



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Havennota 2020-2030

Agenda voor krachtige havens in een duurzame en digitale economie



De voorliggende nota is de definitieve Havennota 2020-2030. De Havennota is tot stand gekomen op basis van participatie van stakeholders en na behandeling van de ontwerpnota in de Tweede Kamer. Actuele ontwikkelingen zoals de coronacrisis zijn meegenomen in deze definitieve versie.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Krachtige havens in een duurzame en digitale economie</b>	<b>5</b>
1.1	Zeehavens, binnenhavens en achterlandverbindingen zijn belangrijk voor de economie	5
1.2	Maar de positie van de Nederlandse havens staat onder druk	6
1.3	Havennota agendeert kansen en opgaven voor de havens van de toekomst	6
1.4	Totstandkoming: participatieproces en onderzoeken	7
<b>2</b>	<b>Rolverdeling en inzet Rijksoverheid en andere partijen</b>	<b>8</b>
2.1	Rol en inzet Rijksoverheid	8
2.2	Rol havenbeheerders, provincie en gemeente	9
2.3	Rol en inzet voor Caribisch Nederland	10
<b>3</b>	<b>Uitdagingen voor de toekomst: trends en ontwikkelingen</b>	<b>12</b>
3.1	Ontwikkelingen hebben effect op verschillende havenfuncties	12
3.2	Belangrijkste ontwikkelingen, verwachte effecten en strategische inzet havenbeheerders	12
3.3	Gevolgen van de coronacrisis	17
<b>4</b>	<b>Visie IenW op trends en ontwikkelingen</b>	<b>18</b>
4.1	De verschillende ontwikkelingen leiden tot veel uitdagingen, maar ook kansen	18
4.2	Governance en samenwerking havens	20
<b>5</b>	<b>(Zee)havens en achterland in transitie: inzet op acht integrale thema's</b>	<b>22</b>
5.1	Bereikbaarheid en logistiek	22
5.2	Veiligheid	28
5.3	Digitalisering	29
5.4	Economie en innovatie	31
5.5	Europa en internationaal	34
5.6	Verduurzaming	36
5.7	Ruimtelijke omgeving	40
5.8	Arbeidsmarkt	43
	<b>Karakteristieken havengebieden en agenderende inzet</b>	<b>45</b>
	Cluster Rotterdam en Moerdijk	46
	Cluster Amsterdam Noordzeekanaalgebied	48
	Cluster Zeeland/Scheldebekken	50
	Cluster Delfzijl/Eemshaven	52
	Nederlandse binnenhavens	54





EMCU 9873878  
45G1

EUROMAX

MARIELYST

CDG

Red and white flag

DRYU 2572  
220

ATLANTIC



# 1 Krachtige havens in een duurzame en digitale economie

## 1.1 Zeehavens, binnenhavens en achterlandverbindingen zijn belangrijk voor de economie

De Nederlandse zeehavens met het logistieke netwerk van binnenhavens en achterlandverbindingen over weg, water en spoor zijn belangrijk voor Nederland als handelsland en als vestigingsplaats voor bedrijven. De gunstige ligging in een natuurlijke delta geeft de zeehavens een unieke positie die Nederland verbindt met Europa en de wereld.

In de havens komen import- en exportstromen samen, is een veelheid aan bedrijven gevestigd en vinden industriële activiteiten plaats. Dit draagt bij aan de voedsel- en energievoorziening in ons land, zorgt voor economische activiteit en biedt werkgelegenheid. Volgens het World Economic Forum staat Nederland voor het zesde jaar op rij in de top wat betreft infrastructuur: in 2019 op een mondiale tweede plaats, na Singapore.<sup>1</sup> Daarmee hebben de Nederlandse havens een goede uitgangspositie, ook richting de toekomst.

De gezamenlijke aan- en afvoer van goederen in en uit de Nederlandse zeehavens bereikte in 2018 een recordniveau van bijna 605 miljoen ton, een stijging van ruim 1,5 procent ten opzichte van de aan- en afvoer in 2017.<sup>2</sup> Afgemeten naar op- en overslag is de mainport Rotterdam de grootste zeehaven van Europa en staat de Amsterdamse haven/het Noordzeekanaalgebied in de Hamburg-Le Havre range op een vierde plaats, na de havens van Antwerpen en Hamburg.

Mondiaal staat Rotterdam op de tiende plaats, waarbij de top tien van werldehavens verder vooral bestaat uit Chinese zeehavens.<sup>3</sup>

De Havenmonitor (cijfers 2019, uitgebracht in november 2020) noteert in de zeehavengebieden Rijn- en Maasmond, Noordzeekanaalgebied, Scheldebekken en de Noordelijke zeehavens 385.000 werkzame personen, een aandeel van 4% in de nationale economie. Meer dan de helft van deze werkgelegenheid is direct aan de zeehavens gerelateerd (217.000 werkzame personen). De directe toegevoegde waarde van de zeehavens heeft een omvang van € 30 miljard. Samen met de indirecte toegevoegde waarde is de totale toegevoegde waarde bijna € 45 miljard, wat gelijk staat aan een aandeel van 5,5% in de Nederlandse economie.<sup>4</sup>

Naast directe en indirecte (achterwaartse) effecten hebben de zeehavens ook zogenoemde voorwaartse effecten als gevolg van activiteiten in andere delen van Nederland die voortkomen uit de aanwezigheid van de zeehavens. De Erasmus Universiteit heeft hier in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam onderzoek naar gedaan. De berekende voorwaartse effecten van mainport Rotterdam zijn indicatief en kunnen samen met de overige economische effecten oplopen tot in totaal 6,2 procent van het bruto binnenlands product en 385.000 banen.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> World Economic Forum (2019). The Global Competitiveness Report 2019. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

<sup>2</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek (2019). Goederenoverslag Nederlandse zeehavens op recordhoogte. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/27/goederenoverslag-nederlandse-zeehavens-op-recordhoogte>

<sup>3</sup> Havenbedrijf Rotterdam (2018). Feiten en cijfers.

<https://www.portofrotterdam.com/nl/onze-haven/feiten-en-cijfers>

<sup>4</sup> Erasmus UPT (2020). Havenmonitor 2020. <https://havenmonitor.nl/>

<sup>5</sup> Erasmus UPT (2018). Het Rotterdam Effect. <https://www.eur.nl/upt/media/2018-12-rapportrotterdameffectpdf>

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) waarschuwt dat het optellen van verschillende indirecte effecten kan leiden tot een inconsistent beeld.<sup>6</sup> Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en de Brancheorganisatie Zeehavens (hierna: BOZ) hebben aan het CBS gevraagd om hier aanvullend onderzoek naar te doen en daarbij ook de voorwaartse indirecte effecten van de overige zeehavens van nationaal belang (zie paragraaf 2.1) in kaart te brengen. Dit kan ook helpen om de samenhang tussen zee- en binnenhavens beter inzichtelijk te maken. De zeehavens staan immers in nauwe verbinding met ongeveer 250 binnenhavens. Een groot aantal daarvan is belangrijk als regionaal economisch knooppunt. De Binnenhavenmonitor 2019 (cijfers 2018) komt uit op een directe toegevoegde waarde van de binnenhavens in Nederland van € 7,7 miljard. Samen met de indirecte toegevoegde waarde bedraagt de totale toegevoegde waarde € 12,8 miljard. De directe werkgelegenheid in de Nederlandse binnenhavens is berekend op circa 65.000 personen.<sup>7</sup>

## 1.2 Maar de positie van de Nederlandse havens staat onder druk

De wereld om ons heen verandert snel. De geschiedenis laat zien dat de opkomst of ondergang van een haven in relatief korte tijd kan plaatsvinden. Bereikbaarheid en door de markt gedreven locatiekeuzes voor de op- en overslag van goederen of vestiging van bedrijven kunnen bepalend zijn. Een voorbeeld is de haven van Londen die tot de jaren '50 van de vorige eeuw een belangrijke internationale positie had. De komst van het containervervoer en de steeds grotere zeeschepen die de Londense haven moeilijker konden bereiken, hebben echter geleid tot verval.

Het zijn niet alleen economische, maar ook geopolitieke, technologische en maatschappelijke veranderingen waardoor de positie van de Nederlandse havens als koploper in Europa niet langer vanzelfsprekend is. Energietransitie, ontwikkeling van een circulaire economie, toenemende concurrentie, beperkte milieugebruiksruimte (stikstof, PFAS en andere zeer zorgwekkende stoffen), veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen, woningbouwopgaven, geluidsnormen en capaciteitsvraagstukken op multi-

modale vervoerscorridors kunnen een bedreiging dan wel een kritische succesfactor zijn voor de positie en het functioneren van de havens en de ontwikkeling van het havenecosysteem. Daartegenover staat dat juist in de havengebieden veel innovatiekracht en investeringsvermogen beschikbaar is, alsmede de techniek, arbeidskracht en ruimte om op deze ontwikkelingen in te spelen.

Ondanks alle veranderingen hebben de Nederlandse havens de afgelopen jaren een stabiele groei laten zien, ook in crisistijden. De snel veranderende omstandigheden vragen om een gezamenlijke inzet en goed samenspel tussen betrokken overheden en de havens, elk vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden.

## 1.3 Havennota agendeert kansen en opgaven voor de havens van de toekomst

Met deze Havennota zet het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in op een integrale visie en aanpak voor de (middellange termijn) toekomst van de Nederlandse havens en de mainport Rotterdam. Rijksoverheid en maritieme sector werken met de Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025 al aan het versterken van de Nederlandse maritieme cluster.<sup>8</sup> Het bijbehorende Werkprogramma Zeehavens 2018-2021 bevat gezamenlijke en korte termijn acties van Rijksoverheid, havenbeheerders en havenbedrijfsleven.<sup>9</sup> Dit is een horizontale aanpak waarin verschillende sectoren binnen de maritieme cluster een plaats hebben, zoals de natte waterbouw, marine, visserij, zee- en binnenvaart en ook de zeehavens. Het Ministerie van IenW is het coördinerend departement voor de uitvoering. Tegelijkertijd werkt IenW met onder andere het Programma Goederencorridors Oost en Zuidoost en de Goederenvervoeragenda samen met corridorpartijen aan sterke achterlandverbindingen voor de havens.<sup>10</sup>

<sup>6</sup> Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) (2020). Verkenning maatschappelijk belang van Nederlandse zeehavens.

<https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/06/18/verkenning-maatschappelijk-belang-van-de-nederlandse-zeehavens>

<sup>7</sup> Erasmus UPT (2019). Binnenhavenmonitor 2019. <https://www.eur.nl/upt/media/2020-02-binnenhavenmonitor2019final>

<sup>8</sup> Rijksoverheid (2015). De Nederlandse Maritieme Strategie 2015-2025. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/01/16/de-nederlandse-maritieme-strategie-2015-2025>

<sup>9</sup> Rijksoverheid (2018). Rapport Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018-2021. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/22/rapport-werkprogramma-maritieme-strategie-en-zeehavens>

<sup>10</sup> Rijksoverheid (2019). Goederenvervoeragenda. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/10/definitieve-goederenvervoeragenda>

De Havennota heeft de volgende ambitie:

#### Ambitie

“De overheid en de havens willen er samen voor zorgen dat de Nederlandse (zee)havens hun leidende en krachtige positie kunnen behouden in de economie van de toekomst die duurzaam, digitaal en verbonden is.”

De Havennota heeft een tijdshorizon van 2020-2030 en benoemt voor deze periode de kansen, opgaven en mogelijke inzet. Het uitgangspunt is dat de havens, (haven) bedrijfsleven en overheden hier samen invulling aan geven. Vanwege de grote onzekerheden heeft de Havennota een agenderend karakter op verschillende thema's. Tussentijds kan worden bijgestuurd om zo actueel en effectief mogelijk te zijn. De uitvoering van deze Havennota loopt voor de korte termijn via het Werkprogramma Zeehavens onder de Maritieme Strategie. Gezien de overlap en samenhang tussen meerdere beleidsterreinen die in de nota aan bod komen, wil IenW binnen de Rijksoverheid een coördinerende verantwoordelijkheid voor havens innemen met als doel het borgen en zo mogelijk versterken van de toegevoegde waarde van de havens voor de samenleving. De Havennota biedt het kader om hier op regelmatige basis met interdepartementale afstemming en overleg samen met de havens invulling aan te geven.

## 1.4 Totstandkoming: participatieproces en onderzoeken

Havens, havenbedrijfsleven, medeoverheden en andere stakeholders hebben hun visies en ideeën op verschillende momenten tijdens het opstellen van deze Havennota ingebracht. Ook zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. Zo heeft het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) op verzoek van IenW een verkennende studie uitgevoerd naar Trends en hun invloed op zeehavens.<sup>11</sup>

Onderzoeksbureau Ecorys heeft onderzoek gedaan naar de nut en noodzaak van havensamenwerking als mogelijk

middel om publieke belangen (beter) te borgen en havens voor te bereiden op de veranderende toekomst. Ter uitvoering van het werkprogramma zeehavens heeft Decisio in opdracht van IenW onderzoek gedaan naar het Level Playing Field tussen West-Europese zeehavens.<sup>12</sup>

Op 30 maart 2020 is de ontwerp Havennota naar de Tweede Kamer gezonden. Tijdens het Schriftelijk Overleg Binnenvaart en Maritiem van 14 mei 2020 heeft de Tweede Kamer de ontwerpnota behandeld. De uitkomsten van de parlementaire behandeling alsmede actuele ontwikkelingen zijn meegenomen bij de totstandkoming van deze definitieve Havennota. Zo brak in maart 2020 in Nederland de Covid-19 pandemie uit. Om de impact van Covid-19 op de maritieme sectoren te kunnen duiden, heeft Erasmus UPT op verzoek van IenW aanvullend onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten voor havens, zee- en binnenvaart.<sup>13</sup> En het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid heeft in juni 2020 een onderzoek naar de maatschappelijke waarde van zeehavens afgerond.<sup>14</sup>

Het participatieproces en de onderzoeken hebben bijgedragen aan de totstandkoming van deze Havennota. Na een beschrijving van de rol en inzet van de Rijksoverheid en andere partijen (hoofdstuk 2) bespreekt de nota de trends die op de havens afkomen (hoofdstuk 3) en de visie van IenW op deze ontwikkelingen (hoofdstuk 4). Vervolgens benoemt de Havennota de agenderende of beleidsmatige inzet (hoofdstuk 5), verdeeld over acht integrale thema's. Op verzoek van de havens is tevens een beschrijving van de karakteristieken van de verschillende havengebieden opgenomen waarin wordt ingegaan op de specifieke kansen en uitdagingen van de Nederlandse havenclusters, waaronder de binnenhavens.

<sup>11</sup> Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2019). Een studie naar trends en hun invloed op zeehavens. <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2019/07/8/trends-en-hun-invloed-op-zeehavens>

<sup>12</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/03/30/aanbieding-ontwerp-havennota-2020-2030>

<sup>13</sup> Erasmus UPT (2020). Onderzoek naar de impact van het coronavirus op Nederlandse maritieme sectoren.

<sup>14</sup> Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) (2020). Verkenning maatschappelijk belang van Nederlandse zeehavens. <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/06/18/verkenning-maatschappelijk-belang-van-de-nederlandse-zeehavens>

# 2 Rolverdeling en inzet Rijksoverheid en andere partijen

## 2.1 Rol en inzet Rijksoverheid

Het Ministerie van IenW zet zich in voor een veilig, bereikbaar en leefbaar Nederland en richt zich daarbij onder meer op de transities klimaatadaptatie, slimme en groene mobiliteit en circulaire economie. Het departement heeft deze transities in 2017 als prioritair aangemerkt. IenW is binnen de Rijksoverheid het verantwoordelijke departement voor aanleg, beheer en onderhoud van de maritieme toegang tot de zeehavens en voor de achterlandverbindingen over weg, water en spoor voor zover het de openbaar toegankelijke (hoofd)infrastructuur betreft. In het Europese en internationale beleid maakt IenW zich sterk voor het borgen van een gelijk speelveld voor zeehavens. Daarnaast spant IenW zich als coördinerend departement voor maritieme zaken in voor het goed functioneren van de maritieme cluster, waaronder de zee- en binnenhavens. Ook verschillende andere ministeries hebben hierin een rol, onder andere op het gebied van veiligheid, milieu, economie en klimaat.

Wat betreft uitvoering van beleid zijn, naast Rijkswaterstaat als beheerder van het hoofdwegen- en hoofdvaarwegennet, onder andere ook de Douane, Koninklijke Marechaussee (KMar), Nationale Politie, Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) betrokken. Beleidsmatige verantwoordelijkheid voor deze diensten ligt bij de Ministeries van Financiën (Douane), Justitie en Veiligheid (KMar en Nationale Politie), Infrastructuur en Waterstaat (ILT) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (NVWA).

Het Ministerie van IenW gaat in deze Havennota uit van vijf havens van nationaal belang die in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) prioriteit hebben.<sup>15</sup> Het nationale belang wordt bepaald op basis van de op- en overslag van goederen en de bijdrage aan de nationale economie en werkgelegenheid. Dit zijn Rotterdam, Moerdijk, Amsterdam/Noordzeekanaalgebied, Groningen (Eemshaven en Delfzijl) en North Sea Port (in Nederland: Vlissingen en Terneuzen). De Rijksoverheid wil deze havens als een geïntegreerd systeem beschouwen om hun economische betekenis voor Nederland toekomstgericht te kunnen versterken.

Figuur 1: Havens van nationaal belang



<sup>15</sup> Rijksoverheid (2019). MIRT overzicht 2020. <https://www.mirtoverzicht.nl/mirt-overzicht>





De mainport Rotterdam heeft in het huidige beleid een bijzondere positie vanwege de economische omvang en schaalgrootte. Dit houdt in dat projecten voor de mainport Rotterdam voorgaan op investeringen in de andere havens van nationaal belang in geval er sprake is van een gelijke maatschappelijke score. Mede gelet op het advies “Mainports voorbij” van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (juli 2016) om de blik op mainports te verbreden, wil IenW de toekenning van middelen aan de mainport meer dan voorheen in samenhang bezien met de verdere ontwikkeling van andere belangrijke clusters, zoals mainport Schiphol en de Brainport Eindhoven als economisch kerngebied van nationale betekenis, de Greenports en het logistieke systeem van zee- en binnenhavens.<sup>16</sup> Dit betekent geen afzwakking van de bijzondere positie van mainport Rotterdam maar een bredere economische beschouwing vanuit nationaal perspectief. Overige zeehavens zoals Scheveningen, Harlingen en Den Helder zijn wat betreft op- en overslag primair van lokaal of regionaal belang. Deze zeehavens krijgen bij investeringen in bereikbaarheid steun van lokale en regionale overheden en komen daarmee niet direct in aanmerking voor MIRT investeringen van het Rijk.

<sup>16</sup> Rli (1 juli 2016). Mainports voorbij. [https://www.rli.nl/sites/default/files/advies\\_mainports\\_voorbij\\_voor\\_website.pdf](https://www.rli.nl/sites/default/files/advies_mainports_voorbij_voor_website.pdf). De Rli heeft in september 2016 een erratum gepubliceerd over het gelijk blijven van de relatieve toegevoegde waarde van de Rotterdamse haven: [https://www.rli.nl/sites/default/files/erratum\\_mainports\\_voorbij.pdf](https://www.rli.nl/sites/default/files/erratum_mainports_voorbij.pdf)

Ondanks dat Den Helder geen haven van nationaal belang is in de economische zin, gaat het hier wel om een Rijkszeehaven van een bijzondere categorie gezien de combinatie van civiele en defensiebelangen. De haven van Den Helder is immers de thuishaven van de Koninklijke Marine en de Kustwacht. Defensie is, gezien het Defensiebelang, aangewezen als Rijkshavenmeester op grond van de Scheepvaartverkeerswet. Met offshore en inzet op waterstof is er, door combinatiemogelijkheden waarover in de Kabinetsvisie op waterstof wordt gesproken, potentie voor verdere ontwikkeling in de Kop van Noord-Holland.<sup>17</sup> Dit wordt toegelicht in paragraaf 3.2. Ten aanzien van Caribisch Nederland heeft het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid. De Rijksinzet wordt in paragraaf 2.3 toegelicht.

## 2.2 Rol havenbeheerders, provincie en gemeente

Ook provincies, gemeenten en havenbeheerders zijn betrokken bij beleid en uitvoering van maatregelen die raken aan havens. Provincies zorgen voor onder meer de regionale ruimtelijke ordening, de implementatie van het nationale milieubeleid en de provinciale infrastructuur. De gemeente is verantwoordelijk voor regulering van de havens, op het terrein van vergunningverlening

<sup>17</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief over Kabinetsvisie waterstof. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/03/30/kamerbrief-over-kabinetsvisie-waterstof>

Tabel 1: Een globaal overzicht van de rolverdeling voor zeehavens

Rijksoverheid	Havenbeheerder
Nationaal havenbeleid	Havenontwikkeling
EU- en internationaal beleid	Gronduitgifte naar bedrijven
Maritieme toegang en achterlandinfrastructuur	Interne infrastructuur
Nationale ruimtelijke ordening	Nautische veiligheid
Provincie	Gemeente
Regionale ruimtelijke ordening	Gedetailleerde ruimtelijke ordening
Implementatie milieubeleid	Regulering van de havens en havendiensten
Regionale infrastructuur	Lokale infrastructuur

op basis van milieu- of veiligheidseisen, of toegang tot de markt van havendienstverlening. Ook de lokale haveninfrastructuur, zoals de lokale wegontsluiting, valt onder de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor zover het geen haveninterne infrastructuur betreft waar de havenbeheerders zelf in investeren. De bevoegdheden voor gronduitgifte in zeehavens zijn overgedragen aan de havenbeheerders. Zoals in de meeste Noordwest-Europese zeehavens wordt daarmee het landlord model toegepast. De havenbeheerders zijn exploitant en ontwikkelaar van het haven- en industriegebied. Havenbeheerders zijn ook verantwoordelijk voor investeringen in haveninterne infrastructuur, nautische veiligheid en het naleven van voorschriften op grond van de EU Havendienstenverordening (nr. 2017/352). Daarnaast hebben haven-

*In onderstaande tabel 2 is de verdeling van investeringen en opbrengsten in zeehavens inzichtelijk gemaakt. De kruizen geven weer welke partij primair verantwoordelijk is voor de financiering van de desbetreffende fysieke infrastructuur. De kruizen tussen haken (x) geven de uitzondering weer, omdat in bijzondere gevallen van de bestaande rolverdeling kan worden afgeweken.*

Tabel 2: Rolverdeling financiering fysieke zeehaven infrastructuur

	Rijk	Havenbeheerders	Bedrijven	Opbrengsten
<b>Basis infrastructuur</b> = waterkerende functie, maritieme toegang (incl. sluisen en baggeren), achterland-verbindingen hoofdinfrastructuur	X			Maatschappelijk toegevoegde waarde
<b>Haven infrastructuur</b> = aanleg, beheer en onderhoud van havengronden, havenbekkens (incl. baggeren), kades en kademuren	(X)	X		Havengelden en grondtarieven
<b>Terminal infrastructuur</b> = terrein, transportbaan en rails		(X)	X	Terminal tarieven
<b>Terminal supra-structuur</b> = kranen, gebouwen, etc.		(X)	X	Terminal tarieven

beheerders een belangrijke rol bij de realisatie van digitale infrastructuur. Bij binnenhavens zijn de bevoegdheden tot gronduitgifte vaak nog in handen van de gemeente. Het Programma Goederencorridors stimuleert de toepassing van het landlord model ook in binnenhavens, zodat meer bedrijfs-terreinen blijvend beschikbaar kunnen komen voor vervoer over water. Het is aan de specifieke gemeente om hier in het bestemmingsplan sturing aan te geven.

