

Inspraakbundel

Zienswijze op conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau 'Kavelbesluiten I-IV windenergiegebied IJmuiden Ver'

Inspraakpunt Bureau Energieprojecten
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN
www.bureau-energieprojecten.nl

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf	3
Kennisgeving.....	5

MONDELINGE, SCHRIFTELIJKE EN DIGITALE REACTIES EN ZIENSWIJZEN:

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale reacties.....	8
Alfabetisch overzicht organisaties en reacties	9
Zienswijze 202200221	10

Woord vooraf

Van vrijdag 25 februari 2022 tot en met donderdag 7 april 2022 lag de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna: cNRD) voor de kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver ter inzage.

In deze cNRD staan de kaders voor de op te stellen milieueffectrapporten (hierna: MER's) voor de kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver. Iedereen kon op deze cNRD reageren door het indienen van een zienswijze binnen de bovengenoemde periode.

Wat gaat er gebeuren?

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat wil op grond van de Wet windenergie op zee windparken realiseren in kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver, gelegen in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ). Het gebied ligt op ongeveer 62 km van de kust. Het windenergiegebied kende oorspronkelijk een oppervlakte van in totaal 1.170 km². In het (ontwerp) Programma Noordzee 2022–2027 is de zuidelijke begrenzing van het windenergiegebied IJmuiden Ver aangepast vanwege de aanwijzing van de Bruine Bank als Vogelrichtlijngebied. Het beoogde gebied voor de kavels I-IV reikt in zuidelijke richting tot deze nieuwe zuidgrens en heeft een oppervlakte van ca. 388 km². In het windenergiegebied komen twee platforms waar de stroom die door de windturbines in de vier kavels wordt opgewekt samenkomt. Via ondergrondse hoogspanningsverbindingen gaat de stroom van de platforms op zee naar transformatorstations op land. Deze platforms en verbindingen met land zijn geen onderdeel van de kavelbesluiten en de cNRD. De vergunningverlening hiervoor geschiedt in een aparte procedure.

Waarom is dit project nodig?

Door het gebruik van fossiele brandstoffen warmt de aarde op en verandert ons klimaat. Om dit tegen te gaan, stapt Nederland over op schone energie uit wind, zon en aardwarmte. In de Routekaart windenergie op zee 2030 heeft het kabinet vastgelegd dat in 2030 verschillende windparken op zee zijn gebouwd en op land zijn aangesloten. Windenergiegebied IJmuiden Ver is een van de gebieden die de overheid heeft gekozen voor de realisatie van wind op zee.

Welke procedure wordt gevolgd?

Conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau

De terinzagelegging van de cNRD is de eerste stap om uiteindelijk kavelbesluiten te nemen. De cNRD wordt ook aan de wettelijke adviseurs voorgelegd. Alle zienswijzen, reacties en adviezen worden verzameld en verwerkt in de (definitieve) Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Op basis van die notitie worden de milieueffectrapporten opgesteld. Deze milieueffectrapporten vormen de onderbouwing voor de kavelbesluiten van kavels I-IV in windenergiegebied IJmuiden Ver. De milieueffectrapporten komen, samen met de ontwerp-kavelbesluiten ter inzage te liggen. Belanghebbenden kunnen daar ook weer op reageren. Dit wordt onder andere aangekondigd in de Staatscourant en op www.bureau-energieprojecten.nl.

Wat is een milieueffectrapport?

Een MER brengt de milieueffecten in beeld, zoals de effecten op natuur, bodem, water en gebruiksfuncties. Op deze wijze kan kennis over deze effecten een volwaardige rol spelen bij de besluitvorming over de beoogde windparken. De MER's zullen ook een passende beoordeling bevatten om mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. In de NRD staat beschreven welke specifieke milieueffecten in de m.e.r.-procedure worden onderzocht en met welke diepgang.

Waar kon u de stukken inzien?

U kon de cNRD van 25 februari 2022 tot en met 7 april 2022 inzien op www.rvo.nl/ijmuiden-ver-l-iv.

Op papier kon u de cNRD in dezelfde periode tijdens de reguliere openingstijden bekijken op het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Bezuidenhoutseweg 73, 2594 AC Den Haag. Hiervoor kon u een afspraak maken via telefoonnummer 070 379 89 79. U kon op vertoon van uw legitimatiebewijs de stukken inzien.

U kon contact opnemen met Bureau Energieprojecten als u de documenten niet digitaal kon lezen en niet naar het ministerie kon komen. In overleg werd dan gezocht naar een maatwerkoplossing.

Zienswijzen

Op het cNRD is binnen de reactietermijn in totaal 1 zienswijze binnengekomen. De zienswijze is integraal opgenomen in deze inspraakbundel. U kunt deze inspraakbundel downloaden van www.bureau-energieprojecten.nl.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over het windenergiegebied IJmuiden Ver en alle bijbehorende stukken vindt u op www.rvo.nl/ijmuiden-ver-l-iv. Heeft u naar aanleiding daarvan nog vragen? Dan kunt u Bureau Energieprojecten bellen op 070 379 89 79.

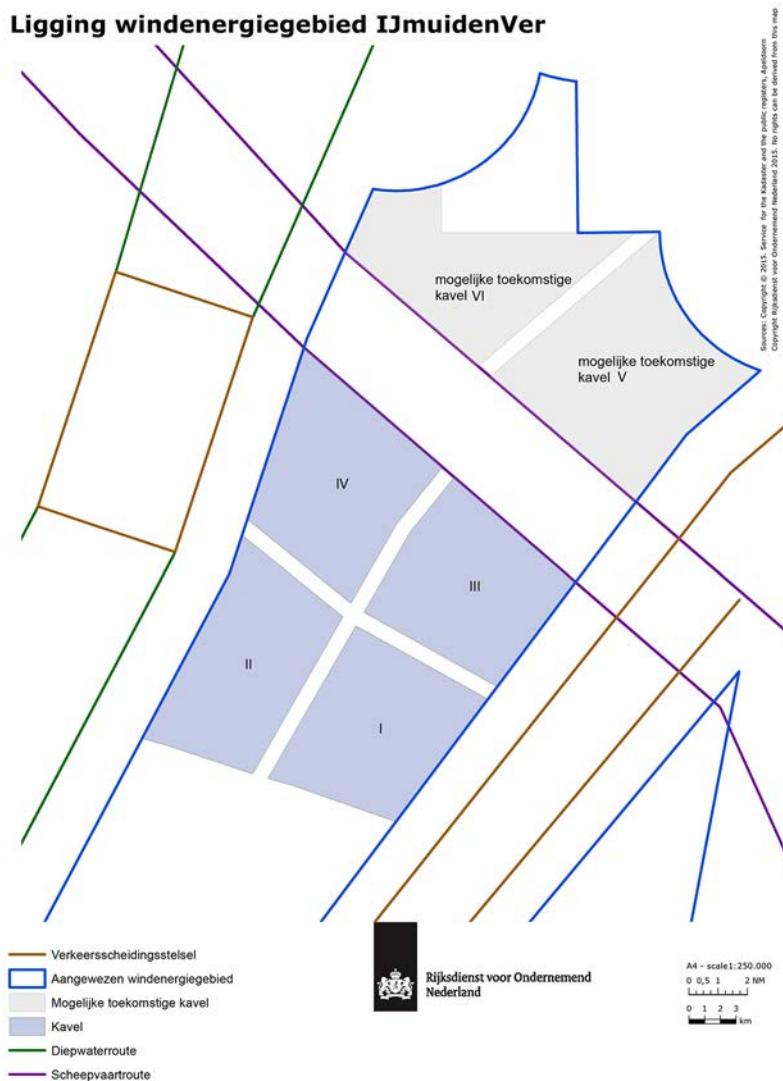
Kennisgeving conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau kavelbesluiten windenergiegebied IJmuiden Ver, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Van vrijdag 25 februari 2022 tot en met donderdag 7 april 2022 ligt de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna: cNRD) voor de kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver ter inzage.

