



# Visclusters in Nederland (nulmeting): omvang en afhankelijkheid voor de keten en toeleverende industrie van Noordzeevisserij

Impactanalyse beleidsbeslissingen op de keten van Nederlandse visserijregio's



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH

---

Hoekstra, F.F., Valk, Y. de, Deetman, B., 2023. *Visclusters in Nederland (nulmeting): omvang en afhankelijkheid voor de keten en toeleverende industrie van Noordzeevervisserij; Impactanalyse beleidsbeslissingen op de keten van Nederlandse visserijregio's*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2023-030. 98 pp.; 25 fig.; 12 tab.; 46 ref. ISBN 978-94-6447-654-5

Deze studie is een deelonderzoek van de overkoepelende sociaal-economische impactanalyse visserij. De centrale onderzoeksvraag is: wat is de sociaal-economische omvang van de visclusters per visserijregio en in welke mate zijn deze visclusters afhankelijk van de Nederlandse visserij? Deze studie is een nulmeting. Niet alleen de effecten van beleidsbeslissingen maar ook de impact van actuele ontwikkelingen zijn meegenomen in deze studie, zoals de energiecrisis door de oorlog in Oekraïne en de onzekerheid over de toekomst vanwege de aangekondigde sanering voor de Nederlandse kottervloot (2022-2023). Van de totale populatie behoorden 346 bedrijven tot het Nederlandse viscluster met **een totale omzet van € 6,6 miljard en 13.550 werkzame personen (8.350 fte) in 2021. Daarvan waren 314 bedrijven afhankelijk van Noordzeevervisserij** variërend van 5 tot 100% voor de omzet. Met een gemiddelde 40-50% afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de **omzet was ongeveer de helft (€ 2,9 miljard) direct toe te wijzen aan Noordzeevervisserij**. De keten en toeleverende industrie in alle zes gedefinieerde visserijregio's zagen negatieve invloeden van beleidsbeslissingen over de Noordzeevervisserij, al werd de impact door een stapeling van zowel nationale als Europese beleidsbeslissingen en marktontwikkelingen (zoals hoge brandstofprijzen) veroorzaakt. De visserijregio's die de grootste negatieve impact ervaarden waren IJmuiden, Urk, Kop van Noord-Holland en Zuidwest-Nederland. Daartegen waren de negatieve invloeden voor visclusters in de regio's Katwijk-Scheveningen en de Waddenkust minder groot. Visafslagen en visserijcoöperaties zijn het meest afhankelijk van de Noordzeevervisserij. In tegenstelling tot de andere schakels in de keten hebben visafslagen en visserijcoöperaties weinig tot geen uitwijkmogelijkheden bij een krimpende kottervloot en afnemende aanvoer. Naar mening van de bedrijven in de visclusters zijn de grootste zorgen: (1) *het verliezen van personeel en daarmee de moeilijk vervangbare specialistische vakkennis jarenlang opgebouwd in de praktijk van generatie op generatie*, (2) *de verslechterde concurrentiepositie door wegvallen van het onderscheidend vermogen van verse Noordzeevis ten opzichte van geïmporteerde kweekvis*, (3) *het verlies van de identiteit van visserijregio's als cultureel gemeengoed* en (4) *gevoelens van onzekerheid over de toekomst doordat de bedrijven oppositie richting de Noordzeevervisserij ervaren vanuit natuurbeschermingsorganisaties en weinig tijdige financiële en morele steun voelen van de overheid*. De gegevens zijn verzameld via digitale enquête, interviews en regionale workshops aangevuld met openbare databronnen. In de periode vanaf 2023 zal een monitoring als vervolgonderzoek op de nulmeting plaatsvinden waarbij de sociaal-economische effecten van beleidsbeslissingen en actuele ontwikkelingen op visclusters geanalyseerd worden.

This study is part of the overarching socio-economic impact analysis fisheries. The key research question is: what is the socio-economic size of the fish clusters per fishery region and to what extent are these fish clusters dependent on the Dutch fisheries? This study is a baseline measurement. Not solely the effects of policy decisions but also current developments has been taken into account, such as the energy crisis due to the war in Ukraine as well as the uncertainty for the future because the announced decommissioning scheme of the Dutch cutter fleet (2022-2023). From the total population there were 346 enterprises belonging to the Dutch fish cluster with a total turnover **of € 6.6 billion and 13,550 employees (8,350 fte) in 2021. Out of the Dutch fish cluster there were 314 enterprises relying on North sea fisheries**, varying from a low (5%) to high dependency (100%) for the financial turnover. With on average a **40-50% dependence on North sea fisheries for the financial turnover half of it (€2.9 billion) could** directly be related to North sea fisheries. The processing and service supply chain in all of the defined six fishery regions have considered negative effects from policy decisions for the North Sea fisheries. However the impact was caused by a cascading of both national and European policy decisions together with market developments (such as high fuel prices). The fishery regions with the largest negative impact were IJmuiden, Urk, Kop van Noord-Holland and Zuidwest-Nederland. The fish clusters in the fishery regions of Katwijk-Scheveningen and Waddenkust perceived negative effects to a lesser extent. Fish auctions and fisheries co-ops are the most dependent on the North Sea fisheries. In contrast with the other stages of the supply chain, fish auctions and fish co-ops have hardly any or even no opportunities for alternatives with a shrinking cutter fleet and decreasing landing volumes of fresh fish. According to the enterprises within fish clusters the largest concerns are: (1) *losing scarce skilled and competent employees and therefore specialised knowledge learned by practicing for years from generation to generation*, (2) *deteriorated distinctiveness of ceasing fresh North Sea fish compared to imported cultivated fish*, (3) *losing identity of fishery regions as cultural common* and (4) *the perception of an uncertain future due to opposition towards North sea fisheries by nature conservation organisations perceived by companies and experienced limited financial and moral support in time by the government*. The data have been collected via digital survey, interviews and regional workshops complemented with publicly available data sources. In the period from 2023 there will be monitoring as additional research to the baseline measurement to analyze the socio-economic effects of policy decisions for fish clusters.

---

Trefwoorden: viscluster, visverwerking, keten, toeleverende industrie, impactanalyse, sociaal-economisch, beleidsbeslissingen, nulmeting, visserijregio

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/590869> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2023 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, 2023

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 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2023-030 | Projectcode 2282200714

Foto omslag: Geert Hoekstra

# Inhoudsopgave

|  |    |  |  |
|--|----|--|--|
| Leeswijzer en context .....  | 6  |  |  |
| Woord vooraf .....   | 8  |  |  |
| Begrippenlijst .....   | 9  |  |  |
| Samenvatting .....   | 11 |  |  |
| S.1 Kernvraag .....  | 11 |  |  |
| S.2 Boodschap .....  | 11 |  |  |
| S.3 Methodologie .....   | 16 |  |  |
| Summary .....  | 18 |  |  |
| S.1 Key question .....   | 18 |  |  |
| S.2 Message .....  | 18 |  |  |
| S.3 Methodology .....  | 23 |  |  |
| 1 Aanleiding en doel .....   | 26 |  |  |
| 1.1 Aanleiding en doel .....   | 26 |  |  |
| 1.2 Deelvragen en kernvraag .....  | 27 |  |  |
| 2 Havens en afslagen als centra voor de visketen .....   | 28 |  |  |
| 2.1 Type (visserij)havens en aanvoer bepalen grotendeels de<br><b>ontstane keteninfrastructuur per viscluster van visserijregio's</b> ..   | 28 |  |  |
| 2.2 Ligging en historie kenmerkend voor specialisaties per<br>visserijregio .....  | 28 |  |  |
| 2.3 Urk en Katwijk uitzonderingen met geen eigen aanvoerhavens ..  | 28 |  |  |
| 2.4 Verschillende ketens met activiteiten per categorie<br>aangevoerde Noordzeevis .....   | 29 |  |  |
| 2.5 Regionale verdeling van type ketens en toeleveranciers vaak<br>bepaald door welke soorten Noordzeevis lokaal worden<br>aangevoerd .....  | 35 |  |  |
| 2.6 De kenmerken van visclusters per visserijregio .....   | 39 |  |  |
| 3 Omvang van de keten en toeleverende industrie .....  | 44 |  |  |
| 3.1 Sociaal-economische omvang van de keten en toeleveranciers<br><b>was afgerond € 6,6 miljard euro omzet en 13.550 werkzame</b><br>personen (8.350 fte) in 2021, waarvan 40-50% ( <b>€ 2,9 miljard</b><br>euro) direct te relateren was aan Noordzeevisserij ..... | 44 |  |  |
| 3.2 De sociaal-economische waarde die niet in cijfers of getallen is<br>uit te drukken binnen een nulmeting .....  | 45 |  |  |
| 3.3 Sociaal-economische omvang keten en toeleveranciers per<br>visserijregio .....   | 46 |  |  |
| 3.4 Selectie van bedrijven volledig of ten dele gericht op de<br>Noordzeevisserij .....  | 46 |  |  |
| 3.5 Nulmeting voor beroepen die verder afstaan van de<br>verwerkende keten of toeleveranciers maar wel degelijk een<br>directe relatie hebben met Noordzeevisserij .....   | 47 |  |  |
| 3.6 Werkgelegenheid in de Noordzeevisserij werkt door in de<br>keten en toeleverende industrie aan wal .....   | 48 |  |  |
| 4 Effecten en uitwijkmogelijkheden verschillen per regio en schakel in de<br>keten .....   | 51 |  |  |
| 4.1 Effecten van beleidsbeslissingen op de keten en toeleverende<br>industrie en wel of geen uitwijkmogelijkheden voor de<br>bedrijven .....   | 51 |  |  |
| 4.2 Afhankelijkheid van de Noordzeevisserij per schakel in de<br>keten in 2022 (moment van uitvraag via enquête) en in 2017<br>(vijf jaar geleden) .....   | 53 |  |  |
| 4.3 Uitwijkmogelijkheden verschillend per schakel in de keten en<br>toeleverancier .....   | 55 |  |  |
| 5 Trends en ontwikkelingen: grootste zorg is verlies van vakkundig<br>personeel en daarmee praktijkkennis voor de toekomst .....   | 56 |  |  |
| 5.1 Grootste zorg van bedrijven is de ontwikkeling van in hoog<br>tempo verliezen van vakkundig personeel en daarmee schaars<br>en specialistische kennis .....  | 56 |  |  |
| 5.2 Dalende aanvoer en hogere visprijzen Noordzeevis doet keten<br>en toeleveranciers noodgedwongen uitwijken door te<br>diversifiëren .....   | 57 |  |  |

---

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 5.3       | Bedrijven ervaren unaniem gebrek aan steun en onder druk staand imago Noordzeevervisserij .....                                   | 59 |
| 5.4       | Investerings en omzet in Noordzeevervisserij dalen.....   | 61 |
| 5.5       | Toenemende controleverordeningen van invloed op de keten ...  | 61 |
| 5.6       | Kansen als ontwikkeling van andere vistechnieken.....   | 61 |
| 5.7       | Markt- en politieke ontwikkelingen verhogen onzekerheid voor de verwerkende keten en beperken meerdere uitwijkmogelijkheden ..... | 62 |
| 6         | Discussie .....   | 65 |
| 6.1       | Unieke cijfers van deze studie .....  | 65 |
| 6.2       | Limitaties van het onderzoek.....   | 65 |
| 6.3       | Aanbevolen onderzoek voor de toekomst .....   | 66 |
|           | Bronnen en literatuur .....   | 69 |
| Bijlage 1 | Persartikel over impactanalyse .....  | 73 |
| Bijlage 2 | Enquête digitaal uitgezet onder bedrijven.....  | 76 |
| Bijlage 3 | Presentatie regionale workshops voor de keten en toeleverende industrie per visserijregio.....                                    | 88 |
| Bijlage 4 | Toelichting op de methodologie .....  | 95 |

---

# Leeswijzer en context

De opbouw en structuur van het rapport per hoofdstuk

Dit onderzoek heeft als voornaamste doel een nulmeting te geven van de omvang van Nederlandse visclusters per visserijregio. Daarnaast moet er antwoord gegeven worden op het tweede deel van de hoofdvraag in dit onderzoek. Namelijk, hoe groot de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij is per visserijregio voor de keten en toeleverende industrie om de effecten van beleidsbeslissingen te kunnen bepalen. In de hoofdstukken 2 en 3 worden de omvang en kenmerken van visclusters per visserijregio beschreven. De hoofdstukken 4 en 5 geven inzicht in de sociaal-economische afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor visclusters per visserijregio. Hoofdstuk 4 is vooral gebaseerd op cijfermatige resultaten uit dit onderzoek, waarbij hoofdstuk 5 middels inzichten uit kwalitatieve verzamelde data dieper in gaat op de eerste effecten van beleidsbeslissingen en actuele ontwikkelingen voor visclusters. In hoofdstuk 6 worden de limitaties van dit onderzoek en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek besproken.

## Context van beleidsbeslissingen

Bij het lezen van dit rapport is het belangrijk bewust te zijn van de context van de geïdentificeerde beleidsbeslissingen en de mate van afhankelijkheid van Noordzeevervisserij in dit nulmetingsonderzoek. De invloeden van beleidsbeslissingen op de visclusters betreffen zowel besluiten die door de Nederlandse overheid als door Europese overheden zijn genomen. Bijvoorbeeld, het Brexit-akkoord en het pulsverbod zijn beleidsbeslissingen die Europees zijn genomen. Het VisWad is daarentegen een voorbeeld van een nationaal genomen overheidsbesluit. Uiteraard zijn er ook veel besluiten nationaal genomen maar die Europees geïnitieerd zijn. Uiteindelijk kunnen zowel nationaal als Europees genomen beleidsbeslissingen effecten hebben op de visclusters in Nederland. Met name de stapeling van beleidsbeslissingen

kunnen de impact op de keten en toeleverende industrie doen vergroten. Deze stapeling van beleidsbeslissingen was de directe aanleiding van de aangenomen moties in de Tweede Kamer.<sup>1</sup> De moties hebben geleid tot de opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) voor dit onderzoek.

## Actuele ontwikkelingen naast beleidsbeslissingen

De wereld staat niet stil. De context van de sociaal-economische impact bepalen voor een sector is nooit statisch en wordt niet alleen bepaald door overheidsbeslissingen. Op het moment dat dit onderzoek startte veroorzaakten meerdere ontwikkelingen negatieve sociaal-economische effecten op de Nederlandse Noordzeevervisserij met de keten en toeleverende industrie daarachter. Denk aan ontwikkelingen in de markteconomie zoals de hoge brandstofprijzen veroorzaakt door de oorlog in Oekraïne en de daaraan verbonden inflatie in Europa. Dit zijn ontwikkelingen die geen beleidsbeslissingen betreffen door de Nederlandse of Europese overheden, maar wel een versterkende werking geven op negatieve gevolgen van overheidsbesluiten of zelfs de sociaal-economische situatie van visclusters in Nederland geheel domineren. Ontwikkelingen zoals de hoge brandstofprijzen en de onzekerheid voortvloeiend uit de aangekondigde sanering voor Nederlandse kotters, speelden zich met name af in 2022. Deze ontwikkelingen en de effecten ervan komen terug in de resultaten van de digitale enquête onder bedrijven, interviews en regionale workshops (zie hoofdstuk S.3 Methodologie). Daarbij opgemerkt dat de effecten van puur en alleen beleidsbeslissingen zeer moeilijk of sterker gezegd bijna onmogelijk te onderscheiden zijn van actuele ontwikkelingen. Het ene versterkt het andere in de sociaal-economische gevolgen voor visclusters.

---

<sup>1</sup> Aangenomen motie Von Martels:  
<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z24275&did=2020D50982> en  
aangenomen motie Lodders c.s.:  
<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/moties/detail?id=2020D52724&did=2020D52724>

---

Onderscheid tussen objectieve uitkomsten en meningen of gevoelens vanuit de deelnemende bedrijven

In dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen objectieve uitkomsten en meningen of gevoelens van deelnemers vanuit de bedrijven actief in de visclusters. De meningen of gevoelens zijn cursief als tekst weergegeven. De objectieve uitkomsten zijn weergegeven door de niet-cursieve tekst.

#### Nulmeting versus monitoring als vervolgonderzoek

Dit onderzoek is een nulmeting. Het is voor het eerst voor zover bekend vanuit de literatuur dat er systematisch onderzoek per visserijregio is gedaan naar de sociaal-economische omvang van de Nederlandse visclusters en afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de keten en toeleverende industrie per visserijregio. Van meerdere beleidsbeslissingen en ontwikkelingen moet de daadwerkelijke impact nog geanalyseerd worden doordat deze tot na 2022 doorlopen of pas in werking gaan. Bijvoorbeeld de sociaal-economische impact van de sanering in de Nederlandse kottervisserij zal pas bepaald kunnen worden zodra duidelijk is hoeveel visserijvaartuigen per visserijregio daadwerkelijk gebruik hebben gemaakt van de saneringsregeling. De nulmeting heeft de eerste effecten van beleidsbeslissingen en ontwikkelingen op het viscluster geïdentificeerd. Dit geeft reden en noodzaak tot vervolgonderzoek waarbij de effecten van beleidsbeslissingen worden gemonitord, des te meer door de dynamische context waarin de Nederlandse visserij is verkeerd. De Brexit en coronacrisis waren nog maar kort gepasseerd of de uitbraak van de oorlog in Oekraïne veroorzaakte historische hoge brandstofprijzen. Daarnaast ervaren Nederlandse Noordzeever vissers veel onzekerheid over de toekomst voor hun bedrijfsvoering door vele maatschappelijke en politieke discussies die plaatsvinden die de visserij verder kunnen inperken. Denk aan politieke besluitvorming in Den Haag en Brussel voor een verdere uitbreiding van windparken op zee (Rijksoverheid, 2022a) en het beschermen van natuur op de Noordzee en Waddenkust tegen bodemberoerende visserij (RD, 2021) en de gestelde reductie van stikstofemissies door visserijvoertuigen (met name garnalenvissers in Natura 2000) om opnieuw de vergunningen (zoals de vergunning wet

Natuurbescherming) verleend te krijgen (NH Nieuws, 2022; Tweede Kamer, 2022; Omrop Fryslan, 2022). Vanaf 2023 staat vervolgonderzoek op de nulmeting gepland waarbij de sociaal-economische effecten op de visclusters zullen worden gemonitord en geanalyseerd.

De nulmeting is een deelonderzoek van de impactanalyse<sup>2</sup>. Naast de geplande monitoring om de sociaal-economische effecten van beleidsbeslissingen en ontwikkelingen op de keten te analyseren, wordt een visserijmodel ontwikkeld om de sociaal-economische effecten van beleidsmaatregelen en externe ontwikkelingen op de visserij in te kunnen schatten voor de toekomst. De monitoring en modelontwikkeling staan vanaf tweede helft 2023 gepland als vervolgonderzoek.

---

<sup>2</sup> Sociaal-economische impactanalyse visclusters en visserijregio's: Sociaal-economische gevolgen van beleidsbeslissingen op vloot, visketen en visserijgemeenschappen: [https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/sociaal-economische-gevolgen-van-beleidsbeslissingen-op-vloot-visketen-en-visserijgemeenschappen.htm#\\_ftn1](https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/sociaal-economische-gevolgen-van-beleidsbeslissingen-op-vloot-visketen-en-visserijgemeenschappen.htm#_ftn1)

---

# Woord vooraf

De Nederlandse visserij is de laatste jaren in toenemende mate beperkt in haar activiteiten door ontwikkelingen in het (visserij)beleid op de Noordzee. De sociaal-economische consequenties van deze ontwikkelingen zijn voor de Nederlandse visserij slechts deels duidelijk. Verder is onbekend hoe deze veranderingen in het beleid en de Nederlandse visserij zich doorvertalen naar sociaal-economische effecten op de keten en de visserijregio's.

Beleidsbeslissingen, zoals: het Noordzeeakkoord, de Waddenagenda, de Kottervisie en de Brexit, inclusief gebiedsafsluitingen en beperkingen in ruimtegebruik door windmolenparken op zee, stikstofwetgeving en natuurgebieden, hebben grote gevolgen voor de Nederlandse visserij. De aangenomen moties Ladders en Von Martels<sup>3</sup> vroegen vanuit de Tweede Kamer om een impactanalyse van deze beleidsbeslissingen voor de Nederlandse visserij, de visketen (inclusief visverwerkende industrie) en de economie van regio's waar de Noordzeevervisserij een belangrijk onderdeel van uitmaakt.

Een onderdeel van deze impactanalyse is het doen van een nulmeting. Er was nog weinig bekend over de onderlinge afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de toeleverende industrie en de visketen en de totale omvang van deze visclusters. Onder de visketen wordt verstaan: het samenstel van visafslagen, transport, de visverwerking en de visgroothandel in de verschillende visserijregio's. In dit rapport zijn per regio de verschillende activiteiten in kaart gebracht en zijn onderlinge afhankelijkheden zo nauwkeurig mogelijk gekwantificeerd.

Voor deze nulmeting hebben wij gegevens ontvangen van diverse vertegenwoordigers uit alle regio's en vanuit alle schakels in de visserijketen. Er is een representatieve groep van bedrijven en personen bevroegd via een digitale enquête, interviews en tijdens regionale workshops. Iedereen die hieraan meegewerkt heeft willen wij daar hartelijk voor bedanken.



Ir. O. (Olaf) Hietbrink  
Business Unit Manager Wageningen Economic Research  
Wageningen University & Research

---

<sup>3</sup> Aangenomen motie Von Martels:  
<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z24275&did=2020D50982> en  
aangenomen motie Ladders c.s.:  
<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/moties/detail?id=2020D52724&did=2020D52724>



# Begrippenlijst

- Visserijregio = een regio met een duidelijk aanwezig viscluster, visserijhavens met toeleverende industrie, handel en verwerking en de bijbehorende visserij-gemeenten en gemeenschappen. De volgende zes visserijregio's worden in dit onderzoek 'Impactanalyse beleidsbeslissingen op de keten van Nederlandse visserijregio's' gedefinieerd (Quirijns et al., 2019):
  - Waddenkust (provincies Friesland en Groningen)
  - Kop van Noord Holland (onder andere Den Helder, Texel, Den Oever, Wieringen)
  - IJmuiden
  - Katwijk-Scheveningen
  - Zuidwest-Nederland (onder andere Stellendam, Ouddorp, Goedereede, Vlissingen, Arnhemuiden, Breskens)
  - Urk
- Viscluster = De visserij, verwerkende keten en toeleverende industrie binnen visserijregio's. In dit rapport wordt gericht gekeken naar de sociaal-economische omvang van de visverwerkende keten en toeleverende industrie. De omvang van de Nederlandse visserij worden in de andere deelonderzoeken van de impactanalyse (Hamon et al., 2023) en de jaarlijkse Visserij in Cijfers (2022) presentatie benaderd. Visclusters in dit rapport worden beschouwd als het totaal van bedrijven in de visverwerkende keten (zoals afslagen, transport, verwerking, visgroothandel) en de toeleverende industrie (scheepsbouw, havendiensten, technische diensten zoals elektriciens, scheepstimmeraars etc.). In Nederland zijn meerdere visclusters regionaal verdeeld. In dit rapport wordt afwisselend over het Nederlandse viscluster (enkelvoud als zijnde alle regionale visclusters samen) en visclusters (meervoud, als de individuele regionale visclusters) gesproken. Bij visclusters gaat het om bedrijven die zowel verwerkende of toeleverende diensten en producten leveren vanuit de Noordzeevervisserij als niet-Noordzeevervisserij zoals geïmporteerde visproducten. Om de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij te bepalen wordt gericht gekeken naar de bedrijven binnen visclusters die minstens 5% van hun jaaromzet aan Noordzeevervisserij hadden in 2021. Daarmee zijn de bedrijven die niet of nauwelijks (0-5% van de jaaromzet) van Noordzeevervisserij afhankelijk waren uitgesloten.
- Keten = Alle activiteiten die in schakels plaatsvinden door diverse organisaties en partijen waarbij waarde wordt toegevoegd aan het product of dienst tussen de fase van productie en consumptie. De keten in dit onderzoek wordt gedefinieerd als: alle activiteiten vanaf de aanlanding van de Noordzeevis tot en met de verwerking en handel van de visproducten. Groothandels niet gespecialiseerd in alleen visproducten maar in voedselproducten breed zoals groenten en fruit, vlees, vis, visdetailhandel (viswinkels en ambulante viskramen), supermarkten, distributie en horeca behoren eveneens tot de keten van Noordzeevisproducten. Echter, deze schakels in de keten zijn buiten beschouwing gelaten of alleen kwalitatief meegenomen vanwege het te grote aantal bedrijven, nauwelijks of moeilijk te onderscheiden economische relaties met Noordzeevis of doordat er nauwelijks tot geen kwantitatieve gegevens over te verzamelen zijn binnen deze studie. In het algemeen geldt, hoe verder stroomafwaarts de schakel of activiteit in de keten richting het eindgebruik van het product of dienst (hier: productie van Noordzeevisproducten of toeleverende diensten), hoe moeilijker het wordt om de economische relaties te leggen met de primaire schakel (hier: Noordzeevervisserij).
- Toeleverende industrie = De (vaak technische) bedrijven die diensten of producten leveren aan de visserij of de keten zodat die operationeel kunnen zijn in het produceren van het Noordzeevisproduct. Bijvoorbeeld: scheepswerven, haven dienstverlenende bedrijven, technische installatiebedrijven zoals visserijcoöperaties, scheepsbetimmeraars, elektriciens, gasolieleveranciers, de diepvries of gekoelde voorraad en opslag van grondstoffen (onbewerkte visproducten) of al verwerkte visproducten, leveren van apparatuur voor schepen of visverwerkende bedrijven, consultancy en overige diensten voor de visserij of keten, scheepsbouwers
- Overige stakeholders = belangenorganisaties zoals koepel-/branche- en producentenorganisaties, non-gouvernementele organisatie (afgekort als ngo's), visserijonderwijs, scheepsmakelaars etc.

- Vissoorten = Op het moment dat er in dit rapport vissoorten worden genoemd, dan worden hier ook schaal- en weekdieren meegerekend. De volgende categorieën van commerciële vis, schaal- en weekdieren gevangen op de Noordzee of Waddenkust zijn meegenomen in deze studie:
  - Garnalen (de grijze Noordzeegarnaal ook wel Hollandse garnaal – Crangon crangon, de wetenschappelijke Latijnse benaming)
  - Platvis (soorten als schol, tong, tarbot, griet)
  - Demersale rondvis (rode poon, mul, kabeljauw, wijting)
  - Langoustine (Noorse kreeftjes)
  - Overige vis (inclusief weekdieren zoals inktvis, zeekat)
  - Pelagische vis (haring, makreel, blauwe wijting, horsmakreel)
- Visverwerking en -bewerking = In dit rapport wordt met visverwerking zowel de verwerking en bewerking in één gerekend. In feite is er verschil tussen verwerking en bewerking. Visverwerking zijn handelingen die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt (onder andere verhitten en roken). Bewerking van vis betreft de activiteiten die het oorspronkelijk visproduct minder ingrijpend of nauwelijks van vorm en textuur doet veranderen. Denk aan koelen, diepvriezen, in stukken snijden (fileren en portioneren), verdelen, malen en pellen (NVWA, z.d.).
- Visserijcoöperatie = Opgericht door en voor vissers met als doel om kosten te besparen door het gezamenlijk inkopen van scheepsbenodigdheden (zoals brandstof) en visserij-artikelen (visnetten). Tegenwoordig leveren de meeste visserijcoöperaties ook technische diensten zoals onderhoud aan de kotters, het verwisselen van visnetten en vistuigen (zoals boomkor of sumwing) en installeren van machines aan boord zoals ketels, verwerkingslijnen (weegschaal, sorteerbakken, verwerkingslijnen). Een overzicht van de visserijcoöperaties is te vinden via de website van de Verenigde Europese Visserij Coöperaties (VEVC).<sup>4</sup>
- Directe werkgelegenheid = Die activiteiten in de keten waarbij de werkzaamheden direct gerelateerd zijn aan de vervaardiging of het tot stand doen komen van een Noordzeevisproduct. Bijvoorbeeld de toeleverende industrie, de visverwerking, visgroothandel, transport en het veilen op afslagen.
- Indirecte werkgelegenheid = Die activiteiten in de keten die niet direct bijdragen aan de vervaardiging of het tot verwezenlijken van een Noordzeevisproduct. Toch zouden de Noordzeevisproducten op langere termijn bezien niet zonder deze werkzaamheden kunnen om te worden geproduceerd. Denk aan het visserijonderwijs waarbij vissers en visverwerkers worden opgeleid om Noordzeevis te vangen en te verwerken, maar ook producentenorganisaties (PO's) die namens de leden (aangesloten vissers) zorgdragen voor de maatregelen te nemen ten gunste van de rationale beoefening van de visserij en ter verbetering van de voorwaarden voor de verkoop van visserijproducten.
- SBI = Standaard Bedrijfsindeling is een getal van 4 of 5 cijfers en geeft aan wat de activiteit van een onderneming is. Bijvoorbeeld de SBI-code 1020 is visverwerking en de SBI-code 4723 omschrijft viswinkels.
- Sleutelfiguur = een persoon met een landelijke vertegenwoordigende rol (zoals bij een branchevereniging, producentenorganisatie) of met een uitgebreid (over)zicht op de lokale visketen en toeleverende industrie door bijvoorbeeld bestuursfuncties of jarenlange ervaring als ondernemer actief in een visserijregio.
- Kottersanering = Regeling voor sanering van vissersvaartuigen (SVV) vanuit het Brexit Adjustment Reserve (BAR) fonds. De BAR is erop gericht om de gevolgen van de Brexit op te vangen.<sup>5</sup>
- Garnalensanering = Tenderregeling Garnalenvisserij Waddenzee.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> <http://www.vevc.nl/nl/civ-visserij-cooperaties-vevc>

<sup>5</sup> <https://open.overheid.nl/repository/ronl-30c1f885f95f2a5e07184c582821e1f3973eb69c/1/pdf/openstelling-saneringsregeling-visserij.pdf> en <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/svv>

<sup>6</sup> <https://rijkwaddenzee.nl/nieuws/opkoopregeling-garnalenvisserij-waddenzee/>

# Samenvatting

## S.1 Kernvraag

Wat is de sociaal-economische omvang van de visclusters per visserijregio en in welke mate zijn deze visclusters afhankelijk van de Nederlandse visserij? Met de Nederlandse visserij wordt hier bedoeld: alle Nederlandse bedrijven actief in de zeevisserij, waaronder de kottervisserij (de demersale visserij inclusief de garnalenvisserij), de pelagische visserij en de kleinschalige kustvisserij. Het gaat om de categorieën vissoorten: garnalen, platvis, demersale rondvis, langoustines, pelagische vis en overige vis (inclusief inktvis, krabben en kreeften). De ketens die van deze visserijen afhankelijk zijn behoren tot de (regionale) visclusters. Schelpdieren zoals mosselen en oesters worden opgenomen in een ander op zichzelf staand economisch monitoringsonderzoek buiten de impactanalyse.

## S.2 Boodschap

Deze studie heeft voor zover bekend voor het eerst de sociaal-economische omvang (zoals omzet en werkgelegenheid) van visclusters als nulmeting voor zes visserijregio's in Nederland vastgesteld. De zes gehanteerde visserijregio's gebaseerd op de studie van Quirijns et al. (2019) zijn:

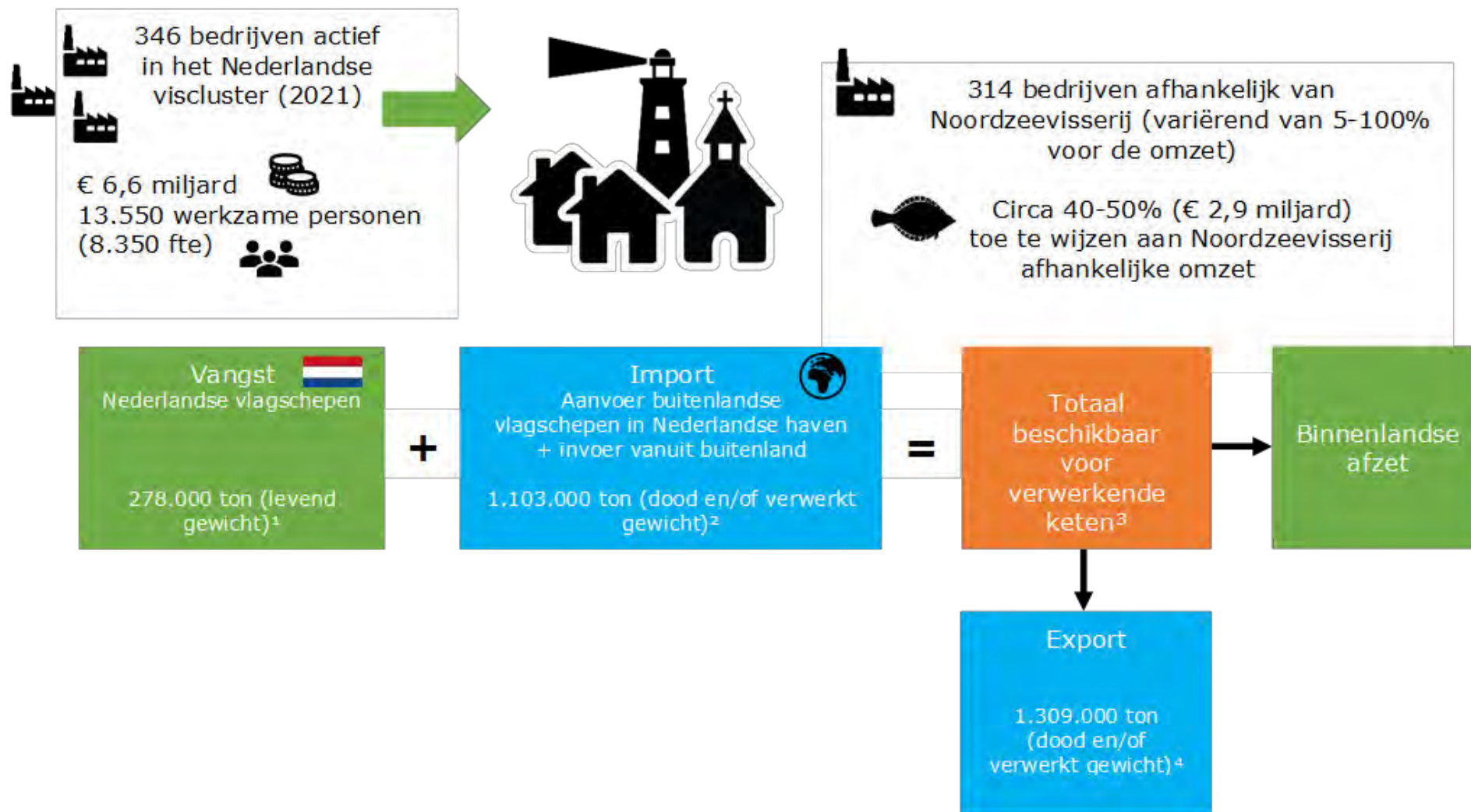
- Waddenkust (provincies Friesland en Groningen)
- Kop van Noord-Holland (onder andere Den Helder, Texel, Den Oever, Wieringen)
- IJmuiden
- Katwijk-Scheveningen
- Zuidwest-Nederland (onder andere Stellendam, Ouddorp, Goedereede, Vlissingen, Arnhemuiden, Breskens)
- Urk

Daarnaast zijn er bedrijven die tot visclusters behoren maar niet binnen deze zes gedefinieerde visserijregio's vallen. Voor deze bedrijven is een categorie 'overige' gemaakt (zie tabel 3.2 in hoofdstuk 3).

In 2021 behoorde in totaal 346 bedrijven tot het Nederlands viscluster, bestaande uit bedrijven actief in de visverwerkende keten en toeleverende **industrie. De totale omzet van dit viscluster bedroeg € 6,6 miljard met** afgerond 13.550 werkzame personen (8.350 fte) in 2021. Van deze 346 bedrijven waren 314 bedrijven afhankelijk van Noordzeevervisserij variërend van laag (minstens 5%) tot hoog (maximaal 100%) voor de omzet (tabel 3.3 in hoofdstuk 3). De 314 bedrijven samen kenden een totale omzet van **€ 5,8 miljard en 12.600 werkzame personen (8.150 fte) in 2021, met een gemiddelde 40-50% afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de omzet (tabel 3.1 in hoofdstuk 3). Oftewel, ongeveer de helft (€ 2,9 miljard) daarvan** was direct toe te wijzen aan Noordzeevervisserij met een geschatte directe werkgelegenheid van afgerond 4.100 fte en 5.250 fte als indirecte werkgelegenheid ook wordt meegerekend (tabel 3.1). Namelijk, naar schatting was 1.150 fte aan indirecte banen verbonden aan Noordzeevervisserij zoals werknemers in viswinkels, visserijdocenten of personen werkzaam bij een visserijproducentenorganisatie of brancheorganisatie (paragraaf 3.5). De 314 bedrijven met afhankelijkheid van Noordzeevervisserij bestonden uit 12 afslagen, 19 vistransportbedrijven, 109 toeleveranciers en 174 visverwerkende- en visgrootverwerkendebedrijven. Hierbij is voor 5% afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de omzet als ondergrens gekozen omdat dit het laagste percentage was onder de respondenten van de digitale enquête (tabel 3.3 in hoofdstuk 3). Daarmee worden de bedrijven in het viscluster uitgesloten die nauwelijks tot geen afhankelijk (minder dan 5% van de omzet) kenden van Noordzeevervisserij. *Naar verwachting van respondenten is de meerderheid onder de 314 bedrijven al deels gediversificeerd naar andere vissoorten en branches dan die van de Noordzeevervisserij, in de afgelopen twee tot drie decennia. Dit uitwijken is volgens de bedrijven ingegeven door een langjarige trend van krimpende visserijvloot en aanvoer in Noordzeevervis.*

---

Dit onderzoek is een nulmeting (met cijfers over 2021) en bepaling van de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij voor de visclusters. Vanaf 2023 zal in vervolgonderzoek de effecten van beleidsbeslissingen voor de Noordzeevervisserij op visclusters worden geanalyseerd en ontwikkelingen worden gemonitord. Via een te ontwikkelen model kunnen effecten van beleidsbeslissingen en externe ontwikkelingen worden ingeschat voor visclusters en visserijregio's. Beleidsbeslissingen geldend voor de Nederlandse Noordzeevervisserij hebben in bijna alle gevallen negatieve sociaal-economische invloeden op de visclusters binnen de zes visserijregio's. De wereld staat niet stil. De context van de sociaal-economische impact analyseren voor een sector is nooit statisch en wordt niet alleen bepaald door overheidsbeslissingen. Op het moment dat dit onderzoek startte veroorzaakten meerdere ontwikkelingen negatieve sociaal-economische effecten op de Nederlandse Noordzeevervisserij met de keten en toeleverende industrie daarachter. Denk aan ontwikkelingen in de markteconomie zoals de hoge brandstofprijzen veroorzaakt door de oorlog in Oekraïne en de daaraan verbonden inflatie in Europa. Dit zijn ontwikkelingen die geen beleidsbeslissingen betreffen door de Nederlandse of Europese overheden, maar wel een versterkende werking geven op negatieve gevolgen van overheidsbesluiten en daarmee soms zelfs de sociaal-economische situatie van visclusters in Nederland geheel domineren. In dit onderzoek is duidelijk geworden dat de visclusters negatieve sociaal-economische gevolgen ervaren door de uitdagingen in de Noordzeevervisserij. De negatieve invloeden werden niet alleen door de beleidsbeslissingen veroorzaakt, maar ook door de combinatie met ontwikkelingen zoals hoge brandstofprijzen en de naar verwachting grote belangstelling om te saneren onder Nederlandse kottervisserijbedrijven in 2022-2023. De stapeling van zowel beleidsbeslissingen als externe ontwikkelingen hebben naar verwachting impact op de visverwerkende keten en toeleverende industrie afhankelijk van Noordzeevervisserij. In dit rapport is vooral gekeken naar sociaal-economische gevolgen op groepsniveau van bedrijven landelijk en per visserijregio. Op groepstotaal kunnen gevolgen anders zijn dan voor bedrijven op individueel niveau. Evenzo de mate van afhankelijkheid van Noordzeevervisserij.



Figuur S1 Overzicht van de sociaal-economische omvang van visclusters in Nederland in 2021

<sup>1</sup> Aanvoer van vis, schaal- en schelpdieren door Nederlands gevlagde kotters en diepvriestrawlers in levend gewicht (x 1.000 kilogram). Bron: Visserij in cijfers, 2022.

<sup>2</sup> Import in dood en/of verwerkt gewicht (x 1.000 kilogram). Hiertoe behoren zowel hele vis en reeds be- en verwerkte visproducten. Bron: Eurostat, 2022.

<sup>3</sup> Het totaal beschikbare volume vis (zowel Noordzee- als niet-Noordzeevis) voor de Nederlandse verwerkende keten is onbekend. Deze zou theoretisch te berekenen zijn door de vangst<sup>1</sup> en import<sup>2</sup> per visproduct om te rekenen naar het gewicht als hele vis levend (Whole Fish Equivalent) via conversiefactoren.

<sup>4</sup> De export bestaat uit gehele vis en reeds be-/verwerkte visproducten zoals filets (x1.000 kilogram). Bron: Eurostat, 2022.

In sociaal-economisch opzicht worden de visserijregio's Kop van Noord-Holland, IJmuiden, Urk en Zuidwest-Nederland het meest in negatieve zin geraakt door het totaal van beleidsbeslissingen en de marktontwikkelingen. De brandstofprijzen crisis sinds de oorlog in Oekraïne is de marktontwikkeling met het meeste effect. Met name voor de grootste lengtecategorie kotters die op platvis vissen doordat deze schepen relatief veel brandstof verbruiken per kilogram gevangen vis. Deze vier visserijregio's worden vooral gekenmerkt door een nauwe verbondenheid met de kottervisserij en de verse aanvoer van Noordzeevis. Het zijn belangrijke visclusters voor het transport en de verwerking van verse Noordzeevis en toeleverende diensten aan de kotters. De visserijregio's Waddenkust en Katwijk-Scheveningen worden in mindere mate sociaal-economisch geraakt, doordat de activiteiten en ketens hier meer gericht zijn op de respectievelijk garnalen- en pelagische (ook wel: grote zee) visserijen. Deze twee visserijen kennen naar verwachting ook negatieve sociaal-economische effecten maar in mindere mate dan de kottervisserij. De kottervisserij heeft naar verwachting te maken met meer negatieve effecten door een grotere opeenstapeling van beleidsbeslissingen en marktontwikkelingen die negatief uitpakken (Deetman et al., 2022; Visserij in cijfers, 2022).

