



**Buck
Consultants
International**

Inspelen op toekomstige ruimtebe- hoefte Nederlandse zeehavens: noodzaak en mogelijkheden



Uitgevoerd in opdracht van:
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Buck Consultants International
Nijmegen, 19 februari 2014

Inhoudsopgave

	Blz.
Samenvatting	1
Doel en aanpak	1
Resultaten onderzoek obv. havenvisies/bestaande trends	1
Resultaten onderzoek op basis van nieuwe trends/zwarte zwanen	6
Aandachtspunten voor nationaal beleid	8
Hoofdstuk 1 Doel en aanpak	11
1.1 Aanleiding onderzoek	11
1.2 Doel van het onderzoek	13
1.3 Toelichting op verwacht overslagvolume t/m 2040	15
Hoofdstuk 2 Huidige zeehaventerreinen	21
2.1 Overzicht zeehaventerreinen in Nederland	21
2.2 Milieuruimte: rol in ruimtebehoefte zeehavens	25
2.3 Berekening integrale behoefte zeehaventerreinen t/m 2050	26
2.4 Behoefte zeehaventerreinen Rotterdam t/m 2050	27
2.5 Behoefte zeehaventerreinen NZKG t/m 2050	31
2.6 Behoefte zeehaventerreinen Zeeland t/m 2050	37
2.7 Behoefte zeehaventerreinen Groningen t/m 2050	41
2.8 Behoefte zeehaventerreinen Moerdijk t/m 2050	45
2.9 Conclusies behoefte zeehaventerreinen t/m 2050	47
Hoofdstuk 3 Invloed zwarte zwanen op ruimtebehoefte	55
3.1 Inleiding: de rol van zwarte zwanen	55
3.2 Alternatieve scenariostudies tot 2050	56
3.3 Samenvatting studies naar dominante processen	59
3.4 Ontwikkelpaden: impact voor zeehavens	63
3.5 Zwarte zwanen: ontwikkelingen en impact	68
3.6 Beoordeling ruimtegebruik <i>zwarte zwanen</i>	70
3.7 Conclusies ontwikkeling zwarte zwanen	73

Hoofdstuk 4	Anticiperen op behoefte terreinen	75
4.1	Rollen partijen bij behoefte toekomstige zeehaventerreinen	75
4.2	Input voor rol nationale overheid	78
	Referenties	81
Bijlage 1	Huidige zeehaventerreinen	85
B1.1	Huidige zeehaventerreinen Rotterdam: 5.507 ha	85
B1.2	Huidige bedrijventerreinen NZKG: 2.405 ha	86
B1.3	Bedrijventerreinen Zeeland Seaports: 1.847 ha	90
B1.4	Bedrijventerreinen Groningen Seaports: 1.903 ha	91
B1.5	Bedrijventerreinen Haven Moerdijk: 1.063 ha	93
Bijlage 2	Toelichting drie scenariostudies	95
Bijlage 3	Toelichting dominante processen	107
Bijlage 4	Belangrijke trends zeehavenvisies	113

Samenvatting

Doel en aanpak

De planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen vergt een lange doorlooptijd, waarbij verschillende belangen moeten worden afgewogen. De overslag in de Nederlandse zeehavens zal in de toekomst naar verwachting verder groeien, waardoor het van belang is om tijdig te weten wanneer en waar deze nieuwe zeehaventerreinen moeten worden ontwikkeld. Dit onderzoek geeft inzicht in de vraag wanneer en waar nieuwe zeehaventerreinen nodig zouden kunnen zijn, afhankelijk van ontwikkelingen in de economie en het overslagvolume.

Het **doel** van deze analyse is om de noodzaak en praktische mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland in de toekomst in kaart te brengen, en aan te geven hoe via een passend beleid tijdig geanticipeerd kan worden op deze (eventuele) noodzaak. Hierbij worden rekening gehouden met 7 ontwikkelingen: de mogelijke groei in het overslagvolume tot 2040/2050 volgens de bestaande groeiprognoses van de zeehavens, de fysieke ruimte om nieuwe terreinen te realiseren, de toenemende ruimteproductiviteit, de uitplaatsing van 'droge' activiteiten, de noodzaak van een strategische reserve, de beschikbare milieu- en geluidsruimte en het mogelijk effect van 'zwarte zwanen'.

De mogelijke groei van de overslag t/m 2040/2050 is voor elk van de vijf grootste zeehavenregio's van Nederland in kaart gebracht. De verwachte groei van de overslag in vooral het hoogste GE+ scenario is gezien de huidige economische ontwikkelingen behoorlijk groot voor de meeste havenregio's, en zijn in dit onderzoek de bovengrens voor de maximale behoefte aan zeehaventerreinen in de jaren tot 2050.

Ruimtebehoefte t/m 2050 o.b.v. bestaande prognoses/trends

In Nederland is er momenteel ruim 11.500 hectare (ha) aan zeehaventerrein in gebruik, en daarnaast is er rond de 3.500 ha beschikbaar in alle zeehavenregio's. Deze beschikbaarheid is echter ongelijk verdeeld over de havens. Rotterdam had in 2013 nog ca. 1.300 ha op de Maasvlakte II ter beschikking, waarvan 1.000 ha direct gelegen is aan diep vaarwater (maritiem terrein). Een groot gedeelte van het beschikbare terrein is echter reeds uitgegeven voor containeroverslag. In het Noordzeekanaalgebied (NZKG) is er in de Afrikahaven en op Hoogtij nog maximaal 665 ha ter beschikking. In het NZKG is dit echter voor bijna

50% landzijdig terrein, wat betreft maritieme terreinen is er een relatief beperkte beschikbaarheid. Daarnaast is er in Zeeland nog een kleine 500 ha aan zeehaventerreinen uitgeefbaar, in Groningen bijna 900 ha en in Moerdijk 137 ha.

De mogelijke uitbreiding van zeehavenactiviteiten en –terrein in Nederland wordt voor een deel bepaald door de beschikbare milieu- en geluidsruimte in de havenregio's. De milieu- en geluidsruimte (voor lucht, geluid, geur en externe veiligheid) is voor zeehavens vaak een beperkende factor bij het benutten van de huidige ruimte, maar ook bij het plannen en invullen van eventueel toekomstig ruimtegebruik. Havenbedrijven moeten hier samen met het bedrijfsleven oplossingen voor verzinnen om qua ruimtegebruik verder te kunnen groeien, maar daarnaast worden er mogelijkheden geschapen door innovaties in wet- regelgeving. Een voorbeeld is de mogelijkheid van een koepelvergunning die nu in de Rotterdamse haven wordt getest.

In dit rapport zijn per haven na onderzoek de volgende conclusies getrokken omtrent de verwachte toekomstige ruimtebehoefte in de periode t/m 2050:

- **Rotterdam:** Met de Maasvlakte II als belangrijkste zeehaventerrein kan in Rotterdam wat fysieke ruimte betreft een groei tot 750 miljoen ton worden opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit betekent dat bij realisatie van het hoge groei GE+ Scenario er in 2035-2040 nieuwe zeehaventerrein beschikbaar moeten zijn, waarvoor de planning in 2025 moet beginnen. Bij realisatie van het ET Scenario (gemiddelde groei) zal er pas in 2045 nieuw zeehaventerrein ter beschikking hoeven te zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Er is in Rotterdam voorlopig dus niet snel nieuw zeehaventerrein nodig bij de huidige groeiscenario's. De beschikbare milieu- en geluidsruimte in Rotterdam levert voor de zeehaventerreinen in ieder geval geen knelpunt op tot 2030, als zoals verwacht de koepelvergunning als procesinstrument kan worden ingezet. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte eerder een knelpunt kan zijn in een groeiscenario dan de fysieke ruimte. Veel is hierbij afhankelijk van de technologische ontwikkeling in verschillende industrieën.
- **NZKG:** In het NZKG kan wat fysieke ruimte betreft in principe een groei tot ruim 150 miljoen ton aan overslag worden opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit vraagt wel wat inventiviteit, want er is in het hoge groei GE+ scenario vanaf 2020 een mogelijk tekort aan maritieme zeehaventerreinen. Dit kan tot 2026-2027 opgevangen worden door landzijdig terrein om te vormen naar maritiem terrein, maar daarna is nieuw maritiem terrein noodzakelijk. Dit betekent dat de Houtrakpolder rond 2016-2017 planologisch moet worden gepland en voorbereid, zodat dit terrein rond 2026-2027 als maritiem terrein beschikbaar komt in het NZKG. Bij realisatie van het midden groei ET Scenario zal er pas in 2045 nieuwe maritiem zeehaventerrein ter beschikking moeten zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Daarnaast kan de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte in het NZKG voor uitbreiding van de zeehaventerreinen verschillende knelpunten opleveren tot 2030, vooral in het Amsterdamse havengebied. De regionale partijen hebben onlangs afspraken gemaakt in de Visie NZKG 2040 om dit tijdig op te lossen. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte een knelpunt blijft in de hoogste groeiscenario's. Veel is hierbij afhankelijk

van de technologische ontwikkeling in industriële sectoren, maar ook wetgevende instrumenten als de koepelvergunning kunnen een bijdrage leveren om de milieu- en geluidsruimte vraagstukken op te lossen.

- **Zeeland:** In Zeeland krijgt men in zowel het GE+ als het ET scenario al snel te maken met de noodzaak om een grotere containerterminal aan te leggen om de volgens de prognoses verwachte 12-14 miljoen ton aan containeroverslag in 2020 af te handelen. Er is in beide hogere groeiscenario's een tekort aan maritieme terreinen, maar dit komt vooral door het benodigde terrein voor containeroverslag. Dit kan op de VCT in de Scaldiahaven of op het nieuwe aan te leggen WCT terrein. Als het WCT terrein gekozen wordt moet op korte termijn met de aanleg begonnen worden, maar de aanleg heeft veel voeten in de aarde. Het GE+ scenario kan wat fysieke ruimte betreft met het WCT terrein als voorwaarde in principe een groei tot 80 miljoen ton opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Boven dit overslagvolume is de aanleg van de Westelijke Kanaaloever als zeehaventerrein noodzakelijk. Dit dient in het GE+ scenario rond 2026-2027 beschikbaar te zijn, terwijl dit in het ET scenario een stuk later in de tijd kan, namelijk in 2045. De eventuele aanleg van de WCT is in Natura 2000 gebied, en de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte op het WCT terrein is een knelpunt, zeker tot 2020. De regionale partijen dienen dit gezamenlijk op te lossen, of de VCT geschikt te maken voor de overslag van 14 miljoen ton containers. De situatie rond de milieu- en geluidsruimte rond de Westelijke Kanaaloever lijkt minder lastig, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruimte voor realisatie. Er wordt verder onderzoek gedaan in de regio in 2014 om dit precies in kaart te brengen.
- **Groningen:** In Groningen zijn er voor de ruimtebehoefte in zowel het GE+ als het ET scenario de komende 30 jaar geen knelpunten te verwachten op het gebied van de maritieme bedrijvigheid. De overslag zou kunnen groeien van de huidige ruim 3 miljoen ton naar ongeveer 10 miljoen ton, alvorens er nieuw maritiem zeehaventerrein nodig is. Het model geeft een mogelijk klein knelpunt voor maritieme terreinen in het GE+ scenario in 2030 en 2040, maar dit knelpunt valt met andere acties dan de aanleg van extra zeehaventerrein op te lossen. Tegelijkertijd wordt er in Groningen wel nieuw landzijdig bedrijventerrein aangelegd, maar dit terrein is gericht op het aantrekken van 'kielzogbedrijven' als datacenters en heeft weinig te maken met zeezijdige overslag. De aanleg van dit terrein Eemshaven Zuid-Oost in Natura 2000 gebied is een aandachtspunt, evenals de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte in Delfzijl. Deze situatie rond de milieu- en geluidsruimte in Groningen lijkt met het huidige beleid op te lossen, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruimte voor realisatie. Er hoeft dus naast de ontwikkeling van landzijdige terrein in de Eemshaven tot 2040 waarschijnlijk geen aandacht te zijn voor ontwikkeling van maritieme zeehaventerreinen.
- **Moerdijk:** In Moerdijk staat de realisatie van het Logistiek Park Moerdijk (LPM) de komende jaren op stapel. Dit landzijdig terrein van 150 ha moet voor 2020 (deels) beschikbaar zijn op de markt. Dit betekent dat er verder tot na 2030 geen behoefte zal zijn aan landzijdige terreinen in Moerdijk. Wat betreft het maritieme terrein is de Roode Vaart (97 ha) aangewezen als planologische reservering. Deze zal bij verwezenlijking van het GE+ scenario nodig zijn rond 2030, en bij het ET scenario rond 2040. De eventuele aanleg van de Roode Vaart als zeehaventerrein is complex, mede vanuit milieu- en geluidsruimte door de nabijheid van het dorp Moerdijk. Hier moeten tijdig oplossin-

gen voor gevonden worden, mede door samenwerking tussen lokale, regionale en nationale partijen.

De behoefte aan nieuwe zeehaventerreinen per haven tot 2050 in Nederland staat in de tabel hieronder samengevat:

Tabel S.1 Conclusies behoefte aan nieuwe zeehaventerreinen in Nederlandse havenregio's

Havenregio	Rotterdam	NZKG	Zeeland	Groningen	Moerdijk
Tot welke volume groei opvangen met huidige terreinen?	Ca. 750 miljoen ton	Ca. 155 miljoen ton	ca. 65 miljoen ton, maar terrein overslag container z.s.m. klaar	Ca. 10 miljoen ton	Ca. 10 miljoen ton
Benodigde terreinen in GE+ scenario	- Tot 2035: geen - 2035: mogelijk nieuw nat zeehaventerrein	- Tot 2028: geen - 2028: ingebruikname Houtrakpolder of alternatief - 2017/2018: start planologie	- Direct: WCT of VCT terrein - 2028: ingebruikname Westelijke Kanaaloever - 2018: Start planologie	- Start 2015: Eemshaven Zuid-Oost - Vanaf 2025: evt, Eemshaven Zuid, gewoon bedrijventerrein - Geen maritieme terreinen nodig tot 2040	- Start 2015: LPM - Tot 2030: geen - Vanaf 2030: Verwezenlijking Roode Vaart
Benodigde terreinen in ET scenario	Tot 2045: geen 2045: mogelijk nieuw nat zeehaventerrein	- Tot 2035: geen ingebruikname Houtrakpolder of alternatief - 2025 start planologie	- Direct: WCT of VCT terrein - 2038: ingebruikname Westelijke Kanaaloever - 2028: Start planologie	- Start 2015: Eemshaven Zuid-Oost - Vanaf 2025: evt, Eemshaven Zuid, gewoon bedrijventerrein - Geen maritieme terreinen nodig tot 2040	- Start 2015: LPM - Tot 2040: geen - Vanaf 2040: Verwezenlijking Roode Vaart
Bijzonderheden	Rotterdam werkt na 2020 samen met andere Rijnmond havens om overslaggroei op te vangen	NZKG kent opgave in voldoen aan milieu- en geluidsnormen in verschillende havengebieden	WCT terrein lastige realisatie door ligging in natura 2000, vraag is ook of markt voldoende aanwezig is	Verwezenlijking Eemshaven Zuid Oost voor landzijdige markt, bedrijventerrein zonder zeeontsluiting	Uitbreiding Moerdijk complexe discussie door nabijheid dorp Moerdijk: afweging belangen

Deze specifieke analyse per havenregio leidt tot onderstaande algemene conclusies voor de belangrijkste Nederlandse zeehavens.

- 1 In de havenregio's NZKG en Zeeland is er in het allerhoogste GE+ scenario rond 2028 behoefte aan een nieuwe maritiem zeehaventerrein, resp. de Houtrakpolder en de Westelijke Kanaaloever. Daarnaast is er in Zeeland in dit GE+ scenario op korte termijn (voor 2020) of het WCT terrein of het bestaande VCT terrein benodigd om de volgens de prognoses verwachte sterkte groei in de containeroverslag tot 2020 op te vangen. In de havenregio's Groningen en Moerdijk worden op dit moment de laatste stappen gezet in de planning van landzijdige bedrijventerreinen, resp. de Eemshaven Zuid oost en het Logistiek Park Moerdijk. Maritieme terreinen zijn in deze twee havenregio's en Rotterdam niet nodig in het GE+ scenario tot 2030. Vlak na 2030 is in Moerdijk de Roode Vaart nodig, terwijl in Rotterdam en Groningen geen nat zeehaventerrein nodig is tot 2035-2040.

- 2 Als het midden groei ET-scenario bewaarheid wordt, schuift de noodzaak tot realisatie van de maritieme terreinen in de zeehavenregio's ca. 10 tot 15 jaar naar achteren op. De Houtrakpolder en Westelijke Kanaaloever dienen dan na 2035 beschikbaar te komen als maritieme terreinen, en de Roode Vaart richting 2040. In Groningen en Rotterdam is er pas rond 2045 behoefte aan nieuwe natte terreinen. Het WCT of VCT terrein in Zeeland dient ook in dit scenario nog steeds zo snel mogelijk gerealiseerd te worden als de verwachte containeroverslag gerealiseerd wordt.
- 3 De beschikbare milieu- en geluidsruimte is vooral in het NZKG zeer beperkt. In combinatie met de ruimtelijke kwaliteit van de terreinen (diepte vaarwater, grootte individuele kavels en mate van versnippering) zijn de knelpunten op dit gebied tot 2030 nijpend voor verdere groei van deze havenregio als het GE+ scenario bewaarheid wordt. De regionale partijen hebben inmiddels afspraken gemaakt over samenwerking en innovaties op dit gebied om een eventuele groei op te vangen. Een deel van de oplossing moet komen uit integrale coördinatie van de milieu- en geluidsruimte. De koepelvergunning binnen de Crisis- en Herstelwet geeft hiervoor mogelijkheden. In Rotterdam wordt momenteel geëxperimenteerd met deze koepelvergunning, en dit levert goede resultaten op. In Rotterdam zijn er in ieder geval tot 2023 en waarschijnlijk tot 2030 geen grote problemen met de milieu- en geluidsruimte, ook om de verdere groei in overslag op te vangen. In Zeeland speelt de Natura 2000 wetgeving een grote rol voor eventuele realisatie van een WCT terrein, terwijl de Westelijke Kanaaloever in Terneuzen minder knelpunten op dit gebied kent. In Groningen is de Natura 2000 minder knelend voor realisatie van Eemshaven Zuid Oost, terwijl in Moerdijk de realisatie van de Roode Vaart na 2030 mede afhankelijk is van de gekozen milieu- en geluidso oplossingen.
- 4 Het onderzoek naar de ruimtebehoefte is gedaan op basis van o.a. verwachte overslagvolumes voor de periode 2010 t/m 2040 voor de 4 zeehavenregio's op basis van 4 scenario's: GE+, ET, HOP en LG. De ruimtebehoefte die samenhangt met de hoogste twee groeiscenario's is doorgerekend, en deze ruimtebehoefte is vervolgens gecheckt met het huidige en geplande aanbod, incl. de onzekere terreinen. Echter, in enkele van deze scenario's zitten trends waarbij het de vraag is of deze in de praktijk gerealiseerd kunnen worden. Het belangrijkste discussiepunt is de relatief hoge containeroverslag in Amsterdam en Zeeland in 2020 t/m 2040, waarbij het gezien de huidige stand van zaken twijfelachtig is of deze gerealiseerd kan worden. Dit maakt wellicht dat de maritieme ruimtebehoefte in deze havens wat overschat wordt.
- 5 Om de capaciteitsproblemen voor maritieme zeehaventerreinen t/m 2050 op te lossen in de diverse havenregio's, is het van belang dat naast verwezenlijking van de natte zeehaventerreinen in de drie havenregio's ook andere oplossingen worden opgepakt. Dit zijn:
 - (1) een intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten in de havens,
 - (2) minder opslag- en bewerkingsactiviteiten in de haven uitvoeren, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van deze gebieden hoger kan worden. Het concept van de Extended Gateway services voor het achterlandvervoer is hier een voorbeeld van (ECT biedt dit inmiddels aan als European Gateway Services),

(3) op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen (waarvan er een overschot is) voor maritieme activiteiten, en aanvullend uitplaatsen van sommige bestaande droge activiteiten op zeehaventerreinen naar terreinen net buiten het zeehavengebied.

Daarnaast is nog de mogelijkheid onderzocht voor gestuurd integraal management van zeehaventerreinen over heel Nederland. In de praktijk blijken hier op dit moment beperkt praktische mogelijkheden voor. De redenen zijn dat (1) bedrijven zich in hun vestigingsplaatskeuze lastig laten sturen, omdat ze een specifieke locatie in een specifieke haven willen, (2) het verplaatsen van bestaande activiteiten zeer lastig is vanwege de verankering van en clustering tussen bestaande bedrijven in de havenregio's, (3) de autoriteiten in elke regio een eigen strategie en verantwoording hebben voor een succesvol regionaal zeehavenmanagement, en (4) de ruimtebehoefte binnen zeehavenregio's voor een flink deel gekoppeld is aan de realisatie van hetzelfde economische scenario's: er is niet direct een zeehavenregio met voldoende geschikte terreinen als een andere zeehavenregio 'vol' dreigt te komen.

Ruimtebehoefte t/m 2050 op basis van nieuwe trends/ zwarte zwanen

Naast de verwachte trends en ontwikkelingen die al in de strategische visies van de zeehavenregio's zijn weergegeven zijn er ook andere niet verwachte trends met een substantiële impact op de economie en activiteiten in zeehavens denkbaar. In drie scenariostudies van Shell, DHL en OPEN:EU worden enkele van deze scenario's op het gebied van energieopwekking/productie en gebruik, globalisatie of reshoring en een meer duurzaam transport en logistiek weergegeven. Als deze niet verwachte trends optreden, kunnen ze een extra impact hebben op de zeehavenactiviteiten, -overslag en ruimtebehoefte in zeehavens.

Kenmerkend voor scenarioplanning is dat de toekomst zich ontwikkelt op basis van verschillende processen. In de scenario's van SHELL, DHL en OPEN:EU ontwikkelt de toekomst zich telkens anders, als resultante van vier dominante processen. Deze vier dominante processen zijn: (1) andere opwekking/gebruik van energie en grondstoffen, (2) andere keuze van productielocaties, (3) globalisatie vs. regionalisatie en (4) een verschillend belang van duurzaamheid. Voor elk van deze dominante processen worden twee tegengestelde ontwikkelpaden geformuleerd. Hierbij is 1 ontwikkelpad reeds verwerkt in de strategische havenvisies, terwijl een andere ontwikkelpad nog onderbelicht is.

De trends uit de verschillende scenariostudies die beperkt zijn verwerkt in de strategische havenvisies van de havenautoriteiten worden zwarte zwanen genoemd, Dit zijn new energy en sourcing, reshoring, regionalisatie en een meer stringent Europees duurzaam transportbeleid. Deze zwarte zwanen beschrijven als ontwikkelingspad een toenemende regionale en lokale duurzame productie in Europa. Redenen kunnen zijn de veranderende voorkeuren van de klant, meer protectionisme, locatievoordelen door innovaties vanuit Europese R&D-clusters of strengere eisen aan productie en producten. Verschillende processen leiden hier ook tot een minder groot aandeel van vervoer over langere afstanden. De beno-

digde grondstoffen voor de toenemende Europese industrie worden aangevoerd als bulkgoederen (ruwe grondstoffen) of in containers of stukgoed (gerecycled materiaal).

De impacts van deze zwarte zwanen zijn in dit onderzoek in kaart gebracht. Concluderend komen uit deze impactanalyse van de zwarte zwanen de volgende stellingen naar boven:

- De kansen voor overslag van recyclebare goederen in de zeehavens wordt in de huidige havenvisies mogelijk overschat, wat in de praktijk tot een vertraagde ruimtebehoefte dan berekend in hoofdstuk 2 kan leiden.
- De opkomst van het gebruik van alternatieve energie (zwarte zwaan) kan zorgen voor een grotere ruimtebehoefte in zeehavens, omdat deze procesindustrie een plaats in de haven dient te krijgen terwijl de petrochemische sector niet minder hectare gaat gebruiken in zeehavenregio's.
- De mogelijke versnelde ontwikkeling van industriële clusters in de zeehavens (zwarte zwaan) leidt indirect tot een toenemende ruimtebehoefte voor de op- en overslag van ruwe grondstoffen en halffabricaten.
- Het versterken van de intra-Europese handel en productie- en procesindustrie kan leiden tot een toename in short-sea activiteiten, maar bovenal tot een versnelde ruimtebehoefte van de kleinere zeehavens met een industrieel cluster in de directe regio.
- Een focus op meer duurzaamheid kan de behoefte aan logistiek over lange afstanden in Europa drastisch doen verminderen, en hiermee ook de ruimtebehoefte voor extra zeehaventerreinen doen verminderen.

Concluderend kan gesteld worden dat een mogelijk optreden van deze verschillende zwarte zwanen de behoefte aan toekomstig nieuwe zeehaventerreinen (maritiem & landzijdig) voor een deel kan beïnvloeden. Dit kan uitmonden in dat er meer of minder zeehaventerrein in de toekomst nodig is dan uitgerekend in hoofdstuk 2 (in het GE+ Scenario vanaf 2028 in het NZKG en Zeeland, vanaf 2030 in Moerdijk en vanaf 2035 in Groningen en Rotterdam). Op voorhand valt niet te voorspellen of deze zwarte zwanen als trend werkelijkheid zullen worden. Om op deze zwarte zwanen te anticiperen dienen havenautoriteiten elk jaar hun havenvisie te beschouwen, en waar nodig nieuwe trends/zwarte zwanen te identificeren en hier flexibel op in te spelen. Deze aanpak wordt momenteel al gevolgd in de meeste havens, onder andere door havenbedrijf Rotterdam die dit beleid actief heeft ingezet met Port Compass 2030 havenvisie. Elk jaar wordt een voortgangsrapportage gemaakt, en wordt beoordeeld of er nieuwe trends zijn die de aard van de activiteiten in de zeehaven de komende jaren en op termijn kunnen beïnvloeden. Deze flexibele jaarlijkse check op de voortgang van de havenvisie combineert een robuuste strategie met de benodigde flexibiliteit om onverwachte trends snel te identificeren. Zo kan de strategie voor havenontwikkeling jaarlijks adaptief aangepast worden. Dit lijkt op dit moment in een snel veranderende wereld de beste manier om een strategische havenvisie effectief in de praktijk te brengen.

Aandachtspunten voor nationaal beleid

Er zijn in de praktijk verschillende partijen betrokken de planning en eventuele realisatie van voldoende zeehaventerrein om in de toekomst adaptief en adequaat op een groei in de zeehavenactiviteiten in te spelen. Dit zijn:

- Havenautoriteiten, die de zeehaventerreinen onder beheer zo goed als mogelijk managen, onder afweging van belangen. De havenautoriteiten hebben vaak het beste zicht op de specifieke ontwikkelingen in hun havenregio, en geven vaak als eerste aan dat er op termijn nieuwe zeehaventerrein moet worden ontwikkeld.
- Regionale overheid/provincies: de regionale overheden hebben vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening een belangrijke rol. Een eventuele uitbreiding van zeehaventerrein moet passen binnen de provinciaal ruimtelijke planvorming. De provincie is in de praktijk vaak het orgaan dat de planning van nieuw zeehaventerrein coördineert.
- Lokale overheid/gemeenten: de lokale overheid/gemeente is op diverse vlakken nauw betrokken bij een eventuele uitbreiding van zeehaventerreinen. Dit is vaak in samenwerking, en de rol van de gemeente en de provincie kan deels overlappen.
- Nationale overheid/ministeries: De nationale overheid is vanuit strategisch beleid betrokken bij nieuwe zeehaventerreinen, omdat zijn vanuit het nationaal beleid de rol van de verschillende zeehavenregio's voor de Nederlandse economie kan overzien.
- Belangenorganisaties/burgers: net zoals bij andere ruimtelijke ontwikkelingen zijn er diverse belangenorganisaties en burgers betrokken bij de planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen, voornamelijk bij de afweging van verschillende plannen.
- Bedrijven: tenslotte zijn ook bedrijven als private partijen en mogelijke toekomstige gebruikers betrokken bij de planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen, mede omdat hun belangen gediend of juist geschaad kunnen worden.

De mogelijke groei in zeehavenactiviteiten, overslagvolume en ruimtebehoefte is in dit onderzoek in kaart gebracht, en de nationale overheid kan hier in haar beleid als volgt op anticiperen in afstemming met andere betrokken partijen:

- Strategisch zeehavenbeleid: Het is vooral van belang dat de infrastructuur van en naar de zeehavenregio's op peil blijft, terwijl daarnaast de terreinen zelf verwezenlijkt moeten kunnen worden als de noodzaak er daadwerkelijk is en de belangenafweging positief uitvalt.
- Toetsen aan wet- en regelgeving: Het bevoegd gezag voert voor een plan tot realisatie of uitbreiding van een zeehaventerrein de toetsing uit aan nationale en internationale wet- en regelgeving. Afhankelijk van wat er in de wet- en regelgeving is bepaald is het bevoegd gezag meestal de provincie of gemeente. In sommige gevallen is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag.
- Realisatie en eventueel voorfinanciering: Bij de realisatie van de publieke infrastructuur in Nederland heeft de nationale overheid vanuit haar verantwoordelijkheid voor de rijks infrastructuur een rol. Zo heeft de nationale overheid financieel bijgedragen aan de realisatie van zeekering van Maasvlakte II middels voorfinanciering.
- Versterken van de concurrentiepositie van sectoren en bedrijven, en inspelen op nieuwe economische trends

De nationale overheid kan eventueel bij het vraagstuk van realisatie van nieuwe zeehaventerreinen een meer actief sturende rol spelen via twee invalshoeken:

- Efficiency invalshoek: In plaats van aanleg nieuwe zeehaventerrein stimuleren van effectief gebruik van haventerreinen elders in Nederland door sturing in vestigingsplaatskeuze.
- Groei invalshoek: Actief stimuleren dat een nieuw zeehaventerrein snel aangelegd wordt door als nationale overheid de financiering van maritieme en landzijdige bereikbaarheid (deels) voor haar rekening te nemen. De nationale overheid spiegelt zich in haar zeehaventerreinen beleid meer aan de buurlanden Duitsland en België.

De nationale overheid voert op dit moment een relatief neutraal beleid, waarbij het initiatief voor nieuwe zeehaventerreinen bij havenbedrijven en regionale overheden ligt, en deze initiatieven in de praktijk ondersteund worden bij benodigde aanpassingen in de publieke infrastructuur (zie Maasvlakte II). De relevante vraag voor de nationale overheid is welke invalshoek voor het zeehavenbeleid het beste is voor de Nederlandse economie en maatschappij. Dit vraagstuk verdient een nadere afweging voor het toekomstig nationale zeehavenbeleid.

Naar onze mening kan de nationale overheid in haar strategische zeehavenbeleid het beste nauw samenwerken met de andere stakeholders, onder aanvoering van de zeehavenbedrijven en regionale overheden, die jaarlijks hun strategische visie op de ontwikkeling van zeehavenactiviteiten ijken. In deze samenwerking kan vanuit het nationale belang van zeehavenactiviteiten voor de Nederlandse economie regelmatig overleg zijn met alle havenautoriteiten om zo tot gemeenschappelijk effectief beleid te komen. Dit overleg zou expliciet moeten gaan over de mogelijkheden tot verdere samenwerking bij het aantrekken en/of behouden van zeehavenactiviteiten, mede om publieke middelen zo effectief mogelijk te gebruiken. De huidige samenwerking in het Branche Overleg Zeehavens biedt hiervoor reeds een basis.

Hoofdstuk 1 **Doel en aanpak**

1.1 Aanleiding onderzoek

Het belang van de zeehavens voor de Nederlandse economie is groot. In 2012 is 585 miljoen ton via de Nederlandse zeehavenregio's aan- en afgevoerd, dit is net iets meer dan 50% van alle goederen die van of naar Nederland worden vervoerd over land, water, spoor en lucht. (bron: KIM 2013). Deze zeehavenregio's in Nederland zijn:

- Rotterdam-Rijnmond, incl. het Drechtgebied en omliggende gemeenten.
- Noordzeekanaalgebied (NZKG), met Amsterdam, Zaanstad, Velsen/IJmuiden en Beverwijk.
- Zeeland Seaports, met Vlissingen, Borsele en Terneuzen.
- Groningen Seaports, met Delfzijl en de Eemshaven.
- Moerdijk.
- Enkele kleinere zeehavens, zoals Den Helder, Harlingen en Scheveningen.

