

# **Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018 - 2021**

---

*Werkprogramma ter uitvoering van de Rijksbrede beleidsagenda zoals  
opgenomen in de Nederlandse Maritieme Strategie 2015 – 2025*

---

<b>Inhoudsopgaaft</b>		<b>Pagina</b>
Voorwoord		4
Leeswijzer		4
<b>I.</b>	<b>Werkprogramma 2018 – 2021</b>	5
1.1	Aanleiding nieuwe werkprogramma	5
1.2	Gezamenlijke verantwoordelijkheid en flexibiliteit	5
1.3	Vormgeving, doorlooptijd en monitoring werkprogramma	5
1.4	Regeerakkoord	6
<b>II.</b>	<b>Uitvoeringsagenda werkprogramma 2018 – 2021</b>	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Clusterbrede ontwikkelingen	8
2.2.1	Clusterbrede acties 2018 - 2021	10
2.2.1.1	Oprichten Maritiem Leer- en Ontwikkelcentrum	10
2.2.1.2	Exportpromotie maritieme cluster	12
2.2.1.3	Versterking Onderzoek en Innovatie	15
2.2.1.4	Blue Economy: Blue Growth	17
2.2.1.5	Digitalisering in de Logistieke Keten	18
2.2.1.6	Smart Shipping	20
2.3	Ontwikkelingen in de zeevaart	22
2.3.1	Acties zeevaart 2018 - 2021	24
2.3.1.1	Nieuwe financieringsmodellen voor verduurzaming	24
2.3.1.2	Scheepsregister	25
2.3.1.3	Vergroeningsfonds	27
2.3.1.4	Klimaat- CO <sub>2</sub> reductie internationale scheepvaart	28
2.3.1.5	Visserij regelgeving	29
2.3.1.6	Ship security	30
2.4	Ontwikkelingen in de zeehavens	31
2.4.1	Acties zeehavens 2018 - 2021	33
2.4.1.1	Energietransitie zeehavens	33
2.4.1.2	Bereikbaarheid zeehavens	35
2.4.1.3	Nautische veiligheid	36
2.4.1.4	Verantwoorde handelsketens	37
2.4.1.5	Port security	38
2.4.1.6	Ontwikkelingsruimte zeehavens	40
2.4.1.7	Level playing field zeehavens	41
2.4.1.8	Belemmerende regelgeving	43
2.5	Ontwikkelingen in de binnenvaart	44
2.5.1	Acties in de binnenvaart 2018 - 2021	46
2.5.1.1	Energietransitie (vergroening) binnenvaart	46
2.5.1.2	Nieuwe financieringsmodellen voor verduurzaming	48
2.5.1.3	Toekomstbestendige binnenvaart	49
2.5.1.4	Implementatie van de Richtlijn erkenning beroepskwalificaties	50
2.6	Ontwikkelingen in de maakindustrie	51
2.6.1	Acties in de maakindustrie 2018 - 2021	52
2.6.1.1	Level playing field handelsbeleid	52
2.6.1.2	Launching customership	54
2.6.1.3	Flying the Dutch Flag superjachten	56

<b>III.</b>	<b>Strategische Lange Termijn Verkenning</b>	57
3.1	Inleiding	57
3.2	Kader	57
3.3	Verkenning	57
3.4	Uitvoering	57

## Voorwoord

Voor u ligt het nieuwe Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018 – 2021 (verder: het werkprogramma). Het werkprogramma is een coproductie van de Rijksoverheid en de maritieme clusterpartijen. Met het werkprogramma wordt uitvoering gegeven aan de Nederlandse Maritieme Strategie 2015 – 2025 (verder: de maritieme strategie) en de relevante onderdelen van het nieuwe regeerakkoord<sup>1</sup>.

## Leeswijzer

Dit werkprogramma bestaat uit drie hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk (Werkprogramma 2018 – 2021) schetst kort de aanleiding en belangrijkste kenmerken van het werkprogramma. Het tweede hoofdstuk (Uitvoeringsagenda 2018 – 2021) vormt de kern van het werkprogramma: de uitvoeringsagenda. Hierin is opgenomen welke acties de komende jaren in gang worden gezet, langs welk tijdspad en hoe de taakverdeling tussen de betrokken partijen eruit ziet. In het derde en laatste hoofdstuk (Strategische Lange Termijn Verkenning) wordt de basis gelegd voor een strategische lange termijn verkenning naar de uitdagingen waar de maritieme cluster naar verwachting de komende decennia mee geconfronteerd wordt en het daarbij behorende handelingsperspectief.

---

<sup>1</sup> Regeerakkoord 2017 – 2021, Vertrouwen in de toekomst.

# I. Werkprogramma 2018 - 2021

## 1.1 Aanleiding nieuwe werkprogramma

In januari 2015 is de maritieme strategie tot stand gekomen. De maritieme strategie heeft als ambitie een internationale duurzame maritieme toppositie van Nederland door integrale samenwerking tussen de Rijksoverheid en de maritieme cluster op basis van een gezamenlijke maritieme strategie. Voor de realisatie van deze ambitie is een blijvende inzet van alle partijen nodig. Delen van de maritieme cluster zijn de economische crisis nog niet te boven. Zo zorgt de overcapaciteit in de zeevaart nog vaak voor verliesgevende tarieven en de lage olieprijs leidt ook in de offshore markt tot grote verliezen met negatieve effecten voor de scheepsbouw en maritieme toeleveranciers. De zeehavens en maritieme dienstverlening profiteren echter weer van de aantrekkende economie en voor de binnenvaart wordt een groei van het vervoer van goederen verwacht. De (verwachte) groei in deze sectoren is echter niet vanzelfsprekend. De gezamenlijke inzet van Rijksoverheid en maritieme cluster, om met gerichte acties kansen te benutten, is daarom nog altijd zeer urgent.

Tegen deze achtergrond brengt het werkprogramma de topprioriteiten van overheid en maritieme cluster voor de komende jaren in beeld, die een gezamenlijke en gecoördineerde inzet vergen om tot oplossingen te komen.

## 1.2 Gezamenlijke verantwoordelijkheid en flexibiliteit

De in dit werkprogramma opgenomen prioriteiten zijn gezamenlijk vastgesteld door de Rijksoverheid en de maritieme cluster en zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de resultaten van de maritieme werkconferentie van 1 februari 2017. Tijdens deze werkconferentie hebben alle partijen uit de maritieme cluster en de betrokken departementen gezamenlijk vastgesteld welke acties de komende jaren nodig zijn om in te spelen op de actuele ontwikkelingen en bij te dragen aan de ambitie van de maritieme strategie.

Het uitwerken van de acties is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid en de maritieme cluster. Hoe deze gezamenlijke verantwoordelijkheid wordt ingevuld is nader uitgewerkt in hoofdstuk 3 van de maritieme strategie ("Samenwerking").

De bij dit werkprogramma betrokken partijen hebben afgesproken dat flexibiliteit bij de uitwerking voorop moet blijven staan. Dit betekent dat de in dit werkprogramma opgenomen prioriteiten gedurende de looptijd zo nodig bijgesteld kunnen worden. Lopende acties worden dan indien nodig getemporeerd.

## 1.3 Vormgeving, doorlooptijd en monitoring werkprogramma

De in januari 2015 tot stand gekomen maritieme strategie biedt een integraal kader voor het Rijksbrede beleid voor de maritieme cluster. Om uitvoering te geven aan de maritieme strategie zijn aanvankelijk afzonderlijke werkprogramma's opgesteld voor de Nederlandse zeehavens<sup>2</sup> (looptijd 2014 - 2016), de zeevaart (looptijd 2015 - 2017), de binnenvaart (looptijd 2015 - 2017) en de maritieme maakindustrie (looptijd 2016 - 2018).

Deze werkprogramma's verschillen zowel in opzet en doorlooptijd als in status<sup>3</sup>. Gebleken is dat hierdoor onduidelijkheid is ontstaan over de samenhang tussen de verschillende werkprogramma's en hun relatie tot de maritieme strategie. Om deze onduidelijkheid op te heffen en recht te doen aan het integrale karakter van de maritieme strategie, is voor één overkoepelend werkprogramma

---

<sup>2</sup> Afgesloten tussen het Rijk en de vijf grootste Nederlandse zeehavenbeheerders, verenigd in de Branche Organisatie Zeehavens (BOZ) en het zeehavenbedrijfsleven in deze havens.

<sup>3</sup> De werkprogramma's voor zeehavens en de maritieme maakindustrie zijn politiek vastgesteld. De werkprogramma's voor zeevaart en binnenvaart zijn ambtelijk vastgesteld.

gekozen, waarin de prioriteiten voor de zeevaart, zeehavens, binnenvaart en maritieme maakindustrie zijn samengebracht. Voor de zeevaart, zeehavens en binnenvaart is dit nieuwe werkprogramma daarmee een vervolg op de afgelopen werkprogramma's en voor de maritieme maakindustrie zijn een aantal prioritair onderwerpen uit het nog tot eind 2018 lopende werkprogramma voor de maakindustrie opgenomen. Na het afronden van het werkprogramma voor de maakindustrie zullen afspraken gemaakt worden over nieuwe/doorlopende prioriteiten die een plek dienen te krijgen in het voorliggende werkprogramma.

Het voorliggende werkprogramma heeft een doorlooptijd van 4 jaar (van 2018 tot en met 2021), met een tussentijdse evaluatie na 2 jaar. Op basis van de tussentijdse evaluatie wordt het werkprogramma zo nodig bijgesteld.

Om goed zicht te houden op de voortgang van het werkprogramma hebben de uitvoerende partijen ook afspraken gemaakt over het monitoren van resultaten van de genomen acties, zodat zo nodig tijdig bijgestuurd kan worden. Deze werkwijze sluit aan op de in het regeerakkoord (zie hieronder) genoemde 'operatie inzicht in Kwaliteit', die er op gericht is om het inzicht in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid te vergroten. Doeltreffendheid staat hierbij voor de mate waarin het beleid dankzij de genomen acties wordt gerealiseerd en doelmatigheid heeft betrekking op de relatie tussen de effecten van het beleid en de kosten van het beleid<sup>4</sup>.

#### **1.4 Regeerakkoord 2017 - 2021**

De relevante onderdelen van het regeerakkoord zijn verwerkt in dit werkprogramma. Binnen de grenzen van het regeerakkoord wordt daarom in het werkprogramma expliciet aandacht besteed aan onder meer security, kennis en innovatie, wettelijke experimenteerimte, de kosten van toezicht en handhaving, het monitoren van beleidseffectiviteit en verduurzaming. Het werkprogramma bevat daarmee talloze acties gericht op de verbetering van de positie van de maritieme cluster.

Ten aanzien van verduurzaming is met name de in het regeerakkoord te sluiten Green Deal voor de zeevaart, binnenvaart en havens, tussen het kabinet en de maritieme cluster relevant. Als onderdeel van en aansluitend op het te ontwikkelen nationale Klimaat- en energieakkoord, zal de Rijksoverheid samen met de bij dit werkprogramma betrokken partijen uit de maritieme cluster, werken aan een verdere verdieping en aanvulling op de in dit werkprogramma opgenomen duurzaamheidsacties.

De eerste oriënterende gesprekken in het kader van de Green Deal zijn al met betrokken partijen gevoerd. Daarbij wordt naast de mogelijkheden van verduurzaming, ook in kaart gebracht welke belemmeringen voor verduurzaming een rol spelen. De moeite om daarvoor financiering te vinden is er daar één van. Mede omdat het regeerakkoord geen middelen voor de Green Deal ter beschikking stelt, zal de komende periode ook met banken en Invest-NL gesproken worden en zullen ook de mogelijkheden van fondsvorming en Europese financiering (subsidies, garanties etc.) verkend worden.

---

<sup>4</sup> Regeling van de Minister van Financiën van 15 augustus 2014 houdende regels voor periodiek evaluatieonderzoek (Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek).

## II. Uitvoeringsagenda Werkprogramma 2018 – 2021

### 2.1 Inleiding

De maritieme strategie heeft als ambitie een internationale maritieme toppositie van Nederland. De beleidsinzet is er daarbij op gericht om ervoor te zorgen dat er in de toekomst voldoende vakbekwaam Nederlands personeel beschikbaar is en kwalitatief hoogwaardig maritiem-technisch en nautisch onderwijs. Innovaties worden zo veel mogelijk gestimuleerd door belemmeringen in wet- en regelgeving weg te nemen, experimenteeruimte te bieden en door de Rijksoverheid waar mogelijk een rol als launching customer te geven. Met het oog op een aantrekkelijk vestigingsklimaat wordt blijvend geïnvesteerd in een gelijk Europees en mondiaal speelveld, een adequaat scheepsregister, een ondersteunend (financieel) instrumentarium voor exportbevordering en het tegengaan van marktbelemmeringen door de ontwikkeling van vrijhandelsverdragen.

Ook het thema bereikbaarheid krijgt ruim aandacht in de maritieme strategie. De beleidsinzet is hierbij gericht op een naadloos logistiek transportnetwerk en integratie van maritiem transport in de logistieke keten, inclusief een goede aansluiting van het maritieme transportnetwerk op andere vervoerswijzen zoals wegvervoer, spoor en buisleidingen. Verder wordt het belang onderstreept van uitwisselbare vervoersdocumenten tussen verschillende vervoersmodaliteiten en richt het beleid zich op vermindering van regeldruk en daling van administratieve lasten. Ten aanzien van nautische dienstverlening is het doel om gebruikers zo veel mogelijk maatwerk te kunnen bieden, waarmee onnodige (gebruikers)kosten worden voorkomen. De beleidsinzet ten aanzien van veiligheid en milieu richt zich op het terugdringen van emissies en bevordering van een duurzaam gebruik en beheer van de zee, zeehavens en vaarwegen. Tot slot worden onder het thema Veiligheidsdreigingen en Stabiliteit de maatregelen uiteengezet die de Nederlandse overheid neemt ten behoeve van de behartiging van de vitale belangen van Nederland en de fysieke veiligheid van zijn ingezetenen.

Hieronder worden de actuele ontwikkelingen in de verschillende sectoren beschreven. Het betreft clusterbrede ontwikkelingen, dat wil zeggen ontwikkelingen die voor meerderere deelsectoren relevant zijn en ontwikkelingen in achtereenvolgens de deelsectoren zeevaart, zeehavens, binnenvaart en maritieme maakindustrie. Om te bepalen of er ten aanzien van de genoemde sectoren aanleiding is tot het nemen van maatregelen, zijn de actuele ontwikkelingen in deze sectoren afgezet tegen de hierboven beschreven (lange termijn) beleidsdoelen van de maritieme strategie. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat maatregelen noodzakelijk zijn. Enerzijds om de gestelde beleidsdoelen een extra impuls te geven en anderzijds om te voorkomen dat de gestelde beleidsdoelen in gevaar komen.

## 2.2 Clusterbrede ontwikkelingen

In de maritieme strategie is het grote economische belang van de Nederlandse maritieme cluster uiteengezet. Als een van de meest open economieën ter wereld heeft de cluster fors en succesvol geïnvesteerd in zijn ontwikkeling. Zoals in de maritieme strategie wordt geconstateerd is de cluster krachtig en innovatief met een sterke internationale positie. Dit is echter geen garantie voor de toekomst. Wereldwijd zijn er meerdere trends en ontwikkelingen die de positie van de maritieme cluster en daarmee de ambitie van de maritieme strategie beïnvloeden. Als gevolg van geopolitieke, economische en technologische ontwikkelingen verandert het mondiale maritieme speelveld steeds sneller.

Zo is er sprake van een grotere afhankelijkheid van digitale systemen, die zorgt voor een grotere kwetsbaarheid voor digitale bedreigingen. Inzet op digitalisering kan daarom niet los gezien worden van inzet op cybersecurity. Deze noodzaak wordt ook onderkend in het regeerakkoord, waarin extra middelen zijn opgenomen voor de uitbreiding van personele capaciteit en ICT-voorzieningen. In de paragrafen 2.3.1.6 en 2.4.1.5 wordt in dit verband nader ingegaan op respectievelijk ship security en port security.

Ook de interne en externe veiligheid in het maritieme domein zijn steeds minder goed van elkaar te scheiden en raken de vitale belangen van Nederland. De beperking of ontwrichting, zowel fysiek als digitaal, van het internationale scheepvaartverkeer, ook op grote afstand van Nederland, kan onze veiligheid en welvaart onmiddellijk treffen. Nederland heeft daarom baat bij zowel veilige scheepvaartroutes als veilige zeehavens.

Ook op het gebied van de maritieme arbeidsmarkt hebben de bovenstaande ontwikkelingen invloed. In de maritieme strategie is het belang van de maritieme cluster voor zowel de werkgelegenheid als het behoud van hoogwaardige maritieme kennis in Nederland geschetst. De totale toegevoegde waarde (direct en indirect) van de maritieme cluster daalde in 2016 met 2,2%, terwijl het bbp van Nederland steeg met 2,8%<sup>5</sup>. Door de crisis zijn de afgelopen jaren maritieme bedrijven failliet gegaan, of is er voor een gedeelte van het personeel ontslag aangevraagd. Regelmatig vinden ontslagen personeelsleden hun weg naar een ander maritiem bedrijf, waardoor hoogwaardige kennis voor Nederland behouden blijft. In veel gevallen is voor een overstap echter wel aanvullende scholing noodzakelijk. Daarnaast is er ook in de maritieme cluster sprake van steeds verdergaande robotisering en automatisering waardoor maritieme beroepen veranderen. Ook technische en productinnovaties vragen om permanente aandacht voor scholing. De vraag naar goed gekwalificeerd maritiem en technisch personeel voor de maritieme arbeidsmarkt blijft onverminderd aanwezig en is constant in beweging. De uitdaging is om ervoor te zorgen dat in deze sterk fluctuerende arbeidsmarkt de maritieme kennis en kunde voor Nederland behouden blijft.