Van de schakels in de keten en toeleverende industrie zijn visafslagen en visserijcoöperaties grotendeels of zelfs volledig afhankelijk van de Noordzeevisserij. Beide kennen nauwelijks tot geen uitwijkmogelijkheden bij een krimpende kottervloot en aanvoervolumes van Noordzeevis (hoofdstuk 4). De andere schakels en belanghebbenden in de keten en toeleverende industrie zoals transport, visverwerking/visgroothandel en toeleveranciers hebben meer uitwijkmogelijkheden en zijn daardoor minder kwetsbaar in sociaal-economisch opzicht. Omdat deze schakels meer uitwijkmogelijkheden kunnen aangrijpen, hebben deze bedrijven zich de afgelopen twee tot drie decennia al gediversificeerd naar andere dan Noordzeevis te verwerken en verhandelen vissoorten of door uitbreiding van toeleverende diensten richting andere maritieme en/of niet-maritieme branches. Het daadwerkelijke effect van beleidsbeslissingen voor de Noordzeevisserij en de sociaal-economische doorwerking ervan op visclusters is daarmee geleidelijk gedempt en opgevangen door het uitwijken van ketenbedrijven in de afgelopen twintig tot dertig jaar.

*Door de bedrijven in de visclusters is in het onderzoek middels enquête en via interviews aangegeven dat de grootste negatieve effecten en zorg naast de dalende omzet in Noordzeevis(serij), die effecten zijn die niet in een getal of cijfer zoals omzet of werkgelegenheid zijn uit te drukken. Denk met name aan menselijk kapitaal, zoals het verlies van vakkundig personeel met jarenlange opgebouwde praktijkkennis, van generatie op generatie, van de technische toeleverende diensten aan de Noordzeevisserij of de specialistische verwerking van Noordzeevis. Visserij en evenzo de activiteiten in de verwerkende keten en toeleverende industrie zijn meer dan een beroep en bron van inkomsten alleen. De negatieve effecten raken de werkzame personen in de Noordzeevisserij en de keten daarachter, het bestaansrecht en de sociaal-culturele identiteit van visserijgemeenschappen. Vergelijkbaar voor andere primaire voedselproducenten zoals boeren, veehouders en tuinders is het beroep van vissen vaak meer dan alleen werk voor de personen in kwestie. "Het is hun leven en bestaan. Ze onttelen hun identiteit eraan" (Kraan, 2023).*

Uit de resultaten blijkt dat de stapeling van sociaal-economische effecten het extra uitdagend maakt toekomstperspectief te vinden voor de bedrijven. In dit onderzoek kwamen veel emoties tot uiting vanuit de geraadpleegde bedrijven in de visserijregio's. *Bedrijven ervaren gebrek aan morele en tijdige financiële steun vanuit overheid. Unaniem gaven bedrijven aan dat ze bezorgdheid en onbegrip kennen dat voor hun gevoel de Noordzeevisserij steeds verder ingeperkt wordt. De bedrijven begrijpen niet of nauwelijks dat er vanuit beleid naar hun mening te eenzijdig en alleen ingezet wordt op de krimp van de visserijvloot door de aangekondigde sanering (2022-2023) voor Nederlandse kotters. Veel bedrijven gaven aan dat ze het als frustrerend ervaren dat financiële steun vanuit de Nederlandse overheid uitblijft ter compensatie van de hoge brandstofprijzen terwijl in andere EU-lidstaten deze compensatie wel wordt geboden (Visserijnieuws, 2022a). Volgens de bedrijven er is veel communicatie vanuit de Nederlandse overheid over de diverse fondsen bedoeld om innovatie en verduurzaming te stimuleren onder de Nederlandse visserij en keten. Echter, de bedrijven geven aan dat ze niet begrijpen waarom het zo lang duurt voordat deze financiële subsidieregelingen toegankelijk worden voor Nederlandse bedrijven om aanspraak op te maken. Een verder veelgehoorde emotie vanuit bedrijven is het onbegrip van de ervaren oppositie door natuurbeschermingsorganisaties. De bedrijven zien de vangst en verwerking van Noordzeevis als een belangrijke maatschappelijke bijdrage aan gezond en duurzaam voedsel. Naar de mening van de bedrijven actief in de visclusters*

gaan natuur en visserij goed samen, terwijl de natuurbeschermingsorganisaties het tegenovergestelde bepleiten. Het is volgens de bedrijven geen onwil om verder te verduurzamen, maar ze vragen om voldoende ruimte, tijd en financiële ondersteuning vanuit beleid in die benodigde transitie van verduurzaming. Volgens de bedrijven zijn er daarnaast nog andere effecten die niet direct in cijfers zijn uit te drukken, die negatieve impact hebben op de keten en toeleverende industrie hebben. De grootste zorgen zijn volgens de bedrijven: (1) het verliezen van personeel en daarmee de moeilijk vervangbare specialistische vakkennis jarenlang opgebouwd in de praktijk, (2) de verslechterde concurrentiepositie door wegvallen van het onderscheidend vermogen van verse Noordzeevis ten opzichte van geïmporteerde kweekvis en (3) het verlies van de identiteit van visserijregio's als cultureel gemeengoed. Vanuit een scenario van steeds verdere krimp in aanvoer van Noordzeevis gedacht, is een risico dat machinefabrikanten mogelijk geen machines meer aanbieden speciaal voor de verwerking van Noordzeevis zoals schol in de toekomst.

### Afbakening van het onderzoek

De focus van het onderzoek ligt op de kottervisserij (inclusief de garnalenvisserij), de pelagische visserij, de kleinschalige kustvisserij en de ketens die van deze visserijen afhankelijk zijn. De schelpdiervisserij/-kweek wordt buiten beschouwing gelaten omdat het bij deze visserij/kweek gaat om inhoudelijk andere vraagstukken en ook een andere bestuurlijke setting. Bij de 346 bedrijven actief in het viscluster in 2021 (figuur S1) zijn wel de schelpdierverwerkende- en handelsbedrijven meegeteld. In de afhankelijkheden (hoofdstuk 4) en ontwikkelingen en trends (hoofdstuk 5) zijn deze schelpdierverwerkende- en handelsbedrijven niet meegenomen. Ook de zoetwatervissoorten die door de binnenvisserij (bijvoorbeeld op het IJsselmeer, Markermeer en rivieren) worden gevangen en aangeland zijn niet meegenomen.

De afbakening van de keten en toeleverende industrie is gedefinieerd en afgebakend als de activiteiten vanaf eerste aanlanding (bijvoorbeeld het lossen van de vangst en het vervoer via heftruck en soms per vrachtwagen naar visafslag of koel- en diepvrieshuis) tot aan de distributie van de Noordzeevisproducten vanuit visverwerkende en visgrootverhandelbedrijven naar binnenlandse of buitenlandse kopers (zoals foodgrootverhandel, horeca, visdetailhandel en supermarkten) (figuur S2).



**Figuur S2** De keten en toeleverende industrie van Noordzeevisserij simplistisch weergegeven. De afbakening van de schakels meegenomen in dit onderzoek vallen binnen het blauw omliggende kader

Deze laatstgenoemde kopers zijn niet meegenomen in deze studie omdat deze bedrijven niet gelokaliseerd zijn binnen de regio en daarmee niet direct tot de visclusters in de visserijregio's behoren. Een andere reden is dat kernactiviteiten en het sociaal-economische belang van deze bedrijven nauwelijks in verband staan tot de Noordzeevis(serij). Een derde reden om deze schakels en daartoe behorende bedrijven uit te sluiten in deze studie is vanwege de beperkte beschikbaarheid van gegevens. In het algemeen geldt, hoe dichter de activiteiten en schakels bij de primaire en secundaire productie staan des te gericht zijn er gegevens te verzamelen die te relateren zijn aan het specifieke product (hier: Noordzeevis). Daarmee kan worden geïmpliceerd dat hoe dichter de schakels en activiteiten in een keten bij de consumptie of eindgebruik van het product staan des te complexer het wordt om gegevens überhaupt te verzamelen en daarnaast deze te alloceren aan Noordzeevis en de impact op de visserijregio's. Het onderscheiden en toewijzen van gegevens zoals omzet, werkgelegenheid en volumes naar vis en dan helemaal Noordzeevisproducten is zeer complex en haast onmogelijk voor foodgrootverhandel, horeca en supermarkten. Voor de visdetailhandel zal dit gemakkelijker zijn, maar hiervoor geldt dat de omvang (aantal viswinkels) zeer groot is met zo'n 900-1.000 viswinkels in Nederland. Daarnaast zijn viswinkels vaak meer landinwaarts gelegen en niet per se behorende tot de keteninfrastructuur van visclusters binnen visserijregio's. Gezien het vaak grote sociaal-economische belang van Noordzeevis voor de visdetailhandel

---

wordt deze schakel in de keten wel kort benoemd maar was er geen beschikking over een verzameling van representatieve sociaal-economische gegevens in tegenstelling tot de eerdere schakels in de keten van Noordzeevis.

Verder is in dit onderzoek vooral gekeken naar de Nederlandse visserij en bedrijven in de keten en toeleverende industrie. Buitenlandse vlagkotters en pelagische trawlers net als buitenlandse dochterbedrijven van ketenbedrijven of toeleveranciers zijn niet in de kwantitatieve analyses meegenomen. Allereerst omdat dit onderzoek in opdracht is van de Nederlandse overheid (ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) en ten tweede omdat er nauwelijks tot geen cijfers bekend zijn van de buitenlandse ondernemingen. Desalniettemin zijn het belang van buitenlandse vlagkotters en pelagische trawlers wel in kwalitatieve zin opgenomen in dit rapport omdat de keten en toeleverende industrie in bepaalde visserijregio sociaal-economisch sterk afhankelijk zijn van de aanvoer en opdrachten (technisch onderhoud en dienstverlening) van deze schepen. De aanlandingen van deze buitenlands gevlagde schepen die in Nederlandse havens aanvoeren zijn vallen onder import in de handelsstatistieken. Deze cijfers zijn wel meegenomen (figuur S1).

Naast de direct van Noordzeevisserij afhankelijke bedrijven in de keten en toeleverende industrie zijn er nog andere partijen die indirect hun bestaansrecht danken aan de Nederlandse visserij. Denk bijvoorbeeld aan het visserijonderwijs, producentenorganisaties (PO's) en marketing-communicatiebureaus zoals het Nederlands Visbureau. Daarnaast zijn er nog onafhankelijke instanties die geen sociaal-economische relatie met de Noordzeevisserij hebben, maar wel bestaan omdat er een visserijsector is. Zoals inspecteurs van de NVWA of visserijonderzoekers verbonden aan kennisinstellingen. Deze zogenoemde indirecte werkgelegenheid is niet altijd gemakkelijk te bepalen doordat concrete cijfers niet beschikbaar zijn, zoals dat wel het geval is bij Nederlandse ondernemingen die geregistreerd zijn bij een KvK. In dit rapport zal daarom gepoogd worden deze indirecte werkgelegenheid kwalitatief te beschrijven en daar waar mogelijk met aantallen in te schatten.

## S.3 Methodologie

Voor dit onderzoek zijn zowel kwalitatieve als kwantitatieve gegevens verzameld. Hieronder volgt een opsomming van de bronnen en tussen haakjes welke gegevens per bron zijn verzameld.

Kwalitatief:

- Er zijn zes regionale workshops gehouden waarin vastgesteld is wat de kenmerken per visserijregio zijn, welke interacties met andere visserijregio's er zijn, hoe groot de afhankelijkheid Noordzeevisserij is, wat de kritische ondergrens is wat betreft aanvoer(volume) van Noordzeevis of clientèle in aantal kotters, uitwijkmogelijkheden, ontwikkelingen en trends.
- Interviews telefonisch of fysiek met sleutelpersonen<sup>7</sup> (gevraagd zijn kenmerken per schakel in de keten, toeleverende industrie landelijk en per visserijregio, ontwikkelingen en trends).
- Literatuur zoals wetenschappelijke publicaties, vakbladen en actuele mediaberichten zijn geraadpleegd voor het bepalen van de belangrijkste ontwikkelingen en trends (hoofdstuk 5).

Kwantitatief:

- Er zijn NOVA-visafslaggegevens (Nationaal Overlegorgaan voor de Visafslagen) ontvangen (aanvoervolume, vissoorten en omzet per visafslag).
- Van het CBS is openbare data ontvangen (aantal viswinkels in Nederland).
- Bij de Kamer Van Koophandel zijn SBI-codes per bedrijf gecheckt om de kernactiviteiten ervan te bepalen en in te delen naar de betreffende schakel in de keten, omzettenomzet en werkgelegenheidsgegevens bijwerkgelegenheid bedrijven via gedeponeerde jaarrekeningen opgevraagd.
- Van Agrimatie WUR (Visserij in cijfers, 2022) zijn gegevens over aanvoervolumes en aantal actieve kotters per haven verkregen.
- Via bovengenoemde online enquête onder de 314 Nederlandse bedrijven in de visketen en toeleverende industrie zijn veel kwantitatieve gegevens verzameld over omzet, werkgelegenheid, afhankelijkheid van Noordzeevisserij en financiële situatie.
- Via het Nederlands Visbureau zijn visconsumptiecijfers voor Nederland verzameld.

---

<sup>7</sup> Voor de definitie van sleutelfiguren, zie het hoofdstuk 'Begrippenlijst'.



- Bij de NVWA zijn lijsten van geregistreerde visverwerkende bedrijven geraadpleegd om de lijst van in Nederland actieve visverwerkende bedrijven vast te stellen.
- Van het Jaarboek Visserij is de index bedrijvenregister gebruikt om de lijst van actieve bedrijven in de toeleverende industrie vast te stellen.
- Van de NOVA zijn koperslijsten ontvangen ter bepaling van actieve bedrijven in de visketen en toeleverende industrie.
- In totaal zijn 635 bedrijven geïdentificeerd op de grosslijst als potentieel behorende tot het Nederlandse viscluster (tabel S1). Van deze 635 bedrijven vielen veel bedrijven af doordat ze niet langer actief zijn in de visverwerkende keten of toeleverende industrie, faillissement of ten onrechte geselecteerd als actief in de visketen of toeleverende industrie. Hiervoor werden KvK gegevens, website gegevens, SBI-codes en expert judgement toegepast. Uiteindelijk bleven 346 bedrijven behorende tot het Nederlandse viscluster in 2021. Daarvan waren 314 bedrijven afhankelijk van Noordzeevervisserij met een minimale afhankelijkheid variërend van 5% tot 100%. Van deze 314 per email en telefonisch benaderde bedrijven hebben 105 bedrijven (33%) deelgenomen aan de online enquête. Vragen betroffen onder andere inschattingen over kritische ondergrenzen van aanvoer van Noordzeervis of clientèle in aantal kotters, uitwijkmogelijkheden, ontwikkelingen en trends.

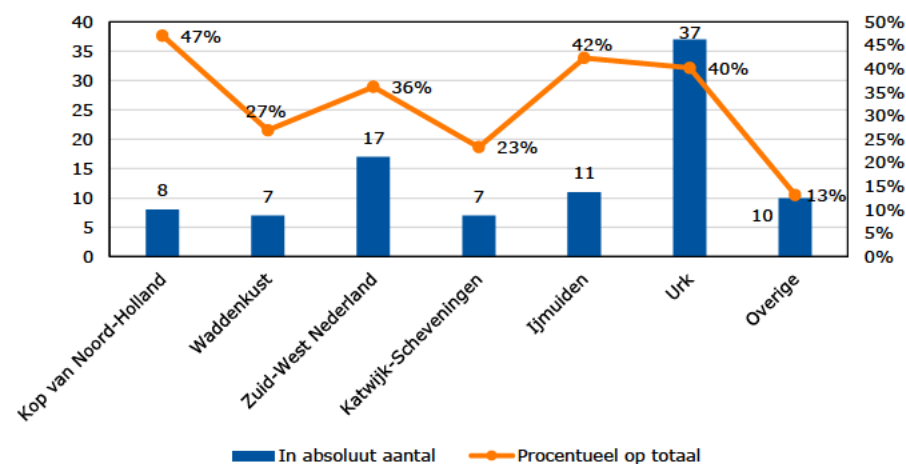
De respons ratio op de digitale enquête kwam uiteindelijk voor iedere schakel (tabel S1) en per visserijregio (figuur S3) in de keten en toeleverende industrie uit op meer dan de minimale vereiste representativiteit van 25%. Voor een uitgebreidere toelichting van dataverzameling en keuzes van selectie voor de actieve bedrijven binnen de methodologie, zie bijlage 4.

**Tabel S1** Responseratio op de digitale enquête voor de keten en toeleverende industrie per schakel

| Schakel in keten             | Vooraf geïdentificeerd als mogelijk behorend tot de totale populatie van visclusters | Totale populatie behorend tot het vis-cluster | Stratum a) | Response rate  |
|------------------------------|--|---|------------|----------------|
| Afslagen                     | 12   | 12  | 12         | 4 33%          |
| Toeleveranciers              | 323  | 109   | 109        | 40 37%         |
| Transport                    | 22   | 19  | 19         | 6 32%          |
| Visverwerking/visgroothandel | 206  | 206   | 174        | 47 27%         |
| Vis(detail)handel b)         | 72   |   |            | 8              |
|                              | <b>635</b>   | <b>346</b>                                    | <b>314</b> | <b>105 33%</b> |

a) Bij minimaal 5% afhankelijkheid in omzet van Noordzeevervisserij;

b) Vis(detail)handel behoort officieel niet tot de afbakening van het onderzoek, omdat de keten gedefinieerd is tot en met de visverwerking/visgroothandel. Echter, bij meerdere bedrijven was de twijfel aanvankelijk of deze aan de objectieve criteria van visverwerking/visgroothandel voldeden. Daarom onder die bedrijven een enquête uitgezet.



**Figuur S3** Responseratio op de digitale enquête voor de keten en toeleverende industrie per visserijregio, in absoluut aantal en procentueel op het totaal aantal bedrijven in het stratum

---

# Summary

## S.1 Key question

What is the socio-economic size of the fish clusters per fisheries region and to what extent are these fish clusters dependent on the Dutch fisheries? Dutch fisheries is defined as all enterprises active in the sea fisheries, among them cutter fisheries (demersal fishery including shrimp fishery), pelagic fishery and small-scale coastal fisheries. The following fish species are taken into account: brown shrimp (*Crangon crangon*), flat fish, demersal round fish, nephrops, small pelagic species and other fish species (including squid, crab and lobster). The supply chains which are dependent on these fish species belong to (regional) fish clusters. Shellfish such as mussels and oysters are taken into account in another stand-alone economic monitoring research project apart from the impact analysis.

## S.2 Message

This study is the first research project, as far is known, in which the socio-economic size (both financial turnover and employment) has been determined for fish clusters in each of the six fishery regions as a baseline measurement. Based on the research study of Quirijns et al. (2019) the six fishery regions are:

- Waddenkust (Provinces Friesland and Groningen)
- Kop van Noord-Holland (among others Den Helder, Texel, Den Oever, Wieringen)
- IJmuiden
- Katwijk-Scheveningen
- Zuidwest-Nederland (among others Stellendam, Ouddorp, Goedereede, Vlissingen, Arnemuiden, Breskens)
- Urk

In addition to these six regions there are enterprises which belong to fish clusters, although these are not within the regional borders of those six fishery regions. For these enterprises another categories is created named 'others' (see Table 3.2 in Chapter 3).

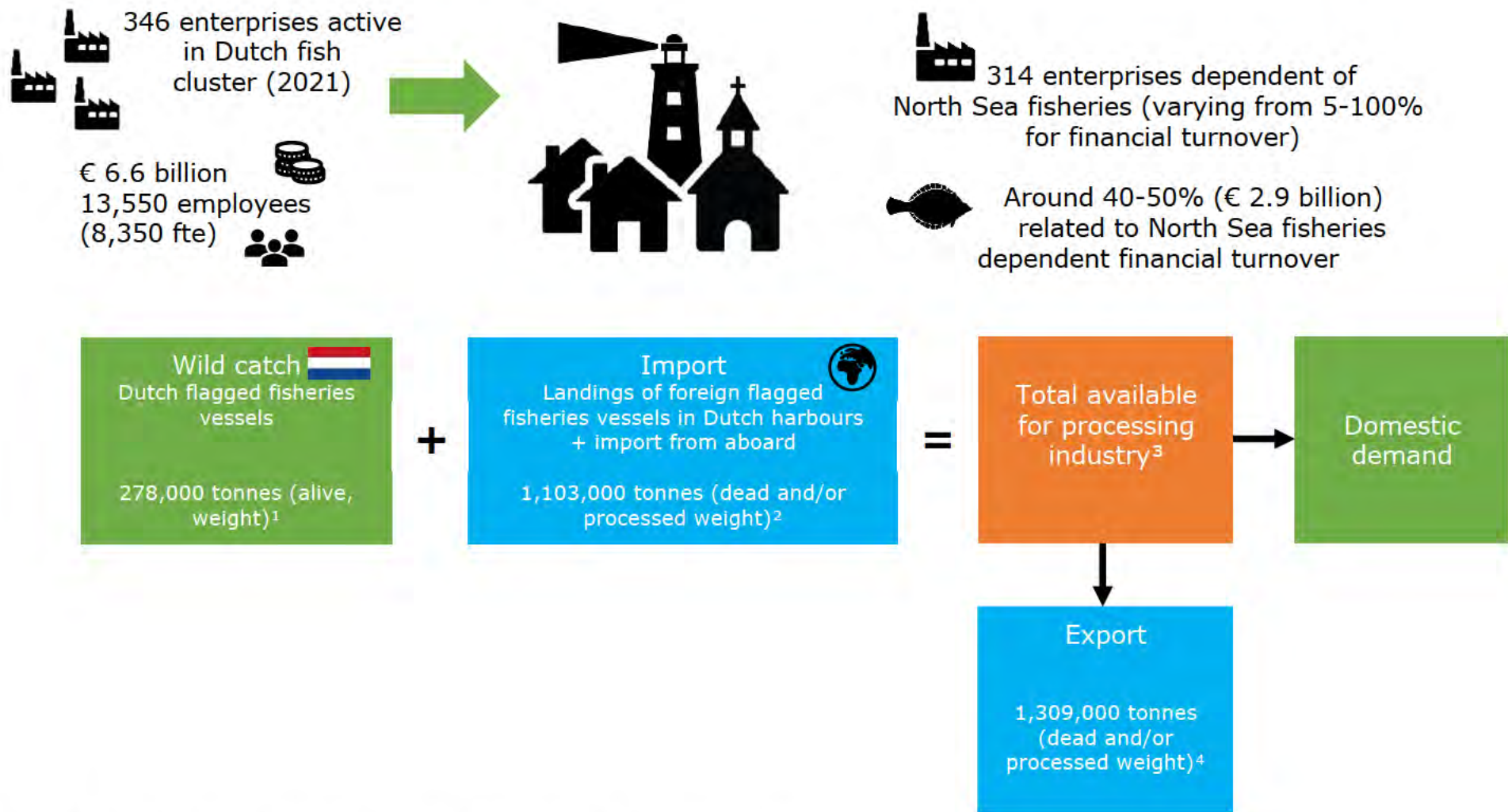
In 2021 there were 346 enterprises belonging to the Dutch fish clusters, consisting of companies active in the fish processing and supply chain. Total **financial turnover of this Dutch fish cluster amounted to €6.6 billion with around 13,550 employees (8,350 FTE) in 2021**. Out of these 346 enterprises there were 314 companies dependent on North Sea fisheries, varying from low (at least 5%) to high (maximum of 100%) for the financial turnover (Table 3.3 in Chapter 3). Those 314 enterprises together had a total financial turnover of **€5.8 billion and 12,600 employees (8,150 FTE) in 2021, with on average 40-50% dependency on North Sea fisheries for the turnover** (Table 3.1 in Chapter 3). **This is around half (€2.9 billion) of what was directly related to North Sea fisheries with an estimated direct employment of around 4,100 FTE and 5,250 FTE as indirect employment will be taken into account as well** (Table 3.1).

An estimated 1,150 FTE as indirect employment was related to North Sea fisheries such as employees in fishmonger stores, teachers of fisheries education or employees of fisheries producers or branch organisations (Section 3.5). The 314 enterprises dependent on North Sea fisheries consisted of 12 fish auctions, 19 fish transport companies, 109 suppliers and 174 fish processing or fish wholesale companies. The threshold as the minimum selection criterion is 5% dependency on North Sea fisheries for the financial turnover since this 5% was the lowest percentage among the respondents of the digital survey (Table 3.3 in Chapter 3). Therefore, enterprises with hardly or no dependency on North Sea fisheries within the fish cluster are excluded. *It was expected by respondents that the majority of the 314 companies have already diversified towards other fish species and industries than North Sea fisheries in the last two or three decades. According to companies participating in this research*

---

*study, the diversion strategy has been dictated by a longer-term trend of shrinking fisheries fleet and supply volumes of North Sea fisheries.*

This research study is a baseline measurement (with numbers of 2021) and determination of the dependency on the North Sea fisheries for the fish clusters. From 2023 a follow-up research about the effects on fish clusters by policy decisions for North Sea fisheries will be analysed and development will be monitored. The effects of policy decisions and external developments for fish clusters and fisheries regions could be projected via a yet to be developed model. Policy decisions that apply to Dutch North Sea fisheries cause negative socio-economic effects in almost all situations within the six fisheries regions. The world has moved on. Analysing the context of socio-economic impact of a sector is never static and is not solely influenced by policy decisions. When this research study started, multiple developments had negative socio-economic effects on the Dutch North Sea fisheries and their fish processing and supply chain. Think of market-economy developments such as high fuel prices caused by the war in Ukraine and the following inflation in Europe. These are developments which are not directly related to policy decisions by Dutch or European governments. However, these developments do fortify the negative consequences of policy decisions and therefore these developments could sometimes even dominate socio-economic situations of fish clusters entirely. This research shows that fish clusters experience negative socio-economic consequences due to challenges they face from North Sea fisheries. Negative influences were not solely caused by policy decisions but rather by a combination with developments such as high fuel prices and apparently a large interest for the decommission scheme among Dutch cutter fisheries enterprises in 2022-2023. The cumulation of both policy decisions and external developments seems to have impact on fish processing and supply chain industry which are dependent on North Sea fisheries.



**Figure S1** Overview of socio-economic size of fish clusters in the Netherlands in 2021

<sup>1</sup> Landings of fish, shellfish and crustaceans by Dutch flagged cutters and pelagic freezer trawlers in alive weight (x 1,000 kilograms). Source: Visserij in cijfers, 2022.

<sup>2</sup> Import in dead and/or processed weight (x 1,000 kilograms) consisting of fish as a whole and already processed fish products. Source: Eurostat, 2022.

<sup>3</sup> Total available volumes is unknown of fish (both North Sea fish and non-North Sea fish) for the Dutch processing industry. Theoretically it could be calculated by converting the landings from wild catch<sup>1</sup> and import<sup>2</sup> as weight of fish as a whole alive (Whole Fish Equivalent).

<sup>4</sup> Export consists of fish as a whole and already processed fish products such as fillets (x 1,000 kilograms). Source: Eurostat, 2022.

Fisheries regions Kop van Noord-Holland, IJmuiden, Urk and Zuidwest-Nederland perceive the most negative socio-economic effects from policy decisions and developments. The energy crisis with extremely high fuel prices since the Ukraine-Russian war is the development with the largest effect, in particular for those cutters of the largest length category targeting flat fish as these fisheries vessels largely consume fuel per kilogram of caught fish. These four fisheries regions were especially characterised by a close connection with the cutter fisheries and supply by landings of fresh North Sea fish in harbours. These fish clusters are the most important for transport and processing of fresh North Sea fish and supplying services to cutter fisheries enterprises. Fishery regions Waddenkust and Katwijk-Scheveningen are affected to a lesser extent by socio-economic effects, because the fisheries of brown shrimp and pelagics (also known as large seas) and related supply chain activities in these two regions are more specialised. Both fisheries regions are expected to experience negative socio-economic effects but to a lesser extent compared to the cutter fisheries. Cutter fisheries are expected to have more negative effects by a cumulation of policy decisions and market developments with negative impacts (Deetman et al., 2022; Visserij in cijfers, 2022). Out of the follow-up research study (monitoring) from 2023 it should appear whether and to what extent the processing industry and supply chain which are dependent on the cutter fisheries have a more negative socio-economic impact compared to those dependent on brown shrimp and pelagic fisheries.

Of all the links in the chain of processors and supplying services, fish auctions and fisheries co-ops are mainly or even entirely dependent on North Sea fisheries. Both links hardly have alternatives or fallbacks when the cutter fleet shrinks and landing volumes of fresh North Sea fish decrease (Chapter 4). Other links and stakeholders in the fish processing chain and supplying services industry have more alternatives to divert from North Sea fisheries and therefore they are less vulnerable from a socio-economic perspective. As these links and stakeholders of the supply chain could fall back to alternatives, they have already diversified to other species to process or trade or extend their services to other maritime and non-maritime branches over the last two or three decades. Consequently, actual effects by policy decisions for North Sea fisheries and their cumulating effects on the fish clusters have gradually been moderated by diversifying strategies of enterprises in the supply chain over the last twenty to thirty years.

*Within this research (digital survey and interviews) enterprises in the fish clusters have stressed that in addition to decreasing turnover in North Sea fisheries, the largest negative effects and concerns are those effects that are not countable or fixed in a number, such as financial turnover or employment. Think of human capital such as losing skilled employees with years of experience from practising craftsmanship, from generation to generation, from technical supplying services for North Sea fisheries or specialised processing of North Sea fish. Fisheries and also activities in the processing and supply chain are more than just a job and source of income alone. Negative effects hit employees in North Sea fisheries and its supply chains, the rationale of one's existence and socio-cultural identity of fisheries communities. Comparable to other primary food producers such as farmers and horticulturists, fishing is more than just a job for the people at sea. "It is their life and reason of existence. They own their identity from it" (Kraan, 2023).*

From the results it turned out that cumulation of socio-economic effects makes it more challenging for the enterprises to find a future perspective. In this research there were many emotions demonstrated by the consulted companies from fishery regions. *Enterprises experience lack of moral and timely financial support from the government. Unanimously companies have expressed their concerns and lack of understanding for the limitations North Sea fisheries have to face from their perspective. Companies do not or hardly comprehend why the government is unilaterally directing towards a shrinking fisheries fleet by the announced decommissioning scheme (2022-2023) for Dutch cutters. Many companies expressed that it is frustrating for them not to receive financial support from the Dutch government as compensation for high fuel prices while other EU member states offer such financial compensation to their domestic fisheries fleets (Visserijnieuws, 2022a).*

*According to companies there is a lot of communication from the Dutch government about several funds to stimulate innovation and sustainability among Dutch fisheries and value chains. However, from the companies' perspective it is hard to understand why it takes such a long time before this financial support via subsidies calls is available for Dutch enterprises. Another often expressed emotion from companies is the lack of understanding their opposition to nature conservation organisations. Companies perceive the wild capture and processing of North Sea fish as an important societal contribution to healthy and sustainable food supply. According to the companies active in the fish clusters, nature and fisheries could work together, while nature*

conservation organisations make a pledge for the opposite. According to the companies they are not unwilling to further sustainability, but they request sufficient space, time and financial support from policy for the needed transition towards more sustainability. According to the companies there are other effects which are directly converted into the numbers but that do have a negative impact for the processing industry and supplier chain. *Main concerns according to companies are: (1) losing employees which are hard to substitute as the skilled staff has specialised knowledge by years of of craftsmanship experience, (2) a weakened competitive position by a diminished distinctiveness of fresh North Sea fish compared to imported cultivated fish and (3) losing the identity of fishery regions as culture common.* From a scenario of more and more shrinking landing volumes of North Sea fish it is a risk that manufacturers of fish processing machines no longer could deliver those machines specialised for processing North Sea fish species such plaice in the nearby future.

### Delimitation of the research

Focus of this research study is on the cutter fisheries (including shrimp fisheries), small pelagic fisheries, small scale coastal fisheries and the supply chains which are dependent of these fisheries. Shellfish fisheries and cultivation is not taken into account as for this fishery/cultivation there are other questions relating to the content and there is also another governance setting. However, among the 346 enterprises active in the Dutch fish cluster in 2021 (Figure S1) shellfish processing and wholesale companies are taken into account. With the dependencies (chapter 4) and developments and trends (chapter 5) shellfish processing and wholesale companies are excluded. Also salt water fish species caught and fresh landed by lake fisheries (for instance at the IJssel- and Marker lakes and rivers) are excluded. The delimitation of the supply chain and processing industry is defined and delimited by activities from the first landing (for instance discharging of the catch and transport via fork lifter and irregularly by lorry to fish auction or cold- or freezing storage) untill distribution from North Sea fish products of fish processing and wholesale to domestic or foreign purchasers (like food wholesales, HoReCa, fish mongers and supermarkets) (Figure S2).



**Figure S2** The fish processing industry and supply chain of North Sea fish simplified as visualisation. The delimitation of the included links are demonstrated within the blue square of the figure

These purchasers are excluded in this study since these enterprises are often not localised within fishery regions and do not directly belong to the fish clusters within these regions. Another reason is that the core activities and socio-economic interests for most of these companies are hardly related to North Sea fisheries. A third reason to exclude these purchasers is due to a lack of available data. In general it could be said that the closer activities and links are to primary and secondary production, the more accurate data could be collected that are related to specific products (here: North Sea fish). This implies that the closer links and activities of a supply chain are to consumption or end use of the product, the more complex it is to collect data and to allocate these data to North Sea fish and its impact for fishery regions.

To distinguish and relate data such as financial turnover, employment and volumes of landed fish, in particular North Sea fish, is highly complex and almost not feasible to do for food wholesales, HoReCa and supermarkets. For fishmongers this is more feasible but the number of around 900-1,000 fishmonger stores in the Netherlands is large. In addition to this, fishmongers are often located more inland and therefore not strictly part of the geographically located supply chain infrastructures (such as harbours and fish processing industrial areas) of fish clusters within fishery regions. As North Sea fish has a large socio-economic interest for the fishmongers, this link of the supply chain will be only briefly described. However, for fishmongers there

---

were no representative socio-economic data available, as opposed to more upstream links such as processors of North Sea fish.

Furthermore, within this research study there is focus on Dutch enterprises. Foreign-flagged cutters and pelagic freezer trawlers as well as enterprises for processing and supplying services are excluded from quantitative data. First, this research study is commissioned by the Dutch ministry of Agriculture, Nature and Food Quality. Second, there are hardly to no economic numbers known of the foreign companies. However, the socio-economic interest of foreign-flagged fisheries vessels is included by qualitative methods within this report as the processing industry and supply chain in certain fishery regions is strongly dependent on the landings and projects (technical engineering, maintenance and other services) of these vessels. Landings by foreign vessels in Dutch harbours are registered as imports in the trade statistics. These numbers are included in this report (Figure S1).

In addition to the companies directly dependent on North Sea fisheries in the chain and supply industry, there are other parties that indirectly owe their livelihood to Dutch fisheries. Examples include fisheries education, producer organisations (POs) and marketing communication agencies such as the Dutch Fish Agency. There are also independent bodies that have no socio-economic relationship with the North Sea fishery, but exist because there is a fishery sector, such as national, provincial and municipal policy officers for the fisheries domain as well as inspectors from the NVWA or fisheries researchers affiliated with knowledge institutions. This so-called indirect employment is not always easy to determine because concrete figures are not available, as is the case for Dutch companies registered at a Chamber of Commerce. This report will therefore attempt to describe this indirect employment qualitatively and where possible estimate it with numbers.

## S.3 Methodology

Both qualitative and quantitative data were collected for this study. Below is a listing of the sources and in parentheses what data was collected for each source.

### Qualitative:

- Six regional workshops were held to determine the characteristics of each fishing region, interactions with other fishing regions, the level of North Sea fishery dependence, the critical lower limit in terms of North Sea fish landings (volume) or clientele in number of cutters, alternatives/substitutes, developments and trends.
- Interviews by telephone or in person with key persons (characteristics per link in the chain, supply industry nationwide and per fishery region, developments and trends).
- Literature such as scientific publications, trade journals and current media reports were consulted to determine key developments and trends (Chapter 5).

### Quantitative:

- NOVA fish auction data (Nationaal Overlegorgaan voor de Visafslagen) has been received (landing volume, fish species and financial turnover per fish auction).
- Public data were received from Statistics Netherlands (CBS) (number of fish stores in the Netherlands).
- At the Chamber of Commerce, SBI codes per company have been checked to determine their core activities and to classify them according to the relevant link in the chain, financial turnover and employment data for companies via filed annual accounts have been retrieved.
- Data on landing volumes and number of active cutters per port were obtained from Agrimation WUR (Visserij in cijfers, 2022).
- Through the aforementioned online survey of 314 Dutch companies in the fish chain and supplying industry, a lot of quantitative data were collected on financial turnover, employment, dependence on North Sea fisheries and financial situation.
- Through the Dutch Fish Agency, fish consumption figures for the Netherlands were collected.

- Lists of registered fish processing companies were consulted at the NVWA to establish the list of fish processing companies active in the Netherlands.
- From the Yearbook of Fisheries, the index business register was used to establish the list of active companies in the supplying industry.
- Buyer lists were received from the NOVA to determine active companies in the fish chain and supplying industry.
- A total of 635 companies were identified on the gross list as potentially belonging to the Dutch fish cluster (Table S1). Of these 635 companies, many companies dropped out because they are no longer active in the fish processing chain or supplying industry, bankruptcy or wrongly selected as active in the fish chain or supplying industry. Chamber of Commerce data, website data, SBI codes and expert judgement were applied for this purpose. In the end, 346 companies remained belonging to the Dutch fish cluster in 2021. Of these, 314 companies were dependent on North Sea fisheries with a minimum dependency ranging from 5% to 100%. Of these 314 companies approached by email and telephone, 105 companies (33%) participated in the online survey. Questions included estimates of critical lower limits as threshold of North Sea fish landings or clientele in number of cutters, fall-back options, developments and trends.

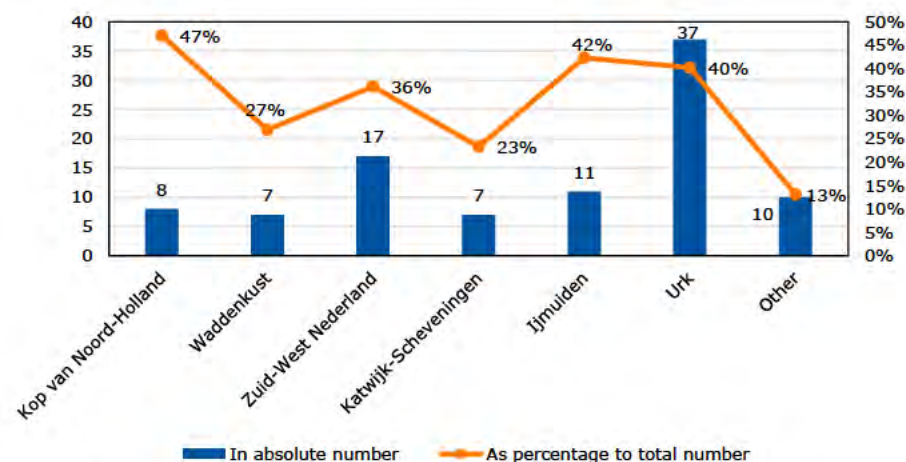
The response rate to the digital survey ended up exceeding the minimum required representativeness of 25% for each link (Table S1) and by fishing region (Figure S3) in the chain and supplying industry. For a more detailed explanation of data collection and choices of selection for the active companies within the methodology, see Appendix 4.

**Table S2** Response ratio of digital survey per link in chain and supplying industry

| Link in the chain                  | On front defined enterprises as potential belonging to total population of fish clusters | Total population of actual enterprises belonging to fish clusters | Stratum a) | Response rate         |
|------------------------------------|--|---|------------|-----------------------|
| Fish auctions                      | 12   | 12  | 12         | 33%                   |
| Supplying services                 | 323  | 109   | 109        | 37%                   |
| Transport                          | 22   | 19  | 19         | 32%                   |
| Fish processing and fish wholesale | 206  | 206   | 174        | 27%                   |
| Fish mongers b)                    | 72   |   |            | 8                     |
|                                    | <b>635</b>   | <b>346</b>  | <b>314</b> | <b>105</b> <b>33%</b> |

a) With a 5% minimum dependency on North Sea fisheries for financial turnover;

b) Fishmongers officially do not belong to the delimitation of this research, because the chain is defined as ending at the fish processing and fish wholesale. However, among multiple enterprises there were doubts initially whether these companies match the objective selection criteria of fish processing and fish wholesale. For that reason the digital survey was also shared among these companies.



**Figure S3** Response rate of digital survey per fishery region in chain and supplying industry, in absolute numbers and as a percentage to the total number of enterprises of the stratum





Nulmeting structuur  
viscluster en  
afhankelijkheden

# 1 Aanleiding en doel

## 1.1 Aanleiding en doel

De afgelopen jaren is de wereld rond de visserij in sneltreinvaart veranderd. De aanlandplicht, het pulsverbod en de bouw van windparken op zee zijn een paar van de ontwikkelingen die grote invloed hebben op de ruimte voor de visserij op zee en van eenieder die graag in de visserij wil blijven werken. Deze enorme veranderingen voor de vissers hebben niet alleen gevolgen voor de visserij, maar ze werken door in de keten. Naast economische consequenties zijn er ook sociale gevolgen, die verder gaan dan de directe gevolgen voor de vissers zelf en doorwerken in de visserijgemeenschappen. In 2021 zijn twee moties aangenomen (Lodders en Von Martels)<sup>8</sup> waarin gevraagd wordt om een impactanalyse van het Noordzeeakkoord, de Waddenagenda, de Kottervisie en de Brexit, inclusief gebiedsafsluitingen/beperkingen door windmolenparken op zee en natuurgebieden, voor de Nederlandse visserij, de visketen (inclusief visverwerkende industrie) en de economie van regio's waar de Noordzeevervisserij een belangrijk aandeel heeft (hierna genoemd visserijregio's).

