



# Eindverslag Noordzeedagen 2019

---

## Inhoud

1	Introductie.....	2
2	Sessie 1A: Grote Natuurlijke Veranderingen op de Noordzee.....	3
3	Sessie 1B: Een kijkje in de keuken van de Vergunningverlening.....	5
4	Sessie 1C: Ren je rot – Balans op de Noordzee.....	6
5	Sessie 1D: Update KRM monitoringsprogramma.....	7
6	Sessie 2A: Verbinding Nationaal-Internationaal.....	8
7	Sessie 2B: Natuur(lijk).....	9
8	Sessie 2C: De kottersector van de toekomst – Innovatie, leefbaarheid van de visserijgemeenschappen en kortere ketens.....	10
9	Sessie 3A: Grote verandering op de Noordzee – vooruitkijken naar 2030 en 2050.....	11
10	Sessie 3B: Community of Practice.....	12
11	Sessie 3C: Noordzee informatie á la carte – hoe maken we een keus?.....	13



## 1 Introductie

Voor u ligt het eindverslag van de parallelle sessies die plaatsvonden op de Noordzeedagen 2019, 3 en 4 oktober op Forteiland te IJmuiden. Het centrale thema was ‘Spannende ontwikkelingen op de Noordzee- hoe bewaren we de balans?’. Noordzeegebruikers, beleidsmakers, beheerders, onderzoekers en belangenvertegenwoordigers zijn in deze twee dagen bij elkaar gekomen om inhoudelijk vorm te kunnen geven aan dit thema, vanuit hun eigen perspectief bezien. Naast plenaire sessies waren er een 10-tal goedbezochte parallelle sessies waarvan de belangrijkste uitkomsten weergegeven zijn in dit verslag. Dit verslag is samengesteld met behulp van de studenten die hielpen bij de sessies en de sessieleiders, onder redactie van het Organisatiecomité van Rijkswaterstaat.

De rode lijn in de geformuleerde antwoorden en richtingen op de gestelde vraag (hoe bewaren we de balans?) lijkt te liggen in aandacht voor internationale afstemming, innovaties in gebruiksfuncties en het groeiende belang van data.

De te benoemen spannende ontwikkelingen op de Noordzee zijn legio: de energietransitie, zeespiegelstijging, voedseltransitie en toenemende spanningen op beschikbare ruimte (zie ook vooral de uitkomsten van sessies 1A en 3A voor meer hierover). Tijdens de Noordzeedagen werd duidelijk dat het belangrijk is om samenwerking tussen gebruikers op de Noordzee te faciliteren hoe om te gaan met ruimtelijke druk. Sessie 3B community of Practice ging hier bijvoorbeeld nadrukkelijk op in. Het werd ook aangestipt in sessies Grote natuurlijke veranderingen op de Noordzee (3A), Natuurlijk (2B) en ook Vergunningverlening (1B). Bij sessie 1B ging het bijvoorbeeld om slimme beheertechnieken zoals windmolens stilzetten bij grote migratiegolf vogels om het aantal aanvaringen te minimaliseren. Sessie 2C verkende wat deze uitdagingen betekenen voor de visserijsector en identificeerde bijvoorbeeld een actie om het duurzame karakter van Noordzeevis (in te zetten om het meer onder de aandacht te brengen van de Nederlandse bevolking).

Innovaties in gebruiksfuncties en beheertechnieken zijn dus benoemde aspecten om de balans te bewaren. Belangrijk om te kunnen checken of de balans ook daadwerkelijk wordt bewaard is via data en gegevens. Sessie 1D : Update KRM Monitoringsprogramma zette uiteen hoe die data momenteel wordt verkregen en wat voor innovaties daar gerealiseerd worden.

Hoe die data vervolgens het beste ontsloten zou moeten worden om van nut te zijn voor de gebruikers en beheerders werd besproken bij sessie 3C, Noordzee a la Carte. Een voorbeeld van een interessante uitkomst van deze sessie is dat bijna alle Noordzee gebruikers aangaven vooral behoefte te hebben aan het kunnen combineren van informatie uit verschillende datasets. Hier liggen echter ook uitdagingen. De Noordzee is een internationaal systeem, en een verschillende meetmethodiek tussen Noordzeelanden kan leiden tot miscommunicatie en een ongelijk speelveld. Bij meer sessies werd dan ook internationaal afstemmen en samenwerken benadrukt, met name sessie 2A gaf hier veel inzicht in. Gezien het internationale karakter van de Noordzee, is het van belang dat om de balans te bewaren er internationaal afgestemde gezamenlijke doelen komen. Het is dan ook passend dat Deltares bij de overdracht aangaf internationale samenwerking als thema mee te nemen richting de Noordzeedagen 2020.

Naast dit verslag is er ook een aftermovie van het evenement gemaakt door de ‘Burgemeester van jouw Noordzee’ die [hier](#) te vinden is. Daarnaast had sessie 3B, Community of Practice, ook een aftermovie: [link](#).

In de [IDON Nieuwsbrief nr 30](#) staat een bredere impressie van de Noordzeedagen

De organisatie van de Noordzeedagen 2019 kijkt terug op een geslaagd evenement, en wenst u veel plezier met het lezen van dit verslag.