Een ontwikkeling die tevens voor meerdere deelsectoren van de maritieme cluster relevant is, betreft waardecreatie op zee, Blue Economy. Hiermee kunnen nieuwe markten aanbeoord worden. Naast traditionele maritieme activiteiten zoals scheepvaart, visserij, zandwinning en toerisme gaat het hierbij om nieuwe markten zoals aquacultuur, offshore windenergie en andere hernieuwbare energiebronnen op zee, deepsea mining en biotechnologie. Voor al deze activiteiten vormen zeehavens een knooppuntfunctie voor kennis, diensten en voorzieningen. Gezamenlijk zullen de kansen voor waardecreatie op zee en de rol van zeehavens daarin verkend worden.

En last but not least is de ontwikkeling van milieuvriendelijke en duurzame scheepvaart en zeehavens de komende jaren een belangrijke opgave voor de maritieme cluster. De zeescheepvaart moet aan steeds meer en strengere milieueisen op het gebied van luchtemissies

---

<sup>5</sup> De Nederlandse Maritieme Cluster. Monitor 2017.



voldoen. Voor de uitstoot van zwavel (SO<sub>x</sub>) en stikstof (NO<sub>x</sub>) bestaat al wetgeving, maar daarnaast staan ook roetdeeltjes (black carbon) internationaal op de agenda. Ook de binnenvaart ziet zich geconfronteerd met strengere milieueisen. Nieuwe binnenvaartschepen moeten met ingang van 2019/2020 voldoen aan de strengere eisen van de Europese Verordening Non-Road Mobile Machinery (NRMM). Daarnaast stelt de haven van Rotterdam per 2025 strengere eisen aan bestaande binnenvaartschepen ter verbetering van de luchtkwaliteit ('CCR-II norm'). De aankomende energietransitie, onder meer ingegeven door het Klimaatakkoord van Parijs, zal leiden tot een toenemend gebruik van alternatieve brandstoffen en tal van andere innovaties aan boord van schepen. Energietransitie leidt bijvoorbeeld ook tot ingrijpende veranderingen in de zeehavens voor wat betreft samenstelling van de ladingstromen en industriële activiteiten.

Voor de maritieme sectoren is verder relevant dat zij, mede op basis van het Klimaatakkoord van Parijs, een bijdrage zullen moeten leveren om de wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen. In dit verband heeft het Marine Environment Protection Committee (MEPC) van de IMO in 2016 besloten om te werken aan een strategie voor de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot door de zeescheepvaartsector. Met het oog op de te nemen vergroeningsmaatregelen heeft de Nederlandse zeescheepvaart- en zeehavensector aangegeven voorstander te zijn van het oprichten van een vergroeningsfonds respectievelijk structuurfonds. Ook de binnenvaart is onderdeel van het stelsel van internationale en Europese afspraken over de reductie van emissies door de sector transport. Terwijl in het verleden de aandacht vooral uitging naar de doelstelling 'verbetering lokale luchtkwaliteit ten behoeve van de volksgezondheid', staat voor de toekomst het bijdragen aan het bereiken van de doelen van klimaat- en energiebeleid evenzeer hoog op de agenda.

In de hoofdstukken 2.3, 2.4 en 2.5 wordt nader ingegaan op de milieumaatregelen voor zeevaart, zeehavens en binnenvaart.

Al deze ontwikkelingen bieden uitdagingen en kansen voor de maritieme cluster, zoals in toenemende mate bijdragen aan energietransitie en mede daardoor toegang verkrijgen tot nieuwe markten en handelspartners. Tegelijkertijd brengen deze ontwikkelingen bedreigingen en risico's met zich mee. Gelet op het grote economische belang van de maritieme cluster voor zowel de toegevoegde waarde als de werkgelegenheid in Nederland<sup>6</sup> is de komende jaren een daadkrachtig optreden van zowel de overheid als de maritieme cluster nodig om de positie van de maritieme cluster te versterken. Dit betekent dat de komende periode bedreigingen moeten worden omgezet in kansen en dat de samenwerking tussen de Rijksoverheid en de maritieme cluster waar nodig moet worden geïntensiveerd.

---

<sup>6</sup> De maritieme cluster zorgde in 2016 voor een directe toegevoegde waarde van € 18,2 mld. en een directe werkgelegenheid van 166.000. Indien hier ook de directe effecten van het havenindustriële complex bij worden opgeteld, dan neemt de directe werkgelegenheid toe tot 280.000 en de directe toegevoegde waarde verdubbelt bijna tot € 35,5 mld.

## 2.2.1 Clusterbrede acties 2018 – 2021

<b>2.2.1.1 Oprichten Maritiem Leer- &amp; Ontwikkelcentrum</b>	
Trekker	Betrokken
NML	Bedrijfsleven, brancheorganisaties, Nautilus, opleidingsinstituten, ministeries van EZK en IenW.
<p>Acties</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het bedrijfsleven richt een Maritiem Leer- en Ontwikkelcentrum (MLO) op en NML faciliteert en ondersteunt dit proces en de groei van het MLO.</li> <li>2. In 2018 wordt door IenW eenmalig € 30.000 bijgedragen aan de kwartiermaker van het MLO.</li> </ol>	
<p>Toelichting</p> <p>De vraag naar goed geschoold maritiem en technisch personeel voor de maritieme arbeidsmarkt is constant in beweging en het mondiale maritieme speelveld verandert steeds sneller. Dit vraagt om een grote mate van flexibiliteit van werknemers en werkgevers. Om deze flexibiliteit te faciliteren acht de maritieme cluster de oprichting van een MLO gewenst. Dit is een netwerkorganisatie die het leven lang leren en werken in de maritieme cluster ondersteunt, stimuleert en faciliteert. Daarbij heeft het MLO diverse doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• professionals voor de maritieme cluster behouden;</li> <li>• toename van de flexibiliteit en wendbaarheid van werkgevers en werknemers;</li> <li>• korte doorlooptijden bij de ontwikkeling en het aanbod van trainingen en scholing;</li> <li>• stimuleren van de aantrekkingskracht van de maritieme cluster tot een 'cluster of choice', (positieve arbeidsmarktbranding).</li> </ul> <p>Het MLO verbindt bestaande initiatieven op het gebied van leren en ontwikkelen, zowel aan de publieke kant in het onderwijs als bij private aanbieders, zoals bedrijven en branches. Het MLO sluit daarbij aan op de ambities en bijbehorende pilots van de gezamenlijke topsectoren op het terrein van 'een leven lang ontwikkelen', zoals de learning communities en de ambities van de Rijksoverheid op dit punt.</p> <p>De ambitie van de maritieme cluster is om het MLO over vier jaar het kennis- en adviescentrum voor het leren en ontwikkelen in de maritieme cluster te laten zijn, waarbinnen werkgevers, werknemers en opleidingsinstituten uit alle maritieme branches samenwerken. Waar nodig wordt met de overheid als bondgenoot ruimte gezocht (experimenteeruimte) binnen zowel nationale als internationale kaders om vernieuwing snel in de praktijk uit te proberen. Voor de goede orde, het MLO is geen fysiek centrum maar een digitaal platform met een aantal HR-kringen.</p> <p>De steeds sneller veranderende maritieme arbeidsmarkt vraagt eveneens om korte doorlooptijden bij kennisontwikkeling en -circulatie. Aandacht voor deze human capital component bij innovaties moet verder worden gestimuleerd. Goede samenwerking tussen maritieme bedrijven enerzijds en binnen de driehoek kennis- c.q. onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en overheid anderzijds, is daarbij van belang.</p> <p>Ook voor het maritiem onderwijs ligt er een uitdaging om innovaties snel te adopteren in onderwijsprogramma's, jongeren te equiperen met kennis en vaardigheden voor nu en die van de toekomst, inclusief de inzet van moderne faciliteiten. Overigens zijn er signalen dat mede als gevolg van de slechte berichtgeving over de maritieme arbeidsmarkt de instroom richting maritiem onderwijs terug aan het lopen is. Dit proces zal nauwlettend gemonitord worden en mogelijk om extra actie door de maritieme cluster vragen op het terrein van instroom, om aan de toekomstige vraag naar maritieme professionals te kunnen voldoen.</p>	

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	NML <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanstellen kwartiermaker voor 1 jaar (taken: uitwerken business idee, organisatie en verbreding HR-kringen).</li> <li>• Inrichten digitale omgeving voor HR-netwerk.</li> </ul>	2018
		2018
Actie 2.	IenW <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijdrage aan kwartiermaker ad € 30.000.</li> </ul>	2018
Monitoring		
<p>Monitoring vindt plaats via de maritieme arbeidsmarktmonitor. Naast een aantal generieke parameters voor de maritieme arbeidsmarkt, zal een deel van de vragen specifiek gericht worden op de doelstellingen en parameters van het MLO. Daarnaast zal het MLO in de eerste vier jaar een groei moeten laten zien die aantoont dat het een duurzame financieel onafhankelijke positie in zal nemen als maritiem kennis- en adviescentrum. Tot slot zal via de regionale HR-kringen, die worden ondersteund met een digitaal platform, een groei moeten plaatsvinden van het aantal werknemers dat via het MLO zijn weg weet te vinden naar andere posities binnen de maritieme cluster (of cross-over sectoren), coaching of trainingen. Aangezien dit vaak om persoonlijke gegevens gaat, die deels één op één tussen bedrijven die elkaar via het netwerk kennen wordt afgekaart, moet nader worden bepaald hoe de groei gemeten kan worden.</p>		

### 2.2.1.2 Exportpromotie maritieme cluster

Trekker	Betrokken
NML/Trade Council	BZ, EZK, NFIA, IenW en Financiën

#### Acties

1. De maritieme cluster en de overheid versterken de afstemming over een gezamenlijke exportpromotie agenda van de maritieme cluster en overheid voor focuslanden gericht op kansrijke maatschappelijke thema's. Daarbij wordt verbinding gelegd met de internationaliseringsstrategie van de Topsector Water en Maritiem en de Internationale Water Ambitie. Afstemming over marktscans en opbouw consortia vallen hier ook onder.
2. De Topsector Water en Maritiem coördineert de ondersteuning van de strategische beurzen en inkomende/uitgaande handelsmissies naar focuslanden.
3. De maritieme cluster ontwikkelt iconprojecten.
4. EZK zorgt voor inbreng van de maritieme cluster bij de opzet van Invest-NL.

#### Toelichting

Nederlandse maritieme bedrijven zijn actief in diverse internationale regio's, waarbij tweederde van de omzet in het buitenland wordt verdiend. De bijdrage aan het Nederlandse bbp is met 3,3% wezenlijk te noemen<sup>7</sup>.

Het cluster richt zich op een aantal regio's: Europa (omringende landen), Zuidoost-Azië, de Golfregio en Midden- en Zuid-Amerika. In deze regio's investeert de maritieme cluster door middel van beursdeelnames, handelsmissies, individuele acquisitie en het opzetten van vestigingen. Jaarlijks worden miljarden euro's geïnvesteerd door de deelsectoren om in deze regio's actief te zijn. De positie van de maritieme cluster in Nederland staat echter onder druk door een moeilijke internationale markt en sterk toegenomen buitenlandse concurrentie door industrieën die actief gesteund worden door hun nationale overheid. Tegelijkertijd ligt er een enorme potentie om Nederland sterk te positioneren in de bijdragen aan internationale maatschappelijke opgaven.

#### *Internationaliseringsstrategie Topsector Water en Maritiem*

In juli 2017 werd de nieuwe, geactualiseerde, internationaliseringsstrategie van de Topsector Water en Maritiem vastgesteld. De doelstelling van de internationaliseringsstrategie is gericht op het vergroten van de concurrentiekracht en daarmee de export van de Topsector Water en Maritiem, waarbij steeds zoveel mogelijk de verbinding wordt gezocht met maatschappelijke belangen in de wereld.

In juli 2017 is door de Topsector Water en Maritiem een nieuwe internationaliseringsstrategie voor de sector vastgesteld, inclusief het maritieme deel. Ook de verbinding met de IWA (BZ, EZK, IenW) is daarin vastgelegd. De strategie 2018-2021 wordt vertaald in concrete activiteiten. De nieuwe internationaliseringsstrategie van de Topsector Water en Maritiem bevat voor het maritieme cluster belangrijke speerpunten als 'Duurzaam gebruik zee' (offshore en energietransitie, smart & green mobility), 'Rivieren als multifunctionele waterinfrastructuur' en 'Digitalisering logistiek en scheepvaart'. Op dit moment wordt voor de periode 2017-2020 een programmajijn ingevuld voor de deelsector Maritiem met maatwerkactiviteiten die gericht zijn op de internationale context die specifiek voor deze deelsector van belang zijn.

De Topsector Water en Maritiem organiseerde in de afgelopen jaren per jaar drie inkomende

<sup>7</sup> De Nederlandse Maritieme Cluster. Monitor 2017.

missies, drie uitgaande missies en drie strategische beurzen met gebruikmaking van het daarvoor beschikbare instrumentarium. Dat blijft zo. Ook ziet de Topsector Water en Maritiem icoonprojecten als een belangrijk instrument om innovaties en stimulerende regelgeving te bevorderen en – last but not least – om Nederlandse waterkennis en -ervaring internationaal te vermarkten.

De maritieme sector is een interessante targetsector voor Invest-NL dat in organisatie en instrumentarium de komende periode wordt ontwikkeld in overleg met de Tweede Kamer. De Topsector Water en Maritiem heeft in 2017 al diverse gesprekken gehad met Invest-NL in oprichting.

*(Afstemming met) Internationale Waterambitie*

De Internationale Waterambitie (IWA) is een gezamenlijke ambitie van IenW, BHOS en EZK. Met de gezamenlijke aanpak wordt beoogd om, naast het bijdragen aan de doelstellingen van Topsector Water en Maritiem, een totaalaanpak voor waterveiligheid en –zekerheid uit te dragen. De IWA richt zich op de zeven deltalanden, waaraan toegevoegd India, Zuid-Afrika en VS. Met de IWA wordt bijgedragen aan concrete programma's en projecten in stedelijke delta's, die overlast en waterschaarste verkleinen en de waterkwaliteit verbeteren.

In de nieuwe internationaliseringsstrategie van de Topsector Water en Maritiem wordt expliciet verbinding gelegd met de IWA. De prioritaire landen van de topsector komen voor een substantieel deel overeen met die van de IWA (onder andere Indonesië, Vietnam, Myanmar en Colombia). Met name op die landen zal de samenwerking concrete uitwerking in acties moeten krijgen.

Collectieve exportpromotie is de sleutel bij het opbouwen van een positie op de internationale markt. Dit geldt zeker voor de maakindustrie in de scheeps- en (super-)jachtbouwsector en offshore. Bedrijven worden op sleeptouw genomen om zichzelf te presenteren en profiteren van de gezamenlijke presentatie onder Nederlandse vlag. Bovendien kan het Nederlandse maritieme cluster zich zo breed presenteren als de 'one-stop-shop' voor maritieme oplossingen die bijdragen aan de aanpak van internationale maatschappelijke opgaven en internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen (IMVO).

*Nederlandse vertegenwoordiging in het buitenland van het maritieme belang*

De Nederlandse overheid kiest - in aanvulling op de activiteiten van het bedrijfsleven zelf op verschillende niveaus – voor een actieve vertegenwoordiging in Brussel in het licht van de normstelling rondom de concurrentiepositie van zeehavens en een gepaste vertegenwoordiging tijdens buitenlandse werkbezoeken en handelsmissies. De verschillende departementen, waaronder IenW, BZ en EZK zijn actief betrokken om de belangen van het Nederlandse maritieme cluster in het buitenland te vertegenwoordigen en waar nodig deuren te openen. Dat gebeurt in afstemming met het bedrijfsleven zowel op bewindsliedenniveau als op hoog ambtelijk niveau. Op deze manier meent de overheid adequaat invulling te geven aan de motie Sjoerdsma (TK 34550-V-31) waarin gevraagd is om een functionaris die in het buitenland deuren kan openen voor de Nederlandse zeehavens en daarmee de concurrentiepositie kan versterken. Dat initiatief wordt verbreed naar de gehele maritieme cluster en wordt ingevuld door samen met de maritieme cluster steeds te bezien op welk niveau Nederland in het buitenland het maritieme belang kan vertegenwoordigen en niet te kiezen voor één vaste functionaris. Zodoende kan ingespeeld worden op de specifieke omstandigheden en behoeften van zowel het bedrijfsleven als het desbetreffende land. Concreet kan het gaan om diverse acties, bijvoorbeeld de inzet van bewindspersonen bij inkomende en uitgaande bezoeken, steun aan consortiumvorming, gerichte inzet van onze posten in het buitenland en detacheringen.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	De maritieme cluster en de overheid	Eerste kwartaal 2018 concrete acties in het kader van de internationaliseringsstrategie benoemen.

Actie 2.	Topsector Water en Maritiem	Doorlopend
Actie 3.	De maritieme cluster	Doorlopend
Actie 4.	EZK	Lopend proces. Topsector Water en Maritiem heeft in 2017 al diverse gesprekken gevoerd met Invest-NL.
<b>Monitoring</b>		
<p>Doeltreffendheid te meten aan de hand van de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke activiteiten zijn er geagendeerd en uitgevoerd;</li> <li>• Hoeveel bedrijven namen daaraan deel;</li> <li>• Welke orders en/of samenwerkingen heeft dit opgeleverd;</li> <li>• In hoeverre liggen de Nederlandse inspanningen in lijn met inspanningen in andere landen (benchmark ex ante en ex post);</li> <li>• Welke maritieme projecten nemen onder Partners voor Water deel c.q. verwerven subsidies;</li> <li>• In hoeverre hebben maritieme acties in IWC-Delta (light) een plek gekregen in jaarplannen, met name voor MKB-maritiem bedrijfsleven?</li> </ul> <p>Doelmatigheid te meten aan de hand van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzet middelen voor exportpromotie versus behaalde maritieme omzet;</li> <li>• Efficiëntie uitvoering activiteiten door de maritieme cluster versus door de overheid zelf;</li> <li>• De vraag of de bijdrage van beurzen, missies en Postennetwerk het exportsucces heeft verbeterd gedurende de jaren.</li> </ul> <p>De eerste twee punten onder doeltreffendheid kunnen jaarlijks gemeten worden, waarbij de maritieme cluster in de lead is om gegevens correct bij te houden. De overige punten dienen over het verloop van de hele periode gemeten te worden, waarbij voor te stellen is dat na 2 jaar een tussentijds meetmoment en na 4 jaar een definitief meetmoment plaatsvindt.</p> <p>De benchmark met andere landen kan het beste ex ante en ex post gedaan worden om te beoordelen waar Nederland nu in het speelveld staat en waar Nederland in het speelveld staat na meerjarige gerichte maritieme exportpromotie.</p>		

### 2.2.1.3 Versterking Onderzoek en Innovatie

Trekker	Betrokken
De maritieme cluster	EZK, IenW, Defensie

#### Acties

1. Het bedrijfsleven werkt haar vraagstellingen uit op het gebied van kennis en innovatie binnen de gekozen hoofdthema's mede in samenhang met de maatschappelijke uitdagingen.
2. De overheid formuleert de eigen behoefte aan kennis en innovaties om de maatschappelijke uitdagingen aan te pakken.
3. De kennisinstellingen vertalen de kennisvragen van bedrijven en overheden in onderzoeksvoorstellen, inclusief de benodigde faciliteiten.
4. Bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen werken de komende tijd op basis van het nieuwe regeerakkoord aan een goede inhoudelijke en financiële afstemming tussen kennisvraag en onderzoeksmogelijkheden. De resultaten van die afstemming worden vastgelegd in de Kennis en Innovatie Agenda (KIA) en het Kennis en Innovatie Contract (KIC) van het Topconsortium Kennis en Innovatie (TKI) Maritiem.

