

Nota kapitaalgoederen met maatschappelijk nut

**Bouwen en onderhouden van
kapitaalgoederen**

05-12-2010

Managementsamenvatting

Inleiding

De provincie Noord-Holland is eigenaar en beheerder van een zeer intensief gebruikt infrastructuurnetwerk (kapitaalgoederen) van wegen, vaarwegen, fietspaden en openbaar vervoersbanen. Dit betreft circa 625 km wegen, 250 km vaarwegen, 390 km fietspaden en 35 km vrij liggende openbaar vervoerbanen. Veel van deze infrastructuur is in de vorige decennia aangelegd. Zo is zichtbaar dat ruim 70% van het in beheer zijnde wegenareaal voor 1975 gebouwd of grootschalig onderhouden (vervangen) is. Met een gemiddelde technische afschrijvingstermijn van 34 jaar¹ betekent dit dat de komende jaren veel onderhoud noodzakelijk is.

Daarbij maakt de infrastructuur van de provincie Noord-Holland onderdeel uit van een complex netwerk van wegen, vaarwegen en openbaar vervoersbanen van verschillende ketenpartners. Om ons 'vlot en veilig' over deze netwerken te kunnen blijven verplaatsen, betekent dit dat enerzijds de aangelegde infrastructuur in stand gehouden verbeterd, en vervangen moet worden en anderzijds dat de doorstroming zo min mogelijk mag worden gehinderd.

Kortom het beheer van onze infrastructuur bevindt zich in een dynamische omgeving waarbinnen continu een aantal vragen moet worden gesteld: Welk kwaliteitsniveau willen we? Hoe kunnen we zo efficiënt mogelijk werken? Wat gaat dat kosten (financieel en organisatorisch), nu en in de toekomst?

Doel nota kapitaalgoederen

Het doel van deze nota kapitaalgoederen is om inzicht te geven in de beleidsvisie, de relatie van deze visie met de diverse programma's en de consequenties van deze beleidsvisie (met name ook budgettaire en de bekostiging). Deze nota beperkt zich daarbij tot infrastructurele kapitaalgoederen welke vallen binnen de openbare ruimte met maatschappelijk nut.

Historisch perspectief

In 2004 is door Provinciale Staten vastgesteld dat het kwaliteitsniveau waaraan de infrastructuur moet voldoen wordt bepaald op basis van de CROW-systematiek beheerkosten openbare ruimte. De systematiek definieert de kwaliteitseisen op 4 punten namelijk (van slecht naar goed): R-, R, R+, R++. Per netwerktype worden de volgende vastgestelde kwaliteitsniveaus gehanteerd:

- Stroomwegen: R
- Overige wegen: R-
- Fietspaden en milieuaspecten: R+
- (H)OV: R voor de baan, R+ voor de voorzieningen (zoals haltes). (Deze kwaliteitsniveaus zijn nog niet door Provinciale Staten vastgesteld.)

¹ Op basis van CROW publicatie 145

Op basis van bovengenoemde kwaliteitsniveaus zijn de norm-beheerkosten berekend. Hierbij is de omvang van het areaal (hoeveelheid) vermenigvuldigd met de landelijk vastgestelde normbedragen per jaar binnen de CROW-systematiek. De uitkomst van deze vermenigvuldiging (PxQ) uit 2004 vormt de basis van de huidige begroting voor het onderhouden van de kapitaalgoederen.

Verdeling van norm-beheerskosten in vast en variabel onderhoud en vervanging (eerder aan de orde laten komen bij onderhoudsraming vs beheerkosten)

De berekende normbeheerskosten zijn bestemd voor vast onderhoud, variabel onderhoud en voor de investeringen die nodig zijn om infrastructuur bij einde technische levensduur te vervangen. Ruwweg geldt voor de instandhouding van een maatgevend object dat het budget als volgt kan worden verdeeld:

Wegen:

- 35% voor vast onderhoud
- 30% voor variabel onderhoud
- 35% voor vervanging

Vaarwegen:

- 20% voor vast onderhoud
- 20% voor variabel onderhoud
- 60% voor vervanging

Uitgaande van de berekende norm-beheerkosten levert dit de volgende budgettaire verdeling op:

Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen (in miljoen EUR)

Wegen	% van norm	Norm 2011	2012	2013	2014	2015
Genormeerd benodigd budget (incl. 11% VAT/onderzoeks kosten en excl. Apparaatskosten, indexering)		55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
Verwachte toename benodigd budget als gevolg van areaaluitbreiding		0,0	0,5	3,1	7,8	16,7
Totaal benodigd budget (op basis van normberekening)		55,5	56,0	58,6	63,3	72,2
Toedeling vast onderhoud	35	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Toedeling variabel onderhoud	30	16,7	16,8	17,6	19,0	21,7
Subtotaal Vast en variabel onderhoud (exploitatiebegroting)	65	36,1	36,4	38,1	41,1	47,0
Toedeling vervanging	35	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Kapitaalslast vervanging						

Figuur 1: Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen wegen

Vaarwegen	% van norm	Norm 2011	2012	2013	2014	2015
Genormeerd benodigd budget (incl. 11% VAT/onderzoeks kosten en excl. Apparaatskosten, indexering)		30,9	30,9	30,9	30,9	30,9
Verwachte toename benodigd budget als gevolg van areaaluitbreiding		0	0	0	0	0
Totaal benodigd budget (op basis van normberekening)		30,9	30,9	30,9	30,9	30,9
Toedeling vast onderhoud	20	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Toedeling variabel onderhoud	20	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Subtotaal Vast en variabel onderhoud (exploitatiebegroting)	40	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Toedeling vervanging	60	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Kapitaalslast vervanging						

Figuur 2: Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen vaarwegen

Actuele onderhoudsramingen versus norm-beheerkosten

De onderhoudsramingen (budgetbehoefte) zijn vastgesteld op grond van de maatregelen in het provinciale meerjarenprogramma onderhoud (PMO 2011-2015). Op basis van een inspectie van weg- en vaarwegtrajecten is geïnterpreteerd welke onderhoudsbehoefte er de komende jaren bestaat. Op basis van ramingen van werkzaamheden en projecten wordt bepaald wat de geraamde onderhoudsbudgetten zijn om de kapitaalgoederen in stand te houden op de afgesproken kwaliteitsniveaus. Om te bepalen of de onderhoudsramingen in lijn liggen met wat maatschappelijk verwacht mag worden zijn deze getoetst aan de hand van berekende norm-beheerkosten. In beide rekenexercities zijn de huidige kwaliteitsniveaus gehanteerd. Dit levert het volgende beeld:

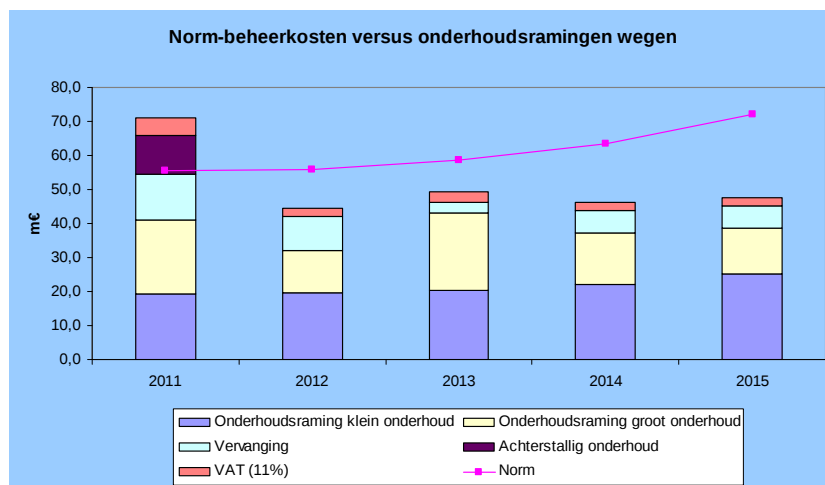
Wegen, inclusief fietspaden en openbaarvervoer voorzieningen

Gemiddelde onderhoudsramingen², incl. vervanging m€ 51,7

Gemiddelde beheerkosten o.b.v. norm-beheerkosten³, incl. vervanging m€ 55,5

² Gemiddelde onderhoudsraming is gebaseerd op PMO 2011-2015, inclusief 11% VAT, exclusief apparaatskosten, toekomstige areaaluitbreidingen en BTW

³ Gemiddelde norm-beheerkosten is gebaseerd op CROW berekening conform publicatie 145, inclusief 11% VAT, exclusief apparaatskosten, toekomstige areaaluitbreidingen en BTW. Voor beheer en onderhoudprojecten kan volstaan worden met een lager VAT-percentages dan bij nieuwbouw. De voorbereiding is veelal minder omvangrijk (geen/beperkte grondverwerving, minder procedures RO, Flora en Fauna, kabels en leidingen)

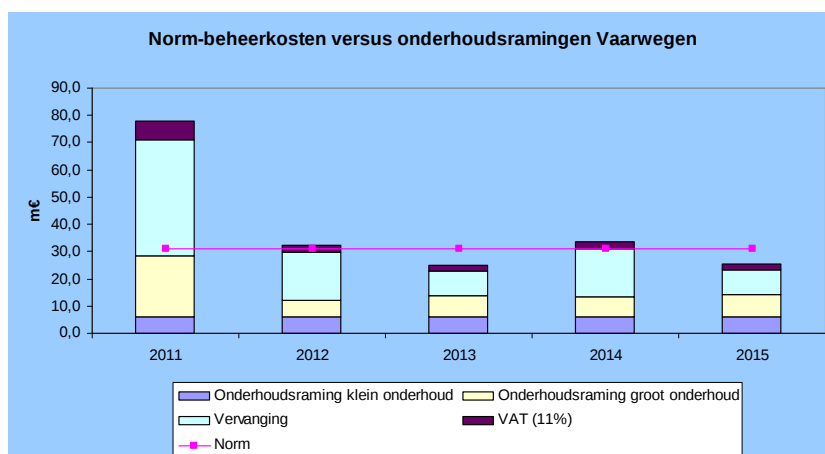


Figuur 3: Norm-beheerkosten versus onderhoudsramingen wegen (inclusief indirecte kosten en toekomstige areaaluitbreiding op basis van plan- en realisatiefase)

Vaarwegen

Gemiddelde onderhoudsraming², incl. vervanging m€ 38,8

Gemiddelde beheerkosten o.b.v. norm-beheerkosten³, incl. vervanging m€ 30,8



Figuur 4: Norm-beheerkosten versus onderhoudsramingen vaarwegen (inclusief indirecte kosten en toekomstige areaaluitbreiding op basis van plan- en realisatiefase)

Conclusie

De normkostenberekeningen wegen en vaarwegen komen voor de wegen respectievelijk de vaarwegen uit op €55,5 en € 30,8 mio/jaar. Op basis van de raming vanuit de meerjarenonderhoudsplannen zijn deze bedragen € 51,7 en 38,8 mio/jaar.

Verklaring verschillen tussen norm-beheerkosten berekening 2004 en 2010

De beschikbare budgetten in de huidige begroting zijn gebaseerd op de beheerkosten berekening uit 2004. In 2010 is deze berekening opnieuw uitgevoerd om de budgetten te kunnen herijken. Dit levert hogere uitkomsten. De berekende verschillen tussen de ijkpunten 2004 en 2010 laten zich verklaren door het volgende:

Toename van areaal

Het areaal van de wegen is de afgelopen jaren toegenomen van 560 km naar 625 km, waaronder bijvoorbeeld de N205 tussen de aansluiting met de A9 en Nieuw-Vennep en de N197 (westelijk randweg Beverwijk). Het aantal kilometers vrije busbaan is met de komst van de Zuidtangent eveneens sterk toegenomen en het aantal verkeersregelininstallaties is gestegen van 185 naar 232. Voor vaarwegen is het areaal nagenoeg gelijk gebleven. (wel 20% budgettoename)

Kostentoeiname

De afgelopen jaren zijn er significante prijsstijgingen geweest. De CBS index GWW laat zien dat er een index toename is van ca. 30% (prijsspeil jan 2003 – jan 2010). De hieraan gekoppelde prijsstijgingen zijn deels in de begroting verwerkt.

Nauwkeurigheid van de berekening

De areaalinformatie welke is gebruikt bij de berekening is ten opzichte van 2004 vollediger. Hierdoor heeft de berekening nauwkeuriger plaats kunnen vinden. Te gelijktijd zijn areaalonderdelen welke bij de berekening in 2004 onvoldoende bekend waren nu wel meegerekend.

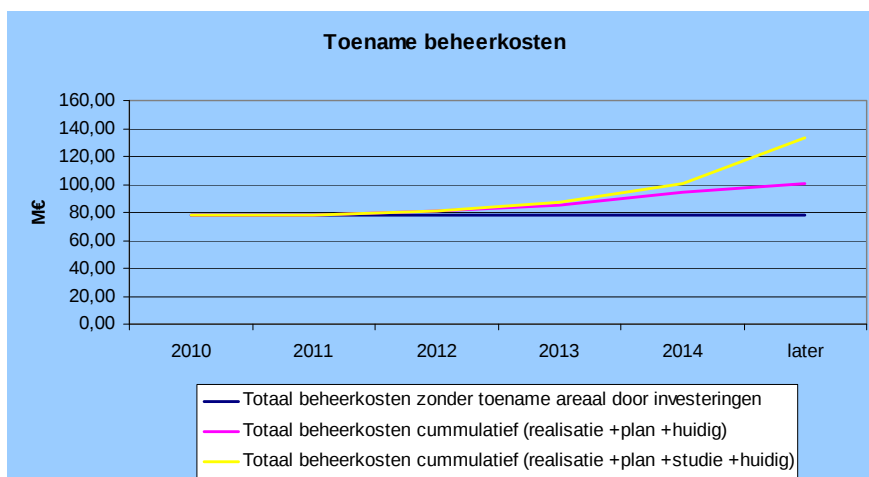
Conclusie

Een exacte terugrekening naar het destijds berekende budget is niet te achterhalen. Wij stellen voor de systematiek consequent en verifieerbaar toe te gaan passen. Dit betekent een nieuw normbedrag te hanteren, getoetst aan de berekeningen van de werkelijke kosten van onderhoud de komende jaren.

Toename beheerkosten

Naast dat er de afgelopen jaren een aanzienlijke toename is van het te beheren areaal is ook in de komende jaren een areaaluitbreiding te verwachten. Onder andere de verdubbeling van de N207, de aanleg van de Westfrisiaweg, de verlegging van de N201, inclusief tunnel en nieuwe HOV banen (voorbeeld Velsen). Ook het implementeren van DVM maatregelen (camera's, DRIP's en de verkeerscentrale) levert een uitbreiding van het areaal op.

Naast areaaluitbreiding kunnen ook nieuwe beleidsuitgangspunten zorgen voor toename van de beheerkosten. Een voorbeeld hiervan is het toepassen van geluidsreducerend asfalt.



Figuur 5: Toename beheerkosten

Budgettaire effecten van areaaluitbreiding dienen reeds meegenomen te worden in de betreffende projectbesluiten. In het jaar na gereedkomen van een dergelijke project dient het onderhoudsbudget aangepast te worden aan de werkelijk gerealiseerde infrastructuur. De verhoging of verlaging van het onderhoudsbudget wordt hierbij berekend conform de CROW beheerskostensystematiek. Indien het ontwerp nog onvoldoende is uitgewerkt kan als vuistregel worden aangehouden dat bij areaaluitbreiding ca. 3% van de bouwkosten jaarlijks nodig zijn als norm-beheerkosten vast onderhoud, variabel onderhoud en vervanging).

Mogelijke besparing

De aanzienlijke toename van de budgetbehoefte vraagt er nadrukkelijk om ook de werk- en aanbestedingsprocessen tegen het licht te houden en te zoeken naar mogelijke efficiency.

Binnen het vast onderhoud wordt onderzocht of een andere vorm van contracteren besparing op kan leveren. In plaats van 'elementen' contracten wordt het vast onderhoud per traject of gebied aanbesteed (grotere omvang en minder hinder).

Voor wat betreft het variabel onderhoud en de vervanging is besparing te behalen door:

1. bij de planning van investeringsbeslissingen rekening houdend met de onderhoudstoestand, dan wel bij bestuurlijke besluiten om eerder dan technisch nodig in bestaande infrastructuur te investeren, deze kapitaalvernietiging ook zichtbaar te maken en mee te laten wegen in de besluitvorming;
2. een betere afstemming tussen variabel onderhoud, vervangingen en nieuwe investeringen. Bij voorkeur worden werkzaamheden gebundeld op trajecten (trajectbenadering: grotere opdrachten in de markt, efficiëntere wijze van onderhoud en ook minder hinder). Naar verwachting is de te behalen efficiëntie op projecten ca. 10%. Bij het integreren van kleinere projecten kan dit oplopen tot wel 35%. Op basis van nacalculatie over de komende 2 tot 3 jaar kan geëvalueerd worden in welke mate de besparing is behaald en hoe de efficiëntie mogelijk nog kan worden vergroot.

Dit betekent dat het PMI en PMO qua programmering worden gekoppeld met als oogmerk bovenstaande efficiencymogelijkheden ook daadwerkelijk te effectueren.

Voorgaande efficiency is te bereiken door koppeling van programmering PMI en PMO, waarbij de noodzaak tot uitvoeren van variabel onderhoud of vervanging zwaar meeweegt in de planning. In samenhang met de trajectbenadering heeft dit ook betekenis voor de planning van de studiefase van het PMI. In de praktijk betekent dit dat de onderhoudstrajecten worden opgenomen in de studiefase met als doelstelling om de uitvoering van huidige en toekomstige functionele verbeteringen en onderhoud gelijk uit te voeren. Het spreekt voor zich dat een bestuurlijke beslissing deze gedachte planning kan doorkruisen. Bij die beslissing moeten dan wel de nadelen (kapitaalvernietiging en extra hinder) in beeld worden gebracht.

Achterstand in de uitvoering

Voor de wegen is er sprake van enige achterstand in de uitvoering. In 2010 is een pakket van m€11 doorgeschoven naar 2011. Het PMO 2011-2015 is in concept gereed en de maatregelen voor 2011 (inclusief de doorgeschoven werkzaamheden) zijn daarin opgenomen. Indien de hogere budgetbehoefte voor 2011 niet wordt opgelost dan moeten er maatregelen worden doorgeschoven naar 2012. Dit kan dan leiden tot achterstallig onderhoud.

Voor de kunstwerken geldt dat het inzicht hierin nog niet compleet is. In relatie tot het rapport van de Randstedelijke rekenkamer over het onderhoud van kunstwerken is afgesproken dat we een inspectie en onderzoekprogramma gaan uitvoeren en deze eind 2011 opleveren.

Dekking van de budgetbehoefte en administratieve vormgeving

Op basis van handhaving vastgestelde kwaliteitsniveaus is de toekomstige budgetbehoefte voor beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur op basis van de normbeheerskostenberekening (CROW) duidelijk.

Wij stellen voor het eerder aangegeven onderscheid tussen vast en variabel onderhoud en vervangingsinvesteringen in de planning en de begroting door te voeren.

Voor vast onderhoud kan in de begroting een jaarlijks budget worden opgenomen, zoals ook nu al het geval is.

Voor het variabel onderhoud is een dergelijke werkwijze niet praktisch, omdat daarmee flexibiliteit in het tijdstip van uitvoeren verdwijnt. Voor elk jaar zou er immers een nieuw budget moeten zijn. Die flexibiliteit moet extra groot zijn om een goede aansluiting op nieuwbouwprojecten mogelijk te maken. Zie het onderdeel Mogelijke efficiencywinst. Een goede oplossing is om de voorziening variabel onderhoud op te nemen met een in de begroting opgenomen jaarlijks budget. De werkelijke kosten worden uit de voorziening voldaan (egalisatievoorziening). Daarmee is flexibiliteit in het tijdstip van besteden bereikt en worden pieken en dalen in de begroting en jaarrekening vermeden.

De noodzakelijke vervangingsinvesteringen zullen in de komende jaren sterk oplopen. De gedachte achter de CROW-systematiek is dat er vanaf de aanleg van een weg voor vervanging wordt gereserveerd. De PNH volgt deze gedachte niet. Door het ontbreken van een spaarpot voor vervanging moet een andere oplossing worden gevonden. Een vervangingsinvestering direct ten laste brengen van de begroting zou heel grote pieken in de begroting opleveren en dat is niet gewenst. Daarom wordt voorgesteld om met een vervangingsinvestering op dezelfde wijze om te gaan als met een nieuwe investering: projectkosten worden uit een te activeren krediet gedekt. Dat betekent dat de kapitaalslasten voor het PMO geleidelijk zullen gaan oplopen als gevolg van de kapitaalslasten van vervangingsinvesteringen.

Het effect hiervan is nader uitgewerkt in bijlage 7.

De behoefte aan extra budget, optredend vanaf 2011, kan worden gedekt uit de stelpost die hiervoor vanaf 2012 in de begroting is opgenomen en waarvan nog 12,5 miljoen jaarlijks resteert.

Het restant van deze stelpost kan voor zover nodig worden ingezet voor de gefaseerde inhaal van het achterstallig onderhoud, dat daarmee in 2013/14 voldoende gedekt kan zijn.

Onderhoud Nota en systematiek

Jaarlijks zullen bij de (meerjaren)begrotingsvoorbereiding op basis van deze nota en de dan beschikbare inventarisaties en inspecties de budgetramingen worden aangepast. De berekening van 2011 is daarbij uitgangspunt; voor de daarop volgende jaren wordt steeds gecorrigeerd voor de geplande en werkelijk gerealiseerde areaaluitbreiding en voor de verwachte en gerealiseerde indexering. Omdat de toegepaste GWW-index geen ramingen voor de komende jaren kent zal worden gewerkt met het voortschrijdend gemiddelde over de afgelopen zeven jaar. Dit wordt jaarlijks geactualiseerd. In bijzondere gevallen (extreme stijging of daling van de gerealiseerde index) kunnen GS besluiten tot aanpassing; op de langere termijn blijft het gekozen uitgangspunt echter leidend.