Rotterdam-Rijnmond is veruit de meest dominante zeehavenregio van Nederland, want 75% van de totale overslag in Nederlandse zeehavens in 2012 ging via Rotterdam-Rijnmond. In totaal was dit 442 miljoen ton, een nieuwe overslagrecord voor Rotterdam. Echter, het gezamenlijk overslagvolume van de andere grotere zeehavenregio's in Nederland (Noordzeekanaalgebied, Zeeland, Groningen en Moerdijk) ten opzichte van Rotterdam wordt de laatste jaren procentueel steeds iets groter.

Na de voortdurende groei van de overslag in de jaren 2000-2007 kenden de zeehavens een forse dip in de overslag in 2008. De zeehavens hebben zich inmiddels van deze dip hersteld, en sinds 2009 is de overslag in de Nederlandse zeehavens weer stabiel of beperkt groeiend. Een voorbeeld is de haven van Rotterdam, waar in de periode 2010-2012 een groei van 430 naar 442 miljoen ton is gerealiseerd (ca. 1,5% groei per jaar).

De overslag en verdere afhandeling van de producten in havens wordt uitgevoerd op **zeehaventerreinen**. Deze zeehaventerreinen betreffen kavels van minimaal 1 ha groot binnen de havenregio's die direct of indirect via zeekades laad- en losmogelijkheden hebben. In Nederland was er per 1 januari 2013 in totaal 11.545 hectare aan zeehaventerrein uitgegeven (bron: Arcadis 2013), verspreid over de verschillende zeehavenregio's. Het overgrote deel van dit uitgegeven zeehaventerreinen lag in de vijf grotere zeehavenregio's.

Net als het overslagvolume is de uitgifte van zeehaventerrein slechts beperkt toegenomen in de laatste 5 jaar (2008-2013). Per 1 januari 2008 was er namelijk 11.091 hectare aan zeehaventerrein uitgegeven, en dit betekent voor 2008-2013 een groei van 1% per jaar in het aantal hectares aan uitgegeven zeehaventerrein. Deze groei komt vooral door uitgifte van nieuwe zeehaventerreinen op Maasvlakte II in Rotterdam en in Zeeland Seaports (o.a. Axelse Vlakte). Echter, er is in de afgelopen vijf jaar ook bestaand zeehaventerreinen weer beschikbaar gekomen op de markt, onder andere in Zeeland (terreinen van Thermphos en Zalco, beide failliet gegaan) en in Moerdijk (terreinen Shell, ingekrompen).

De totale uitgifte van zeehaventerreinen was 37 ha in 2012, een relatief lage uitgifte vergeleken met de 298 ha in 2011. De verwachting voor de komende jaren is dat dit relatief lage tempo aan uitgifte van zeehaventerreinen wordt doorgezet. Het Logistiek Park Moerdijk is als zeehaventerrein (150 ha) momenteel in een vergevorderd stadium van planning, de laatste stappen voor realisatie wordt nu gezet.

Met de stagnerende overslagvolumes en uitgifte van zeehaventerreinen in de laatste 5 jaar is het de vraag of, en zo ja wanneer, er in de toekomst nieuwe zeehaventerreinen in Nederland nodig zijn. Dit hangt onder andere af van:

- ontwikkelingen in de wereldeconomie;
- de concurrentiekracht van de Nederlandse zeehavens in Europa;
- succes in het aantrekken van nieuwe vestigingen;
- het optreden en doorzetten van strategische verandertrends op het gebied van economie, energie, productie en duurzaamheid (elektriciteit als brandstof, reshoring, 3D printers).

De ervaring in de periode 1990-2007 was dat het overslagvolume in de zeehavenregio's met een hoger percentage groeide dan de economie. Als deze trend na 2013 weer terugkeert, betekent dit dat op de wat langere termijn, bij een positieve economische ontwikkeling, er weer behoefte kan zijn aan nieuwe zeehaventerreinen. De beschikbaarheid van zeehaventerreinen is belangrijk voor de concurrentiekracht van de Nederlandse economie, en daarom is het verstandig om bij toekomstige groei in de overslag tijdig nieuwe terreinen beschikbaar te hebben.

De havenbedrijven in de zeehavenregio's hebben zelf de laatste jaren strategische toekomstplannen voor de periode tot 2030 uitgebracht, mede gebaseerd op lange termijn ontwikkelingen in verschillende sectoren en (toekomstige) verbeteringen in de haveninfrastructuur (bijv. nieuwe sluizen bij IJmuiden en Terneuzen). De ruimtebehoefte in zeehavenregio's vormt een integraal onderdeel van deze strategische visies.

- Het havenbedrijf Rotterdam heeft de strategische visie 'Port Compass 2030' uitgebracht, dat als leidraad dient voor verdere strategische ontwikkeling in de haven, incl. ontwikkeling van zeehaventerreinen.
- Haven Amsterdam hanteert de enkele jaren geleden uitgebrachte strategische visie 'Slimme Haven: havenvisie gemeente Amsterdam 2008-2020.' De haven is in 2013 geprivatiseerd, en met regionale partijen zijn in de rapportage 'Visie NZKG 2040' afspraken gemaakt voor onder meer de ontwikkeling van de haven in de toekomst.

- Zeeland Seaports heeft het ‘Strategisch Masterplan 2010-2020’ als leidraad voor haar activiteiten, dit is opgesteld in 2008 en sindsdien enkele maken gereviseerd.
- Groningen Seaports heeft enkele maanden geleden haar Havenvisie 2030 uitgebracht, waarbij groei in duurzame havenactiviteiten centraal staat.
- Het Havenschap Moerdijk heeft onlangs haar strategische visie voor 2030 als concept gepresenteerd. Deze visie wordt begin 2014 definitief vastgesteld.

De vraag is hoe in deze onzekere economische tijden op de lange termijn het beste kan worden omgegaan met de toekomstige planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland, en welke rol de nationale overheid hierbij moet spelen. De realisatie van nieuwe zeehaventerreinen in de toekomst is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van nationale en regionale overheden en havenautoriteiten, waarbij verschillende maatschappelijke belangen tegen elkaar moeten worden afgewogen. Met deze afweging moet op tijd begonnen worden, omdat de planning en realisatie van zeehaventerreinen een relatief lange doorlooptijd kent. Met dit onderzoek wordt de mogelijkheden voor de planning van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland op de lange termijn in kaart gebracht, tegen de achtergrond van verschillende mogelijke trends en ontwikkelingen.

De planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen vergt een lange doorlooptijd, waarbij verschillende belangen moeten worden afgewogen. De overslag in de Nederlandse zeehavens zal in de toekomst naar verwachting verder groeien, waardoor het van belang is om tijdig te weten wanneer en waar deze nieuwe zeehaventerreinen moeten worden ontwikkeld. Dit onderzoek geeft inzicht in de vraag wanneer en waar nieuwe zeehaventerreinen nodig zouden kunnen zijn, afhankelijk van ontwikkelingen in de economie en overslag.

1.2 Doel van het onderzoek

Het **doel** van deze analyse is om **de noodzaak en praktische mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland in de toekomst in kaart te brengen, en aan te geven hoe via een passend beleid tijdig geanticipeerd kan worden op deze (eventuele) noodzaak.**

Het uitgangspunt is de huidige verspreiding en gebruik van zeehaventerreinen in Nederland. Hierbij ligt de focus op de vijf grootste zeehavenregio's, die meer dan 95% van het bestaande zeehaventerreinen binnen de grenzen hebben. Als naar de mogelijke behoefte aan zeehaventerreinen in de periode t/m 2040 gekeken wordt, spelen de volgende zeven ontwikkelingen een belangrijke rol:

- 1 **De ontwikkeling van het overslagvolume in de zeehavenregio's t/m 2040.** Deze ontwikkeling is voor de drie grootste zeehavenregio's Rotterdam-Rijnmond, NZKG en Zeeland in kaart gebracht op basis van vier scenario's voor de overslag in Nederlandse havens tot 2040. Deze vier scenario's voor overslaggroei tot 2040 zijn gebaseerd op de scenario's Global Economy+ (GE+), European Trends (ET), High Oil Price (HOP) en Low Growth (LG). Deze scenario's zijn voor de haven van Rotterdam opgesteld in het

kader van de havenvisie 'Port Compass 2030', en daarna ook voor het NZKG en Zeeland opgesteld.

Voor de havengebieden Groningen en Moerdijk zijn ook overslagvolumes voor de toekomst vastgesteld, maar niet als aparte scenario's.

- 2 ***De fysieke mogelijkheden om nieuwe zeehaventerreinen te realiseren in Nederland.*** Het realiseren van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland gaat net als andere ruimtelijke ontwikkelingen vaak gepaard met een complexe en soms langdurige doorlooptijd, dit vanwege het zorgvuldig afwegen van verschillende belangen. De activiteiten op zeehaventerreinen kunnen vaak gelijk gesteld worden met zware industriële activiteiten, en zeehaventerreinen vallen dan ook geregeld onder de zwaarste milieucategorie. Dit maakt dat de mogelijkheden om zeehaventerreinen te realiseren in de praktijk vaak beperkt zijn.
- 3 ***De ontwikkeling van de ruimteproductiviteit op zeehaventerreinen.*** In de afgelopen jaren worden de zeehaventerreinen in diverse havenregio's steeds intensiever benut, en de havens van Rotterdam en Amsterdam voeren hier ook specifiek beleid op. Door bestaande zeehaventerreinen beter te benutten, kan de behoefte aan nieuwe zeehaventerreinen op termijn beperkt worden.
- 4 ***De uitplaatsing van 'droge' activiteiten op zeehaventerrein naar landzijdige bedrijventerreinen.*** Van de 11.545 ha aan zeehaventerreinen in Nederland op 1 januari 2013 betreft ca. 70-75% 'natte' activiteiten, die per definitie op zeehaventerreinen moeten gebeuren. Er zijn echter ook 20-25% 'droge' activiteiten die vanwege historische of andere redenen momenteel op zeehaventerreinen uitgevoerd worden, en deze 'droge' activiteiten zouden in een lange termijn programma uitgeplaatst kunnen worden naar bedrijventerreinen (net) buiten de zeehaven. Ook hier hebben de havens van Rotterdam en Amsterdam een voortrekkersrol.
- 5 ***De noodzaak om een strategische reserve aan zeehaventerrein te hebben.*** Om succesvol te kunnen opereren bij het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid is het noodzakelijk dat havenautoriteiten continue beschikken over verschillende kavels aan uitgeefbare zeehaventerreinen. Deze strategische reserve bestaat uit 5-10% van het totale zeehaventerrein, en idealiter moeten deze kavels van verschillende grootte en aard beschikbaar zijn, zodat een potentiële vestiger de meest geschikte kavel geboden kan worden.
- 6 ***De rol van beschikbare milieu- en geluidsruimte.*** Als er in de toekomst behoefte is aan nieuwe zeehaventerreinen moet dit passen binnen de beschikbare milieu- en geluidsruimte in zeehavenregio's. Deze ruimte is ook in zeehavenregio's vaak beperkt, en kan een knelpunt vormen voor eventuele uitbreiding.
- 7 ***De rol van 'zwarte zwanen': trends die de maatschappij en havenactiviteiten zullen veranderen op een schaal waar nog niet op geanticipeerd wordt.*** Een laatste ontwikkeling die van invloed kan zijn op het toekomstig ruimtegebruik in zeehavens is het optreden van 'zwarte zwanen'. Dit zijn de belangrijkste trends die de wijze waarop we in de maatschappij economisch met elkaar handelen zullen veranderen, maar waarvan de impact van te voren onderschat wordt. Een zwarte zwaan is bijvoorbeeld de opkomst

van alternatieve vormen van brandstof, die (veel) sneller dan verwacht de momenteel gebruikte fossiele brandstoffen vervangt. Dergelijke trends kunnen grote impact hebben op de activiteiten, het overslagvolume en het ruimtegebruik in Nederlandse zeehavenregio's.

De verwachte toekomstige impact van deze zeven ontwikkelingen op de behoefte aan zeehaventerreinen in Nederland wordt in dit onderzoek in kaart gebracht. Hierbij wordt voortgebouwd op de resultaten van het eerder door BCI uitgebrachte rapport 'Ruimte voor groei zeehavens' (2011), waarin de behoefte aan zeehaventerreinen t/m 2040 voor de vier havenregio's Rotterdam-Rijnmond, NZKG, Zeeland Seaports en Groningen Seaports in kaart is gebracht. In dat onderzoek werden de verwachte gevolgen van de ontwikkelingen 1 t/m 5 op de behoefte aan zeehaventerreinen in Nederland op hoofdlijnen in kaart gebracht, terwijl de resultaten nu tot in detail per haven worden geanalyseerd.

In dit onderzoek wordt verder de invloed van de ontwikkeling 6 (milieu- en geluidsruimte) en 7 (rol van 'zwarte zwanen') voor de ruimtebehoefte in zeehavens op de langere termijn in kaart gebracht. Dit is in het eerdere onderzoek niet gebeurd. Het onderzoek wordt afgesloten met een overzicht van de beleidsacties die verschillende stakeholders (overheden, havenbeheerders, havenbedrijfsleven) in samenhang kunnen uitvoeren om de behoefte aan zeehaventerreinen zo goed als mogelijk te faciliteren, met nadruk op de rol van de Rijksoverheid voor behoud van de concurrentiekracht van de Nederlandse zeehavens.

*Het **doel** van deze analyse is om de noodzaak en praktische mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland in de toekomst in kaart te brengen, en aan te geven hoe via een passend beleid tijdig geanticipeerd kan worden op deze (eventuele) noodzaak. Hierbij worden rekening gehouden met 7 ontwikkelingen: groei in het overslagvolume tot 2040, de fysieke ruimte om nieuwe terreinen te realiseren, de toenemende ruimteproductiviteit, de uitplaatsing van 'droge' activiteiten, de noodzaak van een strategische reserve, de beschikbare milieu- en geluidsruimte en het mogelijk effect van 'zwarte zwanen'.*

1.3 Toelichting op verwacht overslagvolume t/m 2040

De behoefte aan zeehaventerreinen in Nederlandse zeehavens hangt voor een deel samen met de veranderingen in de overslagvolumes die in de toekomst verwacht worden. Een hoger overslagvolume betekent een meer intensieve bezetting van havenfaciliteiten, en na verloop van tijd is een uitbreiding van zeehaventerrein vaak noodzakelijk om de concurrentiekracht van de zeehavenregio's op de langere termijn te handhaven. De ontwikkeling van overslagvolumes in de toekomst is het beste via verschillende scenario's te voorspellen, en dit hebben de drie grotere zeehavens Rotterdam, Amsterdam en Zeeland Seaports dan ook gedaan.

Prognoses voor overslag in Rotterdam t/m 2040

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft in 2010-2011 voor haar strategische Havenvisie Post Compass 2030 vier overslagprognoses laten ontwikkelen, gebaseerd op de ontwikkeling van de economie in vier scenario's. Deze vier scenario's voor economische ontwikkeling t/m het jaar 2040 waren:

- 1 GE+ (Global Economy+ scenario): het scenario met de hoogste overslaggroei, gebaseerd op een doorzettende globalisering van de wereldeconomie, gecombineerd met een lage olieprijs leidend tot hoge economische groei.
- 2 ET (European Trend scenario): het scenario met een gemiddelde overslaggroei, gebaseerd op voortzetting van bestaand Europees beleid en een gematigde groei van de economie.
- 3 HOP (High Oil Price scenario): het scenario met uiteindelijk de laagste overslaggroei, gebaseerd op een sterke stijging van de olieprijs naar \$200+/barrel in de komende jaren, gecombineerd met een strikt milieubeleid, een gematigde economische groei en een relatief snelle verduurzaming van industrie en logistiek.
- 4 LG (Low Growth scenario): dit scenario is niet doorgerekend, omdat hierbij in alle gevallen door de stagnerende economische groei minder ruimte nodig is dan bij de overige drie scenario's.

Het Havenbedrijf heeft aan de hand van deze verschillende economische scenario's in 2010 ramingen gemaakt voor de overslag van goederen in de komende decennia (Port of Rotterdam, 2010a). Ze vormen de basis voor de overslagvolumes in de havenvisie Port Compass 2030. De verwachte overslagvolumes in 2020, 2030 en 2040 verschillen uiteraard fors per economisch scenario, maar er zijn een paar algemene trends:

- In alle scenario's is de overslag van containers de grootste groeisector.
- De overslag van grondstoffen laat in veel gevallen een beperkte groei of zelfs daling zien, terwijl de overslag van halffabricaten als minerale olieproducten en staal toeneemt.
- De sectoren logistiek en energie worden relatief belangrijker voor de Rotterdamse havens. Zo stijgt in het meest duurzame scenario de overslag van biomassa en LNG sterk, terwijl de overslag van ruwe olie gaat dalen.

De overslagprognoses per economisch scenario zijn gemaakt voor alle vier de verschijningsvormen droge bulk, natte bulk, stukgoed (inclusief ro-ro), en containers, en zijn weergegeven in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Overslag Rotterdam in 2008, 2010 en 2012, en overslagprognoses voor 4 scenario's in 2020, 2030 en 2040

Prognose Overslag Rotterdam

				Global Economy			European Trend			High Oil Price			Low Growth		
	2008	2010	2012	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Nat massagoed	194	209	214	238	266	299	223	242	249	240	227	244	205	177	157
Droog massagoed	94	85	78	109	113	107	104	97	88	110	84	74	103	78	66
Containers	107	112	125	212	310	413	190	267	338	163	218	275	156	190	214
Stukgoed / Ro-ro	25	24	25	37	46	58	37	44	52	39	48	59	30	35	41
Totaal	420	430	442	596	735	877	554	650	727	552	577	652	494	480	478
Groei per 10 jaar				39%	23%	19%	29%	17%	12%	28%	5%	13%	15%	-3%	0%

Bron: Port of Rotterdam, "Havenvisie 2030, ramingen goederenoverslag", 2011

Opvallend is dat in Rotterdam in alle vier de overslagsscenario's een relatief hoog groeipad is tussen 2010 – 2020 (groei tussen 15% LG en 39% GE+), terwijl de groei duidelijk minder is in 2020-2030 (tussen -3% LG en 23% GE+) en 2030-2040 (tussen -0,5% LG en 19% GE+). De behoefte aan zeehaventerreinen zal dus na 2020 in een minder tempo groeien.

Daarnaast is ook de overslag in werkelijkheid met 5% gestegen tussen 2008 en 2012, dit is ook een groeitempo gelijk aan het LG scenario. Dit betekent niet direct dat de andere drie groeiprognoses niet waargemaakt kunnen worden, omdat onder andere de terminals op Maasvlakte II begin 2014 opengaan. De economische crisis maakt echter dat voor de overslag in Rotterdam tot 2020 eerder met de lagere dan de hogere groeiscenario's rekening moet worden gehouden.

Prognoses voor overslag in het NZKG t/m 2040

De overslag in het hele Noordzeekanaalgebied was 95 miljoen ton in 2008, 91 miljoen ton in 2010 en 94 miljoen ton in 2012. In onderstaande tabel zijn de gemaakte prognoses ook voor dit havengebied weergegeven voor de overslag naar verschijningsvorm voor de vier scenario's voor 2020, 2030 en 2040. Opvallend hierbij is verder dat een substantieel deel van de groei van de overslag voor 2020-2040 in de eerste drie scenario's uit de containeroverslag komt, en het is gezien de ontwikkeling van de laatste jaren zeer de vraag of dit nog bewaarheid kan worden.

Tabel 1.2 Berekende overslag NZKG havens in 2008, 2010 en 2012, en overslagprognoses voor 4 scenario's in 2020, 2030 en 2040

Prognose Overslag NZKG

				GE-scenario			ET-scenario			HOP-scenario			LG-scenario		
	2008	2010	2012	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Nat massagoed	34	37	43	52	54	56	49	52	54	52	53	54	34	33	33
Droog massagoed	52	47	42	60	65	71	55	54	53	54	45	37	43	42	41
Containers	4	1	1	16	26	36	16	23	29	16	22	28	1	1	1
Stukgoed / Ro-ro	5	6	8	7	9	12	6	8	10	6	9	12	5	5	5
Totaal	95	91	94	135	155	174	126	136	145	129	130	130	83	81	80
				48%	15%	13%	40%	7%	7%	42%	0%	1%	-8%	-3%	-1%

Bron: Dynamar 2011

Ook voor het NZKG is het opvallend is dat de volumes sterk groeien tussen 2010-2020, en dat daarna de groei inzakt tussen 2020-2040. Voor dit havengebied is het opvallend dat de prognoses voor de overslag relatief ver uiteenlopen tussen 2010 – 2020 (tussen -8% en 48%), waarbij alleen het LG-scenario beduidend negatiever is dan de andere drie scenario's. Dit terwijl het overslagvolume in werkelijkheid met 1% is gedaald tussen 2008 en 2012. Ook hier betekent dit niet direct dat deze groeiprognoses niet waargemaakt kunnen worden, omdat op termijn onder andere de nieuwe zeesluis geopend wordt. Er zijn echter forse verschillen in het groeipad tussen de hoogste 3 scenario's en de realisatie in 2008-2012, en het is goed mogelijk dat de werkelijke groei tussen scenario's ET (+40% overslag in 2020) en LG (-8% overslag in 2020) uit gaat komen.

Een laatste opmerking is nog dat de overslag van containers in de hoogste 3 scenario's aanzienlijk toeneemt, met 16 miljoen ton aan overslag in 2020. Deze verwachting is omringd met vraagtekens, omdat met de huidige marktontwikkelingen en de sluiting van de ACT de mogelijkheden voor containeroverslag de komende jaren zeer beperkt zijn.

Prognoses voor overslag in Zeeland t/m 2040

De overslag in de havens van Zeeland was 33 miljoen ton in 2008, 33 miljoen ton in 2010 en 34 miljoen ton in 2012. In onderstaande tabel zijn de gemaakte prognoses weergegeven voor de overslag naar verschijningsvorm voor de vier scenario's voor 2020, 2030 en 2040.

Tabel 1.3 Overslag Zeeland Seaports 2008 havens in 2008, 2010 en 2012, en overslagprognoses voor 4 scenario's in 2020, 2030 en 2040

Prognose overslag Zeeland

				GE-scenario			ET-scenario			HOP-scenario			LG-scenario		
	2008	2010	2012	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Nat massagoed	12	12	12	25	29	33	20	23	27	18	21	25	13	14	14
Droog massagoed	8	12	12	10	11	11	10	10	10	10	9	9	9	8	8
Containers	0	0	0	14	31	33	12	22	28	11	19	26	5	9	13
Stukgoed / Ro-ro	13	9	10	14	15	17	14	15	15	14	15	15	12	12	13
Totaal	33	33	34	64	86	94	56	70	79	52	64	75	39	43	48
Groei per 10 jaar				93%	34%	10%	69%	25%	13%	58%	22%	17%	18%	10%	12%

Bron prognoses: Ministerie van I en M, 2010

De Zeeuwse havens kennen de hoogste groeiverwachting in overslagvolume, met een groei tot 94 miljoen ton in het allerhoogste groeiscenario GE+ in 2040. Ook hier is het opvallend dat de volumes sterk groeien tussen 2010-2020, en dat daarna de groei inzakt. Dit terwijl de overslag in werkelijkheid met 'slechts' 3% is gestegen tussen 2008 en 2012. Ook hier betekent dit niet direct dat deze groeiprognoses niet waargemaakt kunnen worden, omdat onder andere een nieuwe zeesluis in Terneuzen zal worden aangelegd. Er zijn echter ook hier forse verschillen in het groeipad tussen de hoogste 3 scenario's en de realisatie in de periode 2008-2012, en het is goed mogelijk dat de werkelijke groei tussen scenario's HOP (+58% overslag in 2020) en LG (+18% overslag in 2020) uit gaat komen, of zelfs net onder het LG scenario.

In Zeeland wordt, net als in het NZKG, in de scenario's rekening gehouden met een aanzienlijke groei in de containeroverslag, met 5 tot 14 miljoen ton aan containeroverslag in 2020. En ook hier is deze verwachting omringd met vraagtekens, omdat er nog geen mogelijkheden voor grootschalige containeroverslag gerealiseerd zijn, en dat voor 2020 ook qua markt erg moeilijk gaat worden.

Prognoses voor overslag in Groningen t/m 2040

De overslag van zeeschepen voor Groningen Seaports was in 2012 met ca. 3,6 miljoen ton een stuk lager dan in de andere drie grote Nederlandse havens. Ook voor Groningen zijn de 4 toekomstige overslagscenario's doorgerekend, waarbij er aangesloten is bij de verwachting in stijging van de overslag in de recent uitgekomen Economische Visie 2030.

Tabel 1.4 Overslag Groningen Seaports 2008, 2010 en 2012, en overslagprognoses voor 4 scenario's in 2020, 2030 en 2040

	Prognose overslag Groningen			GE-scenario			ET-scenario			HOP-scenario			LG-scenario		
	2008	2010	2012	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Nat massagoed	0,4	0,4	0,7	1,2	1,8	2,4	1,0	1,6	2,1	0,9	1,3	1,7	0,5	0,5	0,5
Droog massagoed	2,3	2,3	2,4	5,0	5,0	5,0	3,5	3,5	3,5	5,0	5,0	5,0	2,7	2,7	2,7
Containers	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stukgoed / Ro-ro	0,6	0,6	0,3	0,8	1	1,2	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7
Totaal	3,3	3,3	3,5	7	7,8	8,6	5,3	5,9	6,4	6,5	7,0	7,5	3,9	3,9	3,9
Groei per 10 jaar				112%	11%	10%	59%	12%	8%	97%	8%	7%	18%	0%	0%

Bron prognoses: BCI 2010

De scenario's voor Groningen Seaports laten een zeer gevarieerd beeld zien voor de goederenoverslag. De overslagprognoses voor de zeehavens in Groningen zijn sterk afhankelijk van de overslagprognose voor kolen. De zeehavens in Groningen kennen in de praktijk dan ook een mix van zeehavenactiviteiten en zware industriële activiteiten, en het aandeel 'droog' zeehaventerrein is dan ook relatief hoog. In de scenario's GE+ en HOP wordt aangenomen dat deze overslag verdubbeld, terwijl de toename van de kolenoverslag in de andere scenario's veel minder stijgt. De andere goederenstromen zullen maar beperkt in volume stijgen tot 2030.

Prognoses voor overslag in Moerdijk t/m 2040

De zeezijdige overslag in de zeehaven van Moerdijk was 6.1 miljoen ton in 2010 en 6.9 miljoen ton in 2012. Voor Moerdijk zijn de 4 toekomstige overslagscenario's doorgerekend tot 2030, en deze scenario's vormen de basis van de nieuwe Port of Moerdijk Havenvisie 2030.

Tabel 1.5 Overslag Moerdijk 2010 en 2012, en overslagprognoses voor 4 scenario's in 2020 en 2030

Prognose overslag Moerdijk

			GE scenario		ET scenario		HOP scenario		LG scenario	
	2010	2012	2020	2030	2020	2030	2020	2030	2020	2030
Nat Massagoed	2,2	2,3	2,5	3	2,4	2,6	2,4	2,2	2,2	1,9
Droog Massagoed	2,0	2,3	2,7	2,9	2,4	2,5	2,8	2	2,6	1,8
Containers/stukgoed/ro-ro	1,9	2	3,2	4,5	3,2	4	2,6	3,8	2,2	2,6
Totaal	6,1	6,6	8,4	10,4	8	9,1	7,8	8	7	6,3
Groei per 10 jaar			38%	24%	31%	14%	28%	3%	15%	-10%

Bron prognoses: Havenschap Moerdijk 2013

De groei van de overslag in de haven van Moerdijk is beperkter dan die in de drie grotere zeehavenregio's en blijft beperkt tot maximaal 70% extra overslagvolume t/m 2040 in het GE+ scenario. De grootste groei wordt dan geboekt in het non-bulk marktsegment.

De mogelijke groei van de overslag t/m 2040 is voor elke van de vijf grootste zeehavenregio's in kaart gebracht en is afhankelijk van o.a. de mondiale economische ontwikkeling. De groei van de overslag in vooral het GE+ scenario, is gezien de huidige ontwikkelingen, groot voor de meeste havenregio's. De prognoses in dit scenario vormen de grens voor de maximale behoefte aan zeehaventerreinen in de jaren tot 2040.

Hoofdstuk 2 **Huidige zeehaventerreinen**

2.1 Overzicht zeehaventerreinen in Nederland

In Nederland was per 1 januari 2013 totaal 11.545 hectare aan zeehaventerrein uitgegeven (bron: Arcadis 2013), verspreid over de verschillende zeehavenregio's. Het overgrote deel van deze uitgegeven zeehaventerreinen was gevestigd in de vijf grotere zeehavenregio's. De ontwikkeling van het aantal hectare aan zeehaventerreinen in de verschillende provincies in de periode 2004-2013 staat weergegeven in tabel 2.1:

Tabel 2.1 Totaal hectare aan uitgegeven zeehaventerreinen in Nederland in 2004 t/m 2013 (Bron: Arcadis 2013)

Provincie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Groningen	536	562	537	551	569	677	676	736	766	770
Friesland	66	66	66	68	71	71	71	71	71	71
Drenthe	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27
Overijssel	-	-	-	5	12	26	28	31	37	39
Noord-Holland (1)	1121	1195	1196	1199	1872	1944	1362	1324	2054	2058
Zuid-Holland	5310	5310	5248	5155	5155	5082	5108	5123	5305	5356
Zeeland (2)	1754	1743	1743	1743	2234	2513	2050	2085	2155	2163
Noord-Brabant	1148	1149	1166	1170	1178	1183	1055	1057	1061	1061
Totaal (3)	9934	10025	9955	9891	11091	11496	10350	10426	11476	11545

(1) De getallen van Noord-Holland over 2005 en 2006 zijn handmatig gecorrigeerd. Omstreeks die tijd is er schijnbaar een opsplitsing geweest van haventerreinen, waarbij er zeehaventerreinen buiten beschouwing zijn gebleven. Uitgegaan is van de cumulatieve uitgifte over 2004 en is door optelling van de uitgifte in 2005 respectievelijk 2006 bepaald. De 'piek' in 2007 en 2008 komt voor rekening van Tata Steel (voormalig Corus terrein), dat alleen deze twee jaren is opgevoerd als zeehaventerrein (788 hectare bruto, 698 hectare netto).

De schommelingen in cijfers door de jaren heen betreffen mutaties in de door de provincie Noord-Holland opgeleverde datasets, en hebben voornamelijk betrekking op het terrein van Tata Steel.

(2) De 'piek' in de jaren 2007 en 2008 komt grotendeels voor rekening van het haventerrein in het Sloegebied. In het jaar 2007 en 2008 waren hier grote uitgaven te zien, maar die zijn niet opgenomen in de totale uitgifte in het jaar 2009.

(3) Door historische correcties is het verschil in uitgifte tussen 2012 en 2013 uit deze tabel niet gelijk aan de uitgifte in 2012 uit tabel 12; dit geldt met name voor de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland.

De conclusie uit tabel 2.1 zou kunnen zijn dat de uitgifte van zeehaventerreinen de afgelopen 5 jaar (2008-2013) met een kleine 500 hectare is toegenomen, terwijl dit in de 5 jaar daarvoor (2004-2008) met ruim 1.000 hectare is toegenomen. Echter, door de behoorlijke fluctuaties in de aantallen zeehaventerreinen hectares per jaar in sommige provincies (vooral Noord-Holland 2007-2012 en Zeeland 2008-2010) is het lastig om deze conclusie met zekerheid te trekken. Wel is duidelijk dat de laatste jaren de uitgifte van zeehaventerreinen afneemt, en dit komt mede door de economische crisis: een aantal zeehaventerreinen is weer beschikbaar gekomen op de markt (bijvoorbeeld door faillissementen zoals de Thermphos fosfatenproductie in Zeeland).

Als de uitgifte van zeehaventerrein per jaar wordt beschouwd, valt tevens op dat de fluctuaties per jaar behoorlijk zijn, zie ook tabel 2.2. Het jaar 2012 kende de minste uitgifte van terrein in de laatste 10 jaar.

