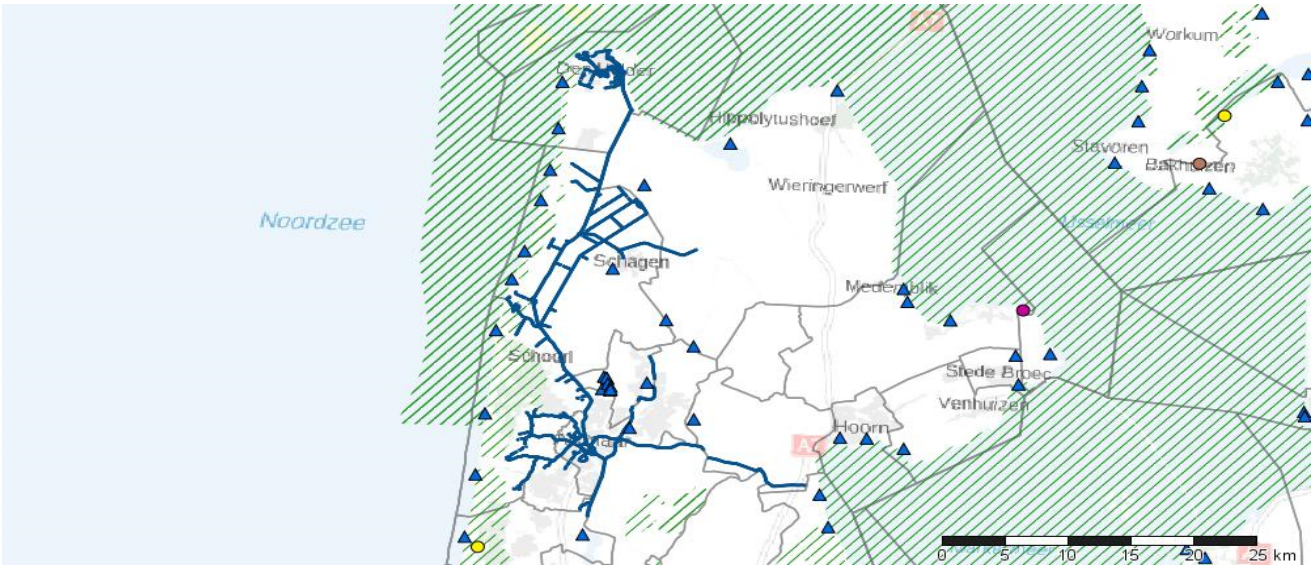
Factsheet: waterdelen Schermerboezem-Noord +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M7b
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar, Beemster, Bergen (NH), Castricum, Den Helder, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_110
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	5.79 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
De Schermerboezem is het hoofdboezemsysteem van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het boezemstelsel is verdeeld over twee waterlichamen: de Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer (Schardam) naar Den Helder. Het kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (waaronder het Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. Het boezemstelsel is ontstaan als gevolg van de steeds verdere inpoldering van Noord-Holland, waarbij zeegaten werden gesloten en kanalen zijn gegraven.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 20.625 ha. Het bestaat voor ca. 69% uit landelijk gebied (akkerbouw, grasland en natuur), voor 6% uit water en voor 25% uit stedelijk gebied. 1322 ha (2075 km) is oppervlaktewater. Hiervan behoort 244 km tot het waterlichaam. Het bodemtype in de Schermerboezem-Noord is vooral zandgrond (63%), met kleinere aandelen zavel, klei en veen.
Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting de polders) is er sprake van wisselende stromingsrichtingen. Voor de gehele Schermerboezem geldt een dynamisch peilbeheer. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders.
De functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De taluds van de watergangen zijn over het algemeen steil. Ca. 20% van de oevers is flauwer met een hellingshoek van 10-30 graden.
De nutriëntenbelasting op dit waterlichaam bestaat vooral uit belasting vanuit de landbouw (direct en indirect vanuit de afwaterende polders), natuurlijke achtergrondbelasting en een kleiner aandeel RWZI’s. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Heiloo, Alkmaar, Ursem, Geestmerambacht, Stolpen, Den Helder en Niedorpen. De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen (achtergrondbelasting) ligt voor dit waterlichaam ca. 1,5 maal boven de kritische belasting (fosfor). Dat wil zeggen dat niet in het gehele watersysteem een heldere, plantenrijke toestand kan worden bereikt. Lokaal zijn er in de afwaterende gebieden langs de binnenduinrand wel kansen voor een betere waterkwaliteit, wanneer schoon afstromend duinwater hier kan worden vastgehouden. De doelen voor de biologische kwaliteitselementen en voor de nutriënten zijn aangepast op deze achtergrondbelasting. De belangrijkste niet beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft géén historische bemesting maar natuurlijke nalevering. Van de beïnvloedbare bronnen is actuele bemesting de belangrijkste bron.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056). "

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Abtskolk & De Putten (NL_VOG_162)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		X
	Fysische chemie	X		X
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60			X	redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300			X	vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Voor de overige verontreinigende stof methylpirimifos is een beheerdersoordeel gegeven (voldoet). Het gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek. Er is een beheerdersoordeel opgenomen voor chloride. Een van de drie meetpunten ligt vlak achter de schutsluis naar het Noordzeekanaal, daarom zijn er op deze locatie soms hoge chlorideconcentraties gemeten. Op de overige meetpunten voldoen de chlorideconcentraties. Het meetpunt is abusievelijk benut bij het bepalen van de gemiddelde chlorideconcentraties op de Schermerboezem.

Voor vis is een beheerdersoordeel gegeven (matig). Vis is wel bemonsterd en beoordeeld, de ontbrekende beoordeling betreft een fout in de databestanden. De beoordeling is hier te vinden: 2018: Rutjes, P. 2019. KRW visstandonderzoek HHNK 2018. Rapport ATKB 2019. Rapportnummer: 20180598/rap01. (https://edepot.wur.nl/528335)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor biologie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding, die wel in dit waterlichaam is gemeten. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Vis, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Overige waterflora, Macrofauna, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Fysische chemie - overig, Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Fysische chemie - overig, Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De Schermerboezem-Noord wordt beïnvloed door landbouwactiviteiten (P-tot, gewasbeschermingsmiddelen en indirect macrofauna, overige waterflora en vis). Het watersysteem is aangepast ten behoeve van hoogwaterbescherming, landbouw en scheepvaart. Daarom is er sprake van een onnatuurlijk peilbeheer, een onnatuurlijke inrichting en barrières voor de vismigratie (chloride, macrofauna, waterflora, vis). Er is een voormalige stortplaats aanwezig, waarbij de uitloging van ammonium leidt tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en lage zuurstofconcentraties (effect op ammonium, macrofauna en vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, zink, kwik, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Ingetrokken:	1	Betreft Grote Sloot 363, Schagerbrug. Nader onderzoek heeft opgeleverd dat de gehalten van verontreinigende stoffen in de waterbodem de maximale waarde voor klasse B niet overschrijden. Derhalve is besloten geen sanering uit te voeren. Onderhoudsbaggeren volstaat.
Toelichting:	Het betreft de waterbodem saneringslocatie NH047600042. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	gemaal in december 2019 gereed gemeld.
Toelichting:	Betreft gemaal Mijzen. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	nog niet bestuurlijk vastgesteld (2016- inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	1,9	opgave 2016 was abusievelijk 2,2 opgegeven.
Uitgevoerd:	0,3	kanaal Schagen - Kolhorn
Toelichting:	**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km). De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK

Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).		

Maatregel:	Onderzoek vismigratie	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bij Helsdeur (jaarlijkse monitoring) NL12_110, Zaangemaal + SChermersluis (NL12_120). Gemaal 4 Noorderkoggen en stoomgemaal Medemblik (NL12_445), gemaal Nauena (NL12_280).
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	Omvang: **) km
Voortgang:	km	Motivering:
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:

Uitgevoerd: 1		HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokale schaal)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en terreinbeheerders	
Toelichting:	Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van de timing van gebiedsontwikkeling (provincie/terreinbeheerders). Doel is (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Dat geldt niet voor het gehele systeem (niet realistisch) maar voor lokale optimalisatiekansen, bijvoorbeeld rondom natuur. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houdend met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Verbeteren waterbodembeheer Abtskolk	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Staatsbosbeheer	
Toelichting:	Betreft een reservering voor de uitvoering van beheermaatregelen aan de waterbodem in afwachting van een waterbodemonderzoek wat in 2020 wordt afgerond.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Vispasseerbaar maken provinciale schutsluis	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Noord-Holland	
Toelichting:	Een of meer provinciale schutsluizen in dit waterlichaam vormen een barrière voor de vismigratie. De maatregel betreft het vispasseerbaar maken van deze schutsluizen.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Inrichten van boezemlanden, inclusief nevengeulachtige watergangen. Vergroten areaal open water.	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. In de boezemsystemen gaat het hierbij vooral om het inrichten van boezemlanden door het hoogheemraadschap	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (P-tot, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (zink, kobalt, arseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (captan, carbendazim)

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chloride, fluorantheen, kwik, perfluoroctaansulfonaat, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, zink, kwik en kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, zink, arseen, PFOS, kobalt: zie ook de stoffiches.
Chloride: op één van de meetpunten in dit waterlichaam is sprake van sterk fluctuerende chlorideconcentraties. Dit is natuurlijk voor dit waterlichaam. De concentraties op de overige meetpunten passen bij het doeltype.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, waterflora, vis). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

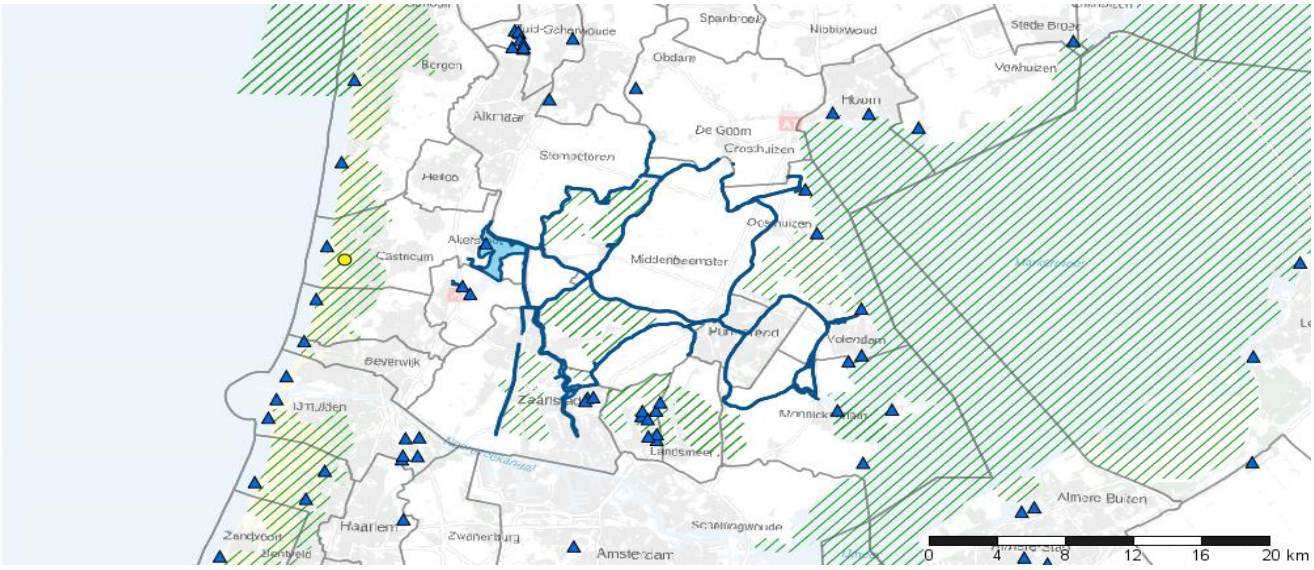
Factsheet: waterdelen Schermerboezem-Zuid +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M7b
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar, Beemster, Castricum, Koggenland, Purmerend, Uitgeest, Waterland, Wormerland, Zaanstad, Edam-Volendam	**Waterlichaamcode:**	NL12_120
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	10.06 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"De Schermerboezem is het hoofdboezemsysteem van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het boezemstelsel is verdeeld over twee waterlichamen: de Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam van Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer (Edam-Volendam) via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar het Noordzeekanaal (Zaanstad). Het boezemstelsel is ontstaan als gevolg van de steeds verdere inpoldering van Noord-Holland, waarbij zeegaten werden gesloten en kanalen zijn gegraven.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5300 ha. Het bestaat voor ca. 57% uit landelijk gebied (grasland, natuur), 26% uit stedelijk gebied en 17% uit water. Het bodemtype is vooral veen (75%) met kleinere aandelen klei, zavel en zand.
Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Voor de gehele Schermerboezem geldt een dynamisch peilbeheer. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders.
De functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De taluds van de watergangen zijn over het algemeen steil. Ca. een vijfde deel van de oevers is flauwer met een hellingshoek van 10-30 graden.
De nutriëntenbelasting op dit waterlichaam betreft vooral (natuurlijke) achtergrondbelasting, belasting vanuit de landbouw en een kleiner aandeel RWZI-effluent. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Beemster, Katwoude, Oosthuizen.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam ca. 1,5 maal boven de kritische belasting (fosfor). Dat wil zeggen dat niet in het gehele watersysteem een heldere, plantenrijke toestand kan worden bereikt. De belangrijkste niet beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft géén historische bemesting maar natuurlijke nalevering (o.a. veenafbraak). Van de beïnvloedbare bronnen is actuele bemesting de belangrijkste bron.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056). "

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Eilandspolder (NL_VOG_89)

Habitatrichtlijn gebied

- Eilandspolder (NL_HAB_89)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		X
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50			X	redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				vrijwel zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Voor vis is een beheerdersoordeel gegeven (matig). Vis is wel bemonsterd en beoordeeld, de ontbrekende beoordeling betreft een fout in de databestanden. De beoordeling is hier te vinden: 2017: Rutjes, P. 2018. KRW visstandonderzoek HHNK 2017. Rapport ATKB 2018. Rapportnummer: 20170513/rap01 (https://edepot.wur.nl/528337).

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH .

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen. Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen is in dit waterlichaam geen sprake van achteruitgang. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Vis, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - overig, Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De Schermerboezem-Zuid wordt beïnvloed door landbouwactiviteiten (gewasbeschermingsmiddelen en indirect de biologische kwaliteitselementen macrofauna, overige waterflora en vis). Het watersysteem is aangepast ten behoeve van van hoogwaterbescherming, landbouw en scheepvaart (macrofauna, overige waterflora en vis). Daarom is er sprake van een onnatuurlijk peilbeheer, onnatuurlijke inrichting en barrières voor de vismigratie (macrofauna, overige waterflora en vis). Er is een voormalige stortplaats aanwezig, waarbij de uitloging van ammonium leidt tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en lage zuurstofconcentraties (ammonium). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, seleen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
inrichten boezemlanden	3,6 stuks
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	16 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken Zaan	1 stuks
Kunstwerken vispasseerbaar maken	5 stuks
Visbeheer	1 ha

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 2 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	2	NH047900924 en NH047900927 - hangt samen methet project Hemmes eiland, Het Kalf 33 in de Zaan. Betreft uitloging van landbodemverontreiniging. Deze landbodembron wordt door de gemeente Zaanstad gesaneerd in samenhang met het bouwrijp maken van deze locatie.
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900924 en NH047900927. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Ultgevoerd in 2016
Toelichting:	Betreft gemaal Grote Westerkoog. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld) In voorbereiding
Toelichting:	Betreft gemaal 't Leven. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Aanleg NVO door HHNK	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	0,5	in voorbereiding
Uitgevoerd:	43,5	Tot en met 2018 is 31,5 km gerealiseerd. In 2019 is 12,0 km gerealiseerd.
Toelichting:	**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	Omvang:	**) km

Voortgang:	km	Motivering:
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten

Toelichting:

**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.
Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.

De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.

Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).

De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	Omvang:	**) km

Voortgang:	km	Motivering:
Planvoorbereiding:	17,8	nog niet bestuurlijk vastgesteld (2016- inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	1,9	opgave 2016 was abusievelijk 2,2 opgegeven.
Uitgevoerd:	0,3	kanaal Schagen - Kolhorn

Toelichting:

**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen.
Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.

De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.

Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).

De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	Omvang:	**) km

Voortgang:	km	Motivering:
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK

Toelichting:

**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.
Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	Omvang:	**) km

Voortgang:	km	Motivering:

Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).		

Maatregel:	Onderzoek vismigratie		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bij Helsdeur (jaarlijkse monitoring) NL12_110, Zaangemaal + SChermersluis (NL12_120). Gemaal 4 Noorderkoggen en stoomgemaal Medemblik (NL12_445), gemaal Nauena (NL12_280).	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.		

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	

Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

	Uitgevoerd: 1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanpassen legger doodlopende boezemtakken met een ondiep leggerprofiel	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Aanpassen legger doodlopende boezemtakken met een ondiep leggerprofiel	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek watersysteemanalyse Kalverpolder (Natura2000)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Provincie Noord-Holland	
Toelichting:	In de Kalverpolder (onderdeel Natura2000) bestaan kansen voor de optimalisatie van het inlaatbeheer en daarmee de waterkwaliteit. De maatregel betreft een onderzoek naar hoe de waterkwaliteit hier kan worden verbeterd (maatwerk rekening houdend met hydrologische randvoorwaarden en verschillende belangen in het gebied).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse Kalverpolder (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en provincie Noord-Holland	
Toelichting:	Betreft een reservering voor de uitvoering van maatregelen voortkomend uit het onderzoek watersysteemanalyse Kalverpolder.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Vispasseerbaar maken provinciale schutsluis	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Noord-Holland	
Toelichting:	Een of meer provinciale schutsluizen in dit waterlichaam vormt een barrière voor vismigratie. De maatregel betreft het vispasseerbaar maken van deze schutsluis.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Inrichten van boezemlanden, inclusief nevengeulachtige watergangen. Vergroten areaal open water.	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. In de boezemsystemen gaat het hierbij vooral om het inrichten van boezemlanden door het hoogheemraadschap	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	

Initiatiefnemer:	Vergunninghouder
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (ammonium, indirect macrofauna, overige waterflora en vis) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, kobalt, seleen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, PFOS, ammonium, kobalt, seleen: zie stoffiches.
Chloride: één van de meetpunten in dit waterlichaam kent sterk fluctuerende chlorideconcentraties. Dit heeft invloed op de gemiddelde concentratie. Dit is natuurlijk voor dit water (invloed Noordzeekanaal). De overige meetpunten in dit waterlichaam kennen concentraties die passen bij het doeltype.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en overige fysisch-chemische kwaliteitselementen. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

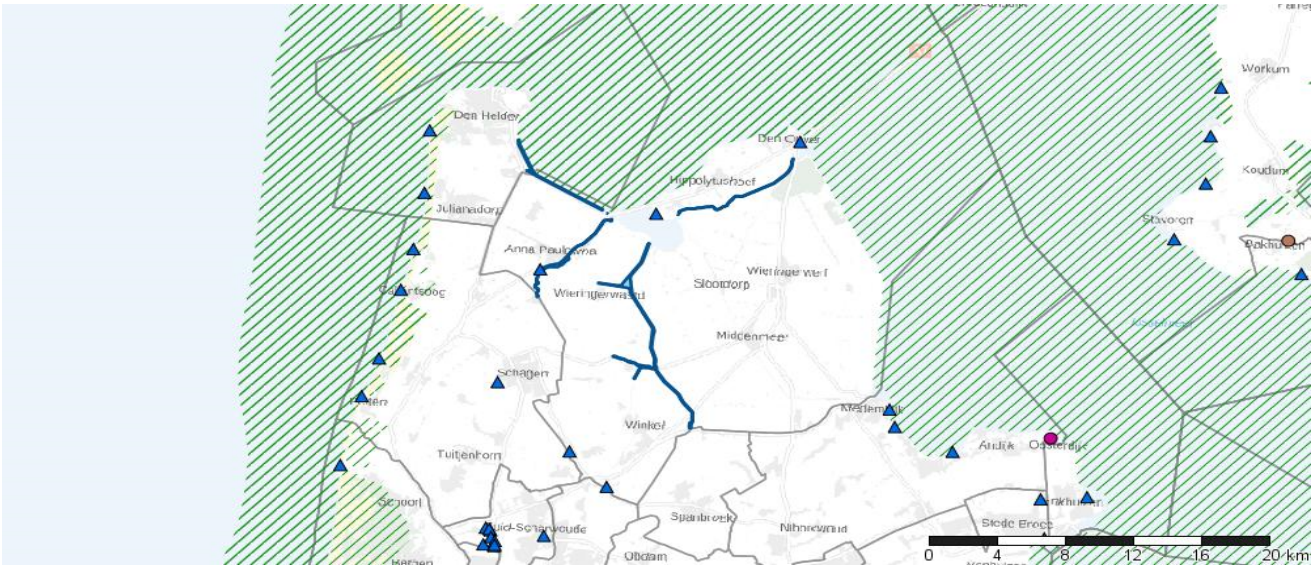
Factsheet: waterdelen Amstelmeerboezem +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Den Helder, Hollands Kroon, Opmeer, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_130
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	2.78 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam Amstelmeerboezem is een stelsel van kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting de polders). Door de drooglegging van de Braakpolder (1643), de Anna-Paulowna polder (1847), de Groet- en Braakpolder (1846), de Waardpolder (1846), de Wieringermeer (1930), de aanleg van de Amsteldiepdijk (1924) en het graven van verschillende kanalen zijn de waterdelen Amstelmeerboezem ontstaan.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2100 ha, 15% hiervan is oppervlaktewater en een derde deel hiervan (48,9 km) behoort tot het waterlichaam. Het afvoergebied bestaat vooral uit landelijk gebied (85%, akkerbouw, grasland en natuur). Het bodemtype is zavel (40%), klei (32%) en zand (26%) en een klein deel veen.
Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en vanuit de Schermerboezem-Noord. In de boezemwateren van de Amstelmeerboezem geldt een seizoensgebonden vast peilbeheer met hogere zomerpeilen en lagere winterpeilen.
De taluds van de watergangen zijn over het algemeen steil. Ongeveer een tiende deel van de oevers is flauwer met een hellingshoek van 10-30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam net onder de kritische belasting (90%, fosfor). Daarom is de verwachting dat op het niveau van het gehele waterlichaam geen heldere, plantenrijke toestand kan worden bereikt, lokaal is hier wel kans op. De belangrijkste niet beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft géén historische bemesting maar natuurlijke nalevering. Van de beïnvloedbare bronnen is actuele bemesting de belangrijkste bron.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056). "

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- Hooge Oude Veer (NLBW12_074005)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A		redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(ghi)peryleen				redelijk zeker
kwik				redelijk zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor benzo(ghi)peryleen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Vis, Overige waterflora, Macrofauna
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De Amstelmeerboezem wordt beïnvloed door landbouwactiviteiten (invloed op N-tot, gewasbeschermingsmiddelen en indirect overige waterflora, macrofauna en vis). Het watersysteem is aangepast ten behoeve van van hoogwaterbescherming, landbouw en scheepvaart (effect op overige waterflora, macrofauna, vis). Daarom is er sprake van een onnatuurlijk peilbeheer, een natuurlijke inrichting en van barrieres voor de vismigratie. Er is een voormalige stortplaats aanwezig, waarbij de uitloging van ammonium leidt tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en lage zuurstofconcentraties (ammonium). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	1 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	2 stuks
Optimaliseren huidig beheer (vasthouden eigen water, stopzetten voormalen)	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO door HHNK	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	0,5	in voorbereiding
Uitgevoerd:	43,5	Tot en met 2018 is 31,5 km gerealiseerd. In 2019 is 12,0 km gerealiseerd.
Toelichting:	**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Inrichten van boezemlanden, inclusief nevengeulachtige watergangen. Vergroten areaal open water.	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. In de boezemsystemen gaat het hierbij vooral om het inrichten van boezemlanden door het hoogheemraadschap
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor, ammonium en indirect macrofauna, overige waterflora en vis) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen) 3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (carbendazim, captan).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis, overige waterflora) en de algemene fysisch-chemische parameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

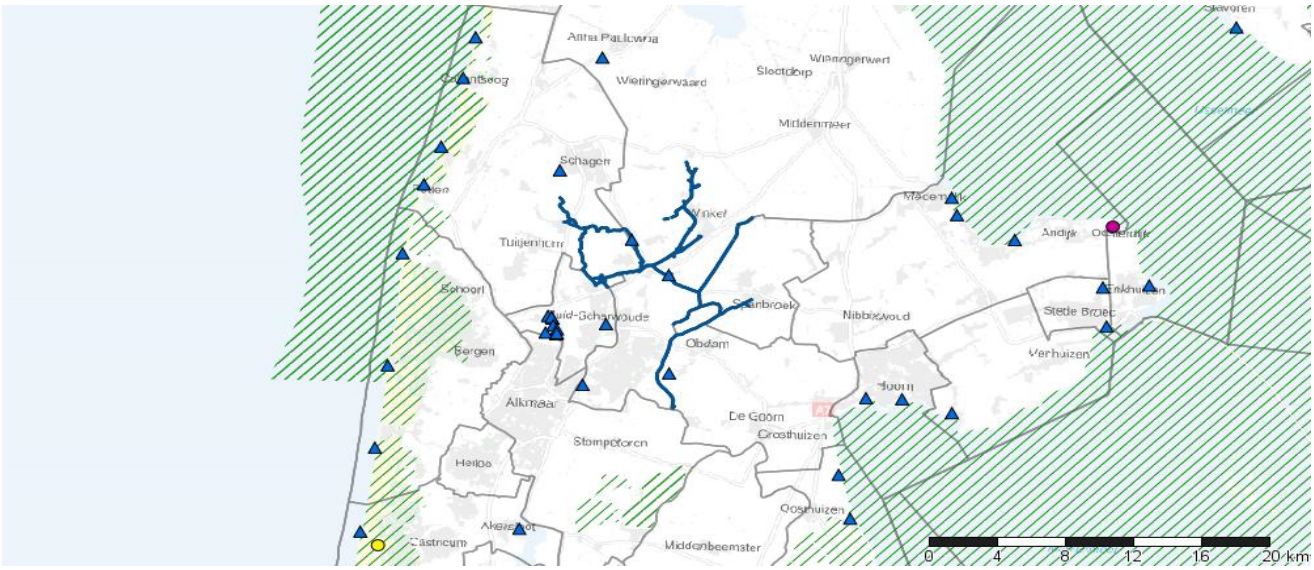
Factsheet: waterdelen VRNK-boezem +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M6b
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Heerhugowaard, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Opmeer, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_140
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.56 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Rond 1300 is gestart met de inpoldering van het voormalige merengebied van de VRNK-boezem, waarbij de eerste boezemkanalen zijn aangelegd. In de 17e eeuw is het resterende gebied versneld drooggelegd. Na de aanleg van de Afsluitdijk zijn kanalen bij gegraven. De VRNK-boezem bestaat nu uit een stelsel van kanalen en vaarten.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 10.000 ha, waarvan 5% oppervlaktewater is. Hiervan behoort 69,5 km tot het waterlichaam. Het afvoergebied van de VNRK-boezem is een landelijk gebied, met kleinere plaatsen als Hensbroek, Waarland en Kolhorn. Langs de rand liggen grotere plaatsen als Heerhugowaard en Schagen. Het overgrote deel van de gronden is in gebruik als grasland en vooral in de omgeving van Waarland is veel tuinbouw. In toenemende mate is er periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). In de polders en de boezem zelf zijn enkele natuurgebieden. De voorkomende grondsoorten omvatten de hele reeks van lichte zavel tot zware klei. De zwaarste bodems komen vooral voor in het zuidelijk deel van het gebied.
In hoofdzaak heeft het waterlichaam een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook recreatieve en beroepsscheepvaart plaats. De VRNK-boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het peilbeheer in de boezem is dynamisch.
De functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De oevers zijn in dit gebied zeer steil. De polders die op dit waterlichamen afwateren zijn krap gedimensioneerd, waardoor er weinig ruimte is voor vegetatieontwikkeling.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam ca. 1,5 maal boven de kritische belasting (fosfor), wat wil zeggen dat op schaal van het hele watersysteem naar verwachting geen heldere, plantenrijke toestand kan worden bereikt. Lokaal bestaan betere kansen. De belangrijkste niet beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft géén historische bemesting maar natuurlijke nalevering. Van de beïnvloedbare bronnen is actuele bemesting de belangrijkste bron.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056). "

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- De Leijen (NLBW12_620001), 't Petje (NLBW12_187201), 't Skarpet (NLBW12_086001)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Vis, Overige waterflora, Fysische chemie - overig
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Vis, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De VRNK-boezem wordt beïnvloed door landbouwactiviteiten (invloed op P-tot, gewasbeschermingsmiddelen en indirect de biologische kwaliteitselementen overige waterflora en vis). Het watersysteem is aangepast ten behoeve van van hoogwaterbescherming, landbouw en scheepvaart. Daarom is er sprake van een onnatuurlijk peilbeheer, een onnatuurlijke inrichting en van barrières voor de vismigratie (invloed op overige waterflora en vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	12,5 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	2 stuks
verplaatsen van de inlaat	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Vispasseerbaar maken provinciale schutsluis	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Noord-Holland	
Toelichting:	Een of meer provinciale schutsluizen in dit waterlichaam vormt een barrière voor vismigratie. De maatregel betreft het vispasseerbaar maken van deze schutsluis.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei (primair water)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. In de watergangen waar hier ruimte voor is en waar een gewenste vegetatie kan ontstaan, voert het hoogheemraadschap minder intensief onderhoud uit. Zo kan het areaal vegetatie worden uitgebreid. Voor het primair systeem, wat het hoogheemraadschap zelf onderhoudt, is dit inmiddels grotendeels in het maaibestek verwerkt. In dit waterlichaam en/of het hierop afwaterende gebied is nog een verdere optimalisatie mogelijk.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (P-tot, ammonium en indirect overige waterflora en vis) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen overige waterflora en vis. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: Alkmaardermeer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M20
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar, Castricum, Uitgeest	**Waterlichaamcode:**	NL12_201
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.95 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam Alkmaardermeer is een matig groot, diep meer met meerdere functies: scheepvaart, recreatie (o.a. zwemwater), visserij en boezemwater. Bij de droogmaking van de Schermer in 1635 is het Alkmaardermeer uitgespaard, om als boezemplas te kunnen fungeren.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 700 ha, 85% hiervan is open water. Verder bestaat het grondgebruik uit ca. 8% landelijk gebied (natuur, grasland) en 3% stedelijk gebied. De omliggende stukjes land die binnen het deelgebied vallen bestaan uit veen-, klei- en zavelgronden. Het Alkmaardermeer is in zijn geheel waterlichaam.
Het meer dient als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem en heeft geen zelfstandige aan- en afvoer van water, ook is er geen afzonderlijk peilbeheer (open verbinding).
De oevers van het Alkmaardermeer zijn voor een groot deel verhard met palenrijen, beschoeiingen, zetsteen of stortsteen om erosie door golfslag te voorkomen. Op minder geëxponeerde plaatsen zijn er rietoevers.
Naar verwachting is de bronverdeling voor de nutriënten vergelijkbaar met de Schermerboezem (de belasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt ongeveer 1,5 maal boven de kritische belasting) waardoor er weinig potentie is voor een helder, plantenrijk watersysteem. Door de aanwezigheid van guaggamosselen (exoot) is de helderheid van het watersysteem echter sterk verbeterd, langetermijneffecten zijn niet nog geheel duidelijk. Doordat het water nu helderder is geworden maar nog wel een overmaat aan voedingsstoffen aanwezig is komen nu woekerende waterplanten voor.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056). "

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- De Hoorne (NLBW12_001010), Dorregeest (NLBW12_001008), Zwaansmeer (NLBW12_431017)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,03				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 0,90				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				redelijk zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 1,70				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Fysische chemie - overig
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten
Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor recreatie	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

Het Alkmaardermeer ligt in de Schermerboezem en wordt daardoor (indirect) beïnvloed door de emissies in de afwaterende poldersystemen en het boezemsysteem (o.a. landbouw). Dat heeft invloed op de nutriëntenconcentraties (P-tot, N-tot, ammonium) in het meer en indirect op macrofauna, waterflora en vis en het doorzicht. Het meer wordt grootschalig gebruikt voor recreatie en scheepvaart en heeft een boezemfunctie. De bijbehorende natuuronvriendelijke inrichting en het peilbeheer hindert de kansen voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora) en daarmee ook voor macrofauna en vis. Een overstort veroorzaakt nog zuurstofproblemen rondom een zwemwaterlocatie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aangepast maaibeheer (rietoevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibehee (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Recreatieschap, aangelanden	
Toelichting:	Uitlopend riet wat de aan- en afvoer van water niet belemmert kan verder gestimuleerd worden door dit riet niet weg te maaien, maar te laten doorgroeien. Hierdoor ontstaan meer rietwortelstokken die bruikbaar zijn voor actief vegetatiebeheer.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	

Oorspronkelijke naam:	Maatregelen rioolwateroverstort	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:	Castricum, Uitgeest	
Toelichting:	In dit waterlichaam is een rioolwateroverstort aanwezig welke zorgt voor knelpunten in de (zwem)waterkwaliteit. De maatregel betreft het verminderen van emissies door maatregelen in het rioolstelsel.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen?	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en recreatieschap	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar (dit speelt in de Schermerboezem, waar het Alkmaardermeer onderdeel van uitmaakt). Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis) en algemene fysisch-chemische parameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

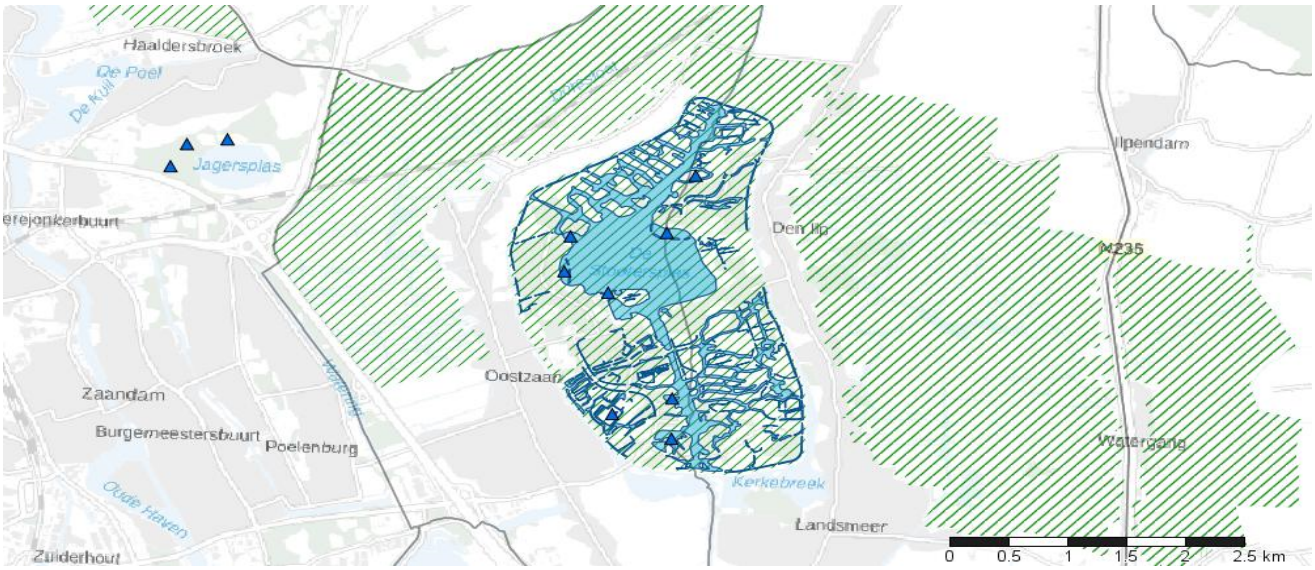
Factsheet: waterrijk 't Twiske

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M20
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Landsmeer, Oostzaan	**Waterlichaamcode:**	NL12_202
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.93 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het Twiske is een deels afgesloten, diepe zoetwaterplas (zandwinning) met een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater).
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 645 ha, 30% hiervan is open water. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het gebied bestaat verder uit 8% stedelijk gebied en 62% landelijk gebied (hoofdzakelijk natuur en een kleiner deel grasland). Het gebied bestaat geheel uit veengronden.
Het watersysteem kent twee delen: het hogere peilgebied met de diepe plas in het noordelijk deel; het lagere peilgebied (peilverschil ca. 1 m) dat afwatert op Waterlandsboezem. Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en indien nodig door inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel. Voor bijna de helft van het gebied geldt een flexibel peilbeheer. Voor het overige geldt er hoofdzakelijk een dynamisch peil en voor een klein deel een vast peil. Alle waterpeilen zijn lager dan het waterpeil van bemalingsgebied Oostzaan.
De taluds in het gebied zijn vrij steil: 97% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40o. De kansen om het peilbeheer verder te flexibiliseren dan nu al het geval is zijn gering; dan komt bijvoorbeeld de stabiliteit van de (veen)oevers in gevaar.

