



# MIRT-verkenning zeetoegang IJmond

achtergrondrapport probleemanalyse

1 oktober 2008

---

.....

## Colofon

**Uitgegeven door:** Witteveen+Bos  
Referentienummer: RW1664-10/dijw/077

**Informatie:** BDX-8656 project MIRT-verkenning zeetoegang IJmond  
**Telefoon:** 036 548 29 00  
**Fax:** 036 533 83 38

**Uitgevoerd door:** Witteveen+Bos

**Opmaak:** ir. P. Quist

**Datum:** 1 oktober 2008

**Status:** definitief

**Versienummer:** 03

---

## Inhoudsopgave

---

<b>1.</b>	<b>Aanleiding, doel en aanpak van deze verkenning</b>	<b>6</b>
1.1	Inleiding: van MIT naar MIRT	6
1.2	Aanleiding MIRT-verkenning	6
1.3	Doel van deze verkenning	8
1.4	Aanpak van deze verkenning	9
1.5	Stakeholdersanalyse	10
1.6	Beleidskader	10
<b>2.</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b>	<b>13</b>
2.1	Analyse relevante partijen	13
2.1.1.	Het Noordzeekanaalgebied	21
2.1.2.	Toegangsgeul	22
2.1.3.	Voorhaven	23
2.1.4.	Het sluisencomplex IJmuiden en voorhaven Oostzijde	24
2.1.5.	Het Noordzeekanaal	26
2.2	Economische betekenis van het Noordzeekanaalgebied	27
2.3	Achterlandverbindingen	31
2.3.1.	Ruimtelijke inrichting	33
2.3.2.	Waterhuishouding	33
2.3.3.	Luchtkwaliteit	34
2.3.4.	Externe veiligheid	36
2.3.5.	Geluid	36
<b>3.</b>	<b>Ontwikkelingen in het Noordzeekanaalgebied</b>	<b>38</b>
3.1	Inleiding	38
3.1.1.	Economische ontwikkelingen in de Randstad en Hamburg-Le Havre range	38
3.2	Goederenketens	38
3.2.1.	Prognoses ontwikkeling goederenoverslag	38
3.3	Infrastructuurnetwerk	43
3.3.1.	Achterlandverbindingen	43
3.3.2.	Capaciteit van de vaarwegen	45
3.3.3.	Capaciteit van de zeetoeegang	45
3.3.4.	Onderhoud vaargeul en sluisencomplex	49
3.3.5.	Veiligheid van het vaarwegsysteem bij toenemende intensiteit	51
3.3.6.	Veiligheidsniveau van de waterkering bij aanpassing sluisencomplex	52
3.4	Ruimtelijke ontwikkelingen	53
3.4.1.	Noordzeekanaalgebied	53
3.5	Positie en vooruitzichten Haven Amsterdam: stijgende lijn	54
3.5.1.	Amsterdam, 4 <sup>e</sup> haven in Noordwest-Europa	54
3.5.2.	Groeiopotentie olieproducten, cruise, containers en kolen	56
3.5.3.	Noordvleugel - Metropoolregio Amsterdam	61
3.6	Omgevingsaspecten	62
3.6.1.	Waterhuishouding	62

---

3.6.2.	Luchtkwaliteit	63
3.6.3.	Externe veiligheid	66
3.6.4.	Geluid	67
<b>4.</b>	<b>Problemanalyse conclusie</b>	<b>68</b>
4.1	Bestaande problematiek	68
4.1.1.	Goederenketens	68
4.1.2.	Infrastructuurnetwerk	69
4.1.3.	Ruimtelijke ontwikkelingen	70
4.1.4.	Omgevingsaspecten	70
4.2	Te verwachten problematiek in relatie tot beleidsambities betrokken partijen	70
4.3	Conclusie	71
<b>5.</b>	<b>Literatuur</b>	<b>73</b>

---

# 1. Aanleiding, doel en aanpak van deze verkenning

---

## 1.1 Inleiding: van MIT naar MIRT

In 2007 is door de betrokken ministeries aangegeven dat aan het MIT ook een ruimtelijke component moet worden toegevoegd. Hier komt de naam 'MIRT-verkenning' uit voort. Over de precieze invulling van het MIRT-spelregelkader vindt nog overleg plaats tussen de betrokken ministeries. Op 30 juni 2008 is door de ministerraad het ingroeimodel MIRT-spelregelkader vastgesteld. Op basis hiervan zijn de ministeries bezig de nadere invulling van het spelregelkader op te stellen. Het MIRT-spelregelkader zal conform de huidige planning eind 2008 gereed zijn.

In deze verkenning is de ruimtelijke component, vooruitlopend daarop, als volgt ingevuld:

- er is niet naar één probleemlocatie gekeken, maar naar het hele Noordzeekanaalgebied;
- er is een beleidskader opgesteld waarin de beleidsmatige, economische, leefbaarheids- en ruimtelijke randvoorwaarden zijn benoemd;
- er is gekeken naar de afwikkeling van de totale goederenstroom via het Noordzeekanaal (inclusief aan- en afvoer over achterlandverbindingen en het ruimtegebruik van haventerreinen);
- de problematiek is integraal bekeken, ook op milieu- en ruimtelijke aspecten en externe veiligheid.

De verkenning zal rekening houden met het vigerende zeehavenbeleid, met inbegrip van de relatie met de haven van Rotterdam.

Het gaat in het MIRT om de samenhang tussen ruimtelijke projecten, infrastructuur en (openbaar) vervoer. Het accent ligt daarbij op de gebiedsgerichte aanpak. Het kabinet heeft ervoor gekozen in het MIRT investeringsprojecten - en programma's op te nemen, waar sprake is van een ruimtelijke fysieke ingreep waar het Rijk direct financieel bij betrokken is.

## 1.2 Aanleiding MIRT-verkenning

Zoals door Rijkswaterstaat verwoord in het plan van aanpak MIT-verkenning zeetoegang IJmond kan de aanleiding van de MIRT-verkenning als volgt worden beschreven:

'Mede naar aanleiding van de motie Van Oudenallen in de Tweede Kamer eind 2006, waarbij een bijzondere groei van de overslag in de Zeehavens Amsterdam sinds 2005 wordt geconstateerd, is door het

---

ministerie van Verkeer en Waterstaat begin 2007 aan het CPB gevraagd een tussentijdse visie te bepalen op de invloed van de geconstateerde ontwikkelingen op het tijdstip van optreden van een zodanig knelpunt dat een infrastructurele oplossing, eerder dan tot nu toe aangenomen, noodzakelijk en maatschappelijk verantwoord wordt. In de notitie 'zeetoeegang IJmuiden, tussentijdse visie', [lit. 1.] wordt door het CPB onder andere geconcludeerd dat:

- bij een gunstige ontwikkeling van de goederenstromen in de Zeehavens Amsterdam te verwachten is dat in de periode 2010-2020 congestie voor de sluis gaat optreden;
- gezien de geschatte realisatietijd van circa 9 jaar van een (infrastructurele) oplossing voor de congestieproblematiek, het wenselijk is snel met een verkenning te starten van de mogelijke oplossingen van de congestie.'

Op basis van het CPB-advies is tijdens bestuurlijk overleg op 10 juli 2007 door de minister met de regio afgesproken dat:

- Rijkswaterstaat een MIT-verkenning naar de zeezijdige congestieproblematiek bij IJmuiden zal starten;
- de regio, mede gezien het vooralsnog ontbreken van uitzicht op rijksfinanciering, een verkenning zal doen naar alternatieve financieringsconstructies van een nieuwe tweede sluis (PPS, privaat, verzelfstandiging et cetera).

Deze activiteiten worden vanuit de eigen verantwoordelijkheid van de betrokken partijen uitgevoerd, in nauwe samenwerking tussen Rijkswaterstaat en de regio. Voorliggend rapport is onderdeel van de MIRT-verkenning.

**verkenning nieuwe zeesluis IJmuiden, nieuwsbericht 10 juli 2007**

De minister van Verkeer en Waterstaat gaat verkennen of een nieuwe zeesluis bij IJmuiden te realiseren is. Dat is hij vandaag overeengekomen tijdens een overleg met de gemeente Amsterdam, met de provincie Noord-Holland en met het havenbedrijfsleven uit de regio. Daarnaast is ook afgesproken dat de regio gaat verkennen op welke manier de aanleg van een nieuwe sluis gefinancierd kan worden. Het besluit om een zogeheten MIT-verkenning te starten is genomen op basis van een nieuw CPB advies. Het CPB schrijft dat door de groei van de overslag tussen 2010 en 2020 in de Amsterdamse haven congestie kan optreden en dat het daarom 'wenselijk is snel met een verkenning te starten'. De afgesproken procedure tussen de partijen houdt in dat nu alle opties van een nieuwe sluis, inclusief de gevolgen voor de achterlandverbindingen en de ruimtelijke inpassing in kaart worden gebracht en voorzien worden van een kosten-batenanalyse. Zodra de verkenningen zijn afgerond vindt er opnieuw bestuurlijk overleg plaats.

Een nieuwe sluis is een lang gekoesterde wens van het Amsterdamse havenbedrijfsleven. In 2005 liet toenmalig minister Peijs nog weten dat zij toen nog geen reden zag om te starten met de noodzakelijke procedures. Zij wilde wel in 2008 kijken of de groei aan de verwachtingen zou voldoen en welke maatregelen dan nodig zouden zijn.

De havens aan het Noordzeekanaal verwachten tussen 2006 en 2010 een groei die kan oplopen tot 73 %. Als een dergelijke groei wordt gerealiseerd, lopen de wachttijden van zeeschepen bij de Noordersluis in IJmuiden snel op.

---

### 1.3 Doel van deze verkenning

Het doel van een MIT-verkenning is in algemene zin door het ministerie beschreven in de 'Werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl' (DWW/2002-054):

'Het doel van een MIT-verkenning nieuwe stijl is een beslissing te kunnen nemen over de aangedragen verkeers- en vervoersproblematiek. Hierbij fungeert de verkenning als een 'verdeelstation' voor het benutten van een waaier aan mogelijkheden om de onderzochte problematiek aan te pakken. Dat betekent dat niet alle voorstellen die verkend worden automatisch (als 'trechter') een vervolg krijgen als MIT-planstudie; andere oplossingsrichtingen zijn wellicht relevanter.'

Het doel van deze verkenning is, zoals verwoord door Rijkswaterstaat in het plan van aanpak MIT-verkenning zeetoegang IJmond:

'om een rapportage op te stellen met:

- een probleemanalyse voor de periode 2010 tot 2020 (later in het proces is besloten tevens een doorkijk te geven tot 2040) van de ontsluiting van de havenbekkens van Amsterdam, inclusief de afwikkeling van de goederen van en naar het achter- en binnenland. Hierbij wordt in het bijzonder aandacht besteed aan de zeezijdige ontsluiting van de havenbekkens, met daarin het sluiscomplex bij IJmuiden;
- de beschrijving van één of meer mogelijke oplossingsrichtingen met een overzicht van effecten, kosten en baten van de verschillende oplossingsrichtingen (op basis van algemene indicatoren en kengetallen);
- een overzicht van de betrokken partijen, hun belangen en hun mogelijke bijdrage aan de oplossing (maatschappelijke haalbaarheid).'

Deze rapportage moet de Minister van Verkeer en Waterstaat in staat stellen om verdere politieke besluitvorming ten aanzien van de 'zeetoegang IJmond' te initiëren en voor het Rijk om te besluiten of een planstudie moet worden gestart of een andere noodzakelijke actie'.

#### **scope: aan- en afvoer goederen in het Noordzeekanaalgebied**

De verkenning heeft als scope de bredere problematiek van de aan- en afvoer van goederen in het Noordzeekanaalgebied. De verkenning besteedt daarom aandacht aan:

- de zeezijdige ontsluiting van de havenbekkens van Amsterdam, Velsen, Zaanstad en Beverwijk, inclusief sluiscomplex IJmuiden;
- een integrale knelpuntanalyse van de afwikkeling van de goederen naar het achter- en binnenland (weg, spoor, binnenvaart en buistransport).

De verkenning houdt rekening met het vigerende zeehavenbeleid, met inbegrip van de relatie met de haven van Rotterdam.

---

## 1.4 Aanpak van deze verkenning

Voor de uitvoering van de MIRT-verkenning is een projectteam samengesteld onder leiding van Rijkswaterstaat Noord-Holland. Het projectteam bestond verder uit vertegenwoordigers van Haven Amsterdam, de provincie Noord-Holland en de gemeente Velsen. Dit projectteam was verantwoordelijk voor de organisatie van de uitvoering van de in het plan van aanpak beschreven activiteiten. Uitgangspunten voor deze verkenning zijn benoemd in de opdrachtbeschrijving van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de uitwerking daarvan in het plan van aanpak. Een voorwaarde in de opdracht was te werk te gaan volgens de daartoe vigerende richtlijnen zoals de:

- werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl;
- spelregels van het MIT (Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport).

De problematiek wordt beschreven vanuit 4 invalshoeken:

- economie;
- goederenketens;
- infrastructuurnetwerk;
- ruimtegebruik, leefbaarheid en externe veiligheid.

De MIRT-verkenning benoemt bestaande en toekomstige knelpunten in het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan, alsmede oplossingsrichtingen. Als zichtjaar werd in eerste instantie 2020 aangehouden, maar in tweede instantie is besloten tot een doorkijk naar 2040. Er is in deze verkenning gekeken naar groeicijfers gebaseerd op 2 omgevingsscenario's, te weten WLO-scenario Regional Communities (RC', lage groei) en Global Economy (GE, hoge groei). Deze scenario's geven de bandbreedte weer waarbinnen wereldhandel en economische groei zich zullen ontwikkelen. Het scenario Transatlantic Market (TM) is als middenscenario niet in de verkenning meegenomen omdat dit scenario, net als het GE-scenario uitgaat van een hoge groei (en ook dicht tegen het GE-scenario aanligt) en daarom weinig toevoegt in de analyse. De MIRT-verkenning is opgesteld in de periode november 2007 tot en met augustus 2008.

Deze MIRT-verkenning volgt de 'werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl', met specifieke aandacht voor de nieuw toegevoegde ruimtelijke component. Het gaat hierbij om 5 kernelementen:

- analyse van het probleem;
- analyse en betrokkenheid relevante partijen;
- gebiedafbakening;
- oplossingsrichtingen;
- formuleren maatregelenpakketten.

Een kengetallen kosten-batenanalyse (kKBA) is onderdeel van deze verkenning.

De probleemanalyse maakt voor een deel gebruik van al uitgevoerde onderzoeken. Daarbij is met name gebruik gemaakt van de TN/MER Zeepoort IJmond uit 2001 en de onderliggende analyses op het gebied



---

van economie, nautiek en milieu. Ook recentere studies (2006/2007) naar de concurrentiepositie, risicoanalyses en simulatiestudies zijn gebruikt in de probleemanalyse (hoofdstuk 5, literatuurlijst).

Voor deze verkenning wordt ervan uitgegaan dat de lichtervoorziening waarbij diepstekende bulkschepen in de Buitenhaven/Noorderbuitenkanaal aan de IJpalen worden gelichter tot het niveau waarop ze het sluisencomplex kunnen passeren, op termijn verplaatst wordt naar een nieuwe locatie buiten de vaarweg waardoor er geen hinder meer is voor de passerende scheepvaart. Deze problematiek is in 2007 beschreven in de MIT-verkenning Lichtenen [lit. 12.] en wordt in deze rapportage niet nogmaals belicht.

## 1.5 Stakeholdersanalyse

Een onderdeel van de MIRT-verkenning is het inventariseren van betrokken partijen en het analyseren van hun standpunt bij de mogelijke oplossingsrichtingen. Dit wordt aangeduid met stakeholdersanalyse. De stakeholdersanalyse is onderdeel van fase I van de MIRT-verkenning<sup>1</sup>. Fase I heeft betrekking op de probleemanalyse. De stakeholdersanalyse is onderdeel van het cyclische proces tussen de analyse van relevante partijen, gebiedsafbakening en probleemanalyse.

Het doel van de stakeholdersanalyse is het in kaart brengen van de partijen die betrokken zijn dan wel een belang hebben bij de MIRT-verkenning en de mogelijke oplossingsrichtingen. Onderdelen van deze analyse zijn naast het noemen van de betrokken partijen, het inventariseren van hun belangen en agenda's, ook de betrokkenheid bij de besluitvorming en het proces om te komen tot een uiteindelijk standpunt.

Tijdens een tweetal projectteambijeenkomsten is aan de hand van een groslijst van stakeholders, aangeleverd door Rijkswaterstaat, besproken wat de belangen en standpunten van de op de lijst voorkomende stakeholders zijn. Daarnaast is aan de hand van een aantal criteria, te weten betrokkenheid, mate van beslissingsbevoegdheid, invloed op besluitvormingsproces (positief bijdragend of stimulerend tot vertragend) en afhankelijkheid van oplossingsrichting, nader bepaald welke partijen geïnterviewd moesten worden. Dit heeft geresulteerd in het interviewen van 14 partijen.

## 1.6 Beleidskader

Een onderdeel van het opstellen van een MIRT-verkenning is het in beeld brengen van het relevante beleidskader. Dit betreft beleidsdocumenten van diverse overheden. In de notitie 'huidig beleid zeetoeegang IJmuiden' is dit beleidskader samengevat [lit. 2.]. Voor de overzichtelijkheid wordt op deze plaats volstaan met noemen van die

---

<sup>1</sup> Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2002). Rijkswaterstaat, dienst Weg- en Waterbouwkunde, werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl, Amsterdam.

---

onderdelen uit de samenvatting die direct relevant zijn voor onderhavige MIRT-verkenning.

In de Nota Mobiliteit is opgenomen dat de provincie en gemeenten bij het opstellen van hun (ruimtelijk) beleid rekening moeten houden met een eventuele aanpassing van het zeesluizencomplex. Het beleid is, het instandhouden van de havencapaciteit en zonodig verbeteren.

Overigens, dit met inachtneming van alle relevante belangen, zoals bijvoorbeeld de vigerende wet- en regelgeving inzake milieuaspecten. Er wordt ingezet op intensivering van het ruimtegebruik.

- de haven is onderdeel van het economisch kerngebied Metropoolregio Amsterdam en draagt bij aan de nationale economische ontwikkeling en versterking van de logistieke sector. De toegevoegde waarde van het Noordzeekanaalgebied lag in 2006 op een kleine € 4 miljard (Nationale Havenraad, jaarverslag 2007). Kanttekening is dat het overheidsbeleid in principe prioriteit legt bij investeringen in Mainport Rotterdam. In het rapport ' huidig beleid zeetoegang IJmuiden' [lit. 2.] wordt een schets gegeven van het vigerende nationale en regionale beleid voor de zeetoegang van IJmuiden en het Noordzeekanaalgebied. Er wordt daarin ook een overzicht gegeven van de meer kaderstellende beleidsuitspraken, zoals: het Rijk wil de havencapaciteit instandhouden en zo nodig verbeteren;
- het Noordzeekanaal is een hoofdverbindingssas;
- het Rijk richt investeringen in zeehavens primair op de maritieme toegang en op de landzijdige ontsluiting; investeringen die bijdragen aan de versterking van de internationale concurrentiekracht krijgen voorrang.

In de omgeving van het Noordzeekanaalgebied komen diverse beschermde natuurgebieden voor. Het beleid is dat wordt gestreefd naar behoud van natuurwaarden en het ontwikkelen van biodiversiteit.

In het streekplan is opgenomen dat intensivering van de ruimte en innovatief ruimtegebruik een provinciale ambitie is. Met betrekking tot de milieuaspecten wordt ingestoken op een maximale benutting van de milieuruimte die bedrijven nu hebben en het zo mogelijk 'stapelen' van milieuzones, door milieubelastende bedrijven strategisch te situeren.

Andere pijlers zijn het versterken van de cultuurhistorische waarden (stelling van Amsterdam en de Wijkermeerpolder (deels) als werelderfgoedgebieden) en het stimuleren van recreatie en toerisme (bijvoorbeeld ontwikkelen strand en kustplaatsen).

Op dit moment wordt door het gemeentebestuur van Amsterdam een visie op de toekomst van de Amsterdamse haven tot 2020 ontwikkeld (concept Havenvisie 2008 - 2020 'Slimme Haven'), waarin wordt aangegeven welke veranderingen in gang gezet moeten worden om verdere groei mogelijk te maken. De schaarste in bereikbaarheid, ruimte en milieu vraagt volgens de visie om bestuurlijke oplossingen die de komende 10 tot 12 jaar ten uitvoer moeten worden gebracht. De

---

doelstellingen richten zich op: een groei van de werkgelegenheid en toegevoegde waarde,:

- inzet om één van de meest duurzame havens in Europa te worden;
- realisatie van de groei tot 2020 op bestaand haven terrein door intensivering en herstructurering;
- verbetering van de bereikbaarheid;
- innovatie en het aantrekkelijker maken van de haven voor recreanten en toeristen.

Op gemeentelijk niveau speelt met name de kwaliteit van de leefomgeving een grote rol. De gemeenten in het Noordzeekanaalgebied hebben allemaal te maken met milieuhinder als gevolg van de bedrijvigheid in de omgeving en verkeersuitstoot op het wegennet. De prioriteit ligt dan ook bij het beperken van de toename van de hinder en het verbeteren van de infrastructuur in combinatie met een gezonde economische ontwikkeling.

---

## 2. Gebiedsbeschrijving

---

### 2.1 Analyse relevante partijen

In deze paragraaf wordt beschreven wat de belangen en standpunten zijn van de stakeholders die een direct betrokken belang hebben. Daarna wordt ingegaan op de betekenis van de stakeholder voor het proces. Als laatste wordt aangegeven welke kansen en bedreigingen voor het besluitvormingsproces een stakeholder met zich mee brengt.

#### **ministerie van Verkeer en Waterstaat**

Het ministerie zal ontwikkelingen beoordelen met als belang economisch groei en maatschappelijke meerwaarde. De positie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat in het besluitvormingsproces is die van medebeslisser. De betrokkenheid van het ministerie is neutraal, dat wil zeggen dat het ministerie zich bij de besluitvorming zal laten beïnvloeden door de onderbouwing van de MIRT-verkenning en met name de voorgestelde oplossingen in relatie tot het beleidskader en de financieringsmogelijkheden vanuit het Rijk en de regio.

Het uiteindelijke besluit wordt genomen in het kabinet. Het ministerie is niet direct afhankelijk van de baten en lasten uit aanpassingen van het sluisencomplex. Het definitieve besluit heeft gevolgen voor andere beleidsbeslissingen met betrekking tot infrastructuur, zeehavens en vervoer. Van belang is dat het ministerie over juiste en volledige informatie inzake de zeetoeegang IJmond en de ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied beschikt, teneinde een standpunt in te kunnen nemen.

#### **ministerie van VROM**

Het ministerie van VROM heeft vanuit haar beleidstaak belang bij het verbeteren van de leefomgeving en het intensiveren van het ruimtegebruik door duurzame ontwikkeling. In het besluitvormingsproces heeft het ministerie een adviserende rol richting het ministerie van Verkeer en Waterstaat en is medebeslisser in het kabinet. Het is aan het ministerie van VROM om te beoordelen of in de MIRT-verkenning afdoende aandacht is besteed aan het component ruimte. De invulling van de ruimtecomponent in de MIRT-verkenning is daarmee een kans met betrekking tot het VROM-advies. VROM wordt via het interdepartementaal overleg over de zeetoeegang IJmond betrokken bij de totstandkoming van de verkenning.

#### **ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit**

Het ministerie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het natuurbeleid, de bescherming van soorten en gebieden en het behoud en bevorderen van biodiversiteit. Het ministerie heeft in het voortraject

---

een adviserende rol en is medebeslisser in het kabinet. In die hoedanigheid beoordeelt het ministerie wat de ontwikkelingen in het gebied betekenen voor de natuurwaarden van de diverse voorkomende beschermde gebieden en voor eventueel voorkomende beschermde soorten. De werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl geeft aan dat de focus bij een MIT-verkenning niet alleen een verkeers- en vervoersprobleem is, maar ook aspecten van leefbaarheid kan betreffen, zoals bijvoorbeeld natuur vanwege verkeer en vervoer. Een kans is dus het tijdig onderkennen in hoeverre hiervan sprake is in deze MIRT-verkenning.

#### **ministerie van Economische Zaken**

Het ministerie van Economische Zaken heeft belang bij het bevorderen van de economisch ontwikkeling in de Noordvleugel. Het ministerie beoordeelt in het kader van de MIRT-verkenning dan ook met name in hoeverre oplossingsrichtingen bijdragen aan de economische ontwikkeling. Een kans hierbij is dat het aanpassen van het sluizencomplex kan bijdragen aan het bevorderen van de economische groei. Daar tegenover staat dat als de investeringen te groot worden ervaren in relatie tot de verwachte economische groei, de investeringen niet zullen plaatsvinden.

Het ministerie zal tijdens het voortraject en tijdens de besluitvormingsprocedure optreden als een kritische adviseur, waarbij de kritische houding met name betrekking heeft op de mate waarin de ontwikkelingen in het Noordzeekanaalgebied bijdragen aan het bereiken van de beleidsdoelstellingen. Daarnaast is het ministerie van Economische Zaken medebeslisser in het kabinet. Het ministerie heeft belang bij een goede regionale economische ontwikkeling.

#### **ministerie van Financiën**

Bij eventuele investeringen in het Noordzeekanaalgebied zal het ministerie kritisch kijken naar de noodzaak van financiering en wat de investeringen ook betekenen voor het Havenbedrijf Rotterdam. Het is immers overheidsbeleid dat de prioriteit in principe ligt bij investeringen in Mainport Rotterdam; bij gelijke score van projecten gaan - zoals gesteld in de Nota Ruimte - investeringen in de Mainport Rotterdam vóór op investeringen in de havens in de andere economische kerngebieden. Het is daarom van belang om ook te kijken naar mogelijkheden waar de havens van Rotterdam en Amsterdam elkaar kunnen versterken of aanvullen.