## **2 Sessie 1A: Grote Natuurlijke Veranderingen op de Noordzee**

*Sessieleider: Herman Hummel (NIOZ)*

*Verslag: Kim van den Hoven*

### **Samenvatting en Conclusies**

Onderzoek naar het natuurlijk functioneren en veranderingen in het ecosysteem van de Noordzee, en de effecten van bijv. windparken hierop, moet multidisciplinair en internationaal gericht worden op verschillende schaalgroottes: de Noordzee, tussen windparken en binnen parken. Werk hierbij aan de link tussen onderzoeks-inzichten en het uiteindelijke beleid voor het juiste ontwerp en economische en ecologische belangen. Zandwinning kan bijvoorbeeld gecombineerd worden met de aanleg van windparken. Een beter begrip van het voedselweb en de draagkracht voor verschillende ecologische componenten en functies hiervan kan bereikt worden door betere monitoring (o.a. van primaire productie en zoöplankton) en goede integratie via modellering. Wat betreft zeespiegelstijging is samenwerking tussen verschillende partijen van belang om de onzekerheden in de scenario's weg te nemen. Vergeet hierbij niet de gevolgen voor bodemleven bij een diepere waterkolom. Verder moeten de effecten van verzuring goed in de gaten gehouden worden en kunnen deze dienen als een ondersteuning voor beter CO<sub>2</sub> uitstoot reducerend beleid. Echter, het tegengaan van verzuring lijkt op dit punt nog een onmogelijke taak binnen een nationale context. De hoofdvraag omtrent de Nederlandse kustverdediging, die nu nog in het teken staat van zandwinning en zandsuppletie, is bij welke zandvolumes we kantelpunten krijgen in het systeem.

### **Verslag per onderwerp**

*Draagkracht, gebaseerd op primaire productie door fytoplankton*

Jacco Kromkamp (NIOZ) en Anika Holtrop (WUR)

De draagkracht van de Noordzee, gebaseerd op primaire productie, is gerelateerd aan verschillende typen plankton-algen en nutriëntenbeschikbaarheid. Chlorofyl en nutriënten worden momenteel gemeten, andere onderdelen worden echter (nog) niet gemonitord. Mogelijke nieuwe methodes om primaire productie te monitoren zijn in ontwikkeling. Suggesties hiervoor zijn, alhoewel financiering een uitdaging blijft: 1) maak meer gebruik van de tijd op zee door acties/projecten te combineren, dit 2) onder supervisie van één coördinator, 3) verplicht meetapparatuur op windmolens installeren, 4) koppelen van verschillende methodes, 5) integraal plankton en hele voedselweb in de gaten houden en niet alleen specifieke soorten. Ook om (effecten van) beleidsaspecten in te kunnen schatten zal een minimale monitoring uitgevoerd moeten worden want zonder data is modelleren onmogelijk. Het gehele ecosysteem wordt in grote lijnen al wel begrepen, maar omdat het systeem niet gemonitord wordt zijn de effecten van de voedsel- (zeewierkweek, oesterbanken, schelpdieren) en energie-transitie (windparken) onbekend of (nog) niet te bepalen.

*Robuustheid fysische/ecologische aspecten van het ecosysteem*

Luca van Duren (Deltares) en Kim van den Hoven (NIOZ)

Effecten van windparken op het ecosysteem zijn nog relatief onbekend. Enkele vragen die spelen zijn: 1) zijn de veranderingen onomkeerbaar, 2) wat is het effect op stratificatie door extra turbulentie in en rond windparken, 3) wat is het effect van sediment-stofwolken op de visvoortplanting, 4) kan het nieuwe ecosysteem wat ontstaat rondom windparken bijdragen aan een oplossing voor problemen zoals verzuring? Kennis kan verkregen worden uit de huidige windparken, maar dit dient opgeschaald te worden. Richt het onderzoek hierbij vooral op de effecten van primaire fysische factoren op het ecosysteem. Daarnaast moet gekeken worden naar de locatie van windparken (ook t.o.v. elkaar), de locatie van palen onderling, en de mogelijkheden van viskweek als extra gebruikers functie. Het wegnemen van energie uit wind reduceert de snelheden achter een park. In het zog zijn golven lager. Er is nog weinig bekend over de interactieve effecten tussen windparken op het windklimaat op de schaal van de Noordzee. De effecten op sediment zijn erg locatie- en stromings-afhankelijk. Afhankelijk van de plaatselijke invloeden en gewenste effecten kan het paalontwerp aangepast worden en zonering van palen en windparken plaatsvinden. Dit moet worden doorgegeven aan bouwers, bijvoorbeeld d.m.v. uitbreiding van de voorwaarden in de tender. Ook is actieve samenwerking (bijvoorbeeld via 'Community of Practise') van belang om tot een optimale afweging te komen tussen economische en ecologische aspecten van windpark design.

Nationaal onderzoek dient te verbreden naar multidisciplinair en internationaal onderzoek, een eerste stap hierin is BANOS.

