

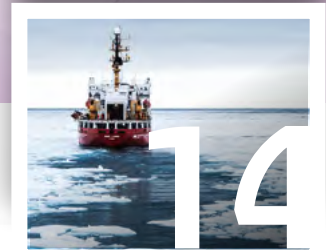
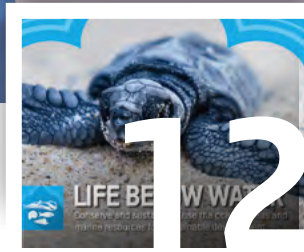


# INTEGRAAL BEHEER NOORDZEE

IDON NIEUWSBRIEF JULI 2017, NUMMER 24

In dit nummer

- 01 Tweede dialoog Noordzee Strategie 2030 scherper en productiever
- 04 Noordzeelanden werken samen hard aan kosteneffectieve uitbreiding windparken op zee
- 05 Nieuwe scheepvaartroutes op zuidelijke deel Noordzee
- 06 Wind op Zee Ecologisch Programma op dreef
- 08 e-Navigation zorgt voor wereldwijde connectiviteit
- 10 Grote schoonmaakactie Nederlandse stranden steeds populairder
- 11 'Het gaat om gemeenschappelijk erfgoed'
- 12 Maltees EU-voorzitterschap zet belangrijke stappen voor ontwikkeling blauwe economie
- 14 'De Noordpool doet ertoe!'
- 15 'In de diepte', een juweeltje uit de Noordzee
- 15 Europese Maritieme Dag 2021 in Den Helder
- 16 Vervolgroutekaart Wind op Zee 2030



## Tweede dialoog Noordzee Strategie 2030 scherper en productiever

De ministeries van IenM en EZ en de stakeholders hebben op 12 mei 2017 een stap vooruitgezet in het aanbrenge van focus in waar de strategie voor de Noordzee 2030 over moet gaan. De deelnemers wisten elkaar te vinden in de vaste wil om concreet keuzes en verantwoordelijkheden te benoemen. Spontaan zijn subgroepen gevormd die kansrijke perspectieven gaan uitwerken. 'Aanmerkelijk constructiever dan de bijeenkomst in november' en 'Veel concreter nu', typeerden deelnemers deze dialoogsessie. Een beknopt verslag.

De ontwikkeling van het project Noordzee 2030 speelt zich af in een periode waarin het rijk de omslag maakt van *alleen sturen* naar *samen aan het werk*. Dat is wennen. Iedereen moet in een andere rol. Tijdens de dialoogdag in november 2016 was er vanuit de stakeholders bijvoorbeeld een roep om meer duidelijkheid over wat de overheid wil, terwijl het rijk juist de intenties en concrete mogelijkheden van de betrokken partijen zelf wilde weten. Als beide zijden op elkaar wachten, komt het proces niet op gang.

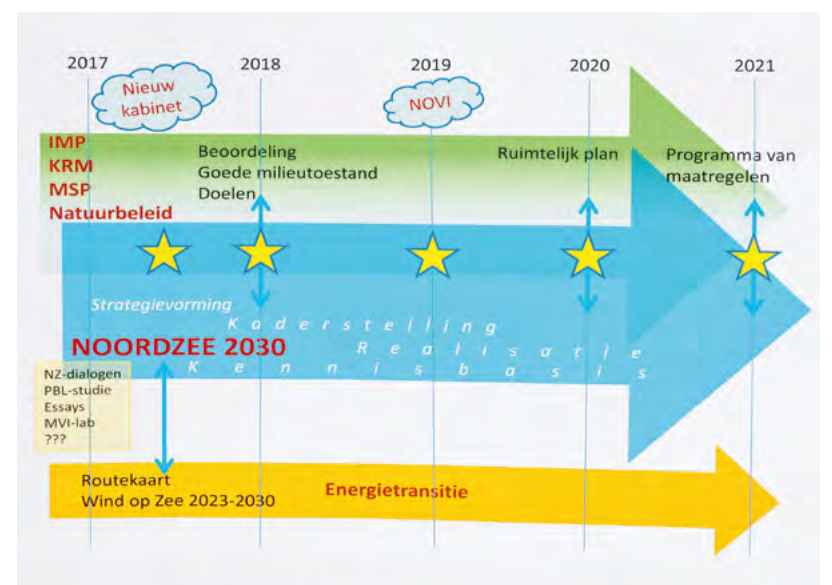
EZ en IenM hebben deze kip-ei-situatie willen doorbreken door de inbreng van november vorig jaar te vertalen naar een samenhangende context voor elk onderdeel. Daarnaast is de

grote diversiteit aan incidentele 'stukjes' inbreng vereenvoudigd tot enkele hoofdzaken.

Zo is een verbeelding ontstaan van het krachtenveld rond het project Noordzee 2030 en in samenhang daarmee van het speelveld waarop de vele actoren en belanghebbenden in dat krachtenveld een optimum moeten zoeken dat aan alle belangen recht doet.

### Krachtenveld

De verbeelding van het krachtenveld bestaat uit drie hoofdstromen die doorlopen tot 2030. De hoofdstroom omvat bestaand beleid dat is vastgelegd (en kan evolueren) in het



Integraal beleidsplan Noordzee, de Kaderrichtlijn mariene strategie en het vigerende natuurbeleid. In de komende vijf jaar spelen de beoordeling van de Goede Milieutoestand voor de KRM, het opstellen van een ruimtelijk plan en het formuleren van een Programma van maatregelen. Deze hoofdstroom is voor een groot deel vervlochten met een

[Lees verder op pagina 2 >](#)



tweede, namelijk de strategievorming die moet leiden tot kaderstelling, realisatie en het verder uitbouwen van de nodige kennisbasis.

Dit geheel zal de komende jaren sterk worden aangejaagd door de derde stroom, de energietransitie. De grootste impact gaat daarbij uit van de nieuwe routekaart voor de ontwikkeling van Wind op zee in de periode 2023-2030. Een ontwikkelingsfase die aansluit op de huidige routekaart, maar die in toenemende mate te maken krijgt met de behoefte aan afstemming met andere gebruiksfuncties.

#### Speelveld

Het speelveld voor interacties tussen de genoemde krachten en alle daarbij relevante belangen vormt een driehoek tussen de strategische beleidsdoelen: 'naar een energietransitie', 'naar robuuste natuur' en 'naar een duurzame voedselvoorziening'. De hoekpunten zijn niet star, want er zijn keuzes mogelijk in de wijze waarop men de doelen wil bereiken (zie



figuur). Voorts zijn er tal van interacties: tussen de drie grote beleidsdoelen onderling, maar ook tussen de hoekpunten en het middenveld van maatschappelijke, economische en ecologische belangen.

Deelnemers aan de dialoog kregen de opdracht om voor elk hoekpunt te bespreken wat nodig is om het einddoel te bereiken en daarbij ook keuzes te maken tussen de ontwikkelingsrichtingen. Voor toekomstige voedselvoorziening bijvoorbeeld de tegenstellingen: *wildvangst* versus *kweek* en *natuur volgt voedsel* versus *voedsel volgt natuur*. Voorts was de opdracht om vanuit het eigen hoekpunt te kijken naar mogelijke combinaties met de twee andere hoekpunten en daarbij te letten op de consequenties voor de al verkende eigen ontwikkelingsrichting.

Deze aanpak werkte. Ook nu was niet te voorkomen dat een fors deel van de gespreksstof werd gedomineerd door Wind op zee, maar deze keer was er altijd een relatie met andere functies en belangen. Het gevoel verder te zijn gekomen met de uitwerking van een Plan van Aanpak Noordzee Strategie 2030 heeft – zoals een van de deelnemers het na afloop formuleerde – vooral te maken met concreetheid, meer duidelijkheid over wie waarvoor verantwoordelijk is of moet zijn, wie samen met wie welke taken oppakt en wat daarvoor nodig is.

*De grootste impact gaat daarbij uit van de nieuwe routekaart voor de ontwikkeling van Wind op zee in de periode 2023-2030.*

## Naar een robuuste natuur

Natuur is robuust als het ecosysteem tegen een stootje kan. Anders gezegd: als de samenhang tussen de fysieke leefomgeving en alle daarin levende organismen zó gezond is, dat schade door natuurlijke oorzaken of door menselijk handelen zich weer herstelt. Deze themagroep gaat uit van het voorkomen van schade door het gebruik te verduurzamen en de negatieve invloed van menselijk gebruik terug te dringen. Het ecosysteem zal permanent naar een evenwicht evolueren; het robuuste ecosysteem kan dan een stootje hebben en zal bij voldoende robuustheid terugveren.

Concreet volgt hieruit de aanbeveling om nu echt werk te maken van de mogelijkheid om natuur te ontwikkelen in windparken of deze anderszins te combineren met natuurherstel. Innovatief opdrachtgeverschap en concrete pilots, zoals oesterpilots, zijn belangrijke hulpmiddelen hierbij. Hier wordt een pilot voorgesteld. Rond een oesterrif als kern is een visserijgebied voor de schelpdiersector denkbaar en een nog ruimere zone daaromheen zou, vanwege de verhoogde biodiversiteit, een aantrekkelijke visgrond kunnen zijn voor commerciële doelsoorten.

Voorts zijn suggesties gedaan voor projecten om actief natuur te herstellen. Omdat de natuur in de Noordzee van de toekomst robuust moet zijn, is het zaak om serieus te investeren in een goede en betrouwbare monitoring.

#### Kennis

Voor het behouden of herstellen van een robuuste natuur én voor het monitoren van de effecten van nieuwe activiteiten op zee is voldoende en adequate kennis nodig. Van alle kennis die er al is, moet een deel nog worden ontsloten, terwijl ook nieuwe kennisvragen zullen opkomen, vooral in de sfeer van effecten op de natuur en het mariene milieu. Er klinkt een waarschuwing: 'Nieuwe kennis verwerven moet nadrukkelijk zijn gericht op wat we voor de toekomst nodig hebben. Dat klinkt als vanzelfsprekend, maar dat is het niet, want het gebeurt nu niet.'

In de sfeer van nieuwe kennis wordt onder andere genoemd om het effect van elektriciteitskabels op bodemvis te onderzoeken. Ook over de cumulerende geluidseffecten van scheepsschroeven en windturbines leven nog veel kennisvragen. De effecten van de zeespiegelstijging op de natuur zijn evenmin goed in beeld. De oorzaak-gevolgrelatie tussen die

twee is deels indirect. Zo noodzaakt de zeespiegelstijging tot meer zandsuppleties met als gevolg groter effect in ruimte en tijd op de zeebodem. Maar misschien zijn er ook suppletie-strategieën en technieken mogelijk die juist extra habitats voor organismen in de kustzone creëren.

Natuur ontwikkelen in windparken kan soms samengaan met ander gebruik, zoals de kweek van zeewier. Het wordt volgens de themagroep hoog tijd om in een pilot praktijkervaring op te doen met deze optie.

Waar natuurontwikkeling of -herstel scherp conflicteert met goede visgronden, is het wellicht verstandig om door middel van zonering juist functies te scheiden.



## Naar een toekomstbestendige voedselvoorziening

De dialoog over voedselproductie op de Noordzee is sterk bepaald door de meest voor de hand liggende kans: het medegebruik van de ruimte in windparken. Andere subthema's die aan de orde komen, zijn de mogelijkheden voor mariene teelten, de innovatie in de visserijsector en – herhaaldelijk – de methoden en middelen om kansen om te zetten in actie en concrete plannen.

Vanuit de kenniskant komt een sterk pleidooi om even pas op de plaats te maken met het aandragen van steeds weer nieuwe losse ideeën over wat allemaal kan, en een duidelijke keuze te maken op basis van wat we willen. Die keuze zou dan met een programmatische aanpak moeten doorwerken in een strakke systematiek. Als onderdelen van de programmatische aanpak worden genoemd: 'snel in de steigers zetten van de nodige pilots' en 'voorwaarden scheppen door in de tenders voor de nieuwe routekaart van Wind op zee de nodige ruimte en middelen voor medegebruik van windparken in te bouwen'. Aan de beleidskant wil men niet alleen graag zien dat natuur, voedsel en energie samen de ruimte kunnen delen, maar ook waar functiescheiding nodig of nuttig kan zijn, en dus wil men ook weten welke mogelijkheden daarvoor bestaan in de windparken.

Voor een programmatische aanpak om die wil te concretiseren, zou een beleidskader moeten komen, wat impliceert dat in principe wordt gekeken naar mogelijkheden in alle windparken.

Iemand in de groep signaleert een eerste punt om uit te werken: wie omschrijft het medegebruik? Wie maakt er de kaders voor? Onder welk bevoegd gezag komt het en waar wordt het vastgelegd? 'Dat kan ingewikkeld worden omdat je voor elke activiteit een apart kader nodig hebt'. Volgens een ander is er ook iets voor te zeggen om niet al te veel vast te leggen, omdat je anders ontwikkeling remt. Nu is het vooral zaak de betrokken partijen met elkaar te verbinden en na te gaan wat nodig is om tot een gemeenschappelijke meerwaarde te komen. Dat geldt niet alleen voor het medegebruik van windparken voor voedselvoorziening en/of natuur, maar ook voor het 'delen' van open ruimte die zowel belangrijke visgrond is als waardevol natuurgebied.

In de groep gaan stemmen op om niet ten koste van alles overall naar multifunctioneel gebruik te streven. 'Als ergens de competitie tussen functies te groot is, dan is dat een feit en kunnen we beter overgaan tot een zonering. Dan weet iedereen waar hij aan toe is. Te denken valt bijvoorbeeld aan een scheidslijn tussen het meest productieve deel en het meest kwetsbare deel van de ruimte.' Maar dan moet volgens deelnemers wel eerst een serieuze poging tot medegebruik zijn gedaan en de mogelijkheden daartoe zijn nog lang niet benut. Zo is nog overleg gaande met de windsector om medegebruik onder bepaalde omstandigheden en voorwaarden toe te laten.



# Naar een energietransitie

De dialooggroep die zich buigt over de gewenste ontwikkelingsrichting van de energietransitie, kiest onomwonden voor een integrale aanpak. Dat impliceert met stip ook de keuze voor een combinatie van windparken of andere opwekingsvormen met voedselvoorziening, omdat deze combinatie als geheel wel eens zou kunnen leiden tot de laagste maatschappelijke kosten. Omdat ook nu nog de aannames de boventoon voeren, is de behoefte aan een pilot urgent. De overheid, de windsector en de medegebruikers voor voedsel en natuur zouden deze pilot moeten dragen. Natuur hoort erbij omdat integraal nu eenmaal breder is dan een combinatie van twee functies. Hoe de tenders voor de uitgifte van

windkavels op dit medegebruik moeten worden aangepast, is onderdeel van de pilot. Het algemeen gevoel in de dialooggroep is dat de tender niet te zwaar met voorwaarden en eisen mag worden beladen, maar dat partijen zich wel vastleggen op een bindende regeling van het medegebruik nadat de kavels zijn vergund. Wel kan in de tender aan de gegadigden worden gevraagd een visie te presenteren over hoe zij het medegebruik zouden inrichten, welke voorwaarden ze stellen en voor welke aspecten zij zich medeverantwoordelijk verklaren.

## Behoeft aan feiten

In de sfeer van natuurherstel zijn al grote vorderingen gemaakt met de voorbereidingen van een pilot voor natuurontwikkeling in een windpark. Alleen het geld voor de uitvoering ontbreekt nog.

Een krachtig pleidooi klinkt om de al dikwijls genoemde kansen voor het hergebruik van infra van olie- en gasplatforms te benutten voor windenergie en ecologie. Deelnemers missen echter progressie in de beschikbaarheid van feiten en cijfers. 'Dit moet nu eindelijk eens in kaart worden gebracht, inclusief de risico's.'