In deze cNRD staan de kaders voor de op te stellen milieueffectrapporten (hierna: MER's) voor de kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver. Iedereen kan op deze cNRD reageren door het indienen van een zienswijze binnen de bovengenoemde periode.

Wat gaat er gebeuren?

Ligging windenergiegebied IJmuidenVer



De creative commons license 4.0 is van toepassing op dit materiaal.

Deze kaart is gebaseerd op informatie beschikbaar in december 2021. Hoewel de grootst mogelijke zorg is besteed aan het samenstellen van de kaart, kan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland niet verantwoordelijk worden gesteld voor welke schade dan ook, voortvloeiend uit onnauwkeurigheden en/of verouderde informatie. De besluiten over windenergie gebieden zijn nog niet definitief.

date: 2021-12-15 mapnr: 20211215HW

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat wil op grond van de Wet windenergie op zee windparken realiseren in kavels I-IV in het windenergiegebied IJmuiden Ver, gelegen in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ). Het gebied ligt op ongeveer 62 km van de kust. Het windenergiegebied kende oorspronkelijk een oppervlakte van in totaal 1.170 km². In het (ontwerp) Programma Noordzee 2022–2027 is de zuidelijke begrenzing van het windenergiegebied IJmuiden Ver aangepast vanwege de aanwijzing van de Bruine Bank als Vogelrichtlijngebied. Het beoogde gebied



voor de kavels I-IV reikt in zuidelijke richting tot deze nieuwe zuidgrens en heeft een oppervlakte van ca. 388 km². In het windenergiegebied komen twee platforms waar de stroom die door de windturbines in de vier kavels wordt opgewekt samenkomt. Via ondergrondse hoogspanningsverbindingen gaat de stroom van de platforms op zee naar transformatorstations op land. Deze platforms en verbindingen met land zijn geen onderdeel van de kavelbesluiten en de cNRD. De vergunningverlening hiervoor geschiedt in een aparte procedure.

Waarom is dit project nodig?

Door het gebruik van fossiele brandstoffen warmt de aarde op en verandert ons klimaat. Om dit tegen te gaan, stapt Nederland over op schone energie uit wind, zon en aardwarmte. In de Routekaart windenergie op zee 2030 heeft het kabinet vastgelegd dat in 2030 verschillende windparken op zee zijn gebouwd en op land zijn aangesloten. Windenergiegebied IJmuiden Ver is een van de gebieden die de overheid heeft gekozen voor de realisatie van wind op zee.

Welke procedure wordt gevolgd?

Conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau

De terinzagelegging van de cNRD is de eerste stap om uiteindelijk kavelbesluiten te nemen. De cNRD wordt ook aan de wettelijke adviseurs voorgelegd. Alle zienswijzen, reacties en adviezen worden verzameld en verwerkt in de (definitieve) Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Op basis van die notitie worden de milieueffectrapporten opgesteld. Deze milieueffectrapporten vormen de onderbouwing voor de kavelbesluiten van kavels I-IV in windenergiegebied IJmuiden Ver. De milieueffectrapporten komen, samen met de ontwerp-kavelbesluiten ter inzage te liggen. Belanghebbenden kunnen daar ook weer op reageren. Dit wordt onder andere aangekondigd in de Staatscourant en op www.bureau-energieprojecten.nl.

Wat is een milieueffectrapport?

Een MER brengt de milieueffecten in beeld, zoals de effecten op natuur, bodem, water en gebruiksfuncties. Op deze wijze kan kennis over deze effecten een volwaardige rol spelen bij de besluitvorming over de beoogde windparken. De MER's zullen ook een passende beoordeling bevatten om mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. In de NRD staat beschreven welke specifieke milieueffecten in de m.e.r.-procedure worden onderzocht en met welke diepgang. De conceptversie van deze notitie ligt nu ter inzage.

Waar kunt u de stukken inzien?

U kunt de cNRD van 25 februari 2022 tot en met 7 april 2022 inzien op www.rvo.nl/ijmuiden-ver-I-IV.

Op papier kunt u de cNRD in dezelfde periode tijdens de reguliere openingstijden bekijken op het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Bezuidenhoutseweg 73, 2594 AC Den Haag. Hiervoor kunt u een afspraak maken via telefoonnummer 070 379 89 79. U kunt op vertoon van uw legitimatiebewijs de stukken inzien.

Neem contact op met het Bureau Energieprojecten als u de documenten niet digitaal kunt lezen en niet naar het ministerie kunt komen. Dan wordt in overleg gezocht naar een maatwerkoplossing.

Hoe kunt u een zienswijze indienen?

Iedereen wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen op de cNRD. Wij stellen het op prijs als u aangeeft op welk deel van de notitie u reageert en uw zienswijze onderbouwt met argumenten.

U kunt een zienswijze indienen van 25 februari 2022 tot en met 7 april 2022. U ontvangt een ontvangstbevestiging. Een zienswijze indienen kan op twee manieren.

- Bij voorkeur digitaal via www.rvo.nl/ijmuiden-ver-I-IV. U kunt niet reageren per e-mail.
- Per post door een brief te sturen naar:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Windenergiegebied IJmuiden Ver
Postbus 111
9200 AC Drachten

Wilt u uw brief ondertekenen en uw adres vermelden? Dan kunnen wij u per brief een ontvangstbevestiging sturen.