#### *Verzuring; moeten we er wat mee?*

Lennart de Nooijer (NIOZ) en Michelle Marijt (MiMarina)

In de ondiepe Noordzee kunnen pH gehalten schommelen, waardoor een trend in verzuring lastig te voorspellen is. Verzuring kan verstrekkende gevolgen hebben op het voedselweb. Om te onderzoeken welke soorten problemen zullen ondervinden en welke soorten zich wel aan kunnen passen wordt de zuurgraad van de Noordzee gemeten in een monitoringsprogramma (NIOZ). Dergelijke metingen moeten in internationaal verband verricht worden want de CO<sub>2</sub> verhoging is een probleem dat niet alleen door Nederland opgelost kan worden. In het geologische verleden zijn er periodes geweest met erg hoge CO<sub>2</sub> concentraties, terwijl er toch veel kalk werd gevormd. Nu verandert de pH echter dermate snel dat de huidige calcificerende en niet-calcificerende organismen in de Noordzee mogelijk niet genoeg tijd hebben om zich aan te passen. Onderzoek in experimentele setting is lastig omdat, bij het testen van een zuur milieu, het organisme nog minder tijd heeft om zich aan te passen dan in de natuurlijke omgeving. Kijken naar locaties waar van nature CO<sub>2</sub> omhoog, zoals in oceanen, zou een kijkje in de toekomst kunnen bieden, maar dat is lastig te vertalen naar de Noordzee omdat die ecosystemen bestaan uit andere gemeenschappen. Oceaan verzuring kan al wel dienen als een 'mascotte' voor een beter CO<sub>2</sub> beleid.

#### *Zeespiegelstijging*

Bert Vermeersen (TU Delft) en Anouk Timmerman (UU)

Een onzeker aspect van zeespiegelstijging is de hoeveelheid en de snelheid van de stijging. Aangezien dit sterk afhankelijk is van de mate van temperatuurstijging en dus het behalen van de 'targets', zoals het Parijs-akkoord, is dit de grootste bron van onzekerheid. Voorspellingen van zeespiegelstijging liggen sterk uit elkaar, wat het lastig maakt voor beleidsmakers. Adaptief beleid wordt genoemd als oplossing in het omgaan met alle onzekerheden. Hierbij dient men niet van het hoogste scenario uit te gaan omdat dit zeer onwaarschijnlijk is. Zeespiegelstijging heeft mogelijke gevolgen voor (de functies in de) Noordzee zoals een diepere waterkolom voor het bodemleven, zoutindringing, en de noodzaak om de keringen te vernieuwen. Een integrale studie naar de effecten van zeespiegelstijging in de Noordzee, waarbinnen verschillende partijen zullen samenwerken, is van groot belang.

#### *Kustverdediging*

Martin Baptist (WUR) en Yvette Mellink (UU & NIOZ)

Zandwinning en zandsuppletie lijken de meest voor de hand liggende manier om in de toekomst de Nederlandse kust te blijven beschermen tegen zeespiegelstijgingen, maar de vraag is bij welke zandvolumes we kantelpunten in het systeem krijgen. Er is naar schatting 40 miljoen m<sup>3</sup> zand nodig per jaar om de zeespiegelstijging aan de Noordzee kust bij te houden en in de toekomst een zachte/flexibele kust te behouden. Oude vertrouwde strategieën zijn het aanleggen van havenhoofden en palen rijen. Suggesties voor nieuwe strategieën zijn 1) vergeet de zandsuppletie van de afgelopen jaren en kom met nieuwe technieken om de houdbaarheidsdatum van de Nederlandse kust te verlengen, 2) een "onderwater zandmotor" met een onderwater zanddepot en 3) het combineren van zandwinning met andere projecten, zoals vliegvelden en windmolenparken op zee. Deze obstakels in zee veranderen de lokale zeestromingen en resulteren in zand sedimentatie en erosie. Nadelig is dat zandophopingen rond obstakels het water vertroebelen met in elk geval een negatieve impact op oesters. De kust fauna is al erg goed aangepast aan het dynamische karakter van de kust habitatten, maar ze kunnen niet oneindig aanpassen. Er kan ook niet te veel land opgeofferd worden, aangezien het weer terugwinnen van verloren land hoogstwaarschijnlijk hoge kosten heeft.

### 3 Sessie 1B: Een kijkje in de keuken van de Vergunningverlening

*Spreker: Martine Graafland (RWS)*

*Verslag: Christiaan Hummel*

De voorschriften in vergunningen kunnen het beste zo concreet mogelijk zijn, dit kan echter lang duren, in sommige gevallen soms wel 10 jaar. RWS maakt kavelbesluiten binnen de wet Wind op Zee in opdracht van EZK. Er worden 2 casussen gepresenteerd hoe tot een goed voorschrift te komen:

#### **Vogelradar**

Vogelmigratie routes lopen dwars door windmolenparken, een start-stop systeem voor windmolens zou vogelsterfte kunnen voorkomen. Volgens vogelrichtlijn is opzettelijk doden van vogels verboden, windmolens vallen hier ook onder. Er moeten dus mitigerende maatregelen tegen vogelsterfte worden genomen. De windmolens zouden stil moeten worden gezet, er zijn dus wel kosten aan verbonden voor de eigenaar van de windmolenparken. Afschakelen kan niet in real time want dan "gaat het licht uit in Italië". Er is een voorspellingsmodel dat van tevoren moet gaan voorspellen vogelpieken op rotorhoogte, bij een piek moeten de windmolens uit. Onderzoek op land wijst voorlopig uit dat het stilzetten van de turbines gedurende de vogelpieken slachtoffers voorkomt. De maatregel lijkt vooralsnog effectief.