Tabel 2.2 Hectare aan uitgegeven zeehaventerreinen in Nederland per jaar in 2003 t/m 2012

Provincie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Groningen	6	26	19	13	18	108	25	25	37	4
Friesland	13	0	0	2	3	0	0	0	0	0
Drenthe	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Overijssel	-	-	-	-	5	7	14	2	6	2
Noord-Holland	12	55	1	4	84	27	19	8	4	6
Zuid-Holland (1)	14	34	189	12	59	124	25	10	176	18
Zeeland (2)	20	5	5	0	87	279	0	24	70	8
Noord-Brabant	7	2	16	4	9	5	0	6	4	0
Totaal	73	122	229	35	264	550	83	74	298	37

(1) Zuid-Holland registreert het Rotterdamse gebied als één terrein (met één RIN-nummer). Differentiatie daarbinnen is niet mogelijk.

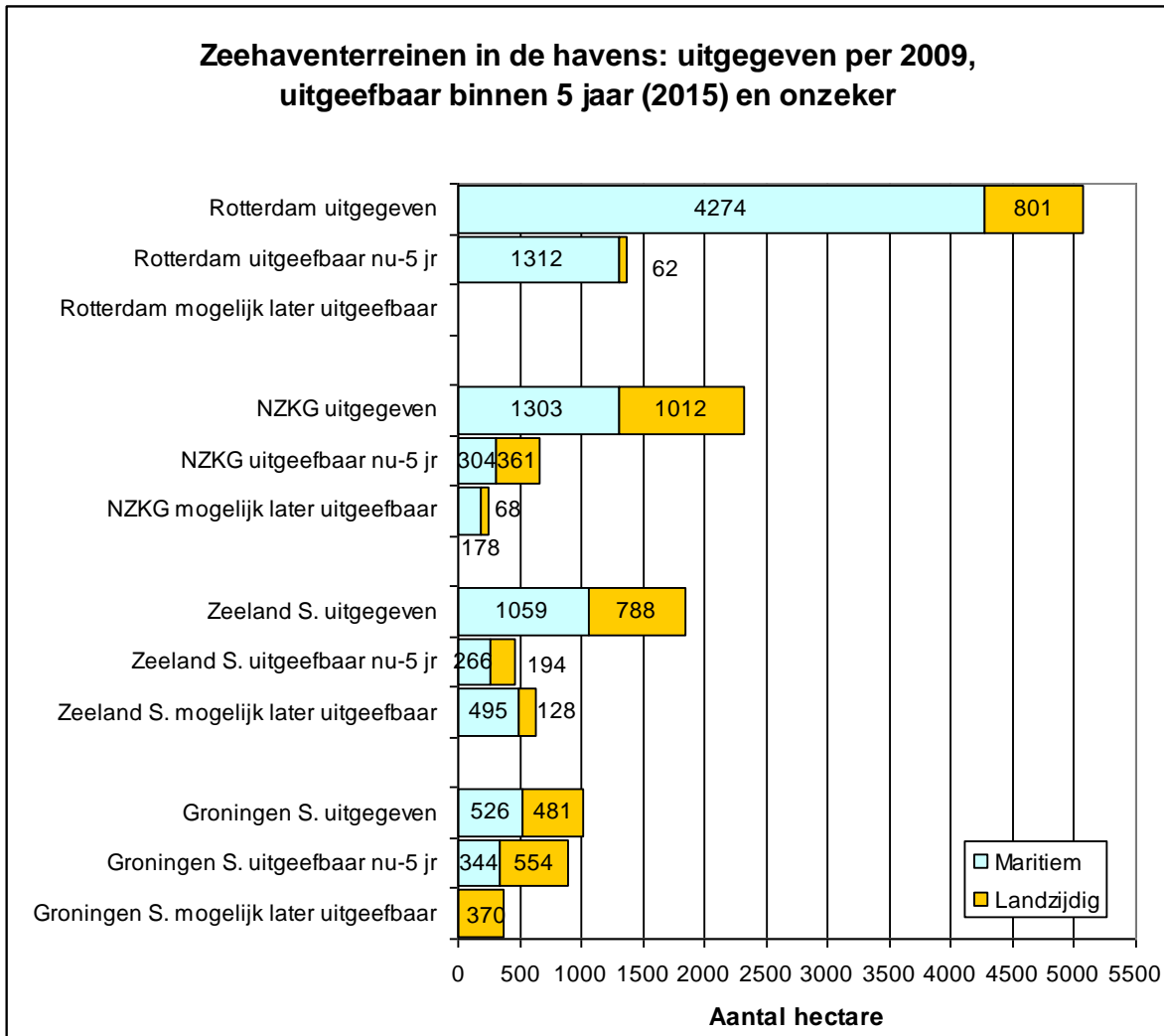
(2) De 'pieken' in 2007 en 2008 komen vrijwel geheel voor rekening door ontwikkelingen in het Sloegebied.

Een verklaring voor het uitgiftepatroon per provincie, waarbij aangetekend moet worden dat zeehaventerreinen die door vertrek weer beschikbaar komen voor een tweede keer ook in deze statistiek worden opgenomen:

- In Groningen is vooral de uitgifte van zeehaventerrein in de Eemshaven de laatste 5 jaar gestegen. De energiesector was de belangrijkste motor achter deze groei, terwijl er ook nieuwe datacenters zijn gevestigd voor welke een betrouwbare beschikbaarheid van goedkope energie van groot belang is.
- In Noord-Holland is de uitgifte van nieuw zeehaventerrein in de afgelopen 10 jaar relatief beperkt gebleven, mede omdat er zeer beperkt mogelijkheden voor realisatie van nieuw zeehaventerrein was na de realisatie van het Atlaspark in de haven Amsterdam.
- In Zuid-Holland is de laatste jaren het terrein op Maasvlakte II ter beschikking gekomen, hiervan is een deel in gebruik genomen door APMT en Dubai Ports.
- In Zeeland is er zowel zeehaventerrein in de Sloehaven als in Terneuzen in gebruik genomen, waarbij een deel van dit terrein eerder ook is verlaten door een vorig bedrijf.
- In Noord-Brabant is de uitgifte van grond in Moerdijk de laatste jaren beperkt gebleven.

In het al eerder aangehaalde onderzoek rapport 'Ruimte voor groei zeehavens' (2011) heeft BCI de behoefte aan zeehaventerreinen t/m 2040 voor de vier havenregio's Rotterdam-Rijnmond, NZKG, Zeeland Seaports en Groningen Seaports reeds in kaart gebracht. De hectares aan beschikbaar zeehaventerrein is in deze studie meer gedetailleerd per zeehavenregio bepaald voor 1 januari 2009, en voor het mogelijk uit te geven terrein tot en met 2015. In 2009 was het totale oppervlak aan zeehaventerrein 11.307 ha in de 5 grootste zeehavenregio's. De onderstaande figuur 2.1 geeft een compleet overzicht van de uitgegeven, uit te geven en zeer onzekere terreinen in de vier grootste havens.

Figuur 2.1 Aanbod zeehaventerreinen in hectare in 4 havens: uitgegeven, uitgeefbaar en zeer onzeker



Bron: BCI, o.b.v. opgave uit diverse havens

Een specificatie per zeehavenregio's:

- Rotterdam: 5.057 ha uitgegeven, en 1374 ha uitgeefbaar (vooral de Maasvlakte II) t/m 2015.
- NZKG: 2.405 ha uitgegeven, en 665 ha uitgeefbaar (vooral in de Afrikahaven, het Atlaspark en Hoogtij, daarnaast hergebruik van de gronden van de containerterminal) t/m 2015.
- Zeeland: 1.847 ha uitgegeven, en 457 ha uitgeefbaar (vooral in Terneuzen op het Value Park en de Axelse Vlake, daarnaast hergebruik bestaande terreinen in Vlissingen) t/m 2015.
- Groningen: 1.007 ha uitgegeven, en 898 ha uitgeefbaar (vooral in Delfzijl, maar ook in de Eemshaven) t/m 2015.
- Moerdijk: 1.063 ha uitgegeven, en 137 ha uitgeefbaar (vooral de gronden van Shell die hergebruikt kunnen worden) t/m 2015.

Van de in totaal 11.307 ha aan uitgegeven terrein is ca. 70% maritiem/nat en 30% droog. De meerderheid van de uitgegeven terreinen ligt in Rotterdam, namelijk 4.274 ha. Deze natte activiteiten dienen aan of naast de kade plaats te vinden, terwijl voor landzijdige/droge activiteiten deze koppeling in veel gevallen minder direct is. Naast deze 11.307 ha aan uitgegeven zeehaventerrein per 1 januari 2009 is er nog 3.534 ha tussen 2009 en 5 jaar later ter beschikking. Dit betreft uiteraard de Maasvlakte II en enkele andere terreinen in Rotterdam (1.374 ha), maar ook in drie andere havens komt er het nodige aan zeehaventerrein ter beschikking. Tenslotte hebben het NZKG, Zeeland Seaports en Groningen Seaports nog plannen voor zeehaventerreinen die op dit moment nog zeer onzeker zijn. In totaal betreffen deze plannen 1.239 hectare, waarvan het meeste in Zeeland ligt (623 ha, vooral in Terneuzen), daarna in Groningen (370 ha, bij de Eemshaven) en het NZKG (246 ha, mogelijk de Houtrakpolder). Deze zeer onzekere terreinen kennen in ontwerp een relatief klein aandeel maritiem terrein in vergelijking met het huidige aandeel maritiem terrein in zeehavengebieden, namelijk 54% (ten opzichte van de 70% op de huidige zeehaventerreinen). In Moerdijk is tenslotte aanleg van het LPM en de Roode Vaart in discussie, dit is 245 ha.

Omdat de uitgifte aan zeehaventerreinen de laatste 4 jaar beperkt is gebleven, en hoofdzakelijk terreinen op de Maasvlakte II bedroeg, wordt in dit hoofdstuk een toelichting gegeven op de situatie wat betreft zeehaventerreinen in de grotere havenregio's op basis van het onderzoek van BCI van twee jaar geleden. Dit is goed mogelijk, mede omdat ook het beschikbare zeehaventerrein tot en met 2015 in kaart is gebracht. De uitsplitsing van deze cijfers per havenregio is voor elk van de vijf zeehavenregio's te vinden in bijlage 1.

In Nederland is ruim 11.500 ha aan zeehaventerrein in gebruik, en daarnaast is er rond de 3.500 ha beschikbaar in alle zeehavenregio's. Deze beschikbaarheid is echter ongelijk verdeeld over de havens. Rotterdam had in 2013 nog ca. 1.300 ha op de Maasvlakte II ter beschikking, waarvan 1.000 ha direct gelegen is aan diep vaarwater. Een groot gedeelte van het beschikbare terrein is reeds uitgegeven voor containeroverslag. In het NZKG in de Afrikahaven en op Hoogtij nog maximaal 665 ha ter beschikking is. In het NZKG is dit echter voor bijna 50% landzijdig terrein, wat betreft maritieme terreinen is er een beperkte beschikbaarheid. In Zeeland is er nog een kleine 500 ha uitgeefbaar, in Groningen bijna 900 ha en in Moerdijk 137 ha.

2.2 Milieuruimte: rol in ruimtebehoefte zeehavens

Naast de fysieke ruimte is voor uitbreiding van het zeehaventerrein in de zeehavenregio's ook de beschikbare milieuruimte van groot belang. In sommige havenregio's komt het voor dat deze milieuruimte in de praktijk het knelpunt voor verdere uitbreiding vormt, omdat de emissie- en geluidscontouren verdere uitbreiding van het zeehaventerrein in de regio lastig maken.

De zeehaventerreinen in Nederland bieden plaats aan bedrijven die met hun overslag- en procesindustrie activiteiten in de zwaardere milieucategorieën vallen. Dit betekent dat bij de huidige en toekomstige bedrijvigheid men al snel in aanraking komt met specifieke wetgeving en normen op het gebied van milieu en geluid. De milieuruimte (voor lucht, geluid, geur en externe veiligheid) is soms voor zeehavens een beperkende factor bij het benutten van de huidige ruimte, maar ook bij het plannen en invullen van eventueel toekomstig ruimtegebruik.

De volgende elementen zijn van belang voor de grootte van de milieuruimte bij zeehaventerreinen:

- **Luchtkwaliteit:** De belangrijkste emissies zijn onder te verdelen in CO₂, SO₂, NO_x en PM (fijn stof). De eerste twee emissies hebben vooral een mondiale invloed, en geen lokale invloed. Bij de laatste twee is de lokale invloed het grootst, en deze lokale invloed is het meeste van belang voor de mogelijkheid tot uitbreiding van de zeehaventerreinen. De belangrijkste emissies zijn van de overslag- en procesbedrijven in de haven, en niet zozeer van de schepen. Met de Grootschalige Concentratie Kaarten (GCN) van het RIVM is gekeken welke emissie de meeste invloed heeft, en dit is de fijn stof emissie.
- **Geluid:** De belangrijkste geluidsbronnen binnen het zeehavengebied zijn de schepen en overslag- en procesindustrieën. De bedrijven in het zeehaventerrein vallen binnen geluidszones, maar geluidsoverlast is voor verschillende havens een belangrijke beperkende factor op de mogelijke uitbreiding. De geluidsruimte is vooral in de nacht een knelpunt.
- **Geur:** Eventueel overlast van geur is sterk afhankelijk van het type bedrijf en product wat in het bedrijf verwerkt wordt. Dit is vastgelegd in individuele milieuvergunningen, en op basis hiervan kan bepaald worden of er op een bepaalde locatie ruimte is voor verdere groei.
- **Externe veiligheid:** Hierbij gaat het ook vaak om specifieke ladingstromen, vooral om chemicaliën en brandstoffen. De grenzen van de milieuvergunning wordt vaak bepaald door het Plaatsgebonden Risico en het Groepsrisico.

Daarnaast moet bij planning en realisatie van nieuw zeehaventerrein in de toekomst rekening gehouden worden met een procedure die van idee tot realisatie een doorlooptijd van rond de 10 jaar kent. Bij de planning van veel nieuwe bedrijventerreinen speelt in het begin de afweging met milieuwetgeving als bijvoorbeeld Natura 2000, dit maakt dat de hele procedure vaak een lange doorlooptijd heeft.

De beperkte milieu- of geluidsruimte speelt vaak als knelpunt voor specifieke gebieden in zeehavenregio's. De havenbedrijven proberen voor deze knelpunten specifieke oplossingen te vinden. Dit kan door bijvoorbeeld met de verschillende betrokken partijen de milieu- en geluidsruimte grenzen eenduidig af te spreken. De laatste jaren zijn hier met aanpassingen in wet- en regelgeving mogelijkheden voor geschapen. Op dit moment is de Crisis- en Herstelwet (Chw) van toepassing, die de mogelijkheid geeft om met nieuwe en/of aangepaste procedures doelgericht te werken aan werkgelegenheid en duurzaamheid. Binnen deze Chw is er de mogelijkheid om een koepelvergunning voor 'milieugebruiksruimte' in het havengebied aan te vragen, en in Rotterdam wordt momenteel met deze koepelvergunning geëxperimenteerd. Het idee achter de koepelvergunning is dat de overlast (geluid, emissies) van een individueel bedrijf dat zich in de haven wil vestigen binnen de grenzen van de koepelvergunning voor het hele havengebied valt. Zo ja, dan hoeft voor individuele bedrijven het hele vergunningstraject niet nogmaals afgewerkt te worden, en dat betekent dat de bouw van nieuwe activiteiten veel sneller kan aanvangen. Een dergelijke koepelvergunning past binnen de mogelijkheden van de Crisis- en Herstelwet. Deze moet in 2018 zijn vervangen door de nieuwe Omgevingswet, die kortere procedures voor o.a. realisatie van bedrijventerreinen mogelijk moet maken. De koepelvergunning wordt nu in het Rotterdamse havengebied getest, en bij succes kan deze mogelijkheden vast in de nieuwe Omgevingswet worden opgenomen. De koepelvergunning lijkt hiermee een goede oplossing voor de huidige situatie, waarbij de activiteiten van bedrijven sneller veranderen met het economische klimaat, en een uitruil van individuele milieu- en geluidsruimte extra kansen biedt voor vestiging van nieuwe activiteiten binnen een havenregio.

De mogelijke uitbreiding van zeehavenactiviteiten en –terrein wordt voor een deel bepaald door de beschikbare milieu- en geluidsruimte in de havenregio's. De milieu- en geluidsruimte (voor lucht, geluid, geur en externe veiligheid) is soms voor zeehavens een beperkende factor bij het benutten van de huidige ruimte, maar ook bij het plannen en invullen van eventueel toekomstig ruimtegebruik. Havenbedrijven moeten hier samen met het bedrijfsleven oplossingen voor verzinnen om verder te kunnen groeien, maar daarnaast worden er mogelijkheden geschapen door innovaties in wet- regelgeving. Een voorbeeld is de mogelijkheid van een koepelvergunning die nu in de Rotterdamse haven wordt getest.

2.3 Berekening integrale behoefte zeehaventerreinen t/m 2050

In het eerdere onderzoek van BCI is de extra behoefte aan zeehaventerrein in Nederlandse havenregio's in kaart gebracht t/m 2040. Hierbij is rekening gehouden met de eerste 5 van de genoemde ontwikkelingen in hoofdstuk 1 die van invloed zijn op de extra zeehaventerreinen t/m 2040 in de Nederlandse zeehavenregio's:

- 1 De ontwikkeling van het overslagvolume in de zeehavenregio's t/m 2040.
- 2 De fysieke mogelijkheden om nieuwe zeehaventerreinen te realiseren in Nederland.
- 3 De ontwikkeling van de ruimteproductiviteit op zeehaventerreinen.

- 4 De uitplaatsing van 'droge' activiteiten op zeehaventerrein naar landzijdige bedrijventerreinen.
- 5 De noodzaak om een strategische reserve aan zeehaventerrein te hebben.

De resultaten van deze studie voor alle zeehavens in Nederland worden in deze paragraaf geaggregeerd gegeven, en hierbij is tevens rekening gehouden met ontwikkeling 6: De rol van beschikbare milieu- en geluidsruimte. De rol van 'zwarte zwanen': trends die de maatschappij en havenactiviteiten zullen veranderen op een schaal waar nog niet op geanticipeerd wordt, is niet nader besproken, omdat dit al deels in de scenario's verwerkt zit.

De behoefte aan zeehaventerreinen voor alle Nederlandse zeehavens t/m 2040 is berekend voor twee van de vier overslagsscenario's, namelijk het GE+ en ET scenario (ontwikkeling 1). De reden is dat de ruimtebehoefte in de andere 2 scenario's HOP en LG vanwege het lage overslagvolume zeer beperkt is en er dus minder knelpunten in de ruimtebehoefte geeft. Verder is ook rekening gehouden met:

- Ontwikkeling 2: De fysieke mogelijkheden om zeehaventerreinen te realiseren, dat op dit moment slechts op een beperkt aantal locaties.
- Ontwikkeling 3: De ontwikkeling van de ruimteproductiviteit op zeehaventerreinen. Deze jaarlijkse efficiencyslag in het nuttig gebruik van de zeehaventerreinen is per havenregio en verschijningsvorm verschillend, en ligt tussen de 0,5 en 1% per jaar per havenregio.
- Ontwikkeling 4: De benodigde strategische reserve per zeehavenregio. Deze is op 5-10% van het zeehaventerrein gehouden.
- Ontwikkeling 5: Het oppervlak van de '(zeer) onzekere' zeehaventerreinen in verschillende havenregio's. Dit zijn de terreinen per zeehavenregio die nog niet definitief aangewezen zijn als zeehaventerrein, en in sommige gevallen slechts zoeklocaties zijn waarover nog geen bestuurlijke beslissing is genomen en geen bestemmingsplan en ander planologisch kader is. Dit betreft onder andere de Houtrakpolder voor het NZKG en het WTC terminalterrein en de Westelijke Kanaalzone voor Zeeland Seaports.

Het resultaat is voor de 5 zeehavens apart bekeken, dat wil zeggen dat per zeehavenregio geanalyseerd is of er in de toekomst voldoende zeehaventerrein is om de groei op te vangen.

1.4 Behoefte zeehaventerreinen Rotterdam t/m 2050

Het uitgegeven netto oppervlak van alle zeehaventerreinen in de gemeente Rotterdam op 1 januari 2009 bedroeg 5.057 hectare. Daarnaast was nog 1.374 hectare uitgeefbaar, voornamelijk op Maasvlakte II, maar ook op Europoort en Maasvlakte I. Er zijn verder op dit moment geen verdere ideeën over de ontwikkeling van zeehaventerreinen. Het havenbedrijf Rotterdam denkt de verwachte groei in de overslag in ieder geval op te kunnen vangen tot het jaar 2030.

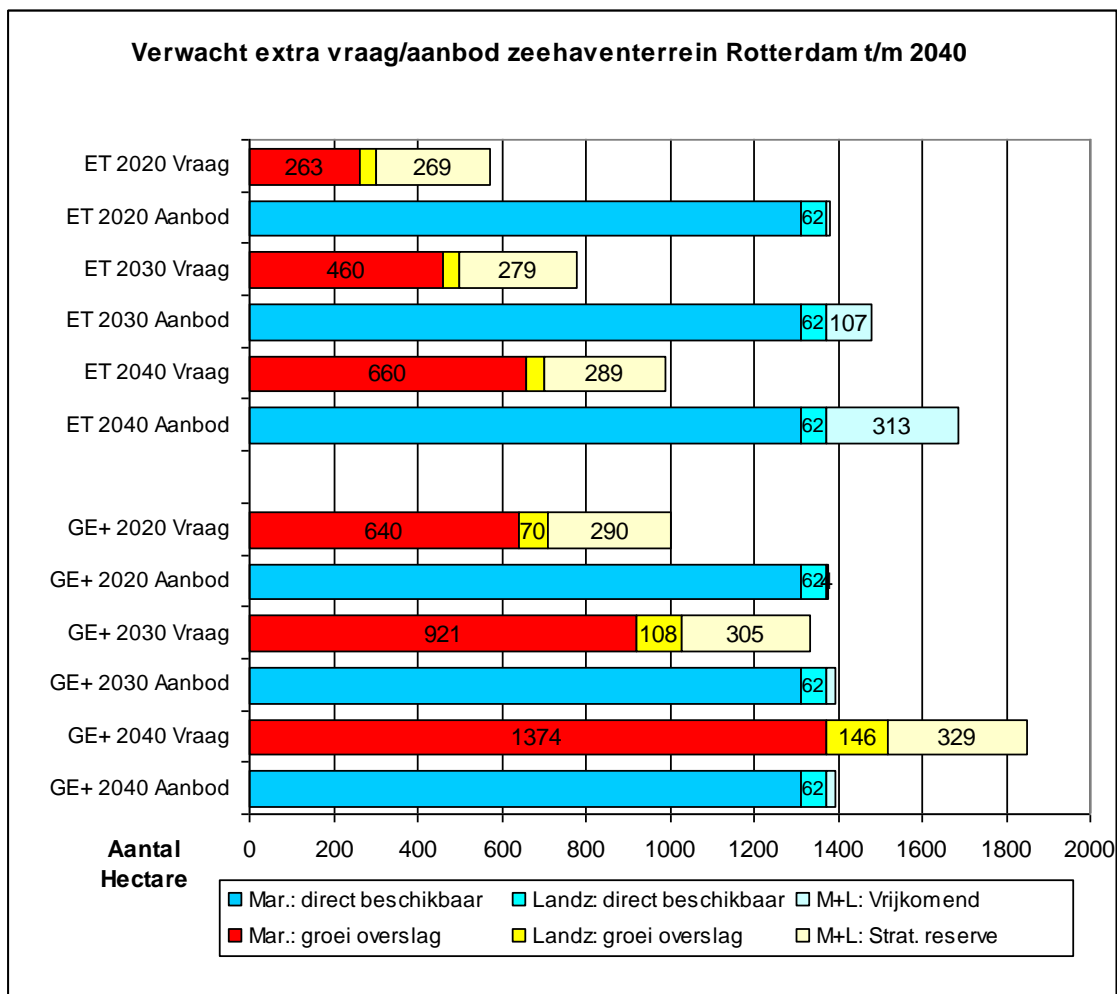
De vraag naar extra zeehaventerrein in Rotterdam in de toekomst wordt voor een flink deel bepaald door de verwachte groei in het overslagvolume. Deze verwachte groei is voor vier economische scenario's opgenomen in de havenvisie Port Compass 2030, en weergegeven in hoofdstuk 1. Op basis van deze overslagprognoses is de vraag naar zeehaventerreinen door BCI geprognosticeerd voor 'natte' en 'droge' activiteiten in Rotterdam.

Hierbij is er voor de periode t/m 2040 rekening gehouden met de ontwikkeling 1 t/m 5:

- Een toenemende ruimteproductiviteit door samenwerking tussen bedrijven. Deze ruimteproductiviteit neemt met 1% per jaar toe (in de periode 2000-2010 werd in Rotterdam ook een soortgelijke ruimteproductiviteit gehaald)
- Een ijzeren strategische reserve van 5% aan zeehaventerrein om bedrijven te faciliteren die zich in Rotterdam willen vestigen of hun havenactiviteiten willen uitbreiden

De vraag naar zeehaventerreinen in Rotterdam in het geval van de scenario's GE+ en ET, beschikbaar aanbod van terreinen en verdere randvoorwaarden is weergegeven in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Berekende extra vraag naar en aanbod van zeehaventerreinen in Rotterdam 2010 t/m 2040



In figuur 2.2 (vorige pagina) staat de verwachte extra vraag naar en het aanbod van zeehaventerrein in Rotterdam in 2020, 2030 en 2040 aangegeven, op basis van de GE+ en ET overslagsscenario's. Een toelichting:

- Aanbod: Het bestaande aanbod is 1.312 ha aan 'nat' Maasvlakte II terrein, en nog 62 ha aan 'droog' terrein elders in de haven. Dit terrein is in alle gevallen beschikbaar tot 20t0 om groei op te vangen. Daarnaast kan er een extra aanbod vanuit bestaand terrein komen, omdat zeehavenactiviteiten worden gestaakt, en het terreinen voor andere activiteiten kan worden gebruikt. Deze verandering in de overslagmix kan tot 310 ha extra beschikbaar terrein opleveren in het ET scenario voor 2040.
- Vraag: De vraag naar zeehaventerreinen is een combinatie van de toenemende maritieme overslag en de toenemende landzijdige activiteiten. De behoefte aan ruimte stijgt in de komende jaren, en dat resulteert in een ruimtebehoefte van resp. 640 ha maritiem/nat en 70 ha landzijdig/droog in het GE+ scenario in 2020. Daarnaast is er een strategische reserve van kavels nodig om op de marktbehoefte in te kunnen spelen, deze reserve moet een mix van natte en droge terreinen zijn. In het GE+ scenario 2020 is dit 290 ha, waardoor de totale ruimtebehoefte precies 1.000 ha wordt.

Als de verwachte vraag en het aanwezig aanbod vergeleken wordt voor Rotterdam, blijkt dat bijvoorbeeld voor het GE+ 2020 scenario er met de Maasvlakte II en enkele andere terreinen (1.312 ha) er meer dan genoeg ruimte aanwezig is om de verwachte vraag van 1.000 ha op te vangen. Wat de droge terreinen betreft is er behoefte aan 70 ha, terwijl er 52 ha ter beschikking is. Dat kan een knelpunt zijn, maar 'droge' activiteiten zijn ook goed te huisvesten op bedrijventerreinen net buiten de zeehaven Rotterdam (bijv. in Charlois), dus dit is oplosbaar. Als op deze manier naar de resultaten van de vraag/aanbod analyse gekeken wordt, kunnen de volgende conclusie getrokken worden.

- Wat betreft nieuwe zeehaventerreinen in Rotterdam dreigt er alleen in het GE+ scenario voor 2040 een knelpunt die niet met de huidige terreinen en plannen opgevangen kan worden. Er wordt dan 877 miljoen ton overgeslagen, en er dreigt dan een nominaal tekort van 330 ha maritiem en 124 ha landzijdig terrein. In het GE+ scenario is er in 2020 en 2030 nog geen ruimteknelpunt vanwege de aanwezigheid van Maasvlakte II.
- Er zijn geen knelpunten in de ruimtebehoefte voor zeehaventerreinen in het ET-scenario, voor zowel de maritieme als landzijdige bedrijvigheid, en voor alle jaren t/m 2040. In alle gevallen is het aanbod van maritieme bedrijventerreinen bij deze scenario's ruim 500 ha meer dan de vraag, mede omdat er in theorie terreinen vrijkomen doordat in deze scenario's activiteiten ook weer verminderen.

Dit betekent dat Rotterdam voor accommodatie van een overslaggroei tot 750 miljoen ton in ieder geval geen nieuwe zeehaventerreinen nodig heeft, en het havenbedrijf heeft deze nieuwe zeehaventerreinen dan ook niet gepland tot 2030. De aanleg en beschikbaarheid van Maasvlakte II geeft Rotterdam nog voldoende strategische reserves om tot 2030 naar een overslagruimte van ca. 750 miljoen ton te groeien. Bij een grotere groei is er wel een behoefte aan extra zeehaventerreinen buiten de nu verwezenlijkte. De haven van Rotterdam heeft dus geen onoplosbare problemen met zeehaventerreinen tot het moment van 750 miljoen ton bereikt wordt.

De mogelijke oplossing voor het mogelijke knelpunt van rond de 454 ha aan zeehaventerrein in het GE+ scenario in 2040 ligt in een combinatie van de volgende acties:

- Een (nog) intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten, voor alle verschijningsvormen. In de praktijk zijn hier vaak mogelijkheden, hoewel dit niet structureel mag optreden.
- Uitvoeren van minder opslag en bewerkingsactiviteiten in de haven, en snellere afvoer, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van de terreinen groter kan worden. Deze 'Extended Gateway' strategie wordt al volop door ECT in de havens van Rotterdam uitgevoerd voor de containeroverslag, en ook in de bulkoverslag is dit een mogelijkheid.
- Een verdere mogelijkheid is het op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen voor maritieme activiteiten (met als voorwaarde dat er direct of indirect ontsluiting via een kade is). In Rotterdam is hier echter weinig kans voor, om de simpele reden dat meer dan 80% van alle zeehaventerreinen al maritiem is. 'Droge' activiteiten kunnen wel naar bedrijventerreinen net buiten de haven verplaatst worden.
- Tenslotte kan er altijd tijdelijk een minder grote strategische reserve aan maritiem bedrijventerrein aangehouden worden, maar voor een haven als Rotterdam vormt 5% als flexibel in te zetten strategische reserve wel de ondergrens.
- Het inzetten van koepelvergunningen om de beschikbare milieu- en geluidsruimte zo optimaal als mogelijk te benutten.

De bovenstaande mogelijkheden beperken het knelpunt in de behoefte aan zeehaventerreinen in Rotterdam bij het GE+ in 2040, maar wellicht kan het knelpunt niet compleet met bovenstaande maatregelen opgelost worden. Het lijkt er echter op dat er dan tot 2040 toch geen nieuwe zeehaventerreinen nodig is, want door verdergaande samenwerking met de havens van Dordrecht en Moerdijk kan de capaciteit ook vergroot worden. De resterende capaciteit van deze zeehavens kan dan na 2030 worden ingezet voor de afhandeling van specifieke goederenstromen of activiteiten, zoals een depot voor en overslag van empty containers en de overslag van staalproducten. Met deze samenwerking denkt Havenbedrijf Rotterdam zelf de flexibiliteit en extra capaciteit in te bouwen voor het opvangen van de extra vraag in het GE+ scenario na 2030.

Wat betekent dit voor een eventuele behoefte aan zeehaventerreinen in Rotterdam?

- Als het hoge GE+ groeiscenario gerealiseerd, is het verstandig om vanaf 2025-2030 nieuw zeehaventerrein in of rond de haven van Rotterdam te gaan plannen. Dan kan dit terrein rond 2035-2040 verwezenlijkt worden, waarbij de extra groei naar 877 miljoen ton kan worden opgevangen.
- Als het ET groeiscenario verwezenlijkt wordt, is er in 2040 in totaal 727 miljoen ton overslag, en dit kan met de bestaande haventerreinen opgevangen worden. Pas na 2040 komt de overslag in de buurt van de 750 miljoen ton grens, waarboven nieuw terrein nodig is. In dit geval lijkt pas rond 2035 planvorming rond nieuwe zeehaventerreinen nodig, om dit rond 2045 of iets eerder te kunnen gebruiken.