Elke vier jaar wordt de in deze nota voorgestelde systematiek geëvalueerd, zowel naar de effecten op het onderhoud als de financiële effecten. De basis (CROW-normkosten) wordt opnieuw berekend naar de geldende normkosten en het in beheer zijnde areaal. Zo nodig wordt de nota herzien voor de daarop volgende vier jaar.

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	3
Inhoudsopgave.....	11
Inleiding.....	13
Leeswijzer	14
Hoofdstuk 1 Beleidsvisie	15
1.1 Vlot en veilig door Noord-Holland.....	15
1.2 Kwaliteitsniveau openbare ruimte	15
1.3 Integrale afweging aanleg en onderhoud wegen.....	15
1.4 Samenvatting.....	16
Hoofdstuk 2 Historisch perspectief	17
2.1 Huidige systematiek van beheer	17
2.2 Risico's van huidige werkwijze	18
2.3 Huidig budget in perspectief	18
2.4 Samenvatting.....	20
Hoofdstuk 3 Beleidsontwikkeling	22
3.1 Kwaliteitsniveaus en beheerkosten	22
3.2 Beheerkostensystematiek	22
3.3 Toename norm-beheerkosten	23
3.4 Samenvatting.....	25
Hoofdstuk 4 beleidsuitvoering	26
4.1 Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud (PMO).....	26
4.2 Wanneer onderhouden? Opname/prioritering van projecten in PMO	26
4.3 Meerjarenraming onderhoudskosten infrastructuur.....	26
4.4 Beheerkosten versus meerjarenraming onderhoudskosten	28
4.5 Samenvatting.....	30
Hoofdstuk 5 Uitvoeringsstrategie	31
5.1 Planning- en bekostigingssysteem onderhoud infrastructuur	31
5.2 Proces totstandkoming meerjarenprogramma's	33
5.3 Huidige werkwijze binnen het proces	34
5.4 Gewenste werkwijze binnen het proces	34
5.5 Provinciaal integraal meerjarenprogramma infrastructuur (PIMI).....	35
5.6 Samenvatting.....	36
Hoofdstuk 6 Begroting	37
6.1 Financieel kader	37
6.2 Dekking van de budgetbehoefte en administratieve vormgeving	39
6.3 Samenvatting.....	40
Hoofdstuk 7 beleidsverantwoording.....	41
7.1 Processtappen	41
7.2 Planning en controle cyclus	42
7.3 Samenvatting.....	43
Begrippenlijst	44
Bijlage I Areaalomvang	49
Bijlage II Kwaliteitsniveaus.....	53

Bijlage III Beheerkostenmodel.....	58
Bijlage IV norm-beheerkosten infrastructuur N-H.....	64
Bijlage V Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud 2011-2015	69
Bijlage VI Meerjarenraming investeringen infrastructuur (PMI)	70
Bijlage VII Financieel overzicht	72
Referenties	74

Inleiding

De provincie Noord-Holland is eigenaar en beheerder van een zeer intensief gebruikt infrastructuurnetwerk (kapitaalgoederen) van wegen, vaarwegen, fietspaden en openbaar vervoersbanen. Dit betreft circa 625 km wegen, 250 km vaarwegen, 390 km fietspaden en 35 km openbaar vervoersbanen. Deze vele kilometers wegen en vaarwegen die veelal in de vorige decennia zijn aangelegd bereiken leeftijden en onderhoudsniveaus waarbij omvangrijke inspanningen nodig zijn om de infrastructuur bruikbaar en veilig te houden. De bouwexplosies in de jaren zestig en zeventig, van vooral wegen, veroorzaken nu een golf van maatregelen aan al die 40 à 50 jaar oude wegen, bruggen en viaducten. Tegelijkertijd wordt het gebruik van onze infrastructuur steeds intensiever, waardoor bestaande constructies zwaarder worden belast en op de proef gesteld.

De infrastructuur van de provincie Noord-Holland maakt daarnaast onderdeel uit van een complex netwerk van wegen, vaarwegen en openbaar vervoersbanen van verschillende ketenpartners. Om ons 'vlot en veilig' over deze netwerken te kunnen blijven verplaatsen, betekent dit dat enerzijds de aangelegde infrastructuur verbeterd, vervangen en in stand gehouden moet worden en anderzijds dat de doorstroming zo min mogelijk mag worden belemmerd.

Investerings in infrastructuur en openbaar vervoer blijven nodig. Niet alleen omdat de behoefte aan verplaatsingsmogelijkheden nog steeds toeneemt, maar ook om zo mogelijk de dagelijkse files te verkleinen. Ook de aantrekkende economie kan niet zonder een goede bereikbaarheid.

Wij zullen naar vermogen bijdragen aan de oplossing van de toenemende mobiliteitsvraag. Wij zijn verantwoordelijk voor de provinciale wegen en het openbaar vervoer.

Uit het collegeprogramma 2007-2011 'Krachtig, in balans' van de provincie Noord-Holland

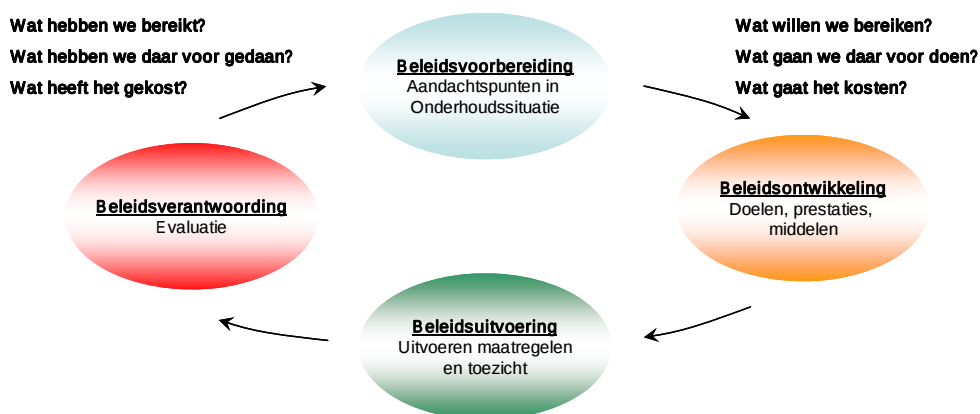
Kortom het beheer van onze infrastructuur bevindt zich in een dynamische omgeving waarbinnen continu een aantal vragen moeten worden gesteld: Welk kwaliteitsniveau willen we? Hoe kunnen we zo efficiënt mogelijk werken? Wat gaat dat kosten, nu en in de toekomst?

Het doel van deze nota kapitaalgoederen is om inzicht te geven in de beleidsvisie, de relatie van deze visie met de diverse programma's en de consequenties van deze beleidsvisie (vooral ook budgettaire en de bekostiging). Deze nota beperkt zich daarbij tot kapitaalgoederen welke vallen binnen de openbare ruimte met maatschappelijk nut.

Leeswijzer

De voorliggende nota is ingedeeld volgens de vier fasen van de beleidscyclus: beleidsvoorbereiding – beleidsontwikkeling – beleidsuitvoering – beleidsverantwoording (zie figuur 5). Deze fasen hebben de volgende betekenis:

- Beleidsvoorbereiding betreft het bepalen en vaststellen van de kaders van het provinciaal beleid op basis van aandachtspunten in het beleid en het opstellen van een visie (hoofdstuk 1 beleidsvisie en hoofdstuk 2 historisch perspectief);
- Beleidsontwikkeling betreft het vertalen van beleidskaders in concrete doelen en prestaties en de daarvoor beschikbare middelen (hoofdstuk 3 beleidsontwikkeling en hoofdstuk 6 begroting);
- Beleidsuitvoering betreft het omzetten van het ontwikkelde beleid in concrete activiteiten die gericht zijn op het realiseren van de beleidsdoelen en het leveren van prestaties (hoofdstuk 4 beleidsuitvoering en hoofdstuk 5 uitvoeringsstrategie);
- Beleidsverantwoording betreft het evalueren van en rapporteren over de mate waarin de beleidsvoornemens zijn gerealiseerd. Deze informatie kan vervolgens gebruikt worden bij de voorbereiding van nieuw beleid, zodat sprake is van een cyclisch proces (hoofdstuk 7 beleidsverantwoording).



Figuur 6: Deelvragen in relatie tot beleidscyclus (model Randstedelijke rekenkamer)

Ieder hoofdstuk in deze nota wordt afgesloten met een korte samenvatting. Ter verduidelijking is een begrippenlijst opgenomen, na het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 7. Daarnaast zijn 6 bijlagen toegevoegd, namelijk bijlage I areaalomvang, bijlage II kwaliteitsniveaus, bijlage III beheerkostenmodel, bijlage IV norm-beheerkosten infrastructuur N-H, bijlage V Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud 2011-2015 (PMO), bijlage VI meerjarenraming investeringen infrastructuur (PMI) en bijlage VII financieel overzicht. De bronnen die gebruikt zijn in deze nota zijn opgenomen in de referenties.

Dit hoofdstuk bevat het beleidskader dat door de provincie Noord-Holland is vastgesteld en vormt de basis voor de besluitvorming rondom het bouwen en onderhouden van de bij de provincie Noord-Holland in aanleg of beheer zijnde kapitaalgoederen.

Hoofdstuk 1 Beleidsvisie

1.1 Vlot en veilig door Noord-Holland

De algemene beleidsdoelstelling volgens het geactualiseerde Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) 2007-2013 is 'vlot en veilig door Noord-Holland'. Om hier mede invulling aan te geven is het goed beheren van de kapitaalgoederen van groot belang. Tenslotte maken deze kapitaalgoederen een belangrijk deel uit van de openbare ruimte en vormen daarmee een belangrijke schakel bij het behalen van deze beleidsdoelstelling.

Dat ene fietspad, die groenvoorziening of die waterloop is ooit aangelegd met een bepaald doel. In de beheerfase kan datzelfde stuk openbare ruimte op verschillende manieren worden beheerd. Hoe fraai moet het eruitzien, hoe veilig moet het zijn? Welke functionele verbeteringen moeten doorgevoerd worden? Wat mag het kosten?

1.2 Kwaliteitsniveau openbare ruimte

Essentieel in het beheerproces is het vaststellen van de kwaliteitsniveaus voor de openbare ruimte en infrastructuur. Het kwaliteitsniveau is de resultante van het ontwerp, gebruiksdruk en onderhoudsinspanningen: bij een hoge gebruiksdruk is méér onderhoudsinspanning nodig om dezelfde kwaliteit te behouden. Verschillende keuzes resulteren in verschillende kosten voor beheer.

Het kwaliteitsniveau is naast het stellen van functionele kaders één van de sturingsinstrumenten voor Provinciale Staten op de infrastructuur. De kwaliteitsniveaus voor de wegen zijn voor het eerst expliciet vastgelegd door Provinciale Staten in 2004. Daarbij is voor wegenonderhoud de beheerkostensystematiek vastgelegd inclusief de bijbehorende kwaliteitsniveaus en het daarbij berekende gemiddelde normbedrag voor het onderhoud.

1.3 Integrale afweging aanleg en onderhoud wegen

Het beheer van kapitaalgoederen gaat verder dan alleen de instandhouding en het op kwaliteitsniveau houden van de infrastructuur. Nieuwe aanleg en functionele verbeteringen hebben een belangrijke invloed op de kwaliteit van de infrastructuur. Het is dan ook van belang dat er een integrale afweging wordt gemaakt tussen enerzijds aanleg en anderzijds het onderhoud gedurende de levenscyclus.

Ik (Camiel Eurlings, minister van Verkeer en waterstaat) onderschrijf het belang van de integrale afweging tussen aanleg en onderhoud, evenals de vertaling van aanleg-besluitvorming naar onderhouds- en vervangingskosten (life cycle costing) voor het maken van doelmatige afwegingen en het reserveren van voldoende middelen voor toekomstig onderhoud. Bij besluitvorming over aanleg zullen de structurele onderhoudskosten ook meteen moeten worden geraamd en begroot. Bij life cycle costing kunnen die kosten integraal onderdeel van de politieke besluitvorming zijn. Dit maakt ook inzichtelijk wat de life cycle kosten zijn van allerlei inpassingwensen... Aanbieding van het rapport Evaluatie baten-lastendienst Rijkswaterstaat, juni 2010

1.4 Samenvatting

De algemene beleidsdoelstelling volgens het geactualiseerde Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) 2007-2013 is 'vlot en veilig door Noord-Holland'. Om hier mede invulling aan te geven is het goed beheren van de kapitaalgoederen van groot belang. Tenslotte maken deze kapitaalgoederen een belangrijk deel uit van de openbare ruimte en vormen daarmee een belangrijke schakel bij het behalen van deze beleidsdoelstelling.

Essentieel in het beheerproces is het vaststellen van de kwaliteitsniveaus voor de openbare ruimte en infrastructuur. Het kwaliteitsniveau is de resultante van het ontwerp, gebruiksdruk en onderhoudsinspanningen: bij een hoge gebruiksdruk is méér onderhoudsinspanning nodig om dezelfde kwaliteit te behouden.

Het is van belang dat er een integrale afweging wordt gemaakt tussen enerzijds aanleg en anderzijds het onderhoud gedurende de levenscyclus.

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de gemaakte keuzes, de huidige systematiek en de consequenties daarvan in relatie tot de staat van onderhoud van het areaal.

Hoofdstuk 2 Historisch perspectief

2.1 Huidige systematiek van beheer

Naast de leeftijdsopbouw is de staat van onderhoud van het areaal belangrijke input om te bepalen of en in welke mate er onderhoudsmaatregelen nodig zijn. Door middel van inspecties en metingen kan vast worden gesteld wat de onderhoudstoestand is en kan bepaald worden of er maatregelen nodig zijn. Zie bijlage I Areaalomvang en staat van onderhoud.

De huidige kwaliteitsniveaus voor wegen en fietspaden zijn in 2004 vastgesteld.

De bestuurlijk vastgestelde kwaliteitsniveaus voor wegen en fietspaden zijn als volgt:

R voor de stroomwegen

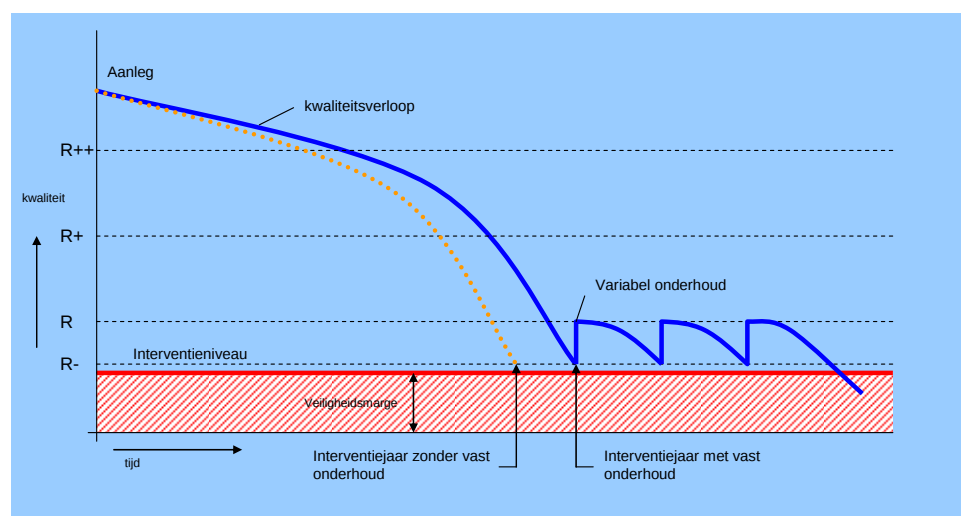
R- voor de overige wegen

R+ voor de fietspaden en milieuaspecten bij wegonderhoud

Voor openbaar vervoersbanen wordt het R niveau gehanteerd voor de baan en R+ voor de overige voorzieningen zoals haltes. Deze niveaus zijn niet bestuurlijk vastgesteld, maar zijn afgeleid van het hoogwaardig karakter welke het openbaar vervoer wil uitstralen. Voor vaarwegen is geen kwaliteitsniveau vastgesteld. Op dit moment geldt voor vaarwegen de onderhoudsstrategie van risico gestuurd onderhoud. Zie bijlage II voor de beschrijving van de kwaliteitsniveaus.

De huidige systematiek van beheer van de wegen en vaarwegen is vooral gericht op het in stand houden van objecten (verharding, bermen en verlichting) en het minimaliseren van het onderhoud en de kosten per object en objectonderdeel. Voor verhardingen bijvoorbeeld wordt het onderhoud benaderd vanuit 100 meter vakken. Dit wil zeggen dat vaak maatregelen van geringe omvang worden getroffen om de verharding in stand te houden.

De huidige systematiek van beheer kan worden geïllustreerd aan de hand van grafisch verloop van de kwaliteit in de loop van de tijd.



Figuur 7: Verloop van de kwaliteit in relatie gering variabel onderhoud

In voorgaande figuur is de huidige werkwijze van in stand houden geschetst: kleinschalig variabel onderhoud veelal gericht op een levensduurverlenging van korte wegvakken. Bij het naderen van het interventieniveau worden kleinschalige maatregelen getroffen of wordt plaatselijk de kwaliteit “opgekrikt”. Het gemiddelde kwaliteitsniveau over een bepaald traject blijft echter laag waardoor binnen korte termijn opnieuw maatregelen moeten worden genomen. Het resultaat is “een lappendeken” van maatregelen over een traject met een kwaliteit die zich langs de ondergrens van het toelaatbare begeeft.

2.2 Risico's van huidige werkwijze

Een gevolg van deze werkwijze is dat er grote risico's aanwezig zijn dat de ondergrens wordt overschreden. Een voorbeeld daarvan zijn de vorstschades die de afgelopen twee winters zich hebben voorgedaan. Dit is mede een gevolg van een te geringe marge ten opzichte van de grens van disfunctioneren (schade).



Figuur 8: Vorstschade op een provinciale weg.

Naast een aanzienlijke kans op gevolgschade zijn er nog vele andere nadelen van de werkwijze: veel werkzaamheden langs de weg, veel oponthoud voor het verkeer, een risico op claims van weggebruikers en een hoge inspanning door het ambtelijk apparaat.

2.3 Huidig budget in perspectief

De berekende budgetbehoefte op grond van de maatregelen in het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud (PMO) is de afgelopen jaren sterk toegenomen. De oorzaak daarvan ligt vooral in ontwikkelingen die sinds de laatste vaststelling van de normkosten voor wegen niet in de begroting zijn meegenomen. Een analyse van oorzaken voor de huidige situatie op de wegen en vaarwegen levert het volgende op:

Toename verkeersintensiteit

De verkeersintensiteit neemt op de wegen nog steeds toe. Daarbij neemt door het gebruik van ander soort banden bij vrachtverkeer met hogere bandenspanning, de belasting op het asfalt toe.

Toename van areaal

Het areaal van de wegen is de afgelopen jaren toegenomen van 560 km naar 625 km, waaronder bijvoorbeeld de N205 tussen de aansluiting met de A9 en Nieuw- Vennep. Het aantal kilometers vrije busbaan is eveneens sterk toegenomen en het aantal verkeersregelininstallaties is gestegen van 185 naar 232 stuks. Voor vaarwegen is het areaal nagenoeg gelijk gebleven.

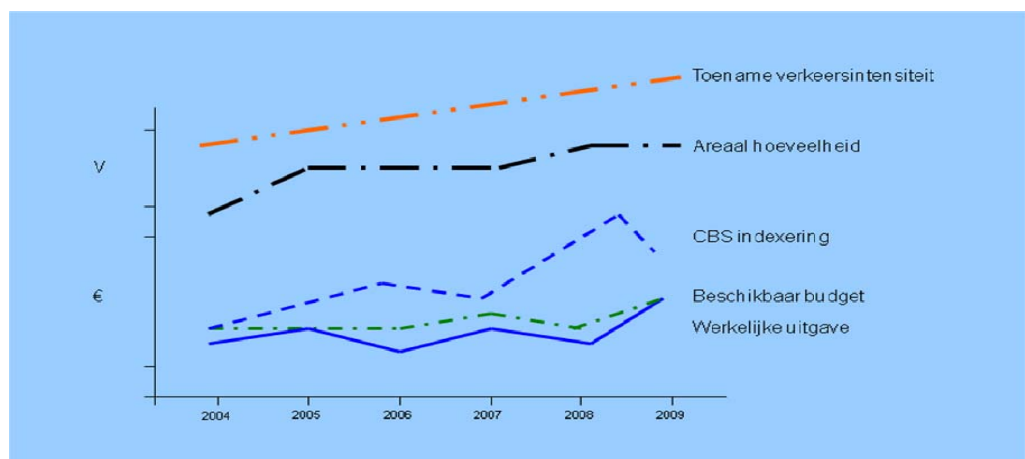
Type areaal	Hoeveelheid 2004	Hoeveelheid 2010	Eenheid
Wegen	560	625	Km
Vrijliggende busbanen	0	35	Km
Fietspaden	365	390	Km
Openbare verlichting	8000	10.000	Stuks
VRI's	185	230	Stuks
Groen en meubilair	-	1000	Hectare
Haltes / stations ZT	0	13	Stuks
Kunstwerken	-	432	Stuks
Vaarwegbodems	-	250	Km
Vaarwegoevers	-	380	Km
Vaarweg kunstwerken	-	64	Stuks

Figuur 9: stijging van het areaal.

Kostentoeename

De afgelopen jaren zijn er significante prijsstijgingen geweest die in de begroting niet volledig zijn geïndexeerd.