## 2.3 Rol en inzet voor Caribisch Nederland

Sinds de staatskundige herindeling in 2010 bestaat het Koninkrijk der Nederlanden uit vier onafhankelijke landen: Europees Nederland, Aruba, Curaçao en St. Maarten. De eilanden Bonaire, St. Eustatius en Saba (de zogenoemde BES-eilanden) werden als speciale entiteit 'Openbaar Lichaam' ondergebracht in Europees Nederland. Voor



maritieme aangelegenheden heeft dit tot gevolg dat de havens van de BES-eilanden Nederlandse zeehavens zijn met een directe (systeem)verantwoordelijkheid van de minister van IenW voor de veilige en vlotte afwikkeling van het scheepvaartverkeer in de BES-wateren. Om alle verantwoordelijkheden zo goed mogelijk in te richten, maar ook om alle (economische) kansen volledig te benutten, wordt regelmatig kennis en ervaring uitgewisseld tussen Europees Nederland en de BES-eilanden. Specifieke aandachtsgebieden zijn de verdere professionalisering van het havenbeheer en het verbeteren van de havendienstverlening (loodsen, sleepboten, et cetera). Hierbij worden ook de Europees Nederlandse havens betrokken en wordt onderlinge samenwerking gestimuleerd, bijvoorbeeld door werkbezoeken van de Havenmeesters van de BES-eilanden.

### **Flot en veilig scheepvaartverkeer**

Het veiligheidsbeleid van de BES-zeehavens is geënt op het Rotterdamse havenmeester model waarbij de verantwoordelijkheden voor flot en veilig scheepvaartverkeer bij de havenmeester zijn ondergebracht. Dit betekent dat de BES-havenbeheerders de veiligheid borgen en inzetten op het aantrekken van scheepvaartverkeer. Verzelfstandiging van het havenbeheer kan hier een belangrijke rol in spelen en IenW stimuleert de BES-eilanden dan ook de mogelijkheden hiertoe nader uit te werken. Een veilige en efficiënte haven is essentieel voor de BES-eilanden nu de goederenstromen bijna volledig via de havens verlopen. Daarbij zijn de havens ook voor de bewoners (en toeristen) van groot belang voor de connectiviteit binnen Caribisch Nederland. De havens zijn derhalve essentieel voor de economische ontwikkeling van de BES-eilanden.

### **Haveninfrastructuur**

Verder wordt gewerkt aan de (door)ontwikkeling van een goede haveninfrastructuur. Na de orkanen Irma en Maria in 2017 zijn de zeehavens van de Bovenwindse eilanden Saba en St. Eustatius beschadigd geraakt. Met financiële steun van het Rijk zijn herstelprogramma's ingericht en wordt momenteel ook gekeken naar de verplaatsing van de haven op Saba naar een veiligere en gunstigere locatie. Op Bonaire zijn twee van de drie afhandelingspiere te Kralendijk gerenoveerd en wordt het scheiden van het vracht- en cruiseverkeer onderzocht. Door het scheiden zou er een veiligere situatie ontstaan en zou het vrachtverkeer uitgebreid kunnen worden waardoor vracht- en containerschepen (feeders) Bonaire rechtstreeks kunnen aandoen, wat kan resulteren in een daling van de kosten van levensonderhoud op het eiland.

### **Inzet**

- IenW stimuleert de BES-havenbedrijven om zelf zorg te kunnen dragen voor flot en veilig scheepvaartverkeer.
- Borgen van nautische veiligheid met een optimale bereikbaarheid en goede (zeehaven)infrastructuur.
- Verzelfstandig havenbeheer op de BES-eilanden waarbij inkomsten uit havengelden en grondtarieven worden besteed aan aanleg, beheer en onderhoud van haveninterne infrastructuur (havenbekkens, kademuren, kades, terminals, kranen).



# 3 Uitdagingen voor de toekomst: trends en ontwikkelingen

## 3.1 Ontwikkelingen hebben effect op verschillende havenfuncties

In dit hoofdstuk worden de economische, geopolitieke, technologische en maatschappelijke veranderingen beschreven die op de zeehavens afkomen. Als basis is de studie naar Trends en hun invloed op zeehavens van het KiM en de strategische inzet van de havenbeheerders gebruikt.<sup>18</sup> De verschillende trends kunnen volgens het KiM een effect hebben op vier verschillende havenfuncties: de haven als locatie voor op- en overslag, de haven als locatie voor industrie, de logistieke functie van de haven en de haven als vestigingsplaats voor hoogwaardige maritieme dienstverlening. In maart 2020 brak in Nederland de Covid-19 pandemie uit. Onderdeel 3.3 gaat in op de te verwachten gevolgen van de coronacrisis.

## 3.2 Belangrijkste ontwikkelingen, verwachte effecten en strategische inzet havenbeheerders

### **Digitalisering**

*Digitalisering is het overzetten van analoge vormen van data in digitale vorm, waarmee de wijze waarop logistiek is georganiseerd radicaal kan veranderen.*

Naar verwachting zorgt digitalisering in de overslag, industrie en logistieke functie van de havens voor meer transparantie, data-analyse en efficiencyverbetering. De bestaande infrastructuur kan met digitalisering optimaler worden gebruikt en het delen van logistieke operaties en opslag wordt gemakkelijker, bijvoorbeeld door middel

van platforms. In het algemeen draagt digitalisering bij aan efficiëntie, duurzaamheid en de kwaliteit en betrouwbaarheid van havencomplexen en havenprocessen. De ontwikkeling versterkt daarmee de concurrentiekracht en ondersteunt de groei van de handel. Ook zal er door digitalisering nieuwe hoogwaardige werkgelegenheid ontstaan. Risico's zijn er ook. Doorbraken in de ICT hebben vaak een 'the winner takes all' karakter. De maritieme sector en havens kunnen vooroplopen en komen tot een onderling verbonden netwerk om dit risico te ondervangen. De keerzijde van digitalisering is ook dat het kan leiden tot een afname van traditionele (haven)werkgelegenheid en gepaard kan gaan met vormen van cybercriminaliteit.

### **Energietransitie**

*De energietransitie is de overstap van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie (zon, wind, etc.) en biobrandstoffen. Deze mondiale transitie raakt het fundament van de havens, die momenteel een groot deel van de inkomsten uit fossiele grond- en brandstoffen halen.*

Volgens de World Energy Outlook 2018 van het International Energy Agency (IEA) zal de primaire energievraag in Europa in 2040 vooral gedekt zijn met energie van niet-fossiele oorsprong<sup>19</sup>. De vraag naar kolen, aardolie en raffinageproducten gaat naar verwachting aanzienlijk dalen. Al in 2030 kunnen hierdoor met name de goederenstromen tussen Nederland en het industriële complex in Duitsland behoorlijk in omvang zijn afgenomen en van samenstelling zijn veranderd. De energietransitie brengt daarmee onzekerheid. Voor de Rotterdamse haven als locatie van industriële activiteiten, zoals minder vraag naar raffinageproducten (o.a. benzine). En ook voor andere Nederlandse havens, met name in de havengebieden met een groot-schalige aanwezigheid van procesindustrie (chemie, kunstmest, staal, energie), zoals North Sea Port en

<sup>18</sup> Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2019). Een studie naar trends en hun invloed op zeehavens. <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2019/07/8/trends-en-hun-invloed-op-zeehavens>

<sup>19</sup> International Energy Agency (2018). World Energy Outlook 2018. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2018>



Groningen Seaports. Anticiperend hierop heeft de haven van Amsterdam al in 2016 uitgesproken kolen uiterlijk in 2030 uit te faseren. Specifiek voor Rotterdam wordt verwacht dat de nu nog volop aanwezige stromen van erts en steenkool gaan afnemen en de chemie richting 2030 steeds meer gebruik zal maken van biobased grondstoffen en productieprocessen.

### CO<sub>2</sub>-reductie

Het Klimaatakkoord van Parijs (2015) vergt een forse inzet van het havenbedrijfsleven en havenbeheerders. De Brancheorganisatie Zeehavens (BOZ) ziet in de mondiale inzet van Parijs echter ook een wereldwijde binding, namelijk een gelijke uitdaging voor alle landen en daarmee een gelijk speelveld voor alle economische actoren, inclusief zeehavens. Ook Europese inzet zoals de nieuw voorgestelde Europese Green Deal kan bijdragen aan een gelijk speelveld, waar de EU-lidstaten nu nog verschillende ambities, doelstellingen en nationale instrumenten kennen. De nationale uitwerking van het Klimaatakkoord van Parijs is vastgelegd in het Klimaatakkoord (2019) dat onder andere ingaat op sectoren die in de havens aanwezig zijn, zoals industrie, mobiliteit en elektriciteit.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> International Energy Agency (2018). World Energy Outlook 2018. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2018>.  
Rijksoverheid (2019). Klimaatakkoord. <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

De zeehavens en het havenbedrijfsleven hebben plannen opgesteld om binnen de clustertafels met een publiek-private inzet CO<sub>2</sub>-reducties te realiseren. Gezien de omvang van de havenindustriële clusters is de implementatie en voortgang van bepalend belang voor de uitvoering van het landelijk klimaatbeleid.

De zeehavens zien vooral ook kansen in de energietransitie. De Rotterdamse haven ziet onder meer kansen in nieuwe ladingstromen (LNG, biomassa en biobrandstof) en groene waterstof. Met het Porthos-project wordt beoogd CO<sub>2</sub> af te vangen en op te slaan in lege gasvelden onder de Noordzee. Dit Rotterdamse project leent zich op termijn voor uitbreiding naar de industriële clusters in Chemelot, North Sea Port, Antwerpen en Noordrijn-Westfalen. Via een regionaal warmtenet kunnen woningen en kassen van warmte worden voorzien, eerst met restwarmte uit de fossiele industrie, op termijn met warmte van de biochemie en met elektrolyse, waarbij met stroom uit wind groene waterstof wordt geproduceerd. Samen met de Gasunie werkt de Rotterdamse haven aan een transportleiding voor waterstof in het havengebied. Deze leiding is uit te breiden tot een landelijk en grensoverschrijdend waterstofnetwerk. Rotterdam kan met deze projecten 12 Mton CO<sub>2</sub>-reductie realiseren, een kwart van de Nederlandse doelstelling uit het Klimaatakkoord.

De Amsterdamse haven ziet ook een kans in de energietransitie en werkt aan productie van groene waterstof nabij het staalcluster. Daarnaast ziet Amsterdam net





als Rotterdam kansen in nieuwe ladingstromen (zoals synthetische kerosine en biobrandstoffen). Met het Athos-project werkt de Amsterdamse haven samen met Gasunie en andere partijen in het Noordzeekanaalgebied aan een basisinfrastructuur voor CO<sub>2</sub> afvang- en opslag onder Noordzee. Vanwege de aanleg van de windmolenparken voor de kust van Noord-Holland zet de regio ook in op het versterken van het offshore-wind cluster. Hiervoor wordt onder andere de Energiehaven ontwikkeld. De havens van het Noordzeekanaal, Den Helder en Groningen Seaports spelen vanwege hun geografische positie met het Hydroports initiatief gezamenlijk in op de productie van groene waterstof en op de realisatie van verbindingen tussen de havens voor het transport van waterstof. De aanlanding van windenergie afkomstig van windmolenparken op zee biedt hier kansen toe.

In de Vlaams-Nederlandse delta ziet North Sea Port ontwikkelmogelijkheden vanuit haar positie in het offshore-wind segment en de al aanwezige industriële waterstofproductie- en consumptie. Zo wordt er gewerkt aan lokale productie van groene waterstof, buisleidingeninfrastructuur in het havengebied en import en export van waterstof. Een consortium met o.a. de Gasunie (Carbon Connect Delta) richt zich op afvang, transport en opslag van CO<sub>2</sub>, met als doel 6,5 Mton CO<sub>2</sub> reductie in 2030.

De haven van Moerdijk ziet kansen in het circulair maken van haar chemie en zet in op plastic pyrolyse. Voor de afvang van CO<sub>2</sub> wordt aangesloten op het Porthos-project. Voor het haven- en industrieterrein zijn samen met TNO plannen in de maak voor verdere CO<sub>2</sub> reductie. Moerdijk is reeds aangesloten op het Europese waterstofnetwerk en investeert in de vergroting van de capaciteit van dit netwerk.

Groningen Seaports heeft met de energiecentrales in de Eemshaven en de interconnectiecapaciteit met onder andere Noorwegen (NorNed-kabel) en Denemarken (Cobrakabel) een sterke positie te hebben in de energietransitie. Daarnaast zijn nieuwe projecten in ontwikkeling waarmee in de toekomst grootschalig productie, import, opslag en transport van groene waterstof kan plaatsvinden. Een consortium met o.a. Gasunie (North2) werkt aan 10GW productie van groene waterstof in de Eemshaven en Delfzijl met energie van (toekomstige) windparken op zee. Dit project kan een CO<sub>2</sub>-reductie van 7Mton per jaar opleveren."

Tot slot hebben de provincie Noord-Holland, gemeente Den Helder en het havenbedrijf Den Helder de ambitie om de haven van Den Helder een schakel van nationaal belang te laten worden in de energietransitie. Verder verkennen partijen in en om de haven van Den Helder de mogelijkheden voor CO<sub>2</sub> afvang- en opslag via de gasinfrastructuur



vanaf de NAM-installatie naar de lege gasvelden in de buurt van de Den Helder. Om de ontwikkeling van het maritiem cluster in de Kop van Noord-Holland te versterken, investeert het kabinet maximaal € 5 miljoen als onderdeel van de derde tranche Regio Deals.<sup>21</sup>

Aandachtspunten zijn volgens de zeehavens de grote investeringsbedragen, lange terugverdiertijden en het soms onrendabele karakter van investeringen. Ook vragen de zeehavens aandacht voor de bestaande wet- en regelgeving die innovaties bij gebruik van nieuwe of hernieuwbare grondstoffen en bij het uitvoeren van circulaire activiteiten mogelijk vertragen of belemmeren.

**Extreme weersituaties/klimaatverandering**

*De kans op extreem weer zoals stormen, hittegolven, zware neerslag of periodes van droogte is de laatste jaren groter geworden en zal vermoedelijk nog verder toenemen. Het KNMI verwacht dat de zeespiegel blijft stijgen en het tempo hiervan toeneemt. In 2050 zal de zeespiegel naar verwachting tot 45 centimeter hoger zijn dan in de periode 1981-2010.*

Een belangrijk gevolg van de opwarming van het klimaat is de stijging van de zeespiegel. Tot 2050 wordt in de delta-plannen rekening gehouden met 0,45 meter zeespiegelstijging, rond het jaar 2100 met maximaal 1 meter. Na 2050 kan mogelijk een versnelling van de zeespiegelstijging optreden. Als dat gebeurt, heeft dat grote gevolgen voor de open zeetoegang van havens. Klimaatverandering kan daarmee een zeer grote impact hebben op het functioneren van de zeehavens. Tot 2030 heeft klimaatverandering naar verwachting vooral effect op de binnenlandse vaarwegen, aangezien langere periodes van droogte of zware neerslag kunnen zorgen voor laag- of hoog water met mogelijk ondermijnende gevolgen voor de binnenvaart. Dit kan leiden tot een verschuiving naar weg- of spoorvervoer.

**Anders en efficiënter werken**

*Verdere integratie in de achterlandketen, schaalvergroting en de circulaire economie zijn ontwikkelingen die leiden tot een nieuwe manier van werken met mogelijk veranderende samenstelling van ladingstromen en behoefte aan andere kennis en vaardigheden.*

Deze trend zorgt ervoor dat nieuwe producten, diensten of bedrijven ontstaan. Vooral verticale integratie is een veel gevolgde strategie van containerrederijen en overslag-bedrijven. Dit vergroot hun invloed op de keten, maar levert onzekerheden voor havenbeheerders en overige partijen in de keten. Het leidt tot nieuwe en grote logistieke dienstverleners in havens, waarin zich ook niet-traditionele

havenpartijen kunnen gaan mengen (bijvoorbeeld Amazon of Alibaba). Dit wordt mogelijk versterkt doordat logistiek meer via (digitale) platformen gestuurd lijkt te gaan worden.

Vervoerders zoeken naar schaalvoordelen door de inzet van grotere voer- en vaartuigen of door het combineren van lading. De schaalvergroting in de zeevaart bevordert efficiënt transport maar leidt ook tot piekbelasting bij de overslag-activiteiten met gevolgen voor het achterlandtransport via het wegvervoer en de containerbinnenvaartketen.

Om in te spelen op schaalvergroting wil de haven van Rotterdam de Europese hub functie verder versterken en zelfs uitbreiden. Om grotere schepen naar de Amsterdamse haven te faciliteren wordt geïnvesteerd in de nieuwe zeeluis bij IJmuiden. In Zeeland wordt gezamenlijk met Vlaanderen geïnvesteerd in de nieuwe sluis bij Terneuzen, met potentie voor verdere ontwikkeling door investeringen van Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk in de Seine-Scheldeprojecten.

De ontwikkeling van de circulaire economie resulteert in een andere manier van werken. Een belangrijk effect is dat goederenstromen meer lokaal en regionaal worden, afhankelijk van bedrijven onderling. Tegelijkertijd is het voor de havens economisch aantrekkelijk om internationale circulaire goederenstromen te kunnen blijven faciliteren. De stromen van primaire bulkgoederen nemen af, en 'afvalstromen' (voor hergebruik) nemen toe. Havenbedrijf Rotterdam ziet als belangrijke uitdaging van de circulaire economie de verhoging van het aandeel nuttig hergebruik voorafgaand aan verbranding (voor energieopwekking). Moerdijk ziet concrete kansen om zijn aandeel nuttig hergebruik van reststromen aanzienlijk te vergroten. Moerdijk benut pyrolyse om reststromen te verwaarden tot grond-of brandstoffen voor de chemische industrie. Opschaling van de in Moerdijk gevestigde Pyrolyse Proeftuin Zuid-Nederland wordt onderzocht. Amsterdam en North Sea Port zien de circulaire en biobased economie als een kans voor haveninnovaties en nieuwe niches in de (haven) industrie. Groningen Seaports wil naast biobased chemie inzetten op groei van de recyclingindustrie. Behalve plastic gaat het om moeilijk te recyclen afval zoals afgeschreven windmolenbladen, elektronisch afval en (verontreinigd) bouwmetaal.

Ook binnenhavens dragen bij aan de ontwikkeling van de circulaire economie in Nederland. Bijvoorbeeld als recyclinglocatie, circulaire productielocatie of als overslaglocatie naar de zeehavens. Binnenhavens leveren op lokaal en regionaal niveau circulaire clustervoordelen op door grondstoffen- en energiekringlopen bij elkaar te laten komen, met gebruik van verschillende transportmodaliteiten. De Willem-Alexander Haven in Roermond is een voorbeeld

<sup>21</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief Regio Deal Maritiem Cluster Kop van Noord-Holland. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/13/kamerbrief-regio-deal-maritiem-cluster-kop-van-noord-holland>



van een binnenhaven waar meerdere circulaire activiteiten plaatsvinden.

**Veranderende politieke en economische orde**  
*Het effect van de verandering op havens is onzeker, maar er is een reëel risico op aantasting van de internationale handel.*

Het mondiale economische zwaartepunt verschuift richting Azië. Binnen de ontwikkeling van Azië is China dominant. Het Chinese Belt and Road Initiative is een reeks van strategische, geopolitieke investeringen, die de connectiviteit zowel over land als over zee verbetert. De route over land zal naar verwachting een bescheiden rol spelen in het goedertransport van China naar Europa. Voor de zeeroute zet China in op omvangrijke havenprojecten en havenbeheer, voornamelijk vooral van Italiaanse en Griekse havens (Piraeus). Het Clingendael Instituut beveelt de overheid en havens in een analyse uit 2019 aan om samen te werken aan een gecoördineerde aanpak hoe om te gaan met Chinese betrokkenheid in de havensector.<sup>22</sup> In de beleidsnota “Nederland-China: een nieuwe balans” heeft het kabinet aangegeven dat Nederland inzet op een geïntegreerd EU optreden ten aanzien van China, onder meer op het terrein

van handel en investeringen.<sup>23</sup> Assertiviteit en wederkerigheid zijn daarbij kernbegrippen.

Een andere trend is de economische ontwikkeling van Midden- en Oost-Europa, waardoor het economisch zwaartepunt binnen Europa geleidelijk richting Midden- en Oost-Europa verschuift. Dit is mede het gevolg van de uitbreiding van de EU in de afgelopen jaren en een sterkere economische groei in Midden- en Oost-Europa in vergelijking met het traditionele economische kerngebied (de blue banana, de zone van Engeland tot Noord-Italië). Als reactie op mondiale en Europese ontwikkelingen ontstaan protectionisme en handelsbarrières waarbij overheden maatregelen nemen met als doel om eigen industrieën en de arbeidsmarkt te beschermen. Actueel zijn het Amerikaanse economische beleid, de Brexit en verkiezingen in EU-landen met discussies over ‘Europa’ prominent op de agenda. Ook re- en nearshoring – respectievelijk het terughalen van bedrijfsactiviteiten uit het buitenland en het verplaatsen van productie naar dichtbijgelegen landen – kunnen voor een verschuiving van ladingstromen zorgen, maar deze ontwikkelingen zijn nog onzeker.

<sup>22</sup> Clingendael (2019). European seaports and Chinese strategic influence. [https://www.clingendael.org/sites/default/files/2019-12/Report\\_European\\_ports\\_and\\_Chinese\\_influence\\_December\\_2019.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2019-12/Report_European_ports_and_Chinese_influence_December_2019.pdf)

<sup>23</sup> Rijksoverheid (2019). Nederland – China: een nieuwe balans. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/05/15/nederland-china-een-nieuwe-balans>

### 3.3 Gevolgen van de coronacrisis

De crisis als gevolg van het coronavirus (Covid-19) is begin 2020 acuut ingetreden. Duidelijk is dat deze pandemie en de wereldwijd getroffen maatregelen hun weerslag hebben op de vraag naar maritiem vervoer en de overslag in havens. Tegelijkertijd hebben de havens en het havenbedrijfsleven uitstekend gepresteerd bij het operationeel houden van de vitale havenbedrijvigheid en goederenoverslag, ook direct in de beginfase van de coronacrisis. Zo kon de aan- en afvoer van goederen via zeeschepen en over weg, water en spoor steeds doorgang vinden. De duur en impact van de Covid-19 crisis is onzeker.

Uit recente cijfers van het CBS<sup>24</sup> blijkt dat de overslag van goederen in het eerste half jaar van 2020 met bijna 10 procent is gedaald, vergeleken met dezelfde periode een jaar eerder. De aanvoer van goederen daalde sterker dan de afvoer. De daling was sterker voor bulkgoederen, zoals aardolie en steenkool, dan voor goederen die in containers worden vervoerd. De terugval in op- en overslag leidt tot verlies aan inkomsten voor de havens.

Om de langetermijneffecten van de coronacrisis beter te kunnen duiden heeft Erasmus UPT in opdracht van IenW onderzoek gedaan naar de gevolgen voor de maritieme sectoren.<sup>25</sup> Een belangrijke verwachting op basis van de lessen van de financiële crisis uit 2009 is dat de toegevoegde waardeontwikkeling bij zeehavens en zee- en binnenvaart lang zal achterblijven. Als het verdienvermogen achterblijft kan dat gevolgen hebben voor de investeringskracht waaronder de mogelijkheden om in duurzaamheid te investeren. Daarmee is dit een risico voor verduurzaming van de havens.