#### **Onderwatergeluid**

Voor het effect van onderwatergeluid op zeezoogdieren is het belangrijk de stappen van de productie van geluid naar een effect op de populatie allemaal zo nauwkeurig mogelijk te kwantificeren. Onderwaterdieren hebben geluid nodig voor navigatie. Er wordt gefocust op bruinvis, omdat die over de hele Noordzee voorkomt en gevoelig is voor geluid. Er is gekeken naar impulsief geluid, in dit geval heien, omdat dat verstorend is voor bruinvissen. Verstoring is bijvoorbeeld het niet kunnen vertonen van het normale gedrag zoals eten, of het verminderen van de vruchtbaarheid, of sterfte van jonge bruinvissen. De populatie van bruinvissen op het NCP mag door verstoring niet dalen onder 95 % van de meerjarige, gemiddelde omvang. Daarom zijn er geluidsnormen (maximale verstoringnorm) bepaald, en opgenomen in de vergunningen. Met de windmolenparken gerealiseerd tussen 2016 en 2030 neemt de NCP populatie met 865 dieren af, dat is 1,7%, en zou dus binnen de norm zijn.



#### 4 Sessie 1C: Ren je rot – Balans op de Noordzee

*Sessieleider: Addy de Zeeuw, facilitator bij het LEF Future Center*

*Verlag: Sophia Bats*

In deze sessie stond interactiviteit centraal. De deelnemers aan deze sessie kregen stellingen te lezen met betrekking tot de Noordzee, waar zij binnen korte tijd een mening over moesten hebben. De groep die meedeed was divers en alle stakeholders van de Noordzee waren vertegenwoordigd. Veel van de deelnemers waren aangetrokken door het 'ren' aspect van deze sessie en er heerste een goede en actieve sfeer.

Op het koepelvormige plafond van het fort werden stellingen geprojecteerd, waardoor de deelnemers omhoog moesten kijken en hierdoor al op een andere manier aan het lezen waren dan normaal, dit maakte de sessie meteen al interessant. Elke stelling kon beantwoord worden met 'eens' of 'oneens' en dit werd gevisualiseerd door afgeplakte vlakken op de grond. Er waren drie vierkanten, genoemd 'A', 'B' en 'C', elk met een verschillend oppervlak. Tijdens het lezen van de stelling werd genoemd welk van de drie vakken moest worden gekozen bij welke mening. Vaak koos Addy voor de meest voordehand liggende keuze het kleinste vak. Dit betekende in de praktijk dat je moest RENNEN zodat je in het vak paste, want alleen als je met je voeten binnen de lijntjes stond mocht je in het spel blijven. Het was mooi om te zien dat de deelnemers allemaal gedreven waren om het vak van hun keuze zo snel mogelijk te bereiken om zo in het spel te blijven.

Stellingen waren bijvoorbeeld "In beschermde natuurgebieden op zee mogen alleen activiteiten plaatsvinden zolang die geen negatieve effecten hebben op de natuurwaarden." en "Kun jij zelf het verschil maken in de balans op de Noordzee?" Opvallend was dat bij de stelling "Kennis met betrekking tot de Noordzee moet worden vergoed onder burgers." iedereen het hiermee eens was. Eén van de manieren die werd genoemd om dit doel te behalen was het beter delen van de aanwezige kennis met de bevolking op een toegankelijke manier.

Nadat iedereen zijn/ haar keuze kenbaar had gemaakt was er ruimte voor discussie wanneer de groep dit wilde. De discussies die hieruit ontstonden waren zeer interessant en de deelnemers stonden er heel open voor om hun mening te verkondigen aan de deelnemers die in het contrasterende vak stonden. Het was de uitdaging om deze mensen over te halen naar je eigen vak met de juiste argumenten. Opvallend was dat het in eerste instantie leek alsof er grote verschillen waren in mening, aangezien de groep zich vaak verdeelde over de verschillende vakken. Naderhand, tijdens de discussies kwam het echter naar voren dat deze meningen vaak niet heel veel verschilden, maar dat het lag aan de manier waarop iemand de stelling interpreteerde. Om goede discussies te krijgen waren de stellingen namelijk heel zwart/ wit opgesteld, terwijl de problemen en mogelijke oplossingen waar wij nu tegen aanlopen op de Noordzee niet zo zwart-wit zijn, eerder lichtblauw. Als knallende afsluiter was iedereen het ermee eens dat er concrete stappen gemaakt moeten worden, en dat er voor het formuleren van deze plannen goede gesprekken moeten komen tussen verschillende stakeholders, al met al een mooi doel na een geslaagde workshop!



## 5 Sessie 1D: Update KRM monitoringsprogramma

*Sprekers: Suzanne Stuifzand (RWS), Mareike Erfeling (RWS), Anneleen Oyen (RWS), René Dekeling (Ministerie van Defensie)  
Verslag: Esma Hoogendijk*

Deze sessie had een focus op het KRM-monitoringsprogramma. Enkele vernieuwingen en updates rondom eutrofiering, zwerfafval en onderwatergeluid passeerden de revue.

Tijdens de sessie werden er drie verschillende presentaties gegeven over het Kaderrichtlijn Mariene Strategie monitoringsprogramma. Deze sessies werden in presentatievorm verteld en er konden vragen tussendoor gesteld worden. De eerste presentatie ging over de kaderrichtlijn marine strategie in het algemeen. Ook werd hierin verteld over het monitoringsplan, met name over het monitoringsplan van het zwerfafval op zee.

In de huidige maatregelen zijn er diverse trajecten die de hoeveelheid zeebodemaafval meten. Dit geeft een beeld maar is nog niet perfect: onderschatting van daadwerkelijke hoeveelheden door interpretatieverschillen tussen verschillende landen ligt op de loer. Verder zijn er ook nieuwe indicatoren die nog in ontwikkeling zijn. Een goed voorbeeld hier van is de kandidaat-indicator binnen OSPAR: microplastics in sediment.