Milieu- en geluidsruimte

Wat betreft de milieuruimte zijn de mogelijkheden voor verdere intensivering van de overslag in Rotterdam eveneens aanwezig. Dit blijkt uit een update van de bestemmingsplannen voor de belangrijkste Rotterdamse zeehaventerreinen Botlek-Vondelingenplaat, Europoort en Maasvlakte in de zomer van 2013. Hierbij is geconstateerd dat de milieu- en geluidsruimte op deze terreinen voldoende mogelijkheden biedt om de verwachte groei in het GE+ scenario op te vangen tot 2023. Er is ook een doorkijk naar 2030 gemaakt op een globaler niveau, en ook hierbij worden er geen onoplosbare problemen verwacht. De Crisis- en Herstelwet speelt hierbij een grote rol, dit maakt het mogelijk een koepelvergunning voor de milieu- en geluidsruimte af te geven, waardoor de benodigde individuele milieu- en geluidsruimtes van ondernemingen kan worden afgewogen met de reële milieu- en geluidsruimte die andere bedrijven nodig hebben. Op deze wijze kan nieuwe bedrijvigheid beter worden opgevangen. De verwachting is dat de mogelijkheid van een koepelvergunning ook in de Omgevingswet gaat komen, die vanaf 2018 geldig zal zijn op dit vlak.

Het resultaat van de analyse in de ontwerp bestemmingsplannen voor de havengebieden in Rotterdam is dat de beschikbare milieu- en geluidsruimte in Rotterdam in ieder geval tot 2023, en waarschijnlijk tot 2030, voldoende groot zal zijn om de mogelijke groei overslag volgens het GE+ scenario op te vangen. Voor de periode na 2030 is dit niet duidelijk, omdat het niet is onderzocht.

Met de Maasvlakte II als belangrijkste zeehaventerrein kan in Rotterdam wat fysieke ruimte betreft een groei tot 750 miljoen ton worden opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit betekent dat bij realisatie van het hoge groei GE+ Scenario er in 2035-2040 nieuwe zeehaventerrein beschikbaar moeten zijn, waarvoor de planning in 2025 moet beginnen. Bij realisatie van het midden groei ET Scenario zal er pas in 2045 nieuw zeehaventerrein ter beschikking moeten zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Er is in Rotterdam voorlopig dus niet snel nieuw zeehaventerrein nodig. De beschikbare milieu- en geluidsruimte in Rotterdam levert voor de zeehaventerreinen in ieder geval geen knelpunt op tot 2030, als zoals verwacht de koepelvergunning als procesinstrument kan worden ingezet. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte eerder een knelpunt kan zijn in een groeiscenario dan de fysieke ruimte. Veel is hierbij afhankelijk van de technologische ontwikkeling.

1.5 Behoeftte zeehaventerreinen NZKG t/m 2050

De regio NZKG had in 2009 in totaal 2.405 ha aan bedrijventerreinen binnen de grenzen van het havengebied, verdeeld over 26 terreinen (van nr. 1 Cornelis Douwesterrein tot nr. 26 IJmondhaven). Naast deze 2.405 ha aan uitgegeven terrein was er 575 ha aan zeehaventerrein beschikbaar tot 2015 (voornamelijk in de Afrikahaven/Atlaspark, maar ook op Hoogtij). Tenslotte ligt nog een optie voor uitbreiding van zeehaventerrein in het NZKG op de tekentafel, in totaal is dat 244 ha waarvan verreweg het grootste deel in de Houtrakpolder ligt. In totaal is er dus aan extra zeehaventerrein nu maximaal 575 ha beschikbaar in

het NZKG. Daarnaast kan er door efficiency- of productiviteitswinst of verplaatsing van 'droge' activiteiten naar een terrein buiten het zeehavengebied extra terrein ter beschikking komen naast deze 575 ha.

De vraag naar extra zeehaventerrein in het NZKG in de toekomst wordt voor een flink deel bepaald door de verwachte groei in het overslagvolume. Deze verwachte groei is voor het NZKG berekend op basis van de vier economische scenario's voor de jaren 2020, 2030 en 2040. Op basis van deze overslagprognoses is de vraag naar zeehaventerreinen door BCI geprognosticeerd voor 'natte' en 'droge' activiteiten in het NZKG, Hierbij is er voor de periode t/m 2040 rekening gehouden met de ontwikkeling 1 t/m 5:

- Een toenemende ruimteproductiviteit door samenwerking tussen bedrijven. Deze ruimteproductiviteit neemt met 1% per jaar toe (in de periode 2000-2010 werd in het NZKG ook 1% per jaar meer ruimteproductiviteit gehaald).
- Een ijzeren strategische reserve van 5% aan zeehaventerrein om bedrijven te faciliteren die zich in het NZKG willen vestigen of hun havenactiviteiten willen uitbreiden.
- De stadsontwikkelingsactiviteiten, waardoor de zeehaventerreinen binnen de A10 ring voor een deel naar een woonfunctie zullen worden.
- Het daadwerkelijk realiseren van de 244 ha aan onzeker zeehaventerrein, waarvan 175 ha wordt gerealiseerd in de Houtrakpolder. Dit maakt dat een eventuele extra vraag als gevolg van de groei in overslag kan worden opgevangen.

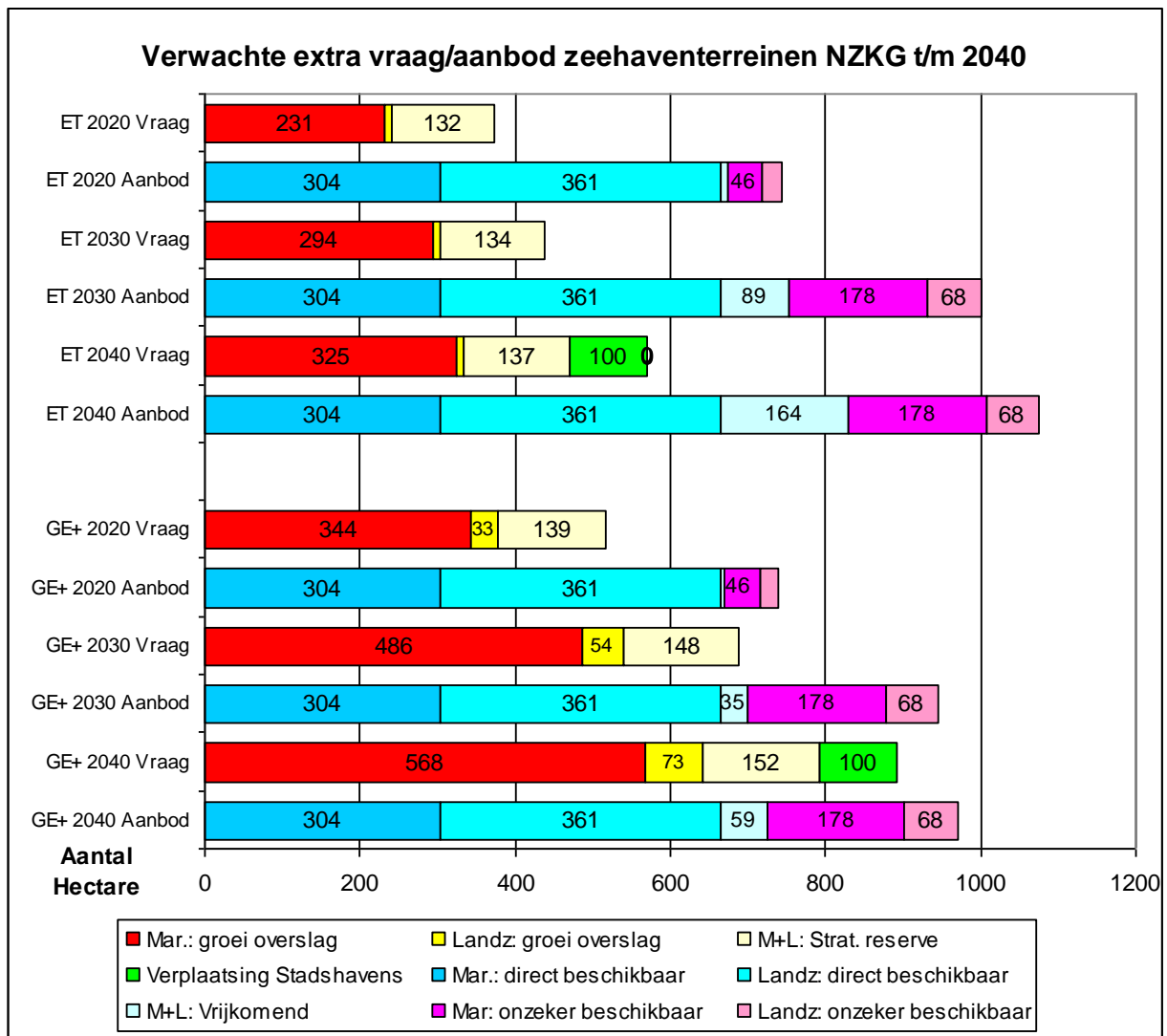
De vraag naar zeehaventerreinen in het NZKG met deze overslagprognoses, beschikbaar aanbod en randvoorwaarden is weergegeven in figuur 2.3. In onderstaande figuur staat de verwachte extra vraag naar en het aanbod van zeehaventerrein in het NZKG in 2020, 2030 en 2040 aangegeven, op basis van de GE+ en ET overslagsscenario's. Een toelichting:

- Aanbod: Het bestaande aanbod is 304 ha aan 'nat' terrein (voornamelijk Afrikahaven en Hoogtij), en nog 361 ha aan 'droog' terrein (o.a. Atlaspark) elders in de haven. Dit terrein is in alle gevallen beschikbaar tot 2040 om groei op te vangen. Daarnaast kan er een extra aanbod vanuit bestaand terrein komen, omdat zeehavenactiviteiten worden gestaakt, en het terreinen voor andere activiteiten kan worden gebruikt. Deze verandering in de overslagmix kan tot 164 ha extra beschikbaar terrein opleveren in het ET scenario voor 2040. Tenslotte is er in het NZKG mogelijk sprake van nieuwe ontwikkelingen: o.a. de Houtrakpolder als maritiem/nat terrein (122 ha), en daarnaast 68 ha als landzijdig/droog terrein (68 ha).
- Vraag: De vraag naar zeehaventerreinen is een combinatie van de toenemende maritieme overslag en de toenemende landzijdige activiteiten. De behoefte aan ruimte stijgt in de komende jaren, en dat resulteert in een ruimtebehoefte van resp. 344 ha maritiem/nat en 33 ha landzijdig/droog in het GE+ scenario in 2020. Daarnaast is er een strategische reserve van kavels nodig om op de marktbehoefte in te kunnen spelen, deze reserve moet een mix van natte en droge terreinen zijn. In het GE+ scenario 2020 is dit 139 ha, waardoor de totale ruimtebehoefte 516 ha wordt. Specifiek voor de Amsterdamse situatie is nog dat 100 ha aan stadshavens tussen 2030 en 2040 een andere bestemming krijgen, namelijk woningbouw. De zeehavenactiviteiten moeten dan een andere bestemming krijgen elders in de haven.

Als de verwachte vraag en het aanwezig aanbod vergeleken wordt voor het NZKG, blijkt dat bijvoorbeeld voor het GE+ 2020 scenario het met de Afrikahaven, Atlaspark en Hoogtij en enkele andere terreinen (344 ha) lastig wordt om de verwachte vraag van 344 ha aan maritieme terreinen op te vangen. Wat de droge terreinen betreft is er behoefte aan 'slechts' 33 ha, terwijl er 361 ha ter beschikking is.

Er is dus meer dan voldoende droog zeehaventerreinen, maar het gaat erom om 40 ha extra aan maritiem terrein vrij te maken. Dat kan door 'droge' terreinen ook geschikt te maken voor maritieme overslag, bijvoorbeeld door intensieve samenwerking met een bedrijf aan de kade mogelijk te maken, of 'droge' activiteiten die aan kades gevestigd zijn te verplaatsen.

Figuur 2.3 Berekende extra vraag naar en aanbod van zeehaventerreinen in het NZKG voor 2020 t/m 2040



Als op deze manier naar de resultaten van de vraag/aanbod analyse gekeken wordt, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De knelpunten in de behoefte aan zeehaventerreinen in het NZKG in de periode 2020 t/m 2040 zijn er alleen voor de maritieme zeehaventerreinen, en niet voor de landzijdige. Er is in alle scenario's en prognoses voldoende landzijdig zeehaventerrein ter beschikking om de verwachte vraag op te vangen. Dit is verklaarbaar, omdat de modeluitkomsten laten zien dat de toekomstige groei in de behoefte aan zeehaventerreinen in het NZKG voor 85-90% in maritieme zeehaventerreinen ligt.
- Wat betreft maritieme/natte terreinen kent het NZKG al vanaf in 2020 problemen met 'natte' kavels in het GE+ scenario. Er is in 2020 344 ha aan nat terrein nodig, terwijl er maar 304 ha aan terrein ter beschikking is. Dit wordt in 2030 en 2040 alleen maar nijpender. Er is in 2020 en 2030 wel genoeg landzijdig terrein ter beschikking om de totale groei op te vangen, hoewel het in 2030 krap is. Vanaf 2030 zijn er nieuwe zeehaventerreinen nodig om de groei verder op te vangen, en dat is (uiteraard) vooral maritiem terrein. In 2040 kan de 174 miljoen ton van het GE+ scenario absoluut niet afgehandeld meer worden met de huidig terreinen, en is de aanleg van nieuw zeehaventerrein zoals de Houtrakpolder hard nodig.
- Er zijn geen knelpunten in de ruimtebehoefte voor zeehaventerreinen in het ET scenario, voor zowel de maritieme als landzijdige bedrijvigheid, en voor alle jaren 2020, 2030 en 2040. Een groei naar 145 miljoen ton aan overslag in 2040 volgens het ET scenario kan totaal worden opgevangen, en de grens voor nieuw zeehaventerrein ligt iets boven de 150 miljoen ton aan overslag voor het hele NZKG.

De mogelijke oplossing voor het knelpunt aan maritiem zeehaventerrein in het GE+ scenario in 2020, 2030 en 2040 ligt in een combinatie van het volgende:

- Een intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten, vooral in het stukgoed en de droge bulk. De meeste terminals hebben nog mogelijkheden om intensiever over te slaan, zoals ook uit een eerder onderzoek van de gemeente Amsterdam blijkt (gemeente Amsterdam, 2009). Haven Amsterdam kan hiervoor haar bestaande intensiveringsprogramma met kracht doorzetten, en samen met bedrijven de flexibiliteit op de zeehaventerreinen te benutten om de groei aan overslag te faciliteren. In de praktijk blijkt ook bij havens dat een tijdelijke toename van de overslag vaak op bestaande terreinen kan worden opgevangen.
- Minder opslag en bewerkingsactiviteiten in de haven, en snellere afvoer, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van de terreinen groter kan worden. Deze 'extended gate' strategie wordt al door de havens van Rotterdam en Antwerpen uitgevoerd bij containers. Voor het NZKG is dit ook mogelijk, bijvoorbeeld voor kolen. Een snellere doorvoer van kolen naar het Duitse achterland, zodat ze minder lang in de havens van het NZKG hoeven te liggen, vergroot de capaciteit van deze kolenterminals.
- Zoals al genoemd: het op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen voor maritieme activiteiten (met als voorwaarde dat er direct of indirect ontsluiting via een kade is). Het inrichten van droge kavels als natte kavels door fysieke of infrastructurele maatregel biedt dan kansen, hoewel dit slechts op beperkte schaal met medewerking van bedrijven kan plaatsvinden.

- Aanvullend kunnen er bestaande droge activiteiten waar mogelijk uitgeplaatst worden naar net buiten het zeehaventerrein, of naar bijvoorbeeld Flevoland. Hierdoor komt er meer ruimte vrij. Nieuwe droge activiteiten dienen dan ook niet in het zeehavengebied te landen.

De bovenstaande mogelijkheden beperken het knelpunt in de behoefte aan maritieme zeehaventerreinen in het NZKG bij het GE+ scenario in 2020 t/m 2040, maar wellicht kan het knelpunt niet compleet met bovenstaande maatregelen opgelost worden. Dit betekent dat ver in het GE+scenario rond 2025-2027 nieuw maritiem zeehaventerrein nodig is, en daarbij is onlangs in de regio 175 ha in de Houtrakpolder aangewezen. Bij een GE+ scenario moet dit extra terrein een paar jaar voor 2030 beschikbaar zijn, en dit betekent dat de procedures rond 2017-2018 moeten worden opgestart.

Wat betekent dit voor een eventuele behoefte aan zeehaventerreinen in het NZKG?

- Als het hoge GE+ groeiscenario gerealiseerd, is het verstandig om rond 2017-2018 nieuw maritiem zeehaventerrein in het NZKG te gaan plannen. Dan kan dit terrein een paar jaar voor 2030 verwezenlijkt worden, waarbij de extra vraag naar maritiem terrein 100 ha boven het aanbod komt, en het niet meer door het maritiem maken van landzijdig terrein kan worden opgevangen.
- Als het ET groeiscenario verwezenlijkt wordt, is er in 2040 in totaal 154 miljoen ton overslag, en dit kan met de bestaande haventerreinen opgevangen worden. Pas na 2040 komt de overslag in de buurt van de grens waarboven nieuwe terrein nodig is. In dit geval lijkt pas rond 2035 planvorming rond nieuwe zeehaventerreinen nodig, om dit rond 2045 of iets eerder te kunnen gebruiken. Het verschil tussen het GE+ en ET scenario is dus groot wat betreft de behoefte aan nieuwe maritieme zeehaventerreinen.

Milieu- en geluidsruijnte

Het afgelopen jaar is door de Provincie Noord-Holland, de gemeente Amsterdam, Haven Amsterdam en anderen de Visie NZKG 2040 opgesteld, waarin de strategie is uitgezet om de zeehavenregio verder te ontwikkelen t/m 2040. De basisgedachte daarbij is dat het voor de zeehavenregio mogelijk moet zijn om tot 2040 te groeien volgens het GE+ scenario. Dit betekent dat op een gegeven moment de Houtrakpolder (of eventueel een andere locatie) als zeehaventerrein ontwikkeld moet worden. De situatie rond de beschikbare milieuruimte is verder als volgt:

- In Amsterdam Westpoort is de geluidszone bepalend voor verdere groei van overslag activiteiten, en niet zozeer de fysieke ruimte. Binnen de huidige geluidszone is er beperkt ruimte tot verdere groei van de overslag, namelijk tot 90 miljoen ton, terwijl de huidige overslag 73 miljoen ton is. Dit betekent dat nieuwe kavels op den duur lastig tot niet kunnen worden uitgegeven omdat de geluidsgrens bereikt is. Op het gebied van emissies is er geen knelpunt, omdat deze lokaal plaatsvinden op Westpoort zelf, en hier is een vergunning voor. Ook voor geur zijn er geen knelpunten, terwijl voor externe veiligheid er lokaal bij bedrijven knelpunten zijn die individueel moeten worden opgelost.

- In de IJmond heeft Tata Steel een vergunning voor productie van 8 miljoen ton, waaraan een overslag van 19 miljoen ton is gekoppeld. Voor zowel de industrieterreinen IJmond als De Pijp is de beschikbare geluidsruimte een knelpunt, en bij Tata Steel is er op het gebied van geur geen uitbreiding van de productie mogelijk. Externe veiligheid is geen knelpunt in de IJmond, maar fijn stof vormt een probleem op het strand van Wijk aan Zee.
- In Zaanstad is alleen geur van de cocoa-bedrijven een knelpunt.

Dit betekent dat in de huidige situatie er voldoende fysiek zeehaventerrein lijkt te zijn in het NZKG om de komende jaren verder te groeien, maar dat de beschikbare milieuruimte voor geluid in Westpoort en IJmond voor een groot deel is benut. Dit betekent praktisch gezien dat bij het uitgeven van kavels in de komende jaren zonder beleidsingrepen de milieuruimte het knelpunt vormt en niet de fysieke ruimte. Om verder te groeien moeten hier oplossingen worden gevonden, en dit hebben de stakeholders deels gedaan in de onlangs opgestelde Visie NZKG 2040.

Wat betreft de toekomstige situatie is gekeken of de milieuruimte voldoende groot is om de groei volgens het GE+ scenario voor het NZKG te accommoderen.

- In Amsterdam Westpoort is het van belang om de geluidszone zo aan te passen dat een groei van de overslag volgens het GE+ scenario in principe mogelijk is. Dat vraagt veel inventiviteit, want de aanpassing is complex. Er moeten bestuurlijke keuzes gemaakt worden om meer geluidsruimte toe te staan op specifieke locaties, terwijl daarnaast technische innovaties moeten worden ingezet, er onderhandeld moet worden met bedrijven en de vergunningen waar mogelijk aangepast moeten worden om de beschikbare geluidsruimte meer flexibel in te zetten. De mogelijkheid van een koepelvergunning moet worden onderzocht.
- In de IJmond kan Tata Steel de productiecapaciteit niet tot boven de 8 miljoen ton vergroten vanwege de beschikbare milieuruimte.
- In Zaanstad blijft de geur van de cocoa-bedrijven een knelpunt, en dit kan niet worden opgelost door maatregelen omdat deze zeer waarschijnlijk kosteninefficiënt zijn voor de bedrijven.

Kortom, voor de bestaande en mogelijk nieuwe zeehaventerreinen in het NZKG geeft een verdere groei van de overslag volgens het GE+ scenario allerlei knelpunten, vooral op het gebied van geluidsoverlast. Voor een verdere groei van activiteiten in Westpoort moet de bestaande geluidszone worden aangepast. Middels de afspraken die gemaakt zijn door de stakeholders in de Visie NZKG 2040 is dit inmiddels deels gebeurd.

In het NZKG kan wat fysieke ruimte betreft in principe een groei tot ruim 150 miljoen ton opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit vraagt wel wat inventiviteit, want er is in het hoge groei GE+ scenario vanaf 2020 een tekort aan maritieme zeehaventerreinen. Dit kan tot 2026-2027 opgevangen worden door landzijdig terrein om te zetten naar maritiem terrein, maar daarna is nieuw maritiem terrein noodzakelijk. Dit betekent dat de Houtrakpolder rond 2016-2017 planologisch moet worden gepland en voorbereid, zodat dit terrein rond 2026-2027 als maritiem terrein beschikbaar komt in het NZKG. Bij realisatie van het midden groei ET Scenario zal er pas in 2045 nieuwe maritiem zeehaventerrein ter beschikking moeten zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Daarnaast kan de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte in het NZKG voor uitbreiding van de zeehaventerreinen verschillende knelpunt opleveren tot 2030, vooral in het Amsterdamse havengebied. De regionale partijen hebben onlangs afspraken gemaakt in de Visie NZKG 2040 om dit op te lossen. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte een knelpunt blijft in de groeiscenario's. Veel is hierbij afhankelijk van de technologische ontwikkeling, maar ook wetgevende instrumenten als de koepelvergunning kunnen een bijdrage leveren om de milieu- en geluidsruimte vraagstukken op te lossen.

1.6 Behoeft zeehaventerreinen Zeeland t/m 2050

De havenregio Zeeland bestaat uit een tweetal door de Westerschelde fysiek gescheiden havengebieden met verschillende zeehaventerreinen: Vlissingen en Terneuzen. Het uitgegeven netto oppervlak van al deze terreinen bedroeg 1.847 hectare, en wordt beheerst door Zeeland Seaports. Daarnaast was nog 455 hectare uitgeefbaar binnen nu en 5 jaar, voornamelijk in het Sloegebied in Vlissingen. Op termijn is het mogelijk om nog zeehaventerrein aan te leggen, dat echter nog onzeker en planmatig nog niet geregeld is. Dit is in totaal 623 ha netto, met als hoofdonderdeel de Westelijke Kanaaloever in Terneuzen. Tevens valt hier 100 ha voor het WCT-terrein in Vlissingen onder.

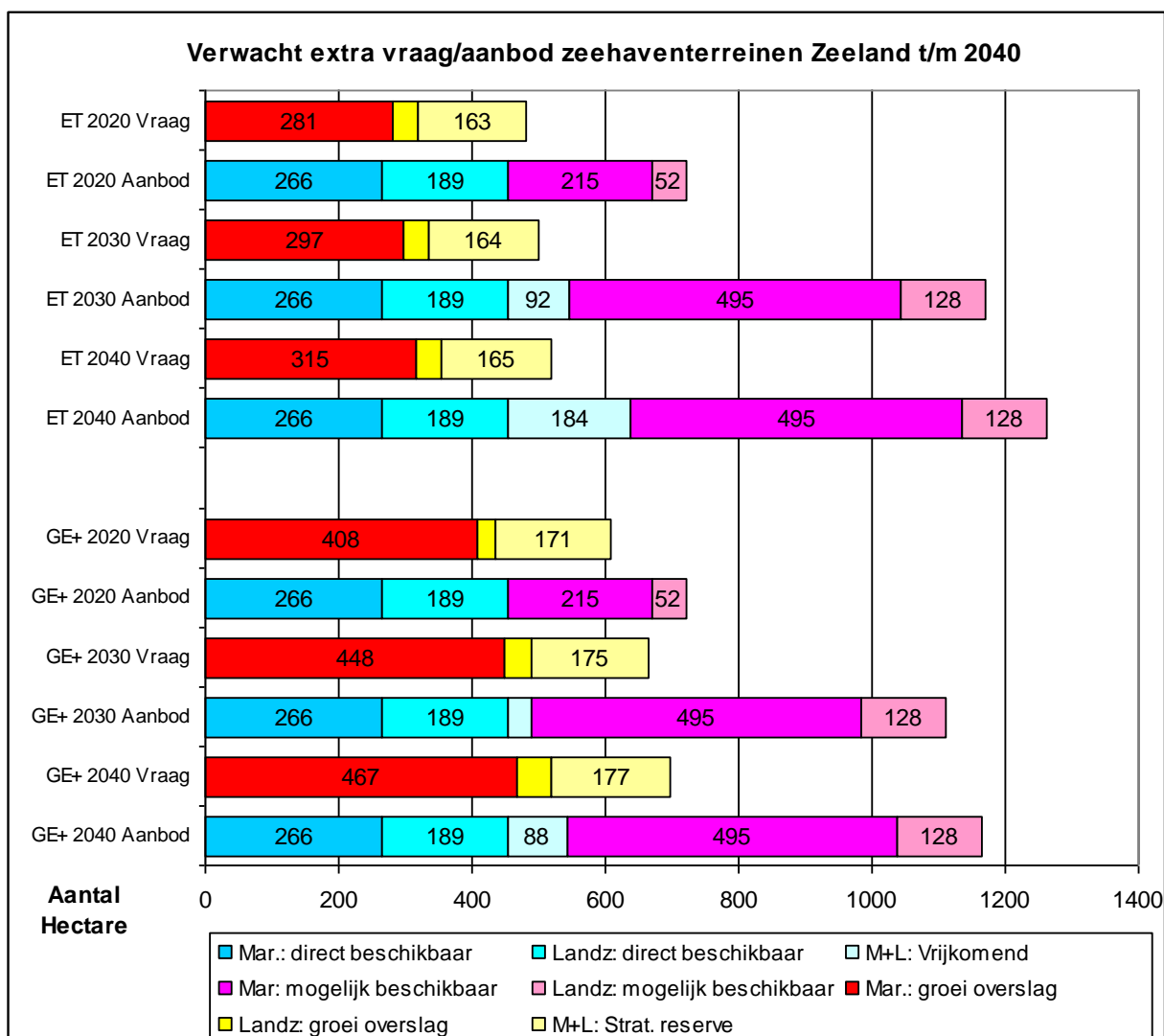
De vraag naar extra zeehaventerrein in Zeeland in de toekomst wordt voor een flink deel bepaald door de verwachte groei in het overslagvolume. Deze verwachte groei is voor Zeeland berekend op basis van de vier economische scenario's voor de jaren 2020, 2030 en 2040. Op basis van deze overslagprognoses is de vraag naar zeehaventerreinen door BCI geprognoseerd voor 'natte' en 'droge' activiteiten in Zeeland. Hierbij is er voor de periode t/m 2040 rekening gehouden met de ontwikkeling 1 t/m 5:

- Een toenemende ruimteproductiviteit door samenwerking tussen bedrijven. Deze ruimteproductiviteit neemt met 1% per jaar toe.
- Een ijzeren strategische reserve van 5% aan zeehaventerrein om bedrijven te faciliteren die zich in Zeeland willen vestigen of hun havenactiviteiten willen uitbreiden.
- De stadsontwikkelingsactiviteiten, waardoor de zeehaventerreinen binnen de A10 ring voor een deel naar een woonfunctie zullen worden.
- Het daadwerkelijk realiseren van de 623 ha aan onzeker zeehaventerrein, onder meer het WCT terrein en de Westelijke Kanaaloever. Dit maakt dat een eventuele extra vraag als gevolg van de groei in overslag kan worden opgevangen.

De vraag naar zeehaventerreinen in Zeeland met deze overslagprognoses, beschikbaar aanbod en randvoorwaarden is weergegeven in figuur 2.4. In onderstaande figuur staat de verwachte extra vraag naar en het aanbod van zeehaventerrein in het NZKG in 2020, 2030 en 2040 aangegeven, op basis van de GE+ en ET overslagsscenario's. Een toelichting:

- Aanbod: Het bestaande aanbod is 266 ha aan 'nat' terrein (o.a. Value park en Axelse Vlakte), en nog 189 ha aan 'droog' terrein elders in de haven. Dit terrein is in alle gevallen beschikbaar tot 2040 om groei op te vangen. Daarnaast kan er een extra aanbod vanuit bestaand terrein komen, omdat zeehavenactiviteiten worden gestaakt, en het terreinen voor andere activiteiten kan worden gebruikt. Deze verandering in de overslagmix kan tot 165 ha extra beschikbaar terrein opleveren in het ET scenario voor 2040. Tenslotte is er in Zeeland mogelijk sprake van nieuwe ontwikkelingen: o.a. Westelijke Kanaalzone en de WCT als maritiem/nat terrein (495 ha), en daarnaast 128 ha als landzijdig/droog terrein.

Figuur 2.4 Berekende extra vraag naar en aanbod van zeehaventerreinen in Zeeland voor 2020 t/m 2040



- Vraag: De vraag naar zeehaventerreinen is een combinatie van de toenemende maritieme overslag en de toenemende landzijdige activiteiten. De behoefte aan ruimte stijgt in de komende jaren, en dat resulteert in een ruimtebehoefte van resp. 408 ha maritiem/nat en 28 ha landzijdig/droog in het GE+ scenario in 2020. Daarnaast is er een strategische reserve van kavels nodig om op de marktbehoefte in te kunnen spelen, deze reserve moet een mix van natte en droge terreinen zijn. In het GE+ scenario 2020 is dit 171 ha, waardoor de totale ruimtebehoefte ruim 600 ha wordt.

Als verder naar de resultaten van de vraag/aanbod analyse gekeken wordt, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De knelpunten in de behoefte aan zeehaventerreinen in Zeeland in de periode 2020 t/m 2040 zijn er alleen voor de maritieme zeehaventerreinen, en niet voor de landzijdige. Er is in alle scenario's en prognoses voldoende landzijdig zeehaventerrein ter beschikking om de verwachte vraag op te vangen.
- Als de verwachte vraag en het aanwezig aanbod vergeleken wordt voor Zeeland, blijkt dat in het GE+ 2020 scenario het met het Value Park, de Axelse Vlakte en enkele andere terreinen (266 ha) erg lastig wordt om de verwachte vraag van 408 ha aan maritieme terreinen op te vangen. Wat de droge terreinen betreft is er nog eens behoefte aan 189 ha, terwijl er 171 ha ter beschikking is. Kortom, problemen, maar bedacht met worden dat het GE+ scenario 64 miljoen ton aan overslag in 2020 kent, en anno 2013 is duidelijk dat erg grote vraagtekens zijn of Zeeland in 2020 dit overslagvolume kan halen. Dit komt mede doordat de containeroverslag naar alle verwachting de 14 miljoen ton overslag in 2020 niet gaat bereiken. De behoefte aan maritieme terreinen in 2030 en 2040 groeit verder door, maar Zeeland heeft een overschot aan 'droge' terreinen, en deze kunnen wellicht deels maritiem gemaakt worden. Ook hierbij de aantekening dat het GE+ scenario in overslagvolume behoorlijk doorgroeit, het is de vraag of dit in de praktijk mogelijk is. Het GE+ scenario in Zeeland kent de hoogste groei van alle gehanteerde scenario's in Nederland. Maar als dit GE+ scenario toch bewaarheid wordt, is niet mogelijk om met de aanwezig zeehaventerreinen de groei op te vangen. Snelle realisatie van het WCT terrein is dan nodig om in 2020 14 miljoen aan containers over te slaan, het enige andere alternatief is een groei van containeroverslag bij de VCT. In 2025-2027 is de westelijke Kanaaloever dan al gewenst, met de planning moet dan in 2015-2017 worden begonnen.
- Er zijn ook knelpunten in de ruimtebehoefte voor zeehaventerreinen in het ET scenario, voor vooral de maritieme bedrijvigheid, en specifiek voor het jaar 2020. Ook hier moet het WCT terrein snel (voor 2020) verwezenlijkt worden om de 14 miljoen ton aan containers over te slaan. De Westelijke Kanaaloever in Terneuzen lijkt echter minder snel nodig, pas tegen 2040 wordt deze actueel, en dan moet met de planning in 2030 begonnen worden.