#### Toelichting

In de maritieme strategie is het versterken van kennis en innovatie benoemd als een hoofdthema. De huidige positie van de Nederlandse maritieme cluster is mede te danken aan zijn innovatieve vermogen. Een intensieve samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en Rijksoverheid ('gouden driehoek') binnen en tussen de topsectoren, gericht op innovaties van maritieme processen, producten en diensten, voedt het vermogen om te innoveren. Echter, de maritieme clusters in de landen om ons heen zitten bepaald niet stil. Toekomstig succes zal in belangrijke mate afhangen van ons vermogen de keten van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek, technologieontwikkeling en innovatie/verwerving nauw op elkaar te laten aansluiten.

De maritieme cluster heeft in 2016 gewerkt aan een toekomstperspectief (Blauwdruk 2050) en daarin trends en ambities beschreven. De komende decennia worden ingrijpende veranderingen verwacht in productieprocessen, Smart Shipping, digitalisering, autonomie, schone energiebronnen, nieuwe brandstoffen en alternatieve vormen van scheepsvoortstuwing. Ook wordt verwacht dat de maritieme cluster in toenemende mate zal bijdragen aan het aanpakken van maatschappelijke vraagstukken op het gebied van klimaat, energie, transport, voedsel en veiligheid.

Samenhangend hiermee is gewerkt aan de KIA van de Topsector Water en Maritiem, die betrekking heeft op publiek-private onderzoeksinspanningen gericht op de samenhangende uitdagingen voor water en klimaat (mitigatie, adaptatie).

Eveneens is uitwerking gegeven aan het benoemen van onderzoeksthema's en wenselijke 'game changers' via de 'Blauwe route' binnen de Nationale Wetenschapsagenda (NWA), die is opgesteld samen met Delta- en Watertechnologie. De Blauwe route richt zich op het begrijpen, beschermen en benutten van de zee en heeft vier mooie toekomstperspectieven:

- Leven in de delta: met voor de maritieme cluster schone binnenvaart en personenvervoer;
- Leven op het water: drijvende steden en havens, als oplossing voor zeespiegelstijging en overbevolking;
- Water als bron: duurzame energie, grondstoffenwinning en voedselvoorziening op zee. Denk aan zeewier, algen en aquacultuur;
- Water als blauwe weg: veilige havens en vaarwegen, emissieloze en autonome schepen, veiligheid op zee en veiligheid vanuit zee teneinde de vrijheid van navigatie en ongehinderde passage te verzekeren.

De relevante elementen uit de bovengenoemde bronnen (Blauwdruk 2050, NWA, maatschappelijke uitdagingen, KIA Klimaat en Water) en uit de departementale kennisagenda's (van bijvoorbeeld Defensie en IenW) zijn in samenhang uitgewerkt in de KIA en het KIC van de TKI Maritiem.

Om deze KIA en dit KIC te kunnen uitvoeren zijn investeringen noodzakelijk in gezamenlijke innovatieprojecten, in achtergrondonderzoek en in faciliteiten van kennisinstellingen. De uitdaging is om hier vanuit de maritieme cluster, de betrokken onderzoeksinstellingen en de overheid voldoende ondersteuning te verkrijgen.

Belangrijke aandachtspunten voor de sector zijn daarbij:

1. Gezamenlijke uitvoering van de KIA en de KIC Maritiem. Concreet wordt van betrokken partijen onder meer een inhoudelijke en financiële bijdrage gevraagd voor projecten op het gebied van smart shipping en autonoom varen.
2. Versterking van het onderzoek. Dat geldt voor zowel het fundamenteel onderzoek bij de universiteiten, als voor het toegepast onderzoek bij TNO en MARIN. Concreet betreft dat bijdragen aan de kennisbasis van MARIN, rijksbijdrage gezamenlijke kennis en toolontwikkeling, Risicodragend verkennend Onderzoek (RVO) en aan het invullen van de Maatschappelijke Kennisagenda. De Tweede Kamer heeft met de motie Jacobi/De Boer (kamerstuk 31409 nr. 141) het belang hiervan ook onderstreept.
3. Het fundamenteel onderzoek op maritieme thema's bij universiteiten kan worden versterkt door budget ter beschikking te stellen voor invulling van calls vanuit de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) voor de Topsector Water en Maritiem in samenhang met de Blauwe Route.
4. Voor het maritieme onderzoek zijn grote faciliteiten nodig, zoals de structurele testfaciliteiten van de TU Delft en TNO en het vernieuwde simulatorcentrum voor MARIN dat is voorgedragen voor ondersteuning vanuit het Toekomstfonds. De sector is van mening dat de investeringen c.q. de verwachte eigen bijdrage daarvoor, niet door de instituten zelf zijn te dragen.
5. Voor de ondersteuning van innovatieve acties en/of onderzoek van Nederlandse partijen in het buitenland zo nodig maatwerk bieden met behulp van lopende innovatieprogramma's en betere benutting van BZ-instrumentarium. Kansen hiervoor liggen met name op het gebied van overlappende onderzoeksterreinen (bijv. scheepsbouw en energie).

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	Bedrijfsleven	2017-2018
Actie 2.	Overheid	2017-2018
Actie 3.	Kennisinstellingen	2017-2018
Actie 4.	Bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen	2017-2018

#### Monitoring

Jaarlijks wordt de doeltreffendheid van innovatieprojecten en fundamenteel onderzoek beoordeeld door een werkgroep van de Innovatie Council van NML en medewerkers van de betrokken ministeries. Voor het vaststellen van de doelmatigheid van fundamenteel onderzoek wordt gebruik gemaakt van de reeds beschikbare instrumenten.



<b>2.2.1.4 Blue Economy: Blue Growth</b>		
Trekker	Betrokken	
MARIN	Bedrijfsleven/NML (Innovation Council), zeehavens, zeejachthavens, kennisinstellingen (MARIN, NIOZ, WUR, Deltares), Nautilus en de ministeries van EZK, Defensie en IenW.	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De TKI Maritiem/Innovation Council zal de hele maritieme cluster rondom het thema Blue Growth samenbrengen, met als doel om een visie en actieplan op te stellen met daarin voorstellen voor een duurzaam economisch gebruik van de zee.</li> <li>2. MARIN zal met de overige kennisinstellingen gezamenlijk met de Rijksoverheid kennisvragen rondom Blue Economy verkennen en mogelijk verder ontwikkelen.</li> <li>3. De overheid zal het aanwijzen van locaties voor demonstratieprojecten zoveel mogelijk faciliteren.</li> </ol>		
Toelichting		
<p>Blue Growth staat voor het creëren van duurzame economische groei op zee, vooral het ontwikkelen van nieuwe duurzame activiteiten op zee (winning van hernieuwbare energie, aquafarming, mineral resources, biotechnology, het leven op zee, ecotoerisme etc.). De nieuwe activiteiten zullen gefaciliteerd moeten worden met goede verbindingen met het vaste land en diensten vanuit zeehavens die dienen als belangrijke knooppunten. Daarbij moeten alle activiteiten op zee in samenhang plaatsvinden, zodat er voldoende ruimte blijft voor zeetransport en defensieactiviteiten en ook de nautische veiligheid gewaarborgd blijft. In het kader van ecotoerisme kunnen zeejachthavens een belangrijke rol vervullen.</p> <p>Met de groei van nieuwe duurzame maritieme activiteiten wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de werkgelegenheid en investeringen in de maritieme cluster, zonder tekort te doen aan de 'oude' sectoren scheepsnieuwbouw en reparatie, offshore oil and gas en de toeleveranciers. Bovendien zal er naar verwachting internationale interesse ontstaan voor de in Nederland ontwikkelde concepten en daaraan gelieerde industrie, wat positief bijdraagt aan de exportpositie van de maritieme cluster.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	TKI Maritiem/Innovation Council	Januari – juni 2018, daarna tweejaarlijkse update.
Actie 2.	MARIN	September – december 2018, daarna jaarlijkse update.
Actie 3.	Rijksoverheid	December 2018 en naar aanleiding van de jaarlijkse updates.
Monitoring		
<p>Gemonitord zal worden of er sprake is van een door de maritieme cluster breed gedragen visie met daarin voorstellen voor een duurzaam economisch gebruik van de zee. Om het succes van de acties voor de uitvoering van deze visie te kunnen beoordelen, zullen de betrokken sectorpartijen prestatieindicatoren ontwikkelen (KPI's). Deze prestatieindicatoren moeten een beeld geven van de ontwikkeling op de vijf Blue Growth sectoren, zoals benoemd door DGMare. Het betreft de volgende sectoren: renewable energy, biotechnology, coastal and maritime tourism, aquaculture en mineral resources. Bezien zal worden of het mogelijk is om de prestatieindicatoren vanaf 2019 een plaats te geven in de maritieme monitor.</p>		

### 2.2.1.5 Digitalisering in de Logistieke Keten

Trekker	Betrokken
IenW	Individuele bedrijven en belangenbehartigers ketenpartijen (evofenedex, TLN, FENEX, LINC/CBRB, KVNR, Havenbedrijven e.d.), IenW/RWS/ILT, Politie, Douane, HbR, HbA en verder ook af te stemmen in context EU, Digitaal Transport en Logistiek Forum (DTLF)

- Acties
1. IenW en Douane inventariseren acties om te komen tot optimale digitalisering van de logistieke keten, mede op basis van een groslijst van concrete wensen van de private sector.
  2. Het Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart (CBRB) zet een experimenteel project op in de binnenvaart voor papierloos varen, als follow up van het project papierarm varen.
  3. IenW faciliteert het proces om te komen tot een gedeeld beeld, kaders en voorwaarden waaronder datadelen kan plaatsvinden. Dit bouwt voort op het maritime single window en het lucht single window, die het distribueren van data behelzen. Het delen van data is een volgende stap in de digitalisering van de logistieke keten.

#### Toelichting

Een optimaal functionerende logistieke keten levert vele voordelen op. Nederland wordt aantrekkelijker voor in- en uitgaande ladingstromen via water, weg, spoor en buisleiding. De milieubelasting neemt af doordat vertragingen in de logistieke keten afnemen of zelfs geheel verdwijnen. Voor het realiseren van een optimaal functionerende logistieke keten vervult ICT - digitalisering ook wel genoemd papierloos transport – een steeds meer bepalende rol. Op het gebied van de digitalisering van transport is prioriteit het gezamenlijk inspelen - en internationaal een voorsprong nemen – op een mozaïek van innovatieve ontwikkelingen. Deze innovaties kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de Nederlandse concurrentiepositie en de internationale versterking van Nederland als vlaggen- en kuststaat. Uitgangspunten zijn vrij verkeer van goederen en eGovernment. Het uiteindelijke doel is zoveel mogelijk versnelling en efficiëntie te creëren in de logistieke keten door middel van datauitwisseling tussen partijen, zowel publiek als privaat.

De acties kennen een nationale en internationale context.

#### *Nationaal*

De afgelopen 15 jaar is een veelheid aan initiatieven gestart met als belangrijk doel bij te dragen aan de daadwerkelijke realisatie van innovaties bij de digitalisering van transport. Innovaties zijn kansrijk wanneer gebruik gemaakt wordt van de bevindingen en uitkomsten van de opgedane ervaringen van de afgelopen jaren en wanneer wordt samengewerkt met bestaande innovatietrajecten. De drie hierboven genoemde acties bouwen voort op kennis en ervaring die de afgelopen jaren zijn opgedaan op het gebied van data distributie en data delen, zoals de ontwikkeling van een maritiem, binnenvaart en lucht single window en verschillende projecten in het kader van het IDVV en de Topsector Logistiek. De topsector biedt aanknopingspunten in onder andere het NLIP-programma met projecten als iShare, gebruik van het WCO-datamodel voor rapportageverplichtingen in maritiem- en luchttransport en de stimulering van het gebruik van digitale vrachtdocumenten.

Voor realisatie van de innovatie agenda bij de digitalisering van transport gaat het om de stimulering van data delen en het mogelijk maken van papierloos transport in alle transportmodaliteiten. Doel is naadloze uitwisseling van data tussen verschillende partijen in de logistieke keten, inclusief overheden en tussen verschillende systemen.

### *Internationaal*

Met 25-30% van alle Europese maritieme vervoersbewegingen heeft Nederland er belang bij zowel in de wereldhandel als in Europa een koploperpositie te vervullen bij de digitalisering van de logistiek. Aansluiting wordt gezocht bij ontwikkelingen in de UN, met name IMO, UNECEFACT en WCO. In Europees verband zet Nederland onder andere in op de realisatie van een Europese digitale single markt. De realisatie van één Europese maritieme ruimte zonder grenzen en de realisatie van een geharmoniseerde single window omgeving in Europa zijn belangrijke aandachtspunten. In dat kader is het doel dat de zeescheepvaart vanuit het Once-Only principe al het wettelijk verplichte berichtenverkeer aan alle overheden in Nederland en andere landen digitaal kan rapporteren. Om redenen van kosteneffectiviteit, governance, data-integriteit en security van systemen wordt veeleer ingezet op de koppeling van decentrale systemen, dan de ontwikkeling van een centraal EU-systeem.

Bij de Nederlandse visievorming wordt ook gebruik gemaakt van ervaring opgedaan in Europese-projecten, zoals het CORE-project, over effectief data delen. In het Europese DTLF (Digitaal Transport en Logistiek Forum) wordt deze ervaring vertaald in een EU-visie en mogelijk actieplan. Essentieel is dat daarbij verschillende invalshoeken en belangen bij data delen en beschikbaarheid aan de orde komen en een wildgroei aan digitale platformen wordt voorkomen. De congruente ontwikkeling van allerlei platformen, zoals het EU CORE-project dat werkt aan een global data pipeline concept voor de verbetering van supply chain security en het EU Aeolix-project dat supply chain visibility bevordert, is essentieel. Daarbij kan ook worden geleerd van ontwikkelingen die momenteel plaatsvinden in peer-to-peer netwerken, zoals EUCARIS, die data uitwisseling tussen landen op basis van wettelijk verplichte rapportage door bedrijven aan overheden digitaal mogelijk maken.

Bij digitalisering speelt tot slot onvermijdelijk het aspect digitale veiligheid een rol. Dit wordt geadresseerd bij de onderwerpen ship security en port security.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW en Douane Bedrijfsleven stelt groslijst op van wensen.	Medio 2018 Voorjaar 2018
Actie 2.	CBRB	Afgerond eind 2019
Actie 3.	IenW	Afgerond eind 2019
Monitoring		
In gezamenlijk overleg – platform constructie – wordt samengewerkt en de voortgang gemonitord, mede in relatie tot de ontwikkelingen in de Topsector Logistiek, i.c. het NLIP en het Verminderen van Wet- en Regeldruk.		

### 2.2.1.6 Smart Shipping

Trekker	Betrokken
IenW	BOZ, KVNR, NMT, BLN-Schuttevaer, CBRB, Kennisinstellingen, Nautilus, ORAM en EZK

#### Acties

1. Werkconferentie organiseren gericht op inventarisatie van de voorwaarden voor het ontvangen van Smart Ships.
2. IenW en het bedrijfsleven<sup>8</sup> identificeren praktische en juridische obstakels voor proeven met Smart Shipping en lossen deze indien mogelijk op.
3. IenW wijst in overleg met het bedrijfsleven testlocaties aan of ontwikkelt deze verder.
4. Het bedrijfsleven maakt gebruik van testlocaties en deelt de resultaten van de testen met de overheid<sup>9</sup>.
5. Het bedrijfsleven inventariseert technische know how die nodig is voor Smart Shipping.
6. Het voortzetten van de in gang gezette proeven met zelfvarende schepen, zoals in november 2017 door Rijkswaterstaat uitgevoerd op de Noordzee.

#### Toelichting

Een met digitalisering van de logistieke keten samenhangend onderwerp betreft Smart Shipping, dat verschillende niveaus van geautomatiseerd varen omvat. Deze internationale ontwikkeling lijkt niet meer te stuiten en een aantal Europese landen is verder gevorderd dan Nederland, mede door samenwerking met grote industriële partners (zoals Rolls-Royce). De Nederlandse ambitie is koploper te worden in Smart Shipping. Dat betekent dat we er klaar voor moeten zijn: alle zeehavens, reders en nautische dienstverleners zullen er mee te maken gaan krijgen. In lijn met het regeerakkoord worden daarom de mogelijkheden voor proefprojecten, wettelijke experimenteerruimte, testlocaties en regelvrije zones vergroot. Maar we willen ons niet alleen voorbereiden op wat komen gaat, maar vooral ook mede bepalen hoe de maritieme toekomst er op dit vlak uitziet. De aanwezigheid van een sterke maritieme cluster en maakindustrie en de (wil tot) goede samenwerking met de overheid en kennis- en onderzoeksinstituten biedt een uitgelezen kans om de Nederlandse economie via het innovatieve Smart Shipping een boost te geven.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW en BOZ	2018
Actie 2.	IenW	2018 testkader klaar
Actie 3.	IenW en BOZ	Vanaf 2018
Actie 4.	Bedrijfsleven	Vanaf 2018
Actie 5.	Bedrijfsleven	Loopt, resultaat in 2018/2019 verwacht.
Actie 6.	Rijkswaterstaat	Doorlopend

#### Monitoring

In gezamenlijk overleg – platform constructie – wordt de voortgang gemonitord, mede in samenhang met de andere nationale en internationale trajecten en ontwikkelingen op het gebied

<sup>8</sup> Onder bedrijfsleven worden de betrokken partijen uit de maritieme cluster verstaan, zoals: reders, toeleveranciers, maritieme maakindustrie, nautische dienstverleners (loodsen, vastmakers, sleepdiensten) etc.

