

NEDERLAND:

Veilig, duurzaam
en economisch sterk

DE

MARITIEME

WERELD

TOP



Nederland: de maritieme wereldtop

Nederland is hét maritieme centrum van Europa en bezit één van de sterkste maritieme clusters van de wereld. De positie van de Nederlandse maritieme sector is zeer sterk om de volgende redenen:

- Nederland heeft de grootste havencapaciteit van Europa.
- De sector beschikt over een omvangrijke vloot voor transport en dienstverlening.
- De Nederlandse binnenvaartvloot is de grootste van Europa.
- De maritieme sector neemt wereldwijd een toonaangevende positie in op het gebied van offshore dienstverlening en levering van complexe systemen.

Het is onze ambitie deze kracht verder uit te bouwen, zodat Nederland niet alleen de Europese top nastreeft, maar de maritieme wereldtop.

Deelsectoren

Deze innovatieagenda is samengesteld op initiatief van een aantal deelsectoren van de Nederlandse maritieme cluster. Zij zijn partners in de levenscyclus van maritieme producten en diensten. De deelsectoren bestaan uit:


- scheepsbouwindustrie
- offshore
- zeevaart
- zeehavens
- binnenvaart
- kennisinstellingen en opleidingsinstellingen

De scheepsbouwindustrie bestaat uit scheepswerven en maritieme toeleveranciers. Zij leveren schepen en systemen. Deze zijn bedoeld voor uiteenlopende taken die voortkomen uit het gebruik van zee en binnenwateren. Denk in dit kader aan transport, maar ook aan complexe toepassingen in de waterbouw, jachtbouw, marine en offshore.


De zeevaart stuurt de goederenstroom aan, waarbij de zeehavens als logistieke knooppunten functioneren. Zij verbinden de vervoersmodaliteiten aan elkaar. In de zeehavens wordt lading overgezet van zeevaart naar binnenvaart, spoor en de weg. En andersom. Zeevaart, havens en binnenvaart zijn de belangrijkste spelers in de logistieke keten als het gaat om verbetering van logistieke processen en vermindering van milieubelasting.


Een bijzonder gebruik van de zee is de winning van olie en gas en het gebruik van natuurlijke energiebronnen, zoals wind en stroming. Dit is het terrein van de offshore dienstverleners. Zij werken hiervoor nauw samen met de scheepsbouwindustrie. Deze industrie ontwerpt systemen voor winning van grondstoffen en energie op zee. Dat omvat fossiele energiebronnen en natuurlijke energiebronnen (wind, golven en getijden). Ook voert ze complexe operaties uit, legt maritieme infrastructuur aan en levert het materiaal om deze taken uit te voeren. De kennisinstellingen op hun beurt vormen de onmisbare schakel bij de ontwikkeling van kennis en technologie ten behoeve van de gehele sector.


Kerncijfers Nederlandse maritieme cluster 2009

Aantal bedrijven:  12.000

Omzet:  26 miljard

Aantal medewerkers:  185300

Bruto terugvloeit naar de overheid:  4.6 miljard

Exportquote:  60%

Bron: De Nederlandse Maritieme Cluster, monitor 2010 (NML)



Juist nu doorzetten

De Nederlandse maritieme cluster heeft fors geïnvesteerd in zijn ontwikkeling. Met succes. De cluster is krachtig en innovatief. Maar de bedrijven kunnen zich niet veroorloven stil te staan. Landen om ons heen investeren meer in kennis en innovatie en wij kunnen niet achterblijven. Om onze sterke economische positie te behouden, is het nu tijd om te investeren en te innoveren.

De sector ziet volop kansen om de concurrentiepositie te versterken. Door onze omvang, netwerk en sterke positie kunnen we een grote bijdrage leveren aan een solide economische positie van Nederland. Maar de sector wil meer. Wij willen oplossingen bieden voor maatschappelijke vraagstukken. Juist daarin ligt de kracht van deze innovatieagenda. Werken aan duurzame oplossingen en aan oplossingen om de groei van transport op te vangen. Maar ook aan oplossingen om aan de groeiende vraag naar energie en grondstoffen te voldoen.

In de agenda die voor u ligt, leest u op hoofdlijnen ons voorstel voor een nieuw vijfjarig maritiem innovatieprogramma. Hiermee bouwt Nederland voort op de succesvolle lopende maritieme programma's.

Deze innovatieagenda is bedoeld voor de overheid, volksvertegenwoordigers en ministeries. We vragen hun dit vervolg op de lopende innovatieprogramma's te steunen. De agenda is uiteraard ook ter informatie voor iedereen die betrokken is bij maritieme innovatie. Vanuit het mkb of belangengroeperingen bijvoorbeeld of vanuit het onderwijs, lokale overheden of financiële instellingen.

De Nederlandse maritieme sector wil u ervan overtuigen dat versterking van de bedrijfstak bijdraagt aan een sterker en gezonder economisch klimaat.

