



# Economische visie op de langetermijnontwikkeling van Mainport Rotterdam

Op weg naar een Mainport Netwerk  
Nederland





# **Economische visie op de langetermijnontwikkeling van Mainport Rotterdam**

Op weg naar een Mainport Netwerk  
Nederland



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>14</b>
1.1 Aanleiding	15
1.2 Doel en hoofdlijnen van de visie	15
1.3 Beleidskaders en samenhang met lopende beleidstrajecten	16
1.4 Leeswijzer	18
<b>2 Het belang van Nederlandse zeehavens en Mainport Rotterdam voor de vitaliteit van de Nederlandse draaischijfeconomie</b>	<b>20</b>
2.1 De Nederlandse draaischijfeconomie in mondiale context	21
2.2 Nederlandse zeehavens in Europees perspectief	24
2.3 Mainport Rotterdam	28
<b>3 Ontwikkelingen en urgentie van de visie</b>	<b>38</b>
3.1 Mondialisering	39
3.2 Toenemende Europese concurrentie	41
3.3 Logistieke ketenontwikkelingen	43
3.4 Ontwikkelingen in de chemie- en energiesector	44
3.5 Klimaat - adaptatie	47
3.6 Conclusie	48
<b>4 Visie: kwaliteit als bron van onderscheidend vermogen</b>	<b>50</b>
<b>5 Van visie naar actie: de strategische agenda</b>	<b>54</b>
5.1 De economische agenda	55
5.2 De netwerkagenda	68
5.3 De duurzaamheidsagenda	69
5.4 Afsluiting	70
<b>Bijlagen</b>	<b>70</b>
Geraadpleegde personen en instanties	72
Beleidsnota's en Tweede Kamer stukken	73
Geraadpleegde Literatuur	74

## Samenvatting

Het kabinet wil dat Nederland en het Nederlandse bedrijfsleven sterk staan in de internationale concurrentie. Mainport Rotterdam kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Daarom heeft het kabinet deze economische visie ontwikkeld, waarin de ontwikkeling op lange termijn van de Mainport Rotterdam, als onderdeel van een netwerk van zee- en binnenhavens, transport en logistieke knooppunten en industriële centra, centraal staat. Daarnaast besteedt het kabinet aandacht aan een aantal structurele en conjuncturele ontwikkelingen die vragen om aanvullende beleidsmaatregelen. Deze visie is tot stand gekomen met medewerking van het Havenbedrijf Rotterdam.

## Urgentie

De Rotterdamse zeehaven is een speler van wereldformaat in de internationale maritieme netwerken. De haven is het belangrijkste maritieme knooppunt en de 'First Port of Call' in Europa. Rotterdam heeft een marktaandeel in overslag (in tonnen) van ongeveer 35% in de Le Havre - Hamburg range, en is een belangrijk overslagpunt voor containers en bulkgoederen (kolen, ijzererts, ruwe olie, chemische producten, etc.). Op West-Europees en nationaal niveau is de haven een belangrijk knooppunt in netwerken van verbindingen (water, spoor, wegvervoer en pijpleidingen) van en naar het Europese achterland. Rotterdam is de thuishaven van een omvangrijk, samenhangend en vooraanstaand industrieel complex. Dat maakt de haven van groot belang voor de regio, zeker waar het ook nog gaat om sectoren die voor de Nederlandse economie van strategisch belang zijn: energie, raffinage en chemie.

De krachtige uitgangspositie van de Rotterdamse zeehaven hangt samen met een aantal fysieke en infrastructurele sterke punten. Zo heeft de haven een unieke open diepzeetoegang. De ligging ten opzichte van vooral het Duitse en Centraal Europese achterland is gunstig. Bovendien biedt de haven haar klanten goede multimodale bereikbaarheid (oorspronkelijk vooral over water). Daarnaast is er veel havengerelateerde industrie aanwezig. De twee belangrijkste componenten van Mainport Rotterdam zijn het transport & logistieke cluster (dat overslag, opslag, vervoer en andere logistieke activiteiten verzorgt) en het petrochemische & energie cluster. Op beide terreinen biedt de haven verschillende schaal-, combinatie-, synergie- en clustervoordelen.

Maar noch de fysieke en infrastructurele sterkten noch de genoemde andere voordelen garanderen dat Mainport Rotterdam zijn internationale positie kan behouden en blijvend een belangrijke bijdrage kan leveren aan de internationale concurrentie-

kracht van Nederland. In de Randstad lopen de fysieke sterke punten tegen grenzen aan. Er is ruimtegebrek en de achterlandverbindingen kampen met capaciteitsproblemen.

Clustervoordelen houden we alleen als we krachtig vernieuwen. Verder gaat de huidige conjuncturele neergang gepaard met afnemende internationale handel en transportstromen. Dat heeft ingrijpende gevolgen voor de Nederlandse economie in het algemeen en voor Mainport Rotterdam in het bijzonder. Zolang de crisis voortduurt, moeten we oppassen voor een verlies van marktaandeel en voor vermindering van de kritische massa in het Rotterdamse havencluster. Een belangrijk risico van de huidige economische crisis is dat de aandacht verslapt voor de strategische noodzaak van investeringen in het versterken van de concurrentiepositie van Mainport Rotterdam op lange termijn. Die investeringen zijn nodig vanwege structurele ontwikkelingen in de internationale economie, in handel, transport en logistiek, en in de sectoren chemie en energie. Zo leidt mondialisering tot toenemende handelsstromen en overslagvolumes (met de Maasvlakte II voor Rotterdam in containers zelfs van 11 miljoen naar 33 miljoen per jaar). Daardoor worden de beschikbare ruimte, de transportcapaciteit en het milieu meer belast. Daarnaast groeit de concurrentie tussen Europese zeehavens door het Europese integratieproces en technologische ontwikkelingen (zoals de opkomst van de container en informatietechnologie). Dat maakt het rendement op investeringen minder zeker. Logistieke ketenontwikkelingen voeren de druk verder op; zeehavens moeten als schakel in de keten meer samenwerken met andere actoren om aan de eisen van klanten verderop in de keten te voldoen. Verder zijn er binnen chemie en energie belangrijke transitities gaande: naar meer 'biobased', CO<sub>2</sub>-neutraal, en minder gebruik van energie. Tenslotte zijn duurzaamheid en maatschappelijk draagvlak van belang voor de toekomstige ontwikkeling van het Rotterdamse havencluster. Als randvoorwaarde én als kans voor innovatie.

In het kort: de markt groeit, maar de concurrentie wordt feller, het rendement op investeringen onzekerder, terwijl keten- en kwaliteitseisen van klanten en duurzaamheidseisen van de samenleving stijgen. Dat vraagt om vernieuwing en innovatie. Om de internationale spilfunctie van de Rotterdamse zeehaven te behouden en uit te bouwen is een meerjarige aanpak nodig. Gericht op het wegnemen van knelpunten en het benutten van kansen door publieke en private partijen. Alleen met een samenhangende strategie kunnen we in tijden van crisis kansen grijpen, die we bij het verwachte herstel daarna verder kunnen uitbouwen.

## Doel van de visie

Doel van deze visie is veiligstellen dat Mainport Rotterdam duurzaam bijdraagt aan het versterken van het vestigingsklimaat in Nederland en de internationale concurrentiepositie van in Nederland gevestigde bedrijven. Een belangrijk aspect hierbij is de bijdrage van zeehavens aan de internationale bereikbaarheid (connectiviteit) van de Nederlandse economie. Mainport Rotterdam neemt daarbij een centrale positie in. Om deze positie van Mainport Rotterdam veilig te stellen en op termijn te versterken moeten we:

- zorgen voor een sterk nationaal netwerk van zee- en binnenhavens, logistieke knooppunten en andere centra;
- de havengerelateerde industrie versterken, vooral in de sectoren energie en chemie.

Aan de zeezijde bestaat het beoogde nationale netwerk naast de haven van Rotterdam met name uit de havens van Amsterdam, Zeeland, Moerdijk en Groningen. Aan de landzijde wordt het netwerk gevormd door binnenhavens, terminals, logistieke knooppunten en industriële centra in verschillende delen van het land. De verbindingen lopen buiten Nederland door. Aan de landzijde naar Duitsland en België en verder Europa in. Aan de zeezijde lopen de

verbindingen over praktisch de hele wereld: van diverse gebieden in Europa tot het Verre Oosten (China), het Midden-Oosten, Noord- en Zuid-Amerika en Afrika.

Het versterken van de (nationale) netwerken rond Mainport Rotterdam levert niet alleen de haven, maar ook alle andere actoren in het netwerk in de toekomst belangrijke kansen:

- binnen het netwerk kan samenwerking leiden tot differentiatie, specialisatie, schaalvoordelen en ervaringseffecten;
- een sterker samenhangend netwerk maakt wederzijdse uitwisseling van kennis en expertise mogelijk en daarmee een betere gezamenlijke concurrentiepositie; als partijen in het netwerk elkaar aanvullen leidt dat tot een hoger serviceniveau voor klanten; ook is buitenland-promotie op nationale schaal mogelijk;
- in een samenhangend netwerk met specialisatie kan de milieuefficiëntie verbeterd worden, de ruimte efficiënter worden gebruikt en kunnen grote goederenstromen gemakkelijker kosten- en milieuefficiënt worden geaccommodeerd;
- vanuit het publieke perspectief kunnen op nationale schaal optimale beslissingen genomen worden over investeringen in vestigingsruimte en transportinfrastructuur.

## Beleidscontext

Het kabinet wil dat economische ontwikkeling in evenwicht is met duurzaamheid en sociale aspecten. Dat evenwicht ontstaat alleen via een integrale benadering. In de Nota Ruimte en in de nota Pieken in de Delta zijn verschillende economische kerngebieden en clusters (pieken) en stedelijke netwerken aangewezen. Die vormen de basis voor onze internationale concurrentiekracht. Het kabinet heeft in de Luchtvaartnota keuzes gemaakt voor de luchtvaart. Het zeehavenbeleid is vastgelegd in de Nota Zeehavens, de Beleidsbrief



Duurzame Zeehavens en in de kabinetsbrief over samenwerking tussen zeehavens. De Structuurvisie Randstad 2040 bevat een integrale strategie gericht op verbetering van de concurrentiepositie van de Randstad. De belangrijkste zaken die met energie te maken hebben vinden we terug in het Energie-rapport 2008 en de Innovatieagenda Energie. Op het gebied van transport en logistiek is onder meer de Beleidsbrief Logistiek en Supply Chains van toepassing. Als het om innovatie gaat baseren we ons op de (maatschappelijke) innovatieprogramma's.

Netwerkvorming en meer en betere samenwerking tussen Nederlandse zeehavens en logistieke knooppunten of overslagterminals zijn van groot belang. Maar vanzelfsprekend altijd met gezonde concurrentieverhoudingen en binnen nationale en internationale mededingingsregels. De overheid kan samenwerking en specialisatie mogelijk maken en stimuleren. Het zijn echter marktgedreven processen en private actoren kiezen daarin hun eigen weg. Europese en nationale wetten en regels op het gebied van mededinging bepalen de randvoorwaarden.

Het aandeelhouderschap van het Rijk houdt niet in dat het Rijk beleidsmatig sturing geeft aan Havenbedrijf Rotterdam; er zijn algemene afspraken over rendement en focus. Als deze visie aangeeft dat Havenbedrijf Rotterdam (HBR) iets gaat of wil doen, betekent dit niet dat het Rijk dat oplegt vanuit de aandeelhoudersrelatie.

Het kabinet richt zich met deze visie op belangrijke sterktes van de Nederlandse economie. Sterker maken wat sterk is, in een uitdagende internationale context. Het kabinet heeft Mainport Rotterdam gemarkeerd als een van de belangrijkste internationale sterktes van de Randstad en Nederland. Met deze visie draagt het kabinet er aan bij dat de economische kracht van Mainport Rotterdam wordt benut en verbreed.

## Visie: kwaliteit als bron van onderscheidend vermogen

De kern van deze kabinetsvisie is dat de concurrentiepositie van Nederland versterkt kan worden door in te zetten op de kwaliteit van Mainport Rotterdam en het netwerk waarin de mainport opereert als bron van internationaal onderscheidend en concurrerend vermogen. Het begrip kwaliteit heeft drie dimensies:

1. De economische dimensie. Het gaat daarbij om belangrijke vestigingsklimaatfactoren rond Mainport Rotterdam en in Nederland: innovatievermogen, kennisinfrastructuur, arbeidsmarkt, woningmarkt en kwaliteit van de woonomgeving, bereikbaarheid en infrastructuur (die beide ook onderdeel zijn van de netwerkdimensie), ruimte om te ondernemen. Ook de aanwezigheid, diversiteit en dynamiek van economische clusters en clusteringprocessen, vooral in chemie, energie, transport en logistieke dienstverlening, zijn bepalend voor het vestigingsklimaat. Daarnaast is het organiserend vermogen binnen de clusters van belang bij belangrijke veranderingsprocessen;
2. De netwerkdimensie. Daarbij staat de connectiviteit van Mainport Rotterdam en Nederland centraal. Connectiviteit houdt verband met de aanwezigheid, kwaliteit en benutting van infrastructuur. Dit bepaalt het aantal nationale en internationale verbindingen, de frequentie van diensten op die verbindingen en de snelheid en betrouwbaarheid van de dienstverlening. Verbetering van de connectiviteit vergroot de kwaliteit van het netwerk. Meer duurzame, efficiënte en betrouwbare verbindingen vragen om investeringen in (fysieke en virtuele) infrastructuur en innovatie. Maar ook om meer samenwerking, specialisatie en complementariteit tussen de spelers in het netwerk.
3. De duurzaamheidsdimensie. De belangrijkste aspecten in Mainport Rotterdam en het havennetwerk op dit gebied zijn milieu

(water- en luchtkwaliteit, externe veiligheid en geluid), klimaat (adaptatie en mitigatie), ruimtegebruik en natuurontwikkeling. Deze aspecten zijn randvoorwaarden voor economische ontwikkeling, maar gelden ook steeds meer als economische kans vooral voor innovatie in verbetering van energie-efficiency, duurzame energie, bio-energie en chemie, logistiek en opvang en opslag van CO<sub>2</sub>. De duurzaamheidsdimensie wordt versterkt met efficiënter ruimtegebruik en verhoging van de milieuefficiency.

Verbeteringen op deze drie dimensies zullen leiden tot meer toegevoegde waarde en grotere logistieke slagkracht van Mainport Rotterdam en het netwerk daaromheen (het Mainport Netwerk Nederland). Daardoor dragen ze bij aan versterking van de concurrentiepositie van Nederland. Het kabinet wil zorgen voor de juiste randvoorwaarden waaronder bedrijven, (semi-)publieke instellingen en andere betrokkenen deze ambities kunnen verwezenlijken. Naast versterking van de positie van de Mainport en het toekomstige Mainport Netwerk Nederland op basis van kwaliteit blijft overigens het aantrekken van logistieke ketens en goederenstromen (kwantiteit) van belang. Schaalvoordelen zijn en blijven belangrijk om de dominante positie van Mainport Rotterdam in internationale transport en logistieke netwerken te behouden en uit te bouwen en de kracht van het industriële chemie- en energiecluster te versterken. De Rotterdamse haven vormt het economische zwaartepunt in het netwerk. Maar door meer specialisatie en samenwerking met andere zeehavens, binnenhavens en transport- en logistieke knooppunten op achterlandverbindingen kunnen de havens elkaar aanvullen en versterken. De overheid zal samenwerking en specialisatie gemakkelijker maken en stimuleren. Het zijn echter marktgedreven processen en private actoren kiezen daarin hun eigen weg. Europese en nationale regelgeving op het terrein van de mededingingswetgeving bepalen de randvoorwaarden.

## Van visie naar agenda

Hoe brengen we deze visie nu in de praktijk? We hebben daartoe drie agenda's opgesteld: de economische agenda, de netwerkagenda en de duurzaamheidsagenda.

### De economische agenda

De economische agenda richt zich op het verbeteren van het vestigingsklimaat, vooral in het gebied rond de mainport (grootweg de Zuidvleugel van de Randstad). De economische agenda gaat in op het innovatievermogen, de arbeidsmarkt, het woonklimaat, infrastructuur en bereikbaarheid, ruimte om te ondernemen en het organiserend vermogen van vooral de clusters chemie en energie en transport en logistiek.

Het innovatief vermogen van de Mainport kan worden vergroot door versterking van de kennisinfrastructuur. Daarnaast komt er aandacht voor de ontwikkeling en versterking van de relaties tussen havengerelateerde en overige economische activiteiten in de grootstedelijke agglomeratie Rotterdam om de steeds kennisintensievere Mainport Rotterdam te versterken en tegelijkertijd de stedelijk economisch dynamiek te vergroten. Verder heeft de minister van Economische Zaken recent het startsein gegeven voor het Innovatieprogramma 'Logistiek & Supply Chains'. Doel daarvan is dat er meer waardetoevoegende activiteiten plaatsvinden. De commissie-Van Laarhoven werkt dit programma op het moment uit. Onderdeel ervan is het Top Instituut Logistiek, dat in Breda gevestigd wordt. Dat zal actief verbindingen gaan leggen tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen (PPS) om meer innovatie in de logistiek te bereiken. Het is belangrijk dat de bedrijven en kennisinstellingen (vooral de EUR, de TU Delft en de Hogescholen) die in en rond Rotterdam betrokken zijn bij transport en logistieke dienstverlening goede aansluiting vinden bij het Top Instituut om samen innovaties te ontwikkelen. Door in te zetten op innovatieprogramma's rond

‘Cross Chain Control Center’, ‘Regierol van Knooppunten’ en ‘Service Logistiek’ kunnen bedrijven en kennisinstellingen de internationale regiefunctie op het gebied van logistiek en logistieke dienstverlening vanuit Mainport Rotterdam versterken.

Het Ministerie van Economische Zaken stimuleert innovatie en valorisatie van kennis in de sectoren die sterk met de Mainport samenhangen. Dat gebeurt bijvoorbeeld via Pieken in de Delta (bijvoorbeeld het project ‘Fresh Corridor’), het Innovatieprogramma Chemie (onder andere het Dutch Polymer Institute), het Dutch Separation Technology Institute, het Maritiem Innovatieprogramma (met speerpunten in o.a. LNG Offshore en scheepsbouw) en de Innovatieprogramma’s Energie. Ook het NWO-platform ‘Advanced Chemical Technologies for Sustainability’ biedt mogelijkheden. Bedrijven en kennisinstellingen kunnen kansen beter benutten als zij optimaal gebruikmaken van bestaande middelen. Het kabinet wil ook zorgen voor experimenteerruimte voor het chemie- en het energiecluster. Daartoe is het in overleg met het Havenbedrijf Rotterdam en andere regionale partners. Tenslotte kijkt het Ministerie van Economische Zaken of het mogelijk is samen met private partijen een businesscase te maken voor de ontwikkeling van innovatieve diensten (met behulp van satellietgegevens) voor zeescheepvaart en logistiek.

Een belangrijke voorwaarde voor verbetering van het vestigingsklimaat van de Mainport Rotterdam is dat er voldoende personeel beschikbaar is met de juiste kwalificaties en competenties. De verwachtingen rond de arbeidsmarkt stemmen wat dat betreft niet optimistisch. Door vergrijzing en groeiende overslagactiviteiten zal er meer krapte op de arbeidsmarkt ontstaan. Vooral de vraag naar opgeleiden op MBO- en HBO-niveau zal toenemen. Om aan de vraag te kunnen voldoen is nauwe samenwerking nodig tussen onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en overheden. De huidige samenwerking is goed, maar moet nog verder worden

ontwikkeld om de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt in de regio Rotterdam te verbeteren. We zullen onderwijsinstellingen, betrokken overheden en Havenbedrijf Rotterdam stimuleren daarin te blijven investeren. De lijn die het Ministerie van Economische Zaken samen met de regio in dit verband heeft gekozen via Pieken in de Delta zal worden voortgezet. Met de regio is afgesproken dat deze lijn gedurende de resterende looptijd van dit programma verder wordt versterkt. Ook het Platform Beta Techniek zet zich ervoor in dat er meer technisch personeel beschikbaar komt. En Rotterdam is de komende jaren één van de speerpunten van de Task Force Technologie Onderwijs Arbeidsmarkt.

Wanneer je ook op de internationale arbeidsmarkt wilt werven en vooral hoog opgeleide kenniswerkers – die internationaal mobiel zijn – hier naartoe wilt halen, is een aantrekkelijk woonklimaat van belang. Dat betekent een divers woningaanbod, goede scholingsmogelijkheden en adequate woon-werkverbindingen. Ook natuur, recreatie en culturele voorzieningen kunnen het wonen aantrekkelijker maken. De visie en initiatieven van het kabinet op dat gebied staan in de Structuurvisie Randstad 2040.

Belangrijk aspecten van het vestigingsklimaat zijn bereikbaarheid en de kwaliteit van de infrastructuur. De Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Wegen heeft laten zien dat de verkeersproblemen rond Rotterdam extra aandacht vereisen. Daarbij komt dat de eenzijdige ontsluiting van de Rotterdamse haven via de weg kwetsbaar is. In de nota Mobiliteit staan streefwaarden genoemd waaraan het Hoofdwegennet moet voldoen. Het kabinet wil in 2020 aan die streefwaarden voldoen. In de periode na 2020 is het doel een minimale gemiddelde snelheid in de spits van 80 km/h van het doorgaand wegverkeer op het traject tussen de Maasvlakte 2 en het knooppunt Ridderster. Alternatieve vormen van financiering, zoals PPS, worden hierbij meegenomen. Ook gaan we kijken hoe we de Verkeersonderneming in de Rotterdamse regio

verder kunnen ontwikkelen. Het kabinet wil, conform de adviezen van de commissie-Elverding, snelle besluitvorming en uitvoering van infrastructuurinvesteringen mogelijk maken. Bij positieve besluitvorming over de Westelijke oeververbinding wordt mogelijk een pilot opgezet voor een snelle uitvoering. Het Havenbedrijf Rotterdam zal onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor publiekprivate samenwerking.

Om nieuwe economische activiteiten een plek te kunnen geven en bestaande uit te breiden, is ruimte nodig (zowel natte als droge bedrijventerreinen). En ruimte is nu juist schaars in Mainport Rotterdam. Het kabinet wil de al gestarte herstructurering van bedrijventerreinen verder stimuleren. De recent ingestelde Task Force Bedrijventerreinen van de Ministeries van Economische Zaken en VROM levert hieraan een bijdrage. In Rotterdam liggen grote opgaven voor herontwikkeling en herstructurering, vooral rond Stadshavens. Gezien de schaal van de opgaven lijkt zowel publieke als private betrokkenheid onontbeerlijk. Het kabinet wil onderzoeken wat de voorwaarden zijn voor private betrokkenheid. Voor alternatieven voor de Hoekse Waard wordt gekeken naar Dordrecht en Ridderkerk. En met de MIRT-verkenning Antwerpen-Rotterdam wordt gekeken naar beschikbare bedrijventerreinen op een schaal die breder is dan regio of provincie. Het kabinet zet nu in op herstructurering en aanleg van de Tweede Maasvlakte. Verdere uitbreiding van het havenareaal in Rotterdam wordt tot 2020 niet voorzien. Omdat internationale goederenstromen naar verwachting verder groeien, kan op langere termijn een volgende uitbreiding nodig zijn. Het is dan, conform de SER-ladder voor bedrijventerreinen, belangrijk dat de intensivering- en herstructuringsmogelijkheden optimaal zijn benut. Dat geldt ook voor de eventuele mogelijkheden om een van de andere Nederlandse zeehavens te gebruiken om aan de ruimtevraag te voldoen. Het kabinet gaat kijken hoe groot de behoefte is aan zeehaventerreinen in de periode 2020 tot 2040. Het kabinet zal verder

onderzoeken welke rol het Rijk kan spelen bij het inventariseren en aanleggen van zeehaventerreinen en bovenregionale grote logistieke terreinen.

De milieudruk neemt toe en de hoeveelheid fossiele grondstoffen is eindig. Dat zijn bedreigingen voor het energie- en chemiecluster in de Rotterdamse haven. Tegelijkertijd vormt de transitie naar meer duurzame vormen van energie en chemische productieprocessen een grote kans voor dit internationaal sterke cluster. Juist vanwege de huidige kracht kan Mainport Rotterdam uitgroeien tot een internationale toplocatie voor de transitie naar duurzame vormen van energie en chemie. De ambitie van Havenbedrijf Rotterdam is dat het zeehavennetwerk, met Rotterdam als belangrijk centrum, in 2030 het grootste 'biobased' energie- en chemiecluster van Europa herbergt. Havenbedrijf, bedrijfsleven en overheid zullen samen de kracht van het huidige energie- en chemiecluster inzetten voor een transitie die een solide basis legt voor grotere toegevoegde waarde, duurzame groei (minder uitstoot van CO<sub>2</sub>) en meer voorzieningszekerheid van energie in Nederland. De sector kan daarbij aansluiten bij programma's van de Energie Innovatieagenda. Vooral de programma's voor stimulering van de ontwikkeling van energie-efficiëntere processen bieden kansen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan: het verhogen van de ketenefficiëntie door procesintensificatie, het stimuleren van 'co-siting' en gebruik van industriële (rest)warmte, koude en afvalstoffen, het gebruik van nieuwe grondstoffen en energiebronnen als LNG en biobrandstoffen, en tenslotte afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Ook zon en wind kunnen een rol spelen als bronnen voor duurzame energie. Er worden verschillende projecten en activiteiten opgezet om de kansen zo goed mogelijk te kunnen benutten. Zo streeft het Rijk ernaar samen met private partijen in 2015 in Nederland een aantal grootschalige demonstratieprojecten op het gebied van CCS (Carbon Capture and Storage) op te zetten; de regio Rotterdam-Rijnmond is daarvoor een goede

kanshebber. Om de energie-efficiency van de industrie te verbeteren zijn er de Meerjaren Afspraken Energie Efficiency. In het verlengde daarvan heeft het Ministerie van Economische Zaken onlangs een subsidieregeling ingesteld die het maken van 'roudekaarten' ondersteunt om in 30 jaar een energiebesparing van 50% te bereiken. Het kabinet roept het bedrijfsleven op om deze en andere subsidiemogelijkheden ook in Mainport Rotterdam goed te benutten. Om het innovatieve vermogen van het cluster te versterken en een transitie naar duurzamere vormen van chemie mogelijk te maken zal het kabinet bekijken hoe er meer en betere experimenten en proef- en demonstratieprojecten kunnen worden georganiseerd. Daarnaast staat onderzoek naar de mogelijkheden van het benutten van zon- en windenergie op het programma. Havenbedrijf Rotterdam wil actief nieuwe 'industry leaders' aantrekken; er wordt actief gezocht naar investeringsmogelijkheden in nieuwe energietechnologieën en bedrijven worden geattendeerd op de mogelijkheid van vestiging in Mainport Rotterdam.

In het transport- en logistieke cluster wil het kabinet verbetering bereiken van de ketenefficiency en het innovatievermogen. Speerpunten zijn versterking van het innovatieve vermogen, grotere efficiency en verdere optimalisatie van transportketens (multimodale afstemming, regie, informatie-uitwisseling, inpassing van overheidsinspecties en douane) en verbetering van de duurzaamheidsprestaties van logistieke ketens binnen een internationaal 'level playing field'. De relevante innovatieprogramma's voor de transport- en logistieke sector zijn hiervoor al aan de orde geweest. Met die programma's willen we de ontwikkeling van logistieke ketenregie stimuleren. Zo kunnen kansen worden benut om meer toegevoegde waarde te bereiken en duurzaamheid te verbeteren. Regie is nodig om logistieke ketens te optimaliseren en in te spelen op uiteenlopende en veranderlijke klantwensen, maar vergemakkelijkt

ook bundeling (voor schaal- en combinatievoordelen) en verdeling (voor extra capaciteit en specialisatievoordelen) van goederenstromen. Het kabinet werkt in dit verband aan snelle uitvoering van het innovatieprogramma 'Logistiek en Supply Chains', doorontwikkeling van het 'port community systeem' en vermindering van administratieve lasten en ketenversturende inspecties en douaneactiviteiten. De activiteiten gericht op een Europees 'level playing field' zijn vooral bedoeld om internationale standaardisering en vereenvoudiging van procedures en douaneactiviteiten te bereiken. Nationale en internationale optimalisering van infrastructurele verbindingen zijn al eerder genoemd. De gebiedsgerichte programma's van Pieken in de Delta voor de Zuidvleugel van de Randstad en Zuid West Nederland worden op het gebied van logistiek op elkaar aangesloten, zodat een samenhangend netwerk ontstaat waardoor de transport- en logistieke sector kansen zo goed mogelijk kan benutten.

### **De netwerkagenda**

Netwerkontwikkeling en (commerciële) samenwerking is al volop gaande, zoals ook in het KIM-rapport over samenwerking zeehavens wordt geschetst. Maar er zijn nog wel aandachtspunten. Zo moet de netwerkontwikkeling beter worden geregisseerd en gecoördineerd, moet het netwerk ruimtelijk verder worden opgeschaald en kan er nog intensiever worden samengewerkt. Fysiek moet het netwerk van uitstekende kwaliteit zijn. Daartoe is al veel gebeurd (zoals de aanleg van Betuwelijn). In de alinea over bereikbaarheid en infrastructuur is al aandacht besteed aan andere initiatieven rond dit thema. Netwerkontwikkeling heeft naast een fysieke dimensie ook een belangrijke organisatorische component. Die is tot nu toe minder ontwikkeld. Op korte termijn gaan de betrokken ministeries, Havenbedrijf Rotterdam en de andere belangrijke zeehavens samen onderzoek doen naar de ontwikkeling van goederenstromen op lange termijn (2040), naar samenwerking en specialisatiemoge-

lijkheden tussen havens (uitgevoerd door de havens) en gevolgen voor ruimtegebruik en infrastructuur (door de ministeries). Mogelijk kan de Havenalliantie (die op dit moment bestaat uit het Havenbedrijf Rotterdam en de Zeehaven van Amsterdam), aangevuld met de havens van Zeeland en Groningen, delen van het onderzoek begeleiden. Vanuit netwerkperspectief gezien kan het bijvoorbeeld zo zijn dat voor een optimale ketenoplossing logistieke activiteiten op bepaalde plaatsen in Nederland moeten plaatsvinden. Dat kan betekenen dat bovenregionale opgaven rond logistieke terreinen en zeehaventerreinen ontstaan. Het kabinet zal kijken of sterkere rijksbemoeienis nodig is en hoe het uitvoeren van zulke bovenregionale opgaven bestuurlijk goed geregeld kan worden. Om de samenwerking tussen de zeehavens te stimuleren zal het kabinet de havenalliantie tussen Amsterdam en Rotterdam – die gestart is vanuit de Structuurvisie Randstad 2040 – verder ontwikkelen. Ook zal via de havenalliantie samenwerking worden gezocht met de rest van Nederland, zoals Dordrecht, Moerdijk, Zeeland en Groningen. Het Rijk zal samenwerking stimuleren en zo gemakkelijk mogelijk maken. Recent is besloten één gezamenlijk ‘port community systeem’ (Portbase) te ontwikkelen op basis van de bestaande systemen voor de afzonderlijke havens. Dat vindt het kabinet een goede ontwikkeling. Het kabinet is voorstander van één landelijk dekkend ICT systeem waar niet alleen alle havens op zijn aangesloten, maar ook de belangrijke overslagcentra in de achterlandverbindingen. Daarmee zou ook de stap gezet kunnen worden naar een Noordwest-Europees systeem. Grensoverschrijdende samenwerking met bijvoorbeeld Belgische zeehavens of knooppunten in het Duitse achterland, ligt in het licht van de analyse (zie hoofdstuk 3) immers voor de hand.