De nutriëntenbelasting vanuit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ca. 30% van de kritische belasting (fosfor), waardoor er potentie is voor een helder, plantenrijk watersysteem. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de omringende natuur (veenafbraak). De belangrijkste beïnvloedbare bron is inlaat van water.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.16.pdf)."

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- Het Twiske; Baaiegat, Naturistenstrand (NLBW12_534016), Het Twiske; De Leers (NLBW12_534028), Het Twiske; Doesstrand (NLBW12_534018), Het Twiske; Kure-Jan Strand (NLBW12_534003), Het Twiske; Schoorlstrand (NLBW12_534004), Het Twiske; Speelsloot (NLBW12_534026), Het Twiske; Vennegatstrand (NLBW12_534019), Spartelvijver Twiske Poort (NLBW12_534023)

Vogelrichtlijngebied

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL_VOG_92)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 0,90				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 1,70				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				vrijwel zeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor recreatie	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

In dit waterlichaam is vooral de inlaat van water belangrijk. De kwaliteit van dit water staat onder druk door afwenteling en landbouwactiviteiten (N-tot, ammonium). Indirect heeft dit invloed op macrofauna, overige waterflora en vis. In het afwaterende gebied vinden landbouwactiviteiten plaats. De deels natuuronvriendelijke inrichting van het systeem en het peilbeheer (landbouw, recreatie, hoogwaterbescherming) beperkt de vegetatieontwikkeling (overige waterflora). Dit werkt door in de kansen voor macrofauna en vis. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Natuurvriendelijk baggeren	45.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Defosfatering	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Defosfatering van het inlaatwater ten einde de nutriëntenbelasting op het gebied te verlagen. Uitvoering van deze maatregel volgt op een onderzoek naar haalbaarheid en dimensionering.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek beperken gebiedsvreemd water	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en recreatieschap	
Toelichting:	De nutriëntenbelasting op dit gebied is te hoog door o.a. de waterinlaat. Een van de maatregelen voor dit waterlichaam is defosfatering. Om de te defosfateren waterstroom te beperken wordt eerst onderzocht hoe het inlaatbeheer kan worden geoptimaliseerd.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Optimalisatie peilbeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en recreatieschap	
Toelichting:	Uitvoeren van de aanbevelingen uit de voorgaande onderzoeksmaatregel naar het beperken van de waterinlaat.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Waterbodembeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Hogere frequentie voor het baggeren van het inlaattracé naar de recreatieplas. Naar verwachting neemt hierdoor de slibaanvoer naar de plas af.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (PFOS)

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

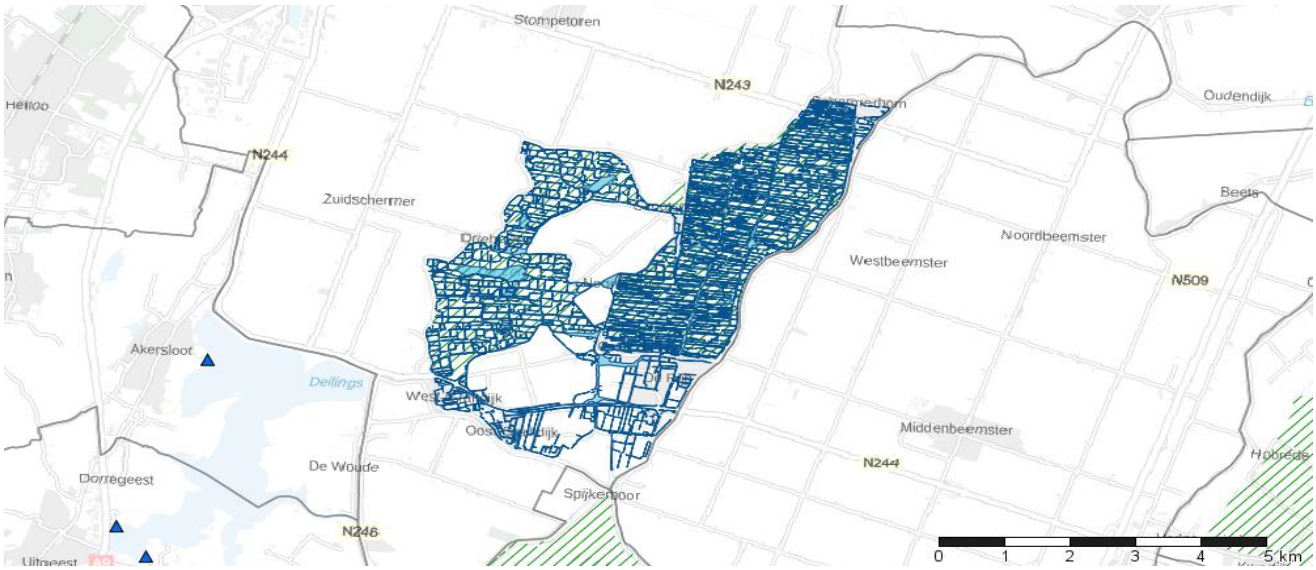
Factsheet: waterrijk Eilandspolder +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar	**Waterlichaamcode:**	NL12_210
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	3.48 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ongeveer 2400 ha, 15% daarvan is open water en dit wordt geheel tot het waterlichaam gerekend. De Eilandspolder bestaat verder voor ca. 75% uit landelijk gebied (grasland, natuur en een klein areaal mais) en ca. 10% uit stedelijk gebied. Het gebied bestaat voornamelijk uit veengronden, met een klein deel zavel en klei.
Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. Over het grootste deel van het oppervlak geldt een seizoensgebonden peilbeheer, een klein deel heeft een vast peil en een klein deel een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 89% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. De overige taluds zijn flauwer. Het watersysteem is ruim gedimensioneerd waardoor er ruimte is voor vegetatieontwikkeling, echter is de waterbodem veelal slap en zijn de zoutgehalten ongunstig voor de vegetatieontwikkeling. De ruimte voor peilmaatregelen is zeer gering vanwege enerzijds de beperkte drooglegging (20 cm) en anderzijds veenafbraak bij uitzakkende zomerpeilen.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam ca. 2 maal boven de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Van de beïnvloedbare bronnen zijn waterinlaat en actuele bemesting de belangrijkste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.17.pdf)."

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Eilandspolder (NL_VOG_89)

Habitatrichtlijn gebied

- Eilandspolder (NL_HAB_89)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,15				onzeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,60				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		A		redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				redelijk zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)pyreen,benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
aanleg natuurvriendelijke oevers	3 km
Beperken gebiedsvreemd water	2 stuks
Natuurvriendelijk baggeren	100.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Vispassage rond het gemaal opgeleverd in 2017.
Toelichting:	Betreft gemaal Eilandspolder Zuid. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**

	Uitgevoerd: 1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Actief vegetatiebeheer (oevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Overtollige rietwortelstokken bij beheer van bestaande rietoevers worden hergebruikt binnen het eigen gebied op plekken waar we oeverbegroeiing willen stimuleren (riettransplantatie). Hiermee worden oevers beschermd en neemt de ecologische waterkwaliteit lokaal toe.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Maatregelen peilbeheer (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer en timing van gebiedsontwikkeling (provincie/terreinbeheerders). Doel is (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Vanwege de veenbodem (risico veenafbraak) en bijkomende lage drooglegging zijn de mogelijkheden naar verwachting beperkt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houden met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek peilbeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het onderzoek is bedoeld om de mogelijkheden in beeld te brengen van het (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Hiermee kan de nutriëntenbelasting van het gebied worden gereduceerd. Vanwege de veenbodem (risico veenafbraak) en bijkomende lage drooglegging zijn de mogelijkheden naar verwachting beperkt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houden met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe kunnen de Natura2000 doelstellingen en de KRW-doelstellingen goed op elkaar worden afgestemd, met name met betrekking tot de oevervegetatie?	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks

SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en terreinbeheerders	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.
Temperatuur: dit gebied wordt gekenmerkt door (zeer) ondiep water, waarin de watertemperatuur snel oploopt.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton) en algemene fysisch-chemische parameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

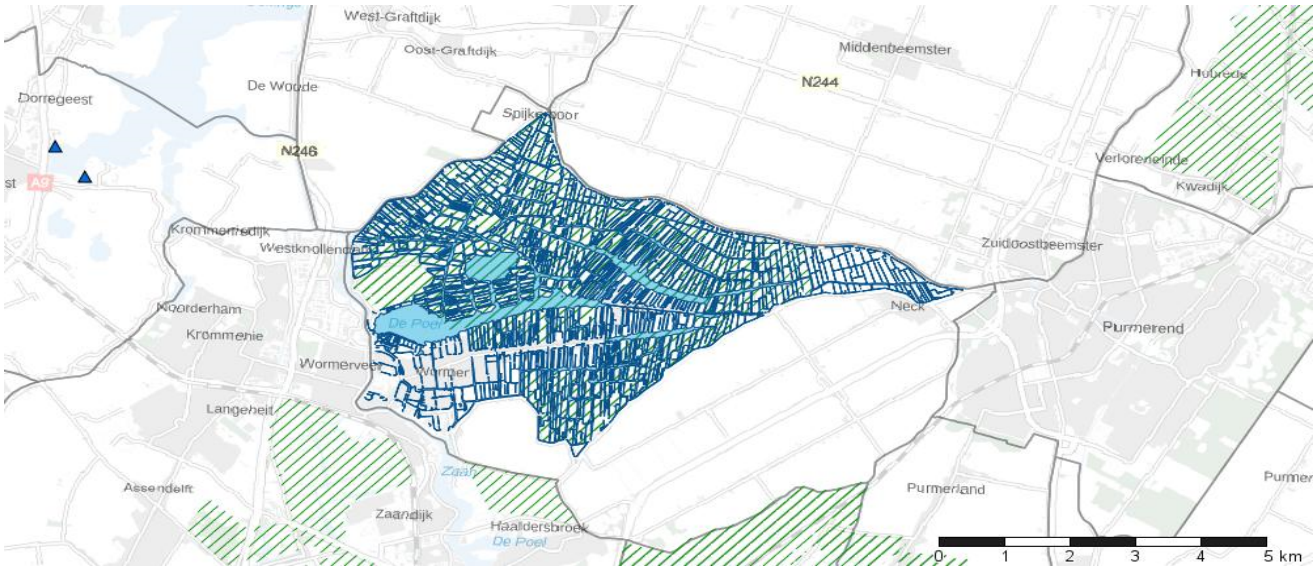
Factsheet: waterrijk Wormer- en Jisperveld

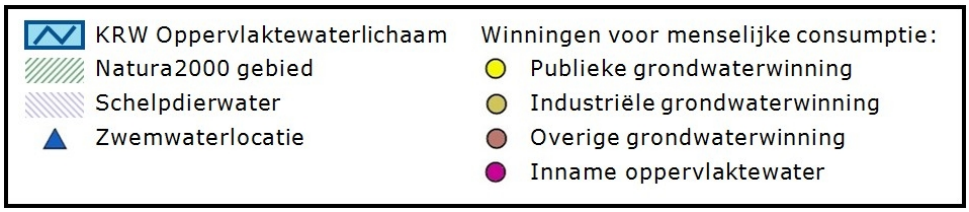
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Wormerland	**Waterlichaamcode:**	NL12_220
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	5.57 km²		





Karakterschets:
"Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Het is een restant van het grote hoogveengebied dat tot ongeveer duizend jaar geleden het grootste deel van het gebied van het Hollands Noorderkwartier bedekte; het is ontgonnen voor landbouwkundig gebruik waardoor het typerende landschap is ontstaan. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha, 23% daarvan is open water en dit wordt geheel tot het waterlichaam gerekend. Ongeveer 10% van het gebied is bebouwd, voor het overige bestaat het Wormer- en Jisperveld uit landelijk gebied (grasland en natuur). Het gebied bestaat geheel uit veengronden.
Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. Wormer- en Jisperveld wordt bemalen door twee gemalen: gemaal W. de Boer aan de noordzijde en gemaal Neckermolen aan de oostzijde van het gebied. Beide gemalen slaan het overtollige water uit op de Schermerboezem. De Polder Wormer, Jisp en Neck bestaat vrijwel geheel uit één peilvak met een vast zomer- en winterpeil. In de bebouwde kom van Wormer is een apart vak met een hoger, vast peil. Zonder aanvullende voorzieningen zouden grote delen van het Wormer- en Jisperveld bij dit polderpeil onder water of plasdras staan. Daarom wordt circa 70% van de graslanden van oudsher onderbemalen, door middel van windmolentjes of mobiele pompen. De onderbemalingen liggen voornamelijk langs de randen van het gebied waar het grenst aan de dieper bemalen droogmakerijen
De taluds van de sloten zijn steil: 86% van de taluds heeft een helling van 50-60o. Het watersysteem is ruim gedimensioneerd waardoor er ruimte is voor vegetatieontwikkeling, echter is de waterbodem veelal slap en zijn de zoutgehalten ongunstig voor de vegetatieontwikkeling.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Van de beïnvloedbare bronnen zijn waterinlaat en actuele bemesting de belangrijkste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.12.pdf)."

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (NL_VOG_90)

Habitatrichtlijn gebied

- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (NL_HAB_90)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				redelijk zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Er is ook sprake van achteruitgang voor temperatuur. Dit wordt veroorzaakt door hoge watertemperaturen in de extreem warme en droge zomer van 2018. Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor benzo(a)pyreen en chryseen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Benzo(a)pyreen: de concentratie is gedaald, door de strengere norm en lagere rapportagegrens voldoet de stof echter niet meer aan de norm.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna) en het doorzicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam ((arseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Beperken gebiedsvreemd water	1 stuks
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks
Natuurvriendelijk baggeren	100.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 3 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	2	NH088000099, NH088000101
Ingetrokken:	1	Wormer en Jisperwater, Noodzaak voor sanering vervallen
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH088000099, NH088000101 en het Wormer en Jisperwater. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld). In voorbereiding. Er wordt in 2020 een visveiligheidstest gedaan, om juiste maatregelen te kunnen vaststellen.
Toelichting:	Betreft gemaal dijkgraaf de Boer & Jispersluis. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:

Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aangepast maaibeheer (rietoevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibehee (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Uitlopend riet wat de aan- en afvoer van water niet belemmert kan verder gestimuleerd worden door dit riet niet weg te maaien, maar te laten doorgroeien. Hierdoor ontstaan meer rietwortelstokken die bruikbaar zijn voor actief vegetatiebeheer.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Actief vegetatiebeheer (oevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Overtollige rietwortelstokken bij beheer van bestaande rietoevers worden hergebruikt binnen het eigen gebied op plekken waar we oeverbegroeiing willen stimuleren (riettransplantatie). Hiermee worden oevers beschermd en neemt de ecologische waterkwaliteit lokaal toe.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Maatregelen peilbeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer en timing van gebiedsontwikkeling (provincie/terreinbeheerders). Doel is (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Vanwege de veenbodem (risico veenafbraak) en bijkomende lage drooglegging zijn de mogelijkheden naar verwachting beperkt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houden met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek peilbeheer (aansluitend op lopend onderzoek)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het onderzoek is bedoeld om de mogelijkheden in beeld te brengen van het (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Hiermee kan de nutriëntenbelasting van het gebied worden gereduceerd. Vanwege de veenbodem (risico veenafbraak) en bijkomende lage drooglegging zijn de mogelijkheden naar verwachting beperkt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houden met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen systeemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches. Temperatuur en chloride: dit waterlichaam bestaat uit (natuurlijk) ondiepe veensloten die snel opwarmen. Ook wordt het gebied beïnvloed door zoute kwel.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis) en de algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

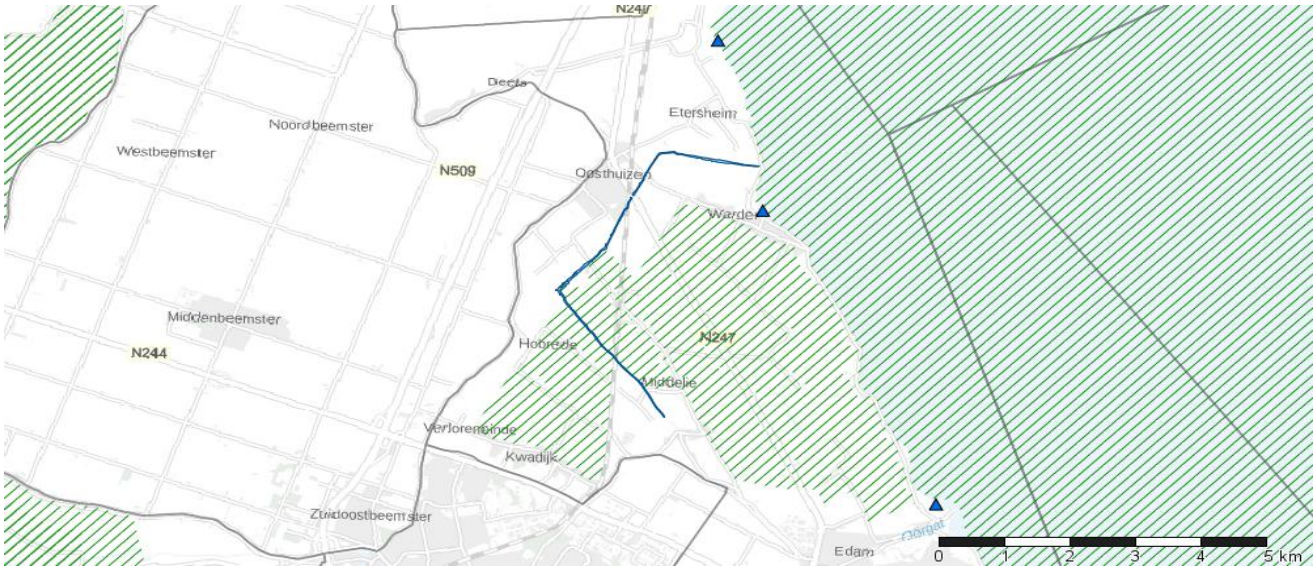
Factsheet: waterdelen polder Zeevang +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Edam-Volendam	**Waterlichaamcode:**	NL12_230
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.15 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). Het hoogveengebied is vanaf de 8e eeuw ontgonnen. De polder Zeevang was een vaarpolder die vroeger werd bemalen door vijf vijzelmolens. Door ruilverkaveling is het gebied veranderd van vaar- naar rijpolder. De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 3000 ha; 7% hiervan is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.16 km2; 8.75 km) tot het waterlichaam. Het grondgebruik in de polder Zeevang bestaat voor circa 78% uit landelijk gebied (grasland en natuur) en voor 10% uit stedelijk gebied. De polder bestaat geheel uit veengronden.
Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem. Het grootste deel van het gebied (driekwart) kent een dynamisch peilbeheer. Voor het overige zijn er kleine delen met een vast peilbeheer, flexibel peilbeheer en een seizoensgebonden peil. Er zijn zeer veel onderbemalingen in het gebied. De diepst gelegen peilvakken zijn de ingepolderde oude braken aan de noordzijde, zoals de Etersheimer Braak.
Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en voor natuur (Vogelrichtlijn). De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 88% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. De overige taluds zijn flauwer.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam op ca. 90% van de kritische belasting (fosfor), waardoor de mogelijkheden voor een helder, plantenrijk watersysteem beperkt zijn. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.13.pdf)."

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Polder Zeevang (NL_VOG_93)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X	X	
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie		X	
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,55				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,25				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,89		X		vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		X		redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		X		vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0		X		vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0		X		vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120		X		vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65		X		onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
seleen				redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Er is alleen sprake van vooruitgang voor de biologische kwaliteitselementen en de fysische chemie voor dit waterlichaam. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna) en het doorzicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam ((arseen, kobalt, seleen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Beperken gebiedsvreemd water	2 stuks
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks
Natuurvriendelijk baggeren	100.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	betreft locatie gemaal Zeevang. Is gesaneerd.(09.0035334)	
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH047800031. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.		

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld). Plan in voorbereiding	
Toelichting:	Betreft gemaal Warder. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.		

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, seleen, kobalt, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen, kobalt, seleen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna) en de algemene fysisch-chemische kwaliteitsparameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

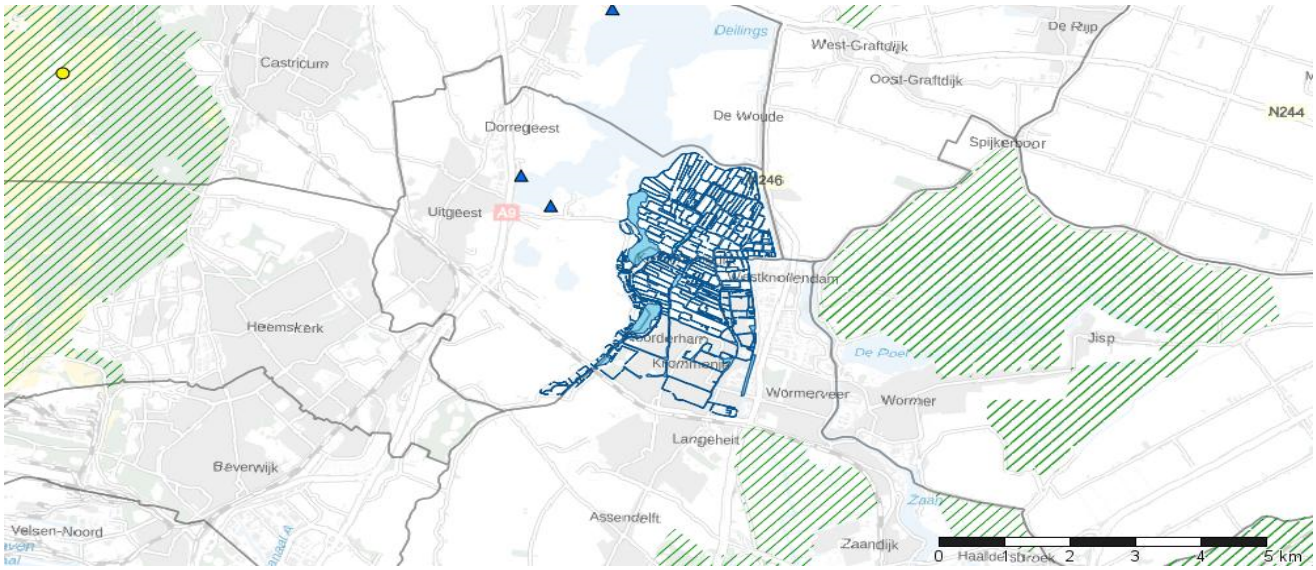
Factsheet: waterrijk Krommenieer Woudpolder

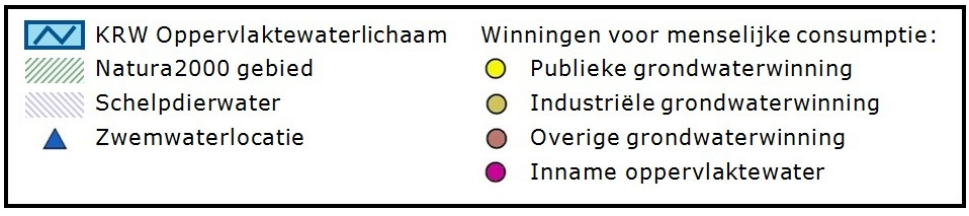
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Uitgeest, Zaanstad	**Waterlichaamcode:**	NL12_240
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.34 km²		





Karakterschets:
"De Krommenieër Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het is ontstaan door de inpoldering van veengebieden. De Krommenieër Woudpolder ligt zowel in het Nationaal Landschap Laag Holland als ook in het Nationaal Landschap De Stelling van Amsterdam. Samen met de watermolen 'De Woudaap' (rijksmonument) en de lintbebouwing van Krommeniedijk vormt de Krommenieër Woudpolder een typisch en tamelijk onaangetast Zaans veenweidelandschap.
De polder bestaat voor ca. 56% uit landelijk gebied, 13% uit water en 31% uit stedelijk gebied. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 843 ha. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.
Het gehele gebied bestaat uit (verschillende typen) veengronden.
Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, de Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (onderdelen van de Schermerboezem). In vrijwel de gehele polder geldt een dynamisch, vast peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 80% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. Het watersysteem is ruim gedimensioneerd waardoor er ruimte is voor vegetatieontwikkeling, echter is de waterbodem veelal slap en zijn de zoutgehalten ongunstig voor de vegetatieontwikkeling. Qua peilbeheer lijkt het mogelijk om (natuur)delen van het gebied te isoleren, bloei van stikstoffixerende algen is daarbij een belangrijk aandachtspunt.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam op ca. 80% van de kritische belasting (fosfor), waardoor de mogelijkheden voor een helder, plantenrijk watersysteem op systeemniveau beperkt zijn. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de inlaat belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 27; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.27.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,22				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton) en doorzicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Natuurvriendelijk baggeren	50.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen drijflagen en kroos	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	NH047900731 gereed eind 2016
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH047900731. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Defosfatering	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Defosfatering van het inlaatwater ten einde de nutriëntenbelasting op het gebied te verlagen. Uitvoering van deze maatregel volgt op een onderzoek naar haalbaarheid en dimensionering.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek defosfatering, inlaatbeperking en blauwalgen via inlaat Alkmaardermeer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	De inlaat vanuit het Alkmaardermeer naar de Krommenieer Woudpolder heeft een regionale functie. Met dit inlaatwater worden ook het waterinlaattracé De Kil, de Wijkermeer en delen van de Uitgeester- en Heemskerkerbroek gevoed. Dit onderzoek is bedoeld om de haalbaarheid en dimensionering te onderzoeken van maatregelen voor inlaatbeperking en defosfatering. Hierbij wordt ook gekeken naar de rol van blauwalgen in het inlaatwater.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen systeemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches. Dit gebied wordt beïnvloed door (natuurlijke) zoute kwel.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton) en algemene fysisch-chemische parameters. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

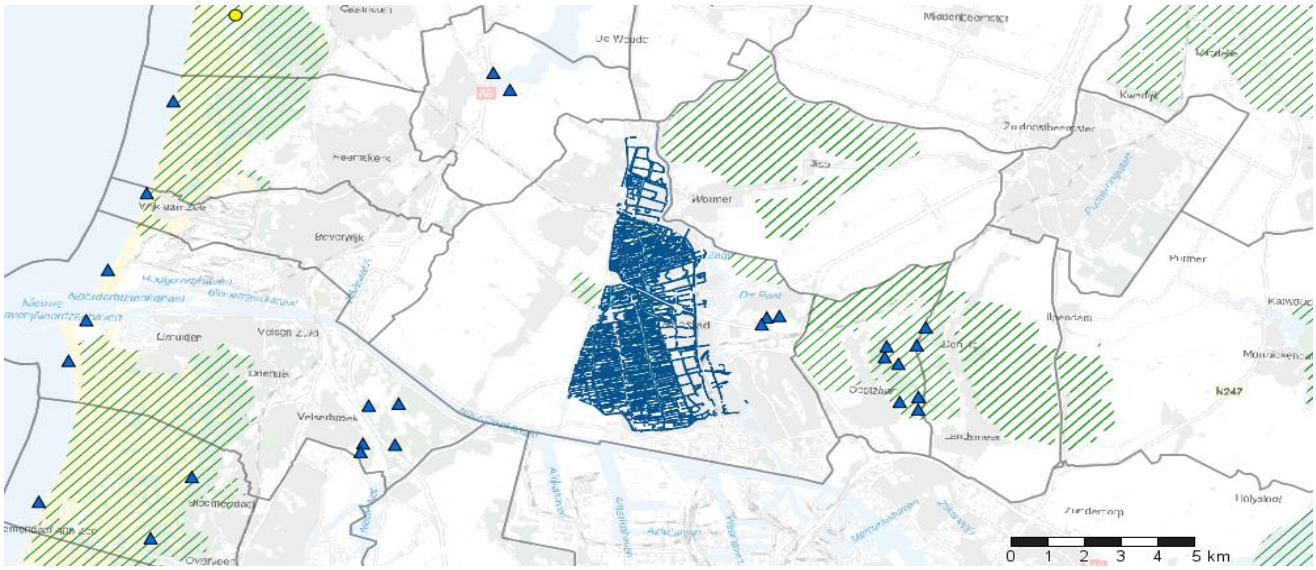
Factsheet: waterrijk polder Westzaan

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Zaanstad	**Waterlichaamcode:**	NL12_250
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	3.45 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten, die is ontstaan door ontginning van hoogveengebied.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 15% hiervan is open water. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Ongeveer 42% van bet gebied is landelijk gebied (grasland en natuur), 43% stedelijk. De bodem bestaat voor 100% uit veengronden. Als gevolg van klink en oxidatie van veen wordt gerekend met een maaivelddaling van 3 mm/jaar.
Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. Via drie gemalen wordt water uitgeslagen uit polder Westzaan. Gemaal 't Leven en gemaal Soeteboom slaan uit op de Zaan en gemaal Overtoom op het Noordzeekanaal. Het grootste deel van het oppervlak (87%) is één peilvak met een vast peil. Ook de overige zes peilvakken hebben vaste peilen. Er liggen veel onderbemalingen binnen de polder.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 89% heeft een taludhelling tussen 30 en 40o. Het watersysteem is ruim gedimensioneerd waardoor er ruimte is voor vegetatieontwikkeling, echter is de waterbodem veelal slap en zijn de zoutgehalten ongunstig voor de vegetatieontwikkeling (bij huidig zoetwatertype). De ruimte voor flexibel-peilmaatregelen is gering vanwege enerzijds de beperkte drooglegging en anderzijds veenafbraak bij uitzakkende zomerpeilen.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam ca. 1,3 maal boven de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Voor de natuurdelen van het gebied bestaan plannen voor verbrakking. Mogelijk kan dan wel een helder watersysteem ontstaan (stikstoflimitatie). Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 29; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.29.pdf)."

