

Optimale benutting bestaand havengebied Noordzeekanaal

Een studie naar fysieke- en milieuruimte

Provincie Noord-Holland - december 2011





“Bulk carrier lost kolen bij de IJ-palen”

Inhoud

	MANAGEMENTSAMENVATTING	4			
1	AANLEIDING, CONTEXT EN AANPAK ONDERZOEK	9			
1.1	Aanleiding en context onderzoek	9	3.2	Toekomstige situatie: effect groei	30
1.2	Aanpak en kaders onderzoek	11	3.2.1	Fysieke ruimte	30
1.2.1	Inleiding	11	3.2.2	Luchtkwaliteit	30
1.2.2	Werkwijze bepalen fysieke ruimte	13	3.2.3	Geluid	30
1.2.3	Werkwijze bepalen milieuruimte	16	3.2.4	Geur	32
1.2.4	Werkwijze bepalen maatregelen	19	3.2.5	Externe veiligheid	33
2	IJMOND	21	3.3	Conclusies Zaanstad totaal	33
2.1	Huidige situatie	21	4	AMSTERDAM WESTPOORT	35
2.1.1	Fysieke ruimte	21	4.1	Huidige situatie	35
2.1.2	Luchtkwaliteit	21	4.1.1	Fysieke ruimte	35
2.1.3	Geluid	21	4.1.2	Luchtkwaliteit	35
2.1.4	Geur	22	4.1.3	Geluid	35
2.1.5	Externe veiligheid	22	4.1.4	Geur	36
2.2	Toekomstige situatie: effect groei	23	4.1.5	Externe Veiligheid	36
2.2.1	Fysieke ruimte	23	4.2	Toekomstige situatie: effect groei	37
2.2.2	Luchtkwaliteit	24	4.2.1	Fysieke ruimte	37
2.2.3	Geluid	25	4.2.2	Luchtkwaliteit	39
2.2.4	Geur	26	4.2.3	Geluid	41
2.2.5	Externe veiligheid	27	4.2.4	Geur	42
2.3	Conclusies IJmond	27	4.2.5	Externe Veiligheid	42
3	ZAANSTAD	29	4.3	Conclusies Westpoort totaal	44
3.1	Huidige situatie	29	5	CONCLUSIES OPTIMALE BENUTTING NOORDZEEKANAALGEBIED	47
3.1.1	Fysieke ruimte	29	5.1	Huidige situatie	47
3.1.2	Luchtkwaliteit	29	5.2	Conclusies toekomstige situatie	48
3.1.3	Geluid	29	5.3	Aanbevelingen	50
3.1.4	Geur	29			
3.1.5	Externe veiligheid	30			
				COLOFON	52
				KAARTEN	53

Managementsamenvatting

1. Aanleiding en werkwijze

De structuurvisie van de provincie Noord-Holland geeft aan het bestaande havengebied langs het Noordzeekanaal vóór 2020 niet uit te breiden maar te intensiveren. Voor de periode ná 2020 wordt door de provincie opnieuw een afweging gemaakt of uitbreiding gewenst is. Deze afweging wil zij voor 2015 maken. De voorliggende studie levert daarvoor belangrijke input.

Deze studie verkent de mogelijkheden voor een optimale benutting van het bestaande havengebied door:

- De fysieke ruimte en de milieuruimte (voor lucht, geluid, geur en externe veiligheid) in de huidige situatie te bepalen;
- De toekomstige fysieke ruimte en de milieuruimte aan de hand van een groeiprognoze van ladingstromen te bepalen;
- Op basis van de analyse maatregelen voorstellen voor knel- en aandachtspunten.

De referentie voor het bepalen van de toekomstige situatie is de studie 'Toetsing goederenstroomprognose' van bureau Dynamar (april 2011), die ook de basis is voor de studie Zeetoegang IJmond. Het hoge groeiscenario GE (Global Economy) is op 2 momenten in de tijd als uitgangspunt genomen. Een overslag van 125 Mton die in het jaar 2026 en een van 140 Mton die in 2034 bereikt wordt. Onderliggende studie analyseert de effecten van de groei voor het hele Noordzeekanaalgebied (NZKG), voor en achter de sluis. Voor de sluis is de Dynamar toetsing aangevuld met gegevens uit havenstatistieken

De overslag door de binnenvaart vanuit het achterland is geen onderdeel van de Dynamar toetsing en ook niet van onderhavige studie. Het oplossen van toekomstige nautische knelpunten die kunnen ontstaan door de groei vallen ook buiten de scope van deze studie.

Het Noordzeekanaalgebied (NZKG) is een zone van diverse bedrijventerreinen van de monding van het Noordzeekanaal bij IJmuiden tot en met het IJ bij Amsterdam. Het NZKG is voor deze studie verdeeld in drie gebieden met elk hun eigen kenmerken.

- IJmond: Zeehavens IJmuiden, Tata Steel terrein, Velsen-noord en Beverwijk;
- Zaanstad: Hoogtij en enkele kleinere havens die lading overslaan op de binnenvaart naar de Zaan;
- Westpoort: de Amsterdamse haven.

De focus in dit onderzoek ligt op Westpoort omdat hier in de huidige en toekomstige situatie het overgrote deel van de lading achter de zeesluis terecht komt. Dit onderzoek richt zich vooral op de natte (kadegebonden) kavels aan diep water, omdat hier overslag van lading uit zeeschepen kan plaatsvinden.

De resultaten van deze studie zijn input voor de milieutoets en MKBA van de planfasestudie Zeetoegang IJmond. Daarnaast zijn er momenteel meerdere studies gaande in het gebied waarmee een relatie bestaat, zoals MIRT-onderzoek Zaan-IJ-oever, Geluidzone Westpoort, Regionale visie NZKG, en Actieplan Intensivering Westpoort.

Het is belangrijk om de grote lijn van deze studie te bezien. De haven is een complex systeem met veel factoren die het optimaal functioneren beïnvloeden. Om de toekomst zo goed mogelijk te kunnen inschatten zijn in deze studie verschillende aannames gedaan. Tevens is informatie van uiteenlopende aard zo op hetzelfde abstractieniveau gebracht.

Deze studie is tot stand gekomen met behulp van uiteenlopende informatiebronnen als rapporten, programma's, modellen, vergunningen en expert judgment van havenbeheerders en deskundigen. De (tussen)resultaten zijn besproken met de betrokken overheden in het gebied.

Werkwijze voor bepalen fysieke ruimte

Op basis van de beschikbare fysieke capaciteit van de bestaande en nog vrij uitgeefbare haventerreinen is de fysieke ruimte bepaald. Vervolgens zijn de geprognosticeerde ladingstromen onderverdeeld in hoeveelheden per type lading. Onderzocht is of de nog beschikbare fysieke capaciteit voor elk type lading voldoende is of dat er een tekort aan fysieke ruimte ontstaat.

Werkwijze voor bepalen milieuruimte

Uit de prognose goederenstromen van Dynamar zijn scheepsaantallen en een vlootsamenstelling afgeleid, aan de hand waarvan voor de milieuthema's de effecten zijn bepaald:

- Luchtkwaliteit. Er is ingezoomd op locaties in de IJmond en Westpoort waar de grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀) is het meest kritisch in het NZKG) overschreden of benaderd worden;
- Geluid. Er is voor gezoneerde industrieterreinen (aan de hand van geluidzones) en de varende schepen (berekeningen) bekeken wat de geluidruimte is;
- Geur. Voor de beoordeling van de geursituatie van geurrelevante bedrijven is gebruik gemaakt van milieuvergunningen en bijbehorende geuronderzoeken van de bedrijven;
- Externe veiligheid. De externe veiligheid situatie is bepaald voor het Plaatsgebonden Risico (PR10⁶) en het Groepsrisico (GR) van relevante bedrijven en van het Noordzeekanaalgebied. Dit is gedaan aan de hand van vergunningen, de provinciale Risicokaart en het Basisnet Water.

2. Huidige situatie

Noordzeekanaalgebied

In 2010 was de overslag in het Noordzeekanaalgebied bijna 91 miljoen ton (Mton). Voor de sluis kwam bijna 16 Mton terecht bij Tata Steel en bijna 2 Mton bij Zeehavens IJmuiden. Achter de sluis was de overslag ruim 73 Mton. Het overgrote deel, 72,7 Mton, ving Westpoort op. Beverwijk/Velsen-noord sloeg 0,4 Mton over en Zaanstad ca. 130.000 ton. Westpoort slaat dus meer dan 99% van de lading achter de sluis over.

In het hele NZKG is momenteel 210 ha vrij uitgeefbaar nat haventerrein. De (recente) gemiddelde uitgifte is bijna 30 ha per jaar, maar de fluctuaties tussen de jaren zijn groot. Er is precies voldoende strategische voorraad, dit is vrije ruimte die nodig is om nieuwe of uitbreidende bedrijven altijd een passende plek te kunnen bieden.

Westpoort

Op dit moment is de geluidzone Westpoort het meest bepalend voor het kunnen accommoderen van de huidige ladingstromen. Haven Amsterdam schat dat binnen de bestaande vergunningen groei tot ca. 90 Mton overslag mogelijk is. Voor luchtkwaliteit, geur en externe veiligheid zijn er in de huidige situatie geen knelpunten.

Westpoort heeft momenteel 150 ha aan vrij uitgeefbare natte haventerreinen. Dit komt overeen met de benodigde strategische voorraad. De verdeling in kavelgrootte van uitgeefbare terreinen is een knelpunt: er is een terrein van meer dan 20 ha en vele kleine terreinen. De vrije kavels zijn niet uitgeefbaar omdat er geen geluidsruijme is.

IJmond

In 2010 sloeg Tata Steel bijna 16 Mton aan kolen, erts en schroot over en produceerde daarbij 6,7 Mton aan staal. Zij heeft een vergunning waarin groei naar een productie van 8 Mton staal mogelijk is.

In de Zeehaven IJmuiden werd in 2010 ongeveer 1,8 Mton overgeslagen, vooral in haar kernsectoren verse en diepgevroren vis. Beverwijk/Velsen sloegen ongeveer 0,4 Mton over.

De industrieterreinen Tata Steel en De Pijp zijn voor geluid optimaal vergund waardoor er voor groei geen ruimte is. Voor geur is er bij Tata Steel ook geen ruimte voor groei. Op het strand van Wijk aan Zee is er een overschrijding van de fijn stof (PM₁₀) grenswaarden.

Zaanstad

Geur is in de huidige situatie een knelpunt door vooral de cacaooverwerkende bedrijven langs de Zaan. Hoogtij is nog grotendeels leeg en daarom is er nu (nog) milieuruimte. De gereserveerde geluidruimte in het huidige bestemmingsplan is (vooral in de avond en nacht) te laag om zeehavenactiviteiten te ondernemen.

3. Toekomstige situatie

Noordzeekanaalgebied

Zowel een groei naar 125 Mton als een groei naar 140 Mton achter de sluis vraagt een omvangrijke toename van de overslagcapaciteit bij veel bestaande haventerminals en de aanleg van nieuwe terminals. Beide situaties leiden tot het vergroten van bestaande en tot het ontstaan van nieuwe knelpunten voor de fysieke ruimte of milieuruimte. Het blijkt dat voor beide groei prognoses grotendeels dezelfde maatregelen nodig zijn. Een groei naar 140 Mton vraagt ten opzichte van 125 Mton vooral aanvullende fysieke maatregelen gericht op ruimtewinst.

De voorgestelde maatregelen kunnen een groot deel van de geconstateerde knel- en aandachtspunten oplossen. Voor het tot uitvoering brengen is veel bestuurlijke inzet, samenwerking en daadkracht nodig.

Belangrijke randvoorwaarden voor het kunnen realiseren van een groei naar 125 en 140 Mton zijn de verplaatsing en de uitbreiding van de vergunde capaciteit van de lichtervoorziening en de realisatie van een nieuwe grotere zeesluis.

Westpoort

De voorspelde groei betekent voor Westpoort bijna een verdubbeling van de huidige overslag. Voor de bestaande haventerreinen in het Noordzeekanaalgebied is de conclusie dat er voor de toekomstige groei van 125 en 140 Mton binnen alle deelgebieden in de toekomstige situatie fysieke- en milieuknel- en aandachtspunten ontstaan.

Voor de fysieke ruimte geldt dat groei naar 125 Mton past in het bestaande havengebied (Westpoort). Een groei naar 140 Mton kan niet worden geaccommodeerd. Er ontstaat een ruimtetekort vooral veroorzaakt door de benodigde capaciteit voor containers. Voor biomassa kan mogelijk ook een ruimtetekort ontstaan, maar dit hoeft niet. Het is een nieuwe langzaam groeiende markt die enkele bestaande bedrijven naar verwachting geleidelijk opnemen. Indien dit niet gebeurt, is het benodigde ruimtegebruik voor het overslaan van de gehele ladingstroom ca. 28 ha. Het tekort aan ruimte voor containeroverslag doet zich pas rond 2030 voor, gezien de flinke groeiruimte die er nu nog is. De extra ruimtebehoefte voor containers is dan ca 45 hectare.

Voor de milieuruimte geldt dat de groei, van zowel 125 Mton als 140Mton, in Westpoort alleen is te accommoderen als de bestaande geluidzone wordt aangepast en daarmee geluidruimte ontstaat voor nieuwe bedrijven. Voor geur, luchtkwaliteit (overschrijding grenswaarde fijn stof op het industrieterrein zelf) en externe veiligheid worden in de toekomst geen knelpunten, wel een paar aandachtspunten, verwacht.

Voor zowel de groei naar 125 Mton als de groei naar 140 Mton geldt dat nagenoeg alle uitgifbare kavels benut worden en de strategische voorraad zo goed als verdwijnt.

Om extra ruimte te creëren voor overslag zijn enkele maatregelen mogelijk, zoals het samenvoegen van natte en droge kavels, het herontwikkelen van niet in gebruik zijnde terreinen of terreinen buiten Westpoort en het benutten van Hoogtij. Deze maatregelen leveren maximaal 65 ha op aan terrein. Dit is niet voldoende om een groei naar 140 Mton volledig op te vangen. Bovendien verdwijnt de strategische voorraad: er is een tekort van 135 ha.

IJmond

De havens van Tata Steel kunnen ongeveer 20 Mton overslaan. Fysiek is er voldoende ruimte voor de overslag voor de vergunde productie van 8 Mton staal. Een verdere groei is binnen de huidige fysieke ruimte, geluidzone en lucht- en geurruimte niet mogelijk, ook niet door het treffen van bronmaatregelen. Voor luchtkwaliteit, geluid en geur is verdere groei alleen mogelijk als Tata Steel zelf maatregelen uitvoert waarbij de emissie niet toeneemt. Een andere optie voor lucht is het verbeteren van de concentratiebepaling van fijn stof waardoor er minder knelpunten zijn. Voor externe veiligheid is in de toekomst voldoende ruimte.

Voor havens IJmuiden, Velsen-noord en De Pijp is er voor de komende 15 jaar voldoende ruimte om de autonome groei te kunnen opvangen. Voor eventuele groei in de periode daarna moet de situatie tegen die tijd opnieuw bezien worden. Voor De Pijp is bij groei geluid een potentieel knelpunt.

Momenteel vindt een m.e.r.-studie plaats voor het verplaatsen van het lichter bij de IJ-palen naar de Averijhaven. Conclusies over de invloed op de IJmond zijn hier daarom niet getrokken.

Zaanstad

Er is meer overslag mogelijk in enkele havens in het gebied. De bedrijven langs de Zaan die de overgeslagen lading ontvangen, kunnen door de bestaande geurproblematiek uitsluitend groeien na het treffen van kostbare en niet-kosteneffectieve maatregelen. Sterke groei van deze bedrijven is daarom niet waarschijnlijk. Een groei van de overslag in de voorziene sectoren in de havens in dat geval ook niet.

Op Hoogtij zijn er mogelijkheden om delen van de toekomstige ladingstromen op te vangen. Met het aanleggen van een kade kan er 26,6 ha nieuw nat terrein ontstaan. De gereserveerde geluidruimte is te laag om zeehavenactiviteiten te ondernemen. Een maatregel hiervoor is het aanpassen van de geluidzone en het verhogen van de geluidruimte op de kavels.



“Manoeuvreren in de haven van IJmuiden”

1. Aanleiding, context en aanpak onderzoek

1.1 Aanleiding en context onderzoek

De structuurvisie van de provincie Noord-Holland is het uitgangspunt voor de studie 'optimale benutting bestaand havengebied Noordzeekanaal'. De structuurvisie geeft aan dat wordt ingezet op: "het duurzaam ontwikkelen en innoveren van de sterke punten te weten de mix van overslag, verwerking en logistiek- én het aantrekken van nieuwe ladingstromen en logistieke activiteiten. Voor de optimale benutting van het haventerrein kiest de provincie het bestaande havengebied voor 2020 niet uit te breiden. Voor de periode na 2020 zal opnieuw een afweging gemaakt worden of uitbreiding van het bestaande havengebied gewenst is en de wijze waarop." Deze afweging over mogelijke uitbreiding wil de provincie Noord-Holland voor 2015 maken.

Doelstelling

Deze studie, die DHV uitvoert in opdracht van de provincie Noord-Holland, heeft als doel de mogelijkheden te verkennen voor een optimale benutting van het bestaande havengebied. Dit is gedaan door:

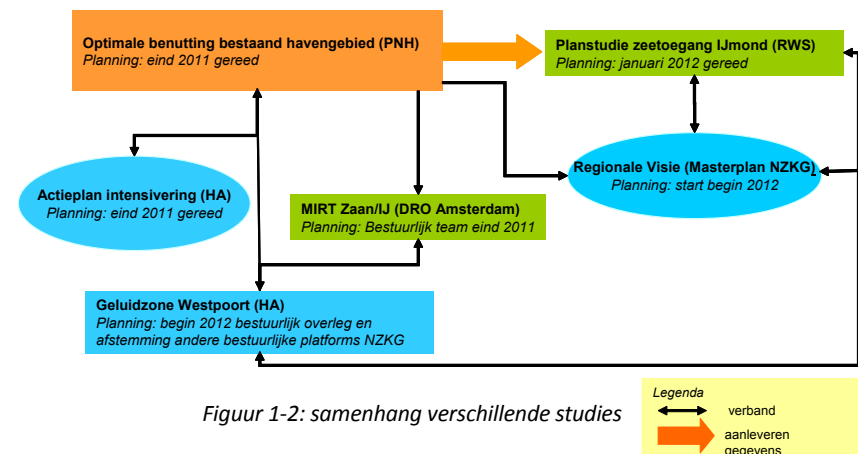
- de fysieke ruimte en de milieuruimte (voor lucht, geluid, geur en externe veiligheid) in de huidige situatie te bepalen;
- de toekomstige fysieke ruimte en de milieuruimte te bepalen aan de hand van een groeiprognoze van ladingstromen;
- op basis van de analyse voorstellen te doen voor maatregelen gericht op huidige en op basis van de groeiprognoze te verwachten knelpunten.

Het Noordzeekanaalgebied (NZKG) is een zone van diverse bedrijventerreinen van de monding van het Noordzeekanaal bij IJmuiden tot en met het IJ bij Amsterdam, zie figuur 1-1. De terreinen zijn voor deze studie verdeeld in drie samenhangende gebieden met elk hun eigen kenmerken. Het eerste gebied is IJmond, dat de havens van IJmuiden, Velsen en Beverwijk omvat. Zaanstad is het tweede gebied, dat naast het

nieuwe terrein Hoogtij enkele kleinere havens heeft en veel binnenvaart op de Zaan. Het derde gebied is Westpoort, de haven van Amsterdam. De focus in dit onderzoek ligt op Westpoort omdat in de huidige en toekomstige situatie het overgrote deel van de overslag achter de sluis in dit gebied plaatsvindt.

Er is vooral gekeken naar de natte (kadegebonden) kavels omdat deze de grootste invloed hebben op de mogelijkheden voor het opvangen van de groei van de ladingstromen en de hieraan gekoppelde overslag.

Deze studie hangt nauw samen met diverse andere studies, waaronder die voor Zeetoegang IJmond. Met RWS Noord-Holland is afgesproken dat de resultaten input zijn voor de milieutoets en MKBA van de planfasestudie Zeetoegang IJmond. Naast deze planfasestudie zijn er momenteel meer studies gaande in het gebied. In de figuur 1-2 is de samenhang met de belangrijkste studies weergegeven.



Figuur 1-2: samenhang verschillende studies



Figuur 1-1: Studiegebied Optimale benutting bestaand havengebied Noordzeekanaal

LEESWIJZER

In dit rapport zijn de informatie en bevindingen per gebied gerangschikt, achtereenvolgens komen IJmond, Zaanstad en Amsterdam Westpoort aan bod. Hieronder volgt eerst een overzicht van de werkwijze voor het onderzoeken van de fysieke ruimte en de milieuthema's en de randvoorwaarden. Daarna worden per gebied in de hoofdstukken 2 (IJmond), 3 (Zaanstad) en 4 (Westpoort) de huidige en de toekomstige situatie en de situatie na het treffen van maatregelen beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en aanbevelingen. In een apart bijlagenrapport staat achtergrondinformatie over gebruikte cijfers, informatie, bronnen en werkwijzen. Dit bijlagenrapport is opvraagbaar bij de provincie Noord-Holland.

Aan het einde van dit rapport zijn verschillende kaarten te vinden, die de teksten ondersteunen.