Tennet doet al onderzoek in die richting, vooral met het oog op de noodzaak om de netwerkvoorzieningen in fase te houden met de aanleg van windparken. Tennet neemt in het onderzoekstraject alle partijen mee.

Scheepvaartcorridors zijn bij het ontwikkelen van de routekaart 2023-2030 voor Wind op zee een serieuze factor om rekening mee te houden. De corridors liggen vast en wijziging is alleen mogelijk via een lang, internationaal traject. De scheepvaartroutes moeten dan ook aan het begin van elk ruimtelijk plan op zee worden meegenomen. De aanpassing van aanvliegeroutes voor helikopters naar olie- en gasplatforms aan de locaties van windparken is meer maatwerk.

## Positief denken

In de sfeer van het positief denken noemt deze dialooggroep ook de potenties van de Noordzee voor de productie van biomassa en daaruit te winnen energie. Bij voldoende succes in het realiseren van deze en andere potenties zou Nederland goede kans maken om de kunst van het ruimtelijk plannen op basis van kennis te exporteren.

Onder het kopje 'wat te regelen' noemt de groep een paar majeure keuzes die het rijk moet maken. Wat produceren we behalve energie op de Noordzee: vis, wier of beide? In welk tempo verloopt de energietransitie en hoe snel bouwen we het carbontijdperk af? Voorts zou het rijk in de eigen toekomstplanning zonder meer de scheepvaartroutes moeten vastleggen, terwijl de voor defensie gereserveerde gebieden onder een meer flexibel regime zouden moeten komen: niet meer alle dagen de klok rond, maar alleen wanneer het nodig is.

## Wensen voor de kennisagenda

Op de kennisagenda zou deze dialooggroep graag het onderwerp 'decommissioning' zien staan. De aanname is dat Wind op zee heel wat kan leren van de ervaringen die zijn en worden opgedaan in de offshore voor olie en gas. Een andere kenniswens betreft natuur: hoe kun je het natuurbelang meenemen in de voorwaarden bij tenders voor windkavels?

En tot slot – wellicht tekenend voor de slagkracht van een wat minder uitgebreide dialooggroep – is de wens geuit om echt werk te maken van een studie naar de mogelijkheden om op een maatschappelijk verantwoorde manier de overgang te begeleiden van de status van de visserij, ofwel de transformatie van de visser als jager naar de visser als boer en verzamelaar, voorzien van de meest innovatieve middelen en technieken.

*Het wordt druk, want nog deze zomer wil de kerngroep een Plan van aanpak Noordzee Strategie 2030 gereed hebben.*

## Het vervolg

Het algemeen gevoel bij de afronding is dat in deze dialoogsessie grote stappen zijn gezet.

Er blijven vanuit ieders achtergrond natuurlijk specifieke wensen open, zoals de koppeling met de maatschappelijke agenda (onderwijs, opleiding, wetenschap, structuurbeleid), maar het is ook duidelijk dat niet alles tegelijk kan.

Een van de slotsprekers memoreert het pleidooi voor mede-eigenaarschap. 'Fijn als stakeholders zeggen wat nodig is, maar nog fijner als die stakeholders daar dan zelf ook (mede) verantwoordelijkheid voor willen nemen.' Direct gaan bijna twintig handen de lucht in.

Er is veel animo om mee te denken over de thema's die er echt toe doen en die ook goed passen in het streven naar integraliteit. Dan gaat het om het verder uitwerken van een kennisagenda, om een beter beeld van de blauwe economie die mogelijk is in een robuust ecosysteem, en om een aantal taakgerichte werkgroepen die moeten uitzoeken of en waar oplossingen zijn voor de punten die nog spanning opleveren. Nóg een inventarisatievraag: wie wil betrokken zijn bij het uitwerken en opzetten van de pilots die zijn genoemd? Opnieuw staan ongeveer vijftien mensen op om zich aan te melden. Het wordt druk, want nog deze zomer wil de kerngroep een Plan van aanpak Noordzee Strategie 2030 gereed hebben.

Voor meer informatie:

**Lisette Groot Kormelink**  
(IenM, DGRW)

[lisette.groot.kormelink@minienm.nl](mailto:lisette.groot.kormelink@minienm.nl)

**Wim van Urk**  
(IenM, DGRW)

[wim.van.urb@minienm.nl](mailto:wim.van.urb@minienm.nl)

**Ton IJstra**  
(EZ, DG Agro en Natuur)  
[a.h.ijstra@minez.nl](mailto:a.h.ijstra@minez.nl);



## dselvoorziening

Als de uitgifte van windkavels niet meer gebeurt op basis van de laagst mogelijke kosten, komt er ruimte om voorwaarden voor integraliteit in de tenders in te bouwen.

Als we innovatie in de visserij willen stimuleren mogen we die sector niet alleen laten met zijn zorg, maar moeten de voormannen van natuur, visserij én energie als complete creatieve driehoek aan tafel.

Als uit onderzoek blijkt dat mariene teelten toch meer perspectief hebben aan de kust of zelfs binnen de kustlijn, dan maakt dat de discussie over medegebruik van windparken een stuk eenvoudiger.

Als we werkelijk stappen willen zetten naar concrete pilots en de opschaling daarvan, moeten we zorgen voor het mede-eigenaarschap van alle betrokken partijen. In een programmatische aanpak speelt dat eigendomsdenken een cruciale rol.

En tot slot mag het niet meer gebeuren dat kansen ophouden te bestaan zodra iemand roept dat er geen geld is. Nog niemand heeft bijvoorbeeld uitgezocht wat het werkelijke effect van medegebruik op de stroomprijs is. Die informatie moet eerst maar eens op tafel komen. Verder spreidt het intelligent toedelen van eigendom ook de financiële lasten. Het waarborgfonds dat initiatiefnemers van windparken volstorten, is nu dood kapitaal en kan worden ingezet als durfkapitaal. Wellicht zijn er mogelijkheden voor crowdfunding voor integraal medegebruik, op dezelfde wijze als nu al aandeleetjes in Wind op zee onder de burgers worden uitgegeven. Kortom:

tal van kansen om verder te verkennen en in een programmatische aanpak een plek te geven.

Boven de discussie hangt voortdurend het ongemak dat je in een decennia durend transitieproces niet alle details kunt benoemen en aansturen zoals dat in een project gebeurt. Veel kansen zijn aannames waarop je nog geen actie kunt ondernemen of slechts indirect. Zo merkt een vertegenwoordiger van de visserijsector op dat het wel erg gemakkelijk als kans wordt gezien dat de traditionele visserij met sleepnetten overgaat op staand want of krabbenvangst of iets anders dat mogelijk in windparken past. 'Een visser zal altijd blijven innoveren, maar doet dat binnen een bestaand segment. De kansen die worden gezien in de sfeer van medegebruik zijn misschien alleen te benutten door jongeren die nu nog niet op zee zijn te vinden. Dus de transitie naar een nieuw type visserij voltrekt zich heel geleidelijk over een generatiewisseling. Daar kun je moeilijk planmatig en integraal in sturen. Dat betekent dat ieder individu die in die richting iets wil ondernemen alleen staat tegenover niet te overziene risico's.' Een andere deelnemer ziet een soortgelijk probleem bij de ontwikkeling van mari-cultures. 'Je struikelt over de ideeën, maar keer op keer blijkt dat er alleen perspectief is als je ze echt grootschalig oppakt.'



# Noordzeelanden werken samen hard aan kosteneffectieve uitbreiding windparken op zee

Tien landen rondom de Noordzee spraken in 2016 af om intensiever te gaan samenwerken, om windparken op zee efficiënter en goedkoper te realiseren. Nederland leidt één van de vier werkgroepen om de samenwerking te concretiseren.

Nederland, Duitsland, België, Luxemburg, Frankrijk, Denemarken, Ierland, Zweden, Noorwegen en later ook Engeland ondertekenden in juni 2016 de 'Political Declaration on energy cooperation between the North Sea Countries'. Samen willen de landen Europa klaarstomen voor een toekomst met duurzame, betrouwbare en betaalbare energie. Doelstelling is om de uitstoot van broeikasgassen in de EU in 2050 met 80 tot 95 procent te verminderen, als invulling van het Parijse klimaatakkoord van 2015.

## Noodzaak tot uitbreiding

Niet alle samenwerkende landen liggen aan de Noordzee, maar wel willen ze allemaal offshore meer hernieuwbare energie opwekken, vooral windenergie. Veel landen hebben al windparken op zee aangelegd of zijn daarmee bezig. Maar om de langetermijndoelstellingen van de EU te behalen, zal het aantal windturbines op de Noordzee flink moeten worden uitgebreid. Ecofys schat zelfs dat er in 2050 zo'n 250 gigabyte aan windenergie moet zijn opgesteld om de geplande reductie in CO<sub>2</sub> te behalen.

'Met de huidige manier van werken reddend we dat niet', zegt Leo de Vrees, senior adviseur bij zowel Rijkswaterstaat als DGRW. 'Vandaar dat de landen samen verder zoeken naar manieren om het proces richting 2050 te versnellen.'

## Werkgroepen

De samenwerking krijgt vorm in vier werkgroepen, die zich

buigen over respectievelijk milieu en ruimtelijke ordening, het 'grid' op zee, techniek en financiën. De Vrees trekt namens Nederland de eerste werkgroep. Hij benadrukt dat de werkgroepen zich niet bezighouden met het op korte termijn realiseren van parken. De desbetreffende landen gaan gewoon door met de uitvoering van hun plannen. Het gaat om de periode na 2023: hoe kunnen er zo goedkoop en efficiënt mogelijk meer windparken op de Noordzee worden gebouwd en hoe kan samenwerking tussen de tien landen dat faciliteren?

De Vrees legt uit: 'In de eerste werkgroep gaat het om ruimtelijke aspecten. Zijn er bijvoorbeeld kansen om aan te sluiten bij de Duitse uitbreiding van windparken bij de Duitse Bocht? Deze zone ligt in de buurt van het offshore windpark Gemini ten noorden van Schiermonnikoog, dat net is geopend. Samenwerking met de Duitsers biedt misschien extra kansen.'

*'Elk land doet dat net wat anders. We denken dat er winst is te behalen door te zoeken naar vergelijkbare methodieken.'*

Onder de werkgroep is een subgroep milieueffecten opgericht, die zich vooral bezighoudt met de methodiek om cumulatieve effecten van meerdere windparken te bepalen. Kijken we bijvoorbeeld naar dezelfde soorten vogels en vissen en berekenen we de cumulatie op dezelfde manier? Elk land doet dat net wat anders. We denken dat er winst is te behalen door te zoeken naar vergelijkbare methodieken.'

## Interconnecties en eilanden

'Een belangrijk onderwerp, dat we samen met werkgroep 2 oppakken, is "interconnecties". Dit zijn kabels die tussen

landen liggen, zoals de Britned-kabel tussen Engeland en Nederland en de Norned-kabel tussen Noorwegen en Nederland. De Vrees: 'Er is een concept denkbaar waarbij je windparken op dat soort kabels aansluit. Afhankelijk van aanbod en vraag kun je dan besluiten om stroom linksom naar bijvoorbeeld Engeland te laten gaan of rechtsom naar bijvoorbeeld Noorwegen. Hierdoor kan een tekort aan hernieuwbare energie in het ene land in de toekomst efficiënter worden opgevangen door een overschot in het andere land. Dat heeft veel voordelen, maar vereist natuurlijk samenwerking.'

Om nog een stapje verder te gaan: misschien kun je ook gebruikmaken van eilanden. Daarvoor moet je weten dat windenergie wordt opgewekt als wisselstroom, maar bij windparken ver op zee moet worden omgevormd naar gelijkstroom, anders heb je te grote transportverliezen. Daarvoor zijn enorm grote installaties nodig, bijna zo groot als een flatgebouw. Het is heel duur om die op een platform op zee te zetten. Het zou veel goedkoper zijn als je die installaties op een eiland zou kunnen bouwen, daar heb je ruimte. Natuurlijk kost de aanleg van een eiland ook veel geld, maar een eiland is tegelijkertijd bruikbaar voor het bouwen en onderhouden van parken, waarvoor continu mensen nodig zijn. Een eiland kan multifunctioneel worden ingericht, met een haventje, een landingsbaan en een hotel. Tennet heeft een plan gelanceerd voor een eiland bij de Doggersbank, maar je kunt zo'n eiland ook bedenken voor het gebied tussen East Anglia (Engeland) en IJmuiden-ver.

Uiteraard moeten de milieueffecten daarvan goed in beeld worden gebracht en moet met de buurlanden worden besproken hoe hiermee wordt omgegaan. Voor zo'n idee heb je elkaar als Noordzeelanden nodig. Zou het kunnen en zo ja, waar? En hoe ga je dan om met bijvoorbeeld scheepvaart en mijnbouwinstallaties? Daar kijken we in de werkgroep ruimtelijke ordening naar.'

## Hoe verder?

De werkgroep van De Vrees heeft samen met de werkgroep 'grid op zee' kansrijke opties benoemd voor de toekomst. Samen gaan ze die verder uitwerken, waarbij de focus van de ene werkgroep bij de landschappelijke inpassing en cumulatieve milieueffecten ligt en van de andere werkgroep bij het maken van een businesscase voor de interconnectie van windparken.

De werkgroepen zijn voornamelijk ingesteld voor drie jaar. Elk jaar rapporteren ze aan de directeuren generaal van de Noordzeelanden en als het nodig is aan de ministers. De Vrees: 'We hebben een adviserende rol. Mocht er een slim idee naar voren komen, dan is het aan de politiek om daarover een besluit te nemen.'

Om meer middelen en capaciteit vrij te kunnen maken voor zijn werkgroep, heeft De Vrees samen met de andere Noordzeelanden een projectvoorstel voor 2018 en 2019 ingediend bij de Europese commissie, met een verzoek tot sponsoring.

Hij besluit: 'We hopen dat dit de werkgroep een boost kan geven, want voor veel mensen blijkt het lastig te zijn om capaciteit vrij te maken voor de benodigde werkzaamheden. Terwijl we graag verder willen. Ons werk is een mooi voorbeeld van het op Europese schaal samenwerken aan hernieuwbare en betaalbare energie.'

Voor meer informatie:

**Leo de Vrees**  
(DGRW, RWS Zee en Delta)  
[Leo.de.vrees@rws.nl](mailto:Leo.de.vrees@rws.nl)



De energiehub op een bank in de Noordzee, die Tennet op haalbaarheid en maakbaarheid onderzoekt



# Nieuwe scheepvaartroutes op zuidelijke deel Noordzee

Met ingang van 1 juni 2017 om 2 uur 's nachts gelden nieuwe scheepvaartroutes op het Belgische en het zuidelijke Nederlandse deel van de Noordzee. Het betreft voornamelijk gebieden waar voorheen nog geen aangewezen scheepvaartroutes waren. Zo ontstaat een onafgebroken routeringsstelsel van Frankrijk tot aan Duitsland. Het is een gezamenlijk project van de Belgische federale overheid en de Nederlandse overheid, dat vorig jaar goedkeuring kreeg van de International Maritime Organisation (IMO).

Directe aanleiding voor het nieuwe routeringsstelsel is de aanleg van windparken bij Borssele en de bijkomende ruimtelijke druk op de Noordzee. Belangrijk is dat de vaste scheepvaartroutes de veiligheid op zee verhogen en de kans op milieuverontreiniging verkleinen. De visserij en de recreatievaart worden proactief geadviseerd om ingerichte zones buiten de nieuwe routes te gebruiken, allereerst voor de veiligheid van alle gebruikers, maar ook om de doorstroming van de grote commerciële scheepvaart niet te hinderen.