Voorgaande genoemde ontwikkelingen leveren voor wegen het schematische beeld op zoals in de volgende figuur is geschetst (verticale as: V = Volume, € = geld, en horizontale as: jaar 2004 tot 2009).

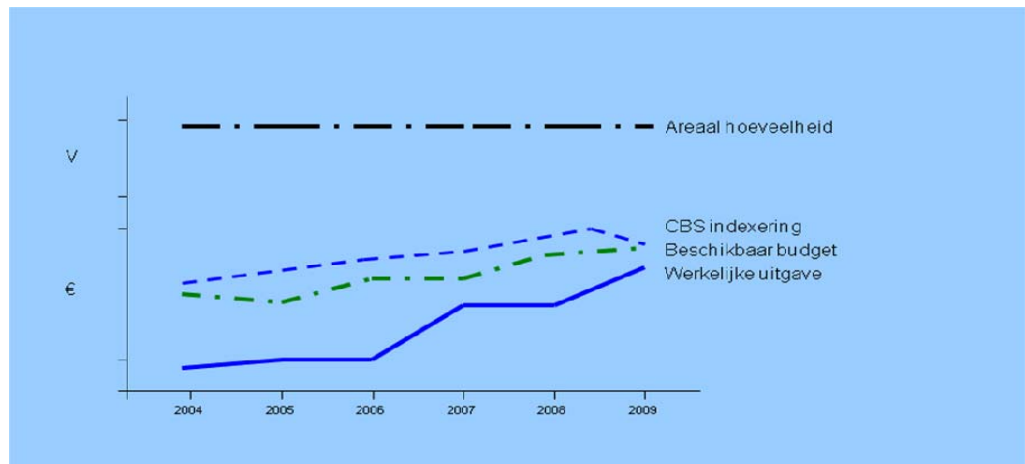


Figuur 10: beeld van het verloop voor volume en geld voor wegen over 2004 -2009.

In bovenstaand figuur zien we een toename van de hoeveelheid areaal, een toename van de verkeersintensiteit en toenemende kosten als gevolg van prijsstijgingen (CBS-index). We zien ook dat een aantal jaren sprake is geweest van onderbesteding als gevolg van gehanteerde werkwijze van ad hoc onderhoud en onvoldoende stuur op

het uitvoeringsprogramma. Een niet optimale afstemming met nieuwe werken uit het PMI heeft hierin ook een rol gespeeld, waardoor onderhoudsprojecten zo nu en dan zijn uitgesteld. De middelen zijn in dat geval in reserves opgenomen, die dan in latere jaren aan de budgetten zijn toegevoegd.

Voor vaarwegen krijgen we het schematische beeld zoals in de volgende figuur is geschetst (verticale as: V = Volume, € = geld, en horizontale as: jaar 2004 tot 2009).



Figuur 11: beeld van het verloop voor volume en geld voor vaarwegen over 2004 -2009.

Bij vaarwegen is een omvangrijk deel van de beschikbare budgetten in de periode 2004-2009 als een reserve in de begroting opgenomen: 38 miljoen euro voor het vervangen van oevers langs het Noordhollandsch Kanaal, 49 miljoen euro voor het vervangingsinvesteringsprogramma voor kunstwerken en 40 miljoen euro voor het baggerprogramma Noord-Hollandse vaarwegen. Voor dergelijk grootschalige programma's zijn lange voorbereidingstermijnen nodig voordat de uitvoering op gang komt. De reserves lopen de komende jaren op zijn eind en zijn dan besteed.

Nauwkeurigheid van de berekening

De areaalinformatie welke is gebruikt bij de berekening is ten opzichte van 2004 vollediger. Hierdoor heeft de berekening nauwkeuriger plaats kunnen vinden. Te gelijktijd zijn areaalonderdelen welke bij de berekening in 2004 onvoldoende bekend waren nu wel meegerekend. Het betreft hierbij vooral areaalonderdelen welke geen deel uitmaken van de norm-beheerkostensystematiek, zoals kunstwerken, geleidenrail en geluidsschermen.

2.4 Samenvatting

- Naast de leeftijdsopbouw is de staat van onderhoud van het areaal input om te bepalen welke onderhoudsmaatregelen nodig zijn.
- Door middel van inspecties en metingen kan vast worden gesteld wat de onderhoudstoestand is en kan bepaald worden of er maatregelen nodig zijn.

- De huidige systematiek van beheer van de wegen en vaarwegen is vooral gericht op het in stand houden van objecten (verharding, bermen en verlichting) en het minimaliseren van het onderhoud en de kosten per object en objectonderdeel.
- Een gevolg van de werkwijze is dat er grote risico's aanwezig zijn dat de ondergrens wordt overschreden. Een voorbeeld daarvan zijn de vorstschades die de afgelopen twee winters zich hebben voorgedaan.
- De berekende budgetbehoefte op grond van de maatregelen in het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud (PMO) is de afgelopen jaren sterk toegenomen door toename verkeersintensiteit, toename areaal en significante prijsstijgingen.
- De vertaling naar de begroting heeft onvoldoende plaatsgevonden, wat in de nieuwe systematiek geborgd moet worden.

Dit hoofdstuk richt zich op de vertaling de gemaakte beleidskaders naar concrete doelen en prestaties. Daarbij worden in dit hoofdstuk de kosten berekend als toetsingskader voor de beleidsuitvoering.

Hoofdstuk 3 Beleidsontwikkeling

3.1 Kwaliteitsniveaus en beheerkosten

Zoals aangegeven is één van de sturingsprincipes voor Provinciale Staten op het beheer en onderhoud van de infrastructuur het stellen van functionele kaders en kwaliteitsniveaus voor de infrastructuur. Om deze reden heeft Provinciale Staten op 14 december 2004 een planning- en financieel bekostigingsstelsel voor wegenonderhoud vastgesteld. Het betrof de zogenaamde beheerkostenstelsel voor wegen, inclusief de bijbehorende kwaliteitsniveaus en het gemiddelde normbedrag voor onderhoud (beheerkosten). Dit stelsel moet een einde maken aan de nadelen en problemen die samenhangen met het sturen op budget; dit wil zeggen dat het beschikbare budget maatgevend is en niet de onderhoudstoestand.

In het stelsel stelt het bestuur de functies en kwaliteitskaders voor het areaal vast. Vervolgens gaat het ambtelijk apparaat de areaaltoestand aan deze kaders toetsen en komt zo met een provinciaal meerjarig maatregelenprogramma voor onderhoud. Aan het bestuur is dan het besluit om de benodigde financiële middelen beschikbaar te stellen.

3.2 Beheerkostenstelsel

Om het gemiddelde normbedrag voor de beheerkosten te kunnen bepalen wordt binnen de provincie Noord-Holland gebruik gemaakt van het beheerkostenmodel van de CROW (publicatie 145). Dit model biedt het bestuur en de ambtelijke organisatie de mogelijkheid om op basis van zes beleidsthema's (veiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid en milieu) keuzes te maken over het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte. Zie bijlage II.

Op basis van het gekozen kwaliteitsniveau kunnen de daarbij behorende norm-beheerkosten worden berekend. Zie bijlage III.

Netwerk	Beheerkosten bij vastgestelde kwaliteitsniveaus	Percentage vast	Percentage variabel	Percentage vervangings-investering
Wegen & fietspaden	55,5 miljoen	35%	30%	35%
Vaarwegen	30,9 miljoen	20%	20%	60%

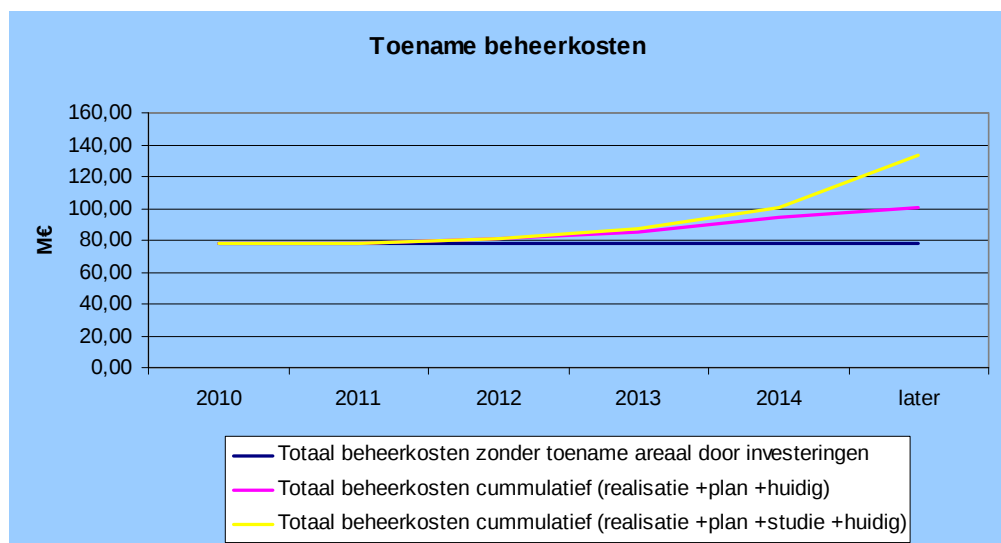
Figuur 12: Procentuele onderverdeling vast onderhoud, variabel onderhoud en vervangings-investeringen

De berekende normbeheerkosten zijn bestemd voor vast onderhoud, variabel onderhoud en voor de investeringen die nodig zijn om infrastructuur bij einde technische levensduur te vervangen.

3.3 Toename norm-beheerkosten

Naast dat er de afgelopen jaren een aanzienlijke toename is van het te beheren areaal is ook in de komende jaren een areaaluitbreiding te verwachten. Onder andere de verdubbeling van de N207, de aanleg van de Westfrisiaweg, de verlegging van de N201, inclusief tunnel en nieuwe HOV banen (voorbeeld Velsen). Ook het implementeren van DVM maatregelen (camera's, DRIP's en de verkeerscentrale) levert een uitbreiding van het areaal op.

Naast areaaluitbreiding kunnen ook nieuwe beleidsuitgangspunten zorgen voor toename van de beheerkosten. Een voorbeeld hiervan is het toepassen van geluidsreducerend asfalt. Op basis van de planning van de projecten in de studie, plan, en realisatie fase levert dit de volgende grafiek op.



Figuur 13: toename beheerkosten.

Indicatief kan worden aangenomen dat bij areaaluitbreidingen ca. 3% van de bouwkosten jaarlijks nodig zijn als normbeheerkosten. In het jaar na gereedkomen van een dergelijke investering dient het onderhoudsbudget aangepast te worden aan de werkelijk gerealiseerde infrastructuur. De verhoging of verlaging van het onderhoudsbudget wordt hierbij berekend conform de CROW beheerkostensystematiek.

Deze consequentie moet bij de besluitvorming over een infra investering worden betrokken (zie voor uitwerking meerjarenraming investeringen bijlage V).

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de beheerkosten op basis van de huidige (plan- en realisatiefase) en toekomstige (studiefase) investeringen zullen toenemen. Voorgaande grafiek laat de trend zien van de toename van de norm-beheerkosten op basis van de huidige studie, plan en realisatie fase in het PMI.

Uitgaande van de berekende norm-beheerkosten en de verwachte toename van norm-beheerkosten als gevolg van areaaluitbreiding levert dit de volgende budgettaire verdeling op:

Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen (in miljoen EUR)

Wegen	% van norm	Norm 2011	2012	2013	2014	2015
Genormeerd benodigd budget (incl. 11% VAT/onderzoeks kosten en excl. Apparaatskosten, indexeringT)		55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
Verwachte toename benodigd budget als gevolg van areaaluitbreiding		0,0	0,5	3,1	7,8	16,7
Totaal benodigd budget (op basis van normberekening)		55,5	56,0	58,6	63,3	72,2
Toedeling vast onderhoud	35	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Toedeling variabel onderhoud	30	16,7	16,8	17,6	19,0	21,7
Subtotaal Vast en variabel onderhoud (exploitatiebegroting)		36,0	36,2	38,1	41,1	47,0
Toedeling vervanging	35	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3

Figuur 14: Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen wegen

Vaarwegen	% van norm	Norm 2011	2012	2013	2014	2015
Genormeerd benodigd budget (incl. 11% VAT/onderzoeks kosten en excl. Apparaatskosten, indexering)		30,9	30,9	30,9	30,9	30,9
Verwachte toename benodigd budget als gevolg van areaaluitbreiding		0	0	0	0	0
Totaal benodigd budget (op basis van normberekening)		30,9	30,9	30,9	30,9	30,9
Toedeling vast onderhoud	20	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Toedeling variabel onderhoud	20	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Subtotaal Vast en variabel onderhoud (exploitatiebegroting)		12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Toedeling vervanging	60	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5

Figuur 15: Budgettaire opzet beheer kapitaalgoederen vaarwegen

3.4 Samenvatting

- De sturingsprincipes op het beheer en onderhoud zijn de functionele kaders, de beheerkostensystematiek (inclusief de vastgestelde kwaliteitsniveaus voor wegen, vaarwegen en fietspaden) en de normkosten infrastructuur Noord- Holland.
- De systematiek moet controleerbaar en verifieerbaar worden toegepast.
- Beheerkosten nemen op basis van de huidige en toekomstige investeringen toe.
- In de begroting dient hier rekening mee te worden gehouden.

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe de concrete doelen en prestaties worden vertaald naar activiteiten. Deze activiteiten worden vervolgens vertaald naar benodigde middelen om aan de doelen en prestaties te kunnen voldoen. Daarbij worden de benodigde middelen getoetst aan de in het voorgaande hoofdstuk berekende kader.

Hoofdstuk 4 beleidsuitvoering

4.1 Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud (PMO)

Om invulling te geven aan de gestelde functies en kwaliteitskaders voor het areaal wordt een vertaling gemaakt naar te nemen onderhoudsmaatregelen. De onderhoudsmaatregelen worden daarbij opgenomen in het PMO.

Het PMO (zie bijlage V) geeft voor de netwerken wegen, fietspaden, vaarwegen en openbaar vervoer een overzicht van de instandhoudingsmaatregelen voor de komende jaren. Van deze maatregelen is een raming gemaakt van de kosten. Het PMO dient daarmee als uitgangspunt bij de te plannen onderhoudsprojecten voor de komende jaren en vormt daarmee een voortschrijdend vijfjaren programma dat jaarlijks wordt herzien.

4.2 Wanneer onderhouden? Opname/prioritering van projecten in PMO

Voor wegen, fietspaden en aanliggende openbaar vervoersbanen geldt de technische beoordeling als uitgangspunt voor opname in het PMO, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het gebruik van het areaal. Op basis van een inspectie van wegtrajecten is geïnventariseerd welke onderhoudsbehoefte er de komende jaren bestaat. Als input hiervoor dienen verder nog verkeersintensiteit, ongevallenconcentraties en verkeerskundige randvoorwaarden.

De verkeerskundige en technische afweging wordt gemaakt mede op basis van een gebruikersgerichte aanpak (trajectbenadering) waarbij het reduceren van verkeershinder centraal staat.

Bij onderhoudsmaatregelen voor vaarwegen worden zowel de technische kwaliteit als de functie van de betreffende vaarweg als uitgangspunt gehanteerd. De gekozen beheerstrategie voor vaarwegen (Risico Gestuurd Beheer) is erop gericht de functies van de oevers tegen minimale kosten in stand te houden.

4.3 Meerjarenraming onderhoudskosten infrastructuur

In het PMO wordt van de geplande projecten een meerjarenraming gemaakt. In de meerjarenraming wordt vijf jaar vooruitgekeken, zodat inzicht wordt gegeven over de te verwachten onderhoudskosten van de provincie in de komende 5 jaar.

Onderhoudskosten wegen (incl. fietspaden en openbaarvervoer voorzieningen)

Binnen de onderhoudskosten wegen onderscheiden we vier begrippen (zie voor toelichting de begrippenlijst), te weten:

- Vast onderhoud;
- Variabel onderhoud;
- Achterstallig onderhoud;
- Vervangingsinvestering.

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Onderhoudsraming variabel onderhoud	32,8	12,3	22,6	15,2	13,4
Vervanging	13,6	10,1	3,2	6,6	6,6
VAT (11%)	5,1	2,5	2,8	2,4	2,2
Onderhoudskosten totaal	70,9	44,5	49,1	46,3	47,5

Figuur 16: onderhoudsraming wegen (inclusief indirecte kosten)

De in bovenstaand overzicht genoemde onderhoudskosten zijn de kosten welke noodzakelijk zijn om aan de kwaliteitniveaus zoals vastgesteld door Provinciale Staten te kunnen voldoen.

Achterstand in de uitvoering

Voor de wegen is er sprake van enige achterstand in de uitvoering. In 2010 is een pakket van m€11 doorgeschoven naar 2011. Hierdoor zijn de onderhoudskosten in 2011 aanzienlijk hoger dan in de latere jaren. Het PMO 2011-2015 is in concept gereed (zie bijlage V) en de maatregelen voor 2011 (inclusief de doorgeschoven werkzaamheden) zijn daarin opgenomen. Indien de hogere budgetbehoefte voor 2011 niet wordt opgelost dan moeten er maatregelen worden doorgeschoven naar 2012. Dit kan dan leiden tot achterstallig onderhoud.

Onderhoudskosten vaarwegen

Ook bij vaarwegen onderscheiden we vier begrippen (zie voor toelichting de begrippenlijst), te weten:

- Vast onderhoud;
- Variabel onderhoud;
- Achterstallig onderhoud;
- Vervangingsinvestering.

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Onderhoudsraming variabel onderhoud	22,3	5,7	7,5	7,2	8,1
Vervanging	42,4	17,9	9,3	17,6	9,1
VAT (11%)	7,1	2,6	1,8	2,7	1,9
Onderhoudskosten totaal	78,0	32,4	24,8	33,7	25,3

Figuur 17: onderhoudsraming vaarwegen (inclusief indirecte kosten)

De in bovenstaand overzicht genoemde onderhoudskosten zijn de kosten welke noodzakelijk zijn om aan de afspraken van risico gestuurd beheer te kunnen voldoen zoals deze zijn vastgesteld door Provinciale Staten.

4.4 Beheerkosten versus meerjarenraming onderhoudskosten

De onderhoudsramingen (budgetbehoefte) zijn vastgesteld op grond van de maatregelen in het provinciale meerjarenprogramma onderhoud (PMO 2011-2015). Op basis van ramingen van werkzaamheden en projecten wordt bepaald wat de verwachte onderhoudskosten zullen zijn om de kapitaalgoederen in stand te houden op de afgesproken kwaliteitsniveaus. Om te bepalen of de onderhoudsramingen in lijn liggen met wat maatschappelijk verwacht mag worden, worden deze getoetst aan de hand van de berekende norm-beheerkosten. In beide rekenexercities zijn de huidige kwaliteitsniveaus gehanteerd. Dit levert het volgende beeld:

Normbeheerkosten Wegen, inclusief fietspaden en openbaarvervoer voorzieningen

	Norm
Vast onderhoud	19,4 miljoen (35%)
Variabel onderhoud	16,7 miljoen (30%)
Vervanging	19,4 miljoen (35%)
Totaal	55,5 miljoen

Figuur 18: Berekende norm-beheerkosten wegen (inclusief indirecte kosten)

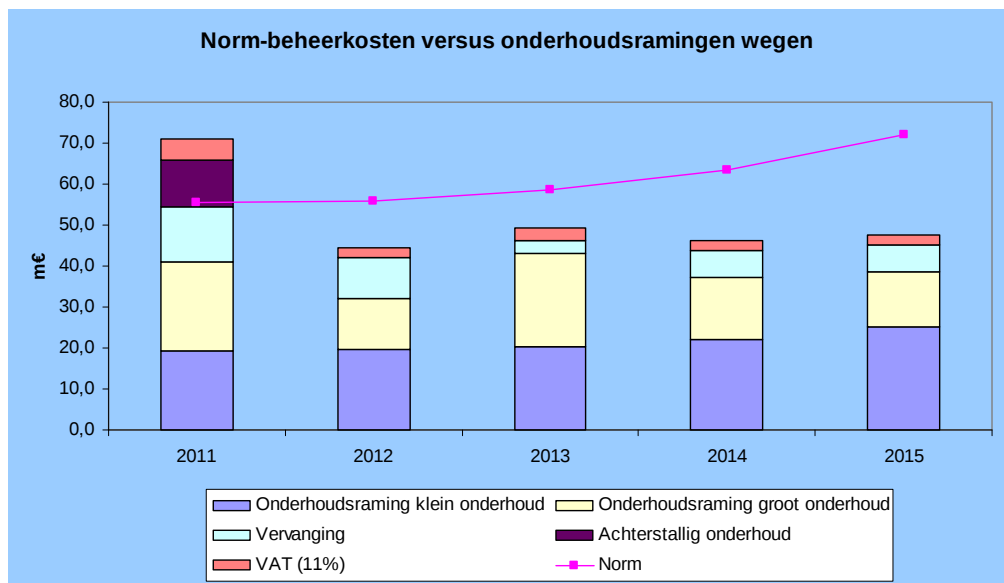
Onderhoudsramingen wegen

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Onderhoudsraming variabel onderhoud	32,8	12,3	22,6	15,2	13,4
Vervanging	13,6	10,1	3,2	6,6	6,6
VAT (11%)	5,1	2,5	2,8	2,4	2,2
Onderhoudskosten totaal	70,9	44,5	49,1	46,3	47,5

Figuur 19: Berekende onderhoudsramingen wegen (inclusief indirecte kosten)

- *Onderhoudsraming vast onderhoud is berekend op basis van het normbedrag en is inclusief VAT;*
- *VAT kosten zijn alleen berekend over variabel onderhoud, vervanging en achterstallig onderhoud.*
- *Genoemde bedragen zijn exclusief BTW en apparaatskosten*

De toetsing of de norm-beheerkosten overeenkomen met de werkelijke onderhoudsramingen levert de volgende grafiek op.