In het besluitvormingstraject zal het ministerie optreden als beslisser ten aanzien van de financiële aspecten van de MIRT-verkenning en de uiteindelijke oplossingsrichting. Als medebeslisser in het kabinet neemt het ministerie van Financiën een kritische houding aan ten aanzien van eventuele investeringen in het havengebied.

#### **provincie Noord-Holland**

De provincie heeft onder meer tot doel het bevorderen van een duurzame ontwikkeling en het verbeteren van de leefomgeving. Daarnaast is het bevorderen van de economische groei een belangrijke

---

pijler. Een kans hierbij is dat investeringen in de zeetoeegang IJmond (in de vorm van een tweede zeesluis) kunnen bij dragen aan de economische ontwikkeling van de Noordvleugel. De provincie is voorstander van het ontwikkelen van de Noordvleugel van de randstad tot economisch robuuste motor, maar wil tegelijkertijd de leefomgeving verbeteren en duurzame ontwikkeling stimuleren.

De provincie Noord-Holland is in het voortraject, vanwege zijn positie, betrokken als adviseur in het besluitvormingsproces. Tevens is de provincie medefinancier. In het vervolgetraject, bij uitvoeringsbesluiten zal de provincie als beslisser een rol spelen. De uiteindelijk gekozen oplossingsrichting is van belang voor de provincie aangezien de provincie voorstander is van het aanleggen van een tweede grote zeesluis.

#### **gemeente Amsterdam**

Voor de gemeente Amsterdam is uitbreiding van de zeesluizen van belang, omdat volgens hen zonder deze uitbreiding geen groei van Haven Amsterdam mogelijk is. De gemeente staat positief tegenover het realiseren van een tweede zeesluis en zal derhalve de besluitvormingsprocedure met betrekking tot de realisatie van een tweede zeesluis positief proberen te beïnvloeden. Bij het achterwege blijven van een uitbreiding van de sluisen, is de kans aanwezig dat bedrijven wegtrekken uit Haven Amsterdam (en Nederland), omdat er weinig groeimogelijkheden meer zijn.

De gemeente Amsterdam is in het voortraject bij het besluitvormingsproces betrokken als adviseur en belanghebbende. Bij uitvoeringsbesluiten, zoals bijvoorbeeld het bevorderen van de intensivering van het ruimtegebruik, is de gemeente beslisser.

#### **gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude**

De gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude heeft - zoals alle gemeenten - belang bij het voorkomen van verslechtering van de luchtkwaliteit. De Houtrakpolder is in deze gemeente gelegen. In de regio wordt gediscussieerd over eventuele accommodatie van (havenindustriële) ruimtebehoefte na 2025 in de Houtrakpolder (circa 275 ha uitgeefbaar terrein). De Houtrakpolder behoort tot de rijksbufferzone Haarlem - Amsterdam. De verwachting is dat het voor deze gemeente van belang is dat de Houtrakpolder open blijft - en niet op termijn wordt ingezet als haventerrein - en dat een verslechtering van de luchtkwaliteit voorkomen dient te worden.

De verwachting is dat de gemeente tijdens de openbare procedure kritisch de ontwikkelingen inzake de MIRT-verkenning volgt. Dit betekent dat er mogelijk een vertragend effect op de besluitvormingsprocedure kan zijn. De gemeente is niet direct afhankelijk van de oplossingrichting.

#### **gemeente Beverwijk**

De belangen van de gemeente Beverwijk liggen bij hun eigen haven en betreffen ook het voorkomen van een toename van de verkeersdruk,

---

de gevolgen voor het milieu en de werkgelegenheid. De betrokkenheid van de gemeente Beverwijk bij de ontwikkelingen met betrekking tot de zeetoegang is groot, er is met name ook een economisch belang. Een kans is hierbij dat de gemeente het belangrijk vindt dat bij de inventarisatie van oplossingsrichtingen verder wordt gekeken dan alleen naar de zeesluizen. Een mogelijke bedreiging is dat de gemeente (nog) geen standpunt heeft ingenomen ten aanzien van de problematiek bij de zeetoegang.

Wat betreft de gemeente is de Wijkermeerpolder (tot 2040) niet beschikbaar om ontwikkeld te worden tot bedrijventerrein. Verder stelt de gemeente Beverwijk met betrekking tot eventuele ontwikkelingen, nu geen standpunt in te nemen ten aanzien van eventuele ontwikkelingen bij het sluisencomplex of de komst van een tweede sluis.

De gemeente Beverwijk is geen beslisser in het proces en zal met name als belanghebbende partij een rol innemen tijdens het besluitvormingsproces. De gemeente Beverwijk is niet direct afhankelijk van de ontwikkelingen bij het sluisencomplex.

#### **gemeente Velsen**

De gemeente Velsen heeft belang bij het voorkomen van een verslechtering van de milieu- en leefkwaliteit en wil de bereikbaarheid van de zeetoegang IJmond verbeteren door (dreigende) knelpunten in de achterlandverbindingen aan te pakken (bijvoorbeeld betere oost-west ontsluiting en aansluiting op de A9). De noodzaak van de komst van een tweede zeesluis en de economische betekenis van Haven Amsterdam wordt onderschreven, echter niet ten koste van alles. De komst van een tweede zeesluis mag dan ook geen belemmering vormen voor de nu al aanwezige woningen en toekomstige uitbreidingen.

De gemeente Velsen zal de ontwikkelingen in het besluitvormingsproces als belanghebbende partij volgen. De gemeente Velsen is vertegenwoordigd in de regionale stuurgroep en is op die manier in het voortraject betrokken bij het besluitvormingsproces. De gemeente Velsen is voor de economische ontwikkeling niet direct afhankelijk van een oplossingsrichting. De gemeente kan een vertragende factor vormen in het besluitvormingsproces als de ontwikkelingen bij het sluisencomplex tot gevolg hebben dat de leefkwaliteit verslechtert in de gemeente.

#### **gemeente Zaanstad**

Voor de gemeente Zaanstad is van belang dat verrommeling van het landschap wordt voorkomen en dat geen uitbreiding van bedrijventerreinen plaatsvindt. Tevens is de milieubelasting in het gebied een belangrijk aandachtspunt. Met betrekking tot de zeetoegang IJmond neemt de gemeente Zaanstad duidelijk stelling in de discussie inzake een tweede sluis bij de zeetoegang IJmond. De gemeente Zaanstad is voor uitbreiding van de zeesluizen (in verband met het oplopen van de wachttijden en het verbeteren van de

---

zeetoeegang), maar dit betekent niet dat ook nieuwe bedrijventerreinen gerealiseerd moeten worden. De discussie moet worden gestart of op lange termijn (30 tot 50 jaar) de haven niet buitengaats moet worden geplaatst. De gemeente Zaanstad is dan ook positief onder voorwaarde dat meer intensivering van de bestaande bedrijventerreinen plaatsvindt.

De gemeente Zaanstad zal de ontwikkelingen in het besluitvormingsproces als belanghebbende partij volgen. Gelet op de stellingname mag verwacht worden dat de gemeente Zaanstad tijdens het besluitvormingsproces kritisch zal bekijken wat de ontwikkelingen betekenen voor het ruimtegebruik en het milieu. De gemeente Zaanstad is evenwel niet direct afhankelijk van de ontwikkelingen bij het sluisencomplex. Gelet op het standpunt van de gemeente Zaanstad zij zal proberen het besluitvormingsproces positief te beïnvloeden onder de voorwaarde dat intensivering van de bestaande bedrijventerreinen plaatsvindt.

### **Milieudienst IJmond**

De Milieudienst is een uitvoerende orgaan voor 4 gemeenten in het Noordzeekanaalgebied en zal zich in die hoedanigheid bezig houden met milieutechnische inpassing en de gevolgen van ontwikkelingen voor onder andere de luchtkwaliteit en geluidbelasting. In voortraject is de Milieudienst als adviseur bij het besluitvormingsproces betrokken als het orgaan met meeste kennis inzake de stand zaken met betrekking tot de milieuaspecten bij de zeetoeegang IJmond. Bij uitvoeringsbesluiten is de Milieudienst betrokken als adviseur van de betrokken gemeenten.

De Milieudienst heeft niet een direct betrokken belang bij een oplossingsrichting. Wel neemt de Milieudienst naar verwachting een kritische houding aan ten opzichte van oplossingsrichtingen en kan in die hoedanigheid, via de gemeenten, tijdens de openbare voorbereidingsprocedure een vertragend effect hebben op de besluitvorming.

### **ORAM en diverse belangenorganisaties**

In de huidige situatie wordt de (verouderde) sluis al als een risico ervaren. Bij complicaties bij de sluis wordt al hinder ondervonden in de vorm van vertragingen die extra kosten met zich mee brengen. Dit wordt ook zo ervaren door bedrijven in het buitenland. Van belang is dat de sluisen bij goed functioneren nu nog geen beperking vormen voor de bedrijvigheid. Voor de meeste ondernemingen geldt echter dat de Noordersluis bij groei zeker problemen zal geven voor de doorvoer naar Haven Amsterdam.

De investeringsbereidheid in het Noordzeekanaalgebied is nu groot, omdat de verwachting is dat de realisatie van een nieuwe sluis over een aantal jaren meer exploitatiemogelijkheden met zich meebrengt. Deze investeringsbereidheid neemt af als blijkt dat geen nieuwe sluis wordt gerealiseerd, omdat volgens de bedrijven dan geen groei meer mogelijk is. De bedrijven gaan er in principe van uit dat de investeringskosten voor een nieuwe zeesluis door de overheid worden gedragen.



---

De ORAM is een belangenbehartiger van de aangesloten bedrijven in de regio Amsterdam. Voor zowel de ORAM als de afzonderlijke havenbedrijven geldt dat zij geen invloed hebben op de uiteindelijke besluitvorming, anders dan in de rol van belanghebbende. De havenondernemingen zijn als speler in het veld op de hoogte van de ontwikkelingen onder meer op mondiaal niveau. Vanuit die positie kunnen zij kennis inbrengen die van belang kan zijn voor de besluitvorming.

Het verbeteren van de zeesluizen is belangrijk voor het havenbedrijfsleven. Zij zijn afhankelijk van een goed werkend sluisencomplex en hebben baat bij extra sluiscapaciteit en vermindering van wachttijden voor het sluisencomplex. Voor alle partijen geldt dat zij een positieve invloed zullen uitoefenen op het besluitvormingsproces wanneer gekozen wordt voor het realiseren van een tweede zeesluis.

### **Milieufederatie Noord-Holland**

Voor de Milieufederatie is van belang dat de Haven Amsterdam wordt ontwikkeld tot een duurzame haven en dat het vraagstuk met betrekking tot de zeesluizen mede wordt ingegeven door de beantwoording van de vraag wat voor Haven Amsterdam wil zijn. Ook het verbeteren van de verkeerssituatie is van belang.

De Milieufederatie zet in op een goede balans tussen rood en groen en behoud van het mozaïek van het Noordzeekanaalgebied. Het behoud van een groene buffer (een gebied dat groter is dan de Wijkermeerpolder en de Houtrakpolder) kan hiertoe bijdragen.

De Milieufederatie Noord-Holland is niet afhankelijk van een oplossingsrichting. In het besluitvormingsproces zal de Milieufederatie de ontwikkelingen kritisch blijven volgen waarbij een goede balans tussen rood en groen én behoud van het mozaïek in het Noordzeekanaalgebied een voorwaarde is.

### **conclusie**

De partijen in de regio zijn van mening dat de huidige situatie achter de sluisen van IJmuiden verre van gunstig is vanwege de afhankelijkheid van de regio van het sluisencomplex als toegangspoort. De afhankelijkheid treft vanzelfsprekend primair de reders en bedrijven in de haven, afnemers en werknemers, maar ook de gehele markt die vanuit deze zeetoegang wordt bediend. De wijze van het benaderen van eventuele oplossingen verschilt echter per partij. Belangrijke aspecten bij het probleem zijn het ruimtegebruik, de leefbaarheid en milieukwaliteit en de bereikbaarheid.

Deze aspecten worden verschillend beleefd door de diverse partijen. De ministeries zullen het probleem met name beoordelen met in achtname van hun beleidsdoelen. De overheden in de regio leggen een duidelijke koppeling tussen de ontwikkelingen bij de zeesluizen en de gevolgen voor de milieukwaliteit en het intensiveren van de ruimte die de huidige bedrijventerreinen beslaan. De gemeente Zaanstad

---

neemt hierin duidelijk het standpunt in dat ze voor uitbreiding van de zeesluizen is (in verband met het oplopen van de wachttijden en het verbeteren van de zeetoegang), maar dat dit niet automatisch betekent dat ook nieuwe bedrijventerreinen gerealiseerd moeten worden. Voor de gemeente Velsen ligt het zwaartepunt meer bij de kwaliteit van leefomgeving. De komst van een tweede zeesluis mag geen belemmering opleveren voor de nu al aanwezige woningen en toekomstige uitbreidingen. De gemeente Beverwijk heeft geen standpunt ingenomen met betrekking tot de problematiek. Wel heeft ook zij te maken met beperkingen als gevolg van milieusituatie. Voor de gemeenten Beverwijk en Velsen geldt tevens dat in de huidige situatie al knelpunten voorkomen in de infrastructuur. De komst van een tweede zeesluis mag niet tot gevolg hebben dat dit verslechtert. De havenondernemingen willen kunnen doorgroeien, want zonder groei is er geen toekomst. Zij zien de noodzaak van een goede leefbaarheid, maar vertrouwen erop dat overheidsmaatregelen voldoende effectief zijn om groei in de regio mogelijk te laten zijn. Als belangenorganisatie is de Milieufederatie een inhoudelijk onafhankelijk organisatie die primair inzet op de aspecten natuur, milieu en landschap als basis voor de inrichting van leefomgeving. De Milieufederatie is een voorstander van een benadering van het probleem vanuit de vraag wat voor een soort haven wil Haven Amsterdam zijn. Dit kan vervolgens de basis zijn voor het zoeken naar oplossingen. Een goede balans tussen rood en groen én het behoud van het mozaïek (van functies) is belangrijk bij het zoeken naar oplossingen.

#### **draagvlak voor oplossing**

Reeds in het voortraject van de MIRT-verkenning is nagegaan in hoeverre in de regio een draagvlak bestaat voor de aanpak van de zeetoegang IJmond. In het rapport 'Resultaten Project Vervolg zeetoegang IJmuiden' van Rijkswaterstaat in samenwerking met de Haven Amsterdam [lit. 23.] wordt hierover het volgende vermeld: 'De toegankelijkheid van het Noordzeekanaalgebied wordt door alle partijen in beleidsnota's en stukken genoemd als noodzakelijk. Ook zijn alle bestuurlijke partijen eensgezind in het benadrukken van de noodzaak van een tweede grote sluis. Het sluisencomplex wordt gezien als de bottleneck die de verdere ontwikkeling van de haven in de weg staat. Een tweede grote sluis moet volgens partijen binnen afzienbare tijd (uiterlijk in 2015) gerealiseerd zijn. Ook is er bereidheid om de aanleg mee te financieren. De provincie Noord-Holland heeft concreet een reservering gemaakt van € 34 miljoen en de gemeente Amsterdam heeft zich geëngaat voor € 45,5 miljoen.'

De regio is nu bezig (in het kader van de financiële verkenning naar een nieuwe zeesluis) om te bezien of zij mogelijkheden hebben tot een hogere financiële bijdrage aan een nieuwe grote zeesluis en onder welke voorwaarden/constructies<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Dit is op 10 juli 2007 tijdens Bestuurlijk overleg door de minister Eurlings met de regio afgesproken.

---

De regionale consensus van de overheden in het gebied is in 2007 bevestigd door een besluit van de zogenaamde Noordvleugelconferentie. Tevens hebben de portefeuillehouders voor havenzaken zich in een vergadering van het bestuursplatform masterplan Noordzeekanaalgebied (mei 2008) unaniem uitgesproken de aanleg van een nieuwe grote zeesluis te zien als een noodzakelijke investering in het kader van een gezonde ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied.

### **aanbevelingen**

Met betrekking tot de milieuaspecten wordt geadviseerd voldoende aandacht te bieden aan de huidige situatie alsmede aan de consequenties bij mogelijke oplossingsrichtingen. Omdat partijen in de regio zich bewust zijn van de problematiek is er begrip voor het feit dat gezocht wordt naar oplossingen. Echter, hierbij wordt duidelijk de voorwaarde gesteld dat dit geen verslechtering van de kwaliteit van de leefomgeving tot gevolg mag hebben, zowel niet met betrekking tot de milieusituatie als het gebruik van de ruimte. Dit geldt met name voor de gemeenten Velsen, Zaanstad en Beverwijk. Van belang is daarom de gemeenten actief te betrekken bij het besluitvormingsproces. Vanwege hun kennis over de ontwikkelingen in de sector (ook op mondiaal niveau) kunnen de havenondernemingen een meerwaarde toevoegen aan de discussie. De Milieufederatie neemt, als inhoudelijk onafhankelijke partij, in deze discussie een andere rol in dan voorgaande partijen. Aanbevolen wordt om de havenondernemingen en de Milieufederatie bij het besluitvormingsproces te betrekken, bijvoorbeeld door deze partijen input te vragen voor een eventuele planstudie of andere vervolgactie die uit de MIRT-verkenning volgt. Juist vanwege hun specifieke kennis c.q. andere benadering van de problematiek kunnen deze partijen een meerwaarde leveren.

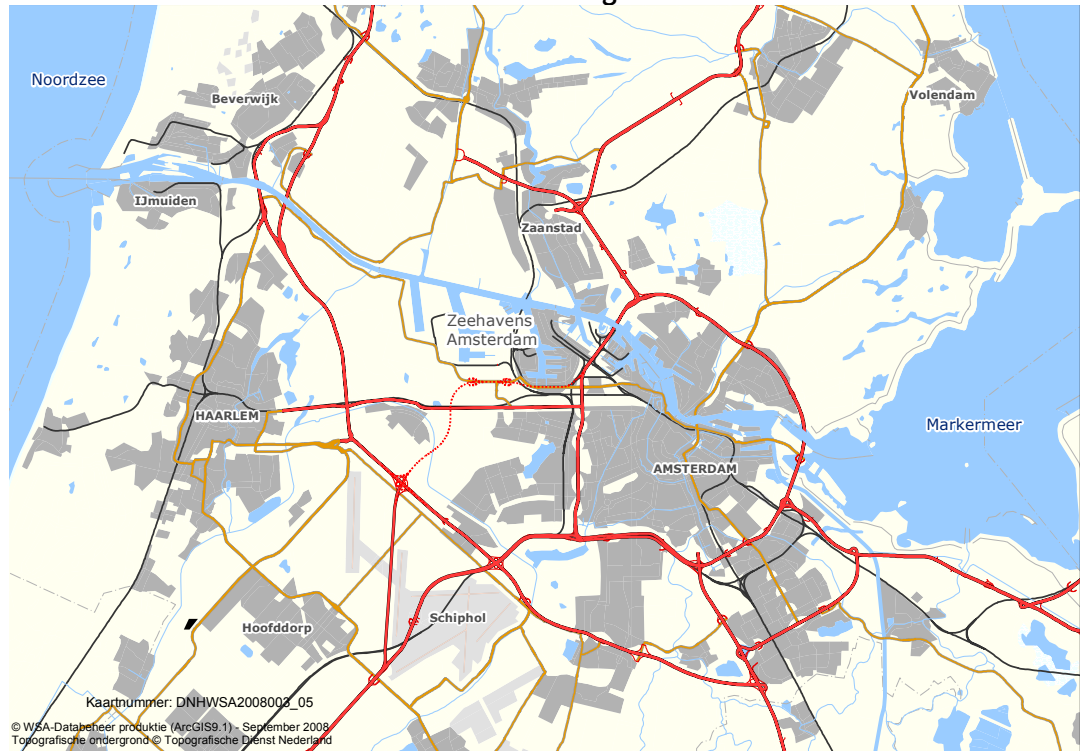
### **gebiedsafbakening**

Het studiegebied zeetoegang IJmond loopt vanaf het aanloopgebied voor de zeescheepvaart voor de IJgeul via het sluisencomplex in IJmuiden en het Noordzeekanaal tot en met de havenbekkens van Haven Amsterdam tot aan de Oranjesluizen en de toegang tot het Amsterdam-Rijnkanaal (zie afbeelding 2.1). Vanuit het binnenland verloopt de toegang naar Amsterdam over het water via de Oranjesluizen bij het IJsselmeer of via het Amsterdam-Rijnkanaal. Voor de aan- en afvoer van de goederen van de havens in het Noordzeekanaalgebied via de achterlandverbindingen (weg, water en rail), wordt gekeken naar de hoofdtransportassen. In de navolgende paragrafen wordt eerst een algemene beschrijving van het Noordzeekanaalgebied gegeven. Vervolgens worden de hoofdonderdelen van de natte infrastructuur in het gebied, zoals de toegangsgeul, de voorhaven, het sluisencomplex en het Noordzeekanaal beschreven. Als laatste komen de economische en waterhuishoudkundige betekenis van het Noordzeekanaalgebied aan de orde.

Voor het beschrijven van paragrafen over de gebiedsafbakening is gebruik gemaakt van de notitie 'huidig beleid zeetoeegang IJmuiden' [lit. 2.] en de TN/MER Zeepoort IJmond [lit. 3.].

In deze MIRT-verkenning hebben we het over Havens Noordzeekanaalgebied - de havens in het Noordzeekanaalgebied voor en achter het sluizencomplex te IJmuiden -, ook wel aangeduid als Zeehavens Amsterdam. Het gaat dan om de havens van Amsterdam, Beverwijk, Velsen en Zaanstad.

### afbeelding 2.1. Studiegebied: Havens Noordzeekanaalgebied inclusief achterlandverbindingen



#### 2.1.1. Het Noordzeekanaalgebied

Het Noordzeekanaal heeft zich sinds de aanleg in 1876 ontwikkeld tot de ruggengraat van het Noordzeekanaalgebied. Het is het belangrijkste havenindustriële complex in het noorden van de Randstad. Daarnaast heeft het gebied ook een woon-, recreatie- en natuurfunctie. Woningbouw rondom de havens in het Noordzeekanaalgebied is aanwezig in IJmuiden, Velsen-Noord en Velsen-Zuid, Beverwijk, Zaanstad en Amsterdam (zie de paars-roze zones in afbeelding 2.1). Daarnaast is de gemeente Velsen bezig met het ontwikkelen van woningbouwlocaties in IJmuiden, Velsen-Noord en Velsen-Zuid. In de gemeente Zaanstad wordt met name in de binnenstad verbouwd dan wel nieuwbouw gepleegd. Ook Amsterdam zoekt naar woningbouwlocaties. Door de directe verbinding met de Noordzee heeft zich op verschillende plaatsen havengebonden en havenrelateerde industrie ontwikkeld. Het zwaartepunt bevindt zich in Amsterdam (Westpoort), waar voornamelijk de distributie en havengebonden en -gerelateerde industrie gevestigd is. In de gemeente Zaanstad zijn de voeding- en genotsmiddelenindustrie en de distributie

---

sterke sectoren. In de IJmond worden de haven- en industriële activiteiten sterk gekenmerkt door de staalindustrie, de visserij, de short-sea- en offshore-activiteiten en een ferry-verbinding met Newcastle.

In 1952 is het Amsterdam-Rijnkanaal gegraven als 'natte' achterlandverbinding van de haven Amsterdam met Duitsland. Het Amsterdam-Rijnkanaal vormt samen met het Noordzeekanaal een hoofdtransportas. Vanaf het Amsterdam-Rijnkanaal is via het Lekkanaal een korte verbinding gelegd met de haven van Rotterdam. De verbinding met het noorden van Nederland wordt gevormd door de hoofdvaarweg Amsterdam-Lemmer over het IJsselmeer. Deze vaarwegcorridors vormen tezamen met kleinere vaarwegen als De Zaan, Noord-Hollandschkanaal, Spaarne, Kostverlorenvaart et cetera, de ruggengraat van het (hoofd)vaarwegennet.

### **2.1.2. Toegangsgeul**

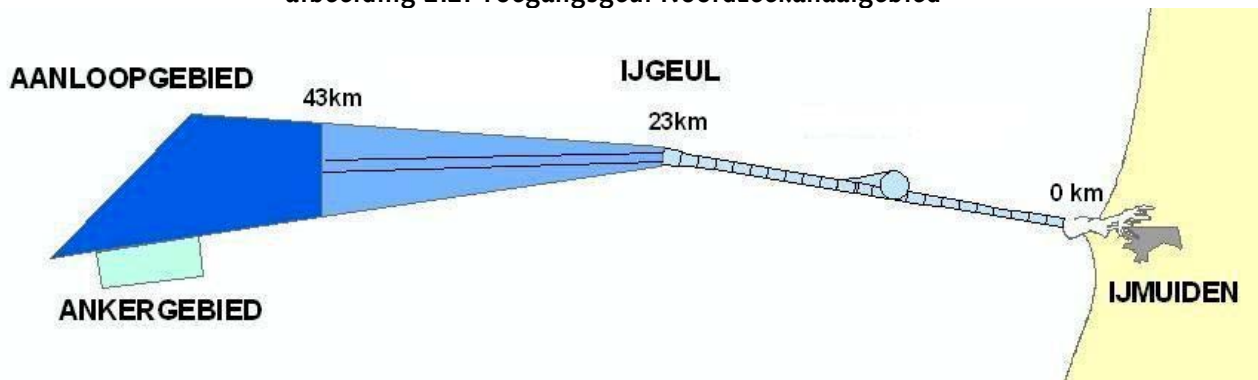
De toegangsgeul naar de havens in het Noordzeekanaalgebied bestaat uit een aanloopgebied en de IJgeul (zie afbeelding 2.2). De IJgeul ligt volledig in de Noordzee en loopt tot de pieren. De IJgeul heeft, vanaf de Havenmond IJmuiden gerekend, een lengte van 43 km en is geschikt voor zeeschepen tot een diepgang van 17,80 m. Schepen met een diepgang groter dan 14,10 m tot en met 17,80 m zijn specifiek IJgeul-gebonden. De geul heeft een bodembreedte variërend van 450 m tot 600 m. Voor de IJgeul-gebonden scheepvaart geldt echter éénrichtingsverkeer. Deze schepen worden door middel van tijpoortadvisering naar de 2 zogenaamde diepwater ligplaatsen (IJpalen en Corus Buitenkade 2 Westzijde) begeleid. In de zuidzijde van het aanloopgebied zijn 3 'diepwater' ankerplaatsen gelegen welke worden gebruikt door IJgeul-gebonden scheepvaart, in geval dat er gewacht moet worden op gunstig getij of beschikbaarheid van de ligplaats. Op 11 km van de IJgeul is aan de noordzijde een draaiplaats (ook wel aangeduid als keerlus<sup>3</sup>) ingericht welke in noodsituaties ruimte biedt aan de IJgeul-gebonden scheepvaart om rond te gaan en naar het aanloopgebied terug te varen. De IJgeul-gebonden scheepvaart gaat vanwege de diepgang nooit rechtsreeks naar de Noordersluis, maar wordt eerst in het Noorderbuitenkanaal gelichter of heeft als bestemming de buitenkades van Corus<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Een keerlus is een plaats waar zeeschepen met een diepgang tot 17,80 m kunnen keren.