Een deel van de oplossing voor het mogelijke knelpunt aan maritiem zeehaventerrein in het GE+ scenario in 2020, 2030 en 2040 in Zeeland ligt in een combinatie van het volgende:

- Een intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten, vooral in stukgoed en droge bulk in Vlissingen. Ook in het Value Park kan door bedrijven worden samengewerkt.
- Minder opslag en bewerkingsactiviteiten in de haven en snellere afvoer, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van de terreinen wordt vergroot.
- Een verdere mogelijkheid is het op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen voor maritieme activiteiten (met als voorwaarde dat er direct of indirect ontsluiting via een kade is). Aanvullend kunnen er bestaande droge activiteiten waar mogelijk uitgeplaatst worden naar net buiten de zeehaventerreinen. Hierdoor komt er meer ruimte vrij. Nieuwe droge activiteiten dienen dan ook niet in het zeehavengebied te landen.

Wat betekent dit voor een eventuele behoefte aan zeehaventerreinen in Zeeland?

- Mocht het hoge GE+ groeiscenario voor Zeeland Seaports gerealiseerd worden, dan dient de WCT onmiddellijk aangelegd te worden. Ook moet rond 2025-2027 de Westelijke Kanaaloever ter beschikking komen om de hoge groei op te vangen.
- Als het ET groeiscenario verwezenlijkt wordt, kan dit tot 2040 met de aanleg van de WCT en de bestaande haventerreinen worden opgevangen. De Westelijke Kanaaloever is dan pas nodig rond 2045. Er is in het ET scenario wel een tekort aan maritieme overslagterreinen in 2020 en 2030, maar dit komt door de containeroverslag en dient opgevangen te worden met het WCT terrein.

Milieu- en geluidsruimte

Zowel in Terneuzen als in Vlissingen vormt de bestaande milieu- en geluidsruimte een aandachtspunt voor verdere uitbreiding van zeehavenregio's. De geluidsruimtes op de zeehaventerreinen in Vlissingen en Terneuzen worden apart van elkaar gemanaged, en via integraal beheer van deze ruimte wordt getracht maximaal van de toegestane ruimte gebruik te maken. De vraag is of de geluidsruimte voldoende is voor een snelle groei van de overslag activiteiten voor het GE+ scenario, hier zal zowel in Vlissingen als Terneuzen op gepuzzeld moeten worden. Een koepelvergunning kan hier op termijn een positieve rol inspelen.

Als naar de verdere uitbreiding van zeehaventerreinen gekeken worden zijn er twee grote ontwikkelingen: het WCT terrein en de westelijke Kanaaloever:

- Over het WCT terrein is de afgelopen 10 jaar al veel te doen geweest. Oorspronkelijk bestond het ontwerp uit een nieuwe zeekade van ruim 2.600 meter lang, nu is de lengte beperkt tot circa 2.000 meter. Er was besloten een nieuwe MER-procedure (Milieueffect Rapportage) te starten, omdat door het verloop van de tijd het MER anders geen actueel document zou zijn. Belangrijk is dat de bouw van het WCT terrein zal plaatsvinden in het Natura 2000 gebied Westerschelde. De effecten op de natuurwaarden is daarom een belangrijk onderwerp, en hier moet overeenstemming tussen de verschillende stakeholders over komen. Dit is nu nog niet uitgekristalliseerd.

- De regionale partijen hebben al lang overeenstemming om de Westelijke Kanaaloever te reserveren voor logistieke activiteiten. Zo is onder andere dit gebied als planologische Zeehaventerrein reservering opgenomen in de Structuurvisie Terneuzen. Het doel van verschillende partijen is om de Westelijke Kanaaloever op termijn in tranches beschikbaar te stellen aan de markt, en in 2014 wordt onderzocht hoe dit qua planologie en milieuvorwaarden verwezenlijkt kan worden. Hiermee vormt de milieu- en geluidsruimte waarschijnlijk geen knelpunt voor het realiseren van dit terrein.

De WCT dient op korte termijn verwezenlijkt te worden om de toename in containeroverslag te verwezenlijken, het andere alternatief is om de VCT groeikansen te bieden. Wat betreft de WCT is zowel de milieuruimte als de fysieke ruimte een knelpunt, en realisatie van de WCT voor 2020 wordt een lastige zaak. Om verder te groeien moeten hier oplossingen worden gevonden. De verwezenlijking van de Westelijke Kanaaloever als zeehaventerrein lijkt wat milieuruimte betreft minder voeten in de aarde te hebben, maar deze is later nodig, in 2025-2027 bij het GE+ scenario en rond 2045 in het ET scenario.

Kortom, voor de bestaande en mogelijk nieuwe zeehaventerreinen in Zeeland geeft een verdere groei van de overslag volgens het GE+ scenario naar verwachting knelpunten op vooral het gebied van milieu- en geluidsoverlast, maar deze lijken oplosbaar. Een uitzondering met hierbij gemaakt worden voor verwezenlijking van de WCT, deze situatie is nog complex maar gezien de ontwikkelingen in de laatste maanden is het de vraag of deze WCT voor 2020 ontwikkeld moet worden.

In Zeeland krijgt men in zowel het GE+ als het ET scenario al snel te maken met de noodzaak om een grotere containerterminal aan te leggen om de verwachte 12-14 miljoen ton aan containeroverslag in 2020 af te handelen. Er is in beide scenario's een tekort aan maritieme terreinen, maar dit komt vooral door het benodigde terrein voor containeroverslag. Dit kan op de VCT in de Scaldiahaven of op het nieuwe aan te leggen WCT terrein. Als het WCT terrein gekozen wordt moet op korte termijn met de aanleg begonnen worden, maar de aanleg heeft veel voeten in de aarde. Het GE+ scenario kan wat fysieke ruimte betreft met het WCT terrein als voorwaarde in principe een groei tot 80 miljoen ton opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Boven dit overslagvolume is de aanleg van de Westelijke Kanaaloever als zeehaventerrein noodzakelijk. Dit dient in het GE+ scenario rond 2026-2027 beschikbaar te zijn, terwijl dit in het ET scenario een stuk later in de tijd kan, namelijk in 2045. De Aanleg van de WCT is in Natura 2000 gebied, en de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte op het WCT terrein is een knelpunt, zeker tot 2020. De regionale partijen dienen dit gezamenlijk op te lossen, of de VCT geschikt te maken voor de overslag van 14 miljoen ton containers. De situatie rond de milieu- en geluidsruimte rond de Westelijke Kanaaloever lijkt minder lastig, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruimte voor realisatie. Er wordt verder onderzoek gedaan in de regio in 2014 om dit precies in kaart te brengen.

1.7 Behoeft zeehaventerreinen Groningen t/m 2050

Groningen Seaports bestaat uit een tweetal havengebieden: Delfzijl en Eemshaven. Op deze twee locaties zijn totaal 21 bedrijventerreinen, die gerelateerd zijn aan de zeehavens. Het uitgegeven netto oppervlak van deze bedrijventerreinen in Eemshaven en Delfzijl in 2009 bedroeg 1.007 hectare. Daarnaast was er nog 896 hectare aan industrieterrein direct

uitgeefbaar, voornamelijk in Delfzijl. Ten derde wordt er voor de Eemshaven nog rekening gehouden met mogelijke uitbreiding van bedrijventerrein aan de zuidoost kant (210 ha bruto) en aan de zuidkant (300 ha bruto), waarbij de eerste uitbreiding voor 2020 wordt verwezenlijkt.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de uitgifte van haventerreinen in de Eemshaven in 2009 en 2010 in een stroomversnelling is gekomen. Dit heeft twee redenen (Groningen Seaports, 2010):

- De bestaande taluds in de Eemshaven zijn omgezet naar havenkades, zodat overslag van/naar schepen kon plaatsvinden. Dit maakt het mogelijk om achter de kaden maritiem bedrijventerrein te ontwikkelen en verkopen. De uitgifte van areaal is hierdoor de laatste jaren fors toegenomen, met name aan de Juliana- en Beatrixhaven.
- In de oostelijke helft van de Eemshaven zijn in de afgelopen 2-3 jaar verschillende energiebedrijven gekomen, onder andere Nuon en RWE, met in het kielzog andere bedrijven uit de energiesector (Electrabel, Advanced Power).

Groningen ziet kansen om een nieuwe landzijdige markt in te boren in de vorm van datacenters. In de Eemshaven zijn zij verzekerd van goedkope energie vanwege de aanwezigheid van de elektriciteitscentrales, en dit maakt mede dat Groningen Seaports voorgesteld heeft om een nieuw bedrijventerrein Eemshaven Zuid-Oost te ontwikkelen, met een oppervlakte van 210 ha bruto (ca. 150 ha netto). Het besluit hiervoor is inmiddels genomen.

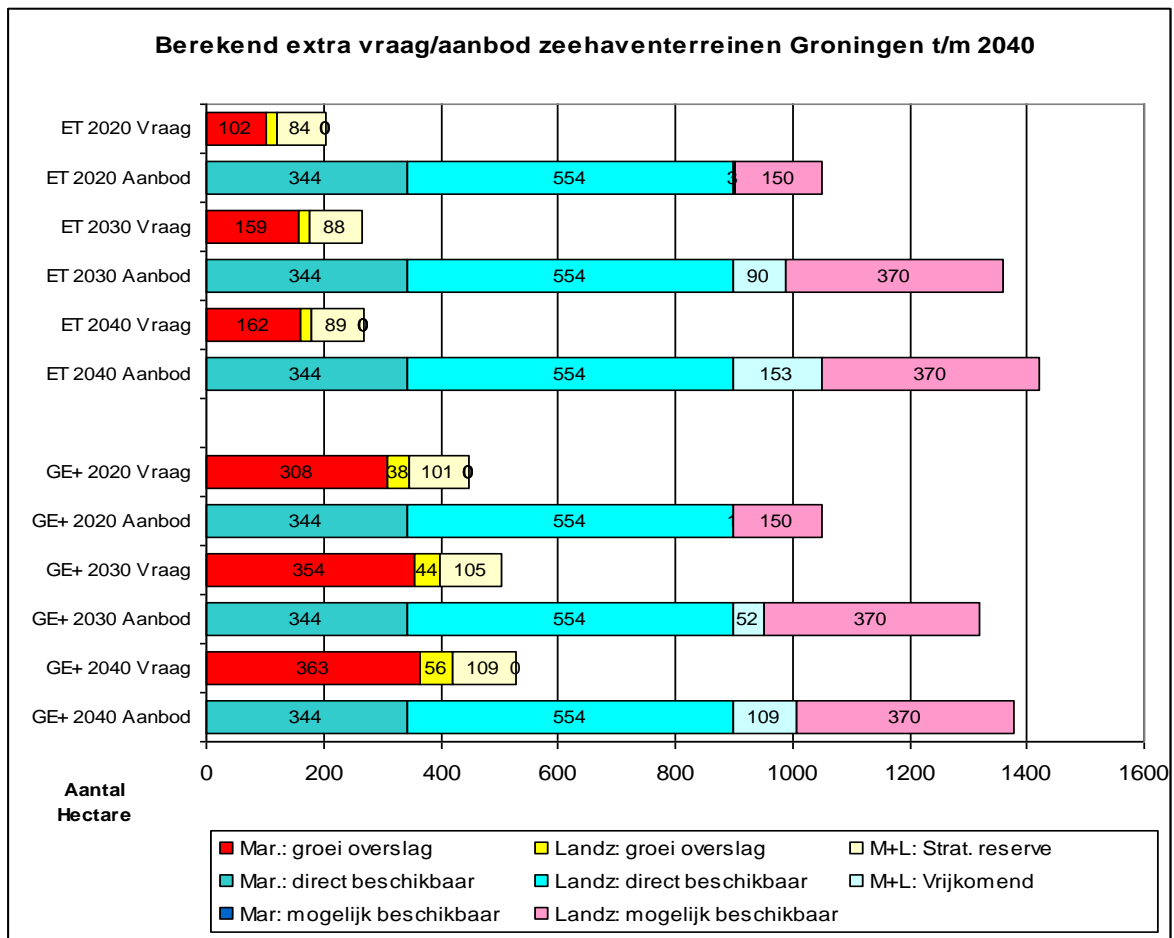
De vraag naar extra zeehaventerrein in Groningen in de toekomst wordt voor een flink deel bepaald door de verwachte groei in het overslagvolume. Deze verwachte groei is voor Groningen door BCI berekend op basis van de vier economische scenario's voor de jaren 2020, 2030 en 2040. Op basis van deze overslagprognoses is de vraag naar zeehaventerreinen door BCI geprognosticeerd voor 'natte' en 'droge' activiteiten in Groningen. Hierbij is er voor de periode t/m 2040 rekening gehouden met de ontwikkeling 1 t/m 5:

- Een toenemende ruimteproductiviteit door samenwerking tussen bedrijven. Deze ruimteproductiviteit neemt met 1% per jaar toe.
- Een ijzeren strategische reserve van 5% aan zeehaventerrein om bedrijven te faciliteren die zich in Groningen willen vestigen of hun havenactiviteiten willen uitbreiden.
- Het mogelijk daadwerkelijk realiseren van de 500 ha aan onzeker zeehaventerrein, onder meer in de Eemshaven. Dit is niet zozeer om een eventuele extra vraag als gevolg van de groei in overslag op te vangen, maar om in te spelen in de behoefte van landzijdige sectoren.

De vraag naar zeehaventerreinen in Groningen met deze overslagprognoses, beschikbaar aanbod en randvoorwaarden is weergegeven in figuur 2.5.

Bij deze vraag moet de opmerking gemaakt worden dat de maritieme ruimtebehoefte eerder wordt over- dan onderschat in het GE+ scenario. In Groningen nemen de huidige maritieme bedrijfsactiviteiten relatief veel hectare in, omdat het veel bedrijven met procesactiviteiten betreffen die voor hun omvang relatief weinig zeezijdige overslag kennen. Dit maakt dat ook nieuwe bedrijvigheid wordt geschat op een relatief hoge maritieme ruimtebehoefte, maar dit kan ook op minder hectare.

Figuur 2.5 Berekende extra vraag naar en aanbod van zeehaventerreinen in Groningen voor 2020 t/m 2040



De conclusie voor de behoefte aan zeehaventerreinen in Groningen Seaports voor de periode 2020 t/m 2040 zijn:

- Een eventueel knelpunt in de behoefte aan zeehaventerreinen in Groningen Seaports is er in theorie alleen voor de maritieme zeehaventerreinen in 2030 en 2040, en zeker niet voor de landzijdige terreinen. Dit knelpunt bedraagt 10 tot 20 hectare. In de praktijk zal deze behoefte aan maritieme terreinen gemakkelijk opgelost kunnen worden, omdat in het model de verwachte nieuwe maritieme bedrijvigheid met minder hectare per miljoen ton overslag toekan dan de huidige maritieme bedrijvigheid. IN de praktijk is er dus geen knelpunt.
- Er zijn verder geen knelpunten in de ruimtebehoefte voor zeehaventerreinen in het ET scenario, voor zowel de maritieme als landzijdige bedrijvigheid. In alle gevallen is het aanbod van zeehaventerreinen bij dit scenario honderden hectares meer dan de vraag.
- Er kan in de Eemshaven nieuw landzijdig bedrijventerrein ontwikkeld worden voor data-centers, en dit is maximaal 370 ha. Van deze 370 ha wordt 150 ha de komende jaren ontwikkeld als Eemshaven Zuid-Oost. De ratio achter de ontwikkeling van dit bedrijventerrein is dat het gericht is op de ontwikkeling van een nieuwe landzijdige markt: data-centers. Deze markt kan alleen op de locatie in de Eemshaven ontwikkeld worden, terwijl het grote areaal aan landzijdig terrein in Delfzijl hiervoor niet gebruikt kan worden.

Vanwege het ontbreken van knelpunten in de ruimtebehoefte van Groningen Seaports is het van belang, maar niet essentieel, om op termijn landzijdige bedrijventerreinen te herontwikkelen voor maritieme activiteiten (met als voorwaarde dat er direct of indirect ontsluiting via een kade is). In Groningen zijn hier voldoende mogelijkheden voor.

Wat betekent dit voor een eventuele behoefte aan zeehaventerreinen in Groningen?

- Er is in feite geen ruimtebehoefte aan nieuw zeehaventerrein, behalve voor een nieuwe markt van landzijdige activiteiten (datacenters) in de Eemshaven waarvoor nu de Eemshaven Zuid Oost aangelegd gaat worden. Deze nieuwe activiteiten hebben weinig te maken met overslag in zeehavens, en zijn meer een uitbreiding van het regulier industrieterrein in Groningen. Naast de Eemshaven Zuid Oost kan op termijn hiervoor ook de Eemshaven Zuid als extra landzijdig terrein in aanmerking voor ontwikkeling komen.
- De beschikbare ruimte aan terreinen in Delfzijl is meer dan genoeg om in de komende 25 jaar nieuwe bedrijvigheid op te kunnen vangen. De ruimte in de Eemshaven dient goed gemanaged te worden, maar wat maritieme terreinen betreft zijn ook hier de komende 25 jaar voldoende ontwikkelmogelijkheden. Het knelpunt in maritieme ruimtebehoefte in het GE+ scenario in 2030 en 2040 wordt overschat, omdat nieuwe maritieme bedrijvigheid met minder hectare per miljoen ton overslag zou toekunnen dan de huidige activiteiten.

Milieu- en geluidsruimte

De zeehavens in Groningen liggen in het Natura 2000 gebied De Wadden, en dit maakt het soms lastig om nieuwe activiteiten een plek te geven in de haven. Verder vormt de bestaande milieu- en geluidsruimte een aandachtspunt voor verdere uitbreiding van de activiteiten in vooral Delfzijl. De geluidsruimtes op de zeehaventerreinen in Eemshaven en Delfzijl worden apart van elkaar gemanaged, en integraal beheer van de ruimte in Delfzijl is mogelijk om maximaal van de toegestane geluidsruimte gebruik te maken. Een koepelvergunning kan hier op termijn een positieve rol in spelen.

De verdere uitbreiding van het bedrijfsterrein vindt vooral plaats in de Eemshaven, met de Eemshaven Zuid-Oost en op termijn wellicht de Eemshaven Zuid. Dit zijn puur landzijdige ontwikkelingen voor de energie- en datacentermarkt, en kunnen eerder geïdentificeerd worden als gemengde bedrijventerreinen dan zeehaventerreinen. Er wordt hier gemikt op het aantrekken van 'kielzogbedrijven', die vanwege de aanwezigheid van de grotere elektriciteitscentrales dit een interessante vestigingsplaats kunnen vinden. Wat betreft de milieu- en geluidsruimte is deze uitbreiding mogelijk, wel moet het nieuwe bedrijventerrein worden ingepast in de Natura 2000 richtlijnen voor de Wadden.

Kortom, voor de bestaande en mogelijk nieuwe zeehaventerreinen in Groningen geeft een verdere groei van de overslag volgens het GE+ scenario naar verwachting geen onoverkomelijke knelpunten op vooral het gebied van milieu- en geluidsoverlast. De inpassing in Natura 2000 vergt wel specifieke aandacht, maar dit is oplosbaar.

In Groningen zijn er voor zowel het GE+ als het ET scenario de komende 30 jaar geen knelpunten te verwachten op het gebied van de maritieme bedrijvigheid. De overslag zou kunnen groeien van de huidige ruim 3 naar ongeveer 10 miljoen ton alvorens er nieuw maritiem zeehaventerrein nodig is. Het model geeft een mogelijk klein knelpunt voor maritieme terreinen in het GE+ scenario in 2030 en 2040, maar dit knelpunt valt met andere acties dan de aanleg extra terrein op te lossen. Tegelijkertijd wordt er in Groningen wel nieuwe landzijdig bedrijventerrein aangelegd, maar dit terrein is gericht op het aantrekken van 'kielzogbedrijven' als datacenters, en dit heeft weinig te maken met zeezijdige overslag. De aanleg van dit terrein Eemshaven Zuid-Oost in Natura 2000 gebied is een aandachtspunt, evenals de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte in Delfzijl. Deze situatie rond de milieu- en geluidsruimte in Groningen lijkt met het huidige beleid op te lossen, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruimte voor realisatie. Er hoeft dus naast de ontwikkeling van landzijdige terrein in de Eemshaven tot 2040 waarschijnlijk geen aandacht te zijn voor ontwikkeling van maritieme zeehaventerreinen.

1.8 Behoeftte zeehaventerreinen Moerdijk t/m 2050

De haven Moerdijk kent in totaal 1.063 ha haventerrein gelegen aan 6 havenbekkens. De aanwezige terreinen zijn: Industriepark (chemie en procesindustrie), Ecopark (energie en recycling), Seaport (op- en overslag), Distri- en Tradepark (spoorterminals en logistiek) en Servicepoint met diverse havendiensten. Daarnaast was er nog 137 ha terrein direct uitgeefbaar, voornamelijk op het Chemiepark. Voor de langere termijn wordt het Logistieke Park Moerdijk (LPM, 150 ha) aangelegd, vooral voor logistieke dienstverleners, en is een uitbreiding van het zeehaventerrein bij de Roode Vaart (95 ha) een optie.

De vraag naar extra zeehaventerrein in Moerdijk in de toekomst wordt voor een flink deel bepaald door de verwachte groei in het overslagvolume. Deze verwachte groei kan van ruim 6 miljoen ton aan overslagvolume stijgen naar iets boven de 10 miljoen ton in 2030 in het GE+ scenario. Op basis van deze overslagprognoses is de vraag naar zeehaventerreinen door BCI geprognoseerd voor 'natte' en 'droge' activiteiten in Moerdijk. Hierbij is er voor de periode t/m 2030 rekening gehouden met de ontwikkeling 1 t/m 5:

- Een toenemende ruimteproductiviteit door samenwerking tussen bedrijven. Deze ruimteproductiviteit neemt met 1% per jaar toe, voornamelijk door intensivering in het oostelijk deel van de haven.
- Een ijzeren strategische reserve van 5% aan zeehaventerrein om bedrijven te faciliteren die zich in Moerdijk willen vestigen of hun havenactiviteiten willen uitbreiden.
- Het mogelijk daadwerkelijk realiseren van de 245 ha aan onzeker zeehaventerrein in het LPM (landzijdig) en de Roode Vaart (maritiem). De laatste stappen voor de planning van het LPM worden in 2013 en 2014 gezet, waarna realisatie zou kunnen beginnen. Het LPM is niet zozeer om een eventuele extra vraag als gevolg van de groei in overslag op te vangen, maar om in te spelen in de behoefte van landzijdige sectoren.

De vraag naar zeehaventerreinen in Moerdijk met deze overslagprognoses, beschikbaar aanbod en randvoorwaarden is als volgt:

- Aanbod: Het bestaande aanbod is ca. 50 ha aan 'nat' terrein en de resterende 87 ha aan droog terrein in de haven. Dit terrein is in alle gevallen beschikbaar tot 2030 om groei op te vangen. Daarnaast kan er een extra aanbod vanuit bestaand terrein komen, omdat zeehavenactiviteiten worden gestaakt, en het terreinen voor andere activiteiten kan worden gebruikt, maar dit zal niet meer zijn dan maximaal 50 hectare. Tenslotte zal in Moerdijk voor 2020 het LPM met 150 ha landzijdig terrein ter beschikking zijn, terwijl na 2020 de Roode Vaart ontwikkeld zou kunnen worden, hierbij gaat het om 95 ha landzijdig. Hiervoor moet de Roode Vaart wel deels verlegd worden.
- Vraag: De vraag naar zeehaventerreinen is een combinatie van de toenemende maritieme overslag en de toenemende landzijdige activiteiten. De behoefte aan ruimte stijgt in de komende jaren licht, maar in Moerdijk is er ruim 500 hectare aan maritiem bedrijventerrein en bijbehorende overslagfaciliteiten, dus een lichte groei in de overslag kan goed worden opgevangen (nog overslag- en verwerkingscapaciteit beschikbaar). Daarnaast zijn er voldoende mogelijkheden voor een meer intensiever ruimtegebruik, vooral in het oostelijk deel van de haven.

De conclusie voor de behoefte aan zeehaventerreinen in Moerdijk voor de periode t/m 2030 zijn:

- Een eventueel knelpunt in de behoefte aan zeehaventerreinen in Moerdijk is er voor de maritieme zeehaventerreinen niet te verwachten voor 2030. In dat jaar wordt het in het GE+ scenario 2030 aantrekkelijk om nieuwe maritieme activiteiten te ontwikkelen, en dit kan dan op de uitbreidingslocatie op de Roode Vaart. Er moet dan iets voor 2020 met de planologische procedures begonnen worden. Als het ET scenario werkelijkheid wordt, wordt dit tijdstip verplaatst richting 2040. Tot 2030 kan Moerdijk uit de voeten met de huidige maritieme zeehaventerreinen, mede door de focus op intensivering.
- Het LPM komt voor 2020 ter beschikking zeker als landzijdig terrein. Er wordt dan ook geen knelpunt op dit gebied verwacht, zeker omdat tot die tijd nog ca. 50 ha aan landzijdige bedrijventerrein direct beschikbaar is. In de praktijk is er dus geen knelpunt in landzijdige bereikbaarheid in Moerdijk tot na 2030.

Voor de periode na 2030 kan er nog weinig gezegd worden over een noodzakelijke verdere uitbreiding van het bedrijventerrein in Moerdijk. Dit is afhankelijk van de groei in de overslag, en de wijze waarop Moerdijk dit weet af te handelen. Verdere uitbreiding van de zeehaventerreinen in Moerdijk is ook controversieel vanwege de nabijheid van het dorp Moerdijk.

Wat betekent dit voor een eventuele behoefte aan zeehaventerreinen in Moerdijk?

- Er is op termijn behoefte aan nieuwe maritiem bedrijventerrein, rond 2030 in het GE+ scenario, en later, rond 2035-2040, in het ET scenario. De Roode Vaart (97 ha) is planologische in beeld als uitbreidingslocatie. Tot die tijd kan Moerdijk uit de voeten met de bestaande ruimte (87 ha maritiem), en wordt er ook ingezet op het intensiever gebruik van bestaand terrein.

- Wat landzijdig terrein betreft is het LPM (150 ha) in voorbereiding, dit kan nog voor 2020 op de markt ter beschikking komen. Samen met de bestaande 87 ha aan landzijdige terreinen is dit voldoende om tot 2040 de groei in landzijdige activiteiten op te vangen.

Milieu- en geluidsruimte

De haven Moerdijk ligt dicht bij de dorpen Moerdijk en Klunder, en nabij het Natura 2000 gebied De Biesbosch, en dit maakt dat belangen afgewogen moeten worden als nieuwe bedrijfsterreinen ontwikkeld moeten worden. Verder vormt de bestaande milieu- en geluidsruimte een aandachtspunt voor verdere uitbreiding van de activiteiten in Moerdijk. De geluidsruimte op de zeehaventerreinen in Moerdijk kan door integraal beheer gemanaged worden om waar nodig maximaal van de toegestane geluidsruimte gebruik te maken. Een koepelvergunning kan hier op termijn een positieve rol in spelen.

De verdere uitbreiding van het bedrijfsterrein vindt vooral plaats in de Roode Vaart. Vanwege de nabijheid van het dorp Moerdijk dient dit met de nodige afwegingen gepaard te gaan, en dit dient dan ook planologische op tijd gestart te worden. Het LPM is al in een vergevorderd planstadium, en wordt als de voortgang gaat zoals gepland de komende jaren verwezenlijkt. Wat betreft de milieu- en geluidsruimte is deze uitbreiding mogelijk, wel moet het nieuwe bedrijventerrein worden ingepast in het omgevingsbeheer voor West- en Midden Brabant.

Kortom, de mogelijk nieuwe zeehaventerreinen (maritiem en landelijk) in Moerdijk moeten qua milieu- en geluidsruimte goed gemanaged worden om realisatie mogelijk te maken. Voor het LPM is dit grotendeels gebeurd, voor de Roode Vaart vormt dit nog een uitdaging.

In Moerdijk staat de realisatie van het LPM de komende jaren op stapel, en dit landzijdig terrein van 150 ha moet voor 2020 (deels) beschikbaar zijn op de markt. Dit betekent dat er verder tot na 2030 geen behoefte zal zijn aan landzijdige terreinen in Moerdijk. Wat betreft het maritieme terrein is de Roode Vaart (97 ha) aangewezen is planologische reservering, deze zal bij verwezenlijking van het GE+ scenario nodig zijn rond 2030, en bij het ET scenario rond 2040. De eventuele aanleg van de Roode Vaart is complex, mede vanuit milieu- en geluidsruimte door de nabijheid van het dorp Moerdijk. Hier moeten tijdig oplossingen worden gevonden, mede door samenwerking tussen lokale, regionale en nationale partijen.

1.9 Conclusies behoefte zeehaventerreinen t/m 2050

In dit hoofdstuk zijn per haven de volgende conclusies getrokken omtrent de verwachte toekomstige ruimtebehoefte in de periode t/m 2050:

- **Rotterdam:** Met de Maasvlakte II als belangrijkste zeehaventerrein kan in Rotterdam wat fysieke ruimte betreft een groei tot 750 miljoen ton worden opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit betekent dat bij realisatie van het hoge groei GE+ Sce-

nario er in 2035-2040 nieuwe zeehaventerrein beschikbaar moeten zijn, waarvoor de planning in 2025 moet beginnen. Bij realisatie van het midden groei ET Scenario zal er pas in 2045 nieuw zeehaventerrein ter beschikking moeten zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Er is in Rotterdam voorlopig dus niet snel nieuw zeehaventerrein nodig. De beschikbare milieu- en geluidsruimte in Rotterdam levert voor de zeehaventerreinen in ieder geval geen knelpunt op tot 2030, als zoals verwacht de koepelvergunning als procesinstrument kan worden ingezet. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte eerder een knelpunt kan zijn in een groei-scenario dan de fysieke ruimte. Veel is hierbij afhankelijk van de technologische ontwikkeling.

- **NZKG:** In het NZKG kan wat fysieke ruimte betreft in principe een groei tot ruim 150 miljoen ton opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Dit vraagt wel wat inventiviteit, want er is in het hoge groei GE+ scenario vanaf 2020 een tekort aan maritieme zeehaventerreinen. Dit kan tot 2026-2027 opgevangen worden door landzijdig terrein om te zetten naar maritiem terrein, maar daarna is nieuw maritiem terrein noodzakelijk. Dit betekent dat de Houtrakpolder rond 2016-2017 planologisch moet worden gepland en voorbereid, zodat dit terrein rond 2026-2027 als maritiem terrein beschikbaar komt in het NZKG. Bij realisatie van het midden groei ET Scenario zal er pas in 2045 nieuwe maritiem zeehaventerrein ter beschikking moeten zijn, en dan moet de planning in 2035 beginnen. Daarnaast kan de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte in het NZKG voor uitbreiding van de zeehaventerreinen verschillende knelpunt opleveren tot 2030, vooral in het Amsterdamse havengebied. De regionale partijen hebben onlangs afspraken gemaakt in de Visie NZKG 2040 om dit op te lossen. De situatie na 2030 op dit gebied is onvoldoende onderzocht om hier een uitspraak over te doen, maar het lijkt erop dat na 2030 de beschikbare milieu- en geluidsruimte een knelpunt blijft in de groeiscenario's. Veel is hierbij afhankelijk van de technologische ontwikkeling, maar ook wetgevende instrumenten als de koepelvergunning kunnen een bijdrage leveren om de milieu- en geluidsruimte vraagstukken op te lossen.
- **Zeeland:** In Zeeland krijgt men in zowel het GE+ als het ET scenario al snel te maken met de noodzaak om een grotere containerterminal aan te leggen om de verwachte 12-14 miljoen ton aan containeroverslag in 2020 af te handelen. Er is in beide scenario's een tekort aan maritieme terreinen, maar dit komt vooral door het benodigde terrein voor containeroverslag. Dit kan op de VCT in de Scaldiahaven of op het nieuwe aan te leggen WCT terrein. Als het WCT terrein gekozen wordt moet op korte termijn met de aanleg begonnen worden, maar de aanleg heeft veel voeten in de aarde.