Figuur 20: Norm-beheerkosten versus onderhoudsramingen (inclusief indirecte kosten en toekomstige areaaluitbreiding op basis van plan- en realisatiefase)

Normbeheerkosten Vaarwegen

	Norm
Vast onderhoud	6,2 miljoen (20%)
Variabel onderhoud	6,2 miljoen (20%)
Vervanging	18,5 miljoen (60%)
Totaal	30,9 miljoen

Figuur 21: Berekende norm-beheerkosten vaarwegen (inclusief indirecte kosten)

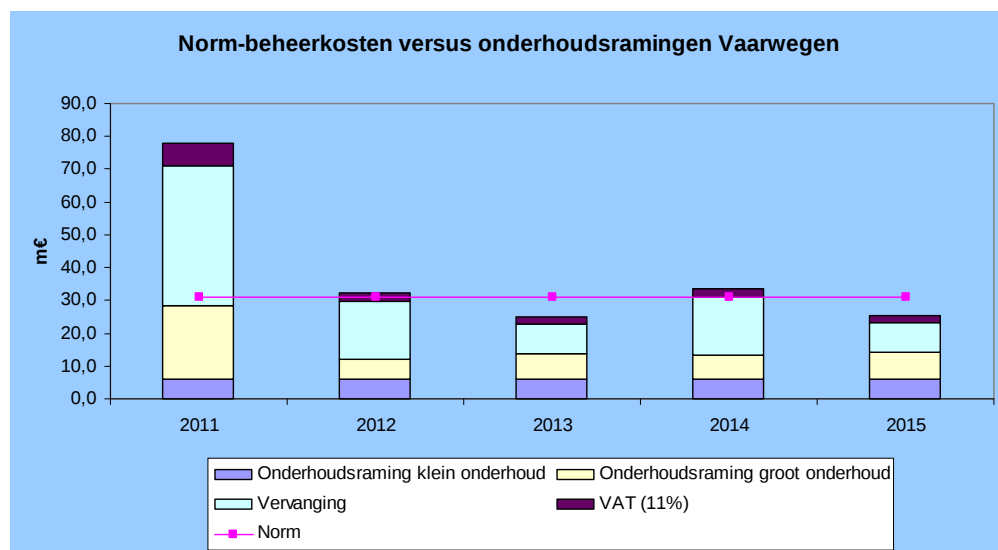
Onderhoudsramingen Vaarwegen

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Onderhoudsraming variabel onderhoud	22,3	5,7	7,5	7,2	8,1
Vervanging	42,4	17,9	9,3	17,6	9,1
VAT (11%)	7,1	2,6	1,8	2,7	1,9
Onderhoudskosten totaal	78,0	32,4	24,8	33,7	25,3

Figuur 22: Berekende onderhoudsramingen vaarwegen (inclusief indirecte kosten)

- *Onderhoudsraming vast onderhoud is berekend op basis van het normbedrag en is inclusief VAT;*
- *VAT kosten zijn alleen berekend over variabel onderhoud, vervanging en achterstallig onderhoud.*
- *Genoemde bedragen zijn exclusief BTW en apparaatskosten*

De toetsing of de beheerkosten overeenkomen met werkelijk geraamde onderhoudskosten levert de volgende grafiek op.



Figuur 23: Norm-beheerkosten versus onderhoudsramingen vaarwegen (inclusief indirecte kosten en toekomstige areaaluitbreiding op basis van plan- en realisatiefase)

4.5 Samenvatting

Samengevat:

- Op basis van kwaliteitsniveaus zijn de norm-beheerkosten berekend. Hierbij is de omvang van het areaal (hoeveelheid) vermenigvuldigd met de landelijk vastgestelde normbedragen binnen de CROW-systematiek. De uitkomst van deze vermenigvuldiging (PxQ) uit 2004 vormt de basis van de huidige begroting voor het onderhouden van de kapitaalgoederen.
- De verkeerskundige en technische afweging voor prioritering van projecten in het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud (PMO) wordt mede gemaakt op basis van een gebruikersgerichte aanpak (trajectbenadering) waarbij het reduceren van hinder en efficiënt werken voorop staan

Dit hoofdstuk richt zich op de wijze waarop de beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk worden ingezet. Daarbij wordt aangegeven hoe de operationele uitvoering invulling geeft aan de beleidsvisie.

Hoofdstuk 5 Uitvoeringsstrategie

5.1 Planning- en bekostigingssysteem onderhoud infrastructuur

Met de invoering van het besluit begroting en verantwoording Provincies en Gemeente (BBV) in 2003 is een belangrijke stap genomen in het anders omgaan met het beheer en onderhoud van kapitaalgoederen. De provinciale organisatie heeft deze verandering aangegrepen om in 2004 het 'nieuwe plannings- en bekostigingssysteem onderhoud infrastructuur' vast te laten stellen in Provinciale Staten.

De kern van het 'nieuwe plannings- en bekostigingssysteem onderhoud infrastructuur' was er op gericht om in plaats van te sturen op budget te gaan sturen op resultaat. Belangrijke randvoorwaarde daarbij was het invoeren van meerjarenprogramma's onderhoud waarbij vijf jaar vooruit werd gekeken. Mede doordat het BBV de mogelijkheid bood om onderhoudsmaatregelen over de jaargrens heen te kunnen financieren middels reserves en voorzieningen, konden op een transparante wijze de geplande activiteiten worden uitgevoerd en gemonitord.

Hoewel het systeem voldoende mogelijkheid bood om niet langer budget gestuurd te werken is tot op heden toch gebleken dat fluctuatie in het kasritme moeilijk op te vangen is, waardoor toch op budget wordt gestuurd in plaats van op resultaat.

Hiervoor zijn twee belangrijke oorzaken zichtbaar, te weten:

- Beschikbare budgetten binnen de exploitatiebegroting kunnen maar zeer beperkt worden meegenomen naar volgende jaren;
- Er is een onvoldoende planmatige aanpak bij het plannen van onderhoudsmaatregelen.

Beschikbare budgetten

Om binnen de exploitatiebegroting meer flexibiliteit te kunnen bieden kan gekozen worden voor een egalisatievoorziening. In hoofdstuk 6 wordt hier verder op in gegaan.

Planmatige aanpak

Sinds 2008 wordt binnen de directie Beheer en Uitvoering gewerkt aan het zogenoemde gebruikersgericht netwerkbeheer. In de gebruikersgerichte benadering staat de gebruiker centraal, waarbij de overlast voor de gebruiker tot een minimum wordt beperkt. Centraal staat de bundeling van maatregelen aan het infrastructurele netwerk, waarbij de maatregelen aan alle objecten of onderdelen van objecten binnen een traject gemiddeld eens in de 12 jaar gelijktijdig worden uitgevoerd.

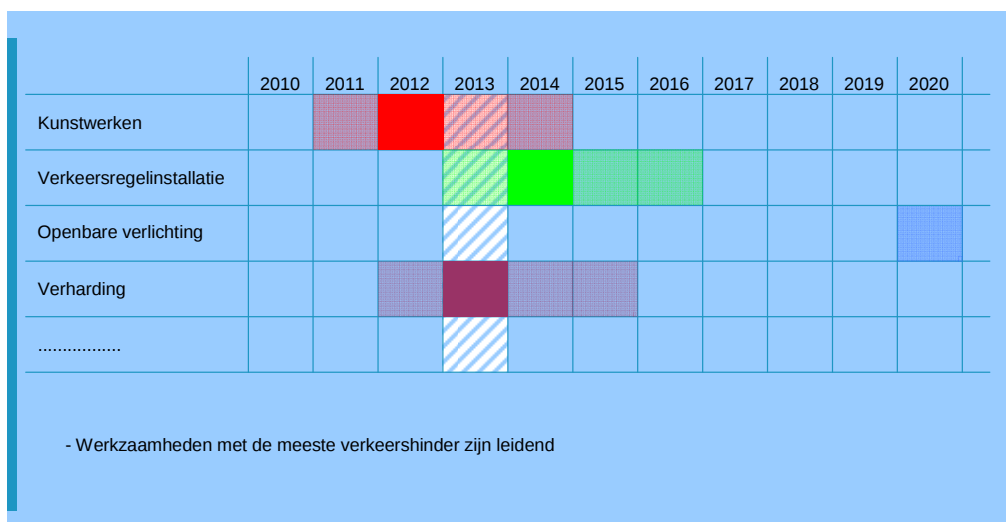
Een traject is daarbij een functionele eenheid bestaande uit één of meerdere aaneengesloten wegdelen waarbij sprake is van vergelijkbaar gebruik, eisen of aard. Gebleken is dat na gemiddeld 12 jaar het optimale onderhoudsmoment op een traject is. Na 12 jaar is het maatgevende object (de verhardingsconstructie) in de regel aan grootschalig onderhoud toe. Gebruikte materialen en intensiteit van gebruik kunnen er toe leiden dat van het gemiddelde wordt afgeweken.

Voor de onderhoudsmaatregelen binnen een traject zijn de functie, kwaliteitsniveaus van de infrastructuur en de doorstroming leidend.

De objecten binnen de trajecten worden in samenhang geïnspecteerd, gemonitord en geprogrammeerd. De trajectbenadering leidt tot veel voordelen ten opzichte van de traditionele werkwijze, namelijk:

- De doorstroming van het wegverkeer verbetert doordat minder sprake is van verstoring van het wegverkeer;
- De hinder voor het wegverkeer vermindert door bundeling van maatregelen per traject;
- De onderlinge afstemming verbetert en een integrale gebiedsbenadering wordt gemakkelijker;
- Er zijn efficiencyvoordelen te behalen (geringere interne kosten en verkeersmaatregelen);
- De communicatie met de gebruiker verbetert doordat het mogelijk is in een eerder stadium en gericht over de maatregelen te berichten.

Een voorbeeld van de aanpak van een traject.



Figuur 24: schematisch overzicht van de trajectbenadering

Stel: het vervangen van de verharding is in 2013 maatgevend, voor kunstwerken vindt een levensduurverlengende maatregel plaats in 2012, de verkeersregelinstallatie wordt in 2013 in plaats van 2014 vervangen en voor openbare verlichting vindt tussentijds onderhoud plaats of vindt pas plaats in de volgende cyclus.

De consequenties van de trajectbenadering zijn:

- kapitaalvernietiging als objecten eerder dan technisch noodzakelijk worden onderhouden (maximaal drie jaar op basis van een levenscyclus van 12 jaar);
- In andere gevallen zal zogenoemd levensduurverlengend onderhoud plaatsvinden;
- De extra kosten die de voorgaande consequenties met zich meebrengen worden echter gecompenseerd door de financiële voordelen van de

trajectbenadering (onder andere minder wegaфzettingen, lagere inzet voor voorbereiding en toezicht).

Met name het combineren van de werkzaamheden aan de diverse objecten levert een aanzienlijke besparing in de kosten op. Afhankelijk van hoe de werkzaamheden worden ingepland (dag, nacht of weekend) kan deze besparing oplopen tussen de 10 - en 35procent.⁴

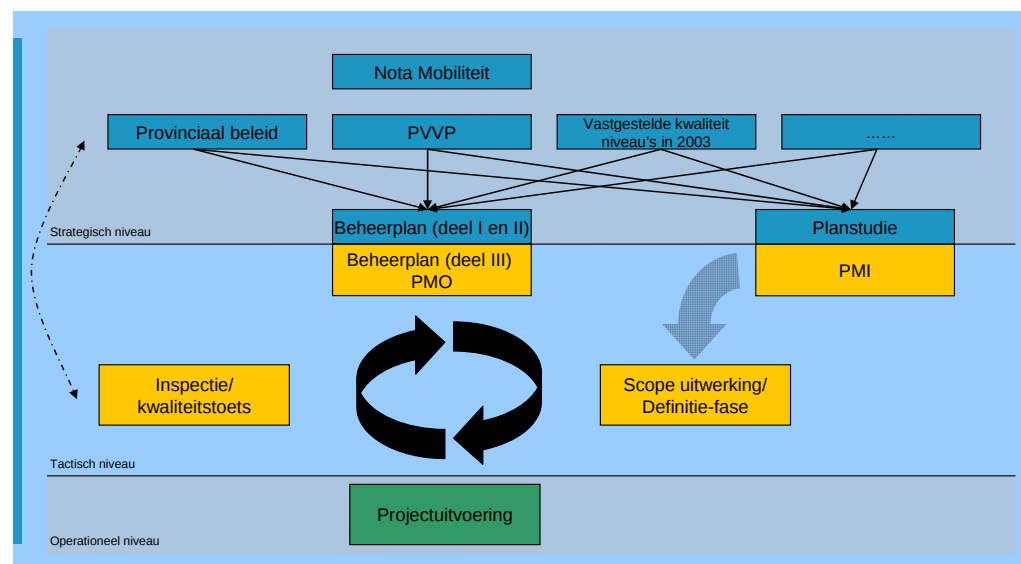
De huidige programmering van het onderhoud in het PMO is gebaseerd op de geschetste trajectbenadering.

5.2 Proces totstandkoming meerjarenprogramma's

De toename in onderhoudskosten (zie paragraaf 2.3), de gekozen planmatige aanpak en de te verwachten areaaluitbreidingen geven aanleiding om opnieuw naar het proces totstandkoming meerjarenprogramma's te kijken. Belangrijke stappen, welke binnen het proces inzichtelijk moeten zijn, zijn:

- Vaststellen (beleid)kaders;
- Vaststellen staat van onderhoud;
- Plannen en programmeren onderhoudsmaatregelen;
- Uitvoeren van de geplande maatregelen;
- Opnieuw vaststellen staat van onderhoud en toetsen aan beleidskaders;
- Verantwoording afleggen.

Op basis van bovenstaande stappen wordt het volgende proces zichtbaar.



Figuur 25: proces totstandkoming meerjarenprogramma's.

⁴ Bron: Rapport nacht- en weekendwerk in het wegonderhoud, maatschappelijke kosten-batenanalyse van uitvoeringsvarianten, EIB, juni 2010.

5.3 Huidige werkwijze binnen het proces

Strategisch niveau

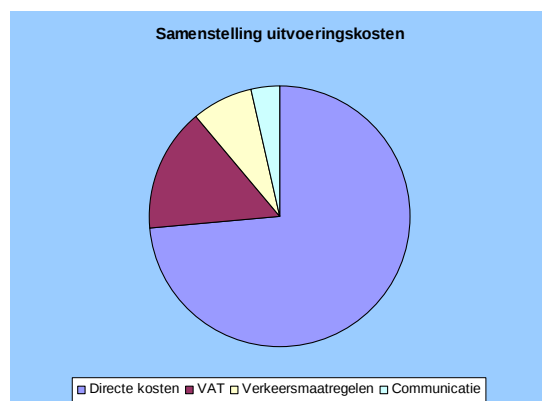
Op het strategisch niveau worden de (beleids) kaders vastgesteld. Op basis van de beleidsvisie, vastgestelde beleidsplannen (bijvoorbeeld het Provinciaal Milieu Plan en het PVVP) en de vastgestelde kwaliteitsniveaus wordt invulling gegeven aan het beheer en onderhoud van de kapitaalgoederen (zie ook hoofdstuk 1 'beleidsvisie'). Deze invulling wordt voor het beheer van de kapitaalgoederen vastgelegd in de beheerplannen wegen, vaarwegen en openbaar vervoer. Eventuele investeringen worden vastgelegd in het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur (PMI) (zie ook hoofdstuk 4.6 'Investeren in kapitaalgoederen').

Tactisch en operationeel niveau

Het tactisch en operationeel niveau geeft concrete invulling aan de vastgestelde kaders in de vorm van uit te voeren projecten. Om te beginnen wordt aan de hand van inspecties bepaald wat de huidige staat van het areaal is. Deze technische beoordeling geldt als uitgangspunt voor opname in het PMO, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het gebruik van het areaal. Als input hiervoor dienen verkeersintensiteit, ongevallenconcentraties en verkeerskundige randvoorwaarden. Na het vaststellen van de onderhoudsmaatregelen wordt synergie gezocht met eventuele te plegen investeringen op een traject. Het totaal pakket aan onderhouds- en investeringsmaatregelen wordt vervolgens vertaald naar een uitvoeringsplan en daarna in uitvoering gebracht. Na uitvoering van de maatregelen wordt opnieuw gekeken of voldaan wordt aan de afgesproken kaders. Op basis van de hieruit voortvloeiende resultaten wordt het PMO geactualiseerd.

5.4 Gewenste werkwijze binnen het proces

Zoals bovenstaand omschreven vindt afstemming tussen onderhoudsmaatregelen en investeringen plaats op tactisch niveau. Deze afstemming is in de tijd vaak (te) laat, waardoor veel efficiëntie verloren gaat. Door deze afstemming naar strategisch niveau te brengen is dan ook veel voordeel te behalen. Daarbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld besparingen op VAT kosten, (project) communicatie kosten en kosten voor verkeersmaatregelen.



Bron: CROW Publicatie 145, Module Weginfrastructuur Beheerkosten openbare ruimte

Figuur 26: samenstelling uitvoeringskosten.

Om afstemming op strategisch niveau mogelijk te maken moet gekeken worden naar het totaal aan middelen dat wordt ingezet om de kapitaalgoederen te onderhouden en functioneel te verbeteren. Dit betreffen:

- Onderhoud;
- Vervangingsinvesteringen;
- Nieuwe investeringen.

5.5 Provinciaal integraal meerjarenprogramma infrastructuur (PIMI)

Op dit moment worden voor onderhoud (inclusief vervangingsinvesteringen) en voor nieuwe investeringen twee verschillende programma's opgesteld, te weten het PMO (Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud) en het PMI (Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur). Het voorstel is om het PMO te integreren in het PMI tot een totaalprogramma.

Het totaalprogramma infrastructurele maatregelen bestaat daarbij uit de volgende onderdelen:

- De beleidsvisie, waaronder het gewenste kwaliteitsniveau, de relatie met de diverse programma's en de consequenties van deze beleidsvisie;
- Een overzicht van de uit te voeren onderhoudsmaatregelen om de in beheer zijnde kapitaalgoederen in stand te houden. Dit overzicht kijkt vijf jaar vooruit en is voortschrijdend. Dit overzicht geeft inzicht in zowel de te verwachten exploitatiekosten als de te verwachten vervangingsinvesteringen;
- Een overzicht met de uit te voeren functionele verbeteringen en areaaluitbreidingen met daaraan gekoppeld de toekomstige beheerlasten.

Het totaalprogramma infrastructurele maatregelen moet er op gericht zijn om op een zo efficiënt mogelijke manier de instandhouding en functionele verbetering van de kapitaalgoederen te realiseren. Het totaalprogramma (PIMI) dient daarbij tenminste inzicht te bieden in de onderhoudsmaatregelen welke als directe kosten ten laste worden gebracht van de exploitatiebegroting en de vervangings- en nieuwe investeringen welke als kapitaallasten ten laste worden gebracht van de (exploitatie)begroting.

De projecten zoals deze gedefinieerd worden in het totaalprogramma infrastructurele maatregelen (PIMI), worden net als in het huidige PMI, onderverdeeld in vier fases, te weten:

- Studiefase;
- Planfase;
- Realisatiefase;
- Beheer en onderhoudsfase.

Studiefase

In de studiefase wordt onderzoek gedaan naar de staat van onderhoud van een traject, wordt onderzoek gedaan naar ontstane functionele knelpunten en toekomstige gebiedsontwikkelingen welke kunnen leiden tot functionele knelpunten. De resultaten uit deze studie leiden tot een integrale aanpak van een betreffend traject.

Bovenstaande aanpak kan worden doorkruist door bestuurlijke keuzes om los van de trajectbenadering areaaluitbreidingen en functionele verbeteringen te onderzoeken.

Planfase

Op basis van een gedefinieerde aanpak (scope) wordt in de planfase verdere invulling gegeven aan de uitwerking tot een aanbestedingsgereed project en wordt vastgesteld wanneer gestart kan worden met de daadwerkelijke uitvoering.

Gelijk aan het huidige PMI kan middels een prioriteringsmatrix een keuze worden gemaakt door Provinciale Staten over het eventueel beschikbaar stellen van een uitvoeringskrediet en daarmee het in uitvoering laten brengen van een project. In deze prioriteringsmatrix worden ook de toekomstige norm-beheerkosten van areaaluitbreidingen meegewogen.

Realisatiefase

In de realisatiefase komt het project tot uitvoering. Op basis van projectmatig werken wordt sturing gegeven op tijd, kosten en inzet van organisatie.

Beheer en onderhoudsfase

Projecten welke uit de realisatiefase komen worden (weer) opgenomen in beheer en onderhoud. Op basis van beheer- en instandhoudingsplannen wordt zorg gedragen voor een goed beheer van de kapitaalgoederen.



Figuur 27: de vier fases in het totaalprogramma infrastructurele maatregelen.

5.6 Samenvatting

- De invoering van het besluit begroting en verantwoording Provincies en Gemeente (BBV) in 2003, is gericht op het sturen op resultaat in plaats van sturen op budget. Hiermee wordt voorkomen dat door te lage onderhoudsuitgaven (budget gestuurd) achterstallig onderhoud ontstaat. Sturen op resultaat vereist een planmatige aanpak en financiële onderbouwing.
- Het beheer van kapitaalgoederen gaat verder dan alleen de instandhouding en het op kwaliteitsniveau houden van de infrastructuur. Een integrale afweging tussen enerzijds aanleg en anderzijds onderhoud gedurende de levenscyclus is noodzakelijk.
- Met een integrale uitvoeringstrategie (integrale meerjarenprogrammering van infrastructurele maatregelen conform de trajectbenadering) zijn efficiencyvoordelen en minder hinder voor de gebruiker te behalen.
- Een totaalprogramma, Provinciaal Integraal Meerjarenprogramma Infrastructurele maatregelen dient op basis van voornoemde zaken daarom gelijktijdig aangeboden te worden met de programmabegroting.