<sup>9</sup> De proeven met Smart Shipping vinden plaats binnen een (veiligheids)kader waarin alle relevante juridische, veiligheidstechnische en security randvoorwaarden zijn opgenomen.

van onbemand varen. Daarnaast zal ook gemonitord worden hoe Nederland zich ontwikkelt in Smart Shipping ten opzichte van andere landen.

## 2.3 Ontwikkelingen in de zeevaart

Voor de zeescheepvaart is nog steeds sprake van moeilijke marktomstandigheden. Na de forse economisch terugval vanaf 2008, is er nog geen sprake van een duurzaam herstel van de vrachtenmarkten. Trage economische groei en overcapaciteit zorgen voor tarieven die voor veel Nederlandse reders al jaren beneden het kostendekkend niveau liggen. Banken waren de afgelopen jaren bereid verliezen te financieren door het verstrekken van kapitaal, in de hoop op betere tijden. Nu die uitblijven lijken de banken over te gaan tot het stopzetten van de kredietverstrekking, wat in voorkomende gevallen tot faillissement van reders kan leiden (en heeft geleid). De twee deelsectoren waar het wel goed gaat, zijn de cruise-industrie en de offshore wind. In die laatste markt staat er evenwel ook druk op de tarieven doordat veel schepen die tot 2015 voor de offshore olie en gas werden ingezet, nu naar de offshore wind komen.

Naast de economische uitdagingen in de vrachtenmarkten staat de zeescheepvaart voor de uitdaging verder te vergroenen en te verduurzamen. Nieuwe internationale milieureggeving vraagt de komende jaren veel milieu-investeringen en ook op het gebied van klimaat ligt er een grote opgave voor de zeescheepvaart. In de IMO worden internationaal afspraken gemaakt om de bijdrage van de zeescheepvaart aan het broeikasgas CO<sub>2</sub> te verminderen.

De financiering van die milieu-investeringen is in het licht van de huidige marktsituatie een moeilijk vraagstuk. Banken zijn zeer terughoudend en ook verladers zijn niet bereid meer te betalen voor groene schepen. Er zijn Europese subsidieregelingen die behulpzaam kunnen zijn. Zo heeft bijvoorbeeld de Europese Investeringsbank een nieuw kredietgarantie-instrument genaamd de Green Shipping Financing Tool in gebruik genomen, dat reders de mogelijkheid biedt om tegen betere financiële voorwaarden vergroeningsinvesteringen te doen. Dit instrument kan gecombineerd worden met andere Europese subsidieregelingen zoals de Connecting Europe Facility. Bezien zal moeten worden in welke mate deze regelingen effectief zullen zijn, gelet op de financiële situatie van veel reders.

In vervolg op aanmerkingen over de dienstverlening van het Nederlandse scheepsregister in vergelijking met concurrerende registers is het functioneren van het Nederlandse scheepsregister verbeterd. Zo zijn de doorlooptijden voor de afgifte van certificaten verkort en is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) 24/7 bereikbaar voor spoedzaken, zowel via het meld- en informatiecentrum als voor de afgifte van de zeebrief indien dit vooraf is aangekondigd. Daarnaast heeft het ministerie van IenW een onderzoek laten uitvoeren naar de vraag of een andere organisatievorm van het scheepsregister in de toekomst een grotere bijdrage kan leveren aan de groei van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Nederland. De resultaten van dit onderzoek worden meegenomen bij de verdere verbeteringen van het scheepsregister.

In tegenstelling tot de zeevaartsector is de waterbouwsector tot 2016 juist een relatief snelle groeier gebleken binnen de maritieme cluster. In 2016 is aan die groei voorlopig een einde gekomen door een vermindering van de omzet met ruim 15 %<sup>10</sup>. Door de afname van internationale grootschalige baggercontracten (landwinning) en ook een afname van werkzaamheden in de offshore-industrie verwacht de sector dat de werkgelegenheid ten minste zal stagneren en dat voor de periode 2018-2022 een groei als in de jaren 2006-2015 zeker niet is te verwachten.

De visserijsector kende een afname van toegevoegde waarde vanaf 2007. Deze bevindt zich nog lang niet op het niveau van voor de crisis, maar door de gestegen visprijzen is de omzet vanaf 2014 wel weer toegenomen, met ook een toename in toegevoegde waarde tot gevolg<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> De Nederlandse Maritieme Cluster. Monitor 2017.

<sup>11</sup> De Nederlandse Maritieme Cluster. Monitor 2017.

De uitdagingen die liggen bij de zeescheepvaart op het gebied van vergroening en verduurzaming liggen er ook bij de waterbouwsector en visserij.

## 2.3.1 Acties zeescheepvaart 2018 - 2021

<b>2.3.1.1 Nieuwe financieringsmodellen voor verduurzaming</b>		
Trekker	Betrokken	
KVNR	EZK, Invest-NL, banken, rederijen, toeleveranciers en brancheverenigingen	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De KVNR onderzoekt in overleg met reders, banken en producenten welke mogelijke nieuwe private financieringsmodellen er zijn om verduurzaming te realiseren.</li> <li>2. Formuleren van de juridische en operationele knelpunten ten aanzien van nieuwe private financieringsmodellen.</li> <li>3. Vaststellen van de haalbaarheid om eventuele juridische en operationele knelpunten via wet- en regelgeving weg te nemen.</li> <li>4. Selecteren van de meest kansrijke nieuwe private financieringsmodellen.</li> </ol>		
Toelichting		
De zeescheepvaart moet een noodzakelijke vergroeningsslag maken om bij te dragen aan het reduceren van de milieubelasting van het transport. Daar banken zeer beperkt bereid zijn de noodzakelijke investeringen door reders te financieren, moeten alternatieve financieringsmogelijkheden worden onderzocht. Om nieuwe financieringsmodellen mogelijk te maken, kan aanpassing van wet- en regelgeving nodig zijn. De haalbaarheid hiervan moet op basis van concrete voorstellen van de sector onderzocht worden.		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	KVNR in overleg met alle betrokken stakeholders, dus overheid (IenW, EZK, Invest-NL), banken, rederijen, leveranciers en hun branchevertegenwoordigers (KVNR, NMT, NVB).	2018
Actie 2.	KVNR met NMT en NVB formuleert de operationele knelpunten en overlegt met overheid (IenW, EZK, Invest-NL) welke juridische knelpunten worden ervaren.	2018 - 2019
Actie 3.	Overheid (IenW, EZK, JenV, Invest-NL) beziet haalbaarheid voor eventuele aanpassing van wet- en regelgeving en overlegt hierover met sector (KVNR, NMT, NVB).	2019
Actie 4.	KVNR met NMT, NVB formuleert nieuwe private financieringsmodellen, die door sector zelf kunnen worden geïmplementeerd.	2020
Monitoring		
Doeltreffendheid		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doeltreffendheid wordt bepaald door te meten hoe vaak (aantal en investeringsbedrag) gebruik wordt gemaakt door reders van de nieuw ontwikkelde financieringsmodellen (publiek en privaat).</li> <li>• Dit gebeurt per jaar en dient door de sector te worden geïnventariseerd.</li> </ul>		
Doelmatigheid		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doelmatigheid wordt gemeten door een ex ante en ex post vergelijking van investeringen (aantal en investeringsbedrag). De informatie wordt door de sector aangeleverd aan de overheid.</li> <li>• Bijsturing gebeurt op basis van evaluatie van de nieuwe financieringsmodellen na 2 en 4 jaar.</li> </ul>		



### 2.3.1.2 Scheepsregister

Trekker	Betrokken
IenW	KVNR, Nautilus, Waterbouw, HISWA, NMT

Acties
<ol style="list-style-type: none"><li>1. IenW zal bezien of de promotie- en acquisitietoon voor een bepaalde periode aan een externe private partij kan worden uitbested. Promotie en acquisitie van het register is niet binnen het huidige register belegd, terwijl ander buitenlandse registers daar wel actief in zijn.</li><li>2. IenW zal nader onderzoek doen naar de transitiekosten, de juridische mogelijkheden en de (overige) randvoorwaarden waaronder een eventuele samenwerking met en overdracht van, registertaken aan een commerciële registerpartij mogelijk zijn.</li><li>3. Verwerking van de ervaring en resultaten uit bovengenoemde twee actiepunten tot besluitvorming over de gewenste aanpassingen van de organisatievorm van het scheepvaartregister.</li></ol>

#### Toelichting

Een goed werkend scheepvaartregister voor zeeschepen<sup>12</sup> is van belang voor de aantrekkelijkheid van de Nederlandse vlag. Een aantrekkelijke Nederlandse vlag op haar beurt brengt (nieuwe) maritieme bedrijvigheid met zich mee. En een groot aantal schepen onder Nederlandse vlag betekent invloed in internationale overlegorganen en daarmee een betere behartiging van de Nederlandse belangen.

In extern onderzoek is geconcludeerd dat een meer commerciële organisatievorm, waarbij een samenwerkingsverband ontstaat tussen de overheid en een private partij, het hoogste groeipotentieel biedt voor het aantal schepen onder Nederlandse vlag en dat dit het beste aansluit bij de ambitie van de maritieme strategie. Tegelijkertijd zijn hier hoge transitiekosten mee gemeend, omdat ingrijpende organisatiewijzigingen nodig zijn voor de inrichting van het samenwerkingsverband en de overdracht van taken aan de commerciële registerpartij. Daarnaast zullen commerciële partijen die scheepsregisterdiensten aanbieden naar verwachting randvoorwaarden stellen die nadere politieke afweging vereisen, zoals een verruiming van de fiscaliteit en de mogelijkheid om private beveiligers in te zetten. Ook brengt een meer commercieel model juridische vragen met zich mee ten aanzien van de taaktoedeling aan een commerciële partij, de aansturing en het toezicht en de samenwerking met publieke partijen.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW	2018
Actie 2.	IenW	2018 - 2019
Actie 3.	IenW	2020

#### Monitoring

Doel van de maatregel is dat reders blijven kiezen voor de Nederlandse vlag, dat schepen niet uitvlaggen vanwege inefficiënte registratieprocedures.

Voor de monitoring van de doeltreffendheid kan gedacht worden aan de volgende indicatoren:

- het aantal schepen onder Nederlandse vlag (bron: ILT heeft gegevens over schepen onder Nederlandse vlag)

<sup>12</sup> Het kan daarbij gaan om koopvaardij- en passagiersschepen, zeegaande zeeslepers, werkschepen ten behoeve van de offshore-industrie, waterbouw- en diepzeevissersschepen (trawlers) en zeegaande commerciële recreatievaart (zgn. commercial cruising vessels).

- verhouding Nederlandse versus vreemde vlag van de in Nederland gevestigde reders (bron: ILT en aankoop gegevens bij IHS Fairplay)
- verhouding van de groei van het Nederlandse register ten opzichte van concurrerende registers (gegevens van openbare bronnen lopen achter. Mogelijk is aankoop van gegevens bij IHS Fairplay nodig.)
- het aantal klachten bij het register over de doorlooptijden van het register (bron: ILT)

De doelmatigheid van een eventuele andere organisatievorm zal moeten blijken uit de vergelijking van de kosten en de opbrengsten van die andere organisatievorm ten opzichte van de huidige organisatievorm.

<b>2.3.1.3 Vergroeningsfonds</b>		
Trekker	Betrokken	
IenW	KVNR, NMT, BOZ	
Acties		
<p>1. In het kader van de in het regeerakkoord genoemde Green Deal Verduurzaming binnenvaart, zeevaart en havens gaat de overheid met potentieel betrokken partijen als de KVNR, NMT, de bankensector en zeehavens de haalbaarheid en varianten van een vergroeningsfonds voor de zeevaart verkennen.</p>		
Toelichting		
<p>De maritieme sector streeft, samen met de Nederlandse overheid, naar het behoud van een duurzame internationale toppositie van de Nederlandse zeescheepvaart. In verband met de ernstige crisis in de zeescheepvaart, en de terughoudendheid van banken om nieuwe investeringen te financieren, is de wens uitgesproken om een duurzaamheidsfonds in het leven te roepen.</p> <p>Gedachte achter het vergroeningsfonds is dat maritieme bedrijven ondersteuning krijgen bij het doen van investeringen in milieuvriendelijke maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan subsidies, maar ook aan financieringsconstructies in samenwerking met banken, zonder daarbij al bestaande (Europese) regelingen te dupliceren.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW	2018
Monitoring		
<p>1. Aard en omvang uitgaven in euro 's aan vergroeningsmaatregelen.</p> <p>2. Welke activiteiten worden met de uitgaven ondersteund?</p> <p>3. Hoe levert dat, in termen van algemene milieubelasting (uitstoot CO<sub>2</sub>, zwavel, NOx etc.), een bijdrage aan een groene Nederlandse maritieme sector.</p> <p>4. Mogelijke bijsturing door IenW aan de hand van evaluaties van de uitgaven aan vergroeningsmaatregelen afgezet tegen verbetering van de milieuprestatie.</p>		

**2.3.1.4 Klimaat- CO<sub>2</sub> reductie internationale zeescheepvaart**

Trekker	Betrokken
---------	-----------

KVNR	IenW, NMT en op termijn mogelijk ook de Rijksrederij, het HbR e.a.
------	--

Acties
<ol style="list-style-type: none"> <li>IenW draagt via de IMO bij aan de vaststelling van de definitieve strategie voor de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de zeescheepvaart in 2023. In 2018 wordt een initiële strategie geformuleerd door de IMO.</li> <li>Voor het realiseren van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen, die naar verwachting zeer ambitieus zullen zijn, zal de KVNR in samenwerking met het ministerie van IenW een inventarisatie maken van mogelijke kansrijke reductiemaatregelen. Hiertoe zal het eerste kwartaal 2018 een gezamenlijke bijeenkomst worden georganiseerd. Waar nodig zullen ook na deze datum verdere activiteiten worden ontplooid, om bij te dragen aan de vaststelling van de definitieve CO<sub>2</sub>-reductiestrategie van de IMO.</li> </ol>

Toelichting
-------------

De uitdaging betreft CO<sub>2</sub>-reductie door de internationale zeescheepvaart in IMO verband en op nationaal niveau (maritieme strategie, energie akkoord, Duurzame Mobiliteit e.v.), om zodoende een bijdrage te leveren aan de Parijs doelstelling inzake een reductie van klimaatopwarming van ruim beneden 2 graden Celsius. Hiertoe behoort de vaststelling van een CO<sub>2</sub> strategie, een CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling, alsmede maatregelen, inclusief marktgerichte maatregelen.

Dit onderwerp is van toenemend nationaal en internationaal-politiek en economisch strategisch belang. Immers scheepvaart, hoewel niet opgenomen in het Parijs verdrag, zal een 'fair share' inzake CO<sub>2</sub>-reductie moeten bijdragen, willen de klimaatdoelstellingen worden gehaald tegen 2050, 2030 en daarvoor. Samenwerking tussen overheid en sector is daarbij van essentieel belang met name bij de bepaling van de doelstelling en de maatregelen als bij de uitvoering daarvan.

Pilots en launching customerships in samenwerking met overheden, financiële instellingen en bedrijfsleven spelen in dit verband een cruciale rol.

Einddoel is een substantiële en ambitieuze bijdrage van de scheepvaart aan CO<sub>2</sub>-reductie en de bepaling van het reductiedoel met bijbehorende maatregelen in eerste instantie in IMO verband, maar ook nationaal.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW	2018 - 2023
Actie 2.	KVNR	2018 - 2021

Monitoring
------------

Via IMO/DCS-brandstofverbruik, IMO GHG studies, EU/MRV CO<sub>2</sub>-emissies zeeschepen en andere private dataverzamelingeninitiatieven.

<b>2.3.1.5 Visserij regelgeving</b>		
Trekker	Betrokken	
IenW	Brancheverenigingen uit de visserijsector	
Acties		
1. Opname door IenW van nieuwe bemanningseisen, rekening houdend met een vergroting van uitwisselbaarheid van bemanningsleden op zeeschepen en de implementatie van vereisten uit het STCW-F in het besluit zeevarenden, handelsvaart en zeevaart.		
Toelichting		
De modernisering van de bemanningsvoorschriften voor de zeevisserij vergroot de uitwisselbaarheid van bemanningsleden op zeeschepen tussen de verschillende bedrijfstakken. Deze wens tot modernisering van de bemanningsvoorschriften komt voort uit de bevinding dat het voor de zeevisserijbedrijven steeds lastiger wordt om voor hun schepen voldoende bemanningsleden, naar aantal en opleiding, te vinden. Hierin kan verbetering worden gebracht door de beroepsperspectieven van personen die beschikken over een vaarbevoegdheid in de zeevisvaart te verbreden richting handelsvaart en andere maritieme werksoorten.		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW	2019 implementatie gereed
Monitoring		
Meten van de verbetering van de veiligheid door de afname van het aantal ongevallen in de zeevisvaart en meten van de mate waarin uitwisseling heeft plaatsgevonden tussen bemanningsleden op zeeschepen en andere maritieme werksoorten.		

### 2.3.1.6 Ship security

Trekker	Betrokken
Defensie	Reders, IenW, BZ, JenV, Nationale Politie, NCTV, Kustwacht, MIVD, AIVD, Defensie, Vakbonden, KVNR, Kapiteinsvereniging.

Acties
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Het verbeteren van cyberrisk management aan boord van Nederlandse schepen, onder meer door: actievere inzet op naleving van cyber beschermingsmaatregelen onder ISPS, het uitbreiden van de security waarschuwingen vanuit de Expertgroep security dreiging Nederlandse zeeschepen, (het faciliteren van) kennisdeling met en tussen private partijen ten aanzien van cyber security, onder meer door inzet van cyber security experts, seminars, informatiecampagnes, opleidingen etc..</li><li>2. Overheid en bedrijfsleven onderzoeken de mogelijkheden om het Beleidskader inzet Vessel Protection Detachments (VPD's) en de best practices van piraterijbestrijding rond Somalië toe te passen op andere risicogebieden in de wereld.</li></ol>

#### Toelichting

De Nederlandse koopvaardij schepen vervullen een belangrijke rol voor de economie van Nederland. De handelsroutes over zee worden steeds intensiever gebruikt. Tegelijkertijd kan de koopvaardij schade oplopen als gevolg van terrorisme, (cyber)criminaliteit, piraterij en de gevolgen van (inter)statelijke conflicten. Om deze sector optimaal te laten functioneren moeten kwetsbaarheden en risico's voor de zeeschepen, passagiers en bemanningsleden tot een minimum worden beperkt. Zowel de overheid als de maritieme cluster hebben hierin eigen verantwoordelijkheden. Omdat de inspanningen van civiele - en militaire maritieme actoren op het gebied van Maritime Security complementair zijn, is publiek-private samenwerking, zowel nationaal als internationaal, noodzakelijk.

De geïntensiveerde aandacht voor ship security zal een wezenlijke bijdrage leveren aan het realiseren van een beter beveiligde Nederlandse koopvaardijsector. De inzet van technologische innovaties in hulpmiddelen en het faciliteren van de informatie- en kennisuitwisseling en samenwerking tussen alle partners in de zeevaart maken de maritieme cluster sterker en op de toekomst berekend. Hierdoor is de Nederlandse koopvaardijvloot internationaal een betrouwbare partner met weinig tot geen security incidenten.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	Defensie	2018 – 2019: verbeteren cyberrisk management aan boord van Nederlandse schepen
Actie 2.	Defensie	2018 – 2019: best practices piraterij zijn onderzocht op bredere toepassing

#### Monitoring

Regelmatige bijeenkomsten van (multidisciplinaire) werkgroepen en overige gremia om voortgang van de maatregelen te monitoren en bij te sturen. Voor piraterij kan dit via de interdepartementale werkgroep Piraterij en het nationale platform Piraterij (onder voorzitterschap van IenW). Met betrekking tot Cybersecurity heeft de "Expertgroep security dreiging Nederlandse zeeschepen<sup>13</sup>" een eigen structuur om voortgang te monitoren en te rapporteren, die voor wat betreft de voortgang van de informatie-uitwisseling gebruikt kan worden.

<sup>13</sup> De beveiliging van de zeevaart (Sea Lines of Communication) krijgt met het oog op de economische belangen steeds meer aandacht. Zo is er een (kennis)netwerk ontstaan in de vorm van de "Expertgroep security dreiging Nederlandse zeeschepen", waarin informatie over wereldwijde actuele dreigingen wordt uitgewisseld tussen vertegenwoordigers van de private sector en de overheid.

## 2.4 Ontwikkelingen in de zeehavens

De Nederlandse zeehavens zijn van groot economisch belang voor Nederland. De directe en indirecte toegevoegde waarde van de Nederlandse zeehavens (inclusief het havenindustriële complex) bedroeg in 2016 € 41,2 mld. Daarmee leveren de zeehavens een bijdrage van 5,9% aan de Nederlandse economie<sup>14</sup>. Zoals in het werkprogramma zeehavens 2014-2016 al is geconstateerd, is de goede internationale concurrentiepositie niet vanzelfsprekend. Het vergt inspanningen van alle partijen om deze positie te behouden en zo mogelijk te versterken. De urgentie hiervan is onveranderd. Met een vernieuwd programma van gerichte gezamenlijke acties voor de korte termijn blijven we samen inzetten op een duurzaam sterke concurrentiepositie van de Nederlandse zeehavens. Dit is in aanvulling op de structurele inzet die elk van de betrokken partijen afzonderlijk al levert.

De zeehavens staan aan de vooravond van ingrijpende veranderingen met name vanwege de energietransitie en de digitalisering. Deze ontwikkelingen hebben een grote impact op de bedrijven en de activiteiten in de zeehavens. De mate waarin de zeehavens er in slagen om hier goed op in te spelen en de juiste voorwaarden te bieden voor bestaande en nieuwe activiteiten in de haven is van groot belang voor de toekomstige concurrentiekracht van de zeehavens. De zeehavens zetten hier al op in en hebben, onder andere vanwege de schaalgrootte, een goede uitgangspositie. De uitdagingen zijn echter dusdanig groot dat een gezamenlijke inzet van Rijk en sector wenselijk en noodzakelijk is. Iedere partner draagt vanuit zijn eigen rol en verantwoordelijkheid bij om de juiste randvoorwaarden te creëren en de transitie aan te jagen en te versnellen, gericht op duurzaamheid en concurrentiekracht.

De energietransitie is ingegeven door onder meer het Klimaatakkoord van Parijs, met als doel om in 2050 de CO<sub>2</sub>-uitstoot vergaand te reduceren. De uitvoering van het Klimaatakkoord zal een grote impact hebben op de samenstelling van de ladingstromen (afname fossiele stromen) en op de industriële activiteiten (meer hernieuwbaar, biobased, circulair en afvang CO<sub>2</sub>) in de zeehavens. Een haven die de juiste voorwaarden biedt voor zowel bestaande industrie als nieuwe innovatieve bedrijven om de noodzakelijke CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren zal een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn. Om bestaande, veelal op fossiele energie gebaseerde, activiteiten en bedrijven in staat te stellen de transitie door te maken, is het van belang dat rekening wordt gehouden met de kosten en het tempo van de transitie.

Het werkprogramma kan met korte termijn acties een belangrijke aanzet geven voor de noodzakelijke structuurverandering voor de lange(re) termijn. De verdergaande digitalisering heeft grote gevolgen voor de inrichting van logistieke ketens. De efficiëntie en kwaliteit van de logistieke dienstverlening, waaronder informatiemanagement, zal steeds meer een onderscheidende concurrentiefactor voor de zeehavens worden. Maar ook innovaties als Smart Shipping worden een steeds reëler toekomstbeeld en hebben hun invloed op de haven en de nautische veiligheid. Er wordt veel werk verzet door de havenmeesters van de zeehavens, om de nautische veiligheid te blijven garanderen op de vaarwegen. Een goed werkend veiligheidsmanagementsysteem voor de nautische veiligheid is daarbij onmisbaar en draagt bij aan de veiligheid in de keten. Nog niet alle zeehavens hebben een dergelijk systeem dat op risico's is gebaseerd. Weliswaar wordt er over het aantal incidenten gerapporteerd, maar er is geen rapportage over de mate van beheersing van de nautische veiligheidsrisico's. Dit komt ondermeer omdat er geen indicatoren zijn afgesproken waarover gerapporteerd kan worden. Gezamenlijk zullen de zeehavens het nautisch veiligheidsbeheer binnen de havens op een hoger plan brengen door het implementeren van adequate nautische veiligheidsmanagementsystemen binnen de havens die meer op risico's zijn gebaseerd.

Naast de inzet op nautische veiligheid, vragen de geopolitieke spanningen en de aanhoudende

---

<sup>14</sup> Havenmonitor 2016.

terrorismedreiging ook om een adequaat security-niveau. Nederland kan met de inzet op integrale veiligheid en op security een leidende rol spelen met vlotte en veilige zeehavens en daarmee niet alleen publieke belangen borgen, maar ook meerwaarde creëren door attractie van stromen.

Blijvende aandacht blijft het streven naar een Europees level playing field op het gebied van staatssteun. De algemene groepsvrijstellingsverordening staatssteun (AGVV) kan de Nederlandse zeehavens mogelijk verder op achterstand zetten, maar tegelijkertijd staat het Nederland vrij om zelf ook gebruik te maken van de mogelijkheden die de gewijzigde AGVV biedt. In ieder geval is het van belang om zicht te hebben op de effecten van deze verordening voor de concurrentiepositie van de Nederlandse zeehavens.

De bereikbaarheid van de Nederlandse zeehavens via weg, spoor, water en buisleidingen is van groot belang voor de concurrentiekracht van de zeehavens. Inspanningen zullen er dan ook op gericht zijn om ook in de toekomst een robuust en betrouwbaar netwerk te kunnen blijven waarborgen en dit zo efficiënt mogelijk te benutten. Hierbij gaat het niet alleen om de Nederlandse infrastructuur, maar ook om het Europese multimodale TEN-T netwerk en de aansluiting op de Zijderoute met China.

Tenslotte worden zeehavens met steeds grotere regelmaat aangesproken op hun rol bij misstanden rondom de herkomst van ladingstromen. In het kader van het werkprogramma zullen de zeehavens gezamenlijk principes ontwikkelen over hoe havens hun positie en rol bepalen bij ethische vraagstukken rondom ladingstromen en hoe de OSEO-richtlijnen geïmplementeerd kunnen worden.



## 2.4.1 Actiepunten zeehavens 2018 – 2021

2.4.1.1 Energietransitie zeehavens	
Trekker	Betrokkenen
EZK en IenW	BOZ, havenbedrijfsleven
<p>Acties</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het Rijk vergroot de mogelijkheden voor financiële ondersteuning van innovatieve proefprojecten voor emissiereductie. Met partijen wordt verkend hoe het toekomstig beleid succesvol is in te richten, expertise is op te bouwen en proefprojecten zijn uit te voeren.</li> <li>2. Waar mogelijk borgt het Rijk, in lijn met het regeerakkoord, wettelijke experimenteerruimte en regelvrije zones voor duurzame innovaties in de zeehavens binnen de relevante regelgeving, zoals de nieuwe Klimaatwet.</li> <li>3. Partijen verkennen de optimale benutting en koppeling met Invest-NL, SDE+, Europese-subsidies en het European Fund for Strategic Investments (EFSI).</li> <li>4. Het Rijk treedt in overleg met de havenbedrijven van Rotterdam en Amsterdam en het havenbedrijfsleven om het grote potentieel dat er in de havens is voor koolstofdioxide-afvang- en opslag en restwarmte te benutten.</li> <li>5. Partijen verkennen de mogelijkheden om te komen tot afspraken tussen Rijk en BOZ-havens over CO<sub>2</sub>-reductie. Hierbij kan voortgebouwd worden op het energieactieplan van de BOZ uit het werkprogramma zeehavens 2014-2016.</li> <li>6. De BOZ verkent, in afstemming met EZK, de positie van zeehavens bij de aanlanding van elektriciteitskabels van windparken en de kansen die met de conversie en het bufferen van windenergie gepaard gaan.</li> </ol>	
<p>Toelichting</p> <p>De zeehavens staan aan de vooravond van een ingrijpende energietransitie. Het regeerakkoord heeft als doel om 49%-reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te bereiken in 2030. Het Rijk en de zeehavens willen deze grote en complexe transitie van de energie-intensieve industrie naar een koolstofarme industrie versnellen en ruimte bieden aan koplopers. De energieagenda 2050 vormt daarbij het vertrekpunt. Veel van de CO<sub>2</sub> arme technieken zijn nog niet volwassen. Afvang en opslag van CO<sub>2</sub> lijkt noodzakelijk om te komen tot grootschalige CO<sub>2</sub>-reductie (tot 98% in 2050). Het regeerakkoord ondersteunt de inzet op CO<sub>2</sub> afvang- en opslag. Het regeerakkoord zet in op het sluiten van de kolencentrales in 2030. De op- en overslag van kolen en olie zal afnemen en hoewel deels vervangen door biomassa, zullen nieuwe vormen van bedrijvigheid die samenhangen met duurzaamheid en circulaire economie ook een plaats gaan innemen, bijvoorbeeld de productie van windmolens. Offshore windenergieproductie biedt ook kansen voor zeehavens als het gaat om de aanleg en onderhoud van de windmolenparken. Zeehavens kunnen daarnaast als plek dienen waar de conversie en het bufferen van de overtollige energie plaats kan vinden. De energietransitie van fossiele grond- en brandstoffen naar een circulaire economie op hernieuwbare basis zal gaan zorgen voor een structuurverandering van de zeehavens. De zeehavens bevinden zich in een transitiefase die onzekerheden met zich meebrengt. Mogelijk zal het verdienmodel van de havenbeheerders aangepast moeten worden. De havenbeheerders staan daarmee voor strategische keuzes gesteld of en hoe zij het gebruik van fossiele activiteiten willen blijven faciliteren. Dergelijke keuzes, zoals bijvoorbeeld het per 2030 uitfasen van kolenoverslag in de Amsterdamse haven, kunnen een grote impact hebben op de concurrentiepositie en het vestigingsklimaat in de zeehaven. Concurrerende zeehavens die (schone/klimaatneutrale) fossiele op- en overslag blijven faciliteren zullen mogelijk concurrentievoordelen kunnen benutten op het</p>	

moment dat in de wereld de omslag naar schone en hernieuwbare energie vertraagt of uitblijft. Het besluit van VS President Trump om het Parijs akkoord niet te ratificeren kan illustratief zijn voor een wispelturige overgangsfase naar duurzame bedrijvigheid die het lastig maakt voor zeehavenbeheerders om op in te spelen. Voor energietransitie zijn grootschalige investeringen in buisleidingen, warmtenetwerken, geothermie, CO<sub>2</sub> af- en opvang, LNG-uitrol etc. nodig. Het gaat hierbij vaak om risicovolle investeringen met een lange terugverdientijd en met onzekerheden over de maatschappelijke acceptatie. Het is zaak om hier tijdig op in te spelen met een havenstrategie die rekening houdt met de klimaatopgave alsmede met de concurrentiekracht van de zeehavens. Er zijn veel partijen betrokken, met vaak uiteenlopende belangen. Er komt een nationaal Klimaat- en energieakkoord. Als uitgangspunt geldt de doelstelling van 49%-reductie in 2030. Een eventuele bijstelling van de opgave voor 2030 wordt verdisconteerd in dit akkoord. Het kabinet zet in op een Klimaatwet waarin de hoofdlijnen van de afspraken op het terrein van klimaat en energie uit het regeerakkoord worden verankerd. Relatief veel emissiereducties kunnen in de industriële clusters in zeehavens plaatsvinden, omdat daar een groot (technisch) besparingspotentieel is dat tegen relatief lage kosten benut kan worden. Een passend, op innovatie gericht beleidspakket kan ervoor zorgen dat de concurrentiepositie van de Nederlandse zeehavenindustrie niet in gevaar komt en dat voortgebouwd wordt op de kracht die Nederland heeft. Goed en slim klimaatbeleid biedt kansen voor economische groei en werkgelegenheid. Naast eventuele additionele middelen zal verkend worden hoe bestaande financiële subsidies en regelingen, zowel nationaal als Europees, optimaal benut kunnen worden. In het werkprogramma kunnen mogelijkheden verkend worden om te komen tot afspraken tussen Rijk en BOZ-havens over CO<sub>2</sub>-reductie. Hierbij kan voortgebouwd worden op het energieactieplan van de BOZ uit het werkprogramma zeehavens 2014-2016. Met acties in de periode 2018 - 2021 kunnen stappen worden gezet naar klimaatneutrale zeehavens in 2050.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	EZK en IenW	2018-2019
Actie 2.	EZK	2018-2019
Actie 3.	EZK	2018-2021
Actie 4.	EZK	2018
Actie 5.	BOZ	2018-2019
Actie 6.	BOZ	2018
Monitoring		
Voortgang monitoren in regulier overleg projectgroep en stuurgroep zeehavens.		

**2.4.1.2 Bereikbaarheid zeehavens**

Trekker	Betrokken	
BOZ	IenW, EZK, Deltalinqs, ORAM, NVB.	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Op basis van de BO MIRT brief van 2016, de MIRT-corridorstudies, de Nationale Markt- en capaciteitsanalyse (NMCA) en aanvullende regionale projecten, benoemen en prioriteren de BOZ-havens havenrelevante infrastructuurprojecten en brengen deze gerangschikte infrastructuurprojecten in voor afstemming met het Rijk.</li> <li>De besproken lijst met gerangschikte infrastructuurprojecten wordt door de BOZ-havens ingebracht in de geëigende MIRT-overleggen.</li> <li>Het kabinet zal het spoorgoederenvervoer stimuleren door de gebruiksvergoeding in de pas te laten lopen met die in de buurlanden. Voor de binnenvaart worden tijden van brug- en sluisbediening beter afgestemd.</li> <li>Onderzoek naar de kansen, mogelijkheden en toekomstige ontwikkelingen van buisleidingentransport en wat dit kan betekenen voor de rol van de overheid. Hierbij zullen zowel ontwikkelingen in traditionele markten, als ontwikkelingen vanuit de energietransitie en circulaire economie worden betrokken.</li> </ol>		
Toelichting		
<p>Zeehavens zijn knooppunten in de goederenstroom tussen de wereldmarkt, de havengebieden en het achterland en vice versa. De bereikbaarheid van de zeehavens verloopt multimodaal, zowel via water, weg, spoor als buisleiding en tevens vormt ICT een bepalende modaliteit. De binnenvaart en de spoorwegen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het beperken van toenemend goederenvervoer over de weg en het beperken van uitstoot die slecht is voor het klimaat. Ook binnenhavens vormen als knooppunten in het achterland een belangrijke rol in het multimodale netwerk. Daarom wordt de Nederlandse Vereniging van Binnenhavens (NVB) uitgenodigd om aan de uitwerking van dit actiepunt deel te nemen.</p> <p>Voor buisleidingen geldt dat deze niet alleen van belang zijn voor het transport van traditionele vloeibare en gasvormige stromen, maar ook een belangrijke rol kunnen spelen in de energietransitie.</p> <p>Voor de concurrentiekracht van de zeehavens is het van groot belang dat een robuust en betrouwbaar, regionaal en internationaal aansluitend logistiek netwerk gewaarborgd is en dit zo efficiënt mogelijk wordt benut. Om bestaande knelpunten te verminderen en nieuwe economische kansen te kunnen realiseren zijn in de BO-MIRT brief, de MIRT-corridorstudies en de NMCA infrastructuurprojecten benoemd. De zeehavens rangschikken deze infrastructuurprojecten en mogelijk aanvullende projecten naar de mate waarin zij bijdragen aan het versterken van de concurrentiepositie van de Nederlandse zeehavens en brengen deze prioritering in voor nader overleg en afstemming met het Rijk. De afgestemde lijst zal vervolgens door de zeehavens worden ingebracht in de geëigende MIRT-overleggen.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
1.	BOZ	2018
2.	BOZ	2018/2019
3.	IenW	2019 en verder
4.	IenW	2017/2018
Monitoring		
Via jaarlijkse MIRT-rapportages en periodieke NMCA.		