Wij gaan zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en gebruiken deze alleen voor het doel waarvoor u ze heeft aangeleverd. Ook bewaren wij uw gegevens niet langer dan nodig. U vindt meer informatie over het privacybeleid op www.bureau-energieprojecten.nl.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over het windenergiegebied IJmuiden Ver en alle bijbehorende stukken vindt u op www.rvo.nl/ijmuiden-ver-I-IV. Heeft u naar aanleiding daarvan nog vragen? Dan kunt u Bureau Energieprojecten bellen op 070 379 89 79.

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale zienswijzen

In onderstaande tabel kunt u met het registratienummer het nummer van de zienswijze opzoeken. Door te klikken op uw zienswijzenummer wordt u automatisch doorverwezen naar de zienswijze. De zienswijzen zijn opgenomen vanaf pagina 10.

Zienswijzen op conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau 'Kavelbesluiten I-IV windenergiegebied IJmuiden Ver'

Registratienummer	Zienswijzenummer
202200221	202200221

Alfabetisch overzicht organisaties en zienswijzen

Zienswijzen op conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau 'Kavelbesluiten I-IV windenergiegebied IJmuiden Ver'

Zienswijzenummer	Organisatie
202200221	Nederlandse Vissersbond, URK

Zienswijze 202200221

Verzonden: 4/29/2022 2:02:38 PM

Onderwerp: Zienswijze

Project: Wind op zee IJmuiden Ver Kavels I-IV concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Het Spijk

Huisnummer: 20

Postcode: 8321 WT

Woonplaats: Urk

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Maatschappelijke organisatie

(Mede) namens:

Organisatie: Nederlandse Vissersbond

Zijn er naar uw mening andere alternatieve locaties die moeten worden onderzocht?

Zie bijlage

Zijn er naar uw mening andere of aanvullende milieueffecten die moeten worden onderzocht?

Zie bijlage

Zijn er naar uw mening andere aspecten die moeten worden betrokken bij het toetsingskader?

Zie bijlage

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt WOZ IJV Kavels I-IV
Postbus 111
9200 AC Drachten
Nederland

No.: -
Onderwerp: Zienswijze inzake Wind op zee - Kavels I - IV IJmuiden Ver
Uw schrijven: -
Urk, 31-03-2022

Geachte meneer/mevrouw,

Door middel van deze brief dient belangenorganisatie voor de Nederlandse beroepsvisserij, de Nederlandse Vissersbond, namens haar leden, zijnde diverse betrokken visserijbedrijven, een zienswijze inzake Wind op zee - Kavels I - IV IJmuiden Ver gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 5340 op 24 februari 2022 .

Schaden belang

De beroepsvisserij is een erkend belang op de Noordzee. Het plaatsen van kabels en platforms voor nieuwe windmolenparken op zee betekent voor de beroepsvisserij een beperking voor het uitvoeren van een commerciële (beroeps-)visserij. In de reeds bestaande en al gegunde windmolenparken heeft de overheid er voor gekozen, ondanks de vele gesprekken, dat medegebruik en doorvaart slechts zeer beperkt, en naar mening van de beroepsvisserij veel te beperkt, kan worden toegestaan. De sleepnetvisserij lijdt nagenoeg het volledige verlies en krijgt daar niets voor terug.

Het te realiseren kabeltracé wordt in zee geplaatst op een plek die veelvuldig gebruikt wordt door de beroepsvisserij. Het plangebied en directe omgeving vormen een behoorlijk intensief gebruikt deel van de Nederlandse kustzone en de toenemende claims op gebieden zijn een bedreiging voor beroepsvisserij. Bij een geografische analyse van de visserijactiviteit kwam naar voren dat de plaatsing van de windmolenparken voor de beroepsvisserij een groot verlies van belangrijke visgronden betekenen.

Goede afspraken, welke voorafgaand aan de bouw van de betreffende windparken, kunnen worden gemaakt, o.a. betreffende de locatie, het medegebruik en de doorvaart van de windmolenparken, en kunnen enigszins soelaas bieden aan dit verlies. De beroepsvisserij pleit voor het ontzien van belangrijke visbestekken, de zogenaamde 'visserij hotspots', bij het bestemmen van gebieden voor windenergie, het maken van afspraken aangaande de onderlinge afstand tussen individuele windturbines en bijvoorbeeld over het diep(er) in de zeebodem plaatsen en houden van de kabels van en naar de windparken. Op deze wijze kan er een situatie worden gecreëerd waarbij er voor de beroepsvisserij visserijmogelijkheden deels blijven behouden om te kunnen vissen in en nabij de windparken. Ondanks de diverse stakeholderbijeenkomsten waar de visserijvertegenwoordigers deze zaken naar voren hebben gebracht, zijn er besluiten genomen tot voorbereidende werkzaamheden en uiteindelijk tot plaatsing van windparken, waarbij ons inziens onvoldoende gehoor is gegeven aan onze inbreng.

De visserman ziet steeds grotere delen van de Noordzee, waar hij tot dan toe reeds generaties lang heeft gevist, “verdwijnen” door claims van andere partijen voor onder andere de realisatie van windparken, voor de visserij gesloten natuurgebieden, vaarwegen en ankergebieden. De besluiten inzake de genoemde windparken betekenen voor de vissers dat ze wederom visrijke gebieden verliezen en ook nog moeten omvaren om de resterende visgronden te kunnen bereiken. De overige scheepvaart zal onbedoeld ook tot meer hinder gaan leiden omdat de scheepvaart een steeds kleiner wordend deel van de drukbezette Noordzee tot haar beschikking heeft. De ontstane “drukte” op zee zal zeker toenemen als in de nabije toekomst nu er meer windmolenparken worden gerealiseerd waar ook de doorvaart beperkt wordt tot een kleine selecte groep scheepsverkeer of gesloten gebieden worden. Ter illustratie hebben wij een kaart van de Noordzee met voorgenomen en bestaande activiteiten bijgevoegd (zie bijlage 1). Het baart ons ernstige zorgen dat de nog beschikbare ruimte op de Noordzee steeds intensiever gebruikt zal gaan worden, waarbij wij onze ernstige zorgen uiten over het verlies aan visgronden. De Noordzee lijkt in rap tempo te veranderen in een industrieterrein. Op termijn wordt het voor onze beroepsvissers moeilijk, zo niet onmogelijk, om nog een inkomen te kunnen realiseren. De Nederlandse Vissersbond vindt dat de ontwikkeling van windenergie op zee de sector minder zou kunnen schaden dan dat nu het geval is, mits er bij het toewijzen van plangebieden en de daadwerkelijke bouw van windparken op zee ook daadwerkelijk rekening gehouden wordt met de belangen van de visserijsector. Het mijden van visgronden bij de aanleg van windparken is een belangrijke voorwaarde voor de duurzame ontwikkeling van de windenergiesector én het behoud van een duurzame, economisch gezonde, visserijsector.