Beschermde gebieden:

Habitatrichtlijn gebied

- Polder Westzaan (NL_HAB_91)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,35				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
chryseen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis) en het doorzicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, zink, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen). Er is een voormalige stortplaats aanwezig, waarbij de uitloging van ammonium leidt tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en lage zuurstofconcentraties.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Beperken gebiedsvreemd water	1 stuks
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks
Natuurvriendelijk baggeren	100.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 4 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3	. NH047900527, NH047900911 en NH047900648 gereed eind 2016
Ingetrokken:	1	NH047900836 uit nader onderzoek blijkt geen gevaar voor waterkwaliteit, derhalve ingetrokken,
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900527, NH047900836, NH047900911 en NH047900648. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Gefaseerd:	1	Vispasseerbaarheid t.z.t alsnog aanpakken.
Toelichting:	Betreft gemaal Westwouderpolder. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Verbrakking Westzaan	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	Provincie is trekker, voert momenteel onderzoeken uit. Naar haalbaarheid en draagvlak. In 2018 is dit nog steeds actueel. In 2019 idem
Toelichting:	Diverse maatregelen gericht op verbrakking van het noordelijk deel van het N2000 gebied polder West zaan (NL_HAB_91). Het betreft een deel van het waterlichaam NL12_250	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.

Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: verkennen van kansen en effecten door de verbrakking en transitie van dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Optimalisatie peilbeheer (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Reservering van middelen voor het optimaliseren van de waterpeilen in het gebied in combinatie met verbrakking, volgend uit het onderzoek watersysteemanalyse. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van besluitvorming over de verbrakking van het gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Verbrakking (zie beheerplan Natura2000)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Noord-Holland	
Toelichting:	Door de aanleg van de Afsluitdijk en daarmee het stoppen van de invloed van de Zuiderzee is de polder Westzaan langzamerhand aan het verzoeten. Hiermee verdwijnen bijzondere brakke terrestische natuurdoeltypen. In het Natura2000 beheerplan van dit gebied is de doelstelling opgenomen om deze natuurdoeltypen te beschermen en waar mogelijk te herstellen door via het Noordzeekanaal brak water aan te voeren en zo (een deel van) het gebied te verbrakken. Verbrakking draagt ook bij aan de waterkwaliteitsdoelstellingen voor dit gebied. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van besluitvorming over de verbrakking van dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Waterbodembeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Staatsbosbeheer	
Toelichting:	Betreft een reservering voor de uitvoering van beheermaatregelen aan de waterbodem in de Grote Braak/De Reef in afwachting van een waterbodemonderzoek wat in 2021 wordt afgerond.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (aseen, zink, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, zink: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen, zink: zie ook de stoffiches.
Dit gebied wordt beïnvloed door zoute kwel (chloride).

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis) en algemene fysisch-chemische parameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

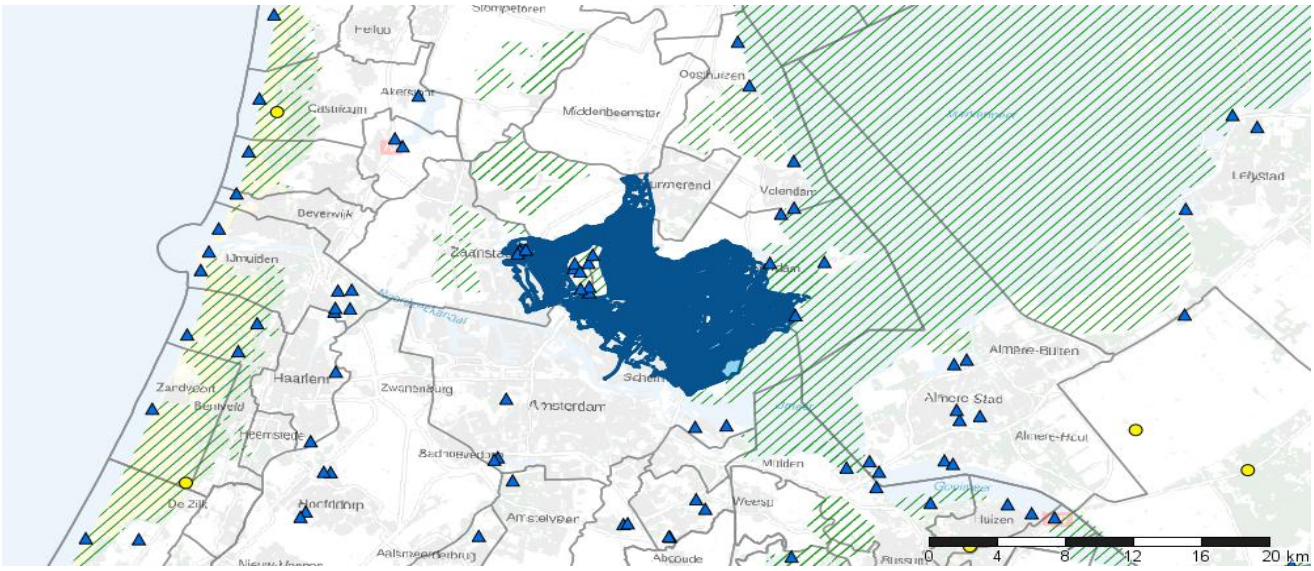
Factsheet: waterrijk Waterland +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Amsterdam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland, Zaanstad	**Waterlichaamcode:**	NL12_260
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	19.18 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen, dat is ontstaan door ontginning van hoogveengebied. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 12000 ha; 16% hiervan is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het grondgebruik in Waterrijk Waterland bestaat daarnaast voor circa 58% uit landelijk gebied en voor 26% uit stedelijk gebied. Waterland bestaat hoofdzakelijk uit veengronden, met een klein deel kleigrond.
Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer (Damsluis, inlaatduiker bij Monnickendam), vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (schutsluis Purmerend (Schermerboezem) en vanuit het Noordzeekanaal (Willemssluizen). Voor ruim de helft van het oppervlak geldt een vast peilbeheer, voor het overige geldt een dynamisch peil. In een klein deel geldt een seizoensgebonden peil en een flexibel peilbeheer. Op perceelsniveau zijn zeer veel kleine onderbemalingen aanwezig. De hoofduitlaat is gemaal Kadoelen (Noordzeekanaal); bij gemaal De Poel wordt water uitgeslagen op het Markermeer. In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders.
In het gebied vindt recreatievaart plaats. De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 89% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam op ca. 95% van de kritische belasting (fosfor), waardoor de mogelijkheden voor een helder, plantenrijk watersysteem op niveau van het hele watersysteem beperkt zijn. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouw- en natuurbodems (veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Opvallend is dat voor stikstof de huidige belasting al onder de kritische belasting ligt; door stikstoffixerende algen ontstaat er geen helder watersysteem. Van de beïnvloedbare bronnen zijn inlaat en actuele bemesting de belangrijkste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.15.pdf)."

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL_VOG_92)

Habitatrichtlijn gebied

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL_HAB_92)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40				onzeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,47				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				redelijk zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op deze biologische kwaliteitselementen en het doorzicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijkoever	7,2 km
beperken gebiedsvreemd water	1 stuks
Kunstwerken vispasseerbaar maken	6 stuks
Natuurvriendelijk baggeren	200.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	6,8 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 4 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3	NH085200108, NH085200093. NH047900435
Ingetrokken:	1	NH085200094. nader onderzoek heeft uitgewezen dat er geen negatie effect is voor de waterkwaliteit. Derhalve is sanering ingetrokken.
Toelichting:	Het betreft de waterbodem saneringslocaties NH047900435, NH085200108, NH085200093 en NH085200094. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derden	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	2019 Aanleg visveilig gemaal de Poel plus vispassage rond gemaal
Toelichting:	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	Omvang: **) km
Voortgang:	km	Motivering:
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	Omvang: **) km
Voortgang:	km	Motivering:
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Isoleren/herinrichten deelgebieden	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Projecten Amsterdam Wetlands	
Toelichting:	In het kader van Amsterdam Wetlands vindt in de komende periode op diverse plekken in Waterland en andere delen van Laag-Holland natuurontwikkeling plaats. Soms biedt dit kansen om gebieden hydrologisch te isoleren of de inrichting van waterpartijen natuurvriendelijker te maken. Waar zich kansen voordoen voor verbetering van de (lokale) waterkwaliteit draagt het hoogheemraadschap bij aan deze pilots of projecten. Het trekkerschap ligt bij de Provincie Noord-Holland of terreinbeheerders.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Kavelruil (mits mogelijk)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Projecten Amsterdam Wetlands	
Toelichting:	In het kader van Amsterdam Wetlands vindt in de komende periode op diverse plekken in Waterland en andere delen van Laag-Holland natuurontwikkeling plaats. Soms biedt dit kansen om gebieden hydrologisch te isoleren of de inrichting van waterpartijen natuurvriendelijker te maken. Waar zich kansen voordoen voor verbetering van de (lokale) waterkwaliteit draagt het hoogheemraadschap bij aan deze pilots of projecten. Het trekkerschap ligt bij de Provincie Noord-Holland of terreinbeheerders.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke inrichting van oevers, aanleg vooroevers en luwtemaatregelen	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 2 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Waterbodembeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provincie Noord-Holland en Staatsbosbeheer	
Toelichting:	Betreft een reservering voor de uitvoering van beheermaatregelen aan de waterbodem in de Oosterpoel in afwachting van een waterbodemonderzoek wat in 2021 wordt afgerond.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.
Dit gebied wordt beïnvloed door zoute (natuurlijke) kwel (chloride). Het gebied bestaat uit (natuurlijk) ondiepe veensloten, waar de temperatuur in de zomerperiode in kan oplopen.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton) en algemene fysisch-chemische parameters (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

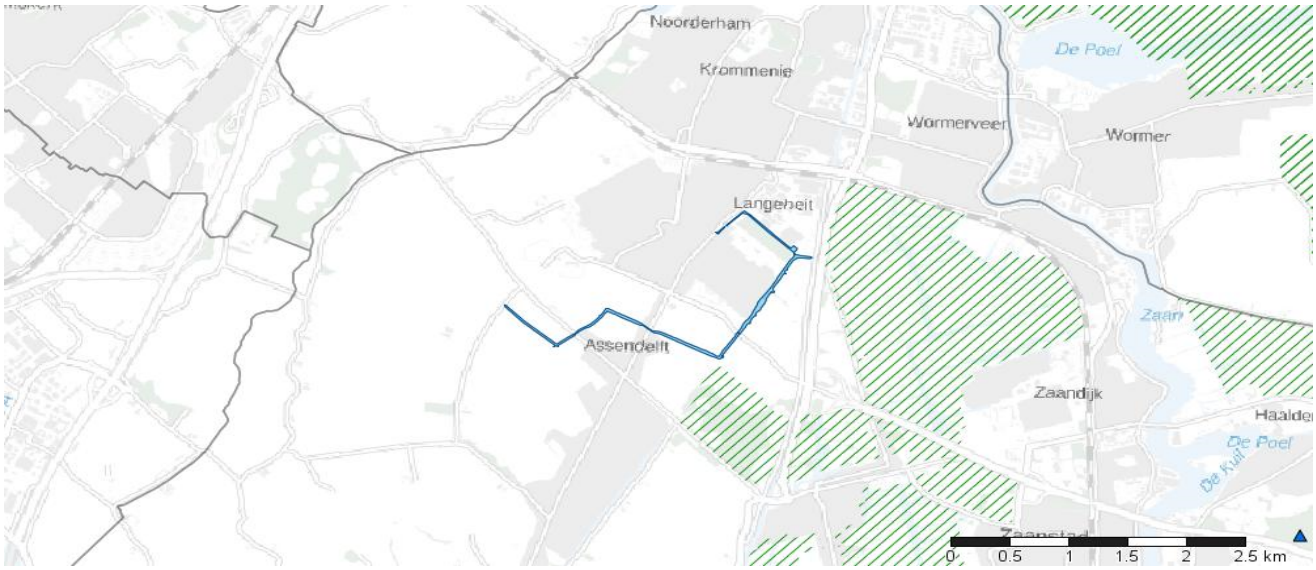
Factsheet: waterdelen polder Assendelft (NW)

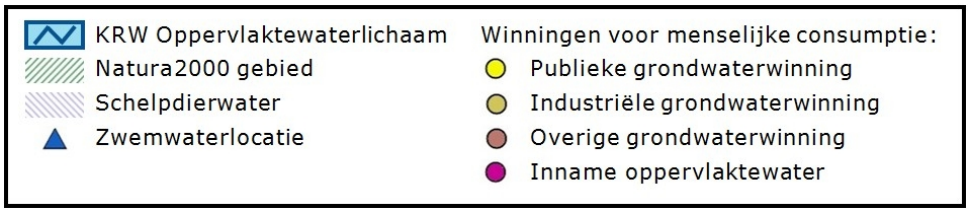
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M10
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Zaanstad	**Waterlichaamcode:**	NL12_280
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.09 km²		





Karakterschets:
Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder (met kleine delen klei) en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het waterlichaam is ontstaan door de ontginning van het veengebied.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Het grondgebruik in polder Assendelft bestaat verder voor circa 72% uit landelijk gebied (grasland en kleinere delen natuur en akkerbouw) en voor 22% uit stedelijk gebied.
Het grootste deel van de polder wordt bemalen door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. Voor bijna de helft van het oppervlak geldt een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer met een bandbreedte van 0,1 m., voor kleinere delen gelden een seizoensgebonden peil, vast peil, dynamisch peil of een flexibel peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 89% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40o. Er is ruimte in het systeem voor het stimuleren van de vegetatieontwikkeling.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ca. 4 maal de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen is nalevering vanuit de landbouwbodems (o.a. veenafbraak). Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen zijn waterinlaat en actuele bemesting de belangrijkste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:

- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685 • H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 28; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.28.pdf).

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,20				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Er zijn barrières voor de vismigratie door de inrichting van het systeem. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op deze biologische kwaliteitselementen en het doorzicht. De inlaat van water is belangrijk voor de waterkwaliteit in de poldersystemen. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijkoever	1 km
Natuurvriendelijk baggeren	100.000 m3
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen drijflagen en kroos	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 2 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	2	NH047900389 uitgevoerd, via onderhoudsbagger, In 2019 NH0490092 door onderhoudsbaggeren uitgevoerd.
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900923 en NH047900389. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 3 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld). Pieter Engel in voorbereiding.
Uitgevoerd:	1	2019 Nauerna uitgevoerd met een vispassage rondom gemaal.
Vervangen:	1	Door aanpassing gemaal Pieter Engel en vispassaage gemaal Nauerna is de noodzaak voor aanpassing sluis Vrouwenverdriet komen te vervallen.
Toelichting:	Betreft gemaal Pieter Engel, gemaal Nauerna en Sluis Vrouwenverdriet. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	Onderzoek vismigratie	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bij Helsdeur (jaarlijkse monitoring) NL12_110, Zaangemaal + SChermersluis (NL12_120). Gemaal 4 Noorderkoggen en stoomgemaal Medemblik (NL12_445), gemaal Nauena (NL12_280).
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

	Uitgevoerd: 1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Isoleren/herinrichten deelgebieden	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Isolatie van het gebied ‘de Reef’, waarmee de nutriëntenbelasting op het gebied kan worden verminderd en het peilbeheer kan worden verbeterd.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 3 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.
Dit gebied wordt beïnvloed door zoute kwel (concentratie chloride).

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton) en de algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen (doorzicht). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

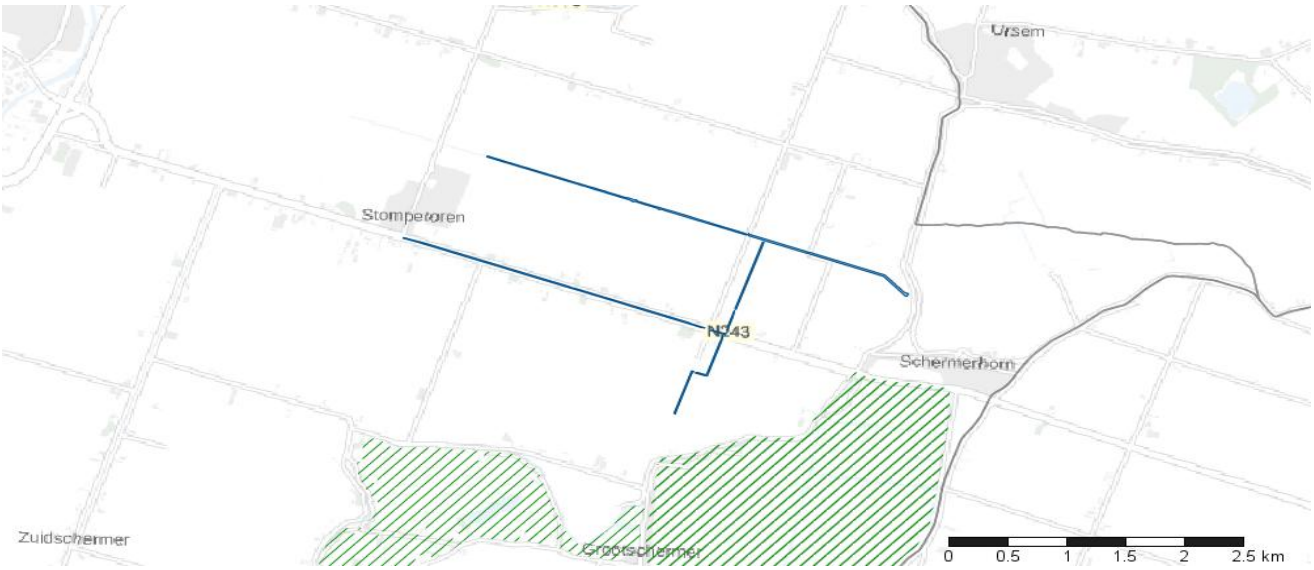
Factsheet: waterdelen de Schermer-Noord

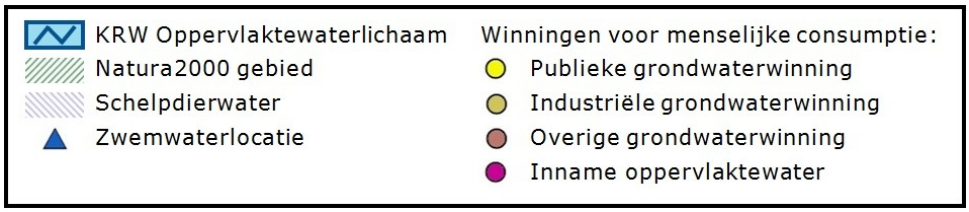
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar	**Waterlichaamcode:**	NL12_311
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.10 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2900 ha. In de huidige situatie bestaat het gebied voor circa 89% uit landelijk gebied (twee derde deel akkerbouw, een derde deel grasland), 5% uit open water (3% hiervan behoort tot het waterlichaam) en voor 6% uit stedelijk gebied. In het westen is een bloembollengebied. Natuur beslaat minder dan een procent van het gebied. De Schermer-Noord bestaat voor bijna 70% uit kleigronden en 25% uit homogene zavel. Verder zijn er kleine delen veen en zand aanwezig.
Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12_312). Over het overgrote deel van het oppervlak geldt een vast peilbeheer, een klein deel kent een seizoensgebonden peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 94% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. De kansen voor vegetatieontwikkeling zijn beperkt door de krappe dimensionering en grote drooglegging. De kansen om de waterinlaat te beperken zijn gering omdat inlaat nodig is om zoute kwel uit het gebied te spoelen.
De belasting vanuit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit watersysteem op ca. 2 maal de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en nalevering vanuit de van oorsprong mariene kleibodems. Dit betekent dat de kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem op niveau van het gehele watersysteem beperkt zijn. Van de beïnvloedbare bronnen is de actuele bemesting het belangrijkste en vervolgens de waterinlaat.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 2; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.2.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,39				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK fluorantheen is sprake van achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor dit element te verbeteren, zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora). Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op overige waterflora. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) en zware metalen (kobalt, arseen, kwik) in dit waterlichaam.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) en zware metalen (arseen, kobalt, kwik)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (o.a. gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kwik en kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen, kobalt, kwik: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora) en het doorzicht. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen de Schermer-Zuid

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar	**Waterlichaamcode:**	NL12_312
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.02 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha. 109 hectare hiervan is oppervlaktewater en daarvan behoort 1% tot het waterlichaam. In de huidige situatie wordt ongeveer een kwart van de polder als akkerbouwgebied gebruikt. Het overige deel van het landelijke gebied (70%) bestaat uit grasland en lokaal bloembollenteelt. De ondiepe ondergrond bestaat voor ca. 40% uit veengronden, 25% zavel en 30% klei.
Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord. Over het grootste deel van het oppervlak (driekwart) is een vast peilbeheer en voor een kwart geldt een seizoensgebonden peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 94% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. De kansen voor vegetatieontwikkeling zijn beperkt door de krappe dimensionering en grote drooglegging. De kansen om de waterinlaat te beperken zijn gering omdat inlaat nodig is om zoute kwel uit het gebied te spoelen.
De belasting vanuit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit watersysteem op ca. 2 maal de kritische belasting (fosfor). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en nalevering vanuit de van oorsprong mariene kleibodems. Dit betekent dat de kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem op niveau van het watersysteem beperkt zijn. Van de beïnvloedbare bronnen is de actuele bemesting het belangrijkste en vervolgens de waterinlaat.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 3; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.3.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,55				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15		A		onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.
Benzo(b)fluorantheen en fluorantheen: de norm en de rapportagegrens zijn lager geworden. Daardoor voldoen deze stoffen op meer locaties niet. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze stoffen te verbeteren, zie ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) en zware metalen (kobalt, kwik, arseen) in dit waterlichaam.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen kroos en drijflagen	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) en zware metalen (arseen, kwik, kobalt)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kwik en kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen, kobalt, kwik: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

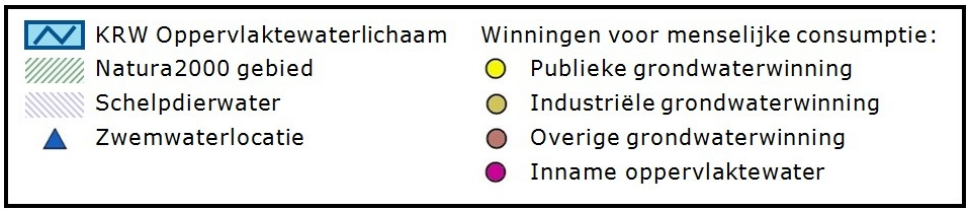
Factsheet: waterdelen Beemster

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Beemster	**Waterlichaamcode:**	NL12_320
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.13 km²		



Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst.
De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis). Daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem).
Sinds de drooglegging is de Beemster voornamelijk in gebruik als landbouwgebied met grasland, akkerbouw, weiden, boomgaarden en periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7000 ha, waarvan ca. 5% oppervlaktewater is (367 ha; 911 km) is. Hiervan behoort 11,5 km tot het waterlichaam.
De waterlopen in de Beemster zijn over het algemeen krap bemeten met weinig ruimte voor begroeiing, hebben vooral een redelijk steile oeverinrichting en een geringe waterdiepte. Door ongelijkmatige zakking van de bodem na de drooglegging zijn er veel verschillende waterpeilen. Het grootste deel van de Beemster bestaat uit lichte en zware kleigrond. Vanwege de diepe ligging van de Beemster is sprake van een kwelsituatie.

De nutriëntenbelasting op dit waterlichaam bestaat vooral uit belasting vanuit de landbouw, natuurlijke achtergrondbelasting en waterinlaat. De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit waterlichaam op ca. 2 maal de kritische belasting (fosfor). Dat wil zeggen dat niet in het gehele watersysteem een heldere, plantenrijke toestand kan worden bereikt. De doelen voor de biologische kwaliteitselementen en voor de nutriënten zijn aangepast op deze achtergrondbelasting. De belangrijkste niet beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft géén historische bemesting maar is een combinatie van kwel en natuurlijke nalevering vanuit de van oorsprong mariene kleibodems. Van de beïnvloedbare bronnen is de actuele bemesting het belangrijkste en vervolgens de waterinlaat.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,35				onzeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,36				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen) in dit waterlichaam

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijk schonen Verwijderen drijflagen en kroos	1 stuks 3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora) en het doorzicht. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

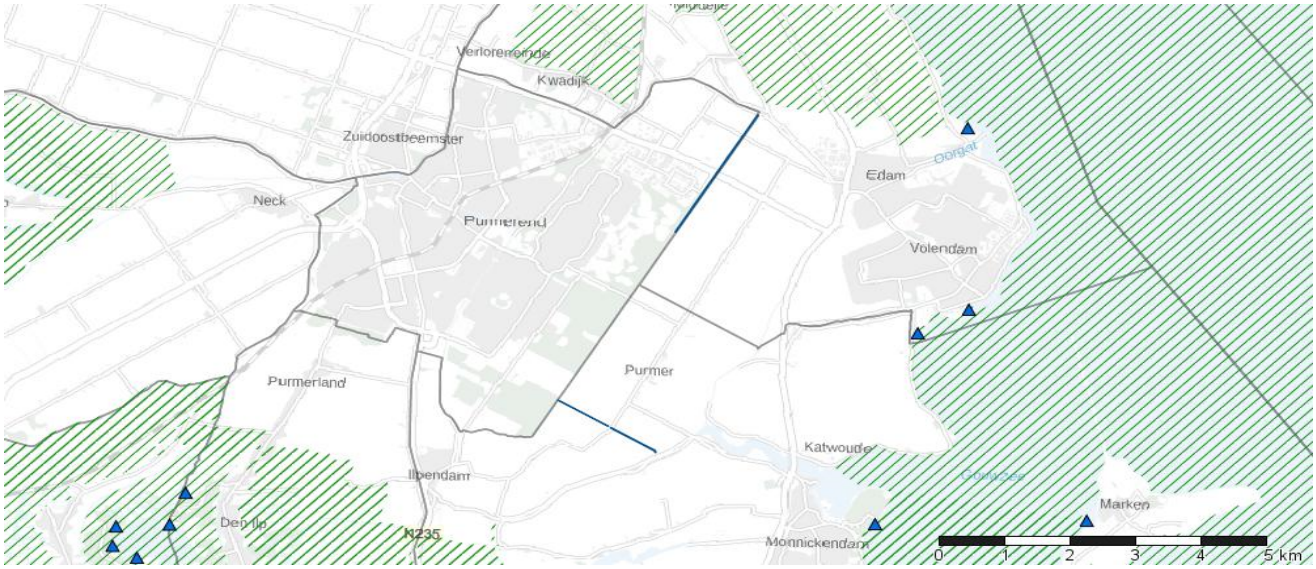
Factsheet: waterdelen Purmer +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Purmerend, Waterland, Edam-Volendam	**Waterlichaamcode:**	NL12_330
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.06 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2750 ha; 6% hiervan is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% tot het waterlichaam. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk (ca. een kwart) en landbouw: grasland en akkerbouw. 12% van het landelijke gebied bestaat uit natuur. De bodem bestaat voor vooral uit klei en zavel. Langs de rand van de Purmer komen veengronden voor.
Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. Op twee na hebben alle peilvakken het hele jaar door hetzelfde vaste peil. 1 peilvak heeft een dynamisch peilbeheer en het stedelijke gebied kent een vast zomer- en winterpeil.
De taluds van de sloten zijn steil: 84% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60°, 5% een helling van 60-90°.
De belasting vanuit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit watersysteem op ca. 3 maal de kritische belasting (P).
De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en nalevering vanuit de van oorsprong mariene kleibodems. Dit betekent dat de kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem op niveau van het gehele watersysteem beperkt zijn. Van de beïnvloedbare bronnen is de actuele bemesting het belangrijkste en vervolgens de waterinlaat.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 4; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.4.pdf)"

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,37				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor dit waterlichaam is voor de biologie en de fysische chemie alleen sprake van vooruitgang. Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen) in dit waterlichaam.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijk schonen	1 stuks
Verwijderen drijflagen en kroos	3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora). De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen Wijdewormer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Wormerland	**Waterlichaamcode:**	NL12_340
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.05 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij met een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1600 ha, 6% hiervan is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 1% tot het waterlichaam. Het grondgebruik in Wijdewormer bestaat verder voor circa 83% uit landelijk gebied en voor 11% uit stedelijk gebied. Het landelijke gebied bestaat vooral uit grasland (ca. driekwart), daarnaast zijn er kleine arealen natuur, akkerbouw en mais. Wijdewormer bestaat voornamelijk uit homogene, lichte klei, daarnaast voor ongeveer een kwart uit veengronden en – rond de braak van 1825 - voor 1,5% uit stuifzandgronden
Het gebied wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. Over vrijwel het gehele oppervlak geldt een dynamisch peilbeheer, in het overige deel een vast peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 89% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40°. De overige taluds zijn flauwer.
De belasting vanuit niet-beïnvloedbare bronnen ligt voor dit watersysteem op ca. 2 maal de kritische belasting (P). De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en nalevering vanuit de van oorsprong mariene kleibodems. Er komen ook veenbodems voor in de Wijdewormer (veenafbraak). Dit betekent dat de kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem op niveau van het gehele watersysteem beperkt zijn; lokaal zijn er betere kansen. Van de beïnvloedbare bronnen is de actuele bemesting het belangrijkste en vervolgens de waterinlaat.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.9 - Systeemanalyses Laag Holland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-9 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn, Rapport HvD 01-9. 308p. https://edepot.wur.nl/527681
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 5; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.5.pdf)"

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,30				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor een aantal PAK's (chryseen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen) is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke (natuuronvriendelijke) inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) en het peilbeheer beperken de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten (N-tot, P-tot, ammonium) vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen) in dit waterlichaam.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijk schonen verwijderen kroos en drijflagen	1 stuks 3,4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor, ammonium) naar het wateroppervlak te realiseren.
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en zware metalen (arseen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, ammonium, arseen: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

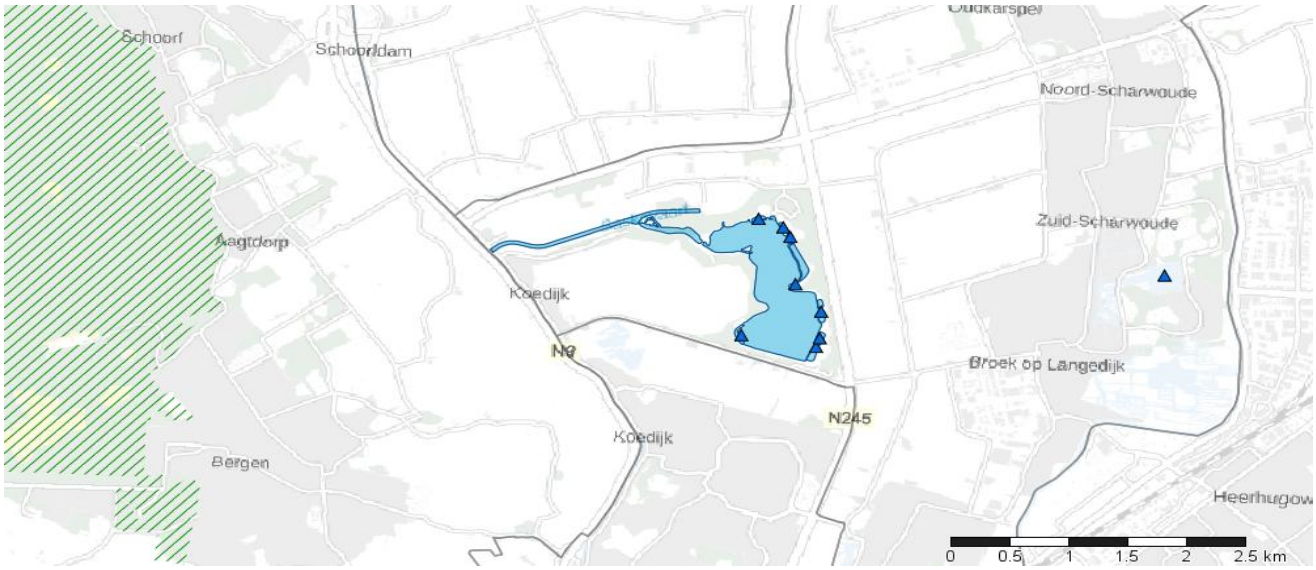
Factsheet: Geestmerambacht

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M20
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Langedijk	**Waterlichaamcode:**	NL12_401
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.81 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas (Zomerdel) die in 2003 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De zandwinplas is ontstaan tijdens de uitvoering van de ruilverkaveling Geestmerambacht in de jaren 1967 – 1979. De grond is gebruikt om de sloten in het ruilverkavelingsgebied te dempen.
De omvang van het gebied waarin de plas ligt is 121 ha, waarvan 58% (0.76 km2) oppervlaktewater is (plas). De gehele plas behoort tot het waterlichaam. Rond de waterplas zijn stranden, ligweiden, rietoevers, graslanden en vakken loofbos. De plas wordt omgeven door zware en lichte zavel.
Tot 2003 maakte de plas deel uit van de boezem. Nadat de verbinding met de boezem is afgesloten (om bloei van blauwalgen tegen te gaan) is het peil ongeveer een meter gedaald. Het peil is flexibel en varieert tussen NAP -0,90 meter en NAP -1,50 meter. Er wordt in beginsel geen gebiedsvreemd water ingelaten, maar indien noodzakelijk bestaat hiervoor wel een mogelijkheid. De plas heeft een gemiddelde waterdiepte van 11 meter en een maximale diepte van 20 meter. Door de grote waterdiepte is er in de zomerperiode een spronglaag aanwezig. De inrichting van de oevers van de plas is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten.
De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Om problemen met blauwalgen en bacteriën te voorkomen wordt een deel van de zwembaaien in de zomerperiode doorgespoeld met schoon water van grotere diepte uit de plas.
Voor de Geestmerambachtplas is momenteel nog geen inzicht in de omvang van de bronnen zoals kwel en nalevering van de bodem en de verhouding tussen de kritische belasting en de niet-beïnvloedbare bronnen. Er zijn geen landbouwactiviteiten en er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof. Overige mogelijke bronnen houden verband met het recreatief gebruik van het gebied (honden, mensen, vogels, paarden).