### **De duurzaamheidagenda**

De duurzaamheidagenda richt zich op verbeteringen van water- en luchtkwaliteit en klimaat. De ambities van het ‘Rotterdam Climate Initiative’ (RCI) zijn groot. De RCI-doelstellingen op het

gebied van CO<sub>2</sub>-reductie vormen een groot deel van de Nederlandse CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor het Kyoto-verdrag. Ook andere havens hebben forse ambities als het gaat om duurzaamheid, zoals blijkt uit het ‘World Ports Climate Initiative’. De Rotterdamse haven fungeert samen met de zeehaven Amsterdam als voorloper in dit traject. Duurzaamheid wordt daarbij terecht gezien als economische kans en als noodzakelijke voorwaarde voor groei. Een internationaal ‘level playing field’ is in beide gevallen een must. Daarom worden in dit verband internationale (via International Maritime Organization, Central Commissie voor de Rijnvaart en Europese Unie) afspraken gemaakt voor onder meer reductie van de uitstoot van schadelijke stoffen en een schonere scheepvaart. Havenbedrijf Rotterdam wil via financiële prikkels schone scheep- en binnenvaart in Rotterdam stimuleren. Milieuzonering in de havens prikkelt het vrachtverkeer om schonere vrachtwagens in te zetten. Verder stimuleert Havenbedrijf Rotterdam sterke groei van het intermodaal vervoer, onder andere door het opnemen van bepalingen rond de ‘modal split’ in de concessieovereenkomsten van bedrijven die zich vestigen op door het havenbedrijf beheerde bedrijventerreinen. Mainport Rotterdam heeft hoge ambities als het gaat om CO<sub>2</sub>-reductie en klimaatneutrale groei van de haven. Daar liggen vooral kansen in het chemie- en energiecluster (gebruik van nieuwe grondstoffen en energiebronnen en wederzijds gebruik van restwarmte, koude en afvalstoffen). Vanuit economisch perspectief heeft de zeehaven van Rotterdam zijn sterke positie onder meer te danken aan de open diepzeetoegang. In het licht van de verwachte zeespiegelstijging en de adviezen van de Deltacommissie wordt daarom vanuit zowel veiligheidsaspecten (risico van overstroming) als economische aspecten de open diepzeetoegang van Mainport Rotterdam onderzocht.

### **Afsluiting**

Met deze gezamenlijke voornemens en acties van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen kan

de relatief grote bijdrage van Mainport Rotterdam aan het vestigingsklimaat en de internationale concurrentiepositie van Nederland behouden blijven en versterkt worden. Ook wordt daarmee een stap gezet richting een Mainport Netwerk Nederland: een nationaal netwerk van zee- en binnenhavens, logistieke knooppunten en industrie centra. Het Mainport Netwerk Nederland zal ervoor zorgen dat in 2040 het vestigingsklimaat in Nederland en de internationale concurrentiepositie van in Nederland gevestigde bedrijven gewaarborgd en verbeterd zijn. Samenwerking zal daarbij wellicht niet bij nationale grenzen eindigen. Mainport Rotterdam kan door netwerkontwikkeling de nummer 1 van Europa blijven, qua omvang en op het gebied van kwaliteit en duurzaamheid. Het Mainport Netwerk Nederland als geheel zal de toenemende Europese en mondiale concurrentie aankunnen en daarmee een sterke pijler van de Nederlandse economie blijven.

# 1 Inleiding

Het kabinet wil dat Nederland en het Nederlandse bedrijfsleven sterk staan in de internationale concurrentie. Mainport Rotterdam kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Daarom heeft het kabinet deze economische visie ontwikkeld, waarin de langetermijnontwikkeling van Mainport Rotterdam centraal staat, als onderdeel van een netwerk van zee- en binnenhavens, transport en logistieke knooppunten en industriële centra langs achterlandverbindingen.

De visie is opgesteld in het perspectief van actuele conjuncturele ontwikkelingen, maar richt zich op structurele versterking van de positie van Mainport Rotterdam en het daaraan gerelateerde netwerk van havens en knooppunten op de middellange en langere termijn. Deze visie is tot stand gekomen met medewerking van het Havenbedrijf Rotterdam. In de volgende paragrafen worden de aanleiding (1.1), het doel en de hoofdlijn van de visie (1.2) beschreven. Daarna wordt de visie in de huidige beleidscontext geplaatst (1.3). De inleiding sluit af met een leeswijzer (1.4).



## 1.1 Aanleiding

De huidige conjuncturele neergang en afnemende internationale handel en transportstromen maken deze visie niet minder urgent. Zolang de crisis voortduurt, moeten we oppassen voor verlies van marktaandeel en vermindering van de kritische massa in het Rotterdamse havencluster. Een scherpe en mogelijk enige tijd aanhoudende daling van internationale handel, transport en logistieke activiteiten mag bovendien het zicht niet vertroebelen op de handelsstromen op de lange termijn die naar verwachting juist sterk toenemen. De conjuncturele neergang van nu biedt kansen om de structuur voor de langere termijn te versterken. Dat is vooral nodig om het hoofd te bieden aan structurele en internationale ontwikkelingen, zoals economische mondialisering, toenemende concurrentie tussen zeehavens, logistieke ketenontwikkelingen en ontwikkelingen in maatschappij en beleid (duurzaamheid, bijvoorbeeld van het chemie- en energiecomplex in Mainport Rotterdam).

De Rotterdamse zeehaven is in de laatste eeuw, vooral sinds de aanleg van de Nieuwe Waterweg, uitgegroeid tot de grootste van Europa en één van de grootste van de wereld. Rotterdam is een zeer belangrijke 'hub' in internationale maritieme netwerken en in het netwerk van transport (water, spoor, weg, pijpleidingen) en logistieke verbindingen van en naar het Europese achterland. De haven is zowel internationaal als Europees en nationaal een belangrijke speler en draagt, samen met de Mainport Schiphol, sterk bij aan de internationale connectiviteit (bereikbaarheid) van Nederland. Economische mondialisering leidt echter tot toenemende handelsstromen en overslagvolumes en daarmee tot meer druk op de beschikbare ruimte, de transportcapaciteit en het milieu. De infrastructurele sterkten van Mainport Rotterdam dreigen op hun grenzen te stuiten, door ruimtegebrek in de Randstad en capaciteitsproblemen op achterlandverbindingen. Daarom moeten we

investeren in creatieve oplossingen om infrastructuur en ruimte efficiënter te gebruiken en milieuefficiëntie te verhogen. Mainport Rotterdam moet zichzelf ook vernieuwen vanwege de toenemende concurrentie tussen Europese zeehavens als gevolg van het Europese integratieproces en technologische ontwikkelingen. Logistieke ketenontwikkelingen voeren de druk verder op; zeehavens moeten als schakel in de keten meer samenwerken met andere actoren om aan de eisen van klanten verderop in de keten te kunnen voldoen. Tenslotte zijn duurzaamheid en maatschappelijk draagvlak van belang. Duurzaamheideisen vragen om vernieuwing en bieden kansen om de concurrentiepositie van Mainport Rotterdam te versterken.

Al met al is de bijdrage van Mainport Rotterdam aan de connectiviteit van de Nederlandse economie, het vestigingsklimaat en de internationale concurrentiepositie van in Nederland gevestigde bedrijven niet vanzelfsprekend. Een gerichte en meerjarige inzet van publieke en private partijen is nodig om de internationale hubfunctie van Mainport Rotterdam te behouden, uit te bouwen en de kwaliteit ervan te verbeteren. Een samenhangende, strategische inzet biedt kansen in tijden van crisis en voor het verwachte herstel daarna.

## 1.2 Doel en hoofdlijnen van de visie

Het doel van deze visie is veiligstellen dat Mainport Rotterdam duurzaam bijdraagt aan de versterking van het vestigingsklimaat in Nederland en de internationale concurrentiepositie van in Nederland gevestigde bedrijven. In dit verband is de bijdrage van Mainport Rotterdam en de andere Nederlandse zeehavens aan de internationale connectiviteit van de Nederlandse economie cruciaal.

Het kabinet wil met deze visie duidelijk maken dat Nederland gebaat is bij een sterke Mainport Rotterdam en dat de mainport en de Nederlandse economie concurrerender kunnen worden door de vorming van een Mainport Netwerk Nederland. In dat toekomstige Mainport Netwerk Nederland

bestaat meer samenwerking en specialisatie tussen zeehavens, binnenhavens, logistieke knooppunten op achterlandverbindingen en industriële centra elders. Aan de zeezijde bestaat dit nationale netwerk naast de haven van Rotterdam onder andere uit de havens in het Noordzeekanaal-gebied, de havens van Zeeland, Moerdijk en Groningen. Aan de landzijde wordt het netwerk gevormd door binnenhavens, terminals, logistieke knooppunten en industriële centra in verschillende delen van het land.<sup>1</sup>

Het versterken van dit nationale netwerk zorgt niet alleen voor kansen voor Mainport Rotterdam, maar ook voor andere actoren in het netwerk, inclusief nationale en lagere overheden, in de vorm van differentiatie, specialisatie, schaalvoordelen, ervaringseffecten, uitwisseling van kennis en expertise, complementariteit in de dienstverlening en service aan klanten, efficiënter ruimtegebruik, grotere milieuefficiëntie en effectievere inzet van (publieke) investeringsmiddelen.

De kern van de visie is dat de concurrentiepositie van Nederland versterkt kan worden door in te zetten op netwerkontwikkeling en op de kwaliteit van Mainport Rotterdam en het netwerk waarin de mainport opereert als bron van internationaal onderscheidend en concurrerend vermogen. Het begrip kwaliteit heeft drie dimensies:

- I een economische dimensie, waarbij het vestigingsklimaat in de Mainport Rotterdam centraal staat;
- II een netwerkdimensie, gericht op versterking van de internationale connectiviteit van Mainport Rotterdam en de Nederlandse economie;
- III een duurzaamheidsdimensie, waarbij duurzaamheid wordt beschouwd als randvoorwaarde én als kans voor de mainport en het havennetwerk.

---

<sup>1</sup> Buiten Nederland aan de zeezijde strekt het netwerk zich uit over praktisch de hele wereld (van Europa naar het Verre Oosten (China), het Midden-Oosten, Noord- en Zuid-Amerika en Afrika). Aan de landzijde gaat het netwerk met name richting Duitsland en verder Europa in. Vanwege de invloedssfeer van het kabinet richt deze visie zich vooral op het Nederlandse deel van het netwerk.

Verbeteringen op deze drie dimensies leiden tot meer toegevoegde waarde en grotere logistieke slagkracht van Mainport Rotterdam en het netwerk. Daarmee versterken ze de concurrentiepositie van de Nederlandse economie. Het kabinet wil zorgen voor de juiste randvoorwaarden voor verbeteringen op deze drie dimensies. Zo ontstaan optimale omstandigheden voor betrokken bedrijven, (semi-)publieke instellingen en andere actoren om met creatieve oplossingen hun concurrentiepositie te versterken.

### 1.3 Beleidskaders en samenhang met lopende beleidstrajecten

Bij het opstellen van deze visie is uitgegaan van beleid zoals dat op dit moment op relevante gebieden nationaal en internationaal is vastgesteld. In internationaal verband gelden met name afspraken binnen de EU en de 'International Maritime Organization' (IMO). Hieronder staat puntsgewijs aangegeven welke nationale nota's van belang zijn. Op het gebied van de ontwikkeling van de ruimtelijk-economische structuur in Nederland zijn dat de Nota Ruimte: ruimte voor ontwikkeling [Tweede Kamer, 29435 nr. 154, 2004], de Nota Mobiliteit: naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid [Tweede Kamer, 29644, nr. 6, 2004], de Nota Pieken in de Delta: gebiedsgerichte economische perspectieven [Tweede Kamer, 29697, nr. 1, 2004], de Structuurvisie Randstad 2040: naar een duurzame en concurrerende Europese topregio [Tweede Kamer, 31089, nr. 21, 2008], en de Luchtvaartnota: concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie [Tweede Kamer, 31936, nr. 1, 2009]. Voor de zee- en binnenhavens en scheepvaart gaat het om de Nota Zeehavens: ankers van de economie [Tweede Kamer, 29862, nr. 1, 2004], de Beleidsbrief Duurzame Zeehavens: zeehavens als draaischijven naar duurzaamheid [Tweede Kamer, 29862, nr. 10, 2008], de Beleidsbrief Zeevaart: Verantwoord varen en een vitale vloot [Tweede Kamer, 31409, nr. 1, 2008], de

Beleidsbrief Varen voor een vitale economie: een veilige en duurzame binnenvaart [Tweede Kamer, 29644, nr. 84, 2007], en de Kabinetsbrief over samenwerking tussen zeehavens [Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009]. Op het gebied van economische ontwikkeling en vestigingsklimaat gaat het om de Industriebrief 'Industrie, een wereld van oplossingen' [Tweede Kamer, 29826, nr. 32, 2008], het Energerapport [Ministerie van Economische Zaken, 2008], de Beleidsbrief Stimulering duurzame energieproductie [Tweede Kamer, 31239, nr. 53, 2009], de (maatschappelijke) Innovatieprogramma's en de Innovatieagenda Energie [Tweede Kamer, 31530, nr. 1, 2008]. Voor de transport- en logistieke sector tenslotte zijn de relevante beleidsdocumenten de Beleidsbrief Logistiek en Supply Chains [Tweede Kamer, 29644, nr. 68, 2006]; de Eindrapportage van de commissie van Laarhoven: Naar een vitalere supply chain door krachtige innovatie [Tweede Kamer, 29644, nr. 68, 2006], het Advies van de commissie Versnelling: Besluitvorming Infrastructurele Projecten: sneller en beter [Tweede Kamer, 29385, nr. 18, 2008], de bevindingen van de Deltacommissie: Samen werken met water - een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst [Tweede Kamer, 31710, nr. 1, 2008], en het Eindadvies van de commissie-Noordanus: Kansen voor Kwaliteit, een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen [Tweede Kamer, 31253, nr. 6, 2008].

Het stimuleren van economische sterkten in Mainport Rotterdam gebeurt vooral via Pieken in de Delta en het Europese programma Kansen voor West. Daar waar relevant zal verwezen worden naar het beleid zoals dat van kracht is. Het kabinet wil dat de economische ontwikkeling van Mainport Rotterdam en het netwerk in evenwicht is met duurzaamheid en sociale ontwikkelingen. Alleen via een integrale benadering kan dit evenwicht worden bereikt. In de Nota Ruimte en in Pieken in de Delta is een aantal economische stedelijke netwerken en economische clusters (pieken) benoemd. Die vormen de basis voor onze internationale concu-

rentiekracht. De integrale benadering vinden we onder andere terug in de Structuurvisie Randstad 2040. Doel van die visie is versterking van de internationale concurrentiepositie van de Randstad met als uitgangspunt dat steden steeds meer als economische motor gaan fungeren. Rond de haven van Rotterdam ontwikkelen zich economische clusters (ruimtelijke concentraties van aan de haven gerelateerde bedrijven) die een belangrijke rol spelen als ontwikkelingscentra van kennis en innovatie en veelzijdige dienstverlening. We zien dat internationale functies zich in Europa clusteren in een beperkt aantal steden. Het is dus de uitdaging om bestaande topposities rond Mainport Rotterdam te benutten en uit te bouwen.

Het kabinet onderkent dat internationale bereikbaarheid voor Nederland cruciaal is. Zee- en luchthavens (in het bijzonder de zeehaven van Rotterdam en de luchthaven Schiphol) leveren een grote bijdrage aan de internationale connectiviteit van de Nederlandse economie en daarmee aan de concurrentiepositie van Nederland. Deze visie richt zich vanuit economisch perspectief op Mainport Rotterdam vanwege de specifieke betekenis van deze haven voor de internationale concurrentiepositie van de Randstad en Nederland.

Het kabinet bouwt met deze visie voort op belangrijke sterktes van de Nederlandse economie. Dat is in lijn met de hiervoor genoemde nota's. Sterker maken wat sterk is, in een uitdagende internationale context. Het kabinet heeft de Mainport Rotterdam gemarkeerd als één van de belangrijke internationale sterktes van de Randstad en Nederland. Met deze visie draagt het kabinet eraan bij dat de economische kracht van Mainport Rotterdam in de toekomst verder wordt benut en uitgebouwd in een netwerk van zee- en binnenhavens, knooppunten en centra. Het kabinet kiest dus – net als al eerder in de Luchtvaartnota – voor het versterken van Mainport Rotterdam via netwerkontwikkeling.

### **Toegevoegde waarde, volume en doorvoer: dom dozen schuiven?**

Als we het hebben over haven- en transportinfrastructuur wordt nogal eens gezegd dat beleid om op groeiende goederenstromen in te spelen vooral leidt tot verplaatsing van meer goederen. Dom dozen schuiven dus. De Nederlandse economie schiet daar dan niks mee op, terwijl wel een groot beslag op (weg)infrastructuur, milieu en ruimte wordt gelegd. Toch heeft het accommoderen van doorvoerstromen sterke positieve effecten, hoewel de duurzaamheid van deze activiteit nog wel flink moet worden verbeterd. Positieve effecten van doorvoer zijn volgens TNO (2003) een behoorlijke toegevoegde waarde door logistieke activiteit elders in Nederland, en verbeterde connectiviteit van in Nederland gevestigde internationaal opererende bedrijven in andere sectoren (indirect effect). Daarnaast is vanuit Europees perspectief doorvoer via Nederlandse zeehavens qua duurzaamheid relatief efficiënt, vanwege de benutting van waterwegen/binnenvaart, de goede pijpleidinginfrastructuur en steeds vaker ook het spoor. Volumegroei is voor het kabinet geen doel op zich. Deze visie schetst een beeld van de randvoorwaarden en acties die samen leiden tot grotere concurrentiekracht en connectiviteit, meer efficiënte en duurzame transportketens, meer innovatie (bijvoorbeeld in transport en logistieke dienstverlening) en duurzaamheid (in alle sectoren) en daarmee tot een hogere toegevoegde waarde.

## **1.4 Leeswijzer**

Overheden, havenbeheerders en bedrijfsleven moeten zich actief inzetten om ervoor te zorgen dat Mainport Rotterdam zich verder kan ontwikkelen in een nationaal netwerk van zee- en binnenhavens, knooppunten en centra. In deze visie wordt vanuit het huidige belang van Mainport Rotterdam voor de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse economie (hoofdstuk 2), rekening houdend met een aantal belangrijke ontwikkelingen in de omgeving van zeehavens (hoofdstuk 3), een ambitieuze toekomstvisie geschetst (hoofdstuk 4), met de belangrijkste acties (hoofdstuk 5) om de visie handen en voeten te geven.



## 2

# Het belang van Nederlandse zeehavens en Mainport Rotterdam voor de vitaliteit van de Nederlandse draaischijfeconomie

Dit hoofdstuk beschrijft de specialisatie van de Nederlandse economie in internationale handel, transport en logistieke functies (2.1), de belangrijke rol van Nederlandse zeehavens in dat verband (2.2), en de sterke maar niet onaantastbare positie van de Rotterdamse zeehaven (2.3).

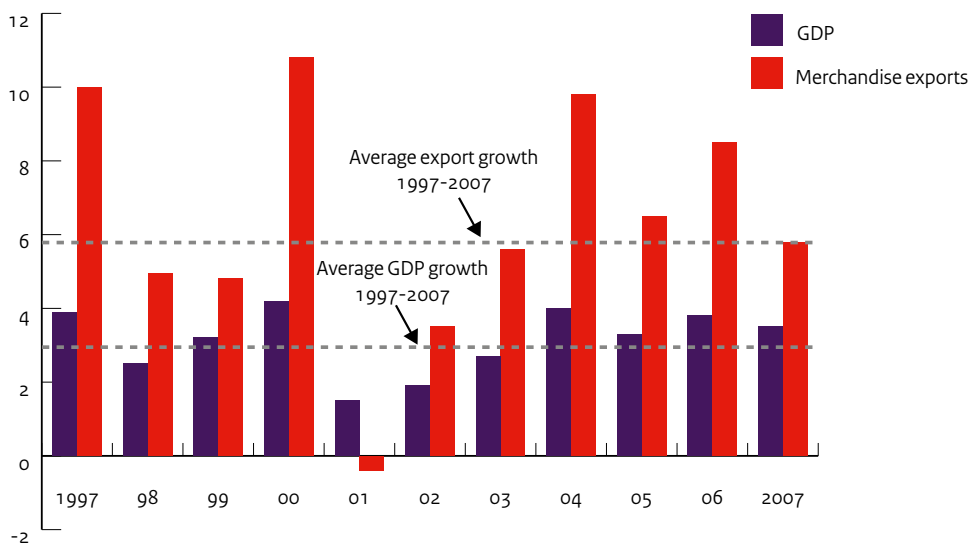
## 2.1 De Nederlandse draaischijf-economie in mondiale context

Nederland is van oudsher een belangrijke handelsnatie. De afgelopen decennia is de gemiddelde jaarlijkse groei van de wereldhandel groter dan die van de groei van de wereldproductie. Van 1960 tot 2004 is daarmee het aandeel internationaal verhandelde producten gestegen van 12 tot 27 procent van de wereldproductie (WTO 2008). Deze trend van het opener worden van de wereldeconomie lijkt zich de afgelopen periode versneld te hebben. Uit figuur 1 blijkt dat de groei van de wereldwijde exporten in vrijwel alle jaren ver boven de groei van het wereldwijde BNP uitstijgt, meer dan in vorige decennia.

De versnelling van de groei van de wereldhandel is goed voor Nederland. Traditioneel hebben wij immers een sterke positie in internationale handel, logistiek en doorvoer van goederen. Het volume-aandeel van Nederland in de internationale handel is acht tot tien keer zo groot als op grond van het aandeel van Nederland in het mondiale BBP volume verwacht mag worden (WRR, 2003).

In de afgelopen halve eeuw zijn de Nederlandse handelsbetrekkingen ‘vershoven’ in de richting van meer handel met landen binnen de Europese Unie en een sterk groeiend aandeel van Azië. Anno 2007 is China met een aandeel van 8,6 procent in de totale Nederlandse invoer het 3<sup>de</sup> belangrijkste invoerland.<sup>2</sup>

Figuur 1: groei in het volume van de wereldhandel en van de mondiale productie (in %), 1997-2007



Bron: WTO 2008, p. 3

<sup>2</sup> Duitsland is de belangrijkste handelspartner van Nederland (aandeel in de invoer door Nederland van 20,1 procent, en 23,5 procent in de uitvoer) en België is nummer 2 (aandeel 10,8 procent bij de invoer en 11,8 procent bij de uitvoer), terwijl ook het Verenigd Koninkrijk (invoeraandeel 6,3 procent, uitvoeraandeel 9,2 procent) en de VS van Amerika (resp. 7,8 en 4,2 procent) belangrijke handelspartners zijn van Nederland (WRR 2003).

De samenstelling van het Nederlandse invoer- en uitvoerpakket blijft vrij stabiel, ook over een langere periode vanaf 1920. De grootste bijdrage aan de positieve handelsbalans van Nederland leveren de sectoren voeding, dranken en tabak (bijna 15 miljard euro in 2000); chemische producten (ruim 11 miljard); vervoer en communicatie (12,6 miljard) en aardolieproducten (9,2 miljard) (WRR 2003, 40-43). Deze sectoren zijn overigens (sterk) geconcentreerd in de Rijnmond (chemie en olieproducten, en vervoer & communicatie) of gevestigd in de directe omgeving van de Mainport (voeding in het Westland).

We kunnen de positie van Nederland als handelsland voor een deel verklaren door de omvang van de Nederlandse wederuitvoer. Het aandeel van de wederuitvoer (waarbij het eigendomsrecht tijdelijk in Nederlandse handen is) in de totale goederenuitvoer door Nederland bedroeg 46 procent in de periode van 2001-2006 (zie tabel 1). Het gaat voor het merendeel om goederen die mondiaal worden ingevoerd en vervolgens in Europa worden afgezet. De Rotterdamse zeehaven speelt daarbij een belangrijke rol, in combinatie met de luchthaven Schiphol, andere Nederlandse zeehavens, de goed ontwikkelde zakelijke, financiële en ICT-dienstverlening, en de kwaliteit van stedelijke agglomeraties in de Randstad (Structuurvisie Randstad 2040).

In de jaren '90 is het belang van de wederuitvoer in de Nederlandse economie sterk gestegen (CPB 2007). Dat heeft te maken met de aantrekkelijkheid van Nederland als vestigingsplaats voor Europese Distributiecentra van buitenlandse multinationals en het daaruit voortvloeiende hoge marktaandeel van Nederland voor deze activiteiten. De wederuitvoer levert een niet te verwaarlozen en groeiende bijdrage aan de welvaart in Nederland (WRR, 2003).<sup>3</sup>

### Connectiviteit

Zee- en luchthavens versterken de positie van Nederland als handelsland omdat ze bijdragen aan onze internationale bereikbaarheid (connectiviteit). Dat heeft te maken met de kernfunctie van havens: overslag en doorvoer van goederen. Daarmee komen verbindingen tot stand waarlangs goederen vervoerd kunnen worden. Bedrijven in andere sectoren en gebieden hebben via zee- en luchthavens met een hoge graad van connectiviteit verhoudingsgewijs goedkoop, snel en/of vaak toegang tot buitenlandse markten. In Nederland vergroot vooral de Rotterdamse zeehaven de internationale connectiviteit van het hier gevestigde bedrijfsleven (zie figuur 2).

Tabel 1: aandeel van de wederuitvoer in de totale goederenuitvoer door Nederland (in %), 1567-2006

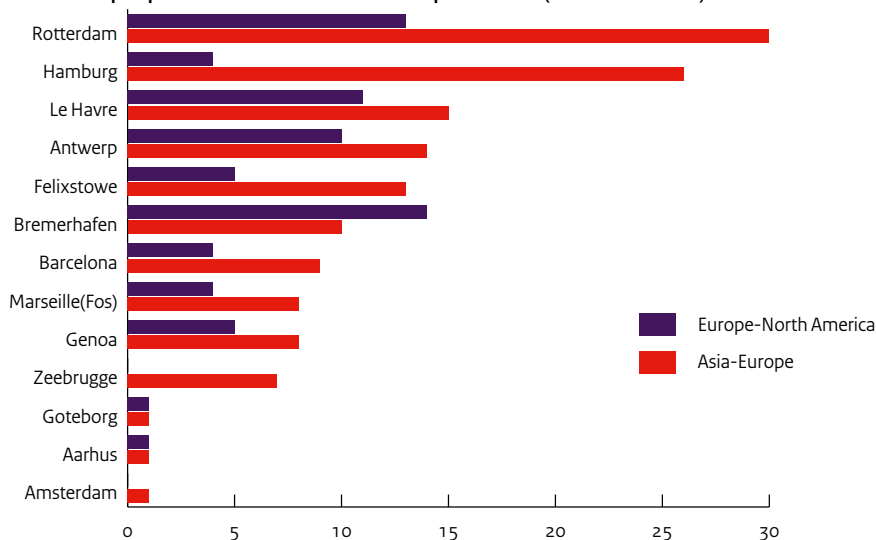
Jaar	1567	1650	1770	1970-1985	1986-1992	1993-2000	2001-2006
Aandeel wederuitvoer	31	50	69	27	28	37	46

Bron: WRR 2003 en CPB 2007

<sup>3</sup> Volgens de WRR (2003) is de bruto marge (het verschil tussen inkoop en verkoopprijs) op de wederuitvoer van 1995 tot 2000 gestegen van 1,5 procent van het BBP tot 2,4 procent.



Figuur 2: aantal aanlopen per week voor verschillende Europese havens (containervervoer)



Bron: Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Havengebruikers zijn via Rotterdam uitstekend verbonden met Azië en andere Europese bestemmingen. Op de 'Atlantic' (het vaargebied tussen Noord-Amerika en Europa) is Rotterdam minder dominant. Ook Bremen, Le Havre en Antwerpen hebben veel diensten op dit vaargebied, onder andere omdat de schepen er minder groot zijn en vanwege het belang van exportlading. Rotterdam is daarin minder sterk is dan in importlading. Dat heeft te maken met de structuur van de Nederlandse economie, die minder gericht is op (zware) industrie dan in buurlanden.

De bijdrage van de Nederlandse havens aan de internationale concurrentiekracht van in Nederland gevestigde bedrijven blijkt ook uit de *Global Competitiveness Index*, waarin verschillende variabelen van de concurrentiekracht van landen worden vergeleken, inclusief de kwaliteit van havens. Nederland staat wereldwijd derde, achter Singapore en Hong Kong. Hetzelfde beeld komt naar voren uit de Logistics Performance Index van de Wereldbank, waarin Nederland op basis van verschillende factoren

wereldwijd een tweede plaats bezet (zie tabel 2). Nederland scoort goed op de subindices douane, infrastructuur, netwerkqualiteit en logistieke competenties (1ste plaats). Leverbetrouwbaarheid, logistieke kosten en mogelijkheden voor 'tracking & tracing' zijn voor verbetering vatbaar.