Erasmus UPT verwacht ook dat de coronacrisis een aantal belangrijke reeds bestaande trends zal gaan versterken:

- a) regionalisering/reshoring/nearshoring;
- b) de impact van de handelsoorlog tussen de VS en China en protectionistische tendensen;
- c) meer robuust vormgegeven logistiek met meer buffers;
- d) een voortgaande groei van e-commerce en digitale innovaties;
- e) voortgaande inzet van digitale productietechnologie (3D, robotisering).

De lange termijn gevolgen wijzen vooral op een structuurverandering waarbij er sprake is van meer op regionale schaal georganiseerde productie en minder gebruik van lange en complexe ketens. Dit zal een geleidelijk proces zijn en hangt mede samen met de regionale beschikbaarheid van grondstoffen. Wat betreft de energietransitie en de voortgang naar een circulaire economie is onzeker of de coronacrisis deze ontwikkelingen verder zal versterken. Met de Green Deals in Nederland en in Europa is er al sprake van ambitieuze trajecten. Daar zijn veel (groene) investeringen voor nodig. De mogelijkheid tot het doen van investeringen is een aandachtspunt dat al urgent was voor de coronacrisis en nu zo mogelijk nog dringender is geworden.

Naar brede verwachting zullen bedrijven zich gaan wapenen tegen toekomstige onverwachte gebeurtenissen door meer voorraden van kritische onderdelen en producten aan te houden. Deze voorraden moeten worden opgeslagen. Dat betekent dat er een verdere groei van logistiek vastgoed is te verwachten. Deze groei wordt versterkt door de groei van e-commerce. Groei van warehouses vraagt een zorgvuldige afweging wat betreft locatie-ontwikkeling, onder andere gericht op bundeling van logistiek vastgoed in multimodaal ontsloten logistieke hotspots, zoals ook onderdeel van de Topcorridor-aanpak.

Tot slot is een van de aanbevelingen van Erasmus UPT om herstel in de Nederlandse zeehavens te realiseren door proactief te investeren in omvangrijke projecten die de transitie naar duurzame ontwikkeling versnellen. Zowel de BOZ als de NVB bepleiten dat dit hét moment is om herstel van de coronacrisis te realiseren door publiek-privaat te investeren in een duurzame en digitale toekomst van de zee- en binnenhavens. Met het Nationaal Groeifonds<sup>26</sup> zet het kabinet in op publieke investeringen die bijdragen aan het versterken van het verdienvermogen van Nederland. Op Europese schaal biedt de EU Recovery and Resilience Facility (RRF) aanknopingspunten.

<sup>24</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/43/forse-daling-goederenoverslag-zeehavens-eerste-helft-2020>

<sup>25</sup> Erasmus UPT (2020). Onderzoek naar de impact van het coronavirus op Nederlandse maritieme sectoren.

<sup>26</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief Nationaal Groeifonds.

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/nationaal-groeifonds/documenten/kamerstukken/2020/09/07/nationaal-groeifonds>



# 4 Visie IenW op trends en ontwikkelingen

## 4.1 De verschillende ontwikkelingen leiden tot veel uitdagingen, maar ook kansen

Het onderzoek van het KiM en de strategische inzet van de havenbeheerders laten zien dat er tot 2030 veel op de havens afkomt. In deze paragraaf is nader uitgewerkt hoe IenW aankijkt tegen de belangrijkste uitdagingen. In hoofdstuk 5 volgt verdieping per thema met agenderende inzet.

### **Energietransitie is de grootste uitdaging**

*De energietransitie kan het fundament van de Nederlandse havens aantasten omdat de bestaande industriële en logistieke functies van de havens grotendeels op fossiele grond- en brandstoffen zijn georiënteerd.*

Havenbedrijven halen ongeveer de helft van hun inkomsten uit overslag (door middel van het heffen van havengeld) en hebben daarnaast de uitgifte van grond als belangrijke inkomstenbron. De transitie naar een CO<sub>2</sub>-arme economie heeft gevolgen voor de goederenstromen van en naar de havens die mogelijk minder, maar in ieder geval anders worden. Verduurzaming in lijn met het Klimaatakkoord van Parijs vraagt om schonere energiedragers zoals (bio-)LNG, waterstof en biomassa. Op termijn kan de energietransitie betekenen dat raffinage van olie of benzine- en kolenoverslag in havens grotendeels of geheel verdwijnen, terwijl chemische productieprocessen substantieel zullen moeten verduurzamen. De havens zullen nu al nieuwe goederenstromen of andere inkomstenbronnen aan moeten boren om het verdienvermogen op peil te houden, om te kunnen blijven investeren in de haven van de toekomst en de 'license to operate' en maatschappelijke waarde te behouden. Het is aan de havenbedrijven en het havenbedrijfsleven zelf om goed in te spelen op de veranderende markt. Waar nodig en mogelijk kan een publiek-private aanpak bijdragen aan innovaties en optimalisaties die de systeemsporg naar klimaat neutrale havens beter haalbaar, betaalbaar en schaalbaar maken. De zeehavens herbergen industriële clusters en zijn strategisch gelegen nabij windmolenparken op zee. Dat maakt aanlanding van duurzame windenergie in havens aantrekkelijk zodat juist daar de omslag naar duurzame energie kan plaatsvinden. Hier kunnen ook andere sectoren van profiteren.

Een voorbeeld is de productie en het gebruik van groene waterstof. De havens hebben daarmee een spilfunctie in het verduurzamen van bedrijven en mobiliteit. Hierbij is het van belang dat er voldoende milieugebruiksruimte is voor duurzame ontwikkelingen.

### **Het klimaatbestendig maken van het infrastructuurnetwerk**

*Extreem weer als gevolg van klimaatverandering kan tot zeer lage of hoge waterstanden leiden. Infrastructuur moet hier zo optimaal mogelijk op voorbereid zijn.*

Behalve grootschalige inzet op verduurzaming en de energietransitie zal de samenleving zich moeten aanpassen aan het veranderende klimaat. Klimaatadaptatie zal nadrukkelijk moeten worden meegenomen bij aanleg, beheer, onderhoud en renovatie van natte en droge infrastructuur. Betere modellen maken het wel mogelijk om tot nauwkeurigere voorspellingen van bijvoorbeeld waterstanden te komen. Hiermee kan met meer zekerheid worden bepaald hoe schepen het veiligst en meest efficiënt kunnen worden afgeladen. Mogelijk komen ook andere vestigingsvoorwaarden van de havens op lange termijn onder druk te staan, zoals haveninterne infrastructuur (door hitte of verzilting) en/of beschikbaarheid van koelwater, zoetwater en elektriciteit voor vitale processen van bedrijven in de havens.

### **Inspelen op andere en nieuwe manieren van werken**

*Door (nog) meer onderlinge samenwerking, bundeling en afstemming in het logistieke systeem en het realiseren van een efficiënt achterlandnetwerk.*

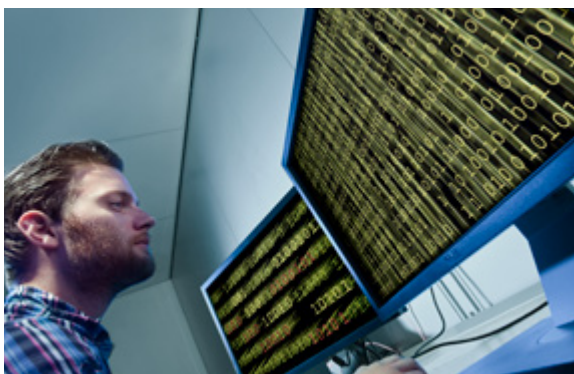
Schaalvergroting is positief als het bijdraagt aan vlot, veilig en duurzaam transport met minder uitstoot en kosten per eenheid. Steeds grotere zeeschepen en de daarbij behorende piekmomenten in de overslag zetten echter ook druk op terminals en de vervoersketen. Met alle betrokken ketenpartners moet verder gewerkt worden aan het zo veel mogelijk voorkomen van congestie in de containerbinnenvaartketen. Betere benutting van kade capaciteit en meer samenwerking en bundeling in het logistieke systeem en de achterlandketens zijn cruciaal om hierop in te kunnen spelen. Van belang is ook dat er aandacht is voor de eventuele marktmacht van grote containerrederijen en -allianties om te voorkomen dat marktverstoringen optreden.



**Digitalisering en data zorgen voor verandering van logistieke ketens en bedrijfsmodellen**

Digitalisering en automatisering zullen een steeds belangrijkere basis gaan vormen voor duurzame en efficiënte logistieke ketens en nieuwe bedrijfsmodellen. De informatiepositie van de overheid en (cyber)veiligheid vragen de nodige aandacht.

De opkomst van het ‘internet of things’, digitalisering en het gebruik van data bieden veel kansen om logistieke processen te stroomlijnen en verbeteren. Het zorgt echter ook dat de mogelijkheden van ketenbeheersing toenemen. Hierdoor treden mogelijk niet-traditionele partijen toe tot de markt. Dit is een bedreiging voor bestaande spelers, maar ook voor de informatiepositie van overheid en het haven-logistieke bedrijfsleven. Een belangrijk aandachtspunt is en blijft de nautische en digitale (cyber) veiligheid binnen havens, mede vanwege de opkomst van (semi-)autonoom transport en cyberrisico's.



**Concurrentievoordeel strategische ligging vasthouden en vestigingsklimaat en randvoorwaarden op orde houden**

Nederland moet haar concurrentievoordeel ten opzichte van andere Europese havens blijven benutten door te investeren in bereikbaarheid en infrastructuur.

Met Rotterdam als grootste haven van Europa, Amsterdam op nummer vier in de Hamburg – Le Havre range en het recent gefuseerde Nederlands-Vlaamse North Sea Port in de top tien van Europese zeehavens (gemeten in overslag) bezit Nederland een stevige positie als toegangspoort tot Europa. De sterke positie van de zeehavens is mede te danken aan de strategische ligging van Nederland in een delta met grote rivieren die een natuurlijke toegang bieden tot een groot Europees achterland, met als belangrijkste land Duitsland. Daarnaast zijn de Nederlandse zeehavens ook goed ontsloten over land, door goede infrastructurele verbindingen van meerdere modaliteiten.

Ondanks het concurrentievoordeel van de strategische ligging is de positie van de Nederlandse zeehavens richting de toekomst niet onbedreigd. Ook in zeehavens van omliggende landen en steeds vaker op locaties elders in Europa worden goederen op- en overgeslagen en getransporteerd van en naar het achterland. Dit is mede het gevolg van stijgende koopkracht in Centraal- en Oost-Europa en versterking of uitbreiding van achterlandverbindingen en havenfaciliteiten in Zuid- en Oost Europese havens. Hierbij kan worden gedacht aan (directe) zeeroutes als gevolg van investeringen in het kader van het Belt and Road Initiative of de betrokkenheid van buitenlandse staatsbedrijven bij strategische EU-infrastructuur en het beheer van havens.

Voor de Nederlandse zeehavens zijn in het bijzonder ontwikkelingen in de havens binnen de Le Havre – Hamburg range, de havens in Polen (zoals Gdansk en Gdynia), de havens rondom de Straat van Gibraltar (zoals Sines, Algeciras en Tanger) en andere Spaanse, Franse of Italiaanse havens (zoals Valencia, Marseille en Genua) relevant, aangezien van daaruit (gedeeltelijk) hetzelfde achterland wordt bediend. Havens in Zuidoost-Europa, zoals de havens van Piraeus of Constanta, vormen voor wat betreft achterlandtransport waarschijnlijk geen directe bedreiging, maar mogelijk wel voor overslag en verwerking van ladingstromen.

Naast de strategische ligging die belangrijk is voor de logistieke functie zijn de havens ook vestigingsplaatsen van industrie en bedrijvigheid. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven zich in de havens kunnen vestigen en bestaande bedrijven zich kunnen uitbreiden en ontwikkelen. Randvoorwaarden voor een attractief vestigingsklimaat zijn beschikbaarheid van milieugebruiksruimte en een efficiënte afgifte van vergunningen, zodat bedrijven zekerheid krijgen over de mogelijkheden om nieuwe investeringen te doen, waar- onder investeringen in verduurzaming. Vanzelfsprekend bestaat het vestigingsklimaat uit een veelheid van factoren die gezien de kleine verschillen tussen Noordwest-Europese landen en hun havens vooral ook in samenhang moeten worden bezien.

**Blijvende inspanning voor een gelijk speelveld en eerlijke concurrentieverhoudingen**

*In EU-verband borgen dat (buitenlandse) investeringen verenigbaar zijn met EU wet- en regelgeving.*

Meerdere factoren kunnen invloed hebben op het gelijk speelveld en de concurrentieverhoudingen met andere Europese landen. Bijvoorbeeld staatssteun in andere Europese landen, maar ook een verschillende interpretatie van wet- en regelgeving. Om in de wereldeconomie een goede concurrentiepositie te behouden is het zaak om in EU-verband te zorgen dat buitenlandse investeringen in Europese havens en infrastructuur verenigbaar zijn met EU wet- en regelgeving omtrent staatssteun en publieke aanbesteding. Om de positie van de Nederlandse havens te borgen, is blijvende (gezamenlijke) inspanning nodig voor goede bereikbaarheid en multimodale corridors naar het achterland. De logistieke prestaties van de vervoersmodaliteiten op het achterlandnetwerk over weg, water en spoor en de prestaties van de binnenhavens en bovengemiddelde multimodale logistieke knooppunten zijn medebepalend om te concurreren met andere zeehavens die in meer of mindere mate hetzelfde achterland bedienen.

## 4.2 Governance en samenwerking havens

*Meer aandacht voor de samenhang binnen het logistieke systeem van zee- en binnenhavens en voor samenwerking tussen zeehavens onderling en met overheden.*

De uitdagingen voor de Nederlandse havens op het gebied van bereikbaarheid, verduurzaming, geopolitiek, digitalisering en security zijn groot. Om ervoor te zorgen dat de havens zich kunnen ontwikkelen naar een krachtige positie in de economie van de toekomst moet meer dan voorheen de nadruk liggen op de samenhang binnen het logistieke systeem van zee- en binnenhavens en op samenwerking tussen zeehavens onderling en met overheden. Meer havensamenwerking is vanuit een maatschappelijk perspectief aantrekkelijk omdat het tot betere marktprestaties en meer efficiëntie kan leiden. Een gezamenlijke havenregie zal zich richten op een minimaal ruimtebeslag en een optimale benutting van infrastructurele capaciteit en publieke middelen. Ook kan meer samenwerking helpen om toenemende concurrentie van buitenlandse havens het hoofd te bieden. De Nederlandse zeehavens geven zelf ook aan de onderlinge samenwerking te willen versterken, vanuit de invalshoek concurrentie waar nodig en samenwerking waar mogelijk. De zeehavens ontleen hun huidige sterke positie ook aan deze werkwijze. Er wordt geconcentreerd op ladingstromen en er is sprake van regionale specialisaties.

Tegelijkertijd zijn de zeehavens vaak ook complementair aan elkaar, zoals de onderlinge verwevenheid met buisleidingen illustreert. Met digitale havensystemen zijn de zeehavens verder logistiek verbonden. Ook maken zij grotendeels gebruik van dezelfde achterland infrastructuur. De samenwerkingsambitie van de havens om het nationale havennetwerk te voorzien van een hoogwaardige, service-verlenende ICT-omgeving voor alle gebruikers. Ook zijn verschillende duurzaamheidsinitiatieven in beeld, zoals buisleidingen voor CO<sub>2</sub>-transport, waterstofprojecten en maatregelen om stikstofemissies te reduceren. Ook de aanlanding van windenergie kan gezamenlijk worden opgepakt met eventuele afspraken over ruimtegebruik. Rekening houdend met de Mededingingswet die een effectieve en eerlijke concurrentie waarborgt kan een verdergaande inzet zijn om op- en overslag van ladingstromen in combinatie met de short sea voorzieningen in de verschillende havens meer als een systeem te beschouwen en benutten.

### Een geïntegreerd systeem van samenwerkende havenbedrijven als perspectief

Om een optimaal maatschappelijk resultaat voor Nederland te bereiken is het gezamenlijke perspectief van Rijksoverheid en havenbeheerders dat de zeehavens toegroeien naar een geïntegreerd systeem van samenwerkende havenbedrijven. In de luchthaven sector zijn al essentiële stappen gezet naar een degelijke geïntegreerde systeembenadering. Om hier ook voor zeehavens invulling aan te geven wil IenW een stappen-



plan ontwikkelen om een “delta-systeem” van samenwerkende havenbedrijven tot stand te laten komen. Een mededingingsanalyse naar het waarborgen van eerlijke concurrentie maakt hier onderdeel van uit. Een van de stappen kan bijvoorbeeld zijn dat het Rijk de havens aanmoedigt meer en vaker joint ventures aan te gaan om voor gezamenlijke rekening en risico projecten tot ontwikkeling brengen. Op termijn kan hier voor de Noordwest-Europese zeehavens ook grensoverschrijdend vorm aan worden gegeven. Een ander onderdeel van de stapsgewijze uitwerking is het verkennen van mogelijke aanpassingen in de governance structuur (relatie overheid – havenbedrijven) om havensamenwerking waar nodig te stimuleren. Het uitgangspunt hierbij is dat een goed werkend “delta-systeem” van samenwerkende havens het mogelijk maakt om meer doelgericht nationale prioriteiten te kunnen stellen die de belangen van individuele havens overstijgen. Een aandelenbelang van het Rijk kan worden overwogen, mits dit past binnen het beleid voor het aangaan van staatsdeelnemingen zoals opgenomen in de Nota Deelnemingen.<sup>27</sup> Daarnaast kunnen havenbeheerders zelf onderlinge deelnemingen aangaan.

### Governance havens

Binnen de governance structuur blijft het zogenaamde landlord-model uitgangspunt van denken. In dat model staan havenbedrijven aan de lat voor beheer, onderhoud, ontwikkeling en exploitatie van de havens. Het initiëren of vormgeven van samenwerking tussen havenbedrijven onderling is daarmee in eerste instantie aan de havenbedrijven zelf. Tegelijkertijd zullen externe ontwikkelingen zoals energietransitie en digitalisering soms een andere rol van havenbedrijven kunnen vragen, bijvoorbeeld regisseur, aanjager of investeerder in projecten. Het Rijk en medeoverheden hebben daarbij aandacht voor de publieke belangen in het havenlogistieke systeem, in het bijzonder voor uitdagingen die het handelingsperspectief van een individuele haven overstijgen. Mede hierom blijft de lijn dat het aandeelhouderschap van de Nederlandse havenbedrijven in publieke handen moet blijven om voldoende regie en sturing te kunnen houden op havenbeheer om daarmee de vitale maatschappelijke en economische belangen van de havens voor ons land te kunnen bewaken. Deze publieke belangen zijn eerder uiteengezet in het borgingskader publieke belangen zeehavens.<sup>28</sup> En bij de behandeling van de ontwerp Havennota heeft de Tweede Kamer de regering met een motie verzocht om in het stappenplan havensamenwerking ook de mogelijkheden te onderzoeken voor het Rijk om de (inter)nationale belangen van de Amsterdamse haven voldoende te kunnen waarborgen.

<sup>27</sup> Rijksoverheid (2013). Nota Deelnemingenbeleid Rijksoverheid 2013. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnota-5/2013/10/18/nota-deelnemingenbeleid-rijksoverheid-2013>

<sup>28</sup> Rijksoverheid (2015). Borgingskader publieke belangen zeehavens. <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=c3ac4906-599a-483a-a259-147a35a028b5&title=Borgingskader%20publieke%20belangen%20zeehavens.pdf>

Als onderdeel van de uitvoering vindt overleg plaats met de gemeente Amsterdam en ORAM (havenbedrijfsleven).

### Inzet op innovatie

De omslag van fossiele goederenstromen naar duurzame en CO<sub>2</sub>-arme energiedragers is een fundamentele uitdaging die de belangen van individuele havens overstijgt en meer samenwerking noodzakelijk maakt. De schaa sprong naar de havens van de toekomst vereist enerzijds het borgen van de toegevoegde waarde die de havens genereren en anderzijds het ontwikkelen van nieuw verdienvermogen. Met een dialoog tussen overheid, wetenschap en havens wil IenW inzichtelijk maken hoe de overgang naar een duurzame en digitale haven economie effectief kan worden ingericht. Als uit verkenningen en evaluaties nut en noodzaak van verdere stimulering blijkt, kan een innovatie- en/of transitie regeling worden overwogen. In Duitsland bestaat een federaal IHATEC (Innovative HAFenTEchnologies) subsidieprogramma dat gericht is op de stimulering van innovatieve haven technologieën. Thema's als overslag, transport, energietransitie, veiligheid, infrastructuur en digitalisering/automatisering zijn uitgangspunt voor een publiek-private samenwerking op basis van cofinanciering. Het binnen de EU Green Deal voorgestelde Europese “Just Transition Fund” biedt mogelijk ook kansen om in te spelen op de omslag naar een nieuwe haven economie.

Op 7 september 2020 heeft het kabinet het Nationaal Groeifonds gepresenteerd<sup>29</sup> dat is gericht op publieke investeringen die bijdragen aan het verdienvermogen van Nederland op de lange termijn. De drie investeringsterreinen zijn kennisontwikkeling, R&D en innovatie en infrastructuur. Ook dit biedt mogelijkheden om bij te dragen aan de schaa sprong naar de havens van de toekomst.

## Inzet

- IenW ontwikkelt samen met de havens een stappenplan om te komen tot een meer geïntegreerd systeem van samenwerkende havenbedrijven.
- Een onderdeel is het verkennen van mogelijke aanpassingen in de governance structuur (relatie overheid – havenbedrijven) om havensamenwerking waar nodig te stimuleren.
- IenW zet in op een dialoog naar de toekomst van de zeehavens en beschouwt in dat kader nut en noodzaak van een innovatie- en/of transitie regeling zeehavens.
- IenW doet onderzoek naar het waarborgen van de (inter)nationale belangen van de Amsterdamse haven en overlegt hierover met de gemeente en het havenbedrijfsleven.

<sup>29</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief Nationaal Groeifonds. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/nationaal-groeifonds/documenten/kamerstukken/2020/09/07/nationaal-groeifonds>

# 5 (Zee)havens en achterland in transitie: inzet op acht integrale thema's

## 5.1 Bereikbaarheid en logistiek

*Bereikbaarheid en logistiek zijn onderscheidende factoren voor havens*

Een goede zeevaartse toegankelijkheid, een haven-ontsluitende bereikbaarheid en betrouwbare multimodale verbindingen met het achterland zijn onderscheidende factoren in het vestigings- en investeringsklimaat voor de havens. Toenemende congestie op de wegen terwijl er op het water nog volop capaciteit beschikbaar is, is reden om multimodaal vervoer te blijven stimuleren. IenW werkt aan een robuust, betrouwbaar en efficiënt infrastructuur-netwerk en investeert via het MIRT in de aanpak van knelpunten op weg, water en spoor, zowel in de toegang tot de havens (onder andere aanleg van de nieuwe zeesluizen in IJmuiden en Terneuzen, de verdieping van de Nieuwe Waterweg, de aanleg van Maasvlakte 2 en de verruiming van de vaarweg Eemshaven-Noordzee) als in het achterland (aanleg van de Betuweroute, aanleg van extra sluiscolken zoals bij de Beatrixsluizen en Eefde en de uitbreiding van de A15 Maasvlakte-Vaanplein).

