

Vissen bij wisselend tij

Een notitie over de (cumulatieve) sociaal-economische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij (BO-43-023.02-45)

A. Mol, B.W. Zaalmink, N.A. Steins en M.L. Kraan



Samenvatting

Naar aanleiding van het rapport "Wind op zee" (Mol et al., 2019) is de vraag gesteld of en hoe de huidige ontwikkelingen waar de visserijsector mee te maken heeft (Brexit, aanlandplicht en het intrekken van de pulsontheffingen) invloed hebben op de economische waarde voor de visserij van de windparkgebieden en hoe deze ontwikkelingen elkaar beïnvloeden. In deze notitie worden deze interacties kwalitatief omschreven. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan om tot een kwantitatieve berekening van de economische gevolgen te komen, door middel van het bepalen van scenario's en het bouwen van een model.

Aanleiding

Op dit moment staat de visserijsector onder druk als gevolg van verschillende ontwikkelingen: de **aanlandplicht**, het **verbod op de pulsvisserij** als visserijtechniek, de **Brexit**, de **ontwikkeling van windenergie op de Noordzee** (Noordzee2030 en verder) en de **aanwijzing van natuurgebieden** (beschermde gebieden uit diverse processen – bijv. N2000 en Kader Richtlijn Marien (KRM)). Gezien deze ontwikkelingen maken sector en overheid zich zorgen over ruimte, capaciteit en structuur van met name de kottervisserij. Er is behoefte aan een toekomstvisie voor de kottersector, en in het bijzonder voor de aard en omvang van de vloot.

Daarnaast wordt gewerkt aan een Noordzee-akkoord (met het jaar 2030 in het vizier) onder leiding van het Overleg Fysieke Leefomgeving (OFL) waarin afspraken gemaakt worden over de ruimte voor en samenhang tussen de driehoek windenergie – natuur – voedsel, waarbij visserij als een belangrijke bron van voedsel wordt erkend.

LNV heeft gevraagd om een notitie die kwalitatief inzicht geeft in de genoemde ontwikkelingen en hun financiële gevolgen. Deze vragen worden beantwoord binnen het Beleidsondersteunend Onderzoek, thema Natuurinclusieve Visserij, Kennisdeskvraag KD-2019-039 "Toekomst Noordzee kottervisserij" BO-43-023.02-45).

In het rapport Wind op Zee (Mol et al., 2019) is de historische waarde van de windparken volgens routekaart 2030 berekend. Zoals in dat rapport is aangegeven, is de economische waarde van die gebieden afhankelijk van diverse factoren, zoals de ecologische ontwikkeling van de Noordzee en de beleidsmatige en sociaaleconomische context. In deze notitie wordt verder ingegaan op deze aspecten.

Doel

Doel van deze notitie is om de economische gevolgen van de voornoemde ontwikkelingen in kaart te brengen. Doordat deze ontwikkelingen momenteel parallel optreden en de gevolgen van de ene ontwikkeling effect hebben op de gevolgen van de andere ontwikkelingen, is het niet mogelijk om één en ander kwantitatief uit te werken zonder gebruik te maken van een model waarin de effecten worden geïntegreerd. Deze noodzaak wordt versterkt doordat veel van de ontwikkelingen juist op lange termijn grote effecten

kunnen hebben. Gezien het tijdspad voor het Noordzee-akkoord (zomer 2019) is het niet haalbaar om de gevolgen kwantitatief te onderzoeken en te duiden. In deze notitie wordt dan ook volstaan met een inventarisatie en kwalitatieve duiding.