Wageningen Economic Research heeft in januari 2022 de opdracht gekregen om deze sociaal-economische impactanalyse<sup>9</sup> uit te voeren (bijlage 1). Binnen de impactanalyse zijn er drie studies waarover in de eerste helft van 2023 wordt gerapporteerd. Deze zijn:

1. Visclusters in Nederland (nulmeting): omvang en afhankelijkheid voor de keten en toeleverende industrie van Noordzeevervisserij. Hoe groot zijn de regionale visclusters en hoe afhankelijk zijn die van de Nederlandse visserij? Hoekstra et al. (2023).
2. Impactanalyse sociaal-culturele waarde en gevolgen visserijgemeenschappen: Wat is de sociaal-culturele waarde van visserij in

Nederland en welke effecten van de beleidsveranderingen voorzien we voor visserijgemeenschappen? Kraan et al. (2023).

3. Impactanalyse sanering kottervisserij en garnalenvisserij: Wat zijn de economische effecten van de twee saneringen op het viscluster? Hierbij opgemerkt dat voor dit onderdeel van de impactanalyse twee rapporten zullen worden opgeleverd. Een rapport over de sanering in de garnalenvisserij (Hamon et al., 2023) en een rapport over de sanering in de kottervisserij (later in 2023 verwacht).

Vanaf tweede helft 2023 staat vervolgonderzoek gepland voor onder andere de monitoring van sociaal-economische effecten en de ontwikkeling van een visserijmodel. Met dit model kunnen de sociaal-economische effecten van beleidsmaatregelen en externe ontwikkelingen op de visserij worden ingeschat voor de toekomst. Deze geplande activiteiten vertalen zich naar:

- Activiteit 3.1: Monitoring ontwikkelingen en situatie in het cluster: Hoe ontwikkelen zich de ontwikkelde indicatoren.
- Activiteit 3.2: Ontwikkeling/aanpassing visserijmodel om de economische effecten van beleidsmaatregelen op de visserijsector te bepalen.
- Activiteit 3.3: Analyse effecten viscluster: Wat zijn de indirecte economische effecten van de beleidsmaatregelen op de verwerking van vis in de regio's.

<sup>8</sup> Aangenomen motie Von Martels: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z24275&did=2020D50982> en aangenomen motie Lodders c.s.: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/moties/detail?id=2020D52724&did=2020D52724>

<sup>9</sup> Sociaal-economische impactanalyse visclusters en visserijregio's: Sociaal-economische gevolgen van beleidsbeslissingen op vloot, visketen en visserijgemeenschappen: [https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/sociaal-economische-gevolgen-van-beleidsbeslissingen-op-vloot-visketen-en-visserijgemeenschappen.htm#\\_ftn1](https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/sociaal-economische-gevolgen-van-beleidsbeslissingen-op-vloot-visketen-en-visserijgemeenschappen.htm#_ftn1)

---

Ten aanzien van de overkoepelde impactanalyse (dus de hierboven genoemde deelonderzoeken), geldt dat de beleidsanalyse zo volledig mogelijk is verricht. Echter, niet alle mogelijke beleidsbesluiten konden worden meegenomen. In ieder geval zijn de volgende beleidsbeslissingen meegenomen:

- Afspraken volgend uit het Noordzee Overleg:
  - gebiedssluitingen
  - sanering
- Brexit: verlaging vangstrechten voor de visserij en de gevolgen van het tijdelijk karakter van de overeenkomst
- VisWad: sluiting gebieden voor de garnalenvisserij en terugdringen visserij inspanning
- Projecten voor het zuidelijk gedeelte van de Waddenzee, Voordelta traject, vlakte van der Raan als Natura 2000-gebieden
- VIBEG: sluiting gebieden in de Noordzeekustzone en duurzame innovatie
- Aanlandplicht
- Verbod op pulskor als vistechiek
- Mogelijk verbod op pluis
- Brandstofheffing en Fit for 55
- Stikstofmaatregelen

Wat betreft de nulmeting is nog weinig bekend over de totale omvang en de onderlinge afhankelijkheid van de toeleverende industrie, de visverwerking en de handel van Noordzeevervisserij in de verschillende visserijregio's. In dit rapport wordt per regio de verschillende activiteiten in kaart gebracht en worden onderlinge afhankelijkheden geduidt.

## 1.2 Deelvragen en kernvraag

De kernvraag van dit nulmetingsonderzoek is:

Wat is de sociaal-economische omvang van de visclusters per visserijregio en in welke mate zijn deze visclusters afhankelijk van de Nederlandse visserij?

De volgende deelvragen zijn daarvan afgeleid:

- Deelvraag 1: Wat zijn de kenmerken van de keten en toeleverende industrie voor regionale visclusters die afhankelijk zijn van de Noordzeevervisserij?
  - Subdeelvraag 1.1: welke ketens en toeleveranciers zijn er rondom de Noordzeevis?

- Subdeelvraag 1.2: hoe zijn die activiteiten van de ketens en toeleverende industrie regionaal verdeeld?
- Deelvraag 2: wat is de sociaal-economische omvang van de activiteiten en schakels in de keten en toeleverende industrie van regionale visclusters die afhankelijk zijn van de Noordzeevervisserij?
- Deelvraag 3: Wat is de afhankelijkheid van de Noordzeevervisserij voor de ketens en toeleverende industrie per regionaal viscluster?
- Deelvraag 4: Wat zijn de voornaamste ontwikkelingen en trends in de keten van de visclusters?

---

## 2 Havens en afslagen als centra voor de visketen

### 2.1 Type (visserij)haven en aanvoer bepalen grotendeels de ontstane keteninfrastructuur per viscluster van visserijregio's

Voor ieder van de zes visserijregio's en de categorie van overige plaatsen zijn meerdere unieke kenmerken te noemen, als het gaat om de keten en toeleverende industrie. Hierbij moet benoemd worden dat binnen deze studie vooral naar sociaal-economische kenmerken van de keten en toeleverende industrie per visserijregio is gekeken. In een andere studie binnen de impactanalyse is weer juist gekeken naar sociaalculturele kenmerken van visserijregio's. visserijregio's (Kraan, 2023).

De onderzoeksvragen voor de nulmeting van visclusters gesteld luiden als volgt:

- Deelvraag 1: Wat zijn de kenmerken van de keten en toeleverende industrie voor regionale visclusters die afhankelijk zijn van de Noordzeevisserij?
  - Subdeelvraag 1.1: welke ketens en toeleveranciers zijn er rondom de Noordzeevis?
  - Subdeelvraag 1.2: hoe zijn die activiteiten van de ketens en toeleverende industrie regionaal verdeeld?
  - Subdeelvraag 1.3: welke vissoorten worden waar aangeland en verkocht per visserijregio?

### 2.2 Ligging en historie kenmerkend voor specialisaties per visserijregio

De visclusters binnen visserijregio's zijn vaak ontstaan rondom havens van aanvoer en afslagen van verse Noordzeevis. De havens en afslagen zijn daarmee een fysieke locatie waar aanbod (aanvoer vanuit de visserij) en vraag

(van kopers zoals visverwerkers en visdetaillisten) bij elkaar komen. Voor de pelagische vis, die als diepgevroren vis aan boord wordt aangevoerd door diepvriestrawlers, geldt dat de hoofdkantoren en diepvriespakhuisen van deze visserijbedrijven vanuit historie gevestigd zijn in de havens van IJmuiden en Scheveningen. Vlissingen en Amsterdam zijn hier uitzonderingen op doordat hier opslagcapaciteit in pakhuisen werd gevonden voor de diepgevroren pelagische vis zoals haring, makreel. Havens en afslagen zijn daarnaast ook knooppunten in de gehele infrastructuur van de verwerkende visketen en toeleverende industrie. Denk daarbij aan de gehele logistiek en transport maar ook aan toeleveranciers zoals het lossen van de vis door gespecialiseerde vislosservicebedrijven, (gas)oliebunkering voor schepen, havenfaciliteiten zoals walstroom en ijsvoorziening om de gevangen vis gekoeld te kunnen opslaan aan boord, levering van scheepsapparatuur en onderhoud door maritieme technische bedrijven.

### 2.3 Urk en Katwijk uitzonderingen met geen eigen aanvoerhavens

Uitzonderingen daarop zijn de plaatsen Urk en Katwijk. Urk ligt landinwaarts aan het IJsselmeer en heeft geen directe watertoegang tot de Noordzee. De meeste Urker kotters lossen hun vis dan ook in andere havens zoals Harlingen, Den Helder, IJmuiden, Delfzijl, Vlissingen en in het buitenland Boulogne en Thyboron. Ondanks dat de verse vis in andere havens wordt aangeland, bieden veel Urker kottereigenaren als lid en mede-eigenaar van hun coöperatieve visafslag Urk toch hun verse vis via de eigen veiling aan. Hierdoor ontstond in de afgelopen eeuw een viscluster met name gericht op de verwerking van platvis (vooral schol) rondom de Urker visafslag. Daarbij opgemerkt dat Urk voorafgaand aan de afsluiting van de Zuiderzee al lange tijd een visserijgemeenschap was, min of meer noodgedwongen ontstaan doordat de Zuiderzee het eiland deed overstromen of stukken land afsloeg waardoor landbouw en veeteelt onmogelijk werden. Met de ontstane Zuiderzeevisserij

ontwikkelde de belangrijkste bron van inkomsten, de visserij op soorten zoals haring en ansjovis, gevangen in het toenmalige zoute water. Urk kent naast de Visafslag Urk momenteel de enige IJsselmeerafslag in Nederland. Hier wordt rechtstreeks zoetwatervis aangevoerd, gevangen door Nederlandse binnenvissersschepen die met name op het IJsselmeer actief zijn. Denk daarbij aan soorten zoals paling, snoekbaars, brasem en wolhandkrab.

Katwijk kent geen eigen haven en ook geen vis- of garnalenafslag ondanks de ligging aan de Noordzeekust. Aan het begin van de 20e eeuw werd Katwijk één van de belangrijkste vissersdorpen door een groeiende vloot van eerst bomschuit schepen, later vervangen door de loggers en in de jaren zestig door een vloot van pelagische diepvriestrawlers en boomkorschepen. Ondanks dat de huidige schepen vaak nog de afkorting KW voor Katwijk als thuishaven op de boeg hebben staan, zijn IJmuiden, Scheveningen of havens in Zuidwest-Nederland de belangrijkste plaatsen om de vangst te lossen. De hoofdkantoren van Katwijkse pelagische en demersale visserij- en verwerkingsbedrijven bleven altijd gevestigd in Katwijk. Om die reden is Katwijk net als Urk zonder een eigen aanvoerhaven toch een belangrijk viscluster geworden en gebleven.

## 2.4 Verschillende ketens met activiteiten per categorie aangevoerde Noordzeevis

In het algemeen kan er worden gesproken over de verwerkende keten van Noordzeevis en de toeleverende industrie. De verwerkende keten bestaat in het algemeen uit de volgende activiteiten en schakels van links naar rechts beschreven in figuur 2.1.

- **Lossen** van de Noordzeevis bij aanlanding.
- **Transport naar visafslag.** Soms wordt door een visafslag deze dienst geleverd maar meestal door gespecialiseerde transportbedrijven met vrachtauto's met koeltrailers in eigendom.
- **Visafslag.** Hier wordt de registratie van de vis via weegschaal uitgevoerd en het bepalen van maatse en ondermaatse vis evenals wie MSC-certificaathouders zijn, sorteren en/of zeven van vis en garnalen, conserveren in geval van garnalen, verkoop/veilen van de Noordzeevis en afhandeling financiële transacties, kwaliteitsinspectie door veilmeester, veilen oftewel



het bemiddelen van koop- en verkooptransacties in Noordzeevis, leveren en verhuur van viskisten en vistubs, leveren van ijs, opslag van vistuigen op terrein zoals pulswings, scheerborden, conserveren, transport, afvoer grofvuil, leveren van koud water per tub. Bij de diepgevroren pelagische vis vindt de weging en vangstregistratie (voornamelijk voor quotabenuutting) aan boord plaats waarna bij het lossen van de vangst in de haven de in kartonnen pakken diepgevroren vis meteen worden getransporteerd en naar de diepvriespakhuisen gaan (figuur 2.4).

- **Transport naar koper.** Vaak visverwerkend bedrijf of visdetailist via eigen transport of door gespecialiseerde transportbedrijven.
- **Ver- en bewerking** van de Noordzeevis tot visproducten door visverwerkings-/visgrootbedrijven of door visdetailist. Tussen visverwerkers vinden ook veel interacties plaats door onderlinge opdrachten en verkooptransacties doordat ieder verwerkings- of visgrootbedrijf waarde toevoegt in het verwerkingsproces.
- **Transport.** Nadat alle ver- en bewerkingen aan het visproduct zijn verricht worden de visproducten getransporteerd naar de binnenlandse afnemer of naar het buitenland als export.
- **Verkoop (en bereiding).** Verkoop aan consument in geval van Retail (zoals supermarkt, visdetailhandel) of indirect doordat een grootbedrijf het visproduct levert aan de buitenhuisconsumptiekanalen zoals horeca, kantines, instellingen en catering waar de visproducten vaak als (onderdeel van) maaltijden worden bereid.
- **Consumptie** van het visproduct door de consument als eindgebruiker.

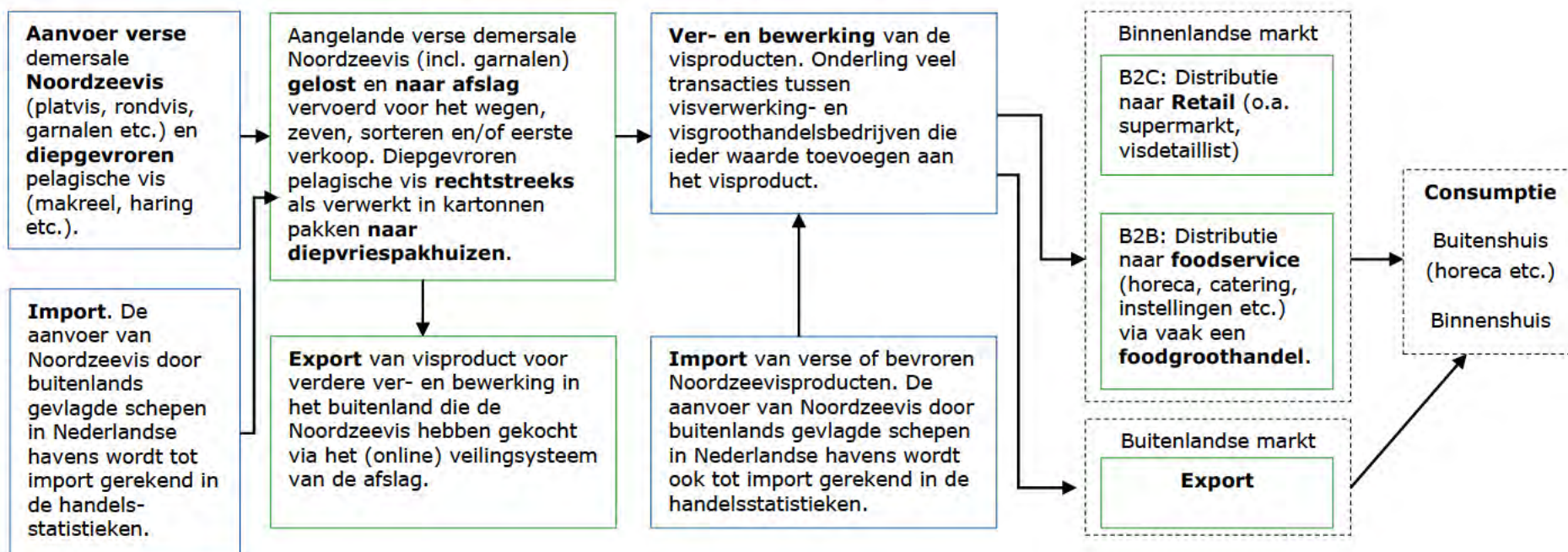


De grofweg belangrijkste afzetkanalen zijn grootwinkelbedrijven (supermarkten), visgrootbedrijven, grootverbruik in buitenland (horeca, kantines, instellingen, catering), visverwerkende bedrijven (vaak voor verdere ver- of bewerking van het visproduct) en visdetailhandel (viswinkels, ambulante handel zoals viskarren en -kramen). Deze afzetkanalen gelden zowel voor binnen- als buitenland. Bij het buitenland is daar nog een ander afzetkanaal aan toe te voegen, namelijk andere grootbedrijven (importeur, agenten food, diepvries).

---

De verwerkende ketens verschillen per categorie Noordzeevis die wordt aangevoerd. De verwerkende keten van garnalen is bijvoorbeeld anders ingericht dan die van diepgevroren haring of makreel. Het eindproduct is dan ook anders, evenals de afzetmarkt (welke regio in Nederland of in een exportland) en het afzetkanaal (horeca of supermarkt bijvoorbeeld) waarmee het product bij de consument komt. Voor iedere Noordzeevissoort is wel een op maat beschrijving te geven van de waardeketen en de activiteiten.

Echter, dit zou veel te omvangrijk worden aangezien er op één visafslag soms al meer dan dertig tot vijftig verschillende soorten worden verkocht. Het kunnen onderscheiden van de verschillen tussen ketens en de categorie visproducten helpt in het begrijpen van hoe visserijregio's en clusters in meer of mindere mate afhankelijk zijn van de Noordzeevisserij.



**Figuur 2.1** Gesimplificeerde weergave van de verwerkende Noordzeevisketen

De verscheidende verwerkende ketens van Noordzeevis kunnen worden ingedeeld naar grofweg de volgende categorieën gebaseerd op de vissoort en de specificaties van het eindproduct:



Pelagische diepgevroren vis: pelagische diepvriestrawlers vangen met name haring, makreel, horsmakreel en blauwe wijting in grote aantallen op zowel de Noordzee als andere Wereldwijde zeeën. In tegenstelling tot de demersale kottervisserij blijven de diepvriestrawler wekenlang op zee. De vangst wordt direct verwerkt en als geheel ingevroren aan boord in kartonnen grootverpakkingen. Eenmaal in de haven wordt de verwerkte vis gelost en tijdelijk opgeslagen in diepvriespakhuisen. De bedrijven in deze pelagische visserij zijn verticaal geïntegreerd. Dat betekent dat het overkoepelend moederbedrijf zowel de visserijbedrijven als de verwerkende bedrijven in eigendom heeft. De verwerkende bedrijven kopen de aangelande diepgevroren vis rechtstreeks van het gelieerde (zuster)visserijbedrijf zonder tussenkomst van een afslag. Vanaf het diepvriespakhuis wordt de vis verkocht en getransporteerd naar kopers in binnen- en buitenland. Bijna alle vis is bestemd voor de Afrikaanse en Aziatische afzetmarkt waar de diepgevroren kartonnen pakken haring, blauwe wijting, horsmakreel en in mindere mate makreel een belangrijke eiwitbron is. Daartegen kan het aanbod van deze geïmporteerde diepgevroren pelagische visproducten concurreren met het veel kleinschaligere aanbod van lokale visserij. Deze visproducten (diepgevroren als gehele vis) leveren een belangrijke bijdrage aan de voedselzekerheid in landen als Nigeria, Kameroen, Egypte, China etc. waar betaalbare eiwitten schaars zijn. De diepgevroren vis wordt in deze Afrikaanse landen vooral op lokale markten op straat in steden verkocht aan de lokale bevolking (Hoekstra, 2019b). Makreel is de soort met de hoogste marktwaarde doordat het vooral bewerkt (vaak gerookt) wordt voor de Europese Retailmarkt. Deze ketens moeten niet verward worden met die van de haring zoals we die kennen in Nederland en omliggende landen als de 'Hollandse Nieuwe' of haringmaatjes (Hoekstra, 2019c). Deze haring wordt geïmporteerd uit met name Noorwegen, Zweden en Denemarken en is een geheel ander product dan de diepgevroren haring aangevoerd door pelagische diepvriestrawlers.

Vershandel: van de vers aangevoerde demersale Noordzeevis door Noordzeekotters en kustvissersboten op de Nederlandse afslagen wordt een deel verwerkt voor de binnenlandse of buitenlandse horeca en visdetailhandel (ambulante vishandel en viswinkels). Deze visproducten worden bewust vers



aangeland vanwege de marktvraag naar deze verse visproducten en hebben om die reden een korte houdbaarheidsdatum na vangst en verwerking. Sommige vissoorten worden vaak als gehele vis verpakt, zoals bij soorten als langoustine, pijlinktvis, rode poot, mul, griet, tarbot, tong, heilbot. De vissoorten worden gekoeld met ijs, handmatig verpakt in verpakkingen zoals tempexdozen, variërend van drie tot vijftien kilo in. Meestal zijn de maandag en vrijdag de belangrijkste dagen van de week voor de vershandel vanwege de grootste aanvoer van de week op Nederlandse afslagen. Sommige visproducten worden eerst nog ontdaan van huid, gefileerd of geportioneerd voordat ze vers en gekoeld verpakt worden. Denk hierbij aan soorten als schol, tongschar, kabeljauw. Vergeleken met de ketens van diepvriesvisproducten zijn de financiële marges van verse vis hoger, maar de verkochte volumes zijn dan ook kleiner. De vissoorten gevangen met de snurrevaad



(ook wel flyshoot) vistechiek in het Engelse kanaal zijn vanwege de hoge kwaliteit ervan en het toenemende commerciële belang voor de Nederlandse visserij en verwerkende keten een steeds belangrijker product geworden voor de vershandel. In Nederland is het aanbod verse vis in het supermarktschap zeer klein vergeleken met Zuid-Europese landen. In deze landen is het heel gebruikelijk ook verse vis op ijs in een supermarkt te kopen. In Nederland is dit gebruikelijker in de speciaalzaken zoals in viswinkels en bij de ambulante vishandel zoals de viskar op straat of op de markt.



Diepvriesmarkt: Het invriezen van (in eerste instantie vers aangevoerde) Noordzeevis geeft een langere houdbaarheid dan verse visproducten, maar de financiële marges liggen vaak lager doordat in de vershandel prijzen dagelijks fluctueren. Daarnaast gaat het minder om kleinere volumes dan bij diepgevroren visproducten en zijn kopers bereid meer te betalen voor de verskwaliteit. De diepvriesmarkt speelt met name in op de vraag vanuit de binnenlandse en Europese vismarkt, al is de export niet beperkt tot alleen Europa. De ketens achter deze producten vereist verwerkingsmachines en -lijnen zoals sorteer-, vries- en glaceer-, paneer-, portioneer-, fileer-, klein verpakking-, zaag- en/of rookkastmachines. De flexibiliteit in de verwerkingsprocessen is kleiner dan bij de vershandel. De verwerkte volumes zijn vaak groter en het is minder handmatig arbeid (handmatig fileren en vers inpakken) maar veel meer



verwerking met behulp van machines (fileer- en inpakmachines). Het machinekapitaal heeft een bepaalde economische terugverdienperiode waardoor de productiviteit hoog moet liggen. Ook het benodigd personeel is in de verwerking van vis vaak groot te noemen om de productievolumes te behalen. Het eindproduct is vaak gericht op thuisconsumptie die gemakkelijk en snel is te bereiden door consumenten. De concurrentie is vaak hevig doordat de diepvries-Noordzeevisproducten zoals schol wereldwijd concurreren met andere witvissoorten. In tegenstelling tot de verse Noordzeevis is de beschikbaarheid van diepvriesvisproducten wereldwijd zeer groot te noemen. Daardoor is het aanbod van diepvriesvisproducten minder onderscheidend dan verse visproducten. Tegelijk is de vraag naar visproducten veel groter dan het aanbod van Noordzeevis. Daardoor zal de diepvriesmarkt mede door de wereldwijde logistiek efficiënte mogelijkheden van import en export naar verwachting alleen maar groeien bij de groeiende wereldbevolking. Juist die import of export kan reden zijn voor het glaceren en invriezen van visproducten zoals inktvis, kabeljauw, garnalen, tong, schol om de kwaliteit te behouden.



**Garnalen:** De Noordzeegarnaal, ook wel grijze garnaal genoemd, wordt door garnalenkotters op de Waddenzee en langs de Noordzeekust gevangen. De garnaal wordt aan boord van de kotters gespoeld, gekookt en in plastic zakken aangevoerd. Eenmaal op de veiling worden de garnalen gewogen, gezeefd, gesorteerd, geconserveerd en vaak op contract verkocht via de afslag. Na de eerste verkoop via afslagen wordt de garnaal machinaal in Nederland of handmatig in het buitenland (veelal in Marokko) gepeld. De garnalen worden in Nederlandse verwerkingsfabrieken verpakt voor de Europese Retail (veelal supermarkten) of horeca.



**Figuur 2.2** Vereenvoudigde weergave van de diverse activiteiten en partijen in de toeleverende industrie rondom de Noordzeevisserij

Naast de verwerkende ketens kunnen de volgende activiteiten en partijen in de toeleverende industrie worden geïdentificeerd. Deze activiteiten en partijen kunnen natuurlijk specialistisch zijn naar de aard van de vissoort en type product per keten, zoals hierboven zijn opgesomd. Echter, de toeleverende industrie levert vaak aan meerdere ketens ongeacht welke type vissoort en -product worden geproduceerd. Om die reden is de toeleverende industrie niet per keten maar in het algemeen benaderd (figuur 2.2).

- **Technische werkzaamheden aan boord** van visserijsschepen zoals scheepswerven (bouw- en onderhoud), motoren, scheepsbetimmering en plaatsen van meubels, ketels, elektrotechniek (elektriciens), schilderen binnen- en buitenboord (schilder), installatie van apparaat en software zoals navigatie (technische visserijcoöperaties of maritieme installateurs), satelliet, maritieme communicatie, visnetten, vistuigen, vislijnen en verwerkingslijnen, veiligheidsuitrusting zoals reddingsvlot.
- **Havendiensten** (heftruckservice bij het lossen en transport van de Noordzeevis, onderhoud steigers, walstroom, drinkwater, afvalinzameling, registratie van in de haven liggende schepen).
- **Bunker van gas- en dieselstookolie.** In de haven bevoorraden oliebunkerbedrijven de visserijsschepen van brandstof voor de volgende visreis.
- **Koel- en diepvries(pak)huizen.** Vaak worden hier de geïmporteerde of aangevoerde nog te ver- en bewerken visproducten tijdelijk gekoeld of diepgevroren opgeslagen als voorraad.
- **Nettenmakers.** Visserijbedrijven besteden het maken en repareren van visnetten uit aan visserijcoöperaties of hebben eigen personeel (walpersoneel) in dienst voor het repareren of maken van netten. Dit is een zeer nauwkeurig en specialistisch ambacht. Doordat het handmatig boeten van netten tijdrovend en arbeidsintensief is, is het ook zeer kostbaar. Een demersaal visnet kan al snel € 15.000 tot € 30.000 kosten, afhankelijk van de gekozen visserijmethode. Een pelagisch visnet kost al snel het dubbele of een meervoud.



- Diverse werk- en huishoudelijke artikelen voor aan boord. De visserijcoöperaties leveren vaak de benodigde werk- en huishoudelijke artikelen voor aan boord van de visserij schepen. Bijvoorbeeld werkkleding (laarzen, werkoveralls of oliejasen, handschoenen), messen voor het schoonmaken van de vis zoals het ontdoen van ingewanden en schoonmaakmiddelen.



Naast de bovengenoemde toeleverende diensten bestaan er ook diensten die niet direct aan de productie (visserij en visverwerking) van Noordzeevis zijn te relateren maar wel van essentieel belang zijn voor het bestaansrecht van de Noordzeevisserij en de keten daarachter. Denk bij deze overige diensten aan:

- Producentenorganisaties (PO) en verenigingen voor het nemen van maatregelen ten gunste van de rationale beoefening van de visserij en ter verbetering van de voorwaarden voor de verkoop van visserijproducten van de aangesloten visserijbedrijven als leden. Een belangrijke taak is onder andere het vaststellen en monitoren van de quotabenuutting en het bemiddelen bij quota huur- of kooptransacties binnen de PO. In Nederland zijn er per begin 2023 meerdere PO's voor de demersale kottervisserij en één voor de pelagische visserij actief. Daarnaast zijn er nog PO's en vereniging(en) voor de binnervisserij, schelpdierkweek/visserij en kleine kustvisserij.
- Onderwijs voor het opleiden van vissers en visverwerkers.
- Financiële dienstverlening voor het financieren van investeringen en beschikbaar stellen van rekening courant kredieten, begeleiden bij bedrijfsbeslissingen, het opstellen van jaarrekeningen. De dienstverlening wordt door banken, accountants, bedrijfsadviseurs met kennis van de Nederlandse visserij en de verwerkende keten verleend.
- Scheepsmakelaars die bemiddelen in de koop en verkoop van visserij schepen.
- Sociale verzekeringen voor het dekken van financiële en arbeidsrisico's Omdat veel demersale kottervisserijbedrijven de organisatievorm van maatschap kennen zijn vissers zelfstandig ondernemers die verzekerd moeten worden voor werkloosheid, ziekte en bedrijfsongevallen, overlijden of pensioen.
- Certificering- en inspectie voor het kunnen garanderen van duurzaam gevangen vis en de voedselveiligheid van de aangeboden vis Deze categorie is zeer breed, van overheidscontrole aan boord op zee tot scheepsvaartinspectie vanuit veiligheid aan wal. Maar ook audits door de

NVWA op visafslagen en bij visverwerkende bedrijven vanuit voedselveiligheid voor de volksgezondheid. Onder certificering valt te denken aan het verlenen van vergunningen en diploma's zoals vis- en vaarvergunningen maar ook bepaalde ecolabels zoals dat van Marine Stewardschip Council (MSC).

- Leveranciers van verwerkingsapparatuur zoals visverwerkings- en fileermachines. Hierbij gaat het niet om de machines en apparatuur aan boord van visserij schepen maar om de specialistische verwerkingsproductielijnen en machinerie voor de keten.
- Uitzend- en detacheringbureaus die gericht voor de visserij- en visverwerkende industrie personeel werven en uitzenden. Met name door krapte in beschikbaar personeel zowel voor de Nederlandse visserijvloot als de visverwerkende industrie is het belang van deze uitzendbureaus sterk gegroeid afgelopen tien tot vijftien jaar.
- Visrest- en recyclebedrijven die inpakmaterialen leveren zoals piepschuim, tempex verpakkingen om verse visproducten te verpakken. Voor het verwerken van reststromen na het verwerken van de vis zoals de kop, graat, huid en ingewanden zijn specialistische afvalverwerkers actief die de restproducten inzamelen en verwerken tot diverse nieuwe grondstoffen.
- Overheidsinstanties waar tientallen beleidsmatige en beleidsuitvoerende medewerkers werken aan de bestuurlijke, wetgevende en juridische uitvoerbaarheid en handhaving van de Noordzeevisserij, denk onder andere aan het verlenen van vergunningen en jaarlijkse contingenten (individuele vangstrechten). Deze ambtenaren worden niet meegeteld als werkgelegenheid. Ambtenaren worden betaald vanuit belastinggelden. Daardoor is er geen relatie tot de sociaal-economische situatie van de vissector en de invloed hiervan op het aantal beleidsmedewerkers.
- Kustwacht. Niet specifiek alleen voor visserij maar niet minder belangrijk in geval van nood op zee, aan boord of overboord bij een visserij schip.
- Kennis- en onderzoekinstellingen die wetenschappelijke en wettelijk verplichte onderzoekstaken verrichten zoals het bemonsteren en bepalen van de biologische visstand om daarmee de jaarlijkse vangstadvisen per gequoteerde en commerciële vissoort voor de Europese lidstaten te bepalen. Denk ook aan de rapportage van andere sociaal-economische prestaties en duurzaamheidsindicatoren of veiligheidsproeven richting de Europese Unie namens Nederland. **Net als voor 'overheidsinstanties'** zullen kennis- en onderzoekinstellingen niet meegeteld worden voor werkgelegenheid omdat

---

de directe relatie en afhankelijkheid ontbreekt met de sociaal-economische omvang van de Nederlandse vissector.

- Lokaal toerisme en middenstand zoals viswinkels, restaurants, slagers en bakkers Voor lokaal toerisme zijn VVV-kantoren, rondleidingen, proeverijen met Noordzeevis, vlaggetjesdagen afhankelijk van de lokale visserijvloot. Viswinkels en restaurants hebben als middenstand een directe relatie met de beschikbaarheid van vers aangevoerde Noordzeevis via een afslag, lokaal of in nabijgelegen visserijregio's. De lokale middenstand zoals slagers en bakkers en zelfs supermarkten hebben in afnemende mate maar nog steeds een economisch belang bij een visserijvloot die wekelijks bestellingen afneemt voor voedsel en artikelen aan boord.

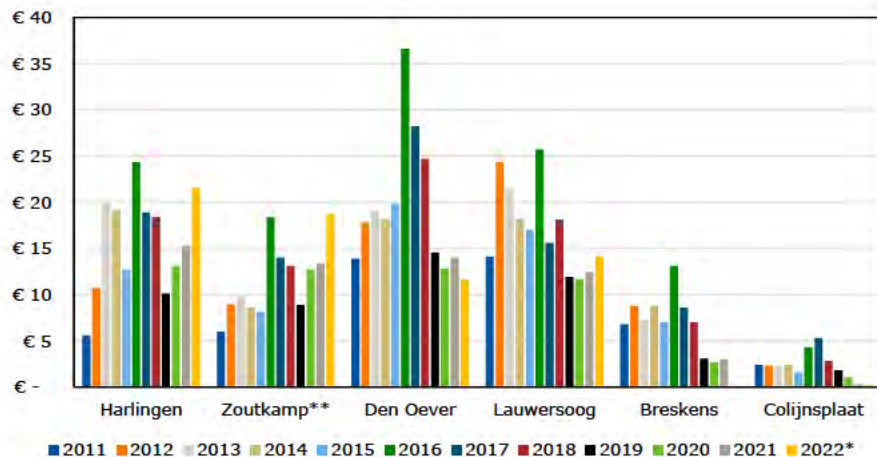
Bovengenoemde lijst is niet uitputtend maar dit zijn bij navraag tijdens de regionale workshops in ieder van de zes visserijregio's wel de belangrijkste partijen in de toeleverende industrie rondom Noordzeevisserij.

## 2.5 Regionale verdeling van type ketens en toeleveranciers vaak bepaald door welke soorten Noordzeevis lokaal worden aangevoerd

Het ontstaan van visclusters is vaak te herleiden tot de geografische ligging en historie, zoals hierboven is verduidelijkt. De soorten die worden aangevoerd en aangeboden via de afslagen zijn vaak bepalend voor de inrichting en daarmee de specialisatie van de verwerkende ketens en toeleverende industrie per visserijregio. Zo kunnen specifieke ketens en toeleverende industrie worden geïdentificeerd naar visserijregio. De Waddenkust staat bijvoorbeeld bekend om haar specialisatie in de aanvoer en verwerking van Noordzeegarnalen. Urk als visserijregio wordt van origine gekenmerkt door het grootste aandeel landelijk van de platvis schol als Noordzeevis. De visserijregio's IJmuiden en Katwijk-Scheveningen staan bekend om de aanvoer van diepgevroren pelagische vis en de opslag en verwerking ervan. Zuidwest-Nederland kan getypeerd worden als de regio waar niet alleen verse Noordzeevis wordt aangevoerd maar waar ook veel toeleverende industrie is gevestigd zoals scheepswerven, maritieme scheepsapparatuur, technische installateurs. De Kop van Noord-Holland stond tot moment van sluiting van de afslag Den

Helder (2023) bekend om de Noordzeeaanvoer van plat- en rondvis. Daarnaast heeft deze regio een belangrijk aandeel in de aanvoer van garnalen en langoustine via afslag van Den Oever. Uiteraard geldt dat bovenstaande kenmerken niet volledig kunnen zijn omdat iedere visserijregio in ontwikkeling is. Ter illustratie: de meeste schol wordt verkocht via de afslag van Urk, maar in steeds minder mate doordat de aanvoer en daarmee quotabenuutting van schol steeds verder daalt sinds 2017. Wegens de dalende aanvoer van Noordzeevis zijn veel visverwerkende Urker bedrijven overgestapt op andere vissoorten dan aangeland door de Noordzeevisserij zoals gekweekte zalm geïmporteerd uit Noorwegen en kabeljauw geïmporteerd uit IJsland en andere Europese visafslagen. De huidige verwerkte volumes van zalm overstijgen die van schol bij Urker visverwerkende bedrijven blijkt uit rondvraag onder de hier gevestigde bedrijven en uit de enquêteresponse. Een ander willekeurig voorbeeld is Scheveningen, dat niet alleen gekenmerkt wordt door de aanvoer van diepgevroren pelagische vis maar ook door de verse Noordzeevis zoals tong en in toenemende mate inktvis, rode poon en verse makreel gevangen door kotters met de snurrevaadvistetechniek (flyshoot) in het Engels Kanaal (zuidelijke Noordzee tussen Engeland en Frankrijk).

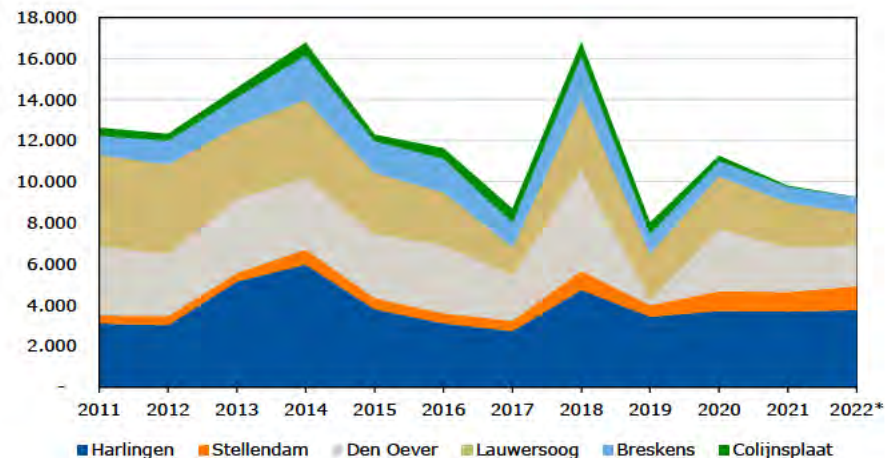
De toeleverende industrie is minder gebonden aan de lokale aangevoerde vissoorten voor de inrichting en machines dan de visverwerkende keten. Toch speelt de toeleverende industrie vanuit ondernemerschap in op kansen die de lokale visketen biedt. Bijvoorbeeld in de visserijregio's IJmuiden en Katwijk-Scheveningen zijn meer pelagische nettenmakers gevestigd door de dominantie van hier gevestigde pelagische bedrijven, dan in andere visserijregio's. Een ander voorbeeld is de apparatuur benodigd aan boord van garnalenkotters en verpakkingsmachines in de garnalengroothandel in de visserijregio Waddenkust. De toeleveranciers van deze technische installaties zijn voornamelijk in deze visserijregio gevestigd door de aanwezigheid van veel bedrijven in de verwerkende keten van garnalen.



**Figuur 2.3** De totale omzet (in mln. euro) aan Noordzeevis per garnalenafslag in Nederland van 2011-2022

\* 2022 zijn voorlopige cijfers; \*\* Voor Zoutkamp ontbreekt omzetdata voor de jaren 2011-2013, 2015 en 2022. Voor de jaren 2011-2013 en 2015 is de omzet ingeschat op basis van het gemiddelde aandeel van garnalenafslag Zoutkamp op het landelijk totaal in omzet van de garnalenafslagen. Voor 2022 is een schatting gemaakt op basis van extrapolatie van 2021 naar 2022 met de gemiddelde omzetgroei van de andere garnalenafslagen; \*\*\* Breskens is sinds 2022 niet langer operationeel waarbij de werkzaamheden zijn verplaatst naar de afslag Vlissingen.

Bron: NOVA-afslagen, bewerkt door Wageningen Economic Research.



**Figuur 2.4** Aanvoer van Noordzeegarnalen op de Nederlandse afslagen van 2011-2022. Het aanvoergewicht is uitgedrukt in tonnen

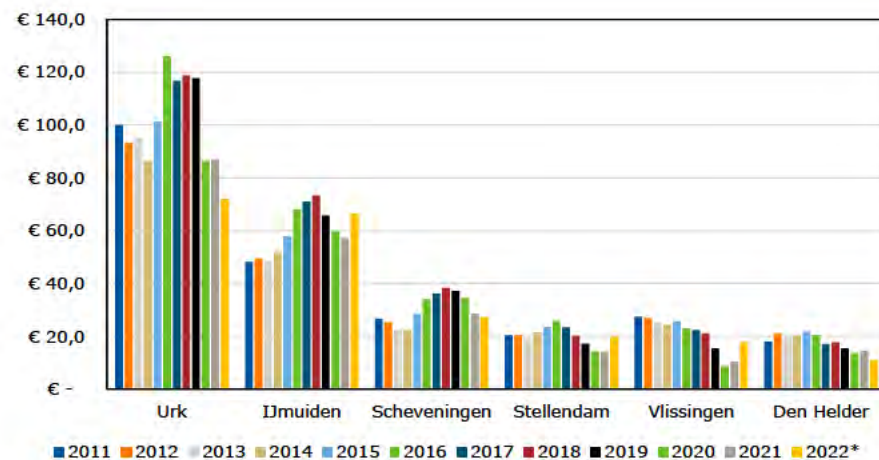
\* voorlopige cijfers; \*\* Zoutkamp ontbreekt doordat er geen cijfers beschikbaar zijn gesteld.

Bron: NOVA afslagen, bewerkt door Wageningen Economic Research.