1.2 Aanpak en kaders onderzoek

1.2.1 Inleiding

Voor deze studie zijn achtereenvolgens de volgende stappen gezet:

1. In kaart brengen van de huidige ladingstromen, de huidige beschikbare fysieke ruimte en de huidige situatie voor de vier bepalende milieuthema's lucht, geluid, geur en externe veiligheid;
2. Onderzoeken van de toekomstige situatie door:
 - a) Bepalen van de toekomstige vlootsamenstelling met herkomst- bestemmingsrelaties op basis van de groei van de ladingstromen;
 - b) Het bepalen van de maximale capaciteit van de huidige en nog vrij uitgeefbare haventerreinen;
 - c) Het confronteren van de toekomstige groei van ladingstromen met de maximale capaciteit. Hierbij worden knelpunten aangegeven;

- d) Het effect van de groei van ladingstromen op de vier milieuthema's en tevens identificeren van knelpunten.
3. Voorstellen van maatregelen om de knelpunten op te lossen. Hierbij zijn de haalbaarheid en het oplossende vermogen beschreven.
4. Conclusies trekken over de havencapaciteit en inzicht geven in de mogelijkheden voor optimale benutting van het bestaande havengebied in relatie tot de voorspelde groei van de ladingstromen. Op basis hiervan zijn aanbevelingen gedaan voor vervolgstappen.

De referentie voor het bepalen van de toekomstige situatie is de 'Toetsing goederenstroomprognose' van bureau Dynamar (april 2011). Dit vormt ook de basis voor de studie Zeetoegang IJmond. Door Dynamar is een scenario van hoge en een van lage economische groei uitgewerkt. Er is door de overheden in de Metropoolregio Amsterdam gekozen om het hoge groeiscenario GE (Global Economy) als uitgangspunt te nemen. Voor deze studie betekent dat er in het gebied achter de sluis in 2040 een overslag van iets meer dan 150 miljoen ton (Mton) plaatsvindt. Daarvan is de overslag op 2 momenten in de tijd afgeleid:

- Een overslag van 140 Mton die in het jaar 2034 wordt bereikt en;
- Een overslag van 125 Mton die in het jaar 2026 wordt bereikt.

Er is voor deze twee situaties gekozen omdat ze tevens in de studie Zeetoegang IJmond worden onderzocht. In bijlage 1 is een overzicht van de tonnages per goederenstroom uit de studie opgenomen. Er is onderscheid gemaakt in een gebied voor en achter de sluis omdat de Dynamar toetsing grotendeels gaat over het gebied achter de sluis. Voor de gebieden vóór de sluis wordt ook een uitspraak gedaan, de cijfers daarvoor zijn aangevuld met gegevens uit havenstatistieken.



“Bulk carrier wordt gelost op de IJ-palen”

Een overslag van 125 of van 140 Mton is alleen aan de orde wanneer al het scheepvaartverkeer vlot en veilig door de sluisen bij IJmuiden wordt afgewikkeld. Daarnaast moet het lichter van schepen zijn verplaatst van de IJ-palen naar de Averijhaven. Ook voor deze laatste ontwikkeling is een onderzoek in volle gang. Hiermee zijn de realisatie van de Zeetoegang IJmond en de verplaatsing en uitbreiding van de lichter-capaciteit belangrijke randvoorwaarden voor het kunnen realiseren van de voorspelde groei.

Er is gebruik gemaakt van bestaande onderzoeken, rapporten en overige informatiebronnen zoals vergunningen en gesprekken met experts van de provincie Noord-Holland, Masterplan Noordzeekanaalgebied, Haven Amsterdam, DMB Amsterdam, DRO Amsterdam, milieudienst IJmond, gemeente Zaanstad, Velsen en Beverwijk en Zeehaven IJmuiden. Daarnaast zijn aan hen in workshops en commentaarrondes de resultaten van deze studie voorgelegd en door hen becommentarieerd.

Abstractieniveau onderzoek

Er is gekozen voor een kwalitatieve en semi-kwantitatieve (kwalitatieve uitspraken gebaseerd op cijfers en eenvoudige berekeningen) aanpak. Hiermee kan informatie van uiteenlopende aard op hetzelfde abstractieniveau worden gebracht. Daarnaast wordt recht gedaan aan de onzekerheden in de informatie. Deze vloeien voort uit gebruikte gegevens waarin aannames zitten, bijvoorbeeld om een uitspraak te doen over de invloed van mondiale toekomstige economische ontwikkelingen op de havens in het Noordzeekanaalgebied. Er is een expert oordeel gebruikt om schattingen te maken, of om ontbrekende of niet op elkaar aansluitende informatie in te vullen. Er is gewerkt met bandbreedtes voor de overslagcapaciteiten. Het is daarom belangrijk om de grote lijn van deze studie te bezien.

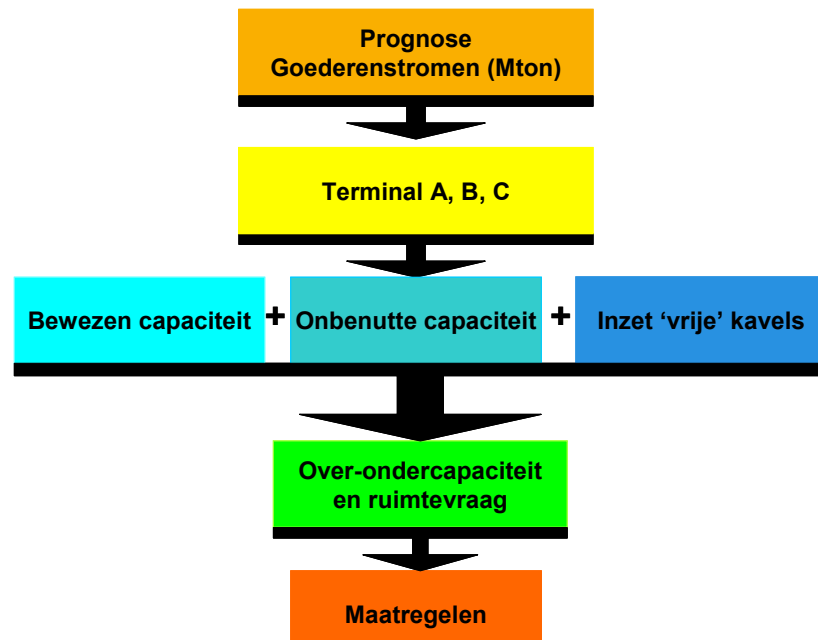
Een aantal onderwerpen valt niet binnen de scope van dit onderzoek en is wel relevant voor de beschikbare ruimte in het gebied. Dit zijn:

- *Nautiek*. De toekomstige nautische knelpunten die ontstaan als gevolg van de groei zijn niet meegenomen. Door de toename van schepen kunnen problemen vergroot worden of ontstaan voor toegankelijkheid, verkeersafwikkeling en ligplaatsbehoefte.
- *Binnenvaart*. De goederenstroomprognose gaat over schepen van en naar de zeetoegang. Dit zijn voornamelijk zeeschepen. De binnenvaart van en naar het achterland is niet meegenomen.
- *Conjunctuur*. Niet alle goederenstromen gaan gelijktijdig een piekvraag vertonen. De havens zijn nooit optimaal bezet. De realiseerbare capaciteit van de havengebieden is daarom lager dan de som van de afzonderlijke capaciteiten van de overslagterminals.
- *Technische innovatie*. Om te kunnen blijven groeien moeten bedrijven blijven investeren en innoveren in hun materieel, en overslag- en opslagtechnieken. De hiervoor benodigde maatregelen zijn in deze studie niet nader belicht. Het uitgangspunt is dat de bedrijven dit vanuit een gezonde ondernemersgeest zelf initiëren.
- *Stikstofdepositie*. In de omgeving van het NZKG zijn de niveaus van de achtergrondbelasting aan stikstofdepositie hoger dan ecologisch verantwoord is (hoger dan de kritische depositiewaarden). Een toename van de scheepvaart en de industriële activiteiten leidt tot een toename van de stikstofdepositie. In welke mate is op dit moment niet duidelijk. De milieutoets van de studie Zeetoegang IJmond, waarvoor dit rapport input is, doet nader onderzoek naar de effecten van stikstofdepositie door scheepvaart en achterlandverbindingen.

1.2.2 Werkwijze bepalen fysieke ruimte

Om te bepalen of de geprognosticeerde groei fysiek past binnen de beschikbare capaciteit van het NZKG, is het nodig om inzicht te hebben in de maximale (bewezen+onbenutte) overslagcapaciteit van de bestaande terminals in het havengebied. Daarnaast is het nodig om te weten wat de maximale capaciteit is van de vrij uitgeefbare natte kavels. Vervolgens vindt confrontatie plaats tussen de maximale capaciteit en de toekomstige

ladingstromen. Dit gebeurt per type ladingstroom die de Dynamarstudie onderscheidt. Zo is voor elk type ladingstroom aan te geven of er bij een groei naar 125 en 140 Mton een over- of ondercapaciteit te verwachten is. Een (eventuele) ondercapaciteit vertaalt zich in een ruimtevraag. Vervolgens zijn enkele mogelijke maatregelen voorgesteld om die ruimtevraag op te lossen. In figuur 1-3 is deze werkwijze weergegeven.



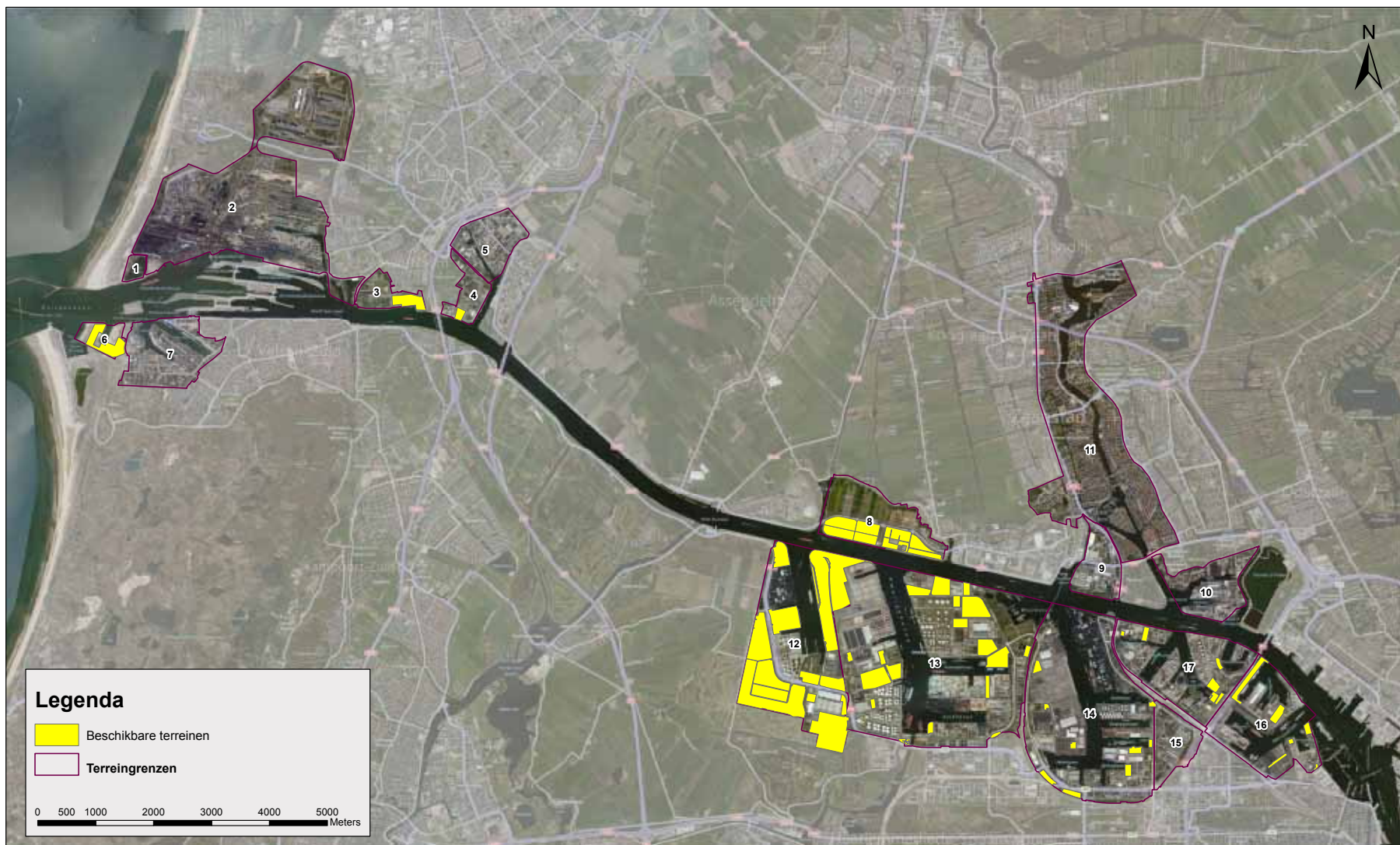
Figuur 1-3: werkwijze fysieke ruimte

Met de maximale fysieke capaciteit wordt in deze studie de maximale operationele capaciteit bedoeld. Dat is ongeveer 80% van de maximale technische capaciteit. De technische capaciteit (of wel ontwerpcapaciteit) wordt nooit gehaald door bijvoorbeeld beperkte mogelijkheden voor overslag in de nacht of zware weersomstandigheden.

Op basis van de historische overslag in de jaren 2008 – 2010 is bekend wat terminals minimaal kunnen overslaan (de bewezen capaciteit in Mton). Veel terminals kunnen meer overslaan. Om te bepalen hoeveel, is per havengebied de maximale fysieke capaciteit ingeschat (in Mton). Hierbij is gekeken naar goederensoort, type overslag, huidige nautische situatie, kadelengete, terreincapaciteit, moderniteit van de terminal, het materieel en waar bekend, de aard van de handel van de terminal. Gesprekken met havenexperts waren hierbij onmisbaar. De overslag per m² bij de terminals met de hoogste overslag is gebruikt als richtlijn voor uitgeefbare kavels. Bij het bepalen van de maximale capaciteit is een bandbreedte (relatief lage en een hoge inschatting) toegepast omdat er veel variabelen zijn waarvan de invloed niet precies bekend is.

Strategische voorraad

Bedrijvenparken en havens brengen vaak een tweedeling aan in de beschikbare vrije kavels. Een deel van de kavels is bedoeld voor uitgifte aan ieder bedrijf dat past binnen de terreinvisie, het andere deel is de strategische voorraad. De strategische voorraad wordt zoveel mogelijk vrijgehouden. Ze wordt ingezet indien zich een bedrijf meldt met specifieke eisen, waarvan de komst dringend gewenst is (meestal vanwege de werkgelegenheid) of het bedrijf aangeeft zich ergens anders te vestigen indien niet aan de specifieke eisen kan worden voldaan. De strategische voorraad wordt achter de hand gehouden en alleen ingezet, indien de bestaande voorraad tekort schiet met betrekking tot de vestigingseisen van het bedrijf. Het is daarom van belang de verhouding tussen de beschikbare en strategische voorraad in de gaten te houden. Binnen de strategische voorraad is een goede differentiatie in de oppervlakte van de terreinen noodzakelijk. Terreinen van verschillende grootten bieden flexibiliteit om op marktfragen in te kunnen spelen. Ook is de flexibiliteit belangrijk om bedrijven te kunnen huisvesten op de plek die zich vanuit milieuoogpunt hier het beste voor leent.

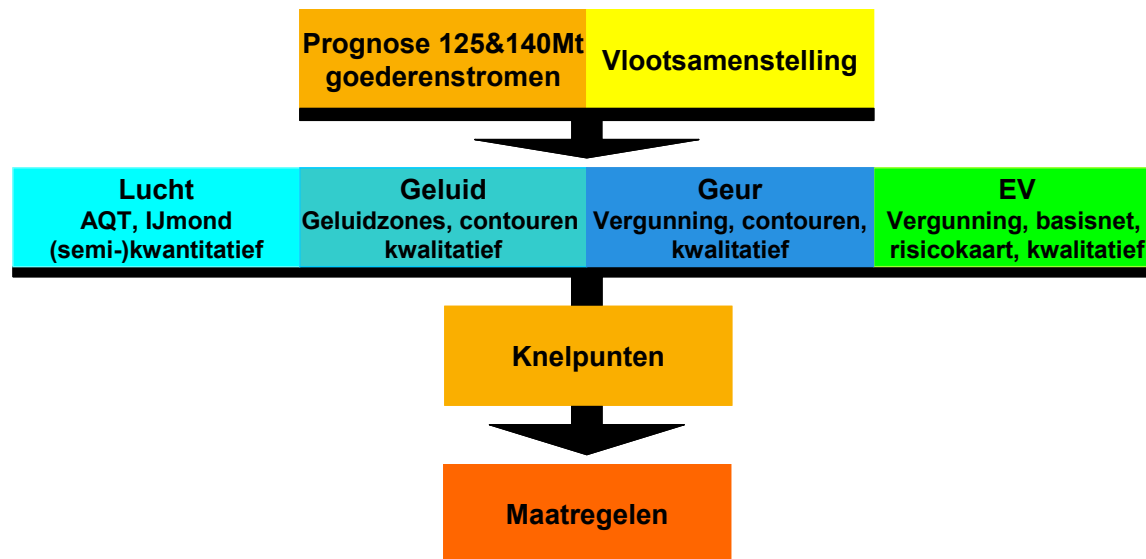


Figuur 1-4: overzicht beschikbare terreinen (in geel)

Deze studie betreft alle beschikbare vrije kavels (inclusief strategische voorraad) bij het bepalen van de toekomstige capaciteit. In figuur 1-4 is een overzicht van de vrije terreinen te zien.

1.2.3 Werkwijze bepalen milieuruimte

Voor het bepalen van de toekomstige milieuruimte zijn de gegevens uit de Dynamar studie vertaald naar scheepsaantallen, die zijn opgesplitst in type en formaat van de schepen en in de route die ze varen (start en bestemming). Dit levert een vlootsamenstelling op voor het hele gebied. Voor de sluis wordt ook gebruik gemaakt van havenstatistieken. Aan de hand hiervan zijn voor de verschillende milieuthema's de effecten bepaald en worden maatregelen voorgesteld. Figuur 1-5 illustreert deze werkwijze. Hierin zijn per thema de belangrijkste informatiebronnen (bijvoorbeeld vergunningen) aangegeven en de aard van het onderzoek (kwalitatief of kwantitatief).



Figuur 1-5: werkwijze milieuruimte

De 4 milieuthema's maken allen een andere dwarsdoorsnede van het gebied. Dit heeft te maken met verschillen in onderzoeksmethodiek (op basis van wet- en regelgeving), in beschikbare informatie en in ligging van de knelpunten. Zo zijn bij lucht en geur individuele industriële bronnen bestudeerd. Externe veiligheid voegt daar transport met schepen aan toe. Bij geluid is gekeken naar de geluidzones van industrieterreinen en naar varende schepen. Hieronder staat kort de werkwijze per thema.

Werkwijze luchtkwaliteit

Als eerste zijn de relevantie locaties voor de studie geselecteerd op basis van de Grootchalige Concentratiekaart Nederland (GCN) en luchtkwaliteitsmetingen uitgevoerd door de GGD Amsterdam. Op deze locaties is ingezoomd met emissiegegevens uit de emissieregistratie. Daaruit blijkt dat:

- Emissies vooral van industriële activiteiten afkomstig zijn en relatief beperkt van scheepvaart;
- De concentraties fijn stof (PM_{10}) in het Noordzeekanaalgebied het meest kritisch zijn ten opzichte van de normen;
- Deze PM_{10} -concentraties op een aantal locaties in de IJmond en Westpoort als knel- of aandachtspunt wordt aangemerkt omdat ze de grenswaarden overschrijdt of benaderd.

Kortom de focus in deze studie ligt op PM_{10} en een aantal locaties in de IJmond en Westpoort. De analyse voor de huidige en de toekomstige situatie is uitgevoerd met de 'Air Quality Tool Port of Amsterdam' (AQT). De AQT is ontwikkeld om gedetailleerd inzicht te verschaffen in de luchtkwaliteit in Westpoort. Het model is niet officieel goedgekeurd door het ministerie van I&M, maar dient het doel van deze studie goed omdat er specifiek op

knelpunten en maatregelen ingezoomd kan worden. Voor IJmond (terrein Tata Steel) is een model opgebouwd aan de hand van gegevens uit de vigerende milieuvergunning. Met behulp van dit model is de toekomstige situatie doorgerekend. De GCN blijft het juridische toetsingskader.

Werkwijze geluid

Deze studie maakt de effecten inzichtelijk van de geluidbronnen waar de grootste veranderingen optreden ten gevolge van de gewijzigde ladingstromen. Dit zijn de gezoneerde industrieterreinen en de varende schepen (scheepvaartlawaaï). De overige geluidbronnen binnen het studiegebied vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn niet beoordeeld.

Het geluid van de industrieterreinen wordt bepaald door twee deelbronnen: de bedrijven en nestgeluid van de schepen. Met het nestgeluid van schepen wordt bedoeld het geluid dat afkomstig is van schepen die zijn afgemeerd (ventilatoren e.d.).

Voor de industrieterreinen zijn de analyses voor de huidige en toekomstige situatie gebaseerd op informatie over de onderscheiden geluidzones. In IJmond is er akoestisch gezien sprake van twee terreinen: industrieterrein IJmond en industrieterrein De Pijp in Beverwijk. Voor Zaanstad zijn de gezoneerde industrieterreinen Achtersluispolder en Hoogtij beschouwd. Westpoort is één geluidzone en bij de analyse is gebruik gemaakt van informatie uit een lopend onderzoek naar de herziening van de geluidzone Westpoort door Haven Amsterdam.

De beoordeling van de huidige en toekomstige geluidemissie van varende schepen is gedaan aan de hand van de rapportage “geluidseffecten scheepvaartlawaaï” (6 december 2004, van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat) waarin een beoordelingsinstrument is ontwikkeld voor de hinderlijkheid van scheepvaartlawaaï. Hierbij zijn de aantallen en locaties van de schepen als input gebruikt.

Werkwijze geur

Voor de beoordeling van de geursituatie van geurrelevante bedrijven is gebruik gemaakt van milieuvergunningen en bijbehorende geuronderzoeken van de bedrijven. Uitgangspunt is het landelijke beleid, waar bij een geurbelasting van minder dan 0,5 OU/m³ geen (nieuwe) geurhinder optreedt. Een OU staat voor ‘odour unit’ en deze waarde wordt het meest gehanteerd om de geurconcentratie aan te duiden. Het bevoegd gezag kan, na bestuurlijke afweging, een ander acceptabel geurhinderniveau vaststellen. Voor een aantal bedrijfstakken, bijvoorbeeld de cacaobranche, is dat niveau aangegeven in een bijzondere regeling van de Nederlandse emissierichtlijnen Lucht (NeR).

Indien in een milieuvergunning géén specifiek acceptabel geurhinderniveau is gedefinieerd gaat deze studie voor de huidige en de toekomstige situatie uit van de volgende aannames over de toelaatbaarheid van geurbelasting:

- Bij een belasting van meer dan 5 OU/m³ kan ernstige geurhinder optreden. Bij een belasting van meer dan 2,5 OU/m³ neemt het aantal geurgehinderden toe tot boven de 12%.
- In beide gevallen is de toename van geurhinder ontoelaatbaar;
- Bij een belasting onder de 2,5 OU/m³ kan de geurbelasting na bestuurlijke afweging toenemen tot maximaal 2,5 OU/m³.

Voor de beoordeling van de huidige situatie van geurrelevante bedrijven is gebruik gemaakt van milieuvergunningen. Op basis daarvan wordt duidelijk op welke locaties er wel of geen ruimte is voor groei. Voor de toekomstige situatie is gekeken of de op het gebied geprojecteerde groei leidt tot vergroting van bestaande of tot nieuwe knelpunten.

Werkwijze externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de risico's voor de omgeving door gebruik, productie, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De externe veiligheid situatie is bepaald voor het Plaatsgebonden Risico (PR10⁻⁶) en het Groepsrisico (GR). Voor de beoordeling van de huidige en toekomstige externe veiligheidssituatie is onderscheid gemaakt in knel- en aandachtspunten, zie tabel 1-1.

Tabel 1 1: knel- en aandachtspunten Externe Veiligheid

Knelpunt	Aandachtspunt
Kwetsbaar object binnen PR10 ⁻⁶ -risicocontour van Bevi-inrichting/transportas	Beperkt kwetsbaar object binnen PR10 ⁻⁶ -risicocontour van Bevi-inrichting/transportas
Transport gevaarlijke stoffen over het Noordzeekanaal boven de maximale transportaantallen van gevaarlijke stoffen (conform Circulaire RNVGS)	PR10 ⁻⁶ -risicocontour Bevi-inrichting/transportas dicht bij (beperkt) kwetsbaar object. Uitgezonderd LPG tankstations
	Transport gevaarlijke stoffen over het Noordzeekanaal dicht bij de maximale transportaantallen van gevaarlijke stoffen (conform Circulaire RNVGS)
	Groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde

Achtereenvolgens is:

- Voor de huidige situatie voor bedrijven (inrichtingen) gekeken of de ligging van de huidige PR10⁻⁶-risicocontour of de hoogte van het GR leidt tot knel- of aandachtspunten;
- Het huidige transport over het Noordzeekanaal afgezet tegen het Basisnet Water;
- Voor de toekomstige situatie gekeken welke ladingstromen relevant zijn voor externe veiligheid:
 - Ladingstromen waarbij chemicaliën (waaronder ook brandstoffen) in tankers worden vervoerd. Deze zijn zowel bepalend voor het risico het transport over het - Noordzeekanaal als voor een mogelijke toename van de risico's bij de inrichtingen (olieterminals) waar de tankers laden en lossen.
 - Daarnaast zijn transport van containers en containerterminals relevant voor zover de containers gevaarlijke stoffen bevatten.
 - Van en naar de andere inrichtingen vindt geen/verwaarloosbaar transport van gevaarlijke stoffen over het water plaats.
- Voor de toekomstige situatie van bedrijven:
 - Voor de olieterminals zijn de in de vergunningen opgenomen aantallen laad- en losactiviteiten (uitgedrukt in aantallen schepen) vergeleken met de huidige en toekomstige ladingstromen in tankers over het Noordzeekanaal.
 - Voor de containerterminals is de toename van activiteiten beoordeeld op basis van het aantal en de plaats van de transporten.
- De relevante toekomstige ladingstromen voor tankers afgezet tegen de in het toekomstige Basisnet Water (huidige Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen) genoemde transportplafonds.

1.2.4 Werkwijze bepalen maatregelen

Er is eerst een groslijst van maatregelen opgesteld op basis van eerdere onderzoeken en rapporten in het havengebied, waaronder het rapport 'innovatief intensiveren in de Amsterdamse haven (DRO, oktober 2009). Deze lijst is in workshops met betrokken overheden aangevuld.

De maatregelen zijn daarna toegepast op de geconstateerde knel- en aandachtspunten in het gebied. Vervolgens is de haalbaarheid van een maatregel ingeschat aan de hand van de volgende onderwerpen, zie tabel 1-2:

Oplossend vermogen	Wordt een knel- of aandachtspunt opgelost zodat de groei kan worden opgevangen. Milieukwaliteit hoeft er niet mee verbeterd te worden
Kans en/of omvang neveneffecten en belemmeringen	Kans op en/of omvang van neveneffecten en belemmeringen die een maatregel met zich meebrengt
Kosteneffectiviteit: inspanning en oplossend vermogen in verhouding	Verhouding van de kosten van een maatregel ten opzichte van de mate waarin het probleem wordt opgelost
Verantwoording –bevoegdheid om maatregelen te nemen	De verantwoordelijkheid - bevoegdheid van betrokken partijen om maatregel te nemen (overheid, overheden, bedrijf)
(Tijd)inspanning Benodigde procestijd	Tijdsinspanning (hoeveelheid uren) en procestijd (doorlooptijd) benodigd om de maatregel tot uitvoer te brengen
+	Cumulatie op basis van kwalitatieve analyse (geen weging)
= Haalbaarheid	Eenvoudig Moeilijk Zeer moeilijk

Tabel 1-2: bepalen haalbaarheid van maatregelen

De onderwerpen zijn oplopend in moeilijkheidsgraad gescoord aan de hand van 3 kleuren (geel, oranje, rood). "Eenvoudig" is relatief ten opzichte van de (zeer) moeilijke maatregelen omdat de meest voor de hand liggende en eenvoudige maatregelen al toegepast zijn in het studiegebied.

De maatregelen kunnen van uiteenlopende aard zijn. Er zijn voor de milieuthema's specifieke bron- en overdrachtmaatregelen geformuleerd en meer algemene bestuursrechtelijke of beleidsmaatregelen. Maatregelen zijn direct gericht op het oplossen van knel- en aandachtspunten of meer ondersteunend, bijvoorbeeld het aanpassen van een vergunning. Voor fysieke ruimte gaat het om maatregelen waarmee meer nat haventerrein gecreëerd wordt, meer beschikbaar terrein benut wordt en beschikbaar terrein intensiever benut wordt. En maatregelen die leiden tot een betere benutting van de overslagcapaciteit.



“Overslag van kolen en ertsen bij Tata Steel IJmuiden”

2. IJmond

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Fysieke ruimte

Zeehaven IJmuiden (voor de sluis)

De overslag in de zeehaven IJmuiden bedroeg in 2010 ongeveer 1,8 miljoen ton (Mton). Het gaat om veel verse vis die naar de visveiling gaat. Een deel wordt door de groeiende koel- en vriessector diepgevroren en per container verscheept. Er is bijna 19 ha aan vrij uitgeefbare natte terreinen, waarvan het grootste deel in de IJmondhaven. De ruimte wordt flexibel benut en is momenteel gereserveerd voor de assemblage van windmolens.

IJ-palen (voor de sluis)

Tussen de Zeehaven IJmuiden en Tata Steel liggen de IJ-palen waar grote bulkcarriers lichter en voordat ze doorvaren naar Westpoort.

Tata Steel terrein (voor en achter de sluis)

In deze industriële haven voor de zeesluis worden kolen en erts overgeslagen. De overslag bij Tata Steel bedroeg in 2010 bijna 16 Mton. Aan de kades is nog extra overslagcapaciteit, maar op het terrein is er vrijwel geen fysieke ruimte meer om nieuwe overslagplekken te creëren.

Achter de sluis bevinden zich de Rijksbinnenhavens, waar o.a. schrootoverslag plaatsvindt en de Staalhaven vanwaar het geproduceerde staal wordt afgevoerd. Hier komt een nieuwe kade waar overslag van HBI (Hot Briquetted Iron) gaat plaatsvinden.

Havens Velsen-noord en Beverwijk (achter de sluis)

De terreinen Grote Hout en Noordwijkermeer in Velsen-noord en De Pijp in Beverwijk ontvangen jaarlijks ongeveer 150 zeeschepen met een gemiddelde overslag van

ongeveer 0,3 – 0,5 Mton. De voornaamste overslag bedroeg landbouwproducten, waaronder aardappelen. De Pijp heeft ook een containerterminal die onlangs vernieuwd is. Grote Hout heeft nog 11 ha vrij uitgeefbaar. De huidige kade is in een slechte fysieke staat, waardoor een optimale benutting ervan niet mogelijk is.

2.1.2 Luchtkwaliteit

In het kader van het MER Corus (2010) is de bijdrage van Corus (nu Tata Steel) aan de luchtkwaliteit bepaald. Uit berekeningen blijkt dat de bijdrage aan de NO₂-concentraties ligt in de orde van 2-4 µg/m³. De bijdrage van Tata Steel aan de PM₁₀-concentraties is veel groter en varieert van enkele µg/m³ tot enkele tientallen µg/m³. Berekeningen voor de PM₁₀-concentraties uit diverse informatiebronnen laten een overschrijding van de PM₁₀-grenswaarde zien. De bijdrage van Tata Steel aan de PM₁₀-concentraties is in overeenstemming met het toegestane in de vergunning. De bijdrage van de scheepvaart op het Noordzeekanaal aan de PM₁₀-concentraties in een gebied rond het Noordzeekanaal is beperkt tot minder dan 1 µg/m³ en speelt dus geen rol van betekenis.

De grootste bijdrage doet zich voor binnen de terreingrenzen van Tata Steel. Op een aantal locaties aan de Reyndersweg (horecagelegenheden) en op het strand wordt de PM₁₀-grenswaarde overschreden, dit is een knelpunt. Zoals gezegd in hoofdstuk 1 is stikstofdepositie ook een aandachtspunt dat nader onderzocht moet worden op het moment dat de groei plaatsvindt.

2.1.3 Geluid

In de IJmond is sprake van twee relevante akoestische terreinen: industrieterrein IJmond en industrieterrein De Pijp. De industrieterreinen IJmond en De Pijp zijn akoestisch optimaal vergund. Voor IJmond en De Pijp is de nachtperiode maatgevend. In de dag- en avondperiode is er wel geluidruimte beschikbaar. Akoestisch optimaal vergund betekent dat er geen ruimte beschikbaar is voor uitbreiding van de geluidruimte bij bestaande bedrijven of nieuwe activiteiten op lege kavels.

Voor scheepvaartlawaai liggen de 55 dB en 60 dB contouren op respectievelijk maximaal circa 160 meter en 65 meter vanuit het midden van de Noordzeekanaal. Er ligt één woning in Velsen-zuid binnen de 55 dB contour. De 65 dB contour ligt op het water en bereikt de oever niet.

2.1.4 Geur

In het herstelbesluit van de milieuvergunning (2008) is geconstateerd dat er zonder maatregelen geen sprake is van een acceptabel geurhinderniveau bij Tata Steel. Na het treffen van maatregelen wordt de geurbelasting teruggebracht tot 4 OU/m³ in Wijk aan Zee en 5 OU/m³ in IJmuiden. Hiermee is er volgens het bevoegd gezag (provincie) sprake van een acceptabel geurhinderniveau. Er resteert in de omgeving van Tata Steel (een woongebied) een geurbelasting die kan leiden tot ernstige geurhinder, zodat er geen ruimte is voor groei die geurruimte nodig heeft.

Bij andere bedrijven is er geurruimte voor groei omdat de contour klein is, op het industrieterrein ligt of buiten aaneengesloten woonbebouwing valt.

2.1.5 Externe veiligheid

In IJmond is er sprake van twee knel- en twee aandachtspunten voor het PR (Plaatsgebonden Risico), deze zijn in Tabel 2-1 weergegeven.

Tabel 2-1: Knel- en aandachtspunten PR in IJmond

Inrichting/transportas		Knelpunt	Aandachtspunt	Toelichting
Inrichting	Transportbedrijf Garjac		X	Nabij de PR10 ⁻⁶ -contour van deze inrichting liggen (beperkt) kwetsbare objecten
	Boudesteijn/Hoekloos		X	Idem
Transport	Aardolie leiding van Chevron Transportation BV	X		Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze leidingen liggen kwetsbare objecten. De PR10 ⁻⁶ -contour is bepaald aan de hand van een oude rekenmethodiek. Chevron is bezig te rekenen volgens de nieuwe rekenmethodiek. Naar verwachting leidt dit niet tot nieuwe knel- of aandachtspunten
	Aardgastransportleiding A-564-KR-010 van de Gasunie in Velsen-noord	X		Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze leidingen liggen kwetsbare objecten

De knelpunten spelen geen rol voor de toekomstige situatie omdat er met regelgeving afspraken zijn gemaakt over het oplossen. Daarnaast vindt bij groei geen toename plaats bij de knel- en aandachtspunten.

De PR10⁻⁶-contour van het Noordzeekanaal ligt op het water ligt en het GR is onder de oriëntatiewaarde. Er is een vergelijking gemaakt tussen de huidige ladingstromen over het Noordzeekanaal en het Basisnet Water. Het aantal zeeschepen met gevaarlijke

stoffen is hoger (factor 3) dan het plafond van het Basisnet. Indien niet de absolute cijfers, maar relatieve toename van de transporten wordt vergeleken met de onderbouwing van het Basisnet blijkt dat er voor het Noordzeekanaal over een factor 10 wordt gesproken alvorens de risicoplafonds worden bereikt. De huidige de ladingstromen blijven binnen deze ruimte.

2.2 Toekomstige situatie: effect groei

2.2.1 Fysieke ruimte

Fysieke capaciteit havens

Tabel 2-2 geeft een schatting van de onbenutte overslagcapaciteit van de bestaande havengebieden in IJmond, inclusief de mogelijke capaciteit van de vrij uitgeefbare natte terreinen. De regio IJmond is gesplitst in voor en achter de sluis.

Tabel 2 2: Minimaal en maximaal onbenutte overslagcapaciteit IJmond t.o.v. 2010

Terrein vóór de sluis	Min. en max, onbenutte overslag
Tata Steel terrein voor de zeesluizen exclusief lichterren	4 Mton
IJmondhaven	250.000 - 500.000 ton
Havens IJmuiden	50.000 – 100.000 ton
Totaal IJmond voor de sluis	4,3 – 4,6 Mton
Terrein achter de sluis:	Min. en max, onbenutte overslag
Tata Steel terrein achter de zeesluizen	150.000 ton
Havens Beverwijk & Velsen-noord	250.000 – 500.000 ton
Totaal IJmond achter de sluis	0,4 – 0,65 Mton

Effect groei op de capaciteit

In 2010 is er 6,7 Mton staal geproduceerd door Tata Steel met een overslag van bijna 16 Mton. Er is een groei vergund tot maximaal 8 Mton staalproductie per jaar. Wanneer de overslag gelijke tred houdt met de productiecapaciteit betekent dit dat de overslag stijgt tot ruim 19 Mton. Er is voldoende onbenutte fysieke capaciteit om deze groei te faciliteren.

Uit de toetsing van Dynamar in combinatie met de havenstatistieken is afgeleid dat de overslag bij Tata Steel tussen 2008 en 2034 met bijna 40% groeit. De benodigde overslagcapaciteit aan kolen en erts neemt dan met ongeveer 7 Mton toe tot een totaal van ongeveer 23 Mton. Dit is op de huidige kades en terreinen van Tata Steel fysiek niet mogelijk. Hier ontstaat dan ook een knelpunt.

Het is uit de onderliggende cijfers voor de havens IJmuiden niet af te leiden wat de toekomstige groei in tonnages is. Op basis van de Havenvisie IJmuiden is te verwachten dat de handel in verse vis op de korte tot middenlange termijn zeker aanhoudt. Op de langere termijn is dit moeilijker te bepalen vanwege meer beperkingen in de visquota en de concurrentie uit andere landen. Omgekeerd neemt de betekenis van de koel- en vriessector juist toe. Er is daarom voor de visserij (vers en pelagisch) uitgegaan van een autonome ontwikkeling van de overslag in de haven en dat de beschikbare capaciteit hiervoor toereikend is.

In Beverwijk en Velsen-noord (achter de sluis) zijn er nog mogelijkheden om extra agribulk / landbouwproducten over te slaan. In deze studie is er voor gekozen het vrij uitgeefbare terrein op Grote Hout toe te wijzen aan deze goederensoort. De extra capaciteit op dit terrein levert met ca. 0,3 Mton echter slechts een kleine bijdrage aan totale groei die voor dit segment door Dynamar voorspeld is.

Maatregelen fysiek

Voor het tekort aan fysieke ruimte dat ontstaat door groei bovenop wat nu vergund is, zijn geen maatregelen voor ruimtewinst voorgesteld. Er wordt van uitgegaan dat Tata Steel haar eigen terrein optimaal zal benutten en op het moment dat dit relevant is zelf met voorstellen komt hoe zij eventuele verdere groei denkt te realiseren.

Voor het overige gebied in IJmond is er geen tekort aan fysieke ruimte. Om in de autonome groei van de bedrijven te voorzien is het niet noodzakelijk om meer fysieke maatregelen te treffen dan die nu al in gang zijn gezet. Zo is een herontwikkelingstraject in het havengebied gaande om 'droge' functies uit het havengebied te verplaatsen en voldoende plaats te maken voor de uitbreidende koel- en vriessector. Op het terrein van Grote Hout zijn plannen voor herontwikkeling afgerond, alleen de kade moet nog hersteld worden.

2.2.2 Luchtkwaliteit

In het gebied IJmond zijn twee ontwikkelingen van invloed op de toekomstige luchtkwaliteit: de groei van Tata Steel en de verplaatsing en uitbreiding van de lichterlocatie. In de lopende MER-studie Lichtenen wordt onderzocht wat de effecten zijn van het verplaatsen van lichterlocatie uit het Noordzeekanaal naar de Averijhaven.

Voor Tata Steel zijn voor twee situaties bekeken. Als eerste de situatie gebaseerd op de huidig vergunde groei van Tata Steel tot maximaal 8 Mton staalproductie per jaar, die een toename is van 15%. Als tweede de geprognosticeerde groei tot ongeveer 40% (op basis de 140 Mton situatie in 2034). Er is uitgegaan van een maximale situatie: indien de groei gepaard gaat met uitbreiding van installaties en een lineair verband tussen de toename van de emissies en de toename van de ladingstroom.

De overschrijding op het strand (inclusief horecagelegenheden) is bij groei van 15% voor Tata Steel nagenoeg gelijk aan de huidige situatie (knelpunt). De groei van Tata Steel wordt gecompenseerd door de daling van de achtergrondconcentratie. Of er

werkelijk een overschrijding optreedt, is afhankelijk van de ontwikkeling in de PM_{10} -achtergrondconcentratie. De toename van de PM_{10} -concentratiebijdrage door Tata Steel is in betekenende mate ($>1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). De groei van 15% productiecapaciteit door Tata Steel is conform de vergunning.

Bij 40% groei vindt een toename plaats van de PM_{10} -concentratie op het strand (inclusief horecagelegenheden) ten westen van Tata Steel. De toename van de PM_{10} -concentratie is in betekenende mate. Ten opzichte van de huidige situatie neemt de overschrijding en daarmee het knelpunt toe.

Indien lichtenen verplaatst wordt naar de Averijhaven wordt de overschrijding aan zuidwest zijde groter. Dit is het gecombineerde effect van het verplaatsen van de lichterlocatie en de voorziene volumegroei bij Tata Steel.

Maatregelen luchtkwaliteit

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om het potentiële knelpunt, overschrijding PM_{10} -grenswaarde op te lossen en daarmee ruimte voor economische groei te maken. De geel gekleurde maatregel is relatief eenvoudig te nemen, de oranje gekleurde is moeilijk.

Verbetering concentratiebepaling PM₁₀ IJmond

De hoge PM₁₀-concentraties ter hoogte van IJmond in de GCN zijn deels het gevolg van de gehanteerde rekenmethodiek in de GCN. De berekende waarden zijn veelal hoger dan de waarden die worden gemeten met het lokale meetnet luchtkwaliteit IJmond. Om meer realistische PM₁₀-concentraties in de GCN te bepalen dient in overleg met het ministerie van I&M gezocht te worden naar een manier om de GCN kaart meer in overeenstemming te brengen met de gemeten concentraties in het gebied. De maatregel betreft het opstellen van een methodiek waarmee tot een betere overeenstemming tussen de gemeten en berekende PM₁₀-concentraties kan worden gekomen. Deze methodiek dient vervolgens te worden geaccordeerd door het ministerie van I&M en te worden toegepast door het RIVM bij het bepalen van de GCN. De gevraagde tijdsinspanning is laag net als de doorlooptijd (0-5 jaar)

Toepassen van BBT+ zoals het verdergaand afschermen, overkappen, afzuigen

Het toepassen van BBT+-maatregelen, zoals afscherming, overkapping en afzuiging hebben een groot oplossend vermogen. Deze maatregel moet in vergunningen worden opgenomen. Naar verwachting werken bedrijven niet vrijwillig mee aan deze verplichting tot BBT+ omdat het extra kosten met zich meebrengt. NB: toepassing van BBT is overigens wél wettelijk verplicht. De gevraagde tijdsinspanning is laag net als de doorlooptijd (0-5 jaar).

2.2.3 Geluid

Industrielawaai

Industrieterrein IJmond

Er is uitgegaan van een maximale situatie: indien de groei naar 125 en 140 Mton gepaard gaat met uitbreiding van installaties en een lineair verband tussen de toename van de

geluidsbelasting en de toename van de ladingstroom. Hierbij neemt de geluidbelasting van Tata Steel circa 1,7 dB(A) toe. Voor 125 Mton is de toename circa 1,5 dB(A). Er is geen ruimte om deze geluidtoename op te vangen. Het verplaatsen van lichten leidt niet tot een vergroting van het knelpunt.