De ontwikkelingen

Windparken. Volgens routekaart 2030 wordt er tot 2030 voor 11,5 GW aan windmolens op zee geplaatst. De nu reeds bestaande windparken Amalia, Gemini, Luchterduinen en OWEZ (samen goed voor 957 MW) worden uitgebreid met de parken Borssele, Hollandse Kust Zuid, Hollandse Kust Noord, Hollandse Kust West, IJmuiden Ver en Ten Noorden van de Wadden (Mol et al., 2019). Volgens de nu vigerende wet- en regelgeving is visserij (m.u.v. hengeltvisserij, onder voorwaarden) in de parken verboden, evenals doorvaart voor schepen > 24 mtr.. Momenteel is een experiment in voorbereiding dat de mogelijkheid van krabben- en kreeftenvisserij met korven in windparken onderzoekt. De sleepnetvisserijen vallen buiten de scope van dat experiment. Daarnaast wordt onder leiding van EZK onderzocht of sleepnetvisserij binnen de windparken mogelijk is. Voor de kotterssector zijn juist deze sleepnetvisserijen van groot belang. Naast het feit dat sleepnetvisserij momenteel niet toegestaan is in de windparken en er daardoor visgebied verloren gaat voor de sector, veroorzaakt het verbod op doorvaart (voor schepen > 24 mtr.) extra kosten. Bij de keuze voor een bepaald visgebied kan ook de ligging van een windmolenpark direct naast een visbestek een effect hebben, omdat er meer of minder vis zit of omdat vissers hun ideale vislijntje (voorgenomen route waarop gevist gaat worden) niet kunnen volgen. Naarmate het ruimtegebruik op de Noordzee door andere partijen dan de visserijsector toeneemt, zullen deze randeffecten belangrijker worden. Door de omvang van de te bouwen windparken is het goed mogelijk dat de ecologie in de Noordzee (ingrijpend) zal veranderen (Boon et al., 2018) De effecten hiervan op voorkomende vissoorten en -bestanden zijn voorsnog onbekend en in deze notitie daarom niet meegenomen.

In opdracht van het ministerie van LNV is onderzoek gedaan naar de historische waarde van de gebieden waarin de windparken aangelegd zijn c.q. worden. De visserij-activiteiten in die gebieden droegen in die periode gemiddeld 1,52 mln. euro per jaar bij aan de bruto toegevoegde waarde van de Nederlandse kottersvisserij. Dat komt neer op 1,36% van de totale bruto toegevoegde waarde van de Nederlandse kotterssector; voor individuele schepen kan dat oplopen tot 17% van hun jaarbesomming (Mol et al., 2019). Zoals in het rapport en verderop in deze notitie omschreven, geeft de historische waarde niet het economisch effect van de sluiting van de gebieden op de visserijsector weer.

De aanlandplicht Onder de aanlandplicht moeten alle vangsten van gequoteerde soorten aangeland worden. In januari 2016 is deze regel voor de kottersvisserij van kracht geworden en sindsdien gefaseerd ingevoerd. Er gelden diverse uitzonderingen op de regel, bijvoorbeeld voor soorten met een hoge overlevingskans, of voor soorten waarvoor een zogenaamde de-minimis vrijstelling geldt (soorten waarvoor het moeilijk is een grotere selectiviteit te bereiken). Voor schol geldt voor bepaalde visserijen ook een uitzondering, onder voorwaarde dat er een pilot opgestart wordt waarin de mogelijkheid van Fully Documented Fisheries (inzet van camera's ten behoeve van vangstmonitoring) wordt onderzocht. Wanneer de aanlandplicht onverkort in de meeste stringente vorm doorgevoerd wordt, kunnen de kosten voor de sector oplopen tot meer dan 25 mln. euro per jaar (Buisman et al., 2013).