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)"

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- Geestmerambacht, Zwembaai 1 (NLBW12_135122), Geestmerambacht, Zwembaai 2 (NLBW12_135123), Geestmerambacht, Zwembaai 3 (NLBW12_135124), Geestmerambacht, Zwembaai 4 (NLBW12_135125), Geestmerambacht, Zwembaai 5 (NLBW12_135126), Geestmerambacht, Zwembaai 6 (NLBW12_135127), Geestmerambacht, Zwembaai 7 (NLBW12_135109), Geestmerambacht, Zwembaai 8 (NLBW12_135107)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X	X	X
	Biologie totaal	X	X	
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50		X	A	redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,03				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 0,90				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 1,70				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor recreatie	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Vis

Toelichting:

Er ontbreekt nog inzicht in het systeemfunctioneren; er zijn maatregelen opgenomen waarmee dit inzicht wordt verkregen. Landbouw was voorheen van invloed op het systeemfunctioneren (fysisch-chemie, nutriënten en overige stoffen, ammonium, macrofauna, overige waterflora en vis); de plas is inmiddels losgekoppeld van het boezemsysteem waarmee deze invloed is opgeheven. Echter door het naijleffect van de nutriëntenbelasting kan het nog wel enige tijd duren voordat de nutriëntentoestand is verarmd (P-tot, N-tot). De plas wordt recreatief gebruikt. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, PFOS).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Flexibel peilbeheer invoeren	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen?	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen systeemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en recreatieschap	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, fluorantheen, benzo(b)fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

De waterkwaliteit in het gebied verbeterd langzamerhand door de afsluiting van de boezem, maar de belasting uit het verleden is nog niet geheel uit het systeem verdwenen (stikstof, fosfor). De effecten van deze maatregel zijn vertraagd. Dit werkt door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis, overige waterflora) en algemene fysisch-chemische parameters. Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie ook de stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

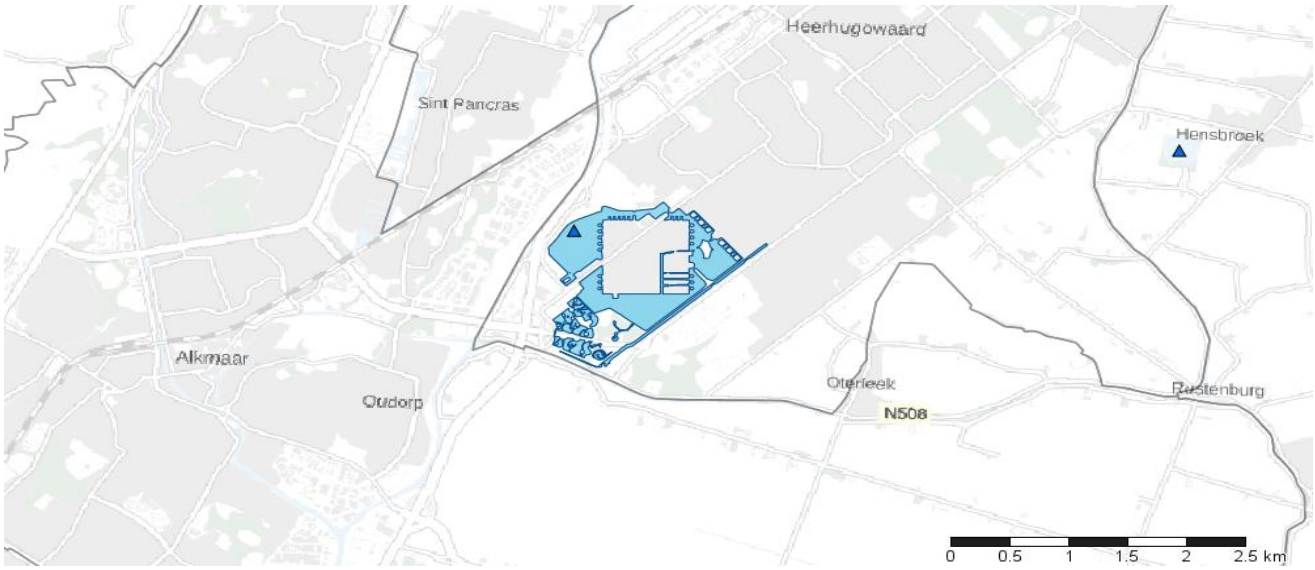
Factsheet: waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Heerhugowaard	**Waterlichaamcode:**	NL12_410
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.80 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit een watersysteem met enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 150 ha, waarvan iets minder dan de helft oppervlaktewater is. Het overige deel is stedelijk gebied, waarvan ca. tweederde verhard is. De bodem bestond oorspronkelijk voornamelijk uit lichte tot zware zavel, maar bij de aanleg van de woonwijk en plassen is veel zand opgebracht, waardoor de waterbodem deels uit zand bestaat.
Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. De plas bestaat uit 3 delen die met elkaar in verbinding staan: een grote diepe plas met zwemwaterfunctie, het labyrint met helofytenfilter en een ondiepe plas. De ondiepe plas (verdeeld in een noordelijk en zuidelijke deel) zijn ca. 40 ha en hebben een diepte van ca. 0,7 tot 1,1 meter. Het labyrint is ca. 17 ha en heeft een diepte ca 1 meter. De diepe plas is ca. 22 ha en heeft een gemiddelde diepte van ca. 2,8 meter en een maximale diepte van ca. 4 meter.
De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. De oevers van de lijnvormige wateren zijn veelal redelijk flauw. In het stedelijk gebied zijn langs de stadsgrachten of wooneilanden kademuren of beschoeiing aanwezig.
De belasting vanuit niet beïnvloedbare bronnen is ca. 30% van de kritische belasting (fosfor); de totale belasting ligt al onder de kritische belasting. Het watersysteem is in de huidige situatie dan ook al helder en plantenrijk. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof. Andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)"

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- Strand van Luna, Heerhugowaard (NLBW12_3N0601)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X	X	X
	Biologie totaal	X	X	
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		X		redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A		vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor recreatie	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De invloed van externe factoren op het systeemfunctioneren is beperkt. Het jonge systeem ontwikkelt zich nog tot een ecologisch evenwicht. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Actief vegetatiebeheer (oevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Overtollige rietwortelstokken bij beheer van bestaande rietoevers worden hergebruikt binnen het eigen gebied op plekken waar we oeverbegroeiing willen stimuleren (riettransplantatie). Hiermee worden oevers beschermd en neemt de ecologische waterkwaliteit lokaal toe	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis). Heerhugowaard stad van de zon betreft een jong, nieuw aangelegd watersysteem. Het systeem is nog in ontwikkeling.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

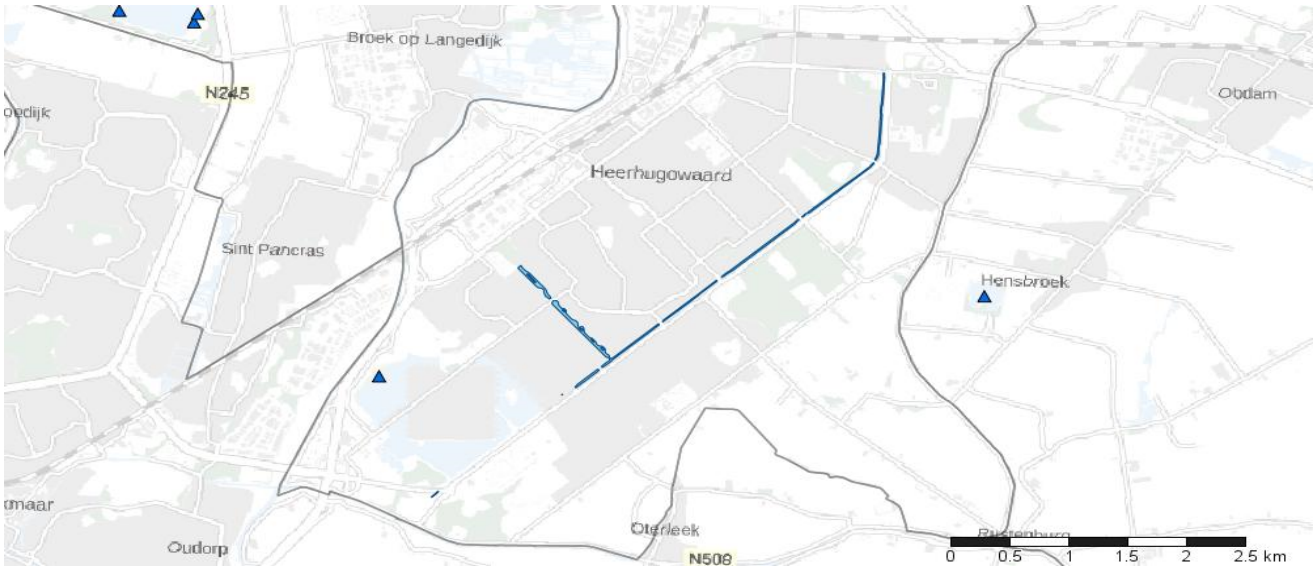
Factsheet: waterdelen polder Heerhugowaard

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Heerhugowaard	**Waterlichaamcode:**	NL12_415
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.08 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Polder Heerhugowaard is een ingepolderd meer, waarbij rondom een boezemstelsel is gerealiseerd.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 3700 ha. Daarvan is 5% oppervlaktewater en 2% hiervan behoort tot het waterlichaam. Circa 55% van de polder Heerhugowaard bestaat uit stedelijk gebied, 40% uit landelijk gebied (grasland, landbouw en natuur) en 5% open water. Het landelijke gebied ligt vooral in het noordelijke deel van de polder. De bodem van de polder Heerhugowaard bestaat voor 78% uit homogene zavel. Het overige deel van de polder Heerhugowaard bestaat uit veen (voornamelijk moerige gronden op ongerijpte klei) en lichte kleigronden.
Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Over het grootste deel van het oppervlak is een dynamisch peilbeheer, voor 14% geldt een vast peil. Er zijn tien peilafwijkingen met een totale oppervlakte van ongeveer 75 ha.
De belasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor de polder Heerhugowaard ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat op niveau van het hele watersysteem kansen voor helder, plantenrijk water beperkt zijn. Lokaal bestaan betere kansen. De belangrijkste bron is hierbij de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft geen historische bemesting, dit is als aparte bron opgenomen. Van de beïnvloedbare bronnen zijn vooral de waterinlaat en actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 6; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.6.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,55				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				vrijwel zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Overige waterflora, Macrofauna, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Stedelijke ontwikkeling	Run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw, stedelijk gebied) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw en het stedelijke gebied (stedelijke bronnen zoals afstromend wegwater) hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie.
Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	4 km
Inrichting en onderhouden van natuurvrienlijke oevers stedelijk	7 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen (stedelijk systeem)?	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en gemeente	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

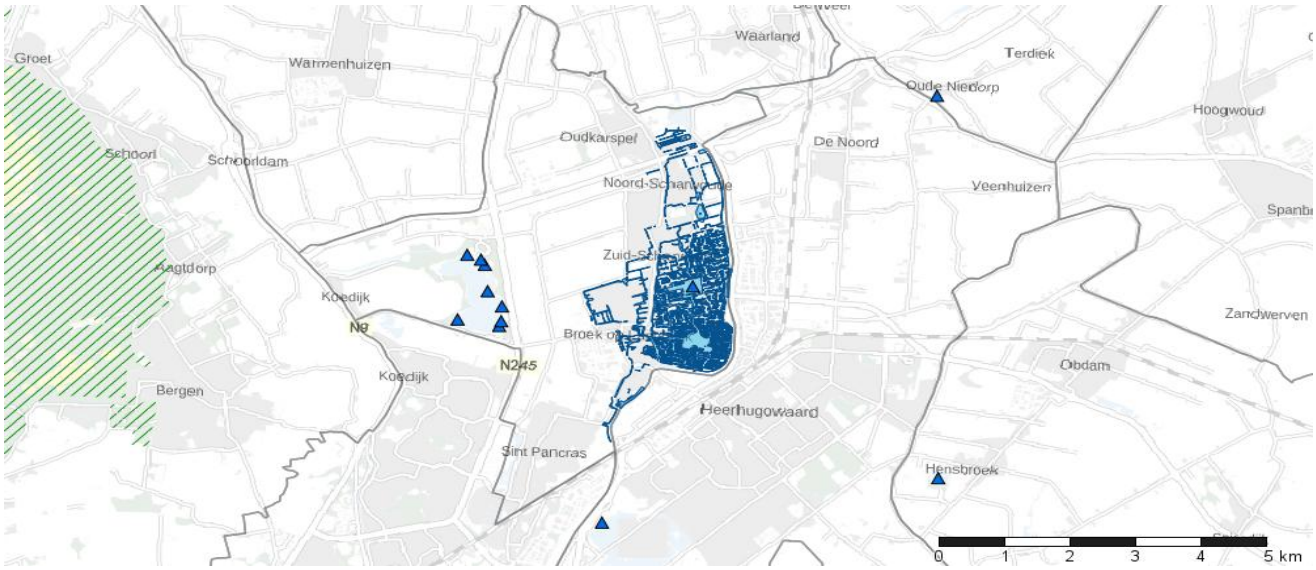
Factsheet: waterrijk polder Oosterdel +

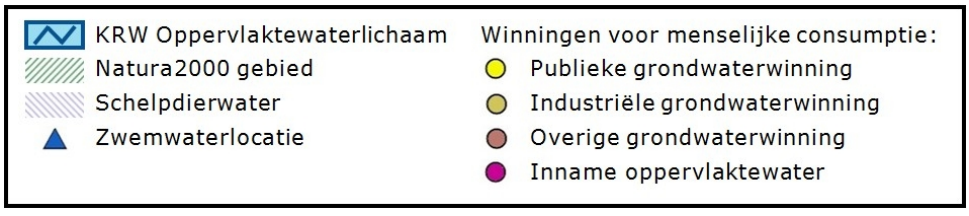
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Heerhugowaard, Langedijk	**Waterlichaamcode:**	NL12_420
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.38 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam waterrijk Polder Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat. Het waterrijke gebied is een restant van het voormalige Rijk der Duizend Eilanden rond Broek op Langedijk, dat buiten de ruilverkaveling Geestmerambacht is gehouden. Het gebied is ontstaan door ontginning van het veengebied.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 564 ha. Het grootse deel van Oosterdel bestaat uit stedelijk gebied (60%). Verder is het areaal oppervlaktewater aanzienlijk (23%). Dit is in zijn geheel opgenomen als waterlichaam. Slechts 17% van het gebied wordt aangemerkt als landelijk gebied. Hiervan is het grootste deel grasland. Verder bestaat een deel uit akkerbouw en de rest (15%) ervan is natuur. Het grootste deel van het gebied bestaat uit homogene zavelgronden en homogene lichte kleigronden, veen komt bijna niet meer voor.
Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Het gebied heeft een dynamisch peilbeheer met zeer hoge peilen ten opzichte van maaiveld.
In de polder Oosterdel is een deel van de oorspronkelijke vaarpolders van voor de ruilverkaveling bewaard gebleven. Naast een natuurfunctie vervult het gebied een functie ten behoeve van wonen en recreatie. De meeste taluds (75%) van de sloten zijn redelijk flauw met een helling tussen 20 en 30 graden, 1% is flauwer met een helling tussen 10 – 20 graden. De andere taluds zijn steiler.
De belasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is ca. 10% van de kritische belasting (fosfor). Daarmee bestaan in dit watersysteem goede kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.21.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A		redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem belemmert de mogelijkheden voor vismigratie en heeft een negatieve invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden voor macrofauna en overige waterflora. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen, kwik).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)Broeksluis/Oosterdel Deze sluis is van de gemeente. Met de gemeente is er overleg over het visvriendelijk maken. nog geen concrete plannen
Toelichting:	Betreft Broeksluis/Oosterdel. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma 'Vice Versa'. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	

Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora en vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

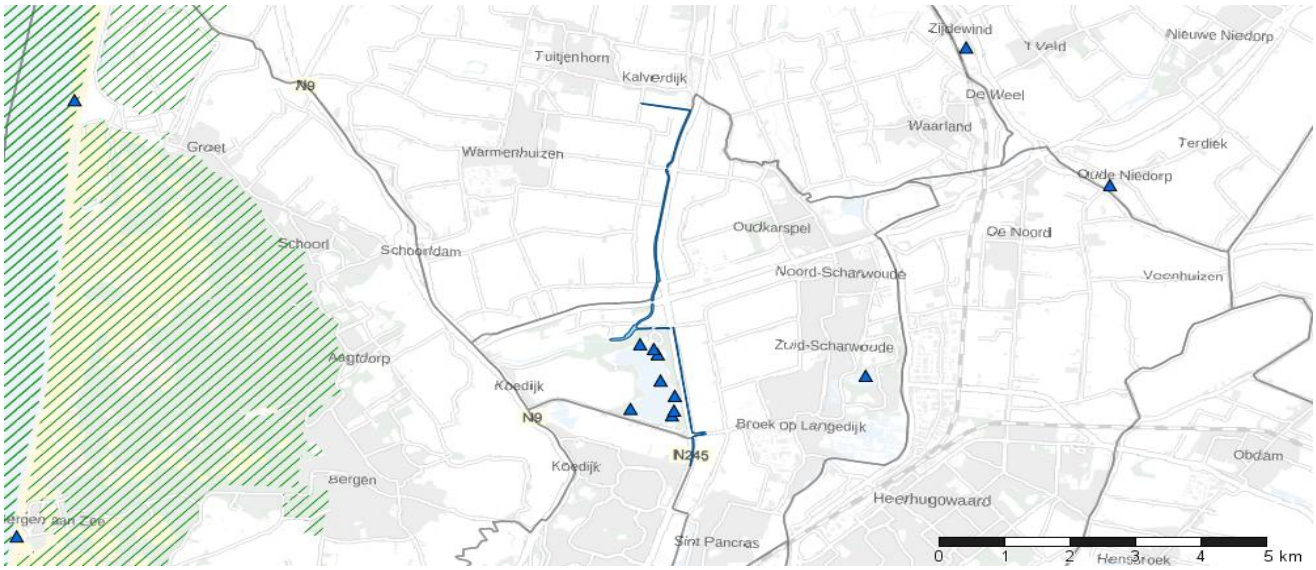
Factsheet: waterdelen polder Geestmerambacht

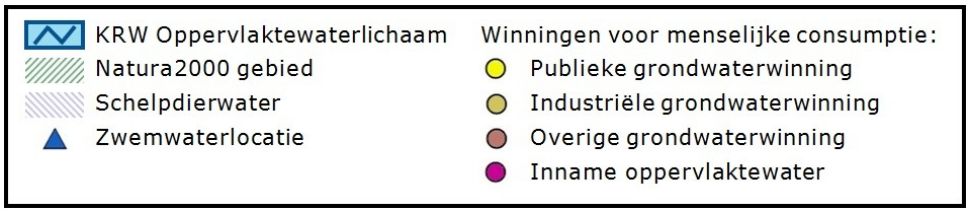
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar, Langedijk, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_425
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.15 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. De polder Geestmerambacht was tot eind jaren zestig een vaarpolder, ontstaan door ontginning van de veengebieden. Door de ruilverkaveling Geestmerambacht is het gebied getransformeerd van vaarpolder tot rijpolder.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5500 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Het grootste gedeelte van de polder Geestmerambacht bestaat nu uit homogene lichte zavelgrond, het overige deel is voornamelijk kleigrond. Ongeveer een derde van deelgebied Geestmerambacht bestaat uit bebouwd gebied. Het overige deel is landelijk gebied met 37% akkerbouw (vollegrondstuinbouw en bollenteelt), 24% grasland, 2% mais en 1% natuur.
De polder bestaat uit een aantal bemalingseenheden. Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Over het grootste deel van het oppervlak (driekwart) is een dynamisch peilbeheer, voor ongeveer een kwart geldt een vast peil. Een klein deel heeft een flexibel peilbeheer.
De meeste taluds (72%) van de sloten zijn redelijk steil met een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op het niveau van het gehele waterlichaam niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen zijn waterinlaat en actuele bemesting de grootste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 19; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.19.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		A		vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				redelijk zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Creosoteerde oeverbescherming verwijderen	1 km
Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	4 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK	
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokaal)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en terreinbeheerders	
Toelichting:	Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van timing van gebiedsontwikkeling (provincie/terreinbeheerders). Doel is (lokaal) vasthouden van gebiedseigen water en het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Dat geldt niet voor het gehele systeem (niet realistisch) maar voor lokale optimalisatiekansen, bijvoorbeeld rondom natuur. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houden met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing, vaarrecreatie).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei (primair water)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. In de watergangen waar hier ruimte voor is en waar een gewenste vegetatie kan ontstaan, voert het hoogheemraadschap minder intensief onderhoud uit. Zo kan het areaal vegetatie worden uitgebreid. Voor het primair systeem, wat het hoogheemraadschap zelf onderhoudt, is dit inmiddels grotendeels in het maaibestek verwerkt. In dit waterlichaam en/of het hierop afwaterende gebied is nog een verdere optimalisatie mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	

Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora en vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen polders Schagerkogge +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_430
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.19 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Dit zijn ontgonnen veengebieden.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2700 ha; Daarvan is 6% oppervlaktewater en hiervan behoort 4% tot het waterlichaam. De Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De deklaag van de bodem varieert van lichte zavel tot zware klei. Vooral in de Kaagpolder komen nog veenrestanten voor.
De polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. De polders laten water in via de Schermerboezem, de Schagerkoggeboezem en in sommige gevallen via elkaar. Vrijwel overal in het gebied is een dynamisch peilbeheer van kracht, waarbij er in een normale aan- en afvoersituatie een marge is van 0,1 meter ten opzichte van het streefpeil. Alleen in een deel van de woonwijk Muggenburg wordt het hele jaar door een vast peil gehanteerd.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 87% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer. Het watersysteem is krap gedimensioneerd, er is weinig ruimte voor vegetatieontwikkeling.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is.
De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen zijn waterinlaat en actuele bemesting de grootste.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.31.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40		A		vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				redelijk zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysisch-chemie is in dit waterlichaam alleen sprake van vooruitgang. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor macrofauna. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect opmacrofauna en chemie. Er zijn hier voormalige stortplaatsen aanwezig, waarbij door ammoniumuitloging problemen kunnen ontstaan voor de waterkwaliteit. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, benzo(b)fluorantheen, kwik, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

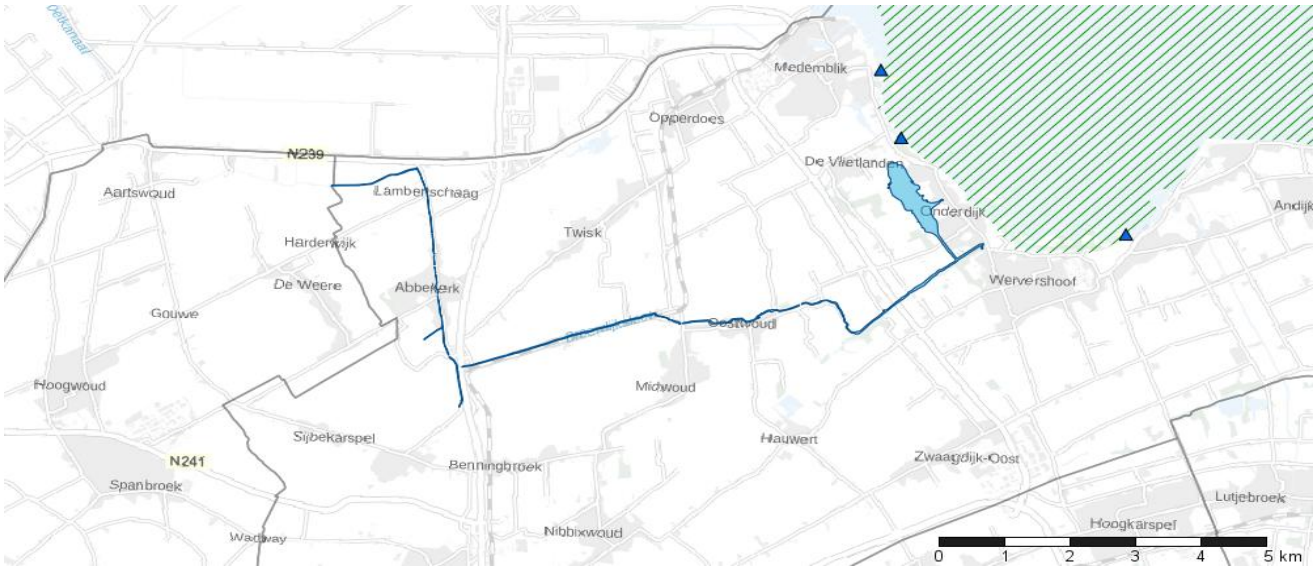
Factsheet: waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20

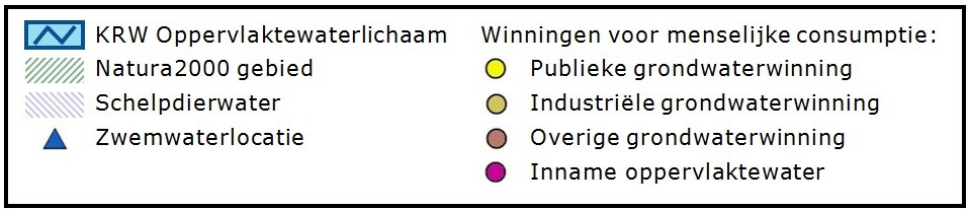
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M6a
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Medemblik	**Waterlichaamcode:**	NL12_440
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.68 km²		





Karakterschets:
"Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil -2.20 m NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil -3.70 m NAP. De polders zijn ontgonnen veengebied. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7500 ha. Daarvan is 6% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. De Vier Noorder Koggen Hoog bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 75% uit landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat vooral uit grasland en een kleiner deel akkerbouw. Daarnaast zijn er nog kleine arealen mais en natuur. Het gebied bestaat voor 78% uit homogene zavelgronden. Daarnaast zijn er voornamelijk homogene kleigronden. Lokaal zijn nog veenrestanten aaanwezig.
Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer. Overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Het grootste deel van het wateroppervlak heeft een dynamisch peilbeheer, met een fluctuatie van 0,2 meter. Voor kleinere delen geldt een dynamisch, seizoensgebonden peil en een vast peil.
De taludinrichting is voor ca. de ene helft redelijk flauw en de andere helft redelijk steil.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dit betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 14; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.14.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
seleen				

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen en fluorantheen is sprake van achteruitgang Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	5 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen watergangen	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Door gemeente Medemblik gerealiseerd
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH042000063. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld) Planvoorbereiding, In 2020 vooronderzoek aanbod migrerende vissen.
Toelichting:	Betreft gemaal Vier Noorderkoggen 1/2. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK

Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).		

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.		

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

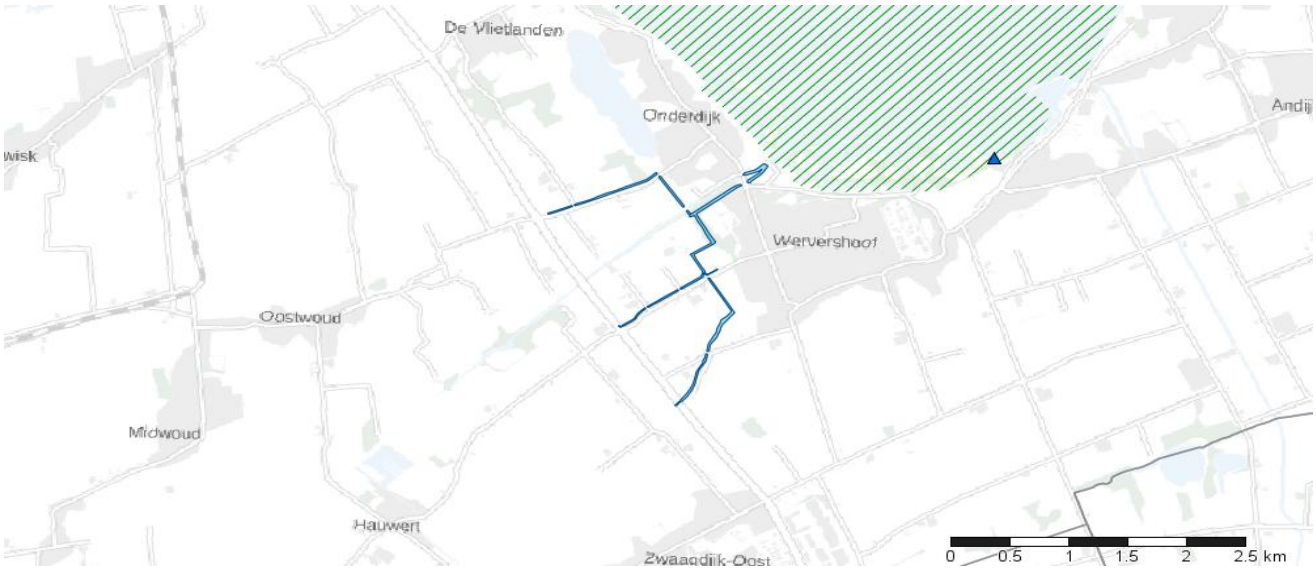
Factsheet: waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Medemblik	**Waterlichaamcode:**	NL12_445
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.10 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil -2.20 m NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil -3.70 m NAP. De polders zijn ontgonnen veengebied. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4300 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Het gebied bestaat grotendeels uit kleigronden, waarvan het grootste gedeelte homogene lichte kleigronden. Het overige deel is voornamelijk homogene zavelgrond. Lokaal bestaan nog veenrestanten. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied. Dit is voornamelijk grasland en akkerbouw en kleine arealen mais en natuur (4%). Verder is 8,3% stedelijk gebied.
Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer. Overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Het grootste deel van het wateroppervlak (90%) heeft een dynamisch peilbeheer, met een fluctuatie van 0,2 meter. Voor 10% geldt een vast peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 79% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op het niveau van het gehele watersysteem niet haalbaar is. Lokaal bestaan betere kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de inlaat en actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.24.pdf)"

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,22				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		A		onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen. Voor de fysische chemie is in dir waterlichaam geen sprake van achteruitgang.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, seleen, chryseen, benzo(ghi)peryleen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks
Verandering desinfecterings-methode rwzi	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Vispassage rond stuw in 2017 gerealiseerd.
Toelichting:	Betreft stuw Vok Koomenweg. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek vismigratie	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bij Helsdeur (jaarlijkse monitoring) NL12_110, Zaangemaal + SChermersluis (NL12_120). Gemaal 4 Noorderkoggen en stoomgemaal Medemblik (NL12_445), gemaal Nauena (NL12_280).