Namens de initiatiefnemers,

ir. J.J.C.M. van Dooremalen
Voorzitter Maritime Innovation Council

November 2010



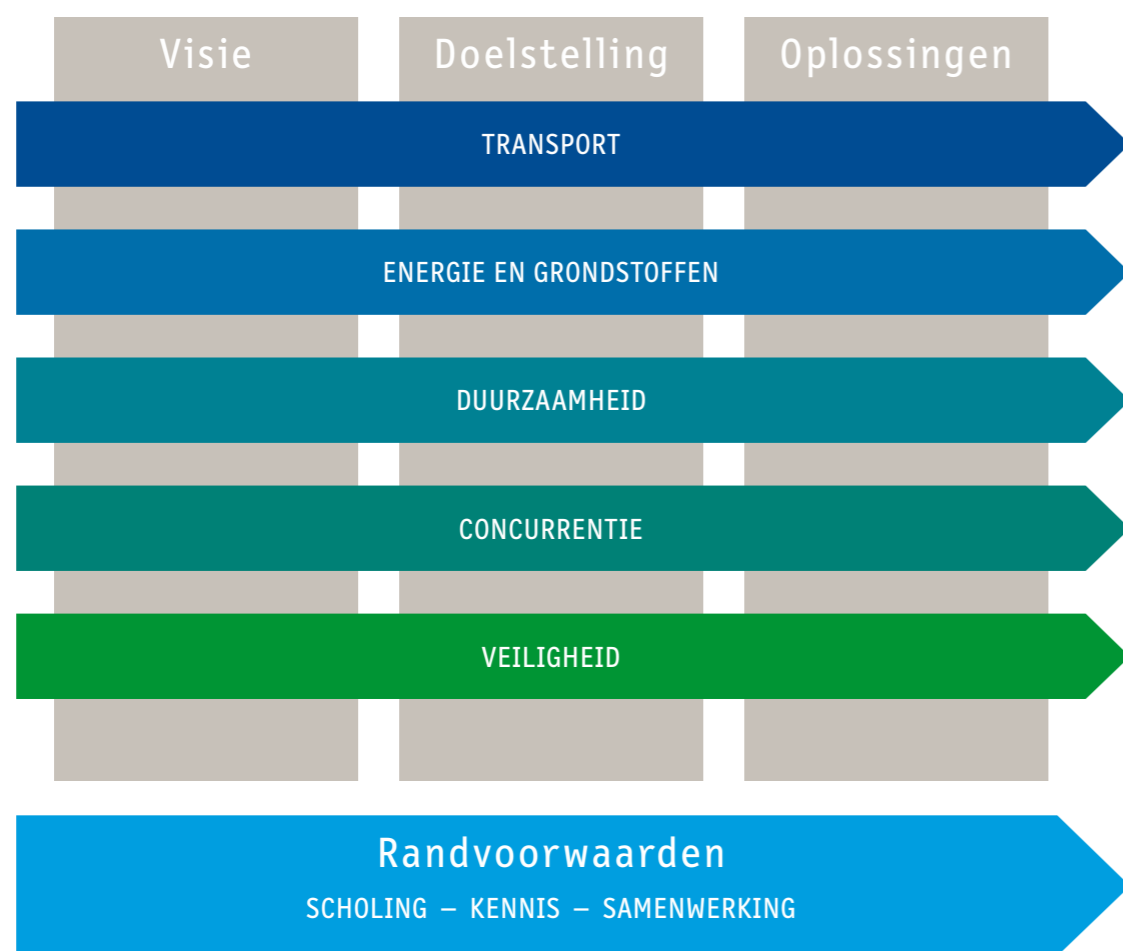


Inhoud

Woord vooraf	Juist nu doorzetten	4
Inleiding	Met visie	9
Transport	Hoe speelt Nederland in op de groei van de wereldeconomie?	11
Energie en grondstoffen	Hoe vangt Nederland de vraag op naar energie en grondstoffen?	15
Duurzaamheid	Hoe reduceert de sector de belasting van het milieu?	19
Concurrentie	Hoe versterkt de sector de internationale concurrentiepositie?	23
Veiligheid	Hoe zorgt de sector voor een veilige maritieme wereld?	27
	De randvoorwaarden	30
	De rol van de overheid	32
	De relatie met lopende programma's	34

Met visie

Overzicht Maritieme Innovatie Agenda



De overheid en het bedrijfsleven staan voor de grote uitdaging een sterke groei in de vraag naar energie op te vangen. De transportfunctie moet worden uitgebreid. Onze concurrentiepositie moet worden versterkt. Tegelijkertijd zal de belasting op het milieu moeten worden beperkt. En dat zo veilig mogelijk.

Vraagstukken

In deze innovatieagenda staan initiatieven die bijdragen aan een herstel van de economische crisis. Daarnaast geeft de sector antwoorden op de huidige maatschappelijke en economische vraagstukken:

- **Transport:**
Hoe speelt Nederland in op de groei van de wereldeconomie?
- **Energie en grondstoffen:**
Hoe vangt Nederland de vraag op naar energie en grondstoffen?
- **Duurzaamheid:**
Hoe reduceert de sector de belasting van het milieu?
- **Concurrentie:**
Hoe versterkt de sector de internationale concurrentiepositie?
- **Veiligheid:**
Hoe zorgt de sector voor een veilige maritieme wereld?

Groei

De groei van de mondiale economie zorgt voor een grotere vraag naar transportcapaciteit en naar energie. De groeiende transportvraag heeft direct gevolgen voor de positie van Nederland als toegangspoort tot Noordwest-Europa. Om de vraag naar transport en energie op te vangen, zijn innovatieve, duurzame en veilige oplossingen nodig. Daarvoor moeten we blijven investeren in kennis en innovatie. Deze investeringen bieden kansen om slimmer te zijn dan onze concurrenten. De titel van deze innovatieagenda is

niet voor niets 'Nederland: de maritieme wereldtop'. Het geeft onze ambitie aan om te groeien en onze maatschappelijke verantwoordelijkheid serieus te nemen.

Samen

We zijn in staat om substantieel bij te dragen aan de oplossing van deze vraagstukken, omdat we in een sterk cluster opereren met een solide kennisbasis, een hoge export en veel innovatievermogen. Samenwerking in de cluster is een sleutelwoord. De internationale concurrentiepositie van de maritieme sector is sterk; een aantal deelsectoren is zelfs leidend in de wereld.

Gestimuleerd door de overheid

In deze agenda leest u niet alleen hoe het bedrijfsleven bijdraagt aan een oplossing voor de vraagstukken in de periode tot 2020. Het gaat ook om de randvoorwaarden én om gerichte prikkels vanuit de overheid. Onze doelstellingen hebben we daarom afgestemd op overheidsdoelstellingen, nationale innovatieagenda's en internationaal maritiem beleid.

Kerncijfers innovatie-inspanningen in de maritieme cluster



Bron: De Nederlandse Maritieme Cluster, monitor 2010 (NML)

TRANSPORT



Hoe speelt Nederland in op de groei van de wereldeconomie?