Brexit Op 23 juni 2016 stemde de Britse bevolking voor een Brexit. Sindsdien is er onderhandeld over de voorwaarden waaronder de Brexit plaats kan vinden. Daarover is echter nog geen overeenstemming bereikt: voorsnog heeft de Europese Raad de Britten tot 31 oktober 2019 uitstel verleend om tot een deal-Brexit te kunnen komen. De Brexit heeft mogelijk grote gevolgen voor de Nederlandse visserij: toegang tot elkaars wateren moet onderhandeld worden, im- en exportheffingen behoren tot de mogelijkheden en er zullen aan de grenzen weer (kwaliteits)controles plaats moeten gaan vinden. Volgens een onderzoek uit 2016 (Hamon et al.) is ongeveer 30 procent van de vangsten van de Nederlandse kottersvloot afkomstig uit Britse wateren. Uit datzelfde onderzoek blijkt dat 30-35 schepen voor meer dan 50% van hun inkomsten afhankelijk waren van de visgebieden op Brits grondgebied. Wanneer de uitkomst van de Brexit zal zijn dat kotters de toegang tot Britse wateren ontzegd zal worden, betekent dat een hogere visserij-intensiteit in de overgebleven gebieden van de Noordzee. Britse visserij-schepen zullen weliswaar dan mogelijk niet meer in EU-wateren mogen vissen, maar de visserij-inzet van Britse schepen die momenteel in EU-wateren vissen, is aanmerkelijk kleiner dan de visserij-inzet van EU-schepen in Britse wateren. Voor de pulsvisserij heeft de

Britse visserijminister aangekondigd dat deze hoe dan ook niet meer wordt toegestaan in de Britse wateren (DEFRA, 2019).

Intrekken van de pulsontheffingen Op 16 april 2019 heeft het Europees Parlement voor een verbod op pulsvisserij gestemd. De 84 ontheffingen die de Nederlandse kottersector in 3 groepen had verkregen, worden daarmee gefaseerd ingetrokken. Op het moment van schrijven geldt dat de ontheffingen voor 37 vaartuigen (m.u.v. van 2) (groep 3) per 01-06-2019 komen te vervallen en voor 20 anderen (groep 2) per 01-01-2020. De visserij-ondernemers uit groep 1 mogen doorvissen met de puls tot 01-07-2021, de datum waarop het verbod definitief en voor de hele vloot van kracht wordt.

De pulsvisserij kent diverse ecologische en milieuvoordelen ten opzichte van de traditionele boomkor met wekkerkettingen (ICES, 2018). Een van deze voordelen is het lagere brandstofverbruik: een pulskotter gebruikt ongeveer 45% minder brandstof dan een boomkorkotter (Turenhout et al., 2017). Een grote boomkorkotter (2000 pk) verbruikt wekelijks gemiddeld, afhankelijk van de reisduur, 30.000 à 40.000 liter gasolie. Naast het directe effect van het grotere brandstofverbruik bij overschakeling van de pulsvisserij naar de traditionele boomkorvisserij, wordt de sector met de intrekking van de pulsontheffingen ook economisch ook kwetsbaarder omdat een verhoging van de gasolieprijs een grotere invloed heeft op de economische resultaten.

In 2018 hebben 75 schepen met het pulstuig gevist. Wanneer deze schepen over moeten schakelen op een ander tuig, is te verwachten dat zij hoofdzakelijk zullen gaan vissen met het traditionele boomkortuig, de twinrig (bij voldoende scholquotum) en het garnalentuig (indien zij een garnalenvergunning hebben). Dit zal tot initiële kosten leiden als gevolg van het omschakelen naar andere vistechnieken, die voor een grote pulskotter geraamd worden op 150.000 euro tot 200.000 euro bij het omschakelen naar de boomkorvisserij. Daarnaast vindt een zekere mate van verdringing plaats: voormalige pulsvisseren zullen bij toenemende kosten bijvoorbeeld eerder omschakelen naar garnalenvisserij, wat gevolgen heeft voor de aanvoer en prijsvorming; ook schakelt mogelijk een deel van de tongvisseren in het seizoen om naar de staandwantsvisserij, wat extra druk legt op de vangstmogelijkheden van de bestaande kleinschalige visserij. Hetzelfde geldt voor het mogelijke overschakelen naar de visserij op langoustines, en zo zijn er nog meer alternatieve vismethoden te noemen waarbij een zekere mate van verdringing kan spelen. De omvang van deze economische effecten is nog onduidelijk. Ook geldt dat voor boomkorvisserij een groter oppervlakte nodig is om dezelfde vangsten te realiseren (Rijnsdorp et al., 2016), waarmee het effect van uitbreiding van windparken op de ruimte voor de visserij groter wordt.