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe de uitvoeringskosten (investeringen en onderhoud) in de begroting worden gedekt. Daarvoor worden in dit hoofdstuk financiële kaders en randvoorwaarden gesteld.

Hoofdstuk 6 Begroting

6.1 Financieel kader

De inrichting en het beheer van de openbare ruimte legt een groot beslag op de provinciale begroting. Een onmisbaar instrument hierbij is een planmatige en financiële onderbouwing. Beheerplannen zijn niet alleen hulpmiddelen voor de bedrijfsvoering, maar bieden ook een betrouwbaar beeld over een langere periode van de technische en financiële verplichtingen.

Instandhouding van de infrastructuur is vooral gekoppeld aan structurele budgetten. Hiervoor dienen dus tot in lengte van jaren voldoende middelen beschikbaar te zijn. De normkostensystematiek vormt de basis voor de structurele budgetbehoefte. Hierbij wordt uitgegaan van gemiddelde eenheidsprijzen en frequenties van instandhoudingsmaatregelen geldend voor het gehele areaal. Naast structurele budgetten zijn incidentele "tijdelijke" budgetten nodig. Het betreft onder meer budgetten voor functionele aanpassingen en budgetten voor achterstallige instandhouding.

Er is geconstateerd dat de herberekening van de budgetbehoefte voor beheer en onderhoud wegen voor de periode 2011 - 2015 leidt tot een structurele budgetbehoefte van € 55,5 mln per jaar (exclusief areaaluitbreidingen). Deze budgetbehoefte is gebaseerd op het afgesproken kwaliteitsniveau zoals vastgelegd door provinciale staten, waarbij minimaal wordt voldaan aan bestaand beleid en wet- en regelgeving. De budgetbehoefte is groter dan de budgetten die momenteel zijn gereserveerd in de provinciale meerjarenbegroting.

De herberekening van de budgetbehoefte voor vaarwegen voor de periode 2011 - 2015 leidt tot een structurele budgetbehoefte van € 30,9 mln per jaar (exclusief, momenteel nog niet voorziene, areaaluitbreidingen). Ook deze budgetbehoefte is groter dan de budgetten die momenteel zijn gereserveerd in de provinciale meerjarenbegroting.

Ter egalisering van het eerste uitvoeringsjaar binnen de nieuw in te stellen voorziening variabel onderhoud (vaar)wegen is eenmalig een startkapitaal nodig.

Tegelijkertijd met het wijzigen van de uitvoeringsstrategie zijn enkele stellige uitspraken uitgangspunt geworden voor het bepalen en het vormgeven van de financiële kaders. Hieronder worden in het kort deze uitspraken uiteengezet.

Stellige uitspraak 1
 ONDERHOUD ≠ INVESTERING

Stellige uitspraak 2
 VAST ONDERHOUD ≠ VARIABEL ONDERHOUD ≠ ACHTERSTALLIG ONDERHOUD

Stellige uitspraak 3
 BEHEER- EN INSTANDHOUDINGPLANNEN = ACTUEEL
 Voorwaarde voor het uitvoeren van de nieuwe werkwijze is de verplichting dat de beheer- en instandhoudingplannen altijd actueel zijn. Met name voor de variabel onderhoudvoorzienig is dit vanuit de vigerende comptabele wetgeving (BBV) een must. Bij het niet actueel houden van deze planning zal de accountant niet schromen de voorziening te laten vrijvallen, omdat deze op dat moment niet voldoet aan de vereisten.

Stellige uitspraak 4
 VERVANGINGINVESTERING = OVERZICHTELIJK, VOLLEDIG, ACTUEEL

Stellige uitspraak 5
 NIEUWE INVESTERING = CLAIM

De stellige uitspraken leiden tot een andere opzet van de begroting. Voor de oorsprong hiervan verwijzen wij u naar hoofdstuk 5 Uitvoeringsstrategie. In de onderstaande tabel staan de wijzigingen op overzichtelijke wijze weergegeven.

Onderwerp	Ten laste van	Budget	Relevante opmerkingen
Vast onderhoud	Exploitatie	Structureel budget	Budget gebaseerd op actueel beheerplan en norm-beheerkosten
Achterstallig onderhoud	Exploitatie / reserve	Incidenteel budget	
Variabel onderhoud	Exploitatie/voorziening	Hoogte gekoppeld aan beheerplan met een horizon van bijvoorbeeld 15 jaar Rekenvoorbeeld: totaal onderhoudslasten voor 15 jaar = 100 Voeding voorziening: a. startkapitaal = 25 b. jaarlijkse storting via exploitatie = 5	1. Meerjarig beheerplan per netwerk aanwezig - autorisatieniveau PS. 2. Meerjarig beheerplan elke vier jaar actualiseren. 3. Houdt bij de actualisatie rekening met areaaluitbreiding. 4. Beoordeel of de voorziening na actualisatie beheerplan toereikend is. 5. Voor elke afzonderlijke jaarschijf wordt het uitvoeringsprogramma met het benodigde budget voorgelegd (autorisatieniveau GS). 6. Uitstel van uitvoering heeft binnen de horizon geen invloed op de voorziening, afstel wel. 7. Periodieke voortgangsrapportage over de uitvoering in het jaar. 8. Het voorkomen van fluctuaties in de exploitatie, omdat de budgetten voor variabel onderhoud jaarlijks aan schommelingen onderhevig zijn.

Vervangings-investering	Exploitatie	Structurele kapitaallasten	1. Opstellen van een jaarlijks investeringsschema. 2. Bestemmingsreserve mogelijk ter gedeeltelijke dekking van de kapitaallasten of ter gedeeltelijke dekking van het investeringsbedrag. 3. Bij kapitaalgoederen gaat het veelal om investeringen van aanzienlijke omvang. Dus activeren in plaats van het beschikken (ter dekking) over een groot eigen vermogen. 4. Activeren van vervangingsinvesteringen met maatschappelijk nut is toegestaan. Wij kennen een baten en lastenstelsel in tegen stelling tot het rijk dat met het kasstelsel werkt en waarbij de kosten van een investering in het jaar worden genomen.
Nieuwe investering	Exploitatie	Structurele kapitaallasten PMI	Jaarlijks investeringsschema, waarbij de claims naast de andere claims worden gelegd bij de behandeling van de begroting, jaar t+1

Figuur 28: Uitgangspunten opzet begroting

6.2 Dekking van de budgetbehoefte en administratieve vormgeving

Wanneer de kwaliteitsniveaus zijn bepaald (of als uitgangspunt worden gehandhaafd) is daarmee de toekomstige budgetbehoefte voor beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur op basis van de normbeheerskostenberekening (CROW) duidelijk.

Wij stellen voor het eerder aangegeven onderscheid tussen vast en variabel onderhoud en vervangingsinvesteringen in de planning en de begroting door te voeren.

Voor vast onderhoud kan in de begroting een jaarlijks budget worden opgenomen, zoals ook nu al het geval is.

Voor het variabel onderhoud is een dergelijke werkwijze niet praktisch, omdat daarmee flexibiliteit in het tijdstip van uitvoeren verdwijnt. Voor elk jaar zou er immers een nieuw budget zijn. Die flexibiliteit moet extra groot zijn om een goede aansluiting op nieuwbouwprojecten mogelijk te maken. Een goede oplossing is om de voorziening variabel onderhoud te voeren met een in de begroting opgenomen jaarlijks budget. De werkelijke kosten worden uit de voorziening voldaan (egalisatievoorziening). Daarmee is flexibiliteit in het tijdstip van besteden bereikt en worden pieken en dalen in de begroting en jaarrekening vermeden.

De noodzakelijke vervangingsinvesteringen zullen in de komende jaren sterk oplopen. De gedachte achter de CROW-systematiek is dat er vanaf de aanleg van een weg voor vervanging wordt gespaard. Dat is echter niet gebeurd. Door het ontbreken van een spaarpot voor vervanging moet een andere oplossing worden gevonden. Een vervangingsinvestering direct ten laste brengen van de begroting zou heel grote pieken in de begroting opleveren en dat is niet gewenst. Daarom wordt voorgesteld

om met een vervangingsinvestering op dezelfde wijze om te gaan als met een nieuwe investering: er worden kredieten verstrekt via het PMI/PMO en het werk wordt in een aantal jaren afgeschreven. Dat betekent dat de kapitaalslasten voor het PMI/PMO, die in de meerjarenbegroting 2011-2014 zijn gemaximeerd op ... mio geleidelijk zullen gaan oplopen als gevolg van de kapitaalslasten van vervangingsinvesteringen.

Wat betekent dit voor de budgetten in de begroting in relatie tot het beschikbare budget voor onderhoud? In de tabel in bijlage VII wordt dit weergegeven.

De behoefte aan extra budget, optredend vanaf 2011, kan worden gedekt uit de stelpost die hiervoor vanaf 2012 in de begroting is opgenomen en waarvan nog 12,5 miljoen jaarlijks resteert.

Het restant van deze stelpost kan voor zover nodig worden ingezet voor de gefaseerde inhaal van de achterstanden in onderhoud, dat daarmee in 2013/14 voldoende gedekt kan zijn.

6.3 Samenvatting

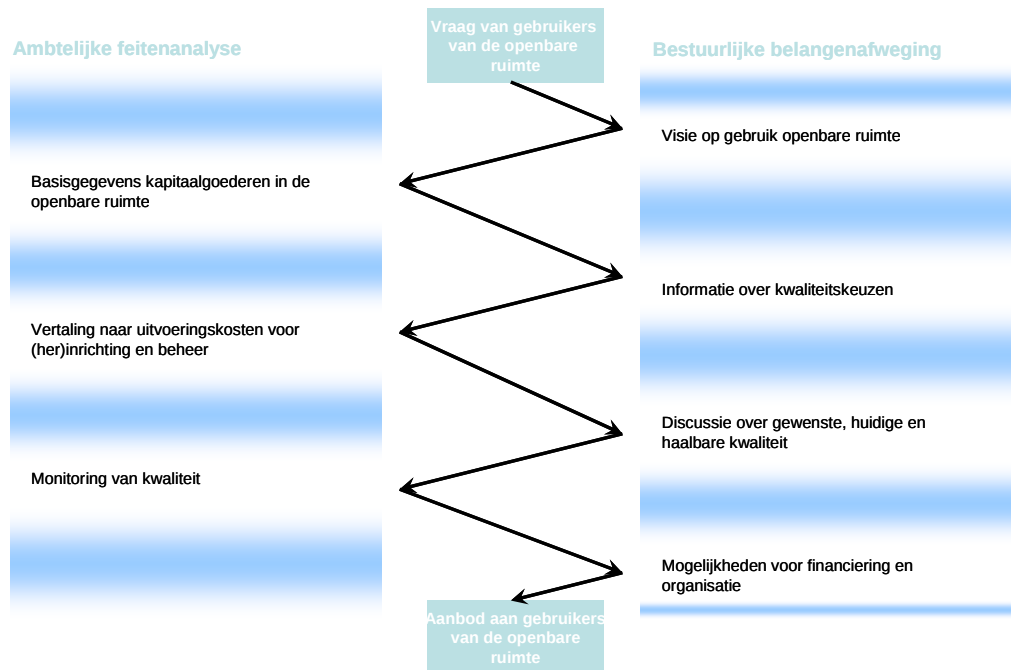
- Een aantal stellige uitspraken vanuit de BBV vormen een belangrijk kader voor de begroting.
- Voor vast onderhoud kan in de begroting jaarlijks een vast bedrag worden opgenomen.
- Om flexibiliteit te bieden binnen het variabel onderhoud kan een egalisatievoorziening worden ingericht.
- De noodzakelijke vervangingsinvesteringen zullen de komende jaren sterk toenemen. Een vervangingsinvestering direct ten laste brengen van de begroting zou heel grote pieken in de begroting opleveren en dat is niet gewenst. Daarom wordt voorgesteld om met een vervangingsinvestering op dezelfde wijze om te gaan als met een nieuwe investering.

Hoofdstuk 7 beleidsverantwoording

Dit hoofdstuk richt zich op de te nemen processtappen en op de te leveren rapportages. Met als doel om helder en transparant verantwoording af te kunnen leggen over de bereikte doelen, prestaties en in welke mate de beleidsvoornemens zijn gerealiseerd.

7.1 Processtappen

Uit voorgaande hoofdstukken is af te leiden dat er een aantal processtappen moet worden genomen om tot een gedegen beheer van de kapitaalgoederen te komen. In hoofdlijnen zien deze processtappen er als volgt uit:



Figuur 29: Dialoog tussen de bestuurders en de ambtelijke organisatie

Bovenstaande processtappen vormen in de basis de dialoog tussen het bestuur (Provinciale en gedeputeerde Staten) en de ambtelijke organisatie. Het startpunt is dat er een visie wordt ontwikkeld op de kwaliteit en de inrichting van de openbare ruimte, of een specifiek onderdeel ervan. Hieruit volgt een vraag naar informatie en analyse, die bij de ambtelijke organisatie wordt neergelegd. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om een overzicht van de stand van zaken van het beheer (de geleverde kwaliteit) en mogelijke verbeteringen daarin. Ook kan het gaan om de vraag of het beheer niet beter of goedkoper kan.

In veel gevallen komt het er op neer dat de ambtelijke organisatie alternatieven of keuzemogelijkheden ontwikkelt voor het beheer van de openbare ruimte, waarin zowel kwaliteit als kosten een rol spelen. Het gebruik van de kwaliteitscatalogi is hierbij een belangrijk hulpmiddel zijn om met elkaar dezelfde taal te spreken. De politieke discussie leidt vervolgens tot de vaststelling van de te volgen beheerstrategie.

De ambtelijke organisatie werkt deze strategie vervolgens uit in een plan van aanpak, een gedetailleerde maatregelenprogrammering en kostenraming. Monitoring van de situatie levert weer input voor bijstelling/verbetering van de beheerstrategie, waarmee het cyclische karakter van het proces duidelijk wordt.

7.2 Planning en controle cyclus

Voorgaand proces vereist dat op een aantal momenten in de planning en controle cyclus door de ambtelijke organisatie input moet worden geleverd. Dit gebeurt door middel van een aantal documenten.

De globale planning ziet er hierbij als volgt uit:

- Nota kapitaalgoederen – vaststelling door Provinciale Staten - Eén maal in de 4 jaar na vaststelling van het college programma. Daarna jaarlijks eventuele bijstelling middels de kaderbrief.
- Beheerplannen – vaststelling door Provinciale Staten - Eén maal in de 4 jaar na vaststelling van het college programma. Daarna jaarlijks eventuele bijstelling middels de kaderbrief.
- Provinciaal Integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur – vaststelling door Provinciale Staten – Eén maal per jaar bij vaststelling van de begroting
- Actualisatie Provinciaal Integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur – vaststelling door Provinciale Staten – Eén maal per jaar bij vaststelling van de zomernota
- Voortgangsrapportage – Vier maal per jaar aan Gedeputeerde Staten
- Jaarrapportage – Eén maal per jaar aan Gedeputeerde Staten

Nota kapitaalgoederen

De nota kapitaalgoederen biedt inzicht in de beleidsvisie, de relatie van deze visie met de diverse programma's en de consequenties van deze beleidsvisie (vooral ook budgettaire en de bekostiging) voor het beheren, bouwen en onderhouden van de bij Provincie Noord-Holland in beheer zijnde kapitaalgoederen.

Beheerplan

Het beheerplan beschrijft de methode waarop de status van infrastructuur (de kapitaalgoederen) vergeleken wordt met het vastgestelde kwaliteitsniveau. Daaruit komen concrete maatregelen voort die noodzakelijk zijn om de functie van de infrastructuur in stand te houden. Deze worden geprioriteerd op basis van de beleidscriteria (betrouwbaarheid, bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid). Het uiteindelijke resultaat is een meerjarig maatregelenprogramma met bijbehorende onderhoudsraming.

Provinciaal Integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur

Het totaalprogramma infrastructurele maatregelen moet er op gericht zijn om op een zo efficiënt mogelijke manier de instandhouding en functionele verbetering van de kapitaalgoederen te realiseren. Het totaalprogramma (PIMI) dient daarbij tenminste inzicht te bieden in de onderhoudsmaatregelen welke als directe kosten ten laste worden gebracht van de exploitatiebegroting en de vervangings- en nieuwe

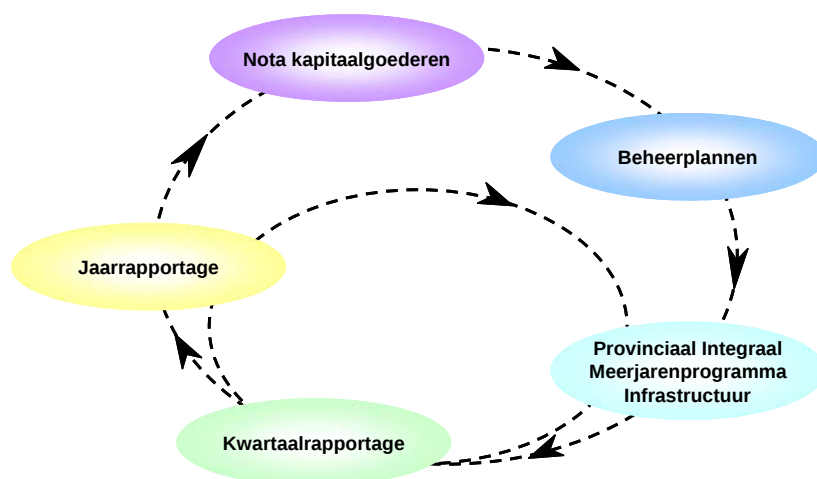
investeringen welke als kapitaallasten ten laste worden gebracht van de (exploitatie)begroting.

Voortgangsrapportage

De voortgangsrapportage geeft inzicht in de actuele stand van zaken rondom tijd en geld binnen het PIMI. Daarnaast wordt in de voortgangsrapportage middels een aantal (nog vast te stellen) PIN's gemonitord in hoeverre invulling wordt gegeven aan de beleidsvisie.

Jaarrapportage

De jaarrapportage geeft een evaluatie weer van de voortgangsrapportages en biedt het bestuur een monitor op de werkelijke situatie. Doormiddel van (nog vast te stellen) PIN's wordt gemonitord in hoeverre invulling is gegeven aan de beleidsvisie, waar eventueel op moet worden bijgestuurd en in hoeverre de beleidsvisie aansluit op de werkelijke situatie. Naar aanleiding van de jaarrapportage kan het bestuur zijn beleidsvisie aanpassen. De jaarrapportage wordt verwerkt in het jaarverslag.



Figuur 30: Verantwoordingscyclus

7.3 Samenvatting

- De dialoog tussen het bestuur en de ambtelijke organisatie is het startpunt voor het ontwikkelen van een visie op het beheer van de kapitaalgoederen.
- Monitoring van de beheersituatie biedt input voor de dialoog. Hiermee krijgt de gekozen beheerstrategie een cyclisch karakter.
- De verantwoordingscyclus biedt de bestuurders inzicht in de uitwerking en uitvoering van de visie op het beheer van de kapitaalgoederen door de ambtelijke organisatie

Begrippenlijst

Activeren

Het op de balans presenteren van de financiële waarde van het aangeschafte of vervaardigde kapitaalgoed met meerjarig nut dat vanaf dat moment als bezitting kan worden beschouwd.

Afschrijven

Afschrijven is het administratief laten zien dat de waarde van een investering in de loop van de tijd afneemt. De waardedaling wordt veroorzaakt door technische slijtage of economische veroudering. Het jaarlijks af te schrijven bedrag is afhankelijk van de gebruiksduur van de investering. De gebruiksduur bepaalt met andere woorden de afschrijvingstermijn en dus ook de hoogte van de afschrijvingslasten.

BBV

Besluit Begroting en Verantwoording gemeenten en provincies.

Beheerkosten

Alle kosten die noodzakelijk gemaakt moeten worden om de openbare ruimte met haar huidige inrichting en functie, nu en in de toekomst, aan haar kwaliteitsniveaus te laten voldoen. Dit omvat dus in principe alle kosten voor onderhoud en beheer, zoals variabel- en vast/dagelijks onderhoud, vervanging, rehabilitatie, verkeersmaatregelen, gladheidbestrijding, reiniging en handhaving.

Beheerkostenmodel

Het rekenmodel om beheerkosten voor de openbare ruimte te berekenen conform CROW publicatie 145: Beheerkosten openbare ruimte.

Beheerkostensystematiek

De beschreven systematiek om beheerkosten voor de openbare ruimte te berekenen zoals beschrijven in de CROW publicatie 145: Beheerkosten openbare ruimte.

Beheerstrategie

Keuze voor een beheercyclus (waarbij de optimale beheerstrategie overeenkomt met de beheercyclus met de laagste beheerkosten en die voldoet aan eventuele aanvullende randvoorwaarden voor beperking van verkeershinder).

Directe kosten

Kosten die vrij eenvoudig/ direct toegerekend kunnen worden aan een product of dienst, zoals kosten voor materiaal en grondstoffen.

Indirecte kosten

Kosten die niet direct kunnen worden toegerekend aan een product of dienst en die vaak als verdeelsleutel/ opslagpercentage doorberekend worden aan de totale kosten van het eindproduct of dienst. Indirecte kosten zijn bijvoorbeeld:

- Apparaatskosten;

- Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht (VAT);
- Kosten door calamiteiten en vandalisme;
- Kosten voor eventuele schade;
- Kosten van communicatie en voorlichting;
- Kosten van handhaving;
- Kosten van inspecties naar de onderhoudstoestand;
- Kapitaallasten van investeringen;
- BTW.