Er zijn daarnaast ook wat hoopgevende trends te bemerken in de lopende monitoringsgegevens, zoals een significante afname van gevonden plastics in de magen van Fulmars (Noordzeevogels). Daarnaast zijn er meerdere belangrijke parallele ontwikkelingen die monitoring verder kunnen brengen, zoals de implementatie van de EU Plastic Strategy en het OSPAR Regional Action Plan on Marine Litter

Hierna volgde een presentatie over de vernieuwde monitoringstrategie voor eutrofiering van N<sup>2</sup>. Dit wordt gedaan door satelliet waarnemingen met behulp van een ferrybox. Hiermee wordt het chlorofylgehalte gemeten. Hier ligt nog een uitdaging om het te combineren en te integreren, maar een combinatie van satellietbeelden met tools als een ferrybox lijkt een veelbelovende ontwikkeling te zijn. Het geeft landen de mogelijkheid om EU-wijd een samenhangend beeld te krijgen van de kwaliteit van de hele Noordzee op het gebied van Eutrofiering. Het project 'Joint Monitoring Programme of the Eutrophication of the North Sea with Satellite data' introduceert nu een nieuwe wijze van beoordeling met gebruik van satellietdata. Dat houdt in dat de normen voor meststoffen en algen op de Noordzee overal op dezelfde wijze worden berekend. De Noordzee wordt voor de beoordeling ingedeeld in gebieden met vergelijkbare ecologische eigenschappen en gecontroleerde satellietdata worden gebruikt als extra en gezamenlijke bron van informatie over algenconcentraties. Dankzij de gemeenschappelijke aanpak en samenwerking tussen landen kunnen databeheer en rapportages op kostenefficiënte en samenhangende wijze worden uitgevoerd.

De laatste presentatie ging over het onderwater geluid waarin duidelijk werd gemaakt hoe ze het onderwatergeluid, dat ook gezien wordt als vervuiling, aan het meten zijn. Net als bij afval is ook geluidsvervuiling grensoverschrijdend en is ook hier een internationale aanpak van belang. Zoals uit dit verslag ook valt op te maken, wordt er bij alle onderwerpen veel gesproken met de omliggende buurlanden om tot een verdere overeenstemming te komen.

## 6 Sessie 2A: Verbinding Nationaal-Internationaal

*Sprekers: Anouk Blauw (Deltares), Rob Gerits (RWS), en René Dekeling (Ministerie van Defensie)  
Verslag: Michelle Marijt*

In sessie 2a werd besproken hoe beleid internationaal tot stand komt om de Noordzee te kunnen beschermen. Centraal stonden ervaringen met het opstellen van grensoverschrijdende doelen (normen) om een goede kwaliteit van het mariene ecosysteem en duurzaam gebruik te garanderen. Om dit voor elkaar te krijgen is een gedeeld belang noodzakelijk. Dit kan liggen in de eisen van internationaal beleid (KRM), maar ook in het belang van beheerders om vergunningseisen op elkaar af te stemmen (level playing field voor bijvoorbeeld de windenergiesector).

De drie sprekers deelden hun ervaringen. Anouk Blauw presenteerde het Europese project [JMP EUNOSAT](#) dat coherente monitoring en beoordeling van eutrofiëring heeft uitgewerkt voor de Noordzee. Inzet van satellieten leidt tot een beter begrip van de omvang van dit probleem. Om internationaal verder te komen stelde Anouk voor om discussies zo lang mogelijk 'technisch' te houden, en weg te blijven van de verschillende belangen van landen. De voorgestelde normen worden momenteel getest door OSPAR en vinden hopelijk hun weg naar de KRM rapportages.

Rob Gerits vertelde over het EU project [SEANSE](#), waarin Noordzeelanden samenwerken om de eisen aan strategische milieueffectrapportages voor aanleg en in gebruik nemen van windparken op elkaar af te stemmen. Ook hier wordt gewerkt aan een gemeenschappelijke gereedschapskist met methoden en modellen.

Een kijkje in de Europese aansturing gaf het verhaal van René Dekeling, die de Europese KRM werkgroep over onderwatergeluid (TG Noise) voorziet. Een nieuw onderwerp, waarbij de TG Noise de voordelen van samen optrekken heeft laten zien. Monitoring van geluid is vanaf het begin door landen gezamenlijk opgepakt. Hierdoor ontstond al meer begrip voor elkaars ervaringen en uitdagingen. De werkgroep richt zich nu op gezamenlijke normen; omdat dat véél dichterbij beleidsbeslissingen komt en meer mensen willen meepraten, zie je dat harmonisatie nu minder makkelijk verloopt. Ook de TG Noise houdt de discussie eerst technisch: begin met methodologie en probeer daarover overeenstemming te krijgen.

Volgens de sprekers lukt het opstellen van gezamenlijke doelen alleen als je het eens bent over terminologie en methoden, als je de verschillende ambities goed in beeld hebt en als er vertrouwen is tussen de gesprekspartners. Om dat te bereiken moet je veel tijd steken in het gedetailleerd analyseren van de aanpak in de verschillende landen. TG Noise heeft dat gedaan en er bleken vooral overeenkomsten te zijn, ook al werd er verschillende terminologie gebruikt. René's boodschap was 'heb een lange adem'.