<b>2.4.1.3 Nautische Veiligheid</b>		
Trekker	Betrokken	
BOZ en IenW via Rijkshavenmeesteroverleg	BOZ, overige zeehavens en MARIN	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ontwikkelen van adequate nautische veiligheidsmanagementsystemen, die meer op risico's gebaseerd zijn, in alle zeehavens.</li> <li>2. Op basis van gezamenlijk afgesproken indicatoren (risico-gebaseerd) rapporteren en bespreken de zeehavens jaarlijks de nautische veiligheidsontwikkeling. IenW heeft hierin een faciliterende rol.</li> </ol>		
Toelichting		
<p>Een basisvoorwaarde voor een goede concurrentiepositie van zeehavens is dat de nautische veiligheid op orde is. Een systematische beheersing van de nautische veiligheidsrisico's binnen de zeehavens wordt geborgd door een nautisch veiligheidsmanagementsysteem.</p> <p>Omdat enkele zeehavens al daadwerkelijk werken met risico-gebaseerde veiligheidsmanagementsystemen en andere havens nog minder ver zijn, kunnen havens van elkaar leren op dit vlak. Daarbij kan bezien worden of op bepaalde onderdelen eenzelfde aanpak of uniformiteit wenselijk is (bijvoorbeeld over de invulling van de indicatoren). Door het hanteren van uniforme indicatoren over de risico's ontstaat ook beter zicht op de ontwikkeling van de integrale nautische veiligheid.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	BOZ	2019
Actie 2.	BOZ	2020
Monitoring		
<p>In het Rijkshavenmeesteroverleg worden rapportages van de zeehavens besproken waaruit blijkt wat de trend is in de ontwikkeling van de nautische veiligheid in de Nederlandse zeehavens. Daarnaast kunnen rapportages inzicht geven in de mate van beheersing van risico's bij de Nederlandse zeehavens. Op basis daarvan kan bepaald worden of op bepaalde onderdelen nog extra inzet nodig is.</p>		

<b>2.4.1.4 Verantwoorde handelsketens</b>		
Trekker	Betrokken	
BOZ	IenW en BZ	
Acties		
<p>1. In de tweede helft van 2017 is gezamenlijk onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor zeehavens om de OESO-Richtlijnen te implementeren. Uitkomsten van het onderzoek kunnen leiden tot de volgende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beschrijving handelingsperspectief van de zeehavens;</li> <li>○ Ontwikkelen van gezamenlijke uitgangspunten over hoe havens hun positie en rol bepalen bij ethische vraagstukken rondom ladingstromen;</li> <li>○ Gezamenlijke uitvoeren van een analyse voor één van de goederenketens met een hoog maatschappelijk risicoprofiel;</li> <li>○ Versterken gezamenlijke communicatie in relatie tot issuemanagement.</li> </ul> <p>2. Bijeenkomst met CSR-experts (stakeholdermeeting) waaronder zeehavens en MVO Nederland over verantwoorde handelsketens (informatie uitwisselen).</p>		
Toelichting		
<p>Zeehavens worden met steeds grotere regelmaat aangesproken op hun rol bij misstanden rondom de herkomst van ladingstromen. Denk hierbij aan slechte arbeidsomstandigheden, negatieve milieu impact en/of corruptie. Voorbeelden hiervan zijn de import van zogenaamde Colombiaanse 'bloedkolen', of Ivoriaans cacao. Het meest recente voorbeeld is de publiciteit rond de export van diesel naar Afrika, die niet aan de normen voor de Europese markt voldoet. Ondanks dat zeehavens een beperkt handelingsperspectief hebben bij dit soort maatschappelijke problemen elders in de wereld, verwachten stakeholders meer betrokkenheid van zeehavens bij de structurele verduurzaming van handelsketens en het managen van misstanden in de keten. Nationale en internationale samenwerking op dit terrein tussen zeehavens is vanuit effectiviteit en gelijk speelveld van belang.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
1. Benoemen en oppakken acties in navolging van de uitkomsten van het OESO-onderzoek.	BOZ	December 2017 – 2019
2. Bijeenkomst CSR-experts	BOZ	Eerste kwartaal 2018
Monitoring		
Monitoring zal plaatsvinden middels een halfjaarlijkse expertmeeting.		

### 2.4.1.5 Port Security

Trekker	Betrokken	
IenW	Deelnemers Landelijk overleg port security (port security officers zeehavens, ILT, IenW, Politie, AIVD, Kustwacht, NCTV, DCC etc.), Defensie en JenV, waarbij verbinding zal worden gezocht met de havengebruikers zeevaart en binnenvaart. Het Rijkshavenmeesteroverleg wordt voor de relevante acties van IenW en zeehavens maximaal benut.	
Acties	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inrichten één informatieknooppunt bij het Kustwachtcentrum, waarin alle signalen rond port security worden verzameld en geanalyseerd, op te nemen in het toekomstige Maritiem Operatiecentrum (MOC).</li> <li>2. Meer port securityoefeningen:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. In kleinere zeehavens op basis van een door IenW te ontwikkelen oefenformat;</li> <li>b. Een landelijke full scale oefening in zeehavens en op zee.</li> </ol> </li> <li>3. Verkennen van de mogelijkheden van het inrichten van een port community portal, voor uitwisselen en gezamenlijk ontwikkelen van documentatie, informatie, best practices etc.</li> <li>4. Inrichten van procedure(s) voor het melden van port cyber security incidenten en de opvolging hiervan. Dit kan als apart traject, of als uitbreiding van de bestaande meldprocedure voor ISPS<sup>15</sup> port security incidenten.</li> </ol>	
Toelichting	<p>Aanhoudende terrorismedreiging vraagt om weerbare zeehavens. Security en zeehavens zijn al langer aan elkaar verbonden en het thema krijgt steeds meer aandacht. Het dreigingsbeeld is echter meer hybride geworden. Er is sprake van geopolitieke onrust en de snelle digitalisering zorgt voor nieuwe risico's op het gebied van cybercrime, cyberspionage en cyberwarfare.</p> <p>Actuele aandachtspunten zijn:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De noodzaak van informatieverzameling/-coördinatie/-analyse/-veredeling;</li> <li>2. De wens tot intensivering van de samenwerking tussen verantwoordelijke departementen en private partijen;</li> <li>3. Cybersecurity: acties moeten in gang gezet zijn in lijn met nationaal, Europees- en internationaal cybersecuritybeleid en ontwikkelingen;</li> <li>4. Verbeteren naleving oefenverplichtingen en het belang hiervan;</li> <li>5. Verbetering van de afstemming van specifieke beveiligingsprocedures en -afspraken tussen wal en schip.</li> </ol> <p>De geïdentificeerde acties adresseren zoveel mogelijk bovenstaande aandachtspunten. Port security is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeenten, zeehavenbeheerders, de private sector en het Rijk, waarbij IenW voornamelijk systeemverantwoordelijk is. Ook andere partijen zoals Nationale Politie, Kustwacht, Defensie (onder andere Marine en Marechaussee), DSI, AIVD en NCTV hebben een grote rol in port security. Maatregelen en de daarvoor benodigde financiering zullen in gezamenlijkheid moeten worden opgepakt en gerealiseerd.</p>	
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW, Kustwacht, Defensie	2020
Actie 2.	a. IenW ontwikkelt format. Havens voeren oefening	a. Eind december 2017

<sup>15</sup> ISPS staat voor International Ship and Port facility Security

	uit. Afstemming in Rijkshavenmeesteroverleg. b. IenW, Defensie, JenV, Kustwacht, Politie, PSO's, burgemeesters	b. 2018/2019
Actie 3.	PSO's zeehavens en Rijkshavenmeesteroverleg	December 2018
Actie 4.	Politie	December 2018
Monitoring		
Voortgang actiepunten monitoren via het landelijk overleg port security (LOPS), het landelijk overleg bevoegde autoriteiten port security (LOBA) en het Rijkshavenmeesteroverleg.		

### 2.4.1.6 Ontwikkelingsruimte zeehavens

Trekker	Betrokken
BOZ	IenW, EZK, Deltalinqs, ORAM, SBE, Portiz, BZW-Moerdijk

Acties
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Havensector en Rijk stemmen af over de ontwikkeling van de Omgevingswet, waaronder algemene maatregelen van bestuur, uitvoeringsbeleid, praktijk-simulaties etc.</li><li>2. Havensector en Rijk stemmen af over verschillende beleidsontwikkelingen op het gebied van leefomgeving: voorstellen voor nationaal en Europees-beleid, bijdragen aan een gelijk speelveld met buurlanden en binnen de EU, toepassing van innovaties, inzetten van stimulansen, ontwikkelen van een standaard-aanpak voor havengebieden en maatwerk per zeehavengebied etc.</li><li>3. In 2019 wordt door de BOZ/HbR een conferentie georganiseerd over bovenstaande thema's voor sector en stakeholders.</li></ol>

#### Toelichting

Voor het toekomstgericht ontwikkelen van zeehavengebieden zijn wet- en regelgeving op het terrein van ruimtelijke ordening en leefomgevingskwaliteit van groot belang. Dat betreft zowel industriële vestigingen (nieuwbouw, uitbreidingen, clustering) als de daarmee samenhangende transportbewegingen (zeevaart, binnenvaart, wegtransport, spoorvervoer).

De hiervoor bepalende ontwikkeling in beleid en wet- en regelgeving betreft met name:

- De komst van de nieuwe Omgevingswet, inclusief toepassing van het koepelconcept, de ontwikkeling van nieuwe instrumenten zoals de Omgevingsvisie (nationaal, provinciaal, gemeentelijk) en het Omgevingsplan en de toepassing van BBT in relatie tot vergunningverlening;
- Emissies naar de lucht: NSL-luchtkwaliteit, nationale programma in het kader van de Europese NEC-richtlijn (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>), toepassing SECA-NECA;
- Geluid: geluidruimteverdeling, geluidzoneringswet en -besluit Geluid;
- Externe veiligheid: toepassing van veiligheidscontouren, ontwikkeling van nieuw beleid gericht op omgevingsveiligheid, Basisnet;
- Natuur: Programma Aanpak Stikstof, ontwikkelingen in Natura2000-gebieden en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, stikstofruimteverdeling;
- Bodem: gebiedsgerichte aanpak, Aanvullingswet en -besluit bodem in relatie tot de nieuwe Omgevingswet.

Voor het havenbedrijfsleven en de zeehavenbeheerders is een gelijk speelveld met de zeehavens in de buurlanden en de EU en een werkbaar nieuw omgevingsrecht, waarbij economische ontwikkeling en een verbetering van de leefomgevingskwaliteit kan plaatsvinden, van belang.

Om deze belangen zo goed mogelijk te borgen zal periodieke afstemming plaatsvinden tussen de havensector en de beleidsdepartementen (IenW, BZK en EZK) over de effectiviteit en uitvoerbaarheid van wet- en regelgeving (zowel nieuwe als bestaande).

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	HbR	Doorlopend
Actie 2.	HbR	Doorlopend
Actie 3.	HbR	2019

#### Monitoring

Voortgangsrapportage aan ambtelijke projectgroep, bestuurlijke stuurgroep en Tweede Kamer.



### 2.4.1.7 Level playing field Zeehavens

Trekker	Betrokken
Deltalinqs	ORAM, HbR, HbA, HM, NMT, IenW, EZK, Financiën, JenV en SZW

#### Acties

Rijksoverheid en de havensector zullen ieder, vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, gezamenlijk en in onderlinge afstemming, uitvoering geven aan de onderstaande acties ter bevordering van het gelijke speelveld voor zeehavens:

1. In lijn met het regeerakkoord vindt een herbezinning op de kostentoe rekening van infrastructuur plaats die ervoor moet zorgen dat de Nederlandse havens weer een gelijke uitgangspositie krijgen ten opzichte van havens in de buurlanden.
2. De zeehavens dragen mogelijke nationale beleidskoppelen aan. Het adresseren van onregelmatigheden vindt in onderling overleg plaats.
3. Bijdragen aan de uitwerking van de passage op pagina 41 in het regeerakkoord, namelijk 'In lijn met het advies van de Raad van State worden alleen de kosten voor vergunningverlening aan bedrijven in rekening gebracht en worden de kosten voor toezicht en handhaving als overheidskosten opgevat'. Uitwerking wordt ingebracht in het door EZK aangekondigde stakeholdersoverleg over de NVWA inspectietarieven.
4. Eisen aan tewerkgesteld personeel bij scheepsreparatie werkzaamheden: streven naar sluitende, werkbare en definitieve werkafspraken met de sector, waarbij rekening wordt gehouden met het level playing field en het oordeel van de rechter.
5. Het fungeren als meldpunt van cases waarbij de verschillende omgevingsdiensten niet op dezelfde manier de wet- en regelgeving handhaven.
6. Het begeleiden van een door IenW uit te voeren onderzoek in 2019 naar de verschillen in staatssteun tussen Nederlandse, Belgische en Duitse zeehavens. Dit betreft een actualisatie van het in 2014 door RHV-Ecorys uitgevoerde onderzoek. Hierbij zal ook het benutten van de AGVV-ruimte door onze buurlanden worden meegenomen en zullen adviezen worden opgesteld voor een passende beleidsinvulling in Nederland.

#### Toelichting

Zeehavens ervaren oneerlijke concurrentie en een ongelijk speelveld door een stapeling van overheidsmaatregelen en -instrumenten ten gunste van de zeehavens in de buurlanden, zoals meer staatssteun in andere landen, ongelijktijdige invoering Vpb-plicht door de Europese Commissie, doorberekenen van inspectiekosten in Nederland, eisen aan offshore en scheepsreparatiesector in Nederland en verschillen bij de implementatie van internationale verplichtingen.

Om nu en in de toekomst op een gelijkwaardige manier te kunnen concurreren met de zeehavens in de ons omringende havens, is het van groot belang dat de overheid en de Nederlandse zeehavens nauwgezet het gelijke speelveld bewaken. In onderlinge afstemming zal gekeken worden naar de voorliggende acties, waaronder de wens van het kabinet om te komen tot een herbezinning op de kostentoe rekening van infrastructuur.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	IenW	2018
Actie 2.	BOZ	Doorlopend
Actie 3.	HbR, Deltalinqs, EZK	2018
Actie 4.	Allen	2019
Actie 5.	BOZ	doorlopend

Actie 6.	IenW	2019
Monitoring		
Voortgang monitoren in regulier overleg Projectgroep en Stuurgroep. Meten van het aandeel in de overslag van de Nederlandse havens in de Hamburg Le Havre Range.		

**2.4.1.8 Belemmerende regelgeving**

Trekker	Betrokken	
BOZ	Deltalinqs, ORAM, SBE, Portiz, BIM/BZW-Moerdijk, IenW, EZK	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. De havensector inventariseert concrete casussen op het gebied van circulaire economie, waarvoor wet- en regelgeving belemmerend werkt en brengt deze cases in bij de Rijk.</li><li>2. Het Rijk analyseert deze casussen, koppelt hierover terug en haalt hier zo mogelijk een rode draad uit. Dit kan leiden tot aanpassingen van wet- en regelgeving.</li><li>3. Een onderzoek wordt verricht naar de kansen en de ruimtebehoefte in zeehavens om voor een aantal circulaire marktsegmenten internationaal koploper te worden.</li></ol>		
Toelichting		
Knellende wetgeving en ingewikkelde vergunningverlening vormen een belemmering voor circulaire en innovatieve bedrijven. Met deze acties worden een aantal concrete knelpunten aan de hand van casussen geïnventariseerd, bekeken of opschaling mogelijk is en oplossingen aangedragen, zo nodig in termen van wijzigingsvoorstellen van regelgeving. De casussen in deze acties worden beperkt tot casussen die te maken hebben met verwerking, bewerking, opwerking van afval tot een nieuwe grondstof of een nieuw product.		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	BOZ	2018
Actie 2.	EZK/IenW	2019
Actie 3.	BOZ	2018 - 2019
Monitoring		
Voortgang monitoren in regulier overleg projectgroep en stuurgroep.		

## 2.5 Ontwikkelingen in de binnenvaart

De Nederlandse binnenvaart speelt een belangrijke rol in het nationale en Europese goederenvervoer en een essentieel rol in de achterlandverbindingen van de Nederlandse zeehavens. Uit de Maritieme Monitor 2017 blijkt dat ondanks de toename van het aantal vervoerde goederen de omzet in de binnenvaart in 2016 met 5% daalde ten opzichte van 2015. De omzetsdaling werd veroorzaakt door lagere transportprijzen. De omzetsdaling is deels vertekend doordat 2015 vanwege de lage waterstanden een goed jaar was voor de binnenvaart. De directe toegevoegde waarde daalde met € 118 mln. naar € 973 mln.

Voor de komende jaren wordt een verdere groei verwacht in het vervoer van goederen door de binnenvaart. Een recente studie<sup>16</sup> schat als het meest realistische pad, een ontwikkeling van 312,5 miljoen ton in 2015 naar 355,3 miljoen ton in 2020. Dit komt overeen met een stijging van 13,7%, oftewel 2,6% per jaar. Er wordt verwacht dat de binnenvaart gaat profiteren van de aantrekkende bouwsector. Doordat er weer meer woningen gerealiseerd worden en ook infrastructurele projecten opgestart worden neemt het vervoer van zand en grind per binnenvaart naar verwachting toe. Het containervervoer groeit naar verwachting met circa 7% per jaar. Naast hoge groeicijfers, speelt bij de groei in dit segment ook de ontwikkeling van nieuwe terminals in onder andere België en Duitsland een rol. De totale omvang van het tankvaartvolume blijft naar verwachting vanaf 2016 de komende jaren op nagenoeg gelijk niveau.

