



---

# Vissen bij wisselend tij

Een notitie over de (cumulatieve) sociaaleconomische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij

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



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH

---



---

# Vissen bij wisselend tij

Een notitie over de (cumulatieve) sociaaleconomische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij

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

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend Onderzoek, thema 'Natuur inclusieve Visserij', Kennisdeskvraag KD-2019-039 'Toekomst Noordzee kottervisserij' (BO-43-023.02-45).

Wageningen Economic Research  
Wageningen, mei 2019

---

NOTA  
2019-063

---

A. Mol, B.W. Zaalmink, N.A. Steins en M.L. Kraan, 2019. *Vissen bij wisselend tij; Een notitie over de (cumulatieve) sociaaleconomische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Nota 2019-063. 18 blz.; 1 fig.; 0 tab.; 7 ref.

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 in 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.

Trefwoorden: visserij, kottervisie, pulsvisserij, Brexit, aanlandplicht, windenergie, windparken.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/477776> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2019 Wageningen Economic Research  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl),  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research). Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2019  
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Nota 2019-063 | Projectcode 4318100292

---

# Inhoud

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
|          | <b>Samenvatting</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>1</b> | <b>Aanleiding</b>                             | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Doel</b>                                   | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>De ontwikkelingen</b>                      | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Interacties tussen ontwikkelingen</b>      | <b>11</b> |
| <b>5</b> | <b>Andere externe factoren en interacties</b> | <b>14</b> |
| <b>6</b> | <b>Conclusie</b>                              | <b>15</b> |
| <b>7</b> | <b>Aanbevelingen</b>                          | <b>16</b> |
|          | <b>Literatuur en websites</b>                 | <b>17</b> |

---

---

# 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 (Brexite, aanlandplicht en het intrekken van de pulsontheffingen), invloed hebben op de economische waarde voor de visserij in 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.

---

# 1 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** (Noordzee 2030 en verder) en de **aanwijzing van natuurgebieden** (beschermde gebieden uit diverse processen – bijvoorbeeld 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 'Natuur inclusieve 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.



---

## 2 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 andere, 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 tijdpad 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.

---

## 3 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 (met uitzondering van hengeltvisserij, onder voorwaarden) in de parken verboden, evenals doorvaart voor schepen langer dan 24 meter. Momenteel is een experiment in voorbereiding dat de mogelijkheid van krabben- en kreeftvisserij met korven in windparken onderzoekt. De sleepnetvisserij valt buiten de scope van dat experiment. Daarnaast wordt onder leiding van EZK onderzocht of sleepnetvisserij binnen de windparken mogelijk is. Voor de kottersector is juist deze sleepnetvisserij van groot belang. Naast het feit dat sleepnetvisserij momenteel niet toegestaan is in de windparken en er daardoor visgebied verloren gaat, veroorzaakt het verbod op doorvaart (voor schepen langer dan 24 meter) 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) verandert (Boon et al. 2018). De effecten hiervan op voorkomende vissoorten en -bestanden zijn vooralsnog 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 de periode 2010-2017 gemiddeld € 1,52miljoen 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 meest stringente vorm doorgevoerd wordt, kunnen de kosten voor de sector oplopen tot meer dan € 25miljoen 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; vooralsnog heeft de Europese Raad de Britten tot 31 oktober 2019 uitstel verleend om tot een Brexitdeal te kunnen komen. De Brexit heeft mogelijk grote gevolgen voor de Nederlandse visserij: over toegang tot elkaars wateren moet onderhandeld worden, im- en exportheffingen behoren tot de mogelijkheden en er zullen aan de grenzen opnieuw (kwaliteits)controles plaats moeten gaan vinden.