Naast de aanpak van knelpunten zijn blijvende aanleg-, onderhouds- en renovatiewerkzaamheden nodig om ook in de toekomst een robuust netwerk te behouden. Tot 2030 lijkt de maritieme toegang tot de zeehavens op orde. De zeespiegelstijging kan op langere termijn een bedreiging zijn voor de zeetoegang tot de havens. Al op korte termijn zijn hoog- en laagwater op de vaarwegen een uitdaging. Langere periodes van extreem hoog of laagwater kunnen ondermijnend werken voor de binnenvaart en leiden tot een verschuiving naar meer spoor- en wegvervoer. Meer kennis is nodig om op de ontwikkelingen in te kunnen spelen. Een belangrijke uitdaging is de grootschalige renovatie-, beheer- en onderhoudsopgave van de achterland-infrastructuur. Deze is veelal gebouwd in de jaren '60, '70 en '80 van de vorige eeuw en zal vernieuwd moeten worden.

### Aanpak knelpunten

In de periode 2020-2030 investeert IenW in de grootste knelpunten direct in en rondom de zeehavens en op de achterlandverbindingen over weg, water en spoor. Onderstaande tabel (zie tabel 3) bevat een overzicht van de Rijksbijdrage aan MIRT projecten die zich momenteel in de planuitwerking- of realisatiefase bevinden. Daarnaast heeft de BOZ voorstellen gedaan voor meer investeringen in bereikbaarheid die (nog) niet in het MIRT zijn opgenomen. Projecten op voorstel van de havens zelf kunnen worden opgenomen in het MIRT na overeenstemming over nut en noodzaak en besluitvorming in de BO-MIRT overlegstructuren. Bij de beschrijving van de karakteristieken van de verschillende havengebieden zal nader ingegaan worden op de (hoofd)prioriteiten van de havens. De aanpak van knelpunten op de goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost wordt gecoördineerd via het programma Goederenvervoercorridors. In het kader van de Goederenvervoeragenda wordt onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor een integrale aanpak op de corridor Zuid (Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen).<sup>30</sup>

### Van modaliteit naar mobiliteit

In het mobiliteitsbeleid streeft IenW naar een geïntegreerd mobiliteitssysteem, met goede mogelijkheid tot uitwisseling, aanvulling en wederzijdse versterking. De modaliteit buisleidingen komt steeds vaker in beeld als een alternatief voor transport van gassen, vloeistoffen of industriële restproducten. Met de Goederenvervoeragenda wordt gericht ingezet op het verplaatsen van transport van goederen over de weg naar spoor, water en ook buisleidingen. Samen met betrokken corridorpartijen werkt IenW aan initiatieven rondom buisleidingen. In het kader van de Goederenvervoeragenda zal IenW hier samen met

<sup>30</sup> Rijksoverheid (2019). Goederenvervoeragenda. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/10/definitieve-goederenvervoeragenda>





corridorpartners, havenbeheerders, (haven)bedrijfsleven en regionale en lokale overheden verder invulling aan geven.<sup>31</sup> In het proces rondom totstandkoming van deze Havennota is bij de overgang van het Infrastructuurfonds naar een Mobiliteitsfonds aandacht gevraagd voor een publiek-private financiering van buisleidingen projecten die lange terugverdientijden kennen met mogelijk onrendabele onderdelen. Buisleidingen kunnen gezien worden als onderdeel van het mobiliteitsstelsel, omdat vervoer per buisleiding een bijdrage kan leveren aan het oplossen van knelpunten in het wegen-, vaarwegen- of spoorwegennet.

Transport via buisleidingen kan bijdragen aan het reduceren van risico's door een alternatief te bieden voor vervoer van milieubelastende of gevaarlijke stoffen die nu nog via het water, spoor of de weg, worden vervoerd. Het kan hierbij gaan om aspecten van bereikbaarheid, externe veiligheid of de kwaliteit van de leefomgeving. De Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel op het Mobiliteitsfonds beschrijft dat in specifieke gevallen, indien buisleidingen bijdragen aan doelmatiger gebruik van het mobiliteitsstelsel en een maatschappelijk rendabeler alternatief vormen voor andere mobiliteitsinfrastructuur, vanuit het fonds kan worden bijgedragen aan de cofinanciering van buisleidingen. Hierbij zal nadrukkelijk worden gewogen in hoeverre een taak voor de Rijksoverheid is weggelegd.

### Spoorverbindingen en havenlogistiek

Ook het spoor is nodig om zeehavens, industriegebieden en binnenhavens efficiënt, veilig en duurzaam met het Europese achterland te verknopen. Het Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer noemt de maatregelen ter versterking van het spoorvervoer.<sup>32</sup> In dat kader is besloten een subsidie-regeling van € 12 - € 14 miljoen per jaar open te stellen voor de periode 2019-2023 om de gebruiksvergoeding voor spoorvervoerders tijdelijk te verlagen en deze in lijn te laten lopen met de vergoeding in omliggende landen.

<sup>31</sup> Rijksoverheid (2019). Goederenvervoeragenda. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/10/definitieve-goederenvervoeragenda>

<sup>32</sup> Rijksoverheid (2018). Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer 2018. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/06/19/maatregelenpakket-spoorgoederenvervoer>



Tabel 3: MIRT-investeringen die ten goede komen aan bereikbaarheid van de zeehavens.

Huidige en toekomstige investeringen (x € miljoen) – Rijksbijdrage			
	Project	€ miljoen	Jaar
<b>Direct in en rondom de zeehavens</b>	Verdieping Nieuwe Waterweg (PMR)	44	2019
	Calandbrug/ Theemswegtracé	161	2020-2021
	Nieuwe Sluis Terneuzen	184	2022
	Zeetoeegang IJmond	(incl B&O) 1021	2022
	Blankenburgverbinding	1469	2022-2024
	N33 Zuidbroek - Appingedam	11	2022-2024
	Verkeerssituatie Splitsing Hollandsch Diep - Dordtsche Kil	9	2025-2027
	Kanaal aanpassing Gent - Terneuzen	148	PM
	Spooraansluitingen Tweede Maasvlakte	225	PM
	Nautisch veilige energiehaven IJmuiden	65	PM
<b>Vaarwegen achterland zeehavens</b>	Prinses Beatrixsluizen	415	2019
	Sluis Eefde extra kolk	157	2020
	Twentekanalen klasse Va	169	2023
	Wilhelminakanaal fase 1 en 2	163	2023
	Vaarweg Lemmer - Delfzijl	102	2023-2025
	Volkeraksluizen extra kolk	151	2024-2026
	Bovenloop IJssel	36	2026-2028
	Kreekraksluizen capaciteit	PM	2028
	Ligplaatsen (Lobith, IJssel, Amsterdam - Lemmer + diversen)	170	2019-2030
<b>Hoofdwegen achterland zeehavens</b>	A15 Papendrecht - Sliedrecht Oost	8.8	2020-2021
	A12/A15 Ressen - Oudbroeken (ViA15)	869	2022-2023
	A16 Rotterdam	1395	2022-2024
	A20 Nieuwerkerk - Gouwe	180	2026-2028
	A1/A6/A9 Schiphol - Amsterdam - Almere	5395	2024-2026
	A1 Apeldoorn - Azelo	327	2023-2025
	A12 Utrecht - Gouda	PM	PM
	A15 Papendrecht - Gorinchem	337	PM
<b>Spoorwegen achterland zeehavens</b>	Maatregelenpakket spoorgoederenvervoer	70	2019-2023
	Spooraansluiting terminal Venlo (Greenport)	30	2020
	Spooraansluiting Moerdijk	7	2023
	PHS Meeteren - Boxtel	53	2026-2028
	ERTMS	2454	PM
	PHS Venlo (Emplacementen)	30	PM
	Extra spoorverbinding Kanaalzone Gent - Terneuzen	PM	PM
	Spooraansluiting railterminal Valburg	12	PM

De betrokken partijen hebben inmiddels afgesproken om actief deel te nemen aan initiatieven die zich onder meer richten op efficiencyverbetering in de havengebieden, betere samenwerking in de havenlogistiek en verbetering van de leefomgeving langs het spoor in het achterland. In 2021 zal IenW de regeling evalueren en besluiten over eventuele continuering. Binnen het Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer wordt ook de mogelijkheid bekeken om 740 meter lange treinen op het spoor te faciliteren, hetgeen voor een kostenverlaging in met name het intermodaal vervoer kan zorgen.

Voor het verbeteren van de havenlogistiek zijn de belangrijkste knelpunten voor de afwikkeling van spoorvervoer van en naar containerterminals in kaart gebracht. De nadruk ligt daarbij op betere afstemming van aankomst- en vertrektijden van treinen op processen op containerterminals. Deze analyse vormt de basis voor verschillende pilots die zich richten op het verkorten van de verblijfsduur van treinen in de haven. De pilots richten zich op de logistiek in het havengebied van Rotterdam, maar moeten ook lessen opleveren voor andere havengebieden. IenW heeft daarnaast stappen gezet in het wegnemen van een

aantal 'haven' knelpunten zoals het uitbreiden van het emplacement op Moerdijk en in het kader van beheer, onderhoud en vervanging de eerste knelpunten op de Havenspoorlijn. Aandachtspunt blijft de bouw van het Derde Spoor in Duitsland. Het Derde Spoor moet zorgen voor een betere aansluiting van de Betuweroute op het Europese spoornet door een extra spoor tussen Zevenaar/Emmerich en Oberhausen. Over de noodzaak en voortgang ervan blijft IenW in gesprek met de Duitse regering. Ook de Stuurgroep Derde Spoor Duitsland bestaande uit vervoerders, verladers, havenbedrijven Amsterdam en Rotterdam, decentrale overheden, ProRail en IenW, is nauw betrokken.

### Ontwikkelagenda Toekomstbeeld Openbaar Vervoer

IenW werkt momenteel de ontwikkelagenda van het Toekomstbeeld OV uit. De visie van de spoorgoederensector op het toekomstige netwerk wordt hierbij betrokken. IenW zet zich in voor een goede doorstroming van het spoorgoederenvervoer van de zeehavens naar het achterland.

Hierbij wordt gewerkt aan ontvlechting van personen- en goederenvervoer en flexibiliteit bij capaciteitsverdeling zodat ook bij calamiteiten de bereikbaarheid over het spoor gewaarborgd blijft. Naast spoorgoederenvervoer via de Betuweroute naar Zevenaar en verder (Rhine-Alpine corridor) en de route via Bad Bentheim en verder (North Sea- Baltic corridor) krijgt ook de Brabantroute via Venlo een belangrijke rol bij de ontwikkelagenda. De BOZ-havens hebben in het kader van de Ontwikkelagenda samen met de spoorgoederensector een Marktvisie Ambitiernetwerk Spoorgoederenvervoer opgesteld. Hierin beschrijft de spoorgoederensector haar visie voor het railnetwerk van de toekomst.<sup>33</sup>

### Binnenvaart en vaarwegen

Nederland heeft niet alleen de grootste binnenvaartvloot van Europa, maar ook een uitstekend (hoofd)vaarwegennet. Nederland onderscheidt zich daarmee van andere Europese landen. Op de vaarwegen is nog voldoende ruimte voor meer vervoersstromen. Binnenvaart is een aantrekkelijke en duurzame vorm van vervoer voor grote gebundelde goederenstromen zoals droge en natte bulk, maar ook containers en bijzondere transporten. Vanuit binnenhavens vindt verdere fijnmazige distributie richting eindgebruikers plaats. De binnenhavens hebben een speciale positie in het logistieke vervoerssysteem. Figuur 2 geeft het uitgebreide netwerk van de (grotere) Nederlandse (binnen)havens weer. Net zoals in de zeevaart is ook bij de binnenvaartvloot sprake van schaalvergroting. IenW investeert in de aanpassing en vergroting van vaarwegen en kunstwerken.

Figuur 2: Totale binnenvaartoverslag havens<sup>34</sup>



Totale overslag binnenvaart 2018 (in ton)

- > 50.000.000-155.000.000
- > 10.000.000-50.000.000
- > 3.000.000-10.000.000
- > 2.000.000-3.000.000
- > 750.000-2.000.000

Ook steunt IenW gemeenten bij de verbetering en vergroting van kadevoorzieningen en de toegang tot de binnenhavens. Verder werkt IenW met regionale (water)partners aan Integraal Rivier Management (IRM) met als inzet een goede bevaarbaarheid bij hoog en laag water. In de binnenvaart is de containeroverslag de afgelopen jaren harder gegroeid dan de overige goederensegmenten.<sup>35</sup> Veel grote binnenhavens met containerterminalfaciliteiten ontwikkelen zich hierdoor steeds meer tot containerhavens, vaak in combinatie met nabijgelegen distributiecentra. Deze logistieke knooppunten vormen zo de verbindende schakel tussen de zeehavens en eindgebruikers in het achterland die zelf niet over een kadevoorziening beschikken.

IenW wil regionale overheden steunen bij de regionale infrastructuur van de binnenhavens via het Programma Goederenvervoercorridors Oost en Zuid-Oost. Samen met de betrokken provincies en Havenbedrijf Rotterdam is in 2018 de Actie Stimulering binnenvaart door de bouw van kademuuren gestart.

<sup>33</sup> APPM (2020). Marktvisie Ambitiernetwerk Spoorgoederen. [http://www.webpagemanager.nl/ckfinder/userfiles/50/files/20200618%20Eindrapport%20Marktvisie%20Ambitiernetwerk%20Spoorgoederen%20v1\\_2.pdf](http://www.webpagemanager.nl/ckfinder/userfiles/50/files/20200618%20Eindrapport%20Marktvisie%20Ambitiernetwerk%20Spoorgoederen%20v1_2.pdf)

<sup>34</sup> Bron: CBS, bewerking KIM.

<sup>35</sup> Erasmus UPT (2019). Binnenvaartmonitor 2019. <https://www.eur.nl/upt/media/2020-02-binnenvaartmonitor2019final>

## Binnenhavens

De Nederlandse binnenhavens hebben vaak hun eigen specialisatie (zie tabel 4). Met de wederuitvoer van goederen – lading die in ons land wordt ingevoerd en vervolgens weer wordt uitgevoerd – wordt via binnenhavens veel economische waarde gecreëerd.<sup>36</sup> Het zwaartepunt van die toegevoegde waarde komt terecht in de belangrijkste binnenhavens zoals de Drechtsteden, Kampen, Hengelo, Oss, Nijmegen en Utrecht. Belangrijke logistieke hotspots zijn de containerbinnenhavens van Venlo, Sittard-Geleen/Born en Tilburg, met dagelijkse diensten van en naar Rotterdam. Om het belang van door- en wederuitvoer nader te duiden zal IenW onderzoek doen naar de voorwaartse economische effecten van de zeehavens op binnenhavens.

Tabel 4: Typologische afbakening havens<sup>37</sup>

Type binnenhaven	# in Nederland
Inland mainport 'hors categorie'	1
Grote multifunctionele binnenhaven	4
Multifunctionele industriehaven	5
Multifunctionele agrohaven	7
Multifunctionele containerhaven	9
Multifunctionele zand- en grindhaven	4
Industriehaven	11
Agrohaven	7
Containerhaven	9
Grote zand- en grindhaven	38
Kleine zand-, grind- en agrohaven	152
<b>Totaal</b>	<b>247</b>

Figuur 3: Containerterminals in Nederland (voor derden toegankelijk)<sup>38</sup>



<sup>36</sup> Erasmus UPT (2018). Het Rotterdam Effect. <https://www.eur.nl/upt/media/2018-12-rapportrotterdameffectpdf>

<sup>37</sup> Erasmus UPT (2019). Binnenhavenmonitor 2019. <https://www.eur.nl/upt/media/2020-02-binnenhavenmonitor2019final>



## Multimodale knooppunten spoor- en binnenvaart

Het kabinet heeft de afgelopen jaren de ontwikkeling en versterking van multimodale knooppunten voor spoor- en binnenvaart aangemoedigd. Multimodale knooppunten vergroten de mogelijkheden van verladers en logistieke dienstverleners om het spoor en de vaarweg als duurzame modaliteiten te kunnen benutten. Mede vanwege de ambities in het Klimaatakkoord en de Europese Green Deal wil IenW dit beleid voortzetten. Figuur 3 geeft de multimodale containerterminals in het achterland weer. Het KiM heeft in haar recente studie Benutting Multimodale Achterlandknooppunten geconcludeerd dat het aantal achterlandknooppunten (spoor en binnenvaart) is gegroeid waardoor het netwerk van knooppunten landelijk dekkend is en er op basis van de bestaande uitbreidingsplannen voldoende overslagcapaciteit is tot 2030.<sup>38</sup> Tegelijkertijd is geconcludeerd dat er sprake is van veel onderlinge concurrentie. Een zwakte van veel multimodale knooppunten is daarmee niet zozeer de infrastructuur en de capaciteit maar het geringe aanbod van multimodale diensten vanwege gebrek aan overslagvolume en de concurrentie met het wegvervoer. Samenwerking tussen terminals is daarom van groot belang, evenals een gelijk speelveld voor spoor en binnenvaart.

IenW wil vooral inzetten op het versterken van bestaande multimodale bovengemiddelde knooppunten en nieuwe logistieke concepten. Een verdere bundeling van goederenstromen draagt bij aan een daling van de transportkosten en een betere benutting van de binnenvaart- en spoorcapaciteit. Investerings in knooppunten en nieuwe logistieke concepten die leiden tot verdere bundeling van goederenstromen en/of een betere aansluiting op spoor- en vaarwegen krijgen de voorkeur. Het uitgangspunt is hierbij dat er al een landelijk dekkend netwerk aanwezig is van complementaire spoor- en binnenvaartterminals, die in beginsel in private handen zijn. Uitbreiding van bestaande knooppunten of realisatie van nieuwe knooppunten wordt alleen gesteund als dat niet marktverstrend is ten opzichte van bestaande private terminalinitiatieven in de omgeving en als steun past binnen de staatssteunregelgeving. Een verdere uitwerking van het herijkte terminalbeleid en het onderliggend onderzoek<sup>39</sup> zijn als bijlage bij de aanbiedingsbrief aan de Tweede Kamer gevoegd.

## Aanpak containercongestie mainport Rotterdam

Containercongestie heeft een negatief effect op de vervoerszekerheid, betrouwbaarheid en competitiviteit van de binnenvaart. IenW zet zich samen met de containerbinnenvaartketen in om congestie aan te pakken, zoals

ook afgesproken is in de Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens. Een combinatie van digitale, logistieke en infrastructurele maatregelen is ingezet. Onder andere wordt onderzocht hoe de bestaande capaciteit van terminals en schepen beter benut kan worden door een verbetering van processen en via samenwerking tussen terminals in het achterland. Twee voorbeelden van relevante projecten in dat kader zijn NextLogic, een integrale planningstool voor de afhandeling van de containerbinnenvaart, en de (virtuele) overflow hub, om mismatch tussen vraag en aanbod van afhandelingscapaciteit op te vangen. Daarnaast kan de inzet van Havenbedrijf Rotterdam op een autonoom gestuurde Container Exchange Route (CER) voor containeruitwisseling tussen de diepzeeterminals op de Maasvlakte een bijdrage leveren.

## Inzet

- IenW blijft zorgen voor een toekomstbestendige bereikbaarheid van de zeehavens en achterlandverbindingen.
- Er wordt meer kennis ontwikkeld over de effecten van zeespiegelstijging op de zeehavens.
- Op de corridors Oost en Zuidoost wordt naast een versterking van de robuustheid ook gewerkt aan een modal shift naar spoor, binnenvaart en buisleidingen.
- In het kader van de Goederenvervoeragenda vindt een verkenning plaats naar de corridor Zuid.
- Besluitvorming over bekostiging van maatregelen Toekomstagenda voor ontwikkeling corridors Oost en Zuidoost in BO MIRT najaar 2020.
- IenW wil vooral inzetten op het versterken van bestaande multimodale bovengemiddelde knooppunten en nieuwe logistieke concepten.
- Voor investeringen in de zeehavens worden nieuwe prioriterings- en financieringsmogelijkheden verkend, bijvoorbeeld kansen- of opgavegericht en integraal.
- Onderzoek naar voorwaartse effecten van zeehavens.

<sup>38</sup> KiM (2020). Benutting multimodale achterlandknooppunten. <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/02/19/kim-onderzoek-benutting-multimodale-achterlandknooppunten>

<sup>39</sup> Ecorys (2018), Analyse multimodale logistieke knooppunten in Nederland.



## 5.2 Veiligheid

### **Maritieme veiligheid moet blijvend worden geborgd**

*Maritieme veiligheid omvat zowel security (beveiliging tegen opzettelijke ongeoorloofde acties / moedwillig handelen) als safety (bescherming tegen incidenten die het gevolg zijn van niet-moedwillig handelen).*

Ook in de scheepvaart zijn er risico's op incidenten met slachtoffers, materiële schade of milieuschade. In 2019 hebben op de binnenwateren (inclusief de havens) 1277 scheepsongevallen plaatsgevonden met in totaal 71 gewonden en vijf dodelijke slachtoffers.<sup>40</sup> Een groot incident met milieuschade was bijvoorbeeld de olielekage van het schip 'Bow Jubail' in de Rotterdamse haven in 2018. En eind 2019 vond op een binnenvaartschip een ernstig incident met fosfidetabletten behandelde bulklading plaats, waarbij een schippersechtpaar gewond raakte. In overleg met IenW werken de Rijkshavenmeesters aan maatregelen om dergelijke ongevallen zoveel als mogelijk te voorkomen. Het aantal security-incidenten is niet openbaar, maar een voorbeeld van een incident met grote (financiële) gevolgen is de cyberaanval met ransomware op de APM container terminals in de Rotterdamse haven in 2017. De infectie legde het computernetwerk van het containeroverslagbedrijf enige tijd plat. Hoewel er relatief weinig veiligheids-

incidenten plaatsvinden, kunnen ongewenste inmenging en cybercriminaliteit wel (zeer) ernstige gevolgen hebben.

### **Cyberveiligheid**

Zowel infrastructuur, havenprocessen als bedrijven moeten beschermd zijn om ongewenste inmenging en cybercriminaliteit te voorkomen. Lading- en overige informatie moet alleen beschikbaar zijn voor ketenpartners en overheden die de gegevens voor de operatie nodig hebben. Ook bij nieuwe uitdagingen zoals bijvoorbeeld de overgang naar (semi) autonoom transport moet gezamenlijk nagedacht worden over mogelijke incidenten en te nemen beheersmaatregelen. Digitale weerbaarheid moet hoog op de agenda van havens, het havenbedrijfsleven en de overheid staan en partijen moeten samen optrekken. Dit vereist een gezamenlijk risico-gestuurde inzet op cyberveiligheid. Deze aanpak moet verder worden ontwikkeld.

### **Kennisdeling binnen veiligheidscultuur**

Meer transparantie en kennisdeling tussen nautische beheerders, nautische dienstverleners, vaarweggebruikers, toezichthouders en beleidsmakers geeft meer inzicht in de maritieme veiligheidsrisico's en de in te zetten beheersmaatregelen. Ook het delen van informatie over incidenten draagt daaraan bij, omdat het helpt om te leren van fouten. Dit vraagt om een 'just culture' in het maritieme domein, het hoogste niveau van veiligheidscultuur. Geleerd kan worden van het luchtvaartdomein waar 'just culture', het bespreekbaar maken van fouten en het signaleren van verbeterpunten al breed is ingebed. IenW wil mede met

<sup>40</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief over ongevals cijfers scheepvaart 2019. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/09/ongevalscijfers-scheepvaart-2019>

de havens die koploper zijn op de veiligheidscultuurladder bekijken hoe dit kan worden uitgerold naar de andere havens.

### Een risico-gestuurde aanpak

Beheersmaatregelen moeten risico-gestuurd worden ingezet. Aanvullend op lokale risicobeoordelingen wordt op het gebied van security een nationale risicobeoordeling gemaakt. In 2020 moeten op het terrein van safety alle havenmeesters beschikken over een goed werkend veiligheidsmanagement-systeem voor de vaarwegen in hun beheergebied. Veilig en vlot scheepvaartverkeer en nautische veiligheid in de zeehavens dragen bij aan de continuïteit van de havenoperatie. Het gaat dan onder meer om het veilig aan- en afmeren van zeeschepen door sleepdiensten en roeiers.