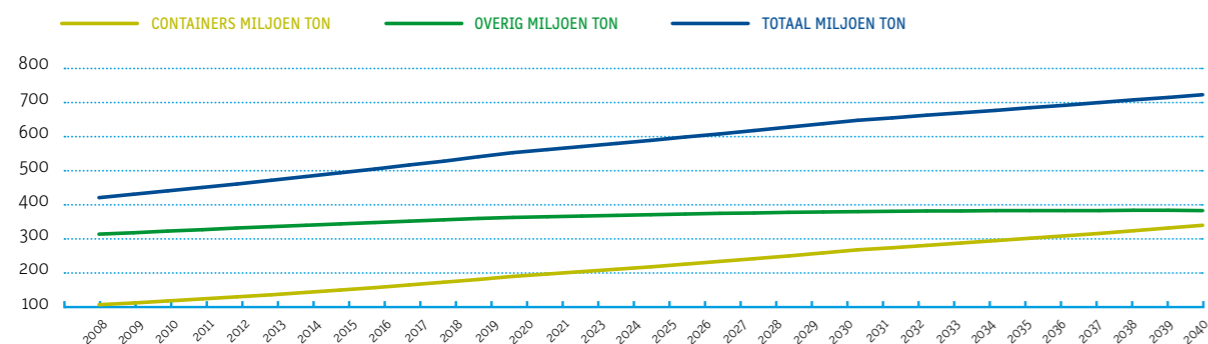


De groei van de wereldeconomie leidt tot toenemende internationale transportstromen. Hierdoor ontstaan complexe milieu- en congestievraagstukken. Alle modaliteiten moeten worden ingezet om deze groei op te vangen en de groei van de zeehavens mogelijk te maken. Daarbij moet de congestie worden teruggedrongen, zodat de bereikbaarheid vergroot wordt. Vervoer over binnenwater en short sea biedt daartoe uitstekende mogelijkheden. De groeirimte is aanwezig en het transport over water is duurzaam. Om dat potentieel te benutten en klaar te zijn voor de groei moet Nederland investeren in haar functie als logistiek knooppunt in Noordwest-Europa. De maritieme sector wil daarvoor innovatieve oplossingen aanbieden.

Het transportnetwerk van Nederland is cruciaal

Vanwege de Nederlandse zeehavens en Schiphol is ons land een van de belangrijkste logistieke knooppunten van Noordwest-Europa. In de zeehavens worden vervoersstromen over water - deep sea shipping, short sea shipping en binnenvaart - aan elkaar en aan wegtransport, railtransport en leidingnetwerken gekoppeld. Via een divers vervoersnetwerk maakt ons land transport naar het Europese achterland mogelijk. Om de groei aan te kunnen moeten wij werken aan nieuwe logistieke concepten waarin we vervoersmogelijkheden op slimme wijze combineren en regisseren. Naast ingrijpende veranderingen aan middelen voor transport en ladingsbehandeling (de hardware), is ook vernieuwing noodzakelijk van de organisatie, procedures, systemen en communicatie tussen wal en schip, waarmee we vervoersstromen sturen en reguleren.

Groeioprognose containertransport zeehavens



De Rotterdamse haven in 2009:
 - 9.743.000 TEU containeroverslag
 - Grootste containerhaven van Europa en Amerika
 - 10e op wereldranglijst

Bron: Havenbedrijf Rotterdam

ONZE DOELSTELLING

‘In 2020 wordt 45% van de goederen via binnen- of kustwater vervoerd. Maritiem transport heeft zich daarvoor ontwikkeld tot een sterke modaliteit die naadloos aansluit bij andere modaliteiten.’

ONZE OPLOSSINGEN

- 1 Integratie van maritiem transport in de logistieke keten verbeteren**
 Nederland verbetert de integratie door uitstekende aansluiting van ladingstromen te bewerkstelligen. Deep sea shipping, short sea shipping en binnenvaart moeten onderling aansluiten, maar ook met andere modaliteiten. Daarnaast vergroten we de leveringsbetrouwbaarheid door een betere logistieke regie, waardoor de doorstroming tijdig verloopt.
- 2 Administratieve overlast reduceren**
 De sector wil de administratieve overlast verminderen. Dit kan door processen, ladingsstromen en ICT-systemen te ontwikkelen die ons beter in staat stellen de logistieke regie te voeren. Daarbij houden we uiteraard rekening met de wensen van de klant.
- 3 Nieuwe maritieme transportconcepten ontwikkelen**
 Nederland ontwikkelt nieuwe maritieme concepten, die rekening houden met de aansluiting tussen maritieme modaliteiten. Dit doen we om te zorgen voor minder uitstoot van milieubelastende stoffen, om kosten in de keten te verlagen en de leveringsbetrouwbaarheid van goederen te vergroten.



2

ENERGIE EN GRONDSTOFFEN

Hoe vangt Nederland de vraag
op naar energie en grondstoffen?



De toenemende schaarste van en groeiende vraag naar energie en grondstoffen is een mondiaal maatschappelijk thema. De overheid en het bedrijfsleven staan voor een grote uitdaging. Zij moeten een antwoord geven op de sterk groeiende vraag en tegelijkertijd de belasting op het milieu beperken.

De zee biedt oplossingen. Er zijn tal van alternatieve grondstoffen, opslagmogelijkheden voor CO2 en bronnen van 'renewable energy'. Bedrijven investeren ook steeds meer in de productie van olie en gas op zee. En de Nederlandse industrie en kennisinstellingen hebben de kennis, de kracht en de volledigheid om binnen vijf tot tien jaar de belangrijkste toeleverancier te zijn.

De omstandigheden worden echter complexer: kleine velden, meer wind, golven, stroom, in ijs of extreem diep water. We moeten daarom op zoek naar innovatieve oplossingen voor operaties in extreme omstandigheden.

De maritieme sector draagt graag bij aan:

- de continuïteit van de energievoorziening van fossiele brandstoffen;
- de overgang naar alternatieve en duurzame energiebronnen;
- de ontwikkeling van technologie voor winning van zeldzame grondstoffen uit zee.



ONZE DOELSTELLING

'We hebben internationaal een blijvende toonaangevende rol in de winning, exploitatie en transport van offshore-energie en -grondstoffen. Hiermee dragen we bij aan de continuïteit van energie- en brandstoffenlevering en aan de transitie naar alternatieve energiewinning.'