## Vlotte en veilige scheepvaart

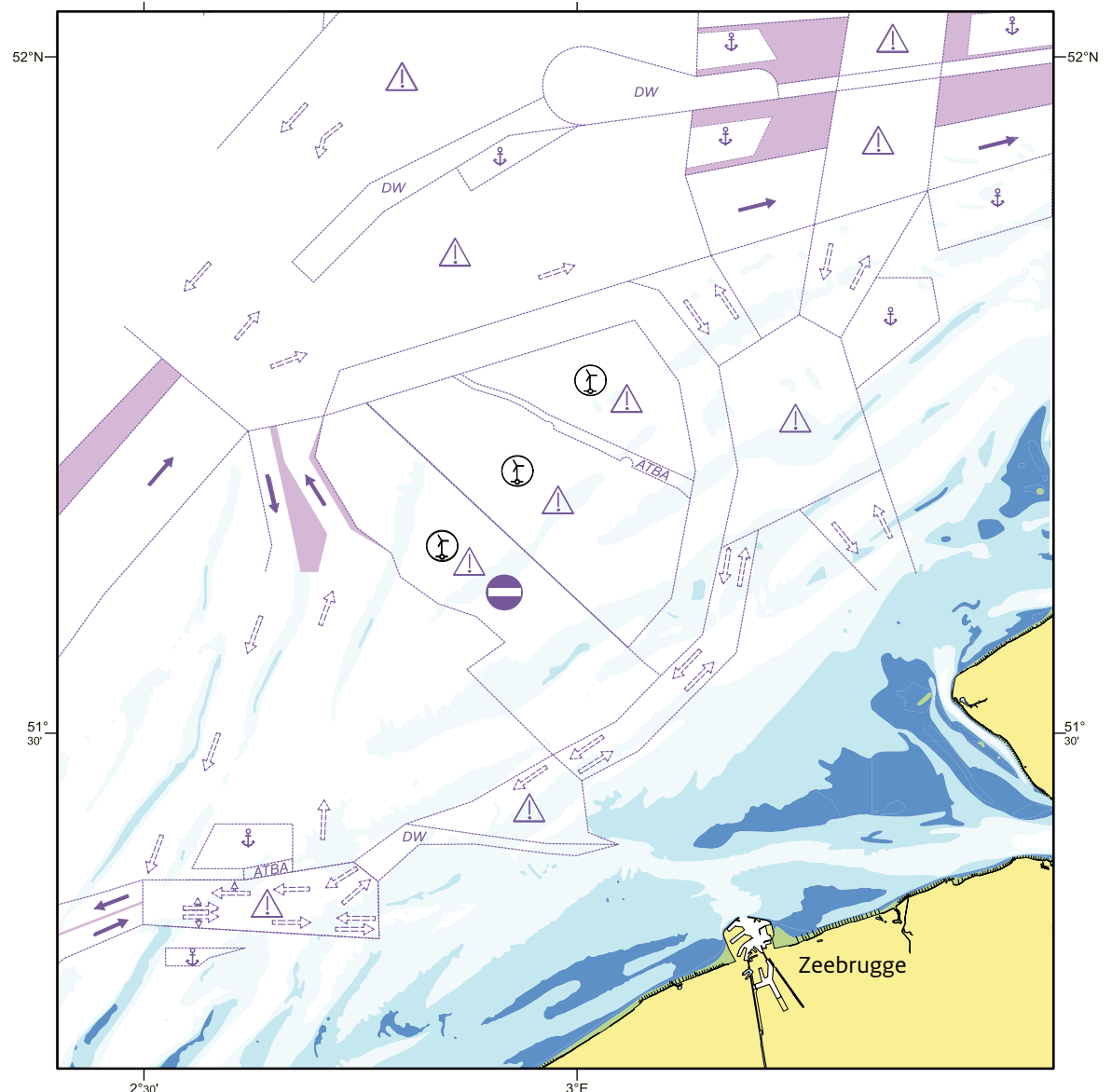
'Het garanderen van een vlotte en veilige scheepvaart is van groot belang voor ons land', zegt projectleider Joris Brouwers van Rijkswaterstaat Zee en Delta. 'Het verbeteren van de bereikbaarheid van de grote zeehavens draagt daaraan bij. De schepen worden immers steeds groter en hebben meer manoeuvreerruimte nodig. Daarnaast stijgen de absolute aantallen nog elk jaar. Scheepvaart was lange tijd de enige activiteit op de Noordzee, maar sinds enige tijd en zeker na het klimaatakkoord van Parijs leggen ook windparken een ruimtelijke claim op onze zee. En dan heb je nog de offshore, zandwinning, Defensiegebieden... het wordt steeds complexer.'

## Winstpunt: voorspelbaarheid

De nieuwe scheepvaartroutes zijn voornamelijk gericht op de commerciële scheepvaart. Brouwers: 'Voor deze sector is het winstpunt de voorspelbaarheid. De kapitein uit Azië weet dankzij de vaste routeringsstelsels waar het druk wordt en waar hij andere grote schepen kan verwachten. De vissersschepen en de recreatievaartuigen zullen zich gaan concentreren in de ruimte tussen de scheepvaartroute en de windparken. Dat is een strook van 2 nautische mijl, die verder dient als uitwijkruimte voor grote schepen bij calamiteiten. Normaal gesproken zullen grote schepen daar dus niet varen. Dit is allemaal in goed overleg met alle gebruikers tot stand gekomen.'

## Gemeenschappelijke Nautische Autoriteit (GNA) kijkt mee

In 2015 zijn België en Nederland met de voorbereidingen



Overzicht van de nieuwe situatie na 1 juni 2017

begonnen en zijn de eerste schetsen op papier gekomen. Na het nodige onderzoek door Marin en Royal Haskoning en enkele sessies met stakeholders hebben de plannen vaste

vorm gekregen en zijn ze in beide landen goedgekeurd. In maart 2016 ging ook de IMO akkoord.

Sinds half april 2017 zijn de kaarten met de nieuwe routing beschikbaar. Digitaal zijn ze vanaf 1 juni zichtbaar. De vaarwegmarkering is in de laatste dagen van mei gewijzigd. Omdat de veranderingen vooral het aanloopgebied Westerschelde betreffen is de GNA in Vlissingen nauw bij de invoering betrokken. Zij kijkt vanaf de wal mee en begeleidt op proactieve wijze de scheepvaart die nog aan de nieuwe situatie moet wennen.

## Ankergebieden domein IDON

De ligging van enkele ankergebieden is ook gewijzigd. Die wijzigingen zijn door het IDON goedgekeurd. Ze zijn om praktische redenen niet voorgelegd aan de IMO. Brouwers: 'Zo houden we als Nederland zelf zeggenschap over de ruimte. Want als bijvoorbeeld over een jaar blijkt dat een ankergebied toch iets moet verschuiven, kan het IDON daar meteen over beslissen. Zouden we zo'n wijziging aan de IMO moeten voorleggen, dan kan er zomaar een jaar overheen gaan voor er toestemming komt. Dat zou te veel tijd kosten. Nu kunnen we de wijziging na goedkeuring direct doorvoeren.'

Voor meer informatie:

**Joris Brouwers**  
(RWS, Zee en Delta)  
[joris.brouwers@rws.nl](mailto:joris.brouwers@rws.nl)



Vaarwegmarkeringsdienst bezig met het verleggen van boeien



In 2016 startte het vijfjarige Wind op Zee Ecologisch Programma (Wozep), een onderzoeksprogramma waarin de cumulatieve effecten van windparken op de Noordzee centraal staan. ‘Heel urgent’, aldus Ingeborg van Splunder, projectmanager van Wozep. ‘Met alle parken in het verschiet, moeten we beter begrijpen hoe we ecologisch verantwoord kunnen bouwen.’



Onderzoek naar voedselbehoefte bruinvissen Ron Kastelein (SEAMARCO)

# Wind op Zee Ecologisch Programma

Van Splunder, senior beleidsmedewerkster bij Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving, geeft samen met een team van RWS-specialisten vorm aan Wozep. Ze legt uit: ‘We hebben opdracht van het ministerie van Economische Zaken om de kennis over de ecologische effecten van windparken te vergroten en het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) te optimaliseren. Dat is een toetsingskader dat vooral wordt gebruikt voor vergunningverlening en waarin kennis is vertaald naar toepassing in de praktijk. Het belangrijkste doel van Wozep is om onzekerheden te reduceren en om de effectiviteit van mitigerende maatregelen te toetsen. We kijken daarbij naar de periode tot 2023, maar houden ook rekening met uitbreiding van windenergie op zee in de periode daarna.’

#### Aannames valideren

Het onderzoek naar ecologische effecten van windparken is niet nieuw. Er zijn veel (internationale) effectstudies uitgevoerd, onder meer door de initiatiefnemers van bestaande parken als onderdeel van de vergunning. Al deze kennis is gebruikt om modelberekeningen te maken van de cumulatieve effecten van windparken op een aantal Europees beschermde diersoorten. Op grond hiervan heeft Rijkswaterstaat in 2015 het ‘Kader

Ecologie en Cumulatie’ (KEC) ontwikkeld. Van Splunder: ‘Voor sommige onderwerpen zijn onderbouwde aannames gedaan, omdat kennis daarover ontbrak. Deze aannames worden in Wozep gevalideerd. Zodra er nieuwe inzichten zijn, bijvoorbeeld over aanvaringen van vogels met turbines, dan gebruiken we deze om het KEC te updaten. Daarin komt als het ware alle kennis over ecologische effecten en mitigerende maatregelen samen.’

Het voortouw voor de optimalisatie van het KEC ligt bij Rijkswaterstaat Zee en Delta.

#### Urgent

Volgens van Splunder is de ontwikkeling van ecologische kennis over de cumulatieve effecten van windparken urgent. ‘Bij de huidige parken geldt al dat sommige soorten zoals de kleine en grote mantelmeeuw en de zilvermeeuw onder druk staan. Volgens de wet mogen de populaties van deze soorten niet afnemen. Maar de uitbreiding van windenergie op zee gaat verder. Alleen al in Nederland wordt naar verwachting tussen 2023 en 2030 jaarlijks 1 gigawatt aan vermogen extra opgesteld, om over de periode daarna nog niet te spreken. Steeds meer soorten zullen in het geding komen en het zal steeds lastiger worden om “ecologisch verantwoord” te bouwen. Uitbreiding van onze kennis is essentieel om hierop meer grip te krijgen en om effecten zoveel mogelijk te kunnen mitigeren.’

*Het belangrijkste doel van Wozep is om onzekerheden te reduceren en om de effectiviteit van mitigerende maatregelen te toetsen.*



Wozep in actie



## Stand van zaken Wozep

In het startjaar 2016 richtte het programma zich onder andere op het bepalen van de informatiebehoefte en het vertalen van die behoefte in het Monitorings- en onderzoeksprogramma 2017-2021.

De belangrijkste soorten waarover meer kennis nodig is, zijn zeezoogdieren, zee- en kustvogels, trekkende landvogels en over de Noordzee trekkende vleermuizen. Daarnaast besteedt Wozep aandacht aan de mogelijke veranderingen in het onderwatermilieu, die kunnen doorwerken in de kwaliteit van leefgebied voor beschermde soorten (zoals veranderingen in de aanwezigheid en soortensamenstelling van bodemfauna en vissoorten).

Vooruitlopend op het programma, is een aantal onderzoeken in gang gezet die hoe dan ook belangrijk waren om uit te voeren. In februari 2017 werden de eerste resultaten bekendgemaakt.

### Een greep uit lopende of uitgevoerde programma-activiteiten:

#### *Internationale samenwerking*

In april 2017 vond een internationale workshop plaats over de verspreiding en het gedrag van zeezoeten in relatie tot offshore windparken. Specialisten uit alle Noordzeelanden legden hun gegevens bij elkaar en verkenden met behulp van statistiek of er buiten een windpark meer zeezoeten werden aangetroffen dan er binnen. Daaruit bleek dat er inderdaad patronen te herkennen zijn. De workshop vormde tevens een pilot voor praktische internationale samenwerking op de weg naar een internationale aanpak voor een 'cumulatieve effectenanalyse' vanuit de Political Declaration on energy cooperation between the North Sea countries.

#### *Aanvaringen met turbines*

Vogels (en ook vleermuizen) lopen risico om in contact te komen met de ronddraaiende rotorbladen van de turbines. Dit kan

extra sterfte veroorzaken, wat ook weer kan leiden tot onaanvaardbare populatie-effecten. In dit kader wordt bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van apparatuur om aanvaringen van vogels (maar ook van vleermuizen) met windturbines te meten. Het blijkt dat er meerdere systemen in ontwikkeling zijn die het mogelijk maken om aanvaringen vast te leggen in relatie tot het aantal vogels dat er vliegt.

#### *Habitatverlies*

Met verdere uitbreiding van windenergie op zee lijkt het verlies aan habitats een steeds belangrijker issue te worden. Met behulp van modelstudies (zo nodig aangevuld met veldwaarnemingen) zal worden onderzocht wat de doorwerking hiervan is op populaties van zeevogelsoorten.

#### *Vleermuizen*

Recente waarnemingen laten zien dat vleermuizen (met name de ruige dwergvleermuis) in het voor- en najaar onder gunstige weersomstandigheden 's nachts tijdens de trektijd heen en weer trekken tussen het Europese vasteland en het Verenigd Koninkrijk. Boven land blijken vleermuizen aantoonbaar te worden aangetrokken tot windparken én ze worden daarbij regelmatig slachtoffer van aanvaringen. Vandaar dat Wozep zich uitdrukkelijk op vleermuizen richt. Sterfte van individuen kan immers effect hebben op het populatieniveau.

In één van de deelprojecten verkennen onderzoekers welke methoden er zijn om meer grip te krijgen op het gedrag en de aanvaringsrisico's van vleermuizen. Eén van de sporen is het uitrusten van dieren met lichtgewicht zendertjes (telemetrie) om meer zicht te krijgen op het grootschalige verspreidingspatroon van trekkende vleermuizen. Eerste proeven hiermee hebben uitgezonden dat gezenderde dieren waarschijnlijk tot op een afstand van 8 à 10 km nauwkeurig kunnen worden gelokaliseerd. Het

voornemen is om jaarlijks 150 tot 200 dieren te zenderen en terug te vinden via 12 à 15 ontvangstations.

Een ander spoor is het vastleggen van vleermuizen met warmtebeeldcamera's om te bepalen hoe de individuele dieren zich gedragen, bijvoorbeeld rondom de rotor. Het systeem is ook bedoeld om aanvaringen te kunnen registreren. Voor dit spoor zijn in 2016 al duizenden opnames van vleermuizen gemaakt. Er wordt gewerkt aan algoritmes om vleermuizen automatisch op soort te herkennen, zodat niet al het videomateriaal handmatig hoeft te worden nagelopen.

#### *Bruinvissen*

De bruinvis en gewone en grijze zeehond ondervinden waarschijnlijk de meeste overlast van het heigeluid onder water in de aanlegfase van een windpark. Gedurende langere tijd kan het gebied daardoor ongeschikt worden als rust- en foerageergebied voor deze soorten, hetgeen kan doorwerken op de conditie van de dieren en daarmee op de overleving en de voortplanting.

Om meer zicht te krijgen op de effecten van windparken op het populatieniveau, is meer kennis nodig. Een van de Wozep-deelonderzoeken richt zich op het belang van voedsel. Hoeveel voedsel heeft een bruinvis nodig om in goede conditie te blijven? Hoeveel verzwakt het dier als hij een aantal uren niet kan eten (door verstoring) en hoeveel moet hij extra eten om het verlies in te halen? Of is het dier dermate verzwakt geraakt dat hij/zij een grotere kans heeft om te overlijden of om geen jong te krijgen dat jaar? Antwoorden op deze vragen kunnen worden gebruikt om de modellen die effecten op het populatieniveau voorspellen verder te verbeteren.