Naast de risico-gestuurde aanpak voor safety en de uitdagingen ten aanzien van cyberveiligheid is ook de fysieke veiligheid in de havens van belang. Drugscriminaliteit en illegale migratie brengen de veiligheid van werknemers in gevaar en treffen het imago van havens. Havenmedewerkers moeten veilig kunnen werken, zonder angst om onder druk gezet te worden om criminele activiteiten te ondernemen. Meldportalen voor havenmedewerkers en het integriteitsbeleid van de verschillende bedrijven helpen daarbij. Daarnaast zorgt intensievere samenwerking tussen havenbedrijfsleven, havenbeheerders, de havenpolitie en de Koninklijke Marechaussee voor een effectieve aanpak van ondermijnende activiteiten. Informatie-uitwisseling en -deling tussen de verschillende partijen is hierbij cruciaal. Ook kan fysieke veiligheid verbeteren met bijvoorbeeld digitale toegangssystemen om toegang tot bepaalde havenzones te reguleren.

## Inzet

- In het beleidskader Maritieme Veiligheid zal IenW op korte termijn de ambitie voor maritieme veiligheid verder uitwerken.
- IenW komt met een analyse van de toprisico's safety voor de binnenwateren en zeehavens.
- Er wordt onderzoek uitgevoerd naar de digitale weerbaarheid van de havens en er start een cyberweerbaarheidscampagne.
- IenW gaat kennisdeling tussen betrokken overheden en (externe) partijen op het gebied van safety en security faciliteren. Zo nodig worden landelijke afspraken gemaakt of regelgeving aangepast.

## 5.3 Digitalisering

*Digitalisering kan efficiëntie en betrouwbaarheid in verschillende ketens verbeteren.*

Digitale uitwisseling van informatie over lading, transportmodaliteiten of personeel helpt zee- en binnenhavens om de efficiëntie en de betrouwbaarheid te verbeteren, bijvoorbeeld door bedrijfs- en overheidsprocessen naadloos op elkaar aan te laten sluiten en transportmodaliteiten effectiever in te zetten. Zo draagt digitalisering ook bij aan duurzaamheidsdoelstellingen, het verminderen van kosten en het creëren van een bepalende voorsprong in de concurrentie met buitenlandse havens.

Digitaal transport is in de Goederenvervoeragenda opgenomen als een van de vier prioritaire thema's. Met de Digitale Transport Strategie gaat IenW uit van een digital-by-default principe, het realiseren van papierloos transport voor alle transportmodaliteiten, intensieve digitale samenwerking tussen overheden, ontwikkeling van een basis data infrastructuur en de ontwikkeling en toepassing van structurele (digitale) innovaties.<sup>41</sup>

Ontwikkeling van een basis data infrastructuur is complex en vergt tijd en betrokkenheid van veel actoren. Een verdere digitale inrichting van de havenlogistiek biedt naar verwachting veel mogelijkheden voor het oplossen van knelpunten in de fysieke aan- en afvoer van goederen in havens. Data delen, zowel binnen een sector als cross sectoraal, wordt in dat kader steeds belangrijker. Er wordt bij de uitwerking van de Digitale Transport Strategie aangesloten op Europese en internationale inzet, onder meer om het wettelijk kader te scheppen om lading- en transportinformatie ook digitaal te kunnen accepteren.

### Digitale informatie en gegevensuitwisseling

Veel digitale systemen zijn ontwikkeld om informatieketens in specifieke bedrijfskolommen te stroomlijnen. Ook zijn er verschillende initiatieven tussen (haven)bedrijven onderling en tussen verschillende transportmodaliteiten. Een voorbeeld zijn de nautische informatiesystemen die effectief verkeersmanagement mogelijk maken. Port Community Systemen zoals Portbase zorgen ervoor dat logistieke bewegingen, processen en informatiestromen in en om de havens in steeds verdergaande mate digitaal zijn. Dit draagt onder meer bij aan een vlotte afhandeling van douaneformaliteiten en het optimaliseren van logistiek in zeehavens. De komende jaren zullen naar verwachting ook binnenhavens en -terminals op Port Community

<sup>41</sup> Rijksoverheid (2019). Digitale transport strategie Goederenvervoer. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/11/30/digitale-transport-strategie-goederenvervoer>





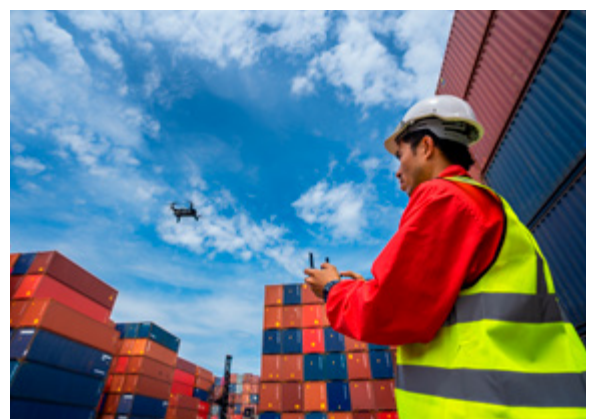
Systemen aansluiten waardoor de werking en effectiviteit verder kan verbeteren. Bij het realiseren van de basis data infrastructuur kan samenwerking tussen publieke en private partijen bijdragen aan het koppelen van verschillende digitale (data)stromen, om praktische toepassingsmogelijkheden te realiseren en synergie en innovatie te stimuleren. Een samenhangend stelsel van digitale gegevensafhandeling helpt om het totale overzicht in de logistieke keten te vergroten en de informatiepositie van havens en de Rijksoverheid te verbeteren. Enerzijds gebruikmakend van bestaande kennis, ervaringen en al beschikbare toepassingen, anderzijds door nieuwe digitale initiatieven op het gebied van transport en logistiek, zoals ten behoeve van just-in-time sailing van de zeescheepvaart.

Dit maakt een gestroomlijnde uitwisseling van data in het havengebied en ook daarbuiten mogelijk en faciliteert tevens digitaal toezicht. De opkomst van 5G en het 'internet of things' (IoT) zullen nog meer technologische mogelijkheden bieden in het digitaliseren van de havens, transport en logistiek. Een aandachtspunt daarbij is dat binnenhavens en de binnenvaartschippers vanwege hun overwegend kleinere schaalgrootte vaak niet over hetzelfde niveau van digitale kennis of middelen beschikken als in de zeehavens gebruikelijk is.

### Overgang naar (semi-)autonoom varen

Gerelateerd hieraan zijn automatisering en robotisering in de havens. De containerterminals op de Tweede Maasvlakte in Rotterdam horen bijvoorbeeld tot de meest geavanceerde

geautomatiseerde terminals ter wereld. Ook infrastructuur en vervoersmodaliteiten worden steeds intelligenter door – al dan niet geautomatiseerde – gegevensverzameling, -analyses en onderlinge data-uitwisseling. Het maakt onder andere een toepassing mogelijk als Smart Shipping, het vergaand autonoom varen van zee- en binnenvaartschepen. Vaarwegbeheerders kunnen het verkeersmanagement verder ontwikkelen door optimalisering van bestaande processen, maar ook door voor te bereiden en in te zetten op "systeemsprongen" zoals de overgang naar (semi-)autonoom varende schepen. De nautische veiligheid kan hierdoor verbeteren, mede door een kleinere kans op menselijk falen. In ieder geval zullen verkeersmanagement en sensor- en digitale technologie in zeehavens geschikt moeten zijn voor de opkomst van (semi) autonoom transport. Een aandachtspunt is de transitiefase waar schepen nog niet volledig autonoom



zijn en waar nog ‘traditioneel’ scheepvaartverkeer op de zee- en binnenwateren aanwezig is.

### Digitale ontwikkeling brengt nieuwe vraagstukken met zich mee

Een toekomstbestendige digitale haveninfrastructuur vereist publiek-private uitwisseling en samenwerking tussen alle schakels in de logistieke ketens en havens onderling. Hierbij moet worden ingezet op soepele informatie-uitwisseling door harmonisatie van standaarden en werkwijzen. Digitale ontwikkeling brengt ook innovatie- en arbeidsvraagstukken met zich mee. Om technologie te ontwikkelen en toe te passen is voldoende (toegepaste) IT-kennis van onder meer universiteiten, hogescholen en startups nodig. Dat vraagt om ontwikkelruimte voor (digitale) innovaties in de havenclusters en een zekere investeringsbereidheid zowel in het netwerk (bijvoorbeeld glasvezel) als in digitale toepassingen. Een uitdaging voor het brede maritieme cluster, onderwijsinstellingen, havenbedrijfsleven en het Rijk is om ervoor te zorgen dat arbeidsvraag en -aanbod in een meer digitale haven zo goed mogelijk op elkaar blijven aansluiten.

## Inzet

- IenW blijft zich inspannen om digitale informatie-uitwisseling tussen bedrijven en overheid juridisch mogelijk te maken.
- Het bestaande Single Window voor Maritiem en Lucht zal in afstemming met de havens en maritieme sector worden aangepast aan de eisen van de EMSWe Verordening.
- IenW wil de informatiepositie van de overheid in havengebieden versterken. Er moet daartoe in 2025 een basis data infrastructuur zijn waarin overheden en bedrijven data veilig en neutraal kunnen delen.
- IenW gaat door met de Smart Shipping aanpak.
- IenW bevordert dat ook binnenhavens kunnen aanhaken bij de digitalisering.

## 5.4 Economie en innovatie

*Werken aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat, innovatiekracht en een goede concurrentiepositie binnen een gelijk speelveld*

Zeehavens concurreren nationaal, Europees en mondiaal op ladingstromen, haventarieven en beschikbaarheid van goede haveninfrastructuur. Elke haven in Nederland heeft min of meer zijn eigen specialisatie. Rotterdam is het meest compleet en kan mede vanwege de diepgang van de vaargeul en havenbekkens alle soorten ladingstromen verwerken, maar is vooral ook sterk in het containersegment. Amsterdam is een zeer grote benzinehaven en kan na het gereedkomen van de nieuwe grote zeesluis bij IJmuiden ook de nieuwste generaties containerschepen ontvangen. Tevens biedt de nieuwe sluis getijde-onafhankelijke toegang. Moerdijk karakteriseert zich vanwege haar positie tussen Rotterdam en Antwerpen als logistiek knooppunt en extended gate met een stevig chemisch cluster. In North Sea Port is het chemische cluster en de offshore windindustrie in de diepzeehaven van Vlissingen sterk vertegenwoordigd. De in aanleg zijnde Nieuwe Sluis bij Terneuzen biedt nieuwe kansen voor vervoer richting Parijs. De energie- en datasectoren uit de Eemshaven zijn verbonden met het biobased chemie- en recyclecluster in Delfzijl en vormen één concurrerend havengebied.

### Nadenken over toekomstig verdienvermogen

Op basis van het aanbod maken verladere, rederijen, terminals en bedrijven zelf de keuzes waar goederen op- of over te slaan en waar bedrijfslocaties te vestigen. De beschikbare ruimte, zowel milieuruimte als fysieke ruimte, speelt een steeds grotere rol in de afwegingen die marktpartijen maken. Bedrijven hebben behoefte aan zekerheid als zij zich in een haven vestigen. Het verdienmodel van havenbeheerders is nu hoofdzakelijk geënt op inkomsten uit gronduitgifte en op- en overslag. Door verschillende externe ontwikkelingen (zoals ook beschreven in hoofdstuk 3) kunnen traditionele inkomsten uit havengelden en contracten afnemen en zullen havenbeheerders zich moeten oriënteren op nieuwe goederenstromen (zoals waterstof en circulair) en op alternatieve verdienmodellen, bijvoorbeeld in de maakindustrie, maritieme dienstverlening of in initiatieven omtrent digitalisering of verduurzaming.

De gemeente Rotterdam en een groot netwerk van publieke en private samenwerkingspartners zetten met het ‘Rotterdam Maritime Capital of Europe’ initiatief actief in op verbreding van het economisch verdienvermogen en een sterkere verbinding tussen diensten in de stad en logistieke en industriële activiteiten in de haven.

## Concurrentiepositie en gelijk speelveld

Overheden investeren in havens, variërend van bekostiging van infrastructuur en regels voor markttoegang, tot inrichting van milieuregels en inspecties. Voor een goede concurrentiepositie van de havens is een gelijk speelveld nodig. In het kader van deze Havennota is, in vervolg op onderzoek in 2014, het level playing field van de havens in de Hamburg - Le Havre range onderzocht.<sup>42</sup> Mede aanleiding voor het onderzoek was het besluit van de Europese Commissie in 2017 om de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV) voor staatssteun aan zeehavens te verruimen naar maximaal € 150 miljoen per project en de gedwongen intrekking van de vrijstelling van de Vennootschapsbelastingplicht (Vpb-plicht) voor Nederlandse zeehavens per 1 januari 2017. IenW concludeert uit onder meer het level playing field onderzoek dat het Nederlandse stelsel van havens goed functioneert. Havenbedrijven werken kostendekkend, voor eigen risico en zijn in staat om winst te maken. Ook behoort de haven-dienstverlening tot de top van de wereld. Maar het onderzoek laat ook zien dat er geen volledig gelijk speelveld is voor de zeehavens in België, Nederland, Frankrijk en Duitsland. Dit wordt primair veroorzaakt door hogere overheidsbijdragen van Duitsland en België. Deze hogere bijdragen zijn, zeker in de Duitse situatie, voor een groot deel te verklaren door een verschil in verantwoordelijkheden en sterkere overheidsbemoeienis.

Daarnaast stellen de onderzoekers dat de (in sommige gevallen strengere) interpretatie die Nederland geeft aan de arbeidsmarktwetgeving marktverstoring kan werken. IenW heeft samen met sociale partners in de maritieme sector en met het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid inmiddels stappen gezet die gericht zijn op het terughalen van het onderhoudswerk aan cruiseschepen naar Nederland, zo mogelijk al in 2021. Een kanttekening daarbij is dat de cruisesector hard is getroffen door de Covid-19 pandemie. Nog niet duidelijk is of en in welke mate en tempo de markt zich de komende periode zal herstellen, en wat daarbij de onderhoudsbehoefte is. Ook hanteert Nederland volgens de onderzoekers in vergelijking met de andere onderzochte landen relatief hoge inspectietarieven bij import en export. Het veranderde Europese beleid heeft volgens het onderzoek niet geleid tot verdere verstoring van het level playing field omdat de verruimde AGVV (nog) geen effect heeft laten zien en de Europese Commissie heeft bepaald dat de Vpb-plicht voor zeehavens vanaf 1 januari 2018 ook in België en Frankrijk moet gelden. Duitse havens waren al langer Vpb-plichtig, hoewel sommige Duitse havens fiscaal verlieslatend zijn en daarmee effectief geen Vpb (een winstbelasting) afdragen.

Andere EU-landen kunnen in de toekomst de verruimde AGVV extra gaan benutten, zeker ook nu het aantal krachtige partijen in het speelveld groeit met havens als Piraeus, Constanta, Gdansk en Genua. Ook Nederland heeft met het oog op een gelijk speelveld en goede concurrentiepositie de mogelijkheid om in te spelen op de ruimte die de AGVV biedt.

## Innovatie en circulaire economie

Voor de overgang naar een duurzame en digitale haven-economie is innovatie nodig. Voor de noodzakelijke reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot zullen binnen de kaders van het Klimaatakkoord passende maatregelen worden genomen, zoals de afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Hierbij moet het Europese speelveld zo veel mogelijk gelijk blijven en moeten bedrijven de mogelijkheid krijgen om tot nieuwe en duurzame vormen van economische activiteiten te komen. Kansen liggen er bijvoorbeeld in een circulair aanbod van warmtenetwerken, buisleidingen voor CO<sub>2</sub>-transport, aanlanding van windenergie met krachtige elektriciteitsvoorzieningen en mogelijkheden voor opslag en opwekking van duurzame energie. Het grensoverschrijdende karakter van North Sea Port is hierbij een specifiek aandachtspunt. Nederland en Vlaanderen werken gezamenlijk aan het wegnemen van grensoverschrijdende belemmeringen in het functioneren van de zeehaven en de daarin aanwezige industrie.

De havens zien de circulaire economie als een opgave en een kans. Daarmee sluiten ze aan bij het kabinetsdoel om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen en om voor 2030 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken. Deze ambities zijn onderschreven in het Grondstoffenakkoord dat ook door verschillende havens is ondertekend.<sup>43</sup> Een verscheidenheid aan opstart-, opschaling- en andere circulaire initiatieven is terug te vinden in de havens. De ontwikkeling van de circulaire economie resulteert in goederenstromen die tot minder of geen afval leiden. De havens willen overblijvende reststromen gebruiken voor energieopwekking, reststromen opwaarderen tot grond- of brandstoffen voor de chemische industrie en willen recycling laten groeien. De havens spelen daarmee volledig in op ontwikkeling van een circulaire manier van werken, met als kern dat goederenstromen voor hergebruik toenemen. In de havens is alle potentie aanwezig om een brede circulaire economie tot stand te laten komen.

<sup>42</sup> Decisio/Erasmus UPT (2020). Level Playing Field West-Europese Zeehavens.

<sup>43</sup> Rijksoverheid (2017). Grondstoffenakkoord. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/01/24/grondstoffenakkoord-intentievereenkomst-om-te-komen-tot-transitieagenda-5-voor-de-circulaire-economie>





Om deze ontwikkeling verder te stimuleren vragen de havens om aanpassingen in de nationale- en Europese (afval) regelgeving, het bieden van experimenteerruimte en voldoende aanbod van biobased en op afval gebaseerde grondstoffen. Het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023 gaat onder meer op deze punten in.<sup>44</sup>

In de omslag naar een circulaire economie kunnen havens een belangrijke rol spelen als doorvoerhaven van hoogwaardige producten, vestigingsplaats van hoogwaardige industrie en bedrijven, hub voor voorwaartse effecten op tal van plekken in de regio, proeftuin voor nieuwe bedrijvigheid en als ecosysteem met interacterende bedrijven, kennisinstellingen en publieke partijen. Het meer gaan gebruiken van elkaars grond- en afvalstoffen zal vermoedelijk tot meer lokale goederenstromen leiden.

Binnenhavens kunnen in een verdergaande geïntegreerde samenwerkingsrol (corridorbenadering) met zeehavens een sterkere rol spelen in de eigen regio. Het Rijk kan zo mogelijk ondersteuning bieden in het creëren van een innovatie-ecosysteem en het bieden van (experimenteer) ruimte. Het Duitse fonds voor 'Innovative Hafentechnologien' (IHATEC) kan hierbij als voorbeeld dienen.

<sup>44</sup> Rijksoverheid (2019). Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/08/uitvoeringsprogramma-2019-2023>

## Inzet

- De regeling internationaal handelsverkeer kan worden toegepast om personeel van buiten de EU in te zetten voor specifieke onderhouds- en reparatieprojecten.
- Zo mogelijk zal in 2021 weer een cruiseschip voor groot onderhoud in Nederland moeten komen met het oog op de werkgelegenheid die dit oplevert.
- In 2025 wordt een nieuw level playing field onderzoek uitgevoerd met ook aandacht voor havens buiten de Hamburg – Le Havre range, zoals Gdansk.
- In 2022 organiseert IenW in samenwerking met de havens een haveninnovatieconferentie, zo mogelijk gekoppeld aan promotie van de Nederlandse maritieme cluster.
- IenW bevordert samenwerking tussen havens en stedelijke dienstensector.
- In het IenW beleid worden zo mogelijk de randvoorwaarden voor het versterken van het vestigingsklimaat, milieuruimte, verdienvermogen en de concurrentiepositie van de havens geborgd.

## 5.5 Europa en internationaal

*Europese en mondiale economische, geopolitieke- en veiligheidsontwikkelingen hebben invloed op handelsstromen en de open Nederlandse economie*

Nederland heeft als handelsland met een open economie een groot belang bij de Europese Unie en haar interne markt. Veel Nederlandse banen en bedrijven zijn afhankelijk van handel met landen binnen de Unie. De Nederlandse zeehavens zijn daarbinnen knooppunten die niet alleen Nederland, maar ook een groot deel van Europa met de rest van de wereld verbinden. Ook het industriële en petrochemische ARA-cluster (Antwerpen-Rotterdam-Amsterdam) heeft een schaal van wereldformaat, vergelijkbaar met Singapore en Houston (VS). Het open karakter van de economie en de uitgebreide verbindingen met de rest van de wereld zorgen ervoor dat Nederland sterk wordt beïnvloed door mondiale economische-, (geo)politieke- en veiligheidsontwikkelingen. Handelsoorlogen, protectionisme en spanningen in de wereld hebben invloed op wereldhandel en daarmee op de goederenvolumes die de Nederlandse havens verwerken. Ook strategische investeringen in Europa door overheden of (staats)bedrijven van buiten de EU hebben invloed, omdat deze effect kunnen hebben op de werking van de EU interne markt. Handelsstromen en -routes kunnen bovendien verplaatsen naar havens en knooppunten buiten Nederland, bijvoorbeeld als gevolg van investeringen in het kader van het Chinese Belt and Road Initiative (BRI). Er zijn ook kansen voor de Nederlandse havens, zoals mogelijke uitbreiding van het short sea vervoer aansluitend op goederenstromen uit Azië per spoor. Politieke en economische diplomatie draagt bij aan de mogelijkheden voor het maritieme bedrijfsleven om internationaal te ondernemen.

### Europese transportcorridors

Voor havens blijft het belangrijk om goed aangesloten te zijn op de verbindingen naar het achterland. Op Europees niveau gaat het primair om het grensoverschrijdende Trans-Europese Transportnetwerk (TEN-T) dat de komende jaren verder gerealiseerd zal worden. Drie van de negen Europese transportcorridors op het kernnetwerk gaan door Nederland: North Sea-Baltic, Rhine-Alpine en North Sea-Mediterranean (zie figuur 4). Nederland zet daarbij in op een veilig, duurzaam en intelligent vervoersnetwerk en vraagt waar mogelijk CEF-subsidies aan om het TEN-T-netwerk te laten voldoen aan de criteria uit EU verordening nr. 1315/2013.

Kansen komen er op termijn onder meer door aansluiting van de Betuweroute op het derde spoor Zevenaar/Emmerich-Oberhausen in Duitsland, door aanleg van het Canal Seine Nord in Frankrijk en bij mogelijke verdieping van de Rijn in Duitsland. Dit zorgt ervoor dat respectievelijk spoor en

binnenvaart als duurzame vervoersmodaliteiten ruimte krijgen om verder te groeien. Ook de mededeling van de Europese Commissie voor een Europese Green Deal zet in op vergroting van het aandeel (internationaal) spoor(goederen)vervoer en binnenvaart.

Figuur 4: TEN-T corridors.<sup>45</sup>



De Europese Green Deal zoals de Europese Commissie deze in december 2019 presenteerde zet ook nadrukkelijk in op het stimuleren van modal shift naar water en spoor. Het Motorways of the Seas beleid van de EU draagt tot slot bij aan het versterken van de Europese kustvaart. Dit is positief voor de spilfunctie (hub and spoke) van de Nederlandse havens en bevordert duurzaam transport over zee door een lagere uitstoot per eenheid product in vergelijking met andere modaliteiten.