ONZE OPLOSSINGEN

- 1 Producten innoveren voor winning in moeilijke omstandigheden en diep water**
Nederland wil tot productinnovaties komen voor energie- en grondstoffenwinning in moeilijke omstandigheden en diep water. Daarvoor moeten we een doorbraak forceren op het gebied van materialen, onderhoud, CO2-opslag, systeemontwerp en hyperbarische technologie. Onze bedrijven zetten mijnbouwtechnologie in bij de offshorewinning van grondstoffen, met name in moeilijke omstandigheden. De systemen en technologieën moeten werkbaar, betrouwbaar en snel inzetbaar zijn en een minimale impact op de omgeving hebben.
- 2 Kennis en systemen ontwikkelen voor getijde-, wind- en golfenergie**
De sector ontwikkelt doorbraaktechnologieën voor energiewinning met getijde-, wind- en golfenergie, op het gebied van materiaalkunde, onderhoudsstrategieën, systeemontwerp, offshore-ontwerp en -installatie. Dit doen we om het enorme potentieel van de zee voor duurzame energieopwekking te benutten. De Nederlandse industrie wil wereldwijd leider zijn op het gebied van alternatieve grondstofwinning op zee.
- 3 Nederland ontwikkelen tot knooppunt in de LNG supply chain en CO2-opslag**
Nederland bouwt een maritieme infrastructuur, waardoor we als knooppunt in de internationale gasstromen en als distributiecentrum van gas in Noordwest-Europa kunnen fungeren.

DUURZAAM HEID

Hoe reduceert de sector
de belasting van het milieu?



ONZE DOELSTELLING

‘We zijn trendsetter en leider op de wereldmarkt in de ontwikkeling en toepassing van duurzame technologieën. We lopen voorop met de realisatie van internationale reductiedoelstellingen voor de uitstoot van broeikasgassen en voor de reductie van overige emissies.’

ONZE OPLOSSINGEN

Nederland zoekt naar oplossingen die zowel operationeel als commercieel zo snel mogelijk kunnen worden toegepast. De oplossingen zijn erop gericht om uitstoot van milieubelastende stoffen te verminderen en te voorkomen, minder energie te gebruiken, schone brandstoffen toe te passen en duurzame en lichte materialen te gebruiken.

- 1 Innoveren in technieken en methodieken**
De Nederlandse bedrijven ontwikkelen nieuwe systemen, faciliteiten, materialen en passen alternatieve brandstoffen toe, zoals LNG of biobrandstoffen. Dit doen we om energieverbruik te verminderen en emissies te reduceren.
- 2 Ontwikkelen en toepassen van duurzame processen en materialen**
De sector ontwikkelt duurzame processen en materialen op basis van een cradle-to-cradle benadering. Hiermee verminderen we de belasting op het milieu.
- 3 Operationele besparingen stimuleren**
De sector stimuleert blijvende operationele besparingen in productie, gebruik en in de keten. Dat doen we via kennisdeling en ICT-systemen.

De maritieme sector voelt zich verantwoordelijk voor het milieu. Verbeteringen van milieuprestaties en energieverbruik zijn voor de sector van groot belang. Transport over het water is veelal de meest duurzame en energiezuinige manier van transport. Door de voorziene groei van transport zijn versterkte inspanningen nodig. Daarnaast is er een afname van beschikbare grond- en brandstoffen; fossiele energie wordt steeds schaarser.

De maatschappelijke roep om vermindering van uitstoot heeft geleid tot internationale verdragen over vermindering van emissies naar lucht en water. De maritieme sector heeft in het verleden al veel aandacht gegeven aan duurzaamheid via innovaties in rompvorm, sloopschroef, sloopmotoren, toenemende schaalgrootte, aandacht voor materiaalgebruik en productieproces. De maritieme sector wil hierin haar verantwoordelijkheid blijven nemen en haar inspanning versterken. Ambitieuze maatregelen zijn noodzakelijk om de milieuprestaties van de sector economisch verantwoord te verbeteren. Mondiale regelgeving op dit gebied is daarbij een voorwaarde.

Speerpunten overheid

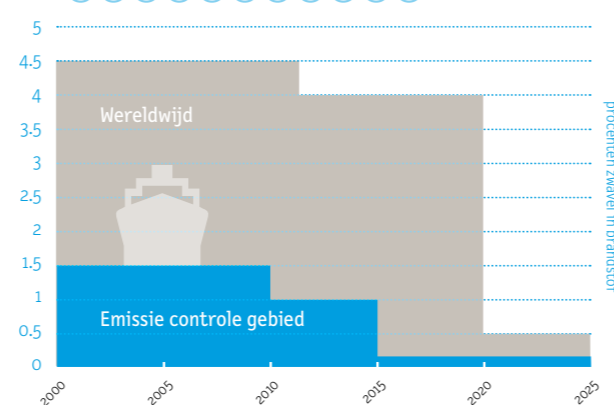
De hele Nederlandse maritieme sector moet actief bijdragen aan een reductie van energieverbruik, een beperking van broeikasgassen en lokale uitstoot naar lucht, bodem en water. Dit zijn de speerpunten van de Nederlandse overheid en de Europese Commissie. Het is de taak van onze overheid en het bedrijfsleven om de Nederlandse concurrentiepositie te bewaken en onze milieuprestaties zo krachtig mogelijk te

verbeteren. De overheid behartigt daarbij de belangen van de maritieme sector bij de ontwikkeling van internationale regelgeving.

Intentieverklaring zeevaart en scheepsbouw

De zeevaart en scheepsbouw maken gezamenlijk afspraken over inspanningen voor CO₂-reductie. De zeevaart moet en wil een bijdrage leveren aan de vermindering van emissies. Zij kan dat effectief doen in samenwerking met de overheid. Wederzijdse intenties worden overeengekomen en als aanvulling toegevoegd aan het sectorakkoord tussen overheid en transportbranches.

Aanscherping eisen lokale emissie zeescheepvaart: zwavel



CONCURRENTIE

Hoe versterkt de sector de internationale concurrentiepositie?