Interventieniveau

De grens tussen acceptabel en onacceptabel risico met betrekking tot het functieverlies De grens waarbij hetgeen niet langer aan de functie eisen kan voldoen.

Investeren

Het aanschaffen of zelf tot stand brengen van objecten (bedrijfsmiddelen, kapitaalgoederen etc.) die meerjarig worden gebruikt. Het betreft doorgaans uitgaven van wat grotere omvang en waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt.

Investerings met economisch nut

Op grond van artikel 59, lid 2 van het BBV zijn investeringen met economisch nut, investeringen die bijdragen aan de mogelijkheid (financiële) middelen te verwerven en/of die verhandelbaar zijn. Het gaat hierbij om de mogelijkheid middelen te genereren. Een vergelijkbare redenering geldt voor de verhandelbaarheid. Het gaat om de mogelijkheid het 'actief' te verkopen, niet om de vraag of de provincie het 'actief' ook daadwerkelijk wil verkopen. Voorbeelden zijn gronden en terreinen, (bedrijfs-)gebouwen, vervoermiddelen, machines, apparaten en installaties. Voor investeringen met economisch nut is er geen aanleiding af te wijken van de voorschriften die voor het bedrijfsleven gelden.

In het streven naar een zo zuiver mogelijke vermogenspositie sluit het BBV wat betreft de waardering van vaste activa aan bij het Burgerlijk Wetboek. Dit houdt in dat de geïnvesteerde bedragen in hun volledige omvang moeten worden geactiveerd. In overeenstemming met de verwachte levensduur wordt vervolgens op deze bruto bedragen afgeschreven. Dit uitgangspunt is ook opgenomen in de Verordening financieel beheer Noord-Holland 2006.

Investerings in de openbare ruimte met maatschappelijk nut

Investerings met maatschappelijk nut als wegen, fietspaden, bruggen, openbare verlichting genereren geen middelen en zijn niet verkoopbaar. De verplichting, de geïnvesteerde bedragen in hun volledige omvang te activeren, geldt dan ook niet voor deze kapitaalgoederen. Hoewel het BBV de voorkeur geeft aan het niet activeren van investeringen met maatschappelijk nut mag het wel (artikel 59 lid 4).

Zonder dit artikel zouden provincies niet in staat zijn investeringen van bepaalde financiële omvang te doen. Deze investeringen, met name wegen, kunnen en mogen dus worden geactiveerd. Het is hierbij van belang dat naast het direct op de investering in mindering brengen van bijdragen van derden, ook de reserves in mindering worden gebracht. Bovendien is het wenselijk dat dit soort investeringen tegen een zo laag mogelijke waarde op de balans worden verantwoord en in een zo

kort mogelijke termijn worden afgeschreven. In de provinciale verordening zijn in hoofdstuk 6 kaders gesteld die betrekking hebben op het waarderen en afschrijven van investeringen met maatschappelijk nut. Zo geldt voor de aanleg of reconstructie van wegen een afschrijvingstermijn van 25 jaar.

Kapitaalgoederen

In deze nota wordt onder kapitaalgoederen verstaan de infrastructuur wegen, vaarwegen en openbaar vervoersbanen.

Kapitaallasten

Kapitaallasten zijn de jaarlijks terugkerende lasten die samenhangen met investeringen. De kapitaallasten bestaan uit afschrijvingen en rente en komen ten laste van de exploitatie.

Kapitaalvernietiging

Verschil tussen de kosten van uitgesteld onderhoud en de kosten van tijdig onderhoud.

Kwaliteit

Mate waarin een object voldoet aan de gestelde richtlijnen of doelstellingen.

Object

Diverse onderdelen die opgenomen zijn in het infrastructurele netwerk, zoals verhardingen, bermen en verlichting wordt een object genoemd.

Onderhoud

Het uitvoeren van preventieve dan wel correctieve maatregelen om een object in goede staat te houden of te brengen op basis van vooraf vastgestelde kwaliteitsniveaus.

Onderhoudskosten

Alle kosten die noodzakelijk gemaakt moeten worden om de openbare ruimte met haar huidige inrichting en functie in het lopende jaar te kunnen beheren en onderhouden en daarmee aan haar kwaliteitsniveau te laten voldoen.

Binnen de onderhoudskosten wegen onderscheiden we vier begrippen te weten:

- Vast onderhoud;
- Variabel onderhoud;
- Achterstallig onderhoud;
- Vervangingsinvestering.

Vast (klein) onderhoud

Vast onderhoud is het onderhoud dat in het lopende jaar op een klein gedeelte van het kapitaalgoed wordt uitgevoerd. Het doel is om de primaire beschikbaarheid en bruikbaarheid van het kapitaalgoed gedurende de levensduur te waarborgen. Anders gezegd; het kapitaalgoed moet naar behoren blijven functioneren.

Voorbeelden hiervan zijn het repareren van gaten en scheuren in de toplaag van asfaltverharding, het maaien van gras en het schoonhouden van afvalbakken.

Variabel (groot) onderhoud

Bij variabel onderhoud gaat het meestal om werkzaamheden van meer ingrijpende aard, die eens in de zoveel jaar moeten plaatsvinden. Een voorbeeld is het vervangen van de slijtlaag van een weg.

Kosten voor variabel onderhoud worden gemaakt om het object gedurende de levensduur op een bepaald kwaliteitsniveau te houden (naar behoren laten functioneren en een bepaalde representativiteit laten behouden).

Achterstallig onderhoud

Van achterstallig onderhoud is sprake als het onderhoud niet op tijd is uitgevoerd, waardoor een onderhoudsrichtlijn is overschreden en niet wordt voldaan aan het gestelde kwaliteitsniveau. Te lage onderhoudsbudgetten of budget overschrijding in het verleden zijn hiervan meestal de oorzaak.

Vervangingsinvestering

Wanneer de technische levensduur van een object, een volledige weg of fietspad, is verstreken en doormiddel van vast- of variabel onderhoud een object of weg niet meer in stand is te houden, zal deze volledig opnieuw moeten worden opgebouwd. De hiermee gemoeide kosten vallen onder vervangingsinvestering. Hoewel de BBV toestaat om vervangingsinvesteringen te activeren worden vervangingsinvesteringen tot op heden gedekt via de exploitatiebegroting. In onderstaande tabel zijn de investeringskosten dan ook opgenomen onder kosten variabel onderhoud

Openbare ruimte

De publiek toegankelijke ruimte die gevormd wordt door de contramal van de bebouwde ruimte met de volgende begrenzingen: objecten die geplaatst zijn in de ruimte tot de dakgoot (onder andere verharding, groen, bruggen, verlichting) en in de bodem tot en met de funderende grondlaag (kabels en leidingen).

Rehabilitatie

Maatregelen om de kwaliteit van de infrastructuur weer op het gestelde kwaliteitsniveau te brengen, zonder de inrichting van de weg aan te passen, toegepast aan het einde van de levenscyclus indien variabel of vast onderhoud niet meer toereikend of kostenefficiënt is.

Risico Gestuurd Beheer

Een systematiek voor het beheer, waarbij pas onderhoud gepleegd wordt als het object risico's met zich mee gaat brengen.

Trajectbenadering

Een traject is daarbij een functionele eenheid bestaande uit één of meerdere aaneengesloten wegdelen waarbij sprake is van vergelijkbaar gebruik, eisen of aard. Gebleken is dat gemiddeld 12 jaar het optimale onderhoudsmoment op een traject is, omdat na 12 jaar de verhardingsconstructie in de regel moet worden vervangen. Gebruikte materialen en intensiteit van gebruik kunnen er toe leiden dat van het gemiddelde wordt afgeweken. Binnen een traject zijn de gebruiker en de functie van de infrastructuur leidend.

VAT kosten

Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht. Dit zijn indirecte kosten.

Vervanging

Maatregelen om de kwaliteit van een object weer op het gestelde kwaliteitsniveau te brengen, toegepast aan het einde van de levenscyclus indien variabel- of vast onderhoud niet meer toereikend is.

Deze bijlage omschrijft het areaal van de provincie Noord-Holland. Het richt zich daarmee op feitelijkeheden en maakt geen onderdeel uit van de beleidscyclus. Er wordt ingegaan op de verschillende objectsoorten en hun leeftijdsopbouw. Daarnaast wordt ingegaan op de staat van onderhoud en hoe de areaaldata wordt vastgelegd.

Bijlage I Areaalomvang

De hoeveelheid areaal welke de provincie Noord-Holland in beheer heeft is aanzienlijk. Daarbij bestaat het areaal ook nog eens uit een groot aantal verschillende objecten met elk hun eigen karakteristieke eigenschappen.

Wegen, fietspaden en openbaarvervoer voorzieningen

Zoals aangegeven heeft de provincie Noord-Holland ca. 6 km weg, 390 km fietspad en 35 km vrijliggende busbanen in beheer. Onderstaande tabel geeft een verdere uiteenzetting van deze hoeveelheden.

Verharding

Wegsoort	Lengte verharding (km) in beheer bij de provincie Noord-Holland
Stroomweg	120
Gebiedsontsluitingsweg	410
Erftoegangsweg	60
Parallelweg	35
Fietspad	390
Voetpad	15
Busbaan (vrijliggend)	35

Kunstwerken

Objectsoort	Aantal vaste kunstwerken (stuks) in beheer bij de provincie Noord-Holland
Duiker	114
Duikerbrug	87
Vaste brug	119 - 21 = 98
Viaduct	56
Tunnel/onderdoorgang	55
Aquaduct	1

Er zijn 21 vaste bruggen toe te rekenen aan vaarwegen.

Overig

Objectsoort	Aantal in beheer bij de provincie Noord-Holland
Geleiderail	180 km
Bewegwijzering	3000 st
Hmp - bordjes	7000 st
Tellussen	140 st
Lichtmasten/armaturen	10.000 st / 14.000 st
Verkeersregelinstanties	230 st
Gladheidmeldsystemen	30 st
Afvalbakken	470 st
Goten/kolken	140 km / 9000 st

Geluidschermen	30 km
Groenvoorziening (Berm/bermsloot/groen)	1000 hectare (580 km bermsloot)
Actieve wegmarkering (LED)	10 km
Bermplank	15200 st

Figuur 31: Areaalomvang wegen, fietspaden en openbaarvervoersvoorzieningen

Vaarwegen

Ook voor de 250 km vaarwegen welke de provincie Noord-Holland beheert is een soortgelijke tabel te maken.

Objectsoort	Lengte (km) in beheer bij de provincie Noord-Holland
Bodem	250
Oever	380

Kunstwerken

Objectsoort	Aantal kunstwerken (stuks) in beheer bij de provincie Noord-Holland
Beweegbare bruggen	54
Sluizen	10
Vaste bruggen	21

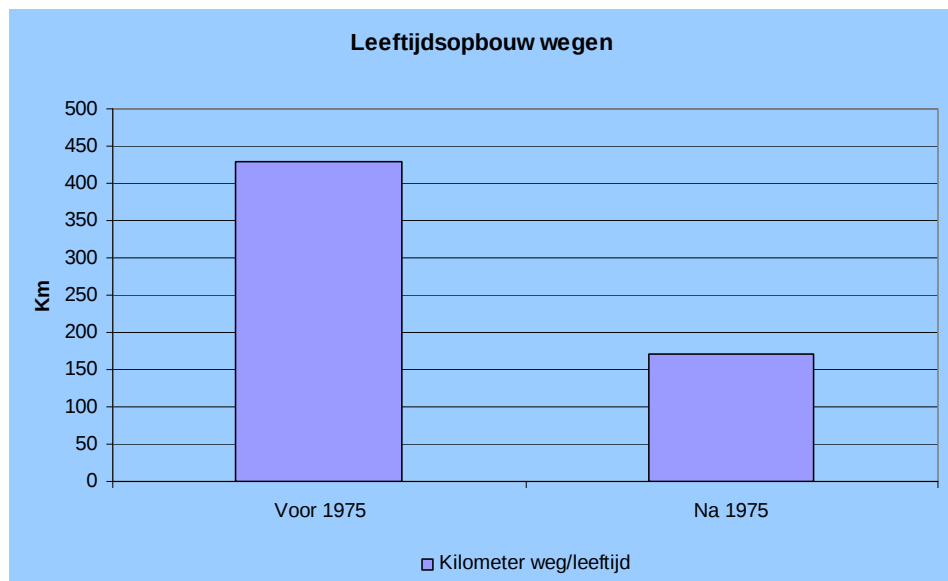
Overig

Objectsoort	Aantal in beheer bij de provincie Noord-Holland
Betonningen	58 st
Verkeersbebording	Ca. 1600 st

Figuur 32: Areaalomvang vaarwegen

Leeftijdsopbouw areaal

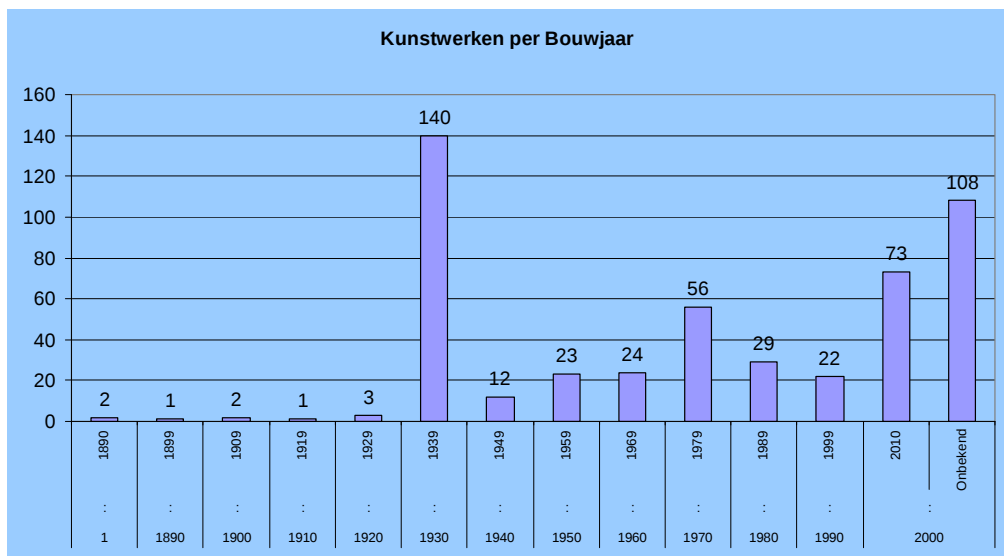
Het grootste deel van het in beheer zijnde areaal is in de vorige eeuw aangelegd. Van belang is dan ook in hoeverre wegen en vaarwegen technisch afgeschreven zijn. Voor wegen maakt de CROW systematiek gebruik van een theoretische technische afschrijvingstermijn van 34 jaar. Met andere woorden; na 34 jaar kan rehabilitatie aan de orde zijn. Teruggerekend betekent dit dat alle wegen welke voor 1975 zijn aangelegd of voor het laatst grootschalig zijn gerehabiliteerd in de komende periode aan rehabilitatie toe zijn. In onderstaande grafiek is weergegeven wat de leeftijdsopbouw is van onze wegen. Uit de gegevens leiden we af dat circa 71% van de wegen, in beheer bij de provincie, in de komende periode toe zijn aan rehabilitatie of vervanging.



Figuur 33: leeftijdsopbouw wegen

In onderstaande grafiek is een overzicht te zien van de leeftijdsopbouw van kunstwerken. Wat opvalt, is dat een groot aantal kunstwerken is gebouwd tot en met 1939. Wanneer uit wordt gegaan van een levensduur van 60 en 80 jaar⁵ ligt het aantal kunstwerken dat de komende tien jaar het einde van de technische levensduur bereikt rond de 30%. Dit betekent dat er de komende jaren kunstwerken moeten worden vervangen.

Daarnaast is van 108 kunstwerken onbekend wat het jaar van aanleg is. Hoewel het hier vooral om duiker constructies gaat, is dit wel een belangrijk risico. Het ontbreken van deze gegevens wordt vooral veroorzaakt door het niet goed beheren van het archief in het verleden. Middels het digitaliseren van archiefgegevens en het daarmee ontsluiten van data wordt verwacht eind 2011 deze gegevens op orde te hebben.



Figuur 34: kunstwerken per bouwjaar.

⁵ Voor beweegbare bruggen met een betonnen onderbouw geldt een levensduur van 80 jaar en met een houten onderbouwconstructie 60 jaar

Staat van onderhoud areaal

Naast de leeftijdsopbouw is de staat van onderhoud van het areaal belangrijke input om te bepalen of, en in welke mate er onderhoudsmaatregelen nodig zijn.

Door middel van inspecties en metingen kan vast worden gesteld wat de onderhoudstoestand is en kan bepaald worden of er maatregelen nodig zijn.

Het Provinciaal Inspectie Meerjaren Programma (PIMP) moet inzicht bieden in alle benodigde inspecties en onderzoeken die nodig zijn om de kapitaalgoederen goed te kunnen beheren. Binnen het PIMP onderscheiden we drie verschillende uitgangspunten waarop inspecties zijn gebaseerd:

1. Wettelijk verplichte inspecties (Arbo-wet, wegenwet, etc.);
2. Instandhoudingsinspecties (gericht op de technische staat van onderhoud);
3. Kwaliteitstoetsen (gericht op het toetsen of aan de afgesproken kwaliteitsniveaus en beleidsdoelstellingen wordt voldaan).

Het samenspel van de inspecties geeft een beeld van de werkelijke onderhoudstoestand en biedt de mogelijkheid om op basis van leeftijd en toestand een keuze te maken met betrekking tot de te nemen maatregelen.

Areaalinformatie (Ideaal Areaal)

Zoals bovenstaand aangegeven spelen leeftijd, hoeveelheid en toestand een belangrijke rol in het bepalen van de beheerkosten. Herkenbaar is echter dat de hiervoor genoemde data lang niet altijd volledig of actueel is. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de areaaldata in verschillende archieven en op verschillende wijze is opgeslagen. Naast dat nog veel areaaldata alleen op papier aanwezig is, en daardoor moeilijk ontsluitbaar, is ook veel digitale data versnipperd opgeslagen wat het raadplegen en gebruiken van deze data moeizaam maakt.

Omdat deze data essentieel is bij het bepalen van de beheerkosten en het bepalen van te nemen onderhoudsmaatregelen heeft de provincie Noord-Holland er in 2008 voor gekozen om een geautomatiseerd systeem aan te schaffen. Onder de projectnaam "Ideaal Areaal" is eind 2009 het systeem XEIZ aangeschaft.

De beheer applicatie XEIZ is geschikt voor het registreren, muteren en raadplegen van het beheerareaal, zowel administratief als geometrisch. Daarnaast biedt XEIZ de volgende functionaliteiten:

- Naar behoefte kunnen inventarisatie mogelijkheden, op weg-, wegvak- of wegvakonderdeel niveau, beperkt of uitgebreid worden;
- Een kwaliteitsnormering op basis van 'Handleiding globale visuele inspectie' (CROW 146) of op basis van schouw, deze kwaliteitsnormering sluit aan bij de kwaliteitscatalogus;
- Inwinning van alle inspectie data op basis van XEIZ Mobiel;
- Gedifferentieerde onderhoudsniveaus R, R++ etc.;
- Berekenen van onderhoudsplanningen voor de korte termijn, CROW planning 1 tot 5 jaar;
- Berekenen van onderhoudsplanningen voor de middellange termijn (6 tot 10 jaar);
- Berekenen van cyclisch onderhoud, tot bijvoorbeeld 50 of 60 jaar.

In deze bijlage wordt gekeken naar de gemaakte keuzes en de uitwerking daarvan. Hierbij wordt tevens gekeken naar de effecten van de gemaakte keuzes in relatie tot de staat van onderhoud van het areaal.

Bijlage II Kwaliteitsniveaus

De huidige kwaliteitsniveaus zijn voor wegen in 2004 door Provinciale Staten vastgesteld.

Wegen en fietspaden

De bestuurlijk vastgestelde kwaliteitsniveaus voor wegen en fietspaden zijn als volgt:

R voor de stroomwegen

R- voor de overige wegen

R+ voor de fietspaden en milieuaspecten bij wegonderhoud

In de besluitvorming van 2004 hebben een aantal overwegingen geleid tot de keuze van de kwaliteitsniveaus. De keuze bestond uit twee modellen:

1. Onderhoudsniveau R voor alle wegen (het landelijke gebruikelijke niveau);
2. Onderhoudsniveau R voor de belangrijkste wegen en R- (minimaal niveau, lager dan landelijk gebruikelijk, maar nog net voldoende aan alle wettelijke eisen) voor overige wegen.

De keuze is op optie 2 gevallen, waarbij de extra ruimte ten opzichte van het gehele wegennet naar niveau R (ca. € 1.000.000,-) is ingezet voor het realiseren van de doelen uit het milieu- beleidsplan (hergebruik materialen asfalt en ecologische bermbeheer).

Stroomwegen

Het kwaliteitsniveau R wordt toegepast bij de zogenoemde stroomwegen in Noord-Holland. Bij kwaliteitsniveau R wordt het niveau van de beleidsthema's (veiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid, milieu) gehanteerd van een niveau dat in Nederland gangbaar is. Zie bijlage III.



Figuur 35: Niveau R voor stroomwegen (circa 80 km).

De weggebruiker zal geen infrastructuur tegenkomen die hem in negatieve zin opvalt. Het gebruik van materialen wordt per situatie gezien, maar er vindt nog geen ecologisch bermbeheer plaats.

