



De economische betekenis van soorten die mogelijk geschikt zijn voor aquacultuur of passieve visserij in windparken op zee

Inleiding

Momenteel vinden er op de Noordzee verschillende transitie plaats: een energietransitie, een voedseltransitie en een natuurtransitie. Deze combinatie van transitie brengt mogelijk een verschuiving in de voedselproductie op de Noordzee met zich mee, onder meer door een verschuiving van wildvangst naar kweek. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) wil graag inzicht in de vangst/productie van en handel in soorten waarvan zij zelf verwacht dat deze soorten in windparken op de Noordzee geteeld of gevangen kunnen worden en heeft Wageningen Economic Research gevraagd een eerste verkenning uit te voeren.

Voor een door LNV opgestelde lijst met diverse wieren, schaal- en schelpdieren, vissen, kreeften en krabben, en inktvissen is het volgende verzameld:

- aanvoer door Nederlands gevlagde schepen in kilo's en euro's, of productie in de NL EEZ over de periode 2010-2019
- beschikbare im- en exportgegevens van deze soorten over dezelfde periode.

De gegevensbronnen zijn:

- VIRIS-gegevens van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
- data vanuit het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research
- www.visserijcijfers.nl
- gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- surveydata over de recreatieve visserij.¹ Deze gegevens worden om het jaar verzameld.
- expertkennis van onderzoekers van Wageningen Economic Research.

Zoals bij de opdrachtverlening bekend was, is niet van alle (sub)soortsoorten de gevraagde informatie beschikbaar.

Hieronder volgt een toelichting per soort op de aanvoer, productie en op de handel. In een aantal gevallen vroeg LNV naar specifieke tuigen of productiemethodes; deze worden hieronder benoemd.

¹ van der Hammen, T. (2019), Recreational fisheries in the Netherlands: analyses of the 2017 screening survey and the 2016 – 2017 logbook survey. (CVO report; No. 18.025). Stichting Wageningen Research, Centre for Fisheries Research (CVO). <https://doi.org/10.18174/466439> en Recreatieve visserij 2018 van der Hammen 2021, in voorbereiding.

De cijfers zijn verzameld over de periode 2010-2019. In de tekst staan per soort de gemiddelde waarden over deze periode van 10 jaar. In de bijlagen staan de onderliggende grafieken en tabellen en wordt in een tabel toegelicht welke tuigen actief en welke tuigen passief zijn. De vangsten door recreatieve tuigen staan wel in de grafieken, maar zijn niet meegenomen in de berekeningen van de gemiddelden, omdat deze gegevens niet van elk jaar beschikbaar zijn.

Aanvoer, productiegegevens en handel per soort

1. Microalgen

Over de productie en aanvoer van microalgen zijn in de geraadpleegde bronnen geen gegevens gevonden. Er is wel productie van microalgen in Nederland, maar deze is niet op de Noordzee en de gegevens zijn niet openbaar. Handelsdata van microalgen zijn ook niet beschikbaar.

2. Zeewieren

Van zeewieren zijn de volgende handelsgegevens beschikbaar op het niveau van 'zeewier en andere algen'.

	Import		Export	
	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)
Zeewier en andere algen	1.223	€ 4.963	575	€ 6.840

LNV vroeg naar gegevens over de volgende zeewiersoorten:

- Dulse (*Palmaria palmata*)
- Knotswier (*Ascophyllum nodosum*)
- Blaaswier (*Fucus vesiculosus*)
- Zee-eik (*Fucus sp.*)
- Vingerwier (*Laminaria digitata*)
- Suikerwier (*Saccharina latissima*)
- Zeesla (*Ulva lactuca*)

Op het niveau van deze individuele soorten zijn geen gegevens beschikbaar.

In Nederland vindt productie van zeewier op zeer beperkte schaal plaats. Er zijn in de Oosterschelde twee bedrijven actief. De soorten die worden gekweekt zijn *Saccharina latissima* en *Ulva lactuca*. Naast deze productie op de Oosterschelde is er kleinschalige productie in de IJmond en de Eems-Dollard, en wordt er geëxperimenteerd met de kweek van *Saccharina latissima* op de Noordzee. Er zijn zowel voor de Oosterschelde als voor de Noordzee geen productie- en aanvoergegevens bekend.

De handelsdata betreft de handel in zeewier en andere algen voor menselijke en niet-menselijk consumptie. Qua hoeveelheden (naar volume in gewicht) werd van beide soorten zeewieren en algen ongeveer evenveel geïmporteerd. De export bestond voor ongeveer 60% (naar volume in gewicht) uit zeewier en algen geschikt voor menselijke consumptie en voor 40% uit zeewier- en algenproducten voor niet-menselijke consumptie. De im- en export is afgenomen sinds 2010; dit wordt in de geraadpleegde bronnen niet verklaard. Nederland is voor de Europese productie en handel van zeewier en algen een bescheiden speler. In Nederland worden kleine hoeveelheden als bijproducten bij sushi of visgerechten via visgroothandels aan de binnenlandse foodservice verkocht. De meeste zeewieren en andere algen worden verkocht naar België, Duitsland, Frankrijk, Italië en Spanje.

3. Schelpdieren

	Aanvoer/productie			Import		Export	
	(x 1.000 kg of stuks)	(x 1.000 euro)	% aanvoer passieve tuigen	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)
mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	45.930 kg	56.680	n.v.t.	39.083	57.578	56.712	145.965
platte oester (<i>Ostrea edulis</i>)	3.681 stuks	1.887	n.v.t.	1.421	6.679	3.649	15.578
grote mantel (<i>Pecten maximus</i>) a)	33,9 kg	29,8	0,03	3.131	35.969	3.942	39.274

a) Import- en exportdata: het betreft 'jakobsschelpen en andere schelpdieren van het geslacht Pecten'.

a. Mossel (*Mytilus edulis*)

De mosselkweek vindt in Nederland op de Oosterschelde en in de Waddenzee plaats. Tussen 2010 en 2019 schommelde de aanvoer rond de 46 miljoen kg met een gemiddelde waarde van 56,7 miljoen euro. In de Oosterschelde vindt ook 'hangcultuur' plaats. Deze methode is geschikt voor de kweek in windparken op zee.

Bij de mossel is de exportwaarde sinds 2010 met 44% toegenomen voornamelijk als gevolg van prijsstijgingen; de import fluctueert maar bleef globaal op hetzelfde niveau. Het binnenlandse productievolume van mosselen daalde de laatste jaren door tegenvallende oogsten. In 2014 werd er nog bijna 57 miljoen kilo mosselen aangevoerd, terwijl dit in 2019 33 miljoen kilo was. Om aan de marktvraag te kunnen voldoen werd een steeds groter beroep gedaan op de import. Het aandeel van import op het totale verhandelbare productievolume steeg van 37% (2015) naar 55% (2019). Nederland produceert vooral mosselen voor de Belgische markt (gemiddeld 55-60% van de totale omzet). Daarna volgen Frankrijk (20%, vaak de kleinere mosselen), Duitsland (10-15%) en Nederland (10%).

b. Platte oester (*Ostrea edulis*)

De oesterkweek vindt in Nederland in het deltagebied plaats, vooral in de Oosterschelde en de Grevelingen. Het gaat om twee soorten oesters: de platte oesters en de Japanse oesters, die de Zeeuwen vaak 'creuses' noemen.

Het aandeel platte oesters neemt gemiddeld genomen de laatste jaren toe met de piek in het seizoen 2017/2018 van zo'n 7,5 miljoen stuks met een waarde van bijna 4,5 miljoen euro.