---

Volgens een onderzoek uit 2016 (Hamon et al.) was ongeveer 30% van de vangst van de Nederlandse kottervloot 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 inhouden dat kotters de toegang tot Britse wateren ontzegd zal worden, betekent dat een hogere visserij-intensiteit in de overgebleven gebieden van de Noordzee. Britse vissersschepen zullen dan weliswaar waarschijnlijk 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 minister van Visserij 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 drie groepen, had verkregen worden daarmee gefaseerd ingetrokken. Op het moment van schrijven geldt dat de ontheffingen voor 37 vaartuigen (met uitzondering van twee uit groep 3) per 01-06-2019 komen te vervallen en voor 20 anderen (uit 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 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 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 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. Voor een grote pulskotter wordt dit geraamd op € 150.000 tot € 200.000 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 tongvissers in het seizoen om naar de staandwantvisserij, wat extra druk legt op de vangstmogelijkheden van de bestaande kleinschalige visserij. Hetzelfde geldt voor het mogelijk 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 kan dus geconcludeerd worden 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 toe, gezien de afgenomen keuzemogelijkheden (kleiner areaal aan visgebied en minder ter beschikking staande vismethoden), dat er meer competitie ontstaat. Er zal in de overgebleven



---

## 4 Interacties tussen ontwikkelingen

In het voorgaande zijn de afzonderlijke ontwikkelingen en hun gevolgen omschreven. Zoals hierboven geconcludeerd kunnen ze niet los van elkaar gezien worden; de ene ontwikkeling heeft invloed op de (gevolgen van de) andere. In deze paragraaf worden deze wisselwerkingen omschreven.

Het fenomeen dat gelijktijdige ontwikkelingen elkaar beïnvloeden is niet uniek en komt in meerdere sectoren voor. Echter, de veranderingen op de Noordzee en de daarbij behorende (beleids)ontwikkelingen zijn zo fundamenteel ingrijpend en de effecten mogelijk zo groot, dat een integrale beschouwing noodzakelijk is.

De opsomming van de wisselwerkingen is niet uitputtend, maar geeft een goed beeld van hetgeen onder meer in overweging genomen moet worden.

### **De gevolgen van het aanleggen van windparken en gesloten gebieden worden beïnvloed door:**

- a. Het pulsverbod  
Door het pulsverbod zullen de vissers mogelijk andere visgebieden kiezen dan voorheen. Door de aanleg van windparken en gesloten gebieden worden zij in hun alternatieven beperkt. De waarde van de windparken zal daar mogelijk door wijzigen.
- b. Brexit  
Wanneer de toegang tot de Britse wateren wordt ontzegd, zal de kottervloot de quota in EU-wateren moeten halen. Het areaal dat na de Brexit overblijft zal dan ook in waarde stijgen. Dat geldt dan ook voor de windparkgebieden. In het rapport 'Wind op Zee' wordt berekend dat de historische bruto toegevoegde waarde van de windparkgebieden volgens Routekaart 2030 in geval van een harde Brexit toeneemt tot 1,93% van de totale Nederlandse visserij (Mol et al. 2019).
- c. Gasolieprijzen  
De gasolieprijzen zijn bij de boomkorvisserij, zoals we die nu kennen, een grote kostenpost (38% van de totale kosten, Bedrijven Informatienet 2018) en een grote factor voor de bruto toegevoegde waarde. Bij een hoge gasolieprijzen zal de bruto toegevoegde waarde van de gedorven vangsten in die gebieden afnemen. Bij een lage gasolieprijzen geldt vanzelfsprekend het omgekeerde.
- d. Visprijzen  
Voor de visprijzen geldt voor wat betreft de bruto toegevoegde waarde het omgekeerde ten aanzien van de gasolieprijzen; hoge visprijzen zorgen voor een hogere bruto toegevoegde waarde van de in de windparkgebieden gedorven vangsten en daarmee voor een hogere waarde van de gebieden zelf. Lage visprijzen zorgen voor een omgekeerd effect.