De binnenvaartmarkt kenmerkt zich door een seizoensgebonden wisselend ladingaanbod en fluctuerende waterstanden in de belangrijkste rivieren en daaraan gekoppelde beladingsgraden van schepen. Naast vaste contracten is er een groot deel van de markt waarin verladers en vervoerders op basis van één reis bevrachtingszaken doen. Relatief weinig ondernemingen hebben zich georganiseerd in samenwerkingsverbanden en coöperaties. Op basis van eerder verschenen rapporten over de binnenvaart kan worden vastgesteld dat dit voor een deel van de markt de mogelijkheden om logistiek te innoveren of om te vergroenen beperkt. Om dit te doorbreken en gezamenlijk te werken aan een duurzame toekomst is een omslag nodig die wordt gedragen door alle partijen in de keten.

Daarnaast is het van belang om het concurrerende en innovatieve vermogen van de binnenvaart te verbeteren door het versterken van het menselijk kapitaal in de sector. Onderdeel hiervan zijn de identificatie van de juiste kwalificaties voor het beroep (zowel nautisch als op het gebied van ondernemerschap), het stimuleren van een leven lang leren en bemanningseisen geënt op huidige omstandigheden en toekomstige ontwikkelingen.

Naast structuurversterking en versterking van het menselijk kapitaal liggen er grote uitdagingen voor de binnenvaart op het gebied van vergroening en verduurzaming. De binnenvaart kan en moet een belangrijke bijdrage leveren aan het beperken van toenemend goederenvervoer over de weg en het beperken van de uitstoot van emissies die slecht zijn voor het klimaat (broeikasgassen, zoals kooldioxide en methaan) en voor de lokale luchtkwaliteit en de volksgezondheid (stikstof en fijnstof). Door een lage uitstoot van CO<sub>2</sub> per ton/km in de binnenvaart, kan de sector transport als geheel baat hebben bij een verschuiving van vervoer over de weg naar vervoer over water. Echter, bij de luchtverontreinigende emissies per ton/km biedt de binnenvaart geen voordeel (meer) ten opzichte van het wegverkeer en het spoor<sup>17</sup>. Een inhaalslag is noodzakelijk. Aangezien de terugverdientijden van investeringen in schepen en motoren voor de binnenvaart erg lang zijn, moeten voor de toekomst ambitieuze doelen worden gesteld en moet de transitie op tijd worden ingezet. Moderne technologie maakt het mogelijk de doelen van klimaat- en energiebeleid, lokale luchtkwaliteit en volksgezondheid gelijktijdig te dienen. Voor technieken die bijdragen aan de

---

<sup>16</sup> Panteia, Versterking Marktobservatie Binnenvaart, Middellange Termijn Prognoses voor het ladingvolume 2016 – 2020, maart 2016.

<sup>17</sup> Mobiliteitsbeeld 2017, een publicatie van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM).

energietransitie moeten soms aanzienlijke belemmeringen worden weggenomen. Dat betekent onder meer denken over en werken aan alternatieve brandstoffen en aandrijflijnen aan boord van schepen. Door het afspreken van specifieke en meetbare prestaties wordt een transitieproces vorm en inhoud gegeven. Het ultieme streefbeeld is een binnenvaart die klimaatneutraal en richting emissievrij opereert in 2050. Voor de uitvoering van het regeerakkoord zal een specifieke doelstelling voor emissiereductie per 2030 worden afgesproken, die de weg naar het streefbeeld voor 2050 aannemelijk maakt.

De technieken voor beperking van luchtverontreinigende emissies en uiteenlopende vormen van energiebesparing aan boord zijn beschikbaar in de markt. Voor de technieken die klimaatneutraal zijn en gelijktijdig luchtverontreiniging reduceren moeten soms nog aanzienlijke belemmeringen worden weggenomen. Te vaak is de return on investment onvoldoende of zelfs compleet ontbrekend. Op dit moment is er vanuit de klanten van de binnenvaart een minimale 'willingness to pay' voor groen. Deze impasse moet doorbroken worden. Hierbij zijn vier ontwikkellijnen te onderscheiden. Ten eerste de juiste incentives in de keten, ten tweede maximale inzet van kennis en innovatie, ten derde een transitieproces voor de vergroening van de binnenvaart en tot slot adequate en voldoende financiering. Deze ontwikkellijnen zijn nader uitgewerkt in de hierna volgende acties voor de binnenvaart.

## 2.5.1 Acties in de binnenvaart 2018 - 2021

2.5.1.1 Energietransitie (vergroening) binnenvaart	
Trekker	Betrokken
BLN-Schuttevaer en CBRB	IenW, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), provincies, gemeenten, Europese Commissie, financiële instellingen en bedrijfsleven (waar onder NMT).
<p>Acties</p> <p>In het kader van de in het regeerakkoord genoemde Green Deal verduurzaming binnenvaart, zeevaart en havens zal invulling worden gegeven aan de energietransitie voor de binnenvaart. Daarbij zal aangesloten worden bij de maatregelen die langs de volgende ontwikkellijnen worden ontplooid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De juiste prikkels in de logistieke keten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verladere betrekken bij de energietransitie binnenvaart, bijvoorbeeld door het bevorderen van de bekendheid van de Green Award bij evofenedex;</li> <li>2. Stimuleren van aanvragen Green Awards door scheepseigenaren;</li> <li>3. Omarmen van Green Award door BICEPS en het promoten daarvan;</li> <li>4. Verkennen in hoeverre de eis van Green Award opgenomen kan worden in bestekken waarin de overheid opdrachtgever is.</li> </ol> </li> <li>2. Maximale inzet van kennis en innovatie: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De mogelijkheden voor het testen en vaststellen van de Stage V-norm in een lab setting onderzoeken;</li> <li>2. Onderzoeken of het gelijkwaardigheidsprincipe voor CCR-II en Stage-V toegepast kan worden in de praktijk ten behoeve van de evaluatie door de stuurgroep Green Deal COBALD;</li> <li>3. Oprichten van een database met emissiegegevens gemeten in de praktijk volgens een geaccepteerd meetprotocol;</li> <li>4. Verkennen of EICB als kenniscentrum kan fungeren waar ondernemers onafhankelijke kennis en/of advies op het gebied van vergroening kunnen inkopen.</li> </ol> </li> <li>3. Een transitie-model voor de vergroening van de binnenvaart: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ontwikkelen van een visie en transitiekader met als doel emissiereductie van de Nederlandse en Europese binnenvaartvloot, met uiteindelijke doelstelling klimaatneutraal en richting emissievrij varen in 2050;</li> <li>2. Opzetten van een beoordelingssystematiek en rekenmodel waarmee eventueel beschikbare subsidie wordt gerelateerd aan de te behalen emissiereductie (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en PM);</li> <li>3. EICB neemt het initiatief tot het schrijven van een inhoudelijke 'position paper' voor de energietransitie binnenvaart in de programmaperiode 2021-2027.</li> </ol> </li> <li>4. Adequate en voldoende financiering: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verkennen van mogelijkheden vanuit de Europese Commissie en/of de Europese Investeringsbank tot garantstelling, financiering en bekostiging;</li> <li>2. Het Rijk zet zich in om samen met de overheden van andere Europese binnenvaartlanden te lobbyen dat Europese gelden (zoals CEF) ook besteed worden aan de verdere verduurzaming van de binnenvaart.</li> </ol> </li> </ol>	
<p>Toelichting</p> <p>Het ultieme streefbeeld voor de vergroening van de binnenvaart is een klimaatneutrale en zo goed als mogelijk emissieloze binnenvaart per 2050. De binnenvaart wil in de Europese achterlandverbindingen een aantrekkelijke vervoersmodaliteit zijn, die bijdraagt aan schoon vervoer en vermindering van congestie op de wegen. Economisch en ecologisch moet de binnenvaart kunnen concurreren met verkeer over de weg en per spoor. Om dat doel te bereiken is een vergroening van de binnenvaart noodzakelijk. Omdat bij wegverkeer en ook bij spoor het</p>	

innovatietempo aanmerkelijk hoger ligt dan bij de binnenvaart, is een versnelling van het proces van vergroening in de binnenvaart noodzakelijk. Een versnelling in de vergroening van de sector is ook van belang voor maatschappelijke doelen als volksgezondheid en milieu, klimaat en energie. Er is ook een gunstig effect via de maritieme maakindustrie, omdat innoveren en investeren bijdraagt aan banen, groei en export.

Op korte termijn zullen grote stappen gezet moeten worden. Gegeven de wet- en regelgeving voor nieuwe motoren per 2019-2020 (NRMM) is de verwachting dat de sector voor die tijd massaal zal overstappen op de huidige beschikbare CCR-II motoren, dit terwijl er veel meer mogelijk is (qua technologie en gemeten in de praktijk). Dit moet voorkomen worden.

Vanwege de lange aanlooptijd naar een nieuw Meerjarig Financieel Kader (MFK) voor de EU in de periode 2021-2027 is het belangrijk en urgent de inhoud van energietransitie door de Nederlandse en de Europese binnenvaart spoedig in een "position paper" op papier te zetten.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
1.1	BLN Schuttevaer	1.1: Doorlopende acties vanaf 2018
1.2	CBRB en BLN-Schuttevaer	1.2: 2018
1.3	BLN-Schuttevaer	1.3: 2018-2021
1.4	IenW	1.4: 2018- 2021
2.1	IenW	2.1: 2018
2.2	IenW/ILT en BLN-Schuttevaer	2.2: 2018
2.3	BLN-Schuttevaer	2.3: 2018-2021
2.4	CBRB en BLN-Schuttevaer	2.4: 2018
3.1	IenW	3.1: 2018
3.2	IenW	3.2: 2018
4.1	CBRB/EBU en BLN-Schuttevaer/ESO	4.1: 2018
4.2	IenW	4.2: 2018

#### Monitoring

Doeltreffendheid te meten aan de hand van:

- Toename aandeel binnenvaart in achterlandverbindingen;
- Afname broeikasgassen en luchtvervuilende emissies;
- Toename omzet van financiële diensten en producten voor vergroening binnenvaart;
- Berekende emissies ontwikkelen zich conform of gunstiger dan vast te stellen emissieplafonds voor 2020, 2030, 2040 en 2050.
- Effect van vergroeningsmaatregelen op uitstoot CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en PM door de Nederlandse binnenvaart in Europa wordt gerapporteerd door RVO op basis van de uitvoering van de regelingen.
- Monitoring van de milieuprestaties binnenvaart vindt plaats op de gebruikelijke wijze door het kennisconsortium dat onder leiding van TNO een contract heeft met IenW Duurzame Mobiliteit.

Doelmatigheid te meten aan de hand van:

- Bijdrage aan verbetering van de gemiddelde winstgevendheid van ondernemingen in de sector over een reeks van jaren.
- Aard en omvang uitgaven in euro 's aan vergroeningsmaatregelen via rapportages RVO.
- Mogelijke bijsturing door IenW aan de hand van evaluaties van de uitgaven aan vergroeningsmaatregelen afgezet tegen verbetering van de milieuprestatie.

### 2.5.1.2 Nieuwe financieringsmodellen voor verduurzaming

Trekker	Betrokken
BLN en CBRB	EZK, Invest-NL, IenW, Expertise- en Innovatiecentrum Binnenvaart (EICB), banken, rederijen en toeleveranciers

Acties
<ol style="list-style-type: none"><li>1. BLN-Schuttevaer en CBRB onderzoeken in overleg met verladers, brancheorganisaties, reders, banken en leveranciers van energie en aandrijflijnen, welke mogelijke nieuwe financieringsmodellen er zijn om verduurzaming te realiseren.</li><li>2. Formuleren van de juridische en operationele knelpunten ten aanzien van nieuwe financieringsmodellen.</li><li>3. Vaststellen van de haalbaarheid om eventuele juridische en operationele knelpunten via wet- en regelgeving weg te nemen.</li><li>4. Selecteren van de meest kansrijke nieuwe private financieringsmodellen.</li></ol>

Toelichting
De binnenvaart moet een energietransitieslag maken om bij te dragen aan het reduceren van de milieubelasting van het transport. Daar banken beperkt bereid zijn de noodzakelijke investeringen te financieren, moeten alternatieve financieringsmogelijkheden worden onderzocht. Om nieuwe financieringsmodellen mogelijk te maken, kan aanpassing van wet- en regelgeving nodig zijn. De haalbaarheid hiervan moet op basis van concrete voorstellen van de sector onderzocht worden.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	BLN-Schuttevaer en CBRB	2018
Actie 2.	BLN-Schuttevaer en CBRB in overleg met de overheid (IenW, EZK, Invest-NL).	2018 - 2019
Actie 3.	Overheid (IenW, EZK, JenV, Invest-NL) beziet de mogelijkheden om wet- en regelgeving aan te passen en overlegt hierover met sector.	2019
Actie 4.	BLN-Schuttevaer en CBRB	2020

Monitoring
Doeltreffendheid wordt bepaald door de mate waarin het instrument bijdraagt aan de energietransitie. Doeltreffendheid van het instrument wordt bepaald door te meten hoe vaak (aantal en investeringsbedrag) gebruik wordt gemaakt van de nieuw ontwikkelde financieringsmodellen. Dit gebeurt per jaar en dient door de sector te worden geïnventariseerd.
Doelmatigheid wordt gemeten door een ex ante en ex post vergelijking van investeringen (aantal en investeringsbedrag). De informatie wordt door de sector aangeleverd aan de overheid. Bijsturing gebeurt op basis van een evaluatie van de nieuwe financieringsmodellen na 2 en na 4 jaar.



### 2.5.1.3 Toekomstbestendige binnenvaart

Trekker	Betrokken	
BLN-Schuttevaer en CBRB	IenW, EZK, banken, vervoerders, verladers en logistieke dienstverleners.	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instellen van een regiegroep die een visie formuleert op een toekomstbestendige binnenvaart en daarbij de belangrijkste knelpunten en mogelijke acties om deze knelpunten weg te nemen in kaart brengt.</li><li>2. Vaststellen van een stappenplan om te komen tot een sterke en toekomstvaste binnenvaart, gelet op de uitdagingen waarmee de binnenvaart wordt geconfronteerd en de huidige structuur van de binnenvaart.</li></ol>		
Toelichting		
<p>Op basis van eerder verschenen rapporten over de binnenvaart kan worden vastgesteld dat er behoefte is aan structuurversterking van de binnenvaart. Op basis van deze rapporten dienen de knelpunten te worden vastgesteld die alleen met overheid, banken en sector in acties kunnen worden omgezet.</p> <p>De binnenvaartsector, de betrokken banken en de ministeries van IenW en EZK kunnen gezamenlijk een regiegroep in het leven roepen waarin ook vervoerders, verladers en logistieke dienstverleners participeren. De regiegroep is in de eerste fase gericht op het formuleren van een visie op een toekomstbestendige binnenvaart, het formuleren van de belangrijkste knelpunten en de mogelijke acties. De regiegroep kan bij haar werkzaamheden gebruik maken van de lessons learned uit andere sectoren, zoals de varkenssector. Nadat het actieplan is vastgesteld zal een stappenplan moeten worden vastgesteld, om de visie op een toekomstbestendige binnenvaart te realiseren.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
1.	BLN-Schuttevaer en CBRB	2018
2.	BLN-Schuttevaer en CBRB	2018
Monitoring		
Door de regiegroep op de voortgang van de onder 1. en 2. genoemde acties.		

<b>2.5.1.4 Implementatie van de Richtlijn erkenning beroepskwalificaties</b>		
Trekker	Betrokken	
IenW	De binnenvaart brancheverenigingen, de bonden, de nautische scholen, CBR/CCV, SBB, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en SAB.	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>IenW neemt het initiatief om een stuurgroep en verschillende werkgroepen in het leven te roepen, waaraan de voor de implementatie relevante binnenvaartgeledingen: de binnenvaart brancheverenigingen, de bonden, de nautische scholen, CBR/CCV, de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB), de ILT en de Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart (SAB) deelnemen.</li> <li>De eerste fase kan een onderzoek zijn, gericht op het formuleren van scenario's/stappenplan, die leiden tot een tijdige, goede en geaccepteerde (zoveel mogelijk draagvlak) implementatie van de richtlijn in november 2021. Daarvan maakt ook de internationale afstemming en de governance deel uit.</li> </ol>		
Toelichting		
Doel is de richtlijn wederzijdse erkenning van beroepskwalificaties in de binnenvaart in november 2021 in de Nederlandse regelgeving te hebben geïmplementeerd <sup>18</sup> , overeenkomstig de bepalingen van de richtlijn en in de praktijk werkend te hebben, met een maximale acceptatie daarvan en internationaal afgestemd.		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
1.	IenW	Eind 2017/ 2018
2.	IenW	Formuleren scenario's/stappenplan eind 2017/2018 voor implementatie richtlijn in november 2021
Monitoring		
De stuurgroep stuurt en volgt de voortgang van de implementatie en stuurt bij indien nodig. Uitgangspunt daarbij is tijdige en juiste implementatie van de richtlijn.		

---

<sup>18</sup> De exacte implementatiedatum hangt af van de datum waarop de richtlijn wordt gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie.

## 2.6 Ontwikkelingen in de maakindustrie

De maritieme maakindustrie heeft de kennis, ervaring en positie om leidend te zijn in de wereld, als het gaat om het snel en betrouwbaar realiseren van duurzame en innovatieve maritieme oplossingen, die waarde toevoegen voor de klant. Nederland heeft al een vooraanstaande positie in het ontwerpen en bouwen van niche schepen, waaronder schepen voor short sea transport, offshore dienstverlening, baggerschepen, schepen voor de overheidstaken voor de binnenwateren en jachten. De cluster ontleent zijn sterke positie aan de innovatiekracht van de industrie. De bedrijven zijn hierdoor in staat om een hoge toegevoegde waarde per schip te realiseren. De industrie profiteert van de kennis en kunde in het cluster en de beschikbaarheid van een innovatieve thuishmarkt. Die innovatieve thuishmarkt is essentieel voor het vermogen van veel toeleverende bedrijven om met succes te exporteren.