Tabel 2: logistieke prestatie van Nederland in internationaal perspectief (rangorde o.b.v. indexscore)

Country	Logistics Performance Index	
	Rank	Score
Singapore	1	4.19
Netherlands	2	4.18
Germany	3	4.10
Sweden	4	4.08
Austria	5	4.06
Japan	6	4.02
Switzerland	7	4.02
Hong Kong, China	8	4.00
United Kingdom	9	3.99
Canada	10	3.92

Bron: Wereldbank 2007

In dit verband is de rol van de luchthaven Schiphol ook relevant (zie tekstbox).

### **De strategische waarde van twee mainports**

Nederland beschikt met de luchthaven Schiphol en de zeehaven Rotterdam over twee vooraanstaande mainports. Deze combinatie is waardevol. De positie van Nederland als handelsland wordt erdoor versterkt. Bedrijven in bepaalde sectoren en in Nederland gevestigd zijn verzekerd van goede connectiviteit voor grotere volumes van minder tijdskritische goederen via Rotterdam en van goede verbindingen voor personen en tijdsgevoelige goederen via Schiphol (KIM 2007). Ook voor het versterken van de innovatiekracht kunnen de twee mainports profiteren van elkaars nabijheid, het goede logistieke en institutionele klimaat in Nederland en de dynamiek van stedelijke handelscentra.

Uiteindelijk profiteert de consument van de verlaging van transportkosten en andere logistieke kosten als gevolg van de dominante positie van de Rotterdamse zeehaven en zijn transport- en logistieke netwerk (zie tekstbox).

### **Connectiviteit in de praktijk: goedkope boterhammen**

Via de internationaal toonaangevende graan-specialist Meneba worden op de wereldmarkt diverse soorten meel gekocht, geïmporteerd en in de Rotterdamse haven opgeslagen. Vanuit deze centrale voorziening wordt circa 50% van de Nederlandse vraag naar meel voor onder andere broodproductie verzorgd, zowel naar grootschalige combinaties als naar afzonderlijke bakkerijen. Deze centrale voorziening levert de sector schaal- en dus prijsvoordelen op. Die vertalen zich in een scherpe prijs voor de consument.

## **2.2 Nederlandse zeehavens in Europees perspectief**

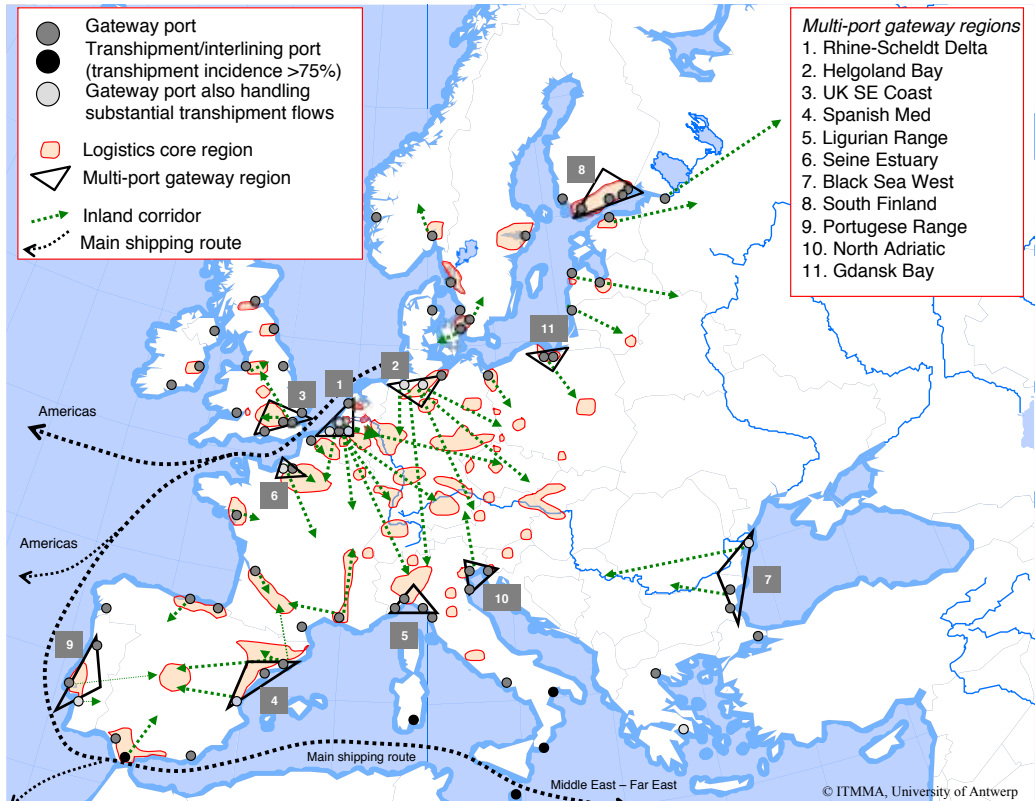
De twee belangrijkste Europese zeehavenregio's zijn de Rijn-Schelde Delta (met daarbinnen de belangrijkste Nederlandse en Belgische zeehavens) en het Helgoland-gebied (met de belangrijkste Noord-Duitse zeehavens, zie figuur 3).

Deze gebieden waren in 1985 goed voor resp. 25 en 13 procent van de totale overslag van maritieme goederen in Europa en in 2007 voor resp. 24 en 17 procent. Zeehavens in het Helgoland-gebied hebben hun marktaandeel gedurende de afgelopen periode dus groter zien worden. Dat heeft te maken met het Europese integratieproces, de relatief snelle economische groei in Oost-Europa, de goede spoorverbindingen tussen Duitsland en Oost-Europa en investeringen in moderne containerfaciliteiten. Andere zeehavenregio's die goed presteerden zijn de Spaanse havens (van 4 naar ruim 6%), havens in het Zwarte Zeegebied (van 0 naar 2%) en Mediterrane zeehavens met een hubfunctie (van 2 naar 11 procent).

In de 'Hamburg-Le Havre (HLH) range' zijn de belangrijkste zeehavens Hamburg en Bremerhaven in Duitsland, Delfzijl en de Eemshaven in Noord-Nederland, Amsterdam in het Noordzeekanaal-gebied, Rotterdam in het Maas- en Rijnmond gebied, Vlissingen en Terneuzen in Zuidwest-Nederland, Antwerpen, Gent en Zeebrugge in België en Le Havre en Duinkerken in Frankrijk. De Nederlandse zeehavens hadden in 2008 een markt-aandeel in de HLH range van 45 procent. Binnen Nederland nemen zeehavens in het Rijn- en Maasmondgebied, vooral de haven van Rotterdam, een belangrijke positie in. De Rotterdamse zeehaven nam in 2008 75 procent van de totale maritieme overslag in Nederland voor zijn rekening (Nationale Havenraad 2009). Rotterdam is veruit de grootste Europese haven met een totale overslag van 421 miljoen ton in 2008 en een markt-aandeel van 35 procent in de HLH range.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Hiermee staat de Rotterdamse haven 4de in de ranglijst van grootste havens ter wereld, en 6de in het snelgroeende containersegment, achter Singapore en een aantal Chinese en Koreaanse havens, die overigens op dit gebied complementair zijn aan, en niet concurreren met, Rotterdam.

Figuur 3: de belangrijkste Europese zeehavengebieden in beeld



Bron: Notteboom (2009)

Tabel 3 laat zien dat de Rotterdamse zeehaven de afgelopen decennia marktaandeel verloren heeft ten gunste van Hamburg, Amsterdam, Antwerpen en Bremen. Dit heeft te maken met ruimtegebrek, waardoor andere havens in bepaalde segmenten harder konden groeien (bijvoorbeeld Amsterdam in de kolenmarkt). Antwerpen heeft marktaandeel gewonnen door uitbreiding van het havengebied en groei van de containerrederij MSC. Die heeft Antwerpen als centrale Europese 'hub'. De groei van Oost-Europa heeft Hamburg in de kaart gespeeld. Verder heeft Rotterdam last gehad van de wet van de remmende voorsprong. Begin jaren '80 had de haven een groot aandeel in de containermarkt (meer dan 40%), waarna Hamburg, Bremen en Antwerpen investeerden in containerfaciliteiten van

zeer goede kwaliteit. Ook was er in het verleden geen interne concurrentie tussen containerterminaloperators. Dat heeft Rotterdam geen goed gedaan. Tenslotte is het ongelijke speelveld een mogelijke verklarende factor. Zo waren er in België en Frankrijk bijvoorbeeld publieke bijdragen aan de financiering van containerterminals (Nationale Havenraad 2007).

### Voordelen van de Rotterdamse zeehaven

Het aanzienlijke marktaandeel van Rotterdam en Nederland als geheel heeft onder andere te maken met schaalvoordelen ('economies of scale'), combinatie- of synergievoordelen ('economies of scope'), en een aantal bedrijfsexterne clustervoordelen ('economies of experience' en 'economies of

Tabel 3: marktaandeelen van havens in de HLH range (totale maritieme goederenoverslag 1985-2008)

	1985	1990	1995	2000	2005	2008
Hamburg	9,8	8,7	9,6	9,6	12,0	11,7
Bremen	4,9	4,3	4,1	5,1	5,2	6,2
Willemshaven	2,8	2,3	4,4	4,9	4,4	3,3
Amsterdam	4,5	6,6	6,7	7,2	7,1	7,9
Rotterdam	41,3	40,7	38,9	36,3	35,4	35,1
Zeeland seaports	2,5	2,5	2,9	2,8	2,9	2,8
Antwerpen	14,2	14,4	14,3	14,7	15,3	15,8
Gent	4,4	3,4	2,9	2,7	2,1	2,2
Zeebrugge	2,3	4,3	4,1	4,0	3,3	3,5
Duinkerken	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	4,8
Le Havre	8,0	7,6	7,1	7,6	7,2	6,7

Bron: Havenbedrijf Rotterdam

learning'). Deze zijn in wisselende mate van toepassing in de maritieme sector, de havensector en de havengerelateerde industrie. Zo verlaagt de inzet van grotere schepen de kosten van maritiem transport. Dat heeft tot gevolg dat maar een beperkt aantal havens wordt aangelopen dat voldoet aan de eisen van reders. Ten tweede zijn er belangrijke schaalvoordelen in achterlandinfrastructuur, vooral als het gaat om binnenvaart, pijpleidingen en spoor. Ook in de haven zelf zijn er schaalvoordelen (kosten van haveninfrastructuur en van gespecialiseerde dienstverlening door private partijen). Combinatievoordelen zien we ook in de maritieme - en de havensector, terwijl synergievoordelen in de industrie bijvoorbeeld liggen in het wederzijds gebruik van restwarmte of koude, afvalstoffen en intermediaire goederen door andere bedrijven. Clustervoordelen hangen samen met ruimtelijke concentratie van aan de haven gerelateerde bedrijvigheid. Het gaat dan naast schaalvoordelen ook om een ervaringsvoordeel dat zich uit in een relatief hoge arbeidsproductiviteit in de lokale arbeidsmarkt, informatiesnelheid en leereffecten vanwege nabijheid van soortgelijke bedrijven en synergie-effecten in de chemie- en energiesector. Opgeteld zijn de belangrijkste voordelen van het Rotterdamse zeehavencomplex:

- relatief lage overslagkosten (door schaal- en

combinatievoordelen in het maritiem transport en de overslagsector en door de open diepzee-toegang met een diepte tot 22 meter in verband met vermindering wachttijden van grote kapitaalintensieve schepen);

- relatief lage transportkosten (vanwege schaal- en combinatievoordelen en de nabijheid van bedrijven tot de haven en tussen bedrijven onderling);
- relatief lage productiekosten (door schaalvoordelen in nieuwe soorten dienstverlening die zich in grotere havens ontwikkelen; hogere arbeidsproductiviteit vanwege een ervaringseffect in de arbeidsmarkt en schaalvoordeel van procesinnovatie; en synergie-effecten in de chemische - en energiesector),
- relatief lage kosten van procesinnovatie (door informatie spillovers en korte afstand tussen bedrijven in een sector, die leiden tot technologische convergentie en 'best practices', zie Maskell 2001).

Deze voordelen verklaren de dominante positie van de Rotterdamse zeehaven en het Rijn- en Maasmond gebied in Nederland. In dit gebied zorgden havenactiviteiten in 2006 (het laatste jaar waarover data beschikbaar zijn) voor een toegevoegde waarde van € 14,5 miljard en meer dan

**Tabel 4: directe werkgelegenheid, toegevoegde waarde en aantal bedrijven in Nederlandse zeehavengebieden en gemeenten (2006)**

Zeehavengebieden	Werkzame personen		Toegevoegde waarde		Bedrijfsvestigingen	
	WP	%	mln Euro	%	aantal	%
<b>Noordelijke zeehavens</b>	<b>8.678</b>	<b>5,3%</b>	<b>1.268</b>	<b>5,4%</b>	<b>363</b>	<b>11,7%</b>
Delfzijl	5.103	3,1%	716	3,0%	144	4,6%
Eemshoek	627	0,4%	118	0,5%	39	1,3%
Harlingen	895	0,5%	81	0,3%	67	2,2%
Den Helder	2.054	1,3%	353	1,5%	113	3,6%
<b>Noordzeekanaalgebied</b>	<b>33.293</b>	<b>20,4%</b>	<b>3.967</b>	<b>16,8%</b>	<b>737</b>	<b>23,7%</b>
Amsterdam	15.305	9,4%	1.700	7,2%	296	9,5%
Beverwijk	740	0,5%	70	0,3%	65	2,1%
Velsen/IJmuiden	13.134	8,1%	1.780	7,5%	186	6,0%
Zaanstad	4.114	2,5%	417	1,8%	190	6,1%
<b>Rijn- en Maasmond</b>	<b>105.518</b>	<b>64,8%</b>	<b>14.571</b>	<b>61,8%</b>	<b>1.846</b>	<b>59,4%</b>
Rotterdam	74.087	45,5%	10.807	45,8%	890	28,6%
Schiedam	2.825	1,7%	270	1,1%	73	2,3%
Vlaardingen	1.596	1,0%	172	0,7%	55	1,8%
Maasluis	415	0,3%	41	0,2%	22	0,7%
Overig Rijnmond	7.605	4,7%	1.035	4,4%	376	12,1%
Dordrecht	3.011	1,8%	438	1,9%	75	2,4%
Drechtse steden	5.356	3,3%	519	2,2%	74	2,4%
Moerdijk	9.059	5,6%	1.159	4,9%	242	7,8%
Scheveningen	1.564	1,0%	132	0,6%	39	1,3%
<i>waarvan Rotterdam-Rijnmond</i>	<b>86.529</b>	<b>53,1%</b>	<b>12.325</b>	<b>52,3%</b>	<b>1.416</b>	<b>45,6%</b>
<b>Scheldebekken</b>	<b>15.377</b>	<b>9,4%</b>	<b>3.780</b>	<b>16,0%</b>	<b>162</b>	<b>5,2%</b>
Vlissingen	6.526	4,0%	711	3,0%	68	2,2%
Borsele	1.678	1,0%	385	1,6%	22	0,7%
Terneuzen	7.173	4,4%	2.684	11,4%	72	2,3%
<b>Totaal</b>	<b>162.866</b>	<b>100%</b>	<b>23.587</b>	<b>100%</b>	<b>3.108</b>	<b>100%</b>

Bron: RebelGroup/BCI 2008

105.000 banen. Het gebied herbergt bijna 60 procent van de bedrijfsvestigingen, 62 procent van de toegevoegde waarde en 65 procent van de werkgelegenheid in Nederlandse zeehavengebieden (zie tabel 4).<sup>5</sup> Het leeuwendeel komt voor rekening van de Rotterdamse zeehaven, in de tabel aangeduid als Rotterdam-Rijnmond.

<sup>5</sup> De toegevoegde waarde per werknemer bedraagt in Rotterdam ruim € 142.000. Dit is in lijn met het nationaal gemiddelde, iets meer dan in de zeehaven Amsterdam (ruim € 111.000) maar minder dan in de havens in het Scheldebekken (ongeveer € 246.000, wat vooral komt door Terneuzen waar de productiviteit met € 374.000 ruim boven het landelijk gemiddelde ligt).

De medaille heeft ook een andere kant. Zo zijn er de 'agglomeratienadelen': hogere grondprijs, ruimtedruk, overvolle wegen en het risico (vooral in oudere clusters) van organisatorische en technologische stagnatie (zie bijvoorbeeld Grabher 1993). Om die nadelen te ondervangen is concurrentie met andere zeehavens nodig. Concurrentie prikkelt immers tot verandering en innovatie. Ook door samenwerking kunnen agglomeratienadelen verminderen. Bijvoorbeeld samenwerking met andere zeehavens (voor variatie in kennis en kunde, mogelijkheden tot kruisbestuiving, innovatie en specialisatie) maar ook met andere actoren (kennisinstellingen, achterlandknooppunten).

De havens in het Noordzeekanaalgebied nemen in Nederland een tweede positie in. De Amsterdamse zeehaven is daarbinnen het grootst. Deze haven heeft een sterke positie in de energiemarkt (kolen, de Noord-Amerikaanse benzinemarkt), de voedsel-sector (de haven is de grootste cacaohaven ter wereld), de bouw en stukgoederen. De Amsterdamse zeehaven is sterk op de Nederlandse thuismarkt (zie figuur 6) en onderhoudt ook internationale (*short sea*) verbindingen. Schiphol is dichtbij en het zakelijke en culturele klimaat in de stad Amsterdam is van hoge kwaliteit. Dat maakt de Amsterdamse zeehaven tot een goede vestigingsplaats voor hoogwaardige distributieactiviteiten (Gemeente Amsterdam 2008). In combinatie met de havens van Velsen-IJmuiden, Zaanstad en Beverwijk speelt de Amsterdamse zeehaven een belangrijke rol in het Nederlandse zeehavensysteem.

De Noordelijke zeehavens zijn goed voor iets meer dan 5 procent van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Nederlandse zeehavens. Ze zijn gespecialiseerd in energie en petrochemie. Delfzijl richt zich op het vergroenen van de chemie en de Eemshaven op LNG en biomassa. Ook Zeeland (Terneuzen) is gespecialiseerd in chemie en bio-energie. De olie en een deel van de chemicaliën voor de chemie in Zeeland worden via Rotterdam ingevoerd.

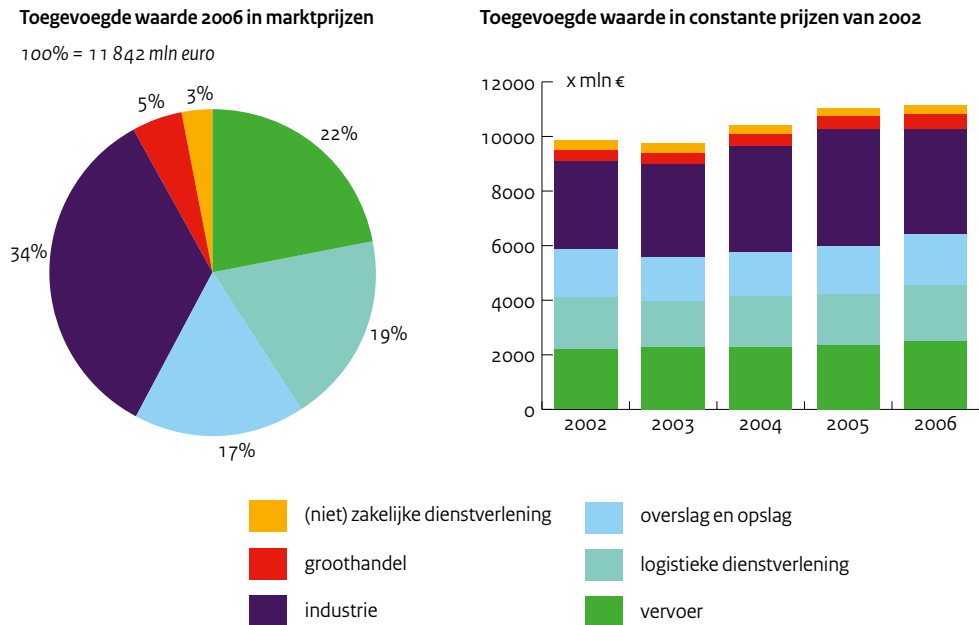
## 2.3 Mainport Rotterdam

Mainport Rotterdam is een compleet cluster met een divers aanbod van havengerelateerde diensten: overslag, vervoer, logistiek, groothandel en gerelateerde (vooral financiële, zakelijke en ICT) dienstverlening. Verder is veel voor Nederland belangrijke industrie (chemie, energie, metaal en maritieme industrie) in de haven gevestigd. Deze bedrijvigheid draagt bij aan de vitaliteit van het havencluster en aan de stedelijke dynamiek (zie tekstbox).

### Stadshavens Rotterdam

Het gebied van de stadshavens is ongeveer 1600 ha groot en bestaat uit Rijnhaven, Maashaven, Merwehaven, Vierhaven, Waal- en Eemhaven en het RDM-terrein. Op dit moment is het nog hoofdzakelijk havengebied. Met het project Stadshavens is Rotterdam een grootschalige duurzame gebiedsontwikkeling gestart. Het project heeft een tweeledig doel: versterking van de economische structuur en de internationale concurrentiepositie van haven en stad en verbetering van het leef- en woonklimaat in stad en regio. In het gebied vindt intensivering en vernieuwing plaats ('volume and value') met de ontwikkeling van het shortsea-cluster in de Eemhaven. Met kantoren in Waalhaven-Oost en de herontwikkeling van het RDM-terrein ontstaat een mix van functies, zoals havenactiviteiten, onderwijs, en dienstverlening. Deze gebieden spelen een centrale rol in de ambitie om meer hoogwaardige activiteiten aan te trekken die samenhangen met zeehavens, zoals maritieme technologie, dienstverlening van de energie-sector, gespecialiseerd onderwijs in onder andere metaal, chemie en logistiek, en maritieme zakelijke dienstverlening (zoals 'natte' advocatuur, consultancy etc.). Ontwikkelingen zoals de RDM-campus (onderwijs) en havencity (kantoren voor maritieme bedrijven) passen in deze transitie. Ook op andere plaatsen in en om Rotterdam vestigen zich bedrijven die zich bezighouden met diensten voor de kernactiviteiten van zeehavens. Op de Rotterdam Climate Campus in de Vierhavens zien we kennisinstellingen, bedrijven in de 'clean tech' (van elders en uit het havencomplex) en overheidsinstellingen op het gebied van duurzame energie, watermanagement en duurzaam bouwen. Hiermee wordt een relatie gelegd met activiteiten op het gebied van duurzame economie tussen Delft en RDM.

**Figuur 4: toegevoegde waarde in de havens van Rotterdam-Rijnmond (2002-2006)**



Bron: RebelGroup/BCI 2008.

Noot: deze cijfers betreffen havengebieden in Rotterdam, Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Ridderkerk, Rozenburg en Spijkenisse

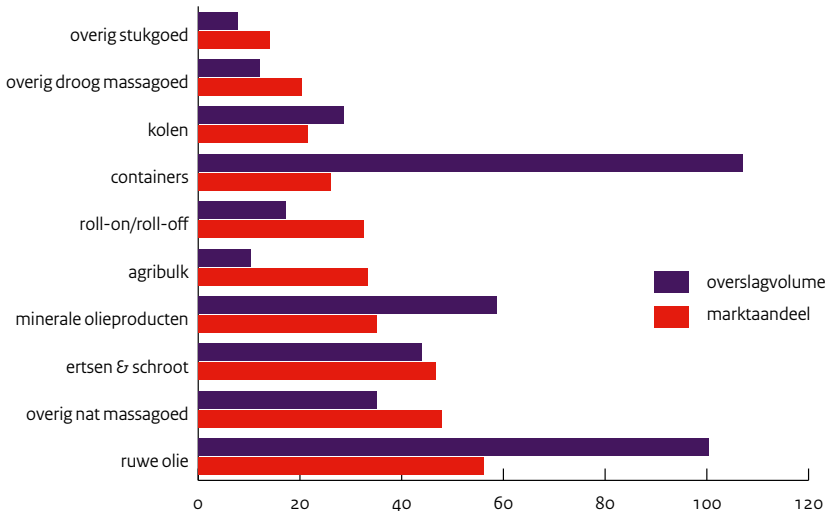
Mainport Rotterdam bestaat uit twee internationaal vooraanstaande componenten: het transport & logistieke cluster (dat overslag, opslag, vervoer en andere logistieke activiteiten verzorgt) en het petrochemische & energie cluster. Deze twee clusters zijn goed voor respectievelijk 58 en 34 procent van de toegevoegde waarde in Rotterdam. Het aandeel van deze twee clusters in de toegevoegde waarde in Rotterdam-Rijnmond is tussen 2002 en 2006 licht gestegen (figuur 4).

Belangrijke klanten van de haven zijn internationaal opererende bedrijven en sectoren, zoals de elektronica-sector en de voedingsindustrie, inclusief de 'greenports' in het Westland en Venlo.

### Overslag, transport en logistiek

De Rotterdamse zeehaven heeft in de overslag van goederen die overzee worden aangevoerd een significant marktaandeel in de HLH range voor alle goederensoorten, vooral ruwe olie, ijzererts, schroot, olieproducten, agribulk en zogenoemde 'roll-on/roll-off' (zie figuur 5).

**Figuur 5: overslagvolume en marktaandeel van Rotterdam in de HLH range (diverse segmenten, 2008)**

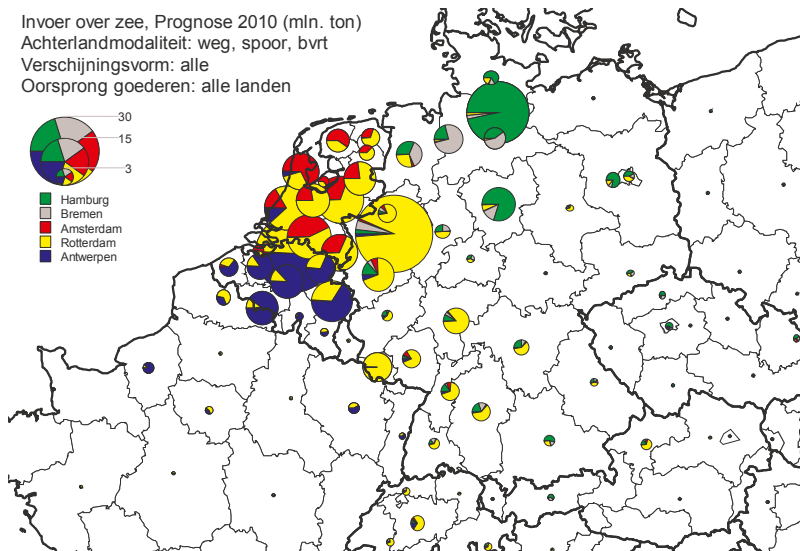


Bron: Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Rotterdam onderscheidt zich van zijn belangrijkste concurrenten omdat het een relatief groot bedieningsgebied heeft in Europa (zie figuur 6, waar het gaat om goedereninvoer). Rotterdam is dominant in de Nederlandse thuismarkt en in grote

delen van Duitsland en andere Europese regio's, zoals Oostenrijk. De zeer sterke positie van Rotterdam voor de invoer door Noord-Rijnland-Westfalen is onder meer te danken aan de doorvoer van droge bulk.

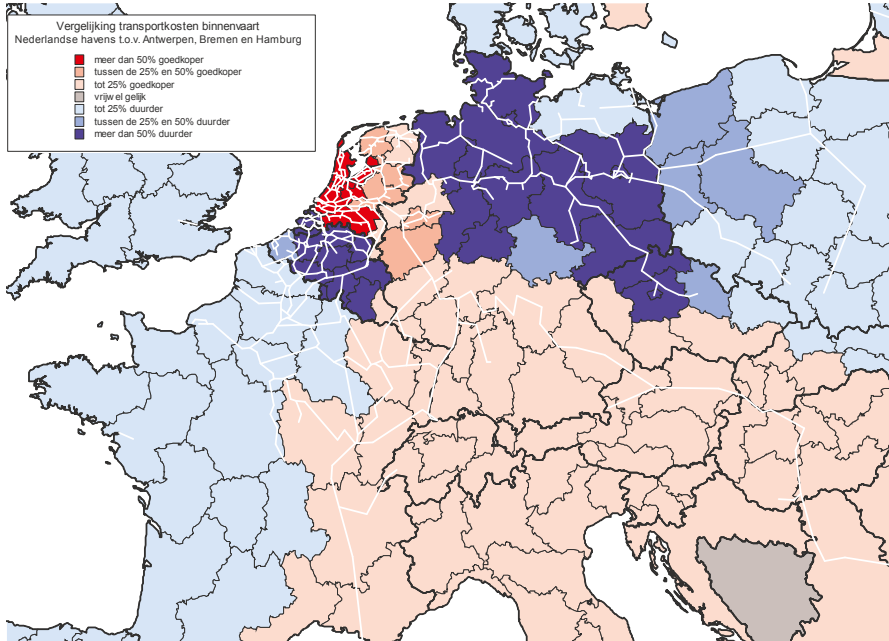
**Figuur 6: marktberijk in Europa van 5 belangrijke zeehavens in de HLH range, alle vervoerswijzen en maritieme goederenstromen, prognose inkomend verkeer 2010**



Bron: NEA 2005



**Figuur 7: concurrentiepositie Nederlandse zeehavens op netwerkkosten van de binnenvaart**

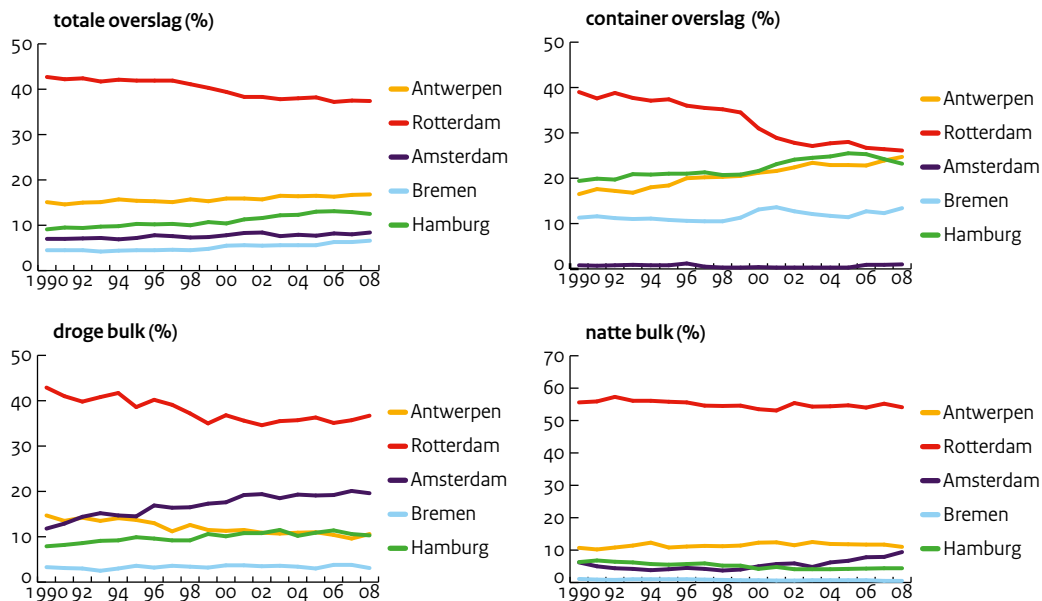


Bron: NEA 2005. Netwerkkosten zijn kosten van achterlandvervoer vanaf de zeehaven tot aan de achterlandregio, incl. loonkosten, afschrijvingen, brandstof en toelastkosten, exclusief laad- en loskosten (schatting 2010).