De Nederlandse Vissersbond is van mening dat er momenteel een dusdanige drang is ontstaan binnen overheidsinstanties om de Noordzee “vol te bouwen”, om zo aan diverse (internationale) afspraken te kunnen voldoen, waaronder het Europese Energieakkoord in relatie tot (i.r.t.) de bestaande en te realiseren windparken op zee, en de Natura2000-instandhoudingsdoelstellingen i.r.t. het behoud en de ontwikkeling van de natuur op en in zee. Echter, de belangen van de beroepsvissers worden naar onze mening te weinig erkend in de belangenafweging en realisatie van plannen in de Noordzee. De visserijsector is in alle plannen, en zeker de plannen voor de aanleg van windparken op zee, het spreekwoordelijke ‘ondergeschoven kindje’.

Ecologie

De Nederlandse Vissersbond vindt dat de impact van (voorbereidende werkzaamheden voor) grootschalige windenergie op zee onvoldoende wetenschappelijk is onderzocht. Er heerst grote onzekerheid over wat de invloed op het zeeleven en de visstand is, met name op de lange termijn.

Rasenberg *et al.* (2015) beschreef dat de algemene verwachting is dat, vanwege de harde substraten, dat wil zeggen steenstort rond de kolommen (= windturbines en platforms) en de kolommen zelf, alsmede het ontbreken van sleepnetvisserij de visstand zal toenemen. Echter, deze verwachting is niet gestoeld op daadwerkelijk uitgevoerd onderzoek. Daarnaast beschreef Rasenberg *et al.* (2015) ook het volgende: *“geïnterviewde Britse vissers, die daadwerkelijk in de windparken hebben gevist stellen dat de kabeljauwstand zelfs is verminderd, wat zij wijten aan elektromagnetische straling van de kabels en/of lawaai van de windturbines. De zeebaars- platvis- en schaaldieren stand zou niet noemenswaardig veranderd zijn. Ook stellen zij dat de visgronden in de parken erg te lijden hebben onder een explosieve toename van zeesterren, die af zouden komen op de mossels die zich aan de kolommen hechten”*.

De bevindingen van de door Rasenberg *et al.* (2015) geïnterviewde Engelse vissers baart de Nederlandse Vissersbond en haar leden ernstige zorgen. Daarnaast melde Gyimesi *et al.* (2018) dat bij de vismonitoring van PAWP en OWEZ echter weinig effecten aantoonde van het verbod van visserij (inclusief bodem beroerende visserij) op bodemvissen in het windpark (in het bijzonder bodemvissen). Het lijkt erop dat er vooralsnog geen positief effect is van een verbod van bodem beroerende visserij in het plangebied op de vispopulatie.

Het is aangetoond dat de beoogde blijvende constructies, zijnde platforms en de windturbines, ongunstige effecten zullen hebben op het ecosysteem en, als gevolg daarvan, de visserij. Ongunstige effecten zoals voor benthische organismen zijn middels onderzoek reeds aangetoond: benthische organismen komen in kleinere hoeveelheden voor in niet bevisbare delen van zee (een bestaand gasplatform is onderzocht met als doel ook een uitspraak te kunnen doen over de toekomstig te bouwen windmolenparken) dan gebieden waar gevist wordt (Glorius *et al.*, 2016) en de benthische soortensamenstelling in en rondom de Nederlandse windmolenparken komen nauwelijks overeen met de soortensamenstelling in en rondom Nederlandse natuurlijke riffen (Coolen *et al.*, 2017). In het onderzoek van Coolen *et al.* (2017) werd een toename gevonden in het aantal soorten in en rondom windmolenparken, maar in dit onderzoek werd voornamelijk 'nieuwe' soorten aangetroffen, soorten die voorheen niet werden aangetroffen in het gebied. Er is dus sprake van verandering in de soortensamenstelling.

Naar verwachting zal een verandering in de benthische soortensamenstelling ook doorwerken in de voedselketen en kan in potentie zodoende dus ook effect hebben op de aanwezigheid van de nu aangetroffen vis/schaaldiersoorten in de windmolenparken en de directe omgeving. Hier kan uit worden gelezen dat een ingreep in het ecosysteem (verdwijnen of aanpassen van visserij en plaatsen van windturbines) grote gevolgen kan hebben voor het ecosysteem. De effecten zijn in tegenstelling tot wat doorgaans wordt verondersteld niet positief voor de 'originele' aanwezige (doel)soorten. Zo melde Gyimesi *et al.* (2018) bijvoorbeeld dat bij een onderzoek met gezenderde tongen (de tong/*Solea solea* is voor de Nederlandse demersale visserij een van de meest belangrijke soort) er geen kraamkamerfunctie van het OWEZ windpark kon worden aangetoond (Winter *et al.* 2010, van Hal *et al.* 2012).

De Nederlandse Vissersbond uit haar zorg over de visbestanden van de doelsoorten waarop de Nederlandse vissersvloot momenteel commercieel vist in de Noordzee. Momenteel is er te weinig bekend over de effecten van windparken of bijbehorende constructies op zee op het bestaande ecosysteem en de daarin voorkomende, gezonde, visbestanden. Initiële onderzoeken die reeds zijn uitgevoerd tonen aan dat er een aanmerkelijke kans is dat de plaatsing van windparken in zee op termijn effect zal, dan wel kan, hebben op de samenstelling van diverse soorten binnen het ecosysteem. De Nederlandse Vissersbond is dan ook van mening dat in het kader van het 'voorzorgsbeginsel' nader onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek dient plaats te vinden, nu te veel onduidelijk is aangaande de impact op het ecosysteem. En indien nodig dienen door de exploitanten van windparken maatregelen te worden genomen om significant negatieve effecten op het ecosysteem te mitigeren.

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Deltares onderzoek gedaan naar de mogelijke systematische effecten van grootschalige windparken. Het onderzoek toont aan dat de schaalvergroting in offshore wind voor 2030 en zelfs nog meer voor 2050 in de Zuidelijke Noordzee op zeer fundamentele manieren invloed zal hebben op het functioneren ervan. Offshore wind op grootschalig niveau heeft direct effect op wind en golven (Boon *et al.*, 2018). De laatste jaren is er meer grootschalig onderzoek gedaan naar de effecten van windparken op onder andere zeestromingen, turbulentie en veranderingen die mede hierdoor aangebracht worden aan primaire productie (van Berkel *et al.*, 2020). Negatieve veranderingen in primaire productie kunnen op hun plaats weer effect hebben op visbestanden. Verder toonde onderzoek door Rivier *et al.* (2016) naar de effecten van windparken op hydrodynamica en sediment transport aan dat zeestromingen en sediment depositie op regionaal gebied worden beïnvloed. Gezien het feit dat vissers volledig afhankelijk zijn van getij, stroming en watertemperaturen, uit de Nederlandse Vissersbond haar bezorgdheid over deze fundamentele veranderingen in het ecosysteem wanneer windparken op grootschalig niveau actief worden. Ter illustratie kunt u in bijlage 2 een versimpelde illustratie vinden van de effect-keten benadering zoals opgesteld door Boon *et al.* (2018) van offshore windmoleneffecten vanuit verschillende factoren waaruit het ecosysteem van de Noordzee bestaat.