### **De gevolgen van de aanlandplicht kunnen beïnvloed worden door:**

- a. 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. Aanleg van windparken  
In het geval kotters veel ongewenste bijvangst hebben dat opgeslagen moet worden in het ruim, kan het voorkomen dat een kotter vroegtijdig de reis moet afbreken om te lossen; dat betekent meer stoommijlen. Wanneer bij de thuis- en uitstroom 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. Gasolieprijz  
Het is denkbaar dat bij een hoge gasolieprijz er voor brandstofefficiëntere 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. 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 visserij op tong of, in geval van Eurokotters, op garnalen. De visserij op tong met het boomkortuig levert meer bijvangst op die onder de aanlandplicht valt tegenover de garnalenvisserij – met minder bijvangst- die niet onder de aanlandplicht valt. In beide gevallen beïnvloedt dat de gevolgen van de aanlandplicht.

**De gevolgen van het pulsverbod kunnen beïnvloed worden door:**

- a. Aanlandplicht  
Afhankelijk van de uitzonderingen die vastgesteld worden en de mate van handhaving in het algemeen, 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. 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. 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. Gasolieprijz  
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 brandstofprijz zal het economische effect van het pulsverbod vergroten.
- e. Visprijzen  
Voor de visprijzen geldt eenzelfde mechanisme als voor de gasolieprijz; afhankelijk 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. 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 zogenaamde "slappe grond" gebruikt worden). Ook is er een grotere behoefte aan visgrond bij het omschakelen naar de boomkor met wekkers (Rijnsdorp et al. 2016).

**b. 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. 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.

---

## 5 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 verschillende vistechnieken en verschillende vissoorten zijn ook verschillende 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 samenstelling 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 eigendom van bedrijven van Nederlandse vissers. Afhankelijk van de uitkomst van de Brexitonderhandelingen 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-, verkoop-, huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten. Dat heeft direct gevolgen voor de economische resultaten van de visserijondernemingen en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.
- d. Door verandering in vistechnieken is het mogelijk dat bepaalde vissoorten meer of minder gevangen worden, wat mogelijk gevolgen heeft voor de aan-, verkoop-, huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten. Dit heeft direct gevolgen voor de economische resultaten van de visserijondernemingen en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.
- e. Afhankelijk van de uitkomst van de Brexitonderhandelingen 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-, verkoop-, huur- en verhuurprijzen van de vangstrechten zullen wijzigen, wat gevolgen heeft voor de economische resultaten van de visserijondernemingen en de daaropvolgende beslissingen van de ondernemers.
- f. Voor alle factoren en keuzes van vissers geldt dat hun keuzevrijheid ook beperkt wordt door de schaarste aan vergunningen, trackrecords, BT's en kW in onderscheidene segmenten 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. De van oudsher in de Noordzee voorkomende soorten lijken noordelijker te trekken, terwijl tegelijk soorten die meer zuidelijk voorkwamen nu meer in de Noordzee voorkomen. Deze verandering van soorten zal van invloed zijn op de te kiezen vismethodes en de besomming.



---

## 6 Conclusie

In deze notitie is steeds gesproken over de historische en 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. Er is bewust 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.

---

## 7 Aanbevelingen

De effecten van de huidige ontwikkelingen op de Noordzee voor de visserij (Brexit, aanlandplicht, ruimteclaims en pulsverbod) kunnen niet los van elkaar, noch van externe ontwikkelingen worden gezien. De wisselwerking tussen alle ontwikkelingen is dusdanig dat een wijziging in één ontwikkeling doorwerkt in vele 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 vissers op mogelijke besluitvormingen in die scenario's bevroegd kunnen worden;
- c. 'expert judgement' 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.

---

# Literatuur en websites

[https://www.wur.nl/upload\\_mm/1/f/3/d9486a60-4c58-4823-9832-4e4988ccd27e\\_080218WMR%20QA%20aanlandplicht.pdf](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 Sociaaleconomische 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

---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

Wageningen Economic Research  
NOTA  
2019-063

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.





To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
T +31 (0)70 335 83 30  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

Nota 2019-063

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