#### *Bodemdierenonderzoek*

Verder zijn de effecten van windparken op bodemdieren onderzocht. De komst van windmolens betekent immers dat de zeebodem wordt 'verrijkt' met hard substraat waarop zich bijvoorbeeld mosselen, oesters, wieren, sponzen en anemonen vestigen. Bijzonder voor de windparken is verder dat andere menselijke activiteiten (zoals visserij) momenteel ontbreken, wat effect kan hebben op de samenstelling van bodemdieren van het zachte substraat (schelpdieren, wormen, stekelhuidigen, kreeftachtigen en vissen). Dit is tot nu toe nog niet aangetoond.

Voor meer informatie:

**Ingeborg van Splunder**  
(RWS, WVL)

[ingeborg.van.splunder@rws.nl](mailto:ingeborg.van.splunder@rws.nl)

# op dreef





In e-Navigation staat de 'e' zowel voor electronic als voor enhanced. Oftewel: hoe optimalisering van datagebruik en automatisering de maritieme wereld zullen verbeteren. Maar hoe dan? Pieter Paap, senior-beleidsmedewerker bij Rijkswaterstaat en nationaal coördinator voor e-Navigation namens het ministerie van IenM, vertelt over het concept dat moet zorgen voor wereldwijde connectiviteit in de maritieme wereld.

# e-Navigation zorgt voor wereldwijde connectiviteit

Pieter Paap vat het waarom van e-Navigation als volgt samen: 'Modernisering van maritieme communicatiesystemen zal zorgen voor veilige navigatie, de bescherming van het maritieme milieu en de toegankelijkheid van de zeehavens. Bestaande navigatiesystemen zullen betrouwbaarder worden, en nieuwe instrumenten voor Search and Rescue en handhavingsoperaties kunnen beter worden ondersteund. Tot slot kan e-Navigation de ontwikkeling van autonoom (geheel of gedeeltelijk onbemand) varen ondersteunen.'

## Veranderende maritieme wereld

Om de context van e-Navigation als trend te kunnen begrijpen, moeten we terug in de tijd. Rond 2004 startte binnen de International Maritime Organization (IMO) – waaraan 172 lid-

## Wat is e-Navigation?

'Het – met gebruikmaking van elektronische middelen – geharmoniseerd verzamelen, integreren, uitwisselen, presenteren en analyseren van informatie aan boord van schepen en binnen walorganisaties/-voorzieningen, ter verbetering van maritieme navigatie en communicatie in het licht van veiligheid, vlotheid, security en bescherming van het milieu' (Maritime Safety Committee van de IMO d.d. 2006).

staten zijn verbonden – een discussie over de toekomst van het maritieme transport in het algemeen, en de veiligheid van de maritieme navigatie in het bijzonder. De aanleiding

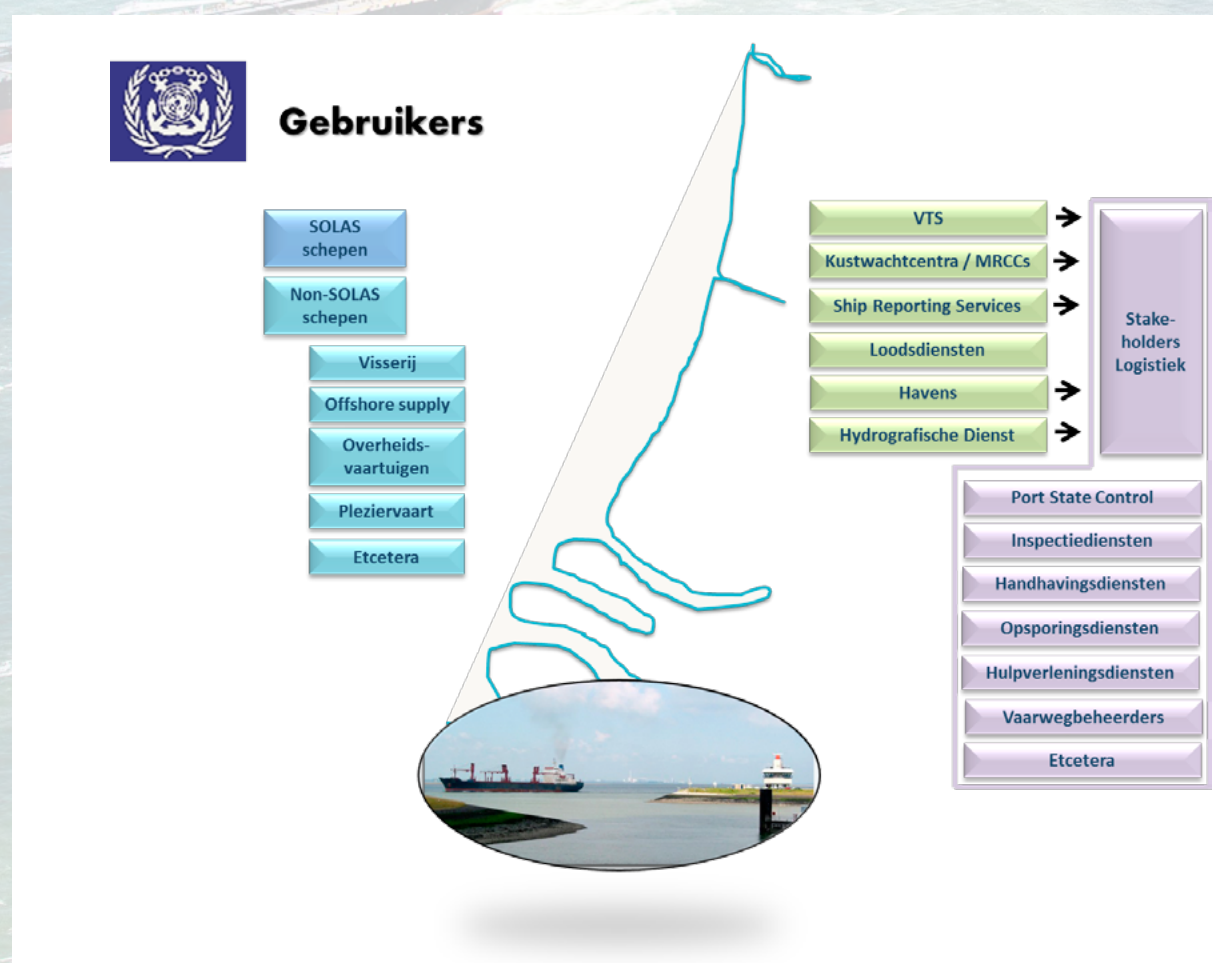
daarvoor was een gezamenlijk initiatief van enkele lidstaten, waaronder Nederland, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en de Marshall-eilanden.

Deze lidstaten signaleerden een wereldwijde toename van het maritieme transport als gevolg van globalisering en een groeiende wereldhandel. Daarnaast wezen ze op veranderingen in het type varende schepen. Schepen werden meer divers, groter en sneller, met aan boord steeds minder bemanning. Niet alleen de schepen zelf veranderden, maar ook de hele maritieme omgeving. In veel regio's werd het drukker op zee, in de kustwateren en in de aanloopgebieden naar de havens toe. Door een toenemende vraag naar multifunctioneel gebruik van de zee – denk aan offshore-activiteiten en windmolenparken – nam het manoeuvreerbaar vaargebied gestaag af, en werden de veiligheidsrisico's groter. Risico's die door de maatschappij bovendien steeds kritischer werden bekeken als gevolg van eerdere ervaringen met grote scheepsongevallen, zoals met de olietankers Brear en Prestige.

Daarnaast veranderde de maritieme omgeving ook door de nieuwe, wereldwijde strijd tegen piraterij en terrorisme. Na de aanslagen in New York (2001) werden de internationale beveiligingsvoorschriften overal flink aangescherpt. Alle genoemde aspecten zorgden voor een snelgroeiende behoefte aan meer, betrouwbare en tijdige informatie, zowel aan boord van schepen als op de wal. Technologische ontwikkelingen lijken het antwoord te kunnen geven op die toenemende behoefte. Binnen de IMO werd dan ook de wens geuit om optimaal van de nieuwe technieken gebruik te gaan maken. Om in te kunnen spelen op deze veranderende maritieme wereld ontwikkelde de IMO, in nauwe samenwerking met de lidstaten en een aantal internationale organisaties, het concept e-Navigation.

## Doelstellingen van e-Navigation

Dat concept blijkt veelomvattend. Het moet zorgen voor wereldwijde standaardisatie en voor uniformiteit van systemen (aan de wal en aan boord van schepen) en van dienstverlening. Het moet ook ondersteuning bieden aan een veilige en beveiligde navigatie, Vessel Traffic Management en -Monitoring. Het concept moet bijdragen aan geoptimaliseerde communicatie en data-uitwisseling: tussen schepen en de wal, tussen schepen onderling en walorganisaties onderling. Daarnaast moet e-Navigation een bijdrage leveren aan een gewenste hogere efficiëntie voor Transport en Logistiek, en voor Search and Rescue (SAR) en de Rampen- en





Incidentenbestrijdingsactiviteiten. Ten slotte moet e-Navigation zorgen voor de ontwikkeling van eisen, informatiepakketten, standaarden, instrumenten en concepten. Dit alles ten behoeve van training en opleidingen van brugpersoneel aan boord van schepen en operators aan de wal. Het personeel moet immers bekend zijn met de nieuwe processen en procedures, dienstverlening en applicaties, systemen en technieken. De lat ligt dus hoog. Om al deze doelstellingen te bereiken gaf IMO – na goedkeuring van de strategie in 2008 – opdracht om een Strategisch Implementatie Plan (SIP) te ontwikkelen. Hiervoor werd een specifieke Correspondence Group e-Navigation geïnstalleerd, onder de coördinatie van Noorwegen. Nederland nam hieraan deel en leverde inhoudelijk op tal van gebieden een belangrijke gecoördineerde bijdrage. Het SIP werd in december 2015 goedgekeurd door de Maritime Safety Committee van de IMO.

#### De 'Maritime Cloud'

Eén van de speerpunten voor Nederland is de optimalisatie en de modernisering van de maritieme communicatie. Belangrijk is de ontwikkeling van de Maritime Cloud als een wereldwijd maritiem communicatie- en informatiedistributienetwerk. Het is een integraal samenstel van bestaande communicatiemiddelen (VHF/MF/HF). Daarnaast gaat het om de implementatie van het Amerikaanse satellietcommunicatiesysteem Iridium met wereldwijde dekking, inclusief de poolgebieden. Nederland investeert bovendien in de herinrichting van de frequentiekanalen VHF (Very High Frequency) ten behoeve van digitale breedbandvoorzieningen en voor satelliet up- en downlinks. IALA (International Association of Marine Aids to Navigation) ontwikkelt samen met de International Telecommunication Union (ITU) het VDES. Dat staat voor VHF Data Exchange System. Maar Nederland draagt ook bij aan de doorontwikkeling en toepassingen van het Automatic Identification System (AIS), inclusief de koppeling aan satelliet (SAT-AIS).

#### Verbeterde plaatsbepaling

Een ander belangrijk aandachtspunt waar Nederland op inzet, is het thema 'Positie, Navigatie en Tijdsynchronisatie'. Het is bekend dat de bestaande satellietplaatsbepalingssystemen, zoals GPS en het Europese GALILEO, kwetsbaar zijn voor onbedoelde (atmosferische) en opzettelijke storingen van buitenaf. Om deze kwetsbaarheid te kunnen opvangen, wordt een alternatief backupstelsel ontwikkeld dat onafhankelijk is van de satelliet: R-Mode. Wanneer het eenmaal is ontwikkeld biedt R-Mode ook mogelijkheden voor toekomstige andere vervoersmodaliteiten, zoals het (autonome) wegtransport of intensivering van railgebruik. Verder wordt de vervanging van het Nederlandse dGPS-systeem eind 2017 als netwerk afgerond. Ten slotte zijn – mede op initiatief van Nederland – de IMO-performance standaarden voor multi-tasking navigatie-ontvangers opgesteld en goedgekeurd. Deze ontvangers kunnen de signalen van de verschillende satelliet- en aardse systemen gelijktijdig verwerken. Bij eventuele uitval van het ene systeem neemt het andere systeem de functionaliteit over.

#### Moderne dienstverlening

Ontwikkelingen die voortvloeien uit het concept van e-Navigation werken door in de dienstverlening. Paap: 'Een van de Nederlandse doelstellingen is bijvoorbeeld de uitbreiding van de verkeersbegeleiding tot buiten de territoriale wateren met een dekking tot over de diepwaterroutes. Daarnaast is er een behoefte tot verbetering van de monitoring van de scheepvaart ten behoeve van handhaving, regelgeving en security. Ook het optimaliseren van de verkeersordering ter bevordering van efficiënt maritiem transport met mogelijke ondersteuning vanaf de wal is een aandachtspunt.' Ten slotte heeft e-Navigation een directe link met het datamanagement aan de wal. In Nederland is daarvoor het Nationale Single Window ontwikkeld. Voor datamanagement aan boord worden er in de IMO standaarden ontwikkeld om te zorgen voor uniforme dataprocessing met het interne navigatienetwerk aan boord. En last but not least: Nederland zet in op het thema training en opleidingen. Dat gebeurt in IALA (International Association for marine Aids to Navigation).

#### Betekenis voor de Noordzee

Paap verwacht dat het concept e-Navigation veel nieuwe diensten en instrumenten zal opleveren, zowel voor toepassingen op de Noordzee, in de Exclusieve Economische Zone, als in de Nederlandse kustwateren en de aanloopgebieden van de havens. 'Applicaties voor directe toepassingen zijn al in ontwikkeling. De eerste tastbare resultaten (met het IMO-keurmerk) worden vanaf 2019-2020 verwacht. Lidstaten zullen dan sommige onderdelen van e-Navigation verplicht moeten invoeren. Dat geldt ook voor Nederland als IMO-verdragspartner. Voorafgaand aan die implementatiefase zullen we eerst specifieke nationale, regionale en lokale behoeften inventariseren, en een risicoanalyse ('wat als we hier niet aan voldoen') en kosten-batenanalyse ('hoeveel kost het en wie betaalt wat') uitvoeren.'

#### e-Navigation en Autonomous Shipping

In de maritieme sector bestaat veel belangstelling voor het onderwerp autonoom varen, dat wil zeggen schepen zonder óf met beperkte bemanning. In zo'n geval gebeurt aansturing vanaf een walstation of vanaf een moederschip. Voorwaarde voor autonoom varen is dat men vanaf een walstation volledig inzicht moet hebben in de toestand van het schip, de lading en de omgeving. Dat vraagt niet alleen om goede communicatiesystemen, maar ook om zeer nauwkeurige plaatsbepalingssystemen. Denk aan sensoren die gekoppeld worden aan intelligente systemen voor dataverwerking. Maar voor transmissie van zulke grote hoeveelheden data is goede wereldwijde dekking nodig, onder andere via satellieten. Het werken met big data vraagt bovendien om grote bandbreedtes. Om de informatie-uitwisseling tussen de wal en het schip te kunnen moderniseren, moeten de bestaande breedbandvoorzieningen daarom worden aangepast.

#### Bij wie moet je zijn voor meer informatie?

De ontwikkeling en implementatie van e-Navigation is opgenomen in de Nederlandse nationale Maritieme Strategie. Het dossier e-Navigation valt onder de strategische beleidsverantwoordelijkheid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Directoraat-Generaal Bereikbaarheid (DGB), directie Maritieme Zaken. De Nederlandse gecoördineerde inbreng in de IMO- en IALA-vergaderingen over e-Navigation wordt vooraf afgestemd met onder andere het ministerie van Economische Zaken (Agentschap Telecom), het ministerie van Defensie, Rijkswaterstaat, de Kustwacht, de Havenbedrijven, de Koninklijke Vereniging Nederlandse Reders, de Nederlandse Loodsen Corporatie en met het maritieme bedrijfsleven.