Overige wegen

Voor de overige wegen, ca. 505 km, is in 2004 het kwaliteitsniveau R- gekozen. Bij de keuze voor R- hoort een kwalificatie waarbij de beleidsthema's bereikbaarheid, comfort, aanzien en leefbaarheid kwalitatief minder zijn dan weggebruikers in Nederland gewend zijn. Voorbeelden van afwijkingen van het landelijke beeld zijn:

- Meer oponthoud door werkzaamheden;
- Meer defecte of matig onderhouden openbare verlichting;
- Meer defecte of matig onderhoud verkeersregelinstanties;
- Meer oneffenheden in het wegdek;
- Meer trillingsoverlast voor de omgeving;
- Meer vervuilde of matig onderhouden wegmeubilair en bebordingen;
- Meer vervuilde en versleten wegmarkeringen;
- Meer matig onderhouden wegsloten (drijfvuil) en slootkanten;
- Meer vuil in de bermen langs de weg.



Figuur 36: R- voor de overige wegen (in totaal ca. 515 km).

Fietspaden

Bij het R+ niveau voor fietspaden geldt een meer verzorgde uitstraling van de weg, waarmee het aanzien van het fietspad wordt verhoogd en wordt uitgetild boven het in Nederland gebruikelijke niveau. Dit betekent eerder verwijderen van vuil, intensiever schoonhouden en onderhouden van het wegmeubilair en borden en markeringen. Het onderhoud aan de verkeersregelinstanties en openbare verlichting is optimaal.

Bij fietspaden is vooral het comfort voor de fietsers van een relatief hoog niveau. Dit is vast te stellen via de zogenoemde comfortmetingen die een belangrijke input leveren voor het meerjarenprogramma onderhoud van de fietspaden. Deze systematiek en het meerjarenprogramma is verder uitgewerkt in het beheerplan fietspaden, die op 18 februari 2010 in de commissie Wegen, Verkeer en Vervoer is behandeld.



Figuur 37: R+ voor fietspaden (ca. 390 km).

Niveau R+ voor milieu

Bij R+ niveau worden op milieugebied extra maatregelen getroffen waardoor de belasting van het milieu lager is dan wettelijk vereist. Bij dit kwaliteitsniveau is wel sprake van ecologisch bermbeheer, een betere doorstroming van wegsloten en maximaal hergebruik van materialen (asfalt). De provinciale beleidsdoelen op het gebied van veiligheid en milieu worden hiermee gehaald.

Openbaar vervoerbanen

Openbaar vervoerbanen zijn relatief nieuw in de provincie Noord-Holland. Voor het kerntraject Zuidtangent is gesteld dat sprake moet zijn van een hoogwaardig openbaar vervoer, maar de kwaliteitsnormen zijn nooit bestuurlijk vastgelegd. De huidige onderhoudsprogrammering gaat uit van een kwaliteitsniveau van:

- R voor de vrij liggende busbanen en de daarop aanwezige verkeersvoorzieningen;
- R+ voor de haltevoorzieningen (inclusief de haltevoorzieningen in het HOV netwerk).

Vaarwegen

Bij de vaarwegen zijn in hoofdlijnen te onderscheiden het beheer van de oevers, het beheer van de bodems en het beheer van de kunstwerken. In de provinciale begroting worden alle beweegbare bruggen en sluizen en pontveren aan de vaarwegen toegerekend.

Oevers vaarwegen

Voor vaarwegen is voor de oevers van het Noordhollandsch Kanaal het zogenoemde Risico Gestuurd Beheer gekozen op 28 oktober 2004. Het kwaliteitsniveau voor de oevers van de overige vaarwegen is bij het vaststellen van het meerjarenprogramma voor de overige vaarwegen op 30 januari 2006 ook op dit uitgangspunt gekozen.

De reden voor de keuze van het zogenoemde Risico Gestuurd Beheer was dat in het onderhoud aan de oevers van het Noordhollandsch Kanaal begin 2000 een grote achterstand was opgelopen. Beperkte beschikbaarheid van middelen en beperkte capaciteit van de organisatie om de middelen om te zetten in onderhoudsmaatregelen (meerjarenplanning) had tot gevolg dat de onderhoudsachterstanden in de eerstvolgende jaren niet weggewerkt konden worden. Uitstel van onderhoud moest op beheerste wijze, met inzicht in de risico's, plaatsvinden.

Het voorgaande werd mogelijk gemaakt met behulp van het beheerconcept van 'Risico Gestuurd Beheer'. Op basis van een inschatting van het risico per locatie wordt het vast onderhoud en het variabel onderhoud gepland.

De essentie van het Risico Gestuurd Beheer is met de volgende plaatjes toe te lichten:



Figuur 38: de essentie van Risico Gestuurd Beheer.

Functiebelang is hoog
Schade is hoog
Dus niet acceptabel

Functiebelang is laag
Schade is hoog
Dus wel acceptabel

Het functiebelang is bij een direct naast de beschoeiing liggende weg hoog vanwege het belang van de regionale verbinding. Een eroderende oever nabij landbouwgronden kent een relatief laag functiebelang vanwege de beperkte invloed op de functie van de vaarweg.

Baggerprogramma Noord-Hollandse vaarwegen

Op 4 maart 2003 heeft GS besloten dat er een Baggerprogramma Noord-Hollandse Vaarwegen moest komen. Het doel van het programma is om te komen tot een planmatige verwijdering van baggerspecie uit de Noord-Hollandse vaarwegen op grond van een integrale aanpak.

Achterstallig onderhoud maakt baggerwerkzaamheden noodzakelijk omdat de vaarwegen niet voldoen aan de dieptenormen voor bevaarbaarheid, er op meerdere plaatsen knelpunten voor de scheepvaart zijn, er overlastschade kan ontstaan doordat de waterafvoer in het gedrang komt en de onderwaterbodem op sommige plaatsen ernstig is vervuild.

Bij de start van het programma bevond zich in de provinciale vaarwegen naar schatting 2 miljoen m³ onderhoudspecie waarvan ca. 0,8 miljoen m³ saneringsspecie (klasse 3/4).

Dit is gebaseerd op een scenario waarbij integrale verwijdering plaats vindt op grond van nautische, waterhuishoudkundige en milieubelangen en rekeninghoudend met de toekomstige aanwas (25 jaar).

Beweegbare kunstwerken

De beweegbare bruggen en sluizen maken in de begroting onderdeel uit van de vaarwegen. In de meerjarenprogramma's voor de kunstwerken is uitgegaan van landelijke richtlijnen (basisniveau voor de kwaliteit). Dit niveau is echter niet expliciet bestuurlijk vastgesteld.

Veel beweegbare bruggen maken onderdeel uit van een provinciaal wegen- en vaarwegennetwerk. De vast te stellen kwaliteitsniveaus moeten dan ook zowel vanuit het perspectief van de weg als die van de vaarweg worden beschouwd.



Figuur 39: beweegbare brug van de provincie Noord-Holland

In deze bijlage wordt uitleg gegeven over het beheerkostenmodel van de CROW publicatie 145. Er wordt inzicht geboden in de mogelijke keuzes en de effecten hiervan op de verschillende beleidsthema's.

Bijlage III Beheerkostenmodel

Beheerkostensystematiek

Om het gemiddelde normbedrag te kunnen bepalen wordt binnen de provincie Noord-Holland gebruik gemaakt van het beheerkostenmodel van de CROW (publicatie 145). Dit model biedt het bestuur en de ambtelijke organisatie de mogelijkheid om op basis van zes beleidsthema's (veiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid en milieu) keuzes te maken over het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte.

Verschuillende beleidskeuzes leiden tot verschuillende kwaliteitniveaus van kapitaalgoederen.

Voor de diverse onderdelen van de openbare ruimte zijn (maximaal) vier van dergelijke kwaliteitsniveaus gedefinieerd. Het gaat om:

- Kwaliteitsniveau 'basis' (referentieniveau R), dat is afgeleid uit bestaande richtlijnen of dat, bij het ontbreken van richtlijnen, aangeeft wat gemiddeld gangbaar is in Nederland.
- Kwaliteitsniveau 'hoog' (referentieniveau R+), het niveau wat boven het gemiddelde en gangbare niveau in Nederland ligt (leidt overigens tot inspannender beheer).
- Kwaliteitsniveau 'zeer hoog' (referentieniveau R++), het niveau wat zeer boven het gemiddelde en gangbare niveau in Nederland ligt (en tot een zeer inspannender beheer leidt).
- Kwaliteitsniveau 'laag' (referentieniveau R-), waarbij het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte lager ligt dan wat gangbaar is in Nederland.

Deze kwaliteitsniveaus kunnen worden omschreven in termen van beleidsthema's zoals te zien is in onderstaande figuur.

Omschrijving beleidsthema's		
Beleidsthema	Onderdeel waarvoor relevant	Omschrijving
Veiligheid	Wegen, verkeersregelininstallaties, openbare verlichting	De mate waarin schade, met persoonlijk letsel en/of materiële schade worden voorkomen
Bereikbaarheid (wegen)	Wegen, verkeersregelininstallaties	De mate waarin congestie of verkeershinder wordt voorkomen (alleen bij wegen)
Comfort	Wegen, verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, water , groen	De mate waarin de gebruiker gemak beleeft van de toestand van het kapitaalgoed
Aanzien	Wegen, verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, water , groen	De mate waarin het beeld van het kapitaalgoed als aantrekkelijk wordt ervaren
Leefbaarheid	Wegen, verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, water , groen	De mate waarin wordt voorkomen dat (het beheer van) het kapitaalgoed geur-, geluid-, licht- en trillingshinder oplevert voor de omgeving
Milieu	Wegen, verkeersregelininstallaties, openbare verlichting, water , groen	De mate waarin de belasting van beheer van het kapitaalgoed op bodem, water en lucht wordt voorkomen

Figuur 40: omschrijving beleidsthema's.

Relatie tussen de beleidsthema's en de kwaliteitsniveaus zoals die in de systematiek zijn opgenomen				
Beleidsthema	Kwaliteitsniveaus			
	R- (Laag)	R (Basis)	R+ (Hoog)	R++ (zeer hoog)
Veiligheid	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen geminimaliseerd
Bereikbaarheid (wegen)	Bereikbaarheid beperkt minder	Bereikbaarheid niet in het geding	Bereikbaarheid niet in het geding	Bereikbaarheid niet in het geding
Comfort	Enigszins oncomfortabel	Comfortabel	Comfortabel	Zeer comfortabel
Aanzien	Matige uitstraling	Redelijk verzorgde uitstraling	Verzorgde uitstraling	Zeer verzorgde uitstraling
Leefbaarheid	Leefbaarheid beperkt minder	Leefbaarheid niet in het geding	Leefbaarheid niet in het geding	Leefbaarheid niet in het geding
Milieu	Belasting op het milieu conform wettelijke eisen	Belasting op het milieu conform wettelijke eisen	Belasting op het milieu lager dan wettelijke eisen	Belasting op het milieu zo beperkt mogelijk

Figuur 41: relatie tussen beleidsthema's en de kwaliteitsniveaus zoals in de systematiek zijn opgenomen.

Op basis van het gekozen kwaliteitsniveau kunnen de daarbij behorende beheerkosten worden berekend. Daarbij gaat het dan om eeuwigdurende kosten. Met andere woorden; het gaat om kosten op langere termijn, waarin alle elementen, inclusief de kosten die bijvoorbeeld eens in de 25 jaar voorkomen, worden meegerekend.

Werkwijze beheerkostenmodel

Het beheerkostenmodel binnen de beheerkostensystematiek kent drie verschillende niveaus. De keuze op welk niveau een kostenberekening wordt gemaakt is afhankelijk van de gewenste toepassing.

Niveau 1: Kiezen van kwaliteitsniveaus

Op het meest globale niveau kunnen de beheerkosten scenario- gewijs worden gebruikt voor het schatten van de kosten voor het beheer van een bepaald gebied op een bepaald kwaliteitsniveau. Voor de berekening is geen detailinformatie nodig, het is voldoende als men een type gebied selecteert, bijvoorbeeld een stadscentrum of een woonwijk, en het areaal (hectaren per gebied) en het gewenste kwaliteitsniveau van dat gebied invoert.

Niveau 2: Toetsing van budgetten

Op een iets gedetailleerder niveau kunnen de beheerkosten relatief snel worden gebruikt om beheerbudgetten te toetsen aan de landelijke standaard. Voor dit niveau 2 is beperkte areaalinformatie nodig over een bepaald gebied, bijvoorbeeld de oppervlakte van groenvoorzieningen, maar niet de detailinformatie over de inrichting daarvan. Het beheerkostenmodel berekent in dat geval de beheerkosten door gebruik te maken van een landelijk gemiddelde indeling van het betreffende gebied en landelijk gemiddelde eenheidsprijzen.

Niveau 3: Vergelijking met de dagelijks beheerpraktijk

Op het meest gedetailleerde niveau kunnen de beheerkosten worden gebruikt om de dagelijkse beheerpraktijk en bestaande beheerbudgetten te evalueren. Voor dit niveau 3 is gedetailleerde informatie over het beheerde gebied nodig, zoals exacte arealen, ondergronden en lokale prijzen.

Om dus te kunnen toetsen of de kosten voor de meerjarig geplande onderhoudsmaatregelen in lijn zijn met de landelijk gangbare kosten is binnen de provincie Noord-Holland een beheerkostenberekening gemaakt op niveau 2.

Kwaliteitscatalogus

Om de beheerkosten te kunnen berekenen zal een keuze moeten worden gemaakt door het bestuur over welk kwaliteitsniveau zij acceptabel vindt voor de openbare ruimte die zij in beheer heeft. Conform de gekozen systematiek kan er dus een keuze worden gemaakt in 4 verschillende niveaus (R++, R+, R en R-). Om deze keuze te faciliteren is een kwaliteitscatalogus ontwikkeld. De kwaliteitscatalogus is een hulpmiddel om over kwaliteit te kunnen discussiëren. Om een voorbeeld te noemen: bij een gegeven hoeveelheid zwerfvuil zal de één dit een acceptabel beeld vinden, terwijl de ander het beneden alle peil vindt. Als beiden hetzelfde begrippenkader hanteren, zal de discussie soepeler verlopen. De kwaliteitscatalogus biedt dit gewenste begrippenkader.

De indeling van de catalogus is daarbij als volgt:

- Foto's geven een impressie van het kwaliteitsniveau. Er zijn diverse foto's gebruikt om een zo goed mogelijk beeld te geven, niet alleen van de mogelijke kwaliteitsbeelden, maar ook van de diversiteit aan voorzieningen;
- Kwaliteitsbeschrijving – het kwaliteitsniveau wordt in algemene bewoordingen beschreven;
- Kwaliteitsnorm – aan de hand van normen wordt het kwaliteitsniveau objectief meetbaar.

De kwaliteitscatalogus omvat de volgende onderdelen:

Landschap & Milieu

- Verhardingen;
- Kunstwerken;
- Verkeersvoorzieningen.

Technische staat baan
Verharding

Zeer hoog



Kwaliteitsbeschrijving
De verharding is zeer vlak, heeft geen schades en oogt als nieuw

Kwaliteitsnorm

Schadebeeld: gebruik is vrijwel niet zichtbaar, er komt geen schade voor:
geen lichte schade
geen matige schade
geen ernstige schade
Comfort: zeer goed; zeer goede textuur en zeer vlak
Reparaties: geen reparaties, als nieuw
Schadeclaims: geen kans op schadeclaims

Hoog



Kwaliteitsbeschrijving
De verharding is vlak, vertoont incidenteel schades en oogt redelijk nieuw

Kwaliteitsnorm

Schadebeeld: gebruik is zichtbaar, schade die voorkomt is niet hinderlijk voor weggebruikers.
Maximaal 15% lichte schade
geen matige schade
geen ernstige schade
Comfort goed: goede textuur en vlak
Reparaties: zijn zichtbaar, zonder zichtbaar verschil in het toepassen van materiaal
Schadeclaims: de kans op gegronde schadeclaims is minimaal

Basis



Kwaliteitsbeschrijving
De verharding is redelijk vlak, vertoont met enige regelmaat wat schade en oogt niet als nieuw

Kwaliteitsnorm

Schadebeeld: in beperkte mate, maximaal 10% matige schade
geen ernstige schade
Comfort: neemt op plekken af, maar is slechts beperkt hinderlijk; redelijke textuur en redelijk vlak
Reparaties: uitgevoerde reparaties zijn duidelijk zichtbaar
Schadeclaims: weinig kans op gegronde schadeclaims

Laag



Kwaliteitsbeschrijving
De verharding is matig vlak, vertoont veelvuldig schades en oogt verouderd

Kwaliteitsnorm

Schadebeeld: duidelijk zichtbare schades in grote mate, maximaal 15% matige schade óf maximaal 5% ernstige schade
Comfort: kan hier en daar storend zijn, maar de verharding is nog berijdbaar; matige textuur en vlakheid matig
Reparaties: de uitgevoerde reparaties zijn duidelijk zichtbaar
Schadeclaims: veel kans op gegronde schadeclaims

Figuur 42: beschrijving en kwaliteitsnorm per kwaliteitsniveau.

Beheerkosten wegen, fietspaden en openbaarvervoer voorzieningen

De huidige kwaliteitsniveaus zijn voor wegen en fietspaden in 2004 als volgt vastgesteld:

- R voor de stroomwegen
- R- voor de overige wegen
- R+ voor de fietspaden en milieuaspecten bij wegonderhoud

Voor openbaarvervoer voorzieningen is uitgegaan van de afgelopen jaren uitgegaan van de volgende kwaliteitsniveaus:

- R voor de vrij liggende busbanen en de daarop aanwezige verkeersvoorzieningen
- R+ voor de haltevoorzieningen (inclusief de haltevoorzieningen in het HOV netwerk)

Hoewel nooit formeel vastgesteld door Provinciale Staten liggen de gekozen kwaliteitsniveaus enerzijds in lijn met de gekozen niveaus voor stroomwegen en voldoen anderzijds aan het hoogwaardig karakter van het openbaarvervoer.

Op basis van bovengenoemde kwaliteitsniveaus kunnen de beheerkosten worden berekend. Het betreft hierbij directe kosten. Er is dus geen rekening gehouden met VAT kosten en BTW).

Berekening beheerkosten

De berekening van de beheerkosten is een vermenigvuldiging van de hoeveelheid areaal (Q) met de prijs (P) per eenheid.

Kortom, om te komen tot de uiteindelijke normkosten moet de areaalomvang worden geïnventariseerd en moet voor de verschillende areaalonderdelen de kosten van de benodigde maatregelen worden bepaald.

De CROW heeft daarom een instrument ontwikkeld op basis van Excel om deze berekening op een eenvoudige wijze te kunnen uitvoeren.

In dit programma moet de areaalomvang zelf worden ingevuld. De kosten van maatregelen zijn gebaseerd op landelijke gemiddelden en worden in het CROW- model "beheerkosten openbare ruimte" gegeven.

De kosten van een maatregel worden vermenigvuldigd met de benodigde frequentie van de maatregel (eveneens gebaseerd op landelijke gemiddelden) om tot een gemiddelde prijs per jaar te komen.

Bijvoorbeeld: een maatregel kost 10 euro en moet eens per vijf jaar worden uitgevoerd. Dan is gemiddeld 2 euro per jaar nodig om het object in stand te houden. Naarmate de areaalomvang, de diversiteit van de objecten en de daarbij benodigde maatregelen toe neemt, wordt de berekening complexer.

De prijzen van maatregelen worden binnen het CROW- model gegeven op een manier zoals hieronder is weergegeven voor twee typen verhardingen (ZOAB en DAB). Voor de andere objectcategorieën wordt dit op dezelfde wijze gedaan. Deze eenheidsprijzen zijn gebaseerd op landelijke gemiddelden.

Verhardingen	Eenheidsprijs (2001)	Per	Rekenprijs o.b.v. Correctie
Zoab			30,10 %
Maatregel			
Vervangen ZOAB (incl. Frezen)	€ 11,34	m2	€ 14,75
Vervangen dubbellaags ZOAB	€ 11,34	m2	€ 14,75
Plaatselijke inlage	€ 66,25	m2	€ 86,19
Rehabilitatie wegtype 1	€ 44,74	m2	€ 58,21
Rehabilitatie wegtype 2	€ 44,74	m2	€ 58,21
Rehabilitatie wegtype 3	€ 35,15	m2	€ 45,73
DAB			
Maatregel			
Dunne deklaag	€ 4,06	m2	€ 5,28
Overlagen	€ 10,67	m2	€ 13,88
Oppervlakbehandeling	€ 1,58	m2	€ 2,06
Vervangen deklaag (incl. Frezen)	€ 11,91	m2	€ 15,49
Plaatselijke inlage	€ 66,25	m2	€ 86,19
Plaatselijke oppervlakbehandeling	€ 1,49	m2	€ 1,94
Scheuren vullen	€ 1,63	m	€ 2,12
Sporen vullen	€ 3,67	m2	€ 4,77
Rehabilitatie wegtype 1	€ 45,03	m2	€ 58,58
Rehabilitatie wegtype 2	€ 45,03	m2	€ 58,58
Rehabilitatie wegtype 3	€ 30,23	m2	€ 39,33
Rehabilitatie wegtype 4	€ 30,23	m2	€ 39,33
Rehabilitatie wegtype 5	€ 30,23	m2	€ 39,33
Rehabilitatie wegtype 6	€ 23,36	m2	€ 30,39
Rehabilitatie wegtype 7	€ 23,36	m2	€ 30,39

Figuur 43: prijzen van type verhardingen ZOAB en DAB.

De gebruikte eenheidsprijzen hebben het prijspeil 2001. Middels de CBS index GWW worden de eenheidsprijzen berekend voor het prijspeil in een gewenst jaar.

De areaalgegevens moeten op niveau 2 worden ingevoerd op een manier zoals hieronder aangegeven voor wegen.

Niveau 2
Toetsing van budgetten

In dit scherm dient u de lengtes en areaal per beheeronderdeel aan te geven, alsmede de verdeling naar type ondergrond.