De bedrijven in de maritieme maakindustrie zijn van belang voor de nationale en regionale economie. De omzet van de sector was € 7,1 mld. in 2016. Het exportaandeel in de omzet is hoog. De exportwaarde fluctueerde in de periode 2006-2016 tussen de € 3,6 mld. en € 5,7 mld. en bedroeg in 2016 € 4,9 mld. In de superjachtbouw (> 24 m) werd in 2016 voor € 1,3 mld. aan nieuwe orders genoteerd en voor de kleine jachtbouw ongeveer € 350 mln. In Nederland waren in 2016 29.434 werknemers actief in de maritieme maakindustrie<sup>19</sup>.

In de periode 2006 – 2008 waren de marktomstandigheden voor de maritieme maakindustrie gunstig. Na het intreden van de financiële en economische crisis nam de omzet weliswaar af, maar bleken de goede spreiding van producten voor nichemarkten en de nadruk op innovatie hun vruchten af te werpen. De sterke afname in de bouw van schepen voor de kust- en binnenvaart werd gecompenseerd door een goede orderstroom uit de bouw van schepen voor de energiesector en de waterbouw. De zich goed ontwikkelende export naar Rusland stagneerde in 2014. De markt in het Midden-Oosten bleef stabiel, de Verenigde Staten ontwikkelt zich sterk en het Verre-Oosten is langzaam opkomend. De dip in de markt voor superjachten herstelde zich in 2013, maar is nog niet op het niveau van voor die tijd en de internationale concurrentie neemt sterk toe.

De sterke en aanhoudende daling van de olie- en gasprijzen, die werd ingezet in 2015, legt een sterke druk op de gehele sector en zal tot 2018 leiden tot teruglopende orderportefeuilles, met name van schepen voor de energiesector. Dit wordt nog eens versterkt door het effect van de aanhoudende overcapaciteit op de vrachtenmarkt. De crisis in de scheepsbouw in China en Zuid-Korea zal gevolgen hebben voor de exportpositie van de toeleveranciers.

De sector zal zich de komende jaren richten op vergroening van de scheepvaart en de kansen die de sectoren wind op zee, overheid en leisure bieden.

In 2016 is het 'Werkprogramma voor de Maritieme Maakindustrie 2016-2018' gereedgekomen. In lijn met de ambitie van de maritieme strategie, is de ambitie van dit werkprogramma om in een krachtige publiek-private samenwerking bij te dragen aan het behouden en uitbouwen van de internationale positie van de Nederlandse maritieme maakindustrie, waarbij duurzaamheid en veilige inzetbaarheid van schepen en systemen de belangrijkste drivers zijn voor het onderscheidend vermogen.

Bij het opstellen van het nieuwe werkprogramma is ervoor gekozen om het integrale karakter van de maritieme strategie ook hierin tot uitdrukking te brengen. Daarom wordt een aantal prioriteiten uit het 'Werkprogramma voor de maritieme maakindustrie 2016 – 2018' opgenomen in het 'Werkprogramma voor de Maritieme Strategie en Zeehavens 2018 – 2021'.

---

<sup>19</sup> Bron: Sectorjaarverslag 2016

## 2.6.1 Acties in de maakindustrie 2018 - 2021

2.6.1.1 Level playing field handelsbeleid	
Trekker	Betrokken
Bedrijfsleven	EZK, BZ, Defensie, IenW/RWS, NML en bedrijven
<p>Acties</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vanuit het bedrijfsleven zorgen brancheorganisaties voor agendering van specifieke handelsbelemmeringen. Zij kunnen dit escaleren naar het Algemeen Bestuur van NML als deze dossiers een duidelijke (potentiële) negatieve impact op de concurrentiepositie van het gehele cluster hebben.</li> <li>2. Zo nodig worden specifieke gevallen dan neergelegd bij de overheid om in een taskforce te behandelen, waarbij gebruik gemaakt zal worden van de reeds bestaande structuur rondom de uitwerking van de maritieme strategie.</li> <li>3. Met het oog op een level playing field voor Nederlandse baggerbedrijven zal het ministerie van Buitenlandse Zaken bij de Wereldbank het belang van kwaliteitscriteria benadrukken.</li> </ol>	
<p>Toelichting</p> <p>Een internationaal level playing field is essentieel voor het functioneren van de zeer internationale Nederlandse maritieme cluster. Bedrijven moeten en kunnen de concurrentie aan op internationaal niveau, maar verstoring van een eerlijke markt heeft grote invloed op het succes van internationaal zakendoen.</p> <p>Het level playing field kent een tweetal aspecten, zoals ook al beschreven in het Werkprogramma Maritieme Maakindustrie 2016 – 2018: een Europees level playing field en een mondiaal level playing field. Op Europees niveau gelden er afgesproken regels ten aanzien van staatssteun die voor alle Europese lidstaten van toepassing zijn. Op mondiaal niveau is de beïnvloeding van het level playing field complexer, maar zijn vooral IMO, OECD en handelsverdragen de belangrijkste kanalen om afspraken te maken en ook toe te zien op naleving. Ook de eigen interpretatie en aanpak van internationale afspraken door Nederland kan invloed hebben op het level playing field. Aanvullend aan de vragen die spelen met betrekking tot staatssteun, spelen er mondiaal zaken als de regels voor internationale tenders. Bij dit laatste gaat het vaak om normen voor verantwoord ondernemen (belangrijk voor Nederlandse bedrijven) en de aandacht hiervoor bij tenders, bijvoorbeeld van de Wereldbank. Dit zijn algemene level playing field zaken die niet alleen voor de maritieme cluster gelden.</p> <p>Aangezien overheden bij uitstek de rol spelen van waakhond van eerlijke spelregels (en in diverse landen ook mede de veroorzakers zijn van verstoringen), is het aanpakken van opkomende level playing field dossiers op case-by-case basis bij uitstek een gezamenlijke taak van de sector (die de verstoringen aankaart) en de overheid (die de verstoringen via haar kanalen met andere overheden kan adresseren of binnenlands zelf kan aanpakken). Bovendien is het vaak een aangelegenheid van afstemming tussen verschillende departementen.</p> <p>Het gewenste beeld is om op een case-by-case basis level playing field issues die de maritieme cluster opbrengt, bij de overheid te adresseren en middels task forces aan te pakken. Het gaat hier vooral om verstoringen in Nederland of buitenland waarbij de nationale overheid een rol kan spelen om de verstoring aan te pakken. De exacte aanpak kan verschillen per onderwerp.</p> <p>Voor wat betreft het mondiale level playing field speelt een concrete actie. Er zijn voor grote en kleine Nederlandse baggeraars kansen als aanbestedingen voor vaarwegen beter gericht worden op kwaliteitscriteria. Dit speelt met name bij Wereldbanktenders maar ook bij baggercontracten</p>	

van havenautoriteiten. Nederlandse baggeraars zetten in op duurzaam beheer van vaarwegen en verliezen daardoor, als alleen naar de laagste prijs gekeken wordt. Naast actie in de focuslanden van de Internationale Waterambitie kan Nederland in dit kader bijvoorbeeld met de Wereldbank het belang van kwaliteitscriteria benadrukken.

Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	Bedrijfsleven	Doorlopend
Actie 2.	Overheid en bedrijfsleven	Doorlopend
Actie 3.	Ministerie van Buitenlandse Zaken	2017 - 2018

#### Monitoring

Het verzamelen van kwantificeerbare data is bij level playing field dossiers lastig. Echter, door de gestructureerde aanpak met taskforces, kan gemeten worden hoe de situatie was ex ante (probleemstelling) versus ex post (uitkomst aanpak taskforce). Bovendien zijn directe stakeholders geïdentificeerd in de taskforces en kunnen gevraagd worden naar de tevredenheid met het proces en het resultaat.

Meting kan het beste geschieden bij afronding van de werkzaamheden van de taskforce.

Economische impactmetingen kunnen echter beter pas 2 tot 3 jaar later gedaan worden, aangezien het over het algemeen een tijd duurt voordat economische effecten van een maatregel zichtbaar worden.

Bij de actie die specifiek gericht is op het borgen van een level playing field voor Nederlandse baggeraars, is het doel dat twee Wereldbanktenders met betrokken lokale overheden in de loop van 2018 mede gericht worden op duurzaam beheer van vaarwegen.

<b>2.6.1.2 Launching customership</b>		
Trekker	Betrokken	
Defensie	EZK, IenW (Rijksrederij) en NML/NMT	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Rijksoverheid neemt het initiatief om samen met de maritieme cluster inzichtelijk te maken waar de mogelijkheden, kansen en belemmeringen liggen voor launching customership.</li> <li>2. Het ministerie van Defensie zal, uitgaande van de materieelbehoefte en met inachtneming van de Defensie Industrie Strategie, per project bezien in hoeverre launching customership aan de orde zal zijn. Overheid, industrie en kennisinstellingen (de 'gouden driehoek') onderhouden hierover intensieve contacten die onder meer de industrie de gelegenheid geven zich (internationaal) te positioneren.</li> </ol>		
Toelichting		
<p>In de maritieme strategie 2015-2025 is afgesproken dat de overheid als launching customer en opdrachtgever innovaties in de maritieme cluster kan stimuleren. Het omarmen van innovaties op het gebied van Smart Shipping en Smart Maintenance en deze ook als eerste verwerken in de bestaande vloot en nieuwbouwprogramma's van de Rijksvloot en de Koninklijke Marine, is belangrijk voor zowel marktintroducties als het opschalen van 'proven technology', levert relevante referenties op en draagt bij aan maatschappelijke doelstellingen.</p> <p>Defensie staat nu aan de vooravond van grote investeringen in de zeestrijdkrachten. Daarbij moet Defensie het beschikbare budget zo goed mogelijk benutten. Nieuw te ontwikkelen slimme oplossingen kunnen daarbij behulpzaam zijn. In beginsel is voor Defensie verwerving 'van de plank' leidend, maar in bepaalde gevallen kan Defensie - steeds vanuit de behoefte - optreden als launching customer. Dit kan aan de orde zijn als de gevraagde technologie niet op de markt beschikbaar is, maar daarnaast kunnen wezenlijke belangen van nationale veiligheid in het geding zijn, waardoor niet voor verwerving 'van de plank gekozen' kan worden. De Defensie Industrie Strategie van EZK en Defensie (2013) onderkent enkele prioritaire technologiegebieden waarmee voor Nederland wezenlijke belangen van nationale veiligheid zijn gemoeid.</p> <p>In het verleden is Defensie bij de marine nieuwbouwprogramma's regelmatig als launching customer opgetreden en heeft daarbij gefungeerd als aanjager voor innovaties in de maritieme cluster. Voor Defensie is launching customership een middel voor het bereiken van hoofddoelen: het kunnen beschikken over hoogwaardige, operationeel relevante maritieme capaciteiten die gedurende hun levensduur financieel en operationeel duurzaam kunnen worden benut; alsmede toegang tot en de bevordering van in Nederland aanwezige maritieme kennis en kunde bij overheid, industrie en kennisinstututen.</p> <p>De Rijksrederij heeft een start gemaakt met de uitrol van een grootschalig vlootvervangingsprogramma. Binnen dit programma is het gebruik van nieuwe, bewezen technologieën een essentieel onderdeel. Zo wordt op dit moment de eerste MPV (Multi Purpose Vessel) gebouwd waar onder andere zonnepanelen en accupakketten op worden geïnstalleerd. Op deze wijze kan het schip vijf uur per dag volledig elektrisch varen, waarna de accu's 's avonds door middel van walstroom weer worden opgeladen. Daarnaast verkent de Rijksrederij op dit moment de mogelijkheden om innovatieve technologieën te testen. Hierover zal in de komende periode het gesprek gevoerd worden met het bedrijfsleven.</p> <p>Tevens is in het kader van launching customership het gebruik van HVO (biodiesel) door de Rijksrederij de afgelopen jaren structureel opgeschaald, waardoor de verdere ontwikkeling en het gebruik van deze alternatieve brandstof gegarandeerd kan worden.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
1.	EZK	Doorlopend (2019 besluitvorming Defensie investeringsprogramma's).

2.	Defensie	Doorlopend
Monitoring		
<p>Zowel het ministerie van Defensie als de Rijksrederij kunnen in voorkomende gevallen optreden als launching customer. Dit optreden kan als doeltreffend en doelmatig worden aangemerkt wanneer daarmee een positieve economische bijdrage aan de maritieme cluster wordt geleverd. Hiervoor is een aantal indicatoren beschikbaar. In de eerste plaats gaat het om het aantal marktintroductions, dat wil zeggen, de mate waarin de innovaties op basis van bewezen kwaliteit hun weg vinden in de maritieme cluster. Daarnaast zijn relevante indicatoren, de mate waarin met het launching customership een bijdrage wordt geleverd aan het opschalen van 'proven technology', een bijdrage wordt geleverd aan relevante referenties en maatschappelijke doelstellingen. Zowel bij NMT, de Vereniging van Waterbouwers, de ministeries van Defensie, EZK, IenW en de Rijksrederij, is informatie beschikbaar die in dit verband relevant is.</p>		

### 2.6.1.3 Flying the Dutch Flag superjachten

Trekker	Betrokken	
HISWA	Havenbedrijf Amsterdam, EZK, IenW, KVNR	
Acties		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. HISWA stelt een roadmap (super)jachtbouw industrie op in combinatie met het HISWA/KVNR Commercial Cruising Vessel project.</li><li>2. IenW neemt de LY3-Code (Large Yacht Code 3) op in de Regeling Veiligheid Zeeschepen.</li><li>3. HISWA en Havenbedrijf Amsterdam ontwikkelen een Noordwestelijke superjachtroute, met Amsterdam als belangrijke hub, om de superjachtcluster te versterken.</li></ol>		
Toelichting		
<p>Naast de nieuwbouw van superjachten, ziet de sector dat er qua volume nog nauwelijks gerealiseerde kansen liggen in refit, yachtmanagement, crewing, reparatie en onderhoud van deze superjachten. Door ook het yacht management, inclusief crewing, vanuit Nederland te laten plaatsvinden kan Nederland een 'one stop shopping' adres bieden voor bestaande en nieuwe eigenaren, waarbij 'ontzorgen' hoog in het vaandel staat.</p> <p>De acties die daaraan mede kunnen bijdragen betreffen de acties die zijn genoemd bij het verbeteren van het scheepsregister en de exportpromotie en dienen in samenhang met elkaar te worden opgepakt. HISWA vormt daartoe een coördinatiegroep waarin betrokken partijen, waaronder EZK, deelnemen.</p> <p>De bestaande vloot telt zo'n 5.500 superjachten, geconcentreerd rond de Middellandse Zee en het Caribisch gebied en per jaar zijn er rond de 30 opleveringen van nieuwe schepen in Nederland.</p> <p>Onderdeel van een geïntegreerde aanpak kan het inrichten en promoten van een Noordwestelijke superjacht-route zijn, langs daarvoor ingerichte havens met aantrekkelijke voorzieningen. Havens als bijvoorbeeld Amsterdam, Hamburg, Kopenhagen en Stockholm kunnen de handen ineenslaan, om een trek naar het Noorden te realiseren. Nodig is een projectmatige aanpak in de keten met als doel om te komen tot een gedeelde roadmap voor het superjachtbouw-cluster.</p>		
Actie	Actiehouder	Tijdpad
Actie 1.	HISWA	2017 - 2018
Actie 2.	IenW	2018 implementatie gereed
Actie 3.	HISWA	2018 - 2021
Monitoring		
Door meting van de groei van het aantal superjachten onder Nederlandse vlag en door het monitoren van de refit- en jachtservice omzet.		



## III. Strategische Lange Termijn Verkenning

### 3.1 Inleiding

Zoals bij het onderwerp onderzoek en innovatie is geconstateerd worden de komende decennia ingrijpende veranderingen verwacht die invloed hebben op de maritieme cluster. Het gaat daarbij onder meer om technologische ontwikkelingen, maatschappelijke vraagstukken op het gebied van milieu, klimaat en energie en geopolitieke ontwikkelingen zoals protectionisme, Brexit, geopolitieke instabiliteit, de komst van de Chinese zijderoute etc.

Gelet op het grote economische en maatschappelijke belang is het wenselijk om meer inzicht te verkrijgen in de effecten die bovengenoemde ontwikkelingen hebben op de maritieme cluster, zodat de partijen uit de maritieme cluster en de overheid daarop kunnen anticiperen en de ambitie van de maritieme strategie 'een duurzame internationale toppositie van de Nederlandse maritieme cluster' niet in gevaar komt.

### 3.2 Kader

De beoogde strategische lange termijn verkenning zal maximaal gebruik maken van de bevindingen uit andere relevante onderzoekstrajecten en de mogelijkheden die andere gremia bieden. Daarbij gaat het in elk geval om de Blauwdruk 2050 van het Nationaal Instituut voor de Scheepvaart en Scheepsbouw (NISS), de resultaten van het topsectorenbeleid, relevante bevindingen in het kader van de Nationale Wetenschapsagenda en kennis en expertise vanuit de bij de maritieme strategie betrokken departementen. De strategische lange termijn verkenning heeft als horizon 2035. Door te kiezen voor deze middellange termijn wordt zowel rekening gehouden met de grote snelheid waarmee veranderingen plaatsvinden (ICT, robotisering) als de wens om een vergezicht in kaart te brengen.

### 3.3 Verkenning

In het kader van de strategische lange termijn verkenning zullen in elk geval de volgende vragen aan bod komen:

1. Welke invloed hebben relevante technologische en geopolitieke ontwikkelingen, zowel afzonderlijk, als in hun onderlinge samenhang, op het functioneren van de maritieme cluster? Wat betekent dit voor het handelingsperspectief van alle daarbij betrokken partijen?
2. Hoe ontwikkelen buitenlandse maritieme clusters zich en welke lessen kunnen daarvan door Nederland geleerd worden? Zijn er significante succesfactoren aan te wijzen bij de manier waarop buitenlandse overheden hun beleid voor maritieme clusters vormgeven?

### 3.4 Uitvoering

De uitvoering van de strategische lange termijn verkenning heeft een doorlooptijd van één jaar. Bij de nadere inhoudelijke uitwerking en organisatorische vormgeving zullen de relevante partijen uit de maritieme cluster en departementen worden betrokken. Financiering van de verkenning vindt plaats door het ministerie van IenW.