<sup>4</sup> Corus Nederland is onderdeel van Corus Group, een internationaal concern dat oplossingen levert in staal en aluminium.

afbeelding 2.2. Toegangseul Noordzeekanaalgebied

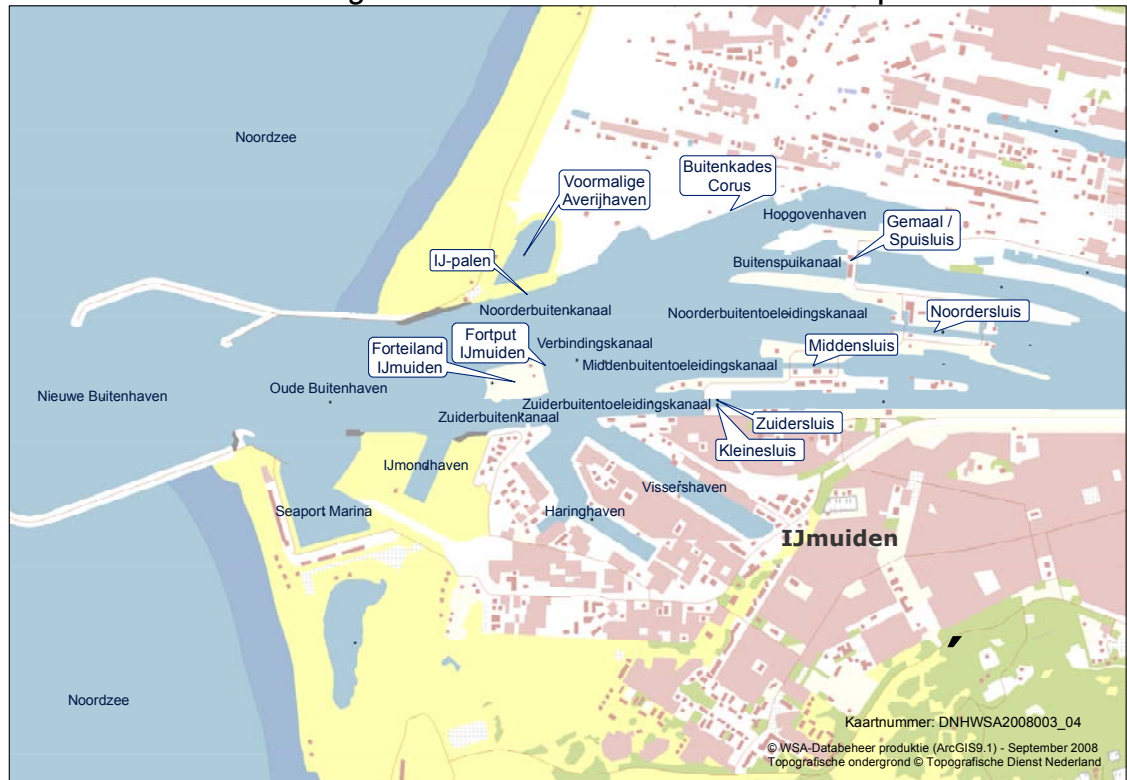


### 2.1.3. Voorhaven

De Voorhaven is het gebied tussen de pieren en het sluisencomplex en bestaat uit de volgende 3 gebieden:

1. de nieuwe buitenhaven: deze haven wordt aan de zeezijde omsloten door de nieuwe pieren en aan de havenzijde door de oude pieren;
2. de oude buitenhaven: de oude buitenhaven ligt tussen de oude pieren en het Forteiland. Aan de zuidzijde van de oude buitenhaven ligt de jachthaven Seaport Marina. Tezamen met het Kennemerstrand - ten zuiden van de Voorhaven - biedt dit gebied diverse recreatieve mogelijkheden. Ten oosten van Seaport Marina, aan het Zuiderbuitenkanaal, ligt de recent aangelegde IJmondhaven (ook wel aangeduid als derde haven) waar onder andere short sea-, ro-ro-, stukgoed- en cruiseschepen afgehandeld kunnen worden;
3. het gebied van het Forteiland tot de sluisen: het Forteiland is een onderdeel van de 'stelling van Amsterdam'. Deze ring van verdedigingswerken rond Amsterdam staat op de Werelderfgoedlijst van UNESCO. Het Forteiland splitst door zijn ligging de vaargeul naar de sluisen in tweeën. De noordelijke tak, het Noorderbuitenkanaal, geeft naast het sluisencomplex ook toegang tot de kaden van Corus. Tevens bevinden zich langs de noordoever van het Noorderbuitenkanaal de IJpalen (ook wel aangeduid als lichtvoorziening) en de voormalige Averijhaven. De Averijhaven is momenteel in gebruik als slibbergingsdepot. Ten oosten van het Forteiland ligt de zogeheten Fortput, alwaar tussenopslag van gewonnen zeezand, onder andere uit de IJgeul, plaatsvindt. Aan de zuidzijde liggen de Haringhaven en de Vissershaven die de thuishavens zijn van onder andere de IJmuidense en Katwijkse vissersvloot.

afbeelding 2.3. De havenhoofden en het sluiscomplex IJmuiden



#### 2.1.4. Het sluiscomplex IJmuiden en voorhaven Oostzijde

Het sluiscomplex van IJmuiden is de entree van de Noordzee naar de Haven Amsterdam en bestaat uit de Kleine- en Zuidersluis uit 1876, de Middensluis uit 1896, de Noordersluis uit 1929 en de Spuisluizen. Het gehele complex heeft primair een waterkerende functie, zie afbeelding 2.3. Bij de Zuidersluis ligt tevens de Kleine Sluis ten behoeve van de recreatie- en kleine binnenvaart. Bij de Spuisluizen staat het grootste gemaal van Europa. De Spuisluis in combinatie met het gemaal vervult een belangrijke rol in de afwateringsfunctie van het Noordzeekanaal en bedient daarmee een groot deel van Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en tevens het Markermeer. Daarnaast zijn de spuisluizen van belang voor:

- de handhaving van het waterpeil voor de scheepvaart zodat er een betrouwbare vaardiepte is;
- de regionale watervoorziening en de drinkwatervoorziening van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Markermeer door de zoutindringing te beperken tot het Noordzeekanaal;
- de ecologie waarvoor het brakke water van het Noordzeekanaal juist een kwaliteit is.

De Noordersluis is de grootste van het complex. Hier kunnen schepen terecht met een maximale lengte van 325 m, een maximale breedte van 45 m of een maximum diepgang van maximaal 13,75 m (in zout water<sup>5</sup>). Dieper stekende schepen worden buiten de sluisen - aan de IJpalen - gelichter, waarna ze de Noordersluis wel kunnen passeren.

<sup>5</sup> In zoet water komt dit overeen met 14,05 m; een schip heeft in zoet water een grotere diepgang dan in zeewater (zout).

De Middensluis is de op één na grootste sluis waar schepen geschut kunnen worden tot 185 m lang en 24 m breed en met 8,5 m diepgang. In de praktijk worden zeeschepen met dergelijke afmetingen in uitzonderlijke situaties door de Middensluis geschut. In beginsel gaan zeeschepen met een lengte van > 180 m, een breedte van > 18 m en een diepgang van > 8 m door de Noordersluis. In de Zuidersluis en Kleine Sluis worden vooral binnenvaartschepen en recreatievaartuigen geschut.

In tabel 2.1 zijn de afmetingen van de sluisen en de maximale afmetingen van de schepen die in de verschillende sluisen geschut kunnen worden samengevat.

**tabel 2.1. Afmetingen sluisen en maximale scheepsafmetingen**

sluis	in gebruik genomen/ renovatie gereed	afmetingen sluis			afmetingen te schutten zeeschepen <sup>6</sup>	
		lengte (m) tussen de deuren	breedte (m) tussen de wanden	diepte (m) t.o.v. NAP	maximale lengte (m)	maximale breedte (m)
Noordersluis	1929/2003	400	50 <sup>7</sup>	- 15,00	325	45
Middensluis	1896/1996	225	25	- 10,00	185 (200)	24 (24,7)
Zuidersluis	1876/2000	120	18	- 7,85	95 (100)	17 (17,9)
Kleine sluis	1876/1999	111	11	- 3,75	(70)	(9,5)

Over het sluisencomplex ligt een wegverbinding tussen IJmuiden en Velsen-Noord. Deze verbinding wordt vooral gebruikt voor lokaal woon-werkverkeer tussen IJmuiden en Corus. De route is ongeschikt voor zwaar vrachtverkeer. In de overeenkomst van 1866 (bij de aanleg van het Noordzeekanaal) staat dat naast het pontveer ook een verbinding over de sluisdeuren beschikbaar blijft en 'zo wordt ingericht dat volkomen veiligheid verzekerd is'. Omdat het sluisencomplex onderdeel is van de primaire waterkering, hebben alle dijklichamen tussen de verschillende sluisen een kruinhoogte van NAP + 7,20 m zodat voldaan kan worden aan de veiligheidsnorm uit de Wet op de Waterkering. Voor de sluisen zelf wordt echter een lagere kerende hoogte aangehouden; dit omdat een sluis als een dubbele kering geïnterpreteerd wordt. Wanneer één deur faalt is er altijd nog een tweede deur beschikbaar die als keermiddel fungeert. Op het Middensluis-eiland staat het Sluisleidingscentrum (SLC). De toedeling van schepen aan de sluisen en de bediening van de sluisen vindt plaats vanuit dit centrum. Rond het sluisencomplex zijn diverse lig- en wachtplaatsen voor de binnenvaart aanwezig.

<sup>6</sup> Tussen haakjes zijn de maximale afmetingen van te schutten binnenvaartschepen opgenomen.

<sup>7</sup> Na renovatie; door oorlogsschade en verzakking door zettingen is de actuele breedte 49,19 m.



---

Oostelijk van het sluisencomplex ligt de zogeheten Velserkom. Ten noorden van de Velserkom liggen de eerste, tweede en derde rijksbinnenhaven die in gebruik zijn bij overslagbedrijven, de staal- en de cementindustrie. Ter hoogte van de derde rijksbinnenhaven is een veerverbinding tussen de noord- en zuidoever van het Noordzeekanaal.

#### **2.1.5. Het Noordzeekanaal**

Het Noordzeekanaal, dat in 1876 in gebruik is genomen, wordt gebruikt door de zeescheepvaart en de binnenvaart. Daarnaast wordt het kanaal ook gebruikt door de recreatievaart en het kanaal is onderdeel van de inland staande-mast route. En sinds enige jaren is er een verbinding voor personenvervoer over het water middels een snelle ferry tussen Amsterdam en Velsen. Het Noordzeekanaal is circa 21 km lang en wordt hier van west naar oost beschreven. De beschrijving begint met km 0 bij de sluis.

Het begin van het Noordzeekanaal ligt bij het binnenhoofd van de Zuidersluis. Bij km 20,6 verandert de naam van het Noordzeekanaal in het IJ. De bodem van het Noordzeekanaal ligt op een streefdiepte van NAP - 15,5 m, gegarandeerd is een minimum kanaalpeil van NAP - 0,50 m. Bij km 4 liggen de Velserspoortunnel en de Velsers- (verkeers)tunnel (Rijksweg, A22) onder het kanaal. De bovenkant inclusief afschermdelagen ligt op respectievelijk NAP - 16,38 m en NAP - 17,43 m. Deze tunnels zijn daarmee maatgevend voor de diepgang van schepen op het kanaal. De maximale toegestane scheepsdiepgang is 14,05 m in zoet water (dat komt overeen met 13,75 m in zout water).

Na zijkanaal A ligt op km 5,5 de Wijkertunnel (Rijksweg, A9). Het dak met bescherming van de tunnel ligt op NAP - 18,36 m, waardoor deze tunnel niet beperkend is voor de vaarwegdiepte. Zijkanaal B en de Kruithaven liggen verder in oostelijke richting. Op de noordoever ligt de Wijkemeerpolder. De Wijkemeerpolder wordt voornamelijk gebruikt voor agrarische doeleinden. Aan de zuidoever ligt het natuur- en recreatiegebied Spaarnwoude. Spaarnwoude grenst aan de oostzijde van zijkanaal C. Bij km 10 vaart het autoveer Buitenhuisen. Op de noordoever liggen de Nauernasche- en de Westzanerpolder, waartussen zijkanaal D ligt. In de Westzanerpolder is het bedrijvenpark 'Hoog Tij' met havengebonden bedrijvigheid in ontwikkeling. Het bedrijvenpark ligt direct aan het Noordzeekanaal met 700 m kadelengte. Aan de noordzijde van het kanaal ligt de Zaanstreek en is de Zaan via de Wilheminasluizen verbonden met het Noordzeekanaal. Het bedrijfsterrein Westerspoor-Zuid biedt plaats aan grootschalige distributieactiviteiten. Aan de zuidzijde van het kanaal is de in 1999 gerealiseerde Afrikahaven aanwezig waar voornamelijk op- en overslagactiviteiten plaatsvinden. De volgende haven op de zuidoever is de Amerikahaven met de Ceresterminal. Deze haven loopt uit in de Australiëhaven, de Tasmaniëhaven en de Aziëhaven. In deze havens, met een totaal oppervlak van meer dan 900 ha, vindt veel op- en overslag plaats en is zware industrie (olie en olieproducten) gevestigd. Ook de Cacaohaven, de Texashaven en zijkanaal F bevinden zich hier.

---

Ter hoogte van km 16 liggen de voormalige ADM-haven, de Wim Thomassenhaven en de Hemspoortunnel. De spoortunnel is niet maatgevend voor de diepgang van de schepen op het kanaal. De tunnel ligt hier dieper dan de Velsertunnel en vormt zo geen obstakel. Aan de zuidoever ligt de Westhaven met een aantal zijhavens. In deze havens worden voornamelijk auto's, stukgoed en diepvriesproducten op- en overgeslagen. Verder is in de Westhaven chemische industrie gevestigd.

Ter hoogte van km 17 is een veerverbinding aanwezig. Aan de noordzijde van het kanaal ligt Zaanstad met bescheiden havenactiviteiten. Aan de zuidzijde ligt onder andere de Jan van Riebeeckhaven en de Petroleumhaven. De Coentunnel ligt ter hoogte van km 20. Deze tunnel ligt wel het minst diep, maar vormt geen belemmering voor de scheepvaart omdat de diepstekende schepen westelijker gelegen bestemmingen hebben. De Coentunnel is de westelijke schakel in de Ringweg A10 van Amsterdam. Aan de zuidzijde ligt een aantal havens, waarvan de Mercuriushaven de toegang vormt. Bij km 20,6 gaat het Noordzeekanaal over in het IJ. Schepen met een diepgang 14,05 m kunnen komen tot de Mercuriushaven bij km 21,5.

Vanaf de Houthaven is het Noordzeekanaal een stuk ondieper, de bodem ligt hier op circa NAP - 11,0 m. Hier begint ook het IJ. Veel van de oude pakhuizen in Amsterdam-Oost hebben tegenwoordig een woonbestemming. Hiermee is een groot deel van de havengebonden bedrijvigheid uit de stad verdwenen. Aan de zuidzijde liggen het stadscentrum van Amsterdam en de havens Westerdok en Oosterdok. Ter hoogte van km 25 ligt de IJtunnel die het centrum van Amsterdam met de noordelijke woonwijken verbindt. In het stadscentrum ligt aan de Oostelijke Handelskade de Passenger Terminal Amsterdam, waar jaarlijks circa 100 cruiseschepen aanmeren.

Ter hoogte van km 28 (in het IJ) ligt het Oranjesluizencomplex. Deze sluizen worden voornamelijk gebruikt door de binnenvaart tussen het IJ en het IJsselmeer. Voor de sluizen aan de zuidoostzijde van het IJ ligt het begin van het Amsterdam-Rijnkanaal.

## **2.2 Economische betekenis van het Noordzeekanaalgebied**

Het Noordzeekanaalgebied is het tweede zeehavengebied van Nederland. In de Hamburg-Le Havre range is het Noordzeekanaalgebied qua overslag de vierde haven, met een totale overslag van ruim 87,8 miljoen ton in 2007. Dit betreft de havens van Amsterdam, Velsen/IJmuiden, Beverwijk en Zaanstad tezamen. Ongeveer 70 % van de goederen die in het Noordzeekanaalgebied worden overgeslagen heeft een regionale bestemming of oorsprong en ondergaat in het Noordzeekanaalgebied een bewerking. Het resterende gedeelte (30 %) van de goederen dat via zee het Noordzeekanaalgebied binnenkomt wordt zonder bewerking direct doorgevoerd. De helft hiervan (15 %) heeft een bestemming in het buitenland. Hiermee

---

kan het Noordzeekanaalgebied als een verwerkingshaven worden getypeerd.

In het Noordzeekanaalgebied zijn diverse havenbeheerders actief. In de publieke sector zijn dit de havendiensten van de gemeenten Amsterdam, Zaanstad en Beverwijk. Rijkswaterstaat beheert 3 rijksbinnenhavens in Velsen-Noord achter de sluizen en de havendiensten van de gemeenten beheren de zeehaventerreinen van de gemeenten. In de particuliere sector zijn dit Corus Staal BV en NV Zeehaven IJmuiden. Corus Staal BV beheert een eigen haven met verschillende kades voor en achter het sluisencomplex. De NV Zeehaven IJmuiden beheert de havenbekkens in IJmuiden vóór de sluizen ten zuiden van de Buitenhaven. Haven Amsterdam is de grootste havenbeheerder in het Noordzeekanaalgebied.

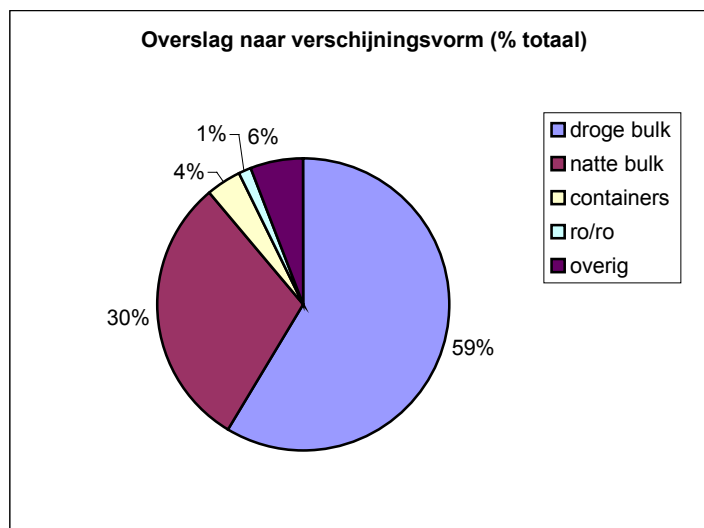
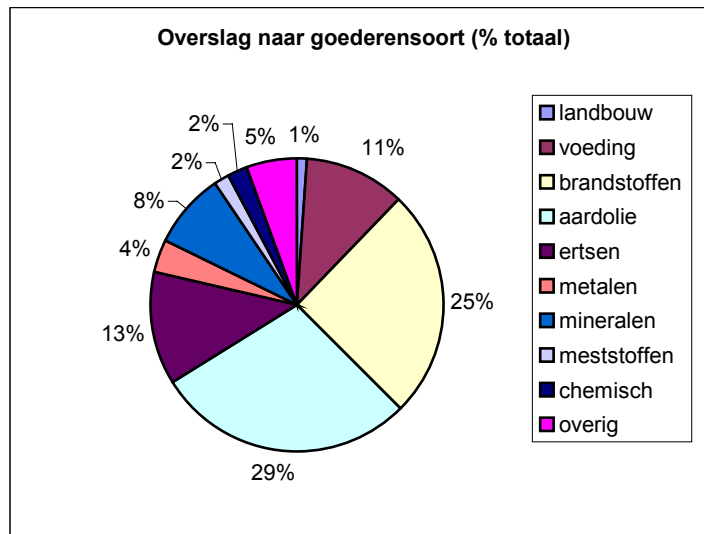
De havengebieden langs het Noordzeekanaal onderscheiden zich van de Rotterdamse havens in de Rijn- en Maasmond. Rotterdam richt zich op haar internationale positie als doorvoerhaven, terwijl het Noordzeekanaalgebied zich met name heeft ontwikkeld als verwerkingshaven. In vergelijking met het Rijn- en Maasmondgebied levert het Noordzeekanaalgebied een relatief grote bijdrage aan de werkgelegenheid omdat het havenindustriële complex sterk ontwikkeld is. Het Noordzeekanaalgebied is met 87,8 miljoen ton (2007)<sup>8</sup> goed voor 16,25 % van de nationale overslag. Voor de verdeling van de lading naar goederensoort en verschijningsvorm in het Noordzeekanaalgebied wordt verwezen naar afbeelding 2.4.

---

<sup>8</sup>

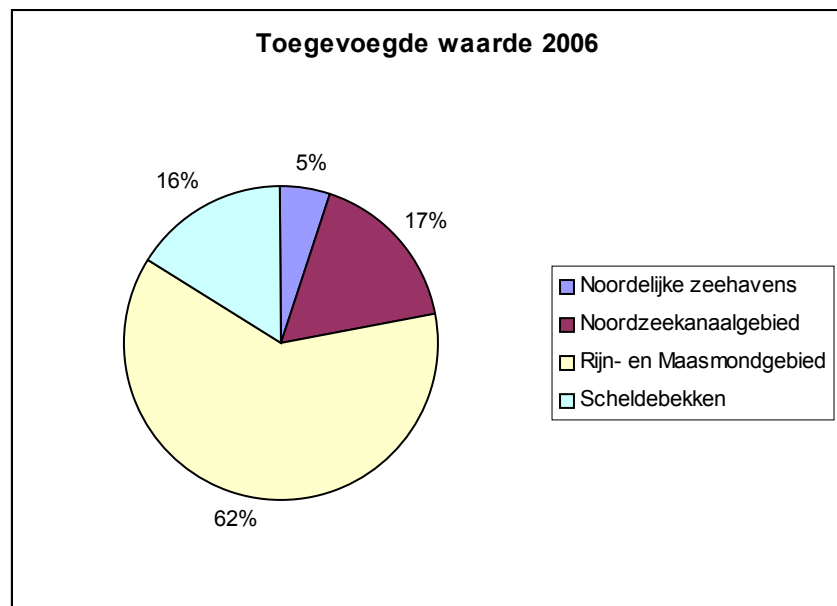
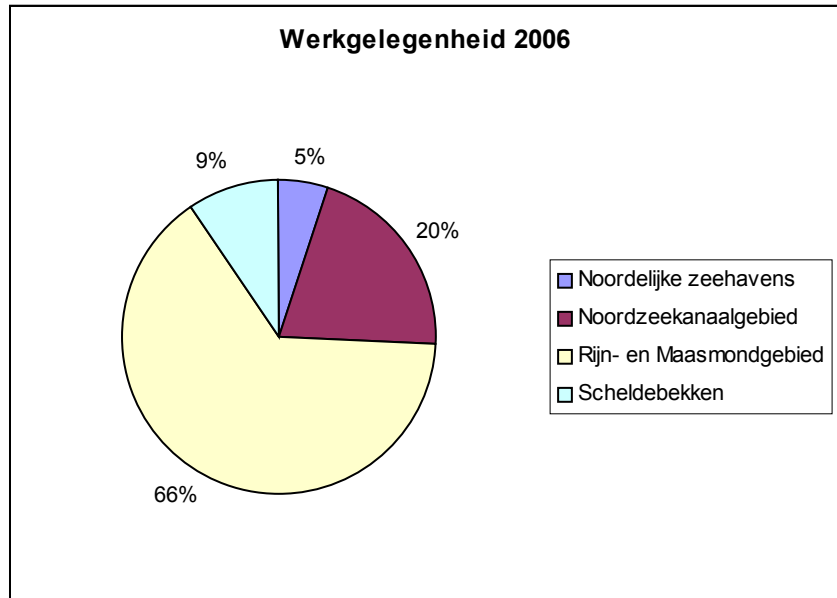
Bron: Nationale Havenraad.

afbeelding 2.4. Overslag in het Noordzeekanaalgebied in 2007  
(bron: Nationale Havenraad)



De werkgelegenheid en toegevoegde waarde die de havens in het Noordzeekanaalgebied genereren zijn fors. Circa 33.300 directe arbeidsplaatsen genereren volgens de Nationale Havenraad een kleine 4 miljard directe toegevoegde waarde (2006) (let op: komt uit het jaarverslag 2007, maar deze cijfers zijn over 2006). De vestigingsplaatsfunctie (havengebonden industrie, groothandel en zakelijke dienstverlening) zorgt voor 68 % (circa € 2,7 miljard) van de toegevoegde waarde in het Noordzeekanaalgebied. De transport- en distributiesector neemt het overige deel van 32 % voor zijn rekening. De strikt locatiegebonden werkgelegenheid bedraagt ruim 22.000 personen.

afbeelding 2.5. Werkgelegenheid en toegevoegde waarde NZKG t.o.v. andere Nederlandse havengebieden  
(bron: Nationale Havenraad, jaarverslag 2007)



Zoals uit afbeelding 2.5. blijkt, genereren de havens in het Noordzeekanaalgebied 17 % van de directe toegevoegde waarde in de Nederlandse havens. De totale toegevoegde waarde van de Nederlandse havens komt in 2006 uit op € 24 miljard. Het Noordzeekanaalgebied neemt 20 % van de werkgelegenheid in de Nederlandse havens voor haar rekening.