Het GE+ scenario kan wat fysieke ruimte betreft met het WCT terrein als voorwaarde in principe een groei tot 80 miljoen ton opgevangen met de bestaande zeehaventerreinen. Boven dit overslagvolume is de aanleg van de Westelijke Kanaaloever als zeehaventerrein noodzakelijk. Dit dient in het GE+ scenario rond 2026-2027 beschikbaar te zijn, terwijl dit in het ET scenario een stuk later in de tijd kan, namelijk in 2045. De Aanleg van de WCT is in Natura 2000 gebied, en de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruimte op het WCT terrein is een knelpunt, zeker tot 2020. De regionale partijen dienen dit gezamenlijk op te lossen, of de VCT geschikt te maken voor de overslag van 14 miljoen ton containers. De situatie rond de milieu- en geluidsruimte rond de Westelijke Ka-

naaloever lijkt minder lastig, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruijnte voor realisatie. Er wordt verder onderzoek gedaan in de regio in 2014 om dit precies in kaart te brengen.

- **Groningen:** In Groningen zijn er voor zowel het GE+ als het ET scenario de komende 30 jaar geen knelpunten te verwachten op het gebied van de maritieme bedrijvigheid. De overslag zou kunnen groeien van de huidige ruim 3 naar ongeveer 10 miljoen ton alvorens er nieuw maritiem zeehaventerrein nodig is. Het model geeft een mogelijk klein knelpunt voor maritieme terreinen in het GE+ scenario in 2030 en 2040, maar dit knelpunt valt met andere acties dan de aanleg extra terrein op te lossen. Tegelijkertijd wordt er in Groningen wel nieuwe landzijdig bedrijventerrein aangelegd, maar dit terrein is gericht op het aantrekken van 'kielzogbedrijven' als datacenters, en dit heeft weinig te maken met zeezijdige overslag. De aanleg van dit terrein Eemshaven Zuid-Oost in Natura 2000 gebied is een aandachtspunt, evenals de beperkt beschikbare milieu- en geluidsruijnte in Delfzijl. Deze situatie rond de milieu- en geluidsruijnte in Groningen lijkt met het huidige beleid op te lossen, en er lijken geen knelpunten in de milieu- en geluidsruijnte voor realisatie. Er hoeft dus naast de ontwikkeling van landzijdige terrein in de Eemshaven tot 2040 waarschijnlijk geen aandacht te zijn voor ontwikkeling van maritieme zeehaventerreinen
- **Moerdijk:** In Moerdijk staat de realisatie van het LPM de komende jaren op stapel, en dit landzijdig terrein van 150 ha moet voor 2020 (deels) beschikbaar zijn op de markt. Dit betekent dat er verder tot na 2030 geen behoefte zal zijn aan landzijdige terreinen in Moerdijk. Wat betreft het maritieme terrein is de Roode Vaart (97 ha) aangewezen is planologische reservering, deze zal bij verwezenlijking van het GE+ scenario nodig zijn rond 2030, en bij het ET scenario rond 2040. De eventuele aanleg van de Roode Vaart is complex, mede vanuit milieu- en geluidsruijnte door de nabijheid van het dorp Moerdijk Hier moeten tijdig oplossingen voor gevonden worden, mede door samenwerking tussen lokale, regionale en nationale partijen.

De behoefte aan nieuwe zeehaventerreinen per haven staat in de tabel hieronder samengevat:

Tabel 2.3 Conclusies behoefte aan nieuwe zeehaventerreinen in Nederlandse havenregio's

Havenregio	Rotterdam	NZKG	Zeeland	Groningen	Moerdijk
Tot welke volume groei opvangen met huidige terreinen?	Ca. 750 miljoen ton	Ca. 155 miljoen ton	ca. 65 miljoen ton, maar terrein overslag container z.s.m. klaar	Ca. 10 miljoen ton	Ca. 10 miljoen ton
Benodigde terreinen in GE+ scenario	Tot 2035: geen 2035: mogelijk nieuw nat zeehaventerrein	Tot 2028: geen 2028: ingebruikname Houtrakpolder of alternatief 2017/2018: start planologie	Direct: WCT of VCT terrein 2028: ingebruikname Westelijke Kanaaloever 2018: Start planologie	Start 2015: Eemshaven Zuid-Oost Vanaf 2025: evt, Eemshaven Zuid, gewoon bedrijventerrein Geen maritieme terreinen nodig tot 2040	Start 2015: LPM 2030: geen Vanaf 2030: Verwezenlijking Roode Vaart

Havenregio	Rotterdam	NZKG	Zeeland	Groningen	Moerdijk
Benodigde terreinen in ET scenario	Tot 2045: geen 2045: mogelijk nieuw nat zeehaventerrein	Tot 2035: geen 235: ingebruikname Houtrakpolder of alternatief 2025 start planologie	Direct: WCT of VCT terrein 2038: ingebruikname Westelijke Kanaaloever 2028: Start planologie	Start 2015: Eemshaven Zuid-Oost Vanaf 2025: evt, Eemshaven Zuid, gewoon bedrijventerrein Geen maritieme terreinen nodig tot 2040	Start 2015: LPM 2040: geen Vanaf 2040: Verwezenlijking Roode Vaart
Bijzonderheden	Rotterdam werkt na 2020 samen met andere Rijnmond havens om overslaggroei op te vangen	NZKG kent opgave in voldoen aan milieu- en geluidsnormen in verschillende havengebieden	WCT terrein lastige realisatie door ligging in natura 2000, vraag is ook of markt voldoende aanwezig is	Verwezenlijking Eemshaven Zuid Oost voor landzijdige markt, bedrijventerrein zonder zeeontsluiting	Uitbreiding Moerdijk complexe discussie door nabijheid dorp Moerdijk: afweging belangen

De specifieke analyse per havenregio leidt tot onderstaande algemene conclusies voor de belangrijkste Nederlandse zeehavens:

- 1 In de havenregio's NZKG en Zeeland is er in het allerhoogste GE+ scenario rond 2028 behoefte aan een nieuwe maritiem zeehaventerrein, resp. de Houtrakpolder en de Westelijke Kanaaloever. Daarnaast is er in Zeeland in dit GE+ scenario op korte termijn (voor 2020) of het WCT terrein of het bestaande VCT terrein benodigd om de verwachte groei in de containeroverslag op te vangen. In de havenregio's Groningen en Moerdijk wordt op dit moment de laatste stappen gezet in de planning van landzijdige bedrijventerreinen, resp. de Eemshaven Zuid oost en het Logistiek Park Moerdijk. Maritieme terreinen zijn in deze twee havenregio's en Rotterdam niet nodig in het GE+ scenario tot 2030. Vlak na 2030 is in Moerdijk de Roode Vaart nodig, terwijl in Rotterdam en Groningen geen nat zeehaventerrein nodig is tot 2035-2040.
- 2 Als het midden groei ET-scenario bewaarheidt wordt, schuift de noodzaak tot realisatie van de maritieme terreinen in de zeehavenregio's ca. 10 tot 15 jaar naar achteren op. De Houtrakpolder en Westelijke Kanaaloever dienen dan na 2035 beschikbaar te komen als maritieme terreinen, en de Roode Vaart richting 2040. In Groningen en Rotterdam is er pas rond 2045 behoefte aan nieuwe natte terreinen. Het WCT of VCT terrein in Zeeland dient ook in dit scenario nog steeds zo snel mogelijk gerealiseerd te worden.
- 3 De beschikbare milieu- en geluidsruimte is vooral in het NZKG zeer beperkt. In combinatie met de ruimtelijke kwaliteit van de terreinen (diepte vaarwater, grootte individuele kavels en mate van versnippering) zijn de knelpunten op dit gebied tot 2030 nijpend voor verdere groei van de haven volgens het GE+ scenario. De regionale partijen hebben inmiddels afspraken gemaakt over samenwerking en innovaties op dit gebied. Een deel van de oplossing moet komen uit integrale coördinatie van de milieu- en geluidsruimte. De koepelvergunning binnen de Crisis- en Herstelwet geeft hiervoor mogelijkheden. In Rotterdam wordt momenteel geëxperimenteerd met deze koepelvergunning, en die levert goede resultaten op. In Rotterdam zijn er in ieder geval tot 2023 en waarschijnlijk tot 2030 geen grote problemen met de milieu- en geluidsruimte, ook om de verdere groei op te vangen. In Zeeland speelt de Natura 2000 wetgeving een grote rol voor eventuele realisatie van een WCT terrein, terwijl de Westelijke Kanaaloever in

Terneuzen minder knelpunten op dit gebied kent. In Groningen is de Natura 2000 minder knellend voor realisatie van Eemshaven Zuid Oost, terwijl in Moerdijk de realisatie van de Roode Vaart na 2030 mede afhankelijk is van de gekozen milieu- en geluidsoplossingen.

- 4 Het onderzoek naar de ruimtebehoefte is gedaan op basis van o.a. verwachte overslagvolumes voor de periode 2010 t/m 2040 voor de 5 zeehavenregio's op basis van 4 scenario's: GE+, ET, HOP en LG. De ruimtebehoefte die samenhangt met de hoogste twee groeiscenario's is doorgerekend, en deze ruimtebehoefte is vervolgens gecheckt met het huidige en geplande aanbod, incl. de onzekere terreinen. Echter, in enkele van deze scenario's zitten trends waarbij het de vraag is of deze in de praktijk gerealiseerd kunnen worden. Het belangrijkste discussiepunt is de relatief hoge containeroverslag in Amsterdam en Zeeland in 2020 t/m 2040, waarbij het gezien de huidige stand van zaken twijfelachtig is of deze gerealiseerd kan worden. Dit maakt wellicht dat de maritieme ruimtebehoefte in deze havens wat overschat wordt.
- 5 Om de capaciteitsproblemen voor maritieme zeehaventerreinen t/m 2050 op te lossen in de diverse havenregio's, is het van belang dat naast verwezenlijking van de natte zeehaventerreinen in de drie havenregio's ook andere oplossingen worden opgepakt. Dit zijn:
 - een intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten in de havens;
 - minder opslag- en bewerkingsactiviteiten in de haven uitvoeren, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van deze gebieden hoger kan worden. Het concept van de Extended Gateway services voor het achterlandvervoer is hier een voorbeeld van (ECT biedt dit inmiddels aan als European Gateway Services);
 - op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen (waarvan er een overschot is) voor maritieme activiteiten, en aanvullend uitplaatsen van sommige bestaande droge activiteiten op zeehaventerreinen naar terreinen buiten het havengebied.

De vraag die nog open staat is of het mogelijk is om de toekomstige behoefte aan zeehaventerreinen in geheel Nederland integraal zo effectief mogelijk centraal te beheersen. Met andere woorden: als in het GE+ Scenario in 2028 in het NZKG het gezien de groei in de overslag nodig is om nieuw maritiem zeehaventerrein in de Houtrakpolder in gebruik te nemen, is het dan eventueel een praktisch alternatief om deze verwachte overslaggroei op te vangen in een andere zeehaven, bijvoorbeeld in Delfzijl? Hierdoor zou het mogelijk kunnen zijn om de aanleg en de ingebruikname van de Houtrakpolder een paar jaar te vertragen. Eventueel is het ook een mogelijkheid om een specifieke vorm van overslag, bijvoorbeeld de kolenoverslag, vanuit Amsterdam te verplaatsen naar Delfzijl, en deze vrijgekomen ruimte te gebruiken om de groei op te vangen die anders op het nieuwe maritieme zeehaventerrein in de Houtrakpolder terecht zou komen.

Om verschillende redenen lijkt een dergelijk integraal beheer van het Nederlandse zeehaventerrein, om zo investeringen in nieuwe aan te leggen terrein uit te stellen, praktisch niet goed mogelijk. De redenen daarvoor zijn de volgende:

- 1 Individuele bedrijven willen een specifiek zeehaventerrein: Individuele bedrijven hebben vaak zeer specifieke redenen om zich in een bepaalde haven, en op een bepaald terrein, te vestigen. Deze individuele bedrijfsbeslissingen kunnen te maken hebben met de aard van de bedrijfsactiviteiten, de mogelijkheden en kosten van aan- en afvoer, overslag en productie op een locatie, de mogelijkheden tot clustering van activiteiten of de verbondenheid met een specifieke regio. De huidige aanleg van het nieuwe landzijdige bedrijventerrein Eemshaven Zuid-Oost in Groningen voor datacenters en andere energie-vragende sectoren is een goed voorbeeld van het belang van dergelijke individuele bedrijfsbeslissingen. Op zich is er in Delfzijl de komende 20 jaar nog voldoende zeehaventerrein ter beschikking om de vestiging van nieuwe bedrijven op te vangen, maar de datacenters zijn niet geïnteresseerd om zich in Delfzijl te vestigen, omdat dit te ver weg is van de energiecentrales die een vestiging op Eemshaven Zuid-Oost zo interessant maken. Als er geen goed passend terrein is zou een dergelijk bedrijf bij de locatiekeuze ook kunnen kiezen voor een zeehaventerrein buiten Nederland. Zelfs binnen de terreinen van Groningen Seaports is het dus niet goed mogelijk om met de vestiging van bedrijven te 'schuiven', en tussen zeehavenregio's kan dit nog lastiger liggen.
- 2 Verplaatsen zeehavenactiviteiten lastig vanwege verankering: Het verplaatsen van bestaande bedrijfsactiviteiten tussen zeehavens is in de praktijk eveneens lastig. In de afgelopen jaren is bijvoorbeeld wel eens geopperd dat het op de lange termijn mogelijk is om de kolenoverslag in de haven van Amsterdam te verplaatsen naar een ander zeehaventerrein in Nederland, waar de kolenoverslag minder overlast geeft. Dit is echter zeer lastig omdat de kolenoverslag om verschillende redenen in Amsterdam plaatsvindt: er is een koppeling met de aanvoer van Tata Steel, de overslagbedrijven in Amsterdam zijn historisch en qua bedrijfsproces verankerd aan de haven, de kolenoverslag past in de strategie van het havenbedrijf om een veelzijdige energy port te zijn, en ook de klanten van de kolenoverslag hechten waarde aan de overslag in Amsterdam (qua kosten en service). Het concentreren van de kolenoverslag op een specifieke locatie in Nederland is daarom in de praktijk erg lastig. Eventueel zou dit wel kunnen met nieuw te ontwikkelen industrieën, bijvoorbeeld de recycling industrie, maar ook hierbij geldt als uitgangspunt dat de bedrijven deze geconcentreerde locatie wel moeten zien zitten, anders kiezen ze alsnog voor locatie in het buitenland in de eerstkomende 20 jaar waar ook voldoende zeehaventerrein ter beschikking is.
- 3 Havenautoriteiten hebben eigen financiële verantwoording: De havenautoriteiten in elk van de Nederlandse zeehavenregio's zijn private of semipublieke organisaties die gericht zijn op een effectieve uitbating van de eigen zeehavenregio. De havenautoriteiten zijn hierbij ook verantwoordelijk voor investeringen in het zeehavengebied. Een integraal beleid om zeehavenactiviteiten te focussen op bepaalde terreinen in Nederland past hier niet goed bij, en kan leiden tot oneerlijke concurrentie.

- 4 Ruimtebehoefte zeehavens aan elkaar gekoppeld: Tenslotte hebben de berekeningen in dit hoofdstuk uitgewezen dat het integraal beheren van zeehaventerreinen in geheel Nederland voor de ruimtebehoefte in de komende 20 tot 30 jaar ook beperkt soelaas zal bieden. In het NZKG en Zeeland is bij het GE+ Scenario vanaf 2028 nieuw maritiem zeehaventerrein nodig, en Moerdijk volgt kort daarna. In Rotterdam en Groningen duurt het wat langer voordat nieuw terrein nodig is, maar het rond 2030 nog beschikbare terrein in Rotterdam (Maasvlakte II) en Groningen (Delfzijl) is alleen geschikt en aantrekkelijk voor specifieke zeehavenactiviteiten. Dat maakt het lastig om de eventuele extra wens voor zeehaventerrein in 2030 integraal in Nederland op te vangen, omdat er geen grote terreinen vrij zijn. De groei in de overslag geldt in de economische scenario's over de hele linie voor alle zeehaventerreinen, het is niet de verwachting dat een zeehavenregio achterblijft.

Al met al zijn in er in de praktijk beperkt mogelijkheden voor een gestuurd integraal management van zeehaventerreinen over heel Nederland. De redenen zijn dat (1) bedrijven zich in hun vestigingsplaatskeuze lastig laten sturen, omdat ze een specifieke locatie willen, (2) het verplaatsen van bestaande activiteiten zeer lastig is vanwege de verankering en clustering in de havenregio's, (3) de autoriteiten een eigen strategie en verantwoording hebben en (4) de ruimtebehoefte binnen zeehavenregio's voor een flink deel gekoppeld is aan economische scenario's: er is niet direct een zeehavenregio met geschikte terreinen als een andere zeehavenregio 'vol' dreigt te komen.

Hoofdstuk 3 **Invloed zwarte zwanen op ruimtebehoefte**

3.1 Inleiding: de rol van zwarte zwanen

In 2006 heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in samenwerking met het Centraal Planbureau (CPB) verschillende toekomstscenario's voor Nederland tot 2040 opgesteld. Deze staan bekend als de WLO-scenario's. Deze scenario's, die verschillende economische ontwikkelingen beschrijven tot 2040, zijn door de havenbedrijven gebruikt voor het opstellen van hun lange termijnvisies. Deze lange termijn visies zijn vaak onderdeel van een strategische havenvisie, waarin de belangrijkste toekomstige trends worden benoemd, en een kwantitatieve analyse wordt gemaakt voor de toekomstige goederenoverslag in de zeehavenregio's.



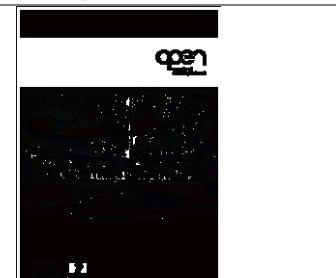
In dit hoofdstuk wordt onderzocht of er naast de trends die centraal staan in deze havenvisies nieuwe bepalende trends zijn, die bepalend kunnen zijn voor de toekomst van de ruimtebehoefte in de zeehavens. Deze bepalende trends worden ook wel zwarte zwanen genoemd. Dit zijn bepalende trends die van te voren niet verwacht worden (en dus niet in de havenvisies staan), maar als ze optreden een behoorlijk effect op het overslagvolume en het ruimtegebruik in de zeehavens kunnen hebben. Als dan teruggekeken wordt, kan berekend worden dat deze onverwachte trends opgetreden zijn, maar vooraf stonden maar weinigen daarbij stil. De analyse in dit hoofdstuk is vooral gericht op het beschrijven van deze zwarte zwanen: trends en ontwikkelingen die grotendeels buiten de geldende strategische havenvisies kunnen optreden.

In eerste instantie worden alternatieve trends en ontwikkelingen voor Europa t/m 2050 geïnterpreteerd, op basis van drie recente scenariostudies (paragraaf 3.2). Op basis van deze inventarisatie wordt in paragraaf 3.3 onderzocht welke economische en maatschappelijke processen dominant zijn voor de toekomst van de zeehavens wat overslagvolume betreft. Voor de dominante processen worden vervolgens twee tegengestelde ontwikkelingspaden geconstrueerd. In paragraaf 3.4 wordt onderzocht welke ontwikkelingspaden de havenbedrijven als uitgangspunten hanteren in hun havenvisies (de gevolgde paden), daarbij wordt nader ingegaan op de impact van deze ontwikkelingen. Vervolgens worden in paragraaf 3.5 de zwarte zwanen gedefinieerd, dit zijn de trends en ontwikkelingen die (nog) niet zijn opgenomen in de havenvisies. Deze paragraaf sluit af met een algemene analyse van de mogelijke impact van de zwarte zwanen op activiteiten in zeehavenregio's. In paragraaf 3.6 wordt vervolgens specifiek gekeken naar de effecten van de zwarte zwanen op de ruimtebehoefte in de zeehavens. Paragraaf 3.7 sluit het hoofdstuk af met de belangrijkste conclusies over de mogelijke impact van zwarte zwanen op de ruimtebehoefte in zeehavenregio's tot 2050.

3.2 Alternatieve scenariostudies tot 2050

In deze paragraaf wordt onderzocht welke dominante trends de toekomst bepalen tot het jaar 2050/2060. Voor deze analyse wordt gebruik gemaakt van drie prominente scenariostudies, uitgevoerd door SHELL, DHL en de Europese Commissie (EC). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de scenariostudies. Een uitgebreide toelichting op de scenariostudies is toegevoegd in bijlage 2.

Tabel 3.1 Scenariostudies van SHELL, DHL en de Europese Commissie:

SHELL: New Lenses	DHL: Delivering Tomorrow	EC: Open:EU
		
<p>In 2013 heeft SHELL scenario's ontwikkeld, met als centraal thema het energieverbruik en de energiemix.</p>	<p>Sociaal en maatschappelijke ontwikkelingen, (mondiale) handelsstromen en de consequenties voor de logistieke sector</p>	<p>Open:EU presenteert scenario's voor Europees duurzaamheidsbeleid.</p>
<p>2 Scenario's:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mountains • Oceans 	<p>5 scenario's:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untamed Economy • Mega efficiency - Megacities • Customized Lifestyle • Paralizing Protectionism • Global Resilience 	<p>4 scenario's:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clever and caring • Fast Forward • Breaking Point • Slow Motion

Trends en ontwikkelingen in de scenariostudies

Shell heeft ruim 40 jaar ervaring in de ontwikkeling van toekomstscenario's. De scenario's hebben als doel om mogelijke ontwikkelingspaden voor de toekomst te onderzoeken en om het strategische denken over de toekomst te vergroten. New Lenses presenteert de scenario's *Mountains* en *Oceans*. De centrale thema's in deze scenario's zijn het toekomstig energieverbruik en de verdeling van verschillende energiebronnen.

Dominante processen in deze scenario's zijn de geopolitieke verhoudingen tussen landen en de rol die multinationals spelen in het maatschappelijk veld. Daarnaast besteden de scenario's aandacht aan de toepassing van schaliegas en de ontwikkeling van alternatieven; de scenario's Mountains en Oceans variëren daarbij in de maatschappelijke acceptatie van het gebruik van schaliegas.

DHL heeft met behulp van (logistieke) professionals binnen en buiten het bedrijf toekomstscenario's ontwikkeld. De scenario's tonen verschillende verhaallijnen rondom de thema's sociaal/maatschappelijke perceptie, handelsstromen, ontwikkeling van de logistieke sector en ecologie. Een terugkerend thema in deze scenario's is de relatie tussen klimaatverandering en de risico's die dit met zich meebrengt voor overzeese transporten. Belangrijke ontwikkelingen zijn de opkomst van duurzame energiebronnen en recycling, de ontwikkeling en de rol van (mondiale) stedelijke regio's en mogelijke effecten van nationaal handelsbeleid.

De scenario's die voor de Europese Commissie zijn ontwikkeld (**OPEN: EU**) schetsen de mogelijkheden om te komen tot een One Planet Economy. De doelstelling van de *one planet economy* is om het gebruik van grondstoffen en energiebronnen af te stemmen op het niveau van de beschikbaarheid van de natuurlijke bronnen die de aarde biedt. In de praktijk betekent dit een reductie van energiegebruik en grondstofgebruik met 80%. De scenario's in OPEN:EU beschrijven de verschillende middelen die de Europese Commissie ter beschikking heeft, om deze doelstelling te bereiken. De dominante processen die in deze scenario's worden beschreven zijn recycling, gebruik van duurzame energiebronnen en regionalisering van productie en handel.

Impact op de zeehavens

De ontwikkelingen die in de scenariostudies worden beschreven, hebben een direct of indirect effect op de activiteiten en de prestaties in de zeehavengebieden. De impact die de scenario's hebben op de zeehavens, wordt toegelicht op basis van vier thema's:

- 1 Economische ontwikkelingen in Europa en andere continenten en de handelsbalans.
- 2 Ontwikkeling van economische sectoren binnen de zeehavengebieden.
- 3 Goederenoverslag voor verschillende verschijningsvormen.
- 4 Aankomsten van schepen en type schepen.

Uiteenlopende processen en ontwikkelingen werken door in de scenario's en de ontwikkelingen voor de zeehavens. Dit zijn, onder andere, maatschappelijke ontwikkelingen (consumptiepatronen), nieuwe energiebronnen of grondstoffen (LNG, schaliegas en recycling) en nieuwe innovaties of een specifiek beleid, bijvoorbeeld het internaliseren van externe kosten of handelsovereenkomsten.

In de SHELL-scenario's is het belangrijkste thema de energiebronnen en energiemix. Deze bepaald voor een groot gedeelte de overslag van type goederen. In het geval van Mountains neemt de overslag van LNG en schaliegas toe, ten opzichte van olieproducten en energiebronnen als steenkool. Ook worden aardgassen meer toegepast als grondstof voor

de chemische industrie. In Oceans blijft het gebruik van aardolie en steenkool belangrijk, de overslag van droge bulk blijft hier langer op niveau.

Een tweede belangrijk thema, is de beperkte economische groei in Europa. De industriële sector in Europa krimpt (Mountains en Oceans), evenals de import van consumptiegoederen. In Oceans blijft Europa nog redelijk concurrerend, waardoor de economie in Europa toch kan blijven groeien. Dit leidt vervolgens tot een stabilisatie van de import van containers en stukgoed.

De DHL-scenario's gaan nauwkeurig in op veranderingen in het logistieke proces; verkorten van de logistieke ketens en regionale sourcing (Paralizing Protectionism) of juist meer intercontinentaal transport (Mega efficiency in mega cities). De scenario's beschrijven de ontwikkelingen in deep-sea transport, de ontwikkeling van hub&spoke netwerken met transshipments of juist een toename van short-sea shipping tussen verschillende productielocaties binnen Europa.

De OPEN:EU-scenario's gaan juist in op de industriële productie, en de mogelijkheden om grondstofverbruik en energieverbruik te reduceren. In verschillende scenario's volgt dit uit een lagere (industriële) productie (Breaking Point), terwijl in andere scenario's recycling een belangrijke rol vervult (Clever & Caring), die tevens een grote bijdrage levert aan de export van Europese producten (Fast Forward).

Tabel 3.2 geeft aan welke impact de elf scenario's hebben op de zeehavens. Deze impact volgt uit de samenhangen van ontwikkelingen, waaruit de scenario's zijn opgebouwd. Centraal in deze impactanalyse staan de economische ontwikkelingen, de omvang van de import- en exportstromen, productielocaties voor verschillende sectoren en de logistieke structuur voor (inter)continentale goederenstromen. Een uitgebreide beschrijving van de scenario's, de consequenties en de interne samenhang van de scenario's zijn beschreven in bijlage 2.

Tabel 3.2 Impact van scenario's op de zeehaven

	SHELL - New Lens		DHL - Delivering Tomorrow					OPEN:EU			
	Mountains	Oceans	Untamed Economy	Mega-efficiency in Megacities	Customized Lifestyle	Paralizing Protectionism	Global Resilience	Clever & Caring	Fast Forward	Breaking Point	Slow Motion
Economie & handel											
Groei Europa (GDP)	-	0	+	+	+	-	+	-	+	-	-
Handelsbalans EU*	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-
Economische activiteiten zeehavens											
Vervoer	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-
Dienstverlening vervoer	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-
Op- en overslag	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrie	-	0	+	0	-	0	+	-	+	-	-
Groothandel			+	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakelijke dienstverlening			+	-	0	-		-	+	-	-
Goederenoverslag											
Natte bulk	+	0	+	-	+	0	-	-	-	0	-
Droge bulk	-	+		-	+	-	-		-	-	-
Containers	-	0	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Stukgoed en RoRo	-	0	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheepvaart											
Deepsea	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Transshipment			+	+	-	-	-				
Shortsea			+	+	+	+	-	+	+	0	+

* + = toename handels tekort in Euro

Naast de verwachte trends en ontwikkelingen die al in de strategische visies van de zeehavenregio's zijn weergegeven zijn er ook andere niet verwachte trends met een substantiële impact op de economie en activiteiten in zeehavens denkbaar. In drie scenario studies van Shell, DHL en OPEN:EU worden enkele van deze scenario's op het gebied van energieopwekking/productie en gebruik, globalisatie of reshoring en een meer duurzaam transport en logistiek weergegeven. Als deze niet verwachte trends optreden, kunnen ze impact hebben op de zeehavenactiviteiten, -overslag en ruimtebehoefte in zeehavens.

3.3 Samenvatting studies naar dominante processen

De scenariostudies bieden zeer specifieke, en gevarieerde, toekomstbeelden op basis van mogelijke ontwikkelingen en onzekerheden in de toekomst. De scenario's die in deze studies worden geschetst (11 in totaal), zijn niet eenvoudig terug te brengen tot enkele scenario's; hiervoor is de focus van de scenario's en de bepalende processen die deze scenario's beschrijven, te divers.

Verschillende thema's komen wel terug in de scenario's, zoals (regionale) economische ontwikkeling, gebruik van energiebronnen en grondstoffen of factoren die de locatiekeuze van bedrijven bepalen. Deze gemeenschappelijke thema's worden door de scenariostudies aangemerkt als bepalende (dominante) processen voor de vormgeving van de toekomst. De vier dominante processen die volgen uit de scenariostudies zijn:

- Gebruik van energie en grondstoffen.
- Keuze van productielocaties.
- Globalisering: verdergaand of terugtrekend.
- Europees beleid: regulerend of business as usual.

Kenmerkend voor scenarioplanning is dat de toekomstbeelden ontstaan door verschillende richtingen, waarop bepaalde processen zich ontwikkelen. De scenario's van SHELL, DHL en OPEN:EU laten uiteenlopende toekomstbeelden zien, als resultante van verschillende ontwikkelingsrichtingen. Op basis van de scenariobeschrijvingen worden voor ieder van de dominant processen twee tegengestelde ontwikkelingsrichtingen geformuleerd. De ontwikkelingsrichtingen geven de bandbreedte weer voor de toekomst.

In deze paragraaf worden de dominante processen beschreven en de ontwikkelingsrichtingen die voor deze processen mogelijk zijn. Vervolgens worden kort de consequenties toegelicht voor de zeehavengebieden. Achtergronden en een uitgebreide toelichting bij de dominante processen en de ontwikkelingspaden is toegevoegd in bijlage 3.

Ontwikkelpad 1 Gebruik van energie en grondstoffen

De prognoses voor de ontwikkeling van het gebruik van energiebronnen, de energiemix en het gebruik van grondstoffen lopen sterk uiteen. Belangrijke processen die energiehouding beïnvloeden, zijn de maatschappelijke houding ten opzichte van ecologische vraagstukken en onconventionele bronnen voor olie en aardgas (arctic oil, schaliegas, coal bed methane, teerzanden, enzovoort). Daarnaast zullen de kosten voor de winning van energiebronnen en grondstoffen een belangrijke rol spelen. Tabel 3.3 beschrijft de twee ontwikkelingspaden voor **Energie & Grondstoffen**.