De synergie binnen de Nederlandse maritieme cluster heeft ervoor gezorgd dat we wereldleider zijn op een aantal vlakken. We hebben in het eerste maritieme innovatieprogramma gekozen voor specialisatie. Met succes: wereldwijd is Nederland leidend in het ontwerp, de bouw en de exploitatie van uiterst complexe eenheden voor maritieme markten. Door deze sterke keuze komen we beter uit de crisis dan andere landen.

Maar de concurrentie zit ons op de hielen. Landen om ons heen investeren substantieel in kennis en innovatie. Het is daarom essentieel om ook in een internationaal kader kennis te ontwikkelen, expertise op het gebied van ontwerp en engineering te verbreden en productieprocessen te optimaliseren. De zee biedt ons kansen om ons op de wereldmarkt verder te onderscheiden. Kennis van integratie van complexe systemen is daarbij van belang om hoogwaardige werkgelegenheid te garanderen.

Nederland is wereldleider in de ontwikkeling en realisatie van:

- speciale vrachtschepen, zoals short sea schepen
- schepen voor vervoer van zware lading
- werkschepen voor de offshoreconstructie en dienstverlening
- baggertechnologie en maritieme eenheden voor diepzee baggeractiviteiten
- natte mijnbouw
- binnenvaart
- patrouillevaartuigen
- sleepboten en kleine werkschepen
- megajachten

Citaat uit Rapport Scheepbouwer
– Evaluatie Sleutelgebieden:

"Zowel de subsector Maritiem als de subsectoren Water-technologie en Deltatechnologie zijn mondiaal georiënteerd. Zij opereren in niches en stellen zich tot doel daarin leidend te zijn. Dat lukt ook."

ONZE DOELSTELLING

'Nederland wil haar wereldwijde leidende positie in het ontwerp, de bouw en de exploitatie van complexe en speciale schepen en eenheden uitbouwen. Hiermee vergroten we onze bijdrage aan de Nederlandse economie.'

We combineren deze doelstelling met onze doelstellingen op het gebied van veiligheid en milieu, zodat Nederland, met behoud van concurrentiepositie, duurzaam en verantwoord kan blijven groeien.

ONZE OPLOSSINGEN

1 Nieuwe product/marktcombinaties ontwikkelen

We ontwikkelen nieuwe product/marktcombinaties voor bijvoorbeeld energie op zee, nieuwe offshore support schepen, toepassing van nieuwe materialen en verbindingstechnieken, systemen om emissies te verminderen en systemen voor efficiënte ladingbehandeling. Die ontwikkeling spiegelen we aan andere internationale centers of excellence, zodat we kunnen inspelen op de beste praktijken wereldwijd.

2 Innovatieve maritieme producten, diensten en processen ontwikkelen

We ontwikkelen innovatieve producten, diensten en processen. We anticiperen daarbij op nieuwe eisen die worden gesteld aan inzetbaarheid, life cycle, duurzaamheid en ketenbenadering. We ontwikkelen cradle-to-cradlesystemen en producten die onderhoud efficiënter en tegen lagere kosten mogelijk maken.

3 Productieproces en samenwerkingsvormen in keten innoveren

We werken samen in de keten, van (toe)leveranciers, leveranciers van deelsystemen tot en met eindgebruikers; van ontwerp, bouw tot gebruik. Dit doen we omdat we door samen te werken de operationele kennis en functies van systemen beter benutten. Dat leidt tot verbetering van het ontwerp van het systeem, van de betrouwbaarheid van het systeem, de onderhoudbaarheid van het systeem en de beschikbaarheid van het systeem. En dat leidt uiteindelijk tot betere kwaliteit, kortere doorlooptijden en lagere kostprijzen. De samenwerking heeft als doel: betere prestaties van maritieme eenheden over de hele levenscyclus, waardoor we internationaal kunnen blijven concurreren op prijs, kwaliteit en doorlooptijd.



5

VEILIGHEID

Hoe zorgt de sector voor een veilige maritieme wereld?



Veiligheid is een randvoorwaarde voor een sterke concurrentiepositie. Bovendien mag ons streven naar duurzame oplossingen niet ten koste gaan van de veiligheid. Daarom besteden we veel aandacht aan veiligheid in de maritieme sector. Vergeleken met internationale cijfers hebben onze maritieme activiteiten dan ook een hoog veiligheidsniveau. Dat hoge veiligheidsniveau willen we handhaven, zeker nu de risico's toenemen. Risico's zijn bijvoorbeeld de toenemende verkeersintensiteit, complexe ladingen en operaties, het meervoudig ruimtegebruik op zee en operaties in meer uitdagende condities.

Uitdagende omstandigheden

Op offshore-installaties winnen maritieme bedrijven olie en gas in afgelegen gebieden en onder uitdagende omstandigheden. Daar besteden we zeer veel aandacht aan veiligheid, met zorgvuldig ontwikkelde methodieken en procedures. Ook transport van zware lading en operaties van offshore-installaties, vinden alleen met de grootst mogelijke aandacht voor veiligheid plaats. En we eisen zorgvuldige richtlijnen en procedures voor mens, materiaal en infrastructuur bij transport van gevaarlijke lading over kust- en binnenwateren.

Ontwikkeling regelgeving

Veiligheidsregelgeving op basis van risicoanalyse is noodzakelijk. De acceptatie van nieuwe systemen en toepassingen verloopt nu vaak moeizaam, omdat wet- en regelgeving zowel nationaal als internationaal historisch gegroeid is en gebaseerd is op incidentele technische en politieke overwegingen. Het is essentieel dat we niet steeds regelgeving hoeven aan te passen om nieuwe technologieën toe te kunnen passen. De overheid streeft ook al jaren naar vervanging van de huidige prescriptieve regelgeving. Zij wil een regelgeving voor bestaande en nieuwe activiteiten, waardoor de lastendruk bij de overheid en het bedrijfsleven minder wordt en nieuwe technologische ontwikkelingen toepasbaar zijn. Zonder dat daarvoor eerst de regelgeving aangepast moet worden.