Gelet op het toenemende personen- en goederenvervoer op het spoor pleiten de BOZ-havens voor een forse investeringsimpuls om ook op termijn over voldoende spoorcapaciteit naar Duitsland, Polen en Scandinavië te kunnen beschikken. Volgens de BOZ kunnen nieuwe investeringen helpen om overlast langs bestaand spoor door dorpen en steden te voorkomen en ontstaan hiermee economische kansen voor spoorvervoerders en de Nederlandse zeehavens. Voor het 3RX project (een equivalent voor de IJzeren Rijn spoorverbinding vanuit de haven van Antwerpen naar het Duitse Ruhrgebied) is een tri-nationale werkgroep ingesteld. De inzet van IenW is daarbij om samen met de andere partners te zoeken naar een 'win-win-win'-situatie voor drie betrokken landen door de grensoverschrijdende mobiliteit breder te bezien en niet alleen te kijken naar een "Rhein-Ruhr" spoorverbinding.

<sup>45</sup> Rijksoverheid (2017). MIRT-onderzoek goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/07/07/mirt-onderzoek-goederenvervoercorridors-oost-en-zuidoost>



## Europese en internationale inzet op markttoegang en een gelijk speelveld

De Nederlandse havens en maritieme cluster hebben baat bij een gelijk internationaal speelveld en open markttoegang. Hier spant de Nederlandse overheid zich voor in, in Europa en daarbuiten. Het gaat dan onder meer om het onder de aandacht brengen van de nationale en sectorspecifieke belangen in de WTO, OECD, IMO, CCR en EU. Multilaterale afspraken in onder meer WTO-kader lijken echter steeds minder vanzelfsprekend te zijn. Op nationaal en EU-niveau is onder meer belangrijk dat, in samenwerking tussen bedrijfsleven en overheid, de juiste randvoorwaarden en vestigingscondities worden gecreëerd. De kracht en het aanzien van de Nederlandse maritieme cluster en de uitgebreide haven-gerelateerde en maritieme kennis dragen hieraan bij. Nederlandse zeehavens en multimodale logistieke knooppunten in het achterland kunnen ook verkennen of er mogelijkheden liggen om de Europese hub-functie van de havens verder te versterken. Dit biedt wellicht kansen met het oog op nieuwe landzijdige spoorverbindingen met Azië via het Belt and Road initiatief en om in te spelen op de positie van het Verenigd Koninkrijk buiten de Europese Unie.

Omtrent de toekenning van EU-cofinanciering in de vorm van subsidies of garantstellingen voor leningen die ten goede kunnen komen aan de zee- en binnenhavens is voor IenW het uitgangspunt dat er op EU-niveau een maatschappelijk toegevoegde waarde is waarbij door de markt gedreven locatiekeuze en ladingstromen leidend moeten zijn. Ditzelfde geldt voor Europese wet- en regelgeving, aangezien nationale implementatie geen nadelige gevolgen voor het speelveld tussen de Europese zeehavens moet hebben. Dit gaat in het bijzonder op voor de zeehavens in de Hamburg – Le Havre range, omdat deze havens op deels dezelfde marktsegmenten inzetten en een min of meer gelijk achterland bedienen. De EU-havendienstverordening die vrijheid van dienstverlening in Europese zeehavens en financiële transparantie van (overheids)investeringen regelt, biedt het kader om hier nader invulling aan te geven. Richtsnoeren voor staatssteun aan zeehavens ontbreken echter, in tegenstelling tot luchthavens waar de Europese Commissie met richtsnoeren invulling geeft aan eerlijke concurrentie.

Wederkerigheid in handelsrelaties en een level playing field zijn ook belangrijke aandachtspunten bij de onderhandelingen over een handelsakkoord tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk (VK) na de Brexit. Nederland streeft naar een omvangrijk akkoord gezien de grote en brede belangen van Nederland bij de toekomstige relatie. Na het verlaten van de Europese Unie kan het VK eigen markttoegangs- en staatssteunregimes bepalen, hoewel de mate waarin het VK dat zal (willen) doen nog is af te wachten. Een pleidooi van wederkerigheid en een gelijk speelveld

doet Nederland ook in het kader van EU-onderhandelingen over maritieme handelsakkoorden of generieke handelsakkoorden met een maritieme paragraaf. Markttoegang voor zeescheepvaart, non-discriminatoire toegang tot havendiensten, wederkerigheid van investeringen en de mogelijkheid om bedrijfsactiviteiten uit te oefenen in buitenlandse havens (zoals baggeren) is bijvoorbeeld van belang voor het verder kunnen uitbouwen van strategische havenposities elders in de wereld. Niet alleen de havens kunnen hiervan profiteren, maar ook gelieerde havenbedrijvigheid zoals de natte waterbouw. Ook is belangrijk dat de EU aandacht heeft voor naleving van Europese aanbestedingsregelgeving.

## Internationale samenwerking

Het lijkt kansrijk voor de overheid en havens in de Hamburg - Le Havre range om ondanks de onderlinge concurrentie meer intensief samen te werken. De overheidsdialoog tussen Nederland en Noordrijn-Westfalen en nauwe (ook verdragsrechtelijke) samenwerking met Vlaanderen, onder meer op het gebied van transport, vormen de basis. Ook hebben de Nederlandse en Duitse federale overheid regelmatig overleg, onder andere over klimaataangelegenheden. Een concreet bestaand voorbeeld van grensoverschrijdende havensamenwerking is die tussen de havens van Antwerpen, Rotterdam en North Sea Port om gezamenlijk in te zetten op de CO<sub>2</sub>-reductie, door afvang- en opslag van CO<sub>2</sub> met buisleidingen die op de verschillende havens zijn aangesloten. Internationale samenwerking tussen havens en tussen overheden onderling kan bijdragen aan het versterken van de uitgangspositie van het West-Europese zeehavencluster, ten opzichte van (opkomende) havenclusters elders in Europa en tegenover geopolitieke en -economische invloed van buiten de EU.

## Inzet

- Het Rijk zet zich in voor een gelijk speelveld met open en eerlijke concurrentie tussen havens en bedrijven, wederkerigheid in handelsrelaties en vrije markttoegang (inclusief toegang tot havens) zowel in Europa als met het Verenigd Koninkrijk.
- Er wordt in de EU aandacht gevraagd voor de verenigbaarheid van buitenlandse directe investeringen met Europese regelgeving omtrent staatssteun en publieke aanbesteding.
- Inzet in Europa voor het invoeren van richtsnoeren staatssteun aan zeehavens.
- Nederland werkt verder aan de optimale aansluiting van havens en goederenknoppunten op de Europese TEN-T corridors.
- Inzet voor het verkrijgen van EU-subsidies voor verduurzaming-, innovatie en digitaliseringsprojecten die de ontwikkeling van de Nederlandse havens ten goede komen.



## 5.6 Verduurzaming

Inspelen op de verduurzamings- en klimaatopgave is noodzaak

Het kabinet heeft in het nationale Klimaatakkoord de ambitie geformuleerd om in 2050 klimaatneutraal te zijn, met als tussentijds doel 49% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 ten opzichte van de uitstoot in 1990.<sup>46</sup> Industriële en logistieke functies van de havens zijn nu nog voor een belangrijk deel georiënteerd op fossiele grond- en brandstoffen die bij gebruik leiden tot CO<sub>2</sub>-uitstoot. De Nederlandse havens herkennen en erkennen het urgente belang van verduurzaming en zetten daarom in op onder andere de biobased en circulaire economie, opwekking, aanlanding en gebruik van hernieuwbare energie, elektrificatie van chemie en industriële processen, recycling, geothermie en ontwikkeling van waterstof als energiedrager en als grondstof. Daarbij zijn de bedrijven die gevestigd zijn in de Nederlandse havenclusters vaak al schoner en efficiënter dan bedrijven in andere (Europese) landen. Tegelijkertijd is het besef aanwezig dat bepaalde typen havenactiviteiten gepaard gaan met negatieve externe effecten, zoals de uitstoot van NOx of fijnstof. Hoewel aan de hand van emissieregistraties<sup>47</sup> en een recente verkenning van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid<sup>48</sup> blijkt dat de emissies naar lucht in zeehavens zijn gedaald, blijven emissies die schadelijk zijn voor natuur en milieu inherent aan industriële en logistieke bedrijvigheid in zeehavens. Het Kennisinstituut concludeerde in de verkenning onder meer dat van de onderzochte stoffen alleen de uitstoot van CO<sub>2</sub> in de haven-industriële clusters in de periode 2007-2017 in absolute zin is toegenomen (met 31%). Verwacht wordt dat met de (voorgenomen) sluiting van de kolencentrales, zoals de Hemwegcentrale eind 2019, ook de CO<sub>2</sub> uitstoot stevig zal afnemen. Ten opzichte van de totale landelijke emissie is relatief gezien ook de SO<sub>2</sub>-uitstoot in de haven-industriële clusters gestegen. Absoluut gezien heeft in de zeehavens echter een forse afname van emissie van zwaveloxiden plaatsgevonden. Dit kan waarschijnlijk worden verklaard doordat de Noordzee een zwavelmissiebeheersgebied (SECA) is en hier op 1 januari 2015 een aangescherpte norm voor zwavel in scheepsbrandstoffen van kracht is geworden. Ook in de havens hebben zeeschepen hierdoor een lagere zwaveluitstoot.

De opgave voor de havens en haar gebruikers is om de emissies en daarmee gepaarde gaande milieukosten verder te verminderen, zodat schone en duurzame havens de

<sup>46</sup> Rijksoverheid (2019). Klimaatakkoord. <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

<sup>47</sup> Rijksoverheid (2020). [www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)

<sup>48</sup> Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) (2020). Verkenning maatschappelijk belang van Nederlandse zeehavens. <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2020/06/18/verkenning-maatschappelijk-belang-van-de-nederlandse-zeehavens>

Figuur 5: Mogelijkheden waterstof transportnetwerk



'licence to operate' behouden en duurzame havens een marktfactor van belang worden in de concurrentiestrijd om logistieke ketens en vervoersstromen aan te trekken. Van belang is daarbij ook dat havens en de goederencorridors binnen de beschikbare milieuruimte (kunnen) opereren. Dit vergt inspanning van alle betrokken partijen. Daarnaast vervullen de havenbedrijven een rol bij het investeren in en het bewaken van de kwaliteit van de leefomgeving.

### Inzet

Het kabinet zet met het Klimaatakkoord in op:

- Stimuleren van het gebruik van CO<sub>2</sub> reducerende maatregelen. De subsidieregeling SDE+ wordt hiertoe verbreed waarbij jaarlijks subsidie beschikbaar komt, oplopend tot maximaal €550 mln. in 2030.
- Eén van de technieken die gesubsidieerd wordt is CCS. De subsidie aan CCS is begrensd in tijd en omvang en mag niet ten koste gaan van andere duurzame technieken.
- Bevorderen van innovatie. Om de benodigde nieuwe technologieën beschikbaar, betrouwbaar en betaalbaar te krijgen wordt een innovatieprogramma ontwikkeld en pilots en demo's ondersteund.
- Een verstandige CO<sub>2</sub>-heffing in samenhang met het ETS-systeem dient als prijsprikkel waarbij de evt. opgehaalde middelen worden benut voor vergroening van de industrie.
- Een regionale clusteraanpak. Vier van de vijf Nederlandse industrieclusters omvatten de zeehavens, te weten de clusters Rotterdam/Moerdijk, Noordzeekanaalgebied, Noord-Nederland en Zeeland. De industrie en de havenbedrijven werken samen met de overheden aan een plan van aanpak voor de verschillende industrieclusters.

### Toepassing van CCS is essentieel in overgangsfase naar duurzame havens

In de overgangsfase naar duurzame energievoorziening en productieprocessen neemt afvang, hergebruik en opslag van CO<sub>2</sub> (CCUS: Carbon Capture, Usage and Storage, hierna: CCS) een belangrijke positie in. Het zonder meer afsluiten en afstoten van bestaande bedrijfsprocessen en faciliteiten brengt hoge kosten met zich mee. CCS kan in de periode tot 2030 en enige tijd daarna bijdragen aan het terugdringen van emissies in zeehavens, specifiek in de industrie, de elektriciteits- sector en afvalverbrandingsinstallaties. De toepassing van CCS mag de transitie naar fundamenteel duurzame bedrijvigheid echter niet blokkeren. Daarom is in het Klimaatakkoord aangegeven dat de subsidiëring op zodanige wijze plaatsvindt dat er voldoende subsidie beschikbaar blijft voor andere duurzame technieken, terwijl tegelijkertijd perspectief wordt geboden aan de industrie om hun emissiereductie op een kosteneffectieve wijze te realiseren.

Onder regie van het ministerie van EZK zal CCS nader ingevuld worden. Het vigerende ruimtelijk beleid voor de Noordzee, de Beleidsnota Noordzee 2016-2021, benoemt CO<sub>2</sub>-opslag als een activiteit van nationaal belang en stelt dat er voldoende ruimte moet zijn voor de opslag van CO<sub>2</sub> in lege olie- en gasvelden of in ondergrondse waterhoudend bodemlagen (aquifers) en voor de bijbehorende leidingen.<sup>49</sup> De waterwet biedt ruimte om bestaande platforms en leidingen hiervoor in te zetten. Bij aanleg kan worden bekeken of dit gekoppeld kan worden met andere buisleidingsystemen. Er is in alle vijf havens van nationaal belang en ook in Den Helder behoefte om aangesloten te zijn op een CO<sub>2</sub> buisleidingen netwerk. De havenindustriële clusters kunnen daarmee cruciale schakels worden in de CO<sub>2</sub>-reductie ambities van het Klimaatakkoord. Kansen liggen er eveneens voor de verbinding met de Greenports, zoals de Greenport in Zuid-Holland waar behoefte is om aangesloten te zijn op warmte- en CO<sub>2</sub> netwerken, ook voor hergebruik van CO<sub>2</sub> in de glastuinbouw.

### Beschikbaarheid van milieugebruiksruimte

Verduurzaming is noodzaak voor de toekomst van de havens. Tegelijkertijd is voor het vestigingsklimaat en de mogelijkheid voor het havenbedrijfsleven om te kunnen ondernemen en investeren in verduurzaming, zekerheid over milieugebruiksruimte nodig. Wijzigingen in wet- en regelgeving en aangescherpte milieueisen kunnen ertoe leiden dat werkzaamheden in en om zeehavens en afgifte van vergunningen stil komt te liggen of moeizaam verloopt. De huidige stikstofcrisis en PFAS-problematiek zijn twee



voorbeelden hiervan. Borging van (voldoende) milieugebruiksruimte is belangrijk voor continuïteit van haven gerelateerde activiteiten, ook in het kader van het toewerken naar duurzame energie en een circulaire economie.

### Aanpak van stikstof is topprioriteit

In mei 2019 deed de Raad van State uitspraak dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet langer als onderbouwing kan worden gebruikt voor toestemmingsbesluiten op grond van de Wet natuurbescherming (Wn). De uitspraak van de Raad van State heeft tot gevolg dat de toestemmingverlening aan plannen en projecten die tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden leiden, complexer is geworden. Dit leidt tot problemen in de Nederlandse zeehavens. Hierdoor worden vestiging en uitbreiding van bedrijven bemoeilijkt en kunnen ook investeringen in duurzaamheid worden vertraagd. Het Adviescollege Stikstofproblematiek bracht het rapport 'Niet alles kan overal' uit op 8 juni 2020 waarbij onder andere wordt ingegaan op de zee- en binnenvaart. In de kabinetsreactie op de zee- en binnenvaart is aangegeven dat het kabinet zal onderzoeken hoe in het kader van toestemmingverlening omgegaan moet worden met de berekende, zeer kleine depositiebijdragen op grote afstand van projecten en op welke wijze generiek beleid hiervoor een oplossing kan bieden. Dit speelt ook voor projecten in havengebieden. De aanbevelingen van het Adviescollege Stikstofproblematiek zijn meegenomen in het wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering dat in november 2020 in de Kamer wordt behandeld. Met behulp van een miljardenpakket aan financiële middelen voor natuurherstel en maatregelen om stikstofneerslag terug te dringen, is de doelstelling dat in 2030 minimaal de helft van de natuur in beschermde Natura 2000-gebieden onder de zogenaamde kritische depositiewaarde is gebracht.

<sup>49</sup> Rijksoverheid (2015). Beleidsnota Noordzee 2016-2021. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnota-s/2015/12/14/beleidsnota-noordzee-2016-2021>

Conform het advies van het Adviescollege is dit in het wetsvoorstel als resultaatsverplichting opgenomen.<sup>50</sup>

Het kabinet heeft verder eerder in 2020 al geld uitgetrokken voor natuurherstel en een aantal bronmaatregelen voor de woningbouw en verschillende infrastructuur projecten (MIRT). Onder deze bronmaatregelen bevinden zich subsidies voor de aanleg van walstroom voor zeeschepen en voor de inbouw van SCR-katalysatoren in binnenvaartschepen. Daarnaast heeft het kabinet een streefwaarde voor natuurherstel ingesteld voor de periode tot 2030 die overeenkomt met een reductie van de binnenlandse stikstofemissie van 26%. Tevens zijn bronmaatregelen aangekondigd om de depositie van stikstof ook op de langere termijn te laten dalen en daarmee het fundament te leggen voor het op het structurele basis mogelijk maken van toestemmingsverlening voor stikstofdepositie.

Het is belangrijk dat havens en bedrijfsleven in de havens, zoals reeds gebeurt, samenwerken aan oplossingen voor zowel de korte als lange termijn. Daarbij valt te denken aan regionale stikstofbanken of natuurcompensatie, rekening houdend met Best Beschikbare Technieken. Ook bekijkt de Rijksoverheid met de zeehavens of een koepelbenadering met intern salderen een mogelijkheid biedt om economische ruimte te creëren in zeehavens. Zo wordt het koepelconcept op de Maasvlakte 2 als pilot uitgevoerd. Havenbeheerders en bedrijven in het havengebied hebben daarnaast ook belang bij de legalisatie van de zogenaamde PAS-meldingen. En de provincies hebben beleidsregels vastgesteld waarmee er helderheid is over welke voorwaarden zij stellen aan saldering bij het verlenen van natuurvergunningen. Het kabinet werkt met veel urgentie verder aan de aanpak van de stikstofproblematiek. Ook Europese en internationale maatregelen dragen hieraan bij.

Vanaf januari 2021 worden strengere eisen aan nieuwe types scheepsmotoren van kracht en moeten nieuwe schepen die in een Nitrogen Emission Control Area (NECA) op de Noordzee en de Baltische zee varen, hieraan voldoen. Hierdoor gaan deze nieuwe schepen gemiddeld 80% minder stikstof uitstoten. IenW maakt zich verder in internationaal verband sterk voor strengere NO<sub>x</sub> normen voor alle Europese wateren en zet zich in Europees verband in om tot het meest effectieve instrument te komen om de uitstoot van stikstof te reduceren. Dit biedt echter nog geen volledige oplossing voor de Nederlandse havens. Hoewel de havens ook zelf bronmaatregelen kunnen treffen om de depositie

te verminderen, ligt dat in de praktijk lastig vanwege de directe gevolgen voor de concurrentiepositie.

#### *Tijdelijk handelingskader PFAS*

In een aantal projecten in de grond-, weg- en waterbouw is stagnatie ontstaan doordat PFAS-houdende grond en baggerspecie niet kon worden afgezet. Hierdoor zijn baggerwerkzaamheden uitgesteld en liepen infrastructuurwerken vertraging op of kwamen deze stil te liggen, met soms gevolgen voor de bereikbaarheid en knooppuntfunctie van de havens.

Het kabinet heeft intussen diverse maatregelen genomen om afzet van PFAS-houdende grond en baggerspecie mogelijk te maken. Hierdoor zijn veel knelpunten weggenomen. Op 1 juli 2020 zijn mede op basis van wetenschappelijk onderzoek opnieuw enkele aanpassingen in het tijdelijk handelingskader voor PFAS aangekondigd.<sup>51</sup> Zo is onder meer bepaald dat voor de toepassing van PFAS-houdende grond in oppervlaktewater dezelfde toepassingswaarden in het tijdelijk handelingskader worden opgenomen als voor baggerspecie. Met deze aanpassingen ontstaat meer ruimte voor het uitvoeren van grondverzet en baggerwerkzaamheden, wat ook de zeehavens ten goede komt. Tevens is een nieuwe (hogere) achtergrondwaarde voor PFAS vastgesteld waarmee meer toepassingsruimte ontstaat. Naar verwachting komt in 2021 een concept definitief handelingskader beschikbaar voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie.

#### **Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens**

In de Nederlandse Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens hebben overheid, havens en de zee- en binnenvaartsector medio 2019 afspraken gemaakt over verdere verduurzaming (reductie CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen) van de zeevaart, binnenvaart en havens.<sup>52</sup> In de Green Deal is onderkend dat zeehavens en binnenhavens een faciliterende rol vervullen bij het terugdringen van schadelijke emissies door de zeevaart en de binnenvaart. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld alternatieve tank- en laadinfrastructuur (zoals walstroomvoorzieningen, vulpunten voor duurzame energiedragers en batterijwissellocaties). De komende jaren zal de Green Deal samen met alle betrokken partijen worden uitgevoerd.

De uitwerking van de eind 2019 gepresenteerde Europese Green Deal zal hierin een grote rol spelen. De Europese Commissie heeft zich tot doel gesteld te komen tot een

<sup>50</sup> Rijksoverheid (2020). Kabinetsreactie op het eindadvies 'Niet alles kan overal' van het Adviescollege Stikstofproblematiek. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/13/kabinetsreactie-op-het-eindadvies-niet-alles-kan-overal-van-het-adviescollege-stikstofproblematiek>

<sup>51</sup> Rijksoverheid (2020). Kamerbrief aanpassingen beleid PFAS. <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2020/07/01/aanpassingen-beleid-pfas/aanpassingen-beleid-pfas.pdf>

<sup>52</sup> Rijksoverheid (2019). Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/06/11/green-deal>





klimaatneutraal Europa in 2050, de emissies uit de transportsector moeten daartoe met 90% reduceren. Ook van de maritieme sector – en met name de zeevaart – wordt een belangrijke bijdrage verwacht. De Nederlandse overheid ondersteunt de zeehavens in de transitie naar een emissieloze zee- en binnenvaart en zal daartoe onder andere proactief inzetten op Europese en/of mondiale afspraken. Ook aanvullende stimulerende maatregelen voor klimaatvriendelijke scheepvaart kunnen hier onderdeel van uitmaken. Zo wordt vanaf 1 januari 2021 het energiebelasting tarief voor walstroom verlaagd. En hoeven schepen bij gebruik van walstroom geen ODE (Opslag Duurzame Energie) te betalen.

Het Nederlandse uitgangspunt is verder dat ambitieuze reductiedoelen en klimaatmaatregelen niet op lidstaat, maar idealiter op mondiaal of ten minste Europees niveau worden ingesteld om het gelijke speelveld te borgen en de effectiviteit te vergroten. De Europese Commissie zal de Green Deal mededeling nader uitwerken in wetgevingsvoorstellen of anderszins. Nederland zal bij de uitwerking kijken naar onder meer de onderlinge samenhang van maatregelen en de uitvoerbaarheid. De havens hebben zelf ook al verschillende initiatieven genomen, zoals de Environmental Shipping Index (ESI) die schone schepen beloont met korting op de havengelden en het World Ports Climate Action Program (WPCAP) waarin zeehavens mondiaal hun ervaringen met betrekking tot emissiereductie en digitalisering delen en proberen tot afspraken te komen om gebruik van alternatieve brandstoffen en digitale diensten makkelijker te maken.

### Modal shift en just-in-time sailing

Met het programma Goederencorridors Oost en Zuidoost en de Goederenvervoeragenda zet IenW samen met de logistieke- en corridorpartners in op een verdere modal shift van weg naar water, spoor en buisleidingen. Dit draagt bij aan verduurzaming en een optimale bereikbaarheid. In de Goederenvervoeragenda is een hands-on programma modal shift en een stimuleringsregeling modal shift aangekondigd. Het hands-on programma richt zich op het identificeren en aanpakken van knelpunten voor het verplaatsen van vrachten van weg naar water en spoor.