Tabel 3.3 Energie en grondstoffen: beschrijving voor twee ontwikkelingspaden

Richting van ontwikkeling	Toelichting	Consequenties zeehavens
New energy & new sourcing	<ul style="list-style-type: none"> Grootschalige toepassing van schaliegas. Kosten efficiënte grondstofwinning in Afrika. Hoog consumptieniveau en internationale handel. Beperkte economische groei EU door negatieve handelsbalans. 	<ul style="list-style-type: none"> Toename op- en overslag aardgas, afname aardolie. Chemische industrie gebruikt aardgas als grondstof. Industriële clusters zeehavens blijven in tact. Import in EU van consumptiegoederen /eindproducten neemt toe.
Renewables & Recycling	<ul style="list-style-type: none"> Toename gebruik van zonne- en windenergie. Hergebruik van materialen en grondstoffen. Hoge kosten voor productie op korte termijn, innovaties in EU leiden tot concurrentievoordeel. Stabiele economische situatie EU. 	<ul style="list-style-type: none"> Afname import ruwe grondstoffen, chemicaliën en energiebronnen. Toename Europese transporten recycling / halffabricaten (containers). Afname handel consumptiegoederen. Industriële sector groeit, maar is minder zeehaven gebonden.

Ontwikkelpad 2 Keuze van productielocaties

De (geografische) locatiekeuze voor productiefaciliteiten bepalen voor een groot deel het verloop van goederenstromen. Waar halffabricaten of eindproducten gemaakt worden, is onderhevig aan specialisatie en concentratie van verschillende regio's in de wereld. Belangrijke krachten achter de uiteindelijke trends zijn de productie- en transportkosten, de compensatie van externe kosten en mogelijke productinnovaties. Tabel 3.4 (volgende pagina) beschrijft de twee ontwikkelingspaden voor **Productielocaties**

Tabel 3.4 Productielocaties: beschrijving voor twee ontwikkelingspaden

Richting ontwikkeling	Toelichting	Consequenties zeehavens
Offshoring – nieuwe productiemarkten	<ul style="list-style-type: none"> • Productielocaties naar landen met laagste productiekosten • Mondiale kennisdeling omtrent productieprocessen door multinationals • Goedkope productie leidt tot groei consumptiegoederen • Economische stagnatie EU door negatieve handelsbalans 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie verplaatst naar Azië, Afrika en Zuid-Amerika • Afname import van bulkstromen • Toenemende import van eindproducten (stukgoed en containers) • Import EU vooral via centrale zeehavens (hub&spoke)
Reshoring - specialisatie	<ul style="list-style-type: none"> • Productielocaties terug naar EU door stijgende lonen, transportkosten en leveringsbetrouwbaarheid • Versterkte relatie tussen R&D en productiefaciliteiten leidt tot innovatie en specialisatie • In eerste instantie hogere productiekosten, door innovaties worden deze op termijn lager • Minder consumptie door kosten en door mentale verandering • EU is competitief door low-energy en low-resource producten 	<ul style="list-style-type: none"> • Daling van import consumptiegoederen en droge bulk (innovaties productieprocessen) • Toename vervoer ruwe grondstoffen, veel via pijpleidingen • Toename export containers (half-fabricaten en eindproducten) via hubs • Clustering van industrie in zeehaven gebonden sectoren • Toename Europese productstromen (short-sea) en transshipments voor EU

Ontwikkelpad 3 Verdergaande/terugtrekende globalisering

De mate van globalisering komt tot uitdrukking in de vrijheden voor handelsverkeer. Door harmonisatie van de handelsafspraken op mondiaal niveau kan de vrije handel van goederen bevorderen, maar er kunnen ook handelsbarrières worden opgeworpen (bijvoorbeeld anti-dumping) of het oprichten van multilaterale of bilaterale afspraken. Globalisering en de keuze van productielocaties (zoals besproken in de vorige paragraaf), verschillen van elkaar in oorzaken (driving forces) en in effecten; de mate van Globalisering wordt gedefinieerd als de mate waarin (mondiale) handelstromen worden gefaciliteerd, terwijl productielocaties uitsluitend de vestigingsplaats van de faciliteiten betreft en niet over mogelijke belemmeringen voor import of export.

De belangrijkste beïnvloedingsfactoren voor globalisering zijn handelsafspraken en protectionistisch beleid, economische groei en de ontwikkeling van het consumptiepatroon. Tabel 3.5 geeft de twee ontwikkelingspaden voor **Globalisering**:

Tabel 3.5 Globalisering: beschrijving voor twee ontwikkelingspaden

Richting van ontwikkeling	Toelichting	Consequenties zeehavens
Mondialisering van handel	<ul style="list-style-type: none"> • Vrije handel versterkt economische groei in nieuwe markten. • Sterke groei middenklasse en elite in opkomende markten. • Geografische spreiding sourcing en productieregio's. • Hoog consumptieniveau, lagere kwaliteit producten. • Innovaties en quality-products versterken economie EU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toename import ruwe grondstoffen (natte en droge bulk). • Toename import en export containerstromen en stukgoed via hubs. • Intercontinentale import en export via centrale zeehavens (hub&spoke). • Toenemende handel versterkt dienstensector (vervoer en zakelijk). • Industrieën in EU blijven stabiel.
Regionalisering van handel	<ul style="list-style-type: none"> • Handel vooral continentaal tussen EU-landen. • Economie EU stagneert door beperkingen in handel. • Import van ruwe grondstoffen voor Europese productiefaciliteiten. • Hogere productiekosten leiden tot lagere consumptie, meer waarde aan kwaliteit. • Specialisatie van Europese regio's voor optimaliseren kwaliteit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Groei industriële sector in Europa. • Clusters zeehaven gebonden industrieën ontwikkelen, maar ook in perifere gebieden. • Toename handelsstromen EU en divergentie van geoderenstromen leidt tot groei dienstverlening. • Toename import ruwe grondstoffen (intercontinentaal) via centrale hubs. • Toename containervervoer tussen havens EU via directe verbindingen.

Ontwikkelpad 4 Europees beleid: Regulering of business as usual

Binnen de Europese Unie zijn het Europees Parlement en de Europese Commissie bepalend voor concurrentiepositie van Europa (handelsverdragen, exportsubsidies), maar ook voor de mogelijkheden tot innovatie en bescherming van natuur en milieu (subsidies voor kennis en innovatie, milieurichtlijnen, enzovoort). Het Europees beleid is daarmee een van de belangrijkste voorwaarden voor ondernemerschap en productie, echter de koers die door de Europese Unie wordt ingezet ligt niet vast en kan dus wijzigen naar aanleiding van politieke keuzes.

De grootste variabelen in het Europees beleid zijn de mate van regulering (centralisatie/decentralisatie) en de richting van het beleid, in de balans **tussen people, planet en profit**. De beslissingen over de mate van regulering en de (politieke) richting hebben grote invloed op het Europese **level playing field**, beschikbare budgets voor innovatie en kennisdeling en regionale ontwikkelingen (Cohesiefonds). Tabel 3.6 geeft de twee ontwikkelingspaden voor **Europees beleid**:

Tabel 3.6 Europees beleid: beschrijving voor twee ontwikkelingspaden

Richting van ontwikkeling	Toelichting	Consequenties zeehavens
One Planet Economy-principe	<ul style="list-style-type: none"> • Hogere productiekosten leiden tot inflatie en economische krimp. • Centrale regelgeving leidt tot level playing field sectoren en regio's. • Versterking van fondsen kennisontwikkeling en – deling. • Strengere regulering energie- en grondstofverbruik (footprint). • Specialisatieproductie low-energy en recyclebare goederen EU. • Volledig gebruik renewable energie. • Specialisatie en opkomst van perifere regio's Oost/Midden en Zuid Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Minder import van ruwe grondstoffen, halffabricaten en eindproducten. • Export hoogwaardige goederen vanuit EU neemt toe, deels aircargo (via schone Airbus). • Industrie minder zeehaven gebonden. Specialisatie splitsen en overslag recyclebare materialen. • Slimmer transport vermindertervoersvraag, maar toename diensten. • Continentale stromen halffabricaten (recycling) en eindproducten, deels short-sea.
Business as usual	<ul style="list-style-type: none"> • Economische krimp door gebrek aan transitie. • Decentralisatie van EU-beleid, beperkte middelen voor innovaties en vermindering van interne markt. • Perifere regio's (Oost/Midden Europa) groeien door lagere lonen (productie). • Sterke regio's doen mee op wereldtoneel (Parijs, Londen, Brabant-Brussel). • Verlaging van productiekosten door goedkope energiebronnen (fossiel) en grondstoffen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidatie transportstromen via zeehavens Noordwest Europa voor de grootste markten. • Toename overslag zeehavens voor groeiende regio's (NW-Europa). • Opkomst zeehavens Zwarte zee door productielocaties Oost Europa. Industriële sector in zeehavens NW-Europa krimpt. • Import energiebronnen steenkool, aardolie en aardgas.

Kenmerkend voor scenarioplanning is dat de toekomst zich ontwikkelt op basis van verschillend processen. Uit de scenariostudies van SHELL, DHL en OPEN:EU komen verschillende toekomsten, als resultante van vier dominante processen. Deze vier dominante processen zijn: (1) andere opwekking/gebruik van energie en grondstoffen, (2) andere keuze van productielocaties, (3) globalisatie vs. regionalisatie en (4) een ander belang van duurzaamheid. Voor elk van deze dominante processen worden twee tegengestelde ontwikkelpaden geformuleerd, hierbij is 1 ontwikkelpad reeds verwerkt in de strategische havenvisies, terwijl een andere ontwikkelpad nog onderbelicht is.

3.4 Ontwikkelpaden: impact voor zeehavens

De havenbedrijven in de belangrijkste zeehavenregio's van Nederland hebben allen een strategische havenvisie opgesteld, met doelen en ambities voor de ontwikkeling van de zeehavenregio voor de periode tot 2020/2030/2040.

Tabel 3.7 Lange termijnvisies van zeehavenbedrijven

Zeehaven	Naam havenvisie
Rotterdam	Port Compass 2030 – Voortgangsrapportage 2013
Noordzeekanaal gebied	Visie NZKG 2040
Groningen Seaports	Havenvisie 2030
Zeeland Seaports	Strategisch Masterplan 2008-2020
Moerdijk	Havenvisie 2030 (in concept)

In deze havenvisies worden de trends beschreven, die de toekomstige omgeving bepalen waarin de haven en het havenbedrijf opereert. De nadruk ligt hierbij op een hogere economische groei in Europa en, daarmee samenhangend, een toename in overslagvolumes, hoewel de zeehavens via het LG scenario ook een economische ontwikkeling met stagnatie hebben opgesteld. De scenariostudies van SHELL, DHL en de Europese Commissie beschrijven eveneens een set van scenario's die uitgaan van economische groei of krimp.

Samenvattend zijn er dus tegengestelde trends die een positief of negatief effect kunnen hebben op de ontwikkeling van de activiteiten en het overslagvolume in de zeehavens voor de toekomst. In deze paragraaf wordt onderzocht welke van de 4 door ons benoemde trends en ontwikkelingen al meegenomen worden in de strategische toekomstvisies van de havenbedrijven; deze trends en ontwikkelingen worden de **gevolgde paden** genoemd. Daarnaast wordt onderzocht welke ontwikkelingen de havenbedrijven **niet** hebben opgenomen in hun toekomstvisies; deze trends en ontwikkelingen zijn de zwarte zwanen.

In de vorige zijn de dominante processen (4x) beschreven, waarvoor tegengestelde twee ontwikkelingspaden (4x2) zijn geformuleerd. Deze ontwikkelingspaden worden toegepast, om de gevolgde paden en de zwarte zwanen in de visies van de havenbedrijven te detecteren en om de impact van beiden op de zeehavenactiviteiten te onderzoeken. Daar toe worden de beschreven trends en ontwikkelingen uit de zeehavenvisies vergeleken met de ontwikkelingspaden uit onderstaande tabel:

Tabel 3.8 Overzicht dominante processen en ontwikkelingspaden

Proces (4x)	Ontwikkelingspaden (4x2)
1 Gebruik Energie en grondstoffen	- New energy & new sourcing - Renewables & Recycling
2 Keuze van productielocaties	- Offshore naar nieuwe opkomende markten - Reshoring en specialisatie
3 Globalisering: verdergaand/terugtrekend	- Mondialisering van handel - Regionalisering van handel
4 Europees beleid: regulering of business as usual	- One planet economy-principe - Business as usual

Analyse van havenvisies op gevolgde paden

De belangrijkste trends die reeds in de strategische havenvisies van de verschillende zeehavenregio's worden benoemd zijn verduurzaming van overslag- en productieprocessen en inzetten op alternatieve energieopwekking en -distributie in Europa. Daarnaast zijn er andere trends en ontwikkelingen die in de havenvisies worden benoemd, dit is de verdere internationalisering van productielocaties, de weer toenemende internationale handel en de mechanismes die het Europese en nationaal beleid beïnvloeden (onder andere de rol van multinationals en publiek-private samenwerking). Bijlage 4 geeft een overzicht van de belangrijkste trends en ontwikkelingen die al in de verschillende havenvisies verwerkt is.

Enkele van deze trends en ontwikkelingen uit de havenvisies komen daarmee overeen met de dominante processen en de ontwikkelingspaden die door ons in paragraaf 3.3 beschreven zijn. Onderstaande tabel geeft aan welke ontwikkelingspaden overeenkomen met de trends die in de strategische havenvisies benoemd worden.

Tabel 3.9 Analyse gevolgde paden en zwarte zwanen

	Energie&Grondstoffen		Productielocaties en specialisatie		Globalisering		Europees beleid	
	New energy & new sourcing	Renewables & Recycling	Offshore naar laagste kosten	Re-shoring en specialisatie	Mondialisering van handel	Regionalisering van handel	One planet economy	Business as usual
Rotterdam								
NZKG								
Groningen Seaports								
Zeeland Seaports								
Moerdijk								

De trends en ontwikkelingen die ook in de strategische havenvisies centraal staan zijn (zie bijlage 4 voor onderbouwing):

- **Gebruik energie en grondstoffen: Renewables en recycling.** Er wordt door zeehavens ingezet op de markt van renewables & recycling, en dit heeft impact op zowel de overslag- als procesactiviteiten in de zeehavens. Ook wordt recycling gezien als een van de belangrijkste ontwikkelingen (circulaire economie).
- **Keuze productielocatie: Mondialisering/Offshore naar laagste kosten.** Bijna alle zeehavenautoriteiten gaan in hun strategische visies uit van een verdere verplaatsing van productiefaciliteiten naar landen met de laagste productiekosten. Dit gebeurt deels ook in Rotterdam, maar hier gaat men tevens uit van een trend tot reshoring, waardoor er procesindustrie weer naar Europa trekt. De reden is dat meer en meer de kortere tijd tot markt en de innovatieve kracht van een regio wordt gezien als het belangrijkste argument voor vestigingsplaats keuze. Rotterdam gaat in haar havenvisie uit van reshoring; de productie- en procesindustrie keert voor een groot deel terug naar het Europees continent.

- **Globalisering: Mondialisering van handel.** De zeehavens gaan allen uit van een toename van intercontinentale handelsstromen. Deels volgt dit uit de voortgaande off-shore van productielocaties en deels door een groeiende wereldeconomie en de ontwikkeling van nieuwe markten.
- **Europees beleid: Business as usual.** De verwachting is dat stringenter Europees beleid ten aanzien van de ontwikkeling van de regio's of milieunormen achterwege blijft. Het beleid zal juist meer bepaald worden door marktpartijen en multinationals.

De zeehavenbedrijven hanteren over het algemeen gelijke uitgangspunten voor de toekomstige strategische ontwikkelingen in de havens. Een belangrijkste uitzondering is de visie van het Havenbedrijf Rotterdam met betrekking tot reshoring. Een interessante aanpak is nog die van Groningen Seaports, dat constateert dat de grootste onzekerheden voor de toekomst de economische ontwikkeling en de vergroening en verduurzaming van de economie zijn. Op basis van deze onzekerheden, heeft zij vier specifieke ontwikkelscenario's opgesteld. Deze scenario's geven de bandbreedte aan voor de ontwikkelingen van werkgelegenheid, toegevoegde waarde en overslag.

Impact van gevolgde paden op toekomstige zeehavenactiviteiten

Als de ontwikkelingen in de vier gevolgde paden in de toekomst bewaarheid worden, kan dit leiden tot economische stagnatie of zelfs krimp voor de Nederlandse economie. De reden is dat productie activiteiten onverminderd uit Nederland naar lage lonen landen vertrekken, terwijl ingezet wordt op de markt van renewables en recycling, wat minder toegevoegde waarde per ton oplevert. Echter, voor de zeehavens kan dit wel degelijk leiden tot een groeiende overslag, omdat de havens als overslag hub voor import en export blijven fungeren.

De havenvisies van verschillende zeehavenbedrijven beschrijven voor elke havenregio op hoofdlijnen vergelijkbare effecten van deze trends, maar zij gaan daarnaast wel uit van een groeiende industriële sector binnen het zeehavengebied zelf. De overslag van containers en stukgoed zal bij deze visies in de toekomst toenemen, terwijl de overslag van bulkgoederen (nat en droog) naar verwachting minder snel zal groeien, zeker na 2020. Ook hier speelt mee dat het (industriële) productievolume op basis van de bewerking van ruwe grondstoffen in Europa afneemt.

Het intercontinentaal vervoer zal, als deze ontwikkelingspaden werkelijkheid worden, waarschijnlijk toenemen. De grootste zeehavens van Nederland zullen hun hub-functie kunnen versterken, waardoor er meer transshipment plaatsvindt van de grote deep-sea schepen naar short-sea, en het aandeel short-sea dus kan toenemen. Binnen Europa kan de positie van de short-sea sector verder verbeteren, door lagere transportkosten en vanwege het duurzame karakter van short-sea.

Tabel 3.10 geeft de verwachte impact weer van de vier ontwikkelingspaden voor de Nederlandse zeehavens, zoals die voortkomen uit de scenariostudies van SHELL, DHL en de Europese Commissie. Naast de impact op de economische activiteiten in de zeehavens, wordt ook de impact op de Nederlandse/Europese economie weergegeven:

Tabel 3.10 Impact van gevolgde paden op de zeehavenactiviteiten

Proces:	Energie&Grondstoffen	Productielocaties en specialisatie	Globalisering	Europees Beleid
Ontwikkelingspad:	Renewables & Recycling	Offshore nieuwe markten	Mondialisering van handel	Business as usual
Economie en handel				
Groei Europa (GDP)	0	-	+	-
Handelsbalans EU*	0	+	+	+
Economische activiteiten zeehavens				
Vervoer	-	+	+	+
Dienstverlening vervoer	-	+	+	+
Op- en overslag	0	+	+	+
Industrie	+	-	0	-
Groothandel	-	+	+	0
Zakelijke dienstverlening	+	-	+	0
Goederenoverslag				
Natte bulk	-	-	0	-
Droge bulk	-	-	0	-
Containers	0	+	+	+
Stukgoed en RoRo	-	-	+	+
Scheepvaart				
Deepsea	-	+	+	+
Transshipment	-	+	+	+
Shortsea	+	-	+	+

* + = toename handels tekort in Euro

Bovenstaande processen zijn de processen die de zeehavenautoriteiten erkennen in hun strategische havenvisies. De effecten van deze processen zijn dus al onderdeel van de visies die zeehavenbedrijven de laatste jaren hebben geformuleerd:

- Als de Nederlandse economie zich ontwikkelt tot een circulaire economie, zal de overslag en verwerking van renewables and recycling in de Nederlandse zeehavens naar verwachting toenemen. Dit betekent dat de industriële activiteiten in de zeehaven toenemen, maar niet per se dat het vervoer toeneemt omdat halffabricaten kunnen worden hergebruikt.
- Als de trend doorgaat dat Nederlandse productie naar het buitenland wordt verplaatst, zal de overslag en het vervoer in de zeehavens juist toenemen. De zeehavens worden dan nog meer dan nu de overslaghubs van Nederland. De verdere mondialisering van de handel is een trend die hiermee samenhangt, en dit zorgt ook voor een toename van de overslag.
- Als het Europees beleid Business as Usual is, en er niet een beleid komt wat meer dwingend gericht is op duurzaam transport, zal de overslag in zeehavens ook sneller stijgen dan de economische groei.

De trends uit de verschillende scenariostudies zitten deels al verwerkt in de strategische havenvisies van de havenautoriteiten, namelijk op het gebied van renewables en recycling, verdere offshoring van productieactiviteiten naar lage lonenlanden, verder mondialisering van de handel. Door deze trends zullen per saldo de overslagactiviteiten in zeehavens toenemen, en dit geldt ook voor de toekomstige ruimtebehoefte.

3.5 Zwarte zwanen: ontwikkelingen en impact

De zwarte zwanen worden gedefinieerd als de mogelijke tegengestelde ontwikkelingen van de reeds gevolgde paden die in de strategische havenvisies verwerkt zijn. De zwarte zwanen geven aan wat het betekent voor de activiteiten, overslag en ruimtebehoefte in zeehavens als de ontwikkelingen compleet anders zijn dan voorspeld in de havenvisie. Dit is wellicht lastig voor te stellen, maar het recente verleden heeft geleerd dat er onverwachte ontwikkelingen kunnen optreden, en het is belangrijk deze op tijd te herkennen en hierop te anticiperen. De zwarte zwanen zijn:

- **Gebruik Energie en grondstoffen: New Energy & new sourcing.** Een verdere voortzetting van het gebruik van fossiele energie en nieuwe winningsgebieden grondstof voor productie. Dit is een wereld waarin er tot 2050 geen tekorten aan fossiele brandstoffen is, en waarin bijvoorbeeld schaliegas door technologische verbetering een flink aandeel in de gewonnen fossiele brandstoffen krijgt.
- **Keuze van productielocaties: Reshoring en specialisatie.** Hierbij vindt er een massale herlocatie van productie activiteiten naar Europa plaats, doordat de time-to-market van productieprocessen belangrijker wordt, en omdat de specialisatie van regio's leidt tot kennisvoordelen die meetellen bij nieuwe afwegingen voor een vestigingsplaats.
- **Globalisering: Regionalisering van de handel.** In dit ontwikkelingspad neemt de regionale handel fors toe ten koste van de intercontinentale handel, mede omdat de Europese consument bereid is meer lokaal en regionaal in te kopen. Het patroon verschuift van kwantitatieve consumptie naar kwalitatieve consumptie; de kwaliteit van de producten wordt belangrijker dan de laagste kosten.
- **Europees beleid: One planet economy.** Het Europese beleid wordt veel meer dan nu sterk gericht op verduurzaming van de samenleving door middel van belastingen en stringente normen ten aanzien van milieu. Dit stimuleert de ontwikkeling van regionale productie, terwijl er minder over lange afstanden wordt vervoerd.

Impactanalyse zwarte zwanen

Als de Europese economie beïnvloed wordt door het optreden van deze zwarte zwanen, zal de groei in de komende 30 jaar naar verwachting iets meer beperkt worden bij 3 van de 4 zwarte zwanen. De uitzondering is **Reshoring** van industriële activiteiten, want door reshoring versterkt Europa haar exportpositie en zal de economie sterker groeien. Ondanks de verwachte beperktere economische groei bij deze zwarte zwanen neemt het Europese handelstekort af door vermindering van de import en een toename van regionale (Europese) handel. De uitzondering hierop vormt het ontwikkelingspad **New Energy**. De goedkope productie van energie stimuleert hier de consumptie van goederen in Europa, die vervolgens resulteert in een toename van de importstromen.

De industriële sector binnen de zeehavens heeft een kans zich sterker te ontwikkelen binnen de zwarte zwanen, omdat de consumenten de focus leggen op de regionale of lokale consumptie van producten. De zeehavens hebben van oudsher een sterk industrieel cluster, wat zich verder zal ontwikkelen (concentratie van activiteiten). Daarentegen zal het volume van de op- en overslagactiviteiten en logistieke diensten volgens het ontwikkelpad van de zwarte zwanen afnemen.

De Europese productie voor regionale en lokale markten kan ook leiden tot een toename in de overslag van goederen. In het **One Planet Economy** ontwikkelingspad zet de Europese politiek meer in op duurzaamheid. Hierbij zal de overslag van stukgoed en containers vooral toenemen door de inzet op recycling; de herwonnen grondstoffen worden gecontaineriseerd of als stukgoed vervoerd. Wat tevens opvalt, is de verwachte groei van short-sea binnen de ontwikkelpaden van de zwarte zwanen. Het aantal transshipments neemt af, wat een indicatie is voor een toename van directe transporten. Bij **New Energy** groeit de hub-functie van de grootste zeehavens, waardoor meer transshipments en meer vervoer via short-sea plaatsvindt. Bij **Reshoring** vindt de aanvoer van (bulk) grondstoffen voor de Europese maakindustrie plaats via de grootste zeehavens. De zeehavens hebben tevens een sterke positie als industrieel cluster. Via short-sea worden vooral halffabricaten en eindproducten vervoerd tussen de Europese zeehavens.

Tabel 3.11 toont een samenvatting van de impact van de zwarte zwanen op de ontwikkeling van zeehavenactiviteiten, zoals die voortkomen uit de analyse van de scenariostudies in dit hoofdstuk.

Tabel 3.11 Impact van zwarte zwanen op de zeehavenactiviteiten

Proces:	Energie&Grondstoffen	Productielocaties en specialisatie	Globalisering	Europees Beleid
Ontwikkelingspad:	New energy & new sourcing	Re-shoring en specialisatie	Regionalisering van handel	One planet economy-principe
Economie en handel				
Groei Europa (GDP)	-	+	0	-
Handelsbalans EU*	+	-	-	-
Economische activiteiten zeehavens				
Vervoer	+	0	-	-
Dienstverlening vervoer	+	0	-	+
Op- en overslag	+	-	-	-
Industrie	-	+	+	0
Groothandel	+	-	+	+
Zakelijke dienstverlening	-	+	+	+
Goederenoverslag				
Natte bulk	+	0	0	-
Droge bulk	-	-	-	-
Containers	+	+	+	+
Stukgoed en RoRo	+	0	-	+
Scheepvaart				
Deepsea	+	+	-	-
Transshipment	+	-	-	-
Shortsea	+	+	+	+

* + = toename in Euro

Uit bovenstaande tabel kan afgeleid worden dat het verschil tussen de gevolgde paden en de zwarte zwanen ontstaat door ontwikkeling van belangrijke economische sectoren.

- In de gevolgde paden wordt over het algemeen een daling in de activiteiten in de industriële sector verwacht, mede door outsourcing naar landen met lagere productiekosten. Dit zet de procesactiviteiten in de zeehavens onder druk, hoewel de zeehavens relatief een goede vestigingsplaats voor grootschalige productie activiteiten blijven. De verder-

gaande outsourcing van productie activiteiten naar locaties buiten Europa heeft wel als resultaat dat de logistieke sector groeit, en dit betekent dat ook de import van goederen (vooral containers) fors groeit (zoals ook te zien is in de GE+ scenario's voor de drie grootste zeehavens). Een bijkomend effect is een toename in het handelstekort in Europa.

- De zwarte zwanen ontwikkelpaden beschrijven over het algemeen een toenemende regionale en lokale duurzame productie in Europa. Redenen kunnen zijn de veranderende voorkeuren van de klant, meer protectionisme, locatievoordelen door innovaties vanuit Europese R&D-clusters of strengere eisen aan productie en producten. Verschillende processen leiden hier ook tot een minder groot aandeel van vervoer over langere afstanden. De benodigde grondstoffen voor de toenemende Europese industrie worden aangevoerd als bulkgoederen (ruwe grondstoffen) of in containers of stukgoed (gerecycled materiaal).

Verschillende trends zijn geen onderdeel van de strategische havenvisies van de havenautoriteiten. Deze zwarte zwanen zijn: (1) new energy en sourcing, (2) reshoring, (3) regionalisatie en (4) een meer stringent Europees duurzaam transportbeleid. Deze ontwikkelpaden beschrijven een toenemende regionale en lokale duurzame productie in Europa. Verschillende oorzaken kunnen ten grondslag liggen aan deze ontwikkelingen, zoals de veranderende voorkeuren van de klant, protectionisme, innovaties vanuit Europese R&D-clusters of strengere eisen aan productie en producten. Verschillende processen leiden hier ook tot een minder groot aandeel van vervoer over langere afstanden. De benodigde grondstoffen voor de toenemende Europese industrie worden aangevoerd als bulkgoederen (ruwe grondstoffen) of in containers of stukgoed (gerecycled materiaal)

3.6 Beoordeling ruimtegebruik **zwarte zwanen**

In paragraaf 3.5 is het effect van het mogelijk optreden van economische zwarte zwanen beschreven. Dit zijn ontwikkelingen die niet snel verwacht werden en worden voor de zeehavens, maar wel een belangrijke impact op de activiteiten en ook het ruimtegebruik in zeehavens kunnen ebben. Daarbij werd gekeken naar de effecten van het mogelijk optreden van deze zwarte zwanen voor verschillende economische sectoren in het havengebied, de totale overslag van goederen en de scheepvaart. Deze paragraaf beschrijft het effect van de zwarte zwanen op de ruimtebehoefte van de zeehavens. Voor de analyse wordt de ruimtebehoefte voor de maritieme activiteiten direct gerelateerd aan de overslag van goederen, zoals dat ook in hoofdstuk 2 is gedaan. De analyse laat zien of de behoefte naar uitbreidingslocaties vertraagd of versneld plaats vindt ten opzichte van de conclusies in hoofdstuk 2.

Onderstaande tabel geeft het mogelijk effect van het optreden van 1 of meerdere van de beschreven zwarte zwanen weer op de ontwikkeling van de ruimtebehoefte per zeehaven in de komende 30 jaar. Hierbij is tevens rekening gehouden met de specifieke karakteristieken en functies van elk van de zeehavenregio's.

Tabel 3.12 Mogelijke invloed optreden zwarte zwanen op de toekomstige ruimtebehoefte in zeehavens

	New energy & new sourcing	Reshoring	Offshoring	Regionalisering van de handel	One planet economy
Rotterdam	+	nvt.	-	-	-
NZKG	+	+	nvt.	+	-
Groningen Seaports	+	+	nvt.	+	-
Zeeland Seaports	+	-	nvt.	+	-
Moerdijk	+	+	nvt.	+	-

Legenda: + = versnelde ruimtebehoefte, - = langzamere ruimtebehoefte t.o.v. resultaten hoofdstuk 2

- New energy & new sourcing** leidt naar verwachting tot een versnelde ruimtebehoefte voor alle zeehavens. De belangrijkste driver is hier de toename van de industriële productie en consumptie: door de lage productiekosten (grondstoffen en energie) neemt de afzet van producten toe. Er is extra ruimte nodig voor de vestiging van de productie van conventionele alternatieve brandstoffen, zoals LNG, LPG, biomassa, terwijl door de grootte en gunstige ligging van de installaties de petrochemische industrie dezelfde ruimtebehoefte blijft houden. Deze alternatieve zwarte zwaan zorgt dus voor een grotere ruimtebehoefte.
- Reshoring** van productie activiteiten terug naar Europa is een trend waar in de strategische havenvisie van Rotterdam rekening mee is gehouden. Voor de havenregio's NZKG, Groningen, Zeeland en Moerdijk is dit echter een mogelijke Zwarte zwaan die kan optreden. Belangrijke drivers voor reshoring zijn de sterkere noodzaak tot het verkorten van de time-to-market en dus de transportafstanden naar de klant, en het combineren van productie en R&D-activiteiten in Europa. Voor Groningen en Amsterdam biedt deze ontwikkeling mogelijk extra kansen voor het aantrekken van industriële processen, voor Moerdijk ontstaan ook goede kansen voor short-sea en de procesindustrie in verbinding met het Brabantse achterland. In deze drie havens zal reshoring leiden tot een versnelde ruimtebehoefte. De terugkeer van bedrijven betekent echter niet voor al deze zeehavens kansen voor groei. In Zeeland wordt het industrieel cluster vooral gedragen door buitenlandse bedrijven. Voorbeelden van bedrijven zijn DOW, YARA en Outokumpu. Hier is eerder een risico aanwezig dat ook deze bedrijven hun productie verplaatsen, en er dus ruimte vrijkomt. Verdere *Offshoring* is de mogelijke Zwarte zwaan voor Rotterdam. Dit proces zal leiden tot een vertraging in de ruimtebehoefte: productiefaciliteiten zullen gedeeltelijk verplaatst worden naar nieuwe markten en naar goedkopere productielocaties, mede daardoor neemt ook de energiebehoefte af. Zowel de logistieke diensten (op- en overslag) en industriële activiteiten zullen in de Rotterdamse haven in dit geval afnemen.