Cumulatieve effecten

In figuur 1 zijn de ontwikkelingen en hun effecten weergegeven: de Brexit, windparkgebieden en andere ruimteclaims dwingen vissers andere visgebieden en mogelijk andere vistuigen te kiezen. Ook de aanlandplicht vraagt vissers een afweging te maken voor wat betreft de keuze van visgebied en vistuig, om zo de gevolgen van de aanlandplicht te minimaliseren. Ten aanzien van het pulsverbod geldt dat de vissers sowieso voor een ander tuig en daarmee mogelijk voor een ander visgebied moeten kiezen. De keuze voor alternatieve visgebieden wordt vanzelfsprekend verkleind door de Brexit, de aanleg van windparken en andere ruimteclaims.

Uit het voorgaande volgt dus dat de vier ontwikkelingen er toe leiden dat de vissers (hernieuwde) keuzes moeten maken ten aanzien van het vistuig en het vangstgebied. Dat leidt er gezien de afgenomen keuzemogelijkheden (kleiner areaal aan visgebied en minder ter beschikking staande vismethodes) toe dat er meer competitie ontstaat. Er zal in de overgebleven visgebieden door meer schepen worden gevist, en de meeste vissoorten zullen intensiever bevestigd worden dan voorheen. Dit heeft gevolgen voor de catch per unit of effort en mogelijk effect op de visprijzen en de grootte van de visbestanden, kortom, direct en indirect gevolgen voor het economisch resultaat. Bij een veranderend economisch resultaat zal de visser zijn keuzes heroverwegen en zal de beslisboom opnieuw doorlopen worden. Daarbij zijn ook externe factoren van invloed op de keuzes die vissers maken. De gasolieprijs, hoogte van de visprijzen, hoogte van quota, hoogte van quotaprijzen (koop/verkoop/huur/verhuur) en vangbaarheid van soorten zijn daar voorbeelden van.

De gevolgen van de aanlandplicht kunnen beïnvloed worden door:

A) Het pulsverbod: door het pulsverbod zullen veel vissers omschakelen naar de boomkorvisserij. De boomkorvisserij met 80 mm op tong is minder selectief en kent meer bijvangst dan de pulsvisserij. Hierdoor worden de gevolgen van de aanlandplicht voor de sector groter. Anderzijds zullen er vissers zijn die (mits er voldoende ruimte beschikbaar is in dit segment) (voor een deel van het jaar) overschakelen op gerichte twinrig- of boomkorvisserij op schol, met grotere maaswijdtes. In dat geval zal de ongewenste bijvangst afnemen en zullen de gevolgen van de aanlandplicht voor deze groep vissers minder groot zijn.

B) de aanleg van windparken. In geval dat kotters veel ongewenste bijvangst hebben die opgeslagen moet worden in het visruim, kan het voorkomen dat een kotter vroegtijdig de reis moet afbreken om te lossen. Dat betekent meer stoommijlen. Wanneer bij de thuis- en uitstoom bovendien om een windpark heengevaren moet worden, betekent dat hogere kosten en tijdverlies.

C) Brexit. Bij een harde Brexit waarbij de toegang tot Britse wateren ontzegd wordt, verschuiven de visgebieden. Hierdoor zal de vangstsamenstelling van de visserij veranderen. Daarnaast worden de gevolgen van de aanlandplicht (tussentijds lossen, thuis- en uitstoommijlen) groter of kleiner, al naar gelang de nieuwe visgronden verder of dichterbij de thuishaven komen te liggen.

D) De gasolieprijs. Het is denkbaar dat bij een hoge gasolieprijs er voor brandstoffefficiëntere vismethoden gekozen zal worden. In het geval van gerichte scholvisserij met grote maaswijdtes zal de ongewenste bijvangst afnemen en zullen de gevolgen van de aanlandplicht voor deze groep ondernemers minder groot zijn.