In Nederland zijn tien erkende Noordzeevisafslagen<sup>10</sup> operationeel per 2023. Begin 2022 waren dat er nog twaalf. Om die reden zijn in de figuren 2.3 tot en met 2.6 nog economische cijfers van twaalf afslagen zichtbaar. In dat jaar zijn de deuren definitief gesloten van de visafslag Den Helder en eerder al van de garnalenafslag Breskens. Voor beide afslagen was een sterke afname van aanvoervolumes en daarmee gepaard gaande economische verliezen de voornaamste reden. De werkzaamheden op de afslag Breskens zijn opgevangen door de afslag in Vlissingen die al een nauwe samenwerking kenden. Kotters die hun Noordzeevis voorheen losten en verkochten via visafslag Den Helder zijn uitgeweken naar Den Oever of IJmuiden. De afslag in Den Oever valt onder dezelfde coöperatie als de tot voor kort operationele

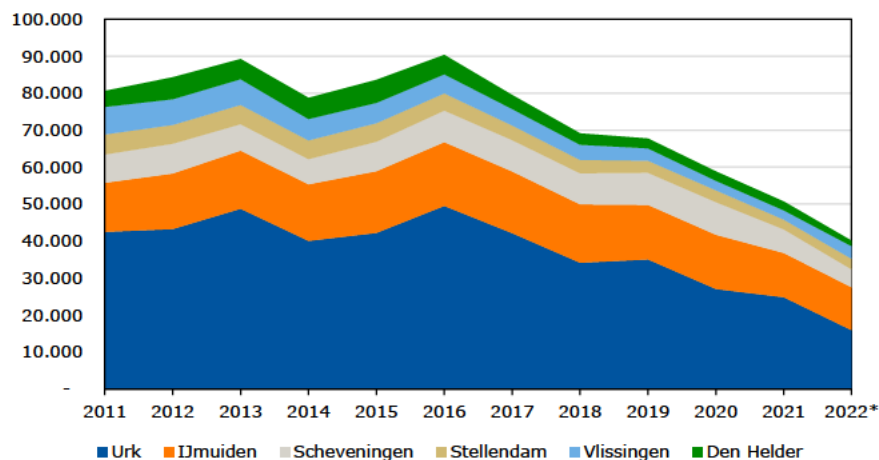
<sup>10</sup> Naast de door de NVWA erkende Noordzeevisafslagen is er nog een aparte mosselveiling in Yerseke waar monsters van mosselooigsten worden genomen voor de bepaling van met name de kwaliteitsgrootte van de mosselen en een IJsselmeerafslag in (in de volksmond 'op' vanwege het voormalige eiland) Urk voor de verkoop van zoetwatervis gevangen op vooral het IJsselmeer. De haven van Eemshaven is alleen bestemd voor overslag van verse vis, geen afslag.

afslag Den Helder. De in 2022 twaalf operationele door de NVWA erkende Noordzeevisafslagen zijn onder te verdelen in typische garnalenafslagen en visafslagen. In 2022 waren er zeven afslagen waar garnalen werden aangevoerd als Stellendam wordt meegerekend (figuur 2.3). Voor de afslag in Stellendam is de aanvoeromzet van garnalen slechts een klein deel (27% op de totale aanvoeromzet in 2021). Om die reden is Stellendam aan de visafslagen toegevoegd (figuur 2.5). Op de totale omzet van de garnalenafslagen lijkt de verkoopwaarde van Den Oever in sommige jaren groter dan die van Harlingen en Zoutkamp (figuur 2.3). Echter, op de afslagen Den Oever en Lauwersoog worden naast garnalen ook andere Noordzeevissoorten aangevoerd zoals langoustine (met name Den Oever) en andere plat- en rondvis. Voor beide afslagen bestond de meerderheid van de totale omzet uit de verkoop van Noordzeegarnalen. Namelijk, 66% en 70% respectievelijk in 2021. Wordt alleen de omzet van verkochte Noordzeegarnalen meegenomen, dan zijn de afslagen Harlingen en Zoutkamp het grootst, gevolgd door Den Oever en Lauwersoog. 2021 is hier als meest actuele referentiejaar gekozen omdat de aanvoervolumes verkocht via Nederlandse afslagen in het jaar 2022 verstoord werden door het stilliggen (niet uitvaren) van veel Noordzeekotters. Met name de grotere Noordzeekotters vissend op plat- en rondvis en in mindere mate de garnalenkotters bleven soms meerdere weken in de haven liggen vanwege de sterk gestegen brandstofprijzen vooral veroorzaakt door de oorlog in Oekraïne (Deetman et al., 2022).



**Figuur 2.5** De totale omzet (in mln. euro) aan Noordzeevis (inclusief garnalen voor Stellendam) per visafslag in Nederland van 2011-2022 \* voorlopige cijfers.

Bron: NOVA afslagen, bewerkt door Wageningen Economic Research.



**Figuur 2.6** Aanvoer van Noordzeevis (inclusief garnalen voor Stellendam) op de Nederlandse afslagen van 2011-2022. Het aanvoergewicht is uitgedrukt in tonnen

\* voorlopige cijfers.

Bron: NOVA-afslagen, bewerkt door Wageningen Economic Research.

De aanvoervolumes in gewicht (uitgedrukt in tonnen) tonen de sterk fluctuaties van de garnalenaanlandingen van jaar tot jaar (figuur 2.4). Dit kenmerkt de Noordzeegarnalenvisserij met jaren van grote vangsten en jaren van veel kleinere vangsten door een lagere aanwas van de garnalenpopulatie. De afslag in Harlingen was met zo'n 3.700 ton in aanvoervolume ook de grootste onder de zes garnalenaafslagen in Nederland in 2021 (figuur 2.4). In totaal werd circa 9.000 ton Noordzeegarnalen via de Nederlandse afslagen verkocht in 2021. Piekjaren qua aanvoervolume waren 2014 (15.000 ton) en 2018 (17.000 ton). Voor alle genoemde volumes geldt dat het over doodgewicht gaat, oftewel aan boord gekookte garnalen en exclusief ziftsel. Het doodgewicht wordt berekend door het levend gewicht te delen door conversiefactor 1,18 (VIRIS/Bedrijveninformatienet, z.d.). In zulke jaren van grote vangsten en hoge aanvoervolumes dalen de aanvoerprizen vaak sterk door de markteconomische werking van vraag en aanbod. De gemiddelde aanvoerprijs was € 2-3 per kilogram in die jaren van veel aanvoervolumes Noordzeegarnalen. Op dat moment was er een voorraadoverschot in de koel-

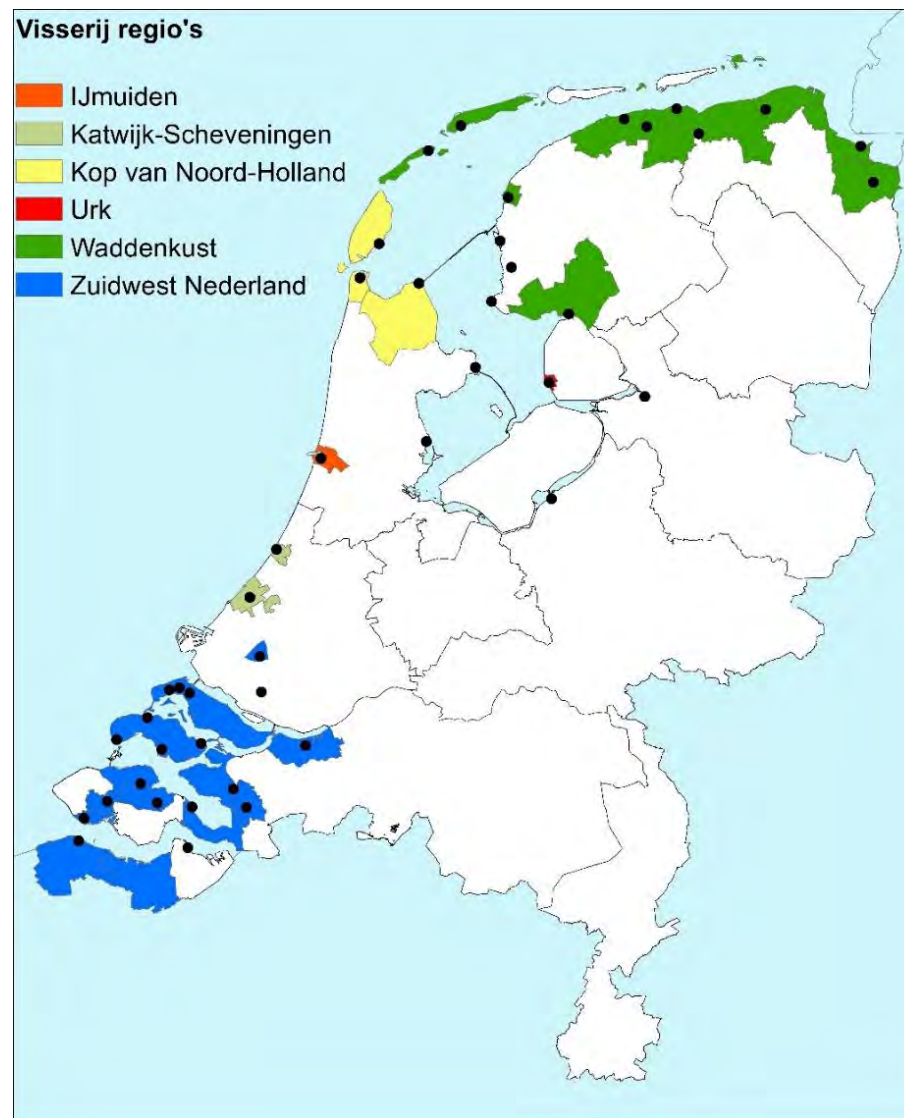
en diepvriespakhuisen van de garnalenverwerkingsbedrijven. Garnalenvissers zagen zich genoodzaakt korter te vissen en minder aan te voeren om verdere prijsdalingen en een tijdelijk stop van het kopen van garnalen door de keten te voorkomen. In jaren van schaarsere aanvoer of voorraadstekorten in de pakhuisen van garnalenverwerkers en -groothandels kan de gemiddelde prijs per kilogram Noordzeegarnalen veel hoger liggen, tot boven de € 7 per kilogram. Het jaar 2020 was uitzonderlijk door de marktversturende werking tijdens de coronapandemie. De lage prijsvorming werd toen met name bepaald door de beperkte capaciteit in de pel-ateliers in Marokko. Het grootste deel van de Noordzeegarnalen uit Noord-Europa wordt handmatig gepeld in Marokko vanwege lagere arbeidskosten en door specialistische pel-ateliers waar de hygiënische aanzienlijk beter zijn dan het thuis handmatig pellen in Nederlandse huishoudens in de vorige eeuw. Tijdens de coronapandemie moesten pel-medewerkers minstens anderhalf tot twee meter afstand houden om verspreiding van het virus te voorkomen. De pel-capaciteit was daarmee nog maar een derde van de gebruikelijke verwerkingscapaciteit waardoor de marktverraag tijdelijk werd beperkt door het aanbod vanuit de verwerking.

Lauwersoog was de laatste veiling in 2021 waar de Noordzeegarnalen nog publiekelijk zichtbaar via de openbare veilingklok verkocht werden (RTV Noord, 2021). Tegenwoordig worden garnalen alleen nog via vooraf gesloten koopcontracten op de veiling verwerkt waarbij geen publiekelijk transparante prijsvorming tussen kopers en aanbieders (vissers) plaatsvindt via het veilingklokstelsel.

Van de Nederlandse afslagen waar voornamelijk vis wordt aangeland, waren Urk en IJmuiden de grootste qua omzet in 2021 en 2022 (figuur 2.5). De hoge prijzen van aangevoerde verse Noordzeevis zorgden in 2022 voor een stijging in de omzet vergeleken met een jaar eerder voor meerdere visafslagen. Uitgedrukt in aanvoergewicht is de daling zichtbaar in het aanlandvolume van Noordzeevis op de Nederlandse afslagen vanaf het piekjaar 2016 (figuur 2.6).


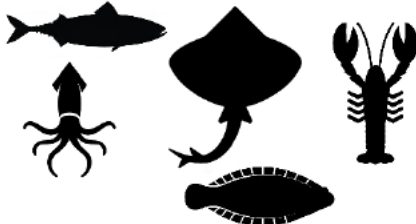
## 2.6 De kenmerken van visclusters per visserijregio

In de zes gedefinieerde visserijregio's heeft ieder viscluster haar eigen kenmerken (figuur 2.7). Denk aan de aanwezigheid van één of meerdere afslagen voor Noordzeevis, qua aanvoer van soorten Noordzeevis en de aanwezigheid van daaruit ontstane verwerkende ketens en toeleverende industrie. Ook zijn de visserijdorpen weergegeven op deze kaart met zwarte stippen gebaseerd op het Register Nederlandse Visserijvaartuigen. Visserijdorpen zijn dus gekozen uitgaande van die havens of plaatsen met visserijvaartuigen in het verleden en heden geregistreerd onder een havencode (bijvoorbeeld de afkorting VLI op de scheepsboeg staat voor Vlissingen). Het valt op dat er visserijdorpen zijn weergegeven die niet binnen één van de zes gekleurde visserijregio's vallen. Deze visserijdorpen zijn als 'overige' categorie aangemerkt. Daarbij opgemerkt dat de visverwerkende keten en toeleverende industrie zich niet laat beperken tot die registratie van visserijvaartuigen per dorp of (haven)gemeente. Bijvoorbeeld Bunschoten-Spakenburg is een belangrijk viscluster voor de ambulante vishandel in Nederland en zelfs voor plaatsen over de grens van omliggende buurlanden. De indeling van visserijdorpen naar visserijregio's is dan ook vooral vanuit de Nederlandse visserij benaderd. Vaak is de link tussen de plaatsen van aanvoer in het verleden en/of heden en visclusters te maken omdat vraag naar en aanbod van Noordzeevis bij elkaar komen, zoals in eerdere alinea's hierboven is beschreven. In tabel 2.1 worden de regionale verdeling van ketens en toeleverende industrie samengevat samen met de belangrijkste type vissoorten die per visserijregio worden aangevoerd en verkocht.


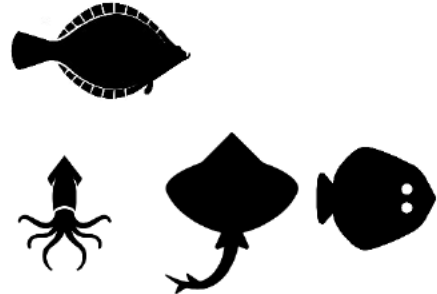


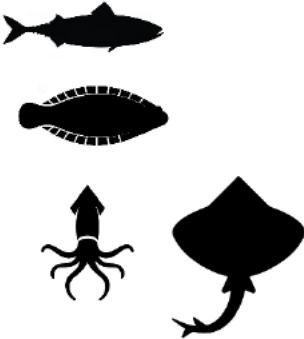

*Figuur 2.7 De zes visserijregio's in Nederland met de visserijdorpen in zwarte stippen aangegeven gebaseerd op de visserijhavens  
Bron: Register Nederlandse Visserijvaartuigen, bewerkt door Wageningen Economic Research.*

**Tabel 2.1** Kenmerken van de keten en toeleverende industrie en de vissoorten die worden aangevoerd per visserijregio

| Visserijregio           | Belangrijkste vissoorten in aanvoervolume (preservering/conditie)  | Kenmerken van het viscluster   |
|-------------------------|--|--|
| 1.Kop van Noord-Holland | <p>Garnalen (vers, gekookt)<br/>Langoustine (vers, geconserveerd)<br/>Platvissoorten (vers)</p>   | <p>Wieringen en Den Oever zijn sterk gespecialiseerd in de aanvoer en keten van garnalen en langoustines. De garnalenkotters liggend in de thuishaven zorgen volgens geïnterviewden mede voor het aantrekken van dagtoeristen.</p> <p>Den Helder en Texel zijn meer ingericht op aanvoer van platvis. Er zijn nauwelijks viswerkende bedrijven gevestigd in deze visserijregio. Via transport wordt de verwerking uitbesteed veelal aan andere visclusters met name in IJmuiden en Urk. Gedurende deze studie werd duidelijk dat de visafslag van Den Helder moest sluiten (per 2023) vanwege teruglopende aanvoer en daarmee economische opbrengsten, mede veroorzaakt door de Brexit, het pulsverbod, hoge brandstofprijzen en daaruit volgend dat een relatief groot aantal (platvis)kotters uit deze visserijregio zich heeft aangemeld voor sanering of verkoop van het schip. De afslag van Den Helder zal worden verhuurd en in gebruik worden genomen door de maritieme offshore windindustrie en initiatieven zoals waterstofopwekking op de Noordzee.</p> <p>Texel staat bekend om zijn innovatief karakter in de platvisvisserij. Een innovatieve vistechiek zoals de pulskor is hier min of meer in vroeg stadium getest en doorontwikkeld door visserijondernemers en betrokken toeleverende industrie.</p> |
| 2.IJmuiden              | <p>Pelagische vis zoals haring (bewerkt en diepgevroren)<br/>Diverse soorten zoals rog, kreeft en inktvis (vers)<br/>Platvissoorten zoals tong en tarbot (vers)</p>  | <p>In IJmuiden wordt zowel diepgevroren pelagische vis als verse Noordzeevis aangevoerd.</p> <p>In tegenstelling tot Urk is hier minder visverwerking zoals fileren maar wel veel vers verpakken van de gehele Noordzeevis, bestemd voor export of binnenlandse horeca. IJmuiden kent goede haven- en logistieke faciliteiten waardoor het zowel voor de pelagische als demersale visketen landelijk een belangrijk viscluster is. Hier is ook met name voor de pelagische vis veel koel- en diepvriescapaciteit gevestigd. De aanvoer van verse Noordzeevis uit het Engelse kanaal gaat vooral via de afslagen van Scheveningen en IJmuiden. Denk aan vers aangelande vissoorten zoals pijlinktvis, rode poot, mul en makreel. Deze vis gevangen met de snurrevaadvistechiek (ook wel: flyshoot) staat bekend om de hoge kwaliteit doordat de vis relatief tot de boomkorvisserij veel korter in het visnet zit voordat het aan boord komt.</p>   |



| Visserijregio        | Belangrijkste vissoorten in aanvoervolume (preservering/conditie)  | Kenmerken van het viscluster   |
|----------------------|--|--|
| 3.Zuidwest-Nederland | <p>Platvissoorten zoals tong en tarbot (vers)<br/>           Platvis en rondvis zoals mul, rode poot en inktvis (vers)<br/>           Garnalen (vers, gekookt)</p>  | <p>Deze Visserijregio wordt gekenmerkt door de grote geografische spreiding van visclusters, van oudsher over meerdere Zeeuwse eilanden. Vlissingen is een belangrijke haven geworden voor Engels gevlagde kotters met Nederlandse eigenaren sinds de Brexit ten koste van Boulogne, voor de aanvoer van verse Noordzeevis uit het Kanaal. Stellendam is een belangrijk zenuwknoppunt met de afslag en de scheepswerven en daaraan gelieerde bedrijven gespecialiseerd in het ontwerp en bouwen van kotters, onderhoud en reparatie. De maritieme technische kennis is ook sterk ontwikkeld door de aanwezige schelpdiervisserij met Yerseke als belangrijke verwerkingshub. Yerseke is daarbij in toenemende mate uitgegroeid tot een belangrijk logistiek knoppunt waar dagelijks veel transportbewegingen van en naartoe gaan met vis- en schelpdierproducten per vrachtwagen.</p> <p>Veel interactie met Scheveningen doordat de afslagen onder dezelfde onderneming vallen (United Fish Auctions, UFA) en door de aanwezigheid van de visserijvloot die van origine Scheveningen als thuishaven kent. In mindere mate is er interactie in transport van visproducten naar en vanuit Urk.</p>  |
| 4.Urk                | <p>Platvissoorten zoals schol en tong (vers)<br/>           Diverse andere Noordzeevissoorten zoals mul, rode poot en inktvis (vers)</p>                           | <p>Grootste visserijregio van Nederland in het aantal visserij en visverwerkende bedrijven van Noordzeevis. Met name veel schol die via de afslag Urk verkocht wordt aan lokale visverwerkende bedrijven. Aanvoer vanuit andere havens in vooral Nederland, Frankrijk en Denemarken.</p> <p>Viscluster wordt gekenmerkt door grote aanwas van bedrijfsopvolging door de sterke visserijidentiteit en vele jongeren die deze visserijregio heeft.</p> <p>De sterk groeiende internationale visverwerking en maritieme cluster van binnenvaart en technische bedrijven danken hun oorsprong aan de van oudsher aanwezige Noordzeevisserij. Deze visserijregio heeft een hoge concentratie van visserijgerelateerde bedrijven binnen de gemeentegrenzen. Het voordeel is dat bedrijven die stoppen door andere lokale bedrijven vaak opgekocht worden waardoor de keteninfrastructuur behouden blijft en niet verdwijnt.</p> <p>Uniek aan Urk is dat het landinwaarts ligt en geen directe verbinding heeft met de Noordzee of Waddenzee door de afsluitdijk. Urk is daarbij sterk afhankelijk van de transport en logistiek via de weg.</p> <p>Er is veel interactie met bijna alle visserijregio's met name voor de inkoop van vis om (verder) te verwerken. Door de groeiende visverwerkende bedrijven neemt het belang van Urk als logistieke hub toe voor Nederland en zelfs Europees gezien voor visverwerking. Er zijn veel bedrijven die vis en visproducten importen en exporteren. Er is grootschalig ingezet op diepvries- en koelcapaciteit door de verwerkende industrie die steeds meer bevroren visproducten zijn gaan importeren.</p> |

| Visserijregio           | Belangrijkste vissoorten in aanvoervolume (preservering/conditie)   | Kenmerken van het viscluster  |
|-------------------------|---|---|
| 5. Katwijk/Scheveningen | <p>Pelagische vis zoals haring (bewerkt en diepgevroren)<br/>           Platvis zoals tong (vers)<br/>           Rondvis zoals mul, rode poon en inktvis (vers)</p>  | <p>Katwijk heeft geen eigen haven of afslag. Katwijk kent met name een sterk pelagische viscluster doordat hier één van de grote pelagische rederijen haar hoofdvestiging heeft. Om die reden zijn hier ook pelagische verwerkers geconcentreerd zoals haringverwerkers en pelagische toeleveranciers zoals nettenmakers.</p> <p>Scheveningen heeft een gerenommeerde haven waar omheen veel verwerking en handel in verse Noordzeevis is ontstaan met name gericht op de buitenhuis consumptie in de horeca, mede door de aanwezigheid van veel expats en toeristen. De dichtbevolktheid van de randstad Den Haag maakt dat uitbreiding van de keten en toeleverende bedrijven uitdagend is. Pelagische ketenbedrijven richten daarom voor expansiemogelijkheden de ogen meer op IJmuiden of op het buitenland. Doordat de Scheveningse visafslag dichtbij de randstad ligt, biedt dit veel kansen voor lokale afzet van verse Noordzeevis. In vergelijking met andere visafslagen kent Scheveningen dan ook veel meer kleinere bedrijven die vis via de veiling kopen, vooral bestemd voor lokale horeca.</p> <p>De aanvoer van verse Noordzeevis uit het Engelse kanaal gaat vooral via de afslagen van Scheveningen en IJmuiden. Denk aan vers aangelande vissoorten zoals pijlintkvis, rode poon, mul en makreel. Deze vis gevangen met de snurrevaadvistetechniek (ook wel: flyshoot) staat bekend om de hoge kwaliteit doordat de vis relatief tot de boomkorvisserij veel korter in het visnet zit voordat het aan boord komt. De aanvoer van verse demersale vis uit het Engelse Kanaal zorgt dat de Scheveningse afslag en lokale visketen kunnen inspelen op de vraag vanuit export en de lokale horeca waaronder veel strandtenten.</p> <p>De haven en afslag zijn bepalend voor het straatbeeld en het aantrekken van toeristen naar Scheveningen. Er zijn veel interacties met Stellendam en Katwijk omdat dit laatst genoemde viscluster geen eigen haven en afslag kent. Bedrijven en gemeente gaven aan dat met name de pelagische visserij ook belangrijke sociale rol vervult voor de haven in Scheveningen en omwonenden of nabijgelegen bedrijven. <i>Volgens geïnterviewden kon je in de coronatijd merken dat er minder pelagische trawlers in de haven van Scheveningen losten. Het leidde tot werkloosheid onder visloosend personeel dat nauwelijks ander werk snel kon vinden. Volgens de bedrijven leidde het tot een toename in criminaliteit rondom de haven.</i></p> |
| 6. Waddenkust           | <p>Garnalen (vers, gekookt)<br/>           In veel mindere mate een aantal Noordzeevissoorten (vers)</p>   | <p>De Waddenkust kenmerkt zich met name door de garnalenvisserij op de Waddenzee en langs de noordelijke kust van de Noordzee. Net als in de Kop van Noord-Holland zijn hier nauwelijks visverwerkende bedrijven behalve de gespecialiseerde bedrijven en toeleveranciers in de garnalenketen.</p> <p>Interacties zijn er onderling tussen de havens met garnalenaanvoer. Vanuit de garnalenaafslag Harlingen loopt een directe interactie met Urk omdat deze afslag eigendom is van de afslag Urk. Harlingen is ook de thuishaven van veel Urker kotters.</p>  |

| Visserijregio | Belangrijkste vissoorten in aanvoervolume (preservering/conditie)                       | Kenmerken van het viscluster  |
|---------------|---|---|
| 7. Overige    | In mindere mate aanvoer van Noordzeevis doordat deze plaatsen geen eigen afslag kennen. | <p data-bbox="1003 177 1984 237">Deze categorie is een verzameling van bedrijven in de keten en toeleverende industrie die buiten de zes visserijregio's vallen.</p> <p data-bbox="1003 272 2051 365">Belangrijke visclusters binnen deze categorie zijn onder andere Bunschoten-Spakenburg waar veel visrokerijen (paling, zalm) en ambulante vishandel (viswagens en winkels) gevestigd zijn die de Noordzeevis uit andere visserijregio zoals Urk, Scheveningen, IJmuiden en Zuidwest-Nederland betrekken.</p> <p data-bbox="1003 400 2018 493">Daarnaast zijn er meerdere importeurs dichtbij de logistieke mainports van de Rotterdamse haven en de luchthaven Schiphol gevestigd. Het betreft hier vooral niet-Noordzeevis die ingevoerd en verhandeld wordt, met name binnen Europa als bestemmingsmarkt.</p> <p data-bbox="1003 528 2024 620">Ook zijn er meerdere transporteurs en maritieme toeleveranciers landinwaarts die dichtbij knooppunten van Europese snelwegen liggen voor een efficiënte verbinding met het achterland zoals Duitsland en België als belangrijke afzetmarkten van visproducten en hun havens voor maritieme dienstverlening.</p> |

# 3 Omvang van de keten en toeleverende industrie

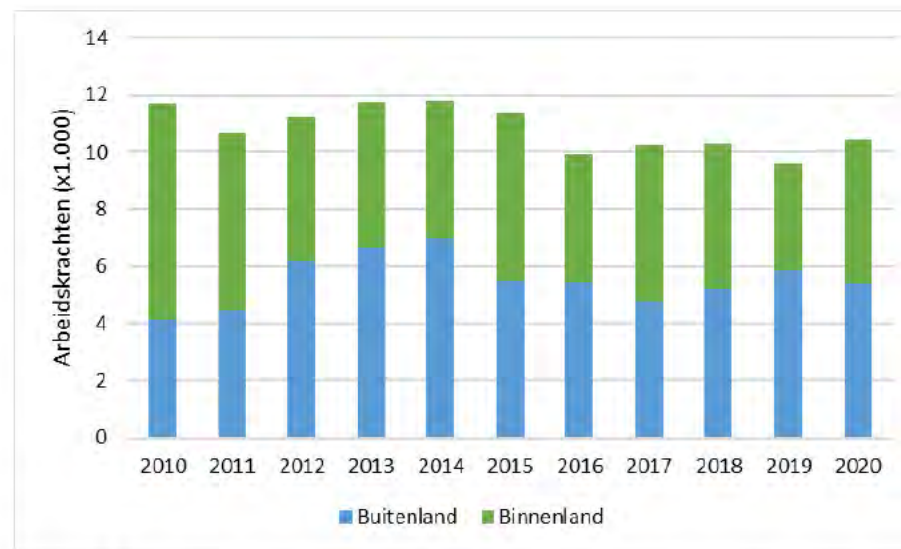
3.1 Sociaal-economische omvang van de keten en toeleveranciers was afgerond € 6,6 miljard euro omzet en 13.550 werkzame personen (8.350 fte) in 2021, waarvan 40-50% (€ 2,9 miljard euro) direct te relateren was aan Noordzeeverij

Het Nederlands viscluster bestond uit 346 bedrijven afgerond € 6,6 miljard euro omzet en 13.550 werkzame personen (8.350 fte) in 2021 (tabel 3.1). Daarvan waren 314 bedrijven afhankelijk van de Noordzeeverij. Deze 314 bedrijven hadden samen een omzet van afgerond € 5,8 miljard euro en 12.500 werkzame personen (ruim 8.150 fte) in 2021. Ongeveer de helft hiervan (€ 2,9 miljard euro) was direct toe te wijzen aan omzet in Noordzeeverij.

Deelvraag 2: wat is de sociaal-economische omvang van de activiteiten en schakels in de keten en toeleverende industrie van regionale visclusters die afhankelijk zijn van de Noordzeeverij?

**Tabel 3.1** De sociaal-economische omvang van het Nederlandse viscluster per schakel van de keten en toeleverende industrie in 2021

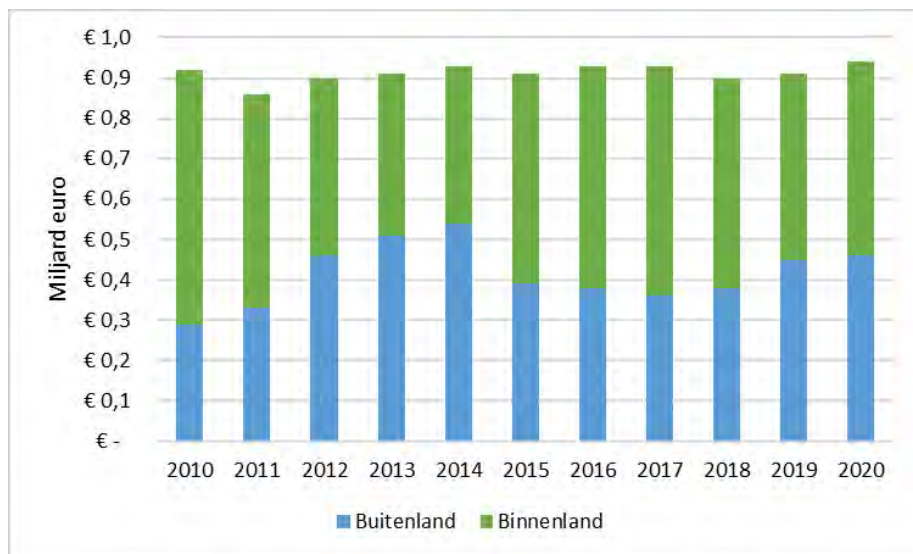
| Schakel in de keten en toeleverende industrie | Aantal bedrijven | Omzet 2021 (in miljoen euro) | Aantal werknemers | fte 2021     |
|---|------------------|------------------------------|-------------------|--------------|
| Afslagen                                      | 12               | € 270                        | 450               | 250          |
| Transport                                     | 19               | € 140                        | 1.000             | 800          |
| Toeleveranciers                               | 109              | € 1.030                      | 2.500             | 2.100        |
| Visverwerking/Visgroothandel                  | 206              | € 5.170                      | 9.600             | 5.200        |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>346</b>       | <b>€ 6.610</b>               | <b>13.550</b>     | <b>8.350</b> |



**Figuur 3.1** Werkgelegenheid berekend voor het visserijcomplex op basis van Nationale input-outputtabellen (CBS, z.d.) van 2010-2020 in duizenden arbeidskrachten (Agrimatie, 2022)

De cijfers voor werkgelegenheid zijn in dit onderzoek verzameld via een digitale enquête onder de bedrijven en via het raadplegen van de KvK-uittreksels per bedrijf (tabel 3.1). Een minder tijdrovende en tegelijk minder precieze wijze is het inschatten van werkgelegenheid via oprekenen van de Nationale Input-outputtabel (CBS, z.d.). Voor het gehele agrocomplex worden deze cijfers jaarlijks berekend (Agrimatie, 2022). Het agrocomplex bestaat uit de primaire landbouw-, voedsel- en dranksectoren. In de input-outputtabel staat aan welke sectoren de Noordzeeverij levert, inclusief export en consumptie en van welke sectoren de visserijsector haar inputs vandaan haalt inclusief importen. De toegevoegde waarde (TW) en werkgelegenheid worden bepaald voor de primaire visserijsector, visverwerkende keten en toeleverende

industrie. In laatst beschikbare jaar (2020) wordt de totale werkgelegenheid op 10.400 arbeidskrachten geschat (figuur 3.1). Dit was zo'n 0,14% van de totale Nederlandse economie aan werkgelegenheid in 2020. De TW werd **berekend op € 0,9 miljard, wat circa 0,15% was van het bruto binnenlands product (bbp)** (figuur 3.2). Bij deze twee macro-economische indicatoren (TW en werkgelegenheid) wordt onderscheid gemaakt hoeveel TW en werkgelegenheid door de input van buitenlandse- en door binnenlandse aquatische grondstoffen van visserij wordt gegenereerd. Ongeveer de helft van de toegevoegde waarde hing samen met de verwerking van geïmporteerde **aquatische grondstoffen; deze bedroeg in 2020 circa € 0,45 miljard. Voor de werkgelegenheid werd dit berekend op 5.400 op het totaal van 10.400 arbeidskrachten in 2020.**



Figuur 3.2 Toegevoegde waarde berekend voor het visserijcomplex op basis van Nationale input-outputtabellen (CBS, z.d.) van 2010-2020 in miljard euro (Agrimatie, 2022)

### 3.2 De sociaal-economische waarde die niet in cijfers of getallen is uit te drukken binnen een nulmeting

In de regionale workshops maar ook uit de response op de enquête komt duidelijk naar voren dat een nulmeting te kort doet aan immateriële waarde en kapitaal, die niet in cijfers of getallen is uit te drukken. Op het oog kan de sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie achter de Noordzeevervisserij zeer gering lijken vergeleken met andere beroepsbranches in Nederland zoals bijvoorbeeld een chemische-, auto-industrie of de levensmiddelenbranche. Echter, bepaalde en vaak zeer moeilijk vervangbare immateriële waarde zit verscholen in de kennis en vaardigheden van mensen die werkzaam zijn in de keten en in de toeleverende industrie van Noordzeevervisserij die de toegevoegde waarde mogelijk maken. Denk aan specialistische vakkennis van het ontwerpen, bouwen en onderhouden van kotters of pelagische diepvriestrawlers. De nettenmaker die als een geoefend vakman precies weet hoe het economisch kostbare visnet te maken of te prepareren is, op maat afgestemd voor de visgronden en bruikbaar voor de visstrategie van het visserijbedrijf als opdrachtgever. Of bijvoorbeeld de sector- en praktijkkennis van vistransportbedrijven die het werkkritme van beroepsvissers op zee kennen en daar flexibel op in kunnen spelen waardoor de kwaliteit van de vis maximaal gegarandeerd kan worden. Of bijvoorbeeld de kennis van de visserij waardoor geavanceerde en innovatieve apparatuur en vistuigen ontworpen en gefabriceerd kunnen worden. Ten slotte is er het voorbeeld van de visfileerder en vishandelaar die precies weet hoe de Noordzee plat- of rondvis te fileren zodat de unieke kwaliteit van het versproduct optimaal behouden blijft en in welk seizoen bepaalde Noordzeevis het meest tot zijn recht komt voor de koper, qua grootte, smaak en textuur. Er zijn nog vele voorbeelden te noemen die terug kwamen in de regionale workshops en in de response op de enquête, maar de strekking is dat de kennis en vaardigheden van specialisten in de keten en toeleverende industrie essentieel zijn om de sociaal-economische waarde te kunnen realiseren voor het product Noordzeevis en de diensten die geleverd moeten worden aan de Noordzeevervisserijvloot.

### 3.3 Sociaal-economische omvang keten en toeleveranciers per visserijregio

De visserijregio's rangschikkend naar werkgelegenheid dan zijn Urk, Waddenkust en Zuidwest- Nederland de drie grootste regio's. Hierbij wordt opgemerkt dat bepaalde visserijregio's zoals Waddenkust en Zuidwest- Nederland geografisch gezien zeer uitgebreide gebieden zijn. Daarentegen zijn IJmuiden, Urk en Katwijk-Scheveningen weer sterk geconcentreerd tot één of twee visserijdorpen. Qua omzet ziet de top drie er verschillend uit. Katwijk-Scheveningen is na Urk en Waddenkust de grootste regio in omzet van de verwerkende keten en toeleverende industrie. Het aantal bedrijven in de verwerkende keten en toeleverende industrie is in sommige visserijregio's veel lager dan in andere terwijl de omzet verhoudingsgewijs veel hoger ligt. Dit is het geval bij de regio's IJmuiden, Waddenkust en Katwijk-Scheveningen. In deze regio's zijn enkele verticaal geïntegreerde verwerkers gevestigd die internationaal gerenommeerde marktspelers zijn. De regio 'overige' vertegenwoordigd actieve bedrijven in de keten en toeleverende industrie die niet binnen de visserijregio's vallen.

Qua werkgelegenheid en omzet vertegenwoordigt deze restcategorie aan bedrijven het op een na grootste aandeel op het landelijk totaal van de keten en toeleverende industrie. Het betreft vooral bedrijven in het viscluster van Bunschoten-Spakenburg, rondom de Rotterdamse haven of dichtbij Schiphol Amsterdam gevestigd zijn voor de import en export van visproducten of meer landinwaarts bij belangrijke knooppunten van snelwegen met Duitsland.

**Tabel 3.2** De sociaal-economische omvang per visserijregio van de keten en toeleverende industrie van Noordzeevis (gesorteerd van groot naar klein op aantal werknemers in 2021)

| Visserijregio           | Aantal bedrijven 2021 | Omzet 2021 (in mln. euro) | Aantal werknemers 2021 | fte 2021     |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|--------------|
| 1.Urk                   | 96                    | € 2.200                   | 4.150                  | 2.450        |
| 2.Waddenkust            | 27                    | € 800                     | 1.900                  | 1.250        |
| 3.Zuidwest-Nederland    | 56                    | € 550                     | 2.100                  | 1.350        |
| 4.Katwijk/Scheveningen  | 32                    | € 700                     | 850                    | 550          |
| 5.IJmuiden              | 26                    | € 500                     | 550                    | 350          |
| 6.Kop van Noord-Holland | 17                    | € 100                     | 250                    | 150          |
| 7.Overige               | 92                    | € 1.760                   | 3.750                  | 2.250        |
| <b>Totaal</b>           | <b>346</b>            | <b>€ 6.610</b>            | <b>13.550</b>          | <b>8.350</b> |

### 3.4 Selectie van bedrijven volledig of ten dele gericht op de Noordzeevisserij

De omzet en werkgelegenheid zijn twee belangrijke indicatoren voor het bepalen van de sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie per visserijregio. In totaal behoorden 346 bedrijven tot het Nederlandse viscluster in 2021. Daarvan hadden 314 bedrijven een afhankelijkheid van Noordzeevisserij in de omzet van de 5-100%. Deze selectie van bedrijven is gemaakt om actieve bedrijven die wel vis verwerken of diensten (toe)leveren aan de Nederlandse maritieme, varende sector maar die helemaal niets meer doen met specifiek Noordzeevis of de Noordzeevisserij uit te sluiten voor ons onderzoek. Het minimale aandeel in Noordzeevis of diensten voor de Nederlandse Noordzeevisserij moest groter dan 5% zijn van de totale jaarlijkse bedrijfsomzet in 2021 om tot die 314 bedrijven te behoren. Voor de meeste van de 174 visverwerkende/visgrootbedrijven is het niet alleen Noordzeevis dat verwerkt en verhandeld wordt, maar ook veel andere vissoorten die niet afkomstig zijn uit de Noordzee, zoals gekweekte zalm, tonijn, tropische garnalen, kabeljauw (gevangen rondom IJsland of andere noordelijkere wateren dan de Noordzee).

De reden dat het overgrote deel van de visverwerkende keten in Nederland niet alleen Noordzeevis verwerkt is ingegeven door de vraag vanuit de markt die groter is dan het aanbod van Noordzeevis. Het aanbod van Noordzeevis op Nederlandse afslagen daalt sterk sinds 2016 (figuur 2.6) terwijl de vraag naar visproducten stijgt wereldwijd (Visserij in cijfers, 2022a). Het meeste van de door Nederlandse bedrijven verwerkte en geëxporteerde visproducten blijft binnen de Europese Unie. Van de exportwaarde was 77% bestemd voor andere EU-lidstaten met Duitsland als grootste afnemer van visproducten uit Nederland (Visserij in cijfers, 2022b).

### 3.5 Nulmeting voor beroepen die verder afstaan van de verwerkende keten of toeleveranciers maar wel degelijk een directe relatie hebben met Noordzeevisserij

Naast de genoemde activiteiten en beroepen die direct tot de verwerkende keten of toeleveranciers behoren, zijn er ook beroepen die verder van de productie van Noordzeevis(serij) af staan in de keten. In die zin dat deze beroepsactiviteiten niet direct bijdragen aan de toegevoegde waarde en productie van Noordzeevis. Denk aan beroepen zoals visserijdocenten, medewerkers binnen visserij producentenorganisaties, verenigingen of brancheorganisaties. Een nauwkeurige omvang hiervan te bepalen is complex. Bij benadering kunnen er globale cijfers van werkgelegenheid aan gekoppeld worden als nulmeting.