Antwerpen en Hamburg zijn dominant op hun respectievelijke thuismarkten, hoewel Hamburg ook een sterke positie heeft richting het Oosten. Amsterdam is belangrijk in de thuismarkt, maar speelt ook een belangrijke rol in kolentransport naar Duitsland en het Europees shortsea-verkeer. Op het gebied van uitvoer van goederen heeft Rotterdam een minder dominante positie dan bij invoer. Dat komt omdat Rotterdam vooral grote volumes inkomende bulkstromen verwerkt en sterkere concurrentie heeft in de uitvoer van voornamelijk lading in containers. Vooral de binnenvaart zorgt ervoor dat goederenstromen vanuit Rotterdam tot diep in Europa doordringen. De netwerkkosten van binnenvaart voor het bereiken van markten in Nederland, Duitsland en delen van Zuidoost-Europa zijn tot 25 procent lager vanuit Nederlandse zeehavens, vergeleken met andere havens in de HLH range (zie figuur 7).

De marktpositie van Rotterdam verschilt sterk per segment (zie figuur 8). Zo heeft Rotterdam in natte bulk een robuust marktaandeel van ruim 50 procent. Dat komt vooral door het petrochemie-complex in de regio en het pijpleidingennetwerk dat Rotterdam verbindt met grote gebruikers (raffinaderijen van oliemaatschappijen) in het achterland, bijvoorbeeld in Geleen (DSM), Gelsenkirchen, Wesel, Godorf, Wesseling, Venlo, Antwerpen en Vlissingen (andere bedrijven). In droge bulk zijn vooral Amsterdam en op de tweede plaats Antwerpen en Hamburg de belangrijkste concurrenten van Rotterdam. Rotterdam en Amsterdam hebben samen meer dan de helft van deze markt in handen. In het containersegment daalt het marktaandeel van Rotterdam. Hamburg, Antwerpen en Bremen zorgen voor steeds meer concurrentie in deze groeiemarkt. Amsterdam is nagenoeg afwezig in dit segment. De groei van Oost-Europa en de Baltische staten, die vooral

Figuur 8: marktaandeelen van enkele havens in de HLH range (1990-2008)



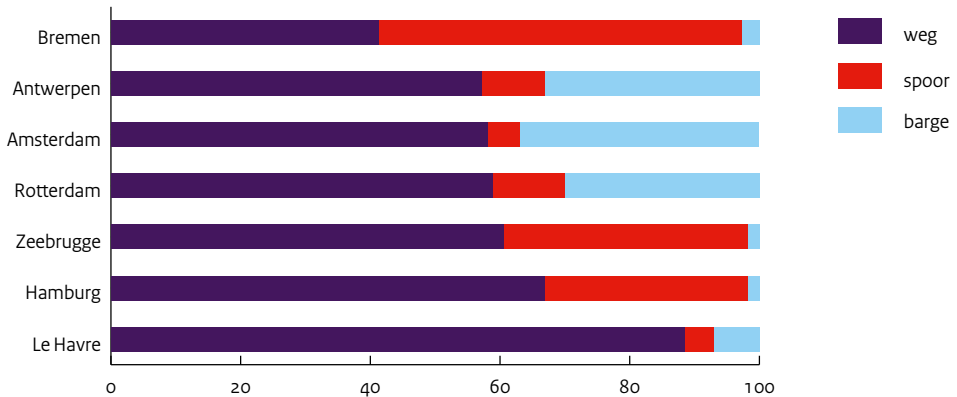
Bron: Havenbedrijf Rotterdam N.V. Noot: cijfers op basis van de marktdeelname van negen havens: Rotterdam, Antwerpen, Hamburg, Amsterdam, Bremen, Gent, Zeebrugge, Duinkerken en Le Havre.

vanuit Hamburg bediend worden, speelt Rotterdam parten in de containermarkt. Antwerpen heeft de afgelopen periode marktaandeel gewonnen door uitbreiding van het havengebied en door de groei van de containerrederij MSC, die Antwerpen als centrale Europese 'hub' heeft. Daarnaast hebben verschillen in het speelveld (zie paragraaf 2.2) en het gebrek aan interne concurrentie tussen containerterminaloperators in het verleden Rotterdam geen goed gedaan. Met de aanleg van Maasvlakte 2 en de trend van schaalvergroting bij containerschepen verwacht Rotterdam de komende jaren marktaandeel terug te winnen.

De ontwikkelingen in het containersegment zijn relevant omdat connectiviteit vooral via containerlijndiensten tot stand komt. Het overgrote deel van alle consumentengoederen wordt ingevoerd in containers, terwijl ook de export grotendeels in containers plaatsvindt. Wanneer een haven het in

dit segment goed doet, levert dat dus bereikbaarheidsvoordelen op voor bedrijven en consumenten in Nederland. De positie van Rotterdam in het containersegment kan duidelijk nog worden verbeterd. Een cruciale concurrentiefactor hierbij is de kwaliteit van de achterlandverbindingen. De ligging aan de monding van de Rijn is een 'Unique Selling Point' van Rotterdam. De Betuwelijn – een 'dedicated' goederenspoorlijn, biedt kansen om marktaandeel terug te winnen en ook het aandeel van spoor in de 'modal split' van Rotterdam te verhogen (zie figuur 9). Er wordt op dit gebied al vooruitgang geboekt. Tussen 1995 en 2006 is het aantal wekelijkse spoorverbindingen vanuit Nederland voor containers meer dan verdubbeld, van 105 tot 235. Meer dan 90 procent vertrekt vanuit Rotterdam met een internationale bestemming. Dat komt neer op 210 wekelijkse spoorverbindingen vanuit Rotterdam voor containers. In 2008 is dat aantal gegroeid tot 215.

**Figuur 9: modal split van West-Europese zeehavens in de containermarkt (2008)**



Bron: Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Door de omvang van de goederenstromen en de kracht van verschillende vervoermodaliteiten is een netwerk ontstaan van overslagpunten langs achterlandverbindingen, vooral vaarwegen, in zuidelijke en zuidoostelijke richting. Dit netwerk

stelt Rotterdam in staat een groot marktgebied in Noordwest- en Midden-Europa te bedienen. De sterke positie van de Rotterdamse zeehaven leidt in Nederland tot forse stromen vanuit de haven (zie figuur 10).

**Figuur 10: containerstromen in Nederland uitgesplitst naar binnenvaart en short sea, 2005**



Bron: [www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl](http://www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl)

## Samenwerking met andere havens en achterlandknooppunten

Door de grote groei van de Rotterdamse haven is er gebrek aan ruimte ontstaan in het Rijnmondgebied. Ook staat daardoor het milieu in de haven en het achterland onder druk en staat het verkeer te vaak vast op de wegen naar het achterland. Die knelpunten zijn niet zomaar op te lossen. De Rotterdamse haven ligt immers ook nog in een dichtbevolkt gebied. Intensievere samenwerking met andere zeehavens en met knooppunten en centra op achterlandverbindingen kan een bijdrage leveren aan het oplossen van de knelpunten (KiM 2008).

Zulke samenwerking komt inmiddels op drie manieren op gang. Ten eerste werken de havenbeheerders steeds meer samen. Zo hebben Havenbedrijf Rotterdam en Havenbedrijf Amsterdam twee gezamenlijke dochterorganisaties. De eerste is KeyRail. Dat is de exploitant van de Betuwelijn en de Havenspoorlijn. De twee havenbedrijven hebben in KeyRail een gezamenlijk belang van 50 procent (ProRail heeft de overige aandelen). De tweede is het recent in het leven geroepen Portbase, een gezamenlijk Port Community Systeem<sup>6</sup>, dat op termijn moet uitgroeien tot een Nederlands en wellicht Europees systeem. Havenbedrijf Rotterdam en Zeeland Seaports werken samen in een gezamenlijke exploitatiemaatschappij voor havenontwikkeling in Zeeland. En onlangs hebben Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Dordrecht de intentie uitgesproken om intensief te gaan samenwerken. Ook andere Nederlandse zeehavens werken samen. De Amsterdamse zeehaven werkt samen met de haven van Duisburg op het gebied van kolen en met diverse Nederlandse, Duitse, Engelse en Noorse havens aan Europese 'short sea' projecten. Daarnaast ziet Amsterdam mogelijkheden voor

intensievere samenwerking met Rotterdam, omdat de havens in het Noordzeekanaalgebied hetzelfde achterland hebben als Rotterdam voor binnenvaart en spoor. Amsterdam kan dan bijvoorbeeld Noord-Nederland goed bedienen.

Ten tweede zijn havenbeheerders steeds actiever in achterlandknooppunten. Zo treedt Havenbedrijf Rotterdam op als havenbeheerder (ontwikkeling van terreinen en concessies aan bedrijven) in Alphen a/d Rijn en Wanssum en is het van plan dit ook te gaan doen in het transferiumproject in Alblasterdam. Havenbedrijf Amsterdam werkt actief aan een 'rondje IJsselmeer': een project dat is gericht op een beperkt deel van het achterland maar dat van belang is om een 'modal shift' op gang te brengen van vervoer over de weg naar vervoer over water.

Ten derde zijn bedrijven steeds actiever bezig een havennetwerk te vormen. Zo heeft ECT (de grootste containerterminaloperator van Rotterdam) eigen terminals in Venlo en Willebroek (België) en partnerships in Moerdijk, Amsterdam en Duisburg. APM Terminals (de een na grootste containerterminaloperator in Rotterdam) heeft samenwerkingsverbanden in Amsterdam en Moerdijk. Daarnaast ontplooiën de binnenvaartbedrijven steeds meer activiteiten in Rotterdam, bijvoorbeeld in de planning van de binnenvaartafhandeling in de zeehaven. Ook andere spelers (rederijen, binnenvaart operators, expediteurs) werken inmiddels actief aan het opzetten van grensoverschrijdende achterlandnetwerken.

## Het chemie- en energiecomplex

In de Rijnmond heeft zich sinds de jaren '50 een internationaal vooraanstaand complex ontwikkeld in de petrochemie en energie. Dat heeft veel voordelen. Omdat deze bedrijven in de buurt liggen scheelt dat in transport- en logistieke kosten (zoals voorraadkosten). Niet alleen de korte afstanden spelen mee bij het verlagen van de kosten. Het transport wordt ook steeds efficiënter georganiseerd

<sup>6</sup> Portbase, dat voortkomt uit het Rotterdamse Port Infolink en het Amsterdamse PortNet, is een havenbreed platform dat havengebruikers voedt met informatie- en communicatiediensten en zo een grote meerwaarde creëert voor bedrijven.

(bijvoorbeeld als het gaat om de beladingsgraad). Daarnaast verbeteren de logistieke processen op leveringsbetrouwbaarheid, frequentie en snelheid. Omdat de vraag lokaal is geconcentreerd, is specialisatie mogelijk. Dat leidt tot schaal- en ervaringsvoordelen, waardoor productie- en transactiekosten afnemen. Het feit dat de bedrijven dicht bij elkaar liggen maakt het ook gemakkelijker om afspraken te maken over productiespecificaties en kwaliteit. Specialisatie en onderlinge verwevenheid van bedrijven (zie tekstbox) is op allerlei manieren voordelig. Het maakt wederzijds gebruik van afvalstoffen, restwarmte en koude, en intermediaire goederen mogelijk. Maar ook andere procesinnovaties en gedeelde investeringen in infrastructuur. Deze effecten zijn overigens ook elders haalbaar (bijvoorbeeld in Ludwigshafen, Antwerpen en Houston).

Het Rotterdamse petrochemie- en energiecomplex bestaat in hoofdlijnen uit drie componenten. Ten eerste de olieraffinage. In het complex zijn vijf raffinaderijen gevestigd, met een destillatiecapaciteit van 55 miljoen ton olie, goed voor 27 procent van de totale capaciteit in Noordwest-Europa. De Rotterdamse raffinagesector is zeer vitaal: de raffinaderijen zijn modern en hoogwaardig. De tweede component is de petrochemie. Die bestaat uit meer dan 40 relatief grote bedrijven. Deze bedrijven ontvangen grondstoffen van de raffinagesector, van elkaar en via overzeese import (en tankopslag bij gespecialiseerde tankopslagbedrijven). De bedrijven zijn verder onderling verbonden via een uitgebreid pijpleidingennetwerk (in totaal meer dan 1500 km) en wisselen daarnaast restwarmte, water, stoom en CO<sub>2</sub> uit. Door 'co-siting' en verdergaande samenwerking kan nog meer synergie ontstaan, maar praktische obstakels (zoals afvalwetgeving) kunnen knelpunten geven. In de petrochemie is productiviteit cruciaal, aangezien het gaat om halfproducten die op een wereldmarkt worden afgezet.

De derde component bestaat uit energie en gassen.

De aanvoer en aanwezigheid van verschillende energiebronnen (kolen, olie, gas, biobrandstoffen, biomassa) maakt Rotterdam tot een toplocatie voor energieopwekking. Bovendien is er ook in het complex veel vraag naar energie. Daarom vindt bijna 15 procent van de Nederlandse energieproductie plaats in Rotterdam (via kolencentrales, windenergie en warmtekrachtcentrales). Dit aandeel zal verder stijgen door recente investeringsbeslissingen in energiecentrales. Ook industriegassen zijn onderdeel van het complex. De verwachting is dat LNG in de nabije toekomst een belangrijkere grondstof voor energie en chemie wordt. Daarom investeren Havenbedrijf Rotterdam en private partijen in een LNG terminal in Rotterdam.

Het chemie- en energiecomplex in de Rijnmond is van nationaal belang. De chemie is verantwoordelijk voor ca. 4,3 miljard euro, circa 20 procent van de totale toegevoegde waarde van de chemiesector in Nederland. Door procesinnovatie, toenemende uitbesteding van bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden en organisatorische innovaties zoals 'co-siting' nam de werkgelegenheid af.<sup>7</sup> Dat zien we ook in de raffinagesector. Uitbesteding leidt overigens wel tot groei van gerelateerde, gespecialiseerde en meestal kleinschalige dienstverlening. Ook buiten Rotterdam is er veel bedrijvigheid in chemie en energie. Zo worden in Groningen twee nieuwe energiecentrales (kolen, mogelijk met biomassa aangevuld) gebouwd en wil men daar een LNG terminal binnenhalen. Delfzijl is druk met het vergroenen van de chemie. Eemshaven richt zich op biomassa. Ook in Zeeland (Terneuzen) gebeurt veel op het gebied van bio-energie. Antwerpen heeft tenslotte veel fijnchemie, die complementair is aan de Rotterdamse bulkchemie.

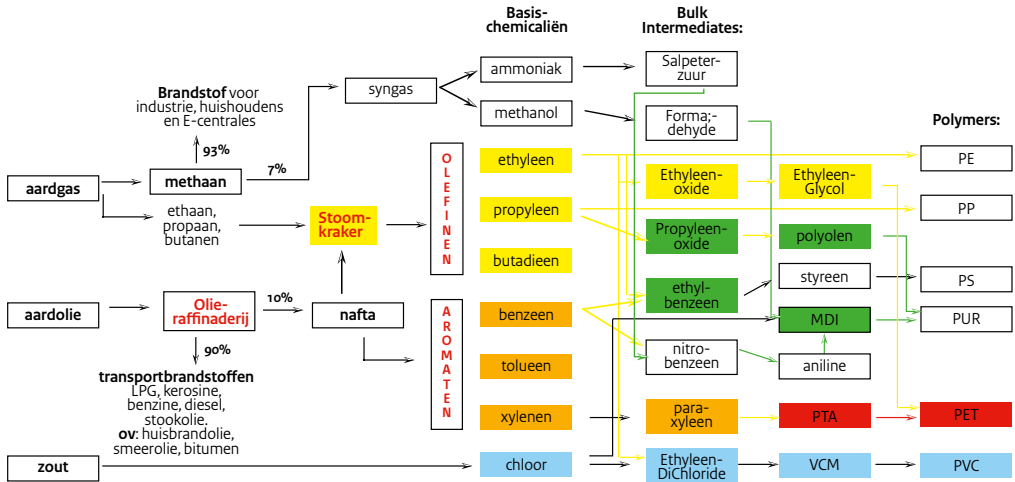
---

<sup>7</sup> In 1985 waren er nog ruim 9000 mensen actief in chemische bedrijven in het havengebied; twee decennia later is dat aantal gehalveerd.

# Een beeld van complexwerking in de chemische en energiesector in de Rijnmond

## CHEMIE IN KAART

(vereenvoudigde weergave, niet volledig)



Belangrijkste clusters  
Rotterdam / Moerdijk:

**Olefinen:** Shell  
**Polyolefinen:** DOMO (PP)

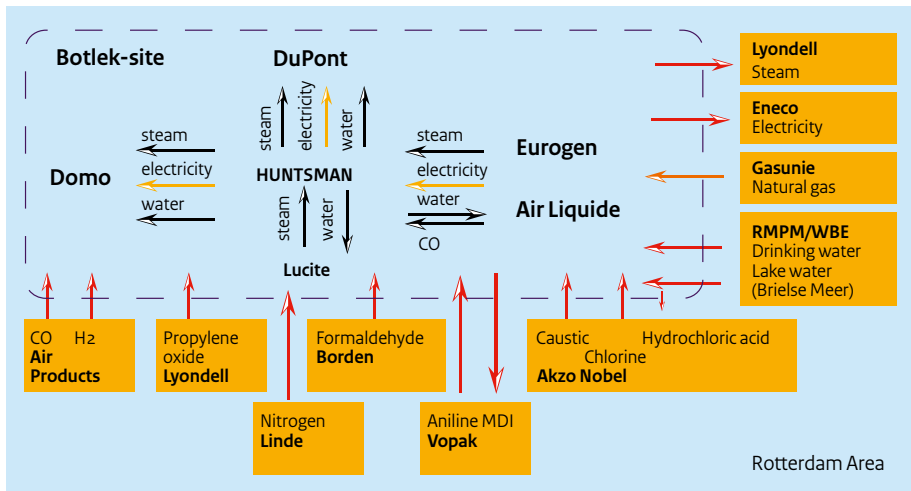
**Aromaten:** ExxonMobil  
Shell

**PUR cluster:** Lyondell-Basell  
Shell, Huntsman

**PET cluster:** Indorama

**PVC cluster:** AkzoNobel  
Shin-Etsu

Naast de uitwisseling van halfproducten ontstaat ook clusterwerking op het gebied van utilities zoals water en elektriciteit, en restproducten zoals warmte en CO<sub>2</sub>. Bovendien vestigen gespecialiseerde toeleveranciers zich op de terreinen van de chemische bedrijven. Onderstaande figuur geeft als voorbeeld de cluster-vorming rondom de Huntsman-site.



## Conclusie

Dit hoofdstuk laat zien dat de Nederlandse economie gespecialiseerd is in internationale handel, transport en logistiek. Nederlandse zeehavens spelen daarbij een belangrijke rol, vooral de Rotterdamse zeehavens. Mainport Rotterdam levert een relatief grote bijdrage aan de internationale bereikbaarheid van Nederland, het vestigingsklimaat en de internationale concurrentiekracht van bedrijven in diverse sectoren. Dit blijkt uit de sterke positie van de haven in internationale maritieme netwerken, Europese achterlandverbindingen (water, pijpleidingen, weg en spoor) en het nationale netwerk van zee- en binnenhavens, knooppunten en centra. Een aantal natuurlijke en infrastructurele voordelen ligt hieraan ten grondslag (zie ook Kreukels & Wever 1998, en onderstaande tekstbox), in combinatie met verschillende belangrijke schaal, combinatie, synergie- en cluster voordelen. Door deze factoren samen is de zeehaven van Rotterdam de grootste van Europa geworden. In Rotterdam zijn twee clusters aanwezig die zich onderscheiden door hun omvang, internationale excellentie en strategische waarde: het transport & logistieke cluster en het chemie- & energiecomplex. Deze clusters bepalen het grootste deel van de toegevoegde waarde van de Mainport, en spelen een sleutelrol bij het bereiken van de doelen van deze visie. De transport- en logistieke activiteiten zorgen voor verhoging van de connectiviteit en het innovatievermogen van de Mainport, overigens in samenhang met andere sectoren (via clustering) in de grootstedelijke agglomeratie Rotterdam. Chemie en energie zijn cruciaal in de transitie naar meer duurzame en innovatieve productie met een hogere toegevoegde waarde en de zoektocht naar nieuwe vormen van energieopwekking. De hierna volgende hoofdstukken richten zich dan ook op deze twee clusters.

Er valt ook nog het nodige te verbeteren in de Mainport Rotterdam, zo bleek in dit hoofdstuk. Bijvoorbeeld het terugwinnen van marktaandeel en het versterken van de exportpositie in het containersegment, het verbeteren van de 'modal split', het verminderen van de congestie, het vergroten van de

ruimte-intensiteit en het verbeteren van de duurzaamheid. Daar komt een aantal uitdagingen bij die samenhangen met internationale en structurele ontwikkelingen. Die komen in het volgende hoofdstuk aan de orde.

## De groei van Mainport Rotterdam in de achteruitkijkspiegel

*Historische groeifactoren, onverminderd van belang:*

1. de unieke open diepzeetoegang tot de haven met een diepgang tot 22 meter heeft Rotterdam, gezien schaalvoordelen in maritiem transport, in de kaart gespeeld.
2. de ligging aan de mond van Rijn en Maas heeft bijgedragen aan de multimodaliteit, goede kwaliteit en lage kosten van achterlandverbindingen.
3. de aanwezigheid van een groot aantal havengerelateerde bedrijven, klanten en leveranciers legt een basis voor verbetering van het innovatievermogen (positief cluster effect).

*Historische groeifactoren, nog altijd belangrijk maar in mindere mate (zie volgend hoofdstuk):*

1. de ligging van de haven t.o.v. de Duitse en Europese markt blijft belangrijk, maar in mindere mate in het licht van het Europese integratieproces, de groei in Oost-Europa, internationalisering van de productie, de opkomst van de container en vraagontwikkelingen.
2. de ligging van de haven in Europa was lang een voordeel. Het zwaartepunt van de wereld-economie verschuift echter met de opkomst van nieuwe landen. Dat speelt de haven in de kaart, maar kan ook een tegengesteld effect hebben, bijvoorbeeld als Rusland werk maakt van een spoorverbinding Azië-Europa, of Dubai zich opwerpt als mondiale 'hub' voor vervoer over zee.
3. aanwezigheid van een chemisch - en energiecomplex. Complexwerking verbetert productie en transportefficiency door procesinnovaties. Grondstof, product en systeeminnovaties dienen zich aan. Kan het complex de transitie maken?

# 3

## Ontwikkelingen en urgentie van de visie

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal structurele en internationale ontwikkelingen die het nodig maken om een economische visie op de toekomst van Mainport Rotterdam te formuleren. Op korte termijn heeft dat te maken met de huidige economische neergang en afnemende internationale handelsstromen. Juist in zo'n situatie moet er aandacht blijven voor strategische investeringen in de versterking van de concurrentiepositie van Mainport Rotterdam, met het oog op structurele en internationale ontwikkelingen die de urgentie van deze visie op lange termijn bepalen. Dat zijn de mondialisering van de economie (3.1), toenemende (pan)Europese concurrentie in de havensector (3.2), ontwikkelingen in logistieke ketens (3.3), veranderingen in de chemie- en energiesector (3.4) en klimaatveranderingen (3.5).

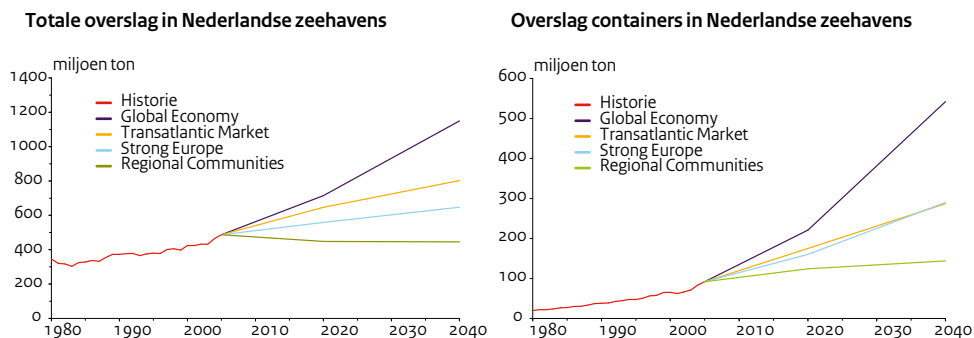


### 3.1 Mondialisering

De afgelopen decennia versnelt de groei van de wereldhandel ten opzichte van de wereldproductie (zie paragraaf 2.1). Dat geldt ook voor de daarmee gepaard gaande goederenstromen. Voor de komende decennia wordt een verdere groei van die stromen voorzien. Zo is in de planvorming voor Maasvlakte 2 uitgegaan van een verdrievoudiging van het containervolume in de periode 2005-2035. De scenariostudie 'Welvaart en Leefomgeving' van de planbureaus (MNP, CPB en RPB 2006) en de aanpassing van deze scenario's voor het containervervoer (CPB, AVV en KiM 2006) voorspellen een groei van het goederenvervoer in 2040 van 40 tot 120 procent (tonkilometers ten opzichte van 2002). De huidige financiële crisis heeft op korte termijn effect op het volume van de goederenstromen, maar op de lange termijn lijkt er geen reden om te twijfelen aan de aanzienlijke groeiverwachtingen zoals bijvoorbeeld in het Welvaart en Leefomgevingsscenario 'Transatlantic Market' (zie figuur 11).

Om de verwachte groei aan te kunnen is onder meer voldoende vestigingsruimte nodig. De aanleg van de Tweede Maasvlakte (MV2) levert de nodige nieuwe ruimte op, namelijk 20 procent extra ten opzichte van de bestaande situatie. MV2 is momenteel voor 40 procent uitgegeven en voorziet daarmee duidelijk in een behoefte. Tot 2020 dreigt er vooralsnog geen groot ruimtetekort in Rotterdam. Voor daarna zijn er nog geen specifieke ramingen voor de ruimte in de verschillende Nederlandse zeehavens. Eind 2008 was er in het Rotterdamse havengebied nog 409 hectare uitgeefbaar, op een totaal van 5306 hectare. Deze ruimte bestaat uit verschillende kleine stukken (er is geen perceel van meer dan 30 ha beschikbaar), vaak met een beperkte milieuruimte en/of niet aan water gelegen. Geschikte ruimte blijft schaars, vooral voor activiteiten zoals 'shortsea', een fruitterminal en ('bio-based') chemie. Voor deze activiteiten is MV2 niet de beste vestigingsplaats. Intensiever gebruik van ruimte kan uitkomst bieden, maar is niet altijd haalbaar, vanwege doorlopende contracten, hoge herontwikkelingskosten en milieuwetgeving

Figuur 11: groei van de totale en containeroverslag door Nederlandse zeehavens, 1980-2040



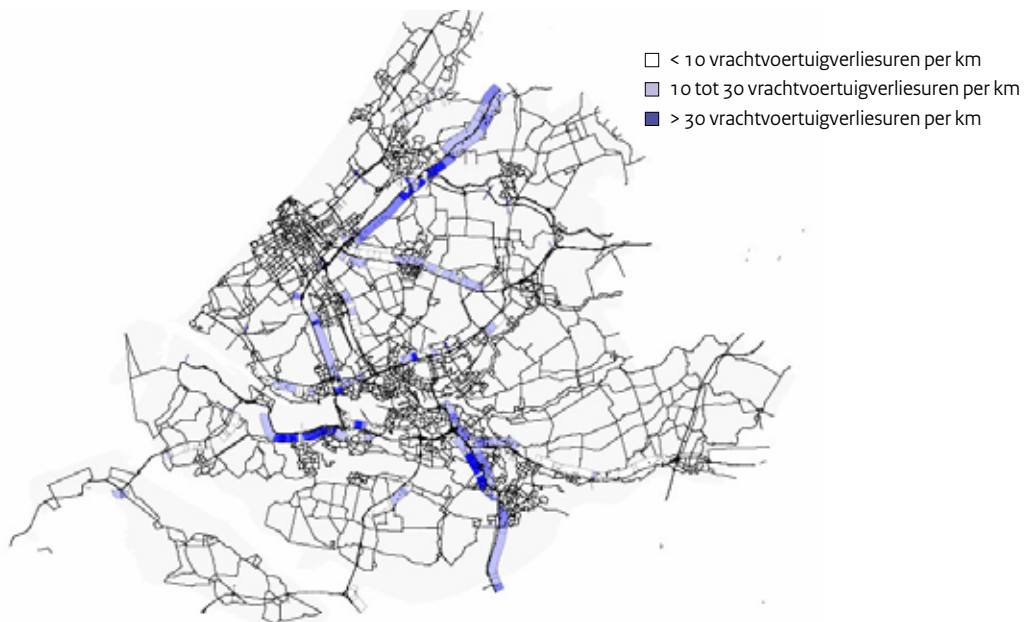
Bron: CPB, AVV en KiM 2006

(onmogelijkheid van bepaalde combinatie van activiteiten). Een mogelijkheid die grondig verkend moet worden is herstructurering, waarbij de aanwezige ruimte in het havengebied zo veel mogelijk gebruikt wordt voor activiteiten die aan de diepzeehaven gebonden zijn (marktgedreven specialisatie). Daarnaast kan samenwerking met andere Nederlandse zeehavens, binnenhavens en knooppunten ruimte bieden. Uitbreiding is een laatste mogelijkheid. Samengevat betekent dit, conform Randstadvisie 2040, dat achtereenvolgens een betere benutting van bestaande terreinen, samenwerking met andere (haven)locaties en uitbreiding de drie opties zijn om in de toekomst ruimtetekort in Mainport Rotterdam te voorkomen.

Een ander aandachtspunt is de bereikbaarheid over de weg. Dat heeft vooral te maken met de eenvoudige ontsluiting van de Rotterdamse haven via de A15 en files en vertragingen op achterlandverbin-

dingen. Het Ministerie van Verkeer & Waterstaat verwacht dat de reistijdverliezen in Nederland tussen 2007 en 2012 zullen toenemen met 25 tot 41 procent, ondanks stijgende brandstofprijzen en extra aanleg van rijstroken. Oorzaken van de langere reistijden zijn bijvoorbeeld de kwetsbaarheid van het mobiliteitssysteem bij incidenten en een gebrek aan routealternatieven. Tegen 2020 wordt voor het goederenvervoer een sterke groei verwacht, vooral van het containervervoer. Met name de A15 en A67 worden genoemd als kwetsbare verbindingen (Ministerie van Verkeer & Waterstaat 2008). Ook op de A16 in zuidelijke richting rijzen er problemen. Verder zullen de problemen op de A13 in 2020 zijn verplaatst naar de nieuwe A4 door Midden-Delfland (zie figuur 12). Oplossingen moeten worden gezocht in betere benutting of uitbreiding van bestaande infrastructuur, aanleg van nieuwe infrastructuur, bundeling van vervoersstromen en opschaling van het havennetwerk.

**Figuur 12: aantal voertuigverliesuren van het vrachtverkeer in de zuidelijke Randstad (2020, ochtendspits)**



Bron: Ecorys en Goudappel Coffeng 2008

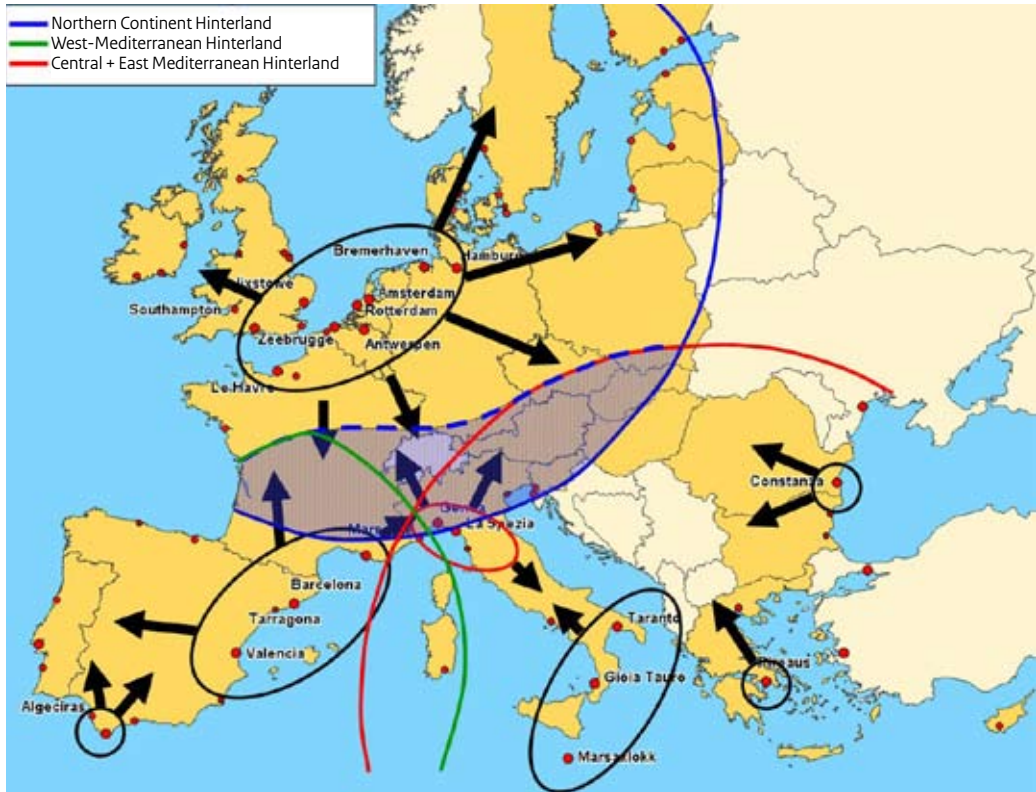
De afhandeling van containers van zeeschip naar binnenvaart kan efficiënter gebeuren. Dat zou leiden tot vermindering van de vertraging die hier steeds vaker voorkomt. Dat dit nu niet efficiënt verloopt heeft onder andere te maken met het feit dat binnenvaartoperators geen contractuele relatie met de terminal onderhouden. Vooral vertraging aan de kant van de zeeschepen leidt tot ernstige verstoring van de operaties. Meer capaciteit, betere informatie-uitwisseling tussen de partijen die betrokken zijn bij overslag van zeeschip naar binnenschip, betere planningssystemen en de toepassing van containertransferia kunnen bijdragen aan de oplossing van dit probleem.

Ondanks positieve ontwikkelingen als uitstootreducties (voor giftige stoffen van de chemie) en minder lozingen van de industrie in water, is en blijft het beslag op het milieu in vooral de Rijnmond hoog. Het aantal afgelegde voertuigkilometers blijft stijgen, waardoor ook de uitstoot van CO<sub>2</sub> omhoog gaat. Bij stedelijke centra en grote doorgaande wegen treffen we hoge concentraties stikstofdioxide en fijnstof aan. Externe veiligheid speelt bij vervoer van gevaarlijke stoffen vooral op het spoor nog een grote rol. Daarvoor wordt onder andere het Basisnet ontworpen. De doelstelling voor afname van de uitstoot van verzurende stoffen door grote bedrijven voor 2010 wordt nog lang niet gehaald. Ook de bodemsaneringsoperatie in de Rijnmond blijft achter bij de doelstelling voor 2030. Verder is het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen (wind, biomassa) nog marginaal, ondanks initiatieven op dat gebied. Tenslotte is het aantal sancties bij raffinaderijen, op- en overslag en procesindustrie onlangs gestegen (DCMR 2008). Verbetering van de duurzaamheid is dus nodig. De uitdaging daarbij is om dat op een zodanige manier aan te pakken, dat het havencomplex er tegelijkertijd vitaler van wordt. Dat kan onder andere door innovatieve bedrijvigheid aan te trekken en de performance van multimodaal transport te verbeteren.

### 3.2 Toenemende Europese concurrentie

Er ontstaat steeds meer concurrentie tussen Europese zeehavens. Dat heeft te maken met een combinatie van oorzaken: de opkomst van de container, de ontwikkeling van informatie- en communicatietechnologie (ICT), consolidatie in de rederijsector, het Europese integratieproces en het relatief grote groeipotentieel van Oost-Europese landen. Door al die ontwikkelingen samen worden goederenstromen in ruimtelijke zin mobieler, waardoor concurrentie tussen zeehavens toeneemt (Slack 1993; Slack, Comtois & McCalla 2002). Ook wereldwijd concurreert een groter aantal centra om een spilpositie in wereldhandelstromen (Hesse & Rodrigue 2006) of om een mondiaal chemiecentrum (Qatar, Saudi-Arabië) te worden. Naast de concurrentie in de HLH range is er in het containersegment ook concurrentie met havens in Zuid-Europa en aan de Zwarte Zee. Voor droge en natte bulk speelt deze concurrentie nauwelijks: deze grondstoffen gaan voor het overgrote deel via binnenvaart en pijpleiding naar een beperkt aantal zeer grote gebruikers (olieraffinaderijen, hoogovens, energiecentrales) in Noordwest-Europa. Zeehavens in de gebieden van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee zijn in deze markten geen alternatief. In de containermarkt zien we echter een aantal 'battlefield regions', die vanuit Noordwest-Europese, Zuid-Europese én Zuidoost-Europese havens kunnen worden bediend (figuur 13). Het is op zich niet verkeerd dat met een groeiende Europese economie ook het vervoer via havens in Zuid- en Oost-Europa toeneemt. Vanuit Europees perspectief en met het oog op transportbesparing is het zelfs wenselijk. Aan de andere kant is eerder opgemerkt dat vanuit datzelfde Europese perspectief vervoer via Nederlandse zeehavens efficiënt is, omdat daardoor relatief milieuvriendelijke transportmodaliteiten benut kunnen worden. Het is dus óók wenselijk dat Nederlandse zeehavens en Rotterdam Mainport hun marktaandeel behouden.

Figuur 13: toenemende (pan)Europese concurrentie tussen havens in Noordwest- en Zuid-Europa



Bron: BCI 2008

Om het afnemende voordeel van de gunstige ligging van de Rotterdamse haven en de toenemende concurrentie op (pan)Europese schaal het hoofd te bieden, moet de intermodale kwaliteit verbeterd worden. Rotterdam moet het in de toekomst hebben van efficiënte transportketens van zeeschip tot en met eindgebruiker en kan minder vertrouwen op de eerdergenoemde natuurlijke voordelen. Die voordelen blijven relevant, maar zijn niet meer doorslaggevend.

De binnenvaart richt zich onder meer op Frankrijk (zeker na het gereedkomen van het kanaal Seine-Nord), Zuid-Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en andere Midden-Europese landen. Voor rail ligt het zwaartepunt in Duitsland en Midden-Europa. Door in te zetten op het verhogen van de multimodale kwaliteit benutten we de investering in de Betuwelijn optimaal. De overgang van zeetransport naar spoor en binnenvaart verloopt, onder andere door beperkte uitwisseling van gegevens, nog inefficiënt. Dat is slecht voor de concurrentiepositie van Mainport Rotterdam, en moet (en kan) dus verbeterd worden.

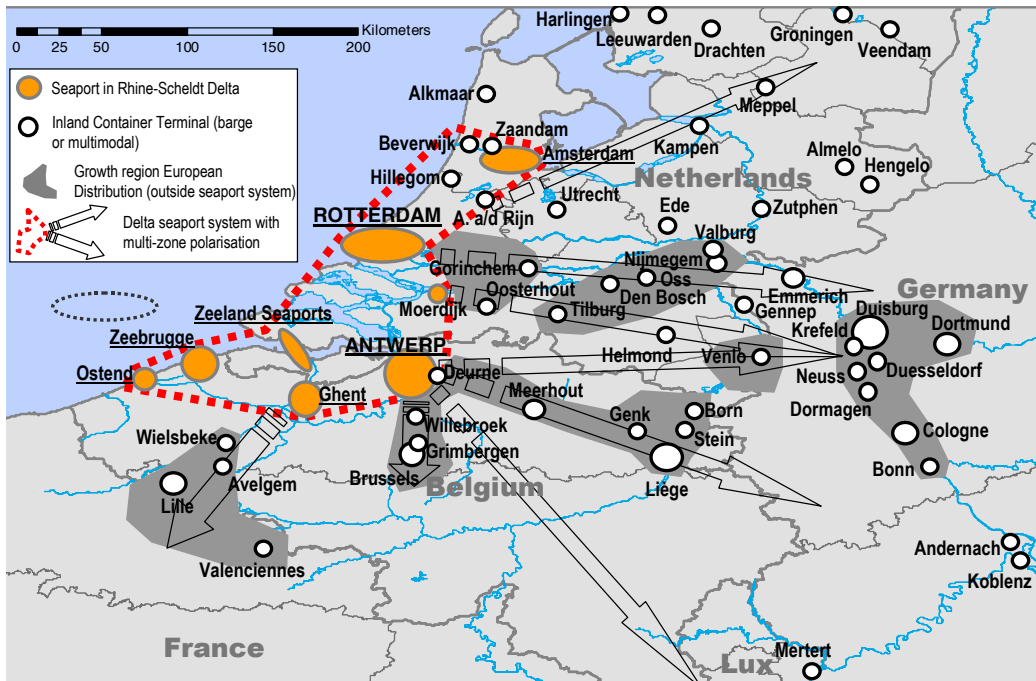
### 3.3 Logistieke ketenontwikkelingen

De economie verandert en dat heeft ook gevolgen voor logistieke processen. Een eerste logistieke verandering die relevant is, is het feit dat niet langer individuele bedrijven, maar ketens van bedrijven concurreren om de gunst van een klant. Daarmee worden 'logistieke service' (betrouwbaarheid, snelheid, frequentie, responsiviteit) en de totale ketenkosten steeds belangrijker. Dat vraagt om verbeteringen in efficiency en kwaliteit van dienstverlening, ook van partijen in havens (Notteboom en Winkelmans 2001). Ten tweede is het steeds belangrijker dat transparant is wat er zich in de keten afspeelt (tracking & tracing). Bijvoorbeeld met het oog op eventuele gevolgen voor de gezondheid van eindgebruikers of duur-

zaamheid. Informatiestromen worden dus belangrijker. Een derde trend is ketenintegratie. Activiteiten met weinig toegevoegde waarde verdwijnen, terwijl nieuwe functies met relatief hoge toegevoegde waarde ontstaan. Een voorbeeld van dat laatste is regie van logistieke ketens. Ten vierde is ketenomkering van belang, waarbij klantinformatie steeds dieper doordringt in ketens. Dit kan leiden tot verschuiving van logistieke- en productieactiviteiten langs achterlandverbindingen, naar eindgebruikers en consumentenmarkten (van Klink 2003, zie ook figuur 14).

Hoe kunnen zeehavens zo goed mogelijk inspelen op die veranderingen? Ten eerste door intensiever samen te werken met andere zee- en binnenhavens, logistieke achterlandknooppunten en industrie-

Figuur 14: ruimtelijke deconcentratie van logistieke activiteiten



Bron: Notteboom (2009)

centra, om zo superieure kosten/serviceprestaties van ketens mogelijk te maken. Ten tweede door het vestigingsklimaat in Mainport Rotterdam te verbeteren, om activiteiten op het gebied van ketenregie aan te trekken of te ontwikkelen<sup>8</sup>. Regieactiviteiten passen bij een grootstedelijke regio als de Rotterdamse.

Daarbij lopen we tegen twee specifieke knelpunten aan. Het eerste knelpunt is dat het innovatief vermogen in de transport- en logistieke sector zich voornamelijk beperkt tot door ICT gedreven procesinnovatie. In transport en logistiek gaat het er om samenwerking in ketens van de grond te krijgen. Organisatorische innovatie dus, gericht op verbetering van bedrijfsopstijgende processen die ketens efficiënter (verlaging van alle soorten kosten van alle bedrijven in ketens) en effectiever (diverse serviceverbeteringen) maken. Daarvoor is niet alleen verstand nodig van ICT, maar ook van samenwerking. Bovendien moeten de bedrijven in deze sectoren dan over nieuwe organisatorische vaardigheden beschikken die zij over het algemeen nog moeten ontwikkelen. De commissie-Van Laarhoven wijst er in het rapport 'Naar een vitale supply chain' door krachtige innovatie op dat Nederlandse productie- en handelsbedrijven internationaal niet voorop lopen in ketensamenwerking, dat logistiek dienstverleners zich afwachtend opstellen en dat transportbedrijven te klein zijn en niet goed gepositioneerd.

Ook de Adviesraad voor Wetenschap en Technologie wijst in het rapport 'Samen slimmer in ketens' op het gebrekkige innovatieve vermogen in de

logistieke sector, de beperkte omvang van de meeste logistieke dienstverleners en de geringe neiging tot samenwerken. Het toenmalige kabinet heeft in de in juni 2006 aan de Tweede Kamer aangeboden 'Beleidsbrief Logistiek en Supply Chains' al benadrukt dat een hoger maatschappelijk rendement uit logistiek een substantiële bijdrage levert aan onze economie.

Het tweede knelpunt is het leef- en woonklimaat in Rotterdam en omstreken. Als dat verbetert, blijven vernieuwende en strategisch interessante bedrijven behouden voor de regio en zullen nieuwe bedrijven zich er eerder vestigen. Innovatieve logistieke dienstverleners die samenwerken met IT-bedrijven of uit de IT-sector afkomstig zijn, stellen nu eenmaal andere eisen aan hun woon- en werkomgeving dan traditionele vervoersbedrijven. Dat heeft te maken met het opleidingsprofiel en andere kenmerken van het personeel van die bedrijven (zie ook Richard Florida's werk over de 'creative class'). Een verbeterd leef- en woonklimaat biedt passende en betaalbare huisvesting voor specifieke doelgroepen; goede scholing, zorg en recreatiemogelijkheden tegen redelijke kosten; adequate expat-dienstverlening; goede woon-werkverbindingen; veiligheid en een aantrekkelijk (creatief) stedelijk milieu.

### 3.4 Ontwikkelingen in de chemie- en energiesector

In de energiesector zijn drie trends relevant. Ten eerste stijgt de vraag naar energie sterk, onder meer vanwege opkomende landen (bijvoorbeeld China) en de algemene mondiale economische groei. Een tweede trend is de ontwikkeling en het gebruik van duurzame energiebronnen. Daardoor zijn er kansen voor het ontwikkelen en aantrekken van biobrandstoffen, LNG, zonne-energie, windenergie en waterstof. Tenslotte spelen ook toenemende maatschappelijke eisen op het gebied van duurzaamheid een rol, net als beleidsmatige eisen, regeldruk en de behoefte aan voorzieningszeker-

<sup>8</sup> Ketenregie is een groeiemarkt, gezien de alternatieven en ruimtelijke dynamiek van ketens, maar de vraag is wie die regie naar zich toetrekt, en hoe die partijen grip krijgen op ketens. Ook hier is de redenering van toepassing dat netwerkontwikkeling nodig is, niet alleen om de serviceprestatie van het netwerk te verbeteren, maar ook om specialisatie van havengerelateerde bedrijven in Mainport Rotterdam te stimuleren, in activiteiten die leiden tot efficiënte ketens (de doorvoerfunctie) en in logistieke regie: denkwerk gebaseerd op interacties tussen diverse ketenpartijen die in Rotterdam samenkomen.

heid (in het licht van politieke spanningen rond energieleveranties, zoals tussen Rusland en Oekraïne).

In de chemiesector zijn twee trends van belang. Ten eerste verplaatst de bulk- en basischemie zich naar de bron (vooral het Midden-Oosten). Daar worden grootschalige petrochemische complexen ontwikkeld. Zo zullen grote chemicaliënstromen op gang komen van het Midden-Oosten naar Europa, met alle gevolgen van dien voor de behoefte aan overslag, opslag en doorvoercapaciteit in Europa. Dat heeft ook consequenties voor Rotterdam, gezien de centrale ligging van de haven. Daarnaast moet de chemie in Rotterdam hoogwaardiger en innovatiever worden. Dat heeft te maken met de tweede trend, namelijk dat vooraanstaande bedrijven investeringen in petrochemie en energie concentreren in een beperkt aantal internationaal vooraanstaande clusters. Daardoor neemt de wereldwijde concurrentie toe en om die aan te kunnen zal versterking van de complexwerking in de Rijnmond waarschijnlijk niet voldoende zijn. Doel van complexwerking is het behalen van meer synergievoordelen in productie, transport en logistiek door middel van verdergaande 'co-siting' en investeringen in infrastructuur. Daarnaast zal ook innovatie nodig zijn: werken met nieuwe grondstoffen, producten en productiesystemen. Daar zijn ook adequate institutionele arrangementen voor nodig: de juiste prikkels, goed toezicht en passende regelgeving.

Deze trends in energie en chemie maken het aantrekkelijk om te investeren in vernieuwing in deze sectoren in kustlocaties en zeehavens, en dan vooral in de Mainport Rotterdam. Die aantrekkelijkheid heeft vooral te maken met de twee hoofdeffecten van complexvorming in havengerelateerde industrie die sterk ontwikkeld zijn in de Mainport: lagere transport- en logistieke kosten - omdat bedrijven dicht bij elkaar en bij de haven liggen - en lagere productie- en transactiekosten. Die laatste kosten kunnen lager zijn omdat de vraag lokaal geconcentreerd is, wat specialisatie-, schaal- en

ervaringsvoordelen biedt. En omdat bedrijven die vlak bij elkaar liggen processen gemakkelijk op elkaar kunnen afstemmen en kunnen combineren, wat weer synergievoordelen oplevert. Als Rotterdam erin slaagt die effecten optimaal te benutten, wordt de Mainport nog aantrekkelijker voor internationale investeerders. Om logistieke optimalisering te bereiken moet een goed vestigingsbeleid gevoerd worden in de zeehaven van Rotterdam. Via samenwerking met andere havens kan de ruimtelijke schaal van dat vestigingsbeleid verder opgerekt worden. Een voorbeeld hiervan is het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub>. Uit een oogpunt van transport- en logistieke kosten kan dat het best zo dicht mogelijk plaatsvinden bij de plek waar het wordt geproduceerd. Dat is in Rotterdam, dus daar zou je de CO<sub>2</sub> ook moeten afvangen en opslaan. Goede voorbeelden van procesoptimalisatie zijn warmtekrachtkoppeling, wederzijds gebruik van restwarmte, koude en afvalstoffen, en verdere specialisatie en vervlechting van industriële productieprocessen. Knelpunten om deze kansen te verzilveren zijn overigens gebrek aan regie (in de Mainport en het netwerk) en obstakels in regelgeving (bijvoorbeeld afvalstoffenwetgeving).

Ontwikkelingen op het gebied van biomassa kunnen Rotterdam de wind in de zeilen geven. De Mainport heeft momenteel al een sterke positie en kan biomassahub voor Europa worden (zie ook het Energierapport 2008). Een van de doelstellingen in de Europese richtlijn hernieuwbare energie is minimaal 10 procent gebruik van hernieuwbare energie in de transportsector in 2020. Daardoor ontstaat een Europese markt voor biobrandstoffen. In de richtlijn zijn ook duurzaamheidscriteria opgenomen waaraan de biobrandstoffen en vloeibare biomassa moeten voldoen. Heldere duurzaamheidscriteria voor biomassa voor energieopwekking en de ontwikkeling van certificeringssystemen zijn belangrijke randvoorwaarden voor de verdere ontwikkeling van de internationale biomassaketen. Nederland loopt hier internationaal voorop. Rotterdam kan daarvan profiteren. In de

zomer van 2009 wordt een regeling gepubliceerd om verduurzaming te stimuleren van biomassa-import voor energie- en chemiedoeleinden. In een brief aan de Tweede Kamer (31239, nr. 53, 2009) heeft de minister van Economische Zaken aangegeven dat grootschalige bij- en meestook van biomassa in kolen- en gascentrales heel belangrijk is om de doelstellingen voor hernieuwbare energie te kunnen halen. Nog in 2009 zal de minister aangeven wat volgens haar het perspectief is voor grootschalige bij- en meestook in 2020, inclusief de daarbij toe te passen duurzaamheidscriteria. Biomassa voor bij- en meestook in Nederlandse en buitenlandse centrales moet voor een groot deel geïmporteerd worden. Er zullen dus meer biomassastromen binnenkomen in de Nederlandse havens. Vooral Rotterdam zal hier sterk van profiteren.

Een andere ambitie van het kabinet is dat Nederland de gasrotonde van Noordwest-Europa moet worden (zie Energierapport 2008). Dat betekent dat ons land hét Noordwest-Europese centrum wordt op het gebied van handel in en transport en opslag van gas. Dat draagt bij aan het zekerstellen van de gasvoorziening en versterkt de concurrentiepositie van Nederland. Een belangrijke bouwsteen voor de gasrotonde is de import van LNG (Liquified Natural Gas, of vloeibaar aardgas). Daarvoor zijn havens nodig, wordt de gasinfrastructuur versterkt, en worden mogelijkheden voor gasopslag gebouwd. LNG biedt vooral Rotterdam kansen. De schepen die LNG vervoeren kunnen alleen aanlanden in havens met grote terminals, waar LNG opnieuw in gas kan worden omgezet. Mainport Rotterdam is vanwege zijn sterke infrastructuur bij uitstek geschikt als aanlandingsplaats voor LNG voor de Noordwest-Europese markt. Op dit moment wordt op de Maasvlakte een LNG-terminal gebouwd. Er zijn plannen om een tweede en derde terminal te bouwen op de Maasvlakte, en ook een in het Noorden van Nederland (Eemshaven). Andere (zee) havens bieden ook mogelijkheden. Door goede samenwerking kunnen havens optimaal van middelen, ruimte en infrastructuur profiteren en

daarmee de positie van Nederland als gasrotonde versterken.

Op het gebied van grondstofinnovatie in de energiesector speelt Rotterdam een selectieve maar voor bedrijven aantrekkelijke rol. Een groot bedrijf in het havencomplex kan kiezen voor 'biobased' energie, wat een door dit bedrijf wenselijk geachte beperking inhoudt en navolging kan krijgen van andere bedrijven (selectiviteit). Datzelfde grote bedrijf doet op mondiaal niveau onderzoek; kennis wordt op die schaal vergaard en geselecteerd (beoordeling op relevantie). De uitwerking van nieuwe ideeën tot een toepasbaar principe kan daarna snel en goed op lokale schaal en in Rotterdam plaatsvinden. Andere bedrijven kunnen op die ontwikkelingen aansluiten (diffusie). Dat dit proces zowel gewenste als ongewenste vormen van 'lock-in' kan veroorzaken (door de 'sunk costs' van grote en ondeelbare investeringen in het verleden in kennis, mensen, machines en infrastructuur) is een legitimering voor waakzaamheid van publieke actoren: het Rijk, gemeenten en provincies.

In de chemie is de situatie anders. Daar nodigen de oude installaties van bedrijven niet erg uit tot innovatie. Ook grote bedrijven zijn terughoudend, bijvoorbeeld in het gebruik van groene grondstoffen. Het gebrek aan grootschalige en betrouwbare beschikbaarheid van deze grondstoffen tegen een redelijke prijs is een logistieke en economische drempel. Op korte termijn lijken hoogwaardige en kleinschalige producten kansrijker. Dat is in lijn met de ambities van de regiegroep van het sleutelgebied chemie om in 2032 het gebruik van fossiele grondstoffen met 50 procent terug te dringen en de bijdrage van de chemie aan het BNP te verdubbelen. In het geval van Mainport Rotterdam (gespecialiseerd in bulkchemie) ligt samenwerking met Antwerpen (gespecialiseerd in fijnchemie) voor de hand, maar ook Groningen Seaports (Delfzijl) en Zeeland Seaports (Terneuzen) zijn mogelijke partners. De petrochemie is een volwassen industrie, en kan nog lang vitaal blijven in Rotterdam. Het is wel van



belang dat dit cluster duurzamer gaat werken door de procesinnovaties waarin het al heel sterk is aan te vullen met bijvoorbeeld systeem- en product-innovaties.

Duurzaamheid en innovatie vormen samen de leidraad voor de toekomst van de Mainport Rotterdam. Daarvoor is institutionele ontwikkeling nodig, onder andere in het licht van toenemende concentratie van investeringen in petrochemie en energie in enkele clusters van mondiaal belang (zie ook de tekstbox).

### Institutionele omgeving

In elk cluster, ook in Rotterdam, is het de vraag of en in welke mate (formele) organisaties en (informele) verbanden in staat zijn om tijdig de noodzaak van vernieuwingen te signaleren en gewenste, vaak grootschalige veranderingsprocessen op gang te brengen en uit te voeren. Anders gesteld: hoe goed en effectief is het organiserend vermogen van clusters? Een eerste verkenning in Mainport Rotterdam leert dat internationaal opererende bedrijven vertegenwoordigd zijn in de ondernemersorganisatie Deltalinqs. Dat is een effectieve organisatie, die echter ook zijn beperkingen heeft doordat hoofdkantoren van veel leden elders in de wereld staan. Het midden- en kleinbedrijf is vitaal en ondernemend, maar is niet altijd aangesloten bij een lokaal opererende organisatie (met uitzondering van enkele leden van Deltalinqs). Dat geldt ook voor de binnenvaart, en voor transport- en logistieke bedrijven in het algemeen. Daar speelt mee dat deze bedrijven actief zijn in verschillende gebieden in Nederland. Andere organisaties zijn ROM Rijnmond, KMR en DCMR. Deze hebben een goede track record. Havenbedrijf Rotterdam heeft van oudsher goede contacten met internationale spelers aan de zeezijde (reders) en richt zich daarnaast tegenwoordig ook meer op het ontwikkelen van een netwerk aan de landzijde (zie hoofdstuk 2).

Tenslotte kijken de huidige gemeentebesturen over administratieve grenzen heen De bestuurlijke samenhang die zo ontstaat is goed voor de netwerkontwikkeling van de Mainport. Kortom, het organiserend vermogen van Rotterdam en het netwerk eromheen heeft sterke en minder sterke kanten. Het kan nodig zijn om daar bijvoorbeeld projectmatig aandacht aan te besteden. Ingrijpende transities vragen om een groot organiserend vermogen. Dat kan beslistend zijn in de concurrentiestrijd met andere havengebieden.

## 3.5 Klimaat - adaptatie

Het is duidelijk dat verschillende ontwikkelingen rond klimaat en milieu raken aan de Mainport Rotterdam. Denk maar aan stijging van de zeespiegel en veiligheid, lucht, water- en grondkwaliteit en stedelijke kwaliteit. Daarnaast is de externe veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen een punt van aandacht.

In hoofdstuk 2 is gebleken dat de zeehaven van Rotterdam zijn sterke positie onder meer te danken heeft aan de open diepzeetoegang. In het licht van de verwachte zeespiegelstijging en de adviezen van de Deltacommissie wordt daarom vanuit zowel veiligheidsaspecten (risico van overstroming) als economische aspecten de open diepzeetoegang van Mainport Rotterdam onderzocht.

Om te voorkomen dat het milieu alsmaar zwaarder wordt belast moet er in de Rijnmond flink worden gewerkt aan reducties van uitstoot (van CO<sub>2</sub>, stikstofdioxide, fijnstof, giftige stoffen van de chemie en verzurende stoffen door grote bedrijven). Ook moet de industrie minder lozen in het water. Betere ketenefficiency en logistieke regie zorgt voor transportbesparing. Zo hoeven er minder voertuigkilometers afgelegd te worden, wat weer leidt tot minder files en uitstoot van schadelijke stoffen.

Duurzaamheid staat in de Mainport Rotterdam hoog op de agenda. Dat is nodig om maatschappelijk draagvlak te bewaren voor activiteiten in en groei van de haven. Er zijn verschillende initiatieven gericht op het ontwikkelen van kansrijke duurzame sectoren. Die initiatieven zijn bijvoorbeeld gericht op duurzame bereikbaarheid en optimaal ruimtegebruik. Maar ook op verbetering van luchtkwaliteit en vermindering van negatieve klimaateffecten. Een sprekend voorbeeld hiervan is het 'Rotterdam Climate Initiative' (zie de tekstbox). Het kabinet wil de inspanningen van de havensector gericht op duurzaamheid graag ondersteunen. Hoe het kabinet dat wil doen staat in de beleidsbrief 'Duurzame Zeehavens'.

### Rotterdam Climate Initiative: 50% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot

In 2025 moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Rotterdam de helft minder zijn dan in 1990. Bovendien moet Rotterdam voorbereid zijn op klimaatverandering en moet de Rotterdamse economie versterkt worden. Dat zijn de doelstellingen van het Rotterdam Climate Initiative (RCI). Een ambitieus klimaatprogramma waarin vier partijen - de gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam, DCMR Milieudienst Rijnmond en Deltalinqs - samenwerken om van Rotterdam de 'World Capital of CO<sub>2</sub> free energy' te maken. Dit initiatief biedt een goede basis voor nieuwe ontwikkelingen. Bovendien positioneert het Mainport Rotterdam en het havennetwerk als een duurzaam haven- en industriecomplex. Maar dat betekent niet dat er verder geen actie meer nodig is. Het verbeteren van de regionale luchtkwaliteit en de reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> blijft een cruciale uitdaging voor de toekomst.

De clustering van activiteiten in Rotterdam biedt kansen voor verdere verduurzaming in de Mainport

en het havennetwerk. De Mainport is een goed vertrekpunt. Het is een groot complex, met enorme transportstromen en een aantal omvangrijke clusters. Dat maakt het mogelijk initiatieven op het gebied van duurzaamheid te bundelen en samen uit te voeren. De bedrijven vinden de milieuregelgeving streng, maar ze geven aan dat die ook helderheid biedt. We moeten wel blijven zorgen voor een 'level playing field' in Europa en daarbuiten. Met het oog op investeringen die op de lange termijn terugverdiend moeten worden is het bedrijfsleven bovendien gebaat bij stabiliteit en continuïteit in de regelgeving.

## 3.6 Conclusie

Versillende trends en ontwikkelingen maken dat Mainport Rotterdam zich meer moet richten op de vorming van netwerken. Mondialisering bijvoorbeeld speelt een zeehaven als Rotterdam in de kaart; de volumes nemen toe. Maar dat geldt tegelijkertijd voor de druk op ruimte, transportcapaciteit en milieu in de Rijnmond. Netwerkontwikkeling is dan nodig. Niet alleen om ruimte en milieu te ontlasten, maar ook vanwege specialisatievoordelen. Daardoor kan de concurrentiekracht van het hele netwerk groeien. Verder neemt de concurrentie tussen Europese zeehavens om lading toe. We zien dat vooral bij containers. Ook dat vraagt om specialisatie en complementaire dienstverlening in een netwerk. Rotterdam moet het in de toekomst hebben van efficiënte transportketens van zeeschip tot en met eindgebruiker en kan minder vertrouwen op natuurlijke voordelen als de open diepzeetoevang, de gunstige ligging en het rivierenetwerk. Netwerkkwaliteit is nodig om klanten te lokken en te binden. Ook logistieke ketenontwikkelingen verhogen de druk op zeehavens en vragen om samenwerking met knooppunten en centra op achterlandverbindingen. Daarnaast wordt ketenregie belangrijk. Tenslotte gaan energie en chemie

in de Rijnmond en elders in Nederland een periode van transitie tegemoet. Dat is nodig om te kunnen blijven beantwoorden aan de groeiende vraag naar energie en tegelijkertijd bij te dragen aan CO<sub>2</sub>-reductie en duurzaam ondernemerschap. Bedrijven moeten actief meewerken aan de noodzakelijke verschuiving van fossiele naar duurzame energiebronnen en tegelijkertijd voldoen aan strakke regelgeving op het gebied van veiligheid en milieu. Al die ontwikkelingen (mondialisering, concurrentie, ketenontwikkeling en transitie in de chemie- en energiesector) samen maken dat bedrijven drastisch moeten vernieuwen (grondstof, product- en systeeminnovatie). Alleen zo kan productie duurzamer worden.

Zowel in de transport- en logistieke sector als in het energie- en chemiecomplex heeft Rotterdam voldoende kritische massa en motivatie om innovatiever en duurzamer te gaan werken. Zoals gezegd moet daartoe een dynamisch havennetwerk worden ontwikkeld. Dat netwerk moet zich richten op zaken als logistieke regieactiviteiten, nieuwe energiebronnen (LNG, biobrandstoffen), een duurzame en innovatieve chemie. Netwerkontwikkeling biedt kansen voor alle deelnemers in het netwerk. Het biedt vele mogelijkheden en voordelen: specialisatie, schaal- en combinatievoordelen, ervaringseffecten, uitwisseling van kennis en expertise, complementariteit in de service aan klanten, gezamenlijke promotie, efficiënter ruimtegebruik, grotere milieuefficiëntie en effectievere inzet van (publieke) investeringsmiddelen.

Hieronder staat een aantal nieuwe factoren vermeld, die in de toekomst de concurrentiekracht van Mainport Rotterdam steeds meer zullen bepalen (zie ook Welters & de Langen 2003). De visie zoals die in het volgende hoofdstuk staat, vloeit hieruit direct voort.

### **De concurrentiekracht van de Mainport Rotterdam: een vooruitblik**

1. Bereikbaarheid en ruimte om te ondernemen door ruimtelijke opschaling en intensievere samenwerking in een netwerk van zee- en binnenhavens en andere knooppunten. Vanuit economisch perspectief leidt netwerkontwikkeling tot betere benutting van de sterktes van diverse deelnemers in het netwerk (specialisatie), betere service aan klanten (complementariteit), leer- en innovatie effecten (kruisbestuiving), meer milieuefficiëntie en het vermijden van overinvesteringen (in ruimte en transportinfrastructuur).
2. Innovatievermogen, om toenemende volumes, Europese concurrentie en logistieke, maatschappelijke en milieudruk op te vangen.
3. Arbeidsmarkt: opleiding en kennis voor bovenstaande transitie en veranderingen.
4. Aantrekkelijk woon- en leefklimaat voor expats, nieuwkomers en de bestaande bevolking
5. Aantrekkelijk vestigingsklimaat voor strategisch interessante (vernieuwende) bedrijven, die bereid zijn voor kwaliteit (agglomeratievoordelen) te betalen. Verbetering van de relatie tussen stad en haven (verbetering van het stedelijk milieu).
6. Logistieke regie en kennisontwikkeling voor adequaat ketenmanagement en betere doorstroming/bereikbaarheid. Dit vermindert ook de afhankelijkheid van zeehavens van machtige klanten in wereldwijde ketens.
7. Regie gericht op verdieping van de samenwerking in het energie- en chemiecluster (vergroting van economische - en milieuefficiëntie), maar ook voor nieuwe vormen van innovatie (grondstof, product- en systeeminnovatie) in dit cluster.
8. Duurzaamheid, in transport & logistiek en in chemie & energie, om volumegroei niet ten koste te laten gaan van klimaatdoelstellingen.

# 4

## Visie: kwaliteit als bron van onderscheidend vermogen

Het kabinet wil de internationale concurrentiepositie van Nederland versterken. Een internationaal onderscheidend en kwalitatief hoogwaardig netwerk met Mainport Rotterdam als belangrijk centrum kan daar fors aan bijdragen. Daarom is de kern van deze kabinetsvisie de ontwikkeling van een Mainport Netwerk Nederland. Via zo'n netwerk kunnen we de internationale connectiviteit van de Nederlandse economie waarborgen en verder uitbouwen.

Logischerwijs neemt Mainport Rotterdam in dat netwerk een centrale positie in. De haven is immers al een speler van wereldformaat in internationale maritieme netwerken. Binnen West-Europa is 'Rotterdam' een spin in een web van infrastructurele verbindingen, zakelijke contacten en informatie-uitwisseling. Op regionaal niveau bestaat de haven uit een omvangrijk, samenhangend en internationaal vooraanstaand industrieel complex met sterke sectoren die strategisch belangrijk zijn voor Nederland.

Zoals uit de vorige hoofdstukken naar voren is gekomen ligt een aantal clustervoordelen aan de basis van deze sterke uitgangspositie. Door de op- en uitbouw van een nationaal netwerk van zee- en binnenhavens, logistieke knooppunten en andere centra kunnen we die clustervoordelen blijvend benutten en versterken, en ook de vruchten van netwerkontwikkeling plukken.

Het Mainport Netwerk Nederland bestaat aan de zeezijde naast de haven van Rotterdam uit de havens van het Noordzeekanaalgebied en de havens in Zeeland, Moerdijk en Groningen. Aan de landzijde bevat het Mainport Netwerk Nederland binnenhavens, terminals, logistieke knooppunten en industriële centra in verschillende delen van het land. Buiten Nederland lopen de verbindingen door. Aan de landzijde naar Duitsland en België en verder Europa in. Aan de zeezijde strekt het netwerk zich uit over praktisch de hele wereld: short sea naar verschillende gebieden in Europa en verder naar het Verre Oosten (China), het Midden-Oosten, Noord- en Zuid-Amerika en Afrika.

Het versterken van de nationale netwerken rond de Mainport Rotterdam levert niet alleen de haven, maar ook alle andere actoren in het netwerk in de toekomst belangrijke kansen:

- binnen het netwerk kan samenwerking leiden tot differentiatie, specialisatie, schaalvoordelen en ervaringseffecten;
- een sterker samenhangend netwerk maakt wederzijdse uitwisseling van kennis en expertise mogelijk en daarmee een betere gezamenlijke concurrentiepositie; als partijen in het netwerk elkaar beter aanvullen leidt dat tot een hoger serviceniveau voor klanten; ook is buitenland-promotie op nationale schaal mogelijk;
- in een samenhangend netwerk met specialisatie kan de milieuefficiëntie verbeterd worden, de ruimte efficiënter worden gebruikt en kunnen grote goederenstromen gemakkelijker kosten- en milieuefficiënt worden geacommodeerd;

- vanuit het publieke perspectief kunnen op nationale schaal optimale beslissingen genomen worden over investeringen in vestigingsruimte en transportinfrastructuur.

Het internationaal onderscheidend en concurrerend vermogen van Nederland kan versterkt worden door netwerkontwikkeling te stimuleren en de kwaliteit van Mainport Rotterdam te verbeteren. Het begrip kwaliteit heeft drie dimensies:

1. De economische dimensie. Het gaat daarbij om belangrijke vestigingsklimaatfactoren rond de Mainport en in Nederland: innovatievermogen, kennisinfrastructuur, arbeidsmarkt, woningmarkt en kwaliteit van de woonomgeving, bereikbaarheid en infrastructuur (die beide ook onderdeel zijn van de netwerkdimensie), ruimte om te ondernemen. Ook de aanwezigheid, diversiteit en dynamiek van economische clusters en clusteringprocessen, vooral in chemie, energie, transport en logistieke dienstverlening, zijn bepalend voor het vestigingsklimaat. Daarnaast is het organiserend vermogen binnen de clusters bij belangrijke veranderingsprocessen en innovatie van belang voor de economische dimensie.
2. De netwerkdimensie. Daarbij staat de connectiviteit van Mainport Rotterdam en Nederland centraal. Connectiviteit houdt verband met de aanwezigheid, kwaliteit en benutting van infrastructuur. Dit bepaalt het aantal nationale en internationale verbindingen, de frequentie van diensten op die verbindingen en de snelheid en betrouwbaarheid van de dienstverlening. Verbetering van de connectiviteit vergroot de kwaliteit van het netwerk. Meer duurzame, efficiënte en betrouwbare verbindingen vragen om investeringen in (fysieke en virtuele) infrastructuur en innovatie. Maar ook om meer samenwerking, specialisatie en complementariteit tussen de spelers in het netwerk.

3. De duurzaamheidsdimensie. De belangrijkste aspecten in Mainport Rotterdam en het havennetwerk op dit gebied zijn milieu (water- en luchtkwaliteit, externe veiligheid en geluid), klimaat (adaptatie en mitigatie), ruimtegebruik en natuurontwikkeling. Deze aspecten zijn randvoorwaarden voor economische ontwikkeling, maar gelden ook steeds meer als economische kans vooral voor innovatie in verbetering van energie-efficiency, duurzame energie, bio-energie en chemie, logistiek en opvang en opslag van CO<sub>2</sub>. De duurzaamheidsdimensie wordt versterkt met efficiënter ruimtegebruik en verhoging van de milieuefficiency.

Verbeteringen op deze drie dimensies zullen leiden tot meer toegevoegde waarde en grotere logistieke slagkracht van de Mainport en het netwerk daaromheen (het Mainport Netwerk Nederland). Daardoor dragen ze bij aan versterking van de concurrentiepositie van Nederland. Het kabinet wil zorgen voor de juiste randvoorwaarden waaronder bedrijven, (semi-)publieke instellingen en andere betrokkenen deze ambities kunnen verwezenlijken. Naast versterking van de positie van de Mainport en het toekomstige Mainport Netwerk Nederland op basis van kwaliteit blijven we ons ook inzetten voor aantrekken van logistieke ketens en goederenstromen (kwantiteit). Schaalvoordelen zijn en blijven van belang om de dominante positie van de Mainport Rotterdam in internationale transport en logistieke netwerken te behouden en uit te bouwen en de kracht van het industriële chemie- en energiecluster te versterken. De Rotterdamse haven vormt het economische zwaartepunt in het netwerk. Maar door meer specialisatie en samenwerking met andere zeehavens, binnenhavens en transport- en logistieke knooppunten op achterlandverbindingen kunnen de havens elkaar aanvullen en versterken. De overheid zal samenwerking en specialisatie gemakkelijker maken en stimuleren. Het zijn echter marktgedreven processen en private actoren kiezen daarin hun

eigen weg. Europese en nationale regelgeving op het terrein van de mededingingswetgeving bepalen de randvoorwaarden.

### Streefbeeld

De uitdaging voor havenbedrijven, bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden is om enerzijds te zorgen dat er optimaal en duurzaam gebruik gemaakt wordt van de internationale aantrekkingskracht en het concurrentievermogen van Mainport Rotterdam. Anderzijds is intensievere samenwerking met andere spelers in een netwerk van belang. In de toekomst zullen verbeteringen van vestigingsklimaat en clusterontwikkeling in Mainport Rotterdam het innovatievermogen en de duurzaamheid van havengerelateerde activiteiten in de Rijnmond en in het netwerk als geheel vergroten. Maar het omgekeerde geldt ook: de ontwikkeling van een Mainport Netwerk Nederland kan de innovatiedynamiek in Rotterdam versterken. Netwerkontwikkeling is ook nodig om de groei van ladingstromen beter op te vangen. Verschillende factoren spelen daarbij een rol: efficiënter ruimtegebruik, meer duurzaamheid, optimale inzet en effectiviteit van private en overheidsinvesteringen (bijvoorbeeld door het vermijden van suboptimale investeringen in vestigingsruimte en transportinfrastructuur). Samenwerking tussen zee- en binnenhavens, logistieke knooppunten en industriële centra in Nederland en daarbuiten leidt tot marktgedreven selectiviteit en specialisatie, en kan dus zorgen voor meer complementariteit in het havensysteem en een beter aanbod aan klanten. Daardoor verbetert het concurrentievermogen van de Nederlandse economie blijvend, in kosten, service en kwaliteit. Netwerkvorming, specialisatie en samenwerking moeten uiteraard wel plaatsvinden binnen de grenzen van Europese en nationale mededingingsregels. Een zekere mate van autonomie en concurrentie moet gewaarborgd zijn. Dat versterkt immers ook het innovatievermogen van deelnemers in het havennetwerk. Tegelijkertijd is overlap in activiteiten van spelers in het havennetwerk goed met het

oog op risicospreiding. Een slimme combinatie van cluster- en netwerkontwikkeling en de juiste balans tussen samenwerking en concurrentie leidt tot een Mainport Netwerk Nederland dat in de toekomst de internationale concurrentiepositie van Nederland blijvend verbetert. Samenwerking tussen spelers in het netwerk zal daarbij steeds internationaler worden. Mainport Rotterdam kan binnen het Mainport Netwerk Nederland de nummer 1 van Europa blijven, niet alleen qua omvang maar in de toekomst ook in kwaliteit en duurzaamheid. Daarnaast kunnen de andere spelers in het netwerk zich sterk ontwikkelen. Uiteindelijk zal het havennetwerk als geheel de toenemende Europese en mondiale concurrentie goed aankunnen en daarmee een sterke pijler van de Nederlandse economie blijven.

In het volgende hoofdstuk werken we deze visie uit naar een strategische agenda en schetsen we de belangrijkste actielijnen.

# 5

## Van visie naar actie: de strategische agenda

Met het vertalen van deze economische visie op Mainport Rotterdam naar acties in de dagelijkse praktijk willen we bedrijven en andere betrokken partijen een richtinggevend, stabiel en aansprekend toekomstperspectief bieden. Een stabiel perspectief voor de toekomst van de mainport is een goede, zekere basis voor langetermijninvesteringen. Om zo'n toekomstperspectief handen en voeten te geven is samenwerking tussen overheden, havenbedrijven en bedrijfsleven cruciaal. Geen van deze partijen kan dat immers in z'n eentje. Bovendien zijn er beperkte sturingsmogelijkheden. Mainport Rotterdam opereert internationaal. Dat beperkt de ruimte om via beleid invloed uit te oefenen. Daarom moeten we de mogelijkheden die we wél ter beschikking hebben, maximaal benutten. De praktische uitvoering van deze visie begint in Mainport Rotterdam, vanwege de belangrijke positie die Rotterdam inneemt in maritieme, infrastructurele en zakelijke netwerken op diverse niveaus. Hieronder volgen de economische agenda (5.1), de netwerkagenda (5.2) en de duurzaamheidsagenda (5.3).

De thema's, acties en rollen van betrokkenen zijn aan het einde van elke paragraaf in tabelregels samengevat.



## 5.1 De economische agenda

De economische agenda richt zich op het verbeteren van het vestigingsklimaat in Mainport Rotterdam. Uitgangspunt is dat een ‘world class’ haven een ‘world class’ kennisinfrastructuur en innovatieklimaat nodig heeft. De nadruk ligt daarbij op versterking van clustervorming in de havens. Daar liggen zeker kansen, vooral op het gebied van innovatie en kennisuitwisseling. Als we die kansen benutten, heeft dat een positieve uitwerking op verschillende terreinen binnen de kernclusters transport & logistiek en chemie & energie. Denk daarbij aan het organiserend vermogen, de arbeidsmarkt, het woonklimaat, de infrastructuur, bereikbaarheid en ruimte om te ondernemen. Om het vestigingsklimaat te verbeteren willen we niet alleen nieuwe bedrijvigheid aantrekken. Het gaat er ook om dat we de huidige activiteiten en ondernemingen weten te behouden. Daarvoor gaan we onder andere ons best doen voor een optimale relatie tussen de overheid en het havengerelateerde bedrijfsleven. Zo gaat het Ministerie van Economische Zaken – via de Netherlands Foreign Investment Agency – intensiever samenwerken met het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam en in het verlengde daarvan met het Havenbedrijf Rotterdam. Met als doel behoud en groei van het internationale bedrijfsleven in de regio. De samenwerking gebeurt via het programma Investor Development. Doel van dat programma is om op een gestructureerde manier de contacten met het bedrijfsleven te versterken. Door intensievere contacten kunnen overheden beter inspelen op noden en wensen van het bedrijfsleven en kunnen ze met de bedrijven samenwerken aan versterking van het vestigingsklimaat.

### Innovatievermogen

In Mainport Rotterdam gebruiken veel bedrijven ‘state-of-the-art’ technologie. Toch is de innovatiedynamiek beperkt. Procesinnovatie voert de boventoon. Er liggen grote uitdagingen om door technologische vernieuwing en door grondstof-

product- en systeeminnovaties zowel de toegevoegde waarde als de milieu- en ruimte-efficiëntie van activiteiten te verhogen. De innovatiedynamiek die daarvoor nodig is, ontstaat echter niet spontaan. Het innovatief vermogen van de Mainport kan toenemen door versterking van de kennisinfrastructuur. Het Ministerie van Economische Zaken heeft met dat doel landelijk een aantal regelingen en programma’s opgesteld, waaronder diverse Innovatieprogramma’s, Pieken in de Delta en de WBSO. Daar wordt tot nu toe nog niet het maximale uitgehaald. Daarom roept het kabinet het bedrijfsleven in de Mainport en de havengerelateerde sectoren in Nederland op om meer gebruik te gaan maken van die mogelijkheden. Daarnaast gaan we aandacht besteden aan de ontwikkeling en versterking van de relaties tussen havengerelateerde en overige economische activiteiten in de grootstedelijke agglomeratie Rotterdam om de steeds kennisintensievere Mainport Rotterdam te versterken en tegelijkertijd de stedelijk economisch dynamiek te vergroten.

De Minister van Economische Zaken heeft recent het startsein gegeven voor het Innovatieprogramma Logistiek. Doel daarvan is dat er in de sector meer waardetoevoegende activiteiten gaan plaatsvinden. De commissie-Van Laarhoven werkt dat programma op dit moment uit. Onderdeel van het Innovatieprogramma is het Top Instituut Logistiek, dat in Breda gevestigd wordt. Dat instituut zal actief verbindingen gaan slaan tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen om meer innovatie uit te lokken in logistieke ketens. Het is belangrijk dat het daarbij goed aansluit bij de in en rond Rotterdam gevestigde kennisinstellingen (Erasmus Universiteit Rotterdam, Technische Universiteit Delft en de Hogescholen) en bedrijven die betrokken zijn bij logistieke processen en dienstverlening en kennisinstellingen. Op die manier kunnen gezamenlijke innovaties tot stand komen. Door aan te sluiten bij de thema’s uit het Innovatieprogramma: ‘Cross Chain Control Center’, ‘Regierol van Knooppunten’ en ‘Service Logistiek’,

kunnen bedrijven en kennisinstellingen de internationale regiefunctie op het gebied van logistiek en logistieke dienstverlening vanuit Mainport Rotterdam versterken.

Het Ministerie van Economische Zaken stimuleert innovatie en de valorisatie van kennis voor de sterk aan de Mainport gerelateerde sectoren ook via Pieken in de Delta, het Innovatieprogramma Chemie (wat heeft geleid tot het Dutch Polymer Institute en het Dutch Separation Technology Institute), het Maritiem Innovatieprogramma (met speerpunten in o.a. LNG Offshore en scheepsbouw) en de Innovatieprogramma's Energie. Het NWO platform 'Advanced Chemical Technologies for Sustainability' biedt ook mogelijkheden. Wanneer bedrijfsleven en kennisinstellingen de bestaande mogelijkheden benutten, kunnen zij kansen beter grijpen.

De leidraad voor het energie- en chemiecluster is de transitie naar meer duurzaamheid.

Concreet gaat het dan om de ontwikkeling van meer energie-efficiënte processen (gebruik van rest-warmte en afvalstoffen), het gebruik van nieuwe grondstoffen en energiebronnen als LNG en biobrandstoffen, en tenslotte afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Ook bronnen als zon en wind kunnen een rol spelen bij de opwekking van duurzame energie. De innovatie die hiervoor nodig is moet voor een deel vanuit de Mainport komen. Daarvoor moeten er proef- en demonstratielocaties komen.

Havenbedrijf Rotterdam zal daar in het havengebied ruimte voor vrijmaken. Het kabinet zal kijken hoe het experimenten en proef- en demonstratieprojecten zodanig kan ondersteunen dat ze het innovatieve vermogen van het cluster versterken en bijdragen aan een transitie naar duurzamere vormen van chemie en energie. Daarnaast bevat Pieken in de Delta middelen die hiervoor wellicht gebruikt kunnen worden. Maar uiteraard blijft het initiatief voor innovatie bij het bedrijfsleven liggen.

### **Arbeidsmarkt, woon- en leefklimaat**

Een belangrijke voorwaarde voor verbetering van het vestigingsklimaat van de Mainport Rotterdam is dat er voldoende personeel beschikbaar is met de juiste kwalificaties en competenties. De verwachtingen rond de arbeidsmarkt stemmen wat dat betreft niet optimistisch. Door vergrijzing en groeiende overslagactiviteiten zal er meer krapte op de arbeidsmarkt ontstaan. Vooral de vraag naar opgeleiden op MBO- en HBO-niveau zal toenemen. Om aan de vraag te kunnen voldoen is nauwe samenwerking nodig tussen onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en overheden. Daarom worden onderwijsinstellingen, betrokken overheden en Havenbedrijf Rotterdam gestimuleerd daarin te blijven investeren. De lijn die het Ministerie van Economische Zaken samen met de regio heeft ingezet om via Pieken in de Delta relevante projecten op te zetten, heeft een aantal interessante projecten opgeleverd. Met de regio is afgesproken dat deze lijn gedurende de resterende looptijd van dit programma verder wordt versterkt. Ook het Platform Beta Techniek zet zich ervoor in dat er meer technisch personeel beschikbaar komt. En Rotterdam is de komende jaren één van de speerpunten van de Task Force Technologie Onderwijs Arbeidsmarkt. Havenbedrijf Rotterdam neemt het initiatief om samen met onder andere de gemeente Rotterdam, bedrijven en kennisinstellingen (mogelijk het Scheepvaart en Transport College en de Erasmus Universiteit) een actieplan te ontwikkelen. Doel daarvan is vergroting van de instroom in havengerelateerde opleidingen, vermindering van uitval en verbetering van de aansluiting op de arbeidsmarkt. De laatste tijd zijn op dit gebied al initiatieven genomen (zie tekstbox). TU Delft en EUR kijken momenteel samen naar de mogelijkheden om een 'havenmaster' te ontwikkelen. Dat sluit mooi aan bij de ambitie om te beantwoorden aan de vraag naar hoger opgeleid personeel op dit gebied. Bovendien draagt het bij aan versterking van de innovatiekracht van haven en netwerk. Het kabinet ondersteunt dit initiatief, onder andere via Pieken in de Delta.

### Samen sterk voor een 'gave haven'

In Rotterdam gebeurt al het nodige om het beroepsonderwijs te verbeteren. Sommige gezamenlijke initiatieven komen tot stand via de organisatie Kennisinfrastructuur Mainport Rotterdam (KMR). Dat is een publiekprivaat samenwerkingsorgaan van havenbedrijfsleven, Havenbedrijf Rotterdam, gemeente, regio en provincie. Via het Educatief Informatie Centrum maken jaarlijks ruim 20.000 scholieren in het basisonderwijs kennis met de Rotterdamse haven, via werkbezoeken, lespakketten ('Gave Haven') en stages. Havenbedrijfsleven en MBO-scholen hebben een convenant (2008-2011) gesloten met talrijke acties gericht op betere aansluiting tussen MBO-onderwijs en havenbedrijfsleven. Daarnaast wordt geïnvesteerd in Schools of Excellence: STC, Procescollege en Maintenance College. Ook wordt de RDM-Campus ontwikkeld, een locatie voor technisch beroepsonderwijs/praktijk op het oude RDM-terrein. Op HBO- & WO-niveau wordt samengewerkt in het lectoraat Ideale Haven (met onder andere stages, gastcolleges en werkbezoeken). Zo komt de haven zo breed mogelijk in het studieprogramma van de hogescholen naar voren. Ook TU Delft en de EUR investeren in onderwijs gericht op de haven.

Om de aansluiting van onderwijs en arbeidsmarkt specifiek in de logistiek te verbeteren hebben brancheorganisaties en hogescholen het 'Kennisakkoord logistiek' gesloten. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat subsidieert dat voor vier jaar. Ook het Innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains besteedt extra aandacht aan kennisontwikkeling en scholing op maat. Op advies van de commissie-Van Laarhoven is in november 2008 een imagocampagne gestart om de beeldvorming over logistiek te verbeteren. Doel is een grotere instroom van studenten bij logistieke opleidingen. De campagne, onder de noemer

'logistiek is de kunst van het slim organiseren' is opgezet door het logistieke bedrijfsleven, de uitzendbranche, hoger onderwijs en branche- en belangenorganisaties, verenigd in de stichting Nederland is Logistiek. Het rijk ondersteunt de campagne met 3,5 miljoen euro.

Om mobiele en hoog opgeleide kenniswerkers naar Rotterdam te trekken is een afwisselend en aantrekkelijk woonmilieu nodig. Ook een snelle woon-werkverbinding voor (potentiële) arbeidskrachten in de haven is van belang. Het Rijk ondersteunt daarom de ontwikkeling van de Stadshavens waarbij wonen, werken en duurzaamheid samengaan. Daarnaast is het van belang dat er natuur en recreatiemogelijkheden in de buurt zijn. En goede scholen, culturele voorzieningen en een creatieve stedelijke sfeer. Dat is overigens niet alleen van belang om kenniswerkers aan te trekken en te behouden voor stad en haven. Ook bedrijven die dit soort mensen in dienst hebben baseren hun locatiekeuze soms op woonwensen en woonplaatsen van hoogopgeleid personeel. Vooral voor innovatieve logistieke bedrijven die zich in de regio willen vestigen is een adequaat woon- en leefklimaat van belang. In Randstadvisie 2040 heeft het kabinet een visie en initiatieven beschreven op dit gebied. Het Ministerie van VROM gaat die visie onder andere uitwerken in de Verstedelijkingsafspraken 2010-2020. We kunnen ook leren van ervaringen elders in het (haven-)netwerk en in bijvoorbeeld Brainport Eindhoven.

Het Innovatieplatform en het Ministerie van Economische Zaken willen 'sociale innovatie' in ons land bevorderen. Zij doen dat met creatieve en flexibele instrumenten als innovatievouchers en –prestatiecontracten. De Mainport-regio kan deze middelen nog beter benutten. Gerichte intermediairs als Syntens, SenterNovem en het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie (NCSI) kunnen hierbij ondersteuning bieden.

## Bereikbaarheid en Infrastructuur

De bereikbaarheid van Mainport Rotterdam kent twee kanten: adequate toegang tot de haven en goede achterlandverbindingen. Wat dat betreft zijn de investeringen in de aanleg van de Tweede Maasvlakte en de Betuweroute voor de lange termijn relevant. Dat geldt ook voor de MIRT-verkenningen naar de Verbreding van de Maasgeul. Het Rijk kijkt bij eventuele investeringen in verbetering van de maritieme toegang van de Nederlandse zeehavens vooral of er positief maatschappelijk rendement te verwachten valt en of er sprake is van additionaliteit. Dat laatste betekent dat het Rijk alleen investeert in projecten die nieuwe goederenstromen of activiteiten aantrekken die niet ten koste gaan van andere Nederlandse zeehavens. Als projecten vergelijkbaar scoren op die twee voorwaarden, gaan investeringen in Mainport Rotterdam voor op investeringen in de havens in de andere economische kerngebieden. Overigens gaan die weer voor op investeringen in havens die niet in economische kerngebieden liggen.

De verwachting is dat goederenstromen sterk gaan toenemen. Daarom moeten knelpunten in de bereikbaarheid en in de afhandeling van die stromen van en naar het achterland tijdig worden opgelost. Mainport Rotterdam moet via een samenhangend infrastructuur netwerk (weg, spoor, water, pijpleidingen) adequaat verbonden zijn met knooppunten in Nederland en het Europese achterland. Om te garanderen dat het havencomplex over de weg goed bereikbaar blijft gaan we bestaande infrastructuur beter benutten en waar nodig uitbreiden of aanvullen met aanleg van nieuwe infrastructuur. De 'Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Wegen' laat zien dat extra aandacht nodig is voor de verkeersproblematiek rond Rotterdam. Daar komt bij dat de eenzijdige ontsluiting van de Rotterdamse haven via de weg kwetsbaar is. Daarom is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de MIRT-verkenning 'Rotterdam Vooruit' gestart. Daarin wordt ook gekeken naar nut en noodzaak van een ontsluiting van het havencomplex naar het Zuiden en naar een tweede westelijke

ontsluiting in de haven. In de MIRT-verkenning 'Rotterdam Vooruit' kijken het Rijk, de provincie Zuid-Holland, de Stadsregio Rotterdam en de gemeente Rotterdam waar de knelpunten zitten en welke kansen en ontwikkelingen denkbaar zijn om de Rotterdamse regio op lange termijn bereikbaar te maken én te houden. Daarbij rekeninghoudend met duurzaamheid en ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Eind 2009 wordt de uitkomst hiervan gepresenteerd in de vorm van een Masterplan met een breed gedragen visie op duurzame bereikbaarheid van stad, haven en regio. Dit masterplan beschrijft enerzijds projecten die uitgewerkt kunnen worden in een verkenning tweede fase. Anderzijds bevat het projecten die door kunnen naar de planstudie. Dat zijn dan projecten waarvoor een breed gedragen voorkeur bestaat en waarvoor afspraken worden gemaakt over de kosten en het tijdstip waarop ze afgerond moeten zijn. Deze projecten worden opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) van het Rijk.

In de nota Mobiliteit zijn streefwaarden opgesteld voor het Hoofdwegennet. Het kabinet wil in 2020 aan die streefwaarden voldoen. In de periode na 2020 is ons doel een minimale gemiddelde snelheid in de spits van 80 km/h van het doorgaand wegverkeer op het traject tussen de Maasvlakte 2 en het knooppunt Ridderster. Alternatieve vormen van financiering, zoals PPS, worden hierbij meegenomen. Ook gaan we kijken hoe we de Verkeersonderneming in de Rotterdamse regio verder kunnen ontwikkelen (zie tekstbox). Het kabinet wil, conform de adviezen van de commissie-Elverding, snelle besluitvorming en uitvoering van infrastructuurinvesteringen mogelijk maken. Bij positieve besluitvorming over de Westelijke oeververbinding wordt mogelijk een 'pilot' opgezet voor een snelle uitvoering. Het Havenbedrijf Rotterdam zal onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor publiekprivate samenwerking. Bij de benutting van de bestaande infrastructuur zetten we in op het verder ontwikkelen van integraal verkeers- en mobiliteitsmanagement.

## Verkeersonderneming: op weg naar beter mobiliteitsmanagement

De Verkeersonderneming is opgericht als pilot om namens alle betrokken wegbeheerders actief verkeers- en mobiliteitsmanagement te ontwikkelen op de A15 (Maasvlakte-Vaanplein) en het onderliggende wegennet. De Verkeersonderneming moet zo vooral het mobiliteitsmanagement sterk verbeteren, bijvoorbeeld door het introduceren van spitsmijden en koppeling van ritplanning aan de terminalafhandeling. Afhankelijk van de resultaten van de Verkeersonderneming wordt een regieorganisatie (mogelijk deze Verkeersonderneming) gestart voor een breder wegennetwerk.

Meer gebruik van binnenvaart en spoor zal nodig zijn om de groeiende containerstromen van en naar het achterland duurzaam te kunnen afhandelen en verbeteren. Dat betekent dat het systeem voor overslag van zeeschepen naar binnenvaart zó robuust moet zijn dat de afhandeling voorspelbaar en met zo min mogelijk vertraging verloopt. Daarnaast moet de binnenvaartsector technologisch opzicht voorbereid zijn op deze rol en meer en intensiever samenwerken met andere partijen in de logistieke keten. Door de aanleg van de Maasvlakte II en de gewenste 'modal split' naar het achterland (45% binnenvaart) zal de binnenvaart een groeiende stroom containers moeten kunnen opvangen. Daar is technologische opschaling voor nodig. Verder is het van belang de komende decennia te investeren in innovaties van overslagconcepten en transferia. We moeten zo de beschikbare vervoerscapaciteit optimaal kunnen benutten, zonder dat dit leidt tot onevenredig hoge overslagkosten. Tenslotte moet ook de capaciteit van het vaarwegennetwerk op orde te zijn. Het kabinet versnelt daarom het achterstallig onderhoud op de vaarwegen (gereed in 2016 in plaats van 2020). Voor het spoorgoederenvervoer zet het kabinet in

de periode tot 2020 in op het verwerken van de verdere groei, waaronder de eerste stromen van de Tweede Maasvlakte. Daartoe is het programma Hoogfrequent Spoor opgezet. Onderdeel daarvan is een planstudie Toekomstvaste routestrategie spoorgoederenvervoer. Het verbeteren van een aantal hoofdroutes voor het spoorgoederenvervoer, vooral naar en vanaf de Betuweroute, maakt een verdere doorgroei van het spoorvervoer mogelijk van 43 miljoen ton in 2007 naar 80-90 miljoen ton in 2020. Voor Rotterdam zijn de spoorverbindingen met het Europese achterland via Oldenzaal, Zevenaar, Venlo en Roosendaal belangrijk. Ook die zullen worden verbeterd. Daarnaast wordt een verkenning uitgevoerd naar spoor aansluitingen van de Tweede Maasvlakte. Daarin wordt ook gekeken naar de langere termijn en het totale spoorcomplex inclusief het logistieke proces.

Als we het spoor niet beter gaan benutten, kunnen we de in de toekomst verwachte volumes nooit verwerken. Keyrail werkt samen met alle relevante betrokkenen aan een project om de ketenlogistiek te verbeteren. Daarnaast moet de externe veiligheid bij vervoer over spoor van gevaarlijke beter; daartoe is het programma basisnet in ontwikkeling. Tenslotte blijft het van belang te werken aan internationale spoorcorridors. Zo loopt er op dit moment een planstudie naar optimalisatie van de Goederencorridor Rotterdam-Genua. Daarin wordt gekeken naar omschakeling van de laatste gedeelten met nationale systemen bij Kijfhoek en Zevenaar naar 25kV en ERTMS. Dat zou in 2010-2012 afgerond moeten zijn. Ook worden studies uitgevoerd naar de spoorcorridors Rotterdam – Lyon, Rotterdam – Tsjechie en Rotterdam – Polen. Doel van deze projecten is verbetering van de randvoorwaarden voor spoorgoederenvervoer. Het gaat er dan bijvoorbeeld om dat inspecties locomotieven over en weer erkennen. Ook grensoverschrijdend verkeersmanagement kan verbeterd worden door infrastructuurmanagers. En vervoerskamers kunnen zorgen voor verbetering van marktwerking. De kwaliteit van transport- en logistieke ketens

hangt sterk af van de kwaliteit van het samenhangende infrastructuurnetwerk (weg, spoor, water, pijpleidingen) dat de Mainport Rotterdam verbindt met multimodale knooppunten in Nederland én het Europese achterland.

De betrokken overheden zullen samen kijken welke knelpunten een soepele werking van het netwerk in de weg staan. Waar nodig zullen zij daar met voorrang geld voor vrij maken. Specifiek voor de binnenvaart is € 112 miljoen beschikbaar om het functioneren van regionale vaarwegen en binnenhavens te verbeteren. Via het programma Randstad Urgent ondersteunen de overheden het initiatief van Havenbedrijf Rotterdam en het bedrijfsleven om een containertransferium te ontwikkelen in Alblasserdam.

De overheden garanderen daarmee dat er een hoogstaand en samenhangend netwerk komt. Het is aan de sector om te zorgen dat dit netwerk zodanig benut wordt dat ook hoogstaande en samenhangende transport- en logistieke stromen ontstaan. Multimodaal vervoer vereist dat logistieke partijen in staat zijn om vervoersstromen te bundelen. De locatie waar men zich vestigt heeft daar grote invloed op.

Een actief vestigingsbeleid, gericht op het juiste bedrijf op de juiste plaats kan daarbij helpen. Havenbedrijf Rotterdam houdt in uitgifteprocessen steeds meer rekening met het beslag op schaarse infrastructuur. Bij vestiging van logistieke bedrijven in het achterland is dit in mindere mate het geval.

Om de groei van het vervoer per spoor en binnenvaart te kunnen opvangen is voldoende fysieke en milieuruimte nodig voor 'inland terminals' voor containeroverslag. Daarnaast kan een – door marktpartijen ontwikkeld – netwerk van 'extended gates' bijdragen aan efficiencyverbetering in de overslag van containers. Daar zouden dan ook douane-, veiligheids- en ICT-faciliteiten aanwezig moeten zijn. Al met al leidt dat ertoe dat omvangrijkere stromen multimodaal afgehandeld kunnen worden. Regionale spooroverslagcentra (bijvoorbeeld in Venlo en Coevorden/Veendam) kunnen de

capaciteit van het totale netwerk vergroten door bijvoorbeeld de opslag van lege containers mogelijk te maken. Dan hoeven die lege containers niet op de kades in de havens opgeslagen te worden.

### **Ruimte**

Ruimte is en blijft een schaars goed in Mainport Rotterdam. Ook de snelle invulling van Maasvlakte II zal dat niet veranderen. Uitgangspunt is daarom dat de ruimte in het havengebied zo veel mogelijk gebruikt wordt voor activiteiten die ook echt aan een diepzeehaven gebonden zijn. Activiteiten die niet per se in de diepzeehaven plaats hoeven te vinden (bijvoorbeeld distributiecentra en opslag van soms lege containers) worden zo veel mogelijk ergens anders in het netwerk gevestigd. Denk dan bijvoorbeeld aan distributiecentra of de opslag van lege containers. Deze marktgedreven specialisatie komt beter uit de verf in goede samenwerking met andere zeehavens, binnenhavens en andere knooppunten in het achterland. In Structuurvisie Randstad 2040 ondersteunt het kabinet de ambitie om de Rotterdamse haven te ontwikkelen tot een innovatieve kwaliteitshaven. Dat betekent dat niet alle activiteiten passen bij de kracht en het profiel van de Mainport: sterk in die activiteiten waar schaal, combinatie, synergie en andere clustervoorwaarden de doorslag geven, met als keerzijde hogere grondprijzen en kosten, ruimtedruk en congestie. Alleen activiteiten die in deze omstandigheden renderen en die bijdragen aan de oplossing van agglomeratienadelen zijn welkom.

Zo heeft Havenbedrijf Rotterdam een duurzaam uitgiftebeleid ontwikkeld voor de Tweede Maasvlakte gericht op intensiever ruimtegebruik en verbetering van bereikbaarheid en luchtkwaliteit. Met bedrijven worden afspraken gemaakt rondom 'co-siting', de 'modal split' en schoner vervoer naar het achterland in de diverse modaliteiten (vooral wegvervoer en binnenvaart). Dit betekent dat de Mainport binnen de geldende milieunormstellingen nog mogelijkheden heeft om groei aan te kunnen. Het betekent ook dat de verduurzaming

van de activiteiten in het Rijnmondgebied en elders in het netwerk versterkt moet worden om zo efficiënter met de beschikbare ruimte om te kunnen gaan. Rotterdam kan op dit gebied een voorloper in het havennetwerk en in de wereld worden.

Om ruimte optimaal te benutten kiest het kabinet ook voor herstructurering. In Rotterdam is dat bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van de Stadshavens al gebeurd. De herstructureringsopgave is hier zo omvangrijk dat publieke en private betrokkenheid onontbeerlijk lijkt. Het kabinet wil met de betrokkenen kijken naar de voorwaarden waaronder deze transformatie georganiseerd kan worden. In lijn met de aanbevelingen van de commissie-Noordanus over herstructurering van bedrijventerreinen hebben de Ministeries van VROM en Economische Zaken hebben bestuurlijke afspraken gemaakt om samen een succesvol, duurzaam en economisch verantwoord bedrijventerreinenbeleid te stimuleren. Het Rijk schetst de grote lijnen, de provincies zijn regisseur en de gemeenten zorgen voor de uitvoering. Het kabinet zal verder kijken of het Rijk een sterkere rol moet spelen bij opgaven rond nationale zeehaventerreinen die de regio overstijgen. Hetzelfde geldt bij het scheppen van ruimte voor bovenregionale logistiek (bijvoorbeeld overslagterminals). Voor alternatieven voor de Hoekse Waard wordt bijvoorbeeld gekeken naar Dordrecht en Ridderkerk. Verder wordt met de MIRT-verkenning Antwerpen-Rotterdam gekeken naar beschikbare bedrijventerreinen op een bredere schaal dan regio en provincie. Toetsingsinstrument voor nieuwe bedrijventerreinen is de SER-ladder: eerst herstructureren en bestaande terreinen beter benutten, daarna ruimte benutten in andere zeehavens en pas dan zoeken naar nieuwe ruimte.

Met de keuze voor herstructurering en de aanleg van de Tweede Maasvlakte wordt verdere uitbreiding van het havenareaal in het Rotterdamse tot 2020 niet voorzien. Gezien de verwachte groei van de internationale goederenstromen kan op langere termijn een dergelijke uitbreiding wel nodig zijn. Het is dan belangrijk dat de mogelijkheden van

intensiever gebruik en herstructurering optimaal worden benut. Dat geldt ook voor de eventuele mogelijkheden om ruimte te zoeken in een van de andere Nederlandse zeehavens. Het kabinet gaat hiertoe een studie doen naar de behoefte aan zeehaventerreinen in de periode 2020 tot 2040.

### **Chemie en energie**

Het beslag op het milieu en de eindigheid van fossiele brandstoffen kunnen gemakkelijk worden gezien als bedreigingen voor het internationaal zeer sterke energie- en chemiecluster in de Rotterdamse haven. Maar tegelijkertijd biedt de transitie naar duurzamere vormen van energie en chemische productieprocessen de sector enorme kansen. Die transitie prikkelt tot innovatie, tot een overgang naar 'biobased' en naar schonere technologieën. Juist de kracht van het cluster en de voordelen die daarmee samenhangen, maken Rotterdam tot dé internationale toplocatie om een transitie naar duurzame energieopwekking en chemische processen voor elkaar te krijgen. Er liggen specifieke kansen in de ontwikkeling van energie-efficiëntere processen: het verhogen van de efficiency door procesintensificatie, stimuleren van 'co-siting' en gebruik van industriële (rest)warmte en afvalstoffen; het gebruik van nieuwe grondstoffen en energiebronnen als LNG en biobrandstoffen; en afvang en opslag van CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Storage: CCS). Ook bronnen als zon en wind kunnen een rol spelen bij duurzame opwekking van energie. Het doel is dat het zeehavennetwerk, met Rotterdam als zwaartepunt, in 2030 het grootste 'biobased' energie- en chemiecluster van Europa huisvest. Het bedrijfsleven, Havenbedrijf Rotterdam en overheid kiezen hiermee voor op een transitie die een solide basis legt voor een grotere toegevoegde waarde, duurzame groei (minder CO<sub>2</sub>-uitstoot) en meer voorzieningszekerheid van energie in Nederland.

Een eerste belangrijk streven van het kabinet is om voor 2015 in Mainport Rotterdam samen met private partijen een grootschalig CCS project opgezet te hebben. Ook moet er worden gezorgd voor een

hoogwaardige omgeving voor kleinschaliger proef- en demonstratieprojecten. Omdat fundamentele R&D in deze sector minder in Rotterdam plaatsvindt dan in andere gebieden in Nederland, kan ingezet worden op snelle implementatie van nieuwe technologie.

Het project Stadshavens biedt daartoe perspectief. In dat project staan verbindingen tussen gevestigde en startende bedrijven centraal (spin-offs en start-ups). Overheden en private partijen uit haven en stad werken samen in de oprichting van de Rotterdam Climate Campus (RCC). Met als doel een transitie op gang te brengen naar een duurzame energiesector en een klimaat-bestendige stad en haven. De RCC brengt veel verschillende partijen bij elkaar: grotere, kleinere en startende bedrijven uit de energie, water- en afvalsector en kennisinstellingen in Delft (TU en TNO), Rotterdam (EUR) en Dordrecht (de bagger-sector). De gemeente Rotterdam werkt hierbij nauw samen met de gemeente Delft. Op de RCC zijn bedrijven gevestigd die werken aan duurzame innovatie. Ze ontplooiën gezamenlijk R&D activiteiten, gericht op de toepassing van innovatieve oplossingen met als doel om die te vermarkten. De fysieke omgeving van Stadshavens Rotterdam biedt tegelijkertijd een stedelijke proeftuin en showcase voor duurzame oplossingen. Om ervoor te zorgen dat de bedrijven leren van elkaars ervaringen en ook weer andere geïnteresseerde bedrijven aantrekken, is het belangrijk dat bestaande proef- en demonstratielocaties, zoals het RDM-innovatielab voor duurzame mobiliteit, energie en lifestyle, over adequate faciliteiten beschikken. Ten slotte wordt in de Rotterdamse haven gewerkt aan de opzet van een Technopark, een open innovatiecentrum (ook wel COCI genoemd: Center for Open Chemical Innovation). Zo'n park biedt innovatieve bedrijven en technostarters de infrastructuur om laagdrempelig aan nieuwe ontwikkelingen en innovaties te kunnen werken. In Rotterdam ligt de nadruk

op verbeteringen in procestechnologie. Het centrum wordt gepland op het terrein van Huntsman.

Verder heeft het Ministerie van Economische Zaken onlangs in het verlengde van de Meerjarenaafspraken Energie Efficiency een subsidieregeling gelanceerd die het maken van 'routekaarten' ondersteunt om de energie-efficiency van de industrie te verbeteren. Op basis van deze regeling kunnen sectoren en groepen bedrijven met hulp van SenterNovem subsidie krijgen om een toekomstvisie te maken gericht op de vraag hoe in 20 jaar tijd 50 procent energiebesparing bereikt kan worden.

Ten slotte wil Havenbedrijf Rotterdam actief nieuwe 'industry leaders' aantrekken; er wordt actief gezocht naar investeringsmogelijkheden in nieuwe energietechnologieën en bedrijven worden geattendeerd op de mogelijkheid van vestiging in Mainport Rotterdam. Hierbij zal nauw worden samengewerkt met onder meer de Netherlands Foreign Investment Agency, Deltalinqs en mogelijk andere havenbedrijven. De verwachting is dat deze bedrijven veranderingsprocessen in het gebied en ook elders in het netwerk kunnen aanjagen (op basis van voorbeeld- en samenwerkingeffecten). Het Rijk kan de hiervoor genoemde activiteiten ondersteunen via onder meer de diverse Innovatieregelingen (Chemie en Energie, Polymeren), Pieken in de Delta en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (Doelstelling 2). Deze instrumenten zijn misschien ook van toepassing bij de ontwikkeling van proef- en demonstratielocaties op het gebied van energie en chemie in het Rotterdamse havengebied. Daarvoor moeten bedrijfsleven, Havenbedrijf, gemeente, regio en de betrokken ministeries eerst samen in kaart brengen hoe groot de behoefte aan aanvulling op dat gebied precies is.



## Transport en logistiek

In het algemeen richt het kabinet zich voor dit kerncluster op verbetering van de ketenefficiency, het innovatievermogen en het organiserend vermogen van de bedrijven. De logistieke sector in Nederland scoort internationaal zeer goed qua productiviteit (McKinsey, 2007). Maar de productiviteitsgroei staat onder druk. De productiviteit kan alleen verder groeien door innovatie en bedrijfs-overstijgende optimalisatie en coördinatie in ketens (commissie-Van Laarhoven, 2007). Omdat de concurrentie toeneemt en logistieke ketens steeds ingewikkelder worden, moet innovatie worden aangejaagd. De logistieke coördinatie kan voor verschillende vervoersmodaliteiten verbeterd worden door geïntegreerde planningssystemen, gestandaardiseerde informatie-uitwisseling en geïntegreerde veiligheid- en douaneprocessen (zie tekstbox).

De commissie-Van Laarhoven heeft voorgesteld om in Nederland *Cross Chain Control Centers (4-C)* op te zetten. Een 4-C is een regiecentrum van waaruit meerdere ketens gecoördineerd en geregisseerd worden met behulp van de modernste technologie, geavanceerde softwareconcepten en logistieke topprofessionals. Het gaat daarbij om de regie van goederen, informatie en financiële stromen. Het doel van 4-C is om besluitvorming en besturing van zeer complexe Europese en of wereldwijde ketens over meerdere organisaties of bedrijfstakken heen gezamenlijk te coördineren en te regisseren. Zo kunnen kosten worden verlaagd. Dat vergemakkelijkt het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid en vergroot de aantrekkingskracht van Nederland voor buitenlandse bedrijven. Het is essentieel voor partijen in de logistieke keten en voor Mainport Rotterdam dat de haven en het havenbedrijfsleven goed worden ingebed in het 4-C-concept. Hiertoe zullen overheid en Havenbedrijf zich samen gaan inspannen, ook in combinatie met het Topinstituut Logistiek in Breda.

## Groente en fruit vervoeren via Fresh corridor

Het project Fresh Corridor richt zich op de ontwikkeling van een samenhangend netwerk van terminals en verbindingen voor vervoer van groente en fruit met de binnenvaart. In dit netwerk participeren de Rotterdamse haven, Venlo, Vlissingen, Fruitpact Betuwe en de haven van Antwerpen. Import via containers van versproducten afkomstig van landen in het zuidelijk halfmond en Zuid-Europa vraagt om nieuwe logistieke concepten en voorzieningen. Het project, voor een deel gefinancierd vanuit Pieken in de Delta, heeft twee onderdelen: het organiseren van samenwerking tussen betrokken ketenpartijen, en het aansturen van een aantal businessgeoriënteerde deelprojecten. Daarnaast zijn er ondersteunende deelprojecten voor de inrichting van 'controlled atmosphere', monitoring & controle, planning, harmonisatie van informatieprotocollen en medefinanciering van vervolg-investeringen. In deze deelprojecten staat coördinatie centraal.

Er zou ook heel goed een 4-C in de regio Rijnmond gevestigd kunnen worden Rotterdam heeft immers een internationale uitstraling, er zijn veel en uiteenlopende havengerelateerde bedrijven gevestigd en er komen talloze verschillende klanten en leveranciers vanuit allerlei sectoren. De commissie-Van Laarhoven heeft hier onlangs een aantal aanbevelingen over gedaan. Die worden op het moment uitgewerkt. Het Ministerie van Economische Zaken stimuleert innovatie en de valorisatie van kennis voor sectoren die met de Mainport samenhangen, via diverse programma's zoals Pieken in de Delta (zoals het project Fresh Corridor) en het Innovatie-programma Logistiek en Supply Chains. Daarbij moet het organiserend vermogen van het transport & logistieke cluster in

de Mainport en elders in Nederland versterkt worden. Dat is een voorwaarde waaronder bedrijven en kennisinstellingen de beschikbare middelen beter kunnen benutten. Daarnaast geldt dat de douane en de inspectiediensten de efficiency van ketens sterk beïnvloeden. Het kabinet wil de administratieve lasten en het verstoren van de keten door inspectiediensten tot een minimum beperken en de kwaliteit van de douaneprocessen in Nederland versterken.

Nederland heeft een goede uitgangspositie voor ketenregie, vanwege de aanwezige kennis in het logistieke bedrijfsleven, vooral in de Mainports. De eerste initiatieven tot regievorming zijn ook al genomen in de vorm van PortBase en Keyrail. Een belangrijke actie is ook het opschalen van bestaande havencommunicatiesystemen tot één 'Port Community System' voor heel Nederland en het vergroten van de meerwaarde van dit systeem voor de volledige logistieke keten. Havenbedrijf Rotterdam investeert flink in deze ontwikkeling. Het Ministerie van Economische Zaken levert een bijdrage via Pieken in de Delta en de programma's: 'Maatschappelijke sectoren en ICT', 'Logistiek en Supply Chains' en 'Slim Geregeld Goed Verbonden'. De aanbevelingen van de commissie-Van Laarhoven worden in hoog tempo uitgevoerd. Speerpunten bij het bereiken van meer efficiency en optimalisatie van transportketens zijn:

- betere multimodale afstemming (van zeeschip naar bijvoorbeeld spoor en binnenvaart), inclusief informatie uitwisseling, inpassing van overheidsinspecties en douane;
- verbetering van de duurzaamheidsprestaties van logistieke ketens binnen een Europees 'level playing field' (waarbij het gaat om internationale standaardisering en vereenvoudiging van procedures en douaneactiviteiten);
- een antwoord op de vraag wie de regie op zich neemt.

Om de inspectielasten in het havennetwerk omlaag te krijgen wordt er gewerkt aan een 'one-stop-shop'. Dat is een gezamenlijk initiatief van de Ministeries van Financiën (dat heeft de regie) en Verkeer en Waterstaat, Havenbedrijf Rotterdam, de douane en alle betrokken inspectiediensten. De 'one-stop-shop' moet er binnen vijf jaar zijn. Verder onderzoekt EZ de mogelijkheden om met private partijen een businesscase te maken voor de ontwikkeling van innovatieve diensten voor zeescheepvaart en logistiek in Mainport Rotterdam. Door actuele oceanografische en meteorologische satellietgegevens te koppelen aan plaatsbepaling kunnen efficiëntere routes worden bepaald. Met als resultaat brandstofbesparing, snellere doorstroom naar de haven en kortere wachttijden. Er wordt nog onderzocht waar privacywetgeving een obstakel kan zijn bij het gebruik van deze gegevens en of die wetgeving daarop kan worden aangepast.

Al eerder is gesteld dat het organiserend vermogen in transport & logistiek versterkt moet worden. Samen kunnen havenbedrijven, overheden en het bedrijfsleven dat voor elkaar krijgen. Eerste stap daarbij is dat de noodzaak om te innoveren en te veranderen echt moet doordringen. Bovendien moet zichtbaar worden wat precies de knelpunten zijn boven het niveau van bedrijven en bedrijvenclusters. Tweede stap is dan het mobiliseren en organiseren van initiatieven gericht op strategische verandering. Concreet kan daarbij in de binnenvaart bijvoorbeeld worden gedacht aan technologische opschaling om de grotere toestroom op te vangen van containers door de aanleg van Maasvlakte II en de gewenste 'modal split' naar het achterland (45% binnenvaart).

Tabel 5.1: de economische agenda: Acties en initiatieven per thema samengevat

<b>Thema:</b>	<b>Bevorderen innovatievermogen</b>
<b>Actie</b>	Betere benutting innovatiemiddelen
<b>Nationale Overheid</b>	Middelen beschikbaar via Pieken in de Delta, Innovatieprogramma's Logistiek & Supply Chains, Energie Innovatieprogramma's
<b>HbR en overige actoren</b>	Beter gebruik maken bestaande programma's door bedrijfsleven
<b>Thema:</b>	<b>Bevorderen innovatievermogen</b>
<b>Actie</b>	Ontwikkeling van het havengerelateerde stedelijk economisch cluster en versterking van de kennisintensieve Mainport Rotterdam
<b>Nationale overheid</b>	Stimuleren en faciliteren van de verbetering van de vestigingsklimaatfactoren zoals ruimtelijke condities, kennisinfrastructuur, onderwijs
<b>HbR en overige actoren</b>	Ruimte reserveren voor ontwikkeling van maritieme dienstverlening op het raakvlak van stedelijke en maritieme economie (HbR). Gemeente Rotterdam en overige actoren: ruimte reserveren, stimuleren en faciliteren van de verbetering van de vestigingsklimaatfactoren
<b>Thema:</b>	<b>Innovatievermogen logistieke sector</b>
<b>Actie</b>	Succesvolle ontwikkeling Topinstituut Logistiek
<b>Nationale Overheid</b>	Samenwerking faciliteren (Pieken in de Delta, Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains); uitvoeren innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains.
<b>HbR en overige actoren</b>	Goede samenwerking HbR, kennisinstellingen en bedrijfsleven met Topinstituut; gemeenschappelijk hoogwaardig en praktijk gericht onderzoek en R&D stimuleren; uitvoeren; meefinancieren praktijkgericht onderzoek; uitvoeren innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains door bedrijfsleven en kennisinstellingen; Bundeling van krachten door o.a. Strategisch Platform Logistiek
<b>Thema:</b>	<b>Arbeidsmarkt</b>
<b>Actie</b>	Actieplan bevordering instroom in havengerelateerde opleidingen en aansluiting arbeidsmarkt
<b>Nationale Overheid</b>	Ondersteuning en financiering, via onder meer Pieken in de Delta, Platform Beta Techniek, Taskforce TOA en de campagne Nederland is Logistiek
<b>HbR en overige actoren</b>	Opstellen en uitvoering actieplan, betrokkenheid van bedrijfsleven middels stageplekken, ontwikkeling havenmaster (EUR/TUD); Imagocampagne door de stichting Nederland is Logistiek
<b>Thema:</b>	<b>Woonklimaat</b>
<b>Actie</b>	Verbetering 'quality of life' in Rotterdam
<b>Nationale Overheid</b>	Ondersteuning ontwikkeling stadshavens en uitwerking Randstadvisie 2040 in de Verstedelijkingsafspraken 2010-2020
<b>HbR en overige actoren</b>	Ontwikkeling stadshavens en andere hoogwaardige woonlocaties en aantrekkelijke stedelijke omgeving

<b>Thema:</b>	<b>Bereikbaarheid en infrastructuur</b>
<b>Actie</b>	Doorontwikkeling Verkeersonderneming
<b>Nationale Overheid</b>	Actieve ondersteuning huidige pilot; Op basis van evaluatie het verkenning van mogelijkheden voor doorontwikkeling van de Verkeersonderneming
<b>HbR en overige actoren</b>	Deelname en ondersteuning betrokken actoren
<b>Thema:</b>	<b>Bereikbaarheid en infrastructuur</b>
<b>Actie</b>	Verbetering samenhangend infrastructuurnetwerk
<b>Nationale Overheid</b>	Investeren in verbetering functioneren regionale vaarwegen en binnenhavens; Programma Hoogfrequent Spoor en studies naar spoorcorridors naar Europees achterland; MIRT verkenningen VooRuit Rotterdam en Antwerpen-Rotterdam stimuleren vrijkomen ruimte voor Regionale Overslag Centra's en multimodale inland terminals
<b>HbR</b>	Investeringen in containertransferia en ontwikkelen van inland-netwerk
<b>Overige actoren</b>	Faciliteren ruimte voor multimodale inland terminals/ROC's (regionale overheden)
<b>Thema:</b>	<b>Bereikbaarheid en infrastructuur</b>
<b>Actie</b>	Reduceren kwetsbaarheid infrastructuur regio Rijnmond
<b>Nationale Overheid</b>	Op basis Masterplan MIRT-verkenning Vooruit vervolg- of planstudies overwegen waaronder de Westelijke Oeververbinding ;
<b>HbR</b>	Onderzoek naar mogelijkheden Westelijke Oever Verbinding in afstemming met MIRT-verkenning en Masterplan; PPS onderzoeken voor exploitatie westelijke oeververbinding;
<b>Overige actoren</b>	Decentrale overheden: MIRT-verkenning; marktpartijen: deelname aan WOV-consortium (bij positieve beslissing over aanleg westelijke oeververbinding met pps)
<b>Thema:</b>	<b>Ruimte</b>
<b>Actie</b>	Sturend uitgiftebeleid en realisatie bovenregionale planningsafspraken voor bovenregionale zeehaventerreinen en bovenregionale logistieke terreinen
<b>Nationale Overheid</b>	Onderzoeken sterkere rijksrol voor bovenregionale Zeehaventerreinen en voor Regionale Overslag Centra's / Multi modale inland terminals; sterkere regie planningsafspraken (SER-ladder)
<b>HbR</b>	Gefocuste uitgifte ruimte aan diepzeehavengebonden bedrijven; mogelijk actievere rol bij vestiging bedrijvigheid achterlandknooppunten
<b>Overige actoren</b>	Deelname in planningsafspraken voor zeehaventerreinen
<b>Thema:</b>	<b>Innovatie in chemie en energie</b>
<b>Actie</b>	Proef- en demonstratielocaties in havengebied
<b>Nationale Overheid</b>	Ondersteuning via Pieken in de Delta
<b>HbR</b>	Reserveren ruimte voor locaties
<b>Overige actoren</b>	Betrokkenheid, gebruik van faciliteiten en ontwikkelen innovatieprojecten
<b>Thema:</b>	<b>Chemie en energie</b>
<b>Actie</b>	Aantrekken bedrijven in duurzame chemie en energie
<b>Nationale Overheid</b>	Aanpassen wet- en regelgeving en versnelling besluitvormingsprocedures rond energieprojecten en -infrastructuur
<b>HbR</b>	Actieve acquisitie t.a.v. duurzame energie en chemie

<b>Thema:</b>	<b>Chemie en energie</b>
<b>Actie</b>	Ontwikkeling biochemisch cluster
<b>Nationale Overheid</b>	Stimulering clustervorming. Faciliteren biobased campus Rotterdam (mogelijk PiD, Sterke Regio's); regelgeving afstemmen.
<b>HbR</b>	Ruimte vrijmaken voor cluster. Stimulering clustervorming en co-siting.
<b>Overige actoren</b>	Regelgeving simplificeren (regionale overheden).
<b>Thema:</b>	<b>Chemie en energie</b>
<b>Actie</b>	Versterking Duurzaam Energiecluster
<b>Nationale Overheid</b>	Initiëren van onderzoek naar de wijze waarop een meer fundamentele transitie naar duurzame energie/ en chemieproductie kan worden bevorderd.
<b>HbR en overige actoren</b>	Participeren in onderzoek.
<b>Thema:</b>	<b>Transport en Logistiek</b>
<b>Actie</b>	Verbetering ketenefficiency en coördinatie in ketens
<b>Nationale Overheid</b>	Financiële ondersteuning Innovatieprogramma logistiek en supply chains om organiserend vermogen ketenspelers te verbeteren; 4-C stimuleren
<b>HbR en overige actoren</b>	Proactieve houding uitrol innovatieprogramma op gebied van regierol knooppunten; aanhaken bij 4-C initiatief, mogelijk vestiging in Mainport onderzoeken.
<b>Thema:</b>	<b>Transport en Logistiek</b>
<b>Actie</b>	Doorontwikkeling port community systeem
<b>Nationale Overheid</b>	Overheid faciliteert aansluiting PortBase op andere modaliteiten en mogelijke doorontwikkeling naar andere zeehavens en achterland.
<b>HbR en overige actoren</b>	Stimuleren verbreding (modaliteiten) en verdere uitrol (havens, achterland) van Portbase; Delen van kennis en kunde
<b>Thema:</b>	<b>Transport en Logistiek</b>
<b>Actie</b>	Vermindering administratieve lasten en ketenverstoringen inspecties en douane
<b>Nationale Overheid</b>	Stroomlijning gezamenlijke inspecties en risicoanalyses; digitalisering informatiestromen; invoeren horizontaal toezicht; verder verbeteren communicatie en dienstverlening.
<b>Thema:</b>	<b>Transport en Logistiek</b>
<b>Actie</b>	Verbeteren Europees Level Playing Field
<b>Nationale Overheid</b>	Blijvende inzet voor Europese harmonisatie en vereenvoudiging regelgeving en handhaving vanuit de EU en IMO (o.a. 1 keer douane voor hele EU)

## 5.2 De netwerkagenda

Het kabinet ziet grote voordelen in netwerkvorming. Samenwerking en specialisatie kan de toegevoegde waarde van Mainport Rotterdam en de andere havens vergroten. Het biedt mogelijkheden om efficiënter met de beschikbare ruimte en infrastructuur om te gaan. Bovendien versterkt netwerkvorming de logistieke slagkracht van de havens. En het maakt grootschalige investeringen mogelijk, zonder al teveel overlap. Het vormen van een netwerk is niet alleen voordelig voor Mainport Rotterdam, het biedt ook de andere deelnemers in het netwerk kansen. Dit deel van de agenda is dan ook gericht op het verder ontwikkelen van een netwerk van zeehavens, logistieke knooppunten en industriële centra op achterlandverbindingen, met de Rotterdamse haven als middelpunt.

Het kabinet wil onder andere met het oog op het rendement van publieke investeringen de samenwerking tussen de zeehavens van Rotterdam, Amsterdam, Zeeuwse havens/Moerdijk en Antwerpen bevorderen. Het kabinet wil ook bijdragen aan goede randvoorwaarden die de ontwikkeling naar een innovatief, (inter)nationaal havennetwerk ondersteunen.

Netwerkontwikkeling is al gaande (zie hoofdstuk 2). Aandachtspunten zijn de regie en coördinatie van netwerkontwikkeling, de ruimtelijke opschaling van het netwerk en intensivering van samenwerking, ook in commerciële opgaven.

Verzelfstandiging van havens kan een stimulans zijn om dit te bereiken. Maar de kwaliteit van de coördinatie hangt af van meer factoren, zoals informatie over nut en noodzaak, strategisch inzicht, leiderschap en vertrouwen (in de kennis, kunde, goede wil, omstandigheden en informatie transparantie van partners). En er moeten natuurlijk ook financiële middelen zijn om de noodzakelijke investeringen te doen. Netwerkontwikkeling heeft

naast een fysieke en virtuele dimensie dus ook een uitgesproken organisatorische component. Dat noemen we het organiserend vermogen.

Op korte termijn starten de betrokken ministeries, Havenbedrijf Rotterdam en de andere belangrijke zeehavens samen een onderzoek naar de ontwikkeling van goederenstromen op lange termijn (2040), naar samenwerking en specialisatiemogelijkheden tussen havens (uitgevoerd door de havens) en gevolgen voor ruimtegebruik en infrastructuur (door de ministeries). Misschien gaat de Havenalliantie, uitgebreid met de havens van Zeeland en Groningen, delen van het onderzoek begeleiden. Door netwerkontwikkeling wordt ook de ruimtelijke schaal van activiteiten groter. Dan moeten er soms afwegingen worden gemaakt die de grenzen van regio's overstijgen. Het is de taak van het Rijk om te kijken hoe dat bestuurlijk het best georganiseerd kan worden. Om de samenwerking tussen de zeehavens daadwerkelijk te stimuleren wil het kabinet de al bestaande havenalliantie tussen Amsterdam en Rotterdam verder uitbreiden naar Zeeland, Groningen en Moerdijk. Ook grensoverschrijdende samenwerking, met bijvoorbeeld Belgische zeehavens of knooppunten in het Duitse achterland, ligt voor de hand. Waar nodig zal het Rijk kijken naar mogelijkheden om samenwerking te vergemakkelijken. Onlangs is besloten één gezamenlijk 'port community system' (Portbase) te ontwikkelen op basis van de bestaande systemen voor de afzonderlijke havens. Daarmee is netwerkontwikkeling op informatiegebied een feit. Het kabinet is voorstander van één landsdekkend ICT systeem waar alle havens en achterlandverbindingen op aangesloten zijn. Daarmee kan uiteindelijk ook de stap worden gezet naar een Noordwest-Europees systeem. Uiteraard is het voor de netwerkontwikkeling cruciaal dat ook het fysieke netwerk van uitstekende kwaliteit is.

Tabel 5.2: de netwerkagenda: acties en initiatieven per thema samengevat

Thema:	Netwerkontwikkeling
<b>Actie</b>	Onderzoek naar i) ontwikkeling goederenstromen op lange termijn (2040), ii) samenwerking en specialisatiemogelijkheden tussen havens en iii) implicaties voor ruimtegebruik en infrastructuur
<b>Nationale Overheid</b>	Medeopdrachtgever en medebegeleiding voor onderzoek naar ontwikkelingen goederenstromen op lange termijn; uitvoeren onderzoek naar implicaties voor ruimtegebruik en infrastructuur op basis van onderzoek naar goederenstromen en specialisatiemogelijkheden
<b>HbR en overige actoren</b>	HbR samen andere belangrijke zeehavens realiseren/ begeleiden van onderzoek naar ontwikkeling goederenstromen op lange termijn (2040) en opdrachtgever samenwerking en specialisatiemogelijkheden tussen havens. Mogelijke begeleiding via Havenalliantie.
Thema:	Netwerkontwikkeling
<b>Actie</b>	Ruimtelijke opschaling havennetwerk
<b>Nationale Overheid</b>	Stimuleren samenwerking (conform KiM-advies) en doorontwikkeling Havenalliantie naar andere zeehavens en achterland. Mogelijke regierol entameren, eventueel faciliteren; relatie MIRT-VAR
<b>HbR en overige actoren</b>	Actieve samenwerking zoeken van havenbedrijven binnen grenzen mededinging
Thema:	Netwerkontwikkeling
<b>Actie</b>	Doorontwikkelen port community system naar andere spelers in het netwerk
<b>Nationale Overheid</b>	Stimuleren en faciliteren uitrol (Pieken in de Delta)
<b>HbR</b>	Delen van kennis en kunde
<b>Overige actoren</b>	Actieve rol implementatie Portbase en delen kennis en kunde (havenbedrijven in eerste instantie)

## 5.3 De duurzaamheidsagenda

In de recente Beleidsbrief Duurzame Zeehavens heeft het Rijk samen met de zeehavens de visie en ambities voor verdere duurzame ontwikkeling van de zeehavens uiteengezet. Rotterdam speelt daarin nationaal en internationaal een belangrijke voortrekkersrol. Uitgangspunt daarbij is dat duurzame ontwikkeling niet alleen nodig is om verantwoorde groei mogelijk te maken, maar dat het ook een kwaliteitskenmerk vormt dat de concurrentiekracht op langere termijn bepaalt.

De duurzaamheidsagenda richt zich op verbeteringen van water- en luchtkwaliteit en klimaat.

Regionale ambities zijn groot. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het 'Rotterdam Climate Initiative', maar ook uit plannen van andere havens, zoals het 'World Ports Climate Initiative' laat zien. Op dat gebied is Rotterdam samen met Amsterdam voorloper. Duurzaamheid wordt daarbij terecht gezien als randvoorwaarde voor groei en als economische kans.

Een internationaal 'level playing field' is in beide gevallen een must. Daarom worden internationale (IMO, CCR en zonodig EU) afspraken gemaakt voor schonere scheepvaart. Dat betekent onder andere dat er strengere regels komen voor motoren en brandstof. Havenbedrijf Rotterdam wil schone scheep- en binnenvaartvaart in Rotterdam stimu-

Tabel 5.3: de duurzaamheidsagenda: acties en initiatieven per thema samengevat

Thema:	Duurzaamheid in transport en logistiek
<b>Actie</b>	Verbeteren duurzaamheidsperformance transport en logistiek
<b>Nationale Overheid</b>	Innovatiefondsen gericht op duurzaamheid; ontwikkeling duurzaamheidsindicatoren; inzet op scherper (Europees) bronbeleid
<b>HbR en overige actoren</b>	Samen met andere havens en internationale organisaties Ontwikkelen van een Clean Ship Index; Duurzaamheids-criteria in uitgiftebeleid; Voorwaarden creëren voor Modal Shift; creëren draagvlak voor duurzaamheidsoplossingen (lokale overheden)
Thema:	Duurzaamheid in energie en chemie
<b>Actie</b>	Verbeteren duurzaamheidsperformance energie en chemie
<b>Nationale Overheid</b>	Ontwikkeling duurzaamheidsindicatoren; inzet voor internationaal level playing field
<b>HbR</b>	Actief duurzaam uitgifte beleid;
<b>Overige actoren</b>	Draagvlak voor duurzaamheidsoplossingen (regionale overheden)
Thema:	CO <sub>2</sub> opvang en opslag
<b>Actie</b>	Realiseren CO <sub>2</sub> -opvang en -opslag
<b>Nationale Overheid</b>	Inzet op binnenhalen Europese CCS-pilot; inzet op internationaal level playing field
<b>HbR</b>	Actieve betrokkenheid ontwikkeling CCS-consortium, private investeringen realiseren.
<b>Overige actoren</b>	Investeren in CCS (bedrijfsleven); lokale afstemming (regionale overheden)

leren via financiële prikkels. Via milieuzonering in de havens wordt het vrachtverkeer gestimuleerd om schonere vrachtwagens in te zetten. Verder wil het Havenbedrijf het intermodaal vervoer sterk laten groeien onder andere door het opnemen van bepalingen rond de modal split in de concessie-overeenkomsten van bedrijven die zich willen vestigen op bedrijventerreinen die het Havenbedrijf beheert. Zoals gezegd heeft Mainport Rotterdam hoge ambities voor CO<sub>2</sub>-reductie en klimaatneutrale groei van de haven. Er liggen vooral kansen in het chemie- en energiecluster.

Vanuit economisch perspectief heeft de zeehaven van Rotterdam zijn sterke positie onder meer te danken aan de open diepzeetoegang. In het licht van de verwachte zeespiegelstijging en de adviezen van de Deltacommissie wordt daarom vanuit zowel veiligheidsaspecten (risico van overstroming) als economische aspecten de open diepzeetoegang van Mainport Rotterdam onderzocht.

## 5.4 Afsluiting

Met deze gezamenlijke voornemens en acties van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen kan de relatief grote bijdrage van de Mainport Rotterdam aan het vestigingsklimaat en de internationale concurrentiepositie van Nederland behouden blijven en versterkt worden. Ook wordt daarmee een stap gemaakt naar een Mainport Netwerk Nederland: een netwerk van zee- en binnenhavens, knooppunten en centra. Het Mainport Netwerk Nederland zal ervoor zorgen dat in 2040 het vestigingsklimaat in Nederland en de internationale concurrentiepositie van in Nederland gevestigde bedrijven gewaarborgd en verbeterd zijn. Op deze manier kan Mainport Rotterdam nummer 1 van Europa blijven, qua omvang en op het gebied van kwaliteit (innovatievermogen, netwerkqualiteit en duurzaamheid). Het Mainport Netwerk Nederland als geheel zal de toenemende Europese en mondiale concurrentie aankunnen en daarmee een sterke pijler van de Nederlandse economie blijven.



# Bijlagen

## Geraadpleegde personen en instanties\*

dhr. prof. dr. O.A.L.C. Atzema, Hoogleraar Economische Geografie, Universiteit Utrecht

dhr. drs. R. C. Bagchus, Vice-voorzitter, Deltalinqs

dhr. ing. U. Bottema, Senior Commercial Executive, Europe Container Terminals

dhr. mr. J.P. Broeders, Voorzitter Raad van Bestuur, Royal Vopak

dhr. drs. H. de Bruijn, Hoofd Corporate Strategy, Havenbedrijf Rotterdam

dhr. drs. R. Buck, directeur Buck Consultants International

dhr. mr. dr. G. Dales, Voorzitter, Hogeschool Inholland

dhr. J. Dieleman, projectleider gebiedstransitie Rotterdam Climate Campus, Projectbureau Stadshavens Rotterdam

dhr. drs. J.A.A. Dikmans, Directeur, Rotterdam Climate Initiative

dhr. ir. F. Dumoulin, Technology Manager, Shell Nederland Raffinaderij

dhr. ir. J. Egbertsen, Strategisch Adviseur, Haven Amsterdam

dhr. J.J. Feenstra, Hoofd Public Affairs, Havenbedrijf Rotterdam

dhr. prof. dr. J. Fransoo, Hoogleraar Technische Bedrijfskunde (logistiek), TU Eindhoven (tevens lid commissie-Van Laarhoven)

dhr. dr. H. Geerlings, Universitair Hoofddocent Bestuurskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam

dhr. drs. R.O. Genee, Directiesecretaris, Groningen Seaports

dhr. J. van der Hart, Managing Director, Zeeland Seaports

mw. prof. dr. L. Hagdorn, Directeur, Academic Centre TransPORT (ACTP)

dhr. mr. J. van den Heuvel, Directeur Milieudienst Rijnmond (DCMR)

mw. drs. G. van der Horst, Projectmanager Haven en Industrie Complex, Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Rotterdam

dhr. drs. M. van der Horst, transporteconoom, Erasmus Universiteit Rotterdam

mw. drs. Valery Hunnik, beleidscoördinator Projectbureau Stadshavens Rotterdam

dhr. dr. H.A. van Klink, Adviseur Strategie & Innovatie, Rabobank Rotterdam

dhr. drs. A.W. de Korte, Directeur, Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie (NCSI)

dhr. L.F.J. Küllberg, Divisiedirecteur Harbour Towage & Terminals Division, Smit Internationale

dhr. dr. P.W. de Langen, Adviseur Corporate Strategy, Havenbedrijf Rotterdam

dhr. drs. M.T. Luijendijk, Secretaris Commissie Havens en Infrastructuur, Kamer van Koophandel Rotterdam

mw. drs. A. Mackloet, beleidsmedewerker SenterNovem

dhr. drs. M. Nijdam, transporteconoom, Erasmus Universiteit Rotterdam

dhr. ir. K. Noordzij, Voorzitter commissie Fundamentele Verkenning Transport (commissie-Noordzij)

dhr. mr. D.L. Moolenburgh, Hoofd Public Affairs & Algemene Zaken, Zeeland Seaports (lid van de commissie Strategie van de Nationale Havenraad)

dhr. prof. dr. ing. J.A.E.E. van Nunen, Wetenschappelijk Directeur, Transumo (tevens hoogleraar Logistics en Information Systems, EUR)

dhr. drs. J.W. Oosterwijk, Voorzitter College van Bestuur, Erasmus Universiteit Rotterdam  
dhr. C. Pieper, Managing Director, Vopak Chemicals Terminals Netherlands  
dhr. A.P.V. Poelsma, Projectmanager / Consultant Regiozaken, Haven Amsterdam  
dhr. mr. D.J.M. Richelle, Divisie-president, Vopak Noord-Amerika  
dhr. drs. C.W. van Rooijen, Lid College van Bestuur Erasmus Universiteit Rotterdam  
dhr. ir. J. van Scherpenzeel, General Manager Shell Nederland Raffinaderij  
dhr. drs. A. Sakkers, Voorzitter Transport en Logistiek Nederland  
dhr. M.W. van Sluis RA, Voorzitter, Deltalinqs  
dhr. dr. M. Smaal, zelfstandig adviseur, Transumo A15 project  
dhr. ir. drs. H.N.J. Smits, President-directeur, Havenbedrijf Rotterdam  
dhr. dr. ir. R.M. Stikkelman, Directeur, Center for Port Innovation & Regulation Development, TU Delft  
dhr. mr. A.B. Thissen, Algemeen Directeur Hapag-Lloyd Nederland  
dhr. J.P.M. Verschelden, Managing Director APM Terminals Maasvlakte II BV  
dhr. prof. dr. B. van Wee, Hoogleraar Transportbeleid en Logistieke Organisatie, TU Delft  
dhr. drs. I. Weekenborg, Directeur Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam  
dhr. mr. B.S. Wiersema, Lid MT Directie Belastingdienst/Douane Rotterdam (tevens Directeur Zeehavenoverleg)  
dhr. mr. I. van der Wolf, Directeur, PortBase

*\*: Boer & Croon heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de totstandkoming van de Havenvisie, onder meer door het organiseren en faciliteren van workshops over uiteenlopende thema's en het houden van interviews.*

## Beleidsnota's en Tweede Kamer stukken

Commissie-van Laarhoven (2006), Naar een vitalere supply chain door krachtige innovatie [Tweede Kamer, 29644, nr. 68, 2006]

Commissie-Elverding (2008), Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten: Sneller en Beter [Tweede Kamer, 29385, nr. 18, 2008]

Commissie-Noordanus (2008), Kansen voor Kwaliteit, een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen [Tweede Kamer, 31253, nr. 6, 2008]

Commissie-Veerman/Deltacommissie (2008), Samen werken met water: een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst [Tweede Kamer, 31710, nr. 1, 2008]

Ministerie van Economische Zaken (2004), Pieken in de Delta - gebiedsgerichte economische perspectieven, Den Haag [Tweede Kamer, 29697, nr. 1, 2004]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2004), Nota Mobiliteit - naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid, Den Haag [Tweede Kamer, 29644, nr. 6, 2004]

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2004), Nota Ruimte – ruimte voor ontwikkeling, Den Haag [Tweede Kamer, 29435 nr. 154, 2004]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2004), Zeehavens: ankers van de economie, Den Haag [Tweede Kamer, 29862, nr. 1, 2004]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006), Beleidsbrief Logistiek en Supply Chains, Den Haag [Tweede Kamer, 29644, nr. 68, 2006]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2007), Beleidsbrief Varen voor een Vitale Economie: een veilige en duurzame binnenvaart, Den Haag [Tweede Kamer, 29644, nr. 84, 2007]

Ministerie van Economische Zaken (2008), Energierapport 2008. Den Haag

Ministerie van Economische Zaken (2008), Innovatieagenda Energie, Den Haag [Tweede Kamer, 31530, nr. 1, 2008]

Ministerie van Economische Zaken (2008), Industriebrief – Industrie, een wereld van oplossingen, Den Haag [Tweede Kamer, 29826, nr. 32, 2008]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008), Beleidsbrief Duurzame Zeehavens – zeehavens als draaischijven naar duurzaamheid, Den Haag [Tweede Kamer, 29862, nr. 10, 2008]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008), Beleidsbrief Zeevaart 2008 - Verantwoord varen en een vitale vloot, Den Haag [Tweede Kamer, 31409, nr. 1, 2008]

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2008), Structuurvisie Randstad 2040 - naar een duurzame en concurrerende Europese topregio, Den Haag [Tweede Kamer, 31089, nr. 21, 2008]

Ministerie van Economische Zaken (2009), Stimulering duurzame energieproductie [Tweede Kamer, 31239, nr. 53, 2009]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2009), Luchtvaartnota - concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie, Den Haag [Tweede Kamer, 31936, nr. 1, 2009]

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2009), Kabinetsbrief over samenwerking tussen zeehavens

## Geraadpleegde literatuur

BCI (2008), Kansen en bedreigingen voor de Nederlandse zeehavens. Presentatie tijdens het jubileumcongres van de Nationale Havenraad, Den Haag, 11 december 2008

CPB (2007), Wederuitvoer: internationale vergelijking en gevolgen voor prestatie-indicatoren. Den Haag: CPB Document 143

CPB, NMP & RPB (2006), Welvaart en leefomgeving: een scenariostudie voor Nederland in 2040. Den Haag/Hilversum.

CPB, AVV & KiM (2006), Aanpassing WLO scenario's voor het containervervoer. Den Haag: CPB memorandum 172

DCMR (2008), Nulmeting RCI: Uitstoot CO<sub>2</sub>, Rotterdam. Schiedam: Milieudienst Rijnmond

Ecorys & Goudappel Coffeng (2008), Netwerkanalyse Goederenvervoer Zuidvleugel: Naar een robuust kwaliteitsnet goederenvervoer voor de Zuidvleugel. Rapport voor het Ministerie van Verkeer & Waterstaat, 16 juli 2007

Gemeente Amsterdam (2008), Slimme Haven: Havenvisie gemeente Amsterdam 2008-2020. Amsterdam: Gemeenteblad afd. 1 nr. 532

Grabher, G. (1993), The weakness of strong ties: the lock-in of regional development in the Ruhr area, in: G.

- Grabher (ed.), *The Embedded Firm. On the Socio-Economics of Interfirm Relations*, London & New York: Routledge, pp. 255-278.
- Hesse, M. & J.-P. Rodrigue (2006), *Global Production Networks and the Role of Logistics and Transportation: Introduction*. *Growth and Change* 37, no. 4, pp. 499–509
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2007), *Synergie tussen de Mainports?* Den Haag: KiM.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2008), *Samenwerking tussen zeehavens*. Den Haag: KiM.
- Klink, H.A. van (2003), *The Kempen nexus: spatial-economic development of Rotterdam and Antwerp*. In: R. Loyen, E. Buyst & G. Devos (Eds.) *Struggling for leadership: Antwerp-Rotterdam port competition between 1870-2000*. New York: Physica Verlag, pp 143-159.
- Kreukels, T. & E. Wever (1998), *North Sea Ports in Transition*. Assen: Van Gorcum B.V.
- Langen, P.W. de (2004), *The performance of seaport clusters*. Academisch proefschrift. Rotterdam: ERIM Ph.D. series research in management 34.
- Maskell, P. (2001), *Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster*. *Industrial and Corporate Change*, 10, no. 4, pp. 921-943.
- Nationale Havenraad (2007), *Financiering van zeehavens en level playing field*. Brief aan de Minister van Verkeer en Waterstaat dd. 26 april 2007
- Nationale Havenraad (2009), *Jaarverslag 2008: Gelijkwaardige concurrentie binnen Europese regelgeving*. Den Haag
- NEA (2005), *Maritieme goederenstromen in de Hamburg-Le Havre range: nadere analyse achterlandvervoer*. Rijswijk: Onderzoeksrapport voor NHR
- Notteboom, T. & W. Winkelmann (2001) *Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge?* *Maritime Policy & Management*, 28 (1), pp. 71-89.
- Notteboom (2009), *Economic Analysis of the European Port System*. Presentatie voor de ESPO Workshop on TEN-T Review, Barcelona, 6 Maart 2009
- RebelGroup Advisory & BCI (2008), *Economische Betekenis van Nederlandse Zeehavens: Havenmonitor 2006*. Rapport voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, AVV
- Slack, B. (1993) *Pawns in the game: ports in a global transportation system*. *Growth and Change* vol 24, pp. 579-588.
- Slack, B., C. Comtois & R. McCalla (2002), *Strategic alliances in the container shipping industry: A global perspective*. *Maritime Policy & Management* vol. 29, no. 1, pp. 65-76
- TNO Inro (2003), *De maatschappelijke betekenis van doorvoer*. Delft: TNO Inro rapport 2003-36
- Welters, H.W.H. & P.W. de Langen (2003), *Het onzekere voor het zekere nemen: een visie vanuit de wetenschap op de ontwikkeling van het haven- en industriecomplex Rotterdam op de lange termijn*. Rotterdam: Reed Business Information Transport
- Wereldbank (2007), *Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington DC: The World Bank
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2003), *Nederland Handelsland: het perspectief van de transactiekosten*. Den Haag: Sdu uitgevers.
- World Trade Organization (2008), *World Trade Report 2008: Trade in a Globalizing World*.







Dit is een publicatie van het  
Ministerie van Economische Zaken,  
het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en  
het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke  
ordening en Milieubeheer

Extra exemplaren kunt u bestellen via [www.ez.nl](http://www.ez.nl)  
of door te bellen naar 0800-8051

Informatie: Ministerie van Economische Zaken,  
Directoraat-Generaal voor Ondernemen en  
Innovatie  
Bezuidenhoutseweg 30  
Postbus 20101  
2500 EC 's-Gravenhage  
Internet: [www.ez.nl](http://www.ez.nl)

's-Gravenhage | Juni 2009 | Publicatie-nr. 090120