Een langere tijd worden er al zorgen gebaat over de geluidsproductie tijdens werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van windmolenparken. Als voorbeeld refereren we naar een artikel in Vroege Vogels met een interview van dhr. W. Verboom en de schokkende titel: “Windmolenparken in zee catastrofaal voor vissen en zeezoogdieren” (Vroege Vogels, 2005). De verontrustende beweringen welke dhr. Verboom aanhaalt in dit interview zorgt er voordat de Nederlandse Vissersbond zich nader heeft verdiept in dit onderwerp. De Nederlandse Vissersbond wil er op wijzen dat door de promotie (deel)onderzoeken van zowel gedragsbioloog dhr. Neo en geluidsdeskundige dhr. Özkan Sertlek nieuwe inzichten zijn verkregen in de gevolgen van geluid op een ecosysteem. Dit is zeker van belang gezien het feit dat er maar een beperkte hoeveelheid aan onderzoeksgegevens naar het effect van geluid op onderwaterleven beschikbaar is. De beroepsvisserij pleit voor nader onderzoek naar het mogelijk onbedoeld verstoren of verjagen van vissen door middel van geluid in het geplande tracé wel overwogen wordt meegenomen in de besluitvorming. Wat zijn de effecten van geluid bij plaatsing van de windturbines op zee? Wat zijn de effecten van het geluid van de draaiende windturbines en de bijbehorende trillingen van de turbines richting de zeebodem? Het zijn relevante vragen waarop vooralsnog geen sluitende antwoorden gegeven zijn.

Neo *et al.* (2015) constateerde in een onderzoek dat zeebaarzen zich na enige tijd herstelden naar hun normale zwemgedrag en dat ze gewend leken te raken aan de geluiden. Opmerkelijk was wel dat de vissen eerder wendden aan een harder geluid dat langdurig werd afgespeeld dan aan een zachter geluid met pauzes (Neo *et al.*, 2015). Na elke pauze leken de vissen telkens weer te schrikken van het geluid (Neo *et al.*, 2015). Dit onderzoek bevestigt dat we met menselijke perceptie snel een verkeerde interpretatie kunnen maken zonder degelijk onderzoek. Dit zou betekenen dat de onderwater geluidseffecten (zeker met de toenemende scheepsverkeer op kleiner deel van Noordzee) mogelijk sterker zijn dan nu vaak wordt verondersteld. Een onderzoek naar onderwater geluid waar modelleringen zijn gemaakt van geluidsverspreiding, wat van belang is voor het voorspellen van effecten op het leven onderwater door Özkan Sertlek *et al.* (2016), had dit mogelijk beter inzichtelijk kunnen maken.

Ook in een onderzoek naar het effect van heien op kabeljauw (*Gadus morhua*) kwam naar voren dat er sprake was van een schrikreactie bij het heien van de zogenaamde monopiles van windmolens (van der Knaap *et al.*, 2022). Bij deze schrikreactie zwommen vissen naar de bodem en zwommen de vissen verder weg van waar het geluid vandaan kwam. Ook al werden er in dit onderzoek geen lange termijn effecten gemeten, waarschuwen de onderzoekers wel voor een cumulatief effect wanneer er sprake is van gelijktijdige hei-activiteiten en dat er meer onderzoek moet worden gedaan naar de effecten op andere soorten. Door meer onderzoek te doen naar de negatieve effecten van deze activiteit kunnen wellicht toekomstige ongewilde negatieve gevolgen voor bijvoorbeeld de visstand kunnen worden voorkomen. Een ander onderzoek naar het effect van antropogene geluiden op kabeljauw waarschuwt daarentegen dat wanneer voedselinname en de mate van populatiegroei worden aangetast, dit grote effecten kan hebben op populatieniveau wanneer deze de vruchtbaarheid, overleving en de ‘age of maturation’¹ beïnvloeden (Soudijn *et al.*, 2020).

De beroepsvisserij heeft te maken met diverse natuurbeschermingsregels en daartoe behorende wetgeving. Het wordt steeds lastiger om de benodigde vergunningen op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb-vergunningen) te verkrijgen. De beroepsvisserij hebben te maken met vele kritische (ecologische) eisen waaraan zij moeten voldoen en hier werken de vissers met zorg aan mee. Daarom wil de beroepsvisserij, een activiteit welke al eeuwenlang plaatsvindt op de Noordzee, voorkomen dat er negatieve effecten optreden op het ecosysteem van de Noordzee en aangrenzende wateren, voortkomend uit dit windenergieproject. Zeker als eventuele negatieve gevolgen in de toekomst worden gebruikt om de beroepsvisserij (wederom) verder in te perken vanwege cumulatieve effecten.

¹ Leeftijd wanneer een vis geslachtsrijp is

Evenals het plan 'Wind op zee - Kavels I - IV IJmuiden Ver ' dient de beroepsvisserij ook (periodiek) vergunningen aan te vragen voor de beroepsmatige visserijactiviteiten die zij uitvoert. Hierbij dienen Passende Beoordelingen geschreven te worden, waarbij o.a. de effecten van de visserijactiviteiten dienen te worden gecumuleerd met de effecten van overige (reeds bestaande/gegunde) activiteiten binnen het Noordzeegebied. Gelet op het feit dat dit voorbereidende werkzaamheden zijn voor het uiteindelijke beoogde doel van deze activiteit (= realisatie windmolenparken) zullen de grootschalige en blijvende activiteit, in combinatie met de eventuele negatieve effecten op het ecosysteem van deze activiteit, is de verwachting dat het verkrijgen van de benodigde vergunningen voor de beroepsvisserij zullen worden bemoeilijkt.