E) De hoogte van de visprijzen. De hoogte van de visprijzen is bepalend voor de tuigkeuze en de doelsoorten in de visserij. In 2013 bijvoorbeeld lagen de scholprijzen op een laag niveau. Waar men kon, schakelde men over op de visserij op tong of, in geval van Eurokotters, op garnalen. De visserij op tong met het boomkortuig levert meer bijvangst op die wél, en de garnalenvisserij minder bijvangst die níét onder de aanlandplicht valt. In beide gevallen beïnvloedt dat de gevolgen van de aanlandplicht.

De gevolgen van het pulsverbod kunnen beïnvloed worden door:

A) De aanlandplicht. Al naar gelang van de uitzonderingen die vastgesteld worden en de mate van handhaving in zijn algemeenheid, heeft de aanlandplicht een groter of kleiner effect op de gevolgen van het pulsverbod: door het pulsverbod zullen veel vissers omschakelen naar de boomkorvisserij. De boomkorvisserij met 80 mm op tong is minder selectief en kent meer ongewenste bijvangst dan de pulsvisserij. Hierdoor vergroot de implementatie van de aanlandplicht de negatieve gevolgen van het pulsverbod voor de sector. Anderzijds zullen er vissers zijn die overschakelen op de twinrig- of boomkorvisserij op schol, met grotere maaswijdtes. In dat geval zal de ongewenste bijvangst afnemen en zullen de effecten van de aanlandplicht op de gevolgen van het pulsverbod minder negatief zijn.

B) De aanleg van windparken. Door de aanleg van windparken wordt het totale areaal aan visgebied beperkt. Door het pulsverbod zullen de vangstgebieden van de vissers verschuiven. Daarnaast is er meer visoppervlak nodig om dezelfde vangsten te realiseren (Rijnsdorp et al., 2016). Afhankelijk van de vismethode en het voorkomen van bepaalde soorten in windparkgebieden zal het effect van de windpark- en overige gesloten gebieden de negatieve gevolgen van het pulsverbod op de economie van de visserijsector in meer of mindere mate versterken.

C) De Brexit. Door het intreden van het pulsverbod zullen de vissers die momenteel gebruik maken van de puls, zich op andere visserijen gaan toeleggen. Wanneer door de Brexit het areaal aan mogelijke vangstgebieden verkleind wordt, is dat van invloed op de keuze die de vissers kunnen maken. Op die manier heeft de Brexit dan ook effect op de gevolgen van het pulsverbod.

D) Gasolieprijs. De pulsvisserij kent een laag brandstofverbruik. Bij omschakeling naar de boomkorvisserij zal een kotter 78% meer brandstof gaan verbruiken (Zaalmink et al., 2018). Een hogere brandstofprijs zal het economische effect van het pulsverbod vergroten.

E) Visprijzen. Voor de visprijzen geldt eenzelfde mechanisme als voor de gasolieprijs; al naar gelang van de afslagprijzen van de verschillende vissoorten zal de visser kiezen voor bepaalde alternatieve vangstmethoden met hun onderscheidende verdienmodellen. De visprijzen zijn daarom mede bepalend voor de gevolgen van het pulsverbod.

De gevolgen van de Brexit worden beïnvloed door:

A) Het pulsverbod. Bij een harde Brexit zullen de vissers alternatieve vangstgebieden en visserijmethoden moeten kiezen. Door het pulsverbod wordt het areaal aan alternatieven verkleind, in die zin dat met de puls meer areaal geschikt is voor de platvisserij dan zonder de puls (puls kan ook op zgn. "slappe grond" gebruikt worden). Ook is er een grotere behoefte aan hoeveelheid visgrond bij omschakelen naar de boomkor met wekkers (Rijnsdorp et al., 2016).

B) De aanleg van windparken. Bij een harde Brexit gaat er veel areaal aan visgebied verloren. Wanneer de windparken volgens routekaart 2030 aangelegd worden, zullen de vissers minder alternatief aan visgebied tot hun beschikking hebben. Daarmee worden de gevolgen van de Brexit voor de sector groter.

C) De gasolieprijs. Door een harde Brexit verschuiven de visgebieden, wat meer of minder afgelegde zeemijlen tot gevolg heeft. De gasolieprijs is daarmee bepalend voor de gevolgen van de Brexit op het economisch resultaat van de sector.