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 3 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma 'Vice Versa'. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisc collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
"Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, seleen, chryseen, benzo(ghi)peryleen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (PFOS)

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, seleen: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

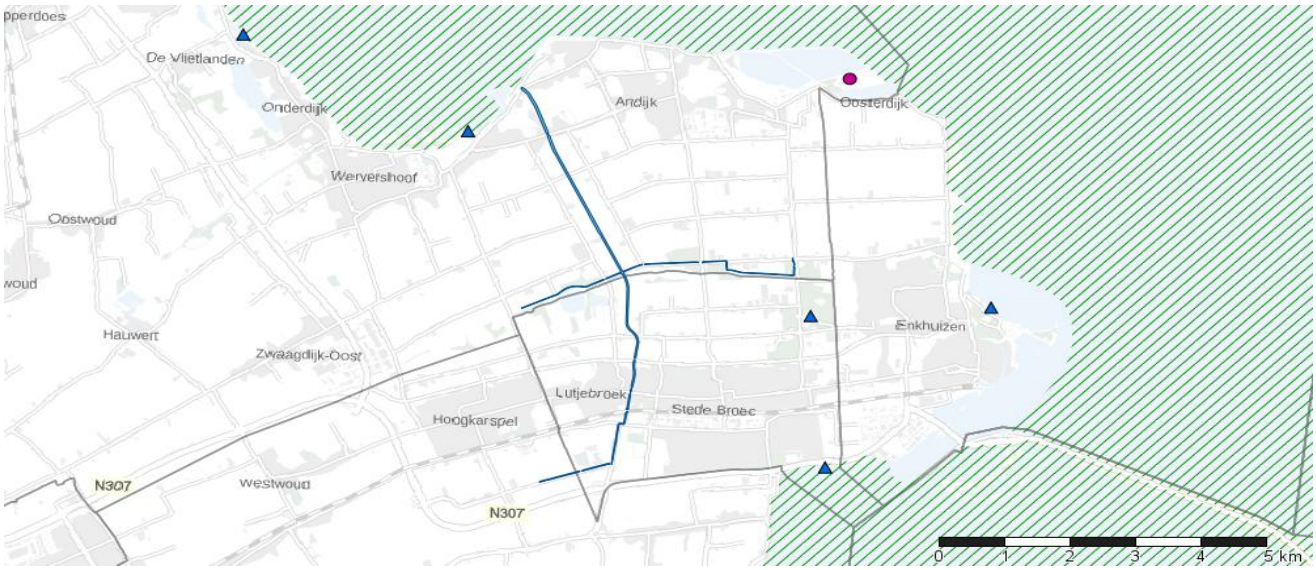
Factsheet: waterdelen polder Grootslag +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Drechterland, Medemblik, Stede Broec	**Waterlichaamcode:**	NL12_450
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.25 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Grootslag omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Polder Grootslag is ontstaan door de ontginning van het voormalige veengebied vanaf de 11e/12e eeuw.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 9000 ha. Daarvan is ca. 6% oppervlaktewater en hiervan behoort ca. 2% tot het waterlichaam. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied, wat voornamelijk in gebruik is als grasland ten behoeve van melkveehouderij en voor bloembollenteelt of akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). Enkele procenten van het gebied bestaan uit natuurgebied. Nu bestaat de polder geheel uit zeeklei- en zavelgronden, met soms nog wat veenrestanten.
Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Grootslag heeft 51 peilgebieden, waarvan de meeste een dynamisch peil hebben met een marge van + 0,1 meter ten opzichte van het streefpeil. Er zijn enkele onderbemalingen aanwezig.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 76% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer. Het water is relatief diep, wat de kansen voor vegetatieontwikkeling beperkt.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 1,3 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele waterlichaam niet haalbaar is. Lokaal zijn er wel kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 20; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.20.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
kobalt	X			onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen, seleen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - overig, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Macrofauna, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, chryseen, benzo(ghi)peryleen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijk schonen watergangen	1 stuks
Opheffen kopsloten	10 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	gereed gemeld in 2019.Hevelleiding passeerbaar gemaakt.
Toelichting:	Betreft inlaat Immerhorn. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
Toelichting:	Betreft stuw Grootbroek Oost. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.083	de reguliere schouw op het tertiaire systeem is opgeheven. Hiermee heeft plantengroei meer kans.	
Toelichting:	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).		

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	

Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

	Uitgevoerd: 1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, chryseen, benzo(ghi)peryleen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, fytoplankton, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

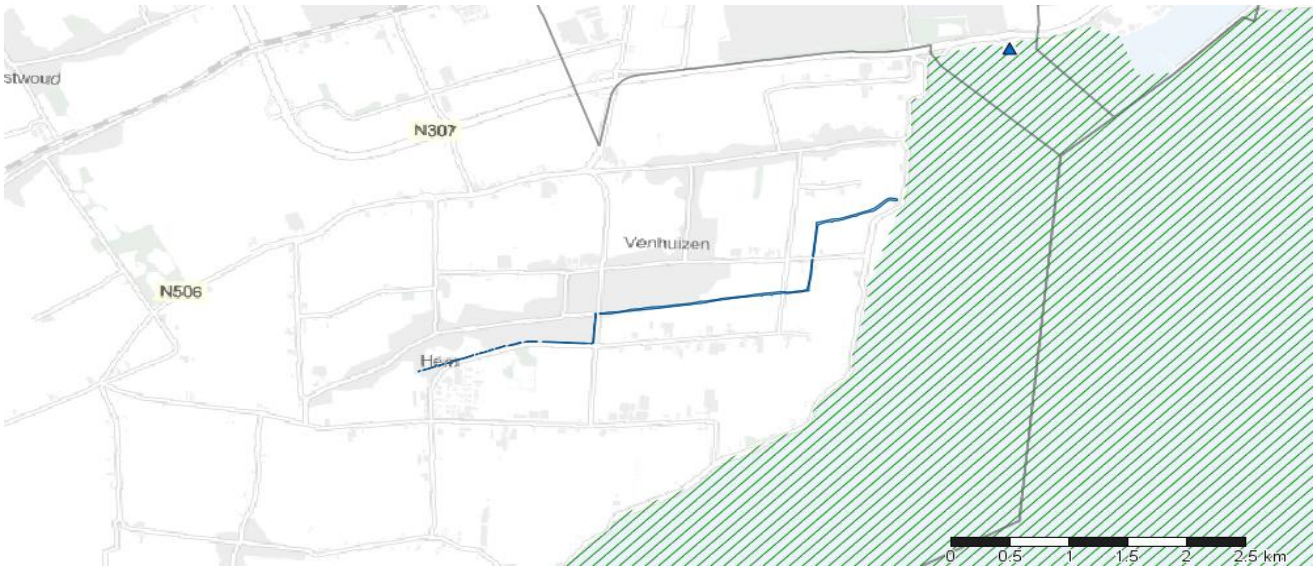
Factsheet: waterdelen polder Drieban

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Drechterland	**Waterlichaamcode:**	NL12_460
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.05 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. De bemalingseenheid Drieban bestaat uit drie samengevoegde polders binnen de Westfriese Omringdijk, die in 1250 werd gesloten. Oorspronkelijk was het gebied met veen bedekt, dat in de Middeleeuwen grotendeels is verdwenen door gebruik als brandstof, inklinking en oxidatie. Tot aan de ruilverkaveling (1962-1965) was vooral het oostelijk deel van polder Drieban een vaarpolder.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2400 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voor 55% uit grasland en voor 40% uit akkerbouw en bollenteelt (reizende bollenkraam). Boomgaarden (fruitteelt) nemen ook een aanzienlijk oppervlak in. De bodem bestaat nu vrijwel geheel uit lichte zeeklei- en zavelgronden, met her en der restanten veen.
De polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten. De hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer. Een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied. Binnen bemalingseenheid Drieban liggen elf peilgebieden, waarvan de meeste een dynamisch peil hebben binnen een traject van 0,1 – 0,25 m rondom het streefpeil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 96% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 2 keer de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. Lokaal bestaan wel kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.11.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,53				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
kobalt	X			onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH en som heptachloor.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen. Voor de fysische chemie is in dit waterlichaam alleen sprake van vooruitgang.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. De monitoring wordt de komende jaren doorgezet. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Macrofauna, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, seleen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Ingetrokken:	1	uit monitoring bleek geen noodzaak tot maatregel
Toelichting:	Betreft gemaal de Drieban. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd: 1		HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek herkomst toxische stoffen stedelijk gebied	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In dit waterlichaam wordt een hoge toxische druk gemeten met een potentieel negatief effect op de soortensamenstelling in het gebied. De herkomst van de stoffen is onduidelijk. Daarom wordt onderzocht welke bron hier aan de verhoogde stofconcentraties ten grondslag ligt en wat het handelingsperspectief is.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
"Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, seleen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, seleen: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

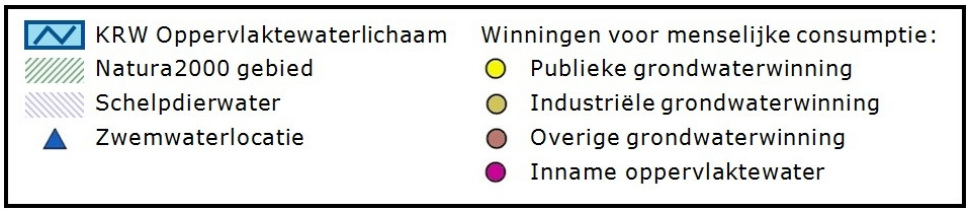
Factsheet: waterdelen Oosterpolder +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hoorn	**Waterlichaamcode:**	NL12_470
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.01 km²		



Karakterschets:
Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. De Oosterpolder is ingepolderd veengebied dat in de loop van de afgelopen eeuwen steeds verder is verstedelijkt.
Nu bestaat het overgrote deel van de polder (70%) het stedelijk gebied van Hoorn. In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1873 ha. Daarvan is 6% oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,5% tot het waterlichaam. De bodem bestaat uit lichte zavel tot zware klei, waarin het oude patroon van wad- en kwelderkreken nog zichtbaar is. Lokaal bestaan nog veenrestanten.
Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. In verreweg het grootste deel van het gebied wordt een dynamisch peil gehanteerd. Ten opzichte van het streefpeil geldt een boven- en ondergrens van plus of min 10 cm. In enkele kleinere peilgebieden wordt ten behoeve van de aanwezige bebouwing een vast peil gehanteerd.
De meeste taluds van de sloten zijn redelijk flauw, 70% heeft een helling tussen 20 en 30 graden. De overige taluds (26%) zijn steiler met een helling van 30 – 40 graden.
De belasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is ca. 20% van de kritische belasting (fosfor). Daarmee bestaan in dit watersysteem goede kansen voor een helder, plantenrijk watersysteem.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684

N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685

- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 18; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.18.pdf).

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
seleen				
zink				redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		A		onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen, zink en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, stedelijk gebied) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en verontreinigende stoffen vanuit het stedelijke gebied (stedelijke bronnen zoals afstromend wegwater) hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, zink, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Opheffen saneringslocaties	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	NH040500089
Toelichting:	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH040500089. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen (stedelijk systeem)?	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen systeemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, gemeente en aanliggende eigenaren watersysteem	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	

Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, zink, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

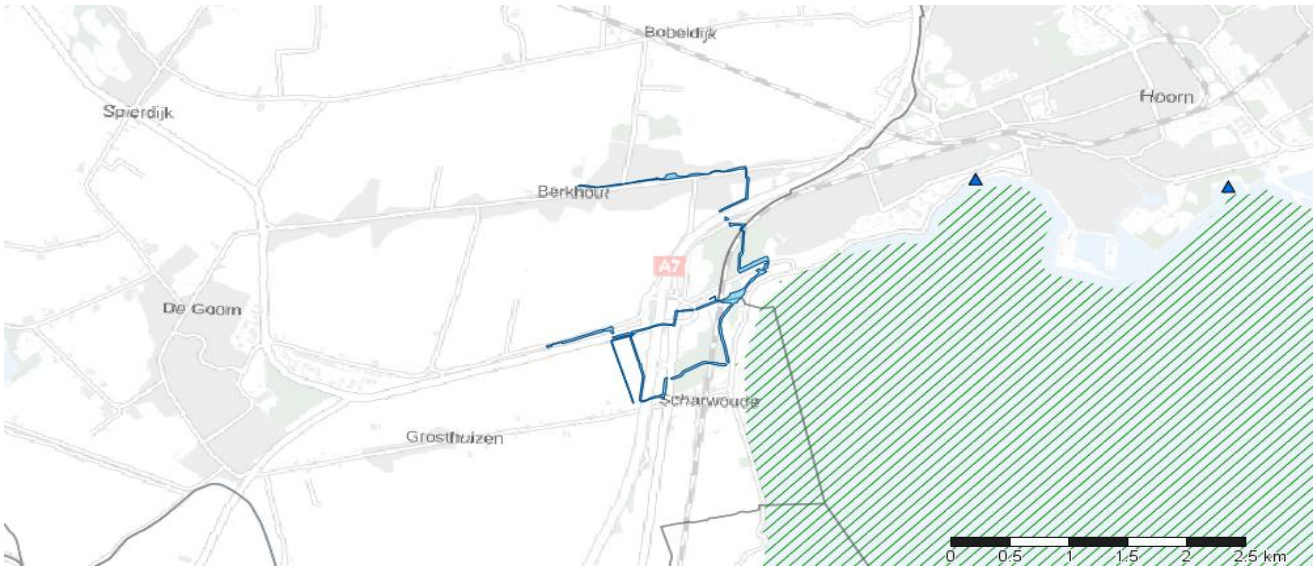
Factsheet: waterdelen polder Westerkogge

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hoorn, Koggenland	**Waterlichaamcode:**	NL12_480
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.14 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. De polder Westerkogge is ingepolderd bij/door de aanleg van de Westfriese Omringdijk. In de jaren 80 is bij de ruilverkaveling veel oppervlaktewater gedempt.
In de afwisseling van grondsoorten (lichte zavel tot zware klei) in het gebied is nog duidelijk het oude patroon van wad- en kwelderkreken zichtbaar. Her en der zijn nog veenrestanten aanwezig. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 5000 ha. Daarvan is 7% oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5 % tot het waterlichaam. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, waarvan driekwart grasland, een vijfde akkerbouw en verder mais en natuur. Verder is 15% stedelijk gebied.
De Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Westerkogge is opgedeeld in 33 peilgebieden. De meeste peilgebieden hebben een dynamisch peil, de overige een vast peil. Ca. 1% van het gebied bestaat uit onderbemalingen.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 77% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer.
De belasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor de Westerkogge ongeveer 80% van de kritische belasting (fosfor). Dit betekent dat de kansen om op niveau van het hele watersysteem een helder watersysteem te realiseren beperkt zijn. De belangrijkste bron is hierbij de nalevering vanuit de landbouwbodems. Dit betreft geen historische bemesting, maar natuurlijke achtergrondbelasting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 23; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.23.pdf)"

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				onzeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		A		onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - overig, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Overige waterflora, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Vis, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - overig, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Vis, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna, fytoplankton en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld) In voorbereiding, wordt t.z.t. meegenomen in de dijkversterking Markermeerdijken.
Toelichting:	Betreft gemaal Westerkogge 1/2. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:**	**) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, seleen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, seleen: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis, fytoplankton) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen polder Ursem

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Koggenland	**Waterlichaamcode:**	NL12_490
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.01 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een klein deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. De polder Ursem bestaat uit ingepolderd voormalig veengebied. Tussen 1971 en 1973 is in de polder een grootscheepse ruilverkaveling uitgevoerd, waarbij het slotenstelsel sterk is aangepast.
Het grootste deel van het gebied (71%) bestaat uit lichte (zee)kleigrond, die wordt doorsneden door stroken lichte zavel, die zijn afgezet door oude kreken. In 6% van het gebied zijn nog restanten van het oude basisveen aanwezig. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,4% tot het waterlichaam. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, met voor twee derde grasland, een derde akkerbouw en kleine arealen mais en natuur (0,5%). Verder is er 16% stedelijk gebied.
Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) vanuit de Ursemmervaart, via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Over driekwart van het oppervlak is een dynamisch peilbeheer, met een bandbreedte van 0,1 – 0,2 meter, voor ca. 15% geldt een dynamisch seizoensgebonden peil en voor ca. 10% geldt een vast peil (bij de bebouwing).
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 79% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds (20%) zijn flauwer met een helling van 20 – 30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op het niveau van het waterlichaam niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de inlaat en actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat.4.7 – Systeemanalyses Westfriesland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-7./ Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.7. 303p. https://edepot.wur.nl/527686
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 22; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.22.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,29				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Vis, Macrofauna, Fytoplankton
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna, fytoplankton en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen en chemie. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton en macrofauna) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

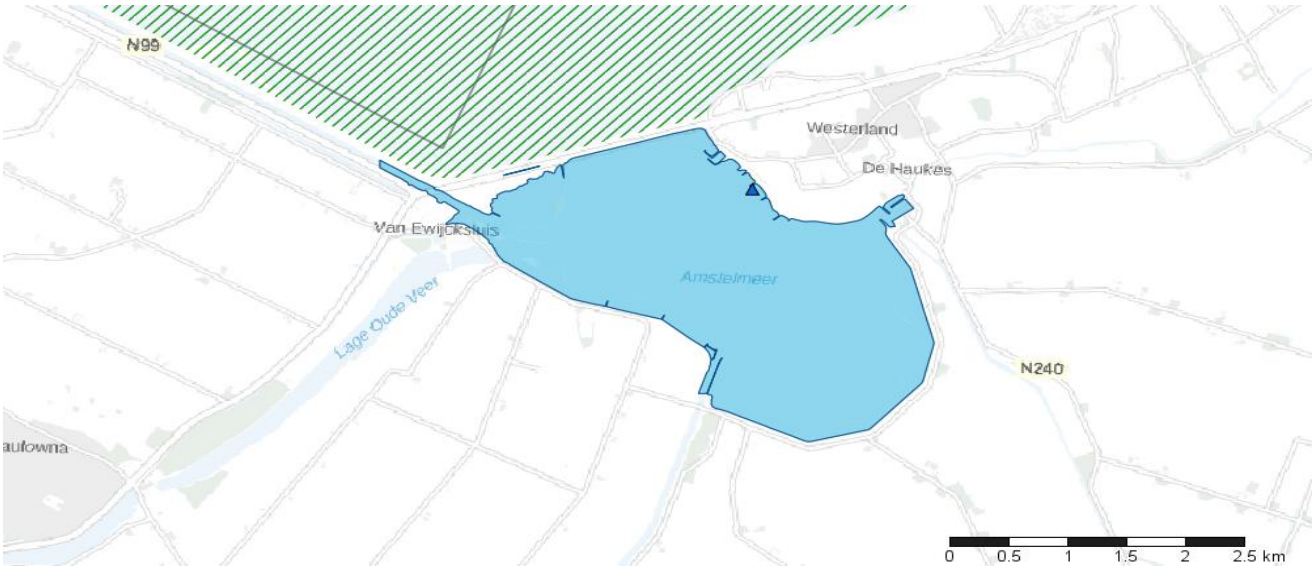
Factsheet: Amstelmeer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_501
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	6.61 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het Amstelmeer ontstond door de aanleg van de Amsteldiepdijk en de inpoldering van de Wieringermeer.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 6.5 km2. Hiervan is 94% oppervlaktewater. Het Amstelmeer is in zijn geheel een waterlichaam. Aan de randen van het Amstelmeer zijn veel natuurvriendelijke oevers en moeraseilandjes, zoals de Verzakking, die broed-, rust- en foerageergebied zijn voor vele vogels en paai- en foerageergebied voor amfibieën en vissen. Het bodemtype in en rond Amstelmeer bestaat voor 44% uit zandgronden, 33% kleigronden en 23% uit zavelgronden.
Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis, VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis, Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie is belemmerend voor de biologische waterkwaliteit.
In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrand). Voor het Amstelmeer zelf is geen analyse gemaakt van de nutriëntenbelasting. Dit is wel gedaan voor de Amstelmeerboezem, waar het meer onderdeel uitmaakt. Naar verwachting is de bronverdeling in de nutriëntenbelasting ongeveer vergelijkbaar.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.4 - Systeemanalyses boezemwateren. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-4. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-4. 183p. https://edepot.wur.nl/527678
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)"

Beschermde gebieden:

Zwemwater

- Lutjestrand, Amstelmeer (NLBW12_071002)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60		A		vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			vrijwel zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's fluorantheen en benzo(b)fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

Dit watersysteem ligt in het boezemsysteem, door afwenteling wordt dit waterlichaam beïnvloed (landbouw). De maatregelen die hierbij passen zijn opgenomen in bij het boezemsysteem. Dit beïnvloed de kwaliteitselementen macrofauna, overige waterflora, vis, de fysische chemie - nutriënten en het doorzicht. De plas wordt recreatief gebruikt (macrofauna, overige waterflora, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse water- en stoffenbalansen	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Voor het Amstelmeer is nog onduidelijk wat ten grondslag ligt aan de huidige ecologische kwaliteit en hoe deze kan worden verbeterd. Door middel van een watersysteemanalyse wil het hoogheemraadschap dit onderzoeken. Daarbij wordt onder andere gekeken naar de rol van de nutriëntenbelasting door het opstellen van een water- en stoffenbalans voor het meer. Het onderzoek moet inzicht geven in of en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Ultvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aanliggende eigenaren watersysteem	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora en vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

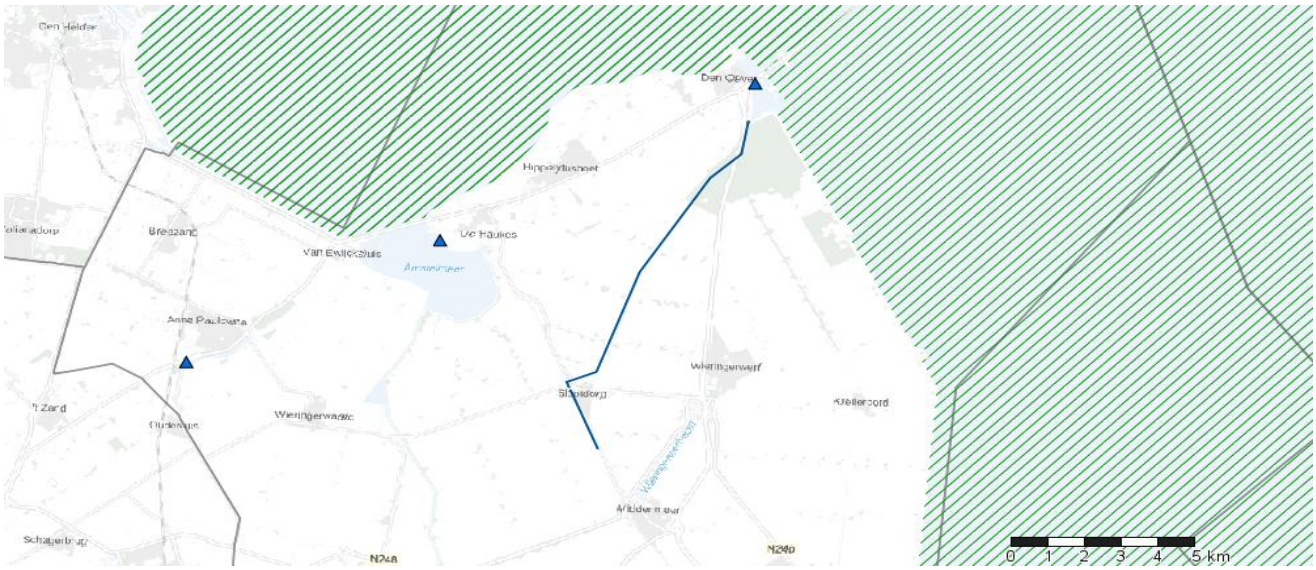
Factsheet: waterdelen Wieringermeer-West +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_510
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.30 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart.
Wieringermeer-West maakt onderdeel uit van de droogmakerij Wieringermeer. Dit is de tweede droogmakerij die na de ""Wet tot afsluiting en droogmaking der Zuiderzee (latere IJsselmeer)"" (1918) is aangelegd.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 9600 ha. Daarvan is 3% oppervlaktewater en hiervan behoort 4% tot het waterlichaam. Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied. Bijna driekwart is akkerbouw, waarvan een klein areaal mais is. Daarnaast is ca. 15% grasland en 3% natuur. Verder is 5% stedelijk gebied. De bodem bestaat vooral uit klei en zavel.
Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Over het grootste deel van het oppervlak (99,1%) is een dynamisch peilbeheer, met een bandbreedte van 0,2 m.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 83% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 1,2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is.
De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.6 - Systeemanalyses Wieringerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-6 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.6. 126p. https://edepot.wur.nl/527687
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 34; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.34.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,55				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,19				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A		onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
chryseen				
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor carbendazim en captan was beide sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	0,01 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	2019. Inlaatvoorziening moet nog gerealiseerd worden	
Toelichting:	Betreft gemaal Lely Afd 2 uittrek. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.		

Maatregel:	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	875	Het nieuwe beleid rondom de verlaging van de onderhoudsfrequentie i de overbreedte van het primaire systeem is doorgevoerd in het onderhoud van HHNK	
Toelichting:	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers		**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.	
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.		

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

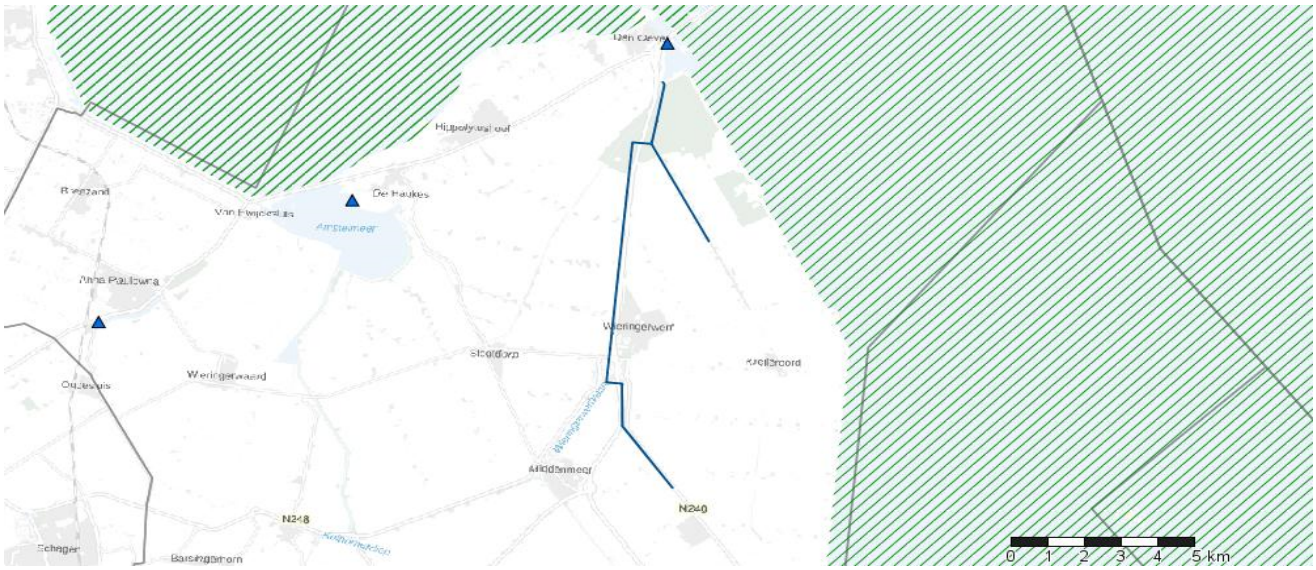
Factsheet: waterdelen Wieringermeer-Oost +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M31
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_520
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.44 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblikkervaart en Hoge Kwelvaart. Wieringermeer-Oost maakt onderdeel uit van de droogmakerij Wieringermeer. Dit is de tweede droogmakerij die na de ""Wet tot afsluiting en droogmaking der Zuiderzee (latere IJsselmeer)"" (1918) is aangelegd.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 10.000 ha. Daarvan is 2% oppervlaktewater en hiervan behoort 4% tot het waterlichaam. Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied en 6% stedelijk gebied. Bijna driekwart van het gebied is akkerbouw, waarvan een klein areaal mais is. Daarnaast is ca. 13% grasland en 7% natuur. Iets meer dan de helft (55%) van het bodemtype in dit gebied is kleigrond. De rest bestaat uit zavel en kleine arealen stuifzanden en veengronden.
Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee via een 1100 m lange pijpleiding. Er zijn geen inlaten in dit gebied. Wel kan er via hevels over de dijk zoet water uit het IJsselmeerwater worden ingelaten. Het grootste deel van het wateroppervlak (98,8%) heeft een dynamisch peilbeheer, met een bandbreedte van 0,2 meter.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 81% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds zijn flauwer.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 1,2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dit betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.6 - Systeemanalyses Wieringerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-6 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.6. 126p. https://edepot.wur.nl/527687
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 1 tot 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.33.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,55				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,21				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	3000 - 10000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	7,5 - 9,0				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker
tributyltin (kation)				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		A		onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK chryseen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor carbendazim was sprake van een eenmalige normoverschrijding. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam. Tributyltin is een antifouling waarvan het gebruik in Nederland is verboden. De stof is echter zeer persistent, vermoedelijk wordt de normoverschrijding hierdoor veroorzaakt.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Vis

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, zink, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijkoever	5,5 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	2 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO door HHNK	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	0,5	in voorbereiding
Uitgevoerd:	43,5	Tot en met 2018 is 31,5 km gerealiseerd. In 2019 is 12,0 km gerealiseerd.
Toelichting:	**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, zink, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, tributyltin, arseen, kwik, zink, ammonium, kobalt: zie ook de stoffiches. Tributyltin: de toepassing van deze stof (antifouling) is al geruime tijd niet meer toegestaan. Normoverschrijdingen van deze stof worden naar verwachting veroorzaakt door de persistentie van de stof.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis) en de fysische chemie. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

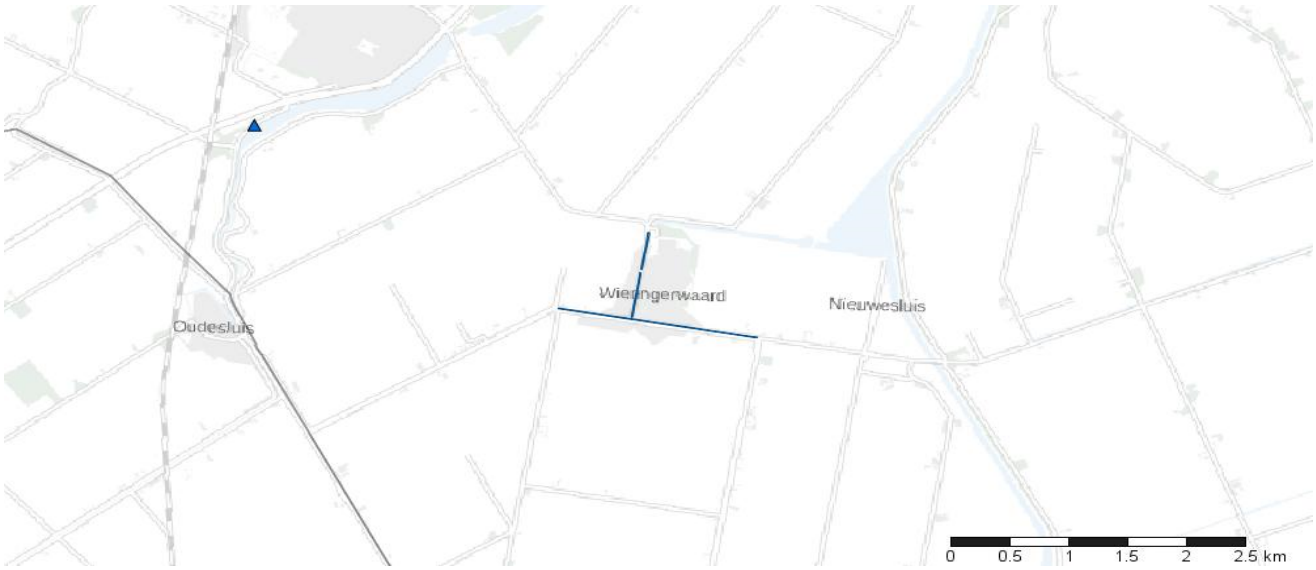
Factsheet: waterdelen polder Wieringerwaard

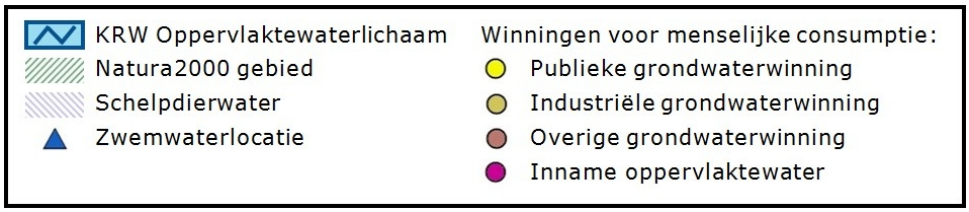
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_530
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.02 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatergangen rond het dorp Wieringerwaard. Het gebied van de Wieringerwaard werd al vroeg in de geschiedenis bewoond. In de paar eeuwen voor de Allerheiligenvloed in 1170 woonden er in het gebied al Friezen, die later Westfriezen genoemd werden. Rond 1600 is het gebied ingepolderd.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha. Daarvan is 2% oppervlaktewater en hiervan behoort 3,6% tot het waterlichaam. Polder Wieringerwaard bestaat voor 94% uit landelijk gebied en 5% stedelijk gebied. Het grootste deel (62%) is akkerbouw , waarvan een klein areaal mais is. Daarnaast is ca. 31% grasland en 1% natuur.
De bodem van de Wieringerwaard bestaat voor ongeveer gelijke delen uit kleigronden en zavelgronden.
In de polder is een kruisnetwerk van hoofdwatergangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het hoofdgemaal Wieringerwaard, dat in het noorden van het gebied uitslaat op de Pishoek (Amstelmeerboezem) en het kleinere gemaal P. van der Sterr, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Balgzandkanaal (Amstelmeerboezem). Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Over het grootste deel van het oppervlak (93%) is een dynamisch peilbeheer, met een bandbreedte van 0,2 meter. Voor de rest geldt een vast peil en voor een klein deel geldt een seizoensgebonden peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 98% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden. De overige taluds (2%) zijn flauwer en hebben een helling van 20 – 30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op het niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen zijn vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.6 - Systeemanalyses Wieringerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-6 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.6. 126p. https://edepot.wur.nl/527687
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 30; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.30.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,20				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				redelijk zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Vis, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Vis, Fytoplankton
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna, vis en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis, fytoplankton). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Betreft nieuw visvriendelijk gemaal Wieringerwaard. In 2017 gerealiseerd.	
Toelichting:	Betreft gemaal Molenweg. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.
Chloride: dit gebied wordt beïnvloed door zoute kwel.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis, fytoplankton) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