Hierbij is een eerste inventarisatie gemaakt van knelpunten die verladers en vervoerders daarbij ervaren, waarvoor nu praktische oplossingen worden ontwikkeld. Voorjaar 2021 is een eerste pakket maatregelen gereed die in de praktijk de mogelijkheden voor de gewenste modal shift verruimen. De stimuleringsregeling heeft als doel om structureel 2000 TEU aan containers van de weg naar de binnenvaart over te hevelen. Daarbij gaat het om de ondersteuning van projecten gericht op zowel het bundelen en verplaatsen van vrachten als het opzetten van frequente binnenvaart lijndiensten. Deze regeling treedt naar verwachting in het eerste kwartaal van 2021 in werking.

## Inzet Green Deal

### Binnenvaart

- Meer uniformiteit bij gedifferentieerde tarieven/kortingen op het binnenvaartgeld.
- Stimuleren ketenoptimalisatie in de binnenvaart.
- Uniforme grondslagen voor een binnenvaartgeldverordening.
- Uitbreiding van walstroomvoorzieningen en naar behoefte locaties voor het wisselen van accupakketten, alsmede infrastructuur voor alternatieve duurzame brandstoffen.

### Zeevaart

- Onderzoek naar het toepassen van vernieuwende walstroomconcepten.
- Optimaliseren van de Environmental Ship Index (ESI) en Green Award voor kortingen op haventarieven die aansluiten bij de Green Deal doelstellingen.
- Verdere ketenoptimalisatie met digitale hulpmiddelen en samenwerking.
- Verkenning naar just in time varen.

### Havens

- De meest schone zee- en binnenvaartschepen in de havens stimuleren.
- Bevorderen van bunkerfaciliteiten en infrastructuur voor alternatieve duurzame brandstoffen, zoals biodiesel, LNG, waterstof(dragers), walstroom en wisseling van accupakketten.

Wat betreft digitale dienstverlening is het van belang om in te spelen op *just in time arrival* van zeeschepen. Met afspraken over een betere datakwaliteit en beschikbaarheid van gegevens over diepgang, snelheid en doorlooptijd kan de havenaanloop van zeeschepen beter op elkaar worden afgestemd. Dit levert efficiëntie en CO<sub>2</sub>-besparing op doordat doorlooptijden in de havenketen verkorten, voorspelbaarheid verbetert en daardoor minder brandstof nodig is. Bovendien kan "Port Call Optimization" helpen bij het stimuleren van multimodaal transport over water en spoor doordat scheepsdata vroegtijdig beschikbaar zijn.

Ketenefficiëntie- en optimalisatie begint met eenduidige communicatie. Just-in-time sailing is alleen mogelijk met goede, adequate informatie uitwisseling tussen alle partijen die bij een havenbezoek (port call) betrokken zijn – havenautoriteiten, scheepsagenten, terminals, (nautische) dienstverleners en rederijen. Alle schakels in de keten moeten dezelfde taal spreken. Dit is een enorme uitdaging in een mondiaal georganiseerde keten waarin elk onderdeel een eigen jargon heeft. Om die reden zijn mondiaal opererende havens, rederijen en vervoerders actief om daarover afspraken te maken en deze mondiaal vast te leggen. Ook IenW zet samen met de havens en reders in op afspraken in de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) over de digitale standaarden die in (Europese) havens gebruikt dienen te worden.

### Overige ontwikkelingen zoals ontgassen en pyrolyse

Een belangrijke duurzame ontwikkeling is de komende invoering van een ontgassingsverbod in de binnenvaart. Binnenvaartschepen die gevaarlijke vloeibare lading vervoeren ontgassen hun schip vaak na het lossen van de lading, waarbij de restdampen vrijkomen naar de open lucht. Om verontreiniging van nieuwe (niet compatibele) vloeibare lading te voorkomen, is ontgassen nodig. Op dit moment is het al verboden om in dichtbevolkte gebieden en in de nabijheid van bruggen en sluizen te ontgassen. Met de invoering van het verbod op varende ontgassen mag straks nergens meer naar de open lucht worden ontgast. Het verbod zal gefaseerd worden ingevoerd, waarbij in elke fase steeds meer stoffen worden toegevoegd. Naar verwachting volgt omstreeks 2024 de laatste fase, waarmee op dat moment meer dan 95% van alle ontgassingenvorboden zal zijn. Schippers moeten bij inwerkingtreding van deze wijziging van het Scheepsafvalstoffenverdrag (CDNI) een alternatief hebben om toch te kunnen ontgassen. Er zijn al dampverwerkingsinstallaties in de zeehavens van Rotterdam, Moerdijk en North Sea Port (Terneuzen) aanwezig. Ook zullen er mobiele installaties komen om elders te kunnen ontgassen.

Een andere duurzame ontwikkeling is de toepassing van pyrolyse, een verbrandingstechniek waarmee afvalproducten zoals weggooipallets, gebruikte plastic folie, maar ook walnootschillen, rioolslib of oude autobanden een tweede leven krijgen. Door dit soort afval thermisch te recyclen verdwijnt het niet meer in een verbrandingsoven. De haven van Moerdijk is gekozen als locatie voor de Pyrolyseproeftuin Zuid-Nederland. Hier onderzoeken diverse partijen hoe reststromen met de pyrolysetechnologie te verwerken zijn tot waardevolle producten.

## Inzet

- Inzet op uitvoering van de acties uit de Green Deal Binnenvaart, Zeevaart, Havens (onder andere walstroom en aanleg Clean Energy Hubs).
- Internationale inzet op het verder vergroenen van vervoersmodaliteiten en samenwerking met andere overheden om verduurzaming van havens een verdere impuls te geven.
- Verkennen van een koepelbenadering voor vergunningverlening en verduurzaming van havenactiviteiten zodat binnen natuur- en milieugrenzen meer groei ruimte ontstaat.
- Inzet op modal shift en duurzaam vervoer over water.
- IenW zet samen met de havens en reders in op afspraken in de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) over de digitale standaarden die in (Europese) havens gebruikt dienen te worden.

## 5.7 Ruimtelijke omgeving

Verschillende functies en belangen binnen beperkte ruimte

De beschikbaarheid van voldoende ruimte is een voorwaarde voor het goed kunnen functioneren van de industriële en logistieke functies van de havens. Ook is ruimte nodig voor de duurzame en economische transitie van de havens. De havenbeheerders zorgen zelf voor een optimale en efficiënte inrichting van hun havengebied. In dichtbevolkt Nederland zullen functies en belangen gecombineerd moeten worden, zowel boven- en ondergronds in de fysieke leefomgeving als in relatie tot milieuruimte. Clustering van havenactiviteiten zorgt voor meer toegevoegde waarde en werkgelegenheid en vergemakkelijkt de transitie naar een duurzame economie doordat bedrijven gebruik kunnen maken van elkaars restwarmte, afvalstromen of anderszins. Verwacht wordt dat in de nabije toekomst de behoefte aan ruimte in havens op zijn minst gelijk zal blijven. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) benoemt bovendien dat de energie- en grondstoffen-

transitie (tijdelijk) extra ruimte vraagt in de zeehavens.<sup>53</sup> Havens hebben daarnaast baat bij ruimte om grootschaligheid van transport, logistiek en industrie te faciliteren, aangezien dit efficiënte afhandeling en productie mogelijk maakt. Zeeschepen en met name containerschepen worden steeds groter en de haveninfrastructuur beweegt daarop mee. De grootte en diepgang van de havenbekkens is een factor van belang in de concurrentiestrijd met andere Europese havens. Op regionaal niveau is het belangrijk dat de rol en positie van de bovengemiddelde logistieke multimodale knooppunten en binnenhavens wordt meegenomen in de regionale omgevingsvisies (POVI en GOVI).

### Ruimtelijke druk op vervoersnetwerk

Het vervoer van gevaarlijke stoffen moet voldoen aan verschillende – voornamelijk in internationale verdragen vastgelegde – strenge veiligheidseisen. Die hebben betrekking op de infrastructuur, het voer- of vaartuig, de verpakking en etikettering en de opleiding van het personeel. Gelukkig doet zich in ons land zelden een ongeluk voor waarbij er sprake is van slachtoffers onder omwonenden. Een ongeluk kan echter nooit worden uitgesloten. Het vervoer van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee voor mensen die wonen, werken en recreëren nabij wegen, spoorwegen en vaarwegen waarover gevaarlijke stoffen van en naar de havens worden vervoerd.

Een groeiend zorgpunt vormt de woningbouw langs infrastructuur waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, vooral in verstedelijkt gebied. Het aantal mensen dat risico's ervaart neemt daardoor toe. Woningbouw langs, in en boven de infrastructuur werkt op deze manier belemmerend voor de binnenvaart (op terreinen als vaartijden, vaardrukke, milieudruk en het vervoer van gevaarlijke stoffen) en het spoor en kan daarmee een negatief effect hebben op de bedrijvigheid in de havens en op de modal shift van weg naar water en spoor. Dit probleem doet zich niet alleen in Nederland voor, maar ook in verstedelijkte gebieden langs de Rijn in Duitsland. Zo is er nu sprake van de ontwikkeling van een significante transportstroom van koolwaterstofgassen, zoals LNG, vanuit de Rotterdamse haven naar Duitsland.

Het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen speelt hierop in met een stelsel van wettelijke regels waarbij een balans is vastgelegd tussen veiligheid, vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke plannen. Uit een eerste evaluatie is gebleken dat de balans voor het spoorgoederenvervoer niet robuust genoeg is. Met het programma Robuust Basisnet zoekt IenW

samen met decentrale overheden, de chemische industrie, de havens en de vervoerssector naar een nieuwe robuuste balans voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, vooral voor het spoorgoederenvervoer. In het kader van de veiligheid komen ook buisleidingen steeds vaker in beeld en zet IenW meer in op vervoer van gevaarlijke stoffen via de binnenvaart en minder via de weg (modal shift). Dit vraagt extra aandacht voor de ruimtelijke ordening langs de hoofdvaarwegen. Tegelijkertijd blijft voor de havens het vervoer van gevaarlijke stoffen via spoor van belang. De komende jaren moet worden beoordeeld welke transportroutes tegen welke voorwaarden gebruikt kunnen worden. Hier zullen overheid en havens in samenspraak mee aan de slag gaan.

### Omgevingsveiligheid havengebieden

In de zeehavens zijn veel industriële en chemische bedrijven gevestigd. Voor bedrijven die gevaarlijke stoffen opslaan, verwerken en produceren en daarmee risicovol voor de omgeving zijn, geldt wet- en regelgeving voor de omgevingsveiligheid. Blijvende inzet van overheid, havens en havenbedrijfsleven op het verminderen van veiligheidsrisico's voor de omgeving is noodzakelijk voor een optimale overgang naar een duurzame (en digitale) haven economie, zowel wat betreft de vestiging van nieuwe bedrijven als bij de uitbreiding van activiteiten van bestaande bedrijven. Dit omdat door meer productie en gebruik van duurzame energiedragers (zoals waterstof) mogelijk ook de omgevingsrisico's toenemen. De bedrijven in de havens zullen zich aan de geldende wet- en regelgeving moeten houden en inspannen om deze risico's verder te beperken. Ook zullen zij de veiligheid van hun processen voortdurend moeten bewaken en zo mogelijk verbeteren. Gemeenten zullen bij besluitvorming over de ruimtelijke inrichting van de omgeving rekening moeten houden met de risico's die deze bedrijven kunnen opleveren voor omwonenden.

### Combineren van opgaven

In sommige havengebieden staan de havenactiviteiten onder druk vanwege de woningbouwopgave. Dit speelt momenteel vooral in Amsterdam waar wordt gewerkt aan de transformatie naar een hoogstedelijk woonwerkmilieu. Om recht te doen aan de gedane investering in de nieuwe zeesluis IJmuiden is IenW van mening dat stedelijke ontwikkeling op bestaand havengebied en havenuitbreiding met behoud van bedrijvigheid elders in het Noordzeekanaalgebied onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en bekeken moeten worden in lijn met de NOVI die in september 2020 naar de Tweede Kamer is gestuurd. In de visie Noordzeekanaalgebied 2040 is de Houtrakpolder genoemd als reserveringslocatie voor als de goederenoverslag volgens verwachting doorgroeit en een verdere intensivering van het bestaande

<sup>53</sup> Rijksoverheid (2019). Ontwerp Nationale Omgevingsvisie. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/06/06/ontwerp-nationale-omgevingsvisie>



havenareaal plaatsvindt.<sup>54</sup> Ruimtelijke keuzes moeten worden gemaakt in samenwerking en afstemming met alle partijen, zoals ook in de visie Noordzeekanaalgebied is opgenomen. Een intensievere samenwerking in het Noordzeekanaalgebied kan bijdragen aan een optimale inrichting en het effectief gebruiken van ruimte in het Noordzeekanaalgebied. IenW is van mening dat ruimtelijke uitbreiding van de Amsterdamse haven naar een IJ-vlakte hier niet bij past gegeven de beschikbaarheid van havenareaal op Maasvlakte II en de druk van andere activiteiten op zee, zoals de windmolenparken.

In mainport Rotterdam richt de woningbouwdruck zich vooral op de noordoever van de Maas, wat vooralsnog ruimtelijk goed te combineren lijkt met de havenfuncties. In de overige zeehavens van nationaal belang is de woningbouwopgave minder urgent aanwezig. Bij vermenging en overloop van woon- en havenfunctie zal nadrukkelijk aandacht moeten zijn voor eventuele hinder en maatregelen om hinder zoveel mogelijk te voorkomen, zowel van de kant van de havens als van de bewoners.

Begrip kweken voor mogelijk overlast gevende activiteiten maakt daar onderdeel van uit. Voorts is het van belang om er rekening mee te houden dat er een categorie bedrijven is die door de aard van de bedrijfsactiviteit niet (goed) verenigbaar is met de woonfunctie. Ook de transitie naar duurzame en circulaire havens vergt voldoende ruimte. In sommige havengebieden is (te) weinig experimenteer-ruimte om innovatieve projecten en vooruitgang mogelijk te maken. In de definitieve Nationale Omgevingsvisie zijn mainport Rotterdam en de Amsterdamse haven aangewezen als voorlopige NOVI-gebieden waar haventransities en integrale opgaven worden samengebracht. Daarnaast spelen integrale opgaven voor de Zeeuwse havens/Zeeuws-Vlaamse Kanaalzone in een grensoverschrijdende context. En in NOVI-gebied Groningen spelen de energie- en klimaattransities in relatie tot verstedelijking en mogelijk ook de haven.

In deze NOVI-gebieden kunnen integrale vraagstukken omtrent ruimtelijke ordening, milieu en andere maatschappelijke opgaven samen met lokale partijen (waaronder bedrijven) worden opgepakt. Dit kan helpen de noodzakelijke keuzes te maken bij de grondstoffen- en energietransitie en de inrichting van een duurzame leefomgeving. Een voorbeeld hiervan is de aanlanding van windenergie die is opgewekt op zee. Deze energie kan de transitie van de energie-intensieve haven-industriële clusters naar duurzaam en circulair ondersteunen,

bijvoorbeeld door de beschikbaar komende windenergie te gebruiken voor de opwekking van groene waterstof. Een andere mogelijkheid is de benutting van reststoffen (onder andere warmte) door de omgeving.

### Benutten van kansen

Er liggen ook kansen voor de havens in het faciliteren van de maritieme maakindustrie voor de aanleg en het onderhoud van windparken en offshore-installaties op zee en in het ontmantelen en slopen van niet langer in gebruik zijnde offshore-platforms (“decommissioning”).

Een voorbeeld van inzet op met name het offshore-wind segment is de Energiehaven bij Velsen/IJmuiden waar samenwerkende partijen in het Noordzeekanaalgebied een win-win situatie creëren door met een bundeling van belangen kades en kadeterrein te realiseren voor assemblage van windmolenparken. Een ander voorbeeld is het Zeeuwse havengebied waar een omvangrijk offshore cluster gericht is op meer dan 50 wind op zee projecten. Hierbij zijn 300 bedrijven, overheden en onderwijsinstellingen betrokken. Wat betreft ruimtelijke ontwikkeling op zee stelt IenW dat nautische veiligheid en maritieme toegang tot zeehavens gegarandeerd moeten blijven, zodat zeeschepen voldoende ruimte behouden voor uitwijkmanoeuvres en er sprake is van veilige en vlotte aanvaarroutes richting havens.

## Inzet

- IenW monitort doorlopend hoe de havenfunctie en woningbouw in het Noordzeekanaalgebied zich ontwikkelen. Uiterlijk twee jaar na opleveren van de nieuwe zeesluis zal IenW deze ontwikkeling evalueren.
- De haventransities Rotterdam en Amsterdam, Zeeuws-Vlaamse Kanaalzone en Groningen (incl. haven) zijn aangewezen als voorlopige NOVI-gebieden, waarbinnen integrale, complexe opgaven worden afgewogen.
- Het Rijk wil met de regio werken aan een zorgvuldige en integrale afweging van de verschillende publieke belangen in het Amsterdamse havengebied zodat wonen, werken, recreëren en verduurzaming met elkaar in balans blijven.
- IenW investeert mee in de nautisch veilige situatie van de zeesluis bij IJmuiden door de ontwikkeling van een nieuwe Energiehaven (combinatie lichterlocatie en assemblage windmolens).

<sup>54</sup> Stuurgroep Visie Noordzeekanaalgebied (2014). Visie Noordzeekanaalgebied 2040. [https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2014/11/Downloads\\_downloadFile\\_66dc4f-1d6e57f7ca47561a0517bd4913.pdf](https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2014/11/Downloads_downloadFile_66dc4f-1d6e57f7ca47561a0517bd4913.pdf)



## 5.8 Arbeidsmarkt

*Volgende en gekwalificeerde mensen zijn en blijven nodig*

Zoals reeds in het eerste hoofdstuk vermeld, zorgen zee- en binnenhavens voor veel directe en indirecte werkgelegenheid. In 2017 waren er 185.000 werkzame personen direct verbonden aan de Nederlandse zeehavens.<sup>55</sup> Het gaat dan om werkgelegenheid gerelateerd aan de op- en overslag in de havens, de aan- en afvoer van goederen via de verschillende modaliteiten en de werkgelegenheid bij in de haven gevestigde bedrijven in de productie, handel en dienstverlening. Voor bedrijven die in de havens zijn gevestigd of met de havens verbonden zijn, is het van groot belang dat er voldoende en gekwalificeerde werknemers beschikbaar zijn. Een uitdaging vormt daarbij de veranderende samenstelling van de arbeidsmarkt (bijvoorbeeld als gevolg van vergrijzing) en de transities die de bedrijvigheid in de havens qua aard en samenstelling doen veranderen. Voorbeelden zijn energietransitie en digitalisering die grote invloed zullen hebben op de samenstelling van goederenstromen en de bedrijfsmodellen en -processen binnen (haven)bedrijven en logistieke ketens. Doordat de aard van het werk in havens verandert, zullen traditionele banen verdwijnen en nieuwe (andersoortige) banen verschijnen. Digitalisering, energie-

transitie en naar verwachting meer maritieme maakindustrie en dienstverlening zullen leiden tot meer behoefte aan (middel)hooggeschoelde arbeid. De arbeidsmarkt zal hierop moeten anticiperen, om een mismatch tussen vraag en aanbod zoveel mogelijk te voorkomen.

### Op veranderingen inspelen

De arbeidsmarkt in de haven en maritieme sector kenmerkt zich door haar flexibiliteit en is daarom in staat om op de veranderingen in te spelen. Belangrijk is dat wordt ingezet op om- en bijscholing zodat opgebouwde maritieme kennis en ervaring voor de sector behouden blijft en werknemers tegelijkertijd adaptief worden voorbereid op de veranderende omstandigheden en arbeidsvraag (zoals IT-kennis). Een uitdaging is tevens om werken in de havens en de maritieme sector aantrekkelijk te houden zodat aanwezig talent hier graag wil (blijven) werken. Het havenbedrijfsleven moet eigen personeel een aantrekkelijk (carrière)perspectief bieden en ondersteunen bij het actueel houden van kennis en vaardigheden en eventueel het begeleiden van werk naar werk. Herintreders, jong talent en nieuwkomers uit andere sectoren moeten aangemoedigd worden en de kans krijgen om in de havens en de maritieme sector aan de slag te gaan. Dat vereist ook dat arbeidsmarktstukken in samenhang worden bezien met thema's (uitdagingen) als duurzaamheid, circulaire economie, digitalisering en cyberveiligheid. Ook is nauwe samenwerking met en afstemming tussen overheid, (haven)bedrijfsleven, onderwijs (MBO, HBO en WO) en kennisinstellingen nodig.

<sup>55</sup> Erasmus UPT (2018). Havenmonitor 2017. <https://havenmonitor.nl/onewebmedia/Havenmonitor%202017%20Final.pdf>

### Bestaande initiatieven

In Rotterdam is in 2019 als onderdeel van het “Leerwerkakkoord” een Sectorakkoord voor de Rotterdamse haven gesloten waarin bovengenoemde elementen in gezamenlijkheid door de lokale overheid, de haven, het havenbedrijfsleven en het onderwijs opgepakt worden. Een ander voorbeeld is de Human Capital Council waarin experts op de gebieden onderwijs en arbeidsmarkt elkaar ontmoeten. In het Werkprogramma Zeehavens 2018-2021 zijn ook verschillende gezamenlijke initiatieven opgenomen om het arbeidsaanbod blijvend aan te laten sluiten op de arbeidsvraag. De komende jaren volgt verdere uitvoering en zal zo nodig, als blijkt dat bestaande inzet niet toereikend is, met partners over eventuele aanvullende inzet gesproken worden.<sup>56</sup>

Ook in andere havengebieden wordt gewerkt aan verbinding tussen regionale overheden, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven. In het kader van de Regiodeal Maritiem Cluster Kop van Noord-Holland zal op korte termijn een leerwerkakkoord tot stand komen. Ook de Koninklijke Marine is betrokken bij het bieden van voldoende stageplaatsen.

## Inzet

- IenW organiseert in 2021 een arbeidsmarkt-bijeenkomst over de toekomst van het werk in de havens.
- Inzet op monitoring van de maritieme arbeidsmarkt en de aanpassing op de transitie van de havens.
- Initiatieven gericht op (jong) talent en behoud van maritieme kennis en kunde krijgen steun.
- Nationaal en Europees werken aan het verbeteren van het imago van werken in de maritieme sector.

<sup>56</sup> Rijksoverheid (2018). Rapport Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018-2021. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/02/22/rapport-werkprogramma-maritieme-strategie-en-zeehavens>



# Karakteristieken havengebieden en agenderende inzet

Iedere haven heeft eigen karakteristieken. Op verzoek van en met inbreng van de havens is elk havengebied kort beschreven en wordt ingegaan op de kansen en opgaven in het desbetreffende havencluster met de mogelijke agenderende inzet van het Rijk. Vanwege de geografische nabijheid worden Rotterdam en Moerdijk als één havengebied besproken.