ONZE DOELSTELLING

‘Nederland handhaaft het huidige veiligheidsniveau binnen de maritieme sector, verlaagt de kwetsbaarheid van maritieme systemen en beschermt de maritieme en offshore-activiteiten.’

ONZE OPLOSSINGEN

- 1 Verbeteren van de invloed van het menselijk gedrag**
We kwantificeren en verbeteren de invloed van het menselijk gedrag en cultuur op de veiligheid van schip, lading en omgeving. Dat doen we voor bestaande en voor nieuwe maritieme en offshore-activiteiten.
- 2 Innoveren in technologie en systemen**
We ontwikkelen nieuwe technologieën en systemen om de veiligheid en bescherming te vergroten, zowel voor de veiligheid van schip, mens en zijn omgeving als voor de beveiliging van mens, schip en lading.
- 3 Ontwikkelen van kennis en modellen**
We ontwikkelen kennis en modellen van schip, systeem, rivier of zee om regelgeving te vereenvoudigen en te ontwikkelen. We moeten voor de ontwikkeling van doelgerichte regelgeving beschikken over een gedetailleerd inzicht en gevalideerde modellen van systemen in relevante omstandigheden.



De randvoorwaarden

Verantwoorde groei, daar kunnen én willen we graag aan bijdragen. We zijn goed op weg en willen daarop voortbouwen. Om innovaties mogelijk te maken en te versterken, stellen we de volgende randvoorwaarden:

- Goede scholing
- Kennis ontwikkelen en gebruiken
- Samenwerking

1 Goede scholing

De bedrijven hebben een sterke instroom van personeel nodig, vanwege de uitstroom van oudere werknemers. Door deze uitstroom verdwijnt veel kennis en ervaring, vooral in de bètarichting. Technologische ontwikkelingen vragen bovendien om andere competenties van het varend en niet-varend personeel. Doorstroom van zeevarenden naar andere banen in de sector of zij-instroom uit een andere sector is van groot belang. Naast het enthousiasmeren van de jeugd dient het onderwijs ook goed afgestemd te zijn op vernieuwing in de sector. Met bijvoorbeeld flexibele mbo/hbo-programma's of geïntegreerde diploma's voor zee- en binnenvaart. Nieuwe ICT-toepassingen zijn nodig en trekken bovendien jongeren aan.

Innovaties in techniek en organisaties - en de dynamiek die daaruit voortkomt - vragen om verdere specialisatie in ons maritieme onderwijs. Daarnaast willen we het life long learning-principe introduceren, ondermeer door meer vakgerichte bij- en herscholing en door topopleidingen op te zetten.

2 Kennis ontwikkelen en gebruiken

Tot nu toe heeft de sector zich gericht op kennisontwikkeling op het vlak van product- en procesverbetering. Voor onze oplossingen zijn echter baanbrekende en grensverleggende innovaties nodig. Hiervoor is meer fundamenteel onderzoek nodig. We zien de vraagsturing naar fundamenteel onderzoek als onze verantwoordelijkheid. We willen dit doen vanuit de behoefte, die de sector heeft naar technologieontwikkeling. Hiermee voorkomen we dat ontwikkelde kennis onvoldoende gebruikt wordt. Als het nodig is, stimuleren we fundamenteel onderzoek naar maritieme thema's, die weinig aandacht krijgen in brede programma's voor fundamenteel onderzoek.

De verankering en verspreiding van kennis vinden we minstens zo belangrijk. Kennis die mensen hebben en kennis in documenten, moeten bij kunnen dragen aan het innovatieproces. Deze kennisbasis willen we beter organiseren, zodat het innovatieproces sneller kan verlopen.

3 Samenwerking

Om het innovatieproces te stimuleren en ons innovatieklimaat te verbeteren, is verdere verbreding en samenwerking van groot belang, zowel binnen als buiten het bedrijfsleven - grootzakelijk en mkb - binnen de kennisinfrastructuur en tussen de departementen. Technologieontwikkeling vindt namelijk vooral plaats op de snijvlakken van kennisdomeinen en deelsectoren. In de lopende programma's werkt niet de hele keten samen, maar in dit nieuwe innovatieprogramma willen we wel alle deelsectoren bundelen. Die samenwerking is noodzakelijk om onze doelen te bereiken.

We willen samenwerkingsverbanden tussen deelsectoren stimuleren. In open innovatietrajecten kan via samenwerkingsverbanden of netwerken kennis met elkaar gedeeld worden. Het streven is om mkb, grote concerns en kennis- en onderwijsinstellingen met elkaar te laten samenwerken.

Ons exportpotentieel is een belangrijk aandachtspunt van deze innovatieagenda. Internationale handelsvraagstukken sturen de innovatierichting en samenwerking met buitenlandse partijen leidt tot nieuwe innovatierichtingen.

Citaat uit De Nederlandse Maritieme Cluster, monitor 2010 (NML):

“De internationalisering van Nederlandse bedrijven blijkt uit het feit dat de werkgelegenheid in buitenlandse vestigingen sinds 2005 met ruim 40% is gestegen. De exportquote is



toegenomen tot 60%”





De rol van de overheid

U las in deze agenda onze doelstellingen en oplossingen die kunnen bijdragen aan de oplossingen van grote maatschappelijke vraagstukken. De uitdagingen zijn zo groot dat we deze uitsluitend samen met de overheid effectief kunnen aanpakken. In dit hoofdstuk leest u waarom wij de samenwerking tussen overheid en industrie hard nodig hebben, waarom de overheid baat heeft bij een sterke maritieme sector en hoe wij de rol en bijdrage van de overheid zien.

Waarom is specifiek de rol van de overheid van belang?

Innovatieve inspanningen zijn niet effectief zonder een integraal overheidsbeleid, dat zorgt voor een passende infrastructuur, exportbevordering, fundamentele kennisontwikkeling, goede scholing, adequate regelgeving, bevordering van werkgelegenheid en een gelijk internationaal speelveld. Ook kunnen marktpartijen niet alleen het veiligheidsniveau handhaven, systemen veranderen in de logistieke functie van de sector, milieubelasting verminderen, transitie naar andere energiebronnen realiseren en de concurrentie versterken. Dat vraagt om krachtig beleid van de overheid. Onze agenda strookt met de inhoud van beleidsnotities van de overheid op het gebied van innovatie, logistiek, milieu, transport en energie.