**Tabel 3.3** Het aandeel Noordzeevis(serij) op de totale omzet in 2021 onder respondenten van de digitale enquête

|                                      | Minimale aandeel | Maximale aandeel | Gemiddelde aandeel | Mediaan   | Aantal antwoorden | Response in % op stratum |
|--------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------------|
| <b>Toeleveranciers</b>               | 6%               | 100%             | 40%                | 43        | 24                | 22%                      |
| <b>Visverwerking/ Visgroothandel</b> | 5%               | 100%             | 46%                | 50        | 33                | 21%                      |
| <b>Transport</b>                     | Geen data        | Geen data        | Geen data          | Geen data | 0                 | Geen data                |
| <b>Afslagen</b>                      | Geen data        | Geen data        | Geen data          | Geen data | 0                 | Geen data                |

- **Visserijonderwijs:** In Nederland is de jaarlijkse instroom van eerstejaars mbo-studenten voor de opleiding tot beroepsvisser tussen de 40-50 studenten. Het gaat om de opleidingen Stuurman-werktuigkundige zeevisvaart (SW6, niveau 2) en Stuurman-scheepswerktuigkundige vissersschepen (SW5, niveau 3) die specifiek gericht zijn op de Noordzee- en kustvisserij. Daarnaast zijn er nog opleidingen die de student vormen tot maritiem officier (niveau 3 en 4) waarbij de uitstroom koopvaardij, visserij of waterbouw kan worden gekozen of de opleiding Schipper-machinist beperkt werkgebied (SMBW, niveau 2) die in eerste instantie opleidt tot koopvaardij. Echter, de uitstroombmogelijkheid naar de visserij kan alsnog door de student worden gekozen. In Nederland zijn er vijf mbo-onderwijsinstellingen die bovengenoemde opleidingen aanbieden met de mogelijkheid de diplomering en vereiste certificaten tot beroepsvisser voor de Wadden- en Noordzee te behalen. In totaal zijn er zo'n 15-20 visserijdocenten binnen het mbo die gericht visserijkunde doceren. Echter, de meesten geven geen voltijd visserijkunde maar deeltijd enkele uren per week. In totaal is het visserijonderwijs naar schatting zo'n 10 fte groot aan werkgelegenheid.
- **Producenten- en brancheorganisaties:** In Nederland zijn er meerdere PO's en verenigingen actief voor de kottervisserij, kleine zee(kust)visserij en de grote zee (ook wel pelagische) visserij. Naar schatting zal dit qua werkgelegenheid zo'n 40 fte bedragen.
- **Visdetailhandel zoals viswinkels en ambulante vishandelaren (viskar, -wagens):** Bij de afbakening van dit onderzoek is bepaald dat er geen andere schakels worden meegenomen voor de dataverzameling in de keten verder dan de visverwerking en transport. Hoe verder van de primaire productie (Noordzeevisserij zelf) af in de keten, hoe minder specifiek de activiteiten worden en daarmee uitdagend om het onderscheid van directe effecten gerelateerd aan Noordzeevisserij te kunnen maken. Echter, in tegenstelling tot supermarkten en horeca heeft de visdetailhandel wel een directe relatie met de aanvoer van Noordzeevis. Om die reden zal in deze studie toch een poging worden gedaan om de sociaal-economische omvang voor zover mogelijk in de nulmeting mee te nemen. Eind 2021 en begin 2022 telde Nederland 770 viswinkels die stonden ingeschreven bij de Kamer van Koophandel (CBS, 2023). Daarbij is onzeker of hier ook alle ambulante viswinkels zoals viskarren en -wagens meegerekend worden. Bij de 770 geregistreerde viswinkels waren circa 3.500 personen werkzaam. Uitgaande van de verhouding deeltijd werknemers tegenover voltijd werknemers in de visverwerkende industrie is dit zo'n twee derde op het

totaal aantal werkzame personen omgerekend naar fte. Dit komt voor de visdetailhandel neer op een berekende aantal van 2.300 fte.

- Uiteraard zijn er nog meer beroepen te noemen die te relateren zijn aan de Noordzeevervisserij en nog niet in de cijfers van tabel 3.1 zijn meegerekend. Bijvoorbeeld, beroepen en functies in de dienstverlenende industrie zoals accountants/boekhouders, accountmanagers bij banken met visserij in hun portefeuille, verzekeringsspecialisten, scheepsmakelaren, uitzendbureaus. Echter, uit de regionale workshops in de zes visserijregio's gaven deze genodigde beroepen aan dat ze wel degelijk te relateren waren de Nederlandse Noordzeevervisserij, maar dat de directe afhankelijkheid en belang daarvan bijna verwaarloosbaar zijn. Bij financiële dienstverleners maar ook bij uitzendbureaus worden portefeuilles veel breder dan visserijbedrijven gekozen. Daarnaast is de Noordzeevervisserij een dusdanig kleine sector voor dit soort dienstverleners dat ze niet alleen kunnen opereren met klanten uit deze sector.

De volgende twee groepen zijn voorbeelden van onafhankelijke partijen. Deze partijen zijn niet afhankelijk van de sociaal-economische omvang van de visserij doordat ambtenaren betaald worden vanuit publieke middelen. Onafhankelijke visserij onderzoekers worden dan niet met publieke middelen uitbetaald doordat deze kennisinstellingen geprivatiseerd zijn, maar de onderzoeken worden vaak wel met belastinggeld gefinancierd. Deze werkgelegenheid rekenen we om deze redenen niet toe aan het multipliereffect van de Noordzeevervisserij.

- Overheidsmedewerkers Visserij: Hier gaat het vooral om medewerkers gericht op het dossier visserij die werkzaam zijn bij RVO, ministeries LNV, EZ, I&W, Rijkswaterstaat, provinciaal of gemeentelijk zoals wethouders.
- Visserij-onderzoekers: Dit zijn onderzoekers betrokken bij kennisinstellingen zoals Wageningen Universiteit & Research, TU Delft, Marin, Hogeschool Zeeland, NHL Stenden, Van Hall Larenstein.

### 3.6 Werkgelegenheid in de Noordzeevervisserij werkt door in de keten en toeleverende industrie aan wal

Vaak worden schattingen gedaan wat het multipliereffect (doorwerking) is, van het aantal actieve Noordzeever vissers op het aantal banen aan de wal in de verwerkende keten en toeleverende industrie. In het verleden werden regelmatig door bestuurders en vertegenwoordigers van visserijbrancheorganisaties en producentenorganisaties schattingen gegeven van een factor één op vier tot zes banen als verhouding van het aantal actieve vissers ten opzichte van het aantal werkzame personen in de keten en toeleverende industrie op land achter de Noordzeevervisserij. De verhouding en doorwerking is niet één-op-één te maken doordat zoals genoemd er ook naast Noordzeevervis steeds meer niet-Noordzeevervis wordt verwerkt. Daarnaast bedienen toeleveranciers al lang niet meer alleen de Noordzeevervisserij maar vaak ook andere maritieme deelsectoren of andere branchetakken geheel buiten de maritieme en visserij om. De werkgelegenheid en omzet van de 314 bedrijven in tabel 3.1 komt dus niet geheel toe aan de Noordzeevervisserij.

Onder de respondenten van de enquête is de vraag gesteld hoeveel procent van de bedrijfsomzet direct gerelateerd is aan Noordzeevervis(s(erij)). De antwoorden hierop geven de grote diversiteit weer van het aandeel Noordzeevervisserij (tabel 3.3). Voor visafslagen en transport waren geen antwoorden op deze vraag ontvangen en daardoor ontbreken data. Desalniettemin is vanuit de interviews en regionale workshops bekend dat de omzet van bijna alle Nederlandse visafslagen nagenoeg volledig, dus voor bijna 100% uit de opbrengsten van verkoop van Noordzeevervis bestaat. Enkele afslagen hebben ook opbrengsten vanuit binnenwateren zoals rivieren en andere zoete wateren zoals afslag IJmuiden die aanvoer van zoetwater vis kent door hengelvissers. Opgemerkt dat omzet niet verward moet worden met nettoresultaat. Een visserijbedrijf verkoopt de gevangen Noordzeevervis via een afslag. De afslag is bemiddelend in de verkoop van vis door de visser en de aankoop van vis door de afnemer. Het daadwerkelijke nettoresultaat ontstaat door de opbrengsten van geleverde diensten zoals bijvoorbeeld verhuur van kisten, sorteren van de vis, commissie per geveilde eenheid van vis minus de kosten, zoals personeel en vaste lasten (water en elektriciteit gebruik etc.) te



saldere. Bij transportbedrijven is de diversiteit aan activiteiten eveneens groot als het gaat om de vraag wat het aandeel van de omzet is, gerelateerd aan de Noordzeevis(serij). Toch zijn de 19 geselecteerde bedrijven gespecialiseerd in het vervoer van vis en dan met name van Noordzeevis.

Een eerste verkenning met de best beschikbare cijfers geeft de volgende schatting voor het multipliereffect van werkgelegenheid, doorberekend van de Noordzeevisserij naar de keten en toeleverende industrie op land.

- Totaal aantal actieve opvarenden in de Nederlands gevlagde kottervisserij, kleine zeevisserij en pelagische visserij (ook wel grote zeevisserij) was afgerond 1.800 opvarenden in 2021 (Visserij in cijfers, 2022c). Het gegeven dat bijna alle actieve beroepsvisserij in de kotters-, kleine zee- en grote zeevisserij voltijd werken, rekenen we de 1.800 opvarenden als 1.750 fte (naar schatting).
- Naast de opvarenden op de actieve Nederlands gevlagde Noordzeevisserij (exclusief mossel- en oesterschepen) zijn er ook buitenlandse gevlagde visserij schepen die wekelijks of maandelijks hun gevangen Noordzeevis in Nederlandse havens lossen, in eigendom van Nederlandse familiebedrijven. Het gaat om zo'n 70-80 kotters en zo'n 15 pelagische diepvriestrawlers. Uitgaande van 75 kotters met op ieder schip tussen de twee en zes opvarenden, rekenen we hier vier opvarenden. In de garnalervisserij is het gebruikelijk twee of drie bemanningsleden inclusief schipper te hebben. In de kottervisserij afhankelijk van de lengte en het motorvermogen van het schip, varieert het aantal bemanningsleden tussen de vier en zes opvarenden inclusief schipper. Hierbij uitgaande van schepen die niet met wisselbemanning varen waarbij twee ploegen om de week afwisselen doordat de kotter continu vaart. Naast de schipper en bemanning is er vaak ook een walschipper binnen familiebedrijven van de kottervloot die de schipper afwisselt op zee en in de zaken beheren aan wal voor het bedrijf. Andere beroepen nauw verbonden aan een visserijbedrijf zoals nettenmakers behoren tot de werkgelegenheid in de keten en toeleverende industrie. Opnieuw uitgaande van dat bijna alle actieve vissers voltijd werken is dit afgerond op 350 fte (vier tot vijf werkenden maal 75 kotters). Voor de pelagische trawlers geldt dat er variërend van de 30 tot 70 opvarenden per schip actief zijn en geregistreerd staan in het Register Nederlandse Visserijvaartuigen per diepvriestrawler. Uitgaande van het gemiddelde van 50 fte per trawler, komt de werkgelegenheid naar schatting op 750 fte.



- De totale werkgelegenheid in de Noordzeevisserij komt daarmee op 2.850 fte (1.750 + 350 + 750).
- In aanvulling op de werkgelegenheid op de Noordzee vanuit de visserij, is deze voor de verwerkende keten en toeleverende industrie (tabel 3.1) inclusief indirecte banen naar schatting 10.500 fte (tabel 3.4).

**Tabel 3.4** Optelling van werkgelegenheid in de keten en toeleverende industrie inclusief indirecte banen

| Schakel in de keten of indirecte banen      | Werkgelegenheid   |
|---|-------------------|
| Keten en toeleverende industrie (tabel 3.1) | 8.150 fte         |
| PO's en brancheorganisaties                 | 40 fte            |
| Visserijonderwijs                           | 10 fte            |
| Visdetailhandel                             | 2.300 fte         |
| <b>Totaal</b>                               | <b>10.500 fte</b> |

**Scenario 1: van de totale omzet en werkgelegenheid is 50% toe te kennen aan Noordzeevisserij.**

- Gebaseerd op de resultaten van de digitale enquête onder bedrijven blijkt dat het gemiddelde aandeel Noordzeevis(serij) op de totale omzet van de verwerkende keten en toeleveranciers (tabel 3.3) 40-50% was in 2021. Oftewel, ongeveer de helft van de werkgelegenheid op land (keten en toeleveranciers) zou kunnen worden toegerekend aan de Noordzeevisserij. Van de 10.500 fte (tabel 3.4) is de helft 5.250 fte.
- Uitgaande van dit eerste verkennende scenario is de verhouding actieve vissers op de Noordzee goed voor een multipliereffect van 1,8 voor de werkgelegenheid in de keten en toeleverende industrie op land. Oftewel, voor iedere actieve beroepsvisser op de Noordzee kan dit afgerond twee voltijdsbanen aan wal genereren in de verwerkende keten en toeleverende industrie inclusief de indirecte dienstverlenende banen zoals visserijonderwijs en PO's. Dit is te berekenen door 5.250 fte te delen door 2.850 fte.



**Drie aanvullende scenario's: van 25% tot 100% afhankelijkheid van Noordzeevisserij**

- Naast het scenario van 50% afhankelijkheid van Noordzeevisserij in omzet en werkgelegenheid zijn er nog drie andere scenario's berekend (tabel 3.5).

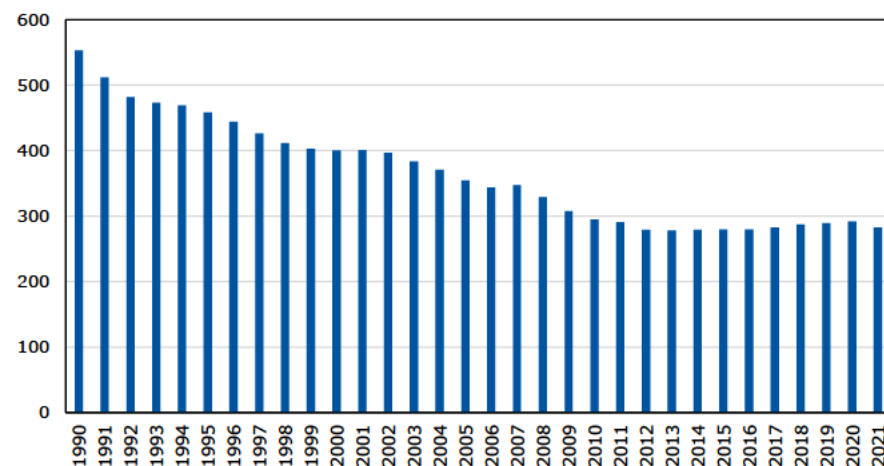
De uitkomst is een multipliereffect variërend van een factor 0,9 tot 3,7. Oftewel, voor iedere actieve visser op de Noordzee of Waddenkust levert dit afgerond van de 1 tot 4 banen aan de wal op. Het scenario van 100% afhankelijkheid voor de hele visclusters is niet realistisch. Het meest aannemelijk is het scenario van 50% afhankelijkheid van Noordzeevisserij, waarbij uitgegaan is van de 40-50% afhankelijk van Noordzeevisserij op basis van het gemiddelde onder deelnemende bedrijven in de digitale enquête (tabel 3.3).

**Tabel 3.5** Vier scenario's berekend voor het multipliereffect

| Afhankelijkheid Noordzeevisserij | Berekende fte aan wal | Multipliereffect |
|----------------------------------|-----------------------|------------------|
| 25%                              | 2.625 fte             | 0,9              |
| 50%                              | 5.250 fte             | 1,8              |
| 75%                              | 7.875 fte             | 2,8              |
| 100%                             | 10.500 fte            | 3,7              |

- In het onderzoek gaven respondenten aan dat dit multiplier effect vermoedelijk in het verleden hoger lag. Volgens hun had de nulmeting al twee decennia geleden moeten worden gedaan. Toen waren het aantal beleidsbeslissingen en de effecten ervan minder groot dan tegenwoordig het geval. Het belang en sociaal-economische omvang van de Noordzeevisserij voor viscluster was naar hun inschatting vele malen groter dan vandaag de dag. De afgelopen twee decennia is de krimp van de Noordzeevisserij in aantal kotters en aanvoervolume toegenomen.
- Deze berekeningen kunnen zonder nuances vatbaar zijn voor onzorgvuldige en meerdere interpretaties. Daarom zijn hierboven met zorg zeer nauwkeurig voor de vier scenario's beschreven met welke achterliggende argumenten, aannames en schattingen die zijn meegenomen en in de berekeningen zijn gemaakt.

Ook moet de kanttekening worden geplaatst dat het de Nederlandse kottervloot in het verleden en daarmee automatisch ook het aantal opvarenden veel groter was. De afgelopen twee tot drie decennia zijn er meerdere saneringen geweest waardoor de kottervloot aanzienlijk is gekrompen (figuur 3.3). In 1990 bestond de actieve kottervloot onder Nederlandse vlag uit 553 schepen met 2.490 opvarenden. In 2021 was dit 283 schepen (Visserij in cijfers, 2022d). De aanvoer van Noordzeevisserij is de afgelopen twee decennia eveneens gedaald (figuur 6.1). Deze studie met nulmeting is de eerste keer zo ver bekend, dat het sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie in relatie tot de Noordzeevisserij wordt berekend. Om die reden is er geen reeks bekend van het aantal bedrijven actief in de keten en toeleverende industrie.



**Figuur 3.3** Het aantal actieve kotters onder Nederlandse vlag van 1990-2021  
Bron: Visserij in Cijfers. Wageningen Economic Research (2022d).

## 4 Effecten en uitwijkmogelijkheden verschillen per regio en schakel in de keten

### 4.1 Effecten van beleidsbeslissingen op de keten en toeleverende industrie en wel of geen uitwijkmogelijkheden voor de bedrijven

In het voorgaande hoofdstuk 3 is een nulmeting gegeven van de sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie van Noordzeevervisserij per visserijregio. In dit hoofdstuk worden de via de enquête

en regionale workshops onder de bedrijven verzamelde kwantitatieve en kwalitatieve gegevens over de effecten op de keten en toeleveranciers van beleidsbeslissingen voor de Noordzeevervisserij geanalyseerd. Daarbij zijn de bedrijven ook gevraagd naar de dan wel dan niet aanwezige uitwijkmogelijkheden bij negatieve effecten op de Noordzeevervisserij.

Deelvraag 3: Wat is de afhankelijkheid van de Noordzeevervisserij voor de ketens en toeleverende industrie per regionaal viscluster?

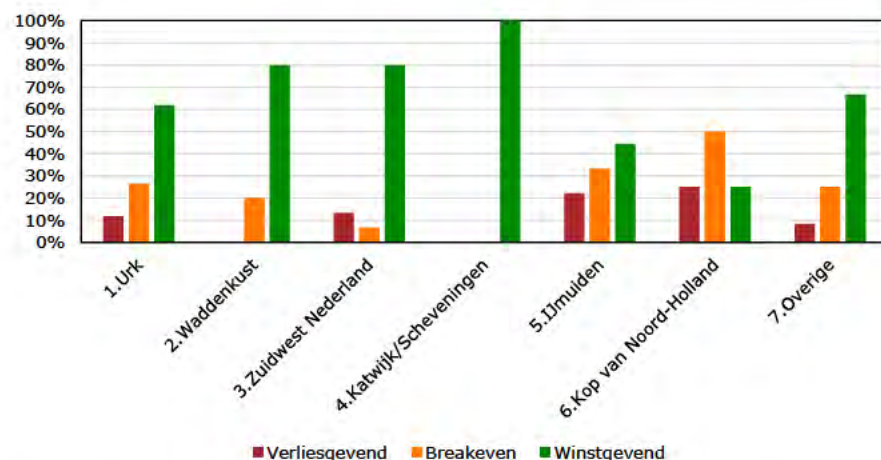
**Tabel 4.1** Beleidsbeslissingen met grootste effecten in de afgelopen 5-10 jaar

|                                 | Pulsverbod | Sanering(en) van de kottervloot* | Sluiting van vangstgebieden bijvoorbeeld voor windparken en natuurbeschermde gebieden (VIBEG) op de Noordzee (incl. Waddenzee) | Brexit   | Quotering en andere vangstbeperkende regelgeving (zoals zeedagen, vergunningen) | Stikstofnormen en -wetgeving | Snel veranderende en vele wet- en regelgeving (zoals NVWA controles en regels) | Unilaterale beleidsbeslissingen (zoals het sluiten door Noorwegen van hun kustwateren voor boomkorvisserij) |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|--|----------|---|------------------------------|--|---|
| <b>1. Urk</b>                   | 11         | 4                                | 2  |          |   |                              | 1  | 1   |
| <b>2. Waddenkust</b>            | 2          | 1                                | 2  |          |   | 1                            |  |   |
| <b>3. Zuidwest-Nederland</b>    | 4          | 3                                | 2  | 2        | 1   | 1                            |  |   |
| <b>4. Katwijk-Scheveningen</b>  | 3          | 4                                | 1  |          | 1   |                              |  |   |
| <b>5. IJmuiden</b>              | 5          | 2                                | 1  | 3        |   |                              |  |   |
| <b>6. Kop van Noord-Holland</b> |            | 1                                | 1  |          |   |                              |  |   |
| <b>7. Overige</b>               | 2          | 2                                | 1  | 1        |   |                              | 1  |   |
| <b>Totaal</b>                   | <b>27</b>  | <b>17</b>                        | <b>10</b>  | <b>6</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>                     | <b>2</b>   | <b>1</b>  |

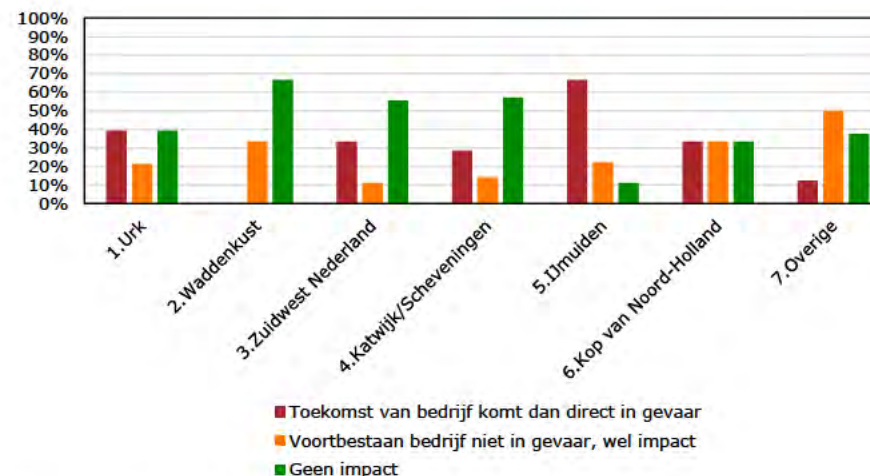
\* afgelopen 5-10 jaar zijn er geen saneringen geweest in de Nederlandse kottervisserij behalve die voor garnalenvissers (2021). Bij het beantwoorden van deze vraag hadden de deelnemers de aanstaande sanering voor kotters (2022-2023) voor ogen bleek bij navraag.

Onder respondenten van de digitale enquête is gevraagd welke beleidsbeslissingen het meeste effect hadden op hun bedrijfsvoering. Respondenten konden meerdere beleidsbeslissingen noemen, waarbij per beleidsbeslissing het aantal keren is bijgehouden dat het genoemd werd als meest impactvol op de bedrijfsvoering (tabel 4.1). Het Europees verbod op de pulsvisserijtechniek werd het vaakst genoemd gevolgd door de beoogde kottersanering ter compensatie van de Brexit\* en sluiting van visserijgebieden vanwege natuurbescherming en windparken op zee. Met name in IJmuiden en Zuidwest-Nederland worden het effect van de Brexit genoemd. In de visserijregio's Waddenkust en Zuidwest-Nederland met veel garnalenvisserij actief in de kustwateren, is het niet verrassend dat hier juist de stikstofnormen en -wetgeving als beleidsbeslissing met las grootste effect werd genoemd.

Veel respondenten noemden dat juist de combinatie en stapeling van meerdere beleidsbeslissingen de negatieve effecten op de Nederlandse Noordzeevisserij doorwerkende in de keten en toeleveranciers juist zo groot maakt. Naast beleidsbeslissingen werden ook meerdere ontwikkelingen genoemd door respondenten die een effect hadden en hebben op de keten en toeleveranciers. Deze worden in hoofdstuk 5 samengevat in tabel 5.2.



**Figuur 4.1** Financiële situatie van uw bedrijf op dit moment (3<sup>e</sup> kwartaal 2022)



**Figuur 4.2** Voortbestaan bedrijf bedreigd bij meer dan 50% krimp van de Nederlandse visserij (in aantal schepen of aanvoer van Noordzeevis) (3<sup>e</sup> kwartaal 2022)

Kijkend naar de financiële situatie van de bedrijven onder de respondenten van de enquête, dan wordt zichtbaar dat de meerderheid van de keten- en toeleverende bedrijven nog winstgevend opereerden per visserijregio in het derde kwartaal van 2022 (figuur 4.1). In de visserijregio Katwijk-Scheveningen waren geen respondenten die verliesgevende of breakeven (geen winst en geen verlies) financiële cijfers draaiden. In Kop van Noord-Holland waren relatief tot andere visserijregio's veel bedrijven die financieel breakeven of verliesgevend opereerden, namelijk optellend 50% van de bedrijven. In deze visserijregio's waren het vooral vistransportbedrijven en technische toeleveranciers onder de respondenten, die nauw verbonden zijn aan de kottersvisserij. Dit inzicht vanuit de enquête werd als representatief beeld bevestigd door de lokaal bedrijven aanwezig in de regionale workshop gehouden in de Kop van Noord-Holland. Bij deze cijfers moet worden opgemerkt dat de samenstelling van respondenten sterk bepalend is voor de uitkomsten en het beeld dat per visserijregio ontstaat. In alle zes visserijregio was een spreiding van kleine en grotere bedrijven qua aantal werknemers en omzet, maar niet overal waren respondenten voor iedere schakel in de keten

---

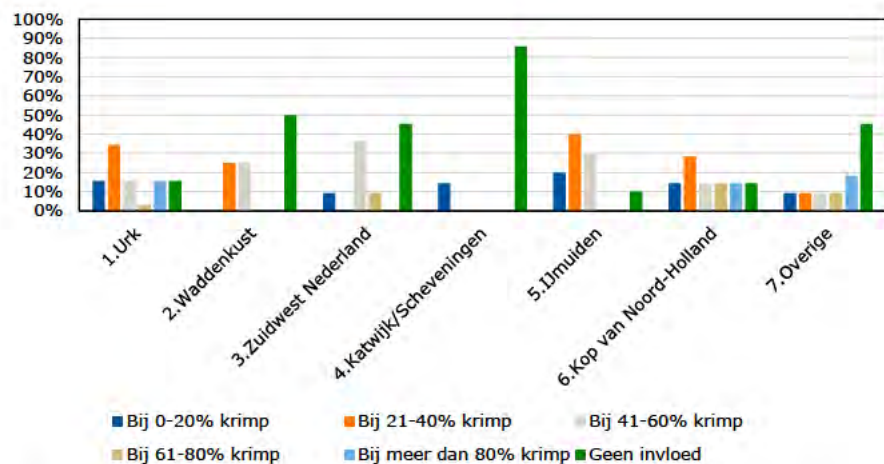
vertegenwoordigd. De figuren 4.1 tot en met 4.5 moeten dan ook vooral indicatief worden gelezen.

Om de kritische ondergrens te bepalen per visserijregio onder bedrijven is de enquête gevraagd naar de effecten van meerdere scenario's van krimp in de kottervlootomvang (aantal kotters) en aanvoer van Noordzeevis (in gewichtsvolume). Bij het scenario van een halvering (-50%) van het aantal kotters of in aanvoervolume van Noordzeevis vergeleken met het jaar van de nulmeting (2021), gaven met name een groot deel van de bedrijven in de visserijregio's IJmuiden (67%), Urk (39%), Zuidwest-Nederland (33%) en Kop van Noord-Holland (33%) aan direct in het voortbestaan bedreigd te worden.

Vervolgens is in de enquête doorgevraagd bij welke andere scenario's dan alleen een halvering (-50%) van het aantal kotters of aanvoer van Noordzeevis het voortbestaan direct bedreigd wordt voor de bedrijven per visserijregio (figuur 4.3). Bedrijven konden één antwoord kiezen als zijnde de kritische ondergrens waarbij het bestaan van het bedrijf direct in gevaar komt. Daaruit komt een vergelijkbaar beeld als eerder beschreven (figuren 4.1 en 4.2). Een klein aandeel van de bedrijven wordt direct bedreigd in het voortbestaan bij een krimp van 0-20%. Dit varieert per visserijregio van geen enkel bedrijf (Waddenkust) tot 20% van de bedrijven (IJmuiden). Ook hier gaven verhoudingsgewijs de meeste van de bedrijven in de regio's Katwijk-Scheveningen (86%) en Waddenkust (50%) aan geen enkele invloed te ervaren bij diverse scenario's van krimp voor het voortbestaan van het bedrijf. In de regio Zuidwest-Nederland was relatief ook een groot deel van de respondenten (45%) dat geen invloed verwacht te hebben bij krimp. IJmuiden, Urk en Kop van Noord-Holland laten bij het scenario van 21-40% bedreigingen in de keten zien onder de respondenten. Respectievelijk waren dit een aandeel van 40%, 34% en 29% op het totaal aantal respondenten per visserijregio.

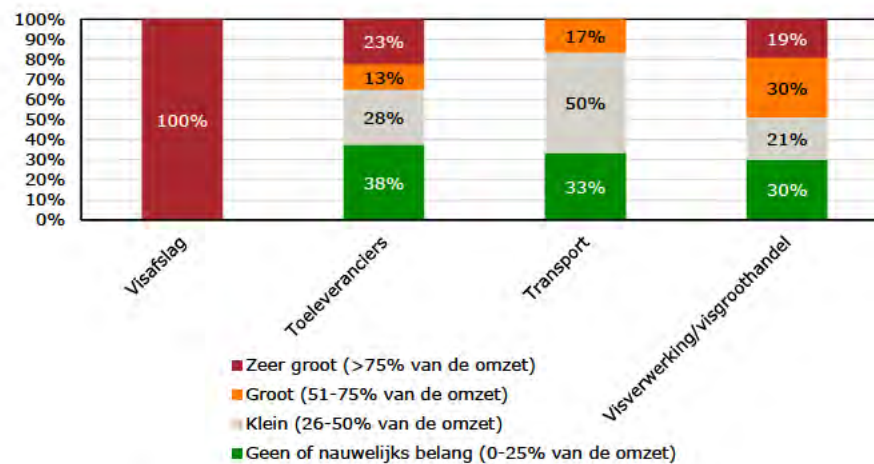
## 4.2 Afhankelijkheid van de Noordzeevervisserij per schakel in de keten in 2022 (moment van uitvraag via enquête) en in 2017 (vijf jaar geleden)

Naast de analyse per visserijregio is er onder de respondenten ook per schakel in de keten onderscheid gemaakt naar de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij. Daarbij is gevraagd de afhankelijkheid in 2022 en vijf jaar eerder (2017) om de mate van al ingezette uitwijkmogelijkheden te identificeren. In 2022 en 2017 zijn de afslagen die schakel in de keten met de grootste afhankelijkheid van Noordzeevis. De sociaal-economische activiteiten voor afslagen is namelijk bijna volledig of geheel afhankelijk van aanvoer van verse Noordzeevis (figuur 4.4 en 4.5). Bij een krimp in het aantal kotters en daarmee ook de aanvoer van verse Noordzeevis worden de Nederlandse afslagen in grote mate geraakt in economische opbrengsten en werkgelegenheid. Hierbij opnieuw de opmerking geplaatst dat de aanvoer van verse Noordzeevis en de omvang van de kottervloot al sterk gedaald is in de afgelopen twee tot drie decennia (figuren 3.1 en 5.1). Voor de andere schakels in de keten en toeleverende industrie is de eerdere inzet op uitwijkmogelijkheden duidelijk zichtbaar. Het aandeel van de grootste categorie afhankelijkheid van Noordzeevervisserij (>75% van de omzet) was in 2022 vergeleken met vijf jaar eerder voor die schakels gedaald, terwijl de categorie met de kleinste afhankelijkheid (0-25% van de omzet) was toegenomen. In de regionale workshops maar ook in de enquête zijn bedrijven gevraagd of deze afhankelijkheid van Noordzeevervisserij dertig jaar geleden (rond 1990) afwijkend was. De meeste schakels behalve de visafslagen antwoordden hier bevestigend op. Namelijk de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij was vele malen groter. Zelfs voor toeleveranciers was de afhankelijkheid destijds vaak 60-90% voor de omzet. Dit bevestigt het beeld dat veel bedrijven in de keten en toeleverende industrie al veel langer hebben ingezet op verbreding van hun werkzaamheden dan alleen Noordzeevervisserij in het belang van het voortbestaan van het bedrijf.

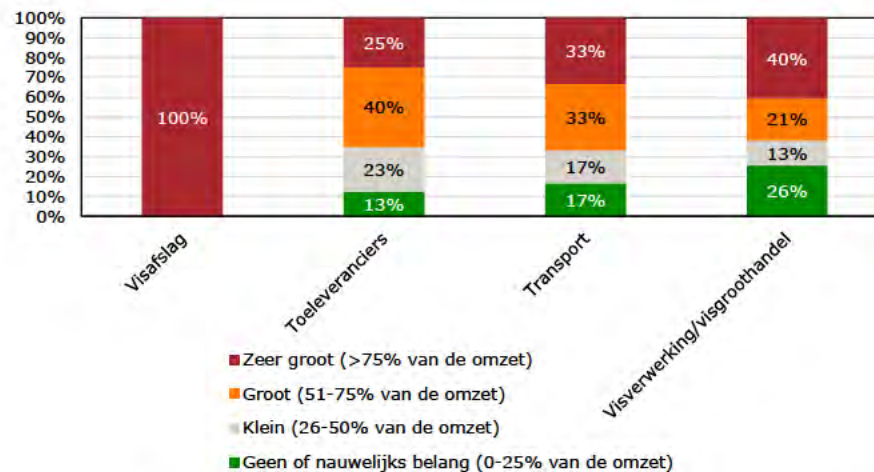


**Figuur 4.3** Bij welke mate van krimp van de Noordzevisserij (in aantal schepen of aanvoervolume van Noordzeervis) wordt het voortbestaan van uw bedrijf direct bedreigd?

Uit de interviews en regionale workshops kwam duidelijk naar voren dat het uitwijken vaak niet de eigen voorkeur genoot maar als noodgedwongen werd ervaren. Juist de technische dienstverlening aan kotters, transport en verwerking van Noordzeervis was de reden van ontstaan voor deze bedrijven gevestigd in de visclusters. De Noordzevisserij gaf volgens de interviews en respondenten de kansen tot onderscheidend vermogen en specialisatie. De sterk gespecialiseerde verwerkers, transportbedrijven en toeleveranciers die de afgelopen vijf jaar nog bijna volledig van kottervisserij afhankelijk waren, zagen de economische prestaties vaak sterk dalen en moest uitwijken om niet langjarig verliesgevend te opereren. Illusterend is dat in diverse visserijregio's de jarenlange grootste kopers in volume Noordzeervis op de regionale afslagen, binnen soms twee tot drie jaar hun aandeel verminderden van soms wel 90% aan Noordzeervis naar 30% of zelfs minder op de totale omzet. Ter compensatie van het wegvallen van het grote aandeel verse Noordzeervis werd overgestapt op geïmporteerd vissoorten zoals gekweekte zalm, kabeljauw uit noordelijkere wateren gevangen, verse vis gekocht van andere Europese afslagen of bevroren platvis en witvissoorten uit derde landen buiten Europa.



**Figuur 4.4** Hoe groot was het belang van Noordzeervis(serie) voor de omzet van uw bedrijf in 2022 (op dit moment van de studie)?



**Figuur 4.5** Hoe groot was het belang van Noordzeervis(serie) voor de omzet van uw bedrijf in 2017 (vijf jaar geleden)?

### 4.3 Uitwijkmogelijkheden verschillend per schakel in de keten en toeleverancier

De uitwijkmogelijkheden per schakel in de keten en toeleverende industrie. In tabel 4.2 is per schakel aangegeven of en indien mogelijk, welke uitwijkmogelijkheden werden benoemd in de regionale workshops en in de enquête.

Naast de verkenning van uitwijkmogelijkheden zal er bij krimp ook vaak logischerwijs consolidatie vanuit efficiëntie plaatsvinden in een bedrijfstak. Dit betekent in de praktijk dat de totale sociaal-economische omvang van een bedrijfstak en schakel in de keten krimpt en daarmee het aantal spelers ook.

**Tabel 4.2** De beschikbaarheid van wel of geen uitwijkmogelijkheden

| Schakel in de keten en toeleverende industrie of indirect beroepen | Uitwijkmogelijkheden   |
|--|--|
| Afslagen   | Nauwelijks. Afslagen kiezen noodgedwongen de beperkte uitwijkmogelijkheden. Denk daarbij aan samenwerkingen met andere Europese afslagen om toch aanvoer en handel van Noordzeevis te continueren. Andere genoemde mogelijkheden zijn het verbreden van de logistieke dienstverlening zoals diepvriescapaciteit voor de opslag van geïmporteerde bevroren visproducten door de visverwerking en visgroothandel, het proces van ontdooien, sorteren en verpakken van verse Noordzeevis. Afslagen noemden ook de mogelijkheid om delen van het afslagpand te verhuren aan andere gebruikers zoals maritieme bedrijven (bijvoorbeeld waterbouw of wind op zee energie exploitanten) om zo toch inkomsten voor de afslag te genereren bij het wegvallen van inkomsten van de aanvoer van Noordzeevis.  |
| Transport van Noordzeevis  | Andere gekoelde versproducten vervoeren indien mogelijk met de koeltrailers zoals bloemen, groenten en fruit.  |
| Toeleveranciers  | Sterk verschillend per type schakel in de keten. Havenbedrijven kunnen uitwijken naar andere afnemers van diensten en havenfaciliteiten dan de visserijbedrijven. Denk aan andere maritieme branches zoals waterbouw (zoals offshore windparkbeheerders), zandsuppletie, marine defensie en binnenvaart. Tegelijk verandert het aanzicht en 'straatbeeld' van de haven zodra er geen visserijvaartuigen aanwezig zijn. Meerdere havens in de visserijregio's bezinnen zich op een toekomstvisie waarbij naar andere afnemers dan de Noordzeevisserij wordt gekeken. Visserijcoöperaties kunnen mogelijk deels uitwijken naar andere maritieme deelsectoren maar vissers zijn leden en eigenaren van de coöperatie. Zij zullen vaak tegenstemmen als leden bij voorstellen van het dagelijks bestuur om grotendeels de visserij in te ruilen voor focus op andere maritieme sectoren. Scheepsbouwers met een dock voor kotters kunnen deze niet snel aanpassen voor andere maritieme deelsectoren zoals de grote scheepsvaart of plezier(jacht)vaart. Nettenmakers kunnen uitwijken naar pelagische visserij of buitenlandse kotters voor het maken en onderhouden van netten. Echter de taalbarrière en afstand zijn hier beperkend. Technische toeleveranciers zoals scheepsbetimmeraars en schilders kunnen uitwijken naar andere maritieme deelsectoren maar zijn vaak gespecialiseerd in de kottervisserij waardoor ze hun concurrentiepositie zien verslechteren. Diepvries- en koelhuizen kunnen andere gekoelde producten worden opgeslagen zoals vlees- en groenteproducten. Vislosservicebedrijven hebben nauwelijks uitwijkmogelijkheden. Visresten- en recyclebedrijven kunnen uitwijken naar geïmporteerde vissoorten zoals gekweekte zalm |
| Visverwerking/visgroothandel                                       | Uitwijken naar geïmporteerde vissoorten. Echter, het moet financieel haalbaar zijn om te kunnen investeren in de verwerkingsmachines en de beschikbaarheid ervan. Voor de vershandel is import niet altijd mogelijk vanwege de beperkte houdbaarheid en vanuit kwaliteitsderving.  |
| Visserijonderwijs  | Uitwijken naar andere maritieme opleidingen zoals binnenvaart en koopvaardij. Echter, het risico bestaat dat zonder visserijonderwijs er geen Noordzeevisserij kan worden bedreven in de toekomst. Voor de huidige jaarlijkse instroom van 40-50 visserijstudenten in Nederland is zelfs na een forse krimp in aantal kotters nog voldoende vraag vanuit de nu al grote tekorten aan gediplomeerd personeel. De kotter- en pelagische vloot moeten nu al werknemers uit andere Europese of derde landen inzetten om operationeel te kunnen uitvaren iedere week.   |
| Visserij producenten- en brancheorganisaties                       | Weinig tot geen uitwijkmogelijkheden voor medewerkers anders dan omscholen en in andere beroepsectoren werk te vinden.   |
| Visdetailhandel (viswinkels en ambulante vishandels)               | Voor de vershandel in Noordzeevis is importeren niet altijd mogelijk net als bij de vershandel van de visverwerking. Het aanbieden van gekweekte visproducten of ontdooide visproducten is een mogelijkheid om de weggefallen volume Noordzeevis te compenseren.   |

---

# 5 Trends en ontwikkelingen: grootste zorg is verlies van vakkundig personeel en daarmee praktijkkennis voor de toekomst

## 5.1 Grootste zorg van bedrijven is de ontwikkeling van in hoog tempo verliezen van vakkundig personeel en daarmee schaars en specialistische kennis

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste trends en ontwikkelingen beschreven die werden genoemd in de enquête, regionale workshops en interviews. De onderzoeksvraag daarbij is:

Deelvraag 4: Wat zijn de voornaamste ontwikkelingen en trends in de keten van visclusters?

Naast de genoemde sociaal-economische effecten uitgedrukt in cijfers, zoals daling van omzet, verwachten bedrijven veel impact op de keten en toeleverende industrie die niet altijd in cijfers zijn uit te drukken. *Denk met name aan menselijk kapitaal, zoals het verlies van vakkundig personeel met jarenlange opgebouwde praktijkkennis van de technische toeleverende diensten aan de Noordzeevervisserij of de specialistische verwerking van Noordzeevis.* Visserij en evenzo de activiteiten in de verwerkende keten en toeleverende industrie zijn meer dan een beroepsprofessie en bron van inkomsten alleen. *Volgens de bedrijven raken de negatieve effecten ten diepste de werkzame personen in de Noordzeevervisserij en de keten daarachter, hun culturele gemeenschap, het bestaansrecht en identiteit van visserijgemeenschappen.* De doorwerking van een krimpende Noordzeevervisserij heeft een existentiële bedreiging voor de werkzame personen aan boord van de visserij schepen, keten en toeleverende industrie. De werkzame personen in de sector van Noordzeevervisserij zijn dit beroep vaak aangegaan vanuit passie en nauwe affiniteit met een visserijregio- of gemeenschap (Kraan, 2023). Ook de

informele sector zoals vrijwilligerswerk binnen visserijgemeenschappen is nauw verbonden met bedrijven actief in de keten en toeleverende industrie van Noordzeevervisserij. Sponsoring door financiële giften of het om niet verschaffen van verse Noordzeevis zijn voorbeelden die het vrijwilligerswerk in visserijregio's kenmerken. Bij een krimpende aanvoer van Noordzeevis zullen deze sponsoring en bijdrage aan vrijwilligerswerk naar verwachting afnemen.