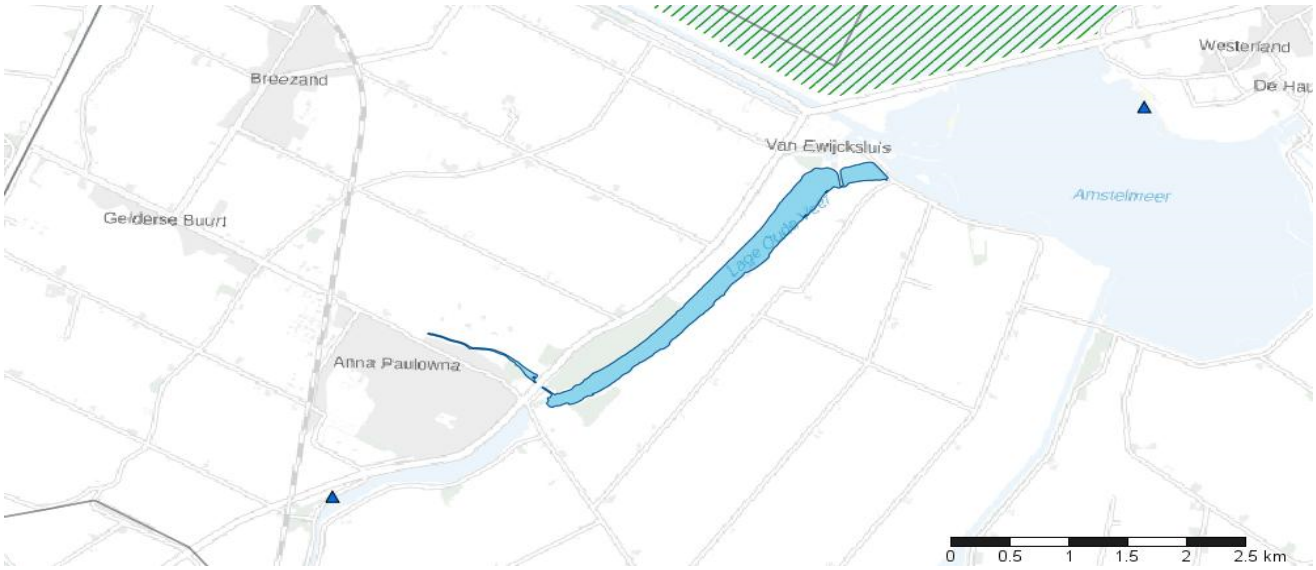
Factsheet: waterdelen Anna Paulownapolder laag

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_540
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.70 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek, en een stukje Balgkanaal. In 1844 is het gebied (her)ingepolderd. Ook in de vroege middeleeuwen zijn delen van het gebied ingepolderd geweest.
Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied en voor 11,5% uit stedelijk gebied. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha. Daarvan is 6% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Van het landelijk gebied valt met 78% verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (bollenteelt). Daarnaast is er nog 17% grasland. De percentages natuur (3%) en mais (2%) zijn beperkt. Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. Iets meer dan de helft van het bodemtype in dit gebied is kleigrond, waarvan het grootste deel klei op veen. Het overige deel bestaat uit stuifzandgronden, homogene zavelgronden en veengronden. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt.
Het gehele gebied bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van Anna Paulowna Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verbonden met het westelijke gedeelte van het gebied en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Voor 43% van het oppervlak geldt een dynamisch seizoensgebonden peil, voor 26% geldt een dynamisch peil, voor 20% geldt een vast peil, voor 11% een seizoensgebonden peil en voor 0,4% geldt een flexibel peil (bandbreedte 0,2 – 0,4 m).
De taluds van de sloten zijn redelijk flauw, 47% van de taluds heeft een helling tussen 20 en 30 graden en 1% een helling van 10 – 20 graden. Daarnaast is 50% van de taluds iets steiler met een helling van 30 – 40 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer gelijk aan de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op het niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen zijn vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.6 - Systeemanalyses Wieringerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-6 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.6. 126p. https://edepot.wur.nl/527687
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 26; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.26.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,40				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	9,2 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek effectiviteit helofytenfilter Hollands Bloementuin	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In het gebied Anna Paulowna Laag is in het verleden een helofytenfilter aangelegd voor het zuiveren van water uit het bollengebied Hollands Bloementuin. De maatregel is bedoeld voor onderzoek naar de effectiviteit van het filter en verkennen van beheermaatregelen om deze indien mogelijk te verhogen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

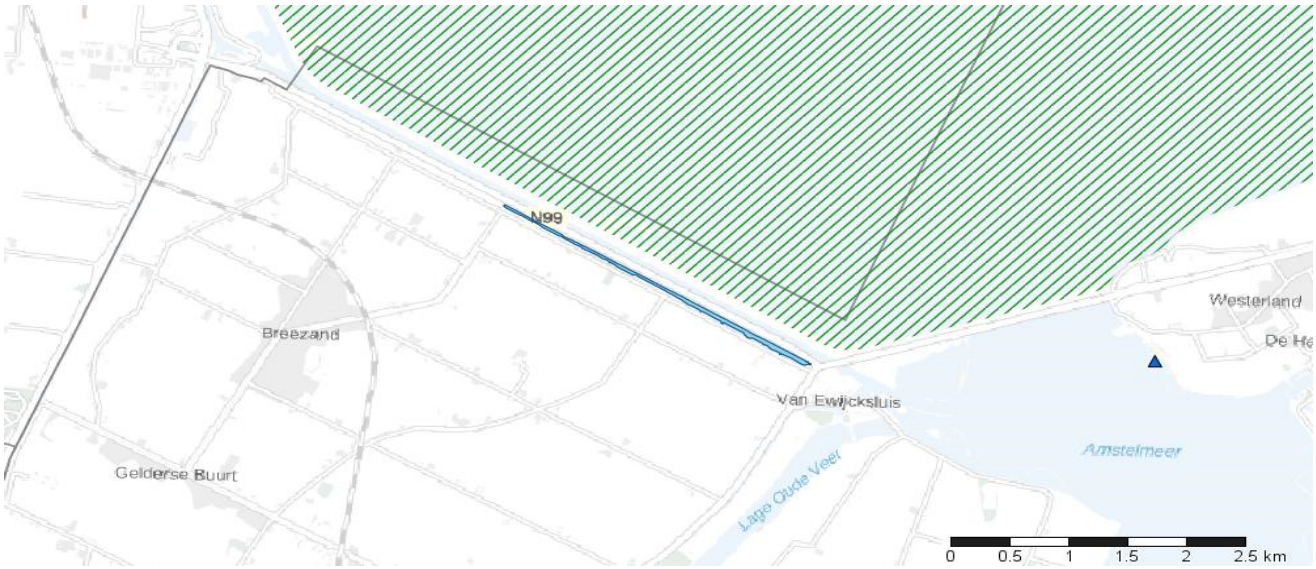
Factsheet: waterdelen Anna Paulownapolder hoog

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Hollands Kroon	**Waterlichaamcode:**	NL12_550
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.09 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). In 1844 is het gebied (her)ingepolderd. Ook in de vroege middeleeuwen zijn delen van het gebied ingepolderd geweest.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1800 ha. Daarvan is 5% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Anna Paulowna Hoog bestaat voor 86% uit landelijk gebied en 11,5% stedelijk gebied.
Van het landelijk gebied is het grootste deel (87%) akkerbouw (bloembollenteelt). Daarnaast is 11% grasland en minder dan 1% mais en natuur). Anna Paulowna Hoog bestaat voor 99% uit zandgrond. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt.
Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. ’s Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. ’s Winters is de drooglegging in de polder groter. Dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. In het gebied komt verdeeld dynamisch (seizoens-)peilbeheer voor en vast (seizoens-)peilbeheer. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging.
De taluds van de sloten zijn steil tot zeer steil, 66% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden, 30% een helling van 60-70 graden en 3% zelfs een helling tussen 70 en 80 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 10% van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op systeemniveau hier haalbaar is. Van de beïnvloedbare bronnen zijn vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.6 - Systeemanalyses Wieringerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-6 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01.6. 126p. https://edepot.wur.nl/527687
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 26; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.26.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		A		vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH en som heptachloor en cis- en trans-heptachloorepoxide.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluoranteen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, macrofauna, fytoplankton). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Kunstwerken vispasseerbaar maken	3 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 2 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma 'Vice Versa'. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisc collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid; om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, overige waterflora, macrofauna) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen polder Eijerland +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M30
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Texel	**Waterlichaamcode:**	NL12_610
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.20 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Nog tot in de zestiende eeuw was Eijerland een apart eiland ten noorden van Texel. Zoals veel Waddeneilanden schoof Eijerland langzaam naar het zuidwesten op. In 1629 waren de twee eilanden elkaar zo dicht genaderd dat er een stuifdijk werd aangelegd. In 1835 is de Polder Eijerland drooggelegd. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 3700 ha. Daarvan is 2% is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% tot het waterlichaam. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het landschap in deze polder wijkt af van het oude land van Texel. Het is een moderne polder met rechte wegen en rechthoekige akkers. In de polder liggen nog wel enkele kreekrestanten (thans natuurgebieden), de Roggesloot en de Hogezandskil. In de polder ligt het dorp De Cocksdorp. Rond driekwart van het gebied bestaat uit zandgrond. De rest bestaat uit lichte zavel en bij de voormalige wadkreken uit lichte klei.
Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag. Tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdorp benut. Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. De Polder Eijerland is verdeeld in twaalf peilgebieden, waarvan het grootste bijna de helft van de polder in beslag neemt. Het gemiddelde verschil tussen de boven- en ondergrens van het dynamische peil is ongeveer een halve meter.
De taluds van de sloten zijn steil, 98% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 40 % van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en de nalevering vanuit natuur- en landbouwbodems. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is actuele bemesting de belangrijkste bron.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.5 – Systeemanalyses Polders Texel. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-5. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-5. 84p. https://edepot.wur.nl/527682
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 10; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.10.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,30				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			vrijwel zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, chryseen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Vis, Macrofauna

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afvoeren snoeisel,maaisel,blad-schoonafval	1,7 km
Inrichting en onderhoud natuurvriendelijke oevers	15 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	2018 gerealiseerd - visveilig gemaakt met visinlaat
Toelichting:	Betreft gemaal Eijerland nabij Cocksdorp. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	Transitie beheer zachte oevers	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1.625	Instandhoudingsplan heeft sturcturele wijzigingen in het beheer die leiden tot de genoemde maatregelen.
Toelichting:	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting: **) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

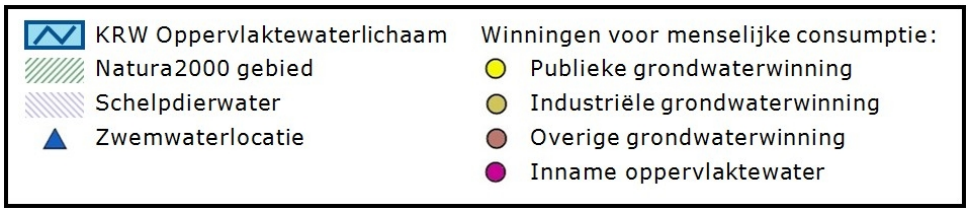
Factsheet: waterdelen Waal en Burg en het Noorden +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M31
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Texel	**Waterlichaamcode:**	NL12_620
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.14 km²		



Karakterschets:
"Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polders Waal en Burg en het Noorden op Texel. De polder Waal en Burg is al in de vijftiende eeuw ingedijkt. Na een stormvloed in 1532 is de polder in 1610 opnieuw ingedijkt. Door de drooglegging van de Noorderwaard in 1876 ontstond de polder Het Noorden. In 1953 heeft ruilverkaveling plaatsgevonden op het eiland.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha. Daarvan is 3% oppervlaktewater en hiervan behoort 3% tot het waterlichaam. De polders Waal en Burg en het Noorden bestaan voor 87% uit landelijk gebied en voor 10% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied staat voor 34% uit grasland, voor 28% uit natuur en voor 26% uit akkerbouw (inclusief 5% mais en reizende bollenkraam). De polders Waal en Burg en het Noorden bestaan voor 70% uit zandgronden, voor 20% uit kleigronden (voornamelijk klei op zandgronden) en voor 10% uit homogene zavelgronden. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal, gemaal Krassekeet, wat uitslaat op de Waddenzee. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekoog. Omdat het deelgebied Waal en Burg en het Noorden afhankelijk is van neerslag heeft het peilbeheer als doel om zoveel mogelijk zoet water vast te houden en wateroverlast te voorkomen. Hierbij wordt geanticipeerd op de grondwaterstanden, historische en actuele weersomstandigheden, de weersverwachting en het grondgebruik (dynamisch peilbeheer). Over het algemeen is het peil in het winterseizoen lager dan in het zomerseizoen, met soms verschillen tot 40 cm.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 93% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden en 4% is iets flauwer met een helling van 20-30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 60% van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en de nalevering vanuit natuur- en landbouwbodems. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting en de afvoer uit de RWZI belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
• H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
• N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
• H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.5 – Systeemanalyses Polders Texel. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-5. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-5. 84p. https://edepot.wur.nl/527682
• M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
• Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 9; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.9.pdf)."

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Duinen en Lage Land Texel (NL_VOG_2)

Habitatrichtlijn gebied

- Duinen en Lage Land Texel (NL_HAB_2)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	3000 - 10000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	7,5 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen). In dit waterlichaam is een rioolwaterzuiverinstallatie aanwezig (fysische chemie - nutriënten, chemie en fysische chemie - overige stoffen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers Kunstwerken vispasseerbaar maken	10 km 1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	2019 vispassage gerealiseerd	
Toelichting:	Betreft gemaal Krassekeet. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanpassen begrenzing waterlichaam	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Door de aanleg van nieuwe natuur en het omleggen van waterlopen is de begrenzing van het waterlichaam niet geheel meer passend. Ook monitoringspunten moeten worden verplaatst. De aanleg van natuur heeft effect op de kwaliteiten in het gebied, de verplaatsing van de monitoringspunten en waterlichaambegrenzing op de beoordeling van het gebied.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Verminderen belasting RWZI	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutrienten	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Aan de RWZI Everstekoog die loost op dit waterlichaam zijn in het verleden reeds diverse maatregelen genomen om de waterkwaliteit van het effluent te verbeteren. De belasting met nutriënten op het watersysteem is echter nog steeds hoger dan wenselijk. Bovendien is het effluent een belangrijke zoetwaterbron voor het eiland, ook voor het naastgelegen KRW-gebied Gemeenschappelijke Polders. Daarom wordt onderzocht welke mogelijkheden er nog zijn om via aanvullende zuiveringsstappen extra nutriënten uit het effluent te verwijderen. Indien haalbaar wordt deze aanvullende zuiveringsstap uitgevoerd.	
Kwaliteitselement:	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffe	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	

Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen) 3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (gewasbeschermingsmiddelen).

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

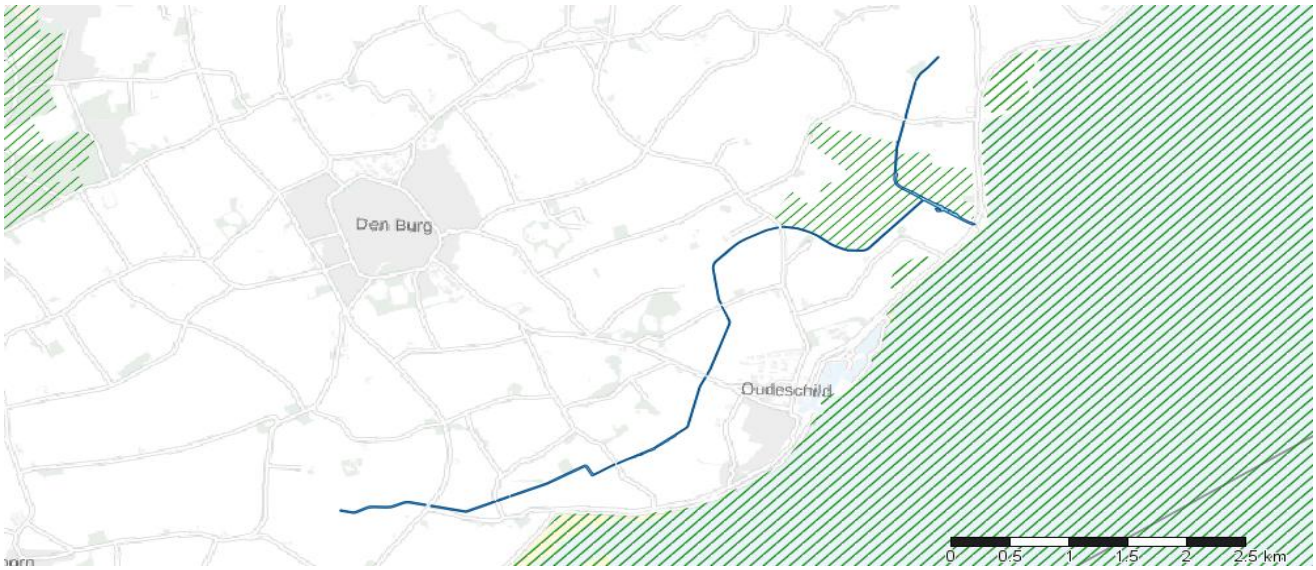
Factsheet: waterdelen Gemeenschappelijke polders +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M31
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Texel	**Waterlichaamcode:**	NL12_630
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.11 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. De polders zijn de loop van de eeuwen ingepolderd en in 1721 is het waterschap 'de 28 gemeenschappelijke polders' gestart. In 1953 is gestart met ruilverkaveling op Texel.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4800 ha; 3% hiervan is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. De Gemeenschappelijke Polder bestaan voor 87% uit landelijk gebied en 10% uit stedelijk gebied. Het grondgebruik is overwegend gras (52%), met daarnaast 26% akkerbouw (inclusief mais) en 10% natuur. Het bodem bestaat voor 45% uit zandgronden, 45% kleigronden, 7% zavelgrond en 3% veengrond. Het eiland heeft nog een pleistocene kern. Tussen Oudeschild en Den Burg ligt een lage stuwwal “De Hooge Berg”, waarvan het hoogste punt op 15 m +NAP ligt. Hier komt dicht onder het maaiveld keileem voor. In het poldergebied worden de percelen nu van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon.
Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Everstekoog benut via een aanvoerroute vanuit het gebied Waal en Burg en het Noorden. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Over het grootste deel van het oppervlak (90%) is een dynamisch peilbeheer met een bandbreedte van 0,2 tot 0,5 meter. Verder zijn er kleine delen met een vast peil, flexibel peil, hellend (vrij afstromend) gebied en een klein deel gerioleerd.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 97% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden en 2% is iets flauwer met een helling van 20-30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 40% van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn kwel en de nalevering vanuit natuur- en landbouwbodems. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685 •H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.5 – Systeemanalyses Polders Texel. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-5. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-5. 84p. https://edepot.wur.nl/527682
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 8; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.8.pdf)

Beschermde gebieden:

Habitatrichtlijn gebied

- Duinen en Lage Land Texel (NL_HAB_2)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,45				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	3000 - 10000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				redelijk zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	7,5 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				onzeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
chryseen				onzeker
kobalt	X			redelijk zeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		A		onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH en som heptachloor.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, zink, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, fluorantheen). In dit waterlichaam is een rioolwaterzuiverinstallatie aanwezig (fysische chemie - nutriënten, chemie en fysische chemie - overige stoffen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	0,01 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	2018 visveilig gemaal gerealiseerd.	
Toelichting:	Betreft gemaal Dijkmanshuizen. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal. De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (arseen, kobalt, kwik, zink, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik, zink: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium, kobalt, kwik, zink: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

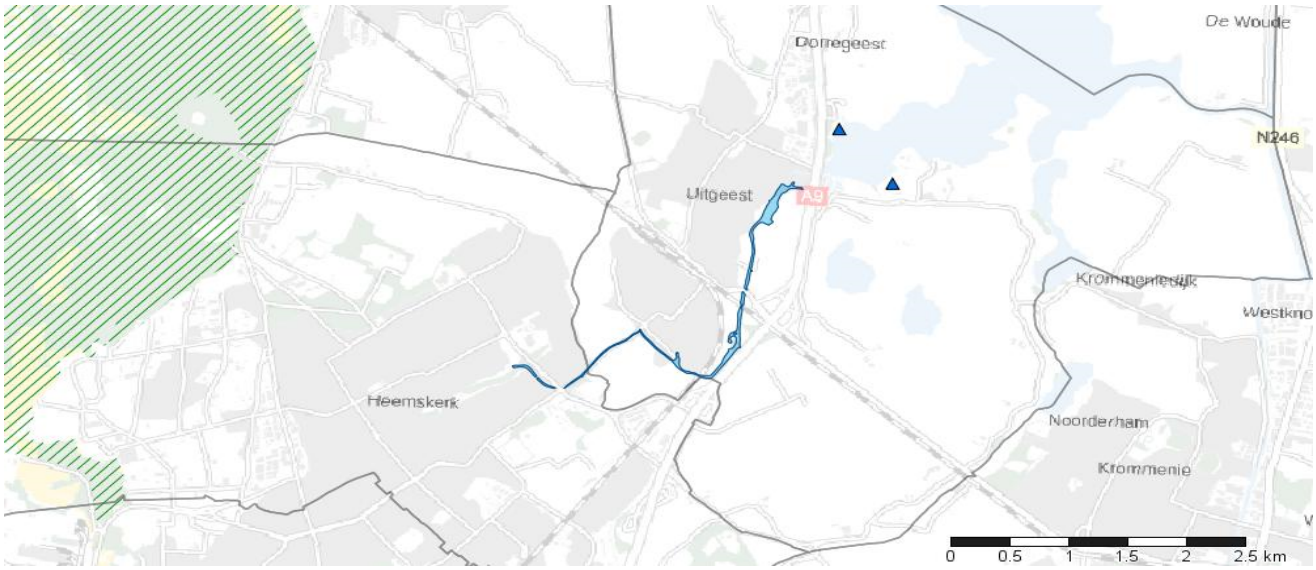
Factsheet: waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M6a
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Heemskerk, Uitgeest	**Waterlichaamcode:**	NL12_710
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.11 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwaterlopensysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit “hoge gronden” en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen (veen)polders. In het gebied zijn twee grootschalige ruilverkavelingen uitgevoerd (1965-1970 en rond 1990). Daarbij zijn alle vaarpolders omgezet naar rijpolders.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha. Daarvan is 6% oppervlaktewater en hiervan behoort 2% tot het waterlichaam. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Van het landelijk gebied is ca. de helft grasland, een kwart natuur en de rest akkerbouw en mais. De Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder bestaat voornamelijk uit kleigronden en homogene zavelgronden. Daarnaast is er nog een deel veengrond en zandgrond aanwezig.
Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op het Uitgeestermeer (Schermerboezem). In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricummerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Over bijna de helft van het oppervlak is een dynamisch peilbeheer, voor een vijfde geldt een dynamisch seizoensgebonden peil en voor nog een vijfde is het gebied hellend en vrij afwaterend. Voor het overige geldt deels een vast peil en deels een flexibel peil.
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 70% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden, 15% heeft een helling van 0-30 graden en 13% een helling van 60-90 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 50% van de kritische belasting (fosfor). Dit betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de landbouwbodems. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de actuele bemesting en de waterinlaat belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 40; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.40.pdf)"

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton
Anders	Andere antropogene belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, fytoplankton, overige waterflora). Er is een voormalige stortplaats aanwezig, waarbij de uitloging van ammonium leidt tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en lage zuurstofconcentraties. Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Flexibel peilbeheer	1 stuks
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	2,5 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	4 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	In 2017 uitgevoerd
Toelichting:	Betreft inlaat Korendijk. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Aanleg NVO door HHNK	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	0,5	in voorbereiding
Uitgevoerd:	43,5	Tot en met 2018 is 31,5 km gerealiseerd. In 2019 is 12,0 km gerealiseerd.
Toelichting:	**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)	

Maatregel:	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	3.375	De monitoring naar het effect van de maatregel is opgeleverd en wordt naar de verantwoordelijke onderhoudsplichtigen gecommuniceerd. De reguliere schouw op de secundaire wateren staat benutting van de overbreedte voor plantengroei toe. Hiermee heeft plantengroei meer kans.
Toelichting:	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

Maatregel:	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Rapport in 2019 opgeleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting: **) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Defosfatering	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Defosfatering van het inlaatwater ten einde de nutriëntenbelasting op het gebied te verlagen. Uitvoering van deze maatregel volgt op een onderzoek naar haalbaarheid en dimensionering.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: zijn de voorgestelde maatregelen haalbaar, hoe moeten ze worden gedimensioneerd en waar kunnen ze worden uitgevoerd?	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 3 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokale schaal)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer. Doel is het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houdend met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing).	
Kwaliteitselement:	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Sanering uitloging voormalige stortplaatsen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vergunninghouder	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. In het beheergebied van Hollands Noorderkwartier zijn een aantal voormalige stortplaatsen afwezig welke zijn afgedicht met bijvoorbeeld een folie-afdichting. Vanuit deze voormalige stortplaatsen vindt in een aantal gevallen uitloging van ammonium plaats, wat kan leiden tot toxiciteit, hoge stikstofbelasting en een negatief effect op de zuurstofhuishouding in deze waterlichamen. Gestart wordt met gezamenlijk onderzoek met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de Provincie Noord-Holland naar de omvang van de problematiek en oplossingsrichtingen voor twee van de locaties. Daarna wordt bepaald hoe dit verder wordt uitgerold.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen,kwik, kobalt, arseen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna en overige waterflora) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

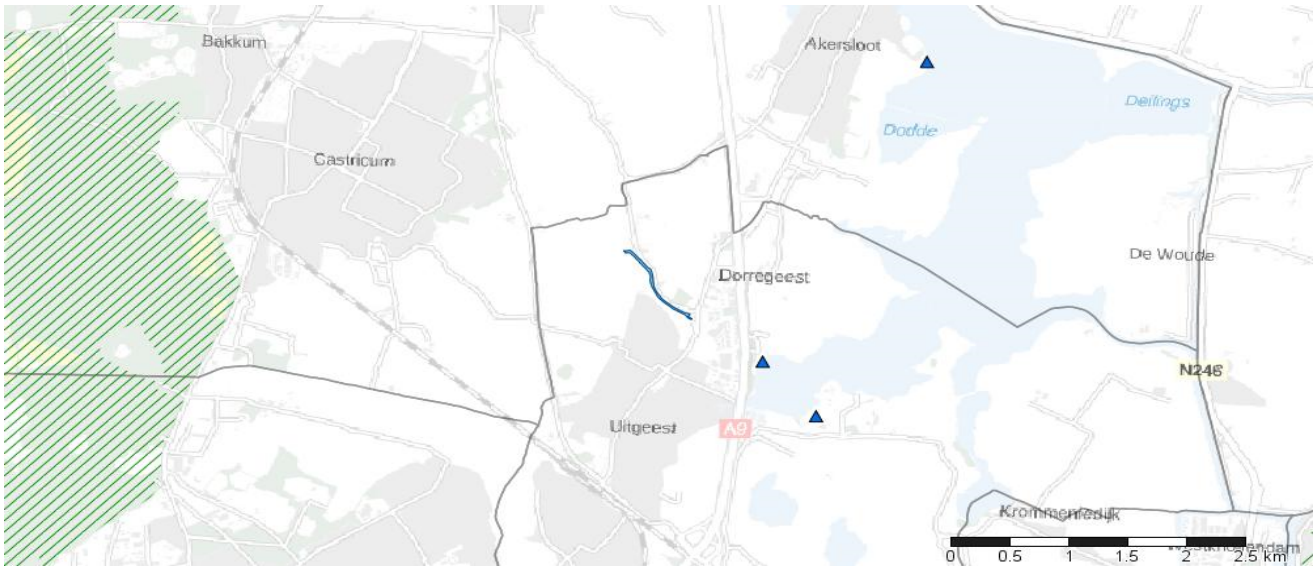
Factsheet: waterdelen Castricummerpolder +

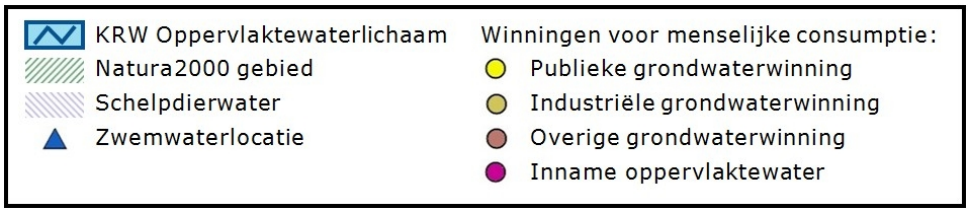
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M6a
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Uitgeest	**Waterlichaamcode:**	NL12_720
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.02 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Castricummerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uitgeestermeer. Wanneer de Castricummerpolder precies gestalte heeft gekregen, is niet helemaal duidelijk. Dit is waarschijnlijk in de 15e/16e eeuw geweest. Het afwateringsgebied bestaat uit een gedeelte vrij afwaterend, hellend gebied in de binnenduinrand en de meer oostelijk gelegen polder.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort 1% tot het waterlichaam. De Castricummerpolder bestaat voor 56% uit landelijk gebied en voor 40% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat uit 37% grasland, 13% natuur en 6% akkerbouw (inclusief bollenteelt en kleine arealen mais).
Ongeveer de helft van de bodem in dit gebied is klei op zandgrond, de andere helft wordt verdeeld in zand (voornamelijk stuifzandgronden), veen en homogene zavelgronden.
De waterbeheersing is kleinschalig en complex, door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricummerpolder op de Schermerboezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricummerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricummerpolder ligt het duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. Over iets meer dan de helft van het oppervlak (54%) is een dynamisch peilbeheer, voor 34,2% geldt een dynamisch seizoensgebonden peil en voor een klein deel geldt een seizoensgebonden peil. De resterende 10,5% van het oppervlak is hellend gebied.
De taluds van de sloten zijn steil, 75% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden, 17% heeft een helling van 10-50 graden en 4% een helling van 40-50 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 1,2 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is, lokaal (zoals in de binnenduinrand) bestaan betere kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de natuur- en landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.

Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 35; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 "

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's chryseen, benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 km 1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd: 1		HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, chryseen, benzo(ghi)peryleen, arseen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen=: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora). Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

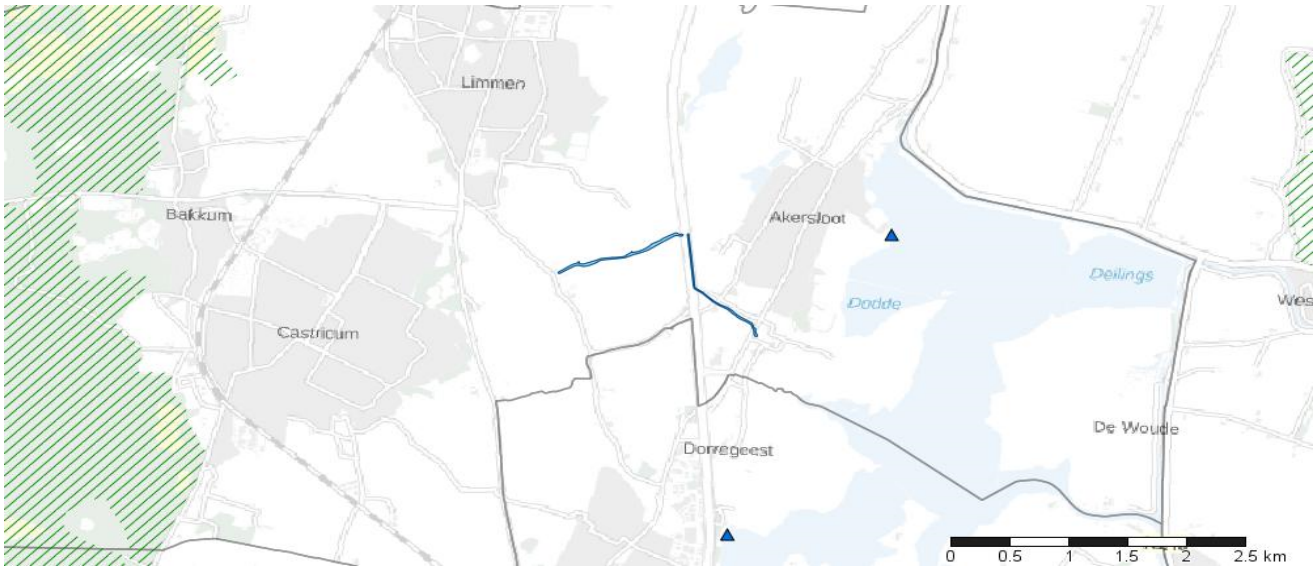
Factsheet: waterdelen Groot-Limmerpolder +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Castricum	**Waterlichaamcode:**	NL12_730
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.04 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De Groot-Limmerpolder is vanaf de 11e eeuw ingepolderd. Het afwateringsgebied bestaat uit een hellend, vrij afwaterend gebied langs de binnenduinrand en een deel polder in het oosten.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2200 ha. Daarvan is 5% oppervlaktewater en hiervan behoort 1,3% tot het waterlichaam. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 74% uit landelijk gebied en voor 21% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat uit 43% grasland, 26% natuur en 5% akkerbouw (inclusief mais en reizende bollenkraam). Ongeveer de helft van het gebied bestaat uit zandgronden (49%), 29% uit kleigrond, 19% uit veengrond en 3% uit zavelgronden.
De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nessepolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgeestermeer, Schermerboezem). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. Over het grootste deel van het oppervlak is een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer, voor 5% geldt een dynamisch peil, voor 3% geldt een vast peil, voor 1% geldt een seizoensgebonden peil en de resterende 19,4% van het oppervlak is hellend gebied (duinrand).
De taluds van de sloten zijn redelijk steil, 74% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden, 13% heeft een helling van 0-30 graden en 8% een helling van 60-70 graden (uiterst steil).
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 0,8 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem lastig realiseerbaar is, lokaal (zoals in de binnenduinrand) bestaan betere kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de natuur- en landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685 • H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 36; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.36.pdf).

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
chryseen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen				onzeker
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's chryseen, benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbeschermi ng	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	2,5 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	2 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: kunnen de schone en vuile waterstromen langs de binnenduinrand worden gescheiden?	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 3 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokale schaal)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer. Doel is het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houdend met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing).	
Kwaliteitselement:	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, arseen, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, ammonium: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna en overige waterflora). Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

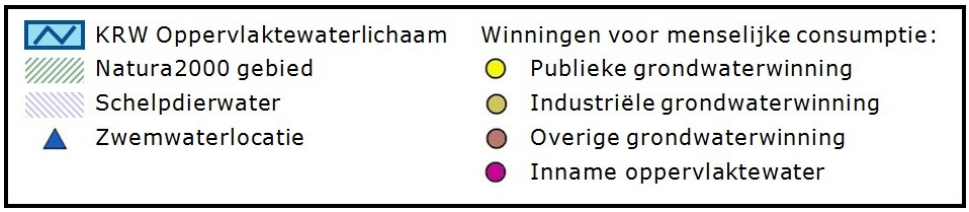
Factsheet: waterdelen Oosterzijpolder

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar	**Waterlichaamcode:**	NL12_740
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.02 km²		



Karakterschets:
Het waterlichaam in de Oosterzijpolder is een klein gedeelte van een hoofdwatergang nabij gemaal Boekel. De Oosterzijpolder is een ontgonnen veengebied. Bij de ruilverkaveling in de Oosterzijpolder (1986-2002) zijn, vooral tussen de snelweg A9 en de Boekelermeer, kavelsloten opgevuld en percelen opnieuw ingedeeld in lange rechte stroken. Daarnaast is de plaats Heiloo in de afgelopen decennia sterk uitgebreid. Het afwateringsgebied bestaat uit een hellend, vrij afwaterend gebied langs de binnenduinrand en een deel polder in het oosten. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha. Daarvan is 5% oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5% tot het waterlichaam. De Oosterzijpolder bestaat voor ca. 50% uit landelijk gebied en voor 45% uit stedelijk gebied. Van het landelijk gebied is 26% grasland, 13% natuur en 11% akkerbouw (inclusief mais en reizende bollenkraam). De ondergrond bestaat voor ongeveer de helft uit zandgronden, een kwart uit kleigrond en een kwart uit veengrond.
Via gemaal Boekel kan water worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit “De Leijen”, de Limmertocht en de Heilooerdijk. Ruim de helft van het oppervlak heeft een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer, voor 10% geldt een vast peil, voor 6,4% geldt een dynamisch peil, voor 4,7% geldt een seizoensgebonden peil en de resterende 24,8% van het oppervlak is hellend gebied (duinrand).
De taluds van de sloten zijn vrij steil, 74% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden, 14% heeft een helling van 0-30 graden (flauw) en 8% een helling van 60-90 graden (uiterst steil).
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 40% van de kritische belasting (fosfor). Dit betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. Vooral in de binnenduinrand bestaan kansen voor helder, plantenrijk water. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bron is de nalevering vanuit de natuur- en landbouwbodems. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:

- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 42; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.42.pdf).

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH en som heptachloor en cis- en trans-heptachloorepoxide.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling, en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	1 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK		**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 vispassage om de stuw aangelegd.	
Toelichting:	Betreft stuw Oosterzij. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Defosfatering	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Defosfatering van het inlaatwater ten einde de nutriëntenbelasting op het gebied te verlagen. Uitvoering van deze maatregel volgt op een onderzoek naar haalbaarheid en dimensionering.	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen (inlaatpunten, veenafbraak) en de kritische belasting voor dit systeem en kan door middel van defosfatering de belasting op orde worden gebracht?	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Oplossen knelpunten vismigratie	**Omvang:** 2 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	Het hoogheemraadschap heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van de vismigratie in haar beheergebied met behulp van het vismigratieprogramma ‘Vice Versa’. Er zijn nog een aantal resterende knelpunten, waarvan een deel in de komende periode met de KRW-maatregelen worden opgelost.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Optimaliseren peilbeheer	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In de natuurgebieden van Natuurmonumenten zijn kansen om het peilbeheer te optimaliseren, zodat de nutriëntenbelasting in het gebied vermindert en betere kansen voor vegetatie ontstaan. Het areaal vegetatie is ook voor belang voor macrofauna (habitat).	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen, kobalt, arseen, kobalt, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis). Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

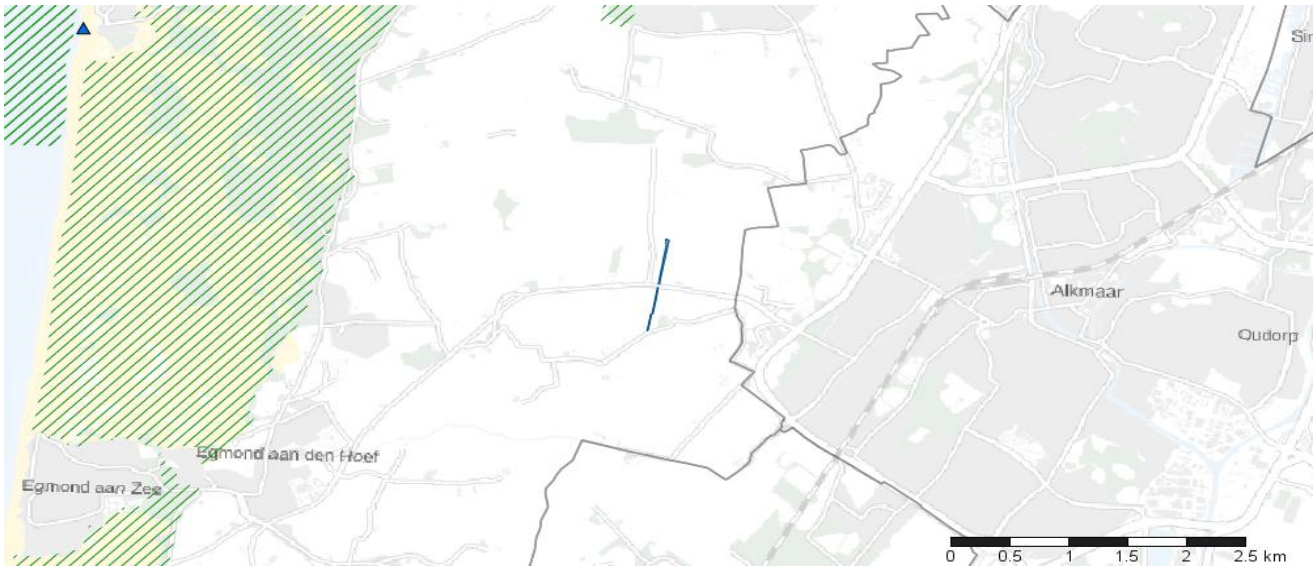
Factsheet: waterdelen polders Egmondermeer +

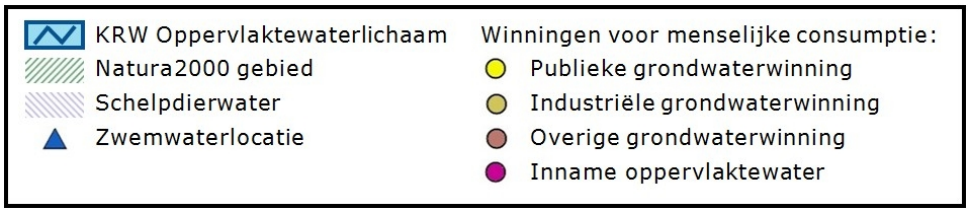
Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Bergen (NH)	**Waterlichaamcode:**	NL12_750
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.01 km²		





Karakterschets:
"Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Egmondermeer. De Egmondermeer is een in de 16e eeuw ingepolderd voormalig meer.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 700 ha. Daarvan is 4,5% oppervlaktewater en hiervan behoort ca. 1% tot het waterlichaam. Het gebied bestaat voor 88% uit landelijk gebied en voor 7% uit stedelijk gebied. In het landelijk gebied is 70% grasland, 18% akkerbouw (waaronder mais en bollenteelt). In de Egmondermeer ligt in de binnenduinrand een bollenconcentratiegebied en in de polder is een reizende bollenkraam. Minder dan 1% is natuur.
Het grootste deel van de bodem in de Egmondermeer bestaat uit (lichte en zware) zavel en daarnaast een klein deel zand, lichte klei en moerig op zand.
Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot (Schermerboezem) en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevervaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. Over het grootste deel van het oppervlak (driekwart) is een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer, voor een vijfde geldt een seizoensgebonden peil en voor een klein deel geldt een vast peil.
De taluds van de sloten vrij zijn steil, 84% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden (vrij steil) en 15% een helling van 0-30 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 30% van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn de nalevering vanuit de landbouwbodems en de kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting.
Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 38; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.38.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2020**
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35		A		redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,35		A		vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		A		redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden. Hetzelfde geldt voor som a-, b-, c- en d-HCH.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Fytoplankton, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - overig
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Overige waterflora, Macrofauna, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna fytoplankton, overige waterflora). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	0,01 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokale schaal)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer. Doel is het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houdend met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing).
Kwaliteitselement:	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen, kobalt, arseen, kwik, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora). Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

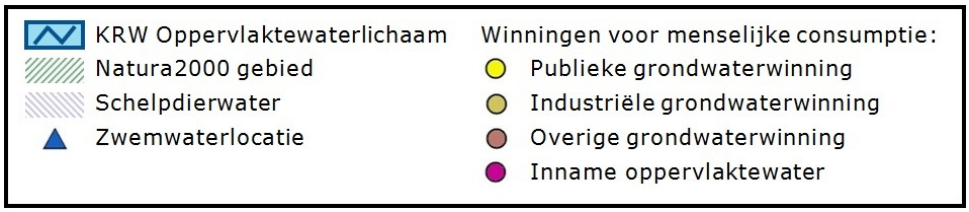
Factsheet: waterdelen polders Bergermeer +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Alkmaar	**Waterlichaamcode:**	NL12_760
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.01 km²		



Karakterschets:
"Het waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. De polder Bergermeer is een ingepolderd voormalig meer (16e eeuw).
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1300 ha. Daarvan is 2% oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% tot het waterlichaam. De Bergermeer bestaat voor 74% uit landelijk gebied en voor 24% uit stedelijk gebied. Van het landelijk gebied is 75% grasland, 11% natuur en 9%akkerbouw (bloembollenteelt en mais). De bodem bestaat uit zand (veel voormalig stuifzand) en op enkele plaatsen komt het veen aan de oppervlakte. Ook in de ondergrond zullen plaatselijk nog veenresten (rietzeggeveen) aanwezig zijn.
Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. Sinds de aanleg van de waterberging in het voormalige vliegveld Bergen is de afwatering van de Bergermeer verdeeld over twee afvoergebieden. Het noordelijke gedeelte met voornamelijk een landbouwfunctie watert af via middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal Bergermeer. Het zuidwestelijke deel van het gebied voert water af via het Defensiegemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton en Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. In het noorden en noordwesten van de polder langs de Ringsloot ligt een groot aantal onderbemalingen (19,5% van het oppervlak) ten behoeve van de bloembollenteelt. Het voormalige vliegveld Bergen, in de zuidwesthoek van de Polder Bergermeer is sinds 2016 ingericht als waterberging. Het is een droge berging, die alleen bij zeer extreme regenval voor een korte periode volstroomt. Naar verwachting is dat gemiddeld eens in de vijf jaar het geval. H zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd.
De taluds van de sloten zijn steil, 85% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden, 12% een helling van 60-90 graden.
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 50% van de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem haalbaar is, maar wel wordt belemmerd door de hoge achtergrondbelasting. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn de nalevering vanuit de landbouwbodems en de kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 37; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.37.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,35				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				redelijk zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Fytoplankton, Vis
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Overige waterflora, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Fytoplankton, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor vis en fytoplankton. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (vis, fytoplankton, overige waterflora). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk Kunstwerken vispasseerbaar maken	2,2 km 2 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Inbreng waterkwaliteitsopgave in gebiedsproces Weidse Polders	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Noord-Holland	
Toelichting:	In de Bergermeer en de gebieden Damlanderpolder en Philisteinse Polder die hierop afwateren (Weidse Polders) spelen diverse ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder de wens van terreinbeheerders om gebieden voor natuur in te richten en andere percelen als bollenconcentratiegebied. De verwachting is dat hiervoor een gebiedsproces wordt opgestart. Mogelijk biedt dit kansen voor het realiseren van (een deel van) de waterkwaliteitsopgave van het gebied. Daarom wordt deze opgave meegenomen in het gebiedsproces.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: het waterlichaam is/wordt gewijzigd, de begrenzing wordt nog aangepast. De watersysteemanalyse moet worden geactualiseerd voor de nieuwe situatie.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beperken beïnvloeding gebiedsvreemd water (lokale schaal)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van ingrepen op het gebied van peilbeheer. Uitvoering ervan is afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek peilbeheer. Doel is het verminderen van de hoeveelheid water die het gebied in- en uitgelaten wordt. Gezocht wordt naar kansen voor optimalisatie rekening houdend met de belangen van de gebruikers van het gebied (natuur, landbouw, bebouwing).	
Kwaliteitselement:	Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks

SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof en fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen, kobalt, arseen, kwik, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches. Chloride: de polder wordt beïnvloed door zoute kwel.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (stikstof en fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, overige waterflora, vis) en het doorzicht. Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: waterdelen Verenigde polders +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M3
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Bergen (NH)	**Waterlichaamcode:**	NL12_770
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.01 km²		

KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
"Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanaal naar het gemaal De Rekere. Het gebied rond Bergen was reeds in de middeleeuwen door het leggen van diverse dijkjes in kleinere waterstaatkundige eenheden verdeeld. In de loop van de eeuwen is dit uitgegroeid tot de Verenigde polders. In het gebied zijn voor zover bekend geen ruilverkavelingen uitgevoerd.
De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha. Daarvan is 4% oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% tot het waterlichaam. De Verenigde Polders bestaan voor 64% uit landelijk gebied en voor 32% uit stedelijk gebied. Van het grondgebruik is 54% grasland en 10%. Er is een reizende bollenkraam. De Verenigde Polders bestaan voor 70% uit klei- en zavelgronden en voor 30% uit zandgronden (duinranden).
Het afwateringsgebied bestaat uit een hellend, vrij afwaterend gebied langs de binnenduinrand en een deel polder in het oosten.
Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor het gehele gebied. Het gemaal slaat uit op de 'Schermersloot', een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal (Schermerboezem).
Bijna de helft van het oppervlak (47%) heeft een dynamisch seizoensgebonden peilbeheer, voor 19,4% geldt een seizoensgebonden peil en het overige gebied heeft kleinere delen vast, dynamisch en flexibel peilbeheer. Tot slot is 16,1% van het oppervlak hellend en vrij afwaterend.
De taluds van de sloten zijn steil, 79% van de taluds heeft een helling tussen 30 en 40 graden (redelijk steil), 17% een helling van 10-30 graden (redelijk flauw) en 2% een helling van 60-80 graden (uiterst steil).
De nutriëntenbelasting uit niet-beïnvloedbare bronnen is voor dit waterlichaam ongeveer 2,5 keer maal de kritische belasting (fosfor). Dat betekent dat helder, plantenrijk water op niveau van het hele watersysteem niet haalbaar is. Lokaal, met name in de binnenduinrand, bestaan betere kansen. De belangrijkste niet-beïnvloedbare bronnen zijn nalevering vanuit de natuur- en landbouwbodems en kwel. Het gaat om natuurlijke bronnen, geen historische bemesting. Van de beïnvloedbare bronnen is vooral de waterinlaat en de actuele bemesting belangrijk.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.8 Systeemanalyses Kennemerland. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-8. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-8. 161p. https://edepot.wur.nl/527680
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK: Hoofdrapport: analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor het beheergebied van HHNK. Van Boekel et al., 2015. (https://edepot.wur.nl/355056)
- Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater: deelrapport 41; analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en stofbalansen voor de 42 deelgebieden. Van Boekel et al., 2014/2015 (http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrarapporten/AlterraRapport2475.41.pdf)."

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
captan				redelijk zeker
carbendazim				redelijk zeker
kobalt	X			redelijk zeker

Motivering ecologische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor de specifiek verontreinigende stof methylpirimifos. Voor methylpirimifos gaat het om een eenmalige normoverschrijding, welke het gevolg lijkt te zijn van een detectiegrensfout. De detectiegrens ligt hier wel fors boven de JG-MKN. Er wordt gewerkt aan een verbetering van de analysetechniek.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
kwik				vrijwel zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Arseen en kobalt: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor kwik is geen sprake van 'echte' achteruitgang. Dit betreft een eenmalige normoverschrijding in een ander waterlichaam.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

De fysieke natuuronvriendelijke inrichting van het watersysteem (hoogwaterbescherming, landbouw) beperkt de mogelijkheden voor vegetatieontwikkeling (overige waterflora), en daardoor ook de kansen voor macrofauna en vis. Ook de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit landbouw hebben een negatief effect op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, vis, overige waterflora). Atmosferische depositie heeft invloed op de normoverschrijdingen van PAK's en zware metalen in dit waterlichaam (arseen, kobalt, kwik, benzo(b)fluorantheen, fluorantheen).

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	4 km
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	**Omvang:** 1 stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld) Nog niet gerealiseerd ivm plan tot verplaatsing stuw. In afwachting definitief besluit verplaatsing.
Toelichting:	Betreft stuw Klaassen en Evendijk. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

Maatregel:	Aanleg NVO door HHNK	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	0,5	in voorbereiding
Uitgevoerd:	43,5	Tot en met 2018 is 31,5 km gerealiseerd. In 2019 is 12,0 km gerealiseerd.
Toelichting:	**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)	

Maatregel:	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	**Omvang:** **) km
Voortgang:	**km**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	17,8	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	5 km door NatuurmonumentenIn Harger en Pettemerpolder
Uitgevoerd:	17,2	diverse gemeente en Natuurmonumenten
Toelichting:	**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft. Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km). De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel: Financiële maatregel — **Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel: Onderzoek effectiviteit generiek beleid — **Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel: Onderzoek juridisch instrumentarium — **Omvang:** **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:

Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))	
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.		

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

In uitvoering: 1		Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Beperken gebiedsvreemd water (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	De nutriëntenbelasting op het gebied is te hoog door o.a. de waterinlaat. Met maatwerk kunnen hier mogelijk optimalisaties in worden doorgevoerd. In het onderzoek watersysteemanalyse worden de kansen hiervoor verkend. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van maatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: actualisatie van de watersysteemanalyse en de water- en stoffenbalansen voor dit gebied rekening houdend met de helling in dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Aanleg natuurvriendelijke oevers	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De kansen voor deze oevers langs bestaand primair water zijn reeds benut. Wel doen zich mogelijk bij gebiedsontwikkeling door derden (gemeenten, landbouw, terreinbeheerders, etc.) nieuwe kansen voor. Om de aanleg van natuurvriendelijke oevers door derden te stimuleren ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrage regeling. Daarbij wordt uitgegaan van minimaal 75 km natuurvriendelijke oever in het beheergebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Agrarisch waterbeheer (ANLB)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Provincie Noord-Holland en agrarisch collectieven	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het verhogen van de ecologische waterkwaliteit en het terugdringen van emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw door het treffen van beheermaatregelen via het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor het hoogheemraadschap en de provincie betreft dit een financiële maatregel. Uitvoering van de maatregelen verloopt via de agrarische collectieven. Uitvoering van deze maatregel is afhankelijk van afspraken met de provincie over voortzetting van ANLB.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Benutten ruimte in watersysteem voor groei	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Onderhoudsplichtigen secundaire en tertiaire waterlopen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in SGBP2 de mogelijkheid gecreëerd om in wateren met overbreedte langs de oevers (secundair water) of in het gehele profiel (tertiair water) begroeiing te laten ontwikkelen, waarbij de benodigde wateraan- en –afvoer en de waterberging in stand blijven. De schouw voor tertiair water is hierop aangepast. Via een website kunnen aanliggende eigenaren zien of hun waterloop hiervoor in aanmerking komt. Via een communicatiecampagne brengen wij deze mogelijkheid opnieuw onder de aandacht van de aanliggende eigenaren met een onderhoudsverplichting.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen (nutriënten)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van nutriënten vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen door agrarische ondernemers. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregel is doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Landbouw bovenwettelijke maatregelen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Samenwerking landbouw, Provincie Noord-Holland en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de landbouw via stimulering van bovenwettelijke maatregelen. Voorwaarde voor uitvoering van deze maatregelen is de doorontwikkeling van het Landbouwportaal 2.0 en verwerving van GLB middelen. In gebieden met een intensief agrarisch gebruik is er een risico op lokale emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater, ondanks het feit dat dit in de huidige toestand niet overal tot uiting komt. Daarom kiezen we voor maatregelen om deze emissie terug te dringen in alle waterlichamen met intensieve landbouw.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs en zware metalen (benzo(b)fluorantheen, kobalt, arseen, kwik, fluorantheen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden Technisch onhaalbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen fosfor totaal, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, kobalt, kwik: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, kwik, ammonium, kobalt: zie stoffiches.

Technisch onhaalbaar

Versnelde vermindering van nutriënten (fosfor) door terugdringen van landbouwemissies is bedrijfstechnisch niet haalbaar. Een hoge belasting met nutriënten werkt ook door in de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora en vis). Er zijn in het mestbeleid al veel maatregelen in de landbouw genomen om de uitstoot van ammoniak naar de lucht te reduceren, zoals emissievrije stallen, het meer toepassen van injectie van mest in de bodem en afvoer van mest naar het buitenland. De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

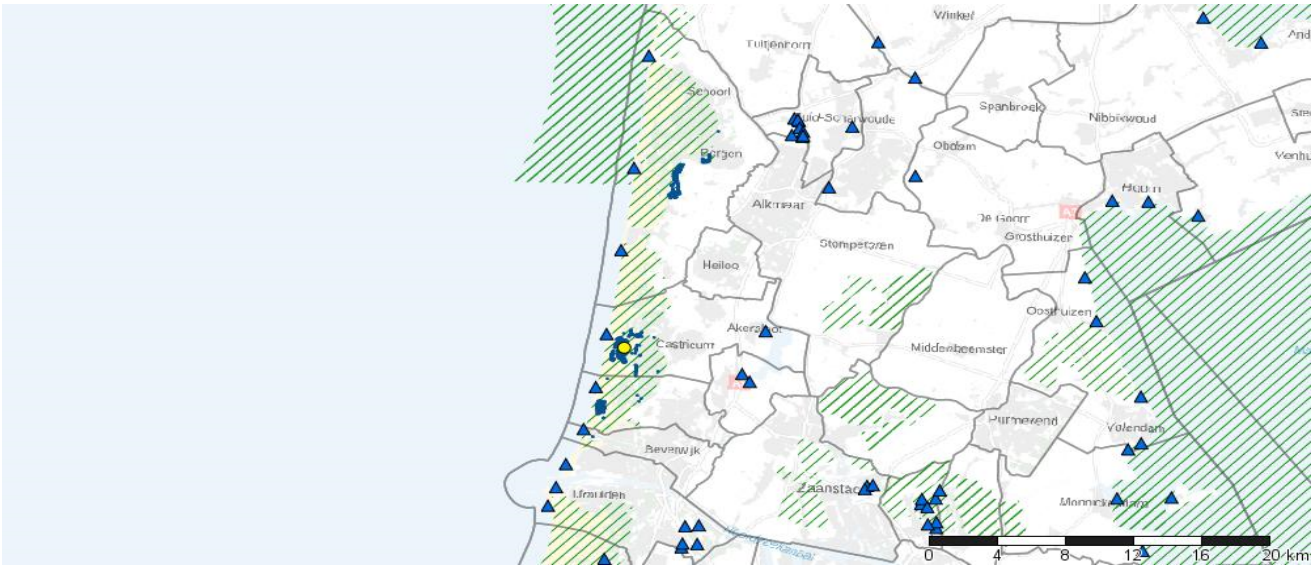
Factsheet: waterdelen Westerduinen / PWN

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Ja
Gemeente(n):	Bergen (NH), Beverwijk, Castricum, Heemskerk	**Waterlichaamcode:**	NL12_810
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.42 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Dit waterlichaam in de Westerduinen bestaat uit de gegraven, geïsoleerde infiltratiekanalen (drinkwater) in het duingebied Noord-Kennemerland. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren).
Het grondgebruik in deelgebied Westerduinen/PWN bestaat voor ca 90% uit natuur, 2% uit open water en 7% uit bebouwing. De omvang van het totale gebied is ruim 1800 ha. Daarvan is 2% open water en dit behoort geheel tot het waterlichaam. Het deelgebied Westerduinen/PWN bestaat geheel uit zandgronden. De taluds van de duinwateren zijn steil, 79% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden en 20% een helling van 60-90 graden.
De infiltratieplassen ontvangen voorgezuiverd IJsselmeerwater dat infiltreert in het duingebied voor drinkwaterbereiding. Beheer en inrichting hiervan zijn afgestemd op de functie drinkwater: vast peil, inlaat van voorgezuiverd IJsselmeerwater, steile oevers, hydrologische isolatie. De nutrientengehalten zijn laag. Atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (vogels).
Voor dit waterlichaam is nog geen inzicht in de bronverdeling tussen niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare bronnen.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:

- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.10 - Systeemanalyses Duingebied. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-10 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-10. 256p. https://edepot.wur.nl/527679
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)

Beschermde gebieden:

Habitatrichtlijn gebied

- Noordhollands Duinreservaat (NL_HAB_87)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				onzeker
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Voor de biologie en fysische chemie is alleen sprake van vooruitgang. Arseen: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Ammonium: de norm voor ammonium wordt vaker overschreden (in het hele beheergebied van Hollands Noorderkwartier). Mogelijk is dat het gevolg van stijgende watertemperaturen. Bij een hogere watertemperatuur verschuift het evenwicht tussen ammonium en ammoniak waardoor de toxische fractie ammoniak hoger wordt; de norm voor ammonium wordt dan strenger. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches. Voor endosulfan is geen sprake van echte achteruitgang; eerder lag de rapportagegrens hoger. Er zijn maatregelen opgenomen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken.

Beoordeling voor drinkwater gebruikt water (beoordeling 2020)

[KRW art 7.2 en 7.3]
De beoordelingssystematiek voor water dat wordt gebruikt voor de bereiding van drinkwater wordt beschreven in het "Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW" uit 2015.

In dit waterlichaam is één onttrekkingspunt voor water ten behoeve van menselijke consumptie aanwezig.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitseisen en er is geen sprake van achteruitgang	Ja

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Vis, Macrofauna
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Toelichting:

Het geïsoleerde waterlichaam wordt door weinig functies beïnvloed, anders dan atmosferische depositie waardoor specifiek verontreinigende en prioritaire stoffen in het waterlichaam terecht kunnen komen. Het waterlichaam heeft wel een functie voor drinkwaterwinning en voor natuur. Het watersysteem is fysiek gewijzigd ten behoeve van deze functie. Daarnaast vindt er recreatie plaats in het gebied, wat mogelijk leidt tot verstoringen en emissie van nutriënten en verontreinigende stoffen. Deze verschillende belastingen hebben invloed op de biologische kwaliteitselementen in het gebied.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Slib verwijderen	1.000 m3

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".		

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen? Rekening houdend met o.a. de natuurdoelstellingen in dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen systeemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	PWN	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen) en zware metalen (seleen, arseen, zink)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen (o.a. PFOS)

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, zink: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, arseen, seleen, ammonium, zink: zie ook de stoffiches. Vis: in dit type duinmeren komt van nature geen vis voor. Het doeltype sluit hier niet geheel aan op de natuurlijke omstandigheden. Hier loopt nog onderzoek naar.

Technisch onhaalbaar

De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op normoverschrijdingen voor ammonium in het oppervlaktewater vertraagd. Een hoge belasting met stikstof werkt door in de biologische kwaliteitselementen (vis).

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

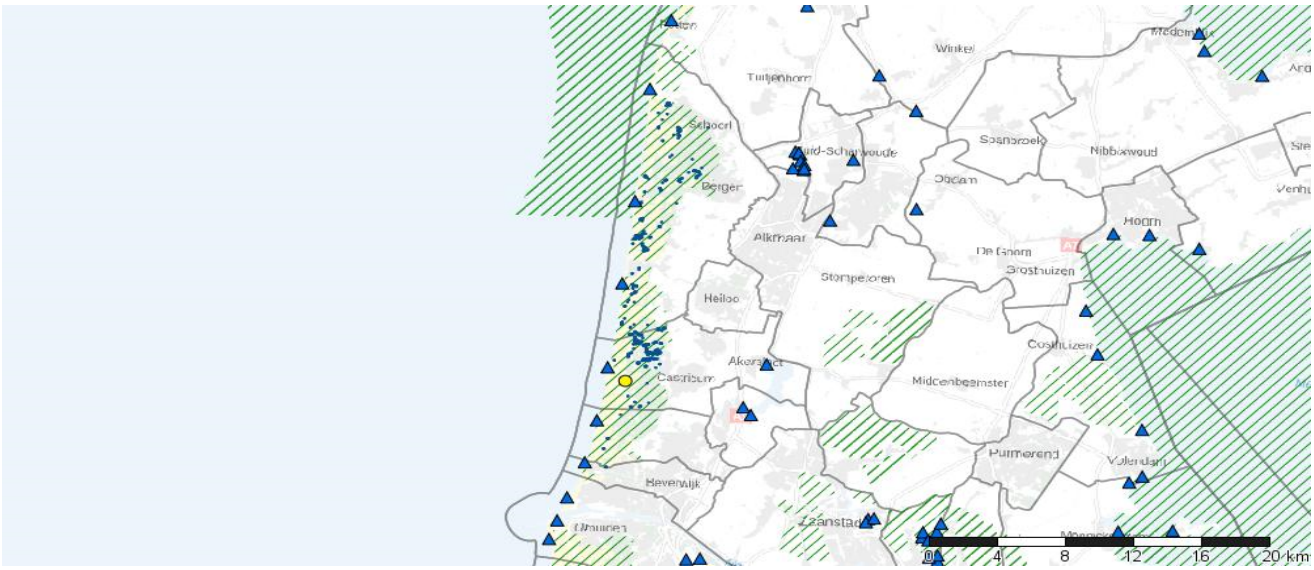
Factsheet: waterdelen duingebied Zuid NHN

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Sterk Veranderd
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Ja
Gemeente(n):	Bergen (NH), Castricum, Heemskerk	**Waterlichaamcode:**	NL12_820
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.41 km²		


Wieringen
Wieringerwerf
Wieringermeer
Medemblik
Andijk
Tuitjenhorn
Winkel
Schagen
Oudkarspel
Sint Maarten
Zijpe
Zijpe
Zijpe

Karakterschets:
Het waterlichaam in de duinen tussen Beverwijk en Groet bestaat uit geïsoleerde duinwateren, die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Daarom worden ze aangemerkt als sterk veranderd. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze duinwateren worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater. In droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout).
Het grondgebruik in duingebied Zuid NHN bestaat voor ca 93% uit natuur en voor 5% uit bebouwing. De omvang van het totale gebied is ruim 3900 ha. Daarvan is 0,3% open water en dit behoort geheel tot het waterlichaam. Het duingebied Zuid NHN bestaat geheel uit zandgronden. De taluds van de duinwateren zijn steil, 79% van de taluds heeft een helling tussen 50 en 60 graden en 20% een helling van 60-90 graden.
De nutriëntengehalten zijn laag. Atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). Voor dit waterlichaam is nog geen inzicht in de bronverdeling tussen niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare bronnen.
Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Daarom worden ze aangemerkt als sterk veranderd.
Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater. In droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout).
Het grondgebruik in duingebied Texel bestaat voor ca 92% uit natuur en voor 2% uit bebouwing. De omvang van het totale gebied is ruim 2700 ha. Daarvan is 6% open water en dit behoort geheel tot het waterlichaam. Het duingebied Texel bestaat voor ca 90% uit zandgronden, voor 6% uit zavelgronden en voor 4% uit veen en moerig zand. De taluds van de duinwateren zijn allemaal redelijk steil met een helling tussen 30 en 40 graden.
De nutrientengehalten zijn laag. Atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). Voor dit waterlichaam is nog geen inzicht in de bronverdeling tussen niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare bronnen.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.10 - Systeemanalyses Duingebied. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-10 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-10. 256p. https://edepot.wur.nl/527679
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)

Beschermde gebieden:

Habitatrichtlijn gebied

- Noordhollands Duinreservaat (NL_HAB_87), Schoorlse Duinen (NL_HAB_86)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]
Het waterlichaam waterdelen duingebied Zuid NHN heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.
De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	**gebruiksfuncties**	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen					**X**	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

Motivering:

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
seleen				
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Zink: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

Beoordeling voor drinkwater gebruikt water (beoordeling 2020)

[KRW art 7.2 en 7.3]
De beoordelingssystematiek voor water dat wordt gebruikt voor de bereiding van drinkwater wordt beschreven in het "Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW" uit 2015.