Vissershaven

Aan de noordzijde is geen geluidruimte beschikbaar. Aan de oostzijde en zuidzijde is in de dag- en avondperiode beperkt geluidruimte beschikbaar, maar in de nachtperiode niet. Aan de westzijde is alleen in de dagperiode nog een beperkte geluidruimte. Samengevat is de geluidruimte van de Vissershaven zo goed als vol en knellend op bepaalde plaatsen. De gemeente heeft maatwerkvoorschriften opgesteld om dit op te lossen.

Uit de vlootsamenstelling blijkt dat er bij 140 Mton een toename van circa 65% is ten opzichte van de huidige situatie. Uitgaande van een maximale situatie (lineair verband tussen de toename van de ladingstromen en de geluidemissie) is de deelbijdrage van de Vissershaven maximaal 2 dB(A), bij 125 Mton groei is het 1,5 dB(A). Indien het aan de oost- of zuidzijde en overdag gebeurt, is er ruimte. In de nachtperiode en aan de noordzijde niet. Omdat de ruimte gering is, is het als aandachtspunt aangemerkt.

Grote Hout

In verband met de volle geluidzone in de nachtperiode kunnen ontwikkelingen knellen. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal zeeschepen dat wordt geladen/gelost toe van circa 65 naar 75. Uitgaande van de maximum situatie is de deelbijdrage van de Grote Hout maximaal circa 3 dB(A) in de situatie van 125 en 140 Mton.

Indien het overdag gebeurt is er ruimte. In de nachtperiode niet. Omdat de ruimte gering is, is het als aandachtspunt aangemerkt.

Industrieterrein De Pijp

Indien het aantal schepen van circa 160 in 2008 groeit naar 330 schepen in 2034 (140 Mton) is hiervoor geen geluidruimte. De toename zou maximaal circa 3 dB(A) bedragen. Voor 125 Mton kan de geluidbelasting in de worst case situatie met circa 2,8 dB(A) toenemen. Dit is bij beide situaties een knelpunt.

Scheepvaartlawaaï

Er vallen woningen binnen de 55 dB contour. Het is niet uitgesloten dat bij deze woningen maatregelen getroffen moeten worden. Dit is niet noodzakelijk op basis van de Wet geluidhinder, maar wel in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Concluderend zijn er vanuit scheepvaartlawaaï voor de toekomstige situatie geen harde belemmeringen.

Maatregelen geluid

Industrieterrein IJmond en industrieterrein De Pijp zijn in de huidige situatie akoestisch optimaal vergund, waardoor er nauwelijks geluidruimte beschikbaar is. Binnen de huidige grenswaarden is groei alleen mogelijk indien dit geen extra geluidbelasting veroorzaakt.

Aanpassen van de geluidzone IJmond

Met het verruimen van de geluidzone kunnen de economische ontwikkelmogelijkheden worden vergroot. Het oplossend vermogen van deze maatregel is bijzonder groot. Echter ook de ongewenste neveneffecten, zoals meer hinder voor omwoners, beperkingen voor toekomstige woningbouw en de strijdigheid met de 'Intentieverklaring ruimte voor wonen en werken in de IJmond' zijn groot. De benodigde inspanning is laag en de doorlooptijd is geschat op 5 tot 10 jaar.

Technische maatregelen gedurende geleidelijke groei

Het toepassen van technische maatregelen is een continu bedrijfsproces waarmee een geleidelijke groei voor Tata Steel kan plaatsvinden. Door een grens aan de technische haalbaarheid, toenemende kostenineffectiviteit en het beperkte oplossende vermogen is deze maatregel geen oplossing voor de geprognosticeerde groei.

Aanpassen van de geluidzone De Pijp

Met het verruimen van de geluidzone kunnen de economische ontwikkelmogelijkheden worden vergroot. Het oplossend vermogen van deze maatregel is bijzonder groot. Echter ook de ongewenste neveneffecten, zoals meer hinder voor omwoners en beperkingen voor toekomstige woningbouw. De benodigde inspanning is laag en de doorlooptijd is geschat op 5 tot 10 jaar.

2.2.4 Geur

Voor 2034 is voorzien in een groei van ongeveer 40% bij Tata Steel. Doordat het een volcontinu bedrijf is moet groei opgevangen worden door efficiencyverbeteringen en/of extra installaties. Hierbij is geuremissie te verwachten. Aangezien er in de huidige situatie al geen ruimte is, is groei alleen mogelijk indien dit geen extra geurbelasting veroorzaakt of er BBT+ maatregelen worden getroffen.

Maatregelen geur

De maatregel om de geurruimte in het IJmond gebied te vergroten luidt:

Technische maatregelen gedurende geleidelijke groei

Het toepassen van technische maatregelen is een continu bedrijfsproces waarmee een geleidelijke groei kan plaatsvinden. Door een grens aan de technische haalbaarheid, toenemende kostenineffectiviteit en het beperkte oplossende vermogen is deze maatregel geen oplossing voor de complete geprognosticeerde groei.

2.2.5 Externe veiligheid

Het aantal zeeschepen met gevaarlijke stoffen is (veel) hoger is dan het plafond van het Basisnet Water. Dit is ook in de huidige situatie al het geval. Deze conclusie wordt versterkt door het inzicht uit de vergunningen. De genoemde aantallen zeeschepen met gevaarlijke stoffen waarvoor laad- en loshandelingen mogen worden uitgevoerd, overstijgt de plafonds van het Basisnet. Indien niet de absolute cijfers, maar relatieve toename van de transporten wordt vergeleken met de onderbouwing van het Basisnet blijkt dat er voor het Noordzeekanaal over een factor 10 wordt gesproken alvorens de risicoplafonds worden bereikt. De gemiddelde groei van de ladingstromen bedraagt 1,6. Dit blijft binnen de genoemde ruimte in het Basisnet.

In IJmond zijn geen activiteiten met gevaarlijke stoffen waarin groei is voorzien. Daarmee zijn er geen knel- of aandachtspunten en zijn geen maatregelen noodzakelijk.

2.3 Conclusies IJmond

Op het Tata Steel terrein is fysieke ruimte voor uitbreiding van de overslagcapaciteit van ca. 4 Mton voor de sluis. De maximale overslagcapaciteit voor de sluis is ongeveer 20 Mton. Hiermee is vanuit fysiek oogpunt de groei naar de vergunde productiecapaciteit mogelijk. Op basis van de vlootmix is voor 2034 een groei van de overslag tot 23 Mton te verwachten. Dat is praktisch niet mogelijk.

Maatregelen om meer ruimte voor overslag te creëren op het bestaande terrein zijn zeer complex van aard, als ze er al zijn, en vereisen dieper onderzoek. Er wordt van uitgegaan dat Tata Steel haar eigen terrein optimaal zal benutten en op het moment dat dit relevant is zelf met voorstellen komt hoe zij eventuele verdere groei denkt te realiseren.

Voor NO₂ is de milieuruimte relatief groot en geen belemmering voor economische ontwikkelingen. Voor PM₁₀ is er nu en in de toekomst geen ruimte ter hoogte van het Tata Steel terrein. Om een realistisch beeld te scheppen van de luchtkwaliteit en daarmee wegnemen van 'papieren' knelpunten, is de verbetering van de concentratiebepaling voor IJmond een oplossing. Het toepassen van BBT+ is ook een maatregel. Voor geur en geluid is er geen ruimte in de huidige situatie en ook niet voor de toekomstige groei. Een oplossing voor geluid is verruiming van de geluidzone, een belangrijk negatief effect hiervan is meer hinder voor omwonenden en gaat bovendien in tegen de 'Intentieverklaring ruimte voor wonen en werken in de IJmond'. Voor geur en geluid leidt het toepassen van technische maatregelen niet tot een oplossing van het knelpunt bij de voorziene groei. Wel draagt het bij aan een oplossing voor een kleinere geleidelijke groei.

Voor de autonome groei op de middellange termijn (10-15 jaar) lijkt er voldoende fysieke ruimte beschikbaar in havens IJmuiden om de groei in haar kernsectoren te faciliteren. Een lopend herontwikkelingstraject in de haven draagt hier verder aan bij.

In de havens in Velsen-noord en Beverwijk lijkt ook voldoende overslagcapaciteit beschikbaar en hiermee kan de autonome groei voor het gebied opgevangen worden. Industrierrein De Pijp heeft geen geluidruimte in de huidige situatie en door de groei verslechtert dit. Een oplossing is verruiming van de geluidzone, een belangrijk negatief effect hiervan is meer hinder voor omwonenden. De andere milieuthema's zijn niet van betekenis voor de huidige situatie en toekomstige groei.



“Luchtfoto met centraal de ontwikkeling van Hoogtjerp”



3. Zaanstad

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Fysieke ruimte

In 2010 deden 24 zeeschepen Zaanstad aan, met in totaal 127.000 ton aan goederen. Ruim 100.000 ton bestond uit maïs en ruim 14.000 ton aan cacao. Het goederenvervoer over de Zaan (binnenvaart) bedraagt 2 tot 3 miljoen ton, maar loopt sinds jaren terug. Het totale overslagareaal van de Zaanse havens is niet bekend.

De maïs wordt grotendeels gelost aan de palen in de Wim Thomassenhaven van terrein Zuiderhout. Daar gaat de lading over in duwbakken en per binnenvaart de Zaan op. Momenteel werkt deze overslag op minder dan 50% van de capaciteit. Andere gebruikers in deze haven zijn houthandelaren.

In de Achtersluispolder liggen twee havenbekkens. In de Dirk Metselaarhaven komen incidenteel zeeschepen oliën, vetten en cacao lossen. Ook dit gaat vervolgens met binnenvaartschepen de Zaan op naar de grondstofverwerkende industrieën. De zeekades zijn naar schatting voor minder dan 10% benut. Wel zijn ze dagelijks in gebruik door de binnenvaart. Hierdoor zijn er weinig extra benuttingmogelijkheden voor de zeevaart.

De Isaac Baarhaven heeft drie houtkades, die vrijwel leeg en onbenut zijn. Er is potentiële capaciteit op de kades voor overslag, maar de bedrijven die er zitten maken nauwelijks gebruik van de kade. Daarnaast blokkeren drijvende detentiepontons een goede toegang, deze gaan begin 2013 weg. De extra te benutten capaciteit is in deze situatie daarom klein.

Langs Zijkanaal G liggen veel kleinere kades die in eigendom zijn van de bedrijven zelf. Het gebruik is incidenteel en de extra te benutten capaciteit is groot. Indien de gevestigde bedrijven belang hebben bij het tegengaan van versnippering en het vergroten van de overslagcapaciteit kan de overslag groeien.

Het nieuwe terrein Hoogtij is nog grotendeels vrij uitgifbaar. In de huidige situatie is er geen overslag mogelijk omdat er (nog) geen kade is om goederen over te slaan.

3.1.2 Luchtkwaliteit

In het gebied tussen IJmuiden en de haven van Amsterdam zijn de PM_{10} -concentraties ver onder de grenswaarden. In Zaanstad blijven de NO_2 -concentraties tevens ver onder de grenswaarden. In de huidige situatie is er geen belemmering. Zoals gezegd in hoofdstuk 1 is stikstofdepositie een aandachtspunt dat nader onderzocht moet worden op het moment dat de groei plaatsvindt.

3.1.3 Geluid

In Zaanstad is sprake van twee relevante akoestische terreinen: industrieterrein Achtersluispolder en industrieterrein Hoogtij. De huidige contouren blijken kleiner dan de vastgestelde zone, waarvan de meeste geluidruimte aanwezig is op Hoogtij. De kavels op het terrein Hoogtij zijn nog beperkt uitgegeven aan bedrijven. De gereserveerde geluidruimte in het huidige bestemmingsplan is (vooral in de avond en nacht) te laag om zeehavenactiviteiten te ondernemen. Voor Achtersluispolder geldt dat er geen geluidruimte beschikbaar is voor de kavels aan de zuidzijde.

3.1.4 Geur

De cacao-industrie is geconcentreerd in Zaandam. Voor de cacaoverwerkende bedrijven geldt een bijzondere regeling van de NeR (Nederlandse Emissierichtlijn). De 2,5 OU/m³-contour beslaat grote delen van Zaanstad, ook na het treffen van BBT-maatregelen volgens deze bijzondere regeling.

Van het bedrijf Tate en Lyle is bekend, dat de beleving ook bij lage concentraties van de geur negatief is. Van dit bedrijf is daarom een hedonische waarde HS=-2 contour.

De voor Duyvis geschatte 2,5 OU/m³-contour ligt voor een groot deel over het water van de Zaan, en voor een klein deel over woonbebouwing aan de westzijde van de

Zaan. In de milieuvergunning van Duyvis van januari 2010 wordt aangestuurd op een beperking van de geurcontour in de toekomst door het nemen van maatregelen. De huidige verwachting is dat de rapportage met nieuwe geurcontouren in het eind van 2011 wordt aangeleverd.

Op dit moment is er geen geurruimte voor groei in Zaanstad. Na uitvoering van het onderzoek en het treffen van maatregelen is die ruimte er ter hoogte van Duyvis.

3.1.5 Externe veiligheid

In Zaanstad is er sprake van twee knel- en vier aandachtspunten voor het PR (Plaatsgebonden Risico), die in Tabel 3-1 zijn weergegeven.

Voor het LPG tankstation Hoofdtocht geldt dat de PR 10⁻⁶-risicocontour in de toekomst kleiner wordt door het treffen van maatregelen waardoor er geen sprake is van een saneringssituatie. Voor de buisleiding geldt dat is afgesproken dat het knelpunt begin 2014 opgelost moet zijn.

Tabel 3-1: Knel- en aandachtspunten GR in Zaanstad

Inrichting/transportas		Knelpunt	Aandachtspunt	Toelichting
Inrichting	Danisco Zaandam BV	X		Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze inrichting liggen kwetsbare objecten
	LPG tankstation Hoofdtocht		X	Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze inrichting liggen beperkt kwetsbare objecten
	Touwen en CO BV		X	Idem
	Eurofil Holding BV		X	Idem
	Golglio North Europa BV		X	Idem
Transport	Aardgas-transportleiding W-570-07 van de Gasunie	X		Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze leidingen ligt een beperkt kwetsbare object

De PR10⁻⁶-contour van het scheepsverkeer op het Noordzeekanaal ligt op het water en het GR is onder de oriëntatiewaarde. Daarnaast is een vergelijking tussen de huidige ladingstromen over het Noordzeekanaal en het Basisnet Water. Het aantal zeeschepen met gevaarlijke stoffen is hoger (factor 3) dan het plafond van het Basisnet. Indien niet de absolute cijfers, maar relatieve toename van de transporten wordt vergeleken met de onderbouwing van het Basisnet blijkt dat er voor het Noordzeekanaal over een factor 10 wordt gesproken alvorens de risicoplafonds worden bereikt. De huidige de ladingstromen blijven binnen deze ruimte.

3.2 Toekomstige situatie: effect groei

3.2.1 Fysieke ruimte

Fysieke capaciteit havens

De geschatte onbenutte capaciteit van de Zaanse havens is af te lezen in onderstaande tabel 3-2.:

Tabel 3-2: Minimale en maximale onbenutte overslagcapaciteit Zaanstad t.o.v. 2010

Terrein	Min. en max. onbenutte overslag
Zuiderhout	250.000 ton
Achtersluispolder - Zijkanaal G	250.000 ton
Hoogtij	1 – 3 Mton
Totaal Zaanstad	1,5 – 3,5 Mton

Effect groei op de capaciteit

De bestaande terminals in de Zaanse havens zijn vooral actief in de landbouwproducten en agribulk. Indien de totale overslag in het NZKG achter de sluis groeit tot 140 Mton verwacht Dynamar dat de overslag van landbouwproducten groeit tot 1,7 Mton, 13% hoger dan de bewezen capaciteit (1,5 Mton). Voor agribulk verwacht Dynamar een groei tot 13,2 Mton, 33% hoger dan de overslag in 2010 (9,9 Mton). Of een aanzienlijk deel van deze groei terecht komt in de havens van Zaanstad is zeer de vraag. De bestaande knelpunten op het gebied van geur in Zaanstad zorgen ervoor dat groei eenvoudiger te realiseren is bij terminals in Westpoort. Gezien de milieuvraagstukken en de bedrijven die op dit moment gevestigd zijn in Zaanstad is de verwachting dat de onbenutte kadecapaciteit op Zuiderhout en Achtersluispolder in de toekomst niet optimaal benut kan worden.

De ontwikkeling van Hoogtij biedt Zaanstad mogelijkheden om in andere ladingstromen dan landbouwproducten/agribulk activiteiten te ontplooiën. Hiervoor dient echter een aantal maatregelen getroffen te worden.

Maatregelen fysiek

Om capaciteit vrij te maken in de Isaac Baarhaven zijn ingrijpende maatregelen nodig die niet kosteneffectief zijn. Het vereist een complete herontwikkeling waarbij de bedrijven die nu aan de kade zitten verplaatst worden naar andere locaties. Vervolgens moeten de terreinen gesaneerd en geschikt gemaakt worden voor nieuwe uitgifte.

Op Hoogtij zijn er kansen om 950 m kade te ontwikkelen. Daarmee zou 26,6 ha voor zeehavenactiviteiten beschikbaar kunnen komen. Het bestemmingsplan behoeft dan aanpassingen om de activiteiten ook echt te laten plaatsvinden. De milieuparagraaf over geluid gaat hier nader op in.

3.2.2 Luchtkwaliteit

In Zaanstad zijn door de groei van ladingstromen geen knelpunten te verwachten voor fijn stof en NO₂. De reden is dat een zeer klein deel van de voorziene groei in Zaanstad plaatsvindt en in de huidige situatie er voldoende ruimte is.

3.2.3 Geluid

Voor Hoogtij is in de zone geen ruimte gereserveerd voor het nestgeluid van zeeschepen. In de toekomstige situatie kan het nestgeluid een relevante bijdrage leveren, waardoor de beschikbare geluidruimte van de bedrijven op Hoogtij minder wordt. Daarnaast is de reservering op de kavels langs het water te laag voor het laden/lossen van zeeschepen. Hierdoor is er onvoldoende geluidruimte voor inrichtingen en voor het nestgeluid van zeeschepen. Dit is voor de situatie 125 en 140 Mton het geval. Op Achtersluispolder worden nauwelijks zeeschepen geladen/gelost. Met de gewijzigde ladingstromen vinden hierin geen wijzigingen plaats.

Maatregelen

Met de volgende maatregel kan meer ruimte gemaakt worden voor groei.

Aanpassen van de geluidzone / verhogen van de MTG's en verhogen van de geluidruimte op de kavels

Zo ontstaat geluidruimte voor inpassing van geluid van zeeschepen en zware bedrijvigheid. Er zijn nadelige effecten voor woningen in directe omgeving van Hoogtij (meer geluidbelasting) en minder mogelijkheden voor nieuwbouwplannen in Zaanstad. Het is een technisch makkelijk te nemen maatregel, bestuurlijk lastiger. Kosten zijn in verhouding met opbrengst, aangenomen dat een beperking van nieuwbouwmogelijkheden in Zaanstad niet tot kosten leidt. De tijdsinspanning is beperkt en de benodigde procestijd is kort (0-5 jaar).

3.2.4 Geur

Een klein percentage van de groei gaat naar Zaanstad. De groei in de overslag van landbouwproducten heeft onder andere betrekking op de overslag bij Tate & Lyle (maïs). Tate & Lyle heeft geen geurruimte voor groei. De groei in de overslag van agribulk heeft onder andere betrekking op cacao. De cacao-bedrijven in Zaanstad hebben geen geurruimte voor groei, zeker omdat er al zo veel maatregelen in het kader van de bijzondere regeling worden getroffen. De grondstoffen van Duyvis behoren eveneens tot de ladingstromen agribulk/landbouwproducten. Zonder het treffen van maatregelen is ook hier geen geurruimte voor groei.

Maatregelen

Om de geurproblemen op te lossen en daarmee groei mogelijk te maken moeten maatregelen afgestemd worden op het specifieke productieproces bij de verschillende bedrijven.

Treffen BBT+ maatregelen bij Tate & Lyle

Groei is alleen mogelijk indien dit geen extra geurbelasting veroorzaakt, of gepaard gaat met het treffen van BBT+ maatregelen (bijvoorbeeld nageschakelde gaswassers en schoorsteenverhoging), waardoor de geurbelasting afneemt. Deze maatregelen moeten continu toegepast worden. Iedere volgende maatregel brengt steeds hogere kosten met zich mee, waardoor de kosteneffectiviteit onder druk komt te staan.

Treffen BBT+ maatregelen of uitbreiding van de cacao industrie op andere locaties

Om groei in cacaoverwerking op te vangen zijn er grofweg twee mogelijkheden:

1. Bij de bestaande verwerkende bedrijven BBT+ maatregelen treffen (het toepassen van naverbranders op het roosteren van cacaobonen).
2. Het oprichten van nieuwe cacaoverwerkende fabrieken op andere locaties in het Noordzeekanaalgebied op afstand van woonbebouwing, waarbij direct procesgeïntegreerde maatregelen tegen geurverspreiding getroffen kunnen worden.

BBT+ maatregelen bij de cacao-industrie zijn zeer kostbaar en niet kosteneffectief. Het oprichten van nieuwe cacao verwerkende fabrieken op andere locaties in het NZKG is eveneens kostbaar en alleen kosteneffectief als de cacao-industrie aanzienlijk groeit.

3.2.5 Externe veiligheid

Voor externe veiligheid zijn twee ladingstromen van belang. Dit zijn de ladingstromen waarbij chemicaliën (waaronder ook brandstoffen) in tankers worden vervoerd en het transport van containers (met gevaarlijke stoffen). Van en naar andere inrichtingen vindt geen/verwaarloosbaar transport van gevaarlijke stoffen over het water plaats.