Voor meer informatie:

**Pieter Paap (nationaal coördinator en e-Navigation Awareness)**  
(RWS WVL)  
[pieter.paap@rws.nl](mailto:pieter.paap@rws.nl)

**Ringo Lakeman (IMO/NCSR, ROM-C)**  
(IenM, DGB)  
[ringo.lakeman@minienm.nl](mailto:ringo.lakeman@minienm.nl)

**Luc Smulders (IMO coördinatie algemeen)**  
(IenM, DGB)  
[luc.smulders@minienm.nl](mailto:luc.smulders@minienm.nl)

**Jeffrey van Gils (AIS/VDES/Maritime Cloud)**  
(RWS WVL)  
[jeffrey.van.gils@rws.nl](mailto:jeffrey.van.gils@rws.nl)



# Grote schoonmaakactie Nederlandse stranden steeds populairder



Foto: Mart Smit

Binnenkort is het weer zover. Stichting De Noordzee organiseert voor de vijfde keer de jaarlijkse grote schoonmaak van de stranden langs de Nederlandse kust. Van 1 tot en met 15 augustus speuren vrijwilligers de stranden af naar zwerfvuil. De Boskalis Beach Cleanup Tour zoals het evenement heet, trok vorig jaar ruim 2300 deelnemers. Samen verzamelden ze 19.203 kilo afval.

Campagneleider Marloes Heijbroek van Stichting De Noordzee: 'In het eerste jaar waren er vijfhonderd vrijwilligers. Dat aantal is dus in de loop der jaren bijna vervijfvoudigd. Maar 2500 is wel de limiet. Niet alleen omdat onze organisatiecapaciteit beperkt is, maar vooral omdat we willen dat het voor de deelnemers een belevenis blijft en ze ook echt kunnen opruimen. Daar komen ze voor.'

De opruimactie start ook dit jaar op twee locaties: in het Zeeuwse Cadzand en op Schiermonnikoog. De route is opgedeeld in dertig etappes. Na twee weken treffen de teams uit het noorden en het zuiden elkaar in Zandvoort voor de feestelijke afsluiting. Traditiegetrouw worden dan de resultaten bekendgemaakt.

#### Gemeenten werken graag mee

Bijna alle gemeenten langs de kust steunen de opruimactie van harte. Heijbroek: 'Ze helpen ons bijvoorbeeld met het afvoeren van het verzamelde afval. Veel gemeenten maken hun stranden machinaal schoon, maar daarbij nemen ze niet alle kleinere voorwerpen mee, zoals sigarettenpeuken en flessendoppen. Dus ook op die stranden heeft onze actie zin.'

#### Bedrijfsleven steeds meer betrokken

Interessant is de belangstelling van het bedrijfsleven. Heijbroek: 'Steeds meer bedrijven willen hun naam verbinden aan de Beach Cleanup Tour. Groepen medewerkers zetten zich enthousiast in tijdens de etappes en bedrijven commiteren zich ook financieel. Een teken van groeiende bewustwording in de samenleving van de plastic vervuiling. Zo wordt draagvlak gecreëerd voor maatregelen om deze vervuiling tegen te gaan.'

#### Wetenschappelijk onderzoek: Beach Litter Monitor

De Beach Cleanup Tour valt onder het Programma Schone zee en scheepvaart van Stichting de Noordzee. In het kader van dat programma verricht de stichting onder andere wetenschappelijk onderzoek naar zwerfvuil. Al bijna twaalf jaar

wordt in opdracht van Rijkswaterstaat op vier locaties van niet-toeristische stranden bij Veere, Bergen, Noordwijk en op Terschelling zwerfvuil gemonitord. Wat blijkt? De top 5-items van de Beach Litter Monitor komt overeen met de top 5 van het afval dat tijdens de Beach Cleanup Tour wordt gevonden.

#### Herkomst afval vaak moeilijk vast te stellen

Programmaleider Marijke Boonstra: 'Maar voor de monitor gaan we methodischer te werk. Enkele vaste onderzoekers kammen elke kwartaal vanaf een vaste paal een oppervlakte van 100 vierkante meter uit en noteren de vondsten op een formulier dat is ontwikkeld volgens het OSPAR-meetprotocol. Ook bijzonderheden zoals verontreinigingen worden opgeschreven. De gegevens voeren we in de OSPAR-database in en vervolgens analyseren we ze. We bekijken bijvoorbeeld welke materialen het meest worden gevonden en wat de herkomst zou kunnen zijn. Van visnetten is duidelijk dat ze afkomstig zijn van de visserijsector, maar van plastic bekertjes is moeilijker vast te stellen of strandbezoekers ze hebben achtergelaten of dat ze via de grote rivieren aan de kust zijn beland.'

#### Trends nog onduidelijk

Rijkswaterstaat gebruikt de gegevens van de Beach Litter

Monitor onder andere om elke zes jaar een rapport uit te brengen over trends en ontwikkelingen. Boonstra: 'De trend is dat we minder afvalitems vinden, maar daar kunnen we nog geen conclusies aan verbinden. Het gaat maar om een vermindering met enkele tientallen items. We zijn voorzichtig omdat veel factoren, zoals weersomstandigheden, invloed kunnen hebben op de data. Gelet op de hoeveelheden die we bij de Beach Cleanup Tour ophalen, zijn we er voor om naar langduriger trends te kijken. De goede dataset hebben we daarvoor.'

Voor meer informatie:

**Marloes Heijbroek**  
(Stichting De Noordzee)  
[m.heijbroek@noordzee.nl](mailto:m.heijbroek@noordzee.nl)

**Marijke Boonstra**  
(Stichting De Noordzee)  
[m.boonstra@noordzee.nl](mailto:m.boonstra@noordzee.nl)

Gratis aanmelden voor een of meer etappes van de Boskalis Beach Cleanup Tour kan via [www.beachcleanuptour.nl](http://www.beachcleanuptour.nl).





De vorig jaar zomer van kracht geworden Erfgoedwet geeft meer mogelijkheden om het cultureel erfgoed onder water te beschermen. In het onlangs gereedgekomen Handhavingsplan Maritiem Erfgoed staat hoe de verschillende handhavingspartijen op de Noordzee en de Waddenzee samenwerken. Volgens Nico Aten en Johan Opdebeek werpt het plan nu al zijn vruchten af. Aten is toezichthouder en Buitengewoon opsporingsambtenaar (BOA) bij de Erfgoedinspectie van het ministerie van OCW. Opdebeek is als maritiem archeoloog verbonden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Behalve deze twee instanties werken ook de Kustwacht, Hydrografische dienst en Rijkswaterstaat mee aan de uitvoering van het Handhavingsplan.

## ‘Het gaat om gemeenschappelijk erfgoed’

De Erfgoedwet is de opvolger van de oude Monumentenwet. In die oude wet was het verboden om op te graven, waarmee men bedoelde: de bodem te verstoren. Maar omdat scheepswrakken onder water meestal gedeeltelijk boven de waterbodem uitsteken, zag het openbaar ministerie niet voldoende bewijslast voor overtreding van de Monumentenwet. In de Erfgoedwet is de delictomschrijving beter geformuleerd. Opdebeek: ‘Wettelijk hebben we nu bereikt dat onder water niets mag worden beroerd, dus ook niet verplaatst, noch geborgen.’

### Archeologisch belang

Wat valt er allemaal onder cultureel erfgoed onder water? UNESCO heeft het over objecten die honderd jaar of langer in het water liggen. Dat betekent dat tot voor kort bijvoorbeeld oorlogsschepen die in de Eerste Wereldoorlog zijn vergaan hier niet onder vielen. Nederland heeft enige tijd een 50-jarengrens gehad, maar is daarvan teruggekomen. De jarengrens was te beperkend. ‘Alles wat zinkt, valt nu onder erfgoed’, zegt Opdebeek, ‘maar dat wil niet zeggen dat alles ook archeologische waarde heeft. Bijvoorbeeld: in 2011 is het autotransportschip Baltic Ace op de Noordzee gezonken. Toen Rijkswaterstaat in 2015 aangaf het schip te willen bergen, hebben we daar toestemming voor gegeven omdat er geen archeologisch belang was. De archeologische waarde is afhankelijk van een aantal criteria zoals de belevingswaarde, fysieke kwaliteit (conserveringstoestand) en inhoudelijke waarde (wetenschappelijke en historische).’

### Kustwacht essentieel

Terug naar het Handhavingsplan, dat is bedoeld om de handhaving effectiever te maken. Aten legt de taakverdeling tussen de samenwerkende partijen uit. ‘De Erfgoedinspectie is er voor het toezicht en de opsporing. Wij informeren de Kustwacht en hebben contact met het openbaar ministerie. De RCE geeft inhoudelijke adviezen. Vier keer per jaar hebben we een Handhavingsoverleg waarbij ook Rijkswaterstaat, de Hydrografische dienst en de Kustwacht aanwezig zijn.’

De samenwerking met de Kustwacht is essentieel, want de Erfgoedinspectie heeft zelf geen boot. De Kustwacht werkt volgens een eigen plan, het Handhavingsplan Noordzee, waar prestatie-eisen van maar liefst vijf ministeries in staan. OCW hoort niet bij die vijf ministeries. Bij de prestatie-eisen staat dus niets over maritiem erfgoed. Aten: ‘We willen graag ook formeel beter aansluiting vinden bij die vijf andere ministeries, omdat we nu geen deel uitmaken van de vaste structuur van de Kustwacht.’

### Opsporingsbevoegd

Aten noemt het bijzonder fijn dat de Erfgoedinspectie sinds enige tijd ook zelf BOA's in dienst heeft die opsporingsbevoegdheid hebben en proces-verbaal kunnen opmaken. ‘In de oude situatie moesten we aangifte doen bij de lokale politie. Die was welwillend, maar de mogelijkheden om bewijs te verzamelen ontbraken en het aangiftesysteem was ook niet op diefstal onder water ingericht. Dan vroegen ze bijvoorbeeld wat het adres van het delict was. Nu overleggen we zelfs



Wrak van onderzeeboot, gevonden tijdens expeditie Duik de Noordzee schoon  
Foto: Cor Kuyvenhove

voordat we erop uitgaan met de Noordzeeofficier van justitie. Dat maakt dat we veel effectiever en efficiënter kunnen optreden.’

### Professionele slopers

De handhaving volgt een tweesporenbeleid. Enerzijds is er handhaving op (professionele) slopers die het voornamelijk hebben voorzien op het metaal van de cargo of het schip zelf. Daarnaast proberen we bij sportduikers – en dat is het tweede spoor – draagvlakvergroting en bewustwording te creëren. Aten: ‘Op de Noordzee liggen meer dan duizenden wrakken. Die zijn natuurlijk lang niet allemaal van belang. Maar een aantal wrakken is dat in ieder geval wél. De locaties waar ze liggen, zijn op inhoudelijke gronden als “risicovol” aangemerkt. Met de Kustwacht is afgesproken dat ze die locaties extra in de gaten houden en direct handelen als daar iets gebeurt. Daarnaast krijgen we van de Kustwacht of van particulieren regelmatig informatie dat er op andere locaties iets aan de hand is. Dan vragen we eerst aan de RCE om een inhoudelijke beoordeling. Gaat het om een waardevol wrak?’

### Sportduikers hebben sonar

Opdebeek: ‘Het is niet altijd makkelijk om dat te zeggen. Wij weten ook niet van elk contactpunt of het archeologisch belangrijk is. Soms gaan we te rade bij sportduikers die het gebied beter kennen. Sportduikers zijn tegenwoordig goed uitgerust, bijvoorbeeld met sonar. Daardoor worden ook steeds meer wrakken gevonden. Vroeger was het traditie onder duikers om een souvenir mee te nemen. Maar dat leidt

op den duur tot de fysieke en inhoudelijke achteruitgang van de waarde van zo'n wrak. Ieder object dat verdwijnt zonder dat het bekend is, is als een stukje van een puzzel dat men kwijt is. We proberen duikers het besef bij te brengen dat wrakken intrinsieke waarde hebben en dat zij, de duikers, kunnen bijdragen aan de bescherming en het behoud van wat toch ons **gemeenschappelijk** erfgoed is.’

De waarde van het Handhavingsplan heeft zich al bewezen. Aten: ‘We proberen het contact met onze “ogen en oren”, dat wil zeggen de politie, de Kustwacht en de boswachters op het water te verbeteren. We laten zien dat we nu een Handhavingsplan hebben en dat we dus iets kunnen doen met de informatie die zij ons geven. We hebben als archeologen nu eenmaal de goodwill en de inzet van de mensen in het veld nodig.’

Opdebeek: ‘Iedereen vindt archeologie interessant, de mystiek achter de scheepswrakken. Iedereen wil daar iets mee. Het is onze taak om daar sturing aan te geven. Het Handhavingsplan is een stap in de goede richting.’

Voor meer informatie:

**Nico Aten**  
(Erfgoedinspectie)  
[aten@erfgoedinspectie.nl](mailto:aten@erfgoedinspectie.nl)

**Johan Opdebeek**  
(RCE)  
[J.Opdebeek@cultureelerfgoed.nl](mailto:J.Opdebeek@cultureelerfgoed.nl)



# Maltees EU-voorzitterschap zet belangrijke stappen voor ontwikkeling blauwe economie

Wat hebben VN-duurzaamheidsdoel 14 'Life below water', EU-beleid voor Ocean Governance en de Europese Blauwe Groei Agenda met elkaar te maken? Tijdens het Maltees EU-voorzitterschap vielen de puzzelstukjes in elkaar. 'Blauwe groei kan alleen als de oceanen gezond zijn', verklaart Lodewijk Abspoel, senior beleidsmedewerker van IenM. Hoe hangt de vlag erbij, en wat betekent dit alles voor Nederland?

Tot eind juni 2017 is Malta voorzitter van de Raad van de Europese Unie; de laatste fase van het voorzitterstrio *Nederland-Slowakije-Malta*. Het trio begon in januari 2016 met een gezamenlijke informele agenda voor zoetwater en zoute maritieme thema's. Van meet af aan was duidelijk dat de Maltezers grote ambities hadden voor het zoute deel. Wat informeel is voorbesproken toen Nederland en Slowakije in de voorzittersstoel zaten, heeft Malta formeel op de Europese beleidsagenda gezet. Concreet gaat het over het dossier *Ocean Governance* (maritieme- en milieuzaken) én over een geactualiseerde agenda voor *Blue Growth* (de agenda voor de groei van blauwe werkgelegenheid en blauwe economie).

## Verbeterde Ocean Governance

*Om te beginnen Ocean Governance. Daarover hebben de EU-lidstaten in het eerste kwartaal van 2017 Raadsconclusies aangenomen met als titel: 'Internationale ocean governance: an agenda for the future of our oceans'. Waarom zijn er überhaupt Raadsconclusies nodig over Ocean Governance?*

Lodewijk Abspoel, senior beleidsmedewerker Europees Geïntegreerd Maritiem Beleid en Noordzee: 'In de eerste plaats om ordening aan te brengen in de 50 acties die door de Commissie waren voorgesteld om te komen tot beter wereldwijd beheer en zorg voor de oceanen, zeeën en kustgebieden. In die 50 acties staat steeds het VN-duurzaamheidsdoel voor 2030 centraal, dat gaat over 'Life below water' (SDG 14). De lidstaten hebben nu samen focus aangebracht en prioriteiten gesteld. Dat was nodig, want de positie van de Raad over de EU Ocean Governance vormde mede de basis voor besprekingen tijdens een informele ministersbijeenkomst op 20 april in Valletta over de Europese Blauwe Groei Agenda en tijdens de informele Milieuraad op 25 en 26 april. *Ocean Governance* en *Blue Growth* hangen immers nauw samen.'