Deze agenda vraagt om een gezamenlijke aanpak van industrie en kennisinstellingen en de ministeries van Infrastructuur & Milieu (I&M), Economische zaken, Landbouw & Innovatie (ELI), Defensie en Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OC&W).

Waarom heeft de overheid baat bij een sterke maritieme sector?

Via onze doelstellingen dragen we bij aan een sterkere Nederlandse economie en aan maatschappelijke doelstellingen van de overheid op het gebied van bereikbaarheid, veiligheid, duurzaamheid en kennispositie. Net als de overheid, hebben wij de ambitie om internationaal voorop te lopen in internationale ontwikkelingen op deze gebieden. Met de publiek-private Lissabonagenda dragen wij bij aan de ontwikkeling van Nederland als kennisland en de internationale top 5-ambities van onze kenniseconomie.

Hoe kan de overheid verder bijdragen?

De overheid kan aan onze agenda bijdragen door:

- hulp bij de invulling van de randvoorwaarden;
- steun bij innovatie;
- modernisering van regelgeving;
- optreden als launching customer;
- aanpassingen van infrastructuur;
- zorg voor een sterke maritieme kennisbasis;
- zorg voor aansluiting van onderwijs op de behoefte uit de sector;
- kennisdeling via participatie in projecten;
- economische diplomatie en maritieme Holland branding.

Steun bij innovatie

Ondersteuning zorgt voor stimulering en versnelling van innovaties, stimulering van samenwerking en continuïteit in innovatiekracht. Indirect leidt overheidsfinanciering tot meer kennisdeling in de sector, omdat bedrijven zich met stimulering van de overheid eerder aansluiten bij innovatieprojecten en netwerken vormen.

Modernisering van regelgeving

Ontwikkeling van doelmatige regelgeving is noodzakelijk om aan de maatschappelijke doelstellingen te voldoen. Wij vragen de overheid om te blijven investeren in de invloed op ontwikkeling van regelgeving in internationale fora. Innovatie wordt versterkt door scherpe regelgeving met behoud van een gelijk speelveld. De sector kan bijdragen aan die beïnvloeding door deel te nemen aan studies, die zich richten op verbetering van regelgeving.

Optreden als launching customer

Als eerste klant van zeer innovatieve producten - launching customer - kan de overheid innovaties in de maritieme sector afdwingen of stimuleren. Het is nodig om in alle overheidslagen inkopen volgens duurzame eisen door te voeren. We voorzien bijvoorbeeld het ministerie van Defensie van hoogwaardige technologie, zodat zij haar taken optimaal kan uitvoeren. Omdat het ministerie van Defensie leading en launching customer is en vanwege het dual use karakter van de maritieme technologie, is een unieke samenwerking opgebouwd. We zien daarom grote kansen voor de ontwikkeling van oplossingen om maritieme systemen nog beter te beschermen en de kwetsbaarheid te verminderen.

Aanpassingen van infrastructuur

Voor verbetering van logistieke processen zijn investeringen in publieke infrastructuur nodig. Deze investeringen bevorderen innovatieve ontwikkelingen. Door bijvoorbeeld vaarwegen verder te ontsluiten, wordt meer duurzaam vervoer mogelijk.

Zorg voor een sterke maritieme kennisbasis

Ontwikkeling van de juiste fundamentele kennis is noodzakelijk voor versterking van innovatie. De overheid kan zorgen voor afstemming van fundamenteel onderzoek op onze agenda.

Zorg voor aansluiting van onderwijs op

de behoefte uit de sector

De overheid kan zorgen voor een integraal opleidingspakket, waarmee het aantal mensen en het niveau van de mensen voldoet aan de wensen van de sector. Hierbij moet de flexibiliteit van het totale programma 'in- en doorstroom' in de sector goed ondersteund worden.

Kennisdeling via participatie in projecten

De overheid kan haar kennis delen, door in onze projecten te participeren. In het bijzonder in projecten waarin regelgeving een belangrijke rol speelt. Maar ook in projecten voor kennisontwikkeling over onderwerpen die voor de overheid belangrijk zijn in haar rol als behoeftesteller.

Economische diplomatie en maritieme Holland branding

Door inzet van het Technisch Wetenschappelijk Netwerk en door de belangrijke functie van de Nederlandse posten in het buitenland te benutten, kunnen we de Nederlandse technologie helpen vermarkten in veelbelovende buitenlandse markten.

De relatie met lopende programma's

Deze innovatieagenda staat niet op zichzelf. We bouwen hiermee voort op lopende programma's en sluiten daarop aan.

Voortbouwen

We deden positieve ervaringen op met het lopende Maritieme Innovatie Programma voor de maritieme maakindustrie en offshore dienstverlenende bedrijven. En met programma's voor de sectoren zeescheepvaart, binnenvaart en havens. Door als partners in de levenscyclus van maritieme producten samen te werken, ervaren we dat we innovatievermogen versterken. In het nieuwe programma hebben wij een balans gevonden tussen focus en samenhang in de thema's en de breedte van de maritieme cluster.

Versterken en verdiepen

Deze agenda is geen trendbreuk met de lopende programma's, maar verbindt, versterkt en verdiept de succesvolle onderdelen daarvan en combineert deze met maatschappelijke doelstellingen.