Zaanstad beschikt momenteel niet over een terminal die chemicaliën of brandstoffen verwerkt. Er is wel een kleine containerterminal, maar die is in gebruik door de binnenvaart.

Indien zich op Hoogtij een containerterminal vestigt kan er een knelpunt ontstaan als de geplande penitentiaire inrichting Hoogtij binnen de 10^{-6} contour valt. Een containerterminal is mogelijk maar kent beperkingen ten aanzien van het materiaal dat over- en opgeslagen kan worden.

Maatregelen externe veiligheid

Indien een containerterminal zich vestigt op Hoogtij kan overschrijding van de grens- of richtwaarde voor het PR plaatsvinden bij (beperkt) kwetsbare objecten op Hoogtij of nabije omgeving. De onderstaande maatregel voorkomt dit.

Door vergunningverlening en terreininrichting sturen op locatie van activiteiten met gevaarlijke stoffen en de aanwezigheid van kwetsbare objecten

Aangezien Hoogtij nog grotendeels uitgegeven dient te worden, zijn er veel mogelijkheden om het terrein op een gunstige manier in te richten zodat er geen overschrijding ontstaat vanwege de risicocontouren. Bij het uitgeven van kavels kunnen activiteiten met gevaarlijke stoffen zo gepositioneerd worden dat de PR-contouren niet samenvallen met kwetsbare objecten. Daarnaast kunnen bij de terreinuitgifte nieuwe kwetsbare objecten geweerd worden. Bij het treffen van deze maatregel zijn de kosten in verhouding met de opbrengst. De tijdsinspanning is beperkt en de benodigde procestijd is kort (0-5 jaar).

3.3 Conclusies Zaanstad totaal

De Zaanse havens hebben met de overslag van onder meer maïs en cacao een bescheiden aandeel in de huidige overslag in het NZKG. Voor de ladingstromen die de bestaande bedrijven aan de Zaan verwerken, voorziet Dynamar groei. De havens in het gebied bieden mogelijkheden voor het vergroten van de overslag. De geurproblematiek maakt groei van deze bedrijven uitsluitend mogelijk na het treffen van kostbare en niet kosteneffectieve maatregelen, waardoor het onwaarschijnlijk is dat de bestaande bedrijven sterk groeien en daarmee de overslag in de havens evenmin toeneemt.

Er zijn mogelijkheden op Hoogtij om andere delen van de toekomstige ladingstromen op te vangen. Met het aanleggen van een 950 m lange kade zou er 26,6 ha nat terrein ontstaan. Dit is afhankelijk van de goederensoort een capaciteit van 1 – 3 Mton. Om het terrein te kunnen gebruiken voor overslag dient echter de geluidzone aangepast te worden. Voor Hoogtij is namelijk geen reservering gedaan voor het nestgeluid van schepen en bovendien is de reservering van de geluidruimte op de kavels langs het water te laag voor zeehavenactiviteiten. Zonder of met aanpassing van de geluidzone zijn er beperkingen voor de mogelijkheden van de overslag van gevaarlijke stoffen.



“Luchtfoto van de Afrikahaven en Amerikahaven in Westpoort”

4. Amsterdam Westpoort

4.1 Huidige situatie

4.1.1 Fysieke ruimte

De haven van Amsterdam is een multi-purpose haven, met grondstofverwerkende industrieën, grote bulkoverslagbedrijven en uiteenlopende soorten terminals. Het is een groot complex van havenbekkens, insteekhavens, boeien en steigers. De oliesector is in Amsterdam het sterkst vertegenwoordigd en het is 's werelds grootste haven voor benzine.

De overslag was in 2010 in de Amsterdamse haven Westpoort 72,7 Mton en dat is ongeveer 99% van de overslag achter de sluis. Dit is inclusief de overslag in de Houthavens, nieuwe Houthavens en de Minervahaven. Deze havens zijn anno 2011 niet meer beschikbaar voor de zeevaart en zijn in de verdere analyse niet meegenomen.

Er was in 2010 ongeveer 150 ha aan natte terreinen vrij uitgeefbaar. Dit komt vrijwel overeen met de gehanteerde strategische voorraad van 7 maal de gemiddelde recente jaaruitgifte van ruim 20 ha. Fluctuaties in de uitgifte zijn in de afgelopen jaar groot. De verhouding in kavelgrootten van deze terreinen is niet gunstig. Er is één groot terrein (72 ha, gereserveerd voor de uitbreiding van de containerterminal). Daarnaast zijn er enkele middelgrote (10-20 ha) en meerdere kleine terreinen (<10 ha). De kleine kavels -vooral die van <5 ha- zijn moeilijk los uit te geven aan een nieuw bedrijf. Bovendien hebben ze vaak nautische, ruimtelijke (kadelengte) en milieubeperkingen die de uitgeefbaarheid ervan belemmeren. Zij lenen zich eerder voor uitbreiding van aangrenzende bedrijven.

De onevenwichtige verdeling in de grootte van de beschikbare terreinen leidt tot vermindering van de mogelijkheden om interessante bedrijven een terrein te kunnen bieden, laat staan op een locatie die qua milieusituatie het beste past.

4.1.2 Luchtkwaliteit

TNO heeft in opdracht van de Haven Amsterdam de 'Air Quality Tool Port of Amsterdam' (AQT) ontwikkeld. Met de AQT is het mogelijk om in detail de bijdragen van verschillende bronnen in de haven van Amsterdam aan de luchtkwaliteit in beeld te brengen. In de AQT is namelijk veel detailniveau over de verschillende activiteiten (industrie, scheepvaart, wegverkeer e.d.) opgenomen.

Uit analyses met de AQT blijkt de bijdrage van de activiteiten in de haven aan de NO₂-concentratie beperkt tot enkele microgrammen per kubieke meter. Activiteiten in Westpoort hebben een beperkte invloed op de NO₂-concentraties. Overschrijding van de NO₂-grenswaarde als gevolg van uitbreiding van industriële en scheepvaartactiviteiten lijkt daarom niet waarschijnlijk. Zoals gezegd in hoofdstuk 1 is stikstofdepositie een aandachtspunt dat nader onderzocht moet worden op het moment dat de groei plaatsvindt.

De invloed van Westpoort op de PM₁₀-concentratie is groter dan voor NO₂. De bijdrage van de scheepvaart aan de PM₁₀-concentratie is beperkt. De grootste PM₁₀-bijdrage in de haven van Amsterdam is afkomstig van op- en overslag en industriële activiteiten. Deze varieert van 1 tot lokaal 30 µg/m³. De overschrijding van de PM₁₀-grenswaarde is veelal beperkt tot het haventerrein zelf en daar hoeft geen toetsing plaats te vinden (toepasbaarheidsbeginsel). Er wordt in deze studie dan ook gesproken over een aandachtspunt.

4.1.3 Geluid

Industrieterrein Westpoort is akoestisch optimaal vergund. Dit betekent dat een groei op bestaande al vergunde kavels nauwelijks mogelijk is. Nieuwe kavels kunnen niet in gebruik worden genomen. Haven Amsterdam schat in haar studie 'Geluidzonering Westpoort' de maximale capaciteit voor Westpoort op ca. 90 Mton.

4.1.4 Geur

Er is voor diverse bedrijven bekeken wat de geursituatie is en hieruit blijkt dat er bij één bedrijf beperkte ruimte is. Bij alle andere bedrijven is er geurruimte voor groei omdat de contour klein is, op het industrieterrein ligt of buiten aaneengesloten woonbouw valt.

Uit de aanvraag milieuvergunning 2011 blijkt dat Cargill Soya door het treffen van maatregelen de geurbelasting bij de woonomgeving heeft teruggebracht tot 2,3 OU/m³. De milieuvergunning is hierop in 2011 door de provincie aangepast. Er is geen ruimte voor groei indien de waarde van 2,3 OU/m³ als acceptabel geurhinderniveau wordt gehanteerd. Dit is ook in lijn met het convenant Houthavens.

4.1.5 Externe Veiligheid

In Westpoort is er sprake van één knelpunt en van zeven aandachtspunten voor het PR en zes aandachtspunten voor het GR, deze zijn in Tabel 4-1 weergegeven.

Tabel 4-1: Knelpunten en aandachtspunten PR en GR in Westpoort

PR	Inrichting/transportas	Knelpunt	Aandachtspunt	Toelichting
Inrichting	Driesprong Brandstoffen B.V.		X	Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze inrichting liggen beperkt kwetsbare objecten
	Air Products Nederland BV		X	Idem
	Oiltanking Amsterdam BV	X		Binnen de PR10 ⁻⁶ contour van deze inrichtingen ligt één kwetsbaar object
	BP Amsterdam		X	Binnen de PR10 ⁻⁶ -contour van deze inrichting liggen beperkt kwetsbare objecten
	Eurotank Amsterdam BV		X	Idem
	Nustar Terminal BV		X	Idem
	Vopak Terminal Westpoort BV		X	Idem
Transport	Aardgastransportleiding W-534-15	X		Idem
GR	Inrichting/transportas	Knelpunt	Aandachtspunt	Toelichting
Inrichting	Automobiëlbedrijf Van Vloten BV		X	Overschrijding oriëntatiewaarde van het groepsrisico
	Driesprong Brandstoffen BV		X	Idem
	Eurotank Amsterdam BV		X	Idem
	Vopak Terminal Westpoort BV		X	Idem
	Oiltanking Amsterdam		X	Idem
Transport	Zuidelijk deel van de rijksweg A10		X	Idem op basis van de eindrapportage Basisnet Weg

De provincie is in samenwerking met de bedrijven bezig om bovengenoemd knelpunt voor het PR op te lossen. De conclusie is dat er ruimte is voor groei, maar er aandachtspunten zijn.

De PR10⁶-contour van het scheepsverkeer op het Noordzeekanaal ligt op het water en het GR is onder de oriëntatiewaarde. Naast de PR10⁶-contour en het GR is in het kader van deze studie ook een vergelijking gemaakt tussen de huidige ladingstromen over het Noordzeekanaal en het Basisnet Water. Hieruit blijkt dat het aantal zeeschepen met gevaarlijke stoffen hoger is (factor 3) dan het plafond van het Basisnet. Indien niet de absolute cijfers, maar relatieve toename van de transporten wordt vergeleken met de onderbouwing van het Basisnet blijkt dat er voor het Noordzeekanaal over een factor 10 wordt gesproken alvorens de risicoplafonds worden bereikt. De huidige ladingstromen blijven binnen deze ruimte.

4.2 Toekomstige situatie: effect groei

4.2.1 Fysieke ruimte

Fysieke capaciteit

Tabel 4-2 laat de geschatte onbenutte capaciteit zien ten opzichte van de overslag in 2010. De schattingen zijn per (deel)havengebied weergegeven, maar zijn per terminal bepaald. Ook aan de uitgeefbare terreinen is een capaciteit toebedeeld.

Tabel 4-2: Minimaal en maximaal geschatte onbenutte overslagcapaciteit Westpoort t.o.v. 2010

Terrein	Min. en max. onbenutte capaciteit (Mton)
Hemhavens-oost, Vlothaven en Mercuriushaven	2,5 – 3,5
Hemhavens-oost, Coenhaven	0,5 – 1
Hemhavens-west	2
Westhaven-oost	8 – 12
Westhaven-west	1,5 – 3
Amerikahaven-oost	7,5 – 10
Amerikahaven-west	12,5 – 14
Afrikahaven-oost	12
Afrikahaven-west	15 – 20
Totaal	ca. 61 – 77 Mton

In totaal komt de maximale fysieke overslagcapaciteit van Westpoort hiermee op ca. 134 - 150 Mton. Let wel, dit is een optelsom van de maximale capaciteiten van alle terminals, handelend in alle goederensoorten. Ondanks dat de totale capaciteit voldoende is om 140 Mton over te kunnen slaan kan er voor bepaalde type ladingstromen tekort aan ruimte ontstaan, terwijl er voor andere typen juist een overschot aan ruimte ontstaat. Terminals kunnen niet eenvoudig overstappen van de ene naar andere ladingsoort. Het kunnen faciliteren van de groeiprognoses van 125 en 140 Mton is geen zekerheid en is daarom per type ladingstroom onderzocht.

Effect groei op de fysieke capaciteit

Omdat Westpoort bijna alle ladingstromen achter de sluis verwerkt, is het mogelijk om in deze haven per type ladingstroom na te gaan of er voldoende fysieke capaciteit is om de groei naar 125 en 140 Mton te accommoderen. Per ladingstroom of goederensoort is, binnen de bandbreedte, een over- of ondercapaciteit vast te stellen (zie tabel bijlagenrapport).

140 Mton

In het overzicht is te zien dat er bij een groei tot 140 Mton (achter de sluis) binnen de bandbreedte van de minimum en maximum schatting, voldoende capaciteit is op twee ladingstromen na. Een tekort in terreincapaciteit lijkt te ontstaan voor biomassa en containers.

Voor biomassa is geen vrij uitgeefbaar terrein toegewezen. De beschikbare vrije kavels zijn toegewezen aan andere ladingstromen, zoals agribulk en zand/grind. Deze keuze is gemaakt omdat biomassa een nieuwe markt is, die waarschijnlijk langzaam door bestaande bedrijven met restcapaciteit wordt opgenomen. Is dit niet het geval dan is er ruimte nodig voor de accommodatie van de gehele groei van 2,8 Mton -bereikt in 2026-. Dat betekent een ruimtevraag van ongeveer 28 ha. Voor containers is ca 45 ha nodig om het tekort van bijna 8 Mton overslagcapaciteit op te vangen. Dat tekort ontstaat op de lange termijn, voor de komende twintig jaar is er nog voldoende capaciteit. De strategische voorraad is, op een aantal kleine kavels na, verdwenen.

125 Mton

Bij een groei tot 125 Mton zijn er voor alle ladingstromen achter de sluis geen fysieke tekorten aan overslagcapaciteit.

Maatregelen voor creëren fysieke ruimte

Om verder te groeien naar 140 Mton zijn er naast de noodzakelijke maatregelen zoals innovaties en vergunningen aanpassen, maatregelen nodig voor ruimtewinst. Hiernaast is een voorstel gedaan van enkele mogelijke maatregelen.

Intensiveren bestaande terreinen: gebouwd parkeren bij de autoterminal Westhaven

De autoterminal in de Westhaven maakt gebruik van ongebouwd parkeren. Door bij de opslag van auto's te kiezen voor gebouwd parkeren wordt de ruimte-intensiteit verhoogd. Het terrein beslaat in de huidige situatie 35 hectare. Door voor gebouwd parkeren in drie lagen te kiezen kan de capaciteit gelijk blijven terwijl het ruimtebeslag met 15 hectare verkleint. Ten opzichte van de overslag in 2010 kan de autoterminal nog steeds aanzienlijk groeien. Er is voor de haven aanleiding om in gesprek te gaan over nieuwe contracten, maar het bedrijf moet uiteindelijk bereid zijn hieraan mee te werken. Het benutten voor overslag van het vrijkomende terrein vraagt eerst om investeringen in een betere fundering van het terrein.

Verwerven, herontwikkelen en uitgeven onbenutte terreinen

Er zijn twee grote kadegebonden kavels waar geen overslag plaats vindt, maar die ook niet uitgegeven kunnen worden. Een kavel in de Amerikahaven kan na samenvoeging met de aangrenzende uitgeefbare droge kavel 17,5 hectare ruimtewinst opleveren. Deze kavel is met gangbare maatregelen geschikt te maken voor uitgifte. Het andere terrein bij de Westhaven is in theorie wel voor alle ladingstromen te gebruiken en levert 25 hectare ruimtewinst op. Ook deze herontwikkeling verdient een businesscase om de kosteneffectiviteit precies in beeld te krijgen. Bij het herontwikkelen en uitgeven kan aanvullende ruimtewinst optreden indien kansen worden benut om eventuele droge terreinen nat te ontwikkelen. Genoemde inspanningen kunnen mogelijk 42,5 hectare nieuw nat haventerrein opleveren.

Droog terrein Australiëhaven samenvoegen tot één groter nat terrein

Aan de noordoostzijde van de Australiëhaven liggen 2 kavels gescheiden door een weg. De grote kavel (ca. 11 ha) heeft een kade, de kleinere (ca. 7 ha) heeft, vanwege de weg voorlangs, geen kade. Door de weg van ca. 450 meter om te leggen kunnen deze twee kavels samengevoegd worden tot een grotere natte kavel van 18,3 ha.

Gezamenlijk leveren deze maatregelen bijna 65 hectare ruimtewinst op en een extra fysieke overslagcapaciteit van ongeveer 8 - 10 Mton. Dit is onvoldoende om de gevraagde ruimte van 73 ha te leveren voor biomassa en containers. Bovendien zijn enkele maatregelen zeer kostenintensief en is een businesscase noodzakelijk om te bepalen of ze uitgevoerd kunnen worden. Een groei naar 140 Mton is daarom volgens deze schattingen niet haalbaar.

4.2.2 Luchtkwaliteit

Om de groei van de ladingstromen te vertalen naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit is per terminal gekeken naar de verwachte toekomstige overslag. Als maximale situatie is aangenomen dat een toename van 50% in de overslag (in tonnage) leidt tot een toename van de uitstoot met 50%. Deze toename is als scenario factor in de AQT gestopt.

In de AQT is een autonome daling van de PM_{10} -achtergrondconcentratie van ongeveer $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voorzien. De daling in de achtergrondconcentratie wordt op diverse locaties gecompenseerd door een groei van de op- en overslag. De overschrijdingscontouren liggen in 2034 (140 Mton) op ongeveer dezelfde locaties als in de huidige situatie. Dit betekent dat de overschrijdingscontouren niet op locaties liggen waar getoetst dient te worden aan de PM_{10} -grenswaarden. Het is geen knelpunt, maar in deze studie benoemd als aandachtspunt. Bij een totale aanvoer van 125 Mton vindt, ten opzichte van 140 Mton, ruim 10% minder overslag plaats. Aangezien de emissies bij op- en overslag lineair gekoppeld is aan het tonnage is de PM_{10} -emissie bij een totale overslag van 125 Mton ruim 10% lager dan bij 140 Mton. Dit betekent dat de overschrijding iets kleiner is.

Maatregelen

In Westpoort is voor luchtkwaliteit sprake van aandachtspunten die liggen bij de grote droge bulk terminals.

Toepassen van BBT+ via verdergaand afschermen, overkappen, afzuigen

Het toepassen van BBT+ maatregelen, zoals afscherming, overkapping en afzuiging hebben een groot oplossend vermogen. Bedrijven werken waarschijnlijk niet vrijwillig mee omdat het extra kosten met zich meebrengt (NB: toepassing van BBT is overigens wél wettelijk verplicht). De maatregelen moeten in de vergunning worden opgenomen door de provincie of gemeente. De tijdsinspanning is laag en de benodigde doorlooptijd is 0 tot 5 jaar.

Toestemming verwerven om de AQT te hanteren in plaats van de GCN

Met de 'Air Quality Tool Port of Amsterdam' (AQT) is het mogelijk om in detail de bijdragen van verschillende bronnen in de haven van Amsterdam aan de luchtkwaliteit in beeld te brengen. Sommige bronnen emitteren mogelijk minder dan de tool aangeeft, waardoor mogelijk een overschatting van de werkelijke emissies/immissies wordt berekend. De tijdsinspanning is laag en de doorlooptijd is 0 tot 5 jaar. De eerste indicatie is dat het een lastige weg wordt om dit als officieel model te mogen gebruiken.

Monitoringssysteem van hoge stofemissies

Een derde maatregel is het monitoren van hoge stofemissies bij andere overslagbedrijven dan ACT. ACT kan als voorbeeld genomen worden. Bij een (dreigende) overschrijding van de normen als gevolg van de overslag activiteiten kan de productie tijdelijk worden stilgelegd/beperkt. Het oplossend vermogen is beperkt omdat alleen piekperiodes worden aangepakt. Met het toepassen van een monitoringssysteem kan een bedrijf worden beperkt in het productieproces. De tijdsinspanning is laag en de doorlooptijd is 0 tot 5 jaar.



“Containerschip in de Amsterdamse containerterminal”
Bron: Mercator media

4.2.3 Geluid

In opdracht van Haven Amsterdam vindt momenteel een onderzoek plaats naar de mogelijkheden voor een aanpassing van de geluidzone. De informatie uit dit onderzoek is gebruikt voor deze studie. De minimale variant gaat uit van het voldoen aan de huidige vastgestelde zone. Het is hierbij niet mogelijk om de ladingstromen van 125 of 140 Mton te accommoderen, maar maximaal 90 Mton. Een van de belangrijkste knelpunten voor geluid in de toekomstige situatie bij een groei naar 140 Mton is het geluid van de bestaande en nieuwe containerterminals en het bijbehorende nestgeluid van de containerschepen. De maximale variant voor verruiming van de geluidzone (die overeenkomt met 140 Mton) betekent ten opzichte van de huidige vastgestelde zone een verschuiving en vergroting in (noord)oostelijke richting en verkleining in zuidelijke richting. Dit komt door het treffen van maatregelen en het verschuiven van het zwaartepunt van de activiteiten. In deze variant wordt voorzien in het treffen van maatregelen bij zowel de bestaande als de nieuwe containerterminals.

Maatregelen

Industrieterrein Westpoort is akoestisch optimaal vergund. De geluidruimte van het terrein wordt bepaald door de MTG's en de vastgestelde hogere waarden. Aangezien de zone als geheel is beschouwd zijn onderstaand generieke maatregelen opgenomen.

Aanpassen van de geluidzone / verhogen van de MTG's

Met Het aanpassen van de geluidzone of het verhogen van de MTG's conform de maximale variant uit de studie kan de toekomstige groei worden opgevangen. De aanpassing omvat een verschuiving van de zone en het toepassen van bronmaatregelen. Het oplossend vermogen van deze maatregel is groot. De neveneffecten zijn meer hinder voor omwoners en weerstand bij omliggende gemeenten. Het is een intensief veelomvattend traject en de doorlooptijd is 5 tot 10 jaar.