## Wat is de inhoudelijke rode draad tussen die twee?

'Thema's als klimaatverandering, aanpak van vervuiling en herstel van mariene ecosystemen zijn de bindende factoren. De oceanen en zeeën kunnen de blauwe economie alleen ondersteunen als ze gezond zijn. Het beperken van de uitstoot van broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> – afgesproken in het klimaatverdrag van Parijs – moet helpen verzuring van de oceanen tegen te gaan. Dat is ook van belang voor het in stand houden van de functie die de oceanen hebben in het reguleren van het klimaat op aarde. Overbevissing (legaal of illegaal) moet worden gestopt. Kwetsbare ecosystemen in de oceanen, zeeën en kustgebieden hebben effectieve bescherming nodig. Afgesproken is dat ten minste 10 procent van de kwetsbare ecosystemen in 2020 wordt beschermd. De EU en haar lidstaten concluderen dat er meer gestructureerde



samenwerking nodig is, op allerlei nationale en vooral internationale niveaus, om de mondiale doelstellingen te kunnen realiseren. Daarom is er nu zoveel aandacht voor governance-aspecten. Het gaat steeds om de vraag hoe we op mondiaal niveau onze acties organiseren.'

## Wat is de kernboodschap daarover in de Raadsconclusies?

'De EU en haar lidstaten samen met hun overzeese gebiedsdelen willen een leidende rol blijven spelen in de zorg voor gezonde en productieve oceanen en zeeën. Het gaat om het beschermen en duurzaam gebruiken van de oceanen, zeeën en mariene hulpbronnen, inclusief aandacht voor de kuststreken. Dat alles om duurzame ontwikkeling van de blauwe economie te stimuleren. Daarbij hoort ook dat activiteiten op zee veilig kunnen plaatsvinden en dat er voldoende capaciteit en instrumenten zijn om illegaal en niet-duurzaam handelen tegen te gaan.'

'Het internationale rechtskader van het VN-zeerechtverdrag (UNCLOS) moet leidend zijn bij alle mariene en maritieme activiteiten. De EU en haar lidstaten zullen dit wereldwijd blijven promoten, vooral in bilaterale en multilaterale samenwerkingsverbanden. Uiteraard hoort daarbij dat lidstaten de internationale afspraken in eigen nationale wetten en regelgeving borgen en toezien op de naleving. Alleen dan kan de EU overtuigend opereren in mondiale context.'

## Hoe zien de EU-lidstaten die governance verder voor zich?

'Het antwoord is tweeledig. Enerzijds gaat het om het blijvend inzetten op betere regelgeving in VN-verband, bijvoorbeeld voor het beschermen van mariene biodiversiteit buiten de jurisdictie van kuststaten. En om het stimuleren van betere samenwerking tussen partijen zoals visserijorganisaties, regionale zeeconventies en wetenschappers, om te komen tot beter beleid.'

'Aan de andere kant gaat het om het ontwikkelen van duurzame schone energie, bijvoorbeeld energie uit wind, getijden, golven, en temperatuurverschillen in het water. Een duurzame oplossing is ook het terugdringen van vervuiling

door het aanjagen van de circulaire economie waarbij afvalstoffen de nieuwe grondstoffen zijn. De nieuwe technieken die duurzame blauwe economie tastbaar maken, moeten uiteraard niet tegen het ecologisch systeem in werken. Om dat te bewaken komen er beleidsinterventies, zoals op ecosystemegebaseerd maritiemeplannings-c.q. ontwikkelingsprocessen.'

## Hoe gaat het nu verder met Ocean Governance en SDG14?

'Van 5 tot 9 juni 2017 was er een VN-conferentie in New York over SDG14 doel 'Life below water'. Goed getimed, want op 8 juni was het Wereld Oceanen Dag. Die conferentie ging om het aanjagen en bij elkaar brengen van vrijwillige acties die de lidstaten zelf bijdragen aan het leven onder water. Daartoe vonden er zeven overkoepelende dialoogsessies plaats over verschillende thema's. Die dialoogsessies zouden moeten werken als een soort *matchmaking*: wie heeft waar behoefte aan, en wie kan helpen? De Nederlandse aandacht gaat onder meer uit naar *duurzame mariene voedselproductie* en naar *kleine eilandstaten* die in ontwikkeling zijn. Ervaringen van Caribisch Nederland en met onze NWP-partnerlanden (zoals Indonesië) komen daarbij in beeld. Mooi voorbeeld van een 'waterpartner'-project is het contract dat de Nederlandse partijen Dutch Expansion Capital, Strukton en turbinebouwer FishFlow begin mei hebben getekend voor de ontwikkeling van een drijvende brug én een getijdenstroompark in Indonesië. Het project is illustratief voor duurzame economische ontwikkeling op zee, en past binnen de filosofie van SDG14.'

'Na New York moeten we wereldwijd natuurlijk door met Ocean Governance. Daarom is er in september een conferentie in Portugal met als centraal thema de oceanen en de gezondheid van de mens. Daarna is er in oktober de "Our Ocean"-conferentie op Malta. De Europese Commissie is al begonnen met de voorbereiding. Kansen genoeg dus om nieuwe samenwerkingsverbanden tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen en belangenorganisaties op te zetten en die politiek te beklinken.'





Nederland kan trots zijn op zeevieractiviteiten van Stichting De Noordzeeboerderij

### Update Europese Blauwe Groei Agenda

De Europese Commissie en voorzitter Malta vonden het tijd om ook de voortgang en de toekomst van de Europese Blauwe Groei Agenda te bespreken. De initiële Blauwe Groei Agenda van Limasol (2012) had als speerpunten energie uit water, aquacultuur, maritiem toerisme, de diepzee en blauwe biotechnologie. Daaraan werken vele partijen samen: allerlei Europese instellingen, de lidstaten, regionale en lokale bestuurders, private en publieke belanghebbenden en de civil society. Samenwerking in deze gouden vierhoek is volgens Lodewijk Abspoel van groot belang voor een transitie naar een duurzame blauwe economie.



Valletta, april: Donné Slangen (r), directeur Gebieden en projecten van IenM, in gesprek met de Maltese minister Emmanuel Mallia (l) en EU-Commissaris Karmenu Vella (midden).

### Hoe staat het met de Blauwe Groei Agenda?

Abspoel: 'Gebleken is dat tegenslagen de traditionele maritieme sectoren – zoals scheepvaart, scheepsbouw en de offshore – er niet van hebben weerhouden om te blijven innoveren en om banen te behouden. Als we naar Nederlandse sectoren kijken, kunnen we trots zijn op de zeevieractiviteiten van stichting De Noordzeeboerderij, met onder meer de succesvolle oogst van de proefopstelling voor Scheveningen, maar ook op de getijdenturbines in de Oosterscheldekering en op de slimme samenwerkingsconstructies voor kostenreductie van

windenergie op zee. Aan dat lijstje kunnen we het project van de 'hybride-docent' toevoegen, ontwikkeld door Nederland Maritiem Land. Partners én concurrenten in de EU, onder meer in België, volgen deze initiatieven met veel belangstelling. Op de Blauwe Groei Agenda staan verder punten als het omgaan met data en kennis, scholing en vooral samenwerkingsverbanden.'

*Daarvan blijkt met name regionale samenwerking een speerpunt te zijn. Waarom?*

'Waar we in de Noordzeeregio liefst werken vanuit een inhoudelijke drive, zoals het politieke initiatief voor hernieuwbare energie van zee (primaire wind), zien andere Europese regio's veel meerwaarde in macro-regionale groeistrategieën. Denk aan de Oostzee, de Atlantische regio en de Adriatische zee. Daar doen dergelijke macro-regionale strategieën goed werk. Voor de tien landen rond het westelijke deel van de Middellandse Zee (waaronder Malta en Mauritanië) is een strategie in de maak en een project gestart onder de naam SIMWestMed. Voor deze regio gaat het om politieke stabiliteit en veiligheid. Die twee factoren zijn immers net zo goed een voorwaarde voor de blauwe economie als de bescherming van het mariene milieu.'

*Wat is er bereikt op de informele ministerstop op 20 april 2017 in Valletta?*

'Er is unanieme overeenstemming bereikt over het feit dat werken aan de blauwe economie over de linie van zee, kust én oceanen in het belang is van de hele Europese Unie. Ook is het besef doorgedrongen dat continuïteit en extra inspanningen nodig zijn om de volle potentie van de zee te benutten. Niet alleen van de Europese wateren en kuststreken, maar ook van aangrenzende zeegebieden. Wereldwijd liggen er kansen. Hier ligt ook de koppeling met de SDG14-agenda van de Verenigde Naties. Daarnaast stelden de ministers dat er voor perifere gebieden en eilanden in Europa meer moet worden gedaan. Het vervolmaken van de interne markt voor hernieuwbare energie en short sea shipping is daarbij essentieel. De lidstaten zien het klimaatakkoord van Parijs als drijvende kracht. Ze roepen de gebruikers van zeeën en kustgebieden op om zich blijvend in te spannen om hun footprint wereldwijd te verkleinen. Ik zou iedereen willen aanraden de Valletta Declaration, of de binnenkort verschijnende Raadsconclusies daarover te lezen.'

*Is er nog een million-dollar question blijven liggen in het Blauwe Groeidossier?*

'Jazeker! De Europese Commissie heeft zich sterk gemaakt voor het beter oormerken van geld voor de blauwe economie. Dat geldt voor investeringsvehikels zoals het 'Juncker-fonds', waarvan het project voor verbreding van de zeesluizen bij IJmuiden al heeft geprofiteerd. Waarom oormerken? We ver-

keren in de wonderlijke situatie dat er nog veel projecten bestaan die zoeken naar financiering, terwijl er tegelijkertijd nog veel geld op zoek is naar geschikte projecten. Het programma Horizon 2020 zal daarom meer worden gericht op praktijkproeven en projecten die klaar zijn voor de markt.'

'De link met de Noordzee 2030 strategie is evident: het is zaak om in Nederland de geldkwestie nog eens tegen het licht te houden en te kijken of we geen kansen missen. Een van de kansen lijkt bijvoorbeeld het Interreg 2 Seasproject. Per 1 augustus komt een volgende call voor projecten. Hiervoor zit nog 163 miljoen euro in de pot (tot 60 procent medefinanciering is mogelijk). Voorwaarde is dat er minstens twee publieke of private partners uit twee lidstaten en een partner uit het Verenigd Koninkrijk samenwerken. De call loopt tot 27 oktober en de deelname van de partner uit het VK lijkt in deze ronde nog steeds verzekerd.'

*Hoe gaat het verder met de Blauwe Groei Agenda?*

'Formeel? In juni 2017 maken we de Raadsconclusies af, waarin we de Europese Commissie vragen om onderwerpen uit te werken en concrete interventies voor te stellen. Het gaat specifiek om het onderwerp nautisch toerisme, het erkennen van kwalificaties van schippers op kleine plezierjachten, en veiligheidsmiddelen aan boord. Bij de uitwerking van de nieuwe Blauwe Groei Agenda worden het Europees Parlement, de Conferentie van de maritieme en perifere regio's (CPMR), en het netwerk van Europese Maritieme Clusters betrokken. Ook zal het staff-working document van de Commissie nog met de lidstaten en de belanghebbenden moeten worden besproken.'

'En verder ligt er nog een bak met werk voor ons allemaal. Er bestaat vast nog onontdekte potentie op weg naar een echte blauwe economie. Denk aan ontwikkelingen rond onbemand varen, waarmee Rederij Groen een proef zal uitvoeren. Denk ook aan blauwe biotechnologie. Daarnaast moeten we blijven zoeken naar een nieuwe balans tussen een biodiverse zee en de visserij.'

'Binnen Nederland bestaan er tal van initiatieven, zoals de Blauwe Route, Nova Delta en het Zuid-Hollands Kustinitiatief, de wind op zee-projecten en de rol van regio's zoals Groningen daarin. Daarnaast zal er binnen het Topsectorenbeleid specifiek aandacht komen voor het MKB. Het gaat nu om het samenbrengen van ontwikkelingen in concrete blauwe projecten. Tijdens de 2e Noordzee 2030 dialoog op 12 mei is met de belanghebbenden afgesproken dat we daarover een tafel starten. Ik heb daar erg veel zin in. Net zoveel zin als in de Europese Maritieme Dagen in Den Helder in mei 2021.'

Voor meer informatie:

**Lodewijk Abspoel**  
(IenM, DGRW)  
[lodewijk.abspoel@minienm.nl](mailto:lodewijk.abspoel@minienm.nl)



Nederlandse Arctische Strategie 2016-2020:

# ‘De Noordpool doet ertoe!’

Het poolgebied verandert snel als gevolg van klimaatverandering. De gevolgen zijn rampzalig, maar optimisten zien ook nieuwe kansen voor economische ontwikkeling. ‘Nederland wil graag meedenken over de liefst zo duurzaam mogelijke ontwikkeling van het gebied’, zegt Jordan Splinter, senior adviseur Polar Affairs bij het ministerie van Buitenlandse Zaken.

De Nederlandse belangstelling voor de Noordpool is niet nieuw. Op zoek naar een noordelijke route naar Oost-Azië strandde Willem Barentsz in 1596 op Spitsbergen, een eilandengroep ten noorden van Noorwegen. Het ijzingwekkende verhaal over ontberingen op de Noordpool spreekt nog steeds tot verbeelding. De Noordpool lijkt diep in ons collectieve geheugen gegrift. Maar anno 2017 wordt er ook met andere ogen naar het gebied gekeken. Klimaatverandering vraagt om een politiek-strategische blik.

## Klimaatverandering

*The Arctic is ‘ground zero’ for climate change. Wat betekent dat?*

Splinter: ‘Het Noordpoolgebied warmt meer dan twee keer zo snel op als het wereldwijde gemiddelde. Een temperatuurstijging van twee graden op mondiale schaal betekent een vier tot vijf graden warmer Noordpoolgebied. Dat heeft grote gevolgen, die nu al zichtbaar zijn. De hoeveelheid noordpoolijs in de zomer is sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw praktisch gehalveerd: van 10 miljoen naar zo’n 6 miljoen vierkante kilometer. Bedenk bovendien dat de klimaatverandering nog sneller gaat als binnenkort ook de permafrost (bevroren ondergrond) in het Arctische gebied is ontdooid. Enorme voorraden methaangas komen dan vrij, en dat is als broeikasgas dertig keer sterker dan CO<sub>2</sub>. Dan heeft de wereld er nog een probleem bij, naast de opwarming als gevolg van industriële emissies. Het kan wereldwijd leiden tot extra temperatuurstijging, meer extreme weersomstandigheden, overstromingen – de zeespiegel stijgt deze eeuw naar verwachting met 0,5 tot 1 meter – mislukte oogsten, conflicten en migratiestromen. De gevolgen voor een laaggelegen land als Nederland zijn evident.’

## Rol van het Nederlandse bedrijfsleven

*Klimaatjournalist Bernice Notenboom ging in april 2017 twee keer op expeditie naar Spitsbergen. Ze nodigde Nederlandse CEO’s van onder andere ING, Schiphol, Havenbedrijf Rotterdam, Gasunie, Enxsis en NS uit om mee te gaan en met eigen ogen de gevolgen van klimaatverandering te aanschouwen. Wat heeft het voor invloed wanneer Nederlandse CEO’s afreizen naar de Noordpool?*

‘De boottocht die de CEO’s maakten van Longyearbyen naar Kongsfjord kan binnenkort misschien niet meer worden gemaakt vanwege de risico’s door het smeltende ijs. Dat maakt de reis uniek. Maar het belang van die expedities zit ‘m vooral in de vraag hoe het Nederlandse bedrijfsleven kan helpen mee te denken over de klimaatverandering en wat nodig is om deze af te remmen.