Andere externe factoren en interacties

Zoals uit het voorgaande blijkt, bestaat er een grote interactie tussen de genoemde ontwikkelingen en hun effecten en gevolgen, en kunnen de effecten niet losstaand van elkaar bepaald worden. Naast de genoemde ontwikkelingen en de effecten die zij op elkaar uitoefenen zijn er nog meer factoren die van invloed zijn op de keuzes die vissers maken en daarmee van invloed zijn op de gevolgen van de ontwikkelingen en mechanismen die de dynamiek in de visserij beïnvloeden. De belangrijkste van deze externe ontwikkelingen en mechanismen zijn:

A) De status van de visbestanden en de daaraan gekoppelde hoogtes van de quota zijn bepalend voor de doelsoorten en vistechnieken waarvoor de vissers zullen kiezen. Aan onderscheiden vistechnieken en onderscheiden vissoorten zijn ook onderscheiden verdienmodellen gekoppeld. De gevolgen van de ontwikkelingen kunnen dan ook niet los gezien en niet los berekend worden van de hoogte van de quota.

B) Door de genoemde ontwikkelingen en de interacties daartussen is er mogelijk sprake van een veranderende vangstsamenstelling. Deze veranderende vangstsamenstelling is weer van invloed op de prijsvorming én de uitputting van de quota, die op hun beurt weer van invloed zijn op de daaruit volgende besluitvorming van de vissers voor wat betreft vistechniek en doelsoort, zodat het spel opnieuw begint.

C) Naast de directe effecten van de Brexit op de toegang van Nederlandse vissers tot UK-wateren heeft een harde Brexit mogelijk ook gevolgen voor de samenstelling van de Nederlandse vissersvloot. Een aanzienlijk aantal Britse schepen is in eigendom van bedrijven die uiteindelijk aan Nederlandse vissers toebehoren. Afhankelijk van de uitkomst van de Brexit-onderhandelingen zullen (een aantal van) deze schepen (terug) onder Nederlandse vlag gebracht worden. Deze schepen zullen dan gebruik maken van de Nederlandse quota, wat mogelijk gevolgen heeft voor de aan- en verkoop- en huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten. Dat heeft direct gevolgen voor de economische resultaten van de visserij-ondernemingen, en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.

D) Door verandering in vistechnieken is het mogelijk dat bepaalde vissoorten meer- of minder gevangen zullen worden, wat mogelijk gevolgen heeft voor de aan- en verkoop- en huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten. Dit heeft direct gevolgen voor de economische resultaten van de visserij-ondernemingen, en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.

E) Afhankelijk van de uitkomst van de Brexit-onderhandelingen zullen er, net als met Noorwegen, onderhandelingen met Groot-Brittannië gevoerd moeten worden over de hoogtes van de Europese quota. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de hoogtes van de Nederlandse quota en de daaraan gekoppelde aan- en

verkoop- en huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten zullen wijzigen, wat gevolgen heeft voor de economische resultaten van de visserij- ondernemingen, en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.

F) Voor alle factoren en keuzes van de vissers geldt dat hun keuzevrijheid ook beperkt wordt door de schaarste aan vergunningen, trackrecords, BT's en kW in onderscheidene segmenten etc. etc.

G) De klimaatverandering is van invloed op de ontwikkelingen: er lijkt een verschuiving van vissoorten op te treden door de opwarming van het zeewater: van oudsher in de Noordzee voorkomende soorten lijken noordelijker te trekken, terwijl tegelijkertijd soorten die meer zuidelijk voorkwamen, nu meer in de Noordzee voorkomen dan voorheen. Deze verandering van soorten zal van invloed zijn op de te kiezen vismethodes en de besomming.