Meulensdijk (2018) vermeldt dat de provincie Groningen de windmolens stil zet om de vogelsterfte tegen te gaan. De windmolens zijn stilgelegd op basis van het verslag van Krijgsveld *et al.* (2016), welke concludeerden dat er gemiddeld 33 vogels per turbine per jaar slachtoffer werden (in de Eemshaven, geen landelijk gemiddelde). Vogels genieten, op basis van (inter)nationale wet- en regelgeving, een goede bescherming. Een concreet voorbeeld van de gevolgen van de bescherming van vogels op visserij is dat er een project is opgezet om de interactie tussen Zwarte-zee-eenden en Spisulavisserij te volgen, namelijk: 'Ruimte voor vogels en vissers: handelingsperspectief voor een duurzame visserij op *Spisula subtruncata* in de Nederlandse kustwateren'. Dit project heeft het mogelijk gemaakt om een tijdelijke Wnb-vergunning te krijgen met een aantal strenge voorwaarden. Een belangrijk gebied voor zowel de Spisulavisserij als Zwarte-zee-eenden bevindt zich ten westen van IJmuiden, omdat de hoogste aantallen en biomassa van *Spisula* bij Nederland is waargenomen in 2017 en hier met een onregelmatig patroon ook hoge aantallen (duizenden) Zwarte-zee-eenden worden aangetroffen (Troost *et al.*, 2017 en Liliypaly *et al.*, 2018). De Nederlandse Vissersbond wil erop wijzen dat de voorbereidende werkzaamheden van de windmolens gepland staan in een belangrijke gebied van *Spisula* en Zwarte-zee-eenden. Hierdoor bestaat de kans dat er verstoring optreedt en Spisulabanken irreversibele schade toe worden gebracht. Dit zou grote gevolgen kunnen hebben voor de afgifte van Wnb-vergunning voor Spisulavisserij in andere jaren. Zo zal het bijvoorbeeld men dit gebied kunnen sluiten voor (*Spisula*)visserij zodat de populaties weer kunnen aansterken van de geleden schade van de voorbereidende werkzaamheden voor de windmolenpark. Verder waarschuwen wetenschappers dat men waakzaam moet zijn met het verder uitbouwen van windmolen parken op zee die spannen over de gehele lengte van vliegroutes van vogelpopulaties (Fox & Petersen, 2019). De angst bestaat dat vogels in dit geval vaker te maken zullen krijgen aanvaringen met windturbines. De Nederlandse Vissersbond wil er graag op attenderen dat de gevolgen voor de vogels van groot belang zijn voor het verkrijgen van de gewenste vergunningen en dat er nu nog vele onzekerheden zijn over de gevolgen van (voorbereidende werkzaamheden voor) windmolens op zee.

Onderzoek

Samengevat betekent één en ander dat het aangewezen gebied "onbruikbaar/minder bruikbaar" is voor visserij groter is dan enkel de windmolenparken zelf. Daarnaast zijn concrete alternatieve mogelijkheden voor de visserij in Nederlandse windmolenparken beperkt en niet goed in de praktijk getest (Rasenberg *et al.*, 2015). Het is van groot belang dat er meer en gedegen onderzoek wordt verricht naar de gevolgen op het ecosysteem d.m.v. het plaatsen van windmolenparken en aanverwant is er gericht onderzoek benodigd naar de opties voor doorvaart en medegebruik. Zo ligt het in de verwachting dat de visserij op krabben en kreeften in windparken op zee wellicht rendabel kan worden, maar ook dit is afhankelijk van diverse randvoorwaarden (Rasenberg *et al.*, 2015). Tegelijkertijd wordt door de meeste vormen van medegebruik de doorvaartmogelijkheid belemmert (Bolman *et al.*, 2019). Zo is het noodzakelijk om (meer) rekening te houden met de belangen van de demersale sleepnetvisserij aangezien deze groep vissers de meeste hinder en bijbehorende (financiële) schade ondervindt van de windparken op zee.

Ondanks alle consultaties de afgelopen jaren stelt de Nederlandse Vissersbond dat het belang van de beroepsvisserij en dat van het ecosysteem te weinig erkend en meegenomen is in de plannen. De visserijsector voelt zich dan ook niet serieus genomen en de betrokkenen hebben onvoldoende gevoel

bij de verliezen die door deze beroepsgroep geleden worden. De visserij is gebaat bij een gezond ecosysteem en aantasting ervan dient te worden voorkomen.

De kansen van de visserij zijn afhankelijk van de kennis van welke organismen goed gedijen in deze nieuwe ecosysteem. Daarom dienen er opnames te worden gedaan wat betreft de impact en de gevolgen van de installaties op het mariene milieu inclusief de visbestanden. Daarnaast is het voor het aanvragen van diverse vergunningen, onder andere op basis van de Wet natuurbescherming, voor visserij-activiteiten zeer belangrijk om te weten wat de cumulatieve effecten zijn van diverse activiteiten op zee. Hiervoor zijn de gezamenlijke effecten van diverse activiteiten op zee voornamelijk belangrijk voor vogelbestanden. Daarom zou de Nederlandse Vissersbond graag zien dat deze cumulatieve effecten nader worden onderzocht.

Plaatsing kabels

De Nederlandse Vissersbond is van mening dat de nog te ontwikkelen en te realiseren windparken op zee geplaatst moeten worden in gebieden die weinig worden bevestigd. Het plaatsen van de kabels zal rijke visgronden doorkruisen. Doordat de plaatsing van kabels onmisbaar is voor de realisatie van het windpark zal de Nederlandse Vissersbond graag willen zien dat er gekozen wordt voor de tracé met de minste impact op visserij, namelijk het tracé met de korstte route door de zeebodem. Aansluitend streeft de Nederlandse Vissersbond ernaar dat de kabels op voldoende diepte worden gegraven. De visserijsector heeft in het verleden vaker zorgen geuit over kabels van windmolenparken die bloot komen te liggen op de bodem van de Noordzee, omdat netten eventuele schade zouden kunnen aanrichtingen aan deze kabels. Zo stelde TenneT in het verleden bij het ontwerpbesluit "Net op zee Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust (west Alpha)" het volgende hierover: "Dat kabels niet bloot komen te liggen is ook het belang van TenneT. Blootliggende kabels kunnen makkelijker beschadigen, door o.a. noodankers, visnetten en gezonken afval. TenneT kiest daarom voor een begraafdiepte die in principe geen onderhoud vergt gedurende de levensduur van de kabels. Ook geldt er vanuit de Waterwet een verplichte begraafdiepte met daarbij een monitorings- en herstelverplichting". We hopen dat ook tijdens deze werkzaamheden TenneT ervoor kiest om de kabels op voldoende diepte in de zeebodem te willen gaan plaatsen, waarbij het de voorkeur geniet om dit op minimaal drie meter diepte te plaatsen. Aanvullend is het voor de beroepsvisserij van belang dat de werkzaamheden in een korte tijd gebeuren i.v.m. overlast, door middel van verstoring doelsoorten en fysieke verstoring van vismogelijkheden bijvoorbeeld door kabels of werktuigen. Wij pleitten daarom voor een korte periode, gezamenlijk geen meerdere kwartalen/jaren duurt, voor het legen en daadwerkelijk ingraven van de kabels.

Daarnaast blijft de Nederlandse Vissersbond bezorgd over de gevolgen van de toekomstig te realiseren windmolenparken en meer specifiek ten aanzien van de gevolgen van windmolenparken op de beroepsvisserij die in de directe omgeving plaatsvindt. Duidelijk is dat het ecosysteem in de voormalige visgronden en directe omgeving zal gaan veranderen met deze nieuwe "kunstwerken" en aanverwant de beperkingen van de visserijactiviteiten rondom de windparken.

Tot slot

Wij gaan ervan uit dat we u voldoende hebben geïnformeerd omtrent het belang van visserij door middel van deze zienswijze. Wij willen als belanghebbende worden gekend in de verdere besluitvorming en zouden zo nodig graag nadere mondelinge toelichting van deze zienswijze willen geven. Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met [REDACTED], via telefoonnummer [REDACTED] of per e-mail [REDACTED]. Ik vertrouw erop dat u onze zienswijze serieus in overweging neemt. Bij voorbaat dank voor uw medewerking en in afwachting van uw antwoord.

Met vriendelijke groet,

NEDERLANDSE VISSERSBOND



Referenties

Bolman, B., Boon, A., Maarse, M., Roetert, T., Schouten, J.J. en Vergouwen, S., 2019. Verkenning toekomstig medegebruik windparken. Deltares rapport *11203133-002-ZKS-0007*

Boon, A.R., Caires, S., Wijnant, I.L., Verzijlbergh, R., Zijl, F., Schouten, J.J., Muis, S., van Kessel, T., van Duren, L. en van Kooten, T., 2018. Assessment of system effects of large-scale implementation of offshore wind in the southern North Sea. Deltares rapport *1202792-002-ZKS-0006*

Coolen, J.W.P., van der Weide, B., Cuperus, J., van Moorsel, G., Blomberg, M., Faasse, M., Bos, O.G. en Lindeboom, H. J. Chapter 6: BENTHIC BIODIVERSITY ON OLD PLATFORMS, YOUNG WIND FARMS AND ROCKY REEFS, onderdeel van thesis verslag: Coolen, J.W.P. North Sea Reefs. Benthic biodiversity of artificial and rocky reefs in the southern North Sea 203. PhD thesis, Wageningen University & Research, Wageningen, NL, 2017. DOI 10.18174/404837.

Fox, A. D., & Petersen, I. K. (2019). Offshore wind farms and their effects on birds. Dansk Orn. Foren. Tidsskr, 113, 86–101. <https://www.researchgate.net/publication/335703152>

Glorius, S., van Hal, R., Kaag, K., van der Weide, B., Chen, C., van Kooten, T., 2016. Benthic development around a gas platform in the North Sea - a small scale closure for fisheries; A trait based approach. Wageningen, Wageningen Marine Research (University & Research centre), Wageningen Marine Research report C121/16, pp: 422.

Gyimesi, A.E.L., Rebolledo, B., Kleyheeg-Hartman, J.C., de Jong, J.W., Teunis, M., Didderen, K., Boonman, M., Schutter M. en Fijn R.C., 2018. Achtergronddocument ten behoeve van MER en PB windenergiegebied Hollandse Kust (noord). Kavel V en VI: vogels, vleermuizen, vissen en benthos. Bureau Waardenburg Rapportnr. 18-068. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Krijgsveld, K.L., Kleyheeg-Hartman, J.C., Klop E. en Brenninkmeijer, A., 2016. Stilstandsvoorziening windturbines Eemshaven. Mogelijkheden en consequenties. Bureau Waardenburg-rapportnr 16-100. Altenburg & Wymenga, Veenwouden en Bureau Waardenburg, Culemborg

Lindeboom, H. J., Kouwenhoven, H. J., Bergman, M.J.N., Bouma, S., Brasseur, S., Daan, R., Fijn, R.C., de Haan, D., Dirksen, S., van Hal, R., Hille Ris Lambers, R., ter Hofstede, R., Krijgsveld, K.L., Leopold, M. en Scheidat, M., augustus 2011. Short-term ecological effects of an offshore wind farm in the Dutch coastal zone; a compilation. IOP Publishing Ltd, Environmental Research Letters, Volume 6, Nummer 3.

Lilipaly S., Arts, F.A., Sluijter, M. en Wolf, P.A., 2018. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2017 en januari 2018. Rapport RWS – Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 18.24 DPM Rapportnr. 2018-05. Delta ProjectManagement, Vlissingen.

Meulendijks, J., 18 april 2018. Groningen zet windmolens stil om vogelsterfte tegen te gaan: windboeren niet blij. Web artikel, de monitor, KRO_NCRV. Link: <https://demonitor.kro-ncrv.nl/artikelen/groningen-zet-windmolens-stil-om-vogelsterfte-tegen-te-gaan-windboeren-niet-blij>

Neo, Y. Y., Ufkes, E., Kastelein, R. A., Winter, H. v., ten Cate, C., & Slabbekoorn, H. (2015). Impulsive sounds change European seabass swimming patterns: Influence of pulse repetition interval. *Marine Pollution Bulletin*, 97, 111–117

Özkan Sertlek, H., Aarts, G., Brasseur, S., Slabbekoorn, H., ten Cate, C., von Benda-Beckmann, A. M., & Ainslie, M. A. (2016). Mapping underwater sound in the dutch part of the North Sea. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 875, 1001–1006. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2981-8_124

Rasenberg, M., Smith, S., Turenhout, M. Taal, K. (2015) Vissen in windmolenparken: inventarisatie van de (on)mogelijkheden. IMARES Rapport [C030/15]

Rivier, A., Bennis, A. C., Pinon, G., Magar, V., & Gross, M. (2016). Parameterization of wind turbine impacts on hydrodynamics and sediment transport. *Ocean Dynamics*, 66(10), 1285–1299. <https://doi.org/10.1007/S10236-016-0983-6>

Soudijn, F. H., Kooten, T. van, Slabbekoorn, H., & Roos, A. M. de. (2020). Population-level effects of acoustic disturbance in Atlantic cod: a size-structured analysis based on energy budgets. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 287(1929), 20200490. <https://doi.org/10.1098/RSPB.2020.0490>

Troost, K., Perdon, K.J., van Zwol, J., Jol, J. en van Asch, M, 13 september 2017. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO), CVO rapport: 17.014.

van Berkel, J., Burchard, H., Christensen, A., Mortensen, L. O., Petersen, O. S., & Thomsen, F. (2020). The effects of offshore wind farms on hydrodynamics and implications for fishes. *Oceanography*, 33(4), 108–117. <https://doi.org/10.5670/OCEANOLOG.2020.410>

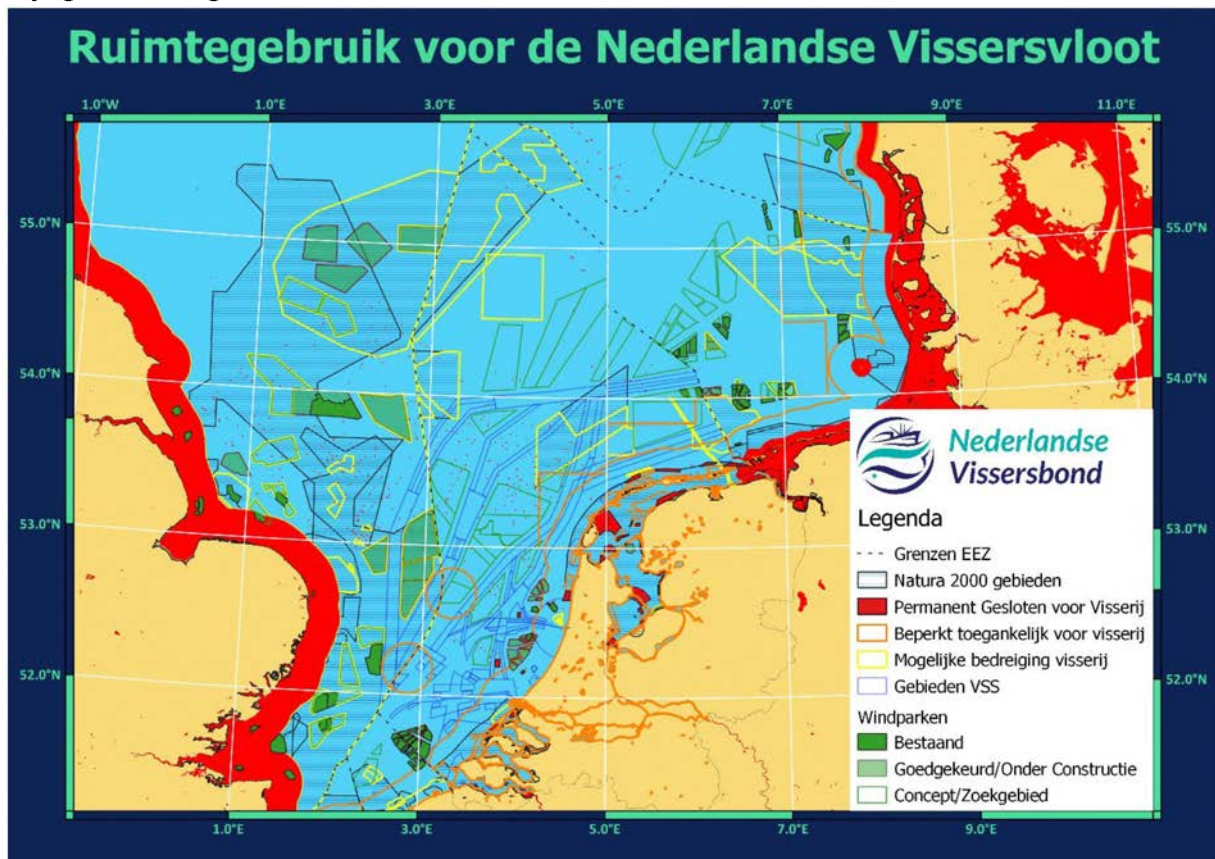
van der Knaap, I., Slabbekoorn, H., Moens, T., van den Eynde, D., & Reubens, J. (2022). Effects of pile driving sound on local movement of free-ranging Atlantic cod in the Belgian North Sea. *Environmental Pollution*, 300, 118913. <https://doi.org/10.1016/J.ENVPOL.2022.118913>

Van Hal R., B. Couperus, S. Fassler, S. Gastauer, B. Griffioen, N. Hintzen, L. Teal, O. van Keeken, E. Winter, 2012. Monitoring- and Evaluation Program Near Shore Wind farm (MEP-NSW) - Fish community. IMARES Report C059/12 OWEZ_R_264_T1_20121215_final_report_fish.

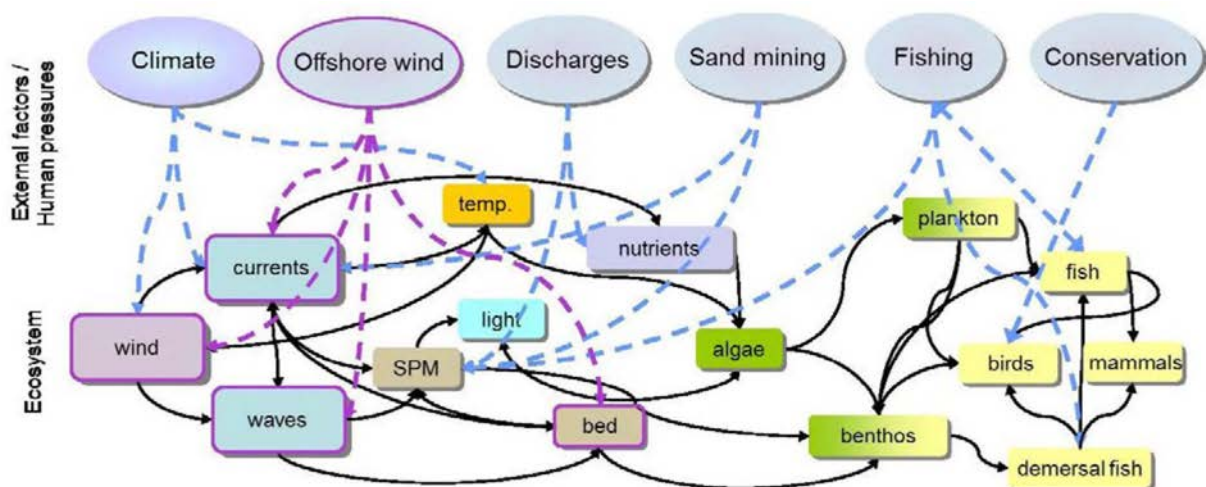
Vroege vogels, 3 juli 2005. Windmolenparken in zee catastrofaal voor vissen en zeezoogdieren. Artikel ten behoeve van interview met Wim Verboom, link: <https://vroegevogels.bnnvara.nl/nieuws/windmolenparken-in-zee-catastrofaal-voor-vissen-en-zeezoogdieren>.

Winter, H.V., G. Aarts & O.A. van Keeken 2010. Residence time and behaviour of sole and cod in the Offshore Wind farm Egmond aan Zee (OWEZ). Report number OWEZ_R_265_T1_20100916. Imares Wageningen UR.

Bijlage 1 Ruimtegebruik Noordzee



Bijlage 2 Systematische effecten van grootschalige implementatie van offshore windparken



BRON: Boon *et al.*, 2018.