Bij de platte oester neemt nam zowel de im- als de export toe sinds 2010. De export is in deze 10 jaar meer dan verdubbeld in waarde (euro), van 8 miljoen euro (2010) naar 21 miljoen euro (2019). De meeste oesters waren bestemd voor de export, met België als belangrijkste afzetmarkt.

c. Grote mantel (*Pecten maximus*)

De grote mantel, ook wel Sint-Jakobsschelp genoemd) wordt sporadisch bijgevangen, voornamelijk door vaartuigen met actieve tuigen. In 2010 werd er gericht gevist met dreggen op grote mantel en werd met dit tuig ruim 270 ton, met een waarde van ruim 230.000 euro, gevangen.

De import- en exportwaarde van de grote mantel zijn licht toegenomen in de periode vanaf 2010. De omzettoename was te danken aan prijsstijgingen want de in- en uitgevoerde volumes daalden.

4. Vissen

	Aanvoer/productie			Import		Export	
	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	% aanvoer passieve tuigen	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)
kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>) a), b)	1.443	3.600	3,2	40.913	158.970	28.782	119.194
zeebaars (<i>Dicentrarchus labrax</i>) b)	268	3.012	48,3	5.582	29.605	5.893	35.265
Zalm (<i>Salmo salar</i>) a)	-	-	-	23.161	161.987	16.776	178.676
Tong (<i>Solea solea</i>)	8.834	89.752	1,8	4.190	36.295	11.000	111.009
Schol (<i>Pleuronectes platessa</i>)	29.415	46.067	0,04	27.725	48.727	22.717	110.695

a) Import- en exportdata: Voor zowel kabeljauw als zalm betreft het alle soorten die tot dezelfde familie behoren; b) aanvoer/productie: Voor zowel kabeljauw als zeebaars betreft het niet de recreatieve vangsten

a. Kabeljauw (*Gadus morhua*)

De vangsten van de beroepsvissers nemen in de periode 2010-2019 af. De afgelopen 3 jaren treedt er een stabilisatie op rond de 700 ton vangsten per jaar. Het deel van de vangsten dat wordt gerealiseerd met passieve tuigen (staand want en handlijn) is tussen 2010 en 2019 sterk gedaald tot nog maar ruim 1 ton (0,15%) in 2019. De recreatieve vangsten van kabeljauw nemen ook af; in 2014 werd er nog bijna 1.000 ton recreatief gevangen; voor 2018 is de geschatte hoeveelheid minder dan 100 ton.

Onder Nederlandse vlag vindt geen visserij op kabeljauw met kooien plaats. Ook vindt er op het Nederlandse deel van de Noordzee geen viskweek van kabeljauw plaats. In Noorwegen wordt op kleine schaal kabeljauw in fjorden gekweekt.

De import van kabeljauw is vanaf 2010 verdubbeld; de export is zeer sterk gegroeid van krap 3.200 ton en 10 miljoen euro in 2010 naar krap 45.000 ton en ruim 231 miljoen euro in 2019. Kabeljauw is vooral bestemd voor de Spaanse en Franse markt.

b. Zeebaars (*Dicentrarchus labrax*)

Gemiddeld genomen zijn de vangsten gedaald in de afgelopen 10 jaar, mede als gevolg van vangstbeperkingen voor zowel de beroeps- als recreatieve vissers. De voorlopige schatting is dat in 2018 81 ton recreatief is opgevisst, terwijl dit in 2012 nog 229 ton was. Zeebaars wordt door de beroepsvissers voor ongeveer de helft met passieve tuigen gevangen, met een toename van dit aandeel in de laatste vier jaren. Het belangrijkste passieve tuig is de handlijn (LHP), gevolgd door de staande netten (GNS). Er vindt op het Nederlandse deel van de Noordzee geen viskweek van zeebaars plaats. De inschatting is dat het Noordzeewater te koud is voor de zeebaarskweek. Kweek vindt vooral plaats in de zuidelijke landen rond de Middellandse zee.

De import van zeebaars is bijna verdrievoudigd sinds 2010. Die groei is bijna geheel aan de gekweekte zeebaars uit Turkije te danken.

c. Zalm (*Salmo salar*)

Volgens de gegevens is er de afgelopen jaren sporadisch zalm gevangen, maar de vangsten waren nooit meer dan 3 kilo in een jaar. Er vindt geen zalmkweek op het Nederlandse deel van de Noordzee plaats. De inschatting is dat het Noordzeewater te warm is voor de zalmkweek.

De im- en export van zalm is de afgelopen 10 jaar sterk gegroeid. De verwerking van deze vis vindt steeds meer in Nederland, en met name op Urk, plaats. Nederland is in Europa een belangrijke speler in de verwerking en handel van zalm. De meerderheid van de geïmporteerde zalm is voor export bestemd met Amerika, België en Duitsland als grootste afzetmarkten (naar omzet).

d. Tong (*Solea solea*)

De vangsten van tong schommelen tussen de 6.750 en 10.000 ton per jaar met een waarde van 76 tot 100 miljoen euro. De laatste jaren nemen de vangsten en de waarde af. Het aandeel vangsten door passieve tuigen is zeer klein; in 2019 is 35 ton (0,5%) met passieve tuigen gevangen. Deze vangsten waren met staande netten (GNS).

De im- en export van tong waren ondanks fluctuaties redelijk stabiel sinds 2010. Het meeste van de export werd gerealiseerd door de aanvoer van de Nederlandse kottervisserij. Voor de kleinste maat tong (sliptong) was van het totale productievolume naar schatting een kwart tot een derde bestemd voor binnenlands gebruik, met name voor de horeca.

e. Schol (*Pleuronectes platessa*)

Sinds 2016 nemen de vangsten van schol af tot iets minder dan 21.500 ton in 2019. De waarde van de vangsten was in datzelfde jaar ruim 51 miljoen euro; dit lag boven het gemiddelde van 2010-2019.

Schol wordt voornamelijk gevangen met actieve tuigen. Het aandeel vangsten door passieve tuigen is zeer klein; in 2019 was het percentage 0,004% (832 kg). De meeste vangsten worden gedaan met de boomkor, in 2019 was dit 85%.

De im- en export van schol waren ondanks fluctuaties, redelijk stabiel sinds 2010. Het meeste van de export werd gerealiseerd door de aanvoer van de Nederlandse kottervisserij. Aangevoerde schol is bijna geheel bestemd voor de export.

5. Kreeften en krabben

	Aanvoer/productie			Import		Export	
	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	% aanvoer passieve tuigen	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)
Europese kreeft (<i>Homarus gammarus</i>) a)	52,5	473	76,1	1.105	12.330	1.643	23.961
Noordzeekrab (<i>Cancer pagurus</i>)	542	1.027	18,6	214	1.090	407	2.888
Totaal spinkrabben				1.641	10.685	1.553	11.089
Gewone spinkrab (<i>Hya araneus</i>)	-	-	-				
Rode spinkrab (<i>Hya coarctatus</i>)	-	-	-				
fluwelen zwemkrab (<i>Necorapuber</i>)	0,04	0,11	100				
grote spinkrab (<i>Maja squinado</i>)	1,3	3,3	0,008				
<i>Maja brachydactyla</i>	-	-	-				

a) Import- en exportdata: voor Europese kreeft betreft het alle soorten die tot dezelfde familie behoren

a. Europese zeekreeft (*Homarus gammarus*)

In de hoogtij jaren 2014 tot 2017 was de vangst van Europese zeekreeft tussen de 71 en 81 ton; de waarde schommelde tussen de 0,29 en 1,02 miljoen euro per jaar. Europese zeekreeft wordt voornamelijk met passieve tuigen gevangen. De laatste jaren wordt 60-70% van de vangst gerealiseerd met kubben en korven (FPO). Niet alle zeekreeft wordt verhandeld via een afslag; hierdoor geven de bijgevoegde grafieken niet het complete beeld. Tijdens de coronapandemie bijvoorbeeld is het aandeel rechtstreekse verkoop toegenomen. Europese zeekreeft wordt voornamelijk op de Oosterschelde gevangen. Er vindt bijvangst plaats door boomkorvissers op de Noordzee, maar de kwaliteit van deze kreeft is minder.