In het interactieve deel van de sessie ('vissenkom') ontstond een gesprek over aansluiting en verandering. Hoe kun je aansluiting houden met oude tijdreeksen als je omschakelt naar een nieuwe methode van monitoren? Hoe houd je ruimte voor internationale verschillen in ambitie? Is er voldoende inzicht in de balans tussen ecologische en economische belangen? Idealiter zou beleid variabel moeten zijn op basis van omgevingsfactoren in plaats van landsgrenzen, maar is dat haalbaar? Duidelijk werd dat optimaal gebruik van wetenschappelijke kennis en transparante communicatie belangrijke randvoorwaarden zijn.



## 7 Sessie 2B: Natuur(lijk)

Sprekers: Christiaan Sluis (Stichting de Noordzee), Peter Herman (Deltares), Edo Knegtering (LNV)

Verslag: Anika Holtrop

Tijdens deze sessie waren er 3 onderdelen: 1. Huidige staat van de Noordzeenatuur, 2. Actief natuurherstel, - en ontwikkeling en een discussieonderdeel.

De eerste presentatie werd gegeven door Christiaan van Sluis van Stichting de Noordzee en ging over de status van de gebiedsbescherming in de Noordzee. Op het moment is maar 0.3% daadwerkelijk beschermd, om het doel van 5% in 2020 te halen zal men moeten kiezen in de balans tussen gebruik en natuur. Tijdens de tweede presentatie vertelde prof. Peter Herman van Deltares en Technische Universiteit Delft ons over de bodemdieren in de Noordzee en dat de bodem van Noordzee veel rijker en gevarieerder is dan menigeen denkt. Michiel Nanninga van Stichting Natuur en Milieu, informeerde ons over het doel van *De Rijke Noordzee*. Dit project streeft ernaar om natuurlijke riffen terug te brengen naar onze Noordzee, met onder andere geplande projecten in offshore windparken. Karel van den Wijngaard van Stichting Ark vertelde ons over de voortgang in het pilotproject Borkumse stenen. De oesters groeien goed, en planten ze zichzelf zelfs al voort. Het is hen gelukt om platte oesters te kweken. Vervolgens kwam de case van de Voordelta aan bod waar mogelijk als gevolg van bodembescherming in het kader van natuurcompensatie er pas na enkele jaren de eerste tekenen van autonoom natuurherstel optraden.

Hierna volgde het onderdeel over actief natuurherstel, - en ontwikkeling. Edo Knegtering van het ministerie van LNV heeft ons verteld over de beleidsambities op het vlak van natuurwaarden op de Noordzee en natuurinclusief bouwen in offshore windparken. Tenslotte hebben Edwin Kardinaal (Bureau Waardenburg) en Annemiek Hermans (Witteveen + Bos) gesproken over target reef species, de *Roadmap voor nature enhancements*, en de mogelijkheden, kansen en uitdagingen voor het creëren van natuur in offshore windparken.

Afsluitend was er een levendige discussie onder leiding van prof. Em. Han Lindeboom waarin meerdere stellingen voorbijkwamen over onder andere decommissioning van natuurinclusief gebouwde offshore windparken, nut, noodzaak en kansen van de platte oester en kansen en uitdagingen voor andere soorten naast platte oesters zoals haaien en roggen. Naast actief natuurherstel, - en ontwikkeling zou er ook ruimte moeten zijn voor autonoom herstel (en kennis hierover). Om de Noordzee in zijn oude glorie te herstellen zijn er veel projecten, onderzoek, samenwerking en tijd nodig.



## 8 Sessie 2C: De kottector van de toekomst – Innovatie, leefbaarheid van de visserijgemeenschappen en kortere ketens

Sessieleiders: Nel Mostert, Lieke Berkenbosch, Sarah Verroen

Verlag: Lianne Spoor

In deze sessie zijn drie onderwerpen behandeld die met de kottector te maken hebben, waarbij de deelnemers opgedeeld werd in groepen die deze drie verschillende onderwerpen behandelden. Het doel hiervan was om juist met concrete actiepunten te komen waar de deelnemers ook echt mee aan de slag konden gaan.

### Innovatie

Innovatie in de kottector vraagt om een faciliterende organisatie die verschillende sectoren zoals onderwijs, wetenschap en visserij bij elkaar kan brengen. Een belangrijke rol is weggelegd voor het onderwijs waar jongeren meer aangeleerd moeten worden om kritisch te zijn en tegen de oudere generatie in durft te gaan om innovatie door te voeren.

### Leefbaarheid van de visserijgemeenschappen

De visserijgemeenschappen worden steeds kleiner en omdat het aantal vissers afneemt staan deze gemeenschappen onder druk. De vraag is hoe de vis dichterbij de burger kan komen. Door bijvoorbeeld mensen naar de visserijgemeenschappen toe te laten komen kunnen zij een gevoel bij de visserijsector krijgen. Ook verhalen over de visserij kunnen daarbij helpen. Daarnaast kan beleidsvoering bijdragen aan het behoud van diversiteit van gemeenschappen. Mogelijk kan de visserij verbreed worden door toerisme op zee en ontwikkeling van nieuwe activiteiten. Daarnaast is het belangrijk dat er bewustwording plaatsvindt van de rol van vis gelinkt aan duurzaamheid. Door bijvoorbeeld een CO2 profiel aan vis toe te wijzen, wordt de consument geprikkeld om hierin de supermarkt al over na te denken.