- **Regionalisering van de handel** houdt in dat de Europese continentale handel toeneemt. Dit betekent tevens een divergentie (deconcentratie) van handelsstromen, waarbij de hub-functie van de zeehavens wordt verzwakt. Voor Rotterdam betekent dit een vertraging van de ruimtebehoefte. Door regionalisering neemt de industriële productie in de zeehavens van NZKG, Groningen Zeeland en Moerdijk mogelijk toe. Hier leidt de toenemende productie wel tot een versnelde ruimtebehoefte, omdat de functie als logistieke draaischijf (hub) in deze havens minder prominent is. Voor Moerdijk, NZKG en Groningen ontstaan ook groeikansen voor op- en overslag naar short-sea.
- Een toenemende focus op de **One planet economy** in Europa gaat uit van een toename in recycling en (lokale) opwekking van duurzame energie. Productie en consumptie verschuiven van hoge kwantiteit naar hoge kwaliteit. Voor de zeehavens betekent dit een vertraging van de ruimtebehoefte. Recycling biedt wel kansen voor het aantrekken van nieuwe volumes, maar ook deze stromen zijn continentaal doordat vooral de productieprocessen in Europa sterk op recycling zijn gericht. Daarnaast zijn de recyclingstromen niet per definitie zeehaven gebonden, maar afhankelijk van de vestigingslocatie van de afnemer.

Bovenstaande toont aan dat het mogelijk optreden van zwarte zwanen een andere gecombineerd effect kunnen hebben op de ontwikkeling van de ruimtebehoefte van de zeehavens dan nu verwacht in de verschillende havenvisies. Afhankelijk van de specifieke Zwarte zwaan, en de functie en karakteristiek van de zeehavenregio, kan er ten opzicht van de berekende ruimtebehoefte op basis van de strategische havenvisies en ingeschatte ontwikkelingen in hoofdstuk er versneld of vertraagd behoefte aan extra zeehaventerrein zijn. Ook spelen de karakteristieken van de zeehavens hierin mee, zoals de ontwikkeling van lokale (industriële) clusters en de positie van een zeehaven binnen hub&spoke netwerken.

Concluderend komen uit deze impactanalyse van de zwarte zwanen de volgende stellingen naar boven:

- *De kansen voor overslag van recyclebare goederen in de zeehavens wordt in de huidige havenvisies mogelijk overschat, wat in de praktijk tot een vertraagde ruimtebehoefte dan berekend in hoofdstuk 2 zal leiden.*
- *De opkomst van het gebruik van alternatieve energie (zwarte zwaan) kan zorgen voor een grotere ruimtebehoefte in zeehaven, omdat deze procesindustrie een plaats in de haven dient te krijgen terwijl de petrochemische sector niet minder hectare gaat gebruiken in zeehavens.*
- *De mogelijke ontwikkeling van industrieel clusters in de zeehavens als gevolg van een Zwarte zwaan leidt indirect tot een toenemende ruimtebehoefte voor de op- en overslag van ruwe grondstoffen en halffabricaten.*
- *Het versterken van de intra-Europese handel en productie- en procesindustrie kan leiden tot een toename in short-sea activiteiten, maar bovenal tot een versnelde ruimtebehoefte van de kleinere zeehavens met een industrieel cluster in de directe regio.*
- *Een focus op meer duurzaamheid kan de behoefte aan logistiek over lange afstanden in Europa drastisch doen verminderen, en hiermee ook de ruimtebehoefte voor extra zeehaventerreinen doen verminderen.*

3.7 Conclusies ontwikkeling zwarte zwanen

De scenariostudies van SHELL, DHL en OPEN:EU beschrijven alternatieve ontwikkelingen op mondiaal en Europees niveau. Voor de scenario's uit deze studies zijn vier processen dominant, waarbij voor ieder proces twee ontwikkelingsrichtingen worden beschreven:

Tabel 3.13 Overzicht dominante processen en ontwikkelingspaden

Proces (4x)	Ontwikkelingspaden (4x2)
Energie en grondstoffen	New energy & new sourcing Renewables & Recycling
Productielocaties en specialisatie	Offshore naar altijd nieuwe opkomende markten Reshoring en specialisatie
Globalisering	Mondialisering van handel Regionalisering van handel
Europees project	One planet economy-principe Business as usual

De havenbedrijven van Rotterdam, Noordzeekanaalgebied, Groningen, Zeeland en Moerdijk beschrijven in hun lange termijnvisies ook trends en ontwikkelingen, die aan de basis liggen voor hun visie en ambities. Uit de analyse van de beschreven trends door de havenbedrijven blijkt ontwikkelingen waar de havenbedrijven rekening mee houden (gevolgde paden) en ontwikkelingen die buiten de scope van de havenvisies vallen (zwarte zwanen):

Tabel 3.14 Overzicht gevolgde paden en zwarte zwanen voor zeehavenbedrijven (samenvatting)

Dominante processen	Gevolgde paden	Zwarte zwanen
Energie en grondstoffen	Renewables & Recycling	New energy & new sourcing
Productielocaties en specialisatie	Offshore naar nieuwe markten	Reshoring en specialisatie
Globalisering	Mondialisering van handel	Regionalisering van handel
Europees project	Business as usual	One planet economy-principe

De impact van de ontwikkelingen die de zeehavenbedrijven beschrijven in hun havenvisies, wijken op sommige onderdelen af van de verwachtingen uit de scenario's van SHELL, DHL en OPEN:EU:

- De havenbedrijven gaan uit van een (beperkte) groei van de economie, terwijl de overeenkomende ontwikkelingspaden een meer stagnerende Europese economie voorspellen
- De behoefte aan zeehaventerreinen kan toenemen als het ontwikkelpad new energy & sourcing als Zwarte zwaan werkelijkheid wordt, en ook de reshoring en regionalisatie van productie kan voor de andere Nederlandse zeehavens dan Rotterdam een toename van de ruimtebehoefte geven.
- Een meer stringent Europees beleid op het gebied van logistieke duurzaamheid zal echter de toekomstige behoefte aan ruimte wat betreft zeehaventerreinen verminderen.

Uit de vergelijking van de gevolgde paden en de zwarte zwanen volgen de onzekerheden voor de toekomstige resultaten en activiteiten in de zeehavens:

- Economie en handel; de zwarte zwanen geven een positieve ontwikkeling aan van de Europese handelsbalans. Reden hiervoor is toenemende export van Europese goederen en een afname van de import door de beperkte economische groei of juist door een toename van regionale handel.
- Economische activiteiten in de zeehaven; de zwarte zwanen beschrijven een krimpende logistieke sector, terwijl er juist kansen ontstaan voor de industriële sector. De verklaring is dat de industriële clusters in de zeehavens nieuwe activiteiten zullen aantrekken, maar de afzet van producten is vooral lokaal en regionaal. De totale vervoersvraag neemt daardoor af.
- Goederenoverslag; Door containerisatie van goederen zal de overslag van containers blijven toenemen. In tegenstelling tot de gevolgde paden, neemt ook de overslag van bulkgoederen in sommige zwarte zwanen toe. Dit komt onder andere door een toename in het gebruik van fossiele brandstoffen (New Energy) en de aanvoer van ruwe grondstoffen (Reshoring).
- Scheepvaart: Voor de meeste zwarte zwanen neemt het intercontinentale vervoer via deep-sea af en fungeren de grootste zeehavens minder als Europese hub. In plaats daarvan vindt meer direct transport plaats en een toename van short-sea.

Concluderend kan gesteld worden dat een mogelijk optreden van deze zwarte zwanen de behoefte aan toekomstig nieuwe zeehaventerreinen (maritiem & landzijdig) voor een deel kan beïnvloeden. Dit kan uitmonden in dat er meer of minder zeehaventerrein in de toekomst nodig is dan uitgerekend in hoofdstuk 2 (in het GE+ Scenario vanaf 2028 in het NZKG en Zeeland, vanaf 2030 in Moerdijk en vanaf 2035 in Groningen en Rotterdam).

Op voorhand valt niet te voorspellen of deze zwarte zwanen als trend werkelijkheid zullen worden. Om op deze zwarte zwanen te anticiperen dienen havenautoriteiten elk jaar hun havenvisie te beschouwen en waar nodig nieuwe trends/ zwarte zwanen te identificeren en hier flexibel op in te spelen. Deze aanpak wordt momenteel al gevolgd in de meeste havens, onder andere door havenbedrijf Rotterdam die dit beleid actief hebben ingezet met Port Compass 2030 havenvisie. Elk jaar wordt een voortgangsrapportage gemaakt, en wordt beoordeeld of er nieuwe trends zijn die de aard van de activiteiten in de zeehaven de komende jaren en op termijn kunnen beïnvloeden.

Deze flexibele jaarlijkse check op de voortgang van de havenvisie combineert een robuuste strategie met de benodigde flexibiliteit om onverwachte trends snel te identificeren. Zo kan de strategie voor havenontwikkeling jaarlijks adaptief aangepast worden, en dit lijkt op dit moment in een snel veranderende wereld de beste manier om een strategische havenvisie effectief in de praktijk te brengen.

Hoofdstuk 4 **Anticiperen op behoefte aan zeehaventerreinen**

4.1 Rollen partijen bij behoefte toekomstige zeehaventerreinen

Het **doel** van deze analyse was om de noodzaak en praktische mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuwe zeehaventerreinen in Nederland in de toekomst in kaart te brengen, en aan te geven hoe via een passend beleid tijdig geanticipeerd kan worden op deze (eventuele) noodzaak.

In de hoofdstukken 2 en 3 zijn uitgebreid de noodzaak en praktische mogelijkheden om nieuwe zeehaventerreinen te plannen en te realiseren in elk van de vijf zeehavenregio's in Nederland in kaart gebracht. De conclusie was dat de behoefte aan nieuw zeehaventerreinen sterk afhankelijk is van het economische scenario en het daaraan gekoppelde overslagvolume per zeehavenregio.

- In de havenregio's NZKG en Zeeland is er in het allerhoogste GE+ scenario rond 2028 behoefte aan een nieuwe maritiem zeehaventerrein, resp. de Houtrakpolder en de Westelijke Kanaaloever. Daarnaast is er in Zeeland in dit GE+ scenario op korte termijn (voor 2020) of het WCT terrein of het bestaande VCT terrein benodigd om de verwachte groei in de containeroverslag op te vangen. In de havenregio's Groningen en Moerdijk wordt op dit moment de laatste stappen gezet in de planning van landzijdige bedrijventerreinen, resp. de Eemshaven Zuid Oost en het Logistiek Park Moerdijk. Maritieme terreinen zijn in deze twee havenregio's en Rotterdam niet nodig in het GE+ scenario tot 2030. Vlak na 2030 is in Moerdijk de Roode Vaart nodig, terwijl in Rotterdam en Groningen geen nat zeehaventerrein nodig is tot 2035-2040.
- Als het midden groei ET-scenario bewaarheid wordt, schuift de noodzaak tot realisatie van de maritieme terreinen in de zeehavenregio's ca. 10 tot 15 jaar naar achteren op. De Houtrakpolder en Westelijke Kanaaloever dienen dan na 2035 beschikbaar te komen als maritieme terreinen, en de Roode Vaart richting 2040. In Groningen en Rotterdam is er pas rond 2045 behoefte aan nieuwe natte terreinen. Het WCT of VCT terrein in Zeeland dient ook in dit scenario nog steeds zo snel mogelijk gerealiseerd te worden.

De beschikbare milieu- en geluidsruimte is eveneens van groot belang, en is vooral in het NZKG zeer beperkt. In combinatie met de ruimtelijke kwaliteit van de terreinen (diepte vaarwater, grootte individuele kavels en mate van versnippering) zijn de knelpunten op dit gebied tot 2030 nijpend voor verdere groei van de havenactiviteiten volgens het GE+ scenario. De regionale partijen hebben inmiddels afspraken gemaakt over samenwerking en innovaties op dit gebied, ook in samenwerking met de overheid. Een deel van de oplossing moet komen uit integrale coördinatie van de milieu- en geluidsruimte. De koepelvergunning binnen de Crisis- en Herstelwet geeft hiervoor mogelijkheden. In Rotterdam wordt momenteel geëxperimenteerd met deze koepelvergunning, en die levert goede resultaten op. In Rotterdam zijn er in ieder geval tot 2023 en waarschijnlijk tot 2030 geen grote problemen met de milieu- en geluidsruimte, ook om de verdere groei op te vangen. In Zeeland speelt de Natura 2000 wetgeving een grote rol voor eventuele realisatie van een WCT terrein, terwijl de Westelijke Kanaaloever in Terneuzen minder knelpunten op dit gebied kent. In Groningen is de Natura 2000 minder knellend voor realisatie van Eemshaven Zuid Oost, terwijl in Moerdijk de realisatie van de Roode Vaart na 2030 mede afhankelijk is van de gekozen milieu- en geluidso oplossingen.

Om de capaciteitsproblemen voor maritieme zeehaventerreinen t/m 2050 op te lossen in de diverse havenregio's, is het van belang dat naast verwezenlijking van de natte zeehaventerreinen in de drie havenregio's ook andere oplossingen worden opgepakt. Dit zijn:

- 1 een intensiever gebruik van de bestaande overslagfaciliteiten in de havens;
- 2 minder opslag- en bewerkingsactiviteiten in de haven uitvoeren, waardoor de 'maritieme ruimteproductiviteit' van deze gebieden hoger kan worden. Het concept van de Extended Gateway services voor het achterlandvervoer is hier een voorbeeld van (ECT biedt dit inmiddels aan als European Gateway Services);
- 3 op termijn herontwikkelen van landzijdige bedrijventerreinen (waarvan er een overschot is) voor maritieme activiteiten, en aanvullend uitplaatsen van sommige bestaande droge activiteiten op zeehaventerreinen naar terreinen buiten het havengebied.

Tenslotte kunnen er ook nog zwarte zwanen optreden, dit zijn nieuwe trends met een forse impact op de ruimtebehoefte waarmee in de strategische visies tot nu toe onvoldoende rekening is gehouden. Dit kan uitmonden in dat er meer of minder zeehaventerrein in de toekomst nodig is dan uitgerekend op basis van de economische scenario's. Op voorhand valt niet te voorspellen of deze zwarte zwanen als trend werkelijkheid zullen worden. Om op deze zwarte zwanen te anticiperen dienen havenautoriteiten elk jaar hun havenvisie te beschouwen en waar nodig nieuwe trends/ zwarte zwanen te identificeren en hier flexibel op in te spelen. Deze aanpak wordt momenteel al gevolgd in de meeste havens, onder andere door havenbedrijf Rotterdam die dit beleid actief hebben ingezet met Port Compass 2030 havenvisie. Elk jaar wordt een voortgangsrapportage gemaakt, en wordt beoordeeld of er nieuwe trends zijn die de aard van de activiteiten in de zeehaven de komende jaren en op termijn kunnen beïnvloeden. Deze flexibele jaarlijkse check op de voortgang van de havenvisie combineert een robuuste strategie met de benodigde flexibiliteit om onverwachte trends snel te identificeren. Zo kan de strategie voor havenontwikkeling jaarlijks adaptief aangepast worden, en dit lijkt op dit moment in een snel veranderende wereld de beste manier om een strategische havenvisie effectief in de praktijk te brengen.

Zoals uit dit overzicht van de toekomstige behoefte aan zeehaventerreinen in Nederland onder verschillende economische scenario's, invalshoeken en trends blijkt, zijn er verschillende partijen betrokken bij het realiseren van voldoende terrein om in de toekomst adaptief en adequaat op een groei in de zeehavenactiviteiten in te spelen.

Onderstaande partijen spelen een prominente rol bij het realiseren van zeehaventerreinen:

- Havenautoriteiten: de havenautoriteiten hebben als semipublieke partij de verantwoordelijkheid om de zeehaventerreinen die zij onder beheer hebben zo goed als mogelijk te managen, onder afweging van belangen. Zij kennen kosten en opbrengsten uit activiteiten van bedrijven in zeehavens, en om zicht te houden op groei in de toekomstige opbrengsten is het op een gegeven moment noodzakelijk om nieuw zeehaventerrein aan te leggen. De havenautoriteiten hebben vaak het beste zicht op de specifieke ontwikkelingen in hun havenregio, en geven vaak als eerste aan dat er op termijn nieuwe zeehaventerrein moet worden ontwikkeld. De havenautoriteiten in Nederland investeren hier doorgaans ook in, dus het is van belang om de kosten hierbij beperkt te houden en de toekomstige opbrengsten hoog genoeg.
- Regionale overheid/provincies: de regionale overheden hebben vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening een belangrijke rol. Een eventueel uitbreiding van zeehaventerrein moet passen binnen de provinciaal ruimtelijke planvorming. De provincie is in de praktijk vaak het orgaan dat de planning van nieuw zeehaventerrein coördineert. De zeehaven is vaak ook een economische motor voor een provincie, vandaar dat ook vanuit dit oogpunt de tijdige verwezenlijking van nieuw zeehaventerrein belangrijk is. De afweging met andere belangen (ruimtegebruik, natuur, milieu, mogelijke overlast) is voor de provincie eveneens essentieel.
- Lokale overheid/gemeenten: de lokale overheid/gemeente is op diverse vlakken nauw betrokken bij een eventuele uitbreiding van zeehaventerreinen. Dit is vaak in samenwerking met de provincie, en de rol van de gemeente en de provincie kan deels overlappen. Daarnaast is het direct belang van burgers bij uitbreiding van zeehaventerreinen voor de gemeente van groot belang, en de gemeente is daarom een leidende partij in het formuleren van bestemmingsplannen voor de terreinen.
- Nationale overheid/ministeries: De nationale overheid is vanuit strategisch beleid betrokken bij nieuwe zeehaventerreinen, omdat zij vanuit het nationaal beleid de rol van de verschillende zeehavenregio's voor de Nederlandse economie kan overzien. Daarnaast is de rijksoverheid eindverantwoordelijk voor de handhaving van internationaal vastgestelde normen. Bijvoorbeeld op het gebied van natuurbeheer zijn de Europese normen vastgelegd in de nationale Natuurbeschermingswet. Binnen de nationale overheid dient dan ook getoetst of de ontwikkeling van nieuwe zeehaventerreinen voldoet aan bestaande en te verwachten wet- en regelgeving. Ook vanuit ruimte en infrastructuur dient de nationale overheid te anticiperen op nieuwe zeehaventerreinen.
- Belangenorganisaties/burgers: net zoals bij andere ruimtelijke ontwikkelingen zijn er diverse belangenorganisaties en burgers betrokken bij de planning en realisatie van

nieuwe zeehaventerreinen, voornamelijk bij de afweging van de plannen tegen andere plannen.

- Bedrijven: tenslotte zijn ook bedrijven als private partijen en mogelijke toekomstige gebruikers betrokken bij de planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen, mede omdat hun belangen gediend of juist geschaad kunnen worden.

Er zijn in de praktijk verschillende partijen betrokken bij het realiseren van voldoende terrein om in de toekomst adaptief en adequaat op een groei in de zeehavenactiviteiten in te spelen. Dit zijn:

- *Havenautoriteiten, die de zeehaventerreinen onder beheer zo goed als mogelijk managen, onder afweging van verschillende belangen. De havenautoriteiten hebben vaak het beste zicht op de specifieke ontwikkelingen in hun havenregio, en geven vaak als eerste aan dat er op termijn nieuwe zeehaventerreinen moet worden ontwikkeld.*
- *Regionale overheid/provincies: de regionale overheden hebben vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening een belangrijke rol. Een eventueel uitbreiding van zeehaventerrein moet passen binnen de provinciaal ruimtelijke planvorming. De provincie is in de praktijk vaak het orgaan dat de planning van nieuw zeehaventerrein coördineert.*
- *Lokale overheid/gemeenten: de lokale overheid/gemeente is op diverse vlakken nauw betrokken bij een eventuele uitbreiding van zeehaventerreinen. Dit is vaak in samenwerking met de provincie, en de rol van de gemeente en de provincie kan deels overlappen.*
- *Nationale overheid/ministeries: De nationale overheid is vanuit strategisch beleid betrokken bij nieuwe zeehaventerreinen, omdat zij vanuit het nationaal beleid de rol van de verschillende zeehavenregio's voor de Nederlandse economie kan overzien.*
- *Belangenorganisaties/burgers: net zoals bij andere ruimtelijke ontwikkelingen zijn er diverse belangenorganisaties en burgers betrokken bij de planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen, voornamelijk bij de afweging van de plannen tegen andere plannen.*
- *Bedrijven: tenslotte zijn ook bedrijven als private partijen en mogelijke toekomstige gebruikers betrokken bij de planning en realisatie van nieuwe zeehaventerreinen, mede omdat hun belangen gediend of juist geschaad kunnen worden.*

4.2 Overwegingen voor rol nationale overheid

De nationale overheid heeft vanuit verschillende invalshoeken een rol bij het op termijn realiseren van nieuwe zeehaventerreinen bij een toenemend overslag en bedrijfsactiviteiten in zeehavens. De mogelijke groei in zeehavenactiviteiten, overslagvolume en ruimtebehoefte is in dit onderzoek in kaart gebracht, en de nationale overheid kan hier in haar beleid als volgt op anticiperen in afstemming met andere betrokken partijen:

- **Strategisch zeehavenbeleid:** de nationale overheid heeft als doelstelling om de nationale zeehavens de ruimte te geven om verder te groeien en om schaarste in beschikbare terreinen af te wenden. De rijksoverheid moet hierin natuurlijk de afweging maken met andere maatschappelijke belangen. Via het strategisch zeehavenbeleid kan hier invulling aan gegeven worden, waarbij de rol van zeehavens als knooppunten in het interna-

tionale logistieke kernnetwerk centraal staat. Het is vooral van belang dat de infrastructuur van en naar de zeehavenregio's op peil blijft, terwijl daarnaast de terreinen zelf verwezenlijkt moeten kunnen worden als de noodzaak er daadwerkelijk is en de belangenafweging positief uitvalt. Vaak zijn deze zaken ook gekoppeld, zo betekent de keuze voor nieuwe sluizen in het NZKG en Zeeland ook dat de haven de fysieke gelegenheid moet krijgen om te groeien en mogelijk investeringen nodig zijn voor het garanderen van goede achterlandverbindingen.

- **Toetsen aan wet- en regelgeving:** Het bevoegd gezag voert voor een plan tot realisatie of uitbreiding van een zeehaventerrein de toetsing uit aan nationale en internationale wet- en regelgeving. Dat dient te gebeuren op verschillende terreinen, bijvoorbeeld de reeds genoemde Natuurbeschermingswet of die voor bouwvergunningen etc. bij de vergunningsverlening. Afhankelijk van wat er in de wet- en regelgeving is bepaald is het bevoegd gezag meestal de provincie of gemeente. In sommige gevallen is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag. De havenbedrijven zelf zullen ook een toets doen om de kans op toekenning van vergunningen goed in te kunnen schatten.
- **Realisatie en eventueel voorfinanciering:** In structuurvisies en, op een lager overheidsniveau, gebiedsvisies worden de plannen voor nieuwe zeehaventerreinen voorbereid, en afgestemd met de nationale overheid. Bij de realisatie van de publieke infrastructuur in Nederland heeft de nationale overheid vanuit nationaal belang, en dit geldt ook voor zeehaventerreinen. Eén van de instrumenten van de Rijksoverheid bij de realisatie van nieuwe zeehaventerreinen is de voorfinanciering zoals bij de aanleg van Maasvlakte II is gebeurd. De nationale overheid heeft bijgedragen aan de realisatie van de zeekering in dit project, maar het bedrijfsleven is eveneens gevraagd om financieel te participeren.
- **Versterken van de concurrentiepositie van sectoren en bedrijven, en inspelen op nieuwe economische trends:** De nationale overheid heeft vanuit de versterking van de concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven belang bij een soepele realisatie van geplande zeehaventerreinen. Dit is ook om als land tijdig in te spelen op nieuwe economische trends, oftewel de zwarte zwanen.

In de praktijk hebben de havenbedrijven samen met de regionale overheden in Nederland vaak een trekkende rol bij de realisatie van nieuwe zeehaventerreinen binnen de eigen beheerzone. De rol van de nationale overheid is dan meer faciliterend, zoals het toetsen en wet- en regelgeving. In de nabije toekomst kan bij een sterk groeiende overslag echter tegen 2030 behoefte ontstaan aan nieuwe zeehaventerreinen buiten de bestaande beheerzones van de havenbedrijven. De nationale overheid kan dan eventueel vanaf het begin van dergelijke trajecten een meer actief sturende rol spelen in het integrale gebruik van zeehaventerreinen in Nederland via twee invalshoeken:

- **Efficiency invalshoek:** Actief op nationaal niveau afwegen of realisatie nieuwe zeehaventerrein buiten beheerzone maatschappelijk beste oplossing is, of dat een andere oplossing eerder in aanmerking komen om de overheidsinvesteringen beter te beheersen. Deze andere oplossing kan zijn het stimuleren van effectief gebruik van haventerreinen elders in Nederland, via het stimuleren dat buitenlandse bedrijven zich daar vestigen en/of het stimuleren van nieuwe vestigingen van Nederlandse bedrijven. Op deze wijze zouden ook clusters geformeerd kunnen worden. De nationale overheid voert hierbij dus

actief beleid om de realisatie van nieuwe zeehaventerreinen enige tijd uit te stellen, om zo prudent om te gaan met overheidsinvesteringen.

- **Groei invalshoek:** Actief stimuleren dat een nieuw zeehaventerrein snel aangelegd en in bedrijf kan worden genomen, door als nationale overheid de financiering van de maritieme en landzijdige bereikbaarheid op de lange termijn (deels) voor rekening te nemen. Hierbij wordt uiteraard gehandeld binnen nationale en Europese wet- en regelgeving, maar de nationale overheid spiegelt zich in haar zeehaventerreinen beleid meer aan de rol die overheden hebben in de buurlanden Duitsland en België.

De nationale overheid voert op dit moment een relatief neutraal beleid, waarbij het initiatief voor uitbreiding of realisatie van nieuwe zeehaventerreinen in eerste instantie bij havenbedrijven en regionale overheden ligt, en deze initiatieven in de praktijk door de nationale overheid ondersteund worden bij benodigde aanpassingen in de publieke infrastructuur (zie Maasvlakte II). Voor de toekomst zou de overheid de neutrale invalshoek van dit beleid kunnen veranderen naar een invalshoek specifiek gericht op meer efficiency in het gebruik van zeehaventerreinen over heel Nederland (sturing op optimaal gebruik beschikbare zeehaventerreinen over heel Nederland), of op een verdere groei van zeehavenactiviteiten (meer actieve ondersteuning van nieuwe zeehaventerreininitiatieven, deels aansluitend bij het zeehavenbeleid van de Vlaamse en Duitse overheden). De relevante vraag voor de nationale overheid hierbij is welke invalshoek voor het zeehavenbeleid het beste is voor de Nederlandse economie en maatschappij. Dit vraagstuk verdient een nadere afweging voor het toekomstig nationale zeehavenbeleid.

Naar onze mening kan de nationale overheid in haar strategische zeehavenbeleid het beste nauw samenwerken met de andere stakeholders, onder aanvoering van de zeehavenbedrijven en regionale overheden, die jaarlijks hun strategische visie op de ontwikkeling van zeehavenactiviteiten ijkten. In deze samenwerking kan vanuit het nationale belang van zeehavenactiviteiten voor de Nederlandse economie regelmatig overleg zijn met alle havenautoriteiten om zo tot gemeenschappelijk effectief beleid te komen. Dit overleg zou expliciet moeten gaan over de mogelijkheden tot verdere samenwerking bij het aantrekken en/of behouden van zeehavenactiviteiten, mede om publieke middelen zo effectief mogelijk te gebruiken. De huidige samenwerking in het Branche Overleg Zeehavens biedt hiervoor reeds een basis, en kan intensiever gevoerd worden.

De mogelijke groei in zeehavenactiviteiten, overslagvolume en ruimtebehoefte is in dit onderzoek in kaart gebracht, en de nationale overheid kan hier in haar beleid als volgt op anticiperen in afstemming met andere betrokken partijen:

- *Strategisch zeehavenbeleid: Het is vooral van belang dat de infrastructuur van en naar de zeehavenregio's op peil blijft, terwijl daarnaast de terreinen zelf verwezenlijkt moeten kunnen worden als de noodzaak er daadwerkelijk is en de belangenafweging positief uitvalt.*
- *Toetsen aan wet- en regelgeving: Het bevoegd gezag voert voor een plan tot realisatie of uitbreiding van een zeehaventerrein de toetsing uit aan nationale en internationale wet- en regelgeving. Afhankelijk van wat er in de wet- en regelgeving is bepaald is het bevoegd gezag meestal de provincie of gemeente. In sommige gevallen is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag.*
- *Realisatie en eventueel voorfinanciering: Bij de realisatie van de publieke infrastructuur in Nederland heeft de nationale overheid vanuit haar verantwoordelijkheid voor de rijks infrastructuur een rol. Zo heeft de nationale overheid financieel bijgedragen aan de realisatie van zeekering van Maasvlakte II middels voorfinanciering.*
- *Versterken van de concurrentiepositie van sectoren en bedrijven, en inspelen op nieuwe economische trends*

De nationale overheid kan eventueel bij het vraagstuk van realisatie van nieuwe zeehaventerreinen een meer actief sturende rol spelen via twee invalshoeken:

- *Efficiency invalshoek: In plaats van aanleg nieuwe zeehaventerrein stimuleren van effectief gebruik van haventerreinen elders in Nederland door sturing in vestigingsplaatskeuze.*
- *Groei invalshoek: Actief stimuleren dat een nieuw zeehaventerrein snel aangelegd wordt door als nationale overheid de financiering van maritieme en landzijdige bereikbaarheid (deels) voor haar rekening te nemen. De nationale overheid spiegelt zich in haar zeehaventerreinen beleid meer aan de buurlanden Duitsland en België.*

De nationale overheid voert op dit moment een relatief neutraal beleid, waarbij het initiatief voor nieuwe zeehaventerreinen bij havenbedrijven en regionale overheden ligt, en deze initiatieven in de praktijk ondersteund worden bij benodigde aanpassingen in de publieke infrastructuur (zie Maasvlakte II). De relevante vraag voor de nationale overheid is welke invalshoek voor het zeehavenbeleid het beste is voor de Nederlandse economie en maatschappij. Dit vraagstuk verdient een nadere afweging voor het toekomstig nationale zeehavenbeleid.

Naar onze mening kan de nationale overheid in haar strategische zeehavenbeleid het beste nauw samenwerken met de andere stakeholders, onder aanvoering van de zeehavenbedrijven en regionale overheden, die jaarlijks hun strategische visie op de ontwikkeling van zeehavenactiviteiten ijken. In deze samenwerking kan vanuit het nationale belang van zeehavenactiviteiten voor de Nederlandse economie regelmatig overleg zijn met alle havenautoriteiten om zo tot gemeenschappelijk effectief beleid te komen. Dit overleg zou expliciet moeten gaan over de mogelijkheden tot verdere samenwerking bij het aantrekken en/of behouden van zeehavenactiviteiten, mede om publieke middelen zo effectief mogelijk te gebruiken. De huidige samenwerking in het Branche Overleg Zeehavens biedt hiervoor reeds een basis.

Referenties

Arcadis 2013
Port of Rotterdam, 2011
EUR 2013

Gemeente Amsterdam 2009

Stuurgroep NZKG 2013
Groningen Seaports 2013
Havenschap Moerdijk 2013
Zeeland Seaports, 2009

Shell
DHL 2012
OPEN:EU 2012

Arcadis, Werklocaties 2013, 2013
Port of Rotterdam, Post Compass 2030, 2010
Erasmus Universiteit Rotterdam, Havenmonitor 2011,
de economische betekenis van Nederlandse zeeha-
vens, 2013
Slimme haven: havenvisie gemeenten Amsterdam
2009-2020, 2009
Stuurgroep NZKG, Visie NZKG 2040, 2013
Groningen Seaports, Havenvisie 2030, 2013
Havenschap Moerdijk, Havenvisie 2030, 2013
Zeeland Seaports, Strategisch Masterplan, Zeeland
Seaports 2009 – 2020, 2009
Shell Research, New Lens 2060, 2012
DHL, Delivering tomorrow: logistics in 2050, 2012
OPEN EU, Scenarios for an One planet economy in
Europe, 2012