De import van Europese kreeft is ongeveer verdubbeld sinds 2010; de export is ongeveer op hetzelfde niveau gebleven. Kreeft wordt veelal als levend product aan de horeca in Nederland, België, Frankrijk en Duitsland verkocht.

b. Noordzeekrab (*Cancer pagurus*)

De totale vangst van Noordzeekrab schommelt de laatste vier jaren rond de 600 ton met een gemiddelde waarde van ruim 1,5 miljoen euro, terwijl in de jaren ervoor de waarde ruim onder de 1 miljoen bleef. De meeste Noordzeekrab wordt bijgevangen in de boomkorvisserij; gemiddeld wordt ongeveer 72% van de totale aanvoer met boomkortuigen gevangen. Het belangrijkste passieve tuig is kubben en korven (FPO); hiermee wordt gemiddeld zo'n 18% van de vangst gerealiseerd.

De import van Noordzeekrab is gegroeid van 42 ton met een waarde van bijna 0,5 miljoen in 2010 naar 253 ton met een waarde van ruim 1,5 miljoen. De export van Noordzeekrab is meegegroeid en blijft de gehele periode ruim boven het niveau van de import. Levende Noordzeekrab was vooral voor de export naar China bestemd, waar hogere prijzen dan in Europa worden betaald.

c. Gewone spinkrab (*Hyas araneus*)

Van deze soort zijn tussen 2010 en 2019 geen vangsten geregistreerd.

d. Rode spinkrab (*Hyas coarctatus*)

Van deze soort zijn tussen 2010 en 2019 geen vangsten geregistreerd.

e. Fluwelen zwemkrab (*Necora puber*)

In 2018 is 301 kg gevangen met een totale waarde van 850 euro. Daarvoor en daarna zijn er geen respectievelijk nauwelijks vangsten gerealiseerd. De vangsten zijn gedaan met kubben en korven (FPO).

f. Grote spinkrab (*Maja squinado*)

De vangsten van de grote spinkrab nemen de laatste jaren toe tot ruim 6.300 kg in 2019. De waarde van deze vangsten was in datzelfde jaar ruim 15,5 duizend euro. De grote spinkrab is een bijvangst in de boomkorvisserij; de soort wordt niet gevangen met kubben en korven.

g. *Maja brachydactyla*

Van deze soort zijn tussen 2010 en 2019 geen vangsten geregistreerd.

De im- en export van spinkrabben (c tot en met g) is in de periode 2010-2019 ongeveer op hetzelfde niveau gebleven. De export is met name naar Mediterrane landen.

6. Inktvissen

	Aanvoer/productie			Import		Export	
	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	% aanvoer passieve tuigen	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)	(x 1.000 kg)	(x 1.000 euro)
Zeekat (<i>Sepia officinalis</i>)	237	598	0,54	2.036	6.891	1.900	7.222
a)							
Gewone pijlinktvis (<i>Loligo vulgaris</i>) a)	521	3.387	0,03	356	1.905	785	5.367
Dwergpijlinktvis (<i>Alloteuthis subulata</i>)	-	-	-	-	-	-	-

a) Import- en exportdata: voor zeekat en gewone pijlinktvis betreft het alle soorten die tot dezelfde familie behoren

a. Zeekat (*Sepia officinalis*)

De vangsten van zeekat fluctueren sterk door de jaren heen, met de laagste hoeveelheid van ruim 100 ton in 2011 en de hoogste hoeveelheid van bijna 470 ton in 2019. De laagste waarde was 0,29 miljoen in 2014 en de hoogste waarde was bijna 1,2 miljoen in 2019.

Zeekat wordt gevangen met actieve tuigen, waarbij flyshoot (SSC) en boomkortuigen (TBB) de belangrijkste tuigen zijn. De vangsten met passieve tuigen zijn zeer beperkt; in alle jaren blijven ze onder de 0,7% van de totale vangsten. Als zeekat wordt gevangen met passieve tuigen, dan betreft dit kubben en korven (FPO), handlijn en hengels (mechanisch; LHM) en in de laatste jaren ook fuiken (FYK).

De im- en export van zeekat is tussen 2010 en 2019 afgenomen.

b. Gewone pijlinktvis (*Loligo vulgaris*)

Van deze soort zijn er tussen 2010 en 2013 geen vangsten geregistreerd. Vanaf 2014 lopen de vangsten op van ruim 250 ton in 2014 naar ruim 1100 ton in 2019. De opbrengsten zijn toegenomen van bijna 0,5 miljoen in 2014 tot ruim 9 miljoen in 2019. Gewone pijlinktvis wordt gevangen met actieve tuigen, waarbij flyshoot (SSC) het belangrijkste vistuig is. In de periode 2010-2019 werd in totaal maar 163 kg gevangen met passieve tuigen.

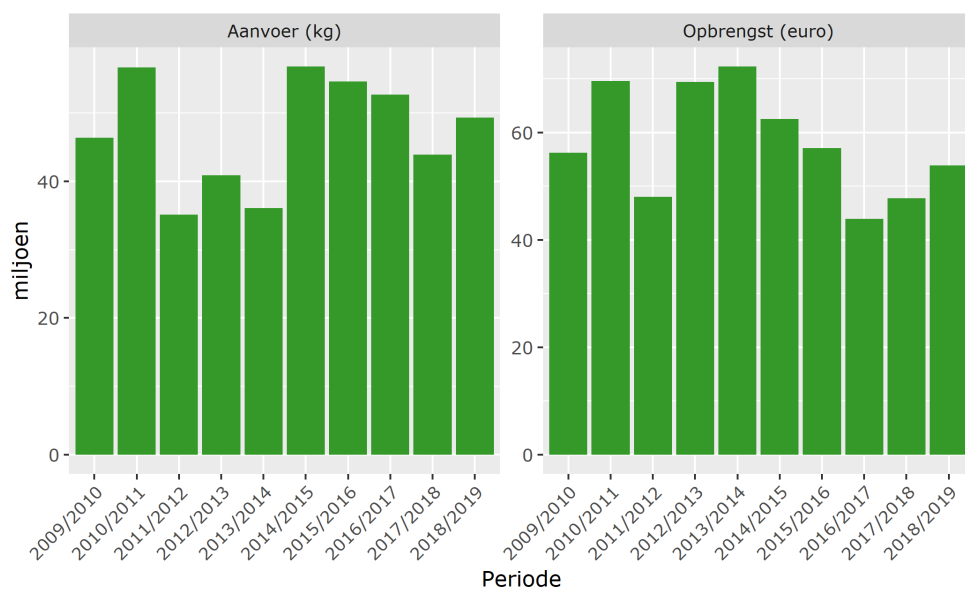
Bij de gewone pijlinktvis zijn de im- en export toegenomen. Waar de export van deze pijlinktvis verdrievoudigde, nam de omzet naar buitenland toe met een factor zes. De aanvoerprizen van pijlinktvis voor Nederlandse vissers stegen net als de exportprizen naar zuidelijke Europese landen.