In 2007 is een concurrentieanalyse voor Haven Amsterdam uitgevoerd door Dynamar [lit. 4.]. Per goederensegment is de mate van concurrentie en de positie van Haven Amsterdam bepaald. Uit deze analyse blijkt dat met betrekking tot containers sprake is van een hoge mate van concurrentie met Rotterdam en Antwerpen, met name op het

---

deepsea segment. De positie van Amsterdam is in het algemeen matig en redelijk als het gaat om het multi-purpose segment. Ook voor het segment kolen geldt dat er een hoge mate van concurrentie is met Rotterdam en in veel mindere mate met Zeeland Seaports. Wilhelmshaven (Nordenhamd) is een potentiële concurrent op lange termijn. Voor de doorvoer van kolen naar Duitse energiecentrales wordt een groei verwacht. Deze verwachting is gebaseerd op sluiting van Duitse en andere Europese kolenmijnen tezamen met een groeiende vraag naar elektriciteit.

De concurrentiepositie van Amsterdam in het segment benzine is sterk. Concurrentie is aanwezig, maar in mindere mate dan voor containers en kolen. Ook in het cruisesegment heeft Amsterdam een sterke positie waarbij sprake is van concurrentie met Bremerhaven, Hamburg, Rotterdam en Antwerpen.

De activiteiten in het Noordzeekanaalgebied zijn onderdeel van de regionale economie van de Noordvleugel van de Randstad. Deze wordt gekenmerkt door een grote diversiteit. Stuwende economische pijlers daarin zijn:

- coördinatieactiviteiten (hoofdkantoren, financiële- en zakelijk dienstverlening, totaal circa 170.000 arbeidsplaatsen);
- creatieve activiteiten (ICT, media, toerisme, R&D, totaal circa 160.000 arbeidsplaatsen);
- logistieke activiteiten (luchthaven Schiphol, transport, groothandel, totaal circa 60.000 arbeidsplaatsen);
- industriële activiteiten (havenindustrie, agribusiness en overige industrie, totaal circa 116.000 arbeidsplaatsen).

Het havenindustriële complex maakt onderdeel uit van de pijlers 'logistiek en distributie' en 'industrie'. Door zijn internationale oriëntatie neemt het havenindustriële complex een relatief groot deel (circa 25 % van de export van de Noordvleugel voor zijn rekening. Het aantal arbeidsplaatsen van het havenindustriële complex groeit minder snel dan dat van de overige sectoren, maar de toegevoegde waarde van het complex groeit daarentegen sneller dan de rest van de regionale economie. De bijdrage aan het bruto regionaal product neemt dus toe en de arbeidsproductiviteit groeit relatief sneller dan de overige sectoren van de regionale economie. Er zijn aanwijzingen dat de economische pijlers van de Noordvleugel elkaar op een positieve wijze beïnvloeden. Zo versterken de logistieke en distributieactiviteiten van haven en luchthaven elkaar door het bijeenbrengen van laagwaardige aanvoer via zee en hoogwaardige goederenaanvoer via de luchthaven. De cruisevaart versterkt het toerisme in de Noordvleugel en heeft tevens een nauwe relatie met de luchthaven. De financiële en zakelijke dienstverlening wordt ingehuurd door alle sectoren in de regio.

### **2.3 Achterlandverbindingen**

De zeetoegang kan worden beschouwd als de poort. De binnengebrachte goederen worden vanuit het Noordzeekanaalgebied

verder getransporteerd naar het achterland. Dit geschiedt over water, via de weg en over het spoor.

**afbeelding 2.6. Havens Noordzeekanaalgebied, inclusief achterlandverbindingen**



De achterlandverbindingen via water worden gevormd door:

- het Amsterdam-Rijnkanaal;
- de hoofdvaarroute Amsterdam-Lelystad-De Lemmer.

En in mindere mate:

- de Zaan/Noordhollandschkanaal;
- de hoofdvaarroute Amsterdam-Enkhuizen-Harlingen;
- kostverlorenvaart -ringvaart Haarlemmermeer.

In het hoofdwegennet vormen de A1, A2, A6, A7, A8, A9 en A10 de achterlandverbinding voor het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied. De spoorverbinding naar het achterland van het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied naar het zuidoosten gaat via Amsterdam-Utrecht-Betuweroute. Deze zuidoost verbinding is onlangs in capaciteit uitgebreid. De spoorverbinding naar het oosten en noordoosten gaat momenteel via Amsterdam-Amersfoort. Vanaf 2012 wordt de Hanzelijn in gebruik genomen en zal de spoorverbinding naar noordoost Nederland via Amsterdam-Almere-Lelystad worden geleid. In Amsterdam worden aan het spoor tal van verbeteringen doorgevoerd, zodat het passeren van Amsterdam Centraal Station makkelijker gaat.

---

### 2.3.1. Ruimtelijke inrichting

Het Noordzeekanaalgebied kenmerkt zich door een mozaïek van diverse functies die in de nabijheid van elkaar zijn gelegen. Het gebied is verstedelijkt en er komt (zware) bedrijvigheid voor. Daarnaast biedt het gebied ruimte aan toeristische, recreatieve en agrarische functies. Het havengebied en industriegebied grenzen aan diverse beschermde natuurgebieden en beschermde monumenten. Deze mozaïek aan functies betekent dat het zoeken is naar ruimte wanneer de afzonderlijke functies een toenemende ruimtevrage hebben. Op 1 januari 2007 bedroeg de uitgeefbare voorraad natte zeehaventerreinen 256 ha (bron: monitor bedrijventerreinen en Noordzeekanaalgebied 2006). Daarnaast is er een uitgeefbare voorraad droge zeehaventerreinen van 222 ha en zijn er rond het kanaal ook 188 ha regionale bedrijventerreinen uitgeefbaar. De totale netto omvang van alle zeehaven- en bedrijventerreinen rondom het kanaal is circa 3.000 ha. Het terrein van Corus Staal BV is daarvan met circa 700 ha het grootst.

### 2.3.2. Waterhuishouding

In de loop van de jaren is het belang van het Noordzeekanaal voor de waterhuishouding steeds groter geworden. Hieronder wordt kort ingegaan op de waterhuishouding in het Noordzeekanaalgebied en de belangrijkste instrumenten om de waterhuishouding op peil te houden in het gebied, zoals waterafvoer, peilbeheer en zoutterugdringing. Tevens is het behoud en bevorderen van de ecologische waarde van belang voor de waterhuishouding.

#### waterafvoer

In 1945 werd het huidige spuicomplex (met een maximale capaciteit van 700 m<sup>3</sup> per seconden) in gebruik genomen. In 1975 werd, naast het spuicomplex, ook een gemaal in gebruik genomen met 4 pompen met een maximale afvoercapaciteit van 160 m<sup>3</sup>/sec. In 2004 is het gemaal uitgebreid met 2 pompen (maximale afvoercapaciteit van 100 m<sup>3</sup> per seconden). De waterhuishouding van een aanzienlijk deel van Nederland maakt gebruik van de waterafvoer naar zee via het Noordzeekanaal (ongeveer 2.300 km<sup>2</sup> direct en nog eens 1.700 km<sup>2</sup> indirect). Ten behoeve van die waterhuishouding wordt jaarlijks circa 2 miljard m<sup>3</sup> water via het Noordzeekanaal afgevoerd.

#### peilbeheer

Het waterpeil van het Noordzeekanaal wordt zo stabiel mogelijk rond de NAP - 0,40 m gehandhaafd ten behoeve van de scheepvaart op dit kanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Fluctuaties in het peil zijn in toenemende mate ongewenst gelet op de drempels in de waterwegen (zoals schutsluizen naar aansluitende waterwegen), maar ook gelet op de doorvaarbare hoogte van de bruggen over het Amsterdam-Rijnkanaal.

De sluizen vormen de grens tussen het getijdewater en het kanaal en voorkomt dat het tij doorwerkt in het Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkanaal. Daar er ongeveer evenveel schutbewegingen zijn bij laag water als bij hoog water is er geen sprake van aan- of afvoer van water



---

naar het Noordzeekanaal. De spuisluis en het spuigemaal zorgen voor de afvoer van het overtollige water in het Noordzeekanaal. De waterstroom uit het spuicomplex bij IJmuiden bemoeilijkt het manoeuvreren nabij de buitenkade en de lichterpalen.

#### **zoutterugdringing**

Met iedere schut van de sluizen wordt zout zeewater ingelaten op het Noordzeekanaal. Het zware zoute zeewater vloeit over de bodem van het Noordzeekanaal landinwaarts. De zouttong strekt zich momenteel uit tot aan de monding van het Amsterdam-Rijnkanaal in Amsterdam. Dit zout vormt een aandachtspunt voor de drinkwaterfunctie van het Amsterdam-Rijnkanaal en voor de irrigatiebehoefte van de landbouw in droge tijden. De zoutindringing wordt staande gehouden door een constante stroom zoet water via het Amsterdam-Rijnkanaal aan te voeren en verder te geleiden via het Noordzeekanaal naar de spuisluis en het spuigemaal bij IJmuiden. Aanvullend op de hoeveelheid water die uit de polders moet worden afgevoerd, wordt water uit de Lek (1 miljard m<sup>3</sup>) en het Markermeer (0,3 miljard m<sup>3</sup>) getapt om die constante stroom in stand te houden.

#### **ecologie**

In het Noordzeekanaal heeft zich een ecosysteem gevestigd dat is aangepast aan de brakke omstandigheden. De combinatie van sluizen, spui, polderwaterafvoer en zoetwaterinlaat staat aan de basis van dit ecosysteem.

#### **2.3.3. Luchtkwaliteit**

Op 15 november 2007 is de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. De 'Wet luchtkwaliteit' maakt onderdeel uit van de Wet milieubeheer (titel 5.2.) en vormt het kader voor de nieuwe regels op het gebied van luchtkwaliteit. De wet bevat basisverplichtingen op grond van de EU-richtlijnen<sup>9</sup>, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage.

De kern van het nieuwe toetsingskader, weergegeven in tabel 2.2., blijft bestaan uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen, welke betrekking hebben op de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden, fijn stof (PM10), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, lood en ozon. In Nederland worden, naar de toekomst toe, in het algemeen alleen overschrijdingen verwacht voor NO<sub>2</sub> en PM10<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Richtlijnen nummers 85/337/EG, 96/62/EG, 1999/30/EG, 2000/69/EG, 2002/3/EG, 2003/35/EG en 2004/107/EG.

<sup>10</sup> Andere stoffen die mede de luchtkwaliteit bepalen en waarvoor grenswaarden gelden, zullen naar verwachting nergens die grenswaarden overschrijden als gevolg van het wegverkeer (zie: 'Preliminary assessment of air quality', RIVM-nummer 725601005 voor lood en zwaveldioxide nummer 725601007 voor koolmonoxide en benzeen en nummer 725601008 voor ozon).

**tabel 2.2. Overzicht toetsingskader luchtkwaliteit**

stof	criterium	grenswaarde ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
NO <sub>2</sub>	jaargemiddelde concentratie	40 <sup>a)</sup>
NO <sub>2</sub>	uurgemiddelde concentratie (mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden)	200 <sup>b)</sup>
PM10	jaargemiddelde concentratie	40
PM10	etmaalgemiddelde concentratie (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden)	50

- a) de jaargemiddelde grenswaarde voor NO<sub>2</sub> wordt in 2010 van kracht. In de jaren vóór 2010 zijn voor NO<sub>2</sub> jaargemiddelde plandrempels van toepassing van 46, 44 en 42  $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$  in respectievelijk 2007, 2008 en 2009;
- b) tot 1 januari 2010 geldt voor wegen met tenminste 40.000 mvt/etm de uitzonderingsgrenswaarde van 290  $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$  uurgemiddeld. In diezelfde periode zijn voor wegen met tenminste 40.000 mvt/etm voor NO<sub>2</sub> tevens uurgemiddelde plandrempels van toepassing van 230, 220 en 210  $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$  in respectievelijk 2007, 2008 en 2009.

De verwachting is dat in 2015 de grenswaarden, vanwege aanscherping van Europese regels, naar beneden worden bijgesteld, met name ten aanzien van fijn stof, waarvoor een nieuwe norm (PM<sub>2,5</sub>) zal worden geïntroduceerd.

In het Noordzeekanaalgebied komen diverse bronnen voor die bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit in het gebied. Dit betreft scheepvaart, industrie en wegverkeer. De huidige situatie met betrekking tot luchtkwaliteit blijkt uit de jaarlijkse rapportages van de provincie Noord-Holland. Uit het Datarapport Luchtkwaliteit IJmond 2006 [lit. 14.] en de rapportage Luchtkwaliteit van de provincie Noord-Holland [lit. 15.] blijkt dat nabij en op het sluiscomplex de fijn stof norm wordt overschreden. Uit de rapportages blijkt dat de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub> op het sluiscomplex in 2006 ligt tussen 40 en 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (de norm ligt op 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde norm van 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt op het sluiscomplex ongeveer 100, waarbij de norm 35 is<sup>11</sup>. Ten aanzien van de concentratie aan stikstofoxiden kan worden geconcludeerd dat de grenswaarden niet worden overschreden. Uit beide rapportages blijkt tevens dat er nabij woonbebouwing (Kanaaldijk in IJmuiden) geen overschrijdingen van de normen plaatsvinden.

Ten behoeve van ontwikkelingen in het plangebied zijn de afgelopen jaren verschillende onderzoeken uitgevoerd naar het effect van deze ontwikkelingen op de lokale luchtkwaliteit:

- uit de Haalbaarheidsstudie Lichtervoorzieningen IJmuiden [lit. 16.] is op basis van berekeningen gebleken dat de milieuruimte voor wat betreft luchtmissies beperkt is in het gebied rondom het sluiscomplex. Uitbreiding van de lichtercapaciteit zou op

<sup>11</sup> De verwachting is dat door dat middels een wijziging van de Europese regelgeving de normstelling alleen gaat gelden voor niet-openbare ruimte. Dit zou betekenen dat op wegen en andere openbare ruimten niet meer hoeft te worden voldaan aan de normstelling, waarmee het meetpunt op het sluiscomplex dan niet meer relevant is.

- 
- verschillende punten in de haven nabij woningen leiden tot overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof en stikstofoxiden;
- uit de rapportage luchtkwaliteit ten behoeve van de geplande uitbreiding van de lichtervoorziening blijkt dat bij een uitbreiding van de overslagcapaciteit van 2 naar 5 miljoen ton per jaar er bij de woningen in de omgeving geen overschrijding van de normen zal ontstaan;
  - ten behoeve van woningbouwplannen in Oud IJmuiden is onderzoek gedaan naar de effecten van deze woningbouw [lit. 21.]. Uit deze rapportage blijkt dat de meetgegevens van de provincie Noord-Holland op de Kanaaldijk in Oud IJmuiden hogere achtergrondconcentraties voor NO<sub>x</sub> weergeven dan het rekenmodel CAR. De provincie meet een concentratie van 32 ug/m<sup>3</sup>, CAR geeft een concentratie van ongeveer 22 ug/m<sup>3</sup>. Oorzaak hiervan is dat de lokale omstandigheden (lokaal (scheepvaart)verkeer) niet is meegenomen in CAR. Overigens voldoet de gemeten concentratie aan de normen. Verder blijkt uit de rapportage dat uitbreiding van de woningbouwlocatie niet zal leiden tot overschrijding van de normen.

Uit de studies blijkt dat emissies van fijn stof van schepen nauwelijks bijdraagt aan de totale fijn stof emissie. Met name uit de lichterstudie is gebleken dat de emissies als gevolg van de overslag bepalend zijn voor de totale emissies. De emissie van NO<sub>x</sub> wordt uiteraard wel bepaald door de varende en liggende schepen.

Uit het bovenstaande blijkt dat de milieuruimte met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit beperkt is. Ook blijkt dat in het plangebied ontwikkelingen mogelijk zijn, zonder dat daarbij de normen worden overschreden.

#### **2.3.4. Externe veiligheid**

De externe veiligheid bekijkt het risico dat personen, die zelf niet aan risicovolle activiteiten deelnemen, lopen om te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen [lit. 3.]. Uit de studies die in de afgelopen jaren zijn verricht naar externe veiligheid blijkt dat in de huidige situatie bij lange na geen sprake is van overschrijding van risico waarden. Dit geldt zowel voor het plaatsgebonden risico als voor het groepsrisico. Uit de vastgestelde rapportage 'Basisnet Water' [lit. 31.], dat handelt over externe veiligheid, blijkt dat externe veiligheid geen knelpunten oplevert.

#### **2.3.5. Geluid**

De activiteiten van Corus en de lichtervoorziening zijn gezoneerd conform de Wet geluidhinder. De geluidbelasting door Corus is zodanig dat er woningen binnen de contour liggen. In de recente vergunning van Corus is de bepaald dat de geluidbelasting van Corus op een aantal punten weer licht mag toenemen. Reden hiervoor is dat Corus geen redelijke maatregelen meer kan nemen om de geluidsproductie verder terug te brengen.

---

Uit de TN/MER [lit. 3.] en de 'Haalbaarheidsstudie' [lit. 16.] blijkt dat de bijdrage van varende schepen in de totale geluidbelasting in het gebied beperkt is. De geluidbelasting als gevolg van het gebruik van de sluizen is verwaarloosbaar. Toename van het aantal schepen en een extra sluis zal dan ook geen grote bijdrage hebben in de totale geluidbelasting in het gebied.

---

## 3. Ontwikkelingen in het Noordzeekanaalgebied

---

### 3.1 Inleiding

In paragraaf 2.2.6. is de huidige economische situatie in het Noordzeekanaalgebied reeds beschreven. Hieronder volgt een beschrijving van de verwachte toekomstige economische ontwikkelingen. Ook wordt ingegaan op de economische ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied in relatie tot ontwikkelingen in de randstad en de Hamburg-Le Havre range.

#### 3.1.1. Economische ontwikkelingen in de Randstad en Hamburg-Le Havre range

Verwacht wordt dat door globalisering de productie van componenten nog meer wordt verplaatst naar landen met lage arbeidskosten. De componenten worden in bulk of containers naar de afzetmarkten vervoerd, alwaar deze worden geassembleerd tot eindproduct en worden afgezet in de lokale consumentenmarkt. Dit impliceert dat meer basisstoffen worden vervoerd via West-Europese havens naar Midden-Europa. Gezien de gunstige ligging van het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied ligt het in de verwachting dat havens van het Noordzeekanaalgebied tenminste gelijke tred houdt met de groei van de Hamburg-Le Havre range.

### 3.2 Goederenketens

#### 3.2.1. Prognoses ontwikkeling goederenoverslag

Onder begeleiding van Haven Amsterdam hebben Stichting Economisch Onderzoek (SEO) en Dynamar analyses gemaakt van de te verwachten ontwikkelingen van de goederenstromen en de scheepvaart naar het Noordzeekanaalgebied achter de sluisen van IJmuiden. Hierbij is gebruik gemaakt van de Welvaart en Leefomgeving (WLO) scenario's van het CPB die een horizon hebben tot 2040. In deze MIRT-verkenning wordt gebruik gemaakt van de WLO-scenario's 'Regional Communities' (RC') en 'Global Economy' (GE) zoals aanbevolen door het Centraal Planbureau in de tussentijdse visie [lit. 1.]. Door gebruik te maken van 2 scenario's kan de economische onzekerheid in kaart worden gebracht. De scenario's van het Centraal Planbureau, Ruimtelijk Planbureau en het Milieu- en Natuurplanbureau zijn in 2004 gepresenteerd voor Welvaart en Leefomgeving (WLO). Deze scenario's zijn vertaald naar goederenstromen. Voor deze verkenning wordt gebruik gemaakt van de 2 voor de goederenstromen uiterste scenario's. Deze scenario's geven de bandbreedte weer waarbinnen wereldhandel

en economische groei zich zullen ontwikkelen. Het scenario Transatlantic Market (TM) is als middenscenario niet in de verkenning meegenomen omdat dit scenario - net als het GE-scenario - uitgaat van een hoge groei (en ook dicht tegen het GE-scenario aanligt) en daarom weinig toevoegt in de analyse. De prognoses betreffen zogenaamde vraagscenario's. Dit betekent dat geen rekening is gehouden met capaciteitsbeperkingen, zoals bijvoorbeeld in het geval dat de capaciteit van het sluisencomplex ontoereikend is. In tabel 3.1. worden voor beide scenario's de kenmerken weergegeven.

**tabel 3.1. Kenmerken WLO-scenario's [lit. 5.]**

<b>Global Economy (GE)</b>	<b>Regional Communities (RC')</b>
immigratie belangrijk	immigratie beperkt tot asielmigranten
hoogste bevolkingsgroei	bevolking krimpt
Europese economische en monetaire integratie belangrijk	geen verdere Europese integratie
mondiale vrijhandel	handelsblokken blijven gehandhaafd
hoge economische groei	laagste economische groei
voortzetting Europees milieubeleid	nationaal milieubeleid
nadruk op private voorzieningen	nadruk op publieke voorzieningen
toename reizigers- en vervoersaantallen	gelijkblijvende reizigers- en vervoersaantallen
toename congestie	afname congestie
toename CO <sub>2</sub> -emissie	afname CO <sub>2</sub> -emissie

De horizon in deze MIRT-verkenning is 2020, met een doorkijk naar 2040. De GE- en RC'-scenario's verschillen van elkaar op de navolgende punten:

- de mate en wijze van internationale samenwerking;
- het milieubeleid;
- de groei van de bevolking;
- de ontwikkeling van het BBP/hoofd;
- het aantal huishoudens;
- het aantal reizigerskilometers;
- het goederenvervoer per ton kilometer;
- het aantal congestie-uren;
- de emissie van stikstofoxide en stikstofdioxide.

In het GE-scenario neemt de internationale handel sterk toe. In het RC'-scenario daarentegen valt de wereld in handelsblokken uiteen. Het GE-scenario laat dan ook toenemende reizigerskilometers en toenemend goederenvervoer zien bij een groeiend bevolkingsaantal, terwijl de reizigerskilometers in het RC'-scenario amper toenemen, het goederenvervoer afneemt en het bevolkingsaantal licht daalt. Het RC'- en het GE-scenario vormen respectievelijk een onder- en bovengrens van de te verwachten goederenstromen. In het jaar 2020 zijn deze onder- en bovengrens respectievelijk 60,2 en 124,0 miljoen ton per jaar, in het jaar 2040 zijn deze onder- en bovengrens respectievelijk 52 en 194 miljoen ton.