In dit waterlichaam is één onttrekkingspunt voor water ten behoeve van menselijke consumptie aanwezig.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitseisen en er is geen sprake van achteruitgang	Ja

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Toelichting:

Het geïsoleerde waterlichaam wordt door weinig functies beïnvloed, anders dan atmosferische depositie waardoor specifiek verontreinigende en prioritaire stoffen in het waterlichaam terecht kunnen komen. Het waterlichaam heeft wel een functie voor drinkwaterwinning en voor natuur. Het watersysteem is fysiek gewijzigd ten behoeve van deze functie. Daarnaast vindt er recreatie plaats in het gebied, wat mogelijk leidt tot verstoringen en emissie van nutriënten en verontreinigende stoffen. Deze verschillende belastingen hebben invloed op de biologische kwaliteitselementen in het gebied.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
saneren overstort	1 stuks
Slib verwijderen	500 m3

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	uit de risico-inventarisatie samen met de provincie NH en PWN zijn geen bedreigende spots bedrijven of activiteiten aangetroffen.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.

Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).

De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen.

Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".

Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.

Toelichting:

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.
Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks

Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen? Rekening houdend met o.a. de natuurdoelstellingen in dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	PWN	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Vis, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (stikstof) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen) en zware metalen (arseen, zink, seleen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	**Kwaliteitselement**
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, zink, seleen: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, zink, arseen, ammonium, seleen: zie ook de stoffiches. Vis: in dit type duinmeren komt van nature geen vis voor. Het doeltype sluit hier niet geheel aan op de natuurlijke omstandigheden. Hier loopt nog onderzoek naar.

Technisch onhaalbaar

De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op de stikstofdepositie vertraagd. Een verhoogde stikstofbelasting heeft invloed op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora).

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

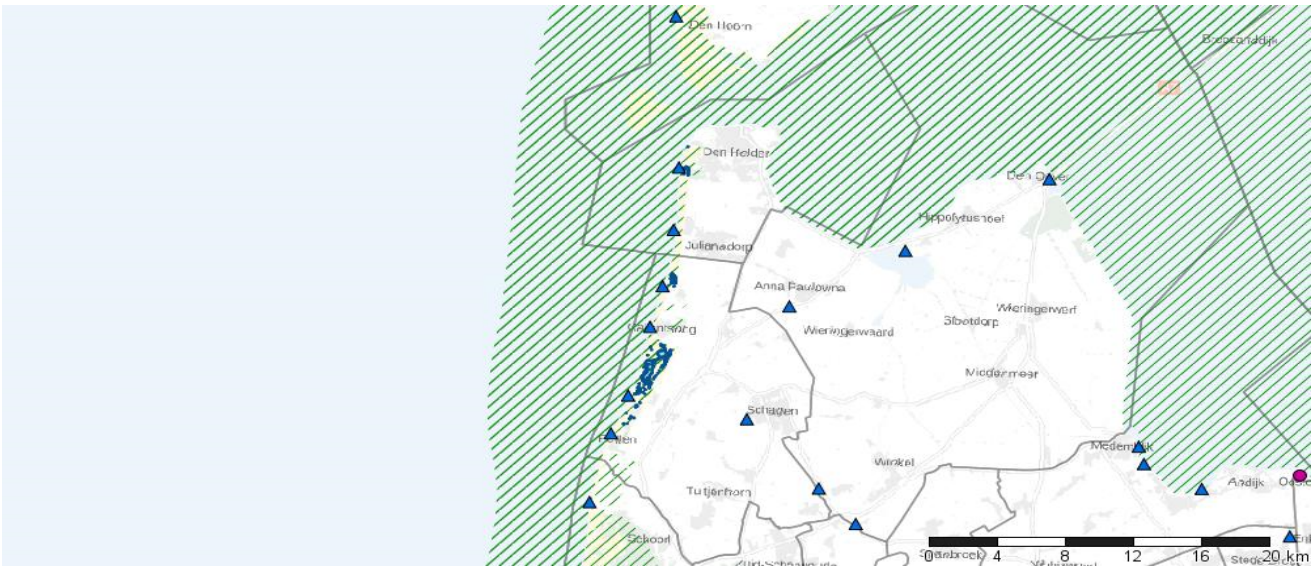
Factsheet: waterdelen duingebied Noord NHN +

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Sterk Veranderd
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Den Helder, Schagen	**Waterlichaamcode:**	NL12_830
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	0.98 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Het waterlichaam in de duinen tussen Petten en Den Helder bestaat uit geïsoleerde duinwateren die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Daarom worden ze aangemerkt als sterk veranderd. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater. In droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout).
Het grondgebruik in duingebied Noord NHN bestaat voor ca 88% uit natuur, 5% uit bebouwing en 1% uit grasland. De omvang van het totale gebied is ruim 1100 ha. Daarvan is 6% open water en dit behoort geheel tot het waterlichaam. De bodem bestaat vooral uit zandgronden. De taluds van de duinwateren zijn allemaal redelijk steil met een helling tussen 30 en 40 graden.
De nutrientengehalten zijn laag. Atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). Voor dit waterlichaam is nog geen inzicht in de bronverdeling tussen niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare bronnen.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:

- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.10 - Systeemanalyses Duingebied. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-10 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-10. 256p. https://edepot.wur.nl/527679
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Zwanenwater & Pettemerduinen (NL_VOG_85)

Habitatrichtlijn gebied

- Duinen Den Helder-Callantsoog (NL_HAB_84), Zwanenwater & Pettemerduinen (NL_HAB_85)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]
Het waterlichaam waterdelen duingebied Noord NHN + heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoo dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.
De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

Motivering:

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				onzeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				redelijk zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
seleen				
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				onzeker
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Zink: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)peryleen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton, Vis
Anders	Andere antropogene belastingen	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Vis

Toelichting:

Het geïsoleerde waterlichaam wordt door weinig functies beïnvloed, anders dan atmosferische depositie waardoor specifiek verontreinigende en prioritaire stoffen in het waterlichaam terecht kunnen komen. Het waterlichaam heeft wel een functie voor drinkwaterwinning en voor natuur. Het watersysteem is fysiek gewijzigd ten behoeve van deze functie. Daarnaast vindt er recreatie plaats in het gebied, wat mogelijk leidt tot verstoringen en emissie van nutriënten en verontreinigende stoffen. Deze verschillende belastingen hebben invloed op de biologische kwaliteitselementen in het gebied.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Baggeren	5.000 m3

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	uit de risico-inventarisatie samen met de provincie NH en PWN zijn geen bedreigende spots bedrijven of activiteiten aangetroffen.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.		

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.		

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.		

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.		

Maatregel:	Financiële maatregel	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.	

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)
In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))

Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	**Omvang:**	**) stuks

Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aangepast maaibeheer (rietoevers)	**Omvang:** 4 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibehee (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Natuurbeheerder	
Toelichting:	Uitlopend riet wat de aan- en afvoer van water niet belemmert kan verder gestimuleerd worden door dit riet niet weg te maaien, maar te laten doorgroeien. Hierdoor ontstaan meer rietwortelstokken die bruikbaar zijn voor actief vegetatiebeheer.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aanliggende eigenaren	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen? Rekening houdend met o.a. de natuurdoelstellingen in dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek waterbodemkwaliteit Zwanenwater	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	De waterbodemkwaliteit van het Zwanenwater is mogelijk beperkend voor de ecologische ontwikkeling, het inzicht in de kwaliteit is beperkt. Met behulp van waterbodemonderzoek kan het inzicht worden vergroot.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Projectmonitoring ecologische waterkwaliteit	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Provincie Noord-Holland	
Toelichting:	In het Zwanenwater is de waterkwaliteit door de tijd heen geleidelijk verbeterd, maar er zijn weinig ondergedoken waterplanten en oeverplanten. Onduidelijk is wat hiervan de oorzaak is. Dit inzicht kan worden vergroot door projectmonitoring in combinatie met de watersysteemanalyse. Ook voor het bepalen van de effectiviteit van maatregelen wordt projectmonitoring ingezet. Het hoogheemraadschap werkt in de projectmonitoring samen met de provincie vanwege de afstemming van waterkwaliteitsdoelstellingen op de Natura2000-doelstellingen voor dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	

Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aanliggende eigenaren
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Oorspronkelijke naam:	Beschermen van oevers om de vegetatiegroei op gang te brengen	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel heeft een tweeledige werking. Enerzijds het voorkomen van oeverafkalving en bijkomende baggervorming en nutriëntenbelasting. En anderzijds het beschermen van opkomende vegetatie tegen vraat of afslag, zodat deze zich robuust kan ontwikkelen. Voor de stimulering van maatregelen ter bescherming van oevers om vegetatiegroei op gang te brengen ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor en stikstof) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen) en zware metalen (arseen, zink)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, zink: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, zink, arseen, ammonium: zie ook de stoffiches. Vis: in dit type duinmeren komt van nature geen vis voor. Het doeltype sluit hier niet geheel aan op de natuurlijke omstandigheden. Hier loopt nog onderzoek naar.

Technisch onhaalbaar

De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op de stikstofdepositie vertraagd. Een verhoogde stikstofbelasting heeft invloed op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, fytoplankton) en algemene fysische-chemie.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

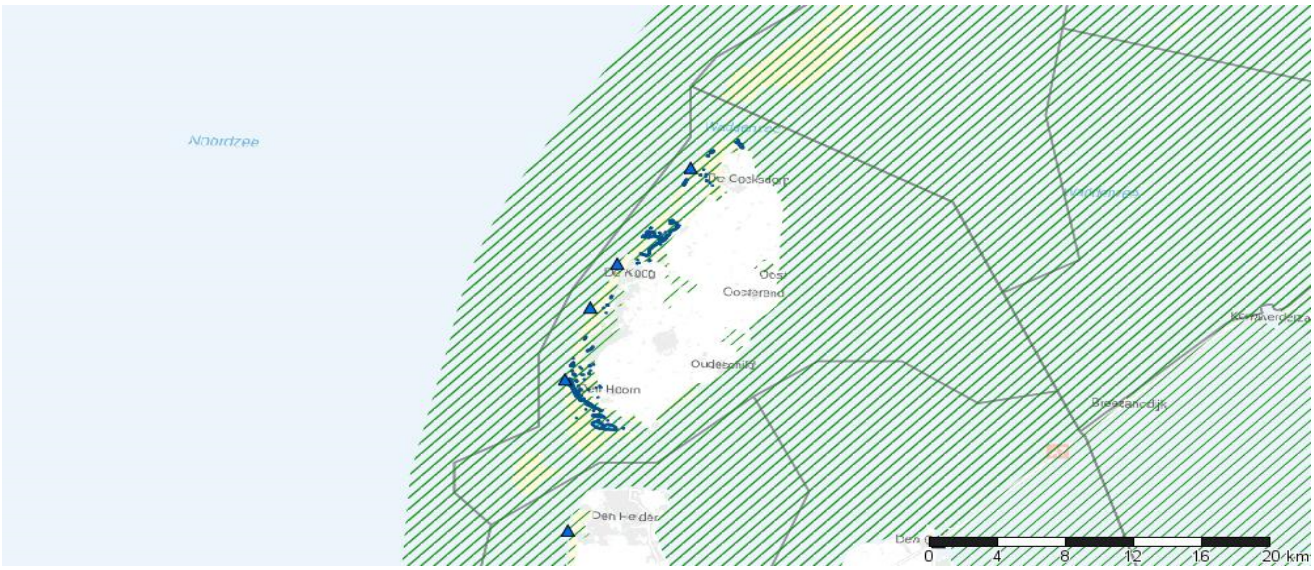
Factsheet: waterdelen duingebied Texel

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn West	**Doeltype:**	M14
Waterbeheerder:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	**Status:**	Sterk Veranderd
Provincies:	Provincie Noord-Holland	**Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:**	Nee
Gemeente(n):	Texel	**Waterlichaamcode:**	NL12_840
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen):	1.13 km²		



KRW Oppervlaktewaterlichaam
Natura2000 gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie

Winningen voor menselijke consumptie:
Publieke grondwaterwinning
Industriële grondwaterwinning
Overige grondwaterwinning
Inname oppervlaktewater

Karakterschets:
Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Daarom worden ze aangemerkt als sterk veranderd.
Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater. In droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout).
Het grondgebruik in duingebied Texel bestaat voor ca 92% uit natuur en voor 2% uit bebouwing. De omvang van het totale gebied is ruim 2700 ha. Daarvan is 6% open water en dit behoort geheel tot het waterlichaam. Het duingebied Texel bestaat voor ca 90% uit zandgronden, voor 6% uit zavelgronden en voor 4% uit veen en moerig zand. De taluds van de duinwateren zijn allemaal redelijk steil met een helling tussen 30 en 40 graden.
De nutrientengehalten zijn laag. Atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). Voor dit waterlichaam is nog geen inzicht in de bronverdeling tussen niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare bronnen.
Voor achtergronden en onderbouwingen voor de achtergrondbelasting, watersysteemanalyse en doelafleiding wordt verwezen naar:

- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat. 4.1 - Systeemanalyses (hoofdrapport) . Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-1. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD-01-1. 169p. https://edepot.wur.nl/527677
- H. van Dam & N.G. Jaarsma (2020). Doelen op maat 4.2 - Typologie. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-2 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-2. 263p. + digitale bijlagen. https://edepot.wur.nl/527684
- N.G. Jaarsma & H. van Dam (2020). Doelen op maat 4.3 - Aanpak systeemanalyses volgens ESF-methodiek. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-3. / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-3. https://edepot.wur.nl/527685
- H. van Dam, N.G. Jaarsma & S. van Dam (2020). Doelen op maat 4.10 - Systeemanalyses Duingebied. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4-10 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-10. 256p. https://edepot.wur.nl/527679
- M. Fennema (2020) KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Update mei 2020 (https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/522807)

Beschermde gebieden:

Vogelrichtlijngebied

- Duinen en Lage Land Texel (NL_VOG_2), Waddenzee (NL_VOG_1)

Habitatrichtlijn gebied

- Duinen en Lage Land Texel (NL_HAB_2), Waddenzee (NL_HAB_1)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]
Het waterlichaam waterdelen duingebied Texel heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.
De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

Motivering:

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

Wijzigingen waterlichaam

Gewijzigde geometrie, omdat deze is opgebouwd op basis van de BGT waterdelen ipv op basis van de GBKN

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting
Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.
De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			X
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		X
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60				onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09			A	onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				onzeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200			X	vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				redelijk zeker
arseen				redelijk zeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er zijn geen beheerdersoordelen gegeven voor de biologie en specifiek verontreinigende stoffen voor dit waterlichaam. Voor chloride is het beheerdersoordeel voldoet opgenomen. Op punt NL12_BDV048 Texel, oostelijk Horsmeertje t.p.v. peilschaal liggen de waardes tussen de 100 en 250 mg/l met 1 uitschieter op 4-6-2018 van 4100 mg/l. Vermoedelijk gaat het om een fout in de metingen.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(b)fluorantheen				onzeker
benzo(ghi)peryleen				onzeker
benzo(k)fluorantheen				onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				onzeker
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:
Trichloorbenzeen: hiervoor is het beheerdersoordeel 'voldoet' gegeven. De stof is nergens in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier boven de detectiegrens aangetroffen. De eerder gerapporteerde overschrijding betreft een fout in de databestanden.

Een aantal stoffen zijn in het beheergebied van HHNK niet gemeten. De redenen daarvoor zijn divers (de benoemde stoffen zijn niet voor alle waterlichamen van toepassing):
- Voor een aantal stoffen is momenteel nog geen goede analysetechniek beschikbaar binnen de laboratoria waar HHNK toegang tot heeft. Er wordt gewerkt aan verbetering van de analysetechnieken. Het gaat om de stoffen: alfa, alfra-dichloortolueen; benzylchloride; dichloorprop-P; dimethenamid-P en octamethylcyclotetrasiloxaan.
- Voor een aantal stoffen geldt dat deze in het verleden niet boven de rapportagegrens zijn aangetroffen, de rapportagegrens hoog is ten opzichte van de norm, de stoffen hoge analysekosten kennen en de stof niet meer wordt gebruikt in het beheergebied HHNK. Dat gaat om de volgende stoffen: lambda-cyhalothrin, methyl-metsulfuron, monolinuron, pyridaben, pyriproxyfen, teflubenzuron, trichloorfon en trifenyltin (kation).
- Een aantal stoffen met een biotanorm. Hiervoor geldt de landelijke afspraak dat de resultaten van een biotameetcampagne in het voorjaar van 2021 wordt afgewacht.
- Een aantal stoffen waarvoor omissies in de meetnetten is geconstateerd (een deel van deze stoffen is in het geheel niet gemeten, voor een deel van de stoffen was de monitoring te beperkt. Daarbij spelen ook aspecten als stoffen waarvan eerder de totale concentratie werd gemeten, maar waarvoor de norm is veranderd naar de opgeloste concentratie). Voor deze stoffen is het monitoringsnet in 2020 uitgebreid. De resultaten daarvan zijn nu nog niet in het waterkwaliteitsportaal beschikbaar, deze worden volgend jaar toegevoegd. Het gaat om de volgende stoffen: antimoon, barium, beryllium, boor, kobalt, molybdeen, omethoaat, seleen, tellurium, thallium, tin, titaan, tributylfosfaat, uranium, vanadium en zilver.

Zie ook:
Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 29 januari 2020 (https://edepot.wur.nl/514246)
.

Toelichting:
Motivatie voor achteruitgang heeft, voor de biologische kwaliteitselementen en fysische chemie, algemeen plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2015 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2020 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring (biologie, fysische chemie) als de maatlatten (biologie) en de beoordeling (biologie en fysische chemie). Het beeld van vooruitgang/achteruitgang verschilt per waterlichaam, daarom zijn in deze algemene tekst niet de specifieke elementen benoemd waarvoor sprake is van voor- of achteruitgang. Er zijn maatregelen opgenomen om de toestand voor deze element(en) te verbeteren waar deze nog niet aan de goede toestand voldoen.

Zink: hier was sprake van beperkte normoverschrijdingen, die naar verwachting niet het gevolg zijn van achteruitgang. Er is in meer waterlichamen sprake van overschrijdingen. Mogelijk speelt natuurlijke achtergrondbelasting een rol. Hier wordt nog een onderzoek naar gestart. Voor de PAK's benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen en fluorantheen is sprake van achteruitgang. Hier zijn maatregelen voor voorgesteld, ook op nationaal niveau. Zie hiervoor ook de stoffiches.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).
Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	**Belasting (Pressure)**	**Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)**
Transport	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Vis, Macrofauna, Overige waterflora
Anders	Andere antropogene belastingen	Vis, Macrofauna, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Toelichting:

Het geïsoleerde waterlichaam wordt door weinig functies beïnvloed, anders dan atmosferische depositie waardoor specifiek verontreinigende en prioritaire stoffen in het waterlichaam terecht kunnen komen. Het waterlichaam heeft wel een functie voor drinkwaterwinning en voor natuur. Het watersysteem is fysiek gewijzigd ten behoeve van deze functie. Daarnaast vindt er recreatie plaats in het gebied, wat mogelijk leidt tot verstoringen en emissie van nutriënten en verontreinigende stoffen. Deze verschillende belastingen hebben invloed op de biologische kwaliteitselementen in het gebied.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Baggeren	5.000 m3

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Onderzoek afstemming KRW-N2000	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	In alle gebieden werken wij samen. Uitsluiten nog niet in het duingebied. Hier wordt de 3e planperiode afstemming gezocht.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

Maatregel:	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	Programma gebiedsregelingen (betreffende dynamische automatiseringsprocessen)afgerond. Er zijn inmiddels 40 gebiedsregelingen in werking.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

Maatregel:	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**
Uitgevoerd:	1	HHNK maakt samen met Hoogheemraadschap van Rijnland en de provincies Noord- en Zuid-Holland en de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) deel uit van het Landelijk Milieuoverleg Bloembollenteelt (LMB). In het LMB worden afspraken gemaakt gericht op het verduurzamen van de bloembollensector. De focus ligt op drie kansrijk geachte sporen: • Beperking van emissies van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf (Schoon erf, schone sloot); • Beperking van de emissie van nutriënten via bodembeheer: verbeteren van de bodemkwaliteit en verhogen organisch stofgehalte (Beter Organisch Bemesten); • Beperking van de emissie van nutriënten via techniek: beperken van de emissie van fosfaat uit het perceel met behulp van ijzerzand (drainage, filters, recirculatie). De ambitie van het LMB is een zoveel als mogelijk emissieloze teelt- en erfsituatie voor de bollenteelt in 2027. Op 15 november jl. heeft de stuurgroep besloten om afgestemd met het programma Bodem en Water Noord-Holland en de ambities van RBO-Rijn West hierop extra in te zetten en ook andere partners hierbij te betrekken. Met partners als de Greenports en het Rijk ontstaan extra financiële mogelijkheden.
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamelijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

Maatregel:	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**

	Uitgevoerd: 1	bestuurlijk goedgekeurde programmaopzet en inzet van middelen. Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te steen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.

Maatregel:	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	in 2017 door collectieven voor €315.000 aan diensten bij boeren weggezet	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Financiële maatregel		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Bestuursovereenkomst 2016 opgesteld en ondertekend op 3 oktober 2016 HHNK/PNH t.b.v. cofinanciering POP niet productieve investeringen. We voldoen aan de co-financiering POP-3 door 6,4 miljoen ter beschikking te stellen aan laagdrempelige stimulering van de landbouw. via de samenwerking Bodem en Water Noord-Holland.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02). De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

Maatregel:	Onderzoek effectiviteit generiek beleid		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	leveren meetgegevens van 12 meetpunten t.b.v. landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater": leveren meetgegevens t.b.v. "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" 1 meetpunt t.b.v. akkerbouw en 7 meetpunten t.b.v. bloembollenteelt. Is een continue proces. Voor beide meetnetten worden de gegevens geleverd.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffusse emissie bronnen. Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater". Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.

Maatregel:	Onderzoek juridisch instrumentarium		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	via programma ruimte voor groei uitgevoerd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.		

Maatregel:	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Watersysteemanalyses zijn eind 2018 opgeleverd.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.		

Maatregel:	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	niet bestuurlijk vastgesteld (2016-inmiddels bestuurlijk vastgesteld)	

In uitvoering:	5	Momenteel worden gebiedsbeheerplannen opgesteld op basis een risicoscoring voor de aanvoer, afvoer en kwaliteit waarbij het stromingsprofiel en de mate van begroeiing wordt betrokken. Ook de overige functies zoals recreatievaart, natuur of de andere knelpunten worden betrokken. Momenteel worden de volgende gebiedsplannen ontwikkeld. Tevens is aangegeven op welke waterlichamen het plan betrekking heeft.: 1. Gebiedsbeheerplan Midden-Kennemerland (waterdelen Groot-Limmerpolder+(NL12_730), Waterdelen Castricummerpolder (NL12_720), Waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder+ (NL12_710)) 2. Gebiedsbeheerplan Koegras (waterdelen Schermerboezem-Noord+ (NL12_110)) 3. Gebiedsbeheerplan Heerhugowaard. (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon (NL12_410) en waterdelen polder Heerhugowaard (NL12_415)) 4. Gebiedsbeheerplan Noord-Kennemerland (waterdelen Oosterzijpolder (NL12_740) en waterdelen polders Egmondermeer+ (NL12_750)) 5. Gebiedsbeheerplan Purmerend (waterdelen Schermerboezem Zuid+ (NL12_120) en waterrijk Waterland (NL12_260))
Toelichting:		**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

Maatregel:	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1	Uitvoering van t 3 participatieve monitoring projecten: 1. Op Texel, in de Oostpolder en in het Noordelijk zandgebied de verzilting van het oppervlaktewater met agrariërs; 2. Samen met Provincie NH, Landschap NH wordt door vrijwilligers het effect van natuurvriendelijke oevers gemonitord; 3. Met de agrarische collectieven wordt door agrariërs de ervaringen en de effecten van aangepast slootonderhoud geïnventariseerd. In de omgeving van Den Helder ise een lespakket ontwikkeld rond Waterkwaliteit en verzilting voor Lagere scholen. Eri is een campagne gezond water gevoerd met daaraan verbonden een prijsvraag.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

Maatregel:	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	

Uitgevoerd:	1	31 locaties zijn nader onderzocht. Bij10 locaties is baggeren niet noodzakelijk. 3 locaties zijn of worden in 2016 gebaggerd tijdens het reguliere baggerprogramma. Voorgang 2017: Volgens planning zijn kwaliteitsbaggerwerken in Krommenie en Zaandam uitgevoerd. Daarnaast zijn onderzoeken uitgevoerd naar de invloed van de waterbodem op de waterkwaliteit bij beoogde kwaliteitsbaggerlocaties. Voor de locaties Roggesloot op Texel en Helderskanaal in Den Helder is gebleken dat het verwijderen of afdekken van de baggerlaag niet leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier geen ingreep gedaan in de waterbodem. Het verwijderen van bagger uit de Twiske Ringvaart in Landsmeer en uit de meren ten noorden van Krommenie leidt naar verwachting wel tot een verbetering van de waterkwaliteit. Om deze reden wordt hier wel een ingreep gedaan in de waterbodem. Deze werken starten in 2018. Krommenie: 8405 m3 Zaandam: 8367 m3 Totaal: 16.772 m3 bagger verwijderd. Na het verwijderen van zoveel mogelijk verontreinigde bagger is de waterbodem afgedekt met een zandlaag van circa 30 cm zodat de resterende verontreinigde bagger geen (negatieve) invloed meer heeft op de waterkwaliteit.
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

Maatregel:	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)		**Omvang:** **) stuks
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Voortgang 2018: Workshop "de vis en het vissen" Op 29 november is onder aanwezigheid van de portefeuillehouder een workshop "de vis en het vissen" gehouden. Onze rol en positie vanuit de KRW, het vistandbeheer en de samenwerking met de vissers en de Visstandbeheercommissie zijn input voor het op te stellen visbeleid. Het CHI is door de portefeuillehouder geïnformeerd over de voortgang van dit op te stellen visbeleid. Dit moet leiden tot een aangepast visbeleid, dat in de loop van 2020 gereed zal zijn. Dit vormt vervolgens de basis voor de uit te voeren visstandbeheerplannen.	
Toelichting:		**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water. De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek systeemanalyse	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aanliggende eigenaren	
Toelichting:	In een aantal waterlichamen spelen nog onderzoeksvragen: hoe functioneert de huidige ecologie en op welke voorwaarden kan worden ingegrepen om de ecologische kwaliteit te verbeteren? Voor dit waterlichaam speelt de volgende onderzoeksvraag: hoe is de verhouding tussen de diverse bronnen en de kritische belasting voor dit systeem en hoe kan worden ingegrepen om de belasting en het areaal vegetatie op orde te brengen? Rekening houdend met o.a. de natuurdoelstellingen in dit gebied.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren aanbevelingen watersysteemanalyse (reservering)	**Omvang:** 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en aanliggende eigenaren	
Toelichting:	Voor dit waterlichaam is een onderzoeksmaatregel voorgesteld om het inzicht in het functioneren van de waterkwaliteit en nuttige maatregelen te vergroten. Deze maatregel betreft een reservering voor de uitvoering van de aanbevelingen die volgen uit de onderzoeksmaatregelen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	Habitatgeschiktheid van watergangen vergroten	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	financiele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Aanliggende eigenaren, hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, terreinbeheerder, recreatieschap	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De habitatgeschiktheid kan worden vergroot door bijvoorbeeld het aanpassen van de taludinrichting en het aanbrengen van meer dieptevariatie. Voor de stimulering van maatregelen ter vergroting van de habitatgeschiktheid ontwikkelt het hoogheemraadschap een bijdrageregeling voor de waterlichamen waar aanliggende eigenaren de maatregel uit kunnen voeren. Voor een aantal waterlichamen gaat het om de uitvoering door het recreatieschap (waterlichaam NL12_201, Alkmaardermeer) en terreinbeheerders (NL12_480, polder Westerkogge).	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen)	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Voor een aantal normoverschrijdende metalen, zoals arseen, wordt vermoed dat normoverschrijdingen worden veroorzaakt door natuurlijke vrijgave van metalen uit de bodem (o.a. oxidatie van pyrietmineralen). Het onderzoek betreft kwantificeren van de natuurlijke vracht zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van normoverschrijdingen van deze stoffen en eventueel handelingsperspectief.	

Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Oorspronkelijke naam:	Ontwikkeling exotenbeleid	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Klimaatverandering, connectiviteit van gebieden op grotere afstand en internationale handel leiden ertoe dat de (water)natuur steeds vaker te maken krijgt met nieuwe exoten. Bepaalde exoten kunnen tot grote verstoring leiden van het bestaande biologische evenwicht, met een potentiële achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit tot gevolg. Deze maatregel betreft het opstellen van een beleidskader waarin beschreven wordt hoe het hoogheemraadschap hierop inspeelt. Het gaat hierbij om het voorkomen, bestrijden en/of beheersen van exoten. Onder exoten worden zowel planten als dieren in en langs het water verstaan. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton	

Oorspronkelijke naam:	Voorlichtingscampagne gezond water	**Omvang:** **) stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Om de doelen voor gezond water te behalen is inzet van derden essentieel. Daarom zetten we voorlichting in om bewustzijn van het belang van gezond water te vergroten en om informatie over het handelingsperspectief te geven. Bij uitvoering van deze maatregel wordt aangesloten op de corporate communicatiecampagnes. Deze algemene maatregel betreft het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

Toelichting:
Het bereiken van de goede ecologische toestand is (deels) afhankelijk van de uitvoering van de volgende (landelijke) basismaatregelen:
1) Stimuleren kringlooplandbouw/mestbeleid om kringlopen te sluiten en daarmee nutriëntemissies (fosfor en stikstof) naar het wateroppervlak te realiseren. Dit is ook van belang voor de ammoniumbelasting (zie ook de stoffiches).
2) Aanpak verkeersemissies; vermindering atmosferische depositie van PAKs (benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen) en zware metalen (arseen, zink, seleen)
3) Generieke stoffenbeleid diffuse bronnen.

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.
Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Arseen, seleen, zink: verhoogde concentraties in het beheergebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn naar verwachting het gevolg van een natuurlijke achtergrondbelasting. Hier wordt nog onderzoek naar uitgevoerd. PAK's, zink, arseen, ammonium, seleen: zie ook de stoffiches. Vis: in dit type duinmeren komt van nature geen vis voor. Het doeltype sluit hier niet geheel aan op de natuurlijke omstandigheden. Hier loopt nog onderzoek naar.

Technisch onhaalbaar

De concentratie van ammoniak in de lucht is een resultante van diverse atmosferische en chemische processen, waardoor een verminderde emissie van ammoniak nog niet direct leidt tot een verminderde depositie. Daardoor zijn de effecten van maatregelen op de stikstofdepositie vertraagd. Een verhoogde stikstofbelasting heeft invloed op de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora) en algemene fysische-chemie.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.