We praten daar ook over in het platform *Dutch Arctic Circle*. Daarin zijn behalve het bedrijfsleven ook wetenschappers en de overheid vertegenwoordigd. Een van de deelnemers is het Nederlands Normalisatie-instituut, als representant van de Internationale Organisatie voor Standaardisatie (ISO). ISO werkt bijvoorbeeld aan standaardisatie van Arctische olie- en gaswinning. De omstandigheden in het poolgebied vragen immers om een specifieke normering.

Behalve voor offshore en baggeraars is het gebied ook interessant voor adviesbureaus, denk aan milieu-effectstudies. Door het terugtrekkende ijs ontstaan er bovendien economische mogelijkheden voor andere sectoren, zoals de visserij, havenontwikkeling, toerisme en telecom.’



Foto: Jonas Karlsbakk/Barentsobserver

## Paradox van ontginning van de Noordpool

*De grote paradox is dat iedereen vindt dat de klimaatverandering moet stoppen, terwijl het tegelijkertijd gaat over nieuwe offshore activiteiten in het Noordpoolgebied. Hoe zit dat?*

‘Volgens mij is wel duidelijk dat we af moeten van fossiele brandstoffen. We moeten de doelstellingen van Parijs halen en daarvoor zijn drastische maatregelen nodig zoals het terugschroeven van olie- en gaswinning. Maar ondertussen is olie- en gaswinning nog steeds belangrijk voor Arctische landen als de VS, Rusland en Noorwegen. Noorwegen haalt bijvoorbeeld zijn nationale energievoorziening weliswaar voor 98 procent uit (schone) waterkracht, maar doet ondertussen toch aan olie- en gaswinning in het Arctische gebied om de brandstoffen op de wereldmarkt te verkopen. Daarmee draagt Noorwegen dus bij aan zijn eigen probleem: het smelten van het ijs. Dat levert ook in het land zelf nogal wat maatschappelijke discussie op.’

‘Scheepvaart en luchtvaart spelen eveneens een rol in de overgang van fossiele naar schone brandstoffen. Beide sectoren zijn buiten het klimaatakkoord van Parijs gebleven, de vraag is dus hoe zij hun duurzaamheidsambities formuleren en hoe hoog ze de lat voor zichzelf willen en durven leggen, bijvoorbeeld in IMO-verband. Gevestigde belangen spelen daarbij mee. Nederland zet zich in elk geval in om voor alle economische activiteiten in het poolgebied zeer strikte milieuafspraken te maken. Onder andere door het instellen van beschermde zeegebieden. Het bedrijfsleven wordt hierbij betrokken. In internationale context gaat het over ocean governance. Dit thema staat ook op de agenda van het IDON.’

## Noordpool versus Zuidpool

*Antarctica heeft de status van internationaal natuurreserveaat. De Nederlandse regering wil Antarctica behouden als ongerepte en unieke wildernis. Veel organisaties pleiten ervoor om voor de Noordpool eenzelfde soort internationaal verdrag te maken als voor Antarctica. Waarom is dat geen optie?*

‘Omdat de twee poolgebieden significant verschillen. Het Zuidpoolgebied is een continent dat omgeven is door zee. Antarctica is onbewoond en is van niemand. Het gebied kan ook niet ontgonnen worden vanwege het Antarcticaverdrag. De Noordpool is daarentegen een oceaan die wordt omringd door continenten. Het VN-zeerechtrechtverdrag (UNCLOS) is op dit gebied van toepassing. De verdeling van de invloedssferen in de Arctische Oceaan verloopt via de Exclusieve Economische Zone van 200 zeemijl uit de kust (350 kilometer). In de EEZ heeft een land exclusief recht op de grondstoffen onder de zeebodem. Dat betekent dat de landen rondom de Noordpool er eigenaar van zijn, met uitzondering van een klein centraal

deel. Je kunt geen verdrag maken voor een gebied zonder instemming van de landen die jurisdictie over het gebied hebben. De Arctische landen bepalen zelf wat er gebeurt op het gebied van olie- en gaswinning, mijnbouw, scheepvaart, visserij en toerisme. Daarbij hebben ze natuurlijk wel te maken met beperkingen van andere internationale verdragen, zoals van de Verenigde Naties en de Internationale Maritieme Organisatie.’

*Sommigen zeggen dat de Noordpool van iedereen is, en als global common moet worden gezien. Wat wordt daarmee bedoeld?*

‘Een global common is een gebied met een unieke waarde voor het ecosysteem aarde en voor toekomstige generaties. Nederland en andere niet-Arctische landen menen dat het Noordpoolgebied een beetje van ons allemaal is; de Arctische landen zelf zien dat heel anders. Een relatief klein centraal deel van de Noordelijke IJszee behoort tot de internationale wateren. De Arctische landen claimen (delen van) dat centrale gebied. Een speciale VN-commissie (de Commission on the Limitation of the Continental Shelf) onderzoekt die claims momenteel. De Exclusieve Economische Zones van de Arctische landen kunnen in juridische zin nooit tot een global common worden gerekend, maar gevoelsmatig gebeurt dat vaak wel.’

## De Arctische Raad

*Overleg over de Noordpool gebeurt in de Arctische Raad. Nederland is net als enkele andere landen ‘permanente waarnemer’ van de Arctische Raad. Wat betekent dat?*

‘De Arctische Raad bestaat sinds 1996. Het is een samenwerkingsverband van de VS, Canada, Denemarken, Finland, Noorwegen, Zweden, IJsland en de Russische Federatie. De raad is gericht op onderzoek en coördinatie en gaat nadrukkelijk niet over militaire of veiligheidszaken. In de raad zijn ook de inheemse bevolkingsgroepen vertegenwoordigd. Dertien niet-Arctische landen hebben de functie van permanente waarnemer. Ze hebben geen stemrecht. Nederland is er één van, naast Duitsland, Engeland, Frankrijk, Polen, Spanje, Italië en vijf Aziatische landen: China, Japan, India, Zuid-Korea en Singapore. Begin mei is Zwitserland ook toegelaten als waarnemer. De Europese Unie heeft de status van ad hoc waarnemer, omdat Rusland een permanent waarnemerschap blokkeert. Ook enkele ngo’s zijn Arctische waarnemer, zoals het Wereld Natuur Fonds. Er zijn geen harde toelatingscriteria, maar een goede relatie met de Arctische landen is wel een pré. In principe kan ieder land dat mee wil doen met onderzoek en daar middelen voor beschikbaar stelt, de status van waarnemer krijgen.’



*Hoe werkt de Arctische Raad?*

'Het voorzitterschap wisselt elke twee jaar. Begin mei ging de hamer over van de VS naar Finland. De Finnen zijn van plan om de duurzaamheidsagenda die de Arctische Raad al twintig jaar heeft, voort te zetten. Er worden wel nieuwe accenten gelegd, zoals telecommunicatie en het verbeteren van connectiviteit. Voor de duidelijkheid: de Arctische Raad is geen internationale organisatie en de Raad neemt geen bindende besluiten, op enkele uitzonderingen na. Het is een samenwerkingsverband waardoor partijen op speaking terms blijven en afspraken kunnen maken over goed beheer. Het platform is daardoor belangrijk voor de vrede en stabiliteit in het gebied. Op de vrijblijvende status van afspraken zijn twee uitzonderingen: er bestaat een bindende overeenkomst over SAR (search and rescue) en een overeenkomst over oil spill prevention and preparedness. Dit jaar komt er een derde bindende overeenkomst bij, die gaat over research.'

'Het belangrijkste werk voor de Raad gebeurt in zes werkgroepen. Nederland participeert via het Arctisch Centrum Groningen in drie daarvan: de werkgroepen over vervuiling, biodiversiteit en inheemse bevolking/economische ontwikkeling. Onderzoeksrapporten van de werkgroepen worden gepubliceerd op de website van de Raad. Het meest recent zijn de rapporten over snow, water, ice & permafrost in the Arctic en over de Arctische biodiversiteit.'

**Nederlandse polaire strategie**

*Nederland heeft sinds 2016 een eigen Arctische strategie. Waarom?*

'Om op ontwikkelingen in het Noordpoolgebied te kunnen anticiperen, heeft Nederland een eigen Polaire Strategie 2016-2020: Samen voor duurzaam. De strategie gaat in op de geopolitieke situatie en internationale samenwerking, en op economische activiteiten: grondstoffenwinning, visserij en scheepvaart en toerisme. Nederland stelt drie prioriteiten: duurzame exploitatie, internationale samenwerking en onderzoek. Om de strategie te kunnen uitvoeren, zijn er verschillende instrumenten, zoals het Nederlandse Polaire Programma, het Polaire Activiteiten Programma en diverse partnerschappen. Ook heeft Nederland een Arctische ambassadeur, Kees Rade van het ministerie van Buitenlandse Zaken. Die vervult in internationale arena's een diplomatieke functie. Overigens is Nederland daarin niet uniek: er zijn meer landen met een Arctisch beleid en een Arctische ambassadeur. De Nederlandse Arctische strategie komt in grote mate overeen met die van de Europese Unie.'

**Relatie met de Noordzee**

*Uit recent onderzoek naar plastic vervuiling in het poolgebied blijkt dat het plastic in de Noordelijke IJszee afkomstig is van de Noordzee. Maakt dit type onderzoek ook deel uit van de Nederlandse Arctische strategie?*

'In de relatie tussen het Arctische gebied en de Noordzee spelen de scheepvaart en de havens natuurlijk een belangrijke rol. En daarmee ook scheepsafval. Maar nee, dat onderzoek naar plastic in de Noordelijke IJszee kwam niet van ons. We hebben wel een onderzoeksbudget dat we waar nodig flexibel kunnen gebruiken. Vorig jaar gingen we bijvoorbeeld met enkele wetenschappers naar een internationaal congres op IJsland, om daar te spreken over de Nederlandse aanpak van marine litter. Maar we hebben ook een wetenschapper betaald om op Spitsbergen archeologisch onderzoek te doen naar een oude Nederlandse nederzetting. Verder gaat een vast deel van het onderzoeksbudget naar het Arctische Centrum Groningen en naar adviseurs. Het flexibele budget willen we ook kunnen gebruiken om met bedrijven invulling te geven aan de term "duurzaam ondernemen". Vorig jaar heeft het World Economic Forum een Arctic Investment Protocol aangenomen. Heel goed natuurlijk, maar wat betekent dat concreet? Hoe zit het met de milieu-impact en hoe betrek je de lokale bevolking bij je economische activiteit? Wat zijn de best practises en hoe kunnen we die beter met elkaar delen? Nederlandse bedrijven hebben ervaring in het gebied en kunnen helpen om tot hogere internationale standaarden voor duurzaamheid te komen. Daar proberen we aan te werken. In deze zin zijn Arctische veranderingen ook een kans, en niet alleen een bedreiging.'

Voor meer informatie:

**Jorden Splinter**

(BuZa)

[jorden.splinter@minbuza.nl](mailto:jorden.splinter@minbuza.nl)

**The Arctic Council**

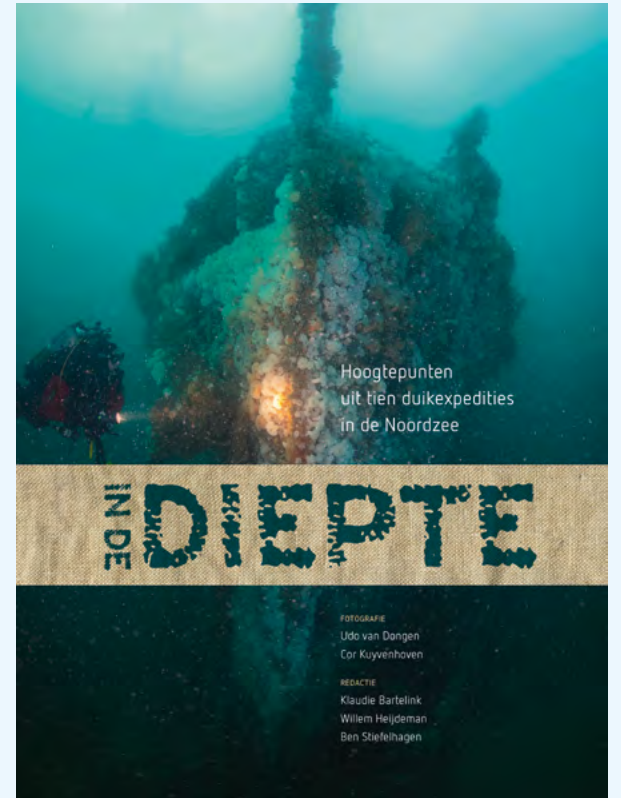
[www.arctic-council.org](http://www.arctic-council.org)

# 'In de diepte', een juweeltje uit de Noordzee

Nooit eerder waren er zulke prachtige onderwaterfoto's van de Noordzee te zien als in het door de Stichting Duik de Noordzee Schoon uitgegeven boek 'In de diepte'. Het boek toont hoogtepunten uit tien duikexpedities in de afgelopen zes jaar op honderddertig verschillende duiklocaties. Een voor de meeste mensen onbekende wereld die het verdient om te worden beschermd: de uitbundig begroeide zwerfkeien en stenen uit de ijstijd op de Klaverbank en de Borkumse Stenen, en de rijke flora en fauna op en om de talloze scheepswrakken in de Noordzee. De lezer is getuige van vele biologische ontdekkingen, zoals van de zeespriet-kroonslak, de witgestreepte waaierslak, de gestreepte pegelhoren en de fluwelen zeemuis, allemaal even schitterend gefotografeerd.

Dat is de ene kant, de mooie-natuur-kant van het boek. Andere foto's tonen hoe duikers de zee schoner maken door vele duizenden kilo's netten, lood en ander verloren vistuig te bergen: tijdens de tien expedities alleen al in totaal 35 duizend kilo! De foto's worden nog indringender door de verhalen die de duikers erbij vertellen. Onthutsend is bijvoorbeeld het verhaal over loodverlies van sportvischarters die met soms tientallen sportvissers aan boord dagtochten ondernemen naar bekende locaties van wrakken op de Noordzee om daar te vissen op kabeljauw en zeebaars. Veel vislijnen blijven echter haken op de wrakken waardoor de onderlijnen met lood en kunstas afbreken. Op deze manier wordt jaarlijks 1 miljoen kg loodverlies geleden. Lood is een zwaar metaal dat langzaam corrodeert in zeewater. Er bestaan milieuvriendelijke alternatieven, maar deze zijn helaas duurder.

Ronduit schrijvend is het verhaal over een reddingsactie nadat de sportvissers bij een wrak zijn vertrokken. Duikers treffen onder water een ravage aan. 'Mijn buddy maakt een grommend geluid van ontzetting. Wanhopig spartelen enkele grote kabeljauwen in de rondte. De afgebroken vislijn stelt ze in staat enkele meters te zwemmen waarna ze bruut worden gestopt door de grote vishaak in hun bek. Het oog van één kabeljauw is doorboord en bij een andere zie ik een grote haak in zijn kop. Ik vermoed dat de vissers die hun vistuig verliezen, niet beseffen welk dierenleed ze aanrichten. We pakken ons mes en gaan direct aan de slag. Ik heb 45 minuten de tijd om tientallen dierenlevens te redden. ... Als de kabeljauwen weer vrij kunnen rondzwemmen, bevrijd ik een grote blauwe Europese zeekeef die met zijn schaar aan één vislijn



tje vastzit. Aan de begroeiing van onder andere zeepokken op zijn schild te zien, zit hij vermoedelijk al lange tijd vast. Normaal kunnen deze prachtige dieren dertig jaar oud worden, maar vastzittend sterven ze langzaam de honger dood.'

Prof. dr. Han Lindeboom van Wageningen Universiteit noemt het boek 'een juweeltje uit de Noordzee'. In zijn voorwoord beschrijft hij de klaarheldere boodschap die de samenstellers willen uitdragen: 'Dit boek brengt de onzichtbare zeebodem dicht bij de mensen, zodat men beseft dat er echt iets te beschermen valt. De wrakken moeten monumenten worden en de weinige nog ongestoorde ecosystemen moeten van postzegels tot een netwerk van beschermde gebieden worden uitgebreid.'