Toepassen van walstroom zeeschepen

Het toepassen van walstroom is een andere mogelijke maatregel. Het nestgeluid van vooral de containerschepen is namelijk een relevante bron. Het oplossend vermogen van deze maatregel is niettemin beperkt, ook omdat niet al het nestgeluid wordt weggenomen. Een positief neveneffect is een lichte verbetering van de luchtkwaliteit (vooral voor NO₂). Walstroom biedt echter alleen mogelijkheden wanneer het internationaal wordt ingevoerd, omdat de zeeschepen geschikt moeten worden gemaakt voor walstroom. Uit onderzoek van Haven Amsterdam is gebleken, dat de invoering daardoor kansarm is en bovendien kostbaar cq. niet kosteneffectief is. De tijdinspanning is laag en de doorlooptijd is 5 tot 10 jaar.

Toepassen van BBT+ maatregelen

Het toepassen van BBT+ maatregelen, waarbij bijvoorbeeld gedacht wordt aan hybride aandrijving van overslagmaterieel bij containerterminals, is een andere maatregel om het geluid van het industrieterrein te verminderen. In de studie Aanpassing geluidzone Westpoort is van deze maatregel uitgegaan bij zowel de nieuwe als de bestaande terminals. Een risico is dat maatregelen minder geluidwinst opleveren dan geschat, omdat het deels onbewezen technieken betreft. Het is vooralsnog BBT+, dus bedrijven werken niet vrijwillig mee aan de maatregelen en het is lastig te verankeren in vergunningen. De kosten zijn naar verwachting redelijk in verhouding met opbrengst, uitgaande van geleidelijke invoering bij bestaande bedrijven in het ritme van vervangingsinvesteringen. De tijdinspanning is gemiddeld en de doorlooptijd is 5 tot 10 jaar.

4.2.4 Geur

Bij alle voor geur relevante bedrijven is ruimte voor groei op Cargill Soya na. Er is aangenomen (maximum) situatie dat het proces bij Cargill even hard groeit als de voorziene groei in agribulk tot 2034. Indien dat geschiedt door een verhoging van de productiecapaciteit, neemt de geurbelasting naar verwachting zonder verdere maatregelen evenredig toe. Daarvoor is geen geurruimte. Indien de groei wordt gerealiseerd door een verlenging van de productieduur is de toename in geurbelasting relatief kleiner, maar ook daarvoor is geen geurruimte. Dit geldt tevens voor de 125 Mton situatie.

Maatregelen

Technische maatregelen toepassen gedurende geleidelijke groei

Groei van productiecapaciteit is alleen mogelijk, indien de geurbelasting niet toeneemt. Dit kan bijvoorbeeld door verdere efficiëntieverbetering van de nageschakelde technieken. Met behulp van (kleine) technische maatregelen wordt de geleidelijke groei van het bedrijf mogelijk gemaakt. Bij Cargill kan onder meer gedacht worden aan het verbeteren van het rendement van het MBTF (Moving Bed Trickling Filter). Het huidige rendement is 65%. Door de beperking van de technische toepassingen en de beperkte winst zal deze maatregel geen oplossing bieden voor de toekomstig voorziene ruimtegroei. Het is een voortdurend proces

Geurbeleid uitwerken

De tweede maatregel is een beleidsmatige maatregel. Het bevoegd gezag kan op basis van nog op te stellen geurbeleid en na bestuurlijke afweging een verhoogd acceptabel geurhinderniveau vaststellen, bijvoorbeeld tot een maximum van 12% gehinderden. Dit geeft meer geurruimte, maar naar verwachting niet voldoende om de groei volledig op te vangen. De neveneffecten zijn dat de milieukwaliteit verslechtert omdat er een hogere geurbelasting voor bestaande en nieuwe woningen ontstaat en daarmee weerstand. De tijdsdruk is laag en de doorlooptijd is 0-5 jaar.

4.2.5 Externe Veiligheid

Voor de externe veiligheid zijn twee ladingstromen van belang, dit zijn olie & chemie en containers.

Voor de olieterminals is een vergelijking gemaakt tussen de in de vergunningen opgenomen aantallen laad- en losactiviteiten (uitgedrukt in aantallen schepen) en de toekomstige groei van ladingstromen in zeetankers over het Noordzeekanaal.

Kijkend naar de vier grootste olieterminals is het aantal zeetankers in de toekomstige situatie iets hoger dan het aantal vergunde zeetankers. Een groot deel van de groei kan binnen de huidige vergunningruimte worden opgevangen. Dit geldt ook voor de aanwezige opslagcapaciteit. De transporten van en naar andere inrichtingen en het aantal laad- en loshandelingen bij de boeien, maakt deel uit van het aantal zeetankers. Deze moeten nog bij het vergunde aantal worden opgeteld. Naar verwachting is de som hiervan groter dan het geprognosticeerde aantal zeetankers in de toekomst. De berekende risicocontouren in de vergunningen houden rekening met hogere aantallen zeetankers en opslagcapaciteit. De risicocontouren worden niet groter, als de opslag niet toeneemt. Alle olieterminals bevinden zich in Zone I van de Gebiedsvisie externe veiligheid Westpoort. Dit gebied is specifiek bedoeld voor risicovolle inrichtingen. Binnen zone I is een uitbreiding van de risicocontouren mogelijk als deze niet over bestaande (beperkt) kwetsbare objecten vallen.

Ten aanzien van overslag aan de boeien wordt een kanttekening gemaakt. De PR-contouren zijn nu klein en liggen over het water en daarom is uitbreiding in de toekomst mogelijk als de opslagcapaciteit niet toeneemt in de omgeving van (beperkt) kwetsbare objecten. De provincie geeft aan dat de wijze waarop de risicoberekeningen zijn uitgevoerd enerzijds en de genomen maatregelen aan de boeien anderzijds (niet het niveau van BBT zoals voor inrichtingen) mogelijk tot een onderschatting van de werkelijke risico's leiden. Dit is geen knelpunt, maar wel een aandachtspunt met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Voor de containerterminals is onderscheid gemaakt in de uitbreiding van de huidige containerterminal en nieuwe locaties. De aanvoer voor de huidige terminal neemt met een factor 1,23 toe. Er is (maximum situatie) aangenomen dat het aantal handelingen met containers met gevaarlijke stoffen en de hoeveelheid opslag met dezelfde factor toenemen. Dit betekent een verschuiving van de risicocontouren van maximaal enkele meters. Als er meer inzicht bestaat in de samenstelling van de stoffen kan hier een meer nauwkeurige uitspraak over worden gedaan. In de Gebiedsvisie externe veiligheid Westpoort is vastgelegd dat op aangrenzende gebieden (zoals Hoogtij) geen 10⁻⁶-contouren mogen liggen als gevolg van activiteiten in zone I. Met de nu voorziene uitbreiding van de bestaande containerterminal komt de 10⁻⁶-contour nog niet over Hoogtij te liggen. Een sterke toename van de overslag van gevaarlijke stoffen kan betekenen dat er een knelpunt ontstaat ten aanzien van de PR-contour en de ligging ten opzichte van de penitentiaire inrichting Hoogtij.

Voor de nieuwe locaties is het lastig iets over de risico's te zeggen. Het is onduidelijk welke gevaarlijke stoffen bij deze terminals worden opgeslagen en op welke locatie binnen de inrichting dit is. Totaal is de toename van de overslag hier meer dan een factor 25. Er geldt een aantal aandachtspunten:

- Bij de ontwikkeling van een nieuwe containerterminal in de Afrikahaven kan een aandachtspunt ontstaan voor de PR-risicocontouren, analoog aan ACT. Dit geeft een beperking voor het type gevaarlijke stoffen in containers en de terreininrichting.
- Indien een van de locaties is gelegen in zone II zijn er beperkingen voor gebruik omdat niet alle gevaarlijke stoffen zijn toegestaan (vooral geen gascontainers). De nu voorziene locaties liggen alle in zone I.

Noordzeekanaal

Het aantal zeeschepen met gevaarlijke stoffen is (veel) hoger dan het plafond van het Basisnet. Dit is ook in de huidige situatie al het geval. Deze conclusie wordt versterkt door het inzicht uit de vergunningen. De genoemde aantallen zeeschepen

met gevaarlijke stoffen waarvoor laad- en loshandelingen mogen worden uitgevoerd, overstijgt de plafonds van het Basisnet. Indien niet de absolute cijfers, maar relatieve toename van de transporten wordt vergeleken met de onderbouwing van het Basisnet blijkt dat er voor het Noordzeekanaal over een factor 10 wordt gesproken alvorens de risicoplafonds worden bereikt. De gemiddelde groei van de ladingstromen bedraagt 1,6. Dit blijft binnen de genoemde ruimte in het Basisnet.

Maatregelen

De PR10⁻⁶-contour, afkomstig van (het containeroverslagbedrijf op) Westpoort, ligt gedeeltelijk tegen of over de terreingrenzen van Hoogtij. Hierdoor kan de grens- of richtwaarde voor het PR bij (beperkt) kwetsbare objecten worden overschreden.

Eisen vergunningverlening locatie containerterminal Westpoort en finetuning terreinuitgifte

Bij de verdere ontwikkeling op Westpoort wordt al deels gestuurd op het beperken van de PR-contour richting Hoogtij. Conform de gebiedsvisie externe veiligheid Westpoort worden alle gebieden grenzend aan het beheersgebied van Westpoort (waaronder Hoogtij) behandeld als zone III. Als gevolg van risicovolle activiteiten binnen zone I (bestemd voor de meest risicovolle inrichtingen) mogen daar geen overschrijdingen van PR10⁻⁶ bij kwetsbare objecten plaatsvinden. Voor risico-bedrijven op Westpoort (bijv. containeroverslag met gevaarlijke stoffen) gelden daarom extra randvoorwaarden die via vergunningverlening of afspraken over terreinindeling vastgelegd kunnen worden. Bijvoorbeeld het havenbekken niet aan de kanaalkant creëren. De maatregel geeft meer ruimte voor economische groei. Een neveneffect is dat mogelijk kwetsbare objecten of (industriële) activiteiten (beperkt kwetsbare objecten) op Hoogtij mogelijk niet kunnen worden gerealiseerd. De tijdinspanning is laag en de doorlooptijd is 0-5 jaar.

4.3 Conclusies Westpoort totaal

De voorspelde groeiprognozes van 125 en 140 Mton betekenen bijna een verdubbeling van de huidige overslag op Westpoort. Dit leidt tot het vergroten van bestaande en tot het ontstaan van nieuwe knelpunten op het gebied van fysieke ruimte of milieuruimte. Om deze op te lossen zijn, vooral voor geluid, veel maatregelen nodig.

Het meest bepalende knelpunt voor verdere groei is de geluidzone Westpoort. Zonder aanpassing hiervan is het niet mogelijk om meer dan ca. 90 Mton in Westpoort over te slaan. Deze groei kan alleen door bestaande bedrijven worden gerealiseerd binnen hun huidige vergunningen. Vrije kavels kunnen niet worden uitgegeven. Met een aanpassing van de geluidzone is de groei op te vangen. De maatregel vraagt veel, zo zijn er naast het maken van bestuurlijke keuzes (op bepaalde locaties toestaan meer geluidhinder) ook technische innovaties noodzakelijk, moet men hierover onderhandelen met bedrijven (toepassen BBT en BBT+) en administratieve inspanning leveren (bijv. aanpassen geluidzone en van vergunningen).

De consequenties van de groei voor de andere milieuthema's zijn nauwelijks verschillend bij 125 Mton en 140 Mton. Voor geur, luchtkwaliteit (overschrijding grenswaarde voor fijnstof op het terrein zelf) en externe veiligheid worden in de toekomst geen knelpunten (overschrijding wet- en regelgeving) verwacht. Wel is er voor deze milieuthema's gekeken naar de mogelijkheden om de beschikbare milieuruimte zoveel mogelijk te optimaliseren door het treffen van maatregelen.

Indien de hierboven genoemde maatregelen worden getroffen is er fysiek voldoende capaciteit om een groei naar 125 Mton mogelijk te maken. Voor de verschillende typen ladingstromen ontstaan geen grote tekorten in de overslagcapaciteit.

Bij een groei naar 140 Mton zijn er twee ladingstromen waar een tekort aan fysieke capaciteit ontstaat: biomassa en containers. Voor biomassa geldt dat dit een nieuwe langzaam groeiende ladingstroom is die naar verwachting geleidelijk door enkele bedrijven geabsorbeerd wordt. Het is niet uitgesloten dat hiervoor een of meerdere terreinen van totaal 28 ha nodig zijn om de totale groei te accommoderen.

Het tekort aan ruimte voor containeroverslag blijft naar verwachting bestaan. De huidige terminal en de voor uitbreiding gereserveerde locatie kunnen de groei tot ongeveer 2030 opvangen. Daarna zal zich een tekort voordoen en de verwachting is dat de nu vrij te spelen terreinen tegen die tijd in gebruik zijn genomen door andere bedrijven en ladingstromen. De extra ruimtebehoefte voor containers is circa 45 hectare.

Met het optimaal benutten van de capaciteit bij de bestaande terminals en het uitgeven van alle vrije kavels is een groei van de overslag naar 125 Mton fysiek mogelijk. Onderstaand staan enkele mogelijke maatregelen die ruimtewinst kunnen opleveren voor een verdere uitbreiding van de capaciteit.

1. Op het terrein van een autoterminal in de Westhaven (35 hectare) worden auto's uitsluitend geparkeerd op maaiveld. Door parkeergarages te bouwen kan met veel minder ruimte volstaan worden, zonder dat dit ten koste gaat van de capaciteit. Wij verwachten dat dit een ruimtewinst oplevert van 15 hectare.
2. Er zijn twee grote kadegebonden kavels waar geen overslag plaats vindt, maar die ook niet uitgegeven kunnen worden. Een kavel kan na samenvoeging met de aangrenzende uitgeefbare droge kavel 17 hectare ruimtewinst opleveren.. Deze kavel is met gangbare maatregelen geschikt te maken voor uitgifte. Het andere terrein is in theorie wel voor alle ladingstromen te gebruiken en levert 25 hectare ruimtewinst op. Ook deze herontwikkeling verdient een businesscase om de kosteneffectiviteit precies in beeld te krijgen.

3. Aan de noordoostzijde van de Australiëhaven grenst een uitgeefbaar droog terrein aan een uitgeefbaar nat terrein. Het samenvoegen van deze twee terreinen levert 7 hectare ruimtewinst op. Dit vraagt wel het omleggen van een weg van ca. 450 meter lang.

Deze maatregelen leveren bij elkaar ca. 65 ha op. Dit is onvoldoende om een groei naar 140 Mton te accommoderen.

Een groei naar 125 of 140 Mton vraagt om het aanwenden van nagenoeg alle uitgeefbare natte kavels in Westpoort. De strategische voorraad verdwijnt daarmee grotendeels. Om zowel de volledige stroom containers en biomassa te verwerken als de strategische voorraad op peil te houden, is er een behoefte aan 200 hectare ruimtewinst. De volledige 200 hectare ruimtewinst boeken binnen Westpoort is niet haalbaar. Het pakket aan maatregelen levert maximaal 65 ha ruimtewinst op. Op basis hiervan heeft Westpoort een tekort aan strategisch voorraad van 135 hectare.



“Beverwijk, industrieterrein De Pijp”
Bron: Port of Amsterdam



“Coenhaven Amsterdam”

5. Conclusies optimale benutting Noordzeekanaalgebied

Op basis van de uitgevoerde studie zijn de volgende conclusies te trekken over de huidige en de toekomstige situatie op basis van de groeiprognoze van de ladingstromen.

5.1 Huidige situatie

Noordzeekanaalgebied

In 2010 was de overslag in het Noordzeekanaalgebied bijna 91 miljoen ton (Mton), waarvan ruim 73 Mton achter de sluis en 18 Mton voor de sluis (waarvan bijna 16 Mton bij Tata Steel). Van de 73 Mton achter de sluis belandt ruim 72,7 Mton op Westpoort, 0,4 Mton in Beverwijk/Velsen-noord en 127.000 ton in Zaanstad. Dit komt er op neer dat meer dan 99% van de overslag achter de sluis plaatsvindt op Westpoort. Naar dit gebied is daarom de grootste aandacht uitgegaan.

De strategische voorraad van het NZKG, die dient om flexibel te kunnen reageren op marktfragen, is 210 ha aan natte uitgifbare terreinen. Gelet op de recente gemiddelde jaaruitgifte is deze precies voldoende.

Westpoort

Westpoort had in 2010 een overslag van 72,7 Mton. Op dit moment is voor de milieuruimte de geluidzone Westpoort het meest bepalend voor het kunnen accommoderen van de huidige ladingstromen. Binnen de huidige geluidzone is beperkte ruimte voor groei. Haven Amsterdam schat in haar studie 'Geluidzonerings Westpoort' de maximale capaciteit voor Westpoort op ca. 90 Mton. Dit betreft een groei op bestaande vergunde kavels, nieuwe kavels kunnen niet worden aangeboden omdat er geen geluidsruiimte is.

Op een aantal plaatsen wordt de grenswaarde voor fijnstof overschreden. Dit is geen knelpunt omdat het op het industrieterrein zelf plaatsvindt, waar dit wettelijk is toegestaan. Voor geur zijn er geen knelpunten, bij een bedrijf in het oostelijke deel is weinig ruimte voor groei in de toekomst. Voor externe veiligheid is er verspreid over het gebied een aantal knel- en aandachtspunten waarvan de knelpunten worden opgelost.

Opvallend is dat in de huidige situatie het aantal zeeschepen met gevaarlijke stoffen hoger is dan het in het Basisnet Water genoemde plafond (circa factor 3) maar veel minder dan de intentie van het Basisnet (factor 10 groei voor het Noordzeekanaal). Conclusie is dat er ruimte is voor groei.

De strategische voorraad natte terreinen is net voldoende

Aan natte haventerreinen is momenteel 150 ha vrij uitgifbaar. Op dit moment is dat voor Westpoort voldoende. De verdeling in kavelgrootte van de uitgifbare terreinen is een knelpunt. Er is één groot terrein (20+ ha), enkele middelgrote terreinen (10 – 20 ha) en vele kleine terreinen (<10 ha). De kleine kavels zijn moeilijk los uit te geven aan nieuwe bedrijven.

IJmond

In 2010 sloeg Tata Steel bijna 16 Mton aan goederen over, bij een productie van 6,7 Mton. Tata Steel heeft een vergunning waarin groei naar een productiecapaciteit van 8 Mton mogelijk is, die naar schatting leidt tot een overslag van 19 Mton. In de Zeehaven IJmuiden werd in 2010 ongeveer 2 Mton overgeslagen. Beverwijk/Velsen sloegen ongeveer 0,4 Mton over.

Voor de industrieterreinen IJmond en De Pijp is de geluidsruiimte een knelpunt. Beide terreinen zijn optimaal vergund, waardoor er geen geluidruimte resteert. Voor geur is er binnen het door de provincie gehanteerde landelijk beleid, bij Tata Steel geen geurruiimte aanwezig voor verdergaande groei. Bij de andere havens is in de huidige situatie geen knelpunt. Externe veiligheid vormt in geen van de havens in IJmond een belemmering.

Er kan als gevolg van de activiteiten bij Tata Steel een knelpunt zijn voor de luchtkwaliteit. Bij een aantal punten op het strand is op dit moment een overschrijding van de fijn stof grenswaarde. Om vast te stellen of dit een knelpunt is, dient er duidelijkheid te komen over het al dan niet toepasbaar zijn van het blootstellingscriterium.

Zaanstad

Zaanstad kende in 2010 een overslag van zeeschepen van ruim 127.000 ton. Geur is in de huidige situatie door vooral de cacaooverwerkende bedrijven langs de Zaan een knelpunt. Hoogtij is nog grotendeels leeg en er zijn nu geen knel- en/of aandachtspunten voor geluid, lucht, geur en externe veiligheid. Het terrein is voor geluid momenteel niet geschikt voor zeehavenactiviteiten.

Voor de bestaande haventerreinen in het Noordzeekanaalgebied wordt geconcludeerd dat er binnen alle deelgebieden in de huidige situatie nog fysieke ruimte aanwezig is, maar dat de beschikbare milieuruimte voor Westpoort en de IJmond voor geluid volledig is benut. Voor Westpoort betekent dit dat nog uitgeefbare kavels niet in gebruik kunnen worden genomen. In de IJmond is de ruimte voor lucht en geur niet tot nauwelijks aanwezig. Hiermee is de milieuruimte beperkend voor het optimaal kunnen benutten van de nog beschikbare ruimte.

5.2 Conclusies toekomstige situatie

Noordzeekanaalgebied

Voor de groeiprognoses van de ladingstromen is gebruik gemaakt van de studie van Dynamar (Toetsing goederenstroomprognoses 2020-2040, april 2011). Uitgangspunt is het GE (Global Economy) scenario met een groei die 125 Mton bereikt in 2026 en 140 Mton in 2034. De Dynamar toetsing betreft de ladingstromen achter de sluis, voor het gebied voor de sluis zijn de prognoses aangevuld met havenstatistieken.

Groeiprognoses van 125 en 140 Mton vragen veel inspanning

Zowel een groei naar 125 Mton als een groei naar 140 Mton achter de sluis vraagt een omvangrijke toename van de overslagcapaciteit bij veel bestaande haventerminals en

de aanleg van nieuwe terminals. Beide situaties leiden tot het vergroten van bestaande en tot het ontstaan van nieuwe knelpunten voor de fysieke ruimte of milieuruimte. Het blijkt dat voor beide groeiprognoses grotendeels dezelfde maatregelen nodig zijn. Een groei naar 140 Mton vraagt ten opzichte van 125 Mton vooral aanvullende fysieke maatregelen gericht op ruimtewinst.

De voorgestelde maatregelen kunnen een groot deel van de geconstateerde knel- en aandachtspunten oplossen. Voor het tot uitvoering brengen is veel bestuurlijke inzet, samenwerking en daadkracht nodig.

Belangrijke randvoorwaarden voor het kunnen realiseren van een groei naar 125 en 140 Mton zijn de verplaatsing en de uitbreiding van de vergunde capaciteit van de lichtervoorziening en de realisatie van een nieuwe grote zeesluis.

Westpoort

Groei naar 125 Mton is fysiek haalbaar, naar 140 Mton niet

De voorspelde groei voor Westpoort is zeer omvangrijk, het is bijna een verdubbeling van de huidige overslag op Westpoort en dit heeft behoorlijke consequenties. Het is niet mogelijk om 125 Mton en 140 Mton over te slaan zonder een aanpassing van de geluidzone van Westpoort. De aanpassing van de geluidzone is in bestuurlijk en maatschappelijke zin veelomvattend. Zij vraagt om het maken van bestuurlijke keuzes (op bepaalde locaties toestaan meer geluidhinder), technische innovaties, onderhandelen met bedrijven (toepassen BBT en BBT+) en administratieve inspanning (bijv. aanpassen geluidzone en van vergunningen).

De consequenties van de groei voor de andere milieuthema's zijn nauwelijks verschillend bij 125 Mton en 140 Mton. Voor geur, luchtkwaliteit en externe veiligheid worden in de toekomst geen knelpunten verwacht. Wel is er voor deze milieuthema's gekeken naar de mogelijkheden om de beschikbare milieuruimte zoveel mogelijk te optimaliseren door het treffen van maatregelen.

Bij een groei naar 125 Mton is de verwachting dat er voldoende fysieke overslagcapaciteit is om de verschillende ladingstromen te accommoderen.

Bij een groei naar 140 Mton zijn er twee ladingstromen waarvoor er een tekort aan ruimte kan gaan ontstaan: biomassa en containers. Biomassa is een nieuwe langzaam groeiende ladingstroom die naar verwachting geleidelijk door enkele bedrijven geabsorbeerd wordt. Het is niet uitgesloten dat hiervoor een of meerdere terreinen van totaal 28 ha nodig zijn om de totale groei te accommoderen. Het tekort aan ruimte voor containeroverslag blijft. Gezien de flinke groeiruimte van de huidige terminal en de al aanwezige reservering van 72 hectare voor de uitbreiding, kan de groei tot ongeveer 2030 opgevangen worden. Daarna doet zich een tekort voor. De extra ruimtebehoefte hiervoor is circa 45 hectare.

Om extra ruimte te creëren voor overslag zijn enkele maatregelen belicht. Het gaat om het samenvoegen van de vrije kavels in de Australiëhaven, het herontwikkelen van niet in gebruik zijnde terreinen en kavels in de Amerika- en Westhaven of, buiten Westpoort, het benutten van Hoogtij. Deze maatregelen leveren maximaal 65 ha op aan terrein. Een groei naar 140 Mton is zodoende niet haalbaar.

De strategische voorraad verdwijnt

Het accommoderen van 125 of 140 Mton vraagt de inzet van nagenoeg alle uitgeefbare natte kavels op Westpoort. Dit betekent dat de op dit moment aanwezige strategische voorraad nagenoeg volledig verdwijnt. Om zowel de volledige stroom containers en biomassa te verwerken als de strategische voorraad op peil te houden, is er een behoefte aan 200 hectare ruimte. De volledige 200 hectare ruimtewinst boeken binnen Westpoort is niet haalbaar. Bovengenoemd pakket aan maatregelen levert 65 hectare op. Westpoort heeft een tekort aan strategische voorraad van 135 hectare naast de ruimte die nodig is om door te groeien naar 140 Mton.

IJmond

Op het terrein van Tata Steel is nog fysiek ruimte voor groei in overslag tot 20 Mton. Hiermee is het fysiek mogelijk om de vergunde productiecapaciteit naar maximaal 8 Mton op te vangen. Hiervoor benodigde milieumaatregelen zijn afgesproken in het vergunningentraject. Een verdere groei van de productiecapaciteit is binnen de huidige fysieke ruimte, geluidzone en de beschikbare geurruimte niet mogelijk, ook niet door het treffen van (kosteneffectieve) bronmaatregelen bij Tata Steel. Voor de luchtkwaliteit luidt de conclusie dat (zonder rekening te houden met het verplaatsen van de lichterlocatie) verdere groei alleen mogelijk is als Tata Steel maatregelen uitvoert waarmee de emissie niet toeneemt. Een andere optie is het verbeteren van de rekenmethodiek waardoor er minder knelpunten zijn. Voor externe veiligheid is in de toekomst nog voldoende milieuruimte.

Lichtereren

Op dit moment vindt het lichtereren plaats bij de IJ-palen. In verband met de veiligheidssituatie zal de lichterlocatie verplaatst moeten worden naar de Averijhaven. Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn de luchtkwaliteit (fijn stof concentraties) en de geluidzone van de IJmond die mogelijk niet ruim genoeg is voor zowel de voorgestelde groei van Tata Steel als de verplaatsing (en groei) van de lichterlocatie. Omdat voor deze verplaatsing al een MER studie in uitvoering is en er nog geen keuzen gemaakt zijn voor de toekomstige inrichting, zijn er geen conclusies getrokken over te nemen maatregelen.

Zaanstad

Voor de ladingstromen die de bestaande bedrijven aan de Zaan verwerken (landbouwproducten en agribulk), voorziet Dynamar groei. De havens in het gebied bieden fysieke mogelijkheden voor het vergroten van de overslag. De bestaande geurproblematiek maakt groei van deze bedrijven uitsluitend mogelijk na het treffen van kostbare en niet-kosteneffectieve maatregelen, waardoor het onwaarschijnlijk is dat de bestaande bedrijven sterk groeien en daarmee de overslag in (die sectoren in) de havens evenmin.

Op Hoogtij zijn er mogelijkheden om delen van de toekomstige ladingstromen op te vangen. Met het aanleggen van een 950 m lange kade zou er 26,6 ha nat terrein ontstaan. Dit geeft afhankelijk van de goederensoort een capaciteit van 1 – 3 Mton. Om dit terrein te kunnen gebruiken voor overslag dient de geluidzone aangepast te worden. Voor Hoogtij is namelijk geen reservering gedaan voor het nestgeluid van schepen en bovendien is de reservering van de geluidruimte op de kavels langs het water te laag voor zeehavenactiviteiten. Zonder of met aanpassing van de geluidzone zijn er beperkingen voor de mogelijkheden van de overslag van gevaarlijke stoffen.

Voor de bestaande haventerreinen in het Noordzeekanaalgebied is de conclusie dat er voor een groei naar 125 en 140 Mton binnen alle deelgebieden milieu- en fysieke knel- en aandachtspunten ontstaan. Voor de fysieke ruimte geldt dat de groei naar 125 Mton past in het bestaande havengebied. Voor een groei naar 140 Mton ontstaat er een tekort dat vooral veroorzaakt wordt door de benodigde capaciteit voor containers. Beide groeiprognozes leiden tot het benutten van bijna alle uitgeefbare kavels, waardoor de strategische voorraad grotendeels verdwijnt. Voor de milieuruimte geldt dat de groei in Westpoort alleen is te accommoderen als de bestaande geluidzone wordt aangepast en daarmee geluidruimte ontstaat voor nieuwe bedrijven. Voor lucht, geluid, externe veiligheid en geur worden geen knelpunten verwacht die de groei belemmeren. De milieuruimte kan wel vergroot worden met een aantal maatregelen dat vooral gericht is op het verfijnen van meetmethoden en state of the art maken en houden van bedrijfsprocessen.

Voor de IJmond is de conclusie dat een verdergaande groei van de productiecapaciteit dan nu is vergund, niet mogelijk is binnen de huidige fysieke ruimte, de geluidzone en de huidige geurruimte, ook niet door het treffen van kosteneffectieve bronmaatregelen bij Tata Steel.

In Zaanstad geldt dat de geurknelpunten, die weliswaar niet van groot belang zijn voor de voorziene groei van het hele havengebied, een langdurig proces vragen met complexe maatregelen. Een belangrijk aandachtspunt is dat voor Hoogtij de reservering van de geluidruimte op de kavels langs het water te laag is voor de beoogde inrichtingen gerelateerd aan zeehavenactiviteiten. Voor alle gebieden wordt voor lucht de kanttkening geplaatst dat stikstofdepositie een aandachtspunt is dat nader onderzocht moet worden op het moment dat groei plaatsvindt.

5.3 Aanbevelingen

Op basis van de bovenstaande conclusies en geconstateerde leemten worden de aanbevelingen gedaan. Om tot realisatie van een aantal maatregelen te komen is een aantal ondersteunende trajecten noodzakelijk en stimulerend:

- Het aanpassen of opstellen van beleid (voor bijvoorbeeld geur), vergunningen en bestemmingsplannen;
- Monitoren van de ontwikkeling van de voorziene groei van 125 en 140 Mton: in welke segmenten en met welke snelheid vindt groei plaats;
- Monitoren van de milieugebruiksruimtesituatie met bestaande instrumenten zoals geluidmodellen en de Air Quality Tool en met nieuwe meer overkoepelende vormen zoals een milieuatlas (overzicht thema's op kaarten);
- Koppel hieraan de inzet van stimuleringsregelingen als het Duurzaamheids- en Innovatiefonds van Haven Amsterdam en HIRB (Herstructurering en Innovatief Ruimtegebruik op Bedrijventerreinen) van de provincie Noord-Holland;
- Samenwerking met bedrijven waardoor mogelijke ruimtewinst wordt behaald. Formuleer de gezamenlijke opgave om de groei te kunnen opvangen en meer milieugebruik- en fysieke ruimte vrij te maken.
- Haven Amsterdam werkt het Actieplan Intensivering verder uit, en betreft de provincie Noord-Holland daarbij.

De meest bepalende maatregel voor groei is de aanpassing van de geluidzone Westpoort. De maatregel is veelomvattend en er zijn diverse ondersteunende trajecten noodzakelijk. De aanbeveling is deze trajecten tijdig in te zetten.

Voor Tata Steel is een verdere groei van de productiecapaciteit binnen de huidige fysieke ruimte, geluidzone en de beschikbare geurruimte niet mogelijk, ook niet door

het treffen van (kosteneffectieve) bronmaatregelen. De aanbeveling is om de gevolgen van de vergunde groei tot 8 Mton eerst te monitoren. Er is vanuit gegaan dat Tata Steel haar eigen terrein optimaal benut en op het moment dat dit relevant is met voorstellen komt hoe zij eventuele verdere groei realiseert.

De toename van de ladingstromen leidt tot toekomstige nautische knelpunten zoals toegankelijkheid, verkeersafwikkeling en ligplaatsbehoefte. Om voldoende inzicht in de nautische situatie te krijgen en goed te kunnen adviseren over de exacte knelpunten en de mogelijke maatregelen die men hiervoor moet treffen, is een afzonderlijke studie noodzakelijk.

Verschillende maatregelen zijn complex van aard. Dit onderzoek geeft een inschatting van de kosteneffectiviteit ervan. Het is evident dat deze maatregelen een business case benadering of een gedetailleerder onderzoek verdienen voordat men ze werkelijk neemt.

Colofon

Opdrachtgever	:	Provincie Noord-Holland
Project	:	Optimale benutting bestaand havengebied Noordzeekanaal
Dossier	:	BA4230.104.001
Registratienr	:	MD-AF20112316
Omvang rapport	:	71 pagina's
Auteur	:	Bouke Vellinga, Mariëlle de Sain
Bijdrage	:	Ronald Meijer, Cees Riksen, Ramon Nieborg, Sander Teeuwisse, Karen van Tol, Mark de Groot, Rein Bruinsma en Hans Vermij
Interne controle	:	Maarten Haverkamp
Projectleider	:	Bouke Vellinga
Projectmanager	:	Mariëlle de Sain
Datum	:	27 december 2011
Naam/Paraaf	:	

Kaarten

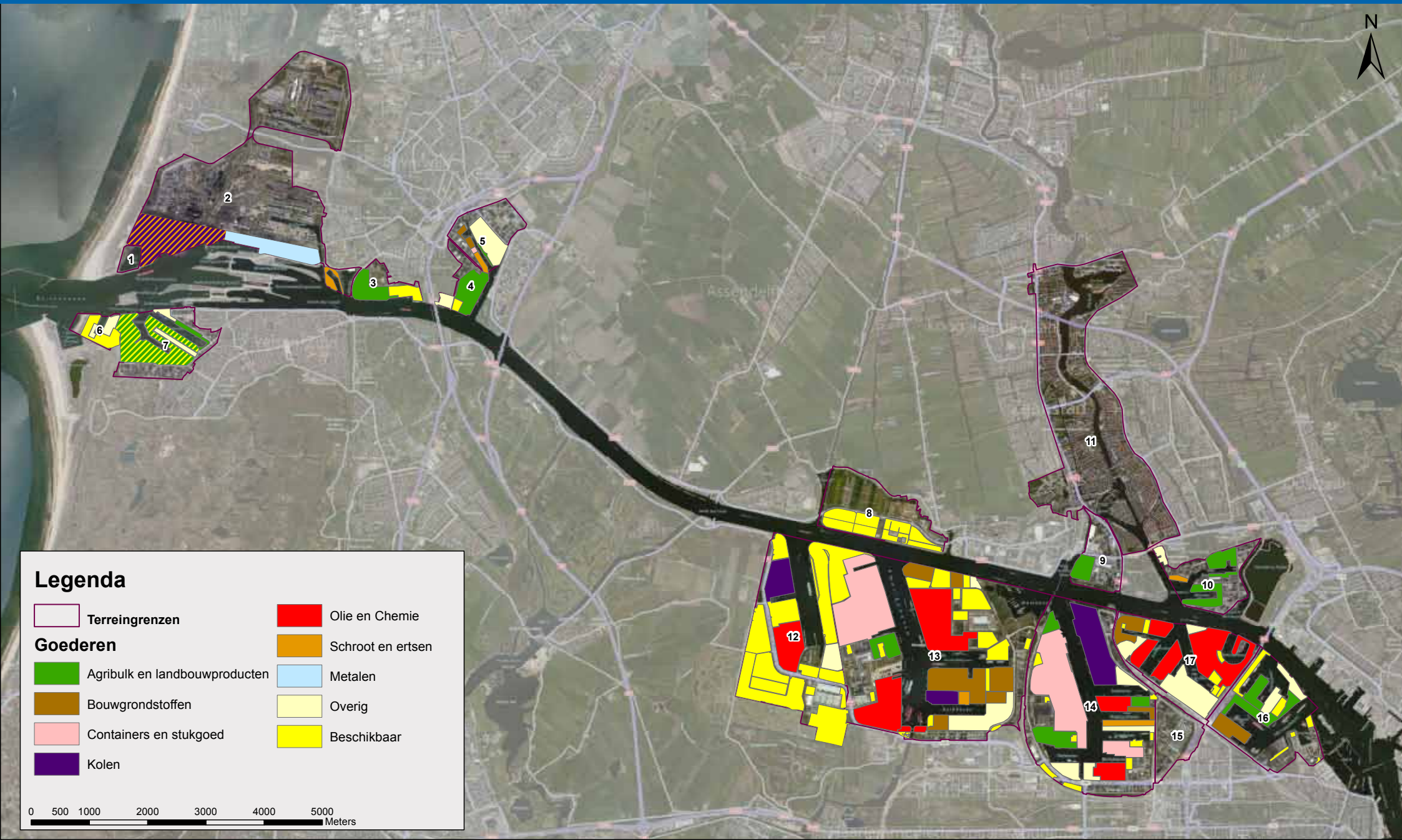
In deze bijlage staan de thematische kaarten van het gehele gebied. Zij ondersteunen de constatering in de teksten en visualiseren deze.

De eerste kaart laat zien waar in het gebied welke goederenstromen op dit moment overwegend terecht komen.

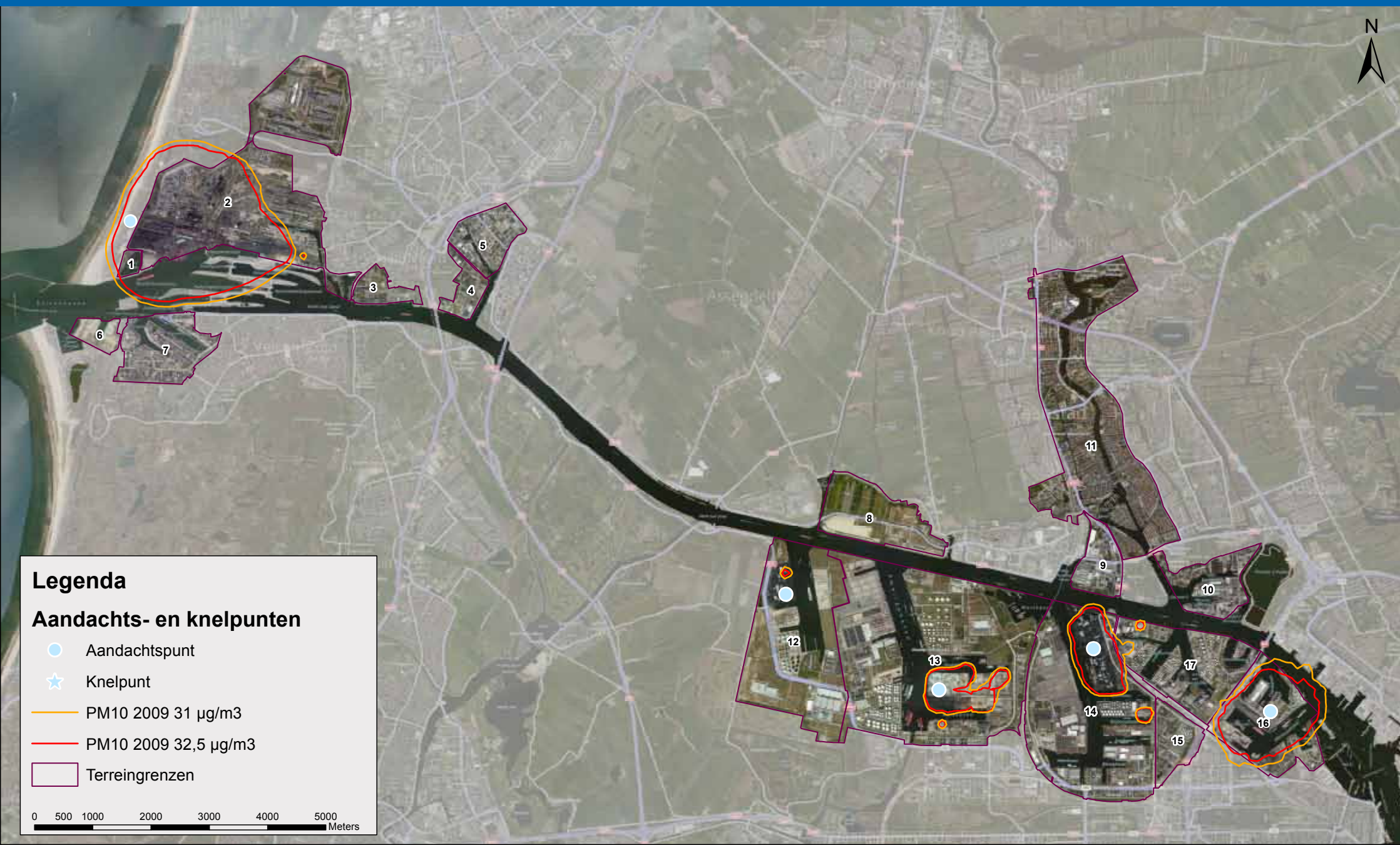
Daarna volgen de kaarten die milieusituatie in beeld brengen, voor achtereenvolgens luchtkwaliteit, geluid, geur en externe veiligheid.

Tot slot is een overzichtskaart bijgevoegd die alle knel- en aandachtspunten in één beeld laat zien.