Voor de inschatting wat de ontwikkeling van de goederenstromen betekent voor het gebruik van de vaarweg en de sluisen is het nodig om ook te kijken naar het aantal te verwachten schepen, de grootte en

---

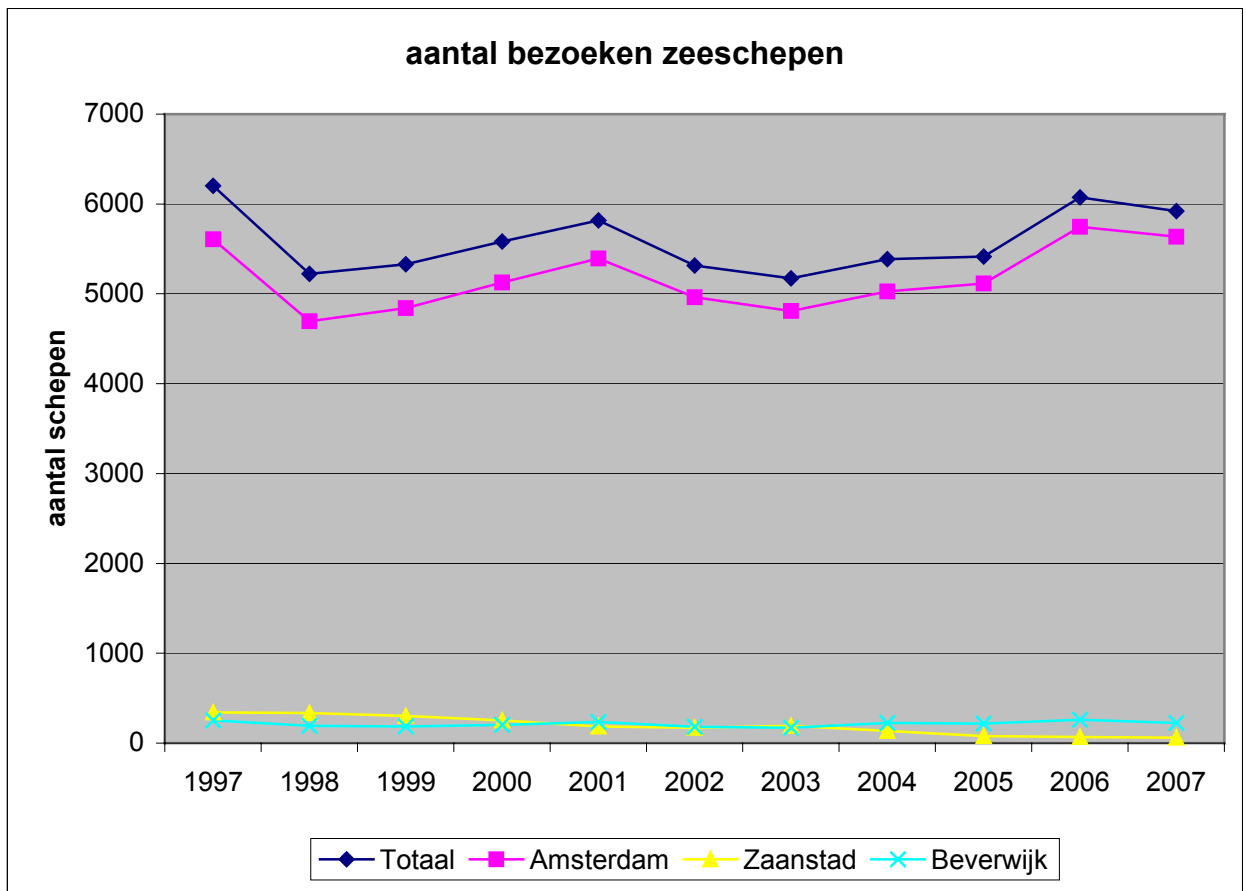
de beladingsgraad. Dynamar heeft de prognoses voor de goederenstromen vertaald naar scheepsaantallen per goederensoort en heeft tevens het aantal te verwachten cruiseschepen geschat (zie [lit. 6.] voor meer informatie). Voor het (hoge) GE-scenario 2020 is het aantal te verwachten scheepsaanlopen voor havens binnen het Noordzeekanaalgebied geschat op 9.900 per jaar (inclusief cruiseschepen) en voor 2040 op 16.459 per jaar. Het totaal aantal zeeschepen in 2004 was 5.400. De grootste toename van het aantal scheepsaanlopen zit in het containersegment, gevolgd door de olieproducten. Het aantal containerschepen groeit naar 2.100 schepen in 2020 en 5.203 in 2040 in het (hoge) GE-scenario. In het olieproducten segment groeit het scheepsaantal van 856 in 2004 naar 2.200 tankers in 2020 en 2.703 in 2040 (tankers en chemical tankers samen) in het GE-scenario. Door (verdere) schaalvergroting van de kolenschepen zal uiteindelijk het aantal zeeschepen in dit segment slechts matig stijgen [lit. 6.].

Ten behoeve van het RC'-scenario is geen vertaling gemaakt naar scheepsaantallen. Het RC'-scenario resulteert in een krimp van de goederenstroom en derhalve naar verwachting ook een afname in het aantal van de te schutten schepen. Alleen schepen die niet in de sluis passen kunnen niet worden geschut, maar dat is evident.

De geschatte scheepsaanlopen zijn gebruikt als input voor een simulatiemodel dat ontwikkeld is om het effect van het verkeersaanbod op de werking van het sluisencomplex en de daaruit resulterende wachttijden te voorspellen.

Recente ontwikkelingen scheepvaart, afbeelding 3.1., geeft het aantal scheepsaanlopen van zeeschepen weer in de havens Beverwijk, Zaandam en Amsterdam in de jaren van 1997 tot en met 2007. Opvallend is dat het aantal scheepsaanlopen per jaar niet significant is gewijzigd.

afbeelding 3.1. Aantal zeeschepen per jaar in het Noordzeekanaalgebied achter de sluisen

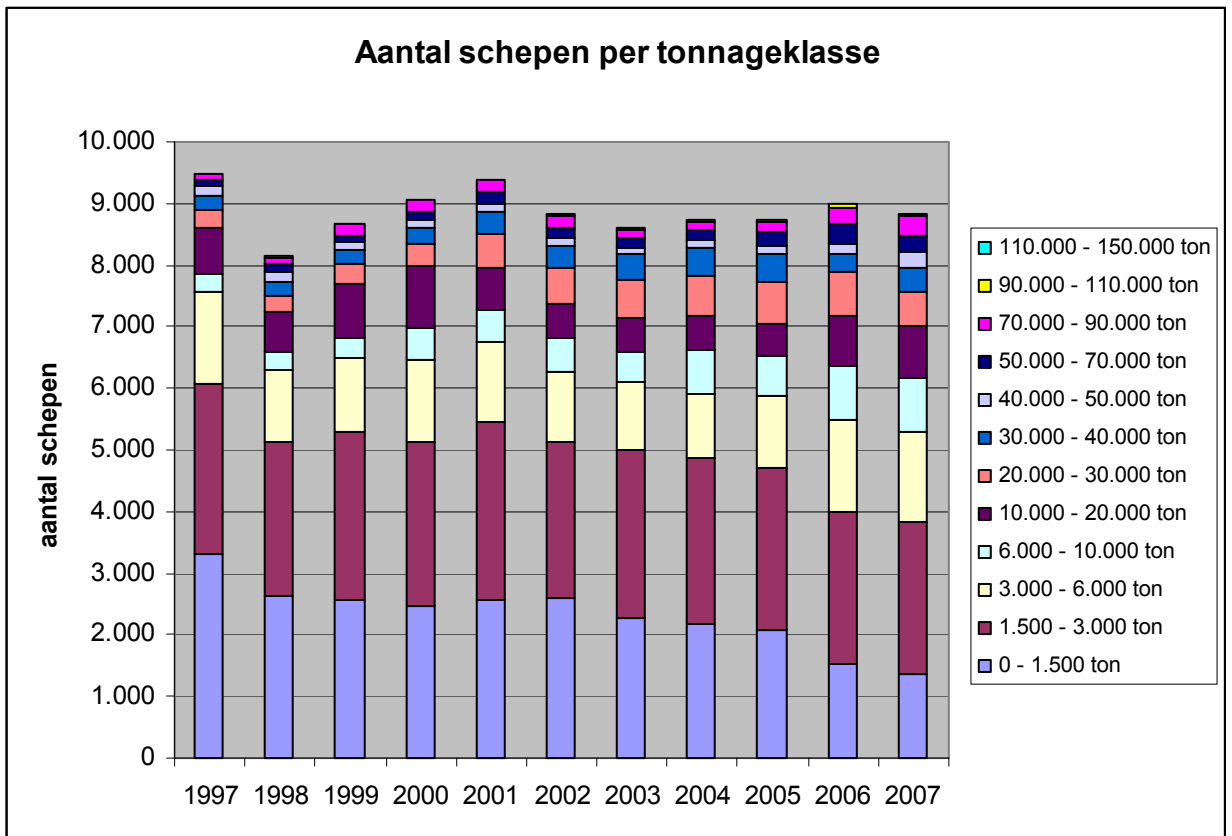


bron: Cijfers Haven Amsterdam

Er is wel een duidelijke ontwikkeling te zien in de scheepsgrootte (zie afbeelding 3.2.). Het aantal schepen in de lagere tonnageklassen neemt af en in de grotere tonnageklassen neemt het aantal toe. Het aantal schepen van de laagste klasse (0 - 1.500 ton) was in 1997 nog 3.318 en in 2007 nog maar 1.363. Het aantal grotere schepen (klasse 70.000 - 90.000 ton) is tussen 1997 en 2007 juist toegenomen van 91 tot 306 schepen.



afbeelding 3.2. Ontwikkeling gemiddelde scheepsgrootte van zeeschepen Noordzeekanaalgebied: havens van Amsterdam, IJmuiden, Beverwijk en Zaanstad



bron: Cijfers Haven Amsterdam

De toename van de grootte van de zeeschepen betreft vooral de nieuwe generatie bulkcarriers en containerschepen. De Noordersluis is niet geschikt voor de grootste zeeschepen die de Hamburg-Le Havre range aandoen. Zo kunnen schepen met een breedte groter dan 45 m de havens van het Noordzeekanaalgebied achter de sluisen niet aandoen\*. Schaalvergroting doet zich ook voor in het middensegment. Waardoor er meer schepen komen dat gebruik moeten maken van de Noordersluis.

Door de ontwikkeling in scheepsgrootte neemt de bezettingsgraad van de sluisen toe. In welke mate is afhankelijk van de maat van het schip in combinatie met de best passende kolk waarin het geschut kan worden. Schepen met een breedte tot 24 m kunnen nog in de Middensluis worden geschut. Bredere schepen moeten dus door de Noordersluis.

Zowel voor de Middensluis als voor de Noordersluis is sprake van een duidelijke toename van de bezettingsgraad. In 2005 - dus nog voor de

\* Ter vergelijking: van de 5 sluisen in de Antwerpse haven zijn 2 sluisen groter dan de Noordersluis en één heeft een vergelijkbare maat als de Noordersluis. Het nieuwe Panamakanaal wordt ook breder.

---

groeisprong van 2006 - werd circa 55 % van de in theorie beschikbare capaciteit van de Noordersluis al benut voor de schepen die ook Noordersluis-gebonden zijn. Voor de Middensluis lag dit percentage rond de 70 %. Dit betekent dat er minder speelruimte komt in het schutproces.

### 3.3 Infrastructuurnetwerk

#### 3.3.1. Achterlandverbindingen

Hier worden de achterlandverbindingen beschreven die van belang zijn voor de goederenstromen tussen het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied en de afzetgebieden. De afzetgebieden zijn vooral Duitsland en Noord- en Oost-Nederland, maar ook Rotterdam.

#### modal split

De modal split is de verdeling van de goederenstromen<sup>12</sup> over de verschillende modaliteiten van het achterlandtransport. Deze verschillende modaliteiten zijn wegvervoer, binnenvaart en spoorvervoer. Voor de gehele regio van het Noordzeekanaalgebied heeft het CBS op basis van statistieken de modal split bepaald. Aan de hand van beschikbare informatie is door Haven Amsterdam een analyse van het achterlandtransport van de havens in het Noordzeekanaalgebied uitgevoerd, zie bijlage I, achterlandverbinding modal split. Uit deze analyse blijkt dat het spoor- en binnenvaartvervoer in het Noordzeekanaalgebied vrijwel geheel havengebonden is, terwijl het merendeel van het wegvervoer niet havengebonden is. De modal split voor havengebonden goederenstromen in vergelijking met de algemene modal split is weergegeven in tabel 3.2. Hieruit blijkt dat de havengebonden goederenstroom een gunstige modal split verdeling heeft. Verreweg het grootste deel van de goederen wordt vervoerd over water en rail.

**tabel 3.2. Modal split goederenstromen (2006)**

modaliteiten	CBS cijfers voor het gehele Noordzeekanaalgebied (%)	gecorrigeerd voor havengebonden goederenstromen (%)
wegvervoer	53	20
binnenvaart	43	73
spoorvervoer	4	7

#### wegvervoer

De uitvalsweg naar het oosten (Rijksweg, A1) vormt een duidelijk probleem tijdens de spitsuren. Ook de A9 en de A2 staan op dit moment hoog op de filelijsten van Nederland. Voor forensen en een deel van de vervoerders is dit een probleem. De meeste vervoerders kunnen de transporten buiten de spits plannen. Daarnaast worden op deze wegen verbetermaatregelen uitgevoerd of voorbereid, zodanig dat de doorstroming verbetert (zie kader op volgende pagina). De conclusie wordt getrokken dat de wegen vooralsnog geen knelpunt vormen.

---

<sup>12</sup> De modal split is gebaseerd op de verdeling van goederenstromen, uitgedrukt in tonnen.

### **wegprojecten ter verbetering van de bereikbaarheid van het Noordzeekanaalgebied**

Om de toegankelijkheid van de Amsterdamse regio over de weg te verbeteren is een aantal projecten in voorbereiding dan wel reeds in uitvoering. Door de wegverbredingen A4 (in realisatiefase is de aansluiting Hoofddorp-Bennebroekerweg; nieuwe aansluiting met parallelstructuur in het kader van de vernieuwde N201; in voorbereiding is De Hoek-Burgerveen; parallelstructuur en uitbreiding Burgerveen-Leiden naar 2 x 3 rijstroken) en de A2 (in uitvoering), is de verwachting dat er een betere doorstroom komt voor de routes vanuit Amsterdam naar het zuiden en zuidoosten. Daarnaast wordt besluitvorming voorbereid over verbreding van wegen op de corridor Schiphol-Amsterdam-Almere (A1, A6, A9 en A10). Het knelpunt in de A9 bij Badhoevedorp wordt in eerste instantie opgelost met spitsstroken. Tevens wordt besluitvorming voorbereid over een omlegging van de A9 met rijstrookuitbreiding. De Westrandweg (A5) wordt aan de westzijde van Amsterdam aangelegd en verbindt het knooppunt Raasdorp (A5/A9) met de Coentunnel. Naast de Coentunnel wordt een tweede Coentunnel aangelegd. Met de aanleg van de Westrandweg en de capaciteitsuitbreiding van de Coentunnel wordt de verkeersafwikkeling tussen beide zijden van het Noordzeekanaal verbeterd, wordt de A10-west ontlast van doorgaand verkeer en wordt de ontsluiting van Westpoort verbeterd. De tweede Coentunnel en de Westrandweg kunnen in 2012 worden opengesteld voor het verkeer. Deze projecten zijn nodig alleen al gezien de groei van het personenverkeer, maar zijn natuurlijk ook van belang voor een goede wegontsluiting voor het goederenvervoer van en naar Zeehavens Amsterdam.

Door de groei aan de zee kant in de groeiscenario's is ook groei te verwachten aan de wegkant. Haven Amsterdam en masterplan Noordzeekanaalgebied voeren een actief beleid om de modal split te veranderen, dus minder wegvervoer en meer vervoer per binnenvaart en spoor. Ondanks dat zal sprake zijn van een groei in wegvervoer ten gevolge van de groei aan de zee kant in de havens. De lopende projecten zoals Westrandweg, een tweede Coentunnel en A6 - A9, verbeteren de bereikbaarheid over de weg voor de regio in totaal. Ook havengebonden vervoer profiteert daarvan. Verwacht wordt dat ten gevolge van de groei aan de zee kant geen extra investeringen aan de landkant nodig zijn. De files worden overigens vooral door forensen (personenvervoer) veroorzaakt, het goederenvervoer mijdt juist de files en zoekt de rustiger uren op.

### **binnenvaart**

De haven van Amsterdam heeft een korte vaarroute naar de Rijn via het Amsterdam-Rijnkanaal. Hiermee kunnen de industriële- en consumentenmarkten in Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland snel en efficiënt worden bediend. Daarnaast is er het Lekkanaal dat één van de drukste kanalen is, want door de korte verbinding tussen Amsterdam-Rijnkanaal en Lek vormt het de belangrijkste noord-zuid vaarroute in Nederland tussen Amsterdam/Noord-Nederland en Rotterdam/Antwerpen. In de route tussen Amsterdam en Rotterdam moeten schepen, eenmaal in sluisen, worden geschut. Hier betreft het de Prinses Beatrixsluis in het Lekkanaal. Om het groeiende goederenvervoer op de corridor Amsterdam-Rotterdam te kunnen blijven faciliteren, is recent besloten tot een structurele capaciteitsuitbreiding van de Beatrixsluis bij Utrecht (aanleg derde kolk).

---

De frequentie van de binnenvaart neemt toe naarmate de totale goederenstroom toeneemt. De capaciteit van de binnenwateren alsmede de capaciteit van ligplaatsen in de havens binnen het Noordzeekanaalgebied vormen hiervoor geen belemmering [lit. 7.] De conclusie is dat de binnenvaartverbindingen voldoende capaciteit hebben om de groei voor het GE-scenario 2020 en 2040 op te vangen.

### **spoor**

De voorziene groei van het spoorvervoer van 4,7 miljoen ton naar 11 miljoen ton per jaar in 2020, kan worden geacommodeerd na realisatie van het capaciteitsplan (gereed in 2010/2011). Het gaat hier om projecten voor een tweede spooreplacement bij de Aziehavenweg en een tweede aansluiting havenspoor op het doorgaande spoorwegennet ten westen van station Sloterdijk/Haarlemlijn. Haven Amsterdam heeft een aansluiting op de Betuweroute bij Geldermalsen, waardoor goederen naar het oosten, zonder openthoud kunnen worden afgevoerd. Verder wordt aan een planstudie 'Toekomstvast Routing Spoorgoederenvervoer' gewerkt, waarin een doorkijk wordt gegeven naar 2040 voor de ontwikkelingen op het spoor, de verwachte knelpunten en investeringen.

### **3.3.2. Capaciteit van de vaarwegen**

In 2007 is ook een (kwalitatieve) systeemanalyse opgesteld van het infrastructuurnetwerk voor de scheepvaart [lit. 7.]. Hierin komt naar voren dat de capaciteit van de vaarwegen met uitzondering van het sluizencomplex voldoende lijkt te zijn. De capaciteit van de wachtplaatsen/ankerplaats moet bij verdere groei van de scheepvaart in de toekomst uitgebreid worden. Een ander aandachtspunt is het effect dat het in- en uitvaren van de havenbekkens op de overige scheepvaart heeft. Hierdoor ontstaat een korte blokkade op het Noordzeekanaal. Schepen tot circa 300 m lang kunnen nog goed manoeuvreren binnen de beschikbare vaarweginfrastructuur. Daarboven worden draaicirkels en bochten lastig en nemen de doorvaarttijden toe. Het komt echter incidenteel wel voor dat een groter schip het Noordzeekanaal bevaart. De nu beschikbare vaarwegdiepte in de IJgeul is voldoende, de maximale diepgang van 17,80 m voor schepen in het Noorderbuitenkanaal kan beschouwd worden als een fysieke grens. De capaciteit van de zogeheten keerlus (zie paragraaf 2.2.2.) in de IJgeul voor het keren van de schepen zou wel uitgebreid moeten worden. De keerlus is een belangrijke voorziening bij het binnenlaten van 2 schepen per hoogtij en vormen een veiligheidsvoorziening bij onverhoedse stremmingen in haven of sluis. Het tweede schip dat zich nog aan de zeezijde van de keerlus bevindt kan, als het de haven niet kan binnenlopen, nog keren ter plaatse van de keerlus.

### **3.3.3. Capaciteit van de zeetoegang**

In 2006/2007 is een simulatieonderzoek gedaan naar de huidige capaciteit van de toegang tot de zeehavens in het Noordzeekanaalgebied. Hiervoor is een model ontwikkeld dat de doorvaarttijden van schepen op het traject tussen circa 10 km uit de kust en halverwege het Noordzeekanaal in beeld brengt: een afstand van circa 25 km [lit. 24.]. In het simulatiemodel worden gemiddelde

---

wachttijden berekend die de verschillende typen schepen oplopen. Volgens deze berekening kenden schepen in 2005 *gemiddelde* wachttijden voor het sluisencomplex van tussen de 30 en 50 minuten. Wachttijden van deze omvang worden normaal gesproken door de zeescheepvaart nog acceptabel geacht, mits er een betrouwbare doorvaarttijd kan worden gegarandeerd.

De bezettingsgraden van de sluisgolven waren in 2005: 69 % voor de Zuidersluis, 76 % voor de Middensluis en 60 % voor de Noordersluis. Deze bezettingsgraden zijn redelijk hoog, dit betekent dat er in de praktijk weinig speelruimte is om piekbelastingen of storingen op te vangen. Uit de eerder besproken registratie van substantiële vertragingen en klachten, blijkt dat veel schepen te maken hebben met veel langere en onverwachte vertragingen.

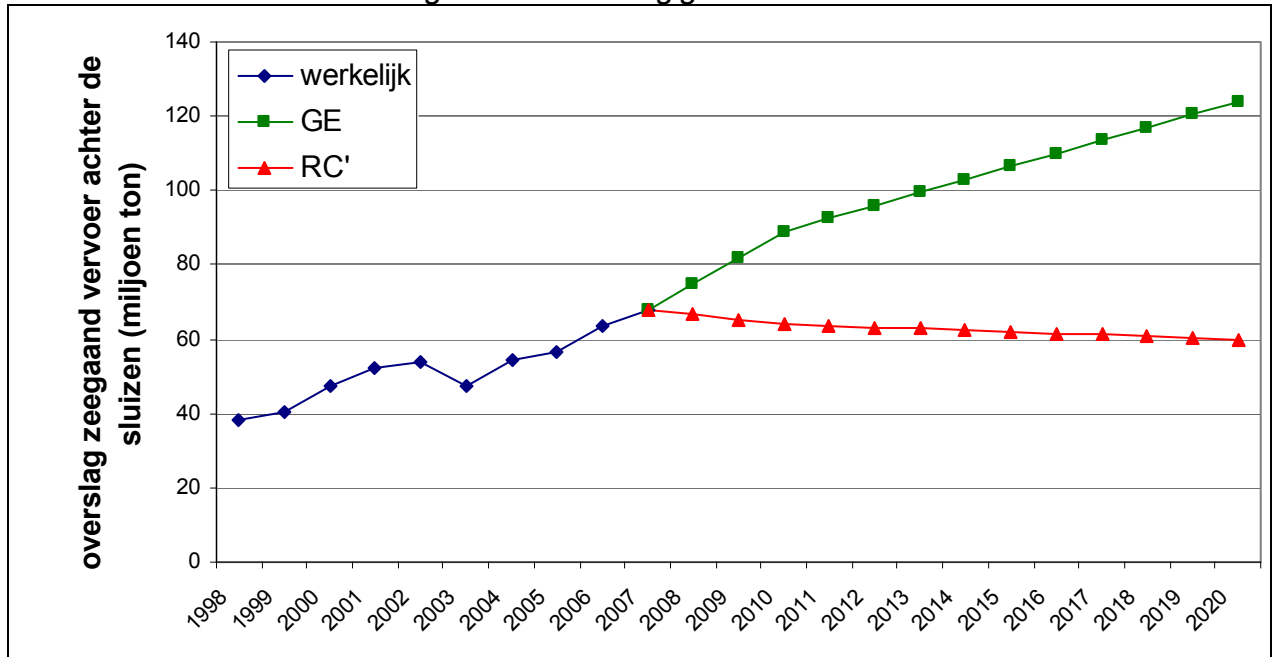
De vertragingen in de zeetoegang zijn het gevolg van beperkingen in de capaciteit van het sluisencomplex. De IJgeul, Voorhaven en het Noordzeekanaal veroorzaken geen wachttijden. De plaats waar de schepen wachten verschilt per richting. Schepen die de haven verlaten, wachten op de ligplaats tot het - op basis van communicatie tussen verkeersleiding, scheepvaart en nautische dienstverleners - afgesproken moment van vertrek. Schepen die vanuit zee aankomen, wachten op zee en/of passen de scheepssnelheid op de verkeersplanning aan. Daardoor zijn er doorgaans geen zichtbare wachtrijen ('files') voor/achter de sluisen. Alleen in bijzondere gevallen, zoals het uitlopen van de verkeersplanning of sluisstoring, komt het voor dat schepen in de Voorhaven of op het Noordzeekanaal moeten wachten op sluispassage.

**toelichting op het simulatiemodel**

Het model beslaat het hele gebied tussen Kruispost (circa 10 km uit de kust) en het zijkanaal C (halverwege het Noordzeekanaal). Er zijn in totaal 7 bestemmingen aan de zeezijde van het sluisencomplex opgenomen. Bestemmingen aan de zeezijde zijn bijvoorbeeld de lichterlocatie, de haven van Corus en de havens van Velsen. Er zijn 4 bestemmingen aan de landzijde van het sluisencomplex opgenomen. Dit zijn bijvoorbeeld Havens Amsterdam en Beverwijk. In het model is rekening gehouden met de nautische verkeersregels zoals maximum vaarsnelheden en passeerregels. Deze verkeersregels zijn ook gekoppeld aan verschillende scheepsklassen. Op grond van de afmetingen zijn in het model 8 scheepsklassen onderscheiden. Deze zijn weer verdeeld over de verschillende scheepsvloten die het Noordzeekanaalgebied aan doen. Voorbeelden daarvan zijn bulkcarriers, cruiseschepen en conventionele vrachtschepen. Het model simuleert de reizen van deze verschillende schepen met verschillende herkomsten en bestemmingen in het studiegebied. Het model berekent daarvoor zowel de doorvaarttijden, als de wachttijden die op verschillende delen van het in totaal 25 km lange traject kunnen ontstaan. De doorvaarttijd van een schip bestaat uit de vaartijd vermeerderd met de wachttijd en de tijd benodigd voor het passeren van de sluis. De doorvaarttijden zijn mede afhankelijk van het type schip en de bestemming. Hoe groter een schip, des te langzamer deze moet varen op het Noordzeekanaal en des te meer manoeuvreertijd nodig is.

In dezelfde studie zijn voor verschillende groeiscenario's van het CPB de te verwachten doorvaarttijden in 2010, 2020 en 2040 gesimuleerd. In afbeelding 3.3. is de ontwikkeling van de goederenstromen weergegeven tot het jaar 2020.

afbeelding 3.3. Ontwikkeling goederenstromen achter de sluisen



In het RC'-scenario is de goederenstroom achter de sluisen in het jaar 2020, met 60,2 miljoen ton per jaar (inclusief containers), circa 5 miljoen ton per jaar minder dan de huidige goederenstroom. In 2040 is dit 55 miljoen ton. In het RC'scenario is er dan ook een afname van het aantal zeeschepen. De *gemiddelde* wachttijden liggen volgens de modelberekening dan ook iets onder het huidige niveau. Voor de grotere schepen (schepen die doorgaans geschut moeten worden in de Noordersluis) liggen de wachttijden ongeveer gelijk, met name de kleinere schepen krijgen kortere wachttijden. Dit wordt verklaard doordat de schaalvergroting in de scheepvaart wel doorgaat en doordat er wel een lichte groei is van het aantal containerschepen. De bezettingsgraden van de sluisgolven liggen voor het RC'-scenario ook wat lager dan in 2005. De bezettingsgraden van de sluisgolven zijn dan: 60 % voor de Zuidersluis, 68 % voor de Middensluis en 51 % voor de Noordersluis.

De toenemende scheepsafmetingen kunnen er overigens ook in dit lage groeiscenario toe leiden dat schepen de Noordersluis helemaal niet meer kunnen passeren (zie ook 'scheepsafmetingen') en als gevolg daarvan het Noordzeekanaalgebied niet meer aandoen. Dit effect is vanwege de beperkte reikwijdte van deze verkenning echter niet doorgerekend.

Ook voor het GE-scenario zijn modelberekeningen gemaakt. In eerste instantie bleek daaruit dat tussen 2010 en 2020 in dit scenario de wachttijden en ook het aantal schepen in de wachtrijen voor het

---

sluizencomplex zó ver oplopen dat het model dit niet kan verwerken. Het aanbod van schepen voor het sluizencomplex neemt in dit groeiscenario sneller toe dan het aantal schepen dat geschut kan worden. Theoretisch gezien worden de wachttijden in een dergelijke situatie oneindig lang, maar het is duidelijk dat schepen lang voordat deze situatie zich gaat voordoen, zullen uitwijken naar andere havens. Haven Amsterdam heeft op basis van marktkennis een inschatting gemaakt van dit verwachte uitwijkgedrag [lit. 26.]. Niet alle goederenstromen zullen evenveel uitwijken. Dit is afhankelijk van de tijdgevoeligheid en uitwijkdrempel. Verwacht wordt dat vooral containers, cruisevaart en olieproducten zullen uitwijken.

Met behulp van het simulatiemodel zijn vervolgens de wachttijden voor de resterende schepen vastgesteld. In de IJgeul, Voorhaven en op het Noordzeekanaal komen zowel in 2020 als in 2040 vrijwel geen wachttijden voor. Maar zowel landwaarts als zeewaarts blijken de wachttijden voor het sluizencomplex in 2020 gemiddeld tussen de 58 en 225 minuten te liggen. Een (kleine) bulkcarrier met bestemming Haven Amsterdam heeft dan bijvoorbeeld op de heenweg een wachttijd van 141 minuten en op de terugweg nog eens een wachttijd van 173 minuten. Vooral de Noordersluis-gebonden schepen ondervinden de toename van de wachttijd. Voor kleinere schepen is de toename van de wachttijd wel kleiner (dit komt omdat zij in meerdere sluiskolken geschut kunnen worden), maar nog altijd bijna een verdubbeling ten opzichte van nu.

Deze wachttijden zijn zo hoog dat aangenomen mag worden dat er nog meer schepen zullen uitwijken dan verondersteld voor de modelberekening. Bovendien zijn de bezettingsgraden zo hoog dat kleine verstoringen direct leiden tot extreem lange vertragingen (onbetrouwbaarheid). Daarom is een schatting gemaakt van het volume aan goederen wat door het huidige sluizencomplex maximaal kan worden verwerkt [lit. 25.]. Dit ligt op 90 à 95 miljoen ton. Dit volume aan goederen wordt in het GE-scenario al in 2012 bereikt.

Door het toegenomen scheepsaanbod en de steeds verder toenemende afmetingen van de schepen (met name de container- en bulkschepen) naderen de sluisen hun maximale capaciteit. Dit leidt tot verder toenemende wachttijden met grotere uitschieters (meer spreiding). Uit registratie van Haven Amsterdam blijkt dat op in 2007, 21 % van de Noordersluis-gebonden schepen (grote zeeschepen die alleen door de Noordersluis kunnen vanwege hun afmetingen) een substantiële vertraging oploopt (zie tabel 3.3.) [lit. 27.]. Een substantiële vertraging is hierbij gedefinieerd als een vertraging van één uur of meer. In de meeste gevallen is congestie de oorzaak van de vertragingen; andere oorzaken zijn storingen, stremmingen of een tijdelijk tekort aan loodsen of sleepboten.

Dit is in aantal een verdubbeling ten opzichte van 2005. Noordersluis-gebonden schepen krijgen frequent te maken met een vertraging tussen de 2 en 3 uur. In toenemende mate komen zelfs vertragingsspieken van circa 6 uur en meer voor. Vergeleken met het

---

overslagvolume achter de sluisen, groeit het aantal vertragingen veel sneller.

**tabel 3.3. Substantiële vertragingen Noordersluisgebonden schepen**  
[lit. 27.]

	aantal Noordersluis- gebonden schepen	aantal Noordersluis- gebonden schepen met substantiële vertraging doorcongestie	% van de Noordersluis- gebonden schepen met substantiële vertraging door congestie
2002	3.810	243	6 %
2003	3.581	186	5 %
2004	4.069	278	7 %
2005	4.064	406	10 %
2006	5.097	718	14 %
2007	5.928	1.267	21 %

Door de toenemende vertragingen neemt het aantal klachten van rederijen, agentschappen en verwerkende bedrijven toe. Deze klachten zijn gerelateerd aan de hoge kosten die met de scheepvaart zijn gemoeid, zoals huur van scheepscapaciteit, brandstofkosten, havenaanloopkosten en vervolgschade voor rederijen doordat vertragingen doorwerken in volgende havens. Vaak worden klachten voorzien van claims voor de vertraging van het schip en/of wachttijd van bedrijven. De claims zijn tot nu toe niet gehonoreerd. Diverse havenbedrijven hebben in gesprekken met Rijkswaterstaat aangegeven nu al problemen te ondervinden van de afhankelijkheid van de Noordersluis. Met name de oplopende wachttijden zorgen bijvoorbeeld voor extra kosten en vervolgvtragingen in het verdere logistieke en verwerkingsproces.

#### **3.3.4. Onderhoud vaargeul en sluisencomplex**

In de loop van 2008 is een omvangrijk onderhoudsprogramma gereed, waarmee het Noordzeekanaal weer op ontwerp (bodem) breedte en diepte is gebracht. Tevens is, na voltooiing van dit baggerprogramma, de zogenaamde 'Hempukkel' in Amsterdam (het laatste stukje niet verbrede Noordzeekanaal) verwijderd.

De Noordersluis is een betonnen constructie van circa 80 jaar oud, in een agressief milieu (zeewater/brakwater) en beschadigd door explosies in de tweede Wereldoorlog, schades die men niet helemaal heeft kunnen herstellen.

Tussen 1989 en 2005 is een reconstructie van de Noordersluis uitgevoerd. Uitgangspunt bij deze reconstructie was dat de sluis de komende 50 jaar aan de constructieve en functionele eisen voldoet. Rond 2050 is de Noordersluis daarom toe aan vervanging of grondige renovatie.

Het aantal schepen dat de sluis passeert neemt echter toe. In 2005 was de bezettingsgraad 60 % en dit neemt in het GE-scenario (met uitwijk) toe tot circa 80 % in 2020. Steeds meer en steeds grotere schepen met navenant grotere vermogens van de scheepsschroeven (boven de



---

50 MW) passeren de sluis. Dit leidt tot een intensiever gebruik en worden de sluisconstructies zwaar belast. Door de toename van de scheepvaart is het inspecteren van de sluisonderdelen en het onderhoud van de sluis moeilijker geworden. Verwacht wordt dat de sluis (met name de bodem) door de toename van de grote schepen en navenant grotere vermogens van de scheepsschroeven sneller slijt dan tijdens de reconstructie was voorzien. Het is daarom reëel aan een vroegere vervangingsdatum te denken (2030 - 2035), ervan uitgaande dat de Noordersluis maximaal wordt gebruikt.

Om na te gaan in welke conditie de constructie van de Noordersluis<sup>13</sup> zich de volgende 50 jaar kan komen te bevinden is in 2006 een onderzoek uitgevoerd [lit. 10.]. Met name was de vraag, te komen tot 'een integrale risicobepaling voor de komende 50 jaar'. De algemene conclusie is dat de constructie, gezien zijn leeftijd en historie, in goede staat is. Dit is mede te danken aan de robuuste bouwwijze en de overdimensionering waarvoor destijds is gekozen. Observaties en probabilistische berekeningen uit het onderzoek geven aan dat de sluisbodem niet stabiel is en dat de reeds eerder geconstateerde ontgroning van de bodem voortschrijdt. In de jaren 80 is deze ontgroning al eens gerepareerd, het blijft echter terugkomen. Het huidige gebruik van de sluis met de daarbij steeds grotere schroefvermogens versnelt dit proces. Hierbij vrijkomende steenstort uit de kolkbodem die de rails van binnen- en buitendeuren blokkeren kunnen tot korte niet-beschikbaarheden leiden. Uit het onderzoek blijkt de betrouwbaarheid van het sluizencomplex in de komende 20 jaar nog voldoende te zijn. Wel komt uit het onderzoek naar voren dat de kans op langdurige stremming na 20 jaar aanzienlijk toeneemt. Daarnaast neemt, door een toename van de scheepvaart, de belasting op de sluisconstructies toe en verminderen de mogelijkheden van onderhoud en wordt het de komende jaren steeds lastiger om onderhoud uit voeren aan de Noordersluis. Dat de betrouwbaarheid over 20 jaar een probleem kan opleveren, wordt dus nog versterkt door de toename van de scheepvaart. De betrouwbaarheid van de Noordersluis kan hierdoor nu niet meer gegarandeerd worden tot 2050 (uitgangspunt bij de laatst uitgevoerde renovatie). Bij voortzetting van de huidige groei van de scheepvaart moet ervan worden uitgegaan dat de betrouwbaarheid van de sluisconstructie dermate afneemt, dat vernieuwing van de Noordersluis tussen 2030 en 2035 moet starten. Hierbij is - naast afname van de betrouwbaarheid door toenemend gebruik - rekening gehouden met voorbereidingstijd en bouwtijd van de nieuwe sluis.

Rijkswaterstaat heeft een inspectieprogramma geïntensiveerd om de constructie vanaf heden met regelmaat hierop te inspecteren en eventuele mankementen te kunnen herstellen. De inspecties zijn bedoeld om de conditie van het moment vast te stellen en vooral om inzicht te krijgen in de snelheid van eventuele degradatieprocessen.

---

<sup>13</sup> Ook voor de Midden- en Zuidersluis geldt dat deze zwaarder belast worden door de ontwikkelingen in de scheepvaart. De risicoanalyse beperkt zich tot de Noordersluis omdat daarvoor, bij uitval, geen alternatieve kolk beschikbaar is.

---

Rijkswaterstaat houdt vooralsnog met een goede onderhoudsstrategie de risico's op storingen op een acceptabel niveau.

Gepland onderhoud en storingen aan de Noordersluis leiden op dit moment al tot olopende wachttijden voor de scheepvaart. De druk op de Noordersluis neemt toe, de beschikbare tijd voor onderhoudswerkzaamheden wordt steeds minder. De sluispassage voor zeeschepen wordt hierdoor met steeds grotere onzekerheden omgeven. Met andere woorden, de reistijd van schepen wordt steeds slechter te voorspellen. Daarbij komt dat er voor de grote zeeschepen geen terugvaloptie is als de Noordersluis buiten bedrijf is. In dat geval zitten de havens achter het sluizencomplex 'op slot'; ze zijn dan niet bereikbaar voor de grote schepen. De schepen moeten dan wachten tot de Noordersluis weer beschikbaar is (de enige optie voor schepen in de haven) of uitwijken naar een andere haven.

Een langdurige stremming kan grote gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering in het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied. Er is een raming gemaakt van de potentiële gevolgschade [lit. 11.]<sup>14</sup>. De belangrijkste kosten bij een stremming bestaan uit extra transportkosten, het wachten van de schepen en het ongebruikt blijven van de terminals. De directe en indirecte kosten (schade) als gevolg van een stremming zijn in het onderzoek bepaald en lopen van circa € 56 duizend per stremming van 12 uur tot € 12,7 miljoen in geval van een stremming van 3 weken. Wanneer storingen regelmatig terugkeren, bestaat de kans dat bedrijven wegtrekken of nieuwe bedrijven zich juist niet meer in dit gebied zullen vestigen. Het verlies aan toegevoegde waarde in dat geval bedraagt in ieder geval € 34 miljoen en kan oplopen tot € 209 miljoen en meer.

### **3.3.5. Veiligheid van het vaarwegsysteem bij toenemende intensiteit**

Op basis van de huidige scheepvaartongeval-analyses kan geconcludeerd worden dat het Noordzeekanaal als veilig is te beschouwen. Bij toenemende scheepvaartintensiteiten en scheepsgrootte zal in de keten scheepvaartverkeerbegeleiding, bediening, loodsen, slepers en omgeving waarin het schip manoeuvreert, door de gezagvoerder een veilige vaart ten alle tijden prioriteit hebben. Dit kan de vlotheid (passeertijd) en de kans op (menselijk en technisch) falen van de eerder genoemde keten echter wel (negatief) beïnvloeden. Hoe groot deze (waarschijnlijk met name negatieve) beïnvloeding is, is niet bekend. Nader onderzoek zou dit moeten uitwijzen.

#### **Buitenhaven**

In de Buitenhaven is de plaats van de lichterlocatie (Ijpalen aan de rand van de vaarweg Noorderbuitenkanaal, ter hoogte van het Averijhavendepot) een knelpunt. Een van de knelpunten is dat de

---

<sup>14</sup> In het verleden is ten behoeve van de renovatie een dergelijk onderzoek al eens uitgevoerd en later nog aangevuld met deel onderzoeken, maar een totale, gecombineerde integrale faalanalyse bestond nog niet.

---

passagesnelheid van de grotere scheepvaart, ter voorkoming van trosbreuk op de lichterlocatie, beperkt is. Vooral uitgaande schepen geven overlast. De vaarwegverruimende maatregelen die reeds uitgevoerd zijn (afsnuiten Middensluiseland) en de maatregelen die mogelijk nog uitgevoerd worden (vaarwegverruiming ter hoogte van het Forteiland) geven een verbetering, maar is bij het te verwachten groeiend aantal Noordersluisgebonden schepen waarschijnlijk onvoldoende om op langere termijn het knelpunt rond de lichterlocatie op te heffen [lit. 20.]. Voor deze verkenning wordt er van uitgegaan dat de lichtervoorziening op termijn verplaatst wordt naar een nieuwe locatie buiten de vaarweg waardoor er geen beperking meer is voor de passerende scheepvaart. Hiervoor wordt - naar alle waarschijnlijkheid - in najaar 2008 een planstudie gestart (planstudie nieuwe lichterlocatie IJmond).

#### **Noordzeekanaal**

Vanaf 2005 wordt er gewerkt aan noodzakelijk onderhoud en het weer op peil brengen van de ontwerpbreedte en -diepte van het Noordzeekanaal. Eind 2008 zijn alle werken gereed en kan het Noordzeekanaal weer in 2 richtingen worden bevaren. Het passeren van de grootste zeeschepen in de bochten van het Noordzeekanaal is niet mogelijk. Op de rechte stukken is dit onder normale weersomstandigheden (tot windkracht 7 Bft.) geen probleem. Verder wordt het toezicht en scheepvaartbegeleiding langs het Noordzeekanaal verbeterd door de realisatie van een walradarsysteem. Mede door deze kanaalverbeteringen is de verwachting dat het Noordzeekanaal voldoende capaciteit biedt om de groei in de scheepvaart in het (hoge) GE-scenario 2020 op te vangen. Aandachtspunt hierbij is wel dat het passeren van in- en uitgaande grote zeeschepen in de toekomst zal toenemen en dat de vaarsnelheid voor grote schepen geringer is.

#### **3.3.6. Veiligheidsniveau van de waterkering bij aanpassing sluizencomplex**

De veiligheid van de waterkering wordt bij iedere aanpassing nadrukkelijk gewaarborgd middels de Wet op de Waterkering. De primaire waterkering over het sluizencomplex en gemaal spuisluis is onderdeel van dijkkringgebied 44 en een verbindende waterkering tussen dijkkringgebied 13 en 14. De verbindende waterkering heeft een normfrequentie van 1/10.000. Dit wil zeggen dat de zeewaterstand bij IJmuiden met een frequentie van optreden van eens in de 10.000 jaar. Wijziging of uitbreiding van een zee- of deltadijk is opgenomen in onderdeel D, activiteit 12.1, van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.-beoordelingsplicht)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Er moet worden nagegaan of de aanpassing van het sluizencomplex wordt aangemerkt als wijziging of uitbreiding van een zee- of deltadijk. Onderdeel D gaat in op m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.

---

## 3.4 Ruimtelijke ontwikkelingen

Tijdens het interviewen van de diverse stakeholders zijn ook de (toekomstige) ontwikkelingen besproken met betrekking tot bedrijvigheid, wonen en infrastructuur. De infrastructuurverbeteringen in paragraaf 3.3.1. hebben met name betrekking op het hoofdwegennet, de infrastructuurverbeteringen die in deze paragraaf worden beschreven hebben betrekking op de onderliggende infrastructuur.

### 3.4.1. Noordzeekanaalgebied

#### **bedrijvigheid**

In de gemeenten Velsen, Beverwijk en Zaanstad zal de komende jaren een belangrijke inspanning plaatsvinden op het gebied van de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen. Zowel IJmond-Noord als de kanaalzone in Zaanstad behoren tot de 49 'topprojecten' die volgens het actieplan bedrijventerreinen van het ministerie van Economische Zaken (2004) in aanmerking komen voor rijkssteun. Als onderdeel van het gebied IJmond-Noord wordt in de gemeente Velsen het bedrijventerrein De Grote Hout, waar voorheen de NAM gevestigd was, herontwikkeld en geschikt gemaakt voor bedrijfsfuncties. Hierdoor zal onder andere 11 ha nat zeehaventerrein (opnieuw) voor uitgifte beschikbaar komen. Eveneens in IJmond-Noord zal in de gemeente Beverwijk een project gestart worden voor herinrichting van Haven 'de Pijp' met als doel onder meer een beter gebruik van dit havengebied. In Zaanstad is onlangs hoogtij ontwikkeld. Dit bedrijventerrein is circa 100 ha groot. Er is ruimte gereserveerd voor een kade van 900 m langs het Noordzeekanaal en 27 ha is te beschouwen als nat zeehaventerrein. Er moet hierbij overigens wel worden opgemerkt dat de diepgang van deze havens behoorlijk minder is dan Haven Amsterdam.

De gemeente Zaanstad vindt het belangrijk dat bestaande bedrijventerreinen niet verpauperen en mede daarom worden in de gemeente Zaanstad geen nieuwe bedrijventerreinen ontwikkeld. Het is de bedoeling dat op termijn geld wordt gegenereerd om bestaande bedrijventerreinen te herstructureren. Ook in het havengebied van Amsterdam heeft herstructurering en intensivering een grote prioriteit.

Met betrekking tot de behoefte aan 'natte' zeehaventerreinen blijkt uit een rapport van Ecorys dat is opgesteld in opdracht van het bestuursplatform masterplan Noordzeekanaalgebied (2007) [lit. 19.] blijkt dat vooral de ruimtebehoefte aan kadegebonden ('natte') zeehaventerreinen zal kunnen groeien onder invloed van toenemende goederenstromen.

---

In het GE-scenario kan de behoefte aan natte zeehaventerreinen in de periode 2007 - 2020 oplopen tot 282 ha<sup>16</sup>. Dit is iets meer dan de huidige voorraad uitgeefbare natte zeehaventerreinen van 256 ha. In een laag scenario (RC') blijft de behoefte beperkt tot 148 ha. In het GE-scenario loopt de behoefte aan natte zeehaventerreinen tot 2040 verder op tot 651 ha. Dit leidt tot de conclusie dat in het hoge scenario tussen 2025 en 2040 een planningsopgave kan ontstaan voor circa 395 ha nieuw te ontwikkelen natte zeehaventerreinen. Dit is meer dan de strategische reserve die in het streekplan Noord-Holland Zuid is gereserveerd in de Wijkermeerpolder (Beverwijk/Zaanstad). De ruimtebehoefte ontstaat vooral in de sectoren natte bulk (olieproducten) en in de containersector met aanverwante logistieke bedrijven. In het lage scenario vlakt de behoefte aan natte zeehaventerrein na 2020 af en blijft tot 2040 beperkt tot 177 ha, waardoor geen behoefte aan nieuwe zeehavengebieden zou ontstaan.

Tijdens een bestuurdersoverleg in november 2007 hebben de bestuurders in de regio zich uitgesproken voor intensivering van het ruimtegebruik en dan met name met betrekking tot de natte zeehaventerreinen.

Het projectbureau masterplan Noordzeekanaalgebied heeft naar aanleiding van het rapport van Ecorys berekeningen uitgevoerd waarbij bekeken is hoeveel ruimtewinst geboekt kan worden wanneer extra inspanningen worden gedaan om het gebruik van de bestaande zeehaventerrein te intensiveren en de bestaande bedrijventerreinen te herstructureren. Dit levert de conclusie op dat met stimulerend beleid en investeringen van terreinbeheerders, in bestaande terreinen voldoende hectares nat zeehaven terrein gewonnen kan worden om tot 2025 te kunnen voldoen aan de vraag naar (natte) bedrijventerreinen.

### **3.5 Positie en vooruitzichten Haven Amsterdam: stijgende lijn**

#### **3.5.1. Amsterdam, 4<sup>e</sup> haven in Noordwest-Europa**

De Amsterdamse haven behoort in grootte al jaren tot de top 5 van Europa, vergelijkbaar met de positie die Schiphol heeft op het lijstje van Europese luchthavens. In de Hamburg-Le Havre range (havens in Noordwest Europa) neemt Amsterdam de vierde positie in<sup>17</sup>. Amsterdam heeft een licht groeiend marktaandeel in deze range; tussen 1990 en 2007 steeg het aandeel met ongeveer 1 % naar 7,4 %.

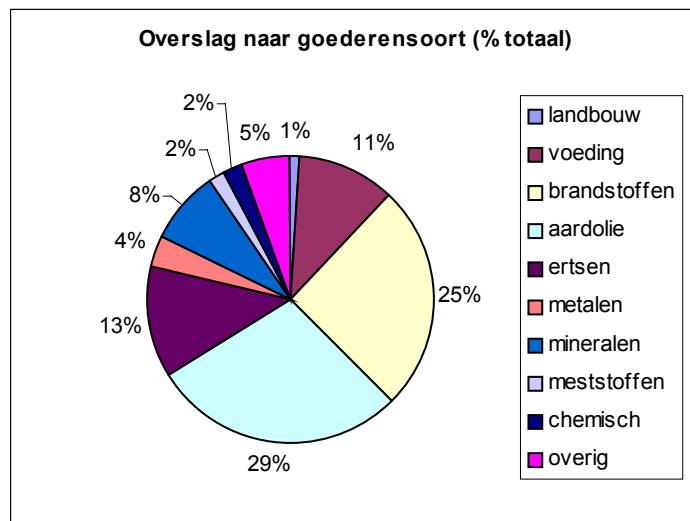
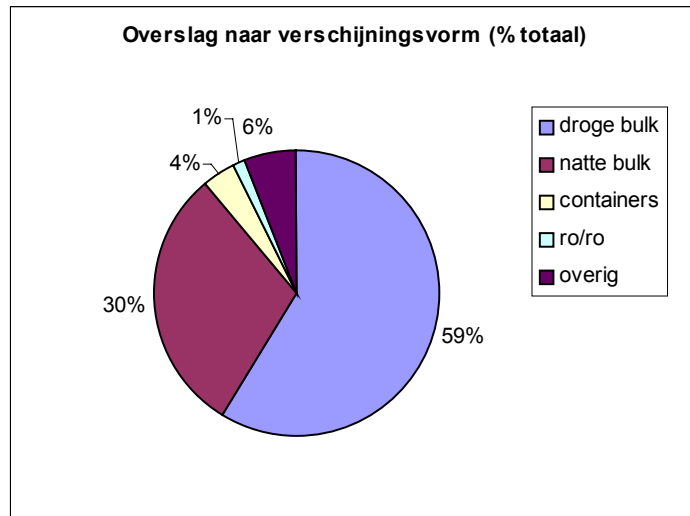
---

<sup>16</sup> De hier gegeven behoefte-ramingen zijn 30 ha lager dan de ruimtebehoefte in het gepubliceerde rapport van Ecorys. Het adviesbureau is namelijk ervan uit gegaan dat een nieuwe kolenterminal in de Afrikahaven die in 2007 in bedrijf is gekomen deel uitmaakt van de ruimtebehoefte vanaf 1 januari 2007. Deze uitgifte heeft administratief gesproken echter plaatsgevonden in 2006 en kan daarom niet tot de ruimtebehoefte vanaf 2007 worden gerekend.

<sup>17</sup> Nationale Havenraad, jaarverslag 2007.

De overslag in Zeehavens Amsterdam steeg in diezelfde periode met 79,6 % naar 87,8 miljoen ton.

afbeelding 3.4. Overslag in het Noordzeekanaalgebied in 2007



In vergelijking met de andere Europese havens genereren de activiteiten in de havens van het Noordzeekanaalgebied een relatief hoge toegevoegde waarde en veel werkgelegenheid. Er worden relatief veel goederen lokaal bewerkt, verwerkt en gebruikt. Amsterdam is bijvoorbeeld één van de grootste benzinehavens ter wereld, waarop grote schaal brandstoffen worden gemengd tot de juiste eindproducten. De kerosine voor Schiphol komt per pijpleiding uit de Amsterdamse haven en vrijwel alle benzinepompen in Noord-Nederland worden bevoorradt vanuit Amsterdam. Daarnaast draait de elektriciteitscentrale in industriegebied Westpoort op steenkool uit de haven. Amsterdam krijgt, naast benzine en kolen, veel halffabrikaten binnen zoals: cacao bonen en andere agrarische producten die hier in de industrie verwerkt worden. Amsterdam is zelfs de grootste cacao haven ter wereld. Ook worden in de haven aangevoerde onderdelen geassembleerd en gedistribueerd (VAL = value added logistics).

---

De haven is dus niet alleen een deur waar goederen door naar binnenkomen die vervolgens worden doorvervoerd naar het buitenland. De schaalgrootte die wordt bereikt door de combinatie van verwerking, afvoer en doorvoer maakt het mogelijk dat de nautische dienstverleners (loodsen, sleepers, vletterlieden) en logistieke dienstverleners (distributiecentra, vervoersbedrijven, terminals, agenten) concurrerend kunnen opereren.

Haven Amsterdam heeft de afgelopen jaren de samenwerking met andere havenbedrijven en vooral havenbedrijf Rotterdam geïntensiveerd en uitgebreid naar nieuwe onderwerpen. De samenwerking richt zich op onderwerpen als innovatie, duurzaamheid en bereikbaarheid. De verwachting is dat de samenwerking zich de komende jaren verder zal richten op bereikbaarheid van het achterland, intermodaal vervoer, promotie in het buitenland, intensief ruimtegebruik, duurzaamheid en haveninnovatie.

### **3.5.2. Groeipotentie olieproducten, cruise, containers en kolen**

#### **olieproducten**

De Amsterdamse regio slaat momenteel 26 miljoen ton olieproducten over en de verwachting is dat dit zal groeien tot 45 miljoen ton in 2020 en 48 miljoen ton in 2040 (GE-scenario). Er is behoefte aan tankopslag en blanding van olieproducten voor de wereldmarkt. Voordeel is dat Haven Amsterdam zich centraal in deze globale markt (tussen Rusland en de VS) bevindt, achterlandverbindingen heeft van hoge kwaliteit (spoor en vooral binnenvaart) en over een goede nautische toegang (de juiste diepte) beschikt. De op- en overslag in Amsterdam heeft een ander karakter dan die in Rotterdam.

De op- en overslag in Amsterdam heeft een ander karakter dan die in Rotterdam. In Amsterdam ligt de nadruk op de op- en overslag en menging van benzine naar gewenste eindproducten, terwijl in Rotterdam de nadruk ligt op de raffinage van ruwe olie. Daardoor bedient Amsterdam grotendeels een andere markt dan Rotterdam waar ingezet wordt op grote volumes van bepaalde productsamenstelling. Zo richt Vopak zich bijvoorbeeld in Rotterdam vooral op de op- en overslag van grote volumes olie eindproducten zoals stookolie, diesel, jetfuel et cetera en in Amsterdam richt het bedrijf zich voornamelijk op de benzine- en gasolie (diesel) markt.

De terminals in de Amsterdamse haven (Eurotank, NuStar, BP, Oiltanking en Vopak) hebben de afgelopen 30 jaar sterk geïnvesteerd - en doen dat nog steeds - in terminalcapaciteit, kwaliteit en kennisontwikkeling van het blenden. Hierdoor is de haven gegroeid tot het huidige hoge niveau. De klanten van de terminals kiezen er specifiek voor om in elkaars nabijheid te zitten (in één haven of zelfs op één terminal), omdat ze gebruik maken van elkaars componenten.

#### **cruise**

De cruisemarkt is de afgelopen jaren sterk gegroeid; in 2007 deden 78 cruiseschepen Amsterdam aan, in 2008 worden er 117 verwacht. In

---

2020 worden in het GE-scenario 178 schepen verwacht en in 2040 276 schepen. Het succes in de cruisesector is te danken aan het goede imago van Amsterdam als toeristenstad. De verwachting is dat er in de toekomst ook groei zal zijn door de opkomst van de kortere zogenaamde stedentrips per zeevaart. De haven van Amsterdam is voor de cruisevaart interessant als 'turnaround' haven vanwege de ligging bij Schiphol. Gemiddeld is 50 % van het aantal cruisebezoeken een 'turnaround'. Dit betekent dat de passagiers (ruim 60 %) via Schiphol aankomen en vertrekken. De sector zorgt jaarlijks in totaal voor meer dan 220.000 passagiers, die op hun beurt een flinke bijdrage leveren aan de (stedelijke en regionale) economie. Passenger Terminal Amsterdam verwacht dat de cruisevaart in Amsterdam dit jaar (2008) in totaal € 50 miljoen voor Nederland oplevert.

### **containers**

De containermarkt in Noordwest-Europa is de afgelopen jaren zeer sterk gegroeid. Verwacht wordt dat deze groei zich zal doorzetten, vooral vanuit Azië. De verwachting is dat in het GE scenario in 2020, 26 miljoen ton goederen per containers wordt vervoerd en in 2040, 69 miljoen ton. Dit zal leiden tot een aanzienlijk tekort aan terminalcapaciteit in Noordwest-Europa. De huidige benuttingsgraad van de terminals is sterk gestegen tot niveaus die leiden tot vertragingen op de terminal, maar ook in het doorladen naar andere modaliteiten als binnenvaart, spoor en weg. In totaal is de benuttingsgraad gestegen van 80 % in 2006 naar 85 % in 2007. Mede daarom ziet Amsterdam het belang van een alternatieve containerroute, naast die via Rotterdam, voor de Nederlandse economie. De containermarkt voor Amsterdam bestaat deels uit de noordelijke helft van Nederland, wat dicht bij Amsterdam ligt dan bij Rotterdam. Voor dit marktsegment kan een aantrekkelijke kosten/baten verhouding worden aangeboden. Ceres Terminals heeft berekend dat importeurs/exporteurs zo'n € 100 per container op de landtransportkosten (als functie van tijd en afstand) kunnen besparen ten opzichte van Rotterdam. Tevens leidt dit tot een afname van ton/kilometers over de weg.

De containermarkt is voor de Amsterdamse haven van belang omdat er daardoor meer spreiding komt in ladingsoorten (naast agribulk, kolen en olieproducten). Ook worden er steeds meer producten in containers vervoerd. Zoals bijvoorbeeld de cacao die vroeger in jute zakken werd aangevoerd en nu voornamelijk in containers. De verwachting is dat ook andere goederen die nu in droge danwel natte bulkschepen worden vervoerd steeds meer in containers worden getransporteerd. De Cereterminal heeft met 1 miljoen TEU in de eerste fase een marktaandeel qua capaciteit van nog geen 2 %. Met de uitbreiding in de tweede fase tot in totaal 3 miljoen TEU op jaarbasis krijgt de Amsterdamse haven een marktaandeel van 4 %.

Door een voldoende schaalgrootte in de containermarkt (bij zo'n 200.000 containers per jaar) krijgt Amsterdam nu ook een sterker logistiek netwerk. Hierbij spelen zowel de diepzee lijndiensten een rol, als de feeders en short sea (onder andere naar Engeland, Scandinavië,



---

de Baltische zee, Spanje en Portugal), de binnenvaart (naar diverse binnenhavens in Nederland en langs de Rijn) en het spoor (met onder andere verbindingen naar onder andere Duisburg, Veendam en Coevorden). Door dit (deels nieuwe) logistieke netwerk wordt de regio aantrekkelijker voor de vestiging van nieuwe logistieke dienstverleners, Europese Distributie Centra en VAL-activiteiten. Ook de aanwezigheid van Schiphol speelt hierbij een rol.

Voor Amsterdam is het verder van belang dat de directe werkgelegenheid en toegevoegde waarde van een containerterminal groot zijn. Daarnaast spelen de indirecte effecten en de versterking van het vestigingsklimaat in het algemeen een rol. Een bijkomend voordeel is dat door de ontwikkeling van goede intermodale verbindingen ook bestaande continentale ladingstromen hiervan gebruik kunnen maken voor intermodaal vervoer, in plaats van vervoer over de weg.

### **kolen**

Kolen vormen voor Noordwest-Europa 50 % van de energiemarkt. De verwachting is dat dit percentage de komende 20 jaar op hetzelfde hoge niveau blijft. Dat betekent een stijging van het kolenverbruik en kolenvervoer. Belangrijkste oorzaak is dat er nog steeds sprake is van groei in de energiebehoefte. Verder importeert Europa steeds meer kolen vanwege het sluiten van mijnen in Duitsland, Engeland en - in de toekomst - Polen en Tsjechië. Ten slotte zal de voorgenomen bouw van nieuwe, schonere kolencentrales in Duitsland en Nederland leiden tot groei. De verwachte overslag aan kolen in Amsterdam in 2020 wordt geschat op 24 miljoen ton en in 2040, 36 miljoen ton (beiden uitgaande van het GE-scenario). Deze groei kan plaatsvinden op bestaande locaties.

De havens van Rotterdam en Amsterdam zijn de leidende aanvoerhavens van steenkool in de Hamburg - Le Havre range. De kolenterminals in deze havens verzorgen de planning, het voorraadbeheer en de blending van kolen voor de eindgebruikers. Nederland heeft een marktaandeel van 50 %. Rotterdam neemt hiervan tweederde voor zijn rekening, Amsterdam eenderde. Voor het Duitse achterland zijn Rotterdam en Amsterdam zeer geschikt vanwege hun goede binnenvaartverbindingen. Het bedrijfsleven heeft een voorkeur voor aanvoer van kolen via zowel Rotterdam als Amsterdam. Risicospreiding speelt hierin een rol, maar ook de volumegroei over zee. Door de sluiting van de mijnen in Polen en Tsjechië, die nu nog een deel van Duitsland bevoorraden per trein, zal het volume van kolentransport over zee hard groeien. Die groei is volgens hen niet in één haven op te vangen.

In tabel 3.4. zijn de gerealiseerde en geprognosticeerde hoeveelheden per goederenstroom weergegeven.

tabel 3.4. Goederenstromen Amsterdamse Haven in miljoen ton

miljoen ton	2004	2005	2006	2010 GE	2010 RC'	2020 GE	2020 RC'	2040 GE	2040 RC'
<b>Landbouwproducten</b>	1,1	0,6	0,7	1	1	1	1	2	1
<b>Agribulk</b>	9,9	9,4	9,6	10	9	12	8	16	8
<b>Kolen</b>	15,3	14,3	15,0	20	14	24	12	36	15
<b>Oliefproducten</b>	16,5	19,3	24,3	37	24	45	22	48	15
<b>Ertsen/schoot</b>	1,0	1,1	1,1	1	1	1	1	1	1
<b>Staal/metalen</b>	0,6	0,8	0,7	1	1	1	1	1	1
<b>Zand, grind, mineralen</b>	6,1	6,7	7,1	7	7	8	6	12	6
<b>Meststoffen</b>	1,1	1,3	1,2	1	1	2	1	2	1
<b>Chemische producten</b>	1,9	1,8	2,0	2	2	3	2	4	2
<b>Overige goederen</b>	0,2	0,4	0,6	1	1	1	1	2	1
<b>Containers</b>	0,8	0,9	3,2	10	4	26	5	69	6
<b>Totaal goederen</b>	<b>54,5</b>	<b>56,6</b>	<b>65,5</b>	<b>90</b>	<b>64</b>	<b>124</b>	<b>60</b>	<b>194</b>	<b>55</b>
<b>Cruise (1000 pax)</b>	101	122	122	167	138	360	185	??	??

### steeds meer samenwerking tussen havenbedrijven

Haven Amsterdam heeft de afgelopen jaren de samenwerking met andere havenbedrijven en vooral havenbedrijf Rotterdam geïntensiveerd en uitgebreid naar nieuwe terreinen. De samenwerking richt zich op onderwerpen als innovatie, duurzaamheid en bereikbaarheid. Zo trekken Amsterdam en Rotterdam samen op in belangrijke EU-dossiers als Port Package-luchtkwaliteit-overheidssteun, vinden ze elkaar in samenwerking tussen de ICT-systemen die de havens gebruiken en, is er samengewerkt bij de totstandkoming van Keyrail de exploitatiemaatschappij voor de Betuweroute. Ook op het gebied van milieuzaken, baggerproblematiek en scheepvaartveiligheid wordt door de Nederlandse havens samengewerkt en wordt gezamenlijk een nationaal Port Security systeem opgezet. Daarnaast wisselen de havenbedrijven onder andere kennis uit op het gebied van intensief ruimtegebruik en achterlandvervoer en infrastructuur.

De verwachting is dat de samenwerking zich de komende jaren verder zal richten op bereikbaarheid van het achterland, intermodaal vervoer, promotie in het buitenland, intensief ruimtegebruik, duurzaamheid en haveninnovatie.

In kader van de visie 'Randstad 2040' werken de havens van Amsterdam en Rotterdam samen in een werkgroep over allianties zeehavens. In de visie 2040 moet de Randstad een economische topregio in Europa worden. Daarbij spelen de havens als toegangsweg en draaischijf in de Randstad een belangrijke rol. Door de havens wordt nu bekeken hoe door alliantievorming en verdere samenwerking de voorziene groei kan worden opgevangen. Hierdoor kan wellicht efficiënter worden omgegaan met ruimte en bereikbaarheid.

Samenwerking op commercieel gebied, het sturen van ladingstromen, wordt door de havens vooralsnog niet mogelijk geacht; de EU-havens gaan uit van vrije marktwerking en de routing van ladingstromen wordt door de markt bepaald.

---

### **infrastructuur**

Op en rondom de zeehaventerreinen zullen de komende jaren diverse infrastructuurverbeteringen worden gerealiseerd:

- in de gemeente Zaanstad is de aanleg van de Zuidelijke Randweg in 2007 gestart, die de belangrijkste ontsluiting gaat vormen van de bedrijventerreinen in de Zaanse kanaalzone;
- in de gemeente Beverwijk zal in 2008 gestart worden met de aanleg van een Westelijke Randweg (belangrijk voor de ontsluiting van Corus en het businesspark IJmond).

De capaciteit van de bestaande binnenvaartterminals in de gemeenten Zaanstad, Beverwijk en Amsterdam zal worden vergroot en deze zullen worden aangevuld met nieuwe containerterminals in IJmuiden en Zaanstad (hoogtij). De gemeente Zaanstad heeft tevens beleid ontwikkeld om het vervoer over het water te stimuleren.

Daarnaast zullen de hoofdvaarwegen voor de binnenvaart geschikt worden gemaakt voor vierlaags containervaart en zal een tweede railontsluiting voor Westpoort worden gerealiseerd, waardoor meer goederenvervoer via Amsterdam Centraal Station kan passeren.

Zoals hierboven beschreven voert de regio een actief beleid om de modal split te veranderen, dus minder wegvervoer en meer vervoer per binnenvaart en spoor.

### **wonen**

De gemeente Amsterdam zoekt naar nieuwe woningbouwlocaties aan het water. Door herstructurering van de binnenstad van de gemeente Zaanstad komt daar de komende jaren meer ruimte voor woningbouw. De gemeente Velsen is bezig met het ontwikkelen van diverse woningbouwlocaties in IJmuiden. In de gemeente Beverwijk zijn geen concrete grote uitbreidingen gepland. Eventuele initiatieven moeten in een eventueel vervolg op deze studie nader worden onderzocht.

### **vergunbaarheid van ontwikkelingen**

In de rapportage van Stibbe [lit. 13.] is een opgave gedaan van de belangrijkste noodzakelijke vergunningen en toestemmingen. Een aantal belangrijke zaken zijn:

- het is niet duidelijk of het project wordt aangeduid als een groot project zodat een Rijksprojectenbesluit noodzakelijk zou zijn;
- de effecten op de natuur en ecologie in het plangebied is nog niet in beeld zodat ten aanzien van de vergunbaarheid in het kader van de natuurbeschermingswet en flora- en faunawet onzekerheden zijn;
- ten aanzien van de bestemmingsplannen worden weinig problemen verwacht omdat de infrastructuurwerken (de sluizen) nu reeds positief zijn bestemd. Bovendien is in de Nota Ruimte en Mobiliteit bepaald dat bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen rondom de sluizen, er rekening mee moet worden gehouden dat een nieuwe sluis kan worden geplaatst.

---

### 3.5.3. Noordvleugel - Metropoolregio Amsterdam

De Noordvleugel omvat het gebied dat nu wordt aangeduid als Metropoolregio Amsterdam. In het structuurdocument Noordvleugel (2006) [lit. 22.] zijn de ontwikkelingen tot ongeveer 2020 en hun onderlinge samenhang beschreven ten behoeve van rijksinvesteringen in het programma Noordvleugel. De focus ligt daarbij op nieuwe ontwikkelingen in de as Haarlemmermeer-Schiphol-Almere. Door de Noordvleugel leiden de achterlandverbindingen van het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied.

Voor de Noordvleugel geldt het streven naar de realisatie van 150.000 woningen. Vanwege de toenemende werkgelegenheid op Schiphol wordt gezocht naar woningbouwmogelijkheden tot 29.000 woningen in de Haarlemmermeer/Bollenstreek en de realisatie van circa 60.000 nieuwe woningen in Almere. Op de luchthaven Schiphol en de directe omgeving zijn diverse ontwikkelingen voorzien. De ontwikkeling van Badhoevedorp-Zuid, eventuele ontwikkelingen gekoppeld aan een tweede terminal, kantoor- en bedrijvenontwikkelingen in de corridor A4 - A10, de toename van de vrachtoverslagcapaciteit en de Zuidas resulteren in een groei van het aantal arbeidsplaatsen en goederenbewegingen. De Amsterdamse Zuidas moet uitgroeien tot een toplocatie voor internationaal opererende bedrijven en instellingen en Groot Amsterdam ontwikkelt zich verder als centrum van kennis en innovatie. Over het hoofdwegennet is gesteld dat de capaciteit ervan zich zodanig moet ontwikkelen dat gedurende de spits de reistijd anderhalf maal zo lang mag zijn als buiten de spits.

Vanwege de focus op nieuwe ontwikkelingen in de as Schiphol-Almere komen ontwikkelingen in bestaande stedelijke gebieden als de stad Amsterdam en het Noordzeekanaalgebied niet uitgebreid voor in het structuurdocument Noordvleugel.

Het 'ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040' is in februari 2008 gepresenteerd door de samenwerkende regionale en lokale overheden en geldt als een vertrekpunt voor komende structuurvisies van gemeenten, stadsregio en provincie. Het stuk schetst de condities voor de toekomstige ruimtelijke inrichting van de metropoolregio. Het ontwikkelingsbeeld is gericht op het bieden van een robuuste duurzame ruimtelijke structuur, waarin allerlei ontwikkelingen samenhangend kunnen plaatsvinden. Het verder intensiveren en transformeren van verstedelijkt gebied vormt een belangrijk element. Een daaraan verbonden speerpunt is het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio. Het behouden en versterken van de groenblauwe kwaliteiten vormt een andere belangrijke strategische opgave. Tot slot wordt nadrukkelijk ingezet op een duurzame ontwikkeling van de metropool.

De zeehaven wordt gezien als een belangrijke economische motor voor de regio. Uitgaande van een congestievrije zeetoegang wordt aangegeven dat op termijn ruimtelijke uitbreiding van het zeehavengebied waarschijnlijk nodig is.

---

Op basis van beide documenten wordt geconcludeerd dat de ontwikkelingen in onderlinge samenhang worden beschouwd en dat zodanig wordt gestuurd dat vervoersknelpunten worden weggewerkt.

### **3.6 Omgevingsaspecten**

Om de zeetoeegang IJmond en de achterlandverbindingen van Havens Noordzeekanaalgebied te verbeteren zijn maatregelen nodig voor een betere benutting van het bestaande sluzencomplex, aangrenzende havenfaciliteiten en achterlandverbindingen. Mogelijk zijn ook infrastructurele ontwikkelingen en nieuwe ruimte voor haventerreinen nodig. Met betrekking tot de haventerreinen wordt er voor gekozen om eerst de bestaande terreinen intensiever te benutten voordat nieuwe haventerreinen ontwikkeld worden. Al deze ontwikkelingen dienen te passen in de beschikbare milieuruimte. Hierbij dient met name rekening te worden gehouden met diverse randvoorwaarden. De belangrijkste randvoorwaarden komen hierna aan bod:

- waterhuishouding;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid;
- geluid.

#### **3.6.1. Waterhuishouding**

De sluzen van IJmuiden vormen de grens tussen zee- en binnenwater. Het zoute zeewater is zwaarder dan het zoete binnenwater. Als tijdens het schutten de deuren aan de zeezijde openstaan, dan zal de gehele schutkolk worden gevuld met zout zeewater. Het zoete water wordt nagenoeg integraal verdrongen, waarbij het zoete water oppervlakkig wegstroomt richting zee. Staan de deuren aan de landzijde open, dan zal het zoute water uit de kolk over de bodem van het kanaal wegstromen en zal oppervlakkig zoet water de kolk instromen. Ook dan wordt nagenoeg de gehele schutkolkinhoud uitgewisseld. Dit houdt in dat per schutting nagenoeg de gehele kolkinhoud aan zout water richting het Noordzeekanaal stroomt.

Het zoute water stroomt over de kanaalbodem in de richting van Amsterdam en zal zonder verdere maatregelen een steeds dikker schijf zout water op de kanaalbodem vormen. Door een tegenstroom in stand te houden, zal de zoutstroom landinwaarts staande gehouden kunnen worden. De tegenstroom wordt actief in stand gehouden door:

- een bepaald debiet (circa 1 miljard m<sup>3</sup> per jaar) uit de Lek het Amsterdam-Rijnkanaal in te brengen;
- polderwater uit te slaan op het Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal (circa 2 miljard m<sup>3</sup> per jaar);
- water vanuit het Markermeer in het IJ te brengen (circa 0,3 miljard m<sup>3</sup> per jaar).

De gehele stroom wordt gespuid via het spuibemaal IJmuiden en bij laagwater ook via de schuttingen van de sluzen.

---

Het tegenhouden van het zoute water is van belang voor de landbouw en drinkwatervoorziening (winning drinkwater bij Loenen en Nieuwegein uit het Amsterdam-Rijnkanaal).

Het RIZA heeft voor de planstudie Zeepoort IJmond (oktober 2001) een onderzoek uitgevoerd naar het effect van een nieuwe grote sluis te IJmuiden op de zoutindringing op het Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkanaal. De vraag hierbij was of de aanwezige zouttong verder het Noordzeekanaal - en eventueel het Amsterdam-Rijnkanaal - indringt en in welke mate het zoutgehalte in de brakke bovenlaag van het Noordzeekanaal toeneemt.

Uit dit onderzoek blijkt dat de belangrijkste verandering van de zoutverdeling in het kanaal in de toekomstige situatie zal worden veroorzaakt door de toename van de zoutbelasting als gevolg van het uitwisselingsproces en in mindere mate door de toename van het niveleringsgebied. De zouttong kan in de situatie met een nieuwe grote sluis beperkt wijzigen. De zoutbelasting kan in het westelijke deel van het Noordzeekanaal in de bovenlaag en in het meest noordelijke deel van het Amsterdam-Rijnkanaal toenemen. Deze verandering heeft echter geen invloed op de drinkwateronttrekkingen in het Amsterdam-Rijnkanaal.

Bij deze verdere studie zal de klimaatverandering moeten worden betrokken. Eén van de verwachte ontwikkelingen is naast een stijgende zeespiegel, drogere zomers en nattere winters. Vooral de drogere zomers, het seizoen waar de behoefte aan zoet water het grootst is, kan conflicteren met de extra watervraag voor de zoutterugdringing.

Door stijging van de zeespiegel zal de zoutindringing in de grote rivieren en bij het sluisencomplex toenemen. Het bestrijden van deze extra zoutindringing kan alleen met extra doorspoelwater. Ook moet aandacht worden besteed aan de mogelijke peilveranderingen op het Markermeer, waarbij 's zomers een lager waterpeil wordt nagestreefd en 's winters een hoger peil. Het Markermeer is onder die condities geen bron van doorspoelwater.

### **3.6.2. Luchtkwaliteit**

Voor de parameters fijn stof en stikstofoxiden zijn maximale grenswaarden vastgelegd in respectievelijk hoofdstuk 5.2. Wet milieubeheer en bijlage 2 van de Wet milieubeheer. De wettelijke grenswaarden dienen in acht te worden genomen bij een groot aantal besluiten op grond van bijvoorbeeld de Wet op de ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer. Aangenomen wordt dat dit dus ook geldt voor één of meerdere besluiten die in het kader van aanpassingen aan het sluisencomplex moeten worden genomen [lit. 13.].

Er zijn verschillende autonome ontwikkelingen die zullen leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit rondom het sluisencomplex:

- op Europese schaal worden steeds strengere eisen gesteld aan de emissie van binnenvaartschepen. Ook op wereldschaal is de verwachting dat (zee)schepen steeds schoner zullen worden. In

- 
- IMO-verband zijn hiertoe bijvoorbeeld concrete maatregelen getroffen die er toe leiden dat brandstoffen schoner worden;
- de nieuwe Wet luchtkwaliteit voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen middels het treffen van generieke maatregelen waardoor de concentraties aan fijn stof en stofdioxiden zullen afnemen, om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL kan pas in werking treden als de EU-derogatie (verlenging van de termijn om luchtkwaliteitseisen te realiseren) heeft verleend. Dit zal naar verwachting niet eerder dan begin 2009 het geval zijn. De provincie Noord-Holland heeft in haar Luchtkwaliteitsplan [lit. 15.] een aantal maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit zal verbeteren. De meeste maatregelen hebben betrekking op het oplossen van lokale knelpunten;
  - in de nieuwe milieuvergunning van Corus zijn maatregelen opgenomen om de emissies van (fijn)stof terug te brengen. De totale emissie van Corus (fijn plus grof stof) wordt vergeleken met 2004 met 10 % teruggebracht in 2010. Verder zal de emissiehandel voor NO<sub>x</sub> naar verwachting leiden tot een lagere emissie van NO<sub>x</sub>, met name bij grote industrieën zoals Corus;
  - verder heeft de gemeente Amsterdam in haar Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam [lit. 18.] 50 maatregelen opgenomen om de luchtkwaliteit in de stad te verbeteren. De meeste van deze maatregelen zijn gericht op het oplossen van lokale knelpunten en hebben slechts een nihil effect op het achtergrondniveau bij het sluiscomplex;
  - in het concept Havenvisie 2008 - 2020 van de gemeente Amsterdam [lit 28.] zijn de doelstellingen aangegeven waarop de gemeente focust:
    - de haven moet in 2020 tot de top van duurzame havens in Europa behoren;
    - de haven moet een passende bijdrage leveren aan de terugdringing van de CO<sub>2</sub>-uitstoot conform het Klimaatprogramma van de gemeente;
    - er moet een CO<sub>2</sub>-footprint komen voor de regio;
    - de mate van terugdringing van de CO<sub>2</sub>-uitstoot moet vervolgens jaarlijks worden gemeenten met behulp van satellieten;
    - er moet één regionale milieuorganisatie komen;
  - deze doelstellingen betekenen volgens de visie onder andere:
    - meer vervoer per trein en schip en minder per vrachtwagen;
    - minder vervuilende uitstoot per schip;
    - minder verbruik van brandstof;
    - gebruik van walstroom;
    - het toepassen van innovatieve technieken om geluid- en stofhinder terug te dringen en om energie duurzaam op te wekken;
    - inzetten op duurzame biobrandstoffen en opwekken zonne-energie;
  - Haven Amsterdam onderzoekt op dit moment de mogelijkheden voor walstroom voor zeeschepen en binnenvaart schepen. Voor de

---

ferry's, die aanleggen in IJmuiden, is dit reeds onderzocht. Voor deze schepen wordt op dit moment de financiële haalbaarheid onderzocht en een subsidieaanvraag voorbereid.

De verwachting is dat bovenstaande, deels zekere en deels onzekere, ontwikkelingen ertoe zullen leiden dat de luchtkwaliteit in zijn algemeenheid zal verbeteren. Vanwege de extra maatregelen bij Corus is de verwachting dat de fijn stof emissies rondom Corus sterker zullen dalen dan op basis van alle landelijke en Europese generieke maatregelen wordt verwacht.

Bij een grotere drukte bij de sluis zullen langere wachttijden ontstaan. Deze extra wachttijden zullen op open zee worden doorgebracht en hebben geen (negatieve) invloed op de luchtkwaliteit rondom de sluisen en het Noordzeekanaal. Het aantal schepen zal niet evenredig toenemen met de toename van de overslag in de havens, met andere woorden de groei in lading heeft niet tot gevolg dat het aantal schepen evenredig toeneemt.

Het wegverkeer, de industrie en scheepvaart dragen in het Noordzeekanaalgebied bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In de huidige situatie wordt in het Westelijk Havengebied en nabij en op het sluisencomplex de fijn stofnorm overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofoxide, die vanaf 2010 van kracht wordt, wordt overschreden langs de A10 van het Coenplein tot de Coentunnel en in Westpoort [lit. 29.]. Verwacht wordt dat de overschrijdingen in de periode tot 2020 zullen afnemen, maar zonder maatregelen zullen blijven bestaan. Ten behoeve van ontwikkelingen in het plangebied zijn de afgelopen jaren verschillende onderzoeken uitgevoerd naar het effect op de lokale luchtkwaliteit [lit. 3.], [lit. 14.], [lit. 15.], [lit. 17.], [lit. 18.] en [lit. 21.]. Uit de studies blijkt dat emissies van fijn stof van schepen nauwelijks bijdragen aan de totale fijn stofemissie, maar als gevolg van de hoge achtergrondconcentraties kan een kleine toename echter al tot een (grotere) overschrijding leiden. De emissie van stikstofoxide wordt wel in sterke mate beïnvloed door de scheepvaart. Geconcludeerd wordt dat de milieuruimte, met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit, beperkt is en dat nader onderzoek moet uitwijzen in hoeverre de groei van de goederenstromen haalbaar is binnen de wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit.

Recent onderzoek van het Milieu- en Natuurplanbureau [lit. 30.] heeft aangetoond dat de uitstoot van de zeescheepvaart op de Noordzee significant bijdraagt aan de luchtkwaliteitsproblematiek in Nederland en Europa. De verwachte groei van de zeescheepvaart zal leiden tot een toename van de bijdrage van deze sector, tenzij er extra maatregelen worden genomen. De maatregelen betreffen onder meer schonere brandstoffen en verschillende motortechnische maatregelen bij bestaande en nieuwe zeeschepen. Het treffen van dergelijke maatregelen tegen luchtverontreinigende uitstoot van zeeschepen staat hoog op de beleidsagenda's van de Internationale Maritieme Organisatie en van de Europese Commissie. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat wil uiterlijk 2015 alle schepen op de Noordzee verplichten zwavelarme brandstof te gebruiken. Onduidelijk is of met



---

deze maatregelen eventuele knelpunten met betrekking tot de luchtkwaliteit in het Noordzeekanaalgebied afdoende worden voorkomen dan wel opgelost.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er veel maatregelen worden genomen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het aspect luchtkwaliteit is duidelijk een punt van aandacht, maar hoeft vooralsnog niet als een knelpunt te worden beschouwd.

### **3.6.3. Externe veiligheid**

Uit de risicokaart van Noord-Holland is af te leiden dat er op dit moment geen echte knelpunten bestaan met betrekking tot het aspect externe veiligheid in het plangebied. In de verschillende economische scenario's is wel een grote toename opgenomen voor het transport van olieproducten. Dit zou tot een toename van de externe veiligheidscontouren van de het Noordzeekanaal en het sluiscomplex kunnen leiden.

In de TN/MER Zeepoort IJmond is voor een worst-case scenario<sup>18</sup> berekend dat de veiligheidscontouren (zowel plaatsgebonden en groepsrisico) niet over gevoelige objecten zou vallen. Het risicoprofiel wordt bepaald door de kans op een calamiteit vermenigvuldigd met het effect. De kans op een calamiteit bij varende en schuttende schepen is klein (het risico ligt in de overslag van producten). Schepen worden steeds groter, zodat bij een calamiteit het effect ook zal toenemen. Het effect wordt bepaald door het soort product. Zo zal het effect van een goed brandbare stof (benzine) of een giftige stof groter zijn dan bij bijvoorbeeld diesel. Het GE-scenario gaat uit van een groter aantal scheepsbewegingen, en ook grotere schepen dan in het berekende scenario van de TN/MER. De externe veiligheidscontouren kunnen bij dit scenario groter zijn dan de contouren die in de TN zijn berekend, maar dit is sterk afhankelijk van de soorten producten die vervoerd zullen gaan worden.

Op basis van reeds verrichte studies en de voorlopige resultaten van een landelijk onderzoek naar externe veiligheid (Basisnet Water) mag worden verwacht dat externe veiligheid waarschijnlijk geen rol van betekenis heeft. Voor het Basisnet Water is evenwel geen gebruik gemaakt van nieuwe gegevens of berekeningen. Voor het Noordzeekanaal betekent dit dat er gebruik is gemaakt van gegevens uit 1992 in combinatie met een vergelijking in ontwikkelingen van vervoersstromen met Zeehaven Rotterdam. Dit kan met name voor het groepsrisico tot afwijkende resultaten leiden.

Het aspect externe veiligheid blijft, vanwege het voorlopige en beperkte karakter van de informatie, een aandachtspunt dat in de

---

<sup>18</sup> In de TrajectNota zijn verschillende alternatieven en verschillende economische scenario's berekend. De maximale goederenstroom daarbij was 70 Mton per jaar waarvan ongeveer 13 % vloeibare brandstoffen. Het aantal schepen door het Noordzeekanaal met gevaarlijke stoffen bedroeg voor de bestaande situatie 615 per jaar en voor de scenario's een toename met maximaal 80 %.

---

planstudiefase onderzocht moet worden. Hierbij is het van belang aandacht te besteden aan recente gegevensverzameling van vervoersstromen en ruimtelijke ontwikkelingen en de invloed die dit heeft op het groepsrisico. Wellicht is dan tevens de definitieve rapportage Basisnet Water beschikbaar.

#### **3.6.4. Geluid**

Het zogenaamde doorgaande scheepsverkeer (schepen die alleen maar wachten en door de sluis varen) vallen niet binnen de geluidzone, evenals de activiteiten op de sluis. Voor varende schepen is ook geen wettelijk toetsingskader beschikbaar<sup>19</sup>. Bij ruimtelijke ingrepen is het echter wel noodzakelijk dat de verschillende toetsingskaders voor geluid gecumuleerd worden en dat ook scheepvaart daarbij betrokken wordt<sup>20</sup>.

Geluid van de schepen is op zichzelf geen aandachtspunt. Echter, omdat bij de ruimtelijke procedures rekening moet worden gehouden met cumulatie van verschillende geluidsbronnen in het plangebied, betreft dit wel een aandachtspunt. In het kader van de verkenning is het echter minder van belang, uiteraard wel bij de verdere planvorming.

---

<sup>19</sup> In de TN/MER Zeepoort IJmond [lit. 3.] is de geluidsuitstraling van de varende schepen in zowel de voorhaven als het Noordzee-kanaal getoetst aan de norm voor railverkeerslawaai, namelijk 65 dB(A). Dit was gebaseerd op de gekozen normering van het project Mainport Rotterdam.

<sup>20</sup> Dit is vaste jurisprudentie, onder andere inzake een uitspraak van de Raad van State inzake het nieuwe bestemmingsplan voor de Houthavens in Amsterdam.

---

## 4. Probleemanalyse conclusie

---

Dit hoofdstuk is opgebouwd uit 2 delen. Het eerste deel behandelt de bestaande problematiek of ook wel de conclusies uit de geanalyseerde informatie. Het tweede deel gaat in op de te verwachten problematiek in relatie tot de beleidsambities van de betrokken partijen.

### 4.1 Bestaande problematiek

#### 4.1.1. Goederenketens

De aanbodzijde van de goederen is in de afgelopen paar jaar sterk toegenomen en die ontwikkeling lijkt zich door te zetten. Dit betreft nagenoeg alle stromen die in de havens van Noordzeekanaalgebied worden verwerkt of doorgevoerd. Daarbij kunnen specifiek worden genoemd, de kolenoverslag vanwege de afbouw van mijnactiviteiten in Europa en de behoefte aan kolen voor de opwekking van energie, vooral in Duitsland. De containerstroom zal in ieder geval mee ontwikkelen met de consumptievraag in het afzetgebied van Havens Noordzeekanaalgebied. Het afzetgebied in vooral Noord- en Oost-Nederland, maar ook delen van Europa die langs de spoor- en vaarwegverbindingen liggen. De vraag in het afzetgebied zal toenemen vanwege de bevolkingstoename en de economische groei (Noordvleugel woningbouwopgave en economische ontwikkelingen in Groot Amsterdam). Vanwege de mondiaal stijgende vraag naar benzine zal naar verwachting de productie en productiecapaciteit in Havens Noordzeekanaalgebied toenemen. Ook de groei van het wagenpark in Nederland en Europa zal leiden tot grotere doorvoer van auto's in de havens van het Noordzeekanaalgebied. Het aantal cruiseschepen dat Amsterdam bezoekt maakt een sterke groei door. Het zandtransport door de sluisen zal nagenoeg constant blijven en vraagt een aanzienlijk deel van de schutcapaciteit. Deze opsomming is niet uitputtend, maar is bedoeld om inzicht te geven in de ontwikkelingen in de diverse segmenten in de haven in het Noordzeekanaalgebied.

Op gebied van de scheepvaart is de ontwikkeling dat steeds grotere schepen ingezet worden. De toename van de grootte van de zeeschepen betreft vooral voor de nieuwe generatie bulkcarriers en containerschepen. Hierdoor wordt een deel van de toekomstige schepen die de Hamburg-Le Havre range aandoen te groot voor de Noordersluis. Schaalvergroting doet zich ook voor in het middensegment. Daardoor zijn er meer schepen die gebruik moeten maken van de Noordersluis. Door deze ontwikkeling in scheepsgrootte neemt het capaciteitsbeslag van de sluisen toe. Zowel voor de Middensluis als voor de Noordersluis is sprake van een duidelijke toename van de bezettingsgraad. In 2005 - nog voor de groeisprong van 2006 - werd circa 55 % van de in theorie beschikbare capaciteit

---

van de Noordersluis al benut voor de schepen die ook Noordersluis gebonden zijn. Voor de Middensluis lag dit percentage rond de 70 %. Dit betekent dat er minder speelruimte komt in het schutproces.

#### **4.1.2. Infrastructuurnetwerk**

De zeetoegang via de IJgeul is toekomstvast, zij het dat de keerlus verruimd moet worden om de ruimte voor manoeuvres te vergroten en daarmee de nautische veiligheid te verbeteren.

In de Voorhaven, voor de sluisen, is de vaarwegbreedte beperkt, zeker wanneer een schip is afgemeerd bij de lichtervoorziening. De vaarsnelheid voor uitgaande schepen wordt hierdoor sterk gereduceerd. Vanwege de groei is behoefte aan een extra lichtervoorziening. Een deel van de vaarwegruimte in de voorhaven wordt verbruikt door de Fortput voor zandoverslag.

De sluisen dateren uit eind negentiende eeuw en begin twintigste eeuw en vragen om intensief onderhoud en inspectie. De sluisen vormen de enige toegang tot Havens Noordzeekanaalgebied en maken de toegang daarmee kwetsbaar. In geval van storing aan de Noordersluis is er geen terugvaloptie voor grote zeeschepen; Haven Amsterdam zit dan op slot voor Noordersluisgebonden schepen. Door de steeds grotere schepen wordt steeds meer capaciteit gevraagd van de Noordersluis. De invaart van de sluis is voor grote schepen gebonden aan het tij. De nieuwe generatie grote containerschepen (10.000 TEU en groter) passen niet door de Noordersluis.

Uitgangspunt bij de laatste reconstructie van de Noordersluis was dat de sluis de komende 50 jaar aan de constructieve en functionele eisen voldoet. Het aandeel grote schepen dat de sluis passeert, is evenwel toegenomen (en zal blijven toenemen bij de voorziene groei), evenals de vermogens van de schepen. De sluis wordt hierdoor extra belast, het onderhoud is moeilijker en de slijtage (met name van de bodem) gaat sneller. Een vroegere vervangingsdatum dan aanvankelijk was voorspeld, is daarom reëel; tussen 2030 en 3035 moet de Noordersluis worden vervangen, er van uitgaande dat de sluis maximaal wordt gebruikt.

Gepland onderhoud en storingen aan de Noordersluis leiden op dit moment al tot oplopende wachttijden voor de scheepvaart. De sluispassage voor zeeschepen wordt met steeds grotere onzekerheden omgeven. Met andere woorden, de reistijd van schepen wordt steeds slechter te voorspellen. Daarbij komt dat er voor de grote zeeschepen geen terugvaloptie is als de Noordersluis buiten bedrijf is. In dat geval zitten de havens achter het sluisencomplex 'op slot'; ze zijn dan niet bereikbaar voor de grote schepen. De schepen moeten dan wachten tot de Noordersluis weer beschikbaar is (de enige optie voor schepen in de haven) of uitwijken naar een andere haven.

Het Noordzeekanaal kent door de diverse kruisende tunnels een beperkte diepte en heeft haar maximale afmetingen bereikt. Op basis van de huidige beschikbare informatie is er geen aanwijzing dat de

---

capaciteit van het Noordzeekanaal onvoldoende is om het toekomstig scheepsaanbod (tot 2040) af te wikkelen (zie paragraaf 3.3.2.). Om de sterk toegenomen scheepvaart efficiënter en veiliger te begeleiden, wordt er langs het gehele Noordzeekanaal een compleet radar- en verkeersbegeleidingssysteem aangelegd ('Walradar'). Een dergelijk systeem zorgt er voor dat het kanaal en de havens beter en intensiever kunnen worden benut.

De achterlandverbindingen vormen met de bestaande verbeterinitiatieven naar verwachting geen knelpunten. De spits op het Hoofdwegennet kan met aangepaste transporttijden grotendeels worden gemeden. Ingezet wordt op transport over water en per spoor boven vervoer over de weg. Het onderliggend wegennet vraagt om verbeteringen, vooral binnen de havengebieden van de gemeenten IJmond, Beverwijk en Zaanstad.

#### **4.1.3. Ruimtelijke ontwikkelingen**

Binnen het Amsterdam-Noordzeekanaalgebied worden diverse functies met elkaar verenigd. Er is een constante zoektocht naar balans tussen wonen, werken, recreëren en natuur. De zoektocht heeft er toe geleid dat tot 2025 het geen nieuw areaal aan bedrijventerrein in gebruik zal worden genomen; voorbereidende initiatieven voor extra terreinen zullen wel plaatsvinden. Dit houdt in dat de groei in de goederenstroom wordt afgewikkeld op bestaande bedrijventerreinen door herstructurering en intensiever gebruik. Uit onderzoek is gebleken dat tot 2025 voldoende terrein beschikbaar lijkt te zijn.

#### **4.1.4. Omgevingsaspecten**

De luchtkwaliteit nabij het sluisencomplex, vooral fijn stof, overschrijdt de maximale waarden. De oorzaak is eerder te vinden bij de bedrijven rondom de sluisen dan bij de scheepvaart. De aspecten geluid en externe veiligheid vormen vooralsnog geen knelpunt. Nader onderzoek in een volgende fase is wel gewenst. Ook op het gebied van de waterhuishouding wordt nu geen knelpunt verwacht.

## **4.2 Te verwachten problematiek in relatie tot beleidsambities betrokken partijen**

Verschillende beleidsdoelen van betrokken overheden worden met voortzetting van de huidige situatie niet bereikt. De Rijksoverheid en de provincie Noord-Holland zetten in op een verdere economische ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied. Het Noordzeekanaalgebied is een economisch kerngebied. Door de huidige en toekomstige knelpunten met de zeezijdige ontsluiting van het gebied, zou de economische groei in de knel kunnen komen.

Vanwege afnemende betrouwbaarheid van de sluis en oplopende wachttijden is er geen sprake van 'betrouwbare reistijden van deur tot deur' zoals de Nota Mobiliteit beoogt. De toenemende congestie bij de sluisen heeft economische gevolgen voor de scheepvaart en de havenondernemingen. Dit kan leiden tot een achterblijvende economische ontwikkeling in het Noordzeekanaalgebied en de

---

Metropoolregio Amsterdam. De zwaarte hiervan is in het kader van deze verkenning echter moeilijk aan te geven. Wel is duidelijk dat er een (negatief) domino-effect kan ontstaan door de onderlinge samenhang van de ondernemingen en bedrijvigheid.

In de Nota Mobiliteit is opgenomen dat de provincie en gemeenten bij het opstellen van hun (ruimtelijk) beleid rekening moeten houden met een eventuele aanpassing van het zeesluizencomplex. Het beleid is instandhouding van de havencapaciteit en zo nodig verbeteren, met inachtneming van alle relevante belangen, zoals bijvoorbeeld de vigerende wet- en regelgeving inzake milieuaspecten. In eerste instantie wordt ingezet op intensivering van het ruimtegebruik, pas daarna op uitbreiding. De haven, als onderdeel van het economisch kerngebied Metropoolregio Amsterdam, wordt geacht bij te dragen aan de ontwikkeling en versterking van de logistieke sector (pieken in de Delta, Noordvleugel Randstad). Kanttekening hierbij is dat het uitgangspunt van het Rijksbeleid is: bij gelijke score van projecten gaan de investeringen in de mainport Rotterdam voor op investeringen in de havens in de andere economische kerngebieden.

De provincie vindt versterking en uitbreiding van de (haven)bedrijvigheid in het Noordzeekanaalgebied na 2020 van belang. In het streekplan Noord-Holland Zuid is de Wijkermeerpolder (gemeente Zaanstad/Beverwijk) aangewezen als strategische reserve voor nieuw zeehaventerrein. Ontwikkeling van dit terrein vergt een apart besluit van Provinciale Staten, waarbij zij voorwaarden hebben gesteld aan de optimalisatie van het gebruik van de bestaande zeehaventerreinen. De provincie hecht grote waarde aan een goede zeetoeankelijkheid als voorwaarde voor de ontwikkeling van de havens en heeft een financiële reservering gedaan voor medefinanciering van een tweede grote zeesluis.

Uitbreiding van de zeesluizen is voor de gemeente Amsterdam van belang omdat er volgens hen geen groei van Haven Amsterdam mogelijk is zonder deze uitbreiding. De gemeente staat dus positief tegenover het realiseren van een tweede (grote) zeesluis. De andere gemeenten in het Noordzeekanaalgebied (Beverwijk, Velsen, Zaanstad) zijn minder of niet direct afhankelijk van het sluisencomplex bij IJmuiden. Zij zijn voorstander van een verdere economische ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied en de aanleg van een nieuwe sluis, maar vragen aandacht voor leefbaarheid en het beperken van milieuhinder.

### **4.3 Conclusie**

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat er:

- economisch goede vooruitzichten zijn;
- (beperkte) milieuruimte is;
- mogelijkheden zijn voor (intensief) ruimtegebruik;
- voldoende capaciteit is op de achterlandverbindingen.

---

Maar dat er in de (nabije) toekomst:

- te weinig sluiscapaciteit is voor de groeiende zeescheepvaart met steeds grotere schepen; en
- de toenemende afhankelijkheid van één grote zeesluis op leeftijd een betrouwbare en vlotte sluispassage in de weg staat.

Daarom zou een oplossing moeten worden gezocht voor de zeezijdige ontsluiting van het Noordzeekanaalgebied, die verdere economische ontwikkeling van het gebied mogelijk maakt binnen de randvoorwaarden van ruimtegebruik en leefbaarheid. De periode waarin de oplossing gerealiseerd moet zijn is afhankelijk van de mate van economische groei. In het groeiscenario GE zou rond 2012 al een oplossing gerealiseerd moeten zijn om de ontwikkeling te kunnen faciliteren.

---

## 5.Literatuur

---

1. CPB, d.d. 14 juni 2007. zeetoeegang IJmuiden, tussentijdse visie;
2. Rijkswaterstaat Noord-Holland, d.d. 12 december 2007. Huidig beleid zeetoeegang IJmuiden;
3. Rijkswaterstaat Noord-Holland, oktober 2001. TN/MER Zeepoort IJmond;
4. Dynamar, januari 2007. Concurrentieanalyse, eindrapport versie 1;
5. Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau, 2006. Welvaart en Leefomgeving, een scenariostudie voor Nederland in 2040;
6. Dynamar, april 2007. Vlootontwikkeling 2020, versie 2b;
7. Dynamar, augustus 2007. Achterlandverbindingen, versie 3;
8. Rijkswaterstaat Noord-Holland in samenwerking met Haven Amsterdam, d.d. 10 juli 2007. Resultaten project vervolg zeetoeegang IJmuiden;
9. ir. R. Groenveld, PMSS, november 2007. Simulatiestudie zeetoeegang IJmuiden, draft final;
10. TU-Delft, TNO en Delta pi, d.d. 15 november 2006. Risicoanalyse zeetoeegang IJmuiden, eindrapport met aanpassingen;
11. Erasmus Universiteit, d.d. 23 november 2006. Zeesluis IJmuiden, Economische gevolgen van stremmingen, eindrapport;
12. Rijkswaterstaat, juli 2007. MIT-verkenning lichter buitenhaven IJmuiden;
13. Stibbe, d.d. 23 mei 2006. Besluitvormingsprocedures aanleg nieuwe zeesluis bij IJmuiden, concept II;
14. Corus en provincie Noord-Holland, maart 2007. Datarapport luchtkwaliteit IJmond 2006;
15. provincie Noord-Holland, december 2007. Rapportage luchtkwaliteit 2006;
16. Witteveen+Bos, d.d. 16 november 2006. Haalbaarheidsstudie Lichtvoorzieningen IJmuiden-Optimalisatie en evaluatie van de lay-outs, versie definitief 02;
17. provincie Noord-Holland, d.d. 16 augustus 2006. Provinciaal actieplan luchtkwaliteit 2005;
18. Milieudienst Amsterdam, d.d. 20 september 2005. Actieplan luchtkwaliteit Amsterdam;
19. ECORYS Nederland BV, d.d. 4 september 2007. Behoeftetermining zeehaventerreinen Noordzeekanaalgebied 2007 - 2040; Witteveen+Bos, d.d. 19 december 2006. Studie Optimalisatie Vaarweg Noorderbuitenkanaal, versie definitief 02;
21. Milieudienst IJmond, d.d. 18 oktober 2007, onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van woningbouw Oud IJmuiden;
22. Structuurdokument Noordvleugel, 2006;
23. Rijkswaterstaat Noord Holland in samenwerking met Haven Amsterdam, Resultaten Project Vervolg zeetoeegang IJmuiden,



- 
- d.d. 10 juli 2007. Activiteiten 2005 - 2007 om de zeetoegang te verbeteren, versienummer 3.0;
24. Groenveld, R. (PMSS), Simulatiestudie Capaciteit zeetoegang Amsterdam-Noordzeekanaalgebied, januari 2008;
  25. Haven Amsterdam, d.d. 15 juli 2008. Notitie maximale capaciteit sluizencomplex met nieuwe grote sluis, concept;
  26. Haven Amsterdam, d.d. 6 mei 2008. Wegvallen van potentiële ladingstromen in het hoge scenario (2020 GE) zonder verbeteringen in de zeetoegang;
  27. Haven Amsterdam, d.d. 7 april 2008. Notitie Vertragingen Noordersluis IJmuiden;
  28. Haven Amsterdam, Slimme Haven - Havenvisie gemeente Amsterdam 2008 - 2020;
  29. Gemeente Amsterdam, d.d. 5 november 2007. Rapport berekeningen luchtkwaliteit Amsterdam 2006;
  30. Milieu- en Natuurplanbureau, d.d. 17 september 2007. Effectiviteit van internationale emissie maatregelen bij de zeescheepvaart op de Noordzee voor de Nederlandse luchtkwaliteit, Rapport 500092004;
  31. Werkgroep Basisnet Water, d.d. 15 januari 2007. Definitief ontwerp Basisnet Water.