### Kortere ketens

Er zijn al veel lokale initiatieven, zoals bijvoorbeeld het merk Noordzeevis. Deze initiatieven moeten verder het land in gebracht worden. Belangrijk hierbij is het vergroten van de vraag naar lokale Noordzeevis vanuit de maatschappij. Dit kan door middel van marketing en promotie op grote schaal, maar ook persoonlijk via social media (plaats foto's van jouw vis maaltijd). Verder moet er kennis over lokale vissoorten en hoe deze te bereiden verspreid worden, om zo het eten van lokaal gevangen vis te promoten.

Tijdens deze workshop is er veel gebrainstormd en zijn er door en voor de deelnemers concrete actiepunten op papier gezet. Al met al is er nog veel mogelijk binnen de kottector en is het mooiste dat iedereen, in welk werkveld dan ook daaraan kan bijdragen.



## 9 Sessie 3A: Grote verandering op de Noordzee – vooruitkijken naar 2030 en 2050

*Sessieleiders: Leo de Vrees (RWS), Ed Dammers (PBL)*

Wat weten we over de Noordzee in 2030 en 2050? Hoe ziet het ecosysteem van de Noordzee er dan uit op basis van de plannen van nu? Waar loop je tegen aan? Deze vragen kwamen aan bod in Sessie 3A: Grote verandering op de Noordzee – vooruitkijken naar 2030 en 2050.

De sessie draaide om vier scenario's voor de toekomstige ontwikkeling van de Noordzee (pragmatisch duurzaam, langzaam verder, snel vooruit en samen duurzaam.). Aan de hand van verschillende inhoudelijke onderwerpen konden deelnemers vervolgens met deze scenario's en de inhoud aan de slag. Het begin van de sessie bestond uit plenaire presentaties over de diverse onderwerpen, zoals maricultuur, natuurgebieden op zee, windenergie op zee en de agenda voor de toekomst.

Gedurende de introductie van de sessie werden er door de deelnemers diverse deelthema's benoemd, waar aan verschillende tafels verder op ingegaan kon worden. Gewapend met ontwikkelscenario's voor de Noordzee en diverse inhoudelijke thema's ging de groep in zeven statafels uiteen. Aldaar werden aan de verschillende tafels input/ideeën/suggesties per thema voor twee van deze scenario's uitgewerkt.

De belangrijkste conclusies die vanuit de verschillende tafels naar voren kwamen waren:

- Negatieve effecten van wind op zee: het dilemma is dat onderzoek veel tijd nodig heeft, maar dat in sommige scenario's de ontwikkelingen heel snel gaan; hoe lever je snel kennis zonder aan kwaliteit in te boeten?
- Grootschalige zee kweek: langzaam bewegende installaties dragen bij aan voldoende voedsel en beperking van de concentratie van de vervuiling; je bent dan niet aan windparken gebonden.
- Geen wind op zee: als kernfusie doorbreekt, dan zijn er geen grootschalige windparken nodig; je moet dan nadenken over het faseren van kernfusie en het uitfaseren van wind; windparken kunnen worden verkocht; bij deze gebeurtenis kan zeespiegeldaling optreden.
- Zandwinning: zandwinning wordt als grondstof gebruikt en geëxporteerd; hier wordt veel geld aan verdiend; dit kan worden gebruikt voor een zachte sanering van de andere economische activiteiten op zee.
- Grote beschermde gebieden: natuurgebieden worden in lease gegeven; de diensten die aan de omliggende gebieden worden geleverd, zoals extra vis, worden bij andere sectoren in rekening gebracht.
- Effecten van stikstofcrisis: het gaat om de effecten op visserij, zandwinning, wind op zee e.d.; belangrijks is dat er een level playing field in stand wordt gehouden; Nederland moet niet te veel voorop willen lopen.
- Zeespiegelstijging: bij een vergaande stijging van de zeespiegel worden drijvende steden, de teelt van zilte groenten en viskweek i.p.v. varkensstallen belangrijk.

Duidelijk mag zijn dat de Noordzee veel te wachten staat richting 2050. Er worden door de deelnemers vooral transities voorzien op het gebied van voedselvoorziening, en natuurlijk wind op zee. Vernieuwende concepten in natuurbescherming en zelfs innovaties als kernfusie werden genoemd. Zo mondde deze sessie uit in een ambitieuze poging om de komende 30 jaar te voorspellen.

## 10 Sessie 3B: Community of Practice

*Sessieleiders: Jan Peter Oelen (RVO) en Nathalie Scheidegger (LNV)*

*Verslag: Yara van Weert*

Na een kort stilstaan bij het tragische overlijden van een medegebruik pionier, John van Leeuwen, werd er door de Cop leden en aangesloten deelnemers van de Noordzeedagen samengewerkt aan nieuwe stappen om duurzame blauwe economie op de Noordzee te realiseren.

Tijdens de sessie in de bunker op forteiland IJmuiden werd de medegebruik procedure en benutting van Europese fondsen besproken en deelden Win-Wind hun ervaring waarnaar zij actief en creatief met de deelnemers aan de slag gingen.

In een presentatie van Eef Brouwers van stichting de Noordzeeboerderij werden we meegenomen in de voor nu geïdentificeerde stappen van de medegebruik procedure.