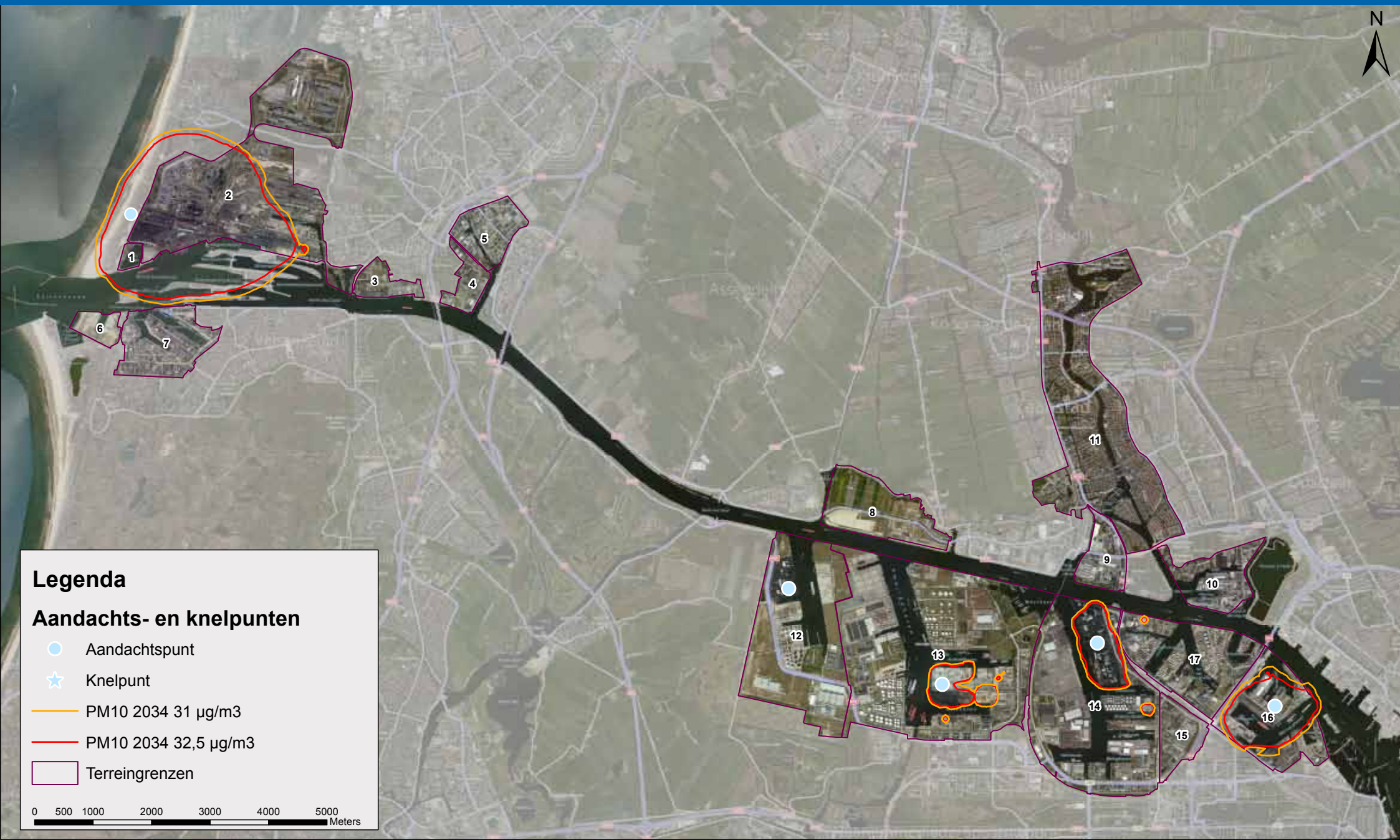
Goederenoverslag per sector



Luchtkwaliteit huidige situatie

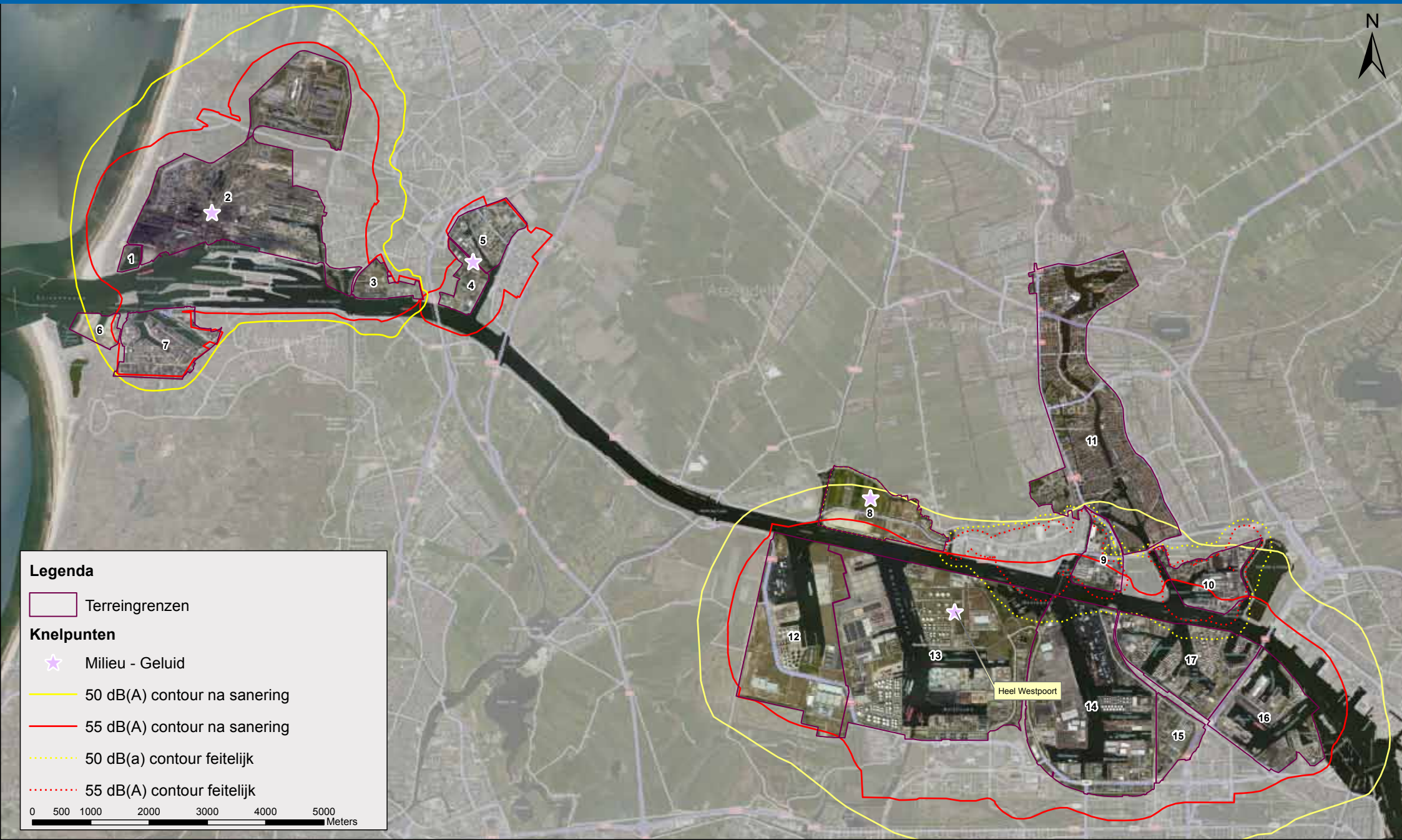


Luchtkwaliteit toekomstige situatie



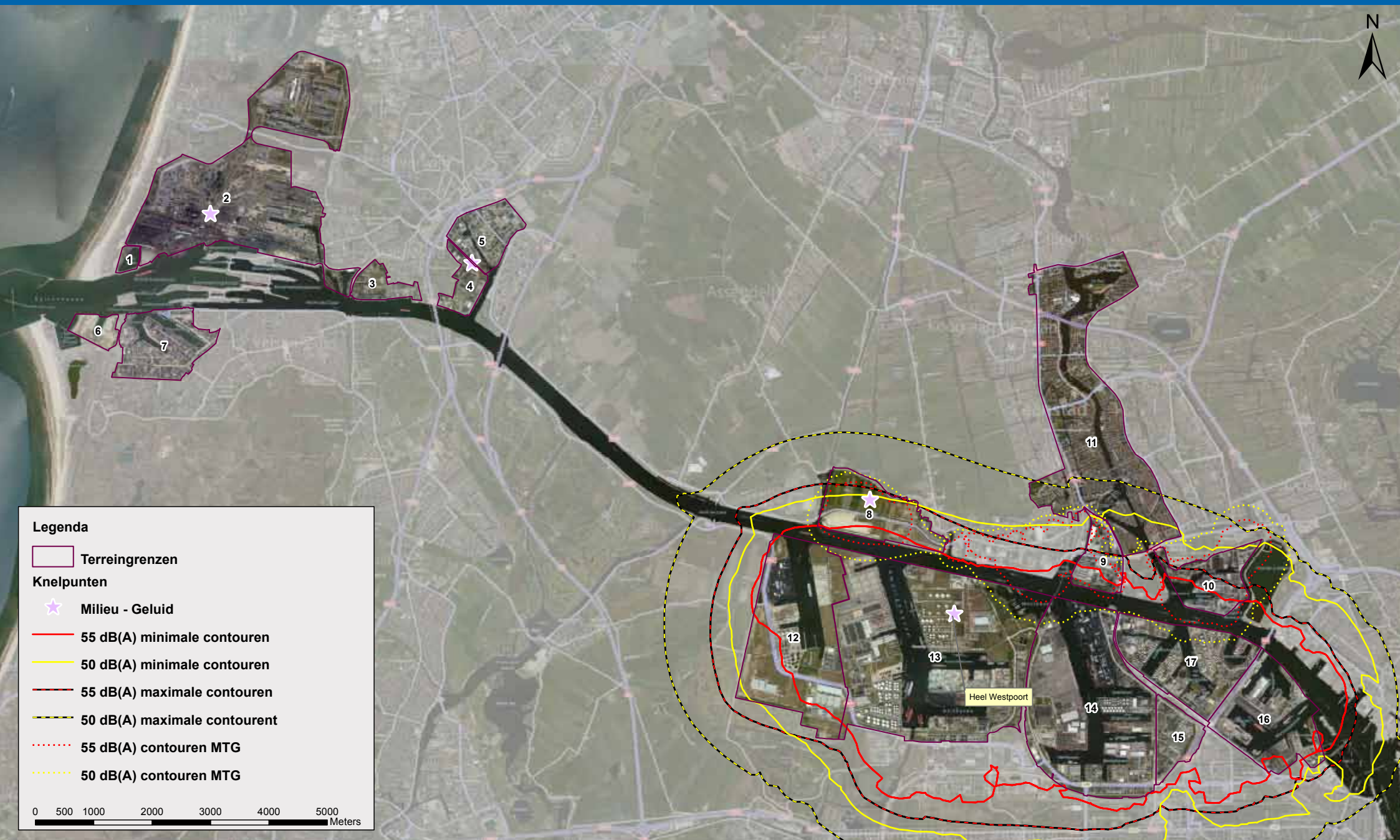
Geluid huidige situatie

Overzicht van de contouren die ontstaan na uitvoering van de saneringsmaatregelen uit de vergunningen. Voor de Zaanse havens is de feitelijke contour weergegeven



Geluid toekomstige situatie

Overzicht van de mogelijke minimale en maximale geluidcontouren voor Westpoort. Voor de Zaanse havens zijn de contouren aangegeven op basis van MTG (Maximaal Toegestane Geluidbelasting)



Legenda

- Terreingrenzen
- Knelpunten**
 - Milieu - Geluid
- 55 dB(A) minimale contouren
- 50 dB(A) minimale contouren
- 55 dB(A) maximale contouren
- 50 dB(A) maximale contourent
- 55 dB(A) contouren MTG
- 50 dB(A) contouren MTG

0 500 1000 2000 3000 4000 5000 Meters

Geluid scheepvaart huidige en toekomstige situatie

Scheepvaartlawaaai is alleen relevant voor IJmond

Legenda

--- Scheepvaartroutes

Terreingrenzen

2008 77 Mton (huidig)

55 dB

60 dB

2034 140 Mton (toekomst)

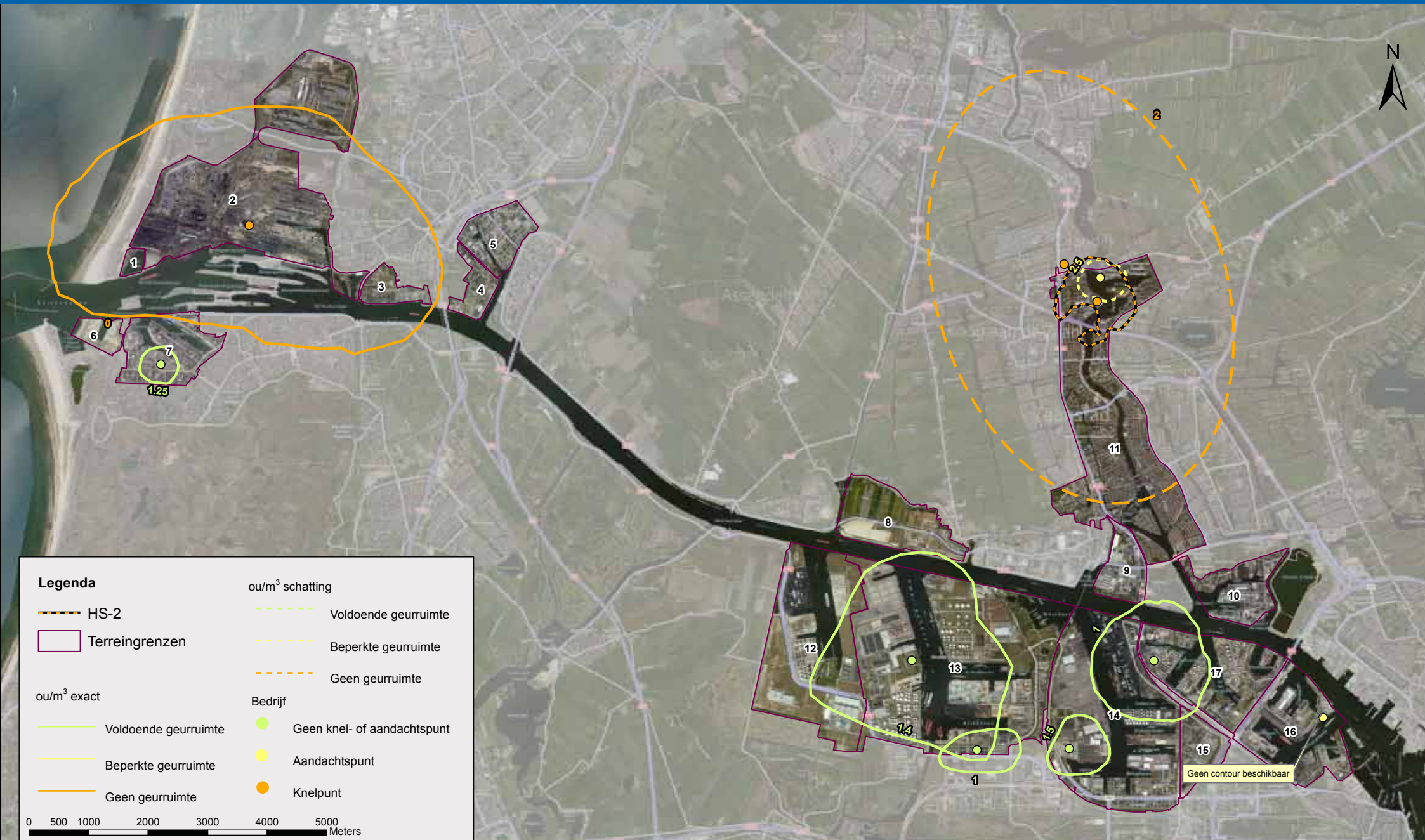
55 dB

60 dB

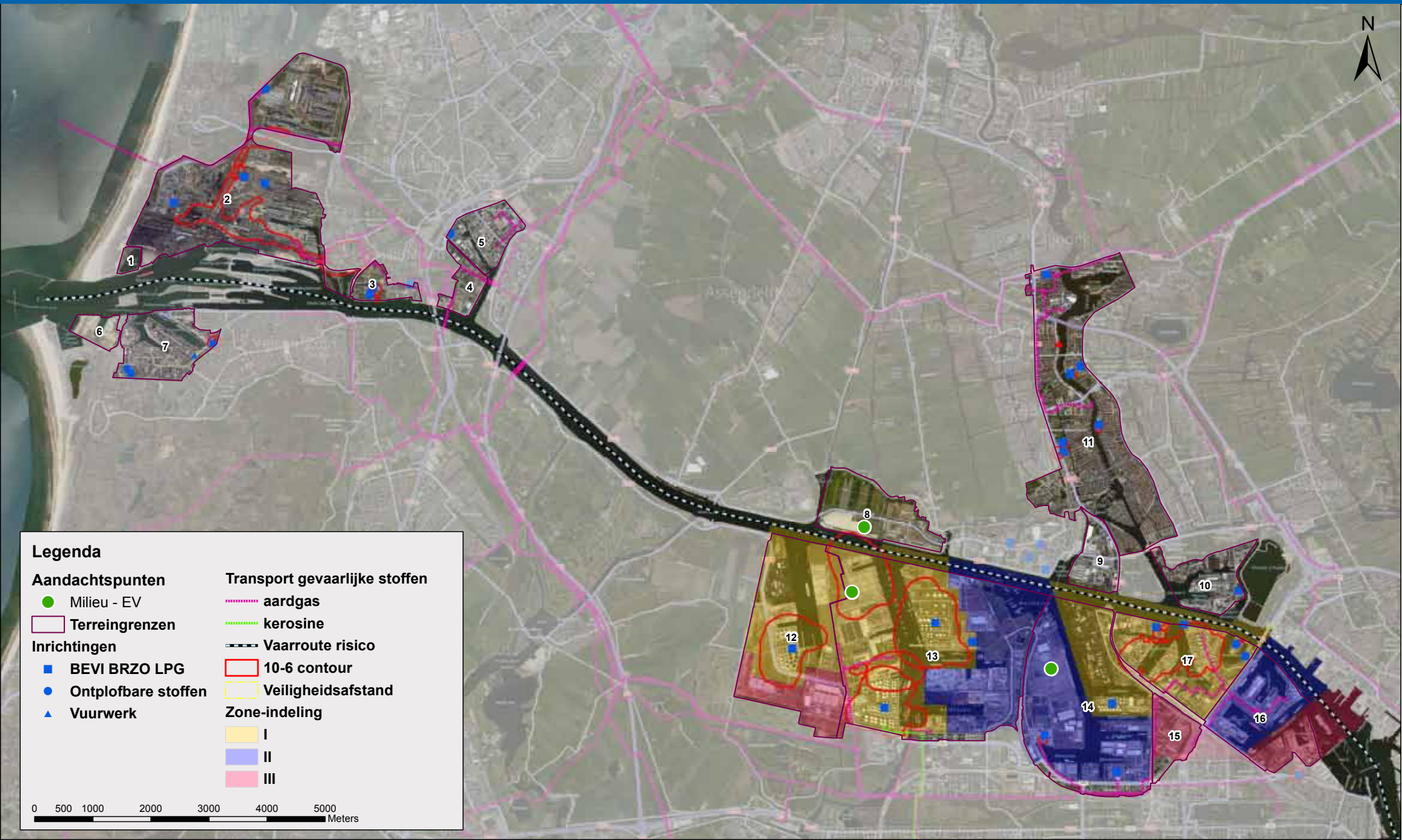
0 500 1000 2000 Meters



Geur aandachts- en knelpunten



Externe veiligheid overzicht aandachtspunten



Legenda

Aandachtspunten

● Milieu - EV

□ Terreingrenzen

Inrichtingen

■ BEVI BRZO LPG

● Ontpofbare stoffen

▲ Vuurwerk

Transport gevaarlijke stoffen

⋯ aardgas

⋯ kerosine

--- Vaarroute risico

□ 10-6 contour

□ Veiligheidsafstand

Zone-indeling

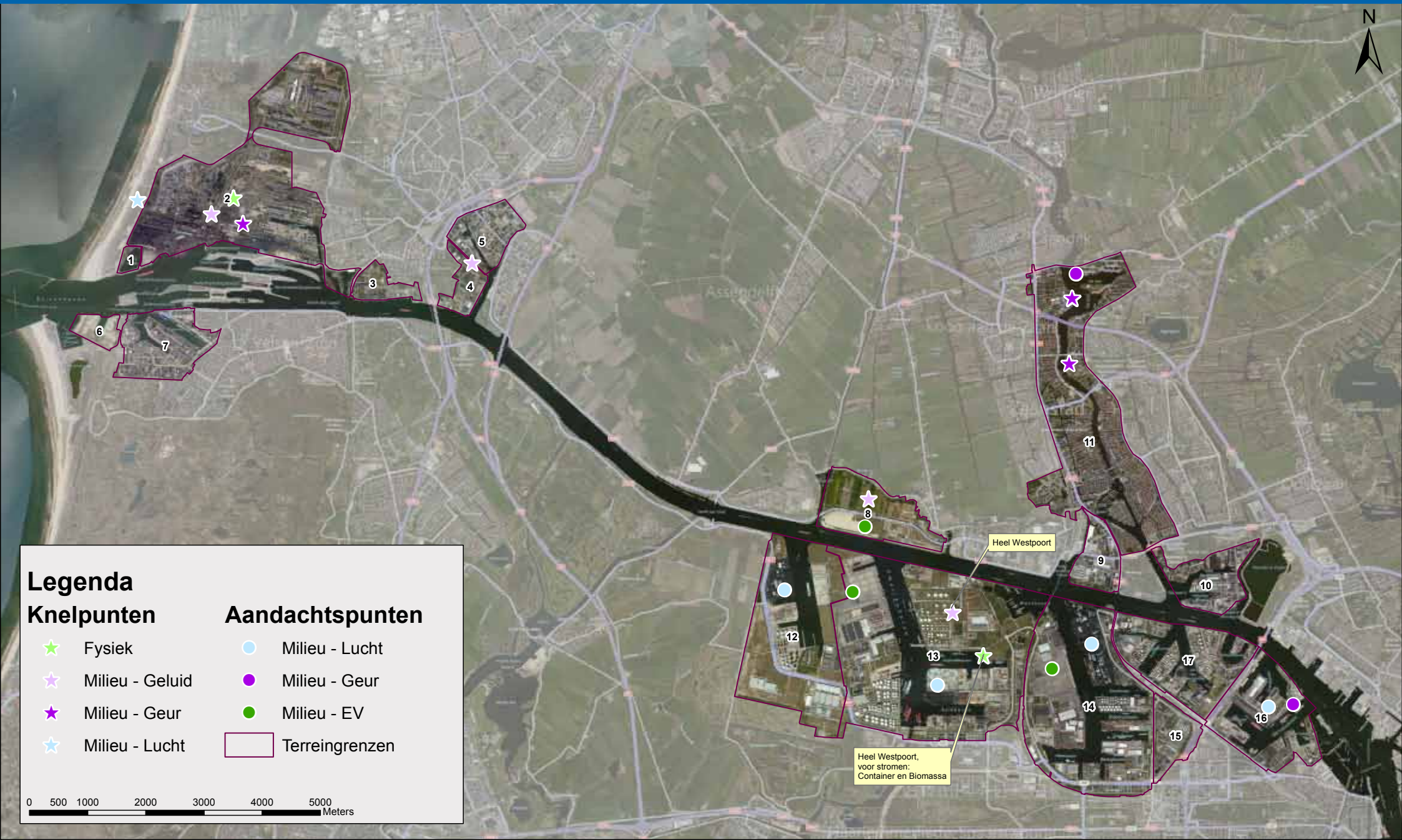
■ I

■ II

■ III

0 500 1000 2000 3000 4000 5000 Meters

Overzicht alle aandachts- en knelpunten



DHV BV

Postbus 1132
3800 BC Amersfoort

t (033) 468 2000
f (033) 468 2801
e info@dhv.com