In het algemeen zijn werkenden actief in Noordzeevervisserij zeer vaardig in het uitoefenen van de beroepspraktijk. *Het theoretisch deel van de beroepsopleidingen kan uitdagend zijn voor veel beroepsvakmensen blijkt uit interviews met het onderwijs. Daarmee is het niet vanzelfsprekend dat een uitstroomer in de branche van de Noordzeevervisserij zich gemakkelijk kan laten omscholen. De impact op laag sociale inkomens zal bij verdwijnen van werk in de Noordzeevervisserij groot kunnen zijn. Dit vereist nauwe begeleiding om de omscholing en/of uitstroomkansen van deze werknemers te vergroten.*

*Uit interviews met onderwijs kwam ook naar voren dat jongeren met affiniteit met Noordzeevervisserij vaak wel bereid zijn een beroepsopleiding tot visser of visverwerker te willen volgen, maar dat vooral ouders deze keuze afraden vanwege de negatieve berichtgeving in de media over de onzekerheid en negatieve economische resultaten van de Noordzeevervisserij.* Het risico van een te lage instroom voor deze beroepsopleidingen is dat het arbeidspotentieel te laag en kwetsbaar wordt om nog de productie door de keten van Noordzeevis uitvoerbaar te maken. *Geïnterviewden uit het visserijonderwijs gaven aan dat de huidige jaarlijkse instroom van 40-50 visserijstudenten zelfs bij een grote krimp van de kottervloot door sanering nog meer dan voldoende baangarantie biedt. Volgens het onderwijs zijn de tekorten van gediplomeerde en vakkundige beroepprofessionals in de Noordzeevervisserij en de verwerkende keten zo groot dat de vraag naar gediplomeerde vakmensen alleen maar zal toenemen, mede versterkt door vergrijzing en hoge uitstroom van huidig*



*vakpersoneel*. De personeelstekorten in de gehele keten van Noordzeevisserij zijn een bedreiging van het voortbestaan van veel familiebedrijven in de nabije toekomst (Vismagazine, 2022a).

## 5.2 Dalende aanvoer en hogere visprijzen Noordzeevis doet keten en toeleveranciers noodgedwongen uitwijken door te diversifiëren

Een van de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de keten en toeleverende industrie van Noordzeevisserij is de daling in aanvoer van verse Noordzeevis in Nederlandse havens via afslagen sinds 2016. De aanvoer van Noordzeevis door kotters onder Nederlandse vlag actief daalt sterk sinds dat jaar (figuur 5.1). Vanaf 2016 is de aanvoer van verse Noordzeevis door kotters (85.000 ton levend gewicht) met 32% gedaald in 2021 (naar 58.000 ton levend gewicht). Op de Nederlandse afslagen wordt de aanvoer van verse Noordzeevis door Nederlandse en buitenlands gevlagde kotters geregistreerd. In 2016 werd op de Nederlandse afslagen nog afgerond 107.000 ton Noordzeevis (doodgewicht) aangeland. In 2021 was dit 62.000 ton (-42%) en in 2022 was dit 50.000 ton afgerond (-53%). Bij de afslagen wordt de aanvoer berekend als doodgewicht waar de vangstregistratie (Visserij in Cijfers) wordt uitgedrukt als levend gewicht.

Door het schaarsere aanbod van verse Noordzeevis zijn de inkoop- en verkoopprijzen sterk gestegen, met name in 2022 (CBS, 2022) (figuur 5.2). Dat jaar gaat de boeken in als die van een energiecrisis door het uitbreken van de oorlog in Oekraïne met historisch hoge brandstofprijzen. In sommige weken **steeg de gasolieprijs boven de € 1,00 per liter (Deetman et al., 2022)**. Ter vergelijking, de gemiddelde gasolieprijs was de in afgelopen tien jaar daarvoor **het hoogst met € 0,66 per liter in 2012 en het laagst met € 0,34 per liter in 2016**. Door de groeiende wereldwijde vraag naar visproducten zijn Nederlandse visverwerkende bedrijven meer gaan importeren versterkt door de dalende aanvoer van verse Noordzeevis. Met alleen Noordzeevis kan slechts voor een klein deel (vermoedelijk 25-30%) van de vraag aan Nederlandse bedrijven voor visproducten worden voldaan. Het grootste deel van de visproducten door de Nederlandse keten verwerkt en getransporteerd is

bestemd voor de export. Het meeste (77% op de totale exportwaarde van visproducten) daarvan blijft binnen de Europese Unie.

Van het totale volume productievolume Noordzeevis is het complex om het aandeel te berekenen dat binnen Nederland werd afgezet. De voornaamste reden is dat er van alle Noordzeevis die vers wordt aangevoerd plus de import diverse bewerkte visproducten worden gemaakt. Deze veelheid aan visproducten zouden dan per vissoort omgerekend moeten worden tot het oorspronkelijke gewicht. Door middel van equivalenten (whole fish equivalent) voor vis levend als geheel (niet bewerkt of verwerkt zoals gefileerd) kan een indicatie geven van het oorspronkelijke gewicht. Daarbij opgemerkt dat het een ruwe indicatie geeft omdat het onmogelijk is voor ieder product per vissoort de omrekenfactoren (oftewel equivalenten) toe te passen. Noordzeevis wordt niet apart van andere vissoorten geregistreerd in de visverwerkende bedrijven. Voor de belangrijkste twee doelsoorten van de Nederlandse kottervisserij zijn de veronderstelde binnenlandse afzet berekend (tabel 5.1). De totale aanvoer van de Nederlandse gevlagde visserijvloot (zowel demersale als pelagische vis) was 304.000 ton in 2020. De Nederlandse kottervisserij voerde 58.000 ton in dat jaar aan (19% op het totaal van 304.000 ton). Voor schol was de veronderstelde afzet binnen Nederland ongeveer 13% op het totale productievolume geschat in 2020. Voor Noordzeetong werd dit op 22% geschat. Met name Noordzeetong is een veel gevraagd visproduct in de Nederlandse horeca. De equivalenten zijn beschikbaar voor 2020. Die voor 2021 en 2022 moeten nog definitief berekend worden over de handelsstatistieken. De veronderstelde binnenlandse afzet is ruwe inschatting door de export van het totaal van binnenlandse aanvoer en import af te tellen. Echter, op basis van de best consumptiedata in Nederland blijkt dat er in 2020 en 2021 veel grotere visconsumptie was, namelijk afgerond 350.000-370.000 ton levend gewicht (GfK, 2022). Dat is een veelvoud van de slechts 84.350 ton berekend in tabel 5.1. Het jaar 2020 werd gekenmerkt door de coronapandemie waardoor kotters meer stillagen in havens doordat aanvoerprijzen tijdelijk sterk daalden vanwege de vraaguitval van gesloten horeca. De cijfers van 2019 zijn vergeleken met die voor 2020 maar daaruit blijkt een vergelijkbaar aandeel van binnenlandse afzet op het totale productievolume.

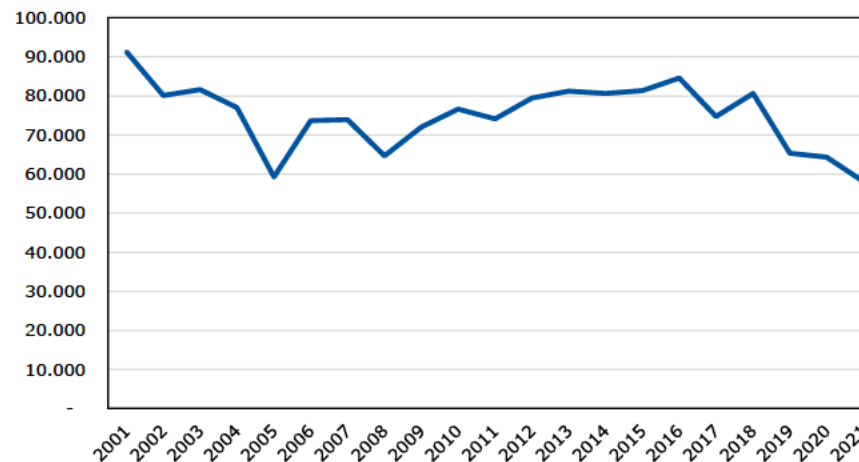
**Tabel 5.1** Het aandeel van Noordzeevisproducten schol en Noordzeetong dat bestemd was voor de binnenlandse afzet en de export in 2020. Berekend in tonnen (1.000 kilogram) naar hele vis levend gewicht (Whole Fish Equivalent)

| 2020  | Alle vis (incl. Noordzeevis) | Schol         | Noordzee tong |
|---|------------------------------|---------------|---------------|
| Import  | 1.671.850                    | 19.300        | 3.500         |
| Aanvoer   | 304.000                      | 19.000        | 6.700         |
| <b>totaal beschikbaar</b>   | <b>1.975.850</b>             | <b>38.300</b> | <b>10.200</b> |
| Export  | 1.891.500                    | 33.400        | 8.000         |
| Veronderstelde binnenlandse afzet                                   | 84.350                       | 4.900         | 2.200         |
| Veronderstelde binnenlandse afzet procentueel op totaal beschikbaar | 4%                           | 13%           | 22%           |

Bronnen: Eurostat/COMEXT en VIRIS/Bedrijveninformatienetwerk

Een ander veelgenoemde zorg vanuit bedrijven als doorwerkend effect is het verlies van onderscheidend vermogen voor Nederlandse visverwerkende en visgrootbedrijven. Volgens de bedrijven zal bij het grotendeels verdwijnen van de aanvoer van verse Noordzeevis de internationale concurrentiekracht afnemen. Verse Noordzeevis zoals schol en tong is namelijk internationaal gezien een nicheproduct dat niet overal verkrijgbaar is in tegenstelling tot gekweekte visproducten zoals zalm en zeebrasem. Veel visverwerkende bedrijven gaven aan dat ze noodgedwongen diversificeren naar geïmporteerde en niet-Noordzeevissoorten zoals gekweekte zalm, kabeljauw uit noorderlijkere wateren, tonijn, tropische garnalen, gekweekte zeebaars en zeebrasem. Deze niet-Noordzeevissoorten zijn wereldwijd in veel grotere volumes vaak jaarrond te verkrijgen. Daarmee kunnen de Nederlandse visverwerkende en visgrootbedrijven meeliften op de internationale bekendheid en groeiende vraag naar dit soort niet-Noordzeevisproducten. Echter, doordat deze niet-Noordzeevissoorten wereldwijd als bulk worden aangeboden en verhandeld, kennen ze niet hetzelfde onderscheidend vermogen als de schaarsere verse Noordzeevis. Nederlandse visverwerkende bedrijven zijn vaak van origine gespecialiseerd in de verwerking en handel van vers aangevoerde Noordzeevis.

De concurrentiekracht van de Nederlandse visverwerkende industrie zal afnemen doordat ze geen specialisatie van eigen lokale en schaars aangeboden Noordzeevis meer in die omvang kennen als voorheen. Het uitwijken naar andere visproducten van elders dan de Noordzee is een mogelijkheid die door de meeste visverwerkende noodgedwongen moest worden verkend al in de afgelopen twee tot drie decennia.

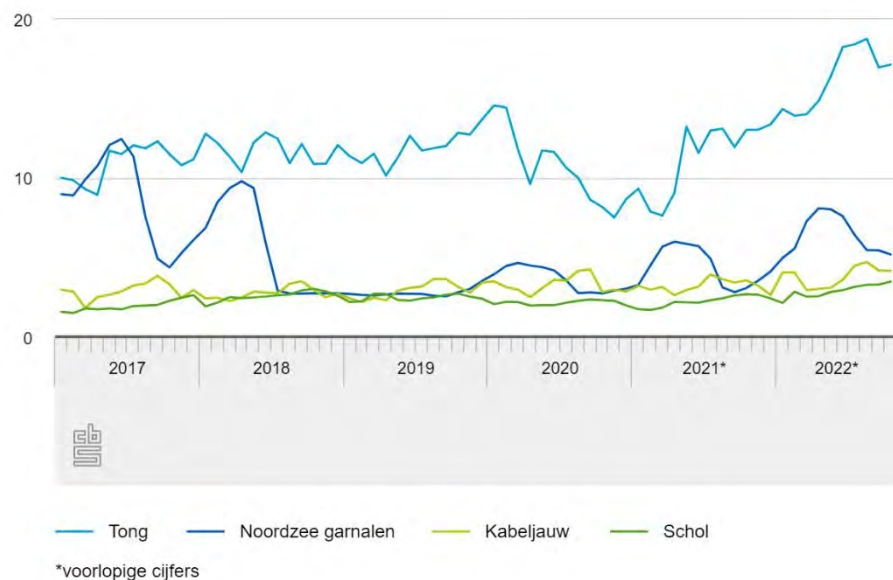


**Figuur 5.1** De aanvoer van Noordzeevis (levend gewicht, in tonnen) door kotters onder Nederlandse vlag van 2001-2021

Bron: Visserij in cijfers (2022e).

Dat de keuze voor groei van niet-Noordzeevissoorten ten koste gaat van Noordzeevis blijkt niet alleen uit de productie- en afzetvolumes, maar ook uit de gehele veranderende productieinfrastructuur. Ter illustratie bleek tijdens de regionale workshops dat specialistische scholverwerkende visbedrijven noodgedwongen zijn overgestapt op de verwerking van gekweekte zalm doordat ze alleen met schol economisch verlieslijdend opereren en niet al hun personeel dagelijks meer konden inzetten. Ook hebben deze bedrijven geïnvesteerd in productiemachines speciaal voor de zalmverwerking. Doordat het aantal bedrijven afneemt dat nog machines speciaal voor het fileren van schol opererend heeft zijn er nauwelijks tot geen technische toeleveranciers

meer die deze machines fabriceren of willen onderhouden. Dit kan betekenen dat alleen verouderde scholfileermachines met logischerwijs een steeds kortere technische levensduur overblijven. *Mocht de aanvoer van verse Noordzeevis in de toekomst kunnen toenemen, dan kan het volgens de geraadpleegde bedrijven nog een uitdaging worden om voldoende verwerkende capaciteit daarvoor te vinden in Nederland en buitenland. Het gebrek aan capaciteit in de keten en toeleverende industrie kan de vraag naar Noordzeevis zoals schol doen dalen in dit toekomstig scenario.*



Figuur 5.2 Maandelijkse aanvoerprijzen van verse Noordzeevissoorten in Nederlandse havens van 2017-2022, in €1.000 per ton

Bron: CBS (2022).

### 5.3 Bedrijven ervaren unaniem gebrek aan steun en onder druk staand imago Noordzeevervisserij

*Bedrijven ervaren een gebrek aan morele en tijdige financiële steun van de overheid. Van de natuurbeschermingsorganisaties ervaren de bedrijven weerstand tegen de Noordzeevervisserij. De bedrijven die deelnamen aan dit onderzoek benadrukten veelvuldig dat meerdere natuurbeschermingsorganisaties oppositie richting visserij voeren door beleidsmakers op te roepen de Noordzee- en Waddenzeevisserij te beperken vanuit het doel van natuurbescherming. Volgens de bedrijven wordt de impact van de Noordzeevervisserij op de ecologie uitvergroot in deze oproepen terwijl de mogelijk grotere impact van andere menselijke activiteiten op de Noordzee onderbenoemd blijven. De oproepen tot het beperken van visserij doen volgens de bedrijven te kort aan de samenwerkingsinspanningen van visserijbedrijven, onderzoek en natuurbeschermingsorganisaties. De ingezette verduurzamings- en innovatieinspanningen in de afgelopen twee decennia worden daarmee grotendeels genegeerd in de perceptie van de bedrijven actief in de keten en toeleverende industrie van Noordzeevervisserij. Vanaf 1 januari 2023 geldt een gedoogbeleid voor negen maanden onder garnaalenvissers die in Natura-2000 gebieden vissen. De Nederlandse garnaalenvisserij zoeken naar oplossingen om te kunnen voldoen aan de stikstofregulering voor deze Natura-2000 gebieden om nieuwe vergunningen verleent te krijgen vanuit de overheid (NH Nieuws, 2022; Omrop Fryslan, 2022; Tweede Kamer, 2022). De bedrijven zien de vangst en verwerking van Noordzeevis als een belangrijke maatschappelijke bijdrage aan gezond en duurzaam voedsel. Naar de mening van de bedrijven actief in de visclusters gaan natuur en visserij goed samen, terwijl de natuurbeschermingsorganisaties het tegenovergestelde pleiten. Het is volgens de bedrijven geen onwil om verder te verduurzamen, maar ze pleiten voor voldoende ruimte, tijd en financiële ondersteuning vanuit beleid in die benodigde transitie van verduurzaming.*

*Daarnaast ervaren de bedrijven dat tijdige financiële steun vanuit de Nederlandse overheid uitbleef in 2022 zoals financiële compensatie van de hoge brandstofprijzen tijdens de oorlog in Oekraïne begin dat jaar. Waar meerdere EU-lidstaten hun vissers een financiële compensatieregeling boden vanwege de historisch hoge brandstofprijzen, bleef deze uit voor Nederlandse*

vissers in 2022 (Visserijnieuws, 2022a). *Unaniem gaven bedrijven aan dat ze bezorgdheid en onbegrip kennen dat voor hun gevoel de Noordzeevervisserij steeds verder ingeperkt wordt. De bedrijven begrijpen niet of nauwelijks dat er vanuit beleid naar hun mening te eenzijdig en alleen ingezet wordt op de krimp van de visserijvloot door de aangekondigde sanering (2022-2023) voor Nederlandse kotters. Volgens de bedrijven er is veel communicatie vanuit de Nederlandse overheid over de diverse fondsen bedoeld om innovatie en verduurzaming te stimuleren onder de Nederlandse visserij en keten. Echter, de bedrijven geven aan dat ze niet begrijpen waarom het zo lang duurt voordat deze financiële subsidieregelingen toegankelijk worden voor Nederlandse bedrijven om aanspraak op te maken. Voor 2023 zijn meerdere regelingen aangekondigd die de Nederlandse vissers economisch kan compenseren voor de energiecrisis met hoge brandstofprijzen en inkomstenderving zoals stilliggen (niet uitvaren) vanwege Brexit. In 2022 is de regeling InnovatiePrestatieContracten beschikbaar gesteld, ook wel bekend als IPC-visserij regeling (Rijksoverheid, 2022b).*

*Bedrijven gaven aan dat ze ervaren dat het imago van de Noordzeevervisserij druk staat. Ze gaven als verklaring dat de vele berichtgevingen in de media over de sociaal-economische crises in de Nederlandse visserij dit onder druk staande imago versterkt. Het is volgens de bedrijven in de keten en toeleverende industrie mede hierdoor steeds uitdagender voldoende bekwaam personeel te vinden of op te leiden. De bedrijven lichtten toe dat andere beroepssectoren die beter betalen en minder lichamelijk arbeidsintensief zijn, snel aantrekkelijker zijn ondanks dat veel werkenden in de keten van Noordzeevervisserij vanuit passie het vak ooit gestart zijn. Naast de uitdaging om voldoende bekwaam personeel, zowel op de productievloer als kantoor, staat de slagkracht en uitvoering van deze bedrijven extra onder druk door uitstroom van personeel. Voornaamste redenen van uitstroom zijn vergrijzing (verhoudingsgewijs veel personeel met bijna pensioengerechtigde leeftijd) en personeel die vanwege de onzekerheid en gebrek aan toekomstperspectief voor de Noordzeevervisserij zich laten omscholen om in andere branches dan de Noordzeevervisserij werk te zoeken. Volgens de bedrijven actief in de keten- en toeleverende dienstverlening wordt personeel vooral gevonden binnen de visserijregio's zelf. De verklaring daarbij gegeven is dat het werk in de visverwerkende keten en toeleverende bedrijven specifiek en specialistisch is. Daarnaast hebben instromers uit deze visserijregio's al de nodige affiniteit vanuit hun achtergrond doordat ze zijn opgegroeid in een visserijgemeenschap*

*of doordat familieleden of vrienden werkzaam zijn in de sector van Noordzeevervisserij en de gelieerde keten en toeleverende industrie. De diversificering van bedrijven in de visclusters kan dit probleem enigszins opvangen, maar zelfs bij een van origine specialistisch Noordzeeverwerkend bedrijf dat uitwijkt naar andere vissoorten vereist dit nog affiniteit van vis. De arbeidsethos en werkmentaliteit veranderd niet geheel. Dit maakt het werven van nieuw personeel zonder enige affiniteit met de visserij extra uitdagend in een toch al krappe arbeidsmarkt in Nederland.*

Niet alle verwerkende ketens van Noordzeevervis kunnen eenvoudig uitwijken naar alternatieve vissoorten. De vershandel van Noordzeevervisserij kan in beperkte mate uitwijken door Noordzeevervis, in andere Europese havens aangevoerd, via veilingen op te kopen. Echter, de transportafstand tussen die haven en Nederland moet niet te groot worden omdat dit de verskwaliteit van de vis kan ondermijnen. Dit is een reden waarom de visserijregio IJmuiden sociaal-economisch hard geraakt wordt bij een krimpende kottervloot en verminderde aanvoer van verse Noordzeevervis. Andere visclusters zoals Urk liggen geografisch en logistiek gunstiger dan IJmuiden voor de transport per vrachtwagen van bijvoorbeeld vers gekweekte zalm van Noorwegen naar Nederland voor de verwerking. Voor de import van diepvriesvisproducten zou dit verschil qua geografische en logistieke ligging minder groot zijn voor IJmuiden, maar juist veel verwerkende bedrijven hebben zich hier gespecialiseerd in verse vis in plaats van diepvriesvisproducten. Naast IJmuiden zijn er andere visclusters die ook sterk gericht zijn op de verse handel van Noordzeevervisproducten. Denk aan andere clusters zoals Bunschoten-Spakenburg, Urk en Scheveningen die in verse Noordzeevervis handelen voor de (ambulante) visdetailhandel, de export van verse visproducten aan de foodservice zoals horeca en/of de lokale restaurants en strandpaviljoen respectievelijk. Deze clusters kunnen naast de verwerking van verse Noordzeevervis vaak uitwijken naar import van zowel verse- als diepvriesvisproducten.

Meerdere kotters bleven vanwege hoge brandstofprijzen verlieslijdend nog enige tijd doorvissen om de bemanning te behouden in 2022. De schaars beschikbare bemanning zijn bijna allemaal als zelfstandige ondernemers actief in de Nederlandse visserij waardoor het inkomen wegvalt als er niet gewerkt wordt.

Nederlandse visverwerkende bedrijven zijn meer gaan importeren om twee voornaamste redenen. Allereerst, door de dalende aanvoer van verse Noordzeevis. Ten tweede, doordat de wereldwijde vraag naar visproducten stijgt door de groeiende wereldbevolking en vraag naar eiwitrijke voeding. Met alleen Noordzeevis kan slechts voor een klein deel (vermoedelijk 25-30%) van de marktvoor vraag naar visproducten door Nederlandse bedrijven worden voldaan. Nederland wordt vaak een handelsdraaischijf genoemd voor het Europese achterland zoals Duitsland, België en Frankrijk. Nederland importeert veel en exporteert veel. Het grootste deel van de visproducten door de Nederlandse keten verwerkt en getransporteerd, is dan ook bestemd voor de export. Het meeste (75-80% op de totale exportwaarde van visproducten) daarvan blijft binnen de Europese Unie.

## 5.4 Investerings en omzet in Noordzeevisserij dalen

Bedrijven in de toeleverende industrie zagen de afgelopen vijf jaar een daling in omzet van diensten geleverd aan de Nederlandse visserij. Dit in tegenstelling tot de jaren 2014 tot 2017 toen mede door het economische succes van de pulskor vistechiek en de goede vangsten, visserijbedrijven investeerden in nieuwbouw of modernisering van het schip. Dit leverde de technische bedrijven zoals installateurs, scheepsontwerpers en scheepswerven, scheepstimmeraars en schilders veel werk op in Noordzeevisserij. Door de afnemende opbrengsten en de onzekerheid over de toekomst voor de Nederlandse visserij, blijven investeringen uit. Na het verbod op de pulskor vistechiek, de Brexit en dalende vangsten zijn veel nieuwbouworders voor kotters geannuleerd. Dit heeft ertoe geleid dat meerdere toeleveranciers hun personeelsbestand moesten afschalen of inzetten op andere opdrachten buiten de Noordzeevisserij. Veel toeleveranciers verwachten komende jaren eerder een krimp in hun omzet aan opdrachten in de Noordzeevisserij dan een groei. *Zij zullen naar eigen mening noodgedwongen steeds meer uitwijken naar andere branches dan de Noordzeevisserij.* Het risico bestaat dat daarmee ook dat de specialistische kennis (zoals installaties aan boord van kotters) niet actueel wordt gehouden en steeds schaarser wordt. *Bedrijven die deelnamen aan dit onderzoek verwachten dat de ontwikkeling van krimp in visserijvloot en aanvoer Noordzeevis eerder een remmend effect heeft op investeringen en innovaties dan een aanmoedigende werking. Gegeven de onzekerheid over de*

*vraag er nog meer toekomstige saneringen moeten plaatsvinden, kan dit bedrijven in de keten en toeleverende industrie doen overwegen meer in te zetten op andere visketens dan die van Noordzeevisserij.*

## 5.5 Toenemende controleverordeningen van invloed op de keten

Vanuit Brussel worden in toenemende mate controleverordeningen ingevoerd die de transparantie en naleving van wetgeving moeten borgen. Bepaalde controleverordeningen hebben veel impact op de uitvoerbaarheid in de keten van Noordzeevis. De verplichting om de vers aangevoerde Noordzeevis in Europese havens niet alleen aan boord maar ook op land na het vervoer te moeten wegen is een onderbreking van de gekoelde keten. Verse vis wordt vaak in tubs of kisten met ijs gekoeld vervoerd. Op het moment dat de vis en ijs eerst gescheiden moeten worden om het nettogewicht van de vis te kunnen wegen en registreren op land, geeft dit een onderbreking van gekoelde keten. Door deze onderbreking kan de kwaliteit afnemen van de verse vis. Het betekent ook een extra handeling die meer tijd vraagt en daardoor kostenverhogend werkt. Nederlandse kotters vissen seizoensmatig steeds vaker in buitenlandse wateren zoals voor de kust van Denemarken en Frankrijk vanwege betere vangsten dan in de Nederlandse en omliggende (kust)wateren. Normaliter zouden Nederlandse kotters hun gevangen Noordzeevis grotendeels verkopen via Nederlandse afslagen. Nu de vis niet alleen aan boord gewogen en geregistreerd moet worden, maar ook op land, zijn veel meer Nederlandse vissers hun vangst direct in buitenlandse havens gaan verkopen. Dit heeft voor omzetsdaling bij meerdere Nederlandse visafslagen geleid. Met name de visafslag van Urk heeft directe negatieve effecten ervaren door deze controleverordening met omzetsdalingen van 20-30% per jaar sinds invoering van de Europese verordening.

## 5.6 Kansen als ontwikkeling van andere vistechieken

Uit de interviews blijkt duidelijk dat er ook kansen zijn voor de keten, zoals voor scheepsbouwers en bepaalde afslagen. De opkomst bijvoorbeeld van de snurrevaad (flyshoot)vistechiek heeft voor scheepsbouwers en bepaalde

afslagen ervoor gezorgd dat er meer vraag naar nieuwbouwschepen en aanvoer van hoogwaardige verse vissoorten zoals inktvis ontstond (Visserijnieuws, 2023). Dit heeft de negatieve effecten van het verbod op de pulsivistiek deels kunnen dempen aldus de geïnterviewde bedrijven. Innovaties kunnen de negatieve effecten van enkele doorgevoerde beleidsbeslissingen deels opvangen. Denk aan de doorontwikkeling van verwerkingsmachines die op geavanceerde wijze een beter snijrendement geven bij het machinaal fileren van vissoorten. Het spreekwoordelijke mes snijdt daarmee aan beide kanten. Het geeft minder verspilling van hoogkwalitatieve vis bij het fileren en daarnaast kan automatiseren de tekorten aan productiepersoneel deels opvangen. Echter, automatisering is geen volmaakte oplossing om de tekorten aan vakspecialistisch personeel op te vangen. Door de toenemende schaarste in aanvoer van verse Noordzevis verkennen steeds meer visverwerkers de kansen van vierkantsverwarming, oftewel het optimaal hergebruiken van reststromen als grondstoffen voor bijproducten. Koppen, graten en overige delen van de vis die niet als filet dienen, kunnen circulair worden verwerkt tot voedingssupplementen (gezonde sportshakes, visolie, omega-3 capsules), farmaceutische producten (huid- en haarverzorging onder andere), diervoeding en veevoer, kledingartikelen (leerproducten van vishuiden zoals schoenen) en bio-energie. Met name de bijproducten voor de industrie van voedingssupplementen en farmacie zijn aantrekkelijk vanwege het verdienmodel en hogere waarde van maatschappelijke wenselijkheid op de ladder van Moerman (figuur 5.3). Een andere ontwikkeling waar meerdere visverwerkende bedrijven op inspelen is de op dit moment nog geringe markt van vegetarische producten maar waar wel een groeiende vraag naar is. Met die innovatieve ontwikkeling worden traditioneel visverwerkende bedrijven eerder voedselverwerkende bedrijven in de ruimste zin van het woord dan dat ze alleen gespecialiseerd in de verwerking van visproducten zijn. Uiteraard geldt bij alle genoemde uitwijkmogelijkheden en innovaties zoals het bouwen en aanschaf van nieuwe verwerkingsmachines voor andere vissoorten of zelfs vegetarische producten dat de investering financieel haalbaar moet zijn. Niet ieder familiebedrijf heeft voldoende financiële buffers voor dit soort grote investeringen.



Figuur 5.3 De ladder van Moerman (Timmermans, 2018)

## 5.7 Markt- en politieke ontwikkelingen verhogen onzekerheid voor de verwerkende keten en beperken meerdere uitwijkmogelijkheden

Meerdere markt- en politieke ontwikkelingen kunnen de veerkracht en uitwijkmogelijkheden van de keten beperken. Ten eerste, de energiecrisis met hoge energieprijzen ten gevolge van de oorlog in Oekraïne raakt met name de productieprocessen van visverwerkers in de keten. Denk daarbij vooral aan energie-intensieve processen zoals het koelen of invriezen van visproducten (Deetman et al., 2022). Uit onderzoek onder leden door de koepelorganisatie van visverwerkers en visgroothandel (Visfederatie) is gebleken dat de meerderheid van de bedrijven problemen ervaren bij de sterk gestegen energieprijzen in combinatie met personeelstekorten en stijgende lonen (Visserijnieuws, 2022b). De kosten worden zo ver mogelijk doorberekend door de visverwerkende bedrijven dat naast de toch al hogere visprijzen zorgt voor stijgende consumentenprijs voor visproducten. Uit interviews blijkt dat vooral visverwerkers en de visdetailhandel (viswinkels en ambulante vishandel) actief in de handel van verse Noordzevisproducten hinder ervaren van te hoge visprijzen.

De prijselasticiteit en daarmee de vraag naar van nature toch al hoog geprijsde verse Noordzeevisproducten zullen naar verwachting dalen ten koste van alternatieven zoals goedkopere gekweekte visproducten of pluimveeproducten. De energiecrisis en daaruit volgende economische recessie zorgen voor daling van het besteedbaar inkomen voor veel huishoudens in Europa. Dat werkt eveneens in het nadeel van afzet in Noordzeevisproducten. Ook hebben veel viswinkels nog te kampen met gestegen huurprijzen van vastgoed. Veel vastgoedeigenaren hebben de huurprijzen verhoogd ter compensatie van tijdelijke opgeschorte inkomsten ten tijde van lockdowns in de coronacrisis. Een andere beleidsbeslissing die volgens berichtgeving en interviews de visdetailhandel raakt is de invoering per 2023 van verhoging van het wettelijk minimumloon met 10%. Niet alleen de inkomsten zullen dalen voor viswinkels maar ook de kosten zullen stijgen vanuit de toegenomen huur-, grondstof- (meel en olie, verpakkingen), energieprijzen en personeelskosten (Vismagazine, 2022b). *In een nieuwsbericht spraken de geïnterviewde viswinkelleigenaren en voorzitter van de Vereniging van Nederlandse Visspecialisten de verwachting uit dat een deel van de Nederlandse viswinkels failliet zullen gaan door de sterke kostenstijging in verhouding tot inkomsten (RTLnieuws, 2022).*

Een politieke beleidsontwikkeling is de aankondiging door Noorwegen om de zalmkweekproductie te belasten met 40% op de al geldende tarieven vanuit de Noorse overheid (AICPE CEP, 2022; De Tijd, 2022). De Europese visverwerkende industrie vreest dat daarmee zowel de financiële marges als de concurrentiepositie van de Europese visverwerkende industrie zullen verslechteren. De gestegen kosten van zalm als belangrijk alternatief voor minder aangevoerde Noordzeevis, zullen niet volledig doorgerekend kunnen

worden door Nederlandse visverwerkers. Vaak gaan visverwerkende en visgroothandels halfjaarlijkse of jaarlijkse levercontracten aan met Europese supermarkten. Op het moment dat de kosten tussendoor stijgen zullen afnemers (hier: Retailers) de vastgezette prijs met een contractclausule niet willen openbreken. De afnemers zijn vaak niet bereid een prijsverhoging richting consumenten door te voeren op aangeven van de verwerkende bedrijven. De import van al verwerkte zalmproducten vanuit andere werelddelen zoals Chili door de Europese markt ligt voor de hand. Dit zal deels ten koste gaan van de werkgelegenheid in de Nederlandse zalm verwerkende keten. De invoer van 40% (extra) belasting op Noorse zalm is vooralsnog een intentie. Bij definitieve invoering zal de uitwijkmogelijkheid van Noorse zalmverwerking als alternatief voor Noordzeevis beperkt worden.

Een andere politieke- en marktontwikkeling is de oproep om import van met name witvisproducten zoals Alaska Pollak (koolvis), kabeljauw en schol uit Rusland te verbannen vanwege de door Rusland gestarte oorlog en inval in Oekraïne. In een petitie en verklaring van dertien natuurorganisaties wordt de Europese Commissie opgeroepen om deze import van visproducten uit Rusland te verbieden en/of op te nemen in het sanctiepakket van Europa richting Rusland (Seas at Risk, 2022). Visproducten zoals Alaska Pollak is een veelgevraagd product voor het product kibbeling en de kabeljauwpopulatie staat biologisch gezien in Russische en noordelijkere wateren er beter voor dan in de Noordzee. Met een mogelijk verbod op de import van witvisproducten uit Rusland zullen Nederlandse visverwerkers nog weer een uitwijkmogelijkheid voor dalende Noordzeevisaanvoer zien verdwijnen.

**Tabel 5.2** Ontwikkelingen met de grootste effecten in de afgelopen 5-10 jaar

|                            | Steeds minder aanvoer van Noordzeevis | Hoge brandstofprijzen (met name sinds de oorlog in Oekraïne) | Sterke stijging van visprijzen door schaarste in het aanbod van Noordzeevis als grondstof voor de keten | Corona crisis | Besluiten vanuit certificeerders of marktpartijen (zoals het MSC-label geschorst voor Noorse kabeljauw waardoor Europese Retailers dit product niet langer afnemen) | Hogere en veranderende eisen vanuit de maatschappij (verduurzaming en andere klantenwensen) |
|----------------------------|---------------------------------------|--|---|---------------|---|---|
| 1. Urk                     | 11                                    | 4  | 1   | 1             | 1   |   |
| 2. Waddenkust              | 1                                     |  |   |               |   |   |
| 3. Zuidwest-Nederland      | 2                                     | 2  | 1   |               |   |   |
| 4. Katwijk-Scheveningen    |                                       |  |   |               |   |   |
| 5. IJmuiden                |                                       | 3  |   | 1             |   |   |
| 6. Kop van Noord-Holland   | 1                                     |  |   |               |   | 1   |
| 7. Overige                 |                                       | 1  | 2   |               |   |   |
| Totaal aantal keer genoemd | 15                                    | 10   | 4   | 2             | 1   | 1   |



Discussie



# 6 Discussie

## 6.1 Unieke cijfers van deze studie

Dit onderzoek is uniek omdat er voor het eerst (voor zover bekend vanuit de literatuur en openbare databronnen) de omvang van de keten en toeleverende industrie van Noordzeevis(serij) is geanalyseerd. Van sommige schakels in de keten, bijvoorbeeld die van afslagen net als de visverwerkende industrie en visgroothandel in Nederland, zijn in het verleden al studies uitgevoerd (Hoekstra, 2019). Echter, van de andere schakels zoals de toeleveranciers en vistransportbedrijven zijn nauwelijks sociaal-economische cijfers op landelijk niveau laat staan per visserijregio bekend. Regelmatig worden schattingen gedaan naar hoeveel werkgelegenheid op land direct te relateren is aan en ten dienste van de economische activiteiten van de Nederlandse visserij op de Noordzee. In diverse interviews in het verleden werd vaak een multiplier-effect ingeschat van vier tot zes. Oftewel, iedere actieve visser op de Noordzee zorgt voor werkgelegenheid van vier tot zes werknemers op land. In dit rapport zijn daar verschillende scenario's uitgerekend die een multiplier-effect van één tot vier aanhouden (tabel 3.5). Een multiplier-effect van afgerond twee wordt als het meest realistisch beschouwd uitgaande van een gemiddeld omzetaandeel van 50% afhankelijk van Noordzeevisserij (tabel 3.3). Deze studie heeft voor het eerst gericht en met wetenschappelijke methodologie een nulmeting uitgevoerd naar de sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie per visserijregio en landelijk. Daarnaast heeft deze studie een actualisering opgeleverd van sociaal-economische cijfers. Namelijk van eerdere cijfers die in het verleden gepubliceerd zijn. De laatst gepubliceerde sociaal-economische cijfers over de visverwerkende industrie en visgroothandel in Nederland dateert bijvoorbeeld van 2017.

## 6.2 Limitaties van het onderzoek

Net als ieder onderzoek bevat ook deze studie limitaties die vaak ontstaan door keuzes vooraf in samenspraak tussen onderzoekers en opdrachtgevers maar

ook mogelijk tijdens het onderzoek doordat blijkt dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn bijvoorbeeld. Het is belangrijk de beperkingen van deze studie te noemen om zo nuance aan te brengen in de representativiteit en nauwkeurigheid van bepaalde uitkomsten en transparant te zijn over de condities waaronder het rapport moet worden gelezen.

De volgende limitaties van dit rapport moeten worden benoemd:

- Toen de nulmeting startte speelden meerdere externe ontwikkelingen die voor een turbulente en dynamische tijd zorgden in de visserijsector. Denk aan de hoge brandstofprijzen vanwege de invasie in Oekraïne.
- De selectie van actieve bedrijven in de keten en toeleverende industrie van Noordzeevis is gemaakt op basis van meerdere bronnen (zie S1.3 Methodologie in het hoofdstuk Samenvatting). De kans dat daarbij een enkel bedrijf per schakel niet is meegenomen is aanwezig. Echter, het risico hierop wordt als klein beschouwd doordat meerdere indexen en bronnen met elkaar zijn vergeleken en diverse experts met sectorexpertise zoals geïnterviewde sleutelfiguren en economische visserij- en visketenonderzoekers zijn geraadpleegd.
- De keuze om een bedrijf in te delen bij een schakel is in sommige gevallen te discussiëren. Concrete voorbeelden zijn drie visverwerkende bedrijven die ook een vistransportactiviteit kennen, zelfs in de bedrijfsnaam. Per bedrijf is dan gericht gekeken waar het hoofddeel van de omzet werd behaald. In deze drie situaties is op basis daarvan het bedrijf ingedeeld bij de schakel van visverwerking/visgroothandel. Een ander voorbeeld is die van diepvries- en koelhuizen die visproducten als tijdelijke voorraad bewaren voor visverwerkende bedrijven. In deze studie is de keuze gemaakt om die enkele bedrijven in Nederland in te delen bij de schakel toeleverancier. De SBI-code voor deze bedrijven is 52102 (Opslag in koelhuizen). Deze bedrijven zouden tot de visverwerking/visgroothandel gerekend kunnen worden in plaats van toeleverancier. Tegelijk zijn vaak nog te bewerken grondstoffen die deze koel- en diepvrieshuizen op voorraad voor visverwerkers hebben staan en is dat de voornaamste reden om ze tot de schakel van toeleveranciers te rekenen.