Terug Verder

Vul hier per type weg de lengte in en de verdeling naar type ondergrond

WEGEN		Verdeling naar type ondergrond					
Type	Lengte: Eenheid	Zand	Klei	Klei/veen	Veen	Totaal	
1 stadsautoweg, autoweg	80 km	13%	67%	0%	20%	100%	
2 provinciale weg	405 km	13%	67%	0%	20%	100%	
3 stadsontsluitingsweg, industrieweg, busbaan	35 km	13%	67%	0%	20%	100%	
4 buurtontsluitingsweg, parallelweg, landbouweg	29,5 km	13%	67%	0%	20%	100%	
5 woonstraat, woonerf, parkeerterrein, zijstraat	1 km			100%		100%	
6 winkelr, plein, voetpad	1 km				100%	100%	
7 (vrijliggend) fietspad	390 km	13%	67%	0%	20%	100%	

Vul hier per type waterloop de lengte in, de verdeling naar type ondergrond, de types beschoeiing, de functie, eventueel natuurvriendelijke oevers en de mogelijkheden tot maaien met een boot of maaien van natte en droge deel in één keer.

WATER	Verdeling naar type ondergrond				Beschoeiing			
	Klei	Klei/veen	Veen	Totaal	Beton	Beton met 10% zand	Beton met 20% zand	Totaal

Figuur 44: CROW- model

Op niveau 2 wordt de lengte van de weg ingevoerd en niet de oppervlakte van verharding. Binnen het CROW- model wordt de lengte van een type weg afgezet tegen een gemiddelde inrichting van dit type om te komen tot het aantal vierkante meters. Daarmee kan vervolgens de gemiddelde benodigde kosten voor beheer en onderhoud worden berekend.

Ten slotte kan binnen het model gekozen worden voor verschillende kwaliteitsniveaus. De keuze van het kwaliteitsniveau heeft voornamelijk invloed op het wel of niet uitvoeren van maatregelen en/of de frequentie van het uitvoeren van de maatregelen. Een hoger kwaliteitsniveau brengt daarom hogere kosten met zich mee.

In deze bijlage wordt inzichtelijk gemaakt wat de financiële consequenties zijn van de gemaakte keuzes. Middels het CROW rekenmodel worden de norm-beheerkosten voor de verschillende kwaliteitsniveaus berekend.

Bijlage IV norm-beheerkosten infrastructuur N-H

De berekende beheerkosten zijn de kosten die gemiddeld genomen elk jaar nodig zijn om de openbare ruimte in stand te houden en te laten functioneren conform de beleidskeuze. De kosten voor een volledige rehabilitatie zitten daar dus gewoon in, als een jaarlijkse voorziening.

Omdat in de CROW publicatie 145 niet alle kosten zijn opgenomen (o.a. kunstwerken, vaarwegen en geleiderail) is voor de ontbrekende elementen gebruik gemaakt van kengetallen van andere overheden, te weten:

- Kunstwerken: provincie Zuid-Holland/TNO
- Vaarwegen: Rijkswaterstaat/Zuid-Holland
- Geleiderail: Rijkswaterstaat

Van de hierboven beschreven elementen, die niet in de systematiek van beheerkosten aanwezig zijn, is een aparte berekening gemaakt.

Zie voor gebruikswijzen beheerkostenmodel bijlage III.

Norm-Beheerkosten wegen

Als de berekening wordt uitgevoerd uitgaande van een uniform kwaliteitsniveau over het geheel provinciale areaal dan gelden voor het bij de provincie Noord- Holland in beheer zijnde wegen areaal de volgende beheerkosten:

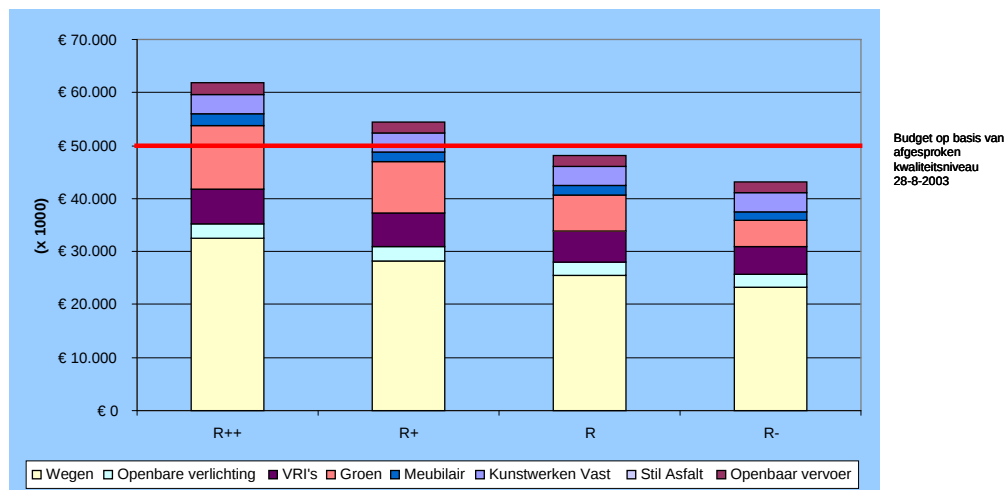
Kwaliteitsniveau	Beheerkosten
R++	€ 61.787.000
R+	€ 54.464.000
R	€ 48.024.000
R-	€ 43.040.000

Figuur 45: berekend op basis van prijspeil 2009 CBS index GWW (exclusief indirecte kosten)

	R++	R+	R	R-
Wegen	€ 33.565	€ 28.979	€ 26.240	€ 24.060
Openbare Verlichting	€ 2.731	€ 2.731	€ 2.591	€ 2.363
VRI	€ 6.466	€ 6.466	€ 5.739	€ 5.321
Groen	€ 12.038	€ 9.554	€ 6.858	€ 4.773
Meubilair	€ 2.101	€ 1.880	€ 1.709	€ 1.654
Kunstwerken	€ 3.659	€ 3.659	€ 3.659	€ 3.659
Stil asfalt	€ 58	€ 58	€ 58	€ 58

Figuur 46: onderverdeling norm-beheerkosten per objectsoort (in k€)

In onderstaande staafgrafiek zijn de kosten bij een uniform kwaliteitsniveau afgezet tegen de kosten op basis van de huidige gekozen kwaliteitsniveaus.



Figuur 47: benodigd budget op basis van afgesproken kwaliteitsniveau 14-12-2004

De kosten voor beheer op het huidige kwaliteitsniveau zoals is afgesproken in december 2004 bedragen ca. € 50.000.000, - (exclusief VAT en BTW). Dit bedrag is als volgt opgebouwd:

R voor stroomwegen	€ 6.800.000
R- voor overige wegen	€ 36.950.000
R+ voor fietspaden	€ 2.500.000
R+ voor milieu	€ 4.490.000
Totaal	€ 50.740.000

Figuur 48: opbouw beheerkosten op het huidige kwaliteitsniveau (exclusief indirecte kosten)

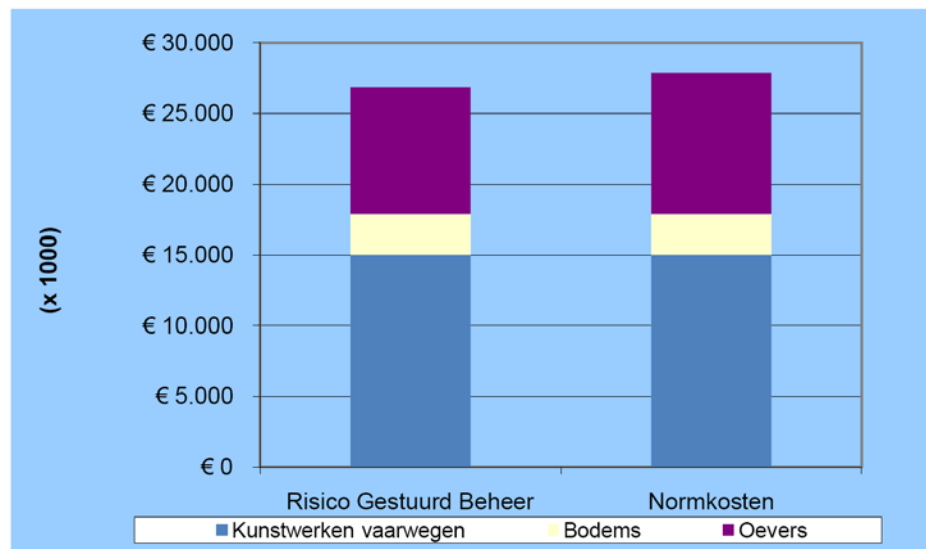
Beheerkosten vaarwegen

De beweegbare bruggen, sluizen, pontveren en 24 vaste bruggen in wegen van derden over de provinciale vaarwegen worden toegerekend aan de begrotingspost vaarwegen.

Als beheerstrategie zijn bij de vaarwegen twee strategieën aan de orde:

1. Risico Gestuurd Beheer;
2. Beheerkosten op basisniveau.

Bij het zogenoemde Risico Gestuurd Beheer wordt voor de oeverconstructies in gevallen dat er geen functiebelang in geding is, een zeer laag kwaliteitsniveau gehanteerd. Bij de beheerkosten op basisniveau wordt voor de oevers een normaal binnen Nederland geldend niveau gehanteerd. Voor de berekening van de beheerkosten is de beheerkostensystematiek van de provincie Zuid-Holland als referentie gebruikt. Ook hierbij is de areaalhoeveelheid vermenigvuldigd met een eenheidsprijs.



Figuur 49: beheerkosten vaarwegen voor Risico Gestuurd Beheer en Beheerkosten voor basisniveau vaarwegen (exclusief indirecte kosten).

De beheerkosten voor de beide niveaus zijn als volgt:

Kwaliteitsniveau	Beheerkosten
Risico gestuurd beheer	€ 26.800.000
Normkosten op basisniveau	€ 27.800.000

Figuur 50: beheerkosten bij Risico Gestuurd Beheer en normkosten op basisniveau (exclusief indirecte kosten)

Risico Gestuurd onderhoud heeft de afgelopen jaren de ruimte geboden om onderhoud uit te stellen. De komende jaren zijn grote investeringen noodzakelijk om binnen nog aanvaardbare risico's te blijven.

Bij de beheerkosten is het beheer van het groen (ecologische oevers) opgenomen onder oevers. De beheerkosten zijn met inbegrip van rehabilitatie. Dit wil zeggen dat voor zowel de kunstwerken als de oevers is gerekend met vervanging. Uitgangspunt is daarbij een gemiddeld niveau van vervanging en dat er geen achterstallig onderhoud aanwezig is. De vervangingswaarde voor de kunstwerken is berekend op 730 miljoen euro en de levensduur wordt gesteld op 80 jaar.

Nadere verdeling van norm-beheerskosten in vast en variabel onderhoud en vervanging

De berekende normbeheerskosten zijn bestemd voor vast onderhoud, variabel onderhoud en voor de investeringen die nodig zijn om infrastructuur bij einde technische levensduur te vervangen. Ruwweg geldt voor de instandhouding van een maatgevend object dat het budget als volgt kan worden verdeeld:

Wegen:

- 35% voor vast onderhoud
- 30% voor variabel onderhoud
- 35% voor vervanging

Vaarwegen:

- 20% voor vast onderhoud
- 20% voor variabel onderhoud
- 60% voor vervanging

Indirecte kosten

In de beheerkostensystematiek van de CROW zijn de volgende indirecte kosten niet opgenomen:

- Apparaatskosten;
- Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht (VAT);
- Kosten door calamiteiten en vandalisme;
- Kosten voor eventuele schade;
- Kosten van communicatie en voorlichting;
- Kosten van handhaving;
- Kosten van inspecties naar de onderhoudstoestand;
- Kapitaallasten van investeringen;
- BTW.

Deze indirecte kosten dienen door de ambtelijke organisatie te worden bepaald. Op basis van ervaring kunnen de indirecte kosten als opslagpercentage voor indirecte organisatie worden berekend met de in de volgende tabel gegeven percentages (alle bedragen exclusief BTW).

	Toeslag
Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht	7%
Kosten voor communicatie en voorlichting	3%
Kosten voor inspectie naar de onderhoudstoestand	6%
Totaal	16%

Figuur 51: indirecte kosten.

Een deel van bovengenoemde toeslagpercentages wordt in de begroting ten laste gebracht van de apparaatskosten en een deel wordt ten laste gebracht van de exploitatie. In deze nota worden de apparaatskosten buiten beschouwing gelaten. Daarnaast kan voor beheer en onderhoudprojecten worden volstaan met een lager VAT-percentage dan bij nieuwbouw. De voorbereiding is veelal minder omvangrijk (geen/beperkte grondverwerving, minder procedures RO, Flora en Fauna, kabels en leidingen). Voor de doorbelasting van bovengenoemde kosten in de exploitatiebegroting wordt gerekend met een toeslagspercentage van 11%.

Variatie in de beheerkosten

In de benadering van de beheerkosten zitten onzekerheden in de omvang van het areaal en de eenheidsprijzen. Bovendien zijn de kosten op het globale niveau 2 uitgerekend en niet op het meer specifieke niveau 3 (zie bijlage III gebruikswijzen beheerkostenmodel). In de publicatie 145 van de CROW wordt daarom een marge op de beheerkosten aangehouden van +10% tot -20%.

Bijlage V Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud 2011-2015

Bijlage VI Meerjarenraming investeringen infrastructuur (PMI)

In het PMI wordt van de geplande projecten een jaarlijks voortschrijdende meerjarenraming gemaakt. In de meerjarenraming wordt vijf jaar vooruitgekeken, zodat inzicht wordt gegeven over zekere en mogelijk toekomstige uitgaven van de provincie.

Realisatiefase

In de totalen zijn de geraamde uitgaven en inkomsten van de afzonderlijke projecten verwerkt die in uitvoering zijn of worden genomen.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later	Totaal
Uitvoeringskosten	70,45	30,20	15,90	1,00	0,15	0,00	117,70
Geraamde inkomsten	11,80	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00
Investerings t.l.v. kapitaallasten PMI	58,65	29,00	15,90	1,00	0,15	0,00	104,70

Bron: PMI 2010-2014, Haarlem, januari 2010

Figuur 52: meerjarenraming realisatiefase.

Planfase

In het onderstaande overzicht zijn de geschatte kosten opgenomen van projecten die op dit moment nog in voorbereiding zijn, maar die waarschijnlijk tot uitgaven zullen leiden in de aangegeven jaren.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later	Totaal
Geschatte uitvoeringskosten	26,60	50,90	41,80	24,00	18,00	0,00	161,30
Geschatte inkomsten	9,65	13,55	15,50	15,00	17,50	0,00	71,20
Schatting mogelijke investeringen t.l.v. kapitaallasten PMI	16,95	37,35	26,30	9,00	0,50	0,00	90,10

Bron: PMI 2010-2014, Haarlem, januari 2010

Figuur 53: meerjarenraming planfase.

Studiefase

In het onderstaande overzicht zijn de mogelijke uitvoeringskosten opgenomen van studieprojecten. Deze indicatieve bedragen zijn nog met onzekerheden omgeven, omdat slecht het probleem bekend is. Er dient nog besloten te worden of het vermeende probleem wordt aangepakt en welke oplossing er wordt gekozen. Verder wordt uitgegaan van inkomsten (bijdragen van derden), die ook niet zeker zijn gesteld.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later	Totaal
Indicatie mogelijke uitvoeringskosten	0,00	203,20	268,00	299,00	275,00	139,00	1184,20
Indicatie mogelijke inkomsten	0,00	144,10	194,00	229,50	190,00	98,50	856,10
Indicatie investeringen t.l.v. kapitaallasten PMI	0,00	59,10	74,00	69,50	85,00	40,50	328,10

Bron: PMI 2010-2014, Haarlem, januari 2010

Figuur 54: meerjarenraming studiefase.

Conclusie

De voorstaande respectievelijk zekere (realisatiefase), voorgenomen (planfase) en mogelijke (studiefase) uitgaven leiden tot het volgende meerjarenoverzicht.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later
Zekere en voorgenomen investeringen (plan- en realisatiefase) t.t.v. kapitaallasten	75,60	66,35	42,20	10,00	0,65	0,00
Inclusief mogelijke investeringen (studiefase)	75,60	125,45	116,20	79,50	85,65	40,50

Bron: PMI 2010-2014, Haarlem, januari 2010

Figuur 55: totaal meerjarenraming plan-, realisatie en studiefase.

Projecten welke uit de realisatiefase komen (areaaluitbreiding) en worden opgenomen in beheer- en onderhoud brengen jaarlijks beheerkosten met zich mee voor vast en variabel onderhoud en toekomstige rehabilitatie. Deze kosten komen jaarlijks terug op de begroting.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later
Toename beheerkosten a.g.v. zekere en voorgenomen investeringen	0,00	0,49	2,60	4,66	8,94	6,44
Toename beheerkosten cumulatief	0,00	0,49	3,09	7,75	16,69	23,13

Figuur 56: jaarlijkse beheerkosten

Bovengenoemde beheerkosten⁶ betreffen de eeuwigdurende kosten. De berekende beheerkosten zijn ook hier de kosten die gemiddeld genomen elk jaar nodig zijn om de openbare ruimte in stand te houden en te laten functioneren conform de beleidskeuze.

Prognose toekomstige beheerkosten (op basis van projecten in studiefase)

In het onderstaande overzicht zijn de mogelijke beheerkosten opgenomen wanneer de voorgenomen studieprojecten worden gerealiseerd. De beheerkosten zijn berekend op indicatieve bedragen en zijn nog met onzekerheden omgeven. Bij de berekende bedragen is geen rekening gehouden met eventuele financiering door derden.

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	Later
Toename beheerkosten a.g.v. projecten in de studiefase	0,00	0,00	0,27	1,18	4,25	27,21
Toename beheerkosten a.g.v. projecten in de studiefase cumulatief	0,00	0,00	0,27	1,45	5,70	32,91

Figuur 57: mogelijke beheerkosten wanneer de voorgenomen studieprojecten worden gerealiseerd.

⁶ Toename beheerkosten berekend op basis van de totale investering per project x 3%/jaar.

Bijlage VII Financieel overzicht

Wegen

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	19,4	19,6	20,5	22,1	25,3
Onderhoudsraming variabel onderhoud	32,8	12,3	22,6	15,2	13,4
VAT (11%)	5,1	2,5	2,8	2,4	2,2
Onderhoudskosten tlv exploitatie begroting	57,3	34,4	45,9	39,7	40,9
Onderhoudskosten -/- 10% efficiency (A)	51,6	31,0	41,3	35,7	36,8
Beschikbaar budget structureel in exploitatie begroting	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
Beschikbaar budget stelpost	0,0	11,4	5,7	0,0	0,0
Ophoging exploitatie begroting ivm areaaluitbreiding	0,0	0,5	3,1	7,8	16,7
Beschikbaar budget totaal (B)	34,4	46,3	43,2	42,2	51,1
Saldo (- = dekkingstekort) (B-A)=(C)	-17,2	15,3	1,9	6,5	14,3
Vervanging	13,6	10,1	3,2	6,6	6,6
Kapitaalslast vervanging (D)		1,1	1,9	2,1	2,7
Saldo (inclusief kap.last) (C-D)=(E)	-17,2	14,2	0,0	4,4	11,6
Dekkingsvoorschot inzet reserve VIK (F)	17,2				
Terugbetaling voorschot VIK (G)		15,3	1,9	0,0	0,0
Saldo (op basis van dekkingsvoorstel) (E+F-G)=(H)	0,0	0,0	0,0	6,5	14,3

Vaarwegen

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015
Onderhoudsraming vast onderhoud	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Onderhoudsraming variabel onderhoud	22,3	5,7	7,5	7,2	8,1
VAT (11%)	7,1	2,6	1,8	2,7	1,9
Onderhoudskosten tlv exploitatie begroting	35,6	14,5	15,5	16,1	16,2
Onderhoudskosten -/- 10% efficiency (I)	32,0	13,1	14,0	14,5	14,6
Beschikbaar budget structureel in exploitatie begroting	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Beschikbaar budget reserve GO NHK	11,5				
Beschikbaar budget reserve VIK (1-1-2011 m€31)	13,8	15,3	1,9	0,0	0,0
Beschikbaar budget stelpost	0,0	0,0	2,3	5,4	6,2
Beschikbaar budget totaal (J)	38,1	28,1	17,0	18,2	19,0
Saldo (- = dekkingstekort) (J-I)=(K)	6,1	15,1	3,1	3,7	4,4
Vervanging	42,4	17,9	9,3	17,6	9,1
Kapitaalslast vervanging (L)	0,0	1,9	3,0	3,7	4,4
Saldo (inclusief kap.last) (K-L)=(M)	6,1	13,2	0,0	0,0	0,0
Verloop stelpost					
Totaal beschikbaar in stelpost	0,0	12,5	12,5	12,5	12,5
Benodigd budget stelpost voor wegen	0,0	11,4	5,7	0,0	0,0
Benodigd budget stelpost voor vaarwegen	0,0	0,0	2,3	5,4	6,2
Restant stelpost	0,0	1,1	4,5	7,1	6,3

Referenties

- Notitie verkrijging/vervaardiging en onderhoud van kapitaalgoederen (commissie BBV, mei 2007)
- Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan, Actualisatie van het PVVP 2007-2013 (Provincie Noord-Holland, maart 2008)
- Handreiking duale begroting (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, maart 2002)
- Notitie "kapitaalgoederen met maatschappelijk nut" versie 0.5, Peter van Wijk/Ron Suanet, 14 januari 2010
- Rapport Nacht- en weekendwerk in het wegonderhoud, Maatschappelijke kosten-batenanalyse van uitvoeringsvarianten, EIB, juni 2010.

Provincie Noord-Holland

B&U

BU/BSP

Postbus 205

2050 AE Overveen

Telefoon (023) 514 5025

berkhoutm@noord-
holland.nl

Fax (023) 514 5050