'In de diepte' is voor iedereen een aanrader, maar zeker voor beleidsmakers die bij de Noordzee zijn betrokken. Als er één boek in staat is duidelijk te maken waarom het allemaal gaat, is het ongetwijfeld dit hartveroverende beeldverslag.

## Europese Maritieme Dag 2021 in Den Helder

De gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland gaan samen met de Europese Commissie de 'European Maritime Day' (EMD) in 2021 organiseren. Dit heeft de Europese Commissie (DG MARE) recentelijk bekend gemaakt. De EMD is een bijeenkomst van politici, beleidsmakers, private en publieke stakeholders uit heel Europa over alles wat met geïntegreerd maritiem beleid te maken heeft.

Het is ook een beurs voor bedrijven die actief zijn in, op of om de zee, ook wel de "blauwe economie" genoemd. Naast een politieke en stakeholderdialoog is het ook een cultureel feest, dat de Europese burgers via diverse activiteiten attent maken op het grote belang van zeeën en oceanen. De EMD zal worden gehouden op en rond het complex Willemsoord, met schouwburg De Kampanje als hart van het evenement. De EMD wordt jaarlijks rond 20 mei gehouden.

Het thema van de EMD 2021 wordt door de provincie en de gemeente bepaald in overleg met de Europese Commissie en het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Gedeputeerde Cees Loggen: "De provincie Noord-Holland wil graag aandacht besteden aan de aanpassingen die havens moeten doen in hun dienstverlening om aan de behoeften van hun gebruikers te kunnen voldoen bij het toenemend gebruik van de zee." Ook het Interdepartementaal Directeuren Overleg Noordzee (IDON) zal met een evenement inhoudelijk bijdragen aan de EMD 2021.

De EMD – de eerste werd in 2008 georganiseerd – trekt door de jaren heen zo'n 1.000 deelnemers. Dit jaar vond het evenement plaats in Poole (VK). De komende jaren is het evenement achtereenvolgens in Burgas (Bulgarije), Lissabon, Cork (Ierland), Den Helder, Ravenna (Italië), Brest (Frankrijk) en Svendborg (Denemarken).



# Vervolgroutekaart Wind op Zee 2030

Tussen 2024 en 2030 elk jaar 1000 Megawatt aan nieuwe windenergie opstellen op de Noordzee. Dat besloot het kabinet in december 2016 in de Energieagenda. Een vervolgroutekaart tot 2030 en met een doorkijkje naar 2050 moet aangeven hoe het kabinet dit ambitieuze doel wil bereiken.

In rap tempo verschijnen nieuwe windparken op de Noordzee: tot en met 2023 wordt er circa 3500 Megawatt aan windenergie opgesteld. De overheid voert een sterke regie om de weg voor nieuwe parken vrij te maken en heeft het proces dat hierbij wordt gevolgd vastgelegd in een 'routekaart'. De kaart laat voor de periode tot en met 2023 nauwkeurig zien waar er hoeveel vermogen aan windenergie op de Noordzee bijkomt. Volgens Bram du Saar van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, is de routekaart een groot succes. Hij licht toe: 'Door de nieuwe gestandaardiseerde aanpak weten investeerders precies waar ze aan toe zijn. We lopen prima op schema. Bovendien is ons doel om windparken in 2023 40 procent goedkoper te realiseren nu al ruimschoots gehaald. In twee jaar tijd werd een kostenreductie van maar liefst 55 procent bereikt. En het gaat verder, omdat er nu ook internationaal al tenderbiedingen zonder subsidie worden gedaan. Dat geeft een enorme boost aan offshore windenergie!'

## Uitbreiding van windenergie na 2023

Ook na 2023 gaat de bouw van nieuwe windparken door. Om de doelstelling uit de Energieagenda te halen, namelijk een reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van 80-95 procent in 2050, zijn er nog veel meer turbines nodig. 'Het kabinet wil tussen 2023 en 2030 jaarlijks 1000 Megawatt aan windenergie toevoegen op de Noordzee. En een nieuw kabinet misschien nog wel meer', vult Du Saar aan. 'Vanuit de formatie van het nieuwe kabinet klinken zelfs getallen van 2 Gigawatt per jaar voor wind op land en zee samen.'

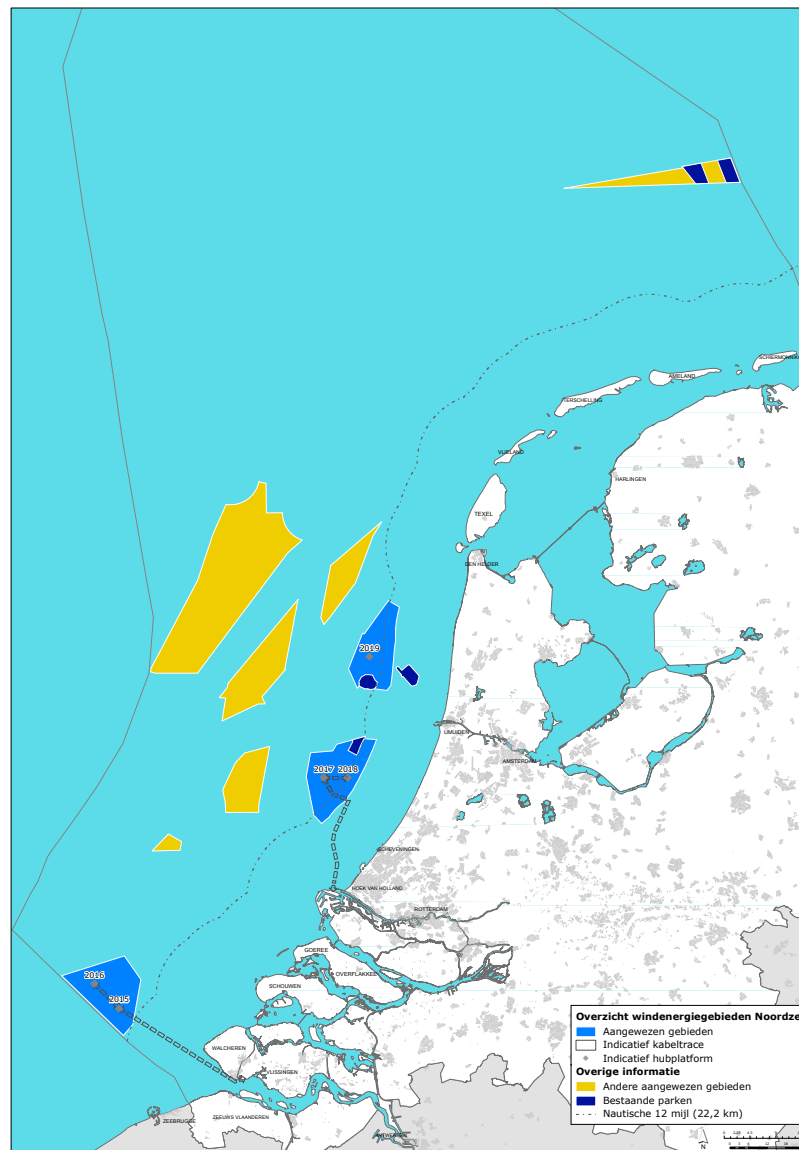
De mogelijkheid om zo'n eventuele ambitie in tijd en ruimte te realiseren, wordt vastgelegd in een vervolgroutekaart Wind op Zee (WoZ) 2030. De Energieagenda beschrijft heldere uitgangspunten hiervoor:

- Doorgaan met de uitrol naar locaties verder op zee in de al aangewezen gebieden. Het rijk heeft de regie bij de ruimtelijke besluiten en voorbereidende onderzoeken en Tennet sluit de windparken aan.
- Doorgaan met kostprijsverlaging en stimuleren van innovatie en concurrentie.
- Verzilveren van verdienkansen en uitbreiden van de werkgelegenheid.
- Zoeken naar (kosteneffectieve) synergie met andere functies op de Noordzee, zoals natuurontwikkeling, visserij, olie en gas, interconnectie en energieopslag.
- Op de lange termijn: verkennen van mogelijkheden voor grootschalige internationale windparken en eventueel aanwijzen van nieuwe windenergiegebieden.

## Complexe puzzel

Volgens Du Saar is het opstellen van de vervolgroutekaart 2030 erg complex. 'Deze routekaart moet een balans zien te vinden tussen de ambities voor versnelling en schaalvergroting en de inpassing daarvan op zee en land. De Noordzee wordt op vele manieren gebruikt en daaraan zijn belangen gekoppeld zoals scheepvaart, visserij, mijnbouw, zandwinning en ecologie. Bij een toename van het aantal windparken op zee, groeit ook het aantal raakvlakken met die belangen evenals de intensiteit van de vraagstukken. En de discussie gaat niet alleen over de aanleg van windparken op zee, maar ook over de aanlanding van de elektriciteit op land en verder: waar kunnen we dat "inprikken" op het landelijk hoogspanningsnet in relatie tot een goede ruimtelijke inpassing? En het gaat over de mogelijkheid van opslag van energie.'

'Om deze ingewikkelde ruimtelijke puzzel op te lossen, zijn we in gesprek met belanghebbenden, waarbij we alle informatie op tafel leggen, bespreken en aanvullen. Samen bespreken we pijnpunten en kansen. Het mooiste is het natuurlijk als er synergie kan worden bereikt door de schaarse ruimte op zee multifunctioneel te gebruiken en belangen te combineren. Dat vergt durf en lef, maar we moeten er ook open en eerlijk over zijn als blijkt dat een combinatie niet



## Windenergie op zee: het huidige plaatje

Op dit moment zijn in Nederland vijf windparken operationeel.

### Bestaande parken

De eerste twee Nederlandse windparken die op de Noordzee werden gebouwd zijn het Offshore park Egmond aan Zee (circa 11 km voor de kust, met een vermogen van 108 MW) en het windpark Prinses Amalia (circa 23 kilometer voor de kust van IJmuiden, vermogen 120 MW). In 2015 kwam daar een derde windpark bij: het windpark Luchterduinen (op ongeveer 23 kilometer van de kust voor Noordwijk, vermogen van 129 MW).

In 2017 zijn de parken Buitengaats en Zee-Energie op 60 km ten noorden van de Waddeneilanden (de zogenaamde Geminiparken) geopend met een gezamenlijk vermogen van 600 MW.

De vijf windparken hebben samen een vermogen van ongeveer 957 MW.

### Nieuwe parken tot 2023

Volgens de huidige routekaart komt daar tot en met 2023 nog 3500 MW bij in de aangewezen gebieden Borssele, Hollandse Kust zuid en Hollandse Kust noord. In totaal is er dan in 2023 circa 4500 MW windenergie opgesteld op de Noordzee.

### Nieuwe parken tussen 2023 en 2030

De vervolgroutekaart gaat er van uit dat er in deze periode nieuwe windparken op de Noordzee worden gebouwd met een totaal vermogen van minimaal 7000 Megawatt.

haalbaar is. We organiseren hiervoor sessies met stakeholders in het LEF future center in Utrecht.'

## Hoe verder?

De vervolgroutekaart WoZ 2030 zal een belangrijk element vormen in het energie- en klimaatbeleid van het nieuwe kabinet. Du Saar: 'We bereiden de vervolgroutekaart nu samen met het ministerie van Economische Zaken voor in de vorm van een kort en bondig advies, dat in de herfst van 2017 klaar moet zijn. Het nieuwe kabinet zal hierover een besluit moeten nemen. Want om na 2023 jaarlijks nieuwe windparken te bouwen met een capaciteit van 1000 Megawatt, moeten we in 2018 aan de slag met de eerste voorbereidingen.'

Voor meer informatie:

**Bram du Saar**  
(IenM, DGRW)  
[bram.du.saar@minienm.nl](mailto:bram.du.saar@minienm.nl)

De IDON nieuwsbrief Integraal Beheer Noordzee heeft als doel u op de hoogte te houden van de ontwikkelingen op het gebied van beleid en beheer op de Noordzee. De Nieuwsbrief verschijnt twee keer per jaar. Het blad wordt verspreid binnen de betrokken ministeries en sectoren. Aan geïnteresseerden wordt de nieuwsbrief op aanvraag gratis toegezonden. Overname van artikelen is toegestaan onder bronvermelding. Voor illustraties en foto's is wel toestemming nodig. Gratis exemplaren zijn bij het redactieadres verkrijgbaar. Een digitale versie van de nieuwsbrief kunt u vinden op [www.noordzeeloket.nl](http://www.noordzeeloket.nl)

## COLOFON

### Uitgave

Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee (IDON)

Het Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee (IDON) is een samenwerkingsverband tussen de onderstaande ministeries en diensten.

### Betrokken ministeries en diensten

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
 Directoraat-generaal Bereikbaarheid  
 Directoraat-generaal Ruimte en Water  
 Rijkswaterstaat Zee en Delta  
 Ministerie van Economische Zaken  
 Directoraat-generaal Agro  
 Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging  
 Directoraat-generaal Natuur en Regio  
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
 Directoraat-generaal Cultuur en Media  
 Ministerie van Defensie  
 Ministerie van Buitenlandse Zaken  
 Ministerie van Financiën  
 Kustwacht

### Artikelen en interviews

Rob Bijnsdorp, Ine Bruijns (Communicatiebureau BCP)  
 Moniek Löffler (Bureau Landwijzer)  
 Ingrid Zeegers (Portretten in Woorden)

### Fotografie

Jan de Vries  
 Cor Kuyvenhove  
 Jonas Karlsbakk/Barentobserver  
 Mart Smit  
 Stichting De Noordzeeboerderij

### Eindredactie

Caroline van Heurn  
 Rob Bijnsdorp  
 Suzanne van Beek  
 Rob Vransen

### Redactieadres

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
 Rijkswaterstaat Zee en Delta  
 Postbus 556  
 3000 AN Rotterdam  
 E-mail: [rob.vransen@rws.nl](mailto:rob.vransen@rws.nl)  
 Telefoon 06 52 43 77 95

### Vormgeving

Balyon, grafische vormgeving, Katwijk

### Druk

Vanderperk Groep

### Oplage

1500

### Retouradres

Rijkswaterstaat Zee en Delta  
 Postbus 556  
 3000 AN Rotterdam

## NOORDZELOKET

Meerdere ministeries hebben iets te zeggen over de Noordzee. Voor bedrijven en organisaties die iets ondernemen op de Noordzee is het dan ook niet altijd even gemakkelijk om een antwoord te vinden op vragen aan de overheid. De overheid wil hen daarbij beter van dienst zijn met het Noordzeeloket. Het loket beantwoordt vragen over onderwerpen als windenergie, scheepvaart, beroepsvisserij, olie- en gaswinning, baggeren, zandwinning, milieu of recreatie. Ook voor geheel nieuwe initiatieven is het loket de aangewezen vraagbaak. Vraagstellers krijgen z.s.m. antwoord of worden rechtstreeks doorverwezen naar de juiste contactpersoon binnen de overheid.

Veel antwoorden zijn ook te vinden op [www.noordzeeloket.nl](http://www.noordzeeloket.nl). Op deze website staat onder meer informatie over beleid, beheer, wet- en regelgeving, activiteiten en ondernemen op zee, natuur en milieu, ruimtegebruik en relevante maatschappelijke en overheidsorganisaties. Verder bevat deze site kaarten met gegevens die betrekking hebben op het watersysteem, gebruik, beleid en beheer van de Noordzee.

Noordzeeloket  
[www.noordzeeloket.nl](http://www.noordzeeloket.nl)  
[noordzeeloket@rws.nl](mailto:noordzeeloket@rws.nl)