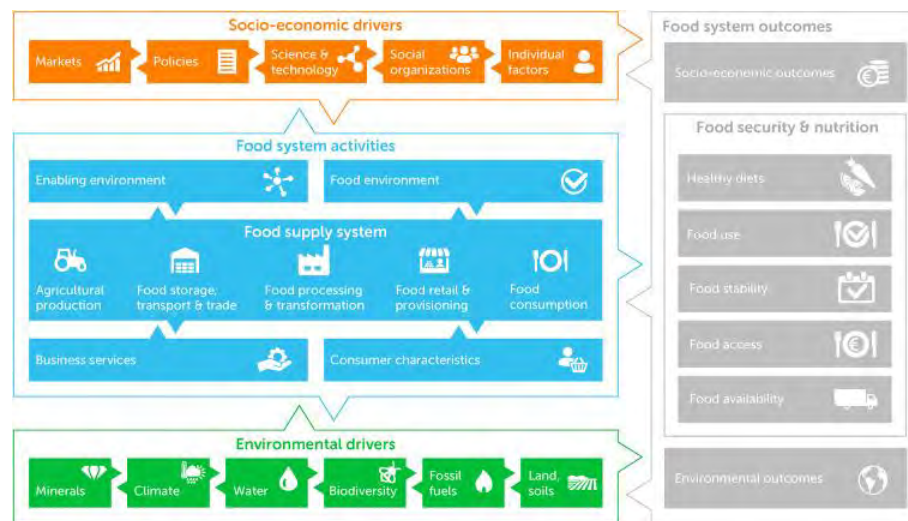
- De NVWA telt een hoger aantal visverwerkende en visgrootbedrijven (meer dan 400) in Nederland dan deze studie (206). De NVWA kijkt daarbij namelijk vanuit een perspectief van voedselveiligheid en voedselproductie om het aantal bedrijven te bepalen terwijl in deze studie vooral naar sociaal-economische kernactiviteiten is gekeken om te bepalen of bedrijven tot visverwerkende en visgrootbedrijven moeten worden gerekend. Ook wordt in deze studie een ondergrens **gehanteerd van € 1 miljoen omzet per jaar** dat niet geldt in de selectie van de NVWA.
- In deze studie zijn wel cijfers verzameld over aanvoer van vis in Nederlandse havens door buitenlands gevlagde schepen. Dit wordt als import in de handelsstatistiek gerekend. Ook zijn er inschattingen gemaakt voor de werkgelegenheid voor buitenlands gevlagde kotters en pelagische trawlers met Nederlandse bemanning of eigenaren. Echter, voor de keten en toeleverende industrie zijn geen buitenlandse ondernemingen die wel van Nederlandse moederbedrijven in eigendom zijn, meegenomen in de tellingen. De daadwerkelijke impact van beleidsbeslissingen kan dus groter zijn dan alleen de gemeten sociaal-economische effecten in de visserijregio's en visclusters van Nederlandse bedrijven. Veel Nederlandse bedrijven zijn internationaal actief en opereren naast de Nederlandse bedrijven ook via dochtervestigingen of aandelen in het buitenland. Het effect van een beleidsbeslissing in Nederland of Europa kan directe gevolgen voor de werkgelegenheid in de buitenlandse vestigingen.
- Voor Zuidwest-Nederland is de schelpdiervisserij/kweek zeer belangrijk met Yerseke als Noord-Europese verwerkingshub. De schelpdierverwerkings- en grootbedrijven zijn wel meegenomen in de sociaal-economische omvang van het Nederlands viscluster maar niet in de afhankelijkheid van Noordzeevervisserij (hoofdstuk 4) en ontwikkelingen (hoofdstuk 5). Mogelijk geeft dit de ingeschatte afhankelijkheid van Noordzeevervisserij (in deze schelpdierkweek in de delta's en Waddenzee) voor de regio Zuidwest Nederland te gering weer.
- Zelfstandigen zonder personeel (ZZP'ers) of klein zelfstandigen zijn niet geheel in beeld in dit onderzoek. Dit komt doordat er bijvoorbeeld voor visverwerkende bedrijven een minimale grens is aangehouden van € 1 miljoen omzet per jaar. Tegelijk kan de impact voor een kleine onderneming misschien op macroniveau verwaarloosbaar zijn, op micro(bedrijfs)niveau kan de impact van beleidsbeslissingen zeer groot zijn. De sociaal-economische afhankelijkheid van Noordzeevervisserij is wel kwalitatief vanuit interviews verwoord en beschreven in dit onderzoek.

## 6.3 Aanbevolen onderzoek voor de toekomst

- De internationalisering is niet of nauwelijks in dit onderzoek meegenomen. Wat is bijvoorbeeld de bijdrage en het aandeel van de Nederlandse Noordzeevervisserij voor de keten en toeleverende industrie in de rest van Europa? In dit onderzoek is vooral naar Nederland gekeken. De doorwerking van beleidsbeslissingen op Nederlandse ketenbedrijven is daarmee niet gezien vanuit internationaal perspectief. Als de aanvoervolumes en kennis van Noordzeevis krimpen, zullen die niet automatisch opgepakt en gecompenseerd kunnen worden door andere delen in Europa of de wereld. Daarmee komt de voedselvoorziening van specifiek Noordzeevis en de keteninfrastructuur daarachter mogelijk onder druk voor de toekomst. Dit behoeft een verdere analyse in hoeverre de rol van Nederland via Noordzeevisketens impact heeft op de voedselvoorziening en brede welvaart binnen Europa en richting derde landen. De Europese Unie is een netto importeur en de grootste markt voor wereldwijde handel in visproducten (EUMOFA, 2023; Turenhout et al., 2022). Komt de positie van grootste markt in de handel van visproducten in de knel als meerdere EU lidstaten hun eigen binnenlandse productie van aangelande vis zien dalen? En hoe zal dit doorwerken op de derde landen die afhankelijk zijn van de import uit de EU aan visproducten voor hun voedselzekerheid? Vragen die aandacht verdienen in vervolgonderzoek.
- Binnen de schakels in de keten zijn grote verschillen tussen bedrijven in de type werkzaamheden en de toegevoegde waarde die zich vertaalt naar omzet. Bijvoorbeeld een visverwerker kent vaak een lagere omzet dan een visgrootbedrijf. De reden hiervan is dat in de omzet van de visgrootbedrijf de meest waarde verrekend is in het visproduct. Een visverwerker zijn toegevoegde waarde bestaat uit loonkosten en inzet van kapitaal zoals verwerkingsmachines en de daarbij komende kosten zoals water en energieverbruik. De omzet en het aantal werknemers tussen een specialistische visverwerker en visgrootbedrijver zijn nauwelijks vergelijkbaar door de opbouw van de toegevoegde waarde en kosten op verschillende wijze ontstaan. Idem geldt voor de diversiteit in toeleveranciers. Bijvoorbeeld de kostenopbouw en toegevoegde waarde van een koel- of diepvrieshuis is heel anders dan een technisch installatiebedrijf, een schilder of scheepstimmerbedrijf.

- In dit onderzoek zijn alleen de sociaal-economische invloeden van beleidsbeslissingen en ontwikkelingen ten aanzien van de Noordzeevisserij op de keten en toeleverende industrie bekeken. Het milieu (ecologie) is daarbij niet meegenomen. Toekomstig onderzoek zou niet alleen sociaal-economische maar ook ecologische effecten kunnen analyseren en monitoren. De duurzaamheidsdoelstellingen (Sustainable Development Goals) zouden daarbij gebruikt kunnen worden. Welke effecten hebben beleidsbeslissingen zoals Brexit, verbod op pulskor vistechneek, gesloten gebieden voor visserij op zee en saneringen op het marine ecosysteem? De Nederlandse visserijvloot zullen qua omvang en inspanning veranderen door de beleidsbeslissingen. Door ecologie als driver mee te nemen wordt er niet alleen naar de waardeketen gekeken maar ook naar de milieu-impact (ecologie) van het overkoepelende voedselsysteem (Berkum et al., 2018) (figuur 6.1). Een gepland displacementonderzoek zal naar de gevolgen van gebiedssluitingen voor de ecologie en de visserij kijken.

- Binnen de schakels in de keten zijn grote verschillen tussen bedrijven in de type werkzaamheden en de toegevoegde waarde die zich vertaalt naar omzet. Bijvoorbeeld een visverwerker kent vaak een lagere omzet dan een visgroothandel. De reden hiervan is dat in de omzet van de visgroothandel de meeste waarde verrekend is in het visproduct. De toegevoegde waarde van een visverwerker bestaat uit loonkosten en inzet van kapitaal zoals verwerkingsmachines en de daarbij komende kosten zoals water en energieverbruik. De omzet en het aantal werknemers tussen een specialistische visverwerker en visgroothandelaar zijn nauwelijks vergelijkbaar doordat de opbouw van de toegevoegde waarde en kosten op verschillende wijze ontstaan. Hetzelfde geldt voor de diversiteit in toeleveranciers. Bijvoorbeeld, de kostenopbouw en toegevoegde waarde van een koel- of diepvrieshuis is heel anders dan een technisch installatiebedrijf, een schilder of scheepsbetimmeraar. Een vervolgonderzoek dat dieper de economische werking binnen schakels in de keten en toeleverende industrie kan verklaren zou een nauwkeuriger beeld kunnen geven voor beleidsmakers waar de toegevoegde waarde vooral ontstaat.
- In deze studie is vooral gekeken naar de afhankelijkheid van Noordzeevisserij voor de visclusters en visserijregio's. Daarbij is alleen gekeken naar uitwijkmogelijkheden (vrij vertaald: adapteren). Er is dus niet gekeken naar mogelijkheden van innoveren of andere strategieën om de negatieve sociaal-economische trends te beperken en om te buigen (mitigeren).



Figuur 6.1 Voedselsysteembenadering (Van Berkum et al., 2018)



Bronnen en  
literatuur

# Bronnen en literatuur

- Agrimatie (2022). Visserijcomplex drijft op primaire visserijsector. Wageningen Economic Research, geraadpleegd op 10 februari 2023: <https://www.agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2525&sectorID=2860&themaID=2280&indicatorID=2919>
- AICPE CEP (2022). Statement from AIPCE CEP on trade with Norwegian aquaculture products. EU Fish Processors and Trade Association (AIPCE) and the European Federation of National Organisations of Importers and Exporters of Fish (CEP). Brussels, 20 December 2022.
- Berkum, S. van, J. Dengerink en R. Ruben (2018). The food systems approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food. Wageningen, Wageningen Economic Research, Memorandum 2018-064. 32 pp.; 9 fig.; 0 tab.; 39 ref.
- Beukers, R. (2011). Visverwerkende en visgroothandel in Nederland; recente ontwikkelingen en vooruitzichten. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 2011-022. 95 blz.; fig.; tab.; bijl.: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/167476>
- Beukers, R. (2015). De Nederlandse visverwerkende industrie en visgroothandel; Economische analyse van de sector, ontwikkelingen en trend Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Report 2014-026. 84 blz.; 20 fig.; 44 tab.; 7 ref. <https://edepot.wur.nl/347876>
- Deetman, B., H. van Oostenbrugge, G. Hoekstra en A. Klok (2022). Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in het Nederlandse viscluster: Een eerste verkenning. Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/569857>
- De Tijd (2022). Noorwegen legt zalmboeren overwinstbelasting op. Gepubliceerd op 28 september 2022: <https://www.tijd.be/markten-live/nieuws/algemeen/noorwegen-legt-zalmboeren-overwinstbelasting-op/10416639.html>
- CBS (z.d.). Tabellensets Nationale rekeningen 2021, geraadpleegd op 10 februari 2023: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/27/tabellensets-nationale-rekeningen-2021>
- CBS (2022). Prijs tong bereikt record in augustus 2022. Gepubliceerd op 14 december 2022: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/50/aanvoer-vis-naar-nederlandse-havens-in-2021-toegenomen>
- CBS (2023). Aantal geregistreerde viswinkels in Nederland per 4<sup>e</sup> kwartaal 2021. Statline, geraadpleegd 17 januari 2023: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81589NED/table?ts=1673990074991>.
- EUMOFA (2023). EU vismarkt. The European Market Observatory for fisheries and aquaculture. Geraadpleegd op 26 januari 2023: <https://www.eumofa.eu/nl/the-eu-market>
- Eurostat/COMEXT. Openbare databron voor handelsstatistiek. Geraadpleegd op 10 januari 2023.
- Hamon, K.G., E. Giesbers, F.F. Hoekstra, A. Klok, M. Kraan, S. van der Veer, X. Verschuur en B. Deetman (2023). Decommissioning of Wadden Sea shrimp fishing licences: Impact analysis of management measures on the fishery. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport.
- Hoekstra, G. (2019a). Visverwerkende industrie en visgroothandel in Nederland. Wageningen Economic Research. Rapport 2019-079f. <https://edepot.wur.nl/498547>
- Hoekstra, G. (2019b). Pelagische vissoorten. Wageningen Economic Research. Rapport 2019-079b. <https://edepot.wur.nl/498536>
- Hoekstra, G. (2019c). Verwerking van haring. Wageningen Economic Research. Rapport 2019-079a. <https://edepot.wur.nl/498533>
- Hoekstra, G. (2019d). Schaal- en schelpdierenindustrie. Wageningen Economic Research. Rapport 2019-079c. <https://edepot.wur.nl/498537>
- Hoekstra, F.F., M. Poelman, P. Goglio, H. Jansen en L. van den Bogaart (2022). De echte prijs (true price) van mosselen: Echte en eerlijke prijs van duurzame producten – casus mosselen Module natuurlijk kapitaal (water, bodem en lucht). (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2022-113). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/580692>
- GfK (2022). Jaarlijkse GfK-rapportage visconsumptie Nederland in opdracht van het Nederlands Visbureau.

- Kraan, M.L. (2023). Sociaal-culturele kijk op Nederlandse visserijsector. Onderdeel van het onderzoeksproject 'sociaaleconomische impactanalyse visserij'. Artikel in het tijdschrift Resource van de Wageningen University & Research, 19 januari 2022: <https://www.resource-online.nl/index.php/2023/01/19/sociaal-culturele-kijk-op-nederlandse-visserijsector/>
- Kraan, M.L., Steins N.A., Verschuur, X., Valk, van der, O., Wonderen, van D., Puister-Jansen, L., Klok, A., Deetman, B., (2023), Sociale en culturele waarde van visserij voor de visserijgemeenschap. En gevolgen van beleidswijzigingen. Wageningen Economic Research, in prep.
- NH Nieuws (2022), Eriks kotter is 'stikstofproof', maar: "Ik vind het eigenlijk grote onzin". Geraadpleegd op 10 januari 2023: <https://www.nhnieuws.nl/nieuws/306301/eriks-kotter-is-stikstofproof-maar-ik-vind-het-eigenlijk-grote-onzin>.
- NVWA (z.d.). Kerndata over bedrijven die vis verwerken en verkopen (2016-2020). De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/visketen-in-beeld/de-nederlandse-visketen/kerndata-over-bedrijven-die-vis-verwerken-en-verkopen>.
- Omrop Fryslan (2022). Stikstofreductie overvalt garnalenvissers: "Ik word gedwongen om op te houden". Geraadpleegd op 20 januari 2023: <https://www.omropfryslan.nl/nl/nieuws/1168240/stikstofreductie-overvalt-garnalenvissers-ik-word-gedwongen-om-op-te-houden>.
- Seas at Risk (2022). Including Russian seafood and fishing vessels in upcoming EU sanctions. Brussels, 1 September 2022. [https://seas-at-risk.org/wp-content/uploads/2022/09/20220901\\_NGO-letter-on-RU\\_FINAL.pdf](https://seas-at-risk.org/wp-content/uploads/2022/09/20220901_NGO-letter-on-RU_FINAL.pdf)
- Quirijns, F.J., N.A. Steins, B.W. Zaalmink, A. Mol, M. Kraan, W.J. Strietman, M.A.P.M. van Asseldonk, P. Molenaar, J.A.E. van Oostenbrugge en W.H.M. Baltussen (2019). Duurzame Noordzee kottervisserij in ontwikkeling: Ervaringen, lessen en bouwstenen. Wageningen Marine Research, IJmuiden, september 2019. C085/19: p. 126. <https://edepot.wur.nl/499389>.
- RD (2021). Vrees voor Europees verbod op bodemvisserij. Geraadpleegd op 18 november 2022: <https://www.rd.nl/artikel/930552-vrees-voor-europees-verbod-op-bodemvisserij>.
- Rijksoverheid (2022a). Kabinet verdubbelt productie windenergie op zee. Geraadpleegd op 18 maart 2022: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/03/18/kabinet-verdubbelt-productie-windenergie-op-zee>
- Rijksoverheid (2022b). Financiële tegemoetkoming voor visserijsector. Geraadpleegd op 21 januari 2023: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/11/15/financiele-tegemoetkoming-voor-visserijsector>
- RTLnieuws (2022). Viswinkels en -boeren in zwaar weer: 'Komt faillissementsgolf aan'. Gepubliceerd op 28 oktober 2022: <https://www.rtlnieuws.nl/economie/artikel/5342826/energieprijzen-viswinkel-viskraam-sluiten-haring-kibbeling>
- RTV Noord (2021). Spannende tijd garnalenvissers door afschaffen klokvisseren. 4 juni 2021, Groningen: <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/823838/spannende-tijd-garnalenvissers-door-afschaffen-klokvisseren-gekke-gerrit-het-is-wel-klaar>.
- Smit, J.G.P. (2006). De Nederlandse visverwerkende industrie en visgroothandel. Wageningen, LEI. Den Haag. Rapport 2.06.13. 57 blz.: [https://visfederatie.nl/wp-content/uploads/2017/01/LEINederlandse\\_visverwerkende\\_industrie\\_en\\_visgroothandel.pdf](https://visfederatie.nl/wp-content/uploads/2017/01/LEINederlandse_visverwerkende_industrie_en_visgroothandel.pdf)
- Timmermans, T. (2018). De ladder van Moerman. Samen tegen voedselverspilling, presentatie op 19 november 2018. Wageningen University & Research: <https://www.nrk.nl/Content/Files/file/Downloads/Toine%20Timmermans%20-%20Wageningen%20University.pdf>
- Turenhout, M.N.J., M. Keller, A. Schimke, S. Rilatt, P. Melgaard Jensen, M. Short en K. Sipic (2022). Finfish Study 2022. AIPCE-CEP report, Brussels: <https://www.aipce-cep.org/wp-content/uploads/2022/09/Finfish-Study-2022-final.pdf>.
- Tweede Kamer (2022). Antwoorden op schriftelijke vragen over het bericht 'waanzinnige regels dreigen garnalenvisser Eddy Sinke de nek om te draaien'. Geraadpleegd op 10 januari 2023: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-2af44db4542a2eb91cf3cac7bdf5cc11330584ea/pdf>
- VIRIS/Bedrijveninformatienetwerk (z.d.). Gemiddelde garnalenvissers, levend gewicht. Wageningen Economic Research, Agrimatie: <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&sectorID=2860&themaID=2263&indicatorID%20=%202880>

- 
- Vismagazine (2022a). Vishandel Zwarthoed floreert maar personeel is een groot probleem. Gepubliceerd op 6 december 2022: <https://www.vismagazine.nl/artikelen/vishandel-zwarthoed-floreert-maar-personeel-is-een-groot-probleem>
- Vismagazine (2022b). Visspecialzaken luiden noodklok. Gepubliceerd op 7 november 2022: <https://www.vismagazine.nl/artikelen/visspecialzaken-luiden-noodklok>
- Visserijnieuws (2022a). Mkb krijgt steun voor hoge energiekosten. Geraadpleegd op 21 oktober 2022: <https://www.visserijnieuws.nl/nieuws/algemeen/39452/mkb-krijgt-steun-voor-hoge-energiekosten>.
- Visserijnieuws (2022b). Ook visindustrie kampt met hoge kosten maar staat met lege handen. Onderzoek Visfederatie over inflatie en krapte op de arbeidsmarkt. Zoetermeer, gepubliceerd op 7 december 2022: <https://www.visserijnieuws.nl/nieuws/algemeen/39500/ook-visindustrie-kampt-met-hoge-kosten-maar-staat-met-lege-handen>
- Visserijnieuws (2023). Inktvis stuwt omzetten omhoog. IJmuiden, gepubliceerd op 7 januari 2023. <https://www.visserijnieuws.nl/nieuws/algemeen/39530/inktvis-stuwt-omzetten-omhoog>
- Visserij in Cijfers (2022a). Handel in vis in 2021 weer gegroeid. Kottervisserij is dit jaar fors verliesgevend na een moeilijk 2021. Agrimatie, Wageningen Economic Research. Den Haag, 30 september 2022: <https://agrimatie.nl/NieuwsDetail.aspx?subpubID=2526&itemid=7848>.
- Visserij in Cijfers (2022b). Export weer toegenomen na de coronacrisis. Agrimatie, Wageningen Economic Research. Den Haag, 30 september 2022: <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&themalID=2276&indicatorID=2034&sectorID=2860>.
- Visserij in Cijfers (2022c). Totale werkgelegenheid in de Nederlandse zee- en kustvisserij nam in 2021 af met iets meer dan 100 opvarenden. Agrimatie, Wageningen Economic Research. Den Haag, 30 september 2022: <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&sectorID=2860&themalID=2264&indicatorID=2868>
- Visserij in Cijfers (2022d). Vaartuigen en aanvoer – Kottervisserij. Wageningen Economic Research. Den Haag, 30 september 2022: <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&themalID=2286&indicatorID=2880&sectorID=2862>
- Visserij in Cijfers (2022e). Vaartuigen en aanvoer - Kottervisserij. Wageningen Economic Research. Den Haag, 30 september 2022: <https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2526&sectorID=2862&themalID=2286&indicatorID=2880>



Bijlagen



---

# Bijlage 1 Persartikel over impactanalyse

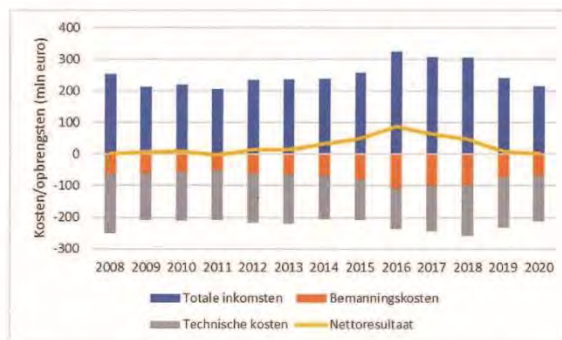
Op de volgende twee pagina's is het persartikel gekopieerd dat in de special nr. 5 als bijlage van het vakblad Visserijnieuws is verschenen op 4 februari 2022, waarin de impactanalyse uitvoerig is beschreven.

Nieuw onderzoek naar sociaaleconomische gevolgen beleid

# Effecten op visserij, keten en gemeenschappen onder de loep

**DEN HAAG - Donkere wolken trekken samen boven de visserij. Om beter zicht te krijgen op de sociaaleconomische gevolgen van de huidige ontwikkelingen voor de visserij, de visketen en de visserijgemeenschappen start Wageningen Economic Research dit jaar een groot onderzoek in opdracht van het ministerie van LNV.**

De afgelopen jaren is de wereld rond de visserij in sneltreinvaart veranderd. De aanlandplicht, het pulsverbod en de bouw van windparken op zee zijn een paar van de ontwikkelingen die grote invloed hebben op de ruimte voor de visserij op zee en van een ieder die graag in de visserij wil blijven werken. Doordat niet meer met de puls gevist mag worden en door steeds minder ruimte op zee moeten de vissers op de Noordzee hun visserijgedrag aanpassen om hun boterham te kunnen blijven verdienen, waarbij de vraag steeds terug komt of dit door de veelheid aan veranderingen überhaupt nog wel kan.



Figuur 1: Ontwikkeling van de economische resultaten in de kottorsector. Bron Visserijcijfers.nl

De teruglopende verdiensten en de oplopende olieprijs van de laatste maanden maken het bovendien nu al voor steeds meer (kottor) vissers moeilijk het hoofd boven water te houden, zie fig. 1.

Deze enorme veranderingen voor de vissers hebben niet alleen gevolgen voor de visserij, maar ze werken indirect ook door op de keten. Minder Noordzeevis leidt tot minder aanvoer op de afslag, minder verwerking van verse vis en als er minder vissers zijn, is er ook minder werk voor toeleverende bedrijven. De afhankelijkheid van import voor de visverwerkende industrie voor de grondstoffen (nog te bewerken vis) is al hoog en zal steeds

verder toenemen bij dalende aanvoer.

Naast economische consequenties zijn er ook sociale gevolgen, die verder gaan dan de directe gevolgen voor de vissers zelf. Uit eerdere studies is bekend dat het kleiner worden van de visserij in visserijgemeenten leidt tot sociale veranderingen (Salz en anderen 2008). Visserij is een beroep dat vaak al generaties lang uitgeoefend wordt door families die samenwerken in de visserijbedrijven, en het speelt een belangrijke rol in de culturele identiteit van visserijgemeenschappen. Daarnaast heeft het gevolgen voor werkgelegenheid, (vak)kennis en innovatie, maar ook op het perspectief voor toekomstige studenten, (zij)instromers en

bedrijfsopvolgers om in de visserij hun vak uit te kunnen oefenen.

Ook in de Tweede Kamer zijn deze verdergaande effecten van het visserijbeleid onderkend. Vorig jaar zijn er twee moties aangenomen (Lodders en Von Martels) die vragen om een impactanalyse van het Noordzeeakkoord, de Waddenagenda, de Kottorvisie en de Brexit, inclusief gebiedsafsluitingen/beperkingen door windmolens op zee en natuurgebieden, voor de visserijsector, de visketen (inclusief visverwerkende industrie) en de regio's waar de Noordzeevisserij een belangrijke sector is. Het ministerie van LNV heeft naar aanleiding van dit verzoek vanuit de Tweede Kamer aan Wageningen Economic Research gevraagd de komende twee jaren dit onderzoek uit te voeren in nauwe samenwerking met vissers, verwerkers/handelaren, toeleveranciers en overheden.

Het ministerie van LNV geeft aan veel waarde te hechten aan de uitvoering van dit onderzoek. Het is de eerste keer dat de relaties in de hele keten zo systematisch worden onderzocht. Nu er zoveel op de visserij afkomt is het belangrijk om meer inzicht te krijgen hoe de onderdelen van het viscluster van elkaar afhankelijk zijn en wat de gevolgen van een kleiner wordende aanvoersector voor het hele cluster kunnen zijn. Inzicht in de gevolgen van ontwikkelingen en beleid helpt het ministerie bij beleidsbeslissingen die samenhangen met de grote veranderingen die komende jaren plaatsvinden. Ook voor ondernemers en bestuurders kan dit

onderzoek nuttige informatie opleveren om in te kunnen spelen op de ontwikkelingen. Het voorstel is besproken met vertegenwoordigers van de sector; hun aanbevelingen worden meegenomen in het onderzoek.

## FOCUS VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek richt zich op de kottorsector (inclusief de garnalensector), de pelagische trawlers, de kleinschalige kustvisserij en de toeleveranciers en verwerkers/handelaren die van deze aanvoerders afhankelijk zijn. De kweek van schelpdieren (mosselen en oesters) wordt buiten beschouwing gelaten omdat bij deze sector andere vraagstukken aan de orde zijn. Ook wordt in het kader van het mosselconvenant al een onderzoek uitgevoerd naar de economie van de mosselsector.

## SAMEN MET DE SECTOR

Er is gevraagd om dit onderzoek samen met de vissers uit te voeren, zodat we weten wat er daadwerkelijk gebeurt in de gezinnen, het dorp en de bedrijven. Dit vraagt dat we in alle openheid met vissers, toeleveranciers en afnemers kunnen praten. We plannen dan ook veel tijd in om die ervaringen boven tafel te krijgen en goed vast te leggen. Via focusgroepen op de havens, interviews en schriftelijke enquêtes zullen vissers, familiebedrijven, verwerkers, toeleveranciers en lokale beleidsmakers gevraagd worden om input te leveren. We hopen dat we iedereen die mee wil denken daarvoor de ruimte kunnen geven. In Visserijnieuws zullen we

regelmatig verslag doen van de voortgang en vragen om inbreng voor de volgende stap van ons onderzoek.

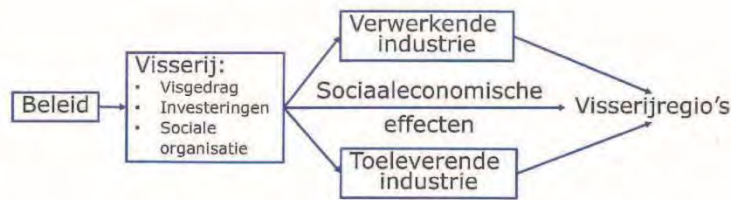
## GOEDE BASIS

We gaan de komende maanden eerst in kaart brengen hoe het veranderde beleid de visserijpraktijk beïnvloedt en wat de directe en indirecte sociaaleconomische consequenties kunnen zijn en hoe we dit kunnen meten/vaststellen (fig. 2). Deze overzichten met relaties tussen het beleid, de visserijpraktijk en de verschillende processen in de keten worden de basis voor de verdere onderdelen van het project. We zullen dat doen door te luisteren naar de ervaringen van mensen werkzaam in en betrokken bij de visserij en de visketen. Daarnaast gaan we ook op zoek naar cijfers (zogenoemde indicatoren) die informatie geven over de stand van zaken in de visserij, visketen en gemeenschappen, en die in het vervolg van het project kunnen worden bijgehouden en gebruikt in de analyses.

Omdat elke visserijregio uniek is wordt per regio informatie verzameld en verwerkt. Er worden zes regio's onderscheiden: Waddenkust (Friesland, Groningen), Kop van Noord Holland (Den Helder, Texel, Den Oever, Wieringen), IJmuiden, Katwijk/Scheveningen, Zuidwest Nederland en Urk.

## KETENS IN BEELD

In de volgende fase worden de visclusters in kaart gebracht. Voor elk van de regio's zal worden bepaald hoe belangrijk



Figuur 2: Effecten van visserijbeleid op de visserij en (indirect) op de verwerkende en toeleverende sectoren en de visserijregio's

de verschillende schakels in de visketen (bijvoorbeeld afslagen, verwerkende industrie, handel, toelevering) zijn qua omzet en werkgelegenheid, hoe ze functioneren en hoe afhankelijk ze zijn van elkaar. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar de verschillende vissoorten: garnalen, platvis, demersale rondvis, langoustines, pelagische vis en overige vis (inclusief inktvis en krabben en kreeften). Deze informatie kan worden gebruikt om veranderingen in de visserijactiviteiten en aanvoer van vis te vertalen naar effecten in de keten.

#### SOCIALE IMPACT

Binnen de visserijregio's vertegenwoordigt de visserij naast economische waarde ook een sociale en culturele waarde. Veranderingen in de visserij hebben gevolgen voor de vissersgemeenten en de visserijgemeenschappen. Visserij is belangrijk voor de identiteit van dorpen en families. In dit onderzoek brengen we de economische, sociale en culturele gevolgen van de beleidsveranderingen in kaart, hoe die doorwerken in de visserij en daarmee in de keten op regionaal niveau. Waar mogelijk doen we voorstellen voor flankerend beleid.

Hierbij gaat het dus niet om het geld of banen, maar om het verliezen van de geschiedenis van vissersfamilies, de vaartuigen in de haven en daarmee de uitstraling van de haven. Wat verliezen we als vis steeds minder onderdeel wordt van de dagelijkse praktijk binnen een gemeenschap, wat doet dat met de identiteit van mensen?

Daartoe willen we eerst in beeld brengen wat de sociaal culturele waarde van de visserij is, en hoe dit beïnvloed kan worden door verandering. Verschillende (internationale) onderzoe-

ken over de sociale waarde van visserij voor gemeenschappen kunnen hiervoor als basis dienen.

Dit onderzoek wordt echt een uitdaging, omdat we in vrij korte tijd een beeld moeten krijgen van de sociaal-culturele waarde en betekenis van visserij in een tijd waarin de visserij enorm onder druk staat en aan verandering onderhevig is. We hebben een flinke inhaalslag in te maken, maar met de hulp van de mensen uit visserijgemeenschappen komen we vast heel ver.

Wij zijn blij dat er nu vanuit het beleid zo expliciet aandacht is voor de sociale kant van het verhaal.

#### ... EN DAN DE IMPACT VAN BELEID

We hopen dat we, door kennis die we krijgen van vissers, toeleveranciers, lokale bestuurders en afnemers te koppelen aan andere gegevens en wetenschappelijke inzichten, een zo goed mogelijk onderbouwd beeld krijgen van de economische en sociale effecten van beleidsverandering. Als eerste analyseren we de effecten van de uitkoopregeling in de garnalen-sector en de sanering in de kottersector die in voorbereiding is. Als de Europese Commissie deze sanering heeft goedgekeurd en straks bekend is hoeveel vissers daar daadwerkelijk gebruik van maken, kan onderzocht worden wat de gevolgen zijn voor het hele viscluster.

Vanaf de herfst werken we aan een model waarin de effecten van beleidsmaatregelen en externe ontwikkelingen op de visserij kunnen worden ingeschat. Dit model willen we met inbreng van de vissers ontwikkelen. Wat we willen voorspellen (de cumulatieve effect van zoveel verschillende zaken) is nog nooit gebeurd. Er gebeurt zoveel met de visserij op dit moment dat wij meer dan ooit onze

statistische modellen met kennis van de sector moeten samenbrengen. Om de sociaaleconomische effecten van gebiedssluitingen te kunnen bepalen, moeten we weten waar vissers bij sluitingen naartoe gaan en wat de effecten zijn van de verplaatsing van hun activiteiten. Binnen het MONS programma<sup>1</sup> is een project voorgesteld om hier onderzoek naar te doen. Met deze kennis kunnen we ook veel beter inschatten wat de effecten van gesloten gebieden zijn. Met dit onderzoek en de modelontwikkeling zetten we, samen met de sector, een grote stap vooruit om de werkelijke sociaaleconomische effecten van beleid in kaart te brengen en dat is onmisbaar voor goede beleidskeuzes.

Dit onderzoek wordt gedaan door Marloes Kraan (sociale aspecten), Geert Hoekstra (ketenaspecten), Katell Hamon (vissersgedrag en modellering), Hans van Oostenbrugge (wetenschappelijke borging) en Bea Deetman (projectleider). Zij zullen, ondersteund door collega's van Wageningen Economic Research en Wageningen Marine Research aanspreekpunt zijn voor de vissers en andere betrokkenen.

#### LITERATUUR:

- Maatschappelijke gevolgen van de achteruitgang in de visserij  
Salz, P., E. Hoefnagel, M. Bavinck, L. Hoex, J. Bokhorst, A. Blok en J. Quaadvlieg  
Rapport 2008 020  
ISBN/EAN 97890 8615 246 9.
- 1. Het MONS programma richt zich op Monitoring, Onderzoek, Natuurversterking en Soortenbescherming en is opgesteld in het kader van het Noordzeakkoord.

---

# Bijlage 2 Enquête digitaal uitgezet onder bedrijven

Op de volgende pagina's is de digitale enquête weergegeven zoals die is uitgezet onder Nederlandse bedrijven actief in de keten en toeleverende industrie van Noordzeevis.

## Enquête: impact van beleidsmaatregelen op de (vis)keten in Nederlandse visserijregio's

\* Vereist

### Wat is de impact op de keten door effecten van regelgeving vanuit Brussel en Den Haag op de Nederlandse visserij?



De Nederlandse visserijsector verandert als gevolg van beleidsbeslissingen die genomen worden in Den Haag en Brussel. Wat zijn de effecten van deze beslissingen op en in de keten?

De afgelopen jaren is de wereld rond de visserij in sneltreinvaart veranderd: aanlandplicht, pulsverbod, bouw en uitbreiding van windparken op zee en Brexit zijn slechts een paar van de ontwikkelingen als gevolg van beleidsmaatregelen die grote impact hebben op de visserij. En niet alleen op de visserij zelf maar ook op de keten en visserijgemeenschappen. Ook in de Tweede Kamer zijn deze vergerende effecten van het visserijbeleid onderkend.

Twee moties zijn aangenomen (Lodders en Von Martels, zie de links hieronder) waarin een sociaaleconomische impactanalyse werd gevraagd van de minister van LNV om de optelsom van effecten op de visserij, keten en gemeenschappen te bepalen. Deze enquête is een onderdeel van de impactanalyse. De analyse wordt uitgevoerd door Wageningen Economic Research in samenwerking met Wageningen Marine Research.

Aangenomen Tweede Kamer moties:

- Von Martels: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z24275&did=2020D50982>

- Lodders c.s.: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z25122&did=2020D52724>

Wat levert deelname aan deze korte enquête u op?

Bekijk de video van 2 min. of lees tekst hieronder voor meer toelichting.

#### Wat levert deelname aan deze korte enquête u op?

Om de impact te bepalen van beleidsmaatregelen vanuit Den Haag en Brussel zijn feiten en cijfers nodig. Niet alleen van de visserij zelf, maar juist ook van de keten en de gemeenschappen achter die Noordzee visserij. Door deelname aan deze enquête voorziet u mede in die cijfers.

#### Wat is het doel en de aanleiding voor dit onderzoek (sociaaleconomische impactanalyse)?

De aanleiding voor dit onderzoek is de aangenomen Tweede Kamer motie en de grote veranderingen waar de sector vóór staat. De Tweede Kamer wil via deze studie de impact op de keten weten. Het doel van de studie is om voor de keten de sociaaleconomische omvang, afhankelijkheid van de Noordzeevervisserij en impact door beleidsmaatregelen voor de visserij te bepalen.

#### Hoe lang duurt het invullen van deze enquête?

Naar schatting bent u 10-15 minuten bezig met het invullen van deze enquête op uw mobiele telefoon, tablet of computer. Wilt u cijfers afronden op hele eenheden, zoals miljoenen euro (bij omzet), tonnen (bij productie- of verkochte volumes uitgedrukt in gewicht) of hele aantallen (bij werkgelegenheid dus aantal FTE en aantal werknemers).

Wat levert deelname aan deze enquête u op? Uitleg...



Privacy en gegarandeerde anonimiteit: hoe wordt er met mijn gegevens omgegaan?



**Vertrouwelijke omgang met uw gegevens en wetenschappelijke integriteit**

We gaan vertrouwelijk met uw gegevens om. Deze zullen nooit herleidbaar tot uw individuele bedrijf zijn omdat alle gegevens op groepstotalen worden berekend en verwerkt in het rapport.

Via deze website kunt u meer lezen over hoe WUR met data omgaat: <https://www.wur.nl/nl/Over-Wageningen/Integriteit-en-privacy.htm>. Daaronder vallen de 'beleidsdocument verwerking persoonsgegevens Wageningen University & Research' (<https://www.wur.nl/nl/show/Beleidsdocument-verwerking-persoonsgegevens.htm>) en 'Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit' (<https://www.wur.nl/nl/show/Nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit-2018.htm>).

## Vragen

De vragen 1 t/m 20 zijn voor iedere schakel in de keten gelijk. Vanaf vraag 20 geeft u aan tot welke schakel uw bedrijf of organisatie behoort waarop gericht nog enkele korte vragen volgen.

1

In welke visserijregio is de hoofdvestiging van uw bedrijf of organisatie gevestigd?

- Kop van Noord-Holland
- Waddenkust
- Zuidwest Nederland (Stellendam en zuidelijke eilanden incl. Zeeland)
- Scheveningen-Katwijk (incl. Den Haag, Rotterdam, Zoetermeer)
- IJmuiden
- Urk
- 
- Andere

2

Wat is de postcode van de hoofdvestiging van uw bedrijf of organisatie?

3

Wat is uw bedrijfsnaam (indien u deze wilt delen)?\*

\*Anonimiteit en vertrouwelijke omgang met uw gegevens is gegarandeerd

4

Wat is uw functie binnen het bedrijf?

- Directie/eigenaar
- HR
- In- of verkoop
- Kwaliteitsmanagement
- Logistiek of personele planning
- Marketing
- Secretariaat/administratie
- Technische dienst
- Andere

5

Hoe groot is het belang van de Noordzeeverisserij voor uw bedrijf **op dit moment (anno 2022)**?

- Zeer groot (>75% van de omzet)
- Groot (51-75% van de omzet)
- Klein (26-50% van de omzet)
- Geen of nauwelijks (0-25% van de omzet)

6

Hoe groot was het belang van de Noordzeeverisserij voor uw bedrijf **vijf jaar geleden (anno 2017)**?

- Zeer groot (>75% van de omzet)
- Groot (51-75% van de omzet)
- Klein (26-50% van de omzet)
- Geen of nauwelijks (0-25% van de omzet)

7

Is dit belang, namelijk de afhankelijkheid voor uw bedrijf van de Noordzeeverisserij, sterk veranderd in de **afgelopen 20-30 jaar**? Zo ja, in welke mate of in welke vorm?

8

Welke **ontwikkeling** in de **visserij** heeft de grootste impact gehad op uw bedrijfsvoering de **afgelopen 5 tot 10 jaar**?

9

De Noordzee visserij verandert als gevolg van de regelgeving vanuit Den Haag en Brussel. Welke verandering is volgens u de **belangrijkste bedreiging** voor uw bedrijf?

10

De Noordzee visserij verandert als gevolg van de regelgeving vanuit Den Haag en Brussel. Welke verandering is volgens u de **belangrijkste kans** voor uw bedrijf?

11

Hoe staat uw bedrijf er op dit moment financieel voor?

- Winstgevend
- Breakeven (geen winst, geen verlies)
- Verliesgevend
- Zeg ik liever niet

12

Heeft u voldoende financiële buffers voor komende 12 maanden?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet
- Zeg ik liever niet

13

Wat was uw omzet\* in 2019? (afroonden in **miljoenen euro**)

\*Omzet is hier de bedrijfsomzet van het bedrijf waar deze enquête aan is gericht. Bij verticaal geïntegreerde bedrijven gaat het in deze vraag dus niet om de omzet van alle dochterbedrijven in de hele keten te samen. Die krijgen deze enquête apart opgestuurd.

14

Wat was uw omzet in 2020? (afroonden in **miljoenen euro**)

\*Omzet is hier de bedrijfsomzet van het bedrijf waar deze enquête aan is gericht. Bij verticaal geïntegreerde bedrijven gaat het in deze vraag dus niet om de omzet van alle dochterbedrijven in de hele keten te samen. Die krijgen deze enquête apart opgestuurd.

15

Wat was uw omzet in 2021? (afroonden in **miljoenen euro**)

\*Omzet is hier de bedrijfsomzet van het bedrijf waar deze enquête aan is gericht. Bij verticaal geïntegreerde bedrijven gaat het in deze vraag dus niet om de omzet van alle dochterbedrijven in de hele keten te samen. Die krijgen deze enquête apart opgestuurd.

16

Wat was het **nettoresultaat (nettowinst)** als **percentage** van de **omzet\*** in 2021? (Indien gewenst om te antwoorden en gelieve afronden op hele percentages of een nauwkeurige schatting)

\*Omzet is hier de bedrijfsomzet van het bedrijf waar deze enquête aan is gericht. Bij verticaal geïntegreerde bedrijven gaat het in deze vraag dus niet om de omzet van alle dochterbedrijven in de hele keten te samen. Die krijgen deze enquête apart opgestuurd.

17

Wat was uw omzet (**schatting mag**) voor de **eerste 6 maanden (t/m juni) van 2022?** (afroonden in **miljoenen euro**)

\*Omzet is hier de bedrijfsomzet van het bedrijf waar deze enquête aan is gericht. Bij verticaal geïntegreerde bedrijven gaat het in deze vraag dus niet om de omzet van alle dochterbedrijven in de hele keten te samen. Die krijgen deze enquête apart opgestuurd.



18

Wat verwacht u voor de omzet voor de tweede helft van 2022?

- De omzet van tweede helft 2022 wordt **hoger** dan in eerste helft (t/m juni) van 2022
- De omzet van tweede helft 2022 wordt **gelijk aan** de omzet in de eerste helft (t/m juni) van 2022
- De omzet van tweede helft 2022 wordt **lager** dan in eerste helft (t/m juni) van 2022
- Ik kan hier nog geen realistische inschatting op maken

19

In welke mate is 2022 anders qua impact op uw bedrijf, door beleid en regelgeving vanuit Brussel en Den Haag op de Nederlandse visserij, dan voorgaande jaren?

Nota bene: als er geen afwijkingen zijn van de effecten of impact door regelgeving/beleid in 2022 vergeleken met eerdere jaren, kunt u antwoorden met 'niet anders' of 'geen'.

20

Tot nu toe werden veel vragen gesteld over de economische waarde en omvang (zoals omzet) van uw bedrijf in de (vis)keten.

Zijn er volgens u nog bepaalde unieke kenmerken of waarden (niet in cijfers of eurotekens uit te drukken) verbonden aan Noordzeervis en de in de keten(s) daarachter, die mogelijk bedreigd worden door alle uitdagingen op de Noordzee door regelgeving vanuit Brussel en Den Haag?

21

Hoeveel arbeidskrachten\* in **personen** stonden per 31-12-2021 op de loonlijst van uw bedrijf? (nauwkeurige schatting mag als u niet de exacte aantal personen paraat hebt)

\*Dit is inclusief kantoorpersoneel en directie. Uitzendkrachten of gedetacheerde personeelsleden niet meerekenen.

22

Hoeveel arbeidskrachten\* in **FTE** stonden per 31-12-2021 op de loonlijst van uw bedrijf? (schatting of afronden op hele aantallen FTE)

\*Dit is inclusief kantoorpersoneel en directie. Uitzendkrachten of gedetacheerde personeelsleden niet meerekenen.

23

Indien van toepassing:

Hoeveel personen werkten als uitzendkracht of gedetacheerd per 31-12-2021 in uw bedrijf? (nauwkeurige schatting mag als u niet de exacte aantal personen paraat hebt)

Graag in **aantal personen** en in **FTE** te antwoorden.

24

Hoe is het personeelsbestand opgebouwd qua leeftijd per 31-12-2021? (schatting)

De antwoordkeuzes moeten optellen tot 100%

|                    | <5%                   | 6%-20%                | 21%-40%               | 41%-60%               | 61%-80%               | >80%                  |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Jonger dan 30 jaar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31-50 jaar         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 51-65              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| >65 jaar           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

25

Tot welke categorie behoort uw bedrijf? \*

- Visserij
- Visafslag
- Toeleverancier
- Visverwerking/visgroothandel
- Transport
- Andere

Visafslag

26

Hoeveel aanvoerders had u in 2021? (zowel buitenlands gevlagde als Nederlandse gevlagde schepen)

27

Hoeveel aanvoerders heeft u **op dit moment (anno 2022)**? (zowel buitenlands gevlagde als Nederlandse gevlagde schepen)

28

Stel de kottervloot\* gaat **fors krimpen** (>50% van de schepen verdwijnt) in 2022 en begin 2023, wat betekent dit voor uw bedrijf? Komt daarmee de toekomst van uw bedrijf direct in gevaar of heeft u uitwijkmogelijkheden?

\*Onder kottervloot worden de kotters bedoeld die op gamalen, platvis en rondvis vissen. Denk aan de demersale vistechnieken: boomkor, sumwing, twinrig, quadrig, flyshoot.

29

Bij welke mate van krimp in de huidige **kottervloot** (in aantal schepen), wordt uw bedrijfsvoering direct in haar voortbestaan bedreigd?

- Bij 0-20% krimp
- Bij 21-40% krimp
- Bij 41-60% krimp
- Bij 61-80% krimp
- Bij meer dan 80% krimp
- Krimp (bijvoorbeeld door sanering) van de kottervloot heeft geen invloed op het voortbestaan van ons bedrijf

30

Zijn er nog vragen die we niet gesteld hebben of opmerkingen die u nog graag meegedeelt bij dit onderzoek?

31

Wilt u het resultaat van dit onderzoek per e-mail ontvangen (medio november/december 2022), vul dan uw e-mailadres hieronder in.

## Toelevering

32

Hoeveel **procent** van jullie bedrijfsomzet is **direct gerelateerd** aan **Noordzee visserij**? (naar schatting en afronden op hele percentages)

33

Stel de kottervloot\* gaat **fors krimpen** (>50% van de schepen verdwijnt) in 2022 en begin 2023, wat betekent dit voor uw bedrijf? Komt daarmee de toekomst van uw bedrijf direct in gevaar of heeft u uitwijkmogelijkheden?

\*Onder kottervloot worden de kotters bedoeld die op gamalen, platvis en rondvis vissen. Denk aan de demersale vistechieken: boomkor, sumwing, twinrig, quadrig, flyshoot.

34

Bij welke mate van krimp in de huidige **Noordzee kottervloot** (in aantal schepen), wordt uw bedrijfsvoering direct in haar voortbestaan bedreigd?

- Bij 0-20% krimp
- Bij 21-40% krimp
- Bij 41-60% krimp
- Bij 61-80% krimp
- Bij meer dan 80% krimp
- Krimp (bijvoorbeeld door sanering) van de kottervloot heeft geen invloed op het voortbestaan van ons bedrijf

35

Zijn er nog vragen die we niet gesteld hebben of opmerkingen die u nog graag meegeeft bij dit onderzoek?

36

Wilt u het resultaat van dit onderzoek per e-mail ontvangen (medio november/december 2022), vul dan uw e-mailadres hieronder in.

## Transport

37

Hoeveel **procent** van jullie bedrijfsomzet is **direct gerelateerd** aan **Noordzee visserij**? (naar schatting en afronden op hele percentages)

38

Stel de kottervloot\* gaat **fors krimpen** (> 50% van de schepen verdwijnt) in 2022 en begin 2023, wat betekent dit voor uw bedrijf? Komt daarmee de toekomst van uw bedrijf direct in gevaar of heeft u uitwijkmogelijkheden?

\*Onder kottervloot worden de kotters bedoeld die op gamalen, platvis en rondvis vissen. Denk aan de demersale vistechieken: boomkor, sumwing, twinrig, quadrig, flyshoot.

39

Bij welke mate van krimp in de huidige **Noordzee kottervloot** (in aantal schepen), wordt uw bedrijfsvoering direct in haar voortbestaan bedreigd?

- Bij 0-20% krimp
- Bij 21-40% krimp
- Bij 41-60% krimp
- Bij 61-80% krimp
- Bij meer dan 80% krimp
- Krimp (bijvoorbeeld door sanering) van de kottervloot heeft geen invloed op het voortbestaan van ons bedrijf

40

Zijn er nog vragen die we niet gesteld hebben of opmerkingen die u nog graag meegeeft bij dit onderzoek?

41

Wilt u het resultaat van dit onderzoek per e-mail ontvangen (medio november/december 2022), vul dan uw e-mailadres hieronder in.

## Verwerking

42

Stel de kottervloot\* gaat **fors krimpen** (>50% van de schepen verdwijnt) in 2022 en begin 2023, wat betekent dit voor uw bedrijf? Komt daarmee de toekomst van uw bedrijf direct in gevaar of heeft u uitwijkmogelijkheden?

\*Onder kottervloot worden de kotters bedoeld die op garnalen, platvis en rondvis vissen. Denk aan de demersale vistechieken: boomkor, sumwing, twinrig, quadrig, flyshoot.

43

Bij welke mate van krimp in de **Noordzeevis aanvoer** (in tonnen gewicht), wordt uw bedrijfsvoering direct in haar voortbestaan bedreigd?

- Bij 0-20% krimp van de aanvoer in Noordzeevis
- Bij 21-40% krimp van de aanvoer in Noordzeevis
- Bij 41-60% krimp van de aanvoer in Noordzeevis
- Bij 61-80% krimp van de aanvoer in Noordzeevis
- Bij meer dan 80% krimp van de aanvoer in Noordzeevis
- Krimp (bijvoorbeeld door sanering) van de kottervloot en daarmee krimp in aanvoer van Noordzeevis heeft geen invloed op het voortbestaan van ons bedrijf

44

Wat is de belangrijkste (in gewicht) **Noordzeevissoort** dat u als bedrijf heeft verkocht in 2021?

45

Hoeveel **procent** van de **verkoopomzet\*** van deze belangrijkste verkochte Noordzeevissoort (zie antwoord vorige vraag) verkocht u naar het **buitenland (export)**?

46

Hoeveel **procent** van de **verkoopomzet\*** van deze belangrijkste verkochte Noordzeevissoort (zie antwoord twee vragen terug en vorige vraag) verkocht u naar **Nederlandse afnemers**, dus binnen Nederland\*?

\*Moet samen met percentage in de vorige vraag (% export) optellen tot 100%

47

Wat was het **totaal\* verkochte (productie)volum**e (in gewicht, tonnen) in **2019**? (hier afronden in honderden of duizenden tonnen)

48

Wat was het **totaal\* verkochte (productie)volum**e (in gewicht, tonnen) in **2020**? (hier afronden in honderden of duizenden tonnen)

\* Dit totaal verkochte (productie)volum

e omvat alle seafood producten. Dus zowel Noordzeevis als geïmporteerde-, zoeterwater en/of binnenlandse gekweekte soorten.

49

Wat was het **totaal\* verkochte (productie)volum**e (in gewicht, tonnen) in **2021**? (hier afronden in honderden of duizenden tonnen)

\* Dit totaal verkochte (productie)volum

e omvat alle seafood producten. Dus zowel Noordzeevis als geïmporteerde-, zoeterwater en/of binnenlandse gekweekte soorten.

50

Hoeveel **procent** van het **totaal\* verkochte (productie)volum**e (in gewicht, tonnen) bestond uit **Noordzeevis** in **2021**? (Schatting, en in procenten gelieve aangeven)

\* Dit totaal verkochte (productie)volum

e omvat alle seafood producten. Dus zowel Noordzeevis als geïmporteerde-, zoeterwater en/of binnenlandse gekweekte soorten.

51

Hoeveel **procent** van het productievolum

e (in gewicht) werdt **direct ingekocht** bij de **Nederlandse visafslagen** in **2021**? (schatting en gelieve afronden op hele percentages)

52

Bij **welke Nederlandse visafslag** kocht u het **meeste Noordzeevis (in gewicht)** in **2021**?

Hoeveel **procent** was dit ruw geschat van het **totale ingekochte volum**e door uw bedrijf bij alle **Nederlandse visafslagen** in **2021**? (zie vorige vraag)

S3

Zijn er nog vragen die we niet gesteld hebben of opmerkingen die u nog graag meegeeft bij dit onderzoek?

S4

Wilt u het resultaat van dit onderzoek per e-mail ontvangen (medio november/december 2022), vul dan uw e-mailadres hieronder in.

Hartelijk dank voor uw deelname en voor de inzet van uw kostbare tijd.

Hoe ziet het vervolg van dit onderzoek eruit?

**Wanneer wordt het onderzoeksrapport openbaar en wat gebeurt ermee?**

In november/december 2022 wordt het onderzoeksrapport opgeleverd waarbij de Tweede Kamer mogelijk geïnformeerd wordt over de publicatie van dit rapport. De openbare WUR publicatie wordt in ieder geval gedeeld met de opdrachtgever ministerie van LNV en zal volgens de aangenomen motie gedeeld moeten worden met de Tweede Kamer medio 2022/2023.


Met vriendelijke groet,

Geert Hoekstra,  
Yolande de Valk,

Wageningen Economic Research



Deze inhoud is niet door Microsoft gemaakt noch goedgekeurd. De gegevens die u verzendt, zal worden gestuurd naar de eigenaar van het formulier.

 Microsoft Forms

---

# Bijlage 3 Presentatie regionale workshops voor de keten en toeleverende industrie per visserijregio

Op de volgende pagina's is de PowerPoint presentatie weergegeven zoals die is gegeven tijdens de regionale workshops voor de keten en toeleverende industrie per visserijregio.

De regionale workshops voor de keten en toeleverende industrie vonden op de volgende momenten plaats:

1. 3 juni 2022 – Kop van Noord-Holland (locatie van workshop: afslag Den Helder)
2. 10 juni 2022 – Zuidwest-Nederland (locatie van workshop: afslag Stellendam)
3. 24 juni 2022 – Waddenkust (locatie van workshop: afslag Lauwersoog)
4. 12 juli 2022 – Katwijk-Scheveningen (locatie van workshop: Zeevisgroothandel W.G. Den Heijer, Scheveningen)
5. 26 juli 2022 – IJmuiden (locatie van workshop: Wageningen Marine Research, IJmuiden)
6. 30 augustus 2022 – Urk (locatie van workshop: afslag Urk)



## Impact beleid op visserij, visketen en de visserijregio's

H. van Oostenbrugge, K. Hamon, M. Kraan, G. Hoekstra, B. Deetman, X. Verschuur, J. de Valk, A. Klok, L. Puister-Jansen

Regionale workshop visketen (14:00 - 16:00)



## Visserij in zwaar weer...



## Programma

### 1e uur:

- Toelichting onderzoek
- Korte voorstelronde
- Deze visserijregio in cijfers
- De keten en regio (viscluster) beter in beeld

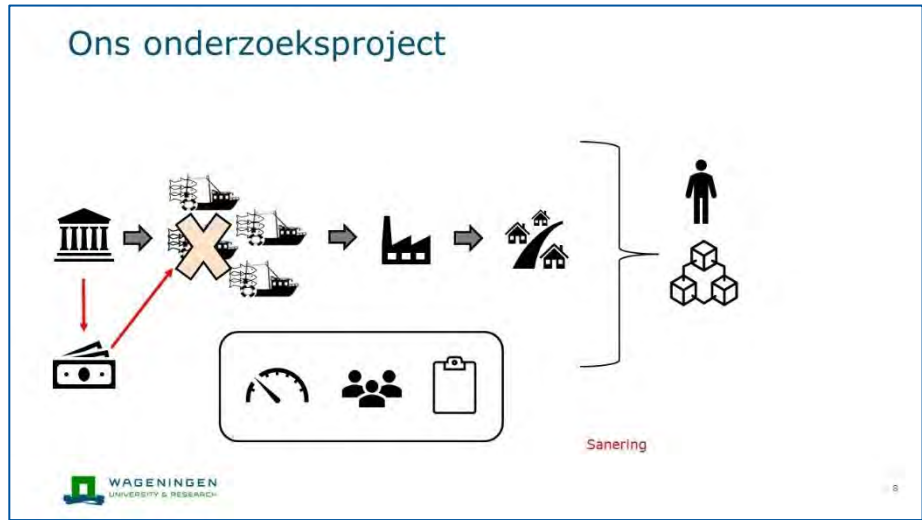
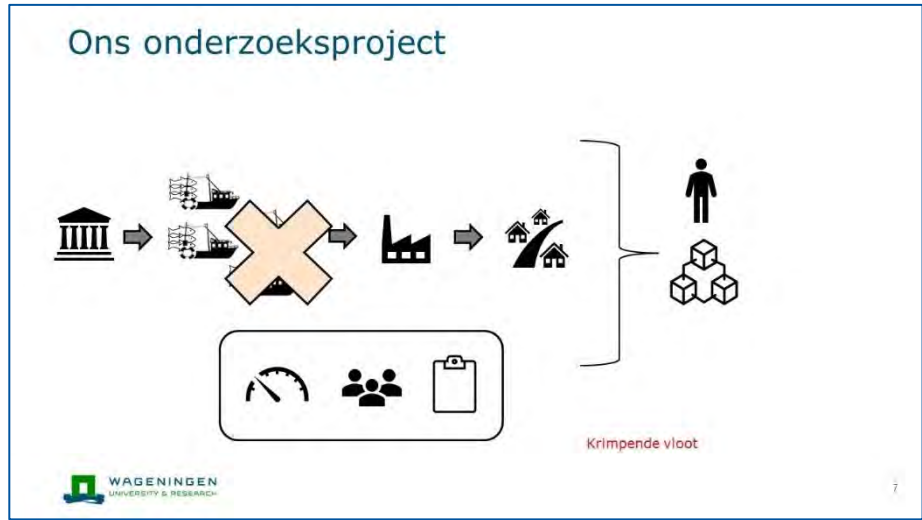
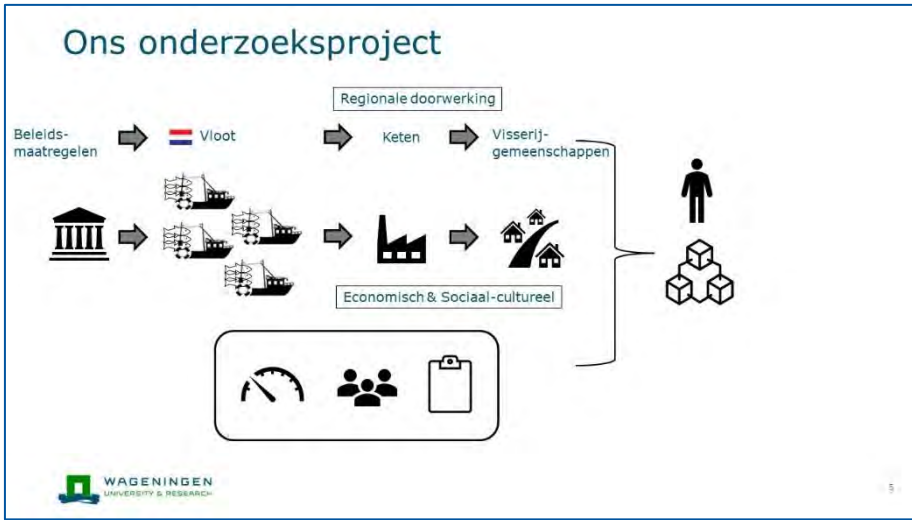
### 2e uur:

- World cafe: In kleine groepjes twee rondjes
- In grote groep bespreken + afsluiting bijeenkomst

## Aanleiding voor dit onderzoek

- Tweede kamer moties Lodders en Von Martels
- Gevolgen beleid visserij op de keten en visserijgemeenschappen

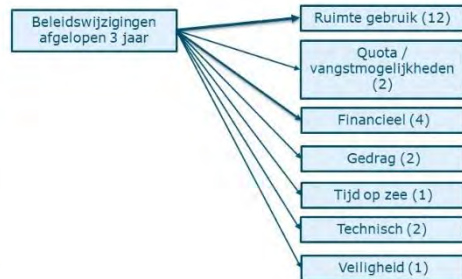






## Beleidsmaatregelen

- Nieuw beleid afgelopen jaren: gevraagd om te kijken naar 19 nieuwe maatregelen (bv. Aanlandplicht, wind op zee, VIBEG, Brexit etc.)
- We hebben samengevat hoe dat beleid invloed heeft op de vloot
- De meeste nieuwe beslissingen gaan over 'ruimte op zee'



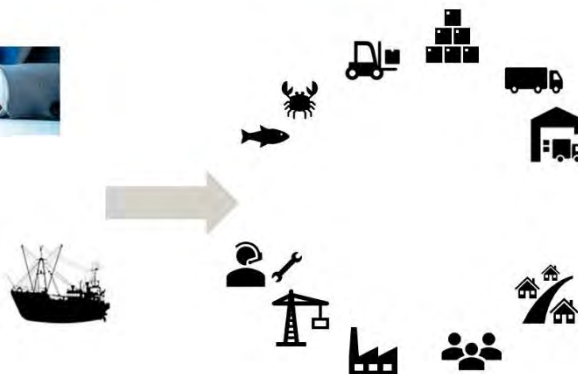
## Impact op de (vis)keten regional → Enquête

- Focus op de impact van visserijbeleid op **land**
- Nulmeting  
- Kijken naar:
  - Afhankelijkheden in de keten
  - Economische omvang viscluster
  - Effecten visserijbeleid op de regio (keten en gemeenschap)

## Beter begrijpen van effecten beleid op de visketen

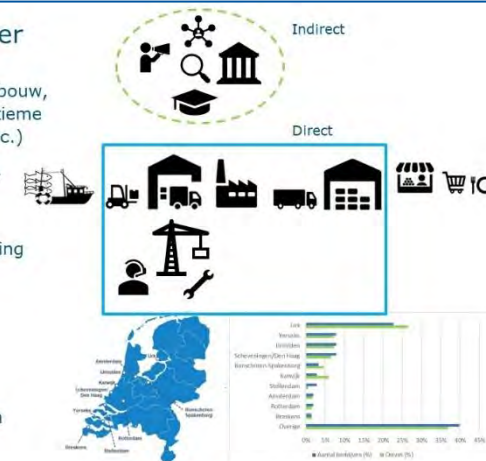


Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit



## Definitie **visketen**/-cluster

- **Toeleverende industrie** (scheepsbouw, oliebunkering, havendiensten, maritieme techniek, apparatuur en software etc.)
- **Verwerkende industrie** (afslagen, transport, verwerking, handel)
- **Indirect:** visserijonderwijs, kennis/onderzoek, vertegenwoordiging (producentorganisaties) etc.
- Per regio omvang bepalen
- Ophalen en begrijpen effecten beleidsmaatregelen visserij op de visclusters → ontwikkelingen duiden

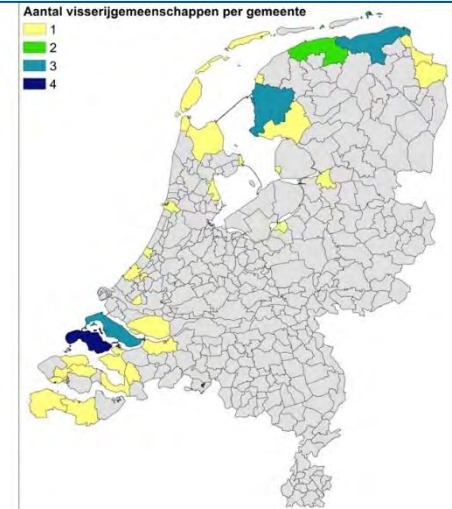


Figuur 1 Belangrijkste gemeenten voor visverwerkende en visvergroothandelsbedrijven in Nederland in 2017. Ranking is gebaseerd op het aantal bedrijven per gemeente. Bron: Wageningen Economic Research, 2019

## Korte voorstelronde

- Naam?
- Welk bedrijf?
- Welke schakel in de keten (afslag, transport, toeleverancier, visverwerking...etc.) of hoe betrokken bij de visserij?

## Visserijgemeenschappen



## Deze (visserij)regio in cijfers



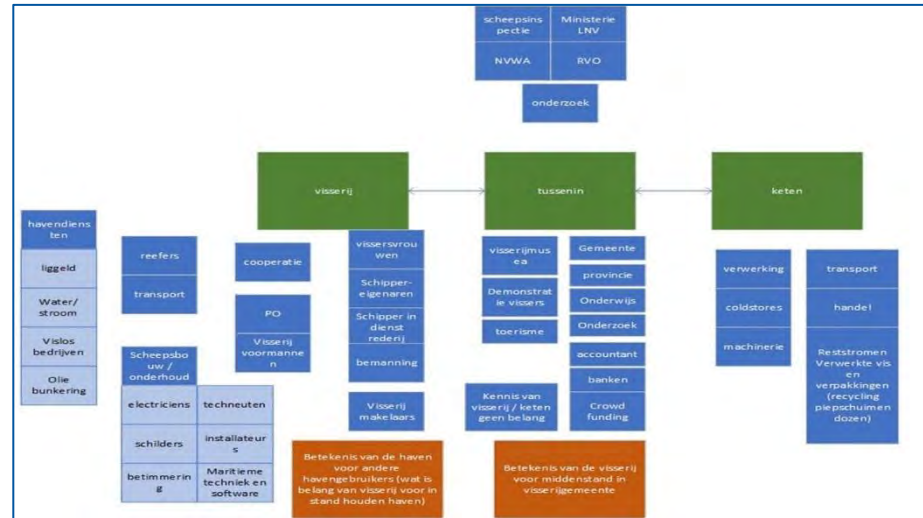
## De regio in cijfers

Aantal bedrijven\* in de keten in deze visserij regio X:

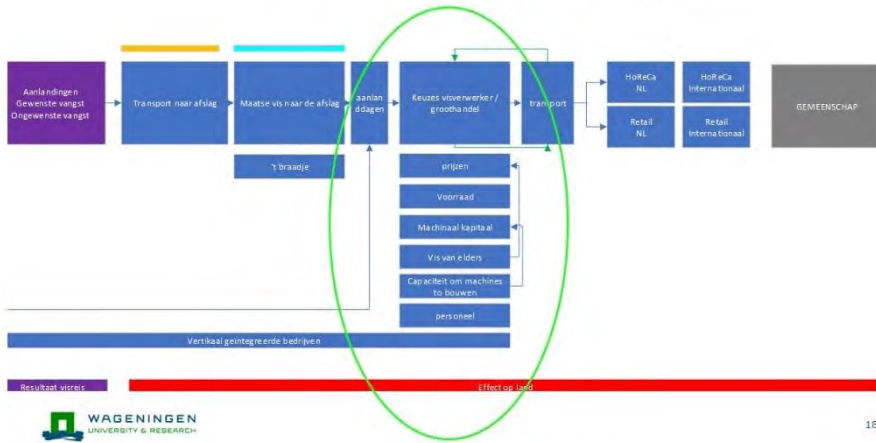
| SBI code      | Omschrijving  | Aantal bedrijven volgens KVK |
|---------------|---|------------------------------|
| 82991         | Veilingen van (landbouw-, tuinbouw- en) visserijproducten | 1                            |
| 1020          | Visverwerking   | 7                            |
| 46382         | Groothandel in vis-, schaal- en weekdieren                | 56                           |
| 3315          | Reparatie en onderhoud van schepen                        | 8                            |
| 4723          | Viswinkels  | 6                            |
| .....         | .....   |                              |
| <b>Totaal</b> |   | <b>78</b>                    |

\*Gebaseerd op SBI (Standaard Bedrijfs Indeling) van het CBS en KVK (<https://kvkregiodata.nl/content/kvk-bedrijventeller>).

# De keten en regio (viscluster) beter in beeld



## Handel & verwerking & toeleverende industrie



## In kleinere groepjes verder

## Aanpak: worldcafe



20 minuten per ronde

### Tafel 1

1. Hoe en in welke mate is de keten in deze regio afhankelijk van de visserij?
2. Zijn er uitwijkmogelijkheden voor het wegvalen van visserij (bijv. door sanering of andere beleidseffecten)?
3. Wat is de kritische ondergrens? Het punt waarop je als bedrijf in de keten in de knel komt (lees: dreigt te moeten stoppen) door het wegvalen of krimpen van de visserijvloot?



### Tafel 2

2. Wat zijn de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de regionale keten afgelopen jaren in reactie op de ingevoerde beleidsmaatregelen/wetgeving voor de Nederlandse visserij?

Oftwel, hoe hebben de keten en de regio gereageerd op de ingevoerde visserijbeleidsmaatregelen afgelopen jaren?

|   |  |  |   |                                    |
|---|--|--|---|------------------------------------|
| MEI 2022  | OCT 2022   | DEC 2022   | DEC 2022  | START<br>Dec-2022                  |
| Act 1.1   | Act 1.2  | Act 2.1  | Act 2.2   | RIS 1                              |
| Ontwikkeling analysekader en indicatoren: Welke effecten van beleid treden op in het viscluster en hoe zijn die te meten? | Nulmeting structuur viscluster en afhankelijkheden: Hoe groot zijn de regionale visclusters en hoe zijn deze afhankelijk van de visserijsector | Impact kleiner wordende vloot op sociaal en cultureel kapitaal visserijgemeenschappen: Wat zijn de sociaal culturele effecten van de veranderingen in de visserij? | Impactanalyse sanering kottervisserij en gamalervisserij: Wat zijn de economische effecten van de twee saneringen op het viscluster | Monitorings Model Analyse-effecten |
|   |  |  |   |                                    |

Hoe gaat het onderzoek verder?

Bedankt!

Marloes Kraan  
Hans van Oostenbrugge  
Xanthe Verschuur  
Yolande de Valk  
Linda Puister-Jansen  
Arie Klok  
Bea Deetman  
Geert Hoekstra

[Geert.hoekstra@wur.nl](mailto:Geert.hoekstra@wur.nl)



# Bijlage 4 Toelichting op de methodologie

Deze bijlage geeft een toelichting op de verkorte methodologie in het hoofdstuk 'Samenvatting' van dit rapport. De volgende keuzes zijn gemaakt in de dataverzameling en selectie van actieve bedrijven. Allereerst is een lijst opgesteld van de in Nederland actieve bedrijven in de visketen en toeleverende industrie. Hiervoor zijn meerdere bronnen gebruikt zoals hierboven genoemd. Een digitale enquête is op maat gemaakt voor de schakels transport, toeleverende industrie, visverwerking/visgroothandel, visafslagen (bijlage 2). Via het programma Microsoft Forms is de digitale enquête vormgegeven en gereviewed door onderzoekers met expertise in de onderzoeksmethode van enquêteren vooraf aan verzending. De contactgegevens zoals emailadres en zakelijk telefoonnummer zijn per bedrijf verzameld door hun website te bezoeken. Bedrijven die hebben deelgenomen aan dit onderzoek zijn gepersonaliseerd. In alle figuren zijn namelijk individuele bedrijfsgegevens tot groepstotalen en gemiddelden opgewerkt zodat gegevens van een individueel bedrijf niet te herleiden zijn. De verzamelde gegevens zijn met instemming van de bedrijven verzameld volgens het strikte beleid rondom integriteit<sup>11</sup> en privacy van Wageningen University & Research (WUR). Daarbij is vooraf afgestemd met respondenten over de wijze waarop persoonsgegevens worden verwerkt volgens het geldende beleid van verwerking persoonsgegevens<sup>12</sup> binnen WUR en de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit.<sup>13</sup>

De benaderde bedrijven hebben één of meerdere keren (ter herinnering) een email met uitleg over het onderzoek ontvangen en de online weblink om de digitale enquête te kunnen invullen. Voor die bedrijven waarover aanvankelijk twijfel bestond of het visdetailhandel of visverwerking/visgroothandel betrof is een aparte vragenlijst opgesteld waarbij aanvullend op de andere vragenlijst (bijlage 2) twee vragen zijn toegevoegd. Namelijk: *Is uw bedrijf puur een visdetailist (ambulante of fysieke viswinkel) of (vooral) een visverwerkend/visgroothandelsbedrijf?* en *Was uw omzet in visproducten (inclusief schaal- en schelpdieren) over 2021 groter of kleiner dan*

*1 miljoen euro?* De selectiegrens en afbakening om tot visverwerkend/visgroothandelsbedrijf te kunnen worden gerekend in dit **rapport ligt op een minimale jaaromzet van € 1 miljoen en waarbij de kernactiviteiten visverwerking en visgroothandel (SBI code 1020 en 46382) zijn anders dan een viswinkel (SBI code 4723).** De selectiecriteria voor actieve visverwerkende/visgroothandelsbedrijven in Nederland is gebaseerd op de methodologie van eerdere onderzoeksstudies over de visverwerkende industrie en visgroothandel in Nederland door Wageningen Economic Research (Hoekstra, 2019a; Beukers, 2015; Beukers, 2011; Smit, 2006).

Een inventarisatie van de bedrijven in de visverwerkende industrie is gebaseerd op de gegevens van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) en, ter benchmark, de lijst van het voormalig Productschap Vis. Tegelijk is bij de Kamer van Koophandel (KvK) een controle gedaan of ieder geselecteerd bedrijf nog actief was onder de vermelde naam in 2021/2022. De minimale drempelwaarde van 1 miljoen euro wordt gehanteerd om daarmee de economisch actieve verwerkende en visgroothandelsbedrijven te onderscheiden van de passieve ondernemingen en/of kleine ondernemingen waarbij de relatieve toegevoegde waarde op het totaal voor de keten van Noordzeevervisserij zeer gering is. Of van bedrijven waarbij visproducten (inclusief schaal- en schelpdieren) slechts een klein aandeel vertegenwoordigen in een breed assortiment van voedingsproducten. Voor de inventarisatie van de bedrijven gespecialiseerd in transport van visproducten en toeleveranciers met clientèle in de Noordzeevervisserij is de index bedrijvenregister van het Visserij jaarboek geraadpleegd. Verder is de sector kennis van de auteurs toegepast om het onderscheid te maken welke bedrijven wel en geen belang kennen bij de Noordzeevervisserij. Op basis van de ingevulde digitale enquête en expert judgement (lees: sector kennis) is per bedrijf beoordeeld of er een minimaal omzetsaandeel door de verkoop van Noordzeevervisproducten is of het leveren van diensten en producten aan de Noordzeevervisserijvloot en keten. Dit minimale

<sup>11</sup> <https://www.wur.nl/nl/Over-Wageningen/Integriteit-en-privacy.htm>

<sup>12</sup> <https://www.wur.nl/nl/show/Beleidsdocument-verwerking-persoonsgegevens.htm>

<sup>13</sup> <https://www.wur.nl/nl/show/Nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit-2018.htm>

---

omzetsaandeel is gesteld op 5%. Bedrijven met minder dan 5% omzet uit de Noordzeevis (serij) zijn niet meegenomen in deze studie.

De verzamelde bedrijfsgegevens zijn geaggregeerd tot groepstotalen waarbij individuele bedrijfsgegevens niet zijn te herleiden. Voor bedrijven was de mogelijkheid om anoniem deel te nemen. Het beantwoorden van de vraag wat de bedrijfsnaam was, was dan ook optioneel. De bedrijven die niet hadden gereageerd op de digitale enquête zijn telefonisch benaderd voor deelname. Informatie over de import en export van visproducten in deze deelsector zijn verkregen vanuit de internationale handelsstatistieken (Eurostat). Van de bedrijven waarvan geen individuele informatie is verkregen, zijn de omzet en werkgelegenheid gebaseerd op basis van informatie van de KvK voor het jaar 2020 en 2021. Meerdere bedrijven bleken niet verplicht te zijn om een financiële jaarrekening met een winst- en verliesrekening te deponeren bij de KvK. Wanneer voor specifiek het jaar 2020 en 2021 deze gegevens ontbraken, werden deze berekend door een gewogen gemiddelde in dezelfde grootteklasse op basis van het aantal werknemers. Van alle bedrijven was het aantal werknemers te achterhalen via de ingevulde digitale enquête en KvK.

Voor de vis-, schaal- en schelpdierconsumptiegegevens is voor Nederland gebruikgemaakt van de jaarlijkse GfK-rapportage die ieder jaar wordt uitgevoerd in opdracht van het Nederlands Visbureau. Hierbij wordt de consumptie in nettogewicht uitgedrukt. Dus exclusief verspilling en alleen het daadwerkelijke gewicht dat van de vis, schaal- en schelpdieren geconsumeerd wordt. Voor een volledige beeldvorming en landen te kunnen vergelijken zijn de FAO-gegevens geraadpleegd. Hierbij wordt de consumptie uitgedrukt in brutogewicht naar de gehele vis berekend (Whole Fish Equivalent). De totale consumptiegewicht per land wordt berekend door het verschil in productie (visserij en aquacultuur) plus de import minus de export. Dit totale consumptiegewicht wordt gedeeld door het aantal inwoners in het land. Bij dit gemiddelde brutogewicht per inwoner wordt geen rekening gehouden met eventuele verspilling door consumenten van het visproduct.

Naast de digitale vragenlijst zijn er zes regionale workshops georganiseerd (bijlage 3). Voor ieder van de zes visserijregio's één workshop waarbij minimaal vijftien en maximaal vijftientig personen werden uitgenodigd. Uit

de lijst van actieve bedrijven zijn per visserijregio zo divers mogelijke mix van bedrijven geselecteerd, zodat er variatie was van de diverse schakels in de keten en qua omvang. De regionale workshops werden vaak belegd bij een afslag of in een bedrijfspand in een nabije haven binnen de visserijregio. Het doel van deze zes workshops was om zo goed mogelijk beeld van iedere visserijregio te verkrijgen door uit de eerste hand van lokale bedrijven te horen wat de unieke kenmerken van de visketen en toeleverende industrie zijn voor hun eigen visserijregio. Daarnaast boden de workshopworkshops ook gelegenheid om door te vragen aan de aanwezige bedrijven waar het kantelpunt tussen economisch winstgevend of verliesgevend prestatie ligt. Oftewel wat de kritische ondergrens is wanneer de impact van beleidsbeslissingen het voortbestaan van hun eigen bedrijf direct in gevaar kan brengen. Het voortbestaan van het bedrijf komt in deze context direct in gevaar zodra er aanhoudend financiële verliesgevend jaren worden verwacht waardoor faillissement, overname of doorstart onafwendbaar zijn. Denk bijvoorbeeld aan de impact van de beleidsbeslissing van een grootschalige sanering. Het aanvoervolume van Noordzeevis en het aantal kotters kan voor een specifieke visserijregio dusdanig sterk. Daartegen is een scenario bedenkbare dat er ondanks minder actieve kotters na sanering er toch bijna of volledig vis wordt gevangen binnen de toegestane quota. Echter, met de verwachte grote interesse voor de sanering van de kottervisserij (2022-2023) is het aannemelijk dat er aanzienlijke vangstcapaciteit verdwijnt. De workshops gaven ook de kans het conceptueel model te toetsen van het onderzoek waarbij aanwezige bedrijven konden reageren op de theoretische mechanismen van gedragingen door de keten en toeleverende bedrijven op beleidsbeslissingen. Het conceptueel model is een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid van hoe de beleidsbeslissingen doorwerken op de visclusters en visserijgemeenschappen met de onderlinge interacties tussen activiteiten. De workshops boden aanwezigen de gelegenheid meer te vertellen over de impact van beleidsbeslissingen voor de Noordzeevisserij op hun bedrijfsvoering als actieve onderneming in de visketen of toeleverende industrie voor die visserijregio.

Ten slotte zijn er nog sleutelfiguren<sup>14</sup> geïnterviewd. Dit betrof vaak personen met een landelijke rol (zoals bij een branchevereniging, producentenorganisatie) of met een gedegen zicht op de lokale visketen en

---

<sup>14</sup> Voor de definitie van sleutelfiguren, zie het hoofdstuk 'Begrippenlijst'.



toeleverende industrie door bijvoorbeeld bestuursfuncties. Deze interviews waren vooral bestemd om de inzichten uit de digitale enquête te benchmarken. De uitkomsten van de interviews waren behulpzaam bij het vaststellen van de belangrijkste actuele ontwikkelingen en trends, per visserijregio en landelijk voor de keten en toeleverende industrie.

Voor de representativiteit van het onderzoek via de digitale enquête is een minimale ondergrens gesteld van 25% op het totaal aantal bedrijven per schakel in de keten. Deze 25% is in overeenstemming met eerdere onderzoeksstudies naar de visverwerkende industrie en visgroothandel om met voldoende kwaliteit schattingen te kunnen maken voor de gehele populatie (Hoekstra, 2019a). Voor de bedrijven die de digitale enquête niet hebben ingevuld zijn via de KvK de gegevens over de omzet en werkgelegenheid verzameld. Op basis van grootteklasse (in omzet en aantal werknemers) zoals geregistreerd bij de KvK is het gewogen gemiddelde in omzet per bedrijf berekend in de grootteklasse om de totale sociaal-economische omvang van de keten en toeleverende industrie te kunnen schatten. Voor de eerste twee **grootteklassen gaat de KvK uit van een grens van € 0,7 miljoen. Oftewel, € 0-0,7 miljoen en € 0,7-12 miljoen. Deze grens van € 0,7 miljoen is opgehoogd naar € 2 miljoen omdat er veel bedrijven bleken te zijn met een omzet van € 1-2 miljoen per jaar maar vaak wel 1-10 werknemers in dienst hadden** (tabel S1 in hoofdstuk Samenvatting).

*Tabel B4.1 De grootteklassen voor de sociaal-economische omvang van bedrijven.*

|   |   |
|---|---|
| 1 | 0-2 miljoen euro   0 tot 10 werknemers            |
| 2 | 2,1-12 miljoen euro   11 tot 50 werknemers        |
| 3 | 12,1-40 miljoen euro   51 tot 250 werknemers      |
| 4 | Meer dan 40 miljoen euro   251 of meer werknemers |

Bron: KvK, bewerkt door Wageningen Economic Research.

Voor de schakel van de visverwerkende bedrijven en visgroothandel is gekozen voor een afwijkende eerste twee grootteklassen. De reden hiertoe is dat de **minimale ondergrens van € 1 miljoen omzet is gesteld en daaropvolgend ook** de aanpassing van het aantal werknemers omdat visgroothandelsactiviteiten sneller een grotere omzet realiseren doordat de meeste economische waarde verscholen zit in het verhandelde visproduct zelf. Met minder dan vijf werknemers kan een visgroothandelaar gemakkelijk een omzet boeken van € 1-2 miljoen euro per jaar. Specialistische visverwerkers, toeleveranciers of transporteur vereist zo'n omzet veel meer arbeid en werknemers. Zij worden namelijk betaald naar de geleverde arbeid en manuren als toegevoegde waarde en niet in het product zelf zoals bij de visgroothandel.

*Tabel B4.2 De grootteklassen voor de sociaal-economische omvang aangepast naar de context van visverwerkende en visgroothandelsbedrijven.*

|   |   |
|---|---|
| 1 | 1-2 miljoen euro   0 tot 5 werknemers             |
| 2 | 2,1-12 miljoen euro   6 tot 50 werknemers         |
| 3 | 12,1-40 miljoen euro   51 tot 250 werknemers      |
| 4 | Meer dan 40 miljoen euro   251 of meer werknemers |

Bron: KvK, bewerkt door Wageningen Economic Research.

---

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

Wageningen Economic Research  
RAPPORT  
2023-030  
ISBN 978-94-6447-654-5

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, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers 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.

---