c. Dwergpijlinktvis (*Allotheuthis subulata*)

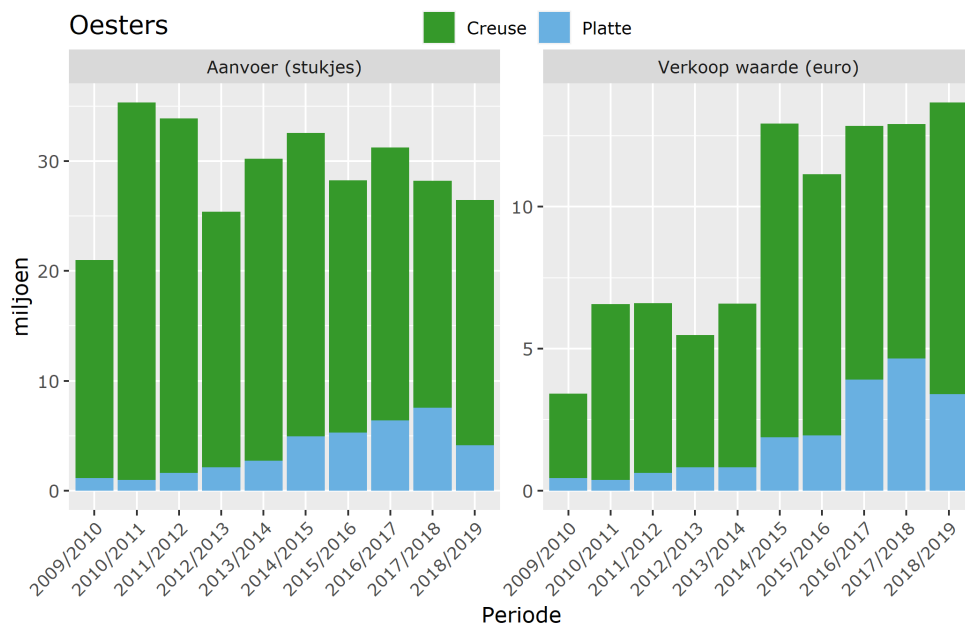
Van deze soort zijn tussen 2010 en 2019 geen vangsten geregistreerd en zijn geen handelsdata bekend.

Bijlage 1 Aanvoer en opbrengst per soort

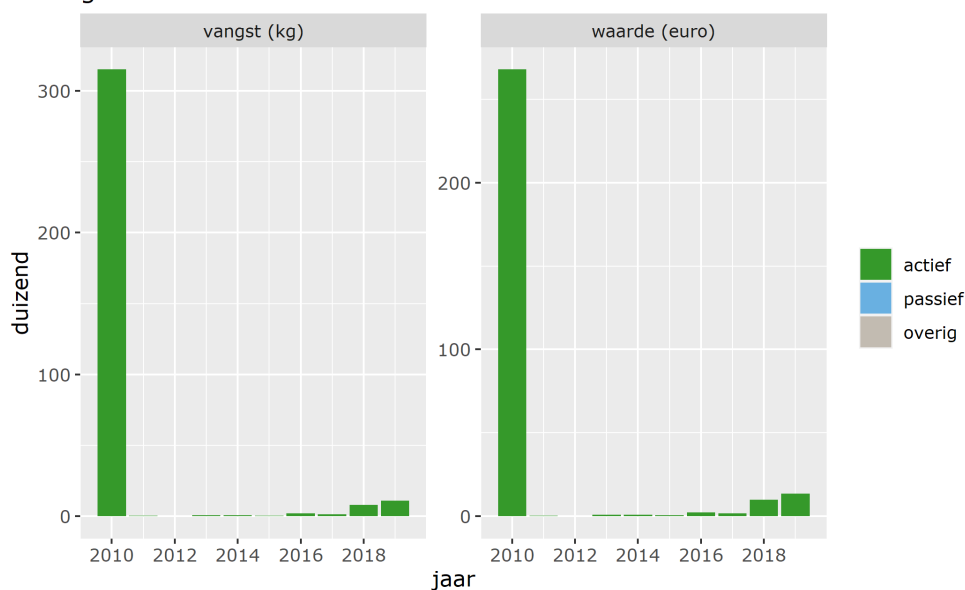
Mossel



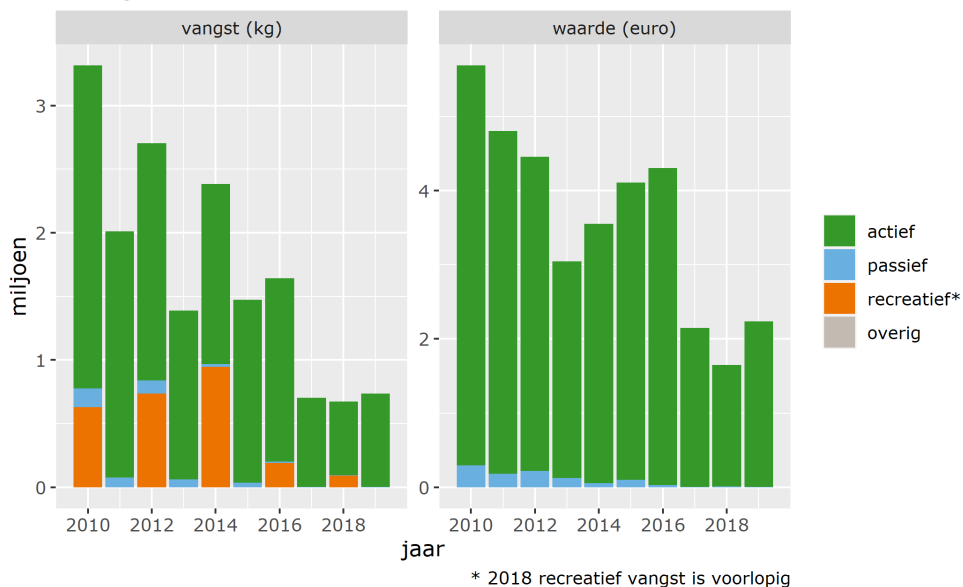
Oesters



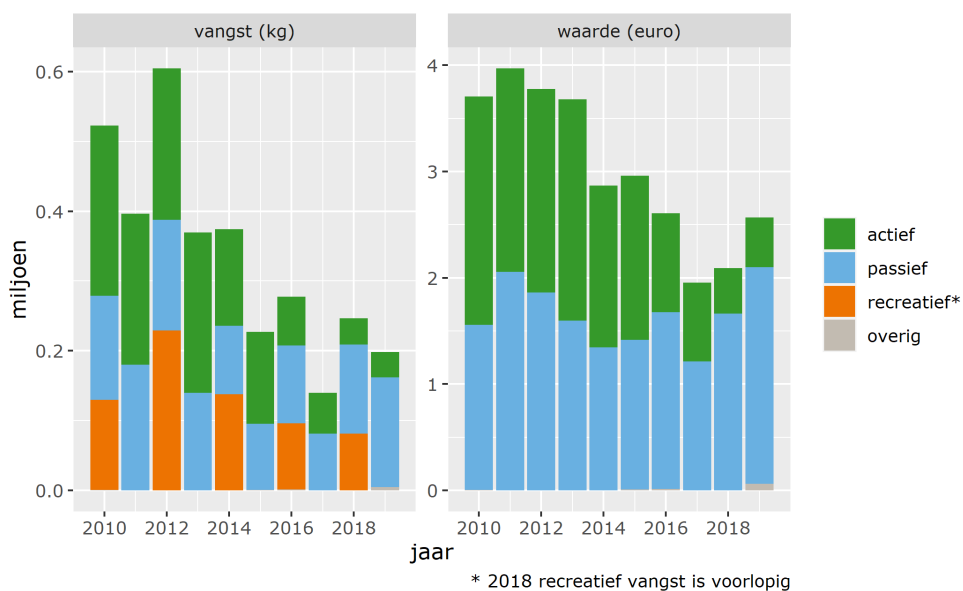
grote mantel



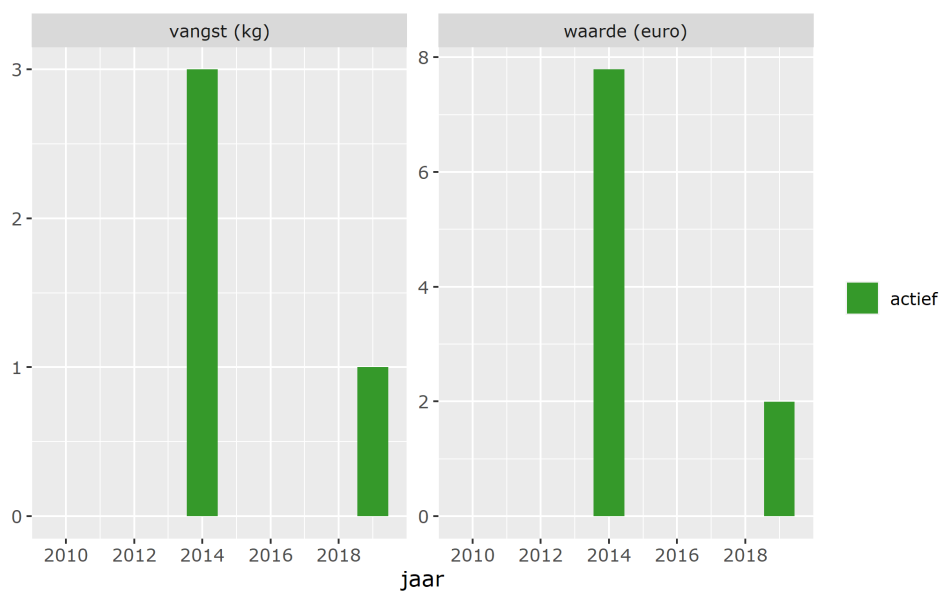
kabeljauw

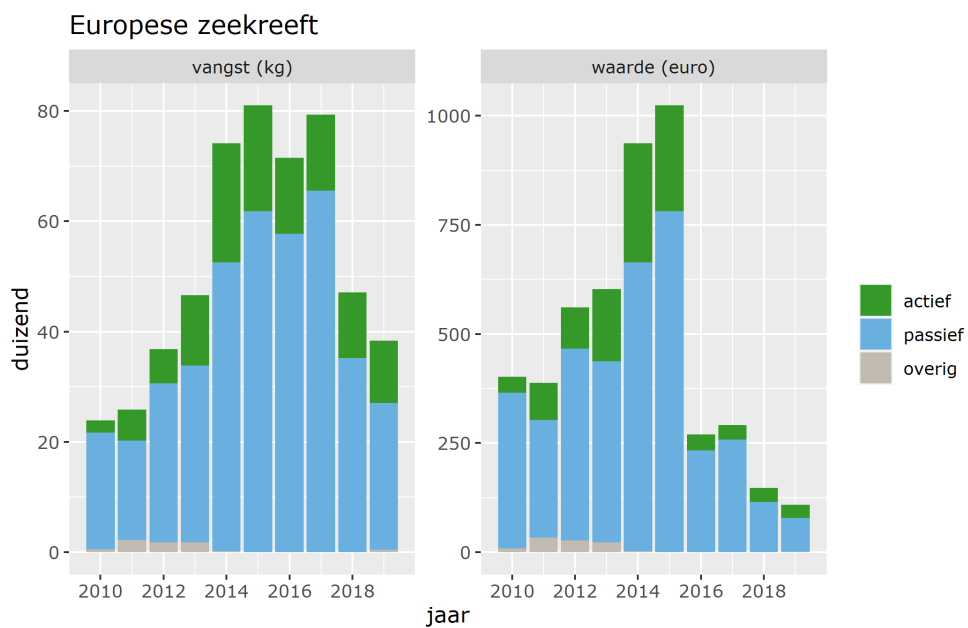
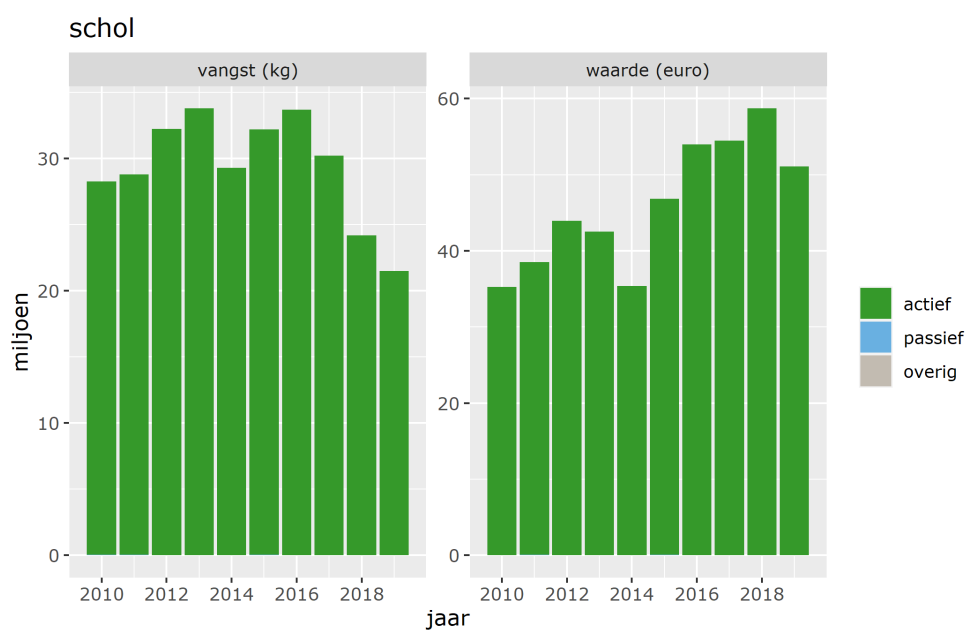
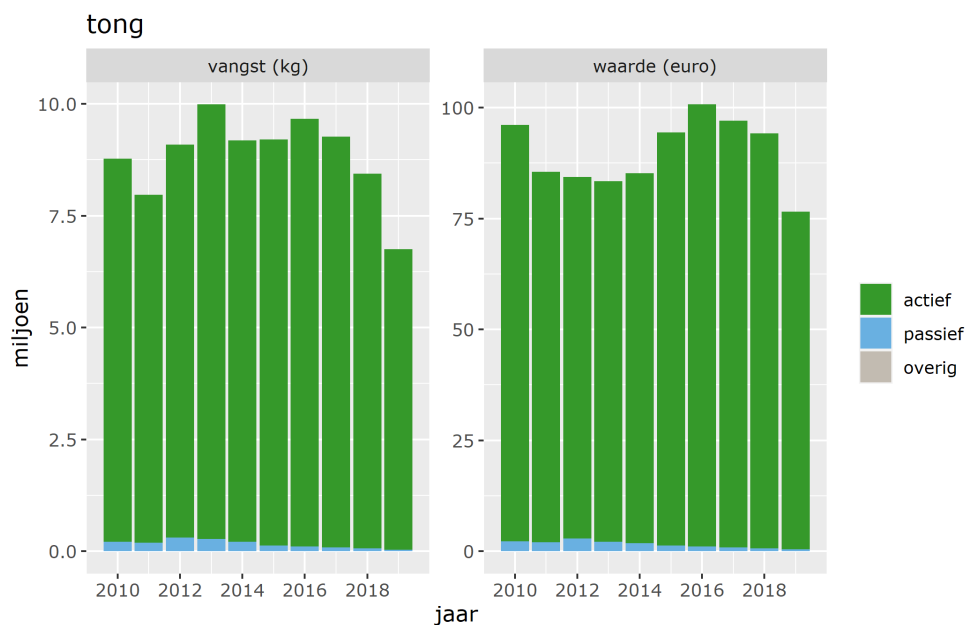


zeebaars

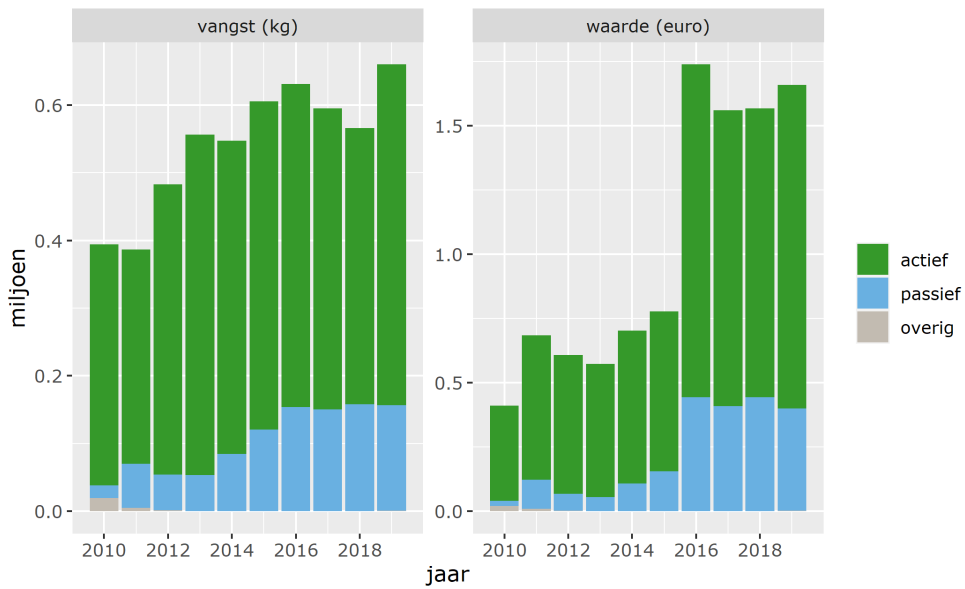


zalm

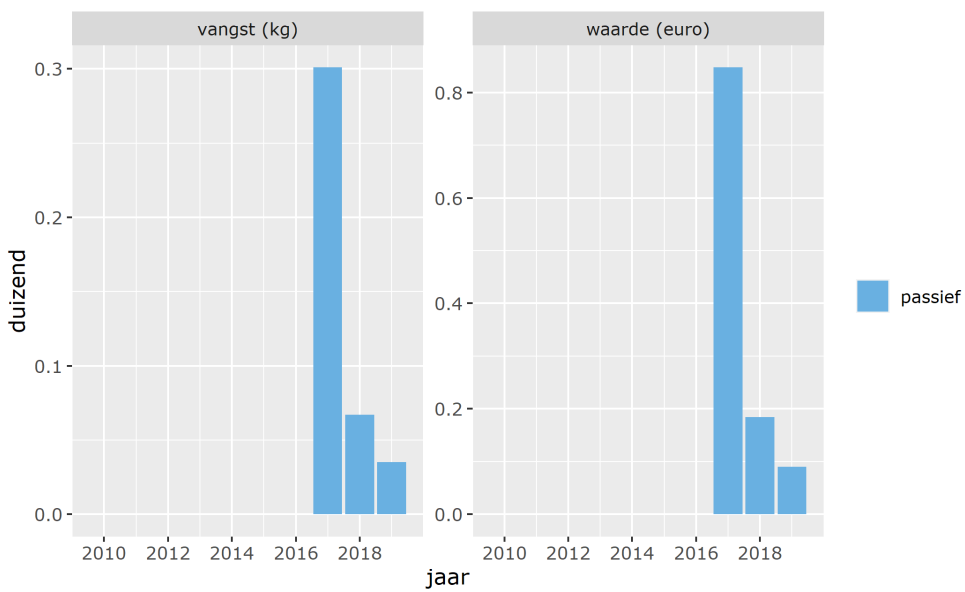




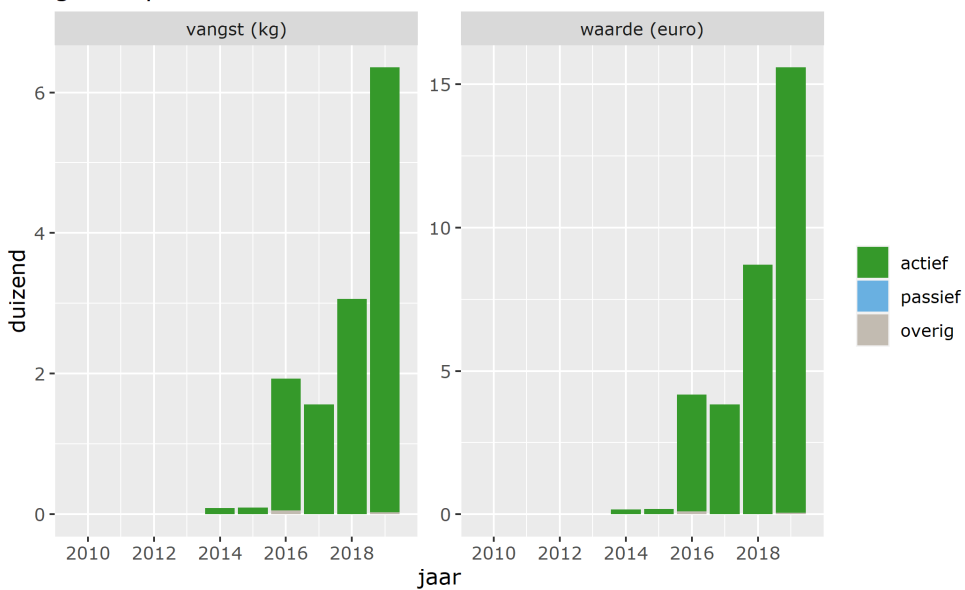
Noordzeekrab



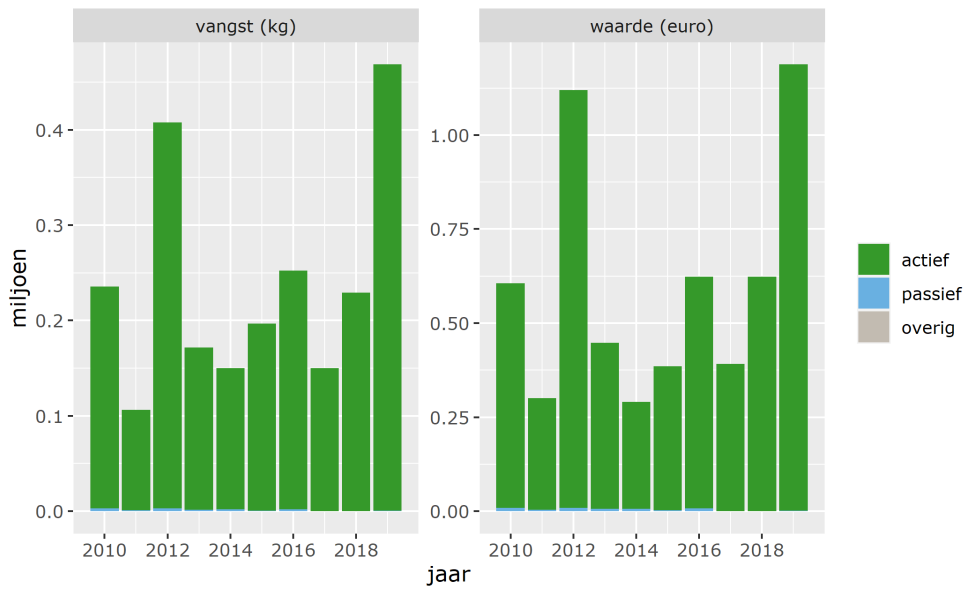
fluwelen zwemkrab



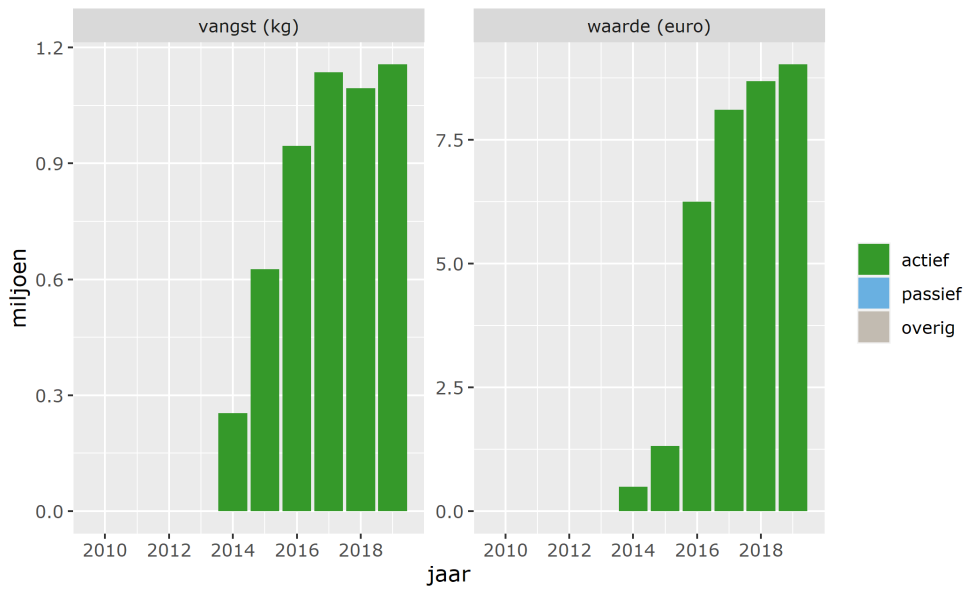
grote spinkrab



zeekat



gewone pijlinktvis



Bronnen: VIRIS, www.visserijcijfers.nl, surveydata over de recreatieve visserij bewerkt door Wageningen Economic Research.

Bijlage 2 Import en export per soort

Import																				
Jaar	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)
Zeewier en andere algen	2.926	€ 7.075	4.329	€ 7.831	775	€ 5.088	869	€ 4.553	1.216	€ 5.112	534	€ 5.142	310	€ 3.633	344	€ 3.785	377	€ 2.582	552	€ 4.830
Mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	28.031	€ 24.502	44.604	€ 59.175	46.857	€ 61.021	42.170	€ 62.013	36.944	€ 50.965	33.955	€ 54.578	40.487	€ 59.811	35.321	€ 60.055	39.945	€ 64.204	42.513	€ 79.453
Platte oester (<i>Ostrea edulis</i>)	358	€ 1.040	3.583	€ 4.788	1.632	€ 3.619	1.077	€ 3.255	935	€ 4.259	1.113	€ 5.966	1.627	€ 12.024	1.151	€ 9.550	1.393	€ 10.579	1.335	€ 11.709
Grote mantel (<i>Pecten maximus</i>)	3.285	€ 28.083	2.782	€ 30.797	4.667	€ 25.315	4.665	€ 29.357	3.777	€ 36.356	2.148	€ 38.648	3.141	€ 53.179	2.389	€ 44.745	2.209	€ 35.771	2.248	€ 37.434
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)*	20.223	€ 85.261	19.767	€ 89.181	54.330	€ 182.917	57.831	€ 192.055	63.293	€ 220.606	35.682	€ 148.837	42.478	€ 167.850	43.274	€ 176.837	35.453	€ 153.467	36.804	€ 172.686
Zeebaars (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	2.965	€ 14.059	2.662	€ 14.451	3.255	€ 19.120	5.446	€ 28.593	5.511	€ 30.167	5.431	€ 30.374	5.544	€ 32.705	8.247	€ 45.885	8.256	€ 41.494	8.505	€ 39.203
Zalm (<i>Salmo salar</i>)*	3.948	€ 18.908	4.742	€ 27.184	21.174	€ 110.923	25.008	€ 153.963	27.429	€ 183.511	31.314	€ 191.446	26.629	€ 192.477	27.956	€ 230.424	29.308	€ 236.281	34.100	€ 274.750
Tong (<i>Solea solea</i>)	11.725	€ 43.913	3.433	€ 39.296	3.997	€ 42.999	4.027	€ 32.359	5.221	€ 49.413	2.766	€ 29.723	2.892	€ 34.243	2.262	€ 26.675	3.208	€ 32.358	2.370	€ 31.969
Schol (<i>Pleuronectes platessa</i>)	26.754	€ 38.183	25.511	€ 38.591	31.084	€ 44.245	32.389	€ 40.954	32.705	€ 40.317	26.995	€ 49.335	31.016	€ 59.532	26.933	€ 56.813	23.144	€ 63.681	20.717	€ 55.618
Europese kreeft (<i>Homarus gammarus</i>)*	775	€ 8.056	974	€ 9.968	726	€ 7.748	802	€ 7.783	855	€ 10.228	1.456	€ 13.002	1.216	€ 18.111	1.368	€ 15.581	1.402	€ 16.330	1.480	€ 16.495
Noordzeekrab (<i>Cancer pagurus</i>)	42	€ 469	34	€ 451	230	€ 1.762	166	€ 602	257	€ 1.348	363	€ 1.110	401	€ 1.652	263	€ 928	130	€ 1.056	253	€ 1.524
Gewone spinkrab (<i>Hyas araneus</i>) + Rode spinkrab (<i>Hyas coarctatus</i>) + fluwelen zwemkrab (<i>Necorapuber</i>) + grote spinkrab (<i>Maja squinado</i> , <i>Maja brachydactyla</i>)	1.617	€ 9.445	1.804	€ 10.784	1.581	€ 9.510	1.401	€ 7.885	1.920	€ 8.274	1.687	€ 12.002	1.655	€ 12.633	1.591	€ 11.404	1.335	€ 10.897	1.818	€ 14.017
Zeekat (<i>Sepia officinalis</i>)*	2.818	€ 7.630	2.888	€ 9.244	3.397	€ 9.219	3.056	€ 5.411	2.072	€ 6.451	1.674	€ 4.323	846	€ 4.779	1.355	€ 8.468	1.135	€ 7.210	1.121	€ 6.170
Gewone pijlinktvis (<i>Loligo vulgaris</i>)*	291	€ 1.200	367	€ 1.677	291	€ 1.351	280	€ 1.247	283	€ 1.207	230	€ 1.108	159	€ 723	368	€ 1.682	522	€ 3.506	766	€ 5.348
Dwergpijlinktvis (<i>Alloteuthis subulata</i>)	Geen handelsdata beschikbaar																			

* Het betreft niet alleen data van de genoemde wetenschappelijke soort, maar data van alle soorten die tot diezelfde familie behoren. Bij zeekreeften bijvoorbeeld is niet gespecificeerd om welke wetenschappelijke soort het precies en alleen gaat.

Voor pijlinktvis is vaak wel *Loligo* familie maar niet alleen de *Loligo vulgaris*.

Bron: gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Export																				
Jaar	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)	(x 1000 kg)	(x1000 euro)
Zeewier en andere algen	898	€ 8.429	1.117	€ 7.760	538	€ 6.693	825	€ 9.421	659	€ 9.143	233	€ 3.723	221	€ 3.266	402	€ 5.288	514	€ 8.019	346	€ 6.658
Mossel (<i>Mytilus edulis</i>)	49.872	€ 111.233	45.939	€ 121.603	47.382	€ 128.435	51.348	€ 151.623	63.611	€ 176.236	63.098	€ 150.116	65.035	€ 139.657	66.225	€ 155.910	57.682	€ 164.791	56.930	€ 160.048
Platte oester (<i>Ostrea edulis</i>)	2.396	€ 8.299	5.569	€ 13.618	4.856	€ 13.815	3.295	€ 13.227	2.658	€ 14.206	2.821	€ 16.808	2.466	€ 15.985	3.344	€ 19.009	4.603	€ 19.797	4.483	€ 21.018
Grote mantel (<i>Pecten maximus</i>)	4.560	€ 37.215	3.452	€ 36.379	2.388	€ 29.975	3.351	€ 29.718	3.981	€ 36.173	3.947	€ 38.102	5.943	€ 52.105	3.849	€ 42.513	4.197	€ 45.370	3.752	€ 45.189
Kabeljauw (<i>Gadus morhua</i>)*	3.198	€ 10.103	2.945	€ 10.403	20.730	€ 79.529	23.103	€ 77.480	33.900	€ 108.397	35.809	€ 140.871	41.008	€ 166.810	45.007	€ 191.279	37.155	€ 175.743	44.963	€ 231.325
Zeebaars (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	3.613	€ 21.049	2.815	€ 17.271	3.361	€ 19.609	5.587	€ 31.946	6.835	€ 39.968	4.869	€ 29.561	5.626	€ 32.211	9.710	€ 61.266	9.640	€ 61.993	6.876	€ 37.780
Zalm (<i>Salmo salar</i>)*	2.420	€ 28.007	2.809	€ 38.523	9.844	€ 80.544	11.708	€ 108.781	15.147	€ 142.372	15.607	€ 163.794	21.697	€ 216.934	23.343	€ 284.000	30.146	€ 329.525	35.036	€ 394.275
Tong (<i>Solea solea</i>)	10.950	€ 122.480	11.318	€ 108.888	18.471	€ 163.730	17.716	€ 103.433	9.677	€ 102.817	9.501	€ 104.751	8.838	€ 104.621	8.656	€ 104.992	7.840	€ 101.073	7.031	€ 93.305
Schol (<i>Pleuronectes platessa</i>)	20.775	€ 100.227	23.812	€ 104.057	21.824	€ 103.478	25.174	€ 119.820	23.861	€ 114.220	25.327	€ 106.132	23.278	€ 109.599	24.342	€ 121.216	19.887	€ 112.899	18.893	€ 115.301
Europese kreeft (<i>Homarus gammarus</i>)*	1.592	€ 21.067	2.294	€ 25.456	1.962	€ 22.500	1.781	€ 24.010	1.871	€ 25.478	1.705	€ 27.208	1.559	€ 27.106	1.288	€ 22.003	1.103	€ 20.480	1.280	€ 24.301
Noordzeekrab (<i>Cancer pagurus</i>)	308	€ 1.204	328	€ 1.392	360	€ 2.368	185	€ 843	252	€ 958	165	€ 1.308	271	€ 1.690	379	€ 2.710	570	€ 4.967	1.251	€ 11.438
Gewone spinkrab (<i>Hya araneus</i>) + Rode spinkrab (<i>Hya coarctatus</i>) + fluwelen zwemkrab (<i>Necorapuber</i>) + grote spinkrab (<i>Maja squinado</i> , <i>Maja brachydactyla</i>)	2.166	€ 10.767	1.882	€ 10.648	1.710	€ 10.244	1.092	€ 7.465	906	€ 7.400	1.633	€ 13.441	1.442	€ 12.358	1.353	€ 11.522	1.631	€ 13.594	1.713	€ 13.450
Zeekat (<i>Sepia officinalis</i>)*	3.008	€ 9.295	2.527	€ 9.276	3.500	€ 10.810	1.921	€ 6.385	1.951	€ 6.387	1.873	€ 6.043	1.687	€ 7.999	759	€ 5.013	780	€ 5.195	999	€ 5.817
Gewone pijlinktvis (<i>Loligo vulgaris</i>)*	454	€ 2.150	496	€ 2.535	505	€ 2.610	378	€ 2.582	620	€ 3.842	681	€ 4.160	595	€ 3.934	1.147	€ 8.559	1.420	€ 10.987	1.548	€ 12.308
Dwergpijlinktvis (<i>Alloteuthis subulata</i>)	Geen handelsdata beschikbaar																			

* Het betreft niet alleen data van de genoemde wetenschappelijke soort, maar data van alle soorten die tot diezelfde familie behoren. Bij zeekreeften bijvoorbeeld is niet gespecificeerd om welke wetenschappelijke soort het precies en alleen gaat.

Voor pijlinktvis is vaak wel *Loligo* familie maar niet alleen de *Loligo vulgaris*.

Bron: gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Bijlage 3 Tuigen

Tuigcode	Naam van het tuig	Visserijtype
DRB	Dreggen	actief
DRH	Hand dreggen	actief
HMD	Gemechaniseerde dreggen	actief
OTB	Bodemottertrawl	actief
OTM	Pelagische ottertrawl	actief
OTT	Twinrig visserij	actief
PS	Ringzegen	actief
PTB	Spanrieten bodem	actief
PTM	Pelagische spantrawl	actief
SDN	Deense zegen (snurrevaad)	actief
SSC	Schotse zegen	actief
TBB	Boomkor (alle type)	actief
FPN	Weervisserij	passief
FPO	Kubben en korven	passief
FYK	Fuiken	passief
GNC	Omringend kiewnet	passief
GND	Kieuwnet (drijfnet)	passief
GNS	Kieuwnet (staand net)	passief
GTN	Gecombineerd kiewnet	passief
GTR	Laddernet	passief
LHM	Handlijnen en hengels (mechanisch)	passief
LHP	Handlijnen en hengels (handmatig)	passief
LLD	Beuglijnen (vrij)	passief
LLS	Beuglijnen (vast)	passief
LTL	Trolling lines	passief
MIS	Overige	passief
REC	Sportvistuig	Recreatief*
GNS	Kieuwnet (staand net)	overig
LNB	Kruisnetten (vanuit boot)	overig
MIS	Overige	overig

* De gegevens over de recreatieve vangsten worden om het jaar verzameld.

Meer informatie

Bea Deetman, Katell Hamon, Geert Hoekstra en Arie Mol
T +31 (0)70 335 8132
E bea.deetman@wur.nl
www.wur.nl/economic-research

2021-094