



ZEEHAVENS ALS DRAAISCHIJVEN NAAR DUURZAAMHEID

Beleidsbrief Duurzame Zeehavens

Colofon

De beleidsbrief *Zeehavens als Draaischijven naar Duurzaamheid* is een uitgave van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, directoraat-generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken.

Voor meer informatie:

Postbus 20901
2500 EX Den Haag
XXXXX

Eindredactie: Jos Lammers, Delft
Vormgeving en opmaak: Smidswater, Den Haag
Druk: XXX

SAMENVATTING: OVERHEDEN, BEHEERDERS EN BEDRIJVEN ZETTEN IN OP	
DUURZAME HAVENONTWIKKELING	3
1 OPGAVE: VERDERE VERDUURZAMING ZEEHAVENS	5
1.1 Aanleiding: kabinetsambities vertalen naar zeehavens.....	6
1.2 Aanpak: gezamenlijk product.....	6
1.3 Leeswijzer.....	7
2 ONTWIKKELINGEN DWINGEN TOT KEUZES.....	8
2.1 Groei economie en transport	8
2.2 Bijdrage aan milieubelasting groeit.....	9
2.3 Aandacht voor maatschappelijk verantwoorde havenontwikkeling	11
2.4 Perspectief: Nederlandse zeehavens actief, sturende rol beheerders.....	12
3 DUURZAME ZEEHAVENS: WENSELIJK, NOODZAKELIJK, MOGELIJK EN	
AANTREKKELIJK.....	14
3.1 Balans tussen economie en leefomgeving.....	14
3.2 Duurzame havenontwikkeling: wenselijk, noodzakelijk, mogelijk, aantrekkelijk	14
3.3 Ambitie: internationale top	17
3.4 Focus op vijf thema's	18
3.5 Ambitie realiseren: wie doet wat?	18
3.6 Verduurzaming in de praktijk: generieke en thematische maatregelen	20
4 RIJKSINZET: ONDERSTEUNING DUURZAME HAVENONTWIKKELING	21
4.1 Ondersteunen en stimuleren van innovaties	21
4.2 Samenwerking tussen zeehavens stimuleren.....	23
4.3 Duurzaamheid in beeld brengen	25
4.4 Regeldruk verminderen	25
4.5 Consequent internationaal beleid.....	26
5. INZET OVERHEDEN EN SECTOR: THEMATISCHE MAATREGELLEN	28
5.1 Luchtkwaliteit	28
5.2 Energie, CO ₂ en reststromen.....	32
5.3 Ruimtegebruik	35
5.4 Natuurbehoud en -ontwikkeling	37
5.5 Waterkwaliteit en -beheer.....	39
6 GEZAMENLIJKE UITVOERINGSAGENDA	43
7 BIJLAGEN	46
Bijlage 1 : Fact sheets	46
Bijlage 2: Lijst met afkortingen en begrippen	55
Bijlage 3: Advies Nationale Havenraad	57
Bijlage 4: Advies Overlegorganen Verkeer en Waterstaat	58
Bijlage 5: Antwoordbrieven Verkeer en Waterstaat op adviezen Nationale Havenraad	
en Overlegorganen Verkeer en Waterstaat.....	59

SAMENVATTING: OVERHEDEN, BEHEERDERS EN BEDRIJVEN ZETTEN IN OP DUURZAME HAVENONTWIKKELING

Het kabinet wil concrete stappen zetten naar een duurzame samenleving: een samenleving die zich verder economisch ontwikkelt, maar zonder daarbij de druk op de leefomgeving verder op te voeren en waar mogelijk deze druk te verminderen. Dit geldt in hoge mate ook voor de Nederlandse zeehavens, als knooppunten van transport en logistiek en als grootschalige bedrijventerreinen. Met name de goederenvolumes die wereldwijd vervoerd worden via zeehavens, zullen in de komende decennia substantieel groeien. In lijn met de nota Zeehavens: Ankers van de economie is het uitgangspunt dat de Nederlandse zeehavens ook in de toekomst de groeiende goederenstromen moeten kunnen blijven accommoderen, en daarmee de logistieke kracht van Nederland in Europa en de wereld behouden en versterken. In de Nederlandse zeehavens en op de achterlandverbindingen moeten dus meer goederen afgehandeld en vervoerd kunnen worden. Het kabinet combineert deze ambitie met het uitdrukkelijke voornemen om de Nederlandse zeehavens verder te verduurzamen. Wel verder economisch ontwikkelen dus, maar in combinatie met waar mogelijk een afnemende druk op de leefomgeving.

Grootschaligheid biedt kansen

Duurzame ontwikkelingen in de Nederlandse zeehavens zijn geen nieuw fenomeen. Nu al huisvesten de zeehavens bijvoorbeeld voor 754 megawatt aan windturbines en is de haven van Rotterdam wereldwijd trekker van initiatieven om de uitstoot van CO₂ te beperken en geproduceerde CO₂ veilig op te slaan. In het algemeen bieden de zeehavens door hun grootschaligheid goede mogelijkheden om bij economische activiteiten de druk op de leefomgeving relatief te verkleinen. Voorbeelden zijn het verkorten van transportafstanden door het clusteren van bedrijven, gebruik van elkaars grond- en reststoffen binnen het industriële zeehavencluster en ruimte om overlastgevende bedrijven op afstand van woonlocaties onder te brengen. In het achterlandtransport maakt de grootschaligheid het mogelijk alle modaliteiten aan te bieden en dus per goederenstroom te kiezen voor het gebruik van de minst vervuilende modaliteit. In de havens gevestigde bedrijven zien ook dat hun toekomstkansen verbeteren wanneer zij hun activiteiten verder verduurzamen, mede omdat Europese en internationale regelgeving en afnemende tolerantie voor overlast en milieueffecten daar in toenemende mate toe verplichten. Vroegtijdig investeren in duurzamere productie en processen loont om die reden en draagt bovendien bij aan een gewaardeerd imago. Toch blijkt dat voor individuele bedrijven innovaties nog te kostbaar zijn, of de baten te onzeker of te indirect om dergelijke investeringen te doen. Daarom blijft een extra prikkel tot verduurzaming voor de havensector noodzakelijk. Verdere stappen zijn wat het kabinet betreft mogelijk én nodig.

Verdere verduurzaming kan en moet

Gezien de kabinetsambities, de verwachte economische ontwikkeling en de aanwezige potenties voor de Nederlandse zeehavens en het daar gevestigde bedrijfsleven, concludeert het kabinet dat een verdere verduurzaming van de zeehavens wenselijk, mogelijk, noodzakelijk en aantrekkelijk is. Het kabinet ziet die verdere verduurzaming niet als een eenmalig project of het oplossen van knelpunten, maar als een doorlopend proces van stapsgewijs en op vele fronten benutten van kansen. Ijkpunt in dit proces is de ambitie van het kabinet én havenbeheerders dat de Nederlandse zeehavens wereldwijd

tot de top behoren in de kwaliteit van hun dienstverlening. Een duurzame havenontwikkeling is daarbij een noodzakelijke voorwaarde.

Inzet op vijf thema's

Verder verduurzamen van de Nederlandse zeehavens vraagt een gezamenlijke inzet van havenbeheerders, bedrijven in de haven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en (inter)nationale en regionale overheden. Focus van deze inzet in de komende jaren zijn wat het kabinet betreft vijf thema's voor verduurzaming:

- luchtkwaliteit
- energie, CO₂ en reststromen
- ruimtegebruik
- natuurbehoud en -ontwikkeling
- waterkwaliteit en -beheer.

De rijksoverheid ondersteunt zowel verduurzaming van de zeehavens in algemene zin als specifieke projecten en activiteiten om deze thema's in de praktijk vorm te geven. In de komende periode is het rijk daarom actief betrokken bij onder andere de volgende acties:

- Europese en internationale inzet en lobby:
 - bronbeleid schadelijke emissies
 - wereldwijde standaard voor walstroom
 - maatregelen en beleid voor CO₂-reductie zeevaart
- Subsidieprogramma's innovatie en duurzaamheid:
 - Duurzame Zeehavens
 - Maritieme innovatie
 - CO₂-reductie binnenvaart
 - verbetering binnenhavens
- Overige acties:
 - Intensievere samenwerking zeehavens
 - Regeling aansprakelijkheid voor CO₂-opslag en taskforce demonstratieprojecten CO₂-opslag
 - Pilot tijdelijke natuur in haven Amsterdam
 - Verbeterde toepassing afvalafgifte en -inzameling in zeehavens

Sturende rol havenbeheerders

Naast deze rijksacties is de inzet van havenbeheerders, het havenbedrijfsleven en regionale overheden cruciaal voor een daadwerkelijke verduurzaming van de zeehavens. Uit overleg met deze partijen, onder meer bij het formuleren van de kabinetsstandpunten en ambities uit deze beleidsbrief, blijken hiervoor vele acties voor verdere verduurzaming op de agenda te staan. Daarbij richten de havenbeheerders zich met name op faciliteren en stimuleren van duurzame bedrijfsvoering in hun beleid voor acquisitie, gronduitgifte en tarifiering, hierbij gesteund door de ruimtelijke ordening van regionale overheden. Het bedrijfsleven heeft vooral de rol van het ontwikkelen en toepassen van technieken en processen om hun bedrijfsvoering verder te verduurzamen. Ook die rol wordt momenteel met elan opgepakt, zoals bijvoorbeeld blijkt uit diverse projecten voor commercieel hergebruik van restwarmte en reststoffen.

1 OPGAVE: VERDERE VERDUURZAMING ZEEHAVENS

In deze beleidsbrief Duurzame Zeehavens presenteert het kabinet zijn visie op een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens en hoe het kabinet deze ontwikkeling wil ondersteunen. In overleg met andere overheden, havenbeheerders, havenbedrijfsleven en belangenorganisaties zijn kansen en belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens in kaart gebracht en zijn acties en maatregelen geformuleerd om die duurzame ontwikkeling verder te brengen.

In 2004 presenteerde het kabinet de nota Zeehavens: Ankers van de economie¹. In deze nota ligt de nadruk op economische groei, binnen de randvoorwaarden van milieu en veiligheid. De beleidsbrief Duurzame Zeehavens is een nadere uitwerking van het duurzaamheidsaspect in deze nota.² Daarnaast zijn duurzaamheidsaspecten opgenomen uit de recent verschenen beleidsbrieven Binnenvaart en Zeevaart.³

In lijn met de nota Zeehavens onderstreept de beleidsbrief het belang van de Nederlands zeehavens voor de nationale en Europese economie. Uitgangspunt is dat de Nederlandse zeehavens ook in de toekomst de groeiende goederenstromen moeten kunnen blijven accommoderen, en daarmee de logistieke kracht van Nederland in Europa en de wereld garanderen. Dit kan alleen door processen en technologieën in de zeehavens te verduurzamen. De beleidsbrief richt zich specifiek op deze beoogde duurzame ontwikkeling: een ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens waarbij economie en leefomgeving (milieu, natuur en gezondheid) er beide op vooruit moeten gaan.

Duurzaam ondernemen in de haven is niet nieuw. Al jaren nemen havenbeheerders en bedrijven stappen om negatieve effecten van hun economische activiteiten voor de leefomgeving te beperken, al dan niet gedwongen door regelgeving. Tegelijkertijd geldt dat nog veel bedrijven een prikkel nodig hebben voor het verder verduurzamen van hun activiteiten, omdat de kosten de baten nog te boven gaan.

De rijksoverheid steunt de inzet van de sector. Desalniettemin constateert ze dat, gezien de voortdurende groei van het goederenvervoer en daaraan gerelateerde activiteiten in de havens, meer inspanningen nodig zijn om havens duurzaam verder te ontwikkelen. Het rijk ziet het als haar opgave dit proces richting te geven en waar nodig te stimuleren. Het is vooral aan havens en bedrijven in de haven om duurzaam te innoveren en in te spelen op een groeiende vraag naar groene transportketens. Zo kan een voorsprong behaald worden op de internationale concurrentie. Hoewel nog lang niet voor alle bedrijfstakken duurzame investeringen nu al profijtelijk zijn, is de trend dat duurzaamheid zich ontwikkelt van een randvoorwaarde naar een concurrentiefactor, van een kosten-naar een batenpost. Twee belangrijke pijlers van het huidige kabinetsbeleid komen daarbij samen: een innovatieve, concurrerende en ondernemende economie en een duurzame leefomgeving.

¹ 'Zeehavens: Ankers van de economie. Nationaal Zeehavenbeleid 2005-2010', Tweede Kamer, vergaderjaar 2004-2005, 29 862 nr. 1, 2 november 2004.

² Zie nota Zeehavens (voetnoot 1), beleidslijn 'reguleren en bevorderen van de veiligheid en de kwaliteit van de leefomgeving'.

³ Beleidsbrief Binnenvaart 'Varen voor een vitale economie; een veilige en duurzame binnenvaart', Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 29 644, nr. 84, 12 november 2007. Beleidsbrief Zeevaart 'Verantwoord varen en een vitale vloot; Beleidsbrief Zeevaart 2008', Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 31 409, nr. 1 bijlage, 4 april 2008.

1.1 Aanleiding: kabinetsambities vertalen naar zeehavens

Belangrijkste aanleiding voor deze beleidsbrief is het beleidsprogramma van het kabinet, dat concrete stappen naar een duurzame samenleving⁴ beoogt. In deze beleidsbrief is uitgewerkt wat die concrete stappen in het zeehavenbeleid kunnen zijn. Daarbij sluit het kabinet aan bij ontwikkelingen in de haven- en vervoerssector, waar de bewustwording van het belang van duurzaamheid sterk is toegenomen.

Het grote belang dat in het huidige kabinetsbeleid wordt gehecht aan duurzaamheid in economische sectoren, sluit aan bij een advies⁵ van de Raad voor Verkeer en Waterstaat waarin de Raad een grote urgentie van milieuproblemen constateert en mogelijk verstrekende consequenties van Europese milieuregels voor het opereren van het Havenbedrijf Rotterdam. De Raad adviseert, "gelet op de grote economische én milieubelangen die in het geding zijn [...] het kabinet, mede met het oog op het publieke continuïteitsbelang, een heldere visie te ontwikkelen op een duurzame ontwikkeling van de Rotterdamse haven, en van de overige havenvoorzieningen in Nederland." De toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat heeft de Tweede Kamer een dergelijke visie toegezegd.⁶

Ook binnen de Europese Unie heeft het thema duurzame zeehavens de aandacht. In een recente mededeling over het EU-zeehavenbeleid⁷ onderstreept de Europese Commissie het belang van zeehavens voor de verduurzaming van het Europese transportsysteem. Zij vormen de cruciale schakels voor het bedienen van het Europese achterland via geconcentreerde goederenstromen (shortsea, binnenvaart, spoor en buisleidingen). De Nederlandse overheid ondersteunt die visie. Voor het industriële hart van Duitsland zijn de westelijke havens (Rotterdam, Amsterdam en Antwerpen) de meest efficiënte en duurzame verbinding met de wereldmarkten. In de komende jaren zal het Europese havenbeleid, dat zich ook richt op milieu en natuur in relatie tot zeehavens, gestalte moeten krijgen. De visie op duurzame zeehavens uit deze beleidsbrief is richtinggevend voor de Nederlandse inbreng hierbij en voor de Nederlandse bijdrage aan het Europese logistieke beleid.

1.2 Aanpak: gezamenlijk product

De rijksvisie op duurzaamheid in de zeehavens uit deze beleidsbrief is ontwikkeld in samenwerking met decentrale overheden, havenbeheerders, havengerelateerd bedrijfsleven, kennisinstellingen en maatschappelijke groeperingen. Een groot deel van deze partijen is vertegenwoordigd in de Nationale Havenraad (NHR) en de Overlegorganen Verkeer en Waterstaat (OVW). Deze organen zijn daarom intensief betrokken bij het opstellen van de beleidsbrief en zijn om formeel advies gevraagd. In hun adviezen geven NHR en OVW aan de hoofdlijnen van deze beleidsbrief te ondersteunen en te willen bijdragen aan het realiseren van de ambities en beleidsacties.

⁴ 'Samen werken, samen leven. Beleidsprogramma Kabinet Balkenende IV 2007-2011', Den Haag, juni 2007.

⁵ Raad voor Verkeer en Waterstaat, 'Actief aandeelhouderschap, waarborg mainport belang. Over de borging van nationale publieke belangen bij de verzelfstandiging van het Havenbedrijf Rotterdam,' Den Haag, 12 december 2005.

⁶ 'Ruimtetekort in mainport Rotterdam', Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 24 691, nr. 71, blz. 4.

⁷ 'Mededeling inzake een Europees havenbeleid', COM (2007) 616, 18 oktober 2007.

Veel van de ambities en beleidsacties uit deze brief zijn de gedeelde verantwoordelijkheid van overheid en havensector; daar waar het specifiek gaat om ambities en acties van het rijk is dat aangegeven.

1.3 Leeswijzer

De beleidsbrief Duurzame Zeehavens is als volgt opgebouwd.

- Hoofdstuk 2 behandelt de maatschappelijke ontwikkelingen waar de zeehavens mee te maken hebben en hun huidige positie op het gebied van duurzaamheid, economische dynamiek en maatschappelijk draagvlak.
- Hoofdstuk 3 presenteert de visie op duurzame zeehavens, de ambitie van het kabinet en een daarbij passende rolverdeling tussen betrokken partijen.
- In hoofdstuk 4 wordt de algemene beleidsinzet van het rijk geschetst om de maatregelen voor verduurzamen van de havens te ondersteunen.
- Hoofdstuk 5 behandelt de inzet van rijk, andere overheden en de havensector op vijf thema's voor verduurzaming. Per thema geeft het hoofdstuk inzicht in de lopende activiteiten en in mogelijk aanvullende maatregelen van de verschillende betrokken actoren.
- Hoofdstuk 6 bevat de uitvoeringsagenda van maatregelen waar het rijk voor aan de lat staat of bij betrokken is.

Lezers met weinig tijd kunnen volstaan met de kern, die te vinden is in 3.2 (visie), 3.3 (ambitie) en 6 (overzicht uitvoeringsagenda).

Door de tekst heen staan zogenaamde 'Ankerplaatsen' van duurzaam havenbeheer: aansprekende voorbeelden van initiatieven die worden ontwikkeld of al zijn ingevoerd om havens te verduurzamen. In de bijlage staan fact sheets die aanvullende informatie geven over lopende duurzaamheidsinitiatieven in zeehavens. Ook is daar een lijst met afkortingen en begrippen opgenomen.

2 ONTWIKKELINGEN DWINGEN TOT KEUZES

De verwachte groei van economie en transport legt, zonder innovatie en technologische vernieuwing of nader beleid, meer druk op het functioneren van de zeehavens en de gevolgen daarvan voor de leefomgeving. Gevolgen die zowel bevolking als beleidsmakers steeds kritischer beoordelen. Het maatschappelijk speelveld voor een verdere ontwikkeling van zeehavens wordt daarmee complexer dan het al was. Havenbeheerders en havenbedrijfsleven reageren daar in toenemende mate op door duidelijk te kiezen voor duurzaamheid en daarover ook met hun omgeving te communiceren.

Reductie van de uitstoot van vervuilende stoffen en CO₂, duurzaam ruimtegebruik en verbeteren van de waterkwaliteit zijn het type initiatieven dat zeehavens wereldwijd nemen om hun functioneren te verduurzamen. De Nederlandse zeehavens behoren in dat internationale veld tot de voorhoede en in enkele opzichten, zoals bij CO₂-beleid, tot de internationale trekkers. In vergelijking met andere Nederlandse bedrijventerreinen vervullen de beheerders van zeehavens een meer sturende rol, over het algemeen en ook bij het streven naar een duurzame ontwikkeling.

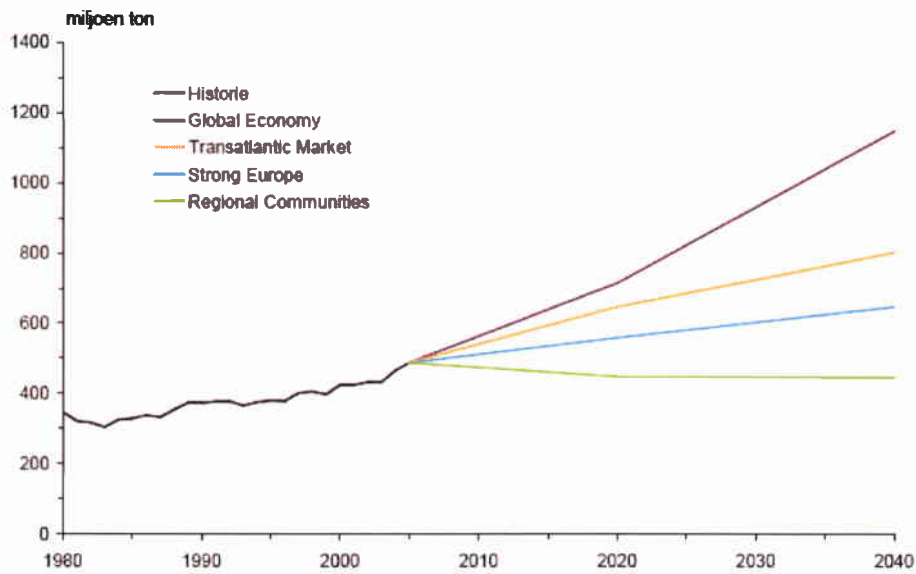
2.1 Groei economie en transport

Vanaf eind jaren negentig is de groei van het maritiem transport substantieel hoger geweest dan de groei van de wereldeconomie. Die trend vertaalt zich door in de hoge groeicijfers van de overslag in de Nederlandse zeehavens. De verwachting is dat die groei de komende decennia doorzet. In de zogenaamde welvaart en leefomgeving (WLO)-scenario's is sprake van een substantiële groei van de totale overslag, alleen in het meest voorzichtige scenario neemt de overslag iets af. Voor de containeroverslag is in alle WLO-scenario's sprake van lichte tot substantiële groei (zie bijgaande figuren).^a

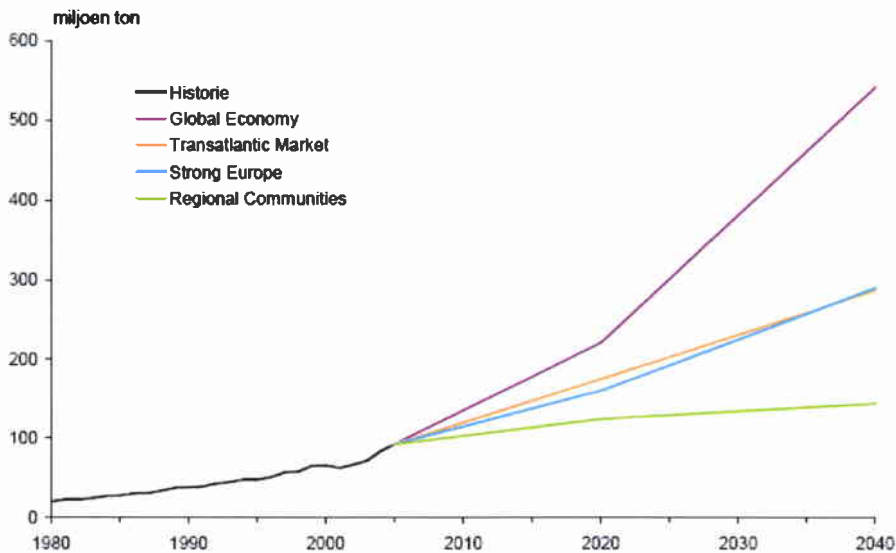
De groei van het internationale transport zal leiden tot een toename van scheepsbewegingen, overslag, industriële verwerking en achterlandtransport. Bovendien plannen en ontwikkelen havenbeheerders, om deze groeiende transportstromen te kunnen accommoderen, uitbreiding van capaciteit in de vorm van nieuwe havengebieden (Maasvlakte 2, Westerschelde Container Terminal) of verbeterde toegang tot de haven (zeetoegang IJmuiden, verdieping Eemsgeul, kanaal Gent-Terneuzen). De intensiteit van economische activiteiten in de haven zal daarom sterk toenemen.

^a 'Aanpassing WLO-scenario's voor het containervervoer', Centraal Planbureau, december 2006. De WLO-scenario's zijn vier scenario's waarin het Centraal Planbureau, het Milieu- en Natuurplanbureau en het Ruimtelijk Planbureau in kaart brengen wat mogelijke demografische en economische veranderingen kunnen betekenen voor de fysieke leefomgeving.

Figuur 3.1 Totale overslag in Nederlandse zeehavens



Figuur 3.2 Overslag containers in Nederlandse zeehavens



2.2 Bijdrage aan milieubelasting groeit

Met de groei van de economische activiteiten kan ook de belasting voor de omgeving toenemen. Op dit moment bestaan binnen de havens al gebieden waar de grenzen voor de concentraties fijn stof worden overschreden, terwijl op verschillende locaties de grenzen gesteld aan geluid knellen. De geschetste autonome groei zal, wanneer er geen

flankerende maatregelen genomen worden, leiden tot meer overlast van emissies, geluid, geurhinder, watervervuiling en veiligheidsrisico's, tot fysieke verstoring van habitats en tot mogelijke overschrijdingen van de normen voor geluid, luchtkwaliteit, waterkwaliteit en natuurbescherming. Bijgaande tabel geeft een overzicht van enkele effecten van de autonome groei voor luchtkwaliteit en klimaat.

Tabel 1	Effecten autonome groei:
Luchtkwaliteit ⁹	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De zeevaart draagt in 2020 voor 5% bij aan de gemiddelde concentratie fijn stof en voor 17% aan de concentratie stikstofoxiden in de Nederlandse lucht. ▪ In 2020 veroorzaakt de internationale zeevaart een vijfde van de verzuring in Nederland.
Klimaat ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De snel groeiende transportsector dreigt rond 2050 de gehele Europese ruimte voor CO₂-emissies in beslag te nemen. ▪ De CO₂-uitstoot van vrachtwagens zal van 2000 tot 2040 tussen 0 en 82% groeien (afhankelijk van WLO-scenario). ▪ De CO₂-uitstoot van zeevaart zal in 2020 met 40% en in 2050 met 140-180% toenemen ten opzichte van 2000.

Uit bijgaande tabellen¹¹ over de ontwikkeling van emissies van fijn stof, CO₂ en NO_x in de periode 1990 tot en met 2007 blijkt dat de effecten van de autonome groei deels al worden teruggedrongen door beleid van overheden, havenbedrijven en havenbedrijfsleven, gericht op het aanpakken van knelpunten, het reduceren en afvangen van CO₂ en het stimuleren van schonere motoren. Vooral de uitstoot van vrachtwagens blijkt zich relatief gunstig te ontwikkelen. De uitstoot van zeevaart is in deze periode toegenomen. Recente afspraken in de International Maritime Organization (IMO) zullen echter leiden tot een aanzienlijke reductie van emissies in de zeehavens (zie ook hoofdstuk 5). Verdere ontkoppeling van goederenstromen en hun externe effecten op lucht en klimaat blijft echter nodig om ook in de toekomst binnen de immissiegrenzen¹² te blijven en duurzame ontwikkeling van de havens mogelijk te maken.

Voor natuur en water zijn de toekomstige effecten minder eenduidig te voorspellen. Voor het natuurbeleid worden de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden¹³ opgesteld, voor het waterbeleid de stroomgebiedbeheerplannen onder de Kaderrichtlijn water. De Kaderrichtlijn mariene strategie heeft als doel om in 2021 een goede milieutoestand te realiseren. De groeiende transportstromen en uitbreidingen van de havencapaciteit zullen de druk op de biodiversiteit en de waterkwaliteit doen toenemen. Overheden, havens en bedrijven zullen maatregelen moeten nemen om de natuur- en waterkwaliteit afdoende te blijven beschermen.

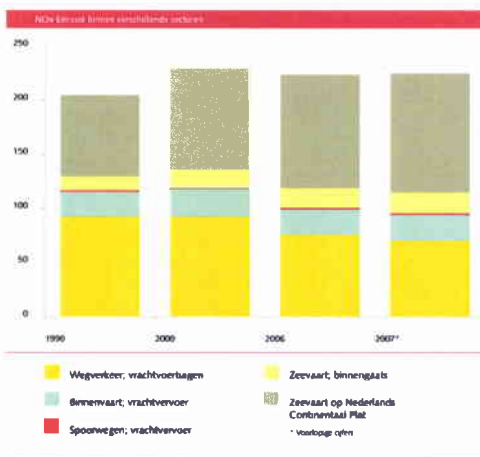
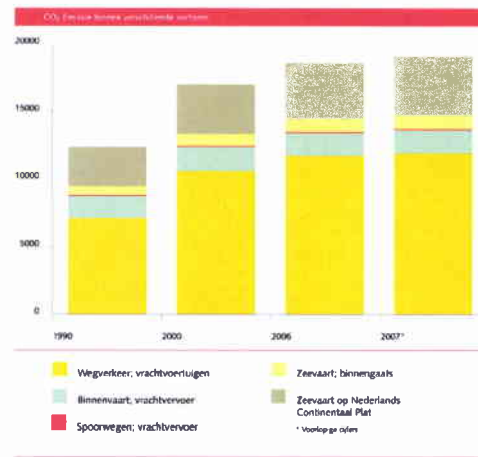
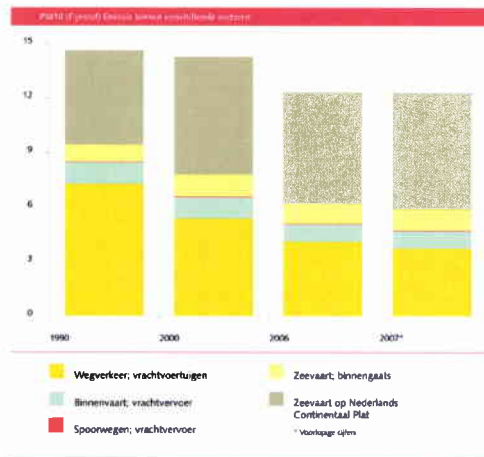
⁹ 'Effectiveness of international emission control measures for North Sea Shipping on Dutch air quality', MNP report 5000092004/2007, MNP, 2007.

¹⁰ 'Een prijs voor elke reis. Een beleidsstrategie voor CO₂-reductie in verkeer en vervoer', gezamenlijk advies van de Raad voor Verkeer en Waterstaat, de VROM-Raad en de Algemene Energieraad, Den Haag, januari 2008.

¹¹ Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, 2008.

¹² Immissies zijn de concentraties van schadelijke stoffen die instromen in een bepaald gebied, emissies zijn hoeveelheden van schadelijke stoffen uitgestoten door een bron.

¹³ Gebieden die in het kader van het Europese natuurbeleid zijn aangewezen voor bescherming van per gebied benoemde soorten en habitats.



2.3 Aandacht voor maatschappelijk verantwoorde havenontwikkeling

Zeehavens opereren in een complexe maatschappelijke context. Zij zijn het primaire aanvoerpunt voor een breed assortiment van producten voor de bevolking, en dragen zo bij aan de betaalbaarheid daarvan. Tegelijkertijd creëren ze voor de burgers in de omgeving overlast in de vorm van geluid, geur, emissies en risico's. Die burgers zijn in de afgelopen decennia steeds minder bereid overlast te accepteren. De verschillende overheden (Europees, nationaal en regionaal/lokaal)

hebben steeds strengere eisen gesteld aan de kwaliteit van de leefomgeving en de havens zijn die grenzen door hun groei steeds dichterbij genaderd. Het samenspel van strengere eisen en voortgaande groei, heeft ertoe geleid dat zeehavens slimmer met de gebruikruimte omgaan.

Ankerplaats: burgerpanel Amsterdam

In het kader van de Regiodialoog over de verduurzaming van de Amsterdamse haven, heeft een *burgerpanel* (een representatieve groep van zestien burgers) gedurende drie dagen informatie verzameld, gesprekken gevoerd met deskundigen, belanghebbenden én met elkaar, en een excursie gemaakt door het havengebied. Op basis van de verzamelde informatie formuleerde het panel een visie op een duurzame haven, deed aanbevelingen hoe deze visie te realiseren, en ging hierover in gesprek met de directeur van het havenbedrijf en de havenwethouder.

Ook ten aanzien van de fysieke ruimte rond zeehavens, met name in de Randstad, gelden conflicterende claims. Zeehavens hebben, om de groeiende goederenstromen te kunnen accommoderen, extra ruimte nodig voor op- en overslag en distributie. Tegelijkertijd wordt op die ruimte een claim gelegd voor bewoning, recreatie, natuur (behoud en ontwikkeling) en cultuur (beschermd landschap). Met name de oprukkende woningbouw leidt niet alleen tot fysieke beperkingen voor havenuitbreidingen, maar ook tot beperking van de gebruikruimte. Tegelijkertijd leidt havenuitbreiding tot het

verdwijnen van potentiële woningbouwlocaties.

Met de intensivering en groeiende ruimtebehoefte van zeehavenactiviteiten en omringende gebruiksfuncties (wonen, natuur en recreatie), neemt de complexiteit van de belangenafwegingen toe. In de praktijk leidt dit tot lange besluitvormingsprocedures bij ruimtelijke projecten. Zeehavenbeheerders en bedrijven in de haven proberen burgers intensief te betrekken bij de ontwikkeling van hun haven, om zo beter rekening te kunnen houden met hun zorgen, wensen en ideeën en meer begrip te kweken voor de manier waarop de haven zich duurzaam ontwikkelt. Voorbeelden daarvan zijn het strategisch omgevingsmanagement bij het project Maasvlakte 2 en het Burgerpanel in Amsterdam (zie Ankerplaats).

2.4 Perspectief: Nederlandse zeehavens actief, sturende rol beheerders

De Nederlandse zeehavens¹⁴ bevinden zich in een sterk concurrerend speelveld. Duurzaamheidsinitiatieven kunnen van invloed zijn op die concurrentiepositie, zowel ten voordele als ten nadele. In opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is een internationaal vergelijkend onderzoek naar duurzaamheidsinitiatieven in zeehavens uitgevoerd.¹⁵ Daarin zijn de havens van Rotterdam en Amsterdam vergeleken met enkele concurrerende havens (Antwerpen, Hamburg, Le Havre) en met andere havens (Los Angeles/Long Beach, Barcelona, Göteborg, Singapore, Sydney). Dit onderzoek leidt tot de volgende conclusies:

- De Nederlandse overheid en havens zijn niet uniek in het ontwikkelen van beleid ten behoeve van duurzaamheid. Ook andere zeehavens zijn bezig met, of maken aanzetten tot, maatregelen om hun havens te verduurzamen.
- Met uitzondering van Zweden worden de meeste maatregelen in buitenlandse havens genomen als reactie op milieuproblemen. Luchtkwaliteit is daarbij een veel voorkomend knelpunt. Bij CO₂ is eerder sprake van het anticiperen op problemen.
- De havens van Los Angeles/Long Beach ontwikkelen veel maatregelen voor luchtkwaliteit en weten daar ruim aandacht in de pers voor te genereren. Göteborg loopt voorop bij het uitvoeren van maatregelen voor luchtkwaliteit.
- Terwijl bij de meeste zeehavens de reductie van CO₂ voortvloeit uit maatregelen voor luchtkwaliteit, heeft het Havenbedrijf Rotterdam als enige een veelomvattend CO₂-beleid. In veel havens wordt ingezet op alternatieven voor de productie en verwerking van fossiele brandstoffen; commerciële belangen en milieubelangen liggen hierbij in elkaars verlengde.

Ankerplaats: C40 World Ports Climate Conference

Havenbedrijf Rotterdam (HbR) heeft onder de paraplu van het Clinton Climate Initiative de C40 World Port Climate Conference georganiseerd (9-11 juli 2008). Tijdens de conferentie hebben 55 zeehavenbeheerders (waaronder Rotterdam, Amsterdam, Zeeland, Groningen en Moerdijk) zich gecommitteerd aan het reduceren van CO₂-emissies en het verbeteren van de luchtkwaliteit. De havensteden zullen elkaar ondersteunen en inspireren om de uitstoot van broeikasgassen te bestrijden. De implementatie van de *conference declaration* zal worden gemonitord door de International Association of Ports and Harbors (IAPH) en regionale havenorganisaties als de European Sea Ports Organization (ESPO) en de American Association of Port Authorities (AAPA).

¹⁴ Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Maassluis, Dordrecht, Moerdijk, Amsterdam, Zaandam, Beverwijk, Velsen/IJmuiden, Vlissingen, Terneuzen, Delfzijl, Eemshaven, Scheveningen, Harlingen en Den Helder. Zie nota Zeehavens (voetnoot 1), blz. 14.

¹⁵ Royal Haskoning, 'Air emission reduction measures in ports. An inventory in eight ports', Rotterdam, 9T1045, 6 March 2008; Royal Haskoning, 'Sustainability aspects in international seaports. Inventory in eight ports', 9T3144, Rotterdam, 13 May 2008.

- Duurzaam ruimtegebruik is vooral een thema bij zeehavens die worden omgeven door stedelijk gebied en natuurgebieden. Rotterdam en Amsterdam behoren wat duurzaam ruimtegebruik betreft tot de actieve havens. In hun planning en hun uitgiftebeleid sturen zij op intensief ruimtegebruik, clustering en ruimte voor natuur en recreatie.
- De waterkwaliteit is sterk verbeterd in de Europese havens. Net als elders besteden Rotterdam en Amsterdam veel aandacht aan het voorkomen van vervuiling door lekkage of morsingen en aan duurzaam baggeren.

Uit het onderzoek blijkt dus dat Rotterdam en Amsterdam relatief actief zijn in duurzame havenontwikkeling en op verschillende terreinen voorop lopen. Rotterdam is met betrekking tot CO₂ zelfs internationaal trekker (zie Ankerplaats: C40 World Ports Climate Conference).

Vergeleken met andere bedrijventerreinen in Nederland, kennen zeehavens sterk sturende terreinbeheerders (de havenbeheerders), die uitdrukkelijk inzetten op duurzaamheid en het faciliteren van duurzame processen. Zo heeft bijvoorbeeld Haven Amsterdam ruimte geboden aan bedrijven die niet meer passen in een stedelijke omgeving, zoals het bouwstoffen- en betonwarencluster en een rioolwaterzuivering. De zeehavens zijn ook locaties voor veel en grote windturbines (zie Ankerplaats windenergie in zeehavens) en voor assemblage van windturbines (IJmuiden, mogelijk Den Helder).

Havenbeheerders zijn meer dan de gemiddelde beheerder van een bedrijventerrein actief in het meedenken met hun klanten over verduurzaming van hun bedrijfsprocessen. Haven Moerdijk heeft het concept van een duurzaam bedrijventerrein uitgewerkt, waarbij de meest voorkomende stromen (water, energie, transport en grondstof/reststof/afval) in beeld zijn gebracht en onderzocht op hun potentie voor verduurzaming.

Ankerplaats: windenergie in zeehavens

Zeehavens bieden ruimte voor het grootschalig opstellen van windturbines. In onderstaande tabel staan gerealiseerde en geplande jaarvermogens (in megawatt).

	realisatie	planning
Rotterdam	300	60-80
Groningen		
- Delfzijl	40	50
- Eemshaven	250	24-30
Noordzeekanaalgebied		
- Amsterdam	67	40
- overig	5	
Zeeland		
- Vlissingen	40	10
- Terneuzen	44	
Harlingen	3	1
Moerdijk	5	20
<i>totaal</i>	754	205-231

3 DUURZAME ZEEHAVENS: WENSELIJK, NOODZAKELIJK, MOGELIJK EN AANTREKKELIJK

Rijk, havenbeheerders en havenbedrijfsleven laten in beleid en initiatieven zien dat een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens wenselijk is. De afnemende speelruimte om de verwachte groei van transport en bedrijvigheid verantwoord onder te brengen, maakt een focus op verduurzaming bovendien noodzakelijk. Bestaande programma's en diverse onderzoeken laten zien dat duurzaamheidsinitiatieven mogelijk zijn en de wens van klanten en beleidsmakers maken deze initiatieven aantrekkelijk, soms ook economisch. Kabinet en havenbeheerders zien verduurzaming van de zeehavens dan ook als een noodzakelijk onderdeel van de toppositie die zij voor de havens ambiëren. Om die ambitie waar te maken, richten zij hun aandacht op vijf thema's voor verduurzaming: luchtkwaliteit; energie, CO₂ en reststromen; ruimtegebruik; natuurbehoud en -ontwikkeling; en waterkwaliteit en -beheer.

3.1 Balans tussen economie en leefomgeving

De VN-commissie Brundtland definieerde duurzame ontwikkeling als 'de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen'¹⁶. Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling waarbij sociale (people), ecologische (planet) en economische (profit) belangen in evenwicht zijn. Dit dient per economische of maatschappelijke sector nader te worden ingevuld. Een belangrijk facet van duurzame ontwikkeling is de nadruk op *ontwikkeling*: duurzaamheid is niet een eindstation maar een proces van zoeken naar de beste balans tussen people-planet-profit. Dat betekent dat zeehavens zich verder economisch kunnen ontwikkelen, terwijl ze de druk op de leefomgeving niet verder opvoeren en waar mogelijk verminderen.

Het accent ligt in deze beleidsbrief op duurzaamheidsaspecten die primair de haven betreffen. Zo is het niet de bedoeling om een visie op duurzame scheepvaart of duurzame energie te ontwikkelen, maar de aandacht te richten op duurzame ontwikkelingen in de haven waar overheden of havenbeheerders op kunnen sturen. Dat betreft primair activiteiten binnen het beheergebied van de havenbeheerder, maar ook initiatieven waarbij de havenbeheerder zoekt naar duurzame logistiek en ruimte in het achterland.

3.2 Duurzame havenontwikkeling: wenselijk, noodzakelijk, mogelijk, aantrekkelijk

Uitgangspunt is dat zeehavens zich kunnen blijven ontwikkelen om de groeiende goederenstromen te accommoderen. De zeehavens genereerden in 2006 €23,5 miljard aan directe en €11,8 miljard aan indirecte toegevoegde waarde, en verschaften werk aan bijna 274.000 werknemers (163.000 direct en 111.000 indirect).¹⁷ Gezien dit belang van de havensector voor de Nederlandse economie is het wenselijk dat de Nederlandse

¹⁶ World Commission on Environment and Development (Commissie-Brundtland): 'Our Common Future', 1987.

¹⁷ RebelGroup Advisory/mtbs en Buck Consultants International, 'Economische betekenis van de Nederlandse zeehavengebieden 2006. Hoofdrapport: Havenmonitor 2006', 2 juni 2008.

zeehavens hun deel van de groei verwerken en ruimte hebben voor groei van op- en overslag, industrie en dienstverlening. De argumentatie over het belang van de zeehavens voor de nationale economie, zoals neergelegd in de nota Zeehavens: Ankers van de Economie, blijft beleidsuitgangspunt voor het rijk. In dat kader ondersteunt de regering de aanleg van Maasvlakte 2 en voert zij binnen het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) verkenningen uit naar de zeetoeegang IJmuiden en de maritieme toegang Kanaalzone Gent-Terneuzen, en een planstudie naar de verruiming van de Eemsgeul. Tegelijkertijd legt de regering meer accent op kennisintensieve en innoverende activiteiten die waarde genereren met behulp van de goederenstromen door de Nederlandse havens.¹⁸ In de kabinetsvisie op de Randstad in 2040 ondersteunt het kabinet de ambitie om de Rotterdamse haven te ontwikkelen tot een innovatieve kwaliteitshaven met een sterke regiefunctie in de logistieke dienstverlening. Ook ziet het kabinet kansen door samenwerking en specialisatie om de toegevoegde waarde van de Rotterdamse en Amsterdamse haven te vergroten, met mogelijk gunstige gevolgen voor grootschalige investeringen, milieu en ruimtebeslag.¹⁹

In het rijksbeleid zijn inzet op meer innovatie en meer toegevoegde waarde in zeehavens belangrijke speerpunten. Duurzame activiteiten kunnen daarin een belangrijke rol spelen. Voor verduurzaming van zeehavens ziet het kabinet twee parallelle sporen: enerzijds verduurzaming van de huidige activiteiten in de zeehavens, en anderzijds ontwikkelen en aantrekken van meer duurzame goederenstromen en duurzame economische activiteiten. Een goed voorbeeld van die parallelle sporen vormen de energiebronnen. Zolang kolen nog belangrijk zijn voor de energievoorziening, betekent een duurzaam beleid dat bedrijven inzetten op de modernste technieken van kolenverbranding en CO₂-afvang. Tegelijkertijd kunnen juist zeehavens een belangrijke rol spelen in het faciliteren van duurzame energiedragers en -opwekking, zoals biobrandstoffen²⁰ en windenergie.

Kern van de kabinetsvisie is: een duurzame havenontwikkeling is wenselijk, noodzakelijk, mogelijk en aantrekkelijk.

Wenselijk

Het rijk wil langs vier lijnen concrete stappen zetten naar een duurzame samenleving:

- terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en de versnelde overgang naar meer duurzame energiebronnen;
- spaarzamer omgang met grondstoffen en energie;
- duurzaam gebruik van de schaarse ruimte;
- integraal watermanagement.²¹

Alle vier deze lijnen hebben een belangrijke relatie met de havensector. In de haven- en vervoerssector is de bewustwording van het belang van duurzaamheid sterk toegenomen. Verschillende bedrijven hebben een beleid voor maatschappelijk verantwoord ondernemen, waarin duurzaamheid een belangrijke rol speelt. De zeehavenbeheerders besteden in hun beleid en in hun verantwoording in toenemende mate aandacht aan duurzaamheid. De vele duurzaamheidsinitiatieven die in de

¹⁸ 'Beleidsbrief logistiek en supply chains', Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 29 644, nr. 68.

¹⁹ 'Structuurvisie Randstad 2040. Naar een duurzame en concurrerende Europese topregio', Ministerie van VROM, 2008.

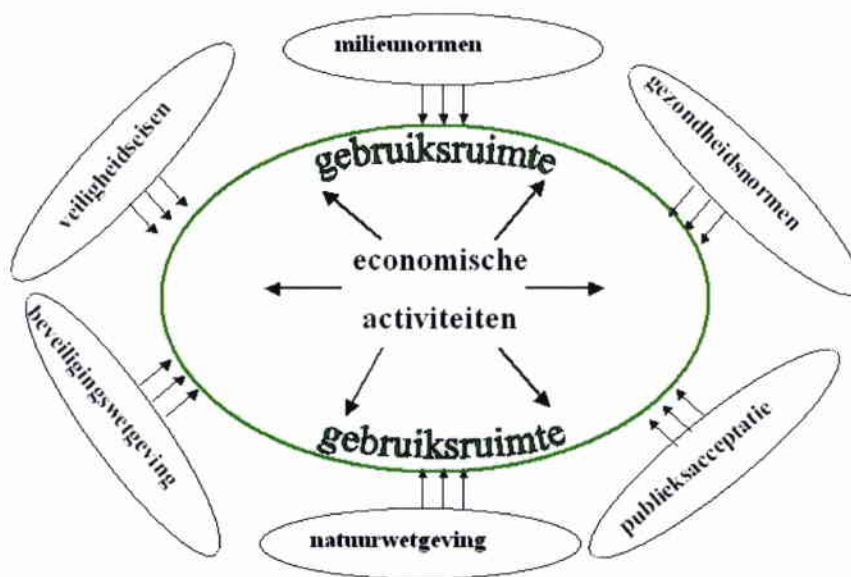
²⁰ Duurzaamheid van verschillende soorten biobrandstoffen is momenteel onderwerp van maatschappelijk debat. De rijksoverheid ontwerpt criteria om duurzaamheid van biobrandstoffen te beoordelen. Jacqueline Cramer en Bert Koenders, 'Biobrandstof alleen als het duurzaam is', de Volkskrant, 26 maart 2008.

²¹ Zie het Beleidsprogramma Kabinet Balkenende IV (voetnoot 4).

zeehavens worden genomen (zie fact sheets in bijlage), getuigen van een breed gedragen wens duurzamer te opereren.

Noodzakelijk

Zeehavens die willen meegroeien met de goederenstromen, krijgen vroeg of laat te maken met begrenzings van hun economische activiteiten. Hun 'gebruiksruimte' (zie figuur) wordt begrensd door gelijkblijvende of mogelijk strengere normen en afnemende maatschappelijke tolerantie voor negatieve milieueffecten. Duurzaamheid is daarom noodzakelijk: alleen door de economische activiteiten in de haven sterk en in de breedte te verduurzamen, kunnen de negatieve effecten zodanig worden ingeperkt dat de groei van economische activiteiten langere tijd binnen de gestelde normen kan plaatsvinden.



figuur: gebruiksruimte zeehavens

Mogelijk

De praktijk laat zien dat duurzame initiatieven mogelijk zijn. Voorbeelden in Nederlandse en buitenlandse havens tonen aan dat er voldoende uitgewerkte ideeën zijn die in de praktijk gerealiseerd kunnen worden.²² Ook in andere takken van industrie en dienstverlening bestaan ideeën, ervaringen en lessen op het gebied van verduurzaming. Kennisinstellingen ontwikkelen nieuwe technieken, diensten en processen die in principe kunnen bijdragen aan meer duurzame vormen van transport, logistiek, op- en overslag, energie- en industriële productie. Samenwerkingsverbanden zoals Academic Centre transPORT, het Port Research Centre Rotterdam-Delft, het beoogde Topinstituut voor havenlogistiek en economie van Amsterdam en Rotterdam, maar ook een project als Duurzame kansen creëren in de haven (kortweg: 'Regiodialoog') dragen bij aan duurzame innovaties in de haven.²³

²² Zie de onderzoeken van Royal Haskoning (voetnoot 15).

²³ Zie www.actransport.nl; www.tudelft.nl; www.regiodialoog.nl.

Aantrekkelijk

De Nederlandse transportsector handelt kostenbewust. Duurzame investeringen zijn niet altijd op de korte termijn winstgevend. Toch zien steeds meer bedrijven in de haven en klanten van de haven het belang in van investeringen in een duurzame logistiek en industrie. Om verschillende redenen kan duurzaamheid voor havens en havenbedrijfsleven economisch aantrekkelijk zijn:

- Door in te springen op een groeiende vraag van klanten (verladers en rederijen) naar een duurzame logistieke keten, kunnen havenbeheerders en -bedrijfsleven nieuwe markten aanboren. Uit de tenderprocedure voor een containerterminal op Maasvlakte 2 (zie Ankerplaats) blijkt dat havenbeheerder en terminaloperator hier ver in kunnen en willen gaan.
- Verduurzaming op dit moment, ook als er nog geen (inter)nationale normen worden overschreden, vergroot de gebruiksruimte voor economische activiteiten in de haven. Door te anticiperen op toekomstige beperkingen en nu goede, kosteneffectieve maatregelen te nemen, kan worden voorkomen dat in de toekomst zeer kostbare kortetermijn-maatregelen nodig zouden zijn om aan de regelgeving te voldoen.
- Door eerder dan de concurrenten duurzame technieken en processen te ontwikkelen en toe te passen, kunnen Nederlandse havens en bedrijven in de haven een voorsprong opbouwen en de opgedane ervaringen vermarkten. Innovaties en de spin-offs daarvan kunnen ten goede komen aan de gehele Nederlandse economie.
- Duurzaamheid kan helpen bij het aantrekken van personeel op de krappe arbeidsmarkt en van internationale bedrijven die zich in of nabij een zeehaven willen vestigen. Natuur- en recreatieterreinen en beschikbaarheid van personeel in de directe omgeving blijken belangrijke elementen in het internationale vestigingsbeleid van Europese en internationale (hoofd)kantoren in onder andere de distributiesector. De vestigingsfunctie van een haven vraagt dus tegelijkertijd om ruimte voor ondernemen, maar ook voor inpassing van natuur, recreatie en wonen.

Ankerplaats: Tenderprocedure Maasvlakte 2

In de tenderprocedure voor een terminal op Maasvlakte 2 heeft het Havenbedrijf Rotterdam duurzaamheidseisen gesteld aan de modal split (verdeling over vervoerswijzen) van het achterlandvervoer: Bij doorvoer naar het achterland mag in 2033 maximaal 35% van de containers over de weg worden vervoerd. Als dat percentage wordt overschreden, volgt een boete. Bij structurele overtredingen kan de concessie, die voor vijftig jaar is afgegeven, worden ingetrokken. Maar liefst 20% van de totaalscore in het offertetraject werd bepaald op basis van duurzaamheidscriteria. Het winnende consortium Rotterdam World Gateway scoorde zeer goed, ook op dit criterium.

3.3 Ambitie: internationale top

Het rijk en de havens hebben de ambitie dat de Nederlandse zeehavens wereldwijd tot de top behoren in de kwaliteit van hun dienstverlening; duurzame havenontwikkeling is daarbij een noodzakelijke voorwaarde. De ambitie is om duurzaamheid integraal in te zetten: niet oplossen van afzonderlijke knelpunten, maar stap voor stap verbeteren van de structuur van en dienstverlening in de haven.

Iedere zeehaven heeft een eigen duurzaam profiel, afhankelijk van de grootte van de haven, het soort activiteiten dat er plaatsvindt en de overlast die wordt ervaren. Zo is intensivering van ruimtegebruik vooral in de dichtbevolkte Randstad van belang. Duurzame omgang met de natuur stelt vooral aan havens in natuurlijke estuaria als de Westerschelde en aan de Waddenzee zijn eisen.

De Nederlandse zeehavens opereren in de Hamburg-Le Havre-range, waarin in vele productgroepen stevige concurrentie is. Dat beperkt de mogelijkheden om kostbare duurzaamheidsinitiatieven aan klanten door te berekenen. Een stapsgewijze introductie van risicovolle en kostbare duurzame innovaties kan ervoor zorgen dat de concurrentiepositie niet in gevaar komt. Ook internationale afspraken kunnen helpen om het level playing field niet te verstoren; de rijksoverheid zet zich daarvoor in. Daarnaast kan ook samenwerking tussen zeehavens en bedrijven helpen om risicovolle investeringen te versnellen.²⁴

3.4 Focus op vijf thema's

Duurzame havenontwikkeling kan een breed terrein van activiteiten omvatten. Op basis van consultaties met de betrokken partijen is besloten in deze beleidsbrief de focus te richten op vijf thema's²⁵ die de komende jaren in het beleid voor duurzame zeehavens voorop staan:

- luchtkwaliteit
- energie, CO₂ en reststromen
- ruimtegebruik
- natuurbehoud en -ontwikkeling
- waterkwaliteit en -beheer.

Ankerplaats: BioPark Terneuzen

Door slim clusteren en koppelen van zeer verschillende bedrijven in het BioPark Terneuzen is gezorgd voor optimaal gebruik van warmte-, water- en CO₂-stromen, en een goede aansluiting op duurzame logistieke processen. Dat was niet mogelijk geweest zonder een actieve sturing van Zeeland Seaports op acquisitie en positionering van bedrijven, kennisontwikkeling en organisatie van koppelingen tussen bedrijven. Resultaat is een cluster van industriële biotechnologie dat als een belangrijke asset in verdere acquisitie kan fungeren.

3.5 Ambitie realiseren: wie doet wat?

De ontwikkeling van de zeehavens, en dus ook hun duurzame ontwikkeling, is afhankelijk van de inspanningen van veel verschillende actoren. De havenbeheerder vervult daarbij vaak een spilfunctie (zie ook Ankerplaats BioPark Terneuzen). In bijgaande tabel is aangegeven welke rollen de verschillende actoren kunnen spelen in een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens.

Tabel 2	Rol
Internationale organisaties en EU	<ul style="list-style-type: none"> - Reguleren: afpreken bronmaatregelen en emissienormen, garanderen level playing field. - Sturen (EU): via ontwikkeling Transeuropese Netwerken en corridors. - Stimuleren (EU): <ul style="list-style-type: none"> ▪ financiering innovaties via Kaderprogramma, modaliteiten via Marco Polo, Naiades; ▪ samenwerking via programma's voor grensoverschrijdende samenwerking; ▪ modaliteiten via harmonisatie en reductie administratieve lasten.
Rijk	<ul style="list-style-type: none"> - Ambities vaststellen. - Uitzetten beleidsrichting op nationaal niveau. - Rijksbeleid afstemmen en coördineren. - Reguleren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bestaande regelgeving geschikt maken voor duurzame innovatieve initiatieven zoals CO₂-afvang en -opslag; ▪ op internationale en Europese normen, met name prijsbeleid en bronbeleid;

²⁴ Zie over samenwerking paragraaf 4.2.

²⁵ Het tweede, derde en vijfde thema dekken de belangrijkste duurzaamheidsopgaven van het kabinet (zie 3.2).

Decentrale overheden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ruimte bieden binnen bestaande regels voor experimenten. - Sturen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ besluiten over beheer, onderhoud en aanleg infrastructuur grote projecten; ▪ besluiten over (nieuwe) gebiedsontwikkeling; ▪ netwerkbeheer (wegen, spoor, waterwegen), o.a. door benuttingsmaatregelen en prijsbeleid; ▪ afgeven of afwijzen van vergunningen. - Stimuleren: van modernisering en innovaties, onder andere via stimuleringsfondsen. - Promotie: uitdragen imago in buitenland. - Handhaven: risicogebaseerde inspectie, samenwerking inspecties (één loket). - Organiseren: partijen formeel of informeel met elkaar in contact brengen. <ul style="list-style-type: none"> - Reguleren: afgeven of afwijzen van vergunningen, vaststellen van streek- en bestemmingsplannen. - Sturen: ruimtelijk via master- en gebiedsplannen; regionaal onderwijs- en arbeidsmarktbeleid. - Organiseren: bijdragen aan het vormen van duurzame clusters. - Reguleren, sturen en organiseren: koppeling stad-haven verbeteren. - Handhaven: handhaving van regels voor veiligheid, milieu en natuur.
Havenbeheerders	<ul style="list-style-type: none"> - Richting uitzetten in havengebied, ambities stellen. - Sturen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ gronduitgifte (clustering, eisen aan milieuprestaties, modal split achterlandverbindingen en ruimtegebruik) en haventarieven/stimulering; ▪ netwerkbeheer, o.a. door benuttingsmaatregelen, prijsbeleid en versterken netwerk van zeehavens en inland terminals; ▪ voorzieningen voor kringloopsluiting en walstroom. - Organiseren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bedrijven bijeen brengen; ▪ kennis organiseren. - Presteren en promotie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ uitdragen imago; ▪ investeren in technologieën en processen; ▪ maatschappelijk verantwoord ondernemen (o.a. duurzame bedrijfsvoering bij inkoop, aanbesteding, uitgiftebeleid, groene vloot en wagenpark, energiebesparing en certificering); ▪ eigen organisatie als best practice; ▪ ontwikkelen van natuur in en rond de haven; ▪ voorbeeldfunctie voor andere havenbeheerders, inclusief het buitenland.
Bedrijven	<p>Brancheorganisaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richting uitzetten in eigen branche, ambities stellen. - Promotie: uitdragen imago. - Organiseren: <ul style="list-style-type: none"> ▪ concurrenten bijeenbrengen om gemeenschappelijke voordelen te kunnen benutten; ▪ promotie goede presteerders; ▪ bijeenbrengen kennis(instellingen) en bedrijven; ▪ koppeling onderwijs – arbeidsmarkt. <p>Bedrijven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besparen, innoveren, samenwerken, vermarkten en verduurzamen van hun bedrijfsproces. - Uitdragen imago.
Werknemers	<ul style="list-style-type: none"> - Inbrengen praktijkervaringen m.b.t. veiligheid en duurzame oplossingen.
Kennisinstanties	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkelen: kennis op het gebied van innovatie. - Organiseren: delen en verspreiden van kennis onder overheden, havenbeheerders en vooral bedrijven.

Maatschappelijke groeperingen**Maatschappelijke organisaties:**

- Adviseren over duurzame mogelijkheden.
- Monitoren overheden, havenbeheerders en bedrijven.
- Organiseren: beïnvloeden van maatschappelijke beeldvorming, positief (uitlichten of ondersteunen van duurzame projecten) en negatief (kritiseren niet-duurzaam beleid of activiteiten overheden, havenbeheerders en bedrijven).

3.6 Verduurzaming in de praktijk: generieke en thematische maatregelen

In de volgende twee hoofdstukken komt de praktische uitwerking aan de orde van de hiervoor geformuleerde ambitie voor een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens. Eerst zullen in hoofdstuk 4 enkele generieke maatregelen worden besproken die de rijksoverheid inzet of ondersteunt. In hoofdstuk 5 komen de maatregelen aan de orde om de vijf genoemde thema's voor verduurzaming in de praktijk gestalte te geven. Per thema worden de kansen, ambities en de uitwerking in lopende en komende activiteiten besproken.

4 RIJXSINZET: ONDERSTEUNING DUURZAME HAVENONTWIKKELING

Het rijk zet zich, ter ondersteuning van de thematische activiteiten van diverse actoren, in algemene zin in om een verduurzaming van de Nederlandse havens mogelijk te maken. In de komende periode staan daarvoor de volgende activiteiten op het programma van de rijksoverheid:

- *stimuleren van diverse vormen van duurzame innovatie;*
- *bevorderen van samenwerking tussen zeehavens;*
- *in samenwerking met de havensector ontwikkelen van indicatoren om duurzame prestaties van zeehavens in beeld te brengen;*
- *verminderen van de regeldruk waar deze verduurzaming belemmert;*
- *inzet in internationale organen op verduurzaming op het internationale speelveld van zeehavens.*

4.1 Ondersteunen en stimuleren van innovaties

Analyse: verduurzaming vraagt innovatie

Innovatie van technologieën, diensten en processen is essentieel om tot een verdere verduurzaming van economische activiteiten in de haven te komen. Dit speelt bijvoorbeeld bij efficiënt ruimtegebruik en co-siting²⁶, schonere en zuinigere mobiliteit in en rond havengebieden, optimaal gebruik van infrastructuur, optimalisatie van overslag- en opslagprocessen, maar ook bij natuurontwikkeling of het creëren van een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. Naast de noodzakelijke bijdrage van innovaties aan het oplossen van de knelpunten op korte termijn, moet de focus vooral op de lange termijn liggen: bijdragen aan de mogelijkheden om haven- en havengerelateerde activiteiten te blijven ontplooiën, ook in de (verdere) toekomst. Dergelijke innovaties zijn primair aan kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Overheden en havenbeheerders kunnen dit stimuleren door partijen bij elkaar te brengen, innovatiesubsidies te verstrekken, aansprekende voorbeelden te gebruiken ter inspiratie, verkregen kennis te verspreiden en nieuwe technologieën in de eigen bedrijfsvoering op te nemen.

Ondanks de vele duurzaamheidsinitiatieven van havenbeheerders en bedrijven, komen veel innovaties in de zeehavens nog onvoldoende tot stand. Voor individuele bedrijven zijn innovaties nog te kostbaar, of de baten te onzeker of te indirect om het risico te kunnen of willen nemen. Dat geldt nog sterker als de gebruiksruimte die door innovatie is toegenomen, wordt opgevuld door andere bedrijven. Veel bedrijven hebben een externe prikkel nodig om over te gaan tot verduurzaming van hun activiteiten. De havenbeheerders, die langdurige contracten afsluiten met bedrijven in de haven, hebben hierop beperkt sturing. Met name ten aanzien van thema's als geluid, emissies, ruimtegebruik en waterkwaliteit komen duurzame innovaties nog te weinig van de grond.

²⁶ Co-siting: een nieuw bedrijf vestigt zich op of naast de industriële site van een bestaand bedrijf, waardoor het mogelijk is om aanzienlijke operationele synergie te genereren.

Activiteiten: innovatieprogramma en subsidieregelingen

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat start een innovatieprogramma ter stimulering van duurzame projecten in de havens die het individuele belang van bedrijven of de haven overstijgen. Dit innovatieprogramma van €5 miljoen heeft tot doel de totstandkoming en toepassing van innovaties te stimuleren die bijdragen aan verduurzaming van de haven. De innovaties moeten de beschikbare gebruikruimte op een innovatieve wijze verbeteren ten opzichte van de gangbare praktijk. De thematische focus van dit programma zal liggen bij de thema's waar nog onvoldoende duurzame innovaties van de grond komen: geluid, emissies, ruimtegebruik en waterkwaliteit.

Daarnaast heeft VenW vanuit de zogeheten vijf bloembladen het Innovatieberaad opgezet, waarin naast de overheid ook het bedrijfsleven en non-profit instellingen participeren. Vanuit het bloemblad Logistiek is in 2005 de Commissie van Laarhoven opgericht. De leden komen uit zowel het bedrijfsleven, de mainports, de wetenschap als de overheid. Deze Commissie heeft de ambitie om Nederland internationaal te laten excelleren op het vlak van logistiek en supply chains²⁷. Daartoe ontwikkelt de Commissie een logistiek innovatieprogramma. Het programma zal zich onder meer richten op de thema's *ketenregie en -configuratie* en de *regierol van knooppunten/mainports*. Regie in de keten leidt tot efficiëntievoordelen en voorkomt onnodige transportbewegingen. Zo worden maatschappelijke kosten in termen van duurzaamheid en capaciteitsbeslag verlaagd én verbetert de Nederlandse concurrentiepositie. Indien dit innovatieprogramma zich in het voorjaar 2009 via de Strategisch Advies Commissie kwalificeert tot EZ-Innovatieprogramma, hebben Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken toegezegd € 25 miljoen bij te dragen voor de periode 2009-2012. Het rijk heeft daarnaast een aantal subsidieprogramma's voor innovatie en duurzaamheid (zie tabel), waarvoor ook projecten in de havensector kunnen kwalificeren.

Tabel 3	Regeling
Verkeer en Waterstaat	<ul style="list-style-type: none">- Innovatieprogramma binnenvaart.- Subsidieregeling Maritieme Innovatie (SMI - zeevaart).- CO₂-reductieprogramma VoortVarend Besparen in binnenvaart.- Innovatieprogramma Duurzame Logistiek.- Innovatieprogramma Duurzame Zeehavens.
Economische Zaken	<ul style="list-style-type: none">- Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE), in 2008 in werking.- Energie Investerings Aftrek (EIA): aftrek van investeren in energie-efficiënte of duurzame energie van belastbaar vermogen firma.- SEED: voordelige leningen om CO₂-besparende projecten te faciliteren, voor projecten met hoog risico.- Energie Onderzoek Subsidie (EOS) voor onderzoek naar duurzame energie en energie-efficiëntie.- Subsidieregeling Pieken in de Delta.
VROM/VenW	<ul style="list-style-type: none">- VERS-regeling: versnelde invoering schone scheidingsmotoren binnenvaart.

²⁷ Dit is in lijn met de Beleidsbrief Logistiek en Supply Chains, zie voetnoot 18.

4.2 Samenwerking tussen zeehavens stimuleren

Analyse: voordeel verwacht van meer samenwerking

Nederlandse en Europese zeehavens werken samen op het gebied van publieke taken zoals milieu, natuur, security, veiligheid en duurzame bedrijfsvoering. Ze doen dat via bilaterale contacten, door nationale samenwerking in de Nationale Havenraad, door grensoverschrijdende samenwerking in de Rijn-Schelde delta en in de Eemsdelta, en door Europese en internationale samenwerking²⁸. De internationale organisaties en samenwerkingsverbanden ondersteunen de havenbeheerders bij duurzaam havenbeheer, door kwaliteitsborging (zie Ankerplaats Ecoports PERS-certificaat), handleidingen²⁹ en suggesties voor maatregelen³⁰.

Naar aanleiding van vragen in de Tweede Kamer onderzoekt het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid van Verkeer en Waterstaat (KiM) de maatschappelijke efficiëntie van (verdergaande) samenwerking tussen zeehavens, waaronder op het terrein van duurzaamheid, en de mogelijke rollen van de overheid bij een dergelijke samenwerking³¹. Daarbij kan het gaan om samenwerking bij publieke, maar ook bij commerciële taken. Een kabinetsreactie naar de Tweede Kamer zal volgen bij afronding van het onderzoek, maar specifiek voor duurzaamheid kunnen al wel enige conclusies worden getrokken.

Samenwerking met betrekking tot duurzaamheid kan maatschappelijke baten opleveren. Zo kan gezamenlijke innovatie leiden tot vermindering van de effecten op milieu, veiligheid en ruimte. Havenbeheerders kunnen proberen invloed uit te oefenen op bundeling of verdeling van goederenstromen bij terminals en op de achterlandinfrastructuur, bijvoorbeeld door bepaalde ontwikkelingen in de markt gericht te faciliteren. Dit kan leiden tot een efficiënter gebruik van ruimte en achterlandinfrastructuur. Uiteraard dienen hierbij wel de grenzen van de mededingingswetgeving in acht te worden genomen. De rijksoverheid kan zonnig drempels wegnemen die gewenste samenwerking belemmeren.

Op grond van deze eerste conclusies ziet het rijk potentiële baten in commerciële samenwerking tussen zeehavens bij het gezamenlijk inzetten op duurzamer gebruik van ruimte en achterlandverbindingen. Nu al is samenwerking zichtbaar op projecten die het

Ankerplaats: ECOPORTS PERS-certificaat

ECOPORTS is een netwerk van havens en havengerelateerde betrokkenen die hun milieuvaringen delen. Ecoports heeft een methode voor zelfdiagnose opgesteld, die havens helpt hun milieuprestaties te beoordelen en hun actieplannen te analyseren. Daarnaast heeft ECOPORTS een Port Environmental Review System (PERS) opgezet. Door het in kaart brengen van het beheer van het havenmilieu, kan een haven aantonen te voldoen aan de kwaliteitsstandaard van de ESPO. De havens van Moerdijk, Amsterdam, Groningen en Rotterdam hebben een PERS-certificaat ontvangen.

²⁸ Resp. Ecoports, European Sea Ports Organization (ESPO), NoMEPorts (Noise Management in European Ports), Natura 2000-projecten Paralia Nature en New!Delta, EU Interreg-programma's, en International Association of Ports and Harbors (IAPH), World Ports for a better climate.

²⁹ ESPO Environmental Code of Practice en ESPO Code of Practice on ports and the Birds and Habitats Directives, NoMEPorts Good Practice Guide on Port Area Noise Mapping and Management.

³⁰ Zoals de IAPH Tool Box for Port Clean Air Programs.

³¹ 'Verslag van een Algemeen Overleg Nationaal Zeehavenbeleid 2005-2010', Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 29 862 nr. 9, 29 oktober 2007.

systeem van het goederenvervoer vernieuwen door betere benutting van de capaciteit van vaarwegen, zoals containertransferia en de AMSbarge (zie ook volgende hoofdstuk). Ook bij de exploitatie van de Betuweroute en bij de integratie van de haveninformatiesystemen (PortInfolink en PortNet) werken Havenbedrijf Rotterdam en Haven Amsterdam intensief samen. Een volgende, maar veel verdergaande stap betreft afspraken tussen de havenbeheerders over de acquisitie van ladingpakketten of bedrijfsvestigingen. Er zijn voorbeelden van doorverwijzing van bedrijven (door Moerdijk van een chloorbedrijf) naar andere zeehavens wegens een gebrek aan faciliteiten of vanwege de overlast en risico's voor de regio. Intensievere samenwerking tussen zeehavens kan leiden tot meer van dit soort havenoverstijgende afwegingen omtrent duurzaam ruimtegebruik en achterlandvervoer. Daardoor zouden de maritieme toegang, beschikbare (gebruiks)ruimte en de achterlandverbindingen van zeehavens optimaal benut kunnen worden. Anderzijds moet de marktmacht die op deze manier kan ontstaan wel nader getoetst worden door de mededingingsautoriteiten. Het blijkt dat commerciële samenwerking tussen Nederlandse zeehavens momenteel nog wordt beperkt door de dagelijkse concurrentie om ladingpakketten en bedrijfsvestigingen. Zonder verzelfstandiging van havenbeheerders lijkt commerciële samenwerking te veel hindernissen te kennen. Daarmee is het perspectief op betere benutting van ruimte en infrastructuur beperkt.

Activiteiten: bestaande en nieuwe samenwerking ondersteunen

Het rijk stemt van harte in met de bestaande nationale en internationale samenwerking op publieke taken, en wil die op verschillende manieren ondersteunen, zoals participatie in projecten, deelname aan stuurgroepen, de inbreng van bewindslieden, of andere publicitaire ondersteuning.

Het rijk is in het kader van de Structuurvisie Randstad 2040 een uitvoeringsalliantie gestart met de havens van Amsterdam en Rotterdam om de mogelijkheden van verdergaande samenwerking uit te werken³². Daarbinnen worden kansen onderzocht om de havens internationaal sterker te profileren. De regering zal die internationale profilering ondersteunen door met name bij buitenlandse bezoeken van de bewindspersonen van Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken de Nederlandse zeehavens te promoten als duurzame partners.

In het kader van de uitvoeringsalliantie zoekt het kabinet door samenwerking tussen de havens kansen om de toegevoegde waarde van de Rotterdamse en Amsterdamse haven te vergroten, met gunstige gevolgen voor grootschalige investeringen, milieu en ruimtebeslag. Het kabinet wil daarom onder andere vanuit het perspectief van het rendement van publieke investeringen de samenwerking tussen de zeehavens van Rotterdam, Amsterdam, Zeeuwse havens/Moerdijk en Antwerpen bevorderen.

De samenwerkingsalliantie stelt dat een verdergaande stap van samenwerking tussen de Nederlandse zeehavens vorm zou kunnen krijgen via verzelfstandiging en vervolgens wederzijdse participatie tot een nationale havenholding. Dat kan leiden tot een gezamenlijke regie gericht op een minimaal beslag op ruimte en publieke middelen en een optimale benutting van de infrastructurele capaciteit. Een dergelijke beslissing tot verzelfstandiging van havenbeheerders ligt bij de decentrale overheden, als eigenaars van de zeehavens. Het rijk wil daarin faciliteren, met het oog op dat minimale beslag en

³² Ministerie van VROM, "Structuurvisie Randstad 2040. Naar een duurzame en concurrerende Europese topregio", Den Haag, 2008, zie blz. 89-91.

optimale benutting, maar zal tevens toetsen of commerciële samenwerking tussen havens niet strijdig is met de mededingingsregels.

Verkeer en Waterstaat zal, mede op basis van het KiM-onderzoek over (verdergaande) samenwerking tussen zeehavens, de Tweede Kamer rapporteren over de rijksrol in dit proces van samenwerking.

4.3 Duurzaamheid in beeld brengen

Analyse: inspanningen op vele fronten

Duurzaamheid is een voortdurend proces van verbetering voor vele partijen in de haven. Havenbeheerders verbeteren voortdurend hun processen, onder andere door kwaliteitssystemen te ontwikkelen (zie Ankerplaats Ecoports PERS-certificaat). Het havenbedrijf Rotterdam heeft samen met de haven van Oslo de CO₂-uitstoot van de eigen bedrijfsvoering in 2007 vastgesteld.³³

Verschillende zeehavenbeheerders en bedrijven in de haven rapporteren aan de hand van indicatoren in hun jaarverslag, of in een milieujaarverslag, over de wijze waarop zij een duurzame bedrijfsvoering vorm geven.

Activiteiten: inspanningen zichtbaar maken

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat zal met de Nationale Havenraad een set indicatoren ontwikkelen om duurzame havenontwikkeling in Nederland in beeld te brengen. Het doel hiervan is de resultaten van inspanningen op het gebied van duurzaamheid in zeehavens zichtbaar en onderling vergelijkbaar te maken. Die zichtbaarheid is gericht op de politiek en de maatschappij, om te laten zien waar de sector staat in het proces van verduurzaming en hoe hij zich ontwikkelt. De indicatoren kunnen voor het rijk zelf een aanzet vormen om het eigen beleid ten aanzien van duurzame havenontwikkeling te gaan formuleren in meer specifieke en meetbare beleidsdoelen. De indicatoren zullen daarom zoveel mogelijk aansluiten bij de thema's van deze beleidsbrief. Vervolgens kunnen de zeehavens, met ondersteuning van het rijk, bij andere Europese havens pleiten voor het gemeenschappelijk ontwikkelen van duurzaamheidsindicatoren.

4.4 Regeldruk verminderen

Analyse: regels kunnen verduurzaming ontmoedigen

Zeehavens die hun economische activiteiten willen intensiveren of uitbreiden, worden vaak geconfronteerd met een grote complexiteit van regels en bestuurlijke organisatie, met langdurige procedures en onzekerheden als gevolg. Ook bedrijven in de haven die duurzamer willen werken, worden soms geconfronteerd met regelgeving die dat ontmoedigt. Daarbij valt te denken aan tegenstrijdige regels, regels die randvoorwaarden stellen die zich slecht verhouden tot duurzaamheid, of regels die zo gecompliceerd zijn dat bedrijven terugschrikken voor duurzaamheidsinitiatieven (zie volgende hoofdstuk voor concrete voorbeelden).

³³ 'Ports and their Carbon Footprint', CD-ROM in kader van C40 World Ports Climate Conference Rotterdam.

Activiteiten: minder regeldruk en meldpunt problemen

Het rijk dringt op verschillende manieren de administratieve druk terug, bijvoorbeeld door het schrappen of stroomlijnen van regels, vernieuwingen in de bestuurlijke organisatie (het programma Randstad Urgent), en het overnemen van de adviezen van de commissie Elverding³⁴ om de besluitvorming over infrastructurele projecten te versnellen.

Het ministerie van Economische Zaken heeft op www.antwoordvoorbedrijven.nl een Meldpunt Regeldruk ingesteld, waar bedrijven problemen met strijdige regels en andere problemen over regeldruk kunnen melden. Economische Zaken zal door gerichte informatievoorziening naar de havensector zorgen voor betere bekendheid van dit meldpunt bij de havensector.

4.5 Consequent internationaal beleid

Analyse: separate, soms tegenstrijdige initiatieven

Het maritieme beleid van IMO en EU heeft als uitgangspunt een integrale aanpak van maritieme zaken en een balans tussen economische groei en duurzaamheid. De praktijk wordt voornamelijk gekenmerkt door losse initiatieven waarbij de integratie ontbreekt. De integraliteit van de vele projecten wordt sterk bemoeilijkt doordat de verschillende regels niet naadloos op elkaar aansluiten. Zo gaan bijvoorbeeld normen voor immissies veel verder dan normen voor emissies. Tegelijkertijd biedt het Europese beleid ook kansen, bijvoorbeeld voor het internaliseren van externe kosten. Een goed internaliseringsbeleid op Europees niveau biedt voor de havens een perspectief op een substantiële reductie van de emissies van de transportsector.

In haar beleid voor logistiek en transport benadrukt de Europese Commissie het belang van zeehavens voor een duurzaam transport- en logistiek systeem, waarin alle transportmodaliteiten intensief worden benut. Wanneer zeehavens die rol vervolgen willen opnemen en daarvoor hun capaciteit moeten vergroten, wordt dit vaak moeilijk gemaakt door onheldere en soms tegenstrijdige Europese regels.

Activiteiten: meer beleidssteun voor verduurzaming

Het rijk zet zich in Europees verband in voor voldoende bronbeleid voor het terugdringen van emissies, zodat aan de Europese immissie-eisen kan worden voldaan (zie ook de paragraaf over luchtkwaliteit in het volgende hoofdstuk). Indien het vigerend internationaal en Europees bronbeleid ontoereikend is om aan de (toekomstige) normen en doelen voor bijvoorbeeld luchtkwaliteit, klimaat en geluid te kunnen voldoen, is het internaliseren van externe kosten een belangrijke stimulans voor de introductie en ontwikkeling van nieuwe stille, schone en zuinige technieken. Het Rijk zet daarom in op het Europees uitwerken van een beleid voor internaliseren van de externe kosten bij alle transportmodaliteiten. Daarbij dient in de uitwerking rekening te worden gehouden met verschillen tussen modaliteiten, effecten op de modal split (verdeling van vervoerswijzen) en het mondiale level playing field. De voorstellen voor internalisering van externe kosten zullen aan die randvoorwaarden getoetst worden. Voor de binnenvaart zal de Europese Commissie, zo heeft zij aangekondigd bij de NAIADES-mededeling, tegen 2013 passende voorstellen ontwikkelen voor het internaliseren van externe kosten. Het rijk zal daarbij

³⁴ De commissie 'snelle besluitvorming infrastructuur', onder voorzitterschap van Peter Elverding, bekijkt waar de oorzaken van de vertraging van infrastructuurprojecten liggen en waar op een maatschappelijk zorgvuldige manier versneld kan worden. De commissie is in september 2007 ingesteld door Camiel Eurlings, minister van Verkeer en Waterstaat.

pleiten dat dergelijke voorstellen rekening houden met het relevante institutionele raamwerk, met name de Akte van Mannheim.

Verder streeft het rijk naar meer helderheid over de relatie tussen Europese regels bij havenontwikkelingen en het EU-streven om zeehavens uit het oogpunt van duurzaamheid intensiever te benutten (zie ook de paragraaf over natuurbehoud in het volgende hoofdstuk).

5. INZET OVERHEDEN EN SECTOR: THEMATISCHE MAATREGELEN

De daadwerkelijke verduurzaming van de Nederlandse zeehavens moet komen van concrete maatregelen van havenbeheerders en havenbedrijfsleven, en van de overheden die op hun activiteiten invloed uitoefenen. Dit hoofdstuk behandelt deze activiteiten aan de hand van vijf prioritaire thema's bij het realiseren van een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse zeehavens:

- *luchtkwaliteit*
- *energie, CO₂ en reststromen*
- *ruimtegebruik*
- *natuurbehoud en -ontwikkeling*
- *waterkwaliteit en -beheer*

Voor elk van deze thema's formuleert de rijksoverheid haar ambities en de lopende, komende en gewenste activiteiten van betrokken partijen, die bijdragen aan het realiseren van die ambities.

5.1 Luchtkwaliteit

Analyse: normoverschrijdingen in zeehavens

Luchtkwaliteit, uitgedrukt in de concentraties zwaveloxiden (SO_x), stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), heeft een directe relatie met de gezondheid van mensen. Daarom heeft de EU via de EU-richtlijn luchtkwaliteit eisen gesteld aan de luchtkwaliteit. Deze richtlijn is voor Nederland omgezet in de Wet luchtkwaliteit. Nederland voldoet niet overal aan de EU-normen uit deze wet, dat geldt ook voor een beperkt aantal plaatsen in de zeehavens. Omdat in Nederland de wetgeving op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening zijn gekoppeld, ligt in en rondom de Nederlandse havens een aantal bouwprojecten stil, zoals wegverbredingen en de aanleg van bedrijventerreinen. Voor de zeehavens ligt er dus op korte termijn de taak om binnen de normen te blijven, ook met nieuwe projecten als Maasvlakte 2, en op lange termijn om de luchtkwaliteit verder te verbeteren.

Ambities: reductie van emissies

In eerste instantie wil het rijk, door uitvoering van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), aan de EU-normen voor luchtkwaliteit voldoen als de huidige EU-toezeggingen om van de normen af te wijken in 2015 zijn afgelopen. Op langere termijn is de ambitie om binnen de randvoorwaarden voor luchtkwaliteit, groei van transport, industrie en infrastructuur in de havens mogelijk te maken, en deze groei waar mogelijk met een reductie van luchtverontreinigende emissies te realiseren. Dat vergt een ambitieuze aanscherping van de internationale normen voor luchtverontreiniging door de zeevaart. Het vergt ook een brede inzet op de achterlandverbindingen, door bronbeleid bij alle modaliteiten en een intensievere benutting van binnenvaart, spoor en shortsea shipping daar waar deze relatief schoon zijn.

Beleidsacties zeevaart: emissienormen, prijsbeleid, walstroom en technologische vernieuwingen

- Internationale kwaliteitsnormen voor scheepsbrandstof en -motoren
In oktober heeft het Marine Environment Protection Committee (MEPC) van de International Maritime Organization (IMO) afspraken gemaakt voor een verdere verscherping van de normen voor het zwavelgehalte van scheepsbrandstof: wereldwijd van 4,5% nu, naar 3,5% vanaf 2012, naar 0,5% in 2020. In speciale beschermingsgebieden, waaronder de Noordzee, geldt een norm van 1,5% nu, 1,0% vanaf maart 2010 en 0,1% vanaf 2015. Ook zijn afspraken gemaakt over vermindering van NO_x-emissies. Het rijk heeft zich ingezet voor deze aanscherping en zal zorg dragen voor een tijdige implementatie van deze normen in de relevante nationale regelgeving.

- Financiële prikkels op basis van gemeenschappelijke index
Financiële prikkels voor schone en veilige schepen worden al langer geboden in het kader van Green Award, een vrijwillig en privaat certificeringssysteem voor grote tankers en bulkcarriers³⁵. Geïnspireerd door dit voorbeeld, heeft het rijk in de beleidsbrief Zeevaart aangekondigd met het Havenbedrijf Rotterdam de mogelijkheid te willen onderzoeken van hogere haventarieven voor de meest vervuilende schepen en gelijktijdig lagere tarieven voor de schoonste schepen, in Europees kader of in ieder geval met Duitsland, België en Frankrijk (de zgn. Hamburg - Le Havre range). Daarbij is wel gesteld dat, gelet op de eigenstandige verantwoordelijkheid van de Nederlandse zeehavens voor het vaststellen van de tarieven, de verdere vormgeving breed overleg tussen betrokken partijen vergt.³⁶

Inmiddels is een veelbelovende uitwerking van dit voornemen besproken tijdens de C40 World Ports Climate Conference. Daar is door een brede groep internationale zeehavens afgesproken dat Havenbedrijf Rotterdam het voortouw zal nemen bij het ontwikkelen van een zo breed mogelijk gedragen index voor een schoon schip. De volgende stap is dat zoveel mogelijk havens gestimuleerd moeten worden om op basis van een gemeenschappelijke index daadwerkelijk financiële prikkels te introduceren, zoals incentives of bonus-malusregelingen. Het Havenbedrijf Rotterdam en de rijksoverheid zullen zich hiervoor inzetten door havens, verladers, rederijen en internationale overheden om steun te vragen. Voor rederijen wordt investeren in schone technologie interessant als een groot aantal belangrijke havens financiële prikkels biedt. In dat kader is het vertrouwenswekkend dat de groep betrokken havens inmiddels veel breder is dan de Hamburg – Le Havre range.

HbR en Haven Amsterdam maken zich sterk om uiterlijk in 2010 een gemeenschappelijke index te hebben vastgesteld en in de eigen haven een schema van financiële prikkels operationeel te hebben. Om dat laatste mogelijk te maken, zullen zij in overleg met het kabinet de mogelijkheden van financiële prikkels zoals incentives of bonus-malusregelingen onderzoeken en uitwerken. Ook de havenbeheerders van Groningen en Zeeland zullen onderzoeken hoe ze zich hierbij kunnen aansluiten.

- Stroomvoorziening vanaf de wal voor zeeschepen
Stroom vanaf de wal ('walstroom') reduceert de emissies van zeeschepen die aan de kade liggen. De benodigde investeringen om stroomvoorziening en scheepsinstallatie op elkaar

³⁵ Zie fact sheet 'Green Award'.

³⁶ Zie Beleidsbrief Zeevaart (voetnoot 3), actiepunt 20.

af te stemmen, zijn volgens onderzoek van het Havenbedrijf Rotterdam bij ferryschepen eerder rendabel dan bij containerschepen en cruiseschepen.³⁷ Internationale standaardisatie van spanning en frequenties kan helpen de kosten te verminderen. Op verzoek van de IMO komt de International Organization for Standardization (ISO) in 2008 met een voorstel voor standaardisatie van walstroomvoorzieningen. Het rijk en de sector zetten zich in internationaal verband in voor goede afspraken over een wereldwijde standaard voor walstroomvoorzieningen.

- Technologische vernieuwingen

Vrijwillige technologische vernieuwingen van de maritieme sector kunnen de zeevaart schoner maken. In de havens van Rotterdam en Amsterdam demonstreren de havenbeheerders en nautische dienstverleners dit door hun eigen vloot schoner te maken.³⁸ De ontwikkeling wordt gestimuleerd door het Platform Scheepsemisies, waarin economische en maatschappelijke groeperingen samenwerken aan het reduceren van de emissies van schepen, onder andere door toepassing van emissiereducerende technieken. Ook het Clean Ship-concept³⁹ valt hieronder. De Ministeries van Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken hebben de Subsidieregeling Maritieme Innovatie ingesteld (ongeveer €50 miljoen) waarbinnen duurzaamheid een belangrijk thema is.

Beleidsacties achterlandmodaliteiten: bronbeleid, betere benutting en transportbesparing

- Europees bronbeleid schoner wegvervoer en binnenvaart

Mede naar aanleiding van een lobby van de binnenvaartsector en de Nederlandse overheid heeft de Europese Commissie voorstellen gedaan voor schonere brandstof voor de binnenvaart. De Commissie wil een verlaging van het zwavelgehalte met een factor 100 ten opzichte van de huidige situatie en 17% minder uitstoot van fijn stof. Nederland pleit bij de EU en de Centrale Commissie voor de Rijnvaart tevens voor verdergaande aanpassingen van motoren voor binnenvaartschepen, met als streven een uitstoot die in 2012 vergelijkbaar is met Euro 5 en in 2016 met Euro 6, de EU-normen voor vrachtwagens.

- Aansluitend nationaal en lokaal bronbeleid

Het nationale en lokale bronbeleid sluit aan en bouwt voort op het Europese. Zo stelt de gemeente Rotterdam in het kader van het convenant luchtkwaliteit PMR (Project Mainportontwikkeling Rotterdam) vanaf 2013 op de Euro-normen gebaseerde milieuzones in voor vrachtwagens. Vanaf 2025 laat de gemeente binnenvaartschepen zonder emissiearme dieselmotoren niet meer toe tot het havengebied. Voorafgaand daaraan (2010-2024) betalen die binnenvaartschepen een hoger haventarief. Meeropbrengsten zijn bedoeld voor een nieuwe VERS-regeling (vervanging en retrofit scheepsdieselmotoren), een subsidieregeling voor investeringen om de milieuprestaties van motoren voor binnenvaartschepen te verbeteren. Het rijk onderzoekt wat een zinvol en haalbaar vervolg van de VERS-regeling is na 2010, en zal met Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Rotterdam ook naar scenario's kijken waarin door een effectieve regeling dieselmotoren die niet voldoen aan de CCR-2 norm eerder dan 2025

³⁷ De rentabiliteit van investeringen in walstroom kan toenemen bij ligplaatsen dichtbij bebouwing, omdat niet alleen de emissies verminderen maar ook de geluidsoverlast afneemt.

³⁸ Zie fact sheet 'Schone bedrijfsvloot'.

³⁹ www.scheepsemisies.nl; zie ook fact sheet 'Clean ship'.

vervangen kunnen worden. In dat onderzoek zullen ook de mogelijkheden worden gezien om schepen die niet aan die norm voldoen eerder dan 2025 via een verbod in de Rotterdamse haven uit te faseren. Dit zal in nauw overleg met de binnenvaartsector plaatsvinden. Besluitvorming hierover vindt uiterlijk in 2010 plaats.

Daarnaast ontwikkelen de havens van Rotterdam en Amsterdam mogelijkheden voor walstroom voor de binnenvaart (zie Ankerplaats Walstroom binnenvaart). Hierbij is in de Nationale Havenraad afgesproken te komen tot standaardisering. Tenslotte ontwikkelen het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de binnenvaartsector een vrijwillig

milieukeurmerk binnenvaart, dat de basis zou kunnen vormen voor financiële of andere prikkels voor schone binnenvaartschepen.

Ankerplaats: Walstroom binnenvaart

In 2007 is het Havenbedrijf Rotterdam in samenwerking met ENECO een pilot gestart naar het gebruik van walstroom voor de binnenvaart in de Maashaven. Aanbiedingspunten van walstroom zijn aangelegd en er is een betalings- en reserveringssysteem ontwikkeld en toegepast. Haven Amsterdam voert in 2008 een plan uit om bestaande walstroomvoorzieningen in de oostelijke stadshavens uit te breiden en in de Houthaven aan te leggen. Het gebruik van aggregaten zal dan verboden worden.

- Betere benutting spoor en binnenvaart

Rijk en havensector sturen op een betere benutting van spoor en binnenvaart. Op het spoor heeft het rijk via marktwerking en investeringen de condities geschapen voor een intensiever gebruik. Het is nu aan de markt om die kansen te benutten. Voor een betere benutting van de binnenvaart, heeft het kabinet €62 miljoen beschikbaar gesteld voor rijksbijdragen aan een betere bereikbaarheid van binnenhavens. Daarnaast werkt het ministerie mee aan de ontwikkeling van het Containertransferium Rotterdam⁴⁰, en stimuleert het afspraken

tussen bedrijven om de afhandelingscondities van containers voor binnenvaart in de haven van Rotterdam te verbeteren.

Mede met het oog op de congestie op de wegen sturen havenbeheerders op een verandering van de modal split (verdeling van vervoerswijzen). Het Havenbedrijf Rotterdam heeft bij de uitgifte van concessies voor Maasvlakte 2 in de contracten afspraken gemaakt over de modal split (zie Ankerplaats Maasvlakte 2). In Amsterdam is voor de Ceres Paragon terminal op vergelijkbare wijze een maximum (42%) gesteld aan het percentage achterlandvervoer via de truck. Haven Amsterdam streeft voor de hele haven naar een wijziging van de modal split, waarbij het aandeel wegvervoer daalt van 53% in 2006 naar 45% in 2020. Inzet daarvoor is een verbeterd ICT-systeem (in samenwerking met Rotterdam) en uitbreiding van AMSbargo⁴¹, een congestievrije dagelijkse verbinding over water voor goederenvervoer tussen bedrijven en bedrijfsterreinen in dichtbevolkte gebieden en de zeehavens. Dit systeem heeft in een proef bewezen goed te functioneren in Amsterdam en Rotterdam. Voortbouwend op dit project, is Haven Amsterdam met decentrale overheden gestart met een project 'Pieken in Bereikbaarheid'. Dit project moet leiden tot het aansluiten van bedrijven en bedrijfsterreinen met veel goederenvervoer over de weg, op dagelijkse ladingophaaldiensten over water. Het project richt zich op het inventariseren en aanpakken van de beperkingen in regelgeving en infrastructuur, die dergelijke ophaaldiensten belemmeren. Economische Zaken financiert de helft van het budget van dit project.

⁴⁰ Zie fact sheet 'Containertransferium Rotterdam'.

⁴¹ Zie voor details de fact sheet 'AMSbargo'.

- Betere benutting wegen

Het wegvervoer zal een deel van de transportgroei moeten opvangen. Intensiever ruimtegebruik of uitbreiding van de haven leidt bovendien tot meer woon-werkverkeer. Een duurzame haven vereist daarom een betere benutting en doorstroming op de wegen⁴². De verschillende overheden en de havenbeheerders hebben, in hun rol als netwerkbeheerder, mogelijkheden om te sturen op een betere benutting, onder andere door beprijzing⁴³, dynamisch verkeersmanagement, slotmanagement en milieuzonering. Voor een integrale inzet van deze middelen, is in Rotterdam de 'Vervoersonderneming' opgericht als gezamenlijk netwerkbeheerder. In het project 'Nachtrijden' werken havensector en rijk samen om een deel van het containervervoer tussen de haven van Rotterdam en distributiecentra, verladings en vervoerders in het achterland te verschuiven van de pieken in de spits naar de daluren in de late avond en vroege ochtend. Deze benuttingsmaatregelen zijn primair economisch gemotiveerd; duurzaamheidswinst is een neveneffect.

- Transportbesparing door clustering en innovaties

Clustering van bedrijven is een middel om de vraag naar transport te verminderen. Datzelfde geldt voor technische vindingen en procesinnovaties, zoals 'witte containers', inklapbare containers of het bundelen van lading. Dergelijke vormen van transportbesparing zijn primair aan het bedrijfsleven. Het Innovatieprogramma Duurzame Logistiek⁴⁴ van de rijksoverheid levert ondersteuning aan brancheorganisaties die hier kennis en projecten voor ontwikkelen en helpt bij het ontwikkelen en toepassen van instrumenten voor duurzaamheid in de logistiek. Daarnaast worden binnen het programma samen met het bedrijfsleven thematische activiteiten voor verduurzaming van de logistiek ontwikkeld, bijvoorbeeld rond het thema 'bouwlogistiek' of 'onthaasten in de keten'.

5.2 Energie, CO₂ en reststromen

Analyse: cruciale rol in energievoorziening

Zeehavens zijn cruciaal voor de Europese energievoorziening, omdat elektriciteitscentrales in toenemende mate afhankelijk zijn van geïmporteerde brandstoffen. Mogelijkheden voor verduurzaming van deze rol van de zeehavens zijn:

- productie van duurzame energie;
- hergebruik van restwarmte en andere reststoffen;
- reductie van CO₂-emissies.

Vestiging van duurzame energiecentrales in havengebieden is aantrekkelijk omdat brandstoffen over zee kunnen worden aangevoerd en omdat de havens veel koelwater beschikbaar hebben. Afvang en opslag van CO₂ is bovendien een belangrijke kans voor de havens van Rotterdam en Groningen, die dicht bij lege gasvelden (onder land of zee) liggen. Afvang en opslag van CO₂ is bovendien een belangrijke kans voor de havens van Rotterdam en Groningen, die dicht bij lege

Ankerplaats: Rotterdam Climate Initiative

De gemeente Rotterdam, Milieudienst Rijnmond DCMR, het Havenbedrijf Rotterdam en Deltalinqs hebben afgesproken om in 2025 de CO₂-uitstoot op Rotterdams grondgebied te beperken met 50% (ten opzichte van 1990). Initiatieven met betrekking tot de haven die hieronder vallen zijn de Botlekloop (stoomringleiding), gebruik van CO₂ in de tuinbouw, Happy Shrimp Farm, windturbines en CO₂-opslag in voormalige gas- en olievelden.

⁴² Voorbeeld is de 'Intentieverklaring Bereikbare Haven' die overheden en bedrijfsleven op 31 oktober 2007 hebben getekend. Daarin staan vele verkeersmaatregelen om tijdens de ombouw van de A15 Maasvlakte-Vaanplein de doorstroming te bevorderen.

⁴³ Beprijzing in het wegvervoer is pas mogelijk als vanaf 2011 de systemen daarvoor gereed zijn.

⁴⁴ Zie www.duurzamelogistiek.nl.

gasvelden (onder land of zee) liggen. Afvang en opslag is van belang om de CO₂-reductiedoelstellingen te kunnen halen.

Ambities: minder uitstoot broeikasgassen

Het kabinet streeft naar een energiebesparing van 2% per jaar, een verhoging van het aandeel duurzame energie tot 20% in 2020 en een reductie van de uitstoot van broeikasgassen, bij voorkeur in Europees verband, van 30% in 2020 ten opzichte van 1990.⁴⁵ Het kabinet wil daarnaast dat Nederland koploper is binnen Europa in de ontwikkeling van afvang, transport en opslag van CO₂ (Carbon Capture Storage - CCS). Gezien de grote rol van havens in energieproductie en CO₂-problematiek, is een substantiële bijdrage vanuit de havensector wenselijk.

In de havensector hebben Rotterdamse partijen in het Rotterdam Climate Initiative (RCI) aanvullende afspraken gemaakt (zie Ankerplaats Rotterdam Climate Initiative). RCI heeft concrete plannen voor het organiseren van afvang, transport en opslag van CO₂ vanuit de havenregio. In de periode 2010-2015 wil Rotterdam voor maximaal 5 megaton CO₂-infrastructuur en opslagmogelijkheden realiseren. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van de opslagcapaciteit van lege gasvelden, vooral offshore. Uiteindelijk wil RCI voor de havenregio in 2025 de mogelijkheid creëren om 20 megaton CO₂ op te slaan. Ook Amsterdam heeft ambitieuze doelen: 40% reductie van CO₂ in het jaar 2025 (t.o.v. 1990), in 2015 wil de gemeentelijke organisatie CO₂-neutraal zijn. De Amsterdamse haven vormt een van de deelprogramma's in het gemeentelijk Werkprogramma Klimaat.

Beleidsacties energieproductie: rijkskaders bieden ruimte voor marktinitiatieven

- Duurzame energieproductie binnen normstelling en ruimtelijke ordening
Door eisen te stellen aan bijmenging van biobrandstoffen aan diesel en benzine heeft de overheid de productie van biodiesel en bio-ethanol gestimuleerd.⁴⁶ Daarnaast heeft het rijk in het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening in vier havengebieden een ruimtereservering gemaakt voor de vestiging van elektriciteitsopwekking zodat de locaties verzekerd zijn van korte aanvoerlijnen via zee.⁴⁷ Om de ontwikkeling van het energiecluster in Groningen (Energy Valley) mogelijk te maken, zet het rijk zich in voor een goede zeezijdige bereikbaarheid van de Eemshaven. De markt speelt op deze reserveringen en inzet in en maakt gebruik van de mogelijkheden voor verduurzaming van de energieproductie die de zeehavens bieden. Als resultaat huisvesten de vier grotere zeehavengebieden in Nederland moderne, duurzame elektriciteitscentrales, faciliteiten voor aanvoer en opslag van biobrandstoffen en LNG, en grote windturbines.⁴⁸

⁴⁵ Zie Beleidsprogramma Kabinet Balkenende IV (voetnoot 4).

⁴⁶ Zie 'EU-richtlijn (2003/30/EG) ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer'.

⁴⁷ 'Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. PKB deel 1: Ontwerp planologische kernbeslissing', Den Haag, 1 februari 2008.

⁴⁸ Zie de fact sheet 'Biodiesel Roosendaal Energy' voor een tweede generatie biodieselfabriek; zie ook Ankerplaats windenergie in zeehavens.

Beleidsacties reststoffen: hergebruik, uitwisseling en minder juridische belemmeringen

- Commercieel hergebruik restwarmte en reststoffen

De potentie van het hergebruik van restwarmte en andere reststoffen in havens is zeer groot. Benutten van die potentie is primair een commercieel proces, met diverse lopende initiatieven.⁴⁹ Voorbeelden zijn clustering van warmteproducenten en warmteafnemers via de stadsverwarming in delen van Amsterdam en Rotterdam en industriële warmte-uitwisseling tussen bedrijven in de havens⁵⁰. Brancheorganisaties en havenbeheerders leveren daarbij de benodigde kennis en ondersteuning, zoals een inventarisatie van de verschillende energie-, water- en afvalstromen in Westpoort door Haven Amsterdam, ondersteuning van de samenwerking door de havenbeheerder bij BioPark Terneuzen (zie Ankerplaats) en in het algemeen met een gronduitgiftebeleid gericht op clustering en co-siting.

- Grootschalige warmte-uitwisseling

Initiatieven voor grootschalige systemen van warmte-uitwisseling zijn primair aan havenbeheerders en decentrale overheden, zoals een lopend onderzoek naar de mogelijkheden voor een ringleiding of leidingennetwerk waarmee bedrijven in de Botlek gebruik kunnen maken van elkaars restwarmte (Botlekloop).

- Minder belemmeringen hergebruik overige reststoffen

De definitie van een afvalstof is Europees bepaald en in Nederland verankerd in de Wet milieubeheer. In sommige praktijkgevallen is het gebruik van de definitie lastig. Daarom is er een landelijke werkgroep van VROM en de provincies in het leven geroepen die zich buigt over interpretatievragen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van nationale en Europese jurisprudentie over de definitie van een afvalstof. Indien een materiaal een afvalstof is, moet worden voldaan de afvalstoffenwet- en regelgeving. In sommige gevallen kan deze wet- en regelgeving een struikelblok vormen voor het hergebruik van een afvalstof omdat bijvoorbeeld een Wet-milieubeheervergunning moet worden aangevraagd voor het verwerken of inzetten van de betreffende afvalstof.

Beleidsacties reductie CO₂-emissies: zeevaart, binnenvaart, hergebruik en opslag

- Maatregelen voor zeevaart via IMO

Hoewel de bijdrage van de mondiale zeevaart aan de CO₂-uitstoot beperkt is tot 2-4%, is het belangrijk dat ook deze sector een bijdrage levert aan het terugdringen van CO₂. Nederland is in de International Maritime Organization (IMO) voortrekker voor de totstandkoming van CO₂-reducerende maatregelen in de zeevaart. IMO is bezig met uitvoering van een werkprogramma dat in de loop van 2009 zal leiden tot een set maatregelen (technisch, marktconform en operationeel).

Indien in de IMO te weinig voortgang wordt geboekt, acht Nederland maatregelen in EU verband onontkoombaar. Daarnaast is Nederland voorstander van het opnemen van de CO₂-emissies van de internationale zeevaart in een mondiaal post-2012 klimaatregime⁵¹, onder voorwaarden van behoud van level playing field, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid.

⁴⁹ Zie de fact sheet 'Greenmills', 'AEB' en 'Deco-plant'.

⁵⁰ Zie de fact sheet 'E.ON en restwarmte' en 'Omrin'.

⁵¹ In 2012 lopen de huidige afspraken uit het Kyoto-protocol af.

- CO₂-reductie binnenvaart

Voor de binnenvaart stelt het rijk € 4,4 miljoen beschikbaar voor het CO₂-reductieprogramma VoortVarend Besparen, gericht op 5% energiebesparing in de binnenvaart in 2010 (ten opzichte van 2007). Het Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart (CBRB) spant zich in om voor containervaart voor de lange afstand de beladingsgraad te verhogen naar schepen van 400 tot 500 containers, wat bijdraagt aan een energiebesparing van naar schatting 15-20% per tonkilometer.

- Hergebruik en opslag van CO₂

Met gebruik van bestaande infrastructuur of clustering wordt op dit moment CO₂ uit de havens gebruikt in de tuinbouw en industrie.⁵² Hinderpaal voor grootschalig CO₂-hergebruik vormen de kosten van aanleg van nieuwe infrastructuur (pijpleidingen). Uitbreiding van bestaande pijpleidingennetwerken biedt mogelijkheden om deze netwerken ook te gebruiken voor het vervoer van CO₂. Aansluiting van de netwerken op mogelijke ondergrondse opslagplaatsen voor CO₂ verhoogt de schaalgrootte van een dergelijk systeem voor afvang en opslag van CO₂ (Carbon Capture and Storage - CCS) en daarmee de kosteneffectiviteit.

Grootschalige afvang, transport en opslag van CO₂ is alleen te financieren als CO₂-opslag een credit wordt in het emission trading system (ETS), en als de aansprakelijkheid rondom CO₂-opslag goed is geregeld. De rijksoverheid zal zich in Europees verband in het kader van het EU-klimaatpakket inzetten voor opname van CO₂-opslag in de EU ETS-richtlijn en voor een goede regeling van de aansprakelijkheid in de EU-richtlijn voor CO₂-opslag. Internationale overeenkomsten als het Londen Conventie Protocol '96 en het OSPAR-verdrag zijn gewijzigd om CO₂-opslag in de zeebodem onder voorwaarden toe te staan.⁵³ Het rijk heeft begin 2008 de publiek-private Taskforce CCS opgericht om de ontwikkeling van grootschalige demonstratieprojecten op het gebied van afvang, transport en opslag van CO₂ in Nederland te versnellen.

5.3 Ruimtegebruik

Analyse: zorgvuldig ruimtegebruik noodzakelijk

In verstedelijkte gebieden in Nederland, met name de Randstad, is ruimte schaars. Verschillende functies leggen een claim op de beschikbare ruimte: wonen, natuur en recreatie, en economie. Ook de zeehavens hebben behoefte aan meer ruimte, om de groeiende goederenstromen te kunnen blijven accommoderen. Bovendien vangen havens economische activiteiten op die voorheen elders in stedelijk gebied gehuisvest waren, zoals elektriciteitsproductie (dichtbij aanvoer grondstoffen) en waterzuivering (weg van woonagglomeraties). Deze leggen dus ook een claim op de ruimte. Om de verschillende functies te kunnen bedienen, is zorgvuldig en efficiënt invullen en gebruiken van ruimte noodzakelijk.

Intensief ruimtegebruik betekent dat emissies, de druk op de ontsluitende infrastructuur en de veiligheidsrisico's kunnen toenemen. Slimme zonering van ondernemingen, waarbij

⁵² Zie fact sheets 'OCAP' en 'CO₂-symbiose' voor voorbeelden in Rotterdam en Moerdijk.

⁵³ De Londen conventie is een mondiaal dumpingsverdrag. OSPAR is het internationale verdrag dat in 1992 in werking is getreden en heeft als doel de bescherming van het Noordoost Atlantische gebied. De wijzigingen van het OSPAR verdrag zijn nog niet in werking getreden aangezien deze nog niet door het vereiste aantal verdragspartijen is goedgekeurd.

lichtere economische activiteiten als buffer worden geplaatst tussen havenindustrie en woonomgeving, kan daarbij de extra druk op de omgeving beperken.⁵⁴ Intensivering en herstructurering blijven daarom altijd maatwerk voor de havenbeheerder en de ondernemers.

Ambities: efficiënt gebruik

Het rijk hecht belang aan een optimale en efficiënte benutting van de beschikbare ruimte in en rond havens, met name in de Randstad. In lijn met de systematiek van de 'SER-ladder' voor ruimtegebruik⁵⁵, streeft het rijk:

- allereerst naar het beter benutten van de bestaande ruimte in de havens, door intensivering en herstructurering;
- daarna naar het benutten van ruimte in één van de andere havens in het havennetwerk;
- en pas daarna naar een eventuele uitbreiding van nieuwe ruimte.

Aanleg van een derde Maasvlakte of substantiële uitbreiding van het havenareaal in het Noordzeekanaalgebied wordt tot 2020 niet voorzien. Op langere termijn kan een dergelijke uitbreiding mogelijk wel weer op de agenda komen.⁵⁶

De duurzame en gerichte inzet van zowel de Rotterdamse als de Amsterdamse haven⁵⁷ op benutting van de bestaande terreinen, past goed bij de hoofdlijnen van deze visie.

Beleidsacties havenbeheerders: herstructureren, intensiveren en combineren van functies

- Herstructureren en intensiveren bij gronduitgifte
Bij gronduitgifte kunnen havenbeheerder sturen op co-siting en duurzaam gebruik van ruimte door herstructurering en intensivering. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij Haven Amsterdam die de verhuizing faciliteerde van twee bedrijven uit de Minervahaven naar de Westhaven, waar ze de kade van een derde partij delen (herstructurering). Resultaten zijn ruimtebesparing (intensivering), lagere kosten voor de betrokken bedrijven en een ingreep die past bij de beoogde transformatie van de Minervahaven tot een hoogwaardig stedelijk industriegebied (Stadshaven Minerva).

Nieuwe projecten bieden, door het ontbreken van langdurige pachtcontracten, meer mogelijkheden te sturen op duurzaam ruimtegebruik, zowel bij het indelen van de ruimte als bij het verlenen van nieuwe contracten. Bij Maasvlakte 2 heeft het rijk in de Planologische Kernbeslissing PMR intensief en diepzeegebonden ruimtegebruik als voorwaarde gesteld. Het Havenbedrijf Rotterdam stelt om die reden bij belangstellende containerbedrijven eisen aan het aantal behandelde containers per hectare.

Ankerplaats: Natuur en Maasvlakte 2
Maasvlakte 2 laat zien dat grootschalige havenuitbreiding onder de natuurbeschermingsregels mogelijk is, onder andere door creatief te kijken naar compensatie. Naast compensatie voor beschermd duinhabitat, zijn in zee een groot bodembeschermingsgebied met daarbinnen kleinere rustgebieden ingesteld. Als onderdeel van het project worden tevens recreatiegebieden ontwikkeld. Door betrokkenheid vanaf het begin van natuurorganisaties, en het vroegtijdig integreren van natuur- en recreatiewaarden bij plannen voor havenuitbreiding, is de maatschappelijke acceptatie gegroeid. Tegelijkertijd laat het project zien dat veel en uitgebreid onderzoek nodig is om alle effecten in kaart te brengen.

⁵⁴ Zie Fact sheet 'Minervahaven'.

⁵⁵ Sociaal-Economische Raad, 'Commentaar op de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid', 17 december 1999, en beleidsbrief 'agenda voor 2008-2009 herijking aanpak bedrijventerreinen', 7 december 2007.

⁵⁶ Zie Structuurvisie Randstad 2040 (voetnoot 32), blz. 90.

⁵⁷ Haven Amsterdam heeft de ambitie alle voorziene groei tot 2020 binnen de bestaande grenzen te accommoderen. Zie 'Slimme haven. Havenvisie gemeente Amsterdam, 2008-2020', concept d.d. 25-04-2008.

- Integratie van functies in de haven

Zeehavenbeheerders kunnen zoeken naar een verdere integratie van functies in de zeehavens. Bestaande voorbeelden zijn het plaatsen van windturbines en het ontwikkelen van recreatiegebieden en groenbuffers. Behalve intensivering van het ruimtegebruik leveren deze integraties een belangrijke bijdrage aan het kwaliteitsimago en aan een betere relatie tussen stad en haven.

Beleidsacties ruimtelijke ordening: meer aandacht voor duurzaamheidseffecten

- Aandacht voor havenfuncties bij ruimtelijke ordening

Havenbeheerders hanteren het standpunt dat intensiveren en herstructureren van haventerreinen, gepaard moet gaan met functiebehoud en uitbreidingsruimte voor de havengebieden. Woningbouwprojecten doorkruisen dat idee in de praktijk. Het rijk, verantwoordelijk voor de basiskwaliteit van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur, overlegt om die reden met de provincies, verantwoordelijk voor concrete ruimtelijke invullingen, over de raming van nieuwe bedrijven- en zeehaventerreinen en over de herstructurering en intensivering van bestaande bedrijven- en zeehaventerreinen. Daarbij zal ook de afweging van het behoud van het haventerrein voor havenfuncties aan de orde komen. Het is uiteindelijk aan de decentrale overheden om, binnen de rijkskaders, op hun niveau de afweging te maken tussen de verschillende functies.

Het rijk zal bij afwegingen over de nationale ruimtelijke structuur vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik meer aandacht geven aan de ketenrelatie tussen havens, achterlandterminals en logistieke knooppunten.

- Tegenstrijdige regelgeving signaleren en oplossen

Via het Meldpunt Regeldruk (zie vorige hoofdstuk) wil het rijk mogelijke conflicten tussen intensiever ruimtegebruik en bestaande regelgeving signaleren en oplossen.

5.4 Natuurbehoud en -ontwikkeling

Analyse: samengaan van havenactiviteiten en natuur

In de directe omgeving van vrijwel alle Nederlandse zeehavens zijn gebieden aangewezen als beschermd Natura 2000-gebied⁵⁸: Noordzeekustzone, Waddenzee, Voordelta, Westerschelde, Haringvliet en Hollands Diep. Dit sluit verdere ontwikkeling niet uit maar vraagt wel de nodige inspanning en goede wil om beschermde natuurwaarden daarbij te sparen. Uit de ervaring met havenuitbreiding onder de natuurbeschermingswetgeving⁵⁹, blijkt dat een grootschalige havenuitbreiding wel degelijk kan plaatsvinden, ook bij significant negatieve effecten op beschermde natuurwaarden (zie Ankerplaats Natuur en Maasvlakte 2), al kunnen de benodigde mitigatie- en compensatiemaatregelen uiteraard de projectkosten verhogen. Het zal veelal om een relatief klein aandeel in de totale kosten van het project betreffen. Een kwalitatief goede passende beoordeling van de mogelijke schadelijke effecten op natuurwaarden moet een plaats krijgen in de projectplanning. Dit voorkomt onnodige vertraging.

⁵⁸ Gebieden die in het kader van het Europese natuurbeleid zijn aangewezen voor bescherming van per gebied benoemde soorten en habitats.

⁵⁹ Met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet, Nederlandse uitwerkingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

Voor havenbeheerders biedt natuurontwikkeling kansen. Bij een havengebied, zeker wanneer dichtbij een woonomgeving gelegen, kan natuur fungeren als een buffer, die in de toekomst eventueel kan dienen als compensatie voor latere uitbreiding van de haven. Investerings in de verzilting van respectievelijk het Lauwersmeer of zoet/zout-overgangen in de Nederlandse delta's bieden bijvoorbeeld goede mogelijkheden voor compensatie van habitats die elders onder druk kunnen komen door havenuitbreiding of verdieping van vaargeulen.

In toenemende mate erkent de havensector de waarde van natuurontwikkeling. Natuurwaarden in en rond de haven, zeker in combinatie met recreatiemogelijkheden, zijn belangrijk voor het kwaliteitsimago van de haven en voor de aantrekkingskracht op bedrijven en hun werknemers. Havenbeheerders zetten zich daarom in voor het ontwikkelen van natuur in en rond het havengebied. Voorbeelden uit de haven van Rotterdam zijn de verdere ontwikkeling als natuur- en recreatiegebied van de landtong Rozenburg en verhogen van het zoutgehalte en aanleg van meer natuurlijke, glooiende oevers in het Oostvoornse Meer.

Ambities: havenontwikkeling met behoud van natuurwaarden

Het rijk heeft de ambitie om havenontwikkeling in Nederland mogelijk te blijven maken, zonder afbreuk te doen aan beschermde natuurwaarden. Tegelijkertijd heeft het rijk de ambitie om natuurontwikkeling verder te versterken, daar waar het de economische functie van de haven niet belemmert. Door natuurontwikkeling mogelijk te maken wil het rijk bijdragen aan het kwaliteitsimago van de Nederlandse zeehavens. De zeehavenregio als een goede plek om te wonen en te werken draagt immers bij aan de economische en sociale functie van de haven en levert duurzaamheidswinst op.

Beleidsacties rijk: rechtszekerheid en faciliteren tijdelijke natuur

- Duidelijkheid over havenontwikkeling binnen Europese natuurrichtlijnen
De havens constateren bij geplande uitbreiding van hun activiteiten onduidelijkheden en knelpunten die ontstaan door de interpretatieruimte in de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). Die ruimte leidt bij hen tot onzekerheid over de toetsing bij de rechter. Het rijk wil mogelijke knelpunten in de uitvoering van Natura 2000 verminderen, binnen de vigerende kaders van Europese richtlijnen en zonder aantasting van het beschermingsniveau. In de nationale wetgeving mag de reikwijdte van Europeesrechtelijke begrippen niet worden ingeperkt. Deze begrippen worden ingevuld in de jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie. Aan de hand van deze jurisprudentie hebben de Europese Commissie en het ministerie van LNV handreikingen opgesteld om zoveel mogelijk duidelijkheid te bieden over de natuurbescherming. Daarnaast heeft de Europese Commissie richtsnoeren toegezegd die specifiek de mogelijkheden voor havenontwikkelingen binnen de Vogel- en Habitatrichtlijn verder verduidelijken.⁶⁰ Het rijk zet zich op Europees niveau in voor de verbetering van de efficiëntie en de effectiviteit van de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn en zal de richtsnoeren voor havenontwikkeling onder de VHR daaraan toetsen.

⁶⁰ Zie Mededeling Europees havenbeleid (voetnoot 7).

- Duidelijkheid over havenactiviteiten binnen nationale natuurwetgeving
Naast deze Europese acties, wil het rijk gericht regels verduidelijken en tegenstrijdige regels vermijden. Het ministerie van LNV heeft daarom handreikingen opgesteld die de implementatie van Natura 2000-regelgeving in beheerplannen en het werken met Natura 2000 verduidelijken. De bevoegde instanties die verantwoordelijk zijn voor het opstellen van beheerplannen hebben het Steunpunt Natura 2000 opgericht, dat een begrippenkader, 'best practices' en handreikingen ter beschikking stelt. Daarnaast moedigt LNV het opstellen van gedragscodes voor terugkerende activiteiten in het kader van de Flora- en Faunawet aan. Met een dergelijke gedragscode is voor die activiteiten geen ontheffingsaanvraag meer nodig, waardoor de administratieve lasten verminderen. De havenbeheerders kunnen, indien zij dat wensen, voor activiteiten in hun beheergebied ook een dergelijke gedragscode opstellen.

Voor havenbeheerders is bij beheren en ontwikkelen van natuur een goede afstemming van belang tussen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied en de waterkwaliteitsnormen van de Kaderrichtlijn water (KRW). De rijksoverheid stelt daarvoor kaders in het Beheerplan voor de Rijkswateren 2009-2015. De afstemming tussen concrete beheerplannen vindt plaats in de regio op gebiedsniveau.

Wanneer tegenstrijdige regelgeving toch nog belemmerend zou werken op natuurontwikkelingen in havengebieden, pakt het rijk die tegenstrijdigheden aan via het Meldpunt Regeldruk (zie vorige hoofdstuk).

- Faciliteren van tijdelijke natuur

Ondanks alle logistieke en industriële activiteiten, blijken havens een goede plek voor beschermde flora en fauna. Havenbeheerders bieden daar graag tijdelijke ruimte voor, maar constateren daarbij dat de regelgeving hen regelmatig dwingt te voorkomen dat beschermde flora of fauna zich vestigt in de haven. Om de mogelijkheden voor natuurontwikkeling binnen bedrijventerreinen verder te vergroten, werkt LNV daarom aan een kader voor omgaan met tijdelijke natuur binnen de natuurwetgeving: de concept-beleidslijn Tijdelijke Natuur. Op basis van deze beleidslijn start een aantal pilots voor tijdelijke natuur, om daarmee meer helderheid over de juridische randvoorwaarden te verkrijgen. LNV heeft Haven Amsterdam uitgenodigd om mee te doen aan dit proefproject.

5.5 Waterkwaliteit en -beheer

Analyse: verbetering kwaliteit zeewater nodig

In de afgelopen decennia is grote vooruitgang geboekt bij het verbeteren van de waterkwaliteit in de haven, door actief bronbeleid bovenstrooms en preventie en bestijding van vervuiling in de haven. Dat geldt veel minder voor de zee, waar waterkwaliteit (schoon water door het terugdringen van emissies en afvallozingen) en biodiversiteit (het behoud van soortenrijkdom en gebiedsspecifieke waarde) om beleid vragen.

Lozing van minerale olie, schadelijke en gevaarlijke stoffen, sanitair afval en huisvuil is een belangrijk bron van zeewatervervuiling door de zeevaart en een probleem voor vogels, vissen en zeezoogdieren. Meer dan de helft van het afval in de Noordzee komt van

schepen.⁶¹ Bij zeeschepen komen tevens schadelijke stoffen vrij uit verf die de aangroei van algen en andere organismen aan de scheepsromp moet voorkomen. Ook luchtmissies van zeeschepen zijn een belangrijke bron van NO_x- en SO₂-belasting voor het mariene milieu. De biodiversiteit kan verder onder druk komen te staan doordat via ballastwater schadelijke aquatische organismen worden ingevoerd van buiten het Noordzeegebied (exoten). Ook geluidsoverlast kan schade veroorzaken aan natuur.

Op al deze terreinen is de laatste jaren in IMO en EU, mede op aandringen van de Nederlandse overheid en havensector, regelgeving opgesteld. Er zijn internationale regels ontwikkeld op het gebied van minerale oliën, schadelijke bulkvloeistoffen (waaronder eetbare oliën) en ballastwater. Sinds 2003 is het op schepen aanbrengen van verf met TBT, dat de algengroei op scheepsrompen tegengaat, verboden⁶². Sinds 1 januari 2008 moet de schadelijke verf van alle zeeschepen zijn verdwenen.

Bij het waterbeheer in de Nederlandse zeehavens speelt ook de vraag naar klimaatadaptatie: in hoeverre kunnen en zullen havens zich aanpassen aan de stijging van de zeespiegel en grotere fluctuaties in de waterstanden in de rivieren?

Ambities: aandacht en verbeteringen

In de Watervisie⁶³ formuleert het rijk de ambities om in het economisch verkeer de toegevoegde waarde van waterbeheer meer aandacht te geven, de natuurwaarden rond water te versterken en de waterkwaliteit te verbeteren, vooral door innovatie. Voor de havensector betekent dat inzet op verdere verbetering van de waterkwaliteit in de haven en in zee, voor zover daar invloed op is, en op ondersteuning van innovatieve processen voor waterkwaliteit.

Beleidsacties in (inter)nationaal verband: regels, voorlichting, techniek en onderzoek

- Europese richtlijnen voor waterkwaliteit

Voor de waterkwaliteit zijn de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) en Kaderrichtlijn mariene strategie (KRM) opgesteld. De KRM heeft als doel dat er in 2021 een 'goede milieutoestand' is. Hiervoor moeten landen een toestandbeschrijving maken van het mariene milieu en een analyse van de belangrijkste gevolgen en belastende factoren als gevolg van menselijke activiteiten. De KRW stelt eisen aan de waterkwaliteit van binnenwateren tot en met de kustzone, waarvoor per stroomgebied beheerplannen moeten worden gemaakt. De waterkwaliteit in de haven is daar onderdeel van. In OSPAR wordt sinds 1992 door de verdragspartijen (15 landen en de EC) gewerkt aan de beëindiging van lozing van gevaarlijke stoffen en het reduceren van concentraties van gevaarlijke stoffen op zee tot dichtbij nul in 2020. Dit betreft lozingen zowel van land als van zee afkomstige bronnen.

- Inzet op waterkwaliteit en waterecologie

Met succes hebben overheden en havenbeheerders gewerkt aan het schoner maken van de Rijn en Maas. De aandacht verschuift nu naar verbetering van de ecologische

⁶¹ Andere bronnen zijn strandtoerisme en aanvoer via rivieren. De United Nations Environment Programme noemt een getal van 8 miljoen items per dag in oceaan of zee, waarvan 5 miljoen vanaf schepen. Zie <http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/about/distribution/default.asp>.

⁶² Dit verbod is neergelegd in een IMO-verdrag over een internationaal anti-foulingssysteem.

⁶³ De Watervisie (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, "Nederland veroveren op de toekomst. Kabinetsvisie op het waterbeleid", september 2007) behandelt het beleid om Nederland op de lange termijn klimaatbestendig te houden.

kwaliteit, onder meer met inrichtingsmaatregelen. Zo werkt het Havenbedrijf Rotterdam in opdracht van de gemeente Rotterdam aan herstel van het brakwatermilieu in het Oostvoornse Meer door het maken van een zoutwaterinlaat. In Amsterdam wordt de waterkwaliteit van de haven onder meer verbeterd door regenwater dat van bedrijventerreinen komt te zuiveren (zie Ankerplaats Helofytenfilters).

- Scheepsafval: striktere regels en voorlichting

Het IMO MARPOL-verdrag stelt wereldwijd regels aan welke categorieën stoffen niet en welke –onder strikte voorwaarden– wel geloosd mogen worden vanuit zeeschepen. De Europese Unie heeft via de Richtlijn Havenontvangstvoorzieningen de afgifte van afval verder gestimuleerd. Deze richtlijn heeft geleid tot meer afgifte van afvalstromen, maar tegelijkertijd wordt nog enorm veel afval uit de zee opgevist. De rijksoverheid grijpt de Europese lopende evaluatie van de richtlijn aan voor een harmonisatie, waar mogelijk, van de havenafvalsystemen van de verschillende zeehavens. De rijksoverheid zal het toezicht op de naleving evalueren en onderzoeken in hoeverre een hogere strafmaat voor lozingen in zee bijdraagt aan een betere naleving van milieuregelgeving.

Ankerplaats Helofytenfilters

Haven Amsterdam heeft met helofytenfilters een natuurlijk reinigingssysteem ontwikkeld voor de zuivering van regenwater dat van bedrijfsterrinen afvloeit. Helofytenfilters zijn bassins met riet en grind. De rietplanten zetten via natuurlijke processen verontreinigende stoffen om in onschuldige componenten. Daarna wordt het water geloosd op het oppervlaktewater. Deze reiniging zorgt ervoor dat de belasting van de rioolwaterzuiveringinrichting in Westpoort aanzienlijk afneemt.

Op Europees niveau zet Nederland in op harmonisatie van het begrippenkader in de betreffende milieuregelgeving en voor informatie-uitwisseling tussen EU-zeehavens. In IMO- en EU-verband pleit Nederland, op basis van een voorstel van het Havenbedrijf Rotterdam, voor een uniform meldformulier voor scheepsafvalstoffen, om de administratieve lasten voor reders te beperken.

Vanuit de sector wordt ingezet op betere voorlichting. In Nederland geeft de stichting Pro Sea op zee gerichte milieueducatie op zeevaartscholen om de bewustwording van de afvalproblematiek onder (toekomstige) zeevarenden te vergroten. De havens gaan hun afvalbeleid aan boord van schepen en bij cargadoors beter communiceren. Met

het project 'Fishing for litter', onder andere gesteund door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, Zeeland Seaports en Groningen Seaports, kunnen visserij schepen die afval opvissen uit zee dit gratis afgeven in de haven. In OSPAR-kader zijn daartoe met de vissers richtlijnen opgesteld. Daarnaast wordt door diverse OSPAR landen in het kader van het "Marine Beach Litter" programma zwerfafval op stranden gemonitord, dit levert informatie op over soorten, hoeveelheden en trends.

- Technieken tegen import exoten

Import van exoten via het ballastwater kan worden bestreden door behandeling van ballastwater. Daarvoor ontwikkelt het bedrijfsleven verschillende technieken, zoals het verwijderen van zuurstof in ballastwater en behandeling met warmte, ultrasound, magnetische straling en ultraviolet licht. Ook zijn er ideeën over het ontwerpen van een ballastwater vrij schip.⁶⁴

- Onderzoek naar klimaatbestendigheid

Het rijk heeft € 50 miljoen gereserveerd voor onderzoek naar de klimaatbestendigheid van Nederland. Doel van het onderzoeksproject 'Kennis voor Klimaat' is het ontwerpen

⁶⁴ Zie fact sheet 'Clean ship'.

van doeltreffende aanpassingsstrategieën, in nauwe samenspraak met alle belanghebbenden. Een van de focuspunten in het onderzoek is de Rotterdamse regio en haven⁶⁵.

⁶⁵ Zie www.kennisvoorklimaat.nl.

6 GEZAMENLIJKE UITVOERINGSAGENDA

Veel maatregelen en activiteiten gericht op een duurzame havenontwikkeling worden genomen door havenbeheerders en bedrijfsleven. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de maatregelen uit deze beleidsbrief, waarbij de rijksoverheid een rol speelt. Bij veel van deze maatregelen nemen anderen het voortouw en vervult het rijk een ondersteunende rol. Bij andere maatregelen is het rijk de eestverantwoordelijke. De eerste groep maatregelen zijn nieuw aangekondigd in deze brief. De overige maatregelen zijn recent beleid dat in een ander kader is aangekondigd.

	Maatregel	Periode	voortouw	Overige betrokkenen
Maatregelen beleidsbrief duurzame zeehavens				
1	Instellen innovatieprogramma Duurzame Zeehavens (€ 5 mln)	2009-2014	VenW	
2	Promotie Nederlandse zeehavens als duurzame partners	Continu	havenbeheerders	EZ, VenW, NL-vertegenwoordiging in het buitenland
3	Intensievere samenwerking zeehavens in duurzaamheid	Continu	havenbeheerders, NHR	VenW
4	Ontwikkelen van indicatoren van duurzame havenontwikkeling	2008-2009	havenbeheerders, NHR, VenW	havenbedrijfsleven
5	Informatievoorziening havensector over meldpunt regeldruk	2008	EZ, NHR	
6	Europese voorstellen voor internaliseren externe kosten in alle transportmodaliteiten toetsen aan randvoorwaarden	2008 e.v.	VenW	VROM
7	Inzet bij Europese Commissie voor verbetering efficiëntie en de effectiviteit implementatie VHR, onder andere in de richtsnoeren voor havenontwikkeling onder de VHR	2008-2009	VenW, LNV	NHR, havenbeheerders
8	pilot tijdelijke natuur in de haven van Amsterdam	2008-2009	LNV, haven Amsterdam	
9	Inzet in Europa op harmonisatie begrippenkader Richtlijn	2008-2009	VenW	havenbeheerders

	Havenontvangstvoorzieningen in milieuregelgeving en voor informatie-uitwisseling tussen EU-zeehavens			
10	Inzet in IMO en EU op uniform meldformulier scheepsafvalstoffen	2008	VenW	Havenbeheerders, reders
Maatregelen uit beleidsbrief Zeevaart				
11	Subsidierегeling onderzoek maritieme innovatie (ca. €50 miljoen)	2008-2011	EZ, VenW	Bedrijfsleven, brancheorganisaties, NML, kennisinstituten
12	Internationaal draagvlak creëren voor gemeenschappelijke index schone schepen en voor introductie financiële prikkels voor schone schepen	2008-2010	HbR, VenW	Overige zeehavens
13	In Nederland invoeren van financiële prikkels	2009-2010	HbR, HA, GS, ZS	VenW
14	Inzet in IMO en ISO voor wereldwijde standaard voor walstroomvoorzieningen	2010	VenW	
15	Inzet in IMO voor CO ₂ -reducerende maatregelen in zeevaart	2009	VenW	bedrijfsleven
16	Inzet voor opname CO ₂ -emissies internationale zeevaart in mondiaal post-2012 klimaatregime	2009	VROM	VenW
Maatregelen uit beleidsbrief binnenvaart				
17	Subsidieprogramma VoortVarend Besparen voor CO ₂ -reductie binnenvaart (€ 4,4 mln)	2008-2010	VenW	
18	Onderzoek naar mogelijkheid voor verlenging VERS-regeling na 2010	2008-2009	VenW, VROM	Havenbeheerders
19	Rijksbijdragen aan quick wins verbetering bereikbaarheid binnenhavens (€ 62 mln)	2008-2012	VenW	Decentrale overheden
20	Ontwikkeling van Containertransferium Rotterdam	2008-2011	HbR, bedrijfsleven	VenW, decentrale overheden

21	Verbetering afhandelingscondities voor binnenvaartcontainers in haven Rotterdam	2008	HbR, bedrijfsleven	VenW
Overige lopende rijksmaatregelen				
22	Project Pieken in Bereikbaarheid Noordvleugel (€1 miljoen, w.v. helft van EZ)	2008-2011	HA, decentrale overheden	EZ
23	Inzet in Europa op voldoende bronbeleid, zodat aan de immissie-eisen kan worden voldaan	Continu	VROM	VenW
24	Inzet in Europa voor opname CO ₂ -opslag in de EU ETS-richtlijn en voor regeling aansprakelijkheid in EU-richtlijn voor CO ₂ -opslag	2008-2009	EZ	
25	ontwikkeling grootschalige demonstratieprojecten CCS	2008-2015	publiek-private Taskforce CCS	Bedrijfsleven, NGO's, decentrale overheden
26	Project Nachtrijden (€50.000)	2008	HbR, bedrijfsleven	VenW

7 BIJLAGEN

Bijlage 1 : Fact sheets

1 Fact sheets betreffende luchtkwaliteit

Naam project Green Award	Beschrijving project Green Award is een vrijwillig en privaat certificeringssysteem voor grote tankers en bulkcarriers. Green Award-schepen voldoen aan extra, bovenwettelijke eisen op het gebied van veiligheid en milieu en ontvangen in ruil daarvoor in zeven landen een gunstiger behandeling in havens. In Nederland geven de havens van Amsterdam, Rotterdam, Dordrecht, Moerdijk en Zeeland kortingen. Ook dienstverleners als Dirkwager Coastal & Deepsea pilotage, Euroshore International, Koninklijke Roeiersvereniging Eendracht, Smit Internationale en Van Esch Internationale geven kortingen.
Informatiebron www.greenaward.org	
Betrokken partijen - Green Award Foundation - Rederijen - Havenbeheerders	
Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input checked="" type="checkbox"/> Overige: mondiaal	Duurzaamheid, effect en impact Green Award leidt tot minder emissies op zee en in de haven en tot veiligere scheepvaart en kan als voorbeeld dienen voor een breder systeem van financiële prikkels voor schone scheepvaart. Het is de intentie de komende jaren de bestaande Green Award-eisen uit te breiden met eisen ten aanzien van luchtverontreiniging (schone motoren en gebruik van schone brandstof). Green Award heeft 218 schepen van 38 rederijen gecertificeerd.

Naam project Clean Ship	Beschrijving project Door de Noordzeeministers is in 2006 afgesproken het <i>clean ship</i> -concept verder te ontwikkelen. In Nederland wordt het concept op een integrale manier uitgewerkt, met alle stakeholders (zeevarenden, rederijen, verladers, scheepsbouwers, ontwerpers en financiers), gericht op alle milieuaspecten, en met gebruikmaking van diverse instrumenten (regelgeving, financiële instrumenten, intelligente logistieke oplossingen, training en communicatie). De overheid heeft bijgedragen aan de totstandkoming van een website.
Informatiebron www.cleanship.info www.scheepsemissies.nl	
Betrokken partijen Diverse	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input checked="" type="checkbox"/> Overig	Duurzaamheid, effect en impact Clean ship richt zich op alle milieuaspecten, zoals emissies, energieverbruik, afval, ballastwater en gifhoudende verven.

Naam project Schone bedrijfsvloot	Beschrijving project <u>Rotterdam</u> . In 2007 heeft HbR twee schone hydrografische meetvaartuigen en een oliebestrijdingsvaartuig in gebruik genomen. Deze schepen voldoen aan de nieuwste milieueisen. In 2008 wordt het directievaartuig van het HbR uitgerust met nieuwe motoren, katalysatoren en roetfilters. De gehele Havenbedrijf-vloot is in 2007 overgestapt op zwavelvrije brandstof. Daarnaast hebben de Zeehavenpolitie, Rijkswaterstaat, het Havenbedrijf Rotterdam N.V., de Koninklijke Roeiers Vereniging Eendracht, Smit Havensleepdiensten, Kotug, Fairplay en het Nederlands Loodswezen B.V. Rotterdam-Rijnmond gezamenlijk de intentie uitgesproken om binnen afzienbare tijd hun schepen te laten varen op zwavelarme brandstof. De partijen hebben in totaal circa 130 schepen in gebruik in de Rotterdamse haven. <u>Amsterdam</u> . Het Havenbedrijf Amsterdam zal enkele van de havendienstvaartuigen vervangen door nieuwe vaartuigen die moeten voldoen aan de hoogste luchtkwaliteitseisen (CCR3 norm). Daarmee zullen alle dienstvaartuigen gebruikmaken van zwavelarme brandstof. Ook het Loodswezen en de slepersvereniging De Koperen Ploeg hebben besloten om over te stappen op het gebruik van zwavelarme brandstof.
Informatiebron www.portofrotterdam.com www.portofamsterdam.nl	
Betrokken partijen - Havenbedrijf Rotterdam - Havenbedrijf Amsterdam - Overige nautische dienstverleners	
Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overig	Duurzaamheid, effect en impact De overschakeling van de vloot van het HbR op zwavelarme brandstof scheelt op jaarbasis circa 4800 kg zwaveluitstoot. De feitelijke bijdrage van het verschonen van dienstverlenende vloot is, gezien de omvang ervan, beperkt. Veel belangrijker is de boodschap dat het schoner moet en kan, en het feit dat in bepaalde gevallen invoering van technologische vernieuwingen wordt gestimuleerd.

Naam project Westpoortbus	Beschrijving project Op gebieden of tijden dat er geen openbaar vervoer is in de haven wordt collectief besloten vervoer aangeboden voor bij de Stichting aangesloten bedrijven in de vorm van de Westpoort Bus. Het vervoer is flexibel en wordt alleen aangeboden wanneer er vraag is. De exploitatie wordt betaald door de deelnemende bedrijven. Het systeem functioneert sinds 2003. 24 uur per dag, 7 dagen per week kan er vervoer worden aangeboden.
Informatiebron www.wbus.nl	
Betrokken partijen - Stichting Westpoort Bereikbaar - Haven Amsterdam - Verkeer.Advies - Diverse bedrijven in Westpoort	

Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Dagelijks 500-600 mensen minder op de weg voor woon-werkverkeer, waardoor minder congestie. Dit leidt tot een verbetering van de bereikbaarheid, en bovendien van de luchtkwaliteit. Ook leidt het Westpoortbus-initiatief tot een verlaging van de CO ₂ -uitstoot. Vanaf 28 maart 2008 rijden twee bussen op biodiesel geproduceerd door de Greenmills-fabriek in de haven. Een succesvol vraagafhankelijk collectief beslotenvervoerproject waarbij de exploitatie kostendekkend zonder subsidie verloopt.
--	---

Naam project Containertransferium Rotterdam	Beschrijving project Op initiatief van het Havenbedrijf Rotterdam wordt er momenteel onderzoek gedaan naar de mogelijkheid voor de aanleg van een containertransferium. Dit transferium is gericht op het bundelen van een deel van de containerstromen die nu nog over de weg gaan, en deze per "dedicated" binnenvaartdiensten in hoge frequentie te vervoeren tussen de zeeterminals op de Maasvlakte en het Containertransferium in het directe achterland van de Rotterdamse haven.
Informatiebron www.portofrotterdam.com	
Betrokken partijen <ul style="list-style-type: none"> - Havenbedrijf Rotterdam - Ministerie van Verkeer en Waterstaat - provincie Zuid-Holland - gemeente Rotterdam - regio Drechtsteden - DCMR - private partijen 	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Het Containertransferium draagt bij aan het verminderen van de congestie en luchtkwaliteitsproblematiek op de A15. Daarnaast kan het Containertransferium effect hebben op de efficiëntie van het huidige binnenvaartvervoer door kleine aantallen containers voor specifieke zeeterminals in te leveren op het transferium en daar te bundelen tot een grote call size. De plannen van het Havenbedrijf Rotterdam hebben erin geresulteerd dat er in de zeehavens van Amsterdam en Moerdijk private containertransferia-initiatieven zijn ontstaan. De resultaten lijken vooralsnog positief.

Naam project AMSbarge (Amsterdam Barge Shuttle)	Beschrijving project Met een speciaal ontworpen binnenvaartschip met een eigen zware containerkraan verzorgt AMSbarge in de noordelijke Randstad, een dagelijkse op- en afhaaldienst van lading voor bedrijven aan of nabij vaarwater. Daarmee hebben deze bedrijven direct aansluiting op de vaste (achterland)verbindingen vanuit Amsterdam. De kosten van de AMSbarge zijn, per TEU, gelijk of zelfs lager dan de kosten per TEU van een vrachtwagen.
Informatiebron www.amsbarge.com	
Betrokken partijen <ul style="list-style-type: none"> - Haven Amsterdam - Mercurius Shipping Group - AMSbarge booking office 	

Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Dit innovatieve concept levert direct milieuvordelen op. Lading wordt verplaatst van de weg naar het water waardoor een verbetering van de luchtkwaliteit (fijn stof) optreedt, vermindering van de CO ₂ -uitstoot, vergroting van de verkeersveiligheid, minder verkeerslawaaï en energieverbruik. De AMSbarge vervult een voorbeeldfunctie op het gebied van intermodaal vervoer ('taking cargo off the road').
---	--

2 Fact sheets betreffende Energie, CO₂ en reststromen

Naam project Biodiesel Rosendaal Energy	Beschrijving project Rosendaal Energy heeft een omvangrijk onderzoeksprogramma opgezet om zeer efficiënte en concurrerende processen te ontwikkelen voor de productie van duurzame energie uit biomassa-reststromen (tweede generatie biobrandstoffen). Ook doet Rosendaal Energy veel onderzoek naar nieuwe alternatieve grondstoffen zoals jatropaolie en algenolie en wordt er intensief onderzocht welke toepassingen mogelijk zijn voor de nevenproducten van biodiesel, zoals bijvoorbeeld glycerine. Volgens planning gaat deze biodieselfabriek in 2008 draaien.
Informatiebron Brochure De nieuwe Zeeuwse parels	
Betrokken partijen Rosendaal Energy BV	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige	

Naam project Greenmills	Beschrijving project Greenmills is een nieuw bedrijf in de Amsterdamse haven dat op een terrein van 9 hectare grootschalig organisch restafval en organische reststromen zal verwerken, die worden omgezet naar biobrandstoffen en groene stroom. Bouw gaat in voorjaar 2008 van start, in 2009 moet het bedrijf operationeel zijn. In totaal wordt er € 90 mln geïnvesteerd en zal er bij aanvang werk zijn voor 130 mensen. De hoeveelheid geproduceerde groene stroom is gelijk aan het verbruik van 35.000 huishoudens en de productie van biodiesel is groot genoeg om 150.000 auto's van brandstof te voorzien. Sinds 28 maart rijden de Westpoortbussen op biodiesel van Greenmills.
Informatiebron www.greenmills.nl	
Betrokken partijen - Noba Vetveredeling BV - Rotie BV Vetveredeling - Biodiesel Amsterdam BV - Orgaworld	
Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	

Naam project Energie uit afval	Beschrijving project In de Amsterdamse haven wordt door het Afval Energie Bedrijf (AEB) energie opgewekt uit afval. Dit betreft huishoudelijk en bedrijfsafval, maar ook rioolslib afkomstig uit de rioolwaterzuiveringinstallatie. Alle gemeentelijke kantoren en gebouwen, trams, metro's en straatverlichting, worden gevoed met stroom uit afval. Daarnaast worden 15.000 woningen in Amsterdam Nieuw-West verwarmd met warmte afkomstig van AEB. De hoogrendementcentrale (investering € 450 mln) heeft een hoger energetisch rendement (30%) dan conventionele afvalenergiecentrales (circa 22%).
Informatiebron www.afvalenergiebedrijf.nl	
Betrokken partijen - AEB - Waternet - Haven Amsterdam	
Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Energie uit afval leidt tot een beter hergebruik van afvalstoffen en een vermindering van de CO ₂ -uitstoot. De hoogrendementcentrale levert meer energie uit dezelfde hoeveelheid afval. Hiermee levert het AEB een bijdrage aan de CO ₂ -reductiedoelstelling van de gemeente Amsterdam. Vanaf 2009 worden ook 25.000 woningen in Amsterdam-Noord aangesloten op stadswarmte van AEB.

Naam project DECO-plant	Beschrijving project Benutting van biologisch gezuiverd afvalwater voor de productie van demiwater. Voor het project hergebruik van regenwater en eigen afvalwater van DOW heeft de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) de Responsible Care Prijs 2000 toegekend aan DOW. De nieuwe zuivering is in februari 2007 in gebruik genomen.
Informatiebron Brochure De nieuwe Zeeuwse parels	
Betrokken partijen - EVIDES - DOW	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Door benutting van biologisch gezuiverd afvalwater kan het energiegebruik met 75% worden teruggebracht. De vermindering van CO ₂ -uitstoot van dit project bedraagt circa 55 kton CO ₂ per jaar.

Naam project Hergebruik restwarmte E.ON-centrale	Beschrijving project De Happy Shrimp Farm onttrekt via een pijpleiding restwarmte van het verbrandingsproces bij de centrale Maasvlakte van E.ON Benelux. Met deze restwarmte worden 24 kweekbaden verwarmd en zo tropische garnalen gekweekt. E.ON Benelux en de Gate Terminal hebben een contract afgesloten voor het opwarmen van het vloeibare LNG met het koelwater van de E.ON-centrale. Eind 2011 moet de terminal operationeel zijn en begint de levering door
Informatiebron www.happyshrimp.nl www.eon-benelux.com	

Betrokken partijen - E.On Benelux - Happy Shrimp Farm - Gate Terminal bv	E.ON.
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Door gebruik van de restwarmte is minder energieproductie nodig. Bovendien lost de E.ON-centrale daardoor minder koelwater in de haven. De Happy Shrimp Farm was een kleinschalige pilot, het Gate Terminal project laat zien dat door clustering afspraken kunnen worden gemaakt op commerciële basis voor grootschalig restwarmtegebruik

Naam Project Reststoffenenergiecentrale	Beschrijving project De reststoffenenergiecentrale (REC) is een afvalverwerkingsinstallatie (totale investering € 140 mln) waar het voorgescheiden huishoudelijk restafval wordt verbrand. De geplande locatie is de Industriehaven Harlingen (start 2008, 2010 operationeel). De REC heeft als voordeel dat een hoog energierendement gerealiseerd kan worden doordat de warmte niet door middel van turbines wordt omgezet in elektriciteit, maar rechtstreeks als stoom aan warmte-afnemers als Frisia Zout geleverd kan worden.
Informatiebron www.omrin.nl	
Betrokken partijen - Omrin - Harlingen seaports - Frisia	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input checked="" type="checkbox"/> Overige, Harlingen	Duurzaamheid, effect en impact Levering van stoom aan warmte-afnemers als Frisia Zout kan een jaarlijkse besparing opleveren van circa 140.000 ton CO ₂ -emissie. Dit levert een belangrijke bijdrage aan de totale CO ₂ -doelstelling van de provincie Friesland.

Naam project OCAP	Beschrijving project OCAP levert zuivere CO ₂ aan glastuinbouwers. Deze CO ₂ komt vrij bij de productie van waterstof bij Shell in de Botlek. Hiertoe is in 2007 een CO ₂ -pijpleidingennet in Zuid-Holland in gebruik genomen. Dit net sluit aan op een in de jaren zestig aangelegde oliepijpleiding die loopt tussen Rotterdam en Amsterdam. Dit project heeft een investering van € 100 mln gevegd.
Informatiebron www.ocap.nl	
Betrokken partijen - OCAP - Shell - glastuinbouwers	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Voorheen verstookten tuinders aardgas (ook in de zomer) om het CO ₂ -gehalte in de kassen te verhogen. Door hergebruik van CO ₂ van Shell wordt jaarlijks 95 miljoen kubieke meter aardgas en 170.000 ton CO ₂ -uitstoot bespaard.

Naam project CO ₂ Symbiose	Beschrijving project NV Slibverwerkingsbedrijf Noord-Brabant verwerkt ca. 80.000 ton drogestof per jaar (zuiveringslib afkomstig van rioolwaterzuiveringsinstallaties). Bij het verbrandingsproductieproces komt koolstofdioxide (CO ₂) vrij. Deze CO ₂ kan worden hergebruikt door Omya Beheer BV voor de productie van calciumcarbonaat (witmaker/pigment voor de papierindustrie). Hierdoor wordt 80.000 ton niet geëmitteerd maar hergebruikt. Investeringskosten bedragen circa € 3 mln.
Informatiebron www.snb.nl	
Betrokken partijen - NV Slibverwerking Noord-Brabant - Omya Beheer BV - Havenschap Moerdijk	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input checked="" type="checkbox"/> Moerdijk...	

Naam project Warmco	Beschrijving project Yara Sluiskil, Zeeland Seaports, Visser en Smit Hanab en Royal Nedalco onderzoeken de mogelijkheid om gezamenlijk een bedrijf op te richten (Warmco) dat warmte en CO ₂ zal leveren aan het glastuinbouwgebied. Het gaat om leidingen van tweeënhalft tot vijf kilometer lengte. De nieuw op te richten bio-ethanolafabriek van Nedalco in Sas van Gent kan zorgen voor de CO ₂ , Yara Sluiskil zal restwarmte leveren.
Informatiebron De Zeeuwse Parels	
Betrokken partijen - Yara Sluiskil - Zeeland Seaports - Visser dn Smit Hanab - Royal Nedalco	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	

Naam project Katalytische reductie lachgasemissies	Beschrijving project Proces geïntegreerde efficiencyverbetering van het productieproces waardoor N ₂ O wordt afgebroken. Vanaf 2007 wordt techniek full scale toegepast bij Yara Sluiskil. De samenstelling van de katalysator en de productiemethode zijn gepatenteerd. De rechten zijn verkocht, waarmee deze techniek ook voor andere industrieën beschikbaar komt.
Informatiebron Brochure De nieuwe Zeeuwse parels	

Betrokken partijen Yara Sluiskil	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact De totale N ₂ O-emissie van de twee salpeterzuurfabrieken bij Yara in Sluiskil bedraagt momenteel circa 10.500 ton per jaar. Op grond van de testresultaten op industriële schaal wordt een reductie van zeventig procent van de N ₂ O-emissie verwacht, wat gelijk staat met 2.300 kton CO ₂ -uitstoot van het bedrijf in Sluiskil.

Naam project Kraan met vliegwiel	Beschrijving project In dit demonstratieproject, dat loopt van 1-2-2006 tot 1-2-2009, past de firma Maja Stuwadoors vliegwielssystemen toe in haar mobiele havenkranen. Het vliegwiel neemt bij het vieren van de last gegenereerde energie op, waarna deze benut kan worden in de volgende hijscyclus. Hierdoor hoeft de dieselgenerator minder elektriciteit te leveren, wat resulteert in een forse brandstofbesparing. Bovendien heeft deze werkwijze een gunstig effect op de verbranding in de motor. Deze hoeft namelijk geen extreme pieken in de energievraag meer op te vangen, omdat eerst de energie van het vliegwiel wordt aangesproken. Maja rekent op een besparing van 30 tot 40% van de energiekosten.
Informatiebron www.majastuwadoors.nl	
Betrokken partijen - Maja Stuwadoors - CCM - Okay	
Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input checked="" type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Een gelijkmatiger kraanbedrijf zorgt voor minder uitstoot van schadelijke stoffen, zoals roet, CO ₂ en NOx. Ook kan waarschijnlijk met één dieselmotor minder worden volstaan, wat leidt tot een lager verbruik van olie en filters. Dit project is een voorbeeld van hoe bestaande kraaninstallaties kunnen worden geoptimaliseerd, om zo milieu- en economisch rendement te realiseren.

3 Fact sheet op het gebied van ruimtegebruik

Naam project Stadshaven Minerva	Beschrijving project Stadshaven Minerva is een bedrijventerrein in transformatie. Voorheen werd de bedrijvigheid in deze haven gekenmerkt door houtoverslag. De laatste jaren vestigt zich steeds meer creatieve bedrijvigheid in het gebied. In 2005 is Haven Amsterdam gestart Stadshaven Minerva te revitaliseren tot een hoogwaardig stedelijk bedrijventerrein. In 2007 is het herstructureringsplan door de raad vastgesteld en is een uitvoeringskrediet van € 25 mln. toegekend. Op het bestemmingsplan na is de planvormingsfase afgesloten. In 2008 wordt gestart met de uitvoering.
Informatiebron www.stadshavenminerva.nl	
Betrokken partijen - Haven Amsterdam - Ministerie van Economische Zaken	

Havengebied <input checked="" type="checkbox"/> Amsterdam <input type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input type="checkbox"/> Zeeland <input type="checkbox"/> Overige...	Duurzaamheid, effect en impact Stadshaven Minerva dient als natuurlijke buffer tussen de stedelijke omgeving aan de oostelijke kant en de grootschalige havenindustrie aan de westelijke kant, waardoor omwonenden minder overlast ervaren vanuit het havengebied. Bij creatieve ondernemers is Stadshaven Minerva erg in trek, zij zoeken naar een bijzondere omgeving waardoor ze worden geïnspireerd. Dit zorgt voor een intensiever en hoogwaardiger ruimtegebruik. Het project is een voorbeeld van een geslaagde herstructurering van een bestaand bedrijventerrein.
--	---

4 Fact sheet op het terrein van Waterkwaliteit en -beheer

Naam project Fishing for Litter	Beschrijving project Het project Fishing for Litter is een initiatief van het KIMA om de bodem van de Noordzee schoner te krijgen. Op veel schepen wordt afval overboord gegooid. Met het initiatief Fishing for Litter committeren de havens die meedoen zich eraan om kosteloos zwerfafval in te nemen en te (laten) verwerken. Dit zwerfvuil wordt aangeleverd door de deelnemende bodemvissers uit deze havens die het afval dat ze in hun netten aantreffen, verzamelen en in big bags afleveren in de haven.
Informatiebron www.kimointernational.org	
Betrokken partijen - KIMO - Groningen Seaports - Zeeland Seaports - Harlingen	
Havengebied <input type="checkbox"/> Amsterdam <input checked="" type="checkbox"/> Groningen <input type="checkbox"/> Rotterdam <input checked="" type="checkbox"/> Zeeland <input checked="" type="checkbox"/> Overige: Harlingen	Duurzaamheid, effect en impact Fishing for Litter leidt direct tot een schonere Noordzee en schonere visgronden. Naar verwachting zullen Nederlandse en Belgische vissers in 2008 ongeveer 300.000 kilo afval uit zee hebben gehaald. Daarnaast vestigt het project de aandacht op de grote hoeveelheden afval die door schepen overboord worden gezet in de hoop dat de hoeveelheden gedumpt afval op zee zullen verminderen.

Bijlage 2: Lijst met afkortingen en begrippen

AAPA	American Association of Port Authorities
AMSbarge	Shuttleverbinding over water voor goederenvervoer
CBRB	Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart
CCS	Carbon capture and storage (afvang en opslag van CO ₂)
Co-siting	Vestiging van nieuwe bedrijven op of naast de industriële site van een bestaand bedrijf teneinde operationele synergie te genereren
DCMR	Milieudienst Rijnmond
Ecoports	Netwerk van havens voor uitwisseling van milieukennis en -ervaring
Emissies	Hoeveelheden van schadelijke stoffen uitgestoten door een bron
ESPO	European Sea Ports Organization
ETS	Emission trading system (handel in het recht CO ₂ uit te stoten)
EU	Europese Unie
EZ	Ministerie van Economische Zaken
GS	Groningen Seaports
HA	Haven Amsterdam
HbR	Havenbedrijf Rotterdam N.V.
IAPH	International Association of Ports and Harbors
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
Immissies	Concentraties van schadelijke stoffen die instromen in een bepaald gebied
IMO	International Maritime Organization (Verenigde Naties)
ISO	International Organization for Standardization (Verenigde Naties) Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (Verkeer en Waterstaat)
KRM	Kaderrichtlijn mariene strategie
KRW	Kaderrichtlijn water
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
MARPOL	Internationale conventie om vervuiling door schepen te voorkomen
MEPC	Marine Environment Protection Committee van de IMO
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
Natura 2000	Netwerk van gebieden die in het kader van het Europese natuurbeleid zijn aangewezen voor bescherming van per gebied benoemde soorten en habitattypen
NHR	Nationale Havenraad
NoMEPorts	Noise management in European ports
NSL	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
OSPAR	Internationale verdrag ter bescherming van het Noordoost-Atlantische gebied
PERS	Port Environmental Review System
PMR	Project Mainportontwikkeling Rotterdam
RCI	Rotterdam Climate Initiative
SER	Sociaal-Economische Raad
TBT	Tributyltin; stof in scheepsverf die algengroei op scheepsrompen tegengaat
VERS	Subsidieregeling Vervanging en Retrofit Scheepsdieselmotoren voor binnenvaartschepen
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn (EU)

VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WLO	Welvaart en leefomgeving (toekomstscenario's van Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau)
ZS	Zeeland Seaports