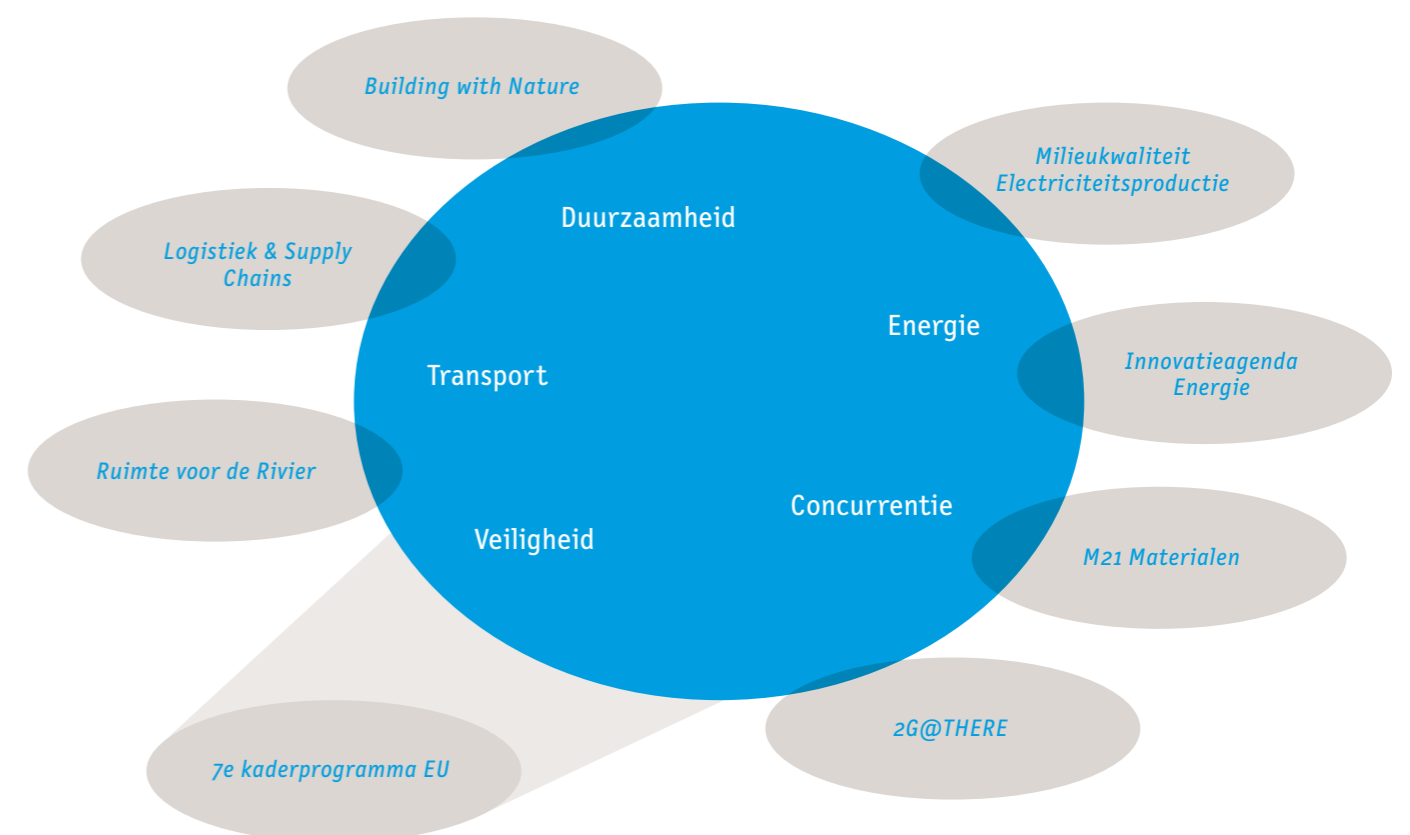
Het lopende maritieme programma heeft geleid tot meer dynamiek en samenwerking op het gebied van Research, Development en Innovatie en Human Capital. Ook de samenwerking met en stimulering van het mkb heeft een sterke impuls gekregen. De commissie Scheepbouwer heeft geadviseerd om zonder voorbehoud het sleutelgebied Water te blijven ondersteunen. Dat versterkt ons in het verbinden van de sectoren zeescheepvaart, binnenvaart en havens en biedt ruimte voor andere deelsectoren als jachtbouw en waterbouw om op deze agenda aan te sluiten.

Afstemmen

Voor deze nieuwe agenda zoeken we naar afstemming met andere programma's binnen het sleutelgebied Water. Maar ook met enkele gerelateerde programma's binnen andere sleutelgebieden. Daarnaast maken we koppelingen met het internationale en gebiedsgerichte programmatisch instrumentarium van het ministerie van Economische zaken en van de Europese Commissie. We stemmen af met de volgende programma's en instrumenten:

- Het programma Logistiek en Supply Chains van het Top-instituut Logistiek (Dinalog). Dinalog ontwikkelt het totale logistieke systeem. Wij richten ons op de maritieme component daarvan en de koppeling met andere modaliteiten.
- De programma's Building with Nature en Ruimte voor de Rivier binnen het sleutelgebied Water.
- De programma's die voortkomen uit de Innovatieagenda Energie. Ons programma richt zich op alternatieve brandstoffen en emissiereducties in maritieme systemen.
- De Europese Kaderprogramma's. We streven naar aansluiting op de maritieme innovatiethema's van de EC, die mede tot stand gekomen zijn door het Waterborne Technology Platform. We willen participeren in Europese projecten die bijdragen aan onze agenda.
- Het internationale en gebiedsgerichte instrumentarium van het ministerie van Economische Zaken, waaronder het programma voor exportbevordering 2g@there.
- Regeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie ter bevordering van windenergie op zee. We faciliteren de doelstelling om in 2020 10% van de energie duurzaam op te wekken met maritieme technologie en systemen.

Afstemming programma's



Colofon

Redactie

JCM Context, Utrecht

Vormgeving

Stijlmeester, Utrecht

Oplage

2.250 stuks

Fotografie

Met dank aan onderstaande organisaties voor het gebruik van fotomateriaal:

- Bakker Sliedrecht Electro Industrie BV - pagina 24
- Bureau Voorlichting Binnenvaart - pagina 10-11
- Damen Schelde Naval Shipbuilding - pagina 32
- Expertise- en Innovatiecentrum Binnenvaart - pagina 13, 28
- Feadship - pagina 30
- Flying Focus - pagina 26-27
- Heerema Marine Contractors Nederland BV - pagina 16
- Huisman Equipment BV - pagina 14-15
- IHC Merwede - pagina 14-15
- Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders - pagina 2, 6, 20
- MARIN - pagina 4
- Van Voorden BV - pagina 22-23