Conclusie

In deze notitie is steeds gesproken over de historische/huidige bruto toegevoegde waarde als indicator voor de bijdrage van de visserij (in bepaalde gebieden) aan de Nederlandse economie. Ook in het rapport Wind op Zee (Mol et al., 2019) wordt de historische bruto toegevoegde waarde gebruikt om de waarde voor de visserij van de windparken te bepalen. Bewust is er voor gekozen om niet de netto contante waarde te noemen van de toekomstige visserijactiviteiten. Deze netto contante waarde is immers afhankelijk van de verwachte bruto toegevoegde waarde in de toekomstige jaren. Zoals uit de vorige paragrafen is gebleken is het aantal ontwikkelingen en hun effecten op de visserijsector in de komende jaren heel groot. Daarnaast zijn er binnen de visserij een (groot) aantal terugkoppelingsmechanismen die de dynamiek van de visserij op langere termijn bepalen (zoals effecten op de visbestanden en/of visprijzen). Daardoor is het onmogelijk om inzicht te krijgen in de economische effecten van beleidsmaatregelen zonder dat deze ontwikkelingen via een modelmatige aanpak in een aantal scenario's worden geïntegreerd. Deze scenario's kunnen in samenspraak met de stakeholders worden ontwikkeld.

Bij de bepaling van de effecten van sluiting van gebieden voor de visserij zullen in deze aanpak de keuzes van vissers voor vistuigen en visgebieden een centrale rol hebben.

Bij al het voorgaande is het van belang zich te realiseren dat de nu voorliggende aannames bij (grote) veranderingen in het ecosysteem (Boon et al., 2018) niet langer valide zullen zijn. Nader onderzoek naar de wijzigingen in het ecosysteem en de daaruit voortvloeiende gevolgen is dringend gewenst.

Aanbevelingen

De effecten van de huidige ontwikkelingen op de Noordzee voor de visserij (Brexit, aanlandplicht, ruimte claims en pulsverbod) kunnen niet los van elkaar en niet los van externe ontwikkelingen gezien worden. De wisselwerking tussen alle ontwikkelingen is dusdanig, dat een wijziging in één ontwikkeling doorwerkt in veel anderen, waardoor een eenvoudige berekening van de economische gevolgen van die wijziging niet mogelijk is. Hieruit volgt dat het noemen van een netto contante waarde van de te sluiten gebieden op basis van de huidige informatie en inzichten ook niet mogelijk is.

Het is daarom aan te bevelen (ook in het kader van het ontwikkelen van de kottervisie) om in samenwerking met het ministerie van LNV en de visserijsector:

A) verschillende scenario's te bepalen.

B) workshops te organiseren waarbij de vissers op mogelijke besluitvormingen in die scenario's bevraagd kunnen worden.

C) expertjudgment in te brengen voor wat betreft mogelijke besluitvorming van vissers in de verschillende scenario's.

D) Wageningen Marine Research en Wageningen Economic Research een model op te laten stellen waar zo mogelijk alle belangrijke ontwikkelingen in verwerkt worden, zodat de gevolgen van diverse scenario's uitgewerkt kunnen worden.

Links en literatuur (worden nog uitgewerkt)

https://www.wur.nl/upload_mm/1/f/3/d9486a60-4c58-4823-9832-4e4988ccd27e_080218WMR%20QA%20aanlandplicht.pdf

Bartelings et al. 2018 Impact of hard Brexit on European fisheries

<https://www.gov.uk/government/news/eu-vessels-prevented-from-electric-shock-fishing-post-brexit>

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2019/04/18/brief-pulsvisserij>

<http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/EOSG/2018/WGELECTRA/WGELECTRA%20Report%202018.pdf>

Turenhout et al. 2016 Pulse fisheries in the Netherlands

Rijnsdorp et al. 2016 Pulse fishing and its effect on the marine ecosystem and fisheries

Zaalmink et al. 2018 Sociaal-economische gevolgen van een totaalverbod van pulsvisserij voor de Nederlandse visserijsector

Mol et al. 2019 Wind op Zee

Buisman et al. 2013 Economische effecten van een aanlandplicht voor de Nederlandse visserij

Boon et al. 2018 Assessment of system effects of large-scale implementation of offshore wind in the southern North Sea