De stappen zijn als volgt:

1. Identificeer een geschikte locatie binnen een windmolenpark
2. Ga in dialoog met de windparkeigenaar
3. maak afspraken met de windparkeigenaar
4. Vraag vergunningen aan.

De procedure is voor medegebruikers die aan de slag willen binnen een windmolenpark. De procedure is niet verplicht, maar kan helpen bij de stappen voorafgaand aan het aanvragen van vergunningen en om tot overeenstemming te komen met windparkeigenaren. Het doel is om 25% van elk windpark te gebruiken voor medegebruik. De eerste observaties van stichting de Noordzeeboerderij zijn positief, medegebruik wordt onder de aandacht van windmolenparkeigenaren gebracht, wat acceptatie vergroot, en wordt gezien als een welkome stap door ondernemers.

In het tweede deel vertelde Joeri van Leeuw, Directie Visserij van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit over de benutting van het EFMZV en EMVAF. Het Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij loopt volgend jaar af maar er komen nog momenten aan waar er aanspraak op het fonds gemaakt kan worden. Dit fonds is o.a. beschikbaar voor aquacultuur en visserij.

Het EMVAF zal in 2021 gaan lopen en beslaat dezelfde onderwerpen als het EFMZV waar Ocean government aan toegevoegd is. De hoogte van het fonds is nog onbekend, momenteel wordt het operationeel programma opgesteld door de Directie Visserij in samenwerking met verschillende partners. Hier lag een vraag voor de CoP leden om input te leveren en dus ook het verzoek om suggesties naar [j.deleeuw@minlnv](mailto:j.deleeuw@minlnv) te mailen.

Partners van het initiatief Wind-Wind gaven een reflectie over hun project omtrent passieve visserij binnen windmolenparken. Samen met de deelnemers werd een toekomstbeeld geschetst voor 2027, met daarbij ideeën waarvan zowel de ecologie en economie profiteert. Deelnemers gaven voor zichzelf antwoord op de vragen: wat is nieuw, welke obstakels ben je tegen gekomen/heb je overwonnen en wat heb je losgelaten. Om dit toekomst beeld te realiseren is nu al actie nodig, aan er werd dan ook de vraag gesteld wat zij in hun dagelijks leven kunnen doen om dit toekomstbeeld te realiseren. Een van de opmerkingen die werd gemaakt was het beter betrekken van vissers bij de huidige ontwikkelingen en om hun kunde en kennis in te zetten.

## 11 Sessie 3C: Noordzee informatie á la carte – hoe maken we een keus?

Sessieleiders: *Barbara Schoute (Informatiehuis Marien) & Paul Padding (Geonovum)*

*Verslag: Yvette Melink*

Alle Noordzee gebruikers zwemmen dagelijks in de grote hoeveelheden data, informatie en kennis, en toch kunnen ze niet altijd de informatie vinden die ze op dat moment nodig hebben. Het Informatiehuis Marien zoekt, samen met Geonovum, naar de prioriteiten: welke informatie hebben de verschillende Noordzee gebruikers (wetenschappers, vissers, beleidsmakers ect) nu echt nodig en hoe moet dit eruit zien?

In deze workshop zijn de deelnemers overspoeld met informatiekaarten van de Noordzee, zoals kaarten met windsnelheden, locaties van windparken, locaties van bruinvissen, water dieptes, watertemperaturen ect. Nadat de deelnemers in vier groepen waren verdeeld – (i) de wetenschappers, (ii) samenleving (geschiedenis, cultuur en maatschappij), (iii) Wind op Zee en (iv) Overheid, vroegen we de deelnemers de informatiekaarten te bekijken en aan te geven welke kaarten voor hun (dagelijkse) werk belangrijk waren en hier een gekleurde sticker op te plakken. Dit resulteerde in een kleurrijke stippenzee, waaruit een brede belangstelling bleek voor het materiaal, met een brede voorkeur voor de gebruikskaarten (structuurvisie, gebiedsindeling en kansenskaarten).

Vervolgens werd in iedere groep, aan de hand van een vragenformulier, verder de informatiewensen van de deelnemers besproken. Niet alleen welk type data, maar hoe vaak ze die informatie nodig hebben en op welke resolutie. Vanuit de wetenschappers was de vraag om zo breed mogelijk en gedetailleerd mogelijke datasets. Bijna alle Noordzee gebruikers gaven aan vooral behoefte te hebben aan het kunnen combineren van informatie uit verschillende datasets. Ze stelden voor een *webtool* te creëren (en up-to-date te houden) waarin verschillende kaarten over elkaar heen gelegd kunnen worden. Hiervoor is het wel belangrijk alle data op dezelfde kaart projectie wordt weergegeven. Ook werd er gevraagd om een interactieve kaart met meta-data (type metingen, frequentie etc.) per meetlocaties.

Op basis van de wensen van de verschillende tafels werd tot slot een top menu samengesteld, waarbij het voorgerecht (de lekkere hap-slik-weg info) een goede zoekmachine functie is waarmee tussen de kaarten gezocht kan worden. Het hoofdgerecht (de belangrijkste bulk informatie) bestaat uit een *webtool* waarmee alle bestaande en nieuwe informatie gemakkelijk te combineren valt. Het toetje (de fijne zoete informatie) zou dan bestaan uit informatie voor de fijnproevers, bijvoorbeeld het toevoegen van een tijdbalk om informatie door de tijd heen te volgen, en het toevoegen van handhavingsinformatie.