## Cluster Rotterdam en Moerdijk

Rotterdam en Moerdijk liggen samen met onder meer de havens van Drechtssteden, Vlaardingen en Schiedam in het gebied Rijn- en Maasmond. Het maritieme cluster in Zuid-Holland werkt samen in Rotterdam Maritime Capital verband. In het havencluster zijn ruim 146.000 personen werkzaam. Als ook de indirecte werkgelegenheid wordt meegenomen bieden de havens in dit cluster werkgelegenheid aan 256.000 personen. De toegevoegde waarde van deze regio aan de Nederlandse economie is € 30,5 miljard, waarvan € 20,4 miljard direct haven gerelateerd.<sup>57</sup>

Met een totale overslag van 469 miljoen ton goederen was de haven van Rotterdam ook in 2019 de grootste zeehaven van Europa. Als enige Europese zeehaven staat Rotterdam in de top tien van mondiale zeehavens, op een tiende plaats. Met een maximale waterdiepte van 24 meter is Rotterdam als enige van de vier grootste havens in de Hamburg-Le Havre range onbeperkt toegankelijk voor de meest diepstekende zeeschepen. In 2019 arriveerden 29.491 zeeschepen en 100.000 binnenvaartschepen in de haven van Rotterdam. De Rotterdamse haven richt zich met name op containeroverslag en bulkgoederen: aardolie, chemicaliën, oliën en ertsen.

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft een vooruitstrevende rol genomen door in verschillende stappen de transitie naar een duurzaam haven-industrieel complex te maken. Stap één legt de focus op efficiency, benutting van restwarmte en CC(U)S. In stap twee gaat het om de ontwikkeling van een nieuw energiesysteem, gebaseerd op groene elektriciteit en waterstof. In stap drie staat de ontwikkeling van circulaire productieprocessen centraal. Het havenbedrijf zet ook volop in op digitalisering om de haven nog efficiënter te maken en handelsstromen nog beter af te kunnen handelen. Ook zoekt Havenbedrijf Rotterdam naar meer verwevenheid tussen haven en stedelijke economie en de ontwikkeling naar een innovatie-ecosysteem. Grootste zorg van het havenbedrijf is of er voldoende zekerheid en (milieu)ruimte

is om de veranderingen door te kunnen voeren. Het gaat hier bijvoorbeeld om een passend geluid-, bodem- en stikstofkader. Het havenbedrijf, gemeente Rotterdam en Provincie Zuid-Holland zetten daartoe in op een koepelbenadering voor stikstof en geluid, waarbinnen meerdere bedrijven milieugebruiksruimte verdelen. Daarnaast werkt het havenbedrijf mee aan de voorbereidingen voor de realisatie van een distributienetwerk voor restwarmte van de industrie naar de regio en van een CCS-buisleidingennet voor CO<sub>2</sub>-afvang- en opslag onder de Noordzeebodem. Voor een betere toegankelijkheid pleit de haven voor voldoende capaciteit voor het spoorgoederenvervoer (Boog van Meteren, Noordtak, Brabant-route).

De andere haven van nationaal belang in dit gebied is Moerdijk. Deze haven is met een overslag van 16,6 miljoen ton (2019) de vierde Nederlandse zeehaven. De haven van Moerdijk positioneert zichzelf, naast het zijn van een shortsea haven met haar vele Europese distributiecentra, ook als extended gate voor de havens Rotterdam en Antwerpen. Hiermee heeft Moerdijk tevens een belangrijke knooppuntfunctie op de Zuid-Oost corridor en het Europese TEN-T netwerk en is de haven aangemerkt als bovengemiddeld logistiek knooppunt op de Goederencorridor Zuidoost. De haven heeft daarnaast een sterk chemisch cluster en procesindustrie en is via een buisleidingstelsel direct verbonden met de chemische clusters van Antwerpen, Rotterdam, Zeeland, Noord-Limburg en het Ruhrgebied. Het Havenbedrijf Moerdijk heeft als doel om in 2030 het knooppunt van duurzame logistiek en duurzame chemie en procesindustrie te zijn in de Vlaams-Nederlandse Delta. Belangrijkste uitgangspunten daarbij zijn waarde creatie, duurzaamheid en veiligheid. Op logistiek terrein wil de haven zijn positie als belangrijk multimodale hub en extended gate verder ontwikkelen. Hiervoor zoekt Moerdijk naar een betere aansluiting tussen de verschillende modaliteiten en vooral het versterken van haar short sea positie in combinatie met het spoor om zo een modal shift naar spoor en water te stimuleren. Dit vraagt wat het Havenbedrijf betreft naast de onderhoudsinvesteringen en een verbeterde nautische toegang, extra investeringen in kademuren en kadefaciliteiten en uitbreiding en beveiliging

<sup>57</sup> Erasmus UPT (2020). Havenmonitor 2020. <https://havenmonitor.nl/>



van het spoor (opstelsporen, passeerspoor railterminal, ((on)bewaakte overwegen) en de weg (betere aansluiting A16 en A17 en vrachtwagen parkeerplaatsen).

Havenbedrijf Moerdijk zet in op groei van de overslag tot 26 miljoen ton in 2030. Daarmee verwacht men voldoende kritische massa te generen die nodig is om nieuwe short sea verbindingen aan te trekken. Dit vraagt om goede en veilige nautische bereikbaarheid via de Dordtsche Kil en Oude Maas. In 2016 zijn in het Bestuurlijk Overleg Hollandsch Diep - Dordtsche Kil afspraken gemaakt over realisatie van een pakket met technische en organisatorische maatregelen op het gebied van verkeersmanagement en calamiteitenbestrijding. In 2020-2021 zal een evaluatie plaatsvinden van de veiligheidssituatie. Aansluitend zal besluitvorming plaatsvinden over de vraag of bepaalde maatregelen aangepast kunnen worden of dat wellicht andere maatregelen nodig zijn. Samen met de logistieke dienstverleners in de haven heeft het havenbedrijf een logistieke innovatie-agenda opgesteld gericht op het maximaliseren van de beladingsgraad van de binnenvaart en het wegvervoer en op een minimale en betrouwbare vaartijd tussen Moerdijk en de diepzee terminals op de Maasvlakte.

Een belangrijk focuspunt daarbij is smart logistics. De ambitie van Havenbedrijf Moerdijk is om in 2030 energieneutraal te zijn. De aanwezige chemische industrie wordt verduurzaamd. Circulariteit van grond- en afvalstoffen heeft daarin een belangrijke rol. Er is behoefte aan heldere wet- en regelgeving omtrent het gebruik van afvalstoffen als grondstoffen en aan voldoende experimenteerterruimte voor innovatieve concepten. Naast verduurzaming voor de chemiesector kiest Havenbedrijf Moerdijk ook voor meer samenwerking in de Vlaams-Nederlandse delta.

## Inzet

- Zorgen voor voldoende capaciteit in Brabant/Limburg en Oost-Nederland op het spoor richting Duitsland totdat het Derde spoor gereed is.
- Onderzoek naar de routing van goederen per spoor door Oost-Nederland.
- IenW steunt de ontwikkeling van een "Clean Energy Hub" in Dordrecht.
- Bij onderhoud en renovatie op de Rotterdamse ruit aandacht voor betrouwbare doorstroming en bereikbaarheid van de zeehaven.
- Aanpak van overbelasting van het spoor in Moerdijk conform afspraken in BO MIRT 2018.
- Evaluatie van het maatregelenpakket Nautische veiligheid Dordtsche Kil in 2020-2021.





## Cluster Amsterdam Noordzeekanaalgebied

De havens in het Noordzeekanaalgebied zijn naar overslag gemeten de vierde haven in de Hamburg – Le Havre range. Het Noordzeekanaalgebied (NZKG) bestaat uit de havens van Amsterdam, Zaanstad, Beverwijk en Velsen/IJmuiden. De overslag in het NZKG bedroeg in totaal ruim 105 miljoen ton in 2019. Daarvan verwerkte de haven van Amsterdam 87 miljoen ton. In het gehele NZKG werken zo'n 71.500 mensen, waarvan 39.000 direct gerelateerd aan de havens. De toegevoegde waarde van de regio komt uit op € 7 miljard, waarvan € 4,6 miljard direct.

De haven van Amsterdam is sterk in de overslag van vaste (kolen) en vloeibare brandstoffen, maar ook de overslag van agri- en bouwproducten laat sterke groeicijfers zien. Het industrieel complex in en rondom de Amsterdamse haven wordt gekenmerkt door levensmiddelenindustrie (zoals cacao), staalindustrie, biochemie, recycling, bouwmaterialen en logistiek. In 2016 heeft Havenbedrijf Amsterdam aangekondigd de overslag van kolen te willen afbouwen. Dit is in lijn met bredere ontwikkelingen in zowel Nederland als Duitsland. Uiterlijk in 2030 wil de haven alle steenkolenoverslag voor de energiemarkt en doorvoer vervangen hebben door andere goederenstromen. De toevoer van kolen voor staalproductie wordt gecontinueerd. Voor haven Amsterdam zijn de Visie 2030 (2015) de resultaten van regio-klimaattafel Industrie

Noordzeekanaalgebied en een systeemstudie energie-infrastructuur Noord-Holland leidend. In de Visie 2030 is een ambitieuze koers uitgezet waarbij de haven zich ontwikkelt tot een havenecosysteem met een sterke focus op innovatie, het hebben van een biobased en circulaire economie en het accommoderen en versnellen van de energietransitie.<sup>58</sup> Hierbij ligt de nadruk op zes pijlers:

1. Groene elektriciteit: Amsterdam/IJmuiden ontwikkelt zich met onder andere de Energiehaven tot een sterke offshore windhaven;
2. (Inter)nationale waterstof hub;
3. CO<sub>2</sub> als grondstof;
4. Schone brandstoffen met sterke focus op ontwikkeling van synthetische kerosine op basis van groene waterstof en groene CO<sub>2</sub>;
5. (Rest)warmte en
6. Circulaire en biobased grondstoffen.

Sinds 2008 is het beleid dat er geen nieuwe kolen of minerale olieterminals in de haven bij komen. De focus ligt op hernieuwbare brandstoffen en fijne-/biochemie. De in 2019 gesloten Hemwegcentrale wordt getransformeerd tot een duurzame energiehub. Ten aanzien van de logistieke propositie en in de containermarkt zet het havenbedrijf in op short sea shipping. Daarnaast streeft de Amsterdamse haven naar een steeds grotere rol voor containerbinnenvaart in de regio met als doel minder containers over de weg te vervoeren. Ter verbetering van de bereikbaarheid is toekomstig gebruik van de Noordersluis uit 1929 de

<sup>58</sup> Havenbedrijf Amsterdam (2015). Visie 2030. en het Klimaatakkoord NZKG (2018).



hoofdprioriteit voor de Amsterdamse haven. Wat betreft de oeververbinding over het IJ kunnen bruggen een belemmerend effect hebben op (de groei van) de binnenvaart, op het gebruik van deze duurzame achterlandverbinding en op de zeevrachterschepen die mogelijk de passagiersterminal in het centrum van Amsterdam niet meer kunnen aandoen. Een onafhankelijke commissie onderzoekt momenteel waar en hoe de oevers van het IJ en een deel van het Amsterdam-Rijnkanaal het beste verbonden kunnen worden. Een transformatie van de Coen- en Vlothaven vraagt vanwege de realisering van een hoogstedelijk woon-werkmilieu om nieuwe ontwikkelruimte elders, ook om recht te doen aan de investering in de zeeluis IJmuiden en de wens om de Amsterdamse haven verder te kunnen ontwikkelen. Een planmatige ontwikkeling van de in de visie Noordzeekanaalgebied 2040 aangemerkte reserveringslocatie Houtrakpolder tot havenbekken moet onderdeel uitmaken van deze afweging.

De nieuwe zeeluis in IJmuiden zal naar verwachting in 2022 operationeel zijn. Hierbij kiest Amsterdam voor een positionering ter ondersteuning van de container hub Rotterdam en zelfstandig gericht op short sea shipping. IenW, provincie, gemeente en haven bezien of de oude Noordersluis behouden kan worden als reservecapaciteit bij calamiteiten of gepland onderhoud en hoe dit kan worden gefinancierd. De beschikbaarheid van de Middensluis (IJmuiden) en de verziltingsproblematiek zal in de afweging betrokken worden. IenW houdt vast aan de waterkerende functie en oeververbinding van de Noordersluis.

## Inzet

- IenW wil in 2024 (twee jaar na oplevering zeeluis IJmuiden) samen met de regio een integraal plan maken voor de ruimtelijke ontwikkeling van de haven in combinatie met andere publieke belangen.
- Vanaf 2020 zullen Rijk en regio een voorstel doen voor de toekomst van de oude Noordersluis en de financiering hiervan.
- Om de nautische veilige situatie van de zeeluis bij IJmuiden te borgen, investeert IenW mee in de ontwikkeling van een nieuwe Energiehaven.





## Cluster Zeeland/Scheldebekken

Het Scheldebekken kent twee Nederlandse havens: Terneuzen en Vlissingen/Borssele. Deze havens (voorheen Zeeland Seaports) zijn sinds 1 januari 2018 gefuseerd met de haven van Gent en werken onder de naam North Sea Port. Hiermee is een 60 kilometer lang havengebied ontstaan van in totaal 9.300 hectare. Het grensoverschrijdende karakter van deze gefuseerde zeehaven is uniek in de Vlaams-Nederlandse delta. De haven had in 2018 en 2019 een goederenoverslag (zeevaart) van meer dan 70 miljoen ton. Het Zeeuwse deel hiervan was iets meer dan de helft (36,7 miljoen ton). Bijna de helft van de goederenoverslag bestaat uit droge bulk (zand, kolen, houtproducten, meststoffen). Vanuit de diepzeehaven van Vlissingen is door de directe ligging aan de Noordzee de offshore windindustrie sterk vertegenwoordigd en profileert het havengebied zich als Energyport. De werkgelegenheid van de gefuseerde haven wordt geraamd op 98.372 banen, waarvan 43.941 direct verbonden aan de haven. Het Nederlandse deel zit op 35.700 banen, waarvan 20.400 direct. De toegevoegde waarde van het Nederlandse deel van de Vlaamse-Nederlandse regio komt uit op € 4 miljard, waarvan € 2,7 miljard direct.

North Sea Port verwacht een sterke groei van goederenverkeer naar Noord-Frankrijk en Spanje. De aanleg van het Canal Seine Nord biedt kansen voor meer vervoer over water. Ambitie van de Franse, Vlaamse en Waalse overheid

is dat het nieuwe kanaal in Frankrijk in de loop van 2028 gereed is. IenW heeft samen met Vlaanderen geïnvesteerd in de Nieuwe Sluis bij Terneuzen. De Nieuwe Sluis Terneuzen, in 2022 beschikbaar voor de zeevaart, gaat zorgen voor een betere bereikbaarheid en vlottere doorstroming vanaf de Westerschelde naar het Kanaal tussen Gent en Terneuzen. In het kader van de Goederenvervoeragenda wordt ingezet op de doorontwikkeling van de corridorgerichte aanpak voor goederenvervoer.<sup>59</sup>

Daarbij wordt onderzocht of een dergelijke aanpak ook past op de corridor Zuid, waarbinnen North Sea Port een belangrijke schakel kan zijn. Voor het bereiken van een modal shift zet North Sea Port in op extra investeringen in spoor: het ontknopen van bottlenecks, realisatie van een directe spoorverbinding aan de oostzijde van het kanaal tussen Gent en Terneuzen (spoorverbinding van Axel met Vlaanderen loopt nu via de Sluiskilbrug) en een optimale spoorverbinding tussen Vlissingen en Antwerpen. De inzet van North Sea Port is om te komen tot een CO<sub>2</sub>-arme economie en daarbij in te zetten op circulaire economie door middel van het optimaliseren van waterstofnetwerken, warmterotondes, CO<sub>2</sub>-reducties en andere reststromen. Ook zet North Sea Port samen met het havenbedrijfsleven in op waterstof, in het havengebied wordt al ruim 450.000 ton waterstof gebruikt. Uitbreiding van de grensoverschrijdende buisleidinginfrastructuur is volgens North Sea Port noodzakelijk, zowel in het havengebied als de aansluiting op de waterstof en CO<sub>2</sub>-infrastructuur tussen Rotterdam en Antwerpen. De havens van Rotterdam, Antwerpen

<sup>59</sup> Rijksoverheid (2019). Goederenvervoeragenda. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/10/definitieve-goederenvervoeragenda>





en North Sea Port werken onder de noemer CO<sub>2</sub> TransPorts ook samen aan CO<sub>2</sub>-afvang en opslag. Het project heeft binnen de EU de status van “Project of Common Interest” (PCI) gekregen.

North Sea Port probeert in een grensgebied te opereren alsof er geen landsgrens bestaat en profileert zich als een experimenteerregio voor grensoverschrijdende ontwikkelingen. Op de Vlaams-Nederlandse Top in november 2018 is afgesproken dat wordt onderzocht hoe Vlaamse en Nederlandse vergunningen, procedures en andere regelgeving beter op elkaar kunnen worden afgestemd om onder meer grensoverschrijdende infrastructuur sneller tot stand te kunnen brengen. De eerste resultaten van het onderzoek naar wetgevende knelpunten worden in de zomer van 2020 verwacht.<sup>60</sup> Op het gebied van arbeid wordt in het North Sea Port gebied gewerkt aan een grensoverschrijdende arbeidsmarkt, onder meer door de ontwikkeling van de North Sea Port District, een bestuurlijke economische zone rondom de haven. Door de groei in toegevoegde waarde, volume en omzet zal de werkgelegenheid in de regio in 2022 mogelijk toenemen tot ruim 100.000 arbeidsplaatsen (direct en indirect). Voor het Zeeuwse deel van het havengebied van North Sea Port is de groei van het aantal inwoners in het aanliggende Gent een kans om de industriële ontwikkeling in de Zeeuwse regio een extra stimulans te geven. Vanwege de aangrenzende Westerschelde als Natura 2000-gebied, moet daarbij de balans tussen economische ontwikkeling en ecologie worden geborgd.

<sup>60</sup> Rijksoverheid (2019). Vlaanderen en Nederland lanceren Europees pioniersproject. <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/05/08/vlaanderen-en-nederland-lanceren-europees-pioniersproject>

## Inzet

- Uitvoering van gezamenlijke acties omtrent Rail Gent Terneuzen zoals afgesproken in BO MIRT 2019.
- In 2022 volgt een evaluatie naar de benodigde buisleidingeninfrastructuur voor het North Sea Port havengebied, aansluitend op eerdere onderzoeken (zoals CUST).



## Cluster Delfzijl/Eemshaven

Groningen Seaports ontwikkelt de havens en industriegebieden van Delfzijl en de Eemshaven en richt zich daarbij op de ontwikkeling van chemie, energie (offshore wind en data) en op de circulaire economie. In 2018 waren er in het havengebied ruim 7 duizend personen direct gerelateerd aan havens werkzaam en werd er een totale directe toegevoegde waarde van €1,3 miljard gerealiseerd. Het overslagvolume van de havens was in 2019 12,7 miljoen ton, waarvan het overgrote deel uit droge bulk bestond.

Groningen Seaports streeft ernaar om van de regio Delfzijl/Eemshaven het belangrijkste groene en industriële havengebied van Noord-Nederland te maken en wil in 2030 tot de meest duurzame havens van Europa behoren, onder andere als groene waterstof hub.

Van belang voor het realiseren van de waterstof ambitie is de aanwezigheid van voldoende duurzame elektriciteit, voor elektrificatie van chemie en de ontwikkeling van de groene waterstofeconomie. Groningen Seaports zet daarom in op een versnelde ontwikkeling van 6GW elektriciteit uit wind op zee en aanlanding daarvan in Delfzijl en in de Eemshaven. Als onderdeel van het vestigingsbeleid biedt Groningen Seaports locaties aan met hoogwaardige faciliteiten, infrastructuur en (beschikbaarheid van) duurzame energiebronnen. Groningen Seaports positioneert bedrijven zodanig dat energie, water en andere stoffen zo efficiënt mogelijk worden benut en hergebruikt. Het sturen op synergie door ketenvorming en sluiten van kringlopen is hierbij leidend.

Er is in de Eemshaven en Delfzijl plek voor functionele, gevarieerde clusters van bedrijven die elkaar kunnen gebruiken en versterken. Groningen Seaports wil een







leidende rol spelen in de ontwikkeling van infrastructuur voor openbare utiliteiten, zoals CO<sub>2</sub>, perslucht, stikstof, restwarmte, stoom, industriewater en waterstof. Naast meer wind op zee hoopt Groningen Seaports op meer internationale glasvezelverbindingen, omdat deze de positie van Dataport Eemshaven kunnen versterken. Ook blijft aandacht nodig voor de logistieke ontsluiting, onder meer voor binnenvaart. Groningen Seaports kijkt actief naar uitbreidingsmogelijkheden. Vanwege de aangrenzende Waddenzee als Natura 2000-gebied en met de status Werelderfgoed, moet daarbij de balans tussen economische ontwikkeling en ecologie worden geborgd.

Een goede logistieke ontsluiting is een essentiële randvoorwaarde om de groei te faciliteren. De prioriteiten van Groningen Seaports liggen bij:

- Verlenging van de zeesluis Delfzijl. De Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl ontsluit Groningen en Fryslân voor de binnenvaart en verbindt Noord-Duitsland met de voor de beroepsvaart belangrijke havens Amsterdam en Rotterdam.
- Oostboog Veendam met aftakking naar Duitsland, waardoor goederentreinen direct van Groningen Railport Veendam naar Duitsland kunnen rijden.
- Verduurzaming goederenvervoer en invoering van ERTMS om goederenvervoer naar (Noord-)Duitsland en verder mogelijk te maken.
- Aquaduct N33 bij Appingedam voor vlotte doorstroming op het Eemskanaal en de N33.

## Inzet

- Als er knelpunten ontstaan bij de zeesluis Farmsum (Delfzijl) wordt de nut en noodzaak van uitbreiding onderzocht.
- Uiterlijk in 2050 is het uitgebreide spoornetwerk voorzien van het European Rail Traffic Management System (ERTMS).
- IenW laat momenteel een onafhankelijk onderzoek uitvoeren naar in hoeverre het mogelijk is om het spoornetwerk in Noord-Nederland nog voor 2030 te voorzien van ERTMS.



## Nederlandse binnenhavens

In Nederland bevinden zich ongeveer 250 binnenhavens. Binnenhavens vormen essentiële knooppunten in logistieke ketens en zijn verbonden met de zeehavens en goederenknooppunten in binnen- en buitenland. Deze positie draagt bij aan de lokale en regionale economie en werkgelegenheid; in 2018 ruim € 7,7 miljard aan directe toegevoegde waarde en directe werkgelegenheid voor circa 64.400 personen.<sup>61</sup>

De Nederlandse Vereniging van Binnenhavens (NVB) spant zich in voor sterke toekomstgerichte binnenhavens als onderdeel van slimme en duurzame vervoersinfrastructuur. Om dit te bereiken heeft de NVB haar koers uitgezet in een strategische agenda voor de periode 2020-2025, met een focus op vijf thema's waar volgens de organisatie het potentieel voor de Nederlandse binnenhavens ligt:

- Digitalisering;
- Samenwerking en exploitatie;
- Bereikbaarheid;
- Duurzaam en toekomstbestendig havenbeleid;
- Energietransitie en circulaire economie.

Met de nieuwe koers willen de NVB en de binnenhavens bijdragen aan actuele transitie en maatschappelijke opgaven op het gebied van mobiliteit en leefbaarheid. Daarbij wordt afgestemd en samengewerkt met onder meer het Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart (CBRB) en Koninklijke BLN-Schuttevaer (BLN).

### Inzet

- Binnenhavens kunnen in de systeembenadering met zeehavens een sterkere rol spelen op de corridors en in de eigen regio.
- IenW bevordert dat ook binnenhavens kunnen aanhaken bij de digitalisering.

<sup>61</sup> Erasmus UPT (2019). Binnenhavenmonitor 2019. <https://www.eur.nl/upt/media/2020-02-binnenhavenmonitor2019final>







Dit is een uitgave van het

**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienw](http://www.rijksoverheid.nl/ienw)

November 2020