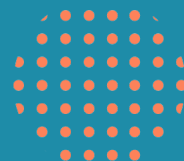




ILVO



Recreatieve zeevisserij in België anno 2019 Feiten en cijfers

*Beleidsinformerende nota
December 2020*



RECREATIEVE
ZEEVISSERIJ





ILVO



Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)

Beleidsinformerende Nota

Nota voorop

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) hebben in 2015 de handen in elkaar geslagen om het monitoringsprogramma voor de recreatieve zeevisserij vorm te geven. Dit programma wordt bestendigd door het nationaal Maatregelenprogramma ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie.

De grondige methodologische en technische uitwerkingen, de talloze veldobservaties en de actieve vrijwillige medewerking vanuit de recreatieve zeevissersgemeenschap vormen de basis van dit rapport, dat focust op de ecologische (vangsten) impact en het socio-economische belang van de Belgische recreatieve zeevisserij, met als focusjaar 2019.

Deze informatie wordt ter beschikking gesteld onder de vorm van een beleidsinformerende nota (BIN). De inhoud is gestoeld op wetenschappelijke en objectieve informatie, data en gegevens. De BINs streven naar een maximale vertaling van de basisprincipes van duurzaamheid en een ecosysteem-gerichte benadering zoals die onderschreven wordt in het Europese geïntegreerd maritiem beleid en kustzonebeheer.

Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Wandelaarkaai 7, 8400 Oostende, België
Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO), Ankerstraat 1, 8400 Oostende, België

Inhoud van de nota

Betreft: Overzicht van de onderzoeksresultaten van het nationaal monitoringsprogramma inzake de recreatieve zeevisserij (focusjaar 2019)

Datum: December 2020

ISSN nummer: 2295-7464

ISBN nummer: 9789464206036

Auteurs: Thomas J. Verleye, Bart Vanelslander, Steven Dauwe, Els Torreele

Te Citeren als: Verleye, T.J., Vanelslander, B., Dauwe, S., Torreele, E. (2020).

Beleidsinformerende Nota: Recreatieve zeevisserij in België anno 2019 - Feiten en cijfers. VLIZ Beleidsinformerende nota's BIN 2020_008. Oostende, 32 pp.

Contact: thomas.verleye@vliz.be

Bron coverfoto: VLIZ

Financiering: FOD Leefmilieu - Dienst Marien Milieu; Nationaal Dataverzamelingsprogramma (Vlaanderen); Provincie West-Vlaanderen; VLIZ

Dank aan volgende personen voor de ondersteuning en bijdrage op het vlak van

- technische ontwikkeling (ILVO en VLIZ): Wim Allegaert, Kevin De Coster, Matthias Sandra en Bart Vanhoorne;
- veldobservaties (VLIZ): Raoul Kleppe, Annebrech van Oven, Gerben Vernhout, Marit Hidding, Matthias Sandra, Kilian Persoon, Pieter Meermans, Pauline Saelens, Lotte De Maeyer, Elise Vissenaekens, Steven Pint, Mark Brinkbaumer, Coco Koedooder, Hanneke Melger, Jonas Lescroart, Marie Robberecht, Marleen Roelofs en Ann-Katrien Lescrauwaet;
- vangstgegevens: recreatieve zeevissersgemeenschap

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Summary	3
1. Doelstelling	5
2. Inleiding	6
3. Vistechnieken	7
3.1 Vaartuiggebonden activiteiten	7
3.2 Kustgebonden visserij	7
4. Methodologie	9
4.1 Optimalisaties met betrekking tot de vangstberekening	9
4.2 Het belang van de samenwerking met de recreatieve zeevissers	9
5. Resultaten	11
5.1 Visserij-inspanning vaartuigen	11
5.2 Visserij-inspanning strandvisserij	11
5.3 Visvangsten	12
5.3.1 Totale recreatieve visvangst in het Belgisch deel van de Noordzee	12
5.3.2 Kabeljauw	15
5.3.3 Zeebaars	18
5.3.4 Grijze garnaal	21
5.3.5 Tong	22
5.3.6 Schar	24
5.3.7 Wijting	25
5.3.8 Makreel	27
5.3.9 Pladijs (schol)	28
5.3.10 Bot	29
5.3.11 Overige soorten	30
6. Conclusies	31
7. Referenties	32

Samenvatting

De Belgische recreatieve zeevisserij werd in 2019 (focusjaar: 2018) voor de eerste maal uitgebreid in kaart gebracht. Daar er geen licentiesysteem van toepassing is en er geen aanlandingsplicht geldt was er voorheen geen gedetailleerde informatie beschikbaar. De voorbije jaren werd door het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) een methodologie op maat ontwikkeld dat op een wetenschappelijk onderbouwde wijze antwoord biedt op de kennisleemten over de recreatieve zeevisserijpraktijken. Deze methode richt zich in belangrijke mate op veldobservaties en een actieve participatie vanuit de recreatieve zeevisserijgemeenschap zelf, waarbij transparante communicatie en onderling vertrouwen centraal staan. Het voorbije jaar werd wel een daling in de activiteitsgraad van de deelnemers gedetecteerd, waardoor het aan boord houden van de recreatieve zeevissers een aandachtspunt vormt voor de komende periode.

De recreatieve zeevisserij in België is divers van aard, waarbij zeven verschillende technieken worden onderscheiden in het kader van deze studie: (1) hengelvaartuigen, (2) sleepnetvaartuigen, (3) hengelen vanaf een dam/staketsel, (4) hengelen vanaf het strand/golfbreker, (5) kruien, (6) passieve strandvisserij en (7) paardenvisserij. Echter, voor deze laatste zijn er voor de huidige dataverzamelingsperiode geen vangstgegevens beschikbaar.

In het huidig rapport wordt uitsluitend gefocust op de visserij-inspanning en vangstgegevens van 2019, waarbij deze worden vergeleken met de situatie van 2018. Door de doorgevoerde scriptoptimalisaties tijdens het voorbije jaar wijken de data van 2018 enigszins af van de eerder gerapporteerde waarden in [Verleye et al. \(2019\)](#). In totaal werden in 2019 zo'n 5.700 boottrips (86.000 visuren op persoonniveau) ondernomen met hengelvaartuigen en 2.000 met sleepnetvaartuigen (15.000 visuren op persoonsniveau). Dit betreft een daling van 28% in vergelijking met 2018. Voor de strandgerelateerde visserij-activiteiten werd de daling in visserij-inspanning ten opzichte van 2018 op zo'n 8% geschat op jaarbasis. De hoogste visserij-inspanning is er toe te schrijven aan de passieve strandvisserij (50.000 visuren), gevolgd door hengelaars vanaf een dam/staketsel (29.000 visuren), strandhengelaars (27.000 visuren), kruiers (12.700 visuren) en paardenvissers (2.900 visuren).

De recreatieve zeevissers hebben in 2019 samen zo'n 890.000 vissen gevangen in het Belgisch deel van de Noordzee, waarvan 55% werden gehouden, goed voor zo'n 114,5 ton. Daar bovenop werd 35,6 ton grijze garnaal aangevoerd, goed voor een totale recreatieve vangst van zo'n 150,2 ton in 2019, i.e. een afname van 39% t.o.v. 2018 (246,6 ton). De beperkte teruggooi van bovenmaatse vis wijst op een recreatieve zeevisserijpraktijk met het oog op persoonlijke consumptie en minder vanuit de optiek van catch & release. Op vlak van het aanvoervolume vormen de grijze garnaal (24%), wijting (20%), makreel (19%), schar (14%), tong (9%) en zeebaars (8%) de voornaamste soorten. De hengelvaartuigen nemen met een aanvoer van 90,8 ton 60% van het totaal aangevoerde volume aan visserijproducten voor hun rekening, gevolgd door de sleepnetvaartuigen (30,5 ton), de hengelaars van een dam/staketsel (12,3 ton), de strandhengelaars (8,0 ton), de kruiers (5,7 ton) en de passieve strandvissers (2,8 ton).

Zeebaars en makreel vormen de enige soorten die een hogere totale vangst (gehouden + teruggooi) en hoger aanvoervolume behalen in vergelijking met 2018, ondanks de lagere visserij-inspanning. De toename in aanvoervolume voor zeebaars (+1.200%) is grotendeels te

wijten aan de geleidelijke versoepeling van de strikte Europese maatregelen ter bescherming van het zeebaarsbestand. De toename in de totale vangst (+74%) betreft daarentegen een eerste positief signaal inzake de evolutie van het zeebaarsbestand voor de Belgische kust, al is het vandaag nog te vroeg om hierover harde uitspraken te formuleren. Een verdere opvolging van de meerjaarlijkse evolutie sterkt daarom tot de aanbeveling.

De grootste afnames in aanvoer ten opzichte van 2018 doen zich voor bij kabeljauw (-90%) en grijze garnaal (-61%). De verminderde recreatieve aanvoer van garnaal volgt hierin de reductie van de commerciële aanvoer door Belgische vissersvaartuigen (tevens -50% ten opzichte van 2018). Door de sterke jaarlijkse variabiliteit betreft dit allicht eerder een tijdelijk fenomeen. De kabeljauwpopulatie in de zuidelijke Noordzee heeft daarentegen reeds tien jaar te kampen met een continue achteruitgang. De versnelde en uiterst sterke vangstafname tijdens het voorbije jaar is dan ook verontrustend te noemen en bekrachtigt de eerder ontvangen telefonische en geschreven meldingen door recreatieve zeevissers inzake de achteruitgang van het bestand. Deze evolutie doet dan ook vragen rijzen omtrent de effectiviteit van de huidige herstelmaatregelen voor de kabeljauwstocks in de zuidelijke Noordzee.

Summary

Belgian marine recreational fisheries were extensively described for the first time in 2019 (focus year: 2018). As no licensing system applies and there is no landing obligation, detailed information was not previously available. In recent years, Flanders Marine Institute (VLIZ) and the Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food (ILVO) have developed a tailor-made methodology that provides a scientifically based answer to the knowledge gaps with respect to this activity. This method mainly focuses on field observations and active participation from the recreational sea fishing community, in which transparent communication and mutual trust form the key values. The past year, however, a decrease in the level of activity of the participants was detected. Therefore, preventing a further dropout is a point of attention for the near future.

Marine recreational fisheries in Belgium are diverse in nature. Seven different techniques are distinguished within the framework of this study: (1) boat angling, (2) boat trawling, (3) angling from a dam/jetty, (4) angling from the beach/breakwater, (5) wading using a small shrimp net, (6) passive beach fishing and (7) horseback shrimp fishing. However, for the latter, no catch data are available for the current data collection period.

The current report focuses exclusively on fishing effort and catch data for 2019, comparing them with the situation in 2018. Due to script optimisations made over the past year, the 2018 data differ slightly from the previously reported values in [Verleye et al. \(2019\)](#). In total, 5,700 boat trips (86,000 fishing hours on a personal level) were undertaken with angling boats and 2,000 with trawlers (15,000 fishing hours on a personal level) in 2019. This represents a decrease of 28% compared to 2018. For beach-related fishing activities, the reduction in fishing effort on an annual level was estimated at around 8%, compared to 2018. The highest fishing effort is related to passive beach fishing (50,000 fishing hours), followed by anglers from a dam/jetty (29,000 fishing hours), beach anglers (27,000 fishing hours), waders (12,700 fishing hours) and horseback shrimp fishers (2,900 fishing hours).

In 2019, marine recreational fishers caught 890,000 fish in the Belgian part of the North Sea, of which 55% were retained, accounting for 114.5 tonnes. In addition, 35.6 tonnes of brown shrimp were landed, representing a total recreational catch of 150.2 tonnes in 2019, i.e. a 39% decrease compared to 2018 (246.6 tonnes). The limited discarding of oversized fish indicates a recreational sea fishing practice for personal consumption and less from a catch-and-release perspective. In terms of landing volume, the main species are brown shrimp (24%), whiting (20%), mackerel (19%), dab (14%), sole (9%) and sea bass (8%). With landings of 90.8 tonnes, boat anglers account for 60% of the total volume of fishery products landed, followed by boat trawlers (30.5 tonnes), anglers from a dam/jetty (12.3 tonnes), beach anglers (8.0 tonnes), waders (5.7 tonnes) and passive beach fisheries (2.8 tonnes).

Sea bass and mackerel are the only species with a higher total catch (retained + discards) and higher landings compared to 2018, despite the lower fishing effort. The increase in landings of sea bass (+1,200%) is largely due to the gradual relaxation of strict European measures to protect the sea bass stock. On the other hand, the increase in the total catch (+74%) might be a first positive signal concerning the evolution of the seabass stock off the Belgian coast, although it is too early today to make any firm pronouncements in this respect. A further monitoring of the multi-annual evolution is therefore recommended.

The largest decreases in landings compared to 2018 are for cod (-90%) and brown shrimp (-61%). The reduction in recreational landings of shrimp follows the reduction in commercial landings by Belgian fishing vessels (also -50% compared to 2018). Due to the high annual variability, this is probably more of a temporary phenomenon. On the other hand, the population of cod in the southern North Sea has been in continuous decline for ten years. This accelerated and extremely sharp decline over the past year is therefore worrying and confirms the earlier telephone and written reports of stock decline received by recreational fishermen. This trend therefore raises questions about the effectiveness of the current recovery measures for cod stocks in the southern North Sea.

1. Doelstelling

De recreatieve zeevisserij in België is niet gebonden aan een aanlandplicht zoals de commerciële visserij en kent in tegenstelling tot de recreatieve zoetwatervisserij ook geen licentiesysteem. Hierdoor is het niet evident om een zicht te verkrijgen op hiermee verband houdende visactiviteiten en vangsten. Doch, Europa verwacht dat alle lidstaten vanaf 2018 een inschatting kunnen voorleggen van de omvang en de vangsten van deze sector. Binnen het kader van het nationale Maatregelenprogramma ter uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie kwam de monitoring van de Belgische recreatieve zeevisserij in een stroomversnelling ([Belgische Staat 2016](#)).

Eerdere pogingen tot het in kaart brengen van de sector hadden een beperkte scope of konden niet worden opgeschaald wegens een gebrek aan data met betrekking tot de omvang van de sector. Daardoor ontstond de nood aan een uitgebreide gestandaardiseerde procedure dat het mogelijk moest maken de omvang van de sector en de gegenereerde vangsten systematisch in te schatten alsook de sectorgebonden dynamiek over meerdere jaren te analyseren.

De huidige gehanteerde methodologie wordt uitgebreid beschreven in [Verleye et al. \(2019\)](#) en dient als een dynamisch leerproces beschouwd te worden, dat op basis van de opgedane kennis in de toekomst verder kan worden verfijnd. De huidige methode laat evenwel toe om voor de Belgische recreatieve zeevisserij in zijn geheel een objectief wetenschappelijk onderbouwde inschatting te maken van de grootteorde van de sector, de totale visserij-inspanning, de visvangsten en het socio-economisch belang. Dergelijke data maken het mogelijk om recreatieve visvangsten in aanmerking te nemen in het kader van toekomstige stock assessments en dragen bij tot het inschatten van het ecologische en het socio-economische effect van toekomstige beleidskeuzes.

2. Inleiding

De Belgische recreatieve zeevisserij werd voor het eerst grondig in kaart gebracht door [Verleye et al. \(2019\)](#). Op deze wijze voldoet België aan de verplichting tot het verzamelen van biologische gegevens over recreatieve visvangsten cf. het *Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/1251 tot vaststelling van een meerjarenprogramma van de Unie voor de verzameling, het beheer en het gebruik van gegevens in de visserij- en de aquacultuursector voor de periode 2017-2019*. Volgens dit besluit dient in ICES-gebied IVc (o.a. Belgisch deel van de Noordzee) minstens biologische informatie verzameld te worden over kabeljauw (*Gadus morhua*), zeebaars (*Dicentrarchus labrax*), pollak (*Pollachius pollachius*), Elasmobranchii (i.e. haaien en roggen), zalm (*Salmo salar*) en aal (*Anguilla anguilla*). Verder voorziet het huidige monitoringsprogramma in de uitvoering van het Belgische Maatregelenprogramma in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS; 2008/56/EG). Dit programma stelt concreet (maatregel 27B) dat de impact van de recreatieve zeevisserij gemonitord dient te worden, in relatie tot KRMS-descriptor 3 *‘populaties van alle commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren blijven binnen veilige biologische grenzen, en vertonen een opbouw qua leeftijd en omvang die kenmerkend is voor een gezond bestand’*.

Het verzamelen van wetenschappelijk objectieve biologische en socio-economische data is van cruciaal belang ter onderbouwing van een recreatief zeevisserijbeleid dat is afgestemd op de realiteit. De huidige resultaten en de invulling van de kennisleemten die met dit monitoringsprogramma worden aangepakt, zijn dan ook van primordiaal belang met het oog op een duurzame exploitatie van onze natuurlijke biologische rijkdommen en een duurzaam voortbestaan van de recreatieve zeevisserij. Echter, de jaarlijkse dynamiek binnen de recreatieve zeevisserij - ten gevolge van weersomstandigheden, wijzigingen in de visabundantie en persoonlijke voorkeuren - maken een meerjaarlijkse dataverzameling noodzakelijk met als doel wetenschappelijk onderbouwde tijdsreeksen te genereren (zie ook [ICES 2015](#)).

De voorliggende publicatie kan opgevat worden als een tussentijdse beschouwing en is dan ook minder uitgebreid dan het voorgaande rapport. De focus ligt hierbij uitsluitend op de vangstgegevens uit 2019 (inclusief vergelijking met 2018). Socio-economische aspecten worden in de huidige rapportage niet belicht, daar er met uitzondering van de Covid-19 impact op de recreatieve zeevisserijgemeenschap ([Verleye et al. 2020a](#)) nog geen bijkomende socio-economische data werden verzameld. Voor dit aspect wordt dan ook integraal dooverwezen naar [Verleye et al. \(2019\)](#).

Net zoals de recreatieve zeevisserij zelf ([Verleye et al. 2020a](#); [Verleye et al. 2020b](#)), ondervindt ook het nationaal monitoringsprogramma ernstige hinder door Covid-19. De geplande on-site monitoringsactiviteiten, gericht op het actualiseren van de visserij-inspanning (op zee en vanaf het strand), dienden bijgevolg uitgesteld te worden. De veldmonitoring werd initieel ingepland van maart 2020 t.e.m. februari 2021. Omwille van de lockdown en de onzekerheid inzake de evolutie van de pandemie en de hieraan verbonden restrictieve maatregelen, werd beslist de plannen zeven maanden vooruit te schuiven, i.e. oktober 2020 t.e.m. september 2021. Echter, de tweede besmettingsgolf resulteerde noodgedwongen in een tweede afgelasting. Door de continue herziening en het onvoorspelbaar karakter van de nationale gezondheidsmaatregelen kan (1) geen continuïteit in de monitoring gegarandeerd worden en (2) zouden de veldobservaties geenszins representatief zijn. Daarom wordt het veldprogramma vooruit geschoven naar 2021 (onder voorbehoud).

3. Vistechnieken

Ondanks het feit dat België wordt gekenmerkt door een korte kustlijn en een beperkte zee-oppervlakte wordt toch een grote diversiteit aan recreatieve vistechnieken beoefend. Deze technieken werden uitvoerig besproken in [Verleye et al. \(2019\)](#) en zullen hieronder slechts kort aangeraakt worden.

3.1 Vaartuiggebonden activiteiten

In de vier Belgische kustjachthavens werden in 2016 ruim 800 recreatieve vissersvaartuigen geïdentificeerd. Hiervan zijn ruim 700 vaartuigen uitgerust voor de hengelvisserij (87%), terwijl een 100-tal vaartuigen voorzien zijn van een sleepnet (13%) ([figuur 1](#)). Binnen deze laatste categorie wordt zowel gebruik gemaakt van een bordennet als een boomkor. De jachthavens van Nieuwpoort en Blankenberge vormen de voornaamste uitvalsbasis voor de vaartuiggebonden recreatieve zeevisserij (250 à 300-tal vaartuigen per haven), terwijl Zeebrugge en Oostende elk ligplaatsen voorzien voor een 100-tal vaartuigen.

De sleepnetvaartuigen richten zich uitsluitend op de vangst van grijze garnaal (*Crangon crangon*) en mogen geen quotasoorten aan boord houden. Verder wordt de actieradius van sleepnetvaartuigen wettelijk beperkt tot de 3 nautische mijlszone. Voor alle vaartuigen (inclusief hengel) geldt een visverbod tussen 22u 's avond en 5u 's ochtends, en vangsten mogen niet in de handel worden gebracht of onderhands verkocht worden. Voor een uitgebreid overzicht van de regelgeving wordt doorverwezen naar www.recreatievezeeverij.be/Regelgeving.

3.2 Kustgebonden visserij

De kustgebonden recreatieve zeevisserij is divers van aard ([figuur 1](#)). De hengelaars vanaf het strand/golfbrekers of vanaf staketsels/havendammen kun je het vaakst aantreffen, daar ze vaak vele uren op eenzelfde plaats spenderen. De kruiers (manueel voorttrekken van een sleepnet) en paardenvissers, beiden in hun gele waadpakken, tref je enkel aan rond laagtij, terwijl ze het ondiepe zeewater trotseren op zoek naar grijze garnaal. Voor de paardenvissers, die eind 2013 door UNESCO werden opgenomen in de Representatieve Lijst van Immaterieel Cultureel Erfgoed van de Mensheid, dien je je bovendien uitsluitend tot Oostduinkerke te wenden. Als laatste, kun je langsheen de Belgische kust (behalve in Zeebrugge) ook passieve standvisserij aanschouwen. Onder deze noemer catalogeren verschillende technieken: platte netten, kartenetten, fuiknetten, stakennetten en kordelen (lijn met haken). De netten (of haken) worden zo dicht mogelijk bij de laagwaterlijn uitgezet en de vangst wordt elke 12 uur controleerd. Deze vorm van strandvisserij is bijgevolg enkel met het blote oog waar te nemen rond laagwater.

In tegenstelling tot de recreatieve zeevisserij met vaartuigen, wordt de visserij vanaf het strand - naast de federale en Vlaamse regelgeving - in belangrijke mate gereguleerd door gemeentelijke politieverordeningen. Deze lokale bepalingen over verbodperiodes en -zones, vergunningen, de grootteorde van individuele vizones, etc. maken dat er aanzienlijke intergemeentelijke

verschillen optreden inzake de van toepassing zijnde regelgeving. Daarom werd de wetgeving uitgebreid geconsulteerd met het oog op het centraliseren van de regelgeving in één enkel interactief portaal: www.recreatievezeevervisserij.be/Regelgeving.



Figuur 1. Overzicht van de recreatieve zeevisserijtechnieken die worden beoefend langsheen de Belgische kustlijn en op het Belgisch deel van de Noordzee. A: hengeltaartuig; B: sleepnetvaartuig met bordennet; C: sleepnetvaartuig met boomkor; D: hengelen vanaf het strand/golfbreker; E: hengelen vanaf een dam/staketsel; F: kruien; G: paardenvisserij; H: platte netten; I: kartenetten; J: fuiknetten; K: stakennetten; L: longlines/haken. (Bron fotomateriaal: VLIZ).

4. Methodologie

4.1 Optimalisaties met betrekking tot de vangstberekening

Voor de methodologie inzake de berekening van de visserij-inspanning en de vangsten wordt verwezen naar [Verleye et al. \(2019\)](#). Voor de huidige publicatie werd het data-analyse script verder verfijnd, dit o.a. op het vlak van de berekening van de *cath per unit effort* (CPUE), en werd de integratie van de meteoparameters (i.e. ter berekening van de 'potentiële visdagen') geoptimaliseerd. Net zoals in de vorige editie, worden voor de vaartuigen enkel de dagen met een windkracht <8m/s als een potentiële visdag beschouwd, terwijl de drempelwaarde voor de strandvisserij op <10m/s wordt gelegd. Echter, daar waar in het vorige rapport rekening werd gehouden met de hoogste gemeten windkracht cf. *Weather Underground (Ostend Airport)*, worden in de huidige versie de windkrachtgegevens van Meetnet Vlaamse Banken (www.meetnetvlaamsebanken.be) aangewend. Meer specifiek werden de volgende gegevens van het 'Nieuwpoort - Wind Measurement' station in rekening gebracht: 'Gemiddelde windsnelheid op 10 meter hoogte' en de 'Maximale windsnelheid gedurende minimum 3 seconden op 10 meter hoogte', beiden op een 10 minuten-resolutie. Indien de maximale windkracht in een bepaald tijdslot niet werd geregistreerd in Nieuwpoort, werd voor dit specifieke tijdslot de 'Maximale windkracht gedurende minimum 3 seconden op 10 meter hoogte' van het 'Ostend Weather' station gebruikt.

Voor het bepalen of een gegeven dag al dan niet catalogeert als potentiële visdag, wordt de zesde hoogste maximale windkracht, gemeten tussen 5u en 17u op de gegeven dag, vergeleken met de randvoorwaarden voor zowel de vaartuigen (<8m/s) als de strandvisserij (<10m/s). Op deze wijze worden eventuele uitzonderlijke 'uitschieters' in windkracht buiten beschouwing gelaten, daar een enkele windstoot boven de drempelwaarde geen invloed zal hebben op het al dan niet aanvangen van een vistrip. Indien de maximale windkracht de drempelwaarde enkel overstijgt buiten het vooropgestelde tijds kader (voor 5u en na 17u), dan zal dit evenmin de aanvang van vistrisps affecteren. Daar waar (indien geen maximale windkracht in Nieuwpoort voor handen was) de maximale windkracht te Oostende ('Ostend Weather' station) in een bepaald tijdslot de gemiddelde windsnelheid van Nieuwpoort niet overstijgt, wordt deze laatste in rekening gebracht.

Door bovenstaande optimalisatie wijken het totaal aantal potentiële visdagen voor 2018, en bijgevolg tevens de hiermee geassocieerde visserij-inspanning en vangstberekeningen, enigszins af van de gerapporteerde waarden in [Verleye et al. \(2019\)](#).

4.2 Het belang van de samenwerking met de recreatieve zeevissers

Bijkomend zal het komende jaar extra aandacht worden besteed aan de participatiegraad van recreatieve zeevissers. Niettegenstaande de persoonlijke aanpak (directe contactlijn met vissers) en de inspanningen die worden geleverd om de gemeenschap voldoende te informeren rond de resultaten en beleidsontwikkelingen (e-mails, website), wordt een terugval in het aantal deelnemers en vangstregistratie gedetecteerd ten opzichte van de voorgaande jaren die de variatie in visserij-inspanning overstijgt (2017: 2.052; 2018: 1.725; 2019:

858) (tabel 1). Het komende jaar wordt dan ook actief ingezet op het consolideren van deze unieke samenwerking alsook op de actieve werving van bijkomende logboekdeelnemers.

Hoewel de vrijwillige vangstrapportages door recreatieve zeevissers een cruciaal gegeven vormen voor het dataverzamelingsprogramma inzake de recreatieve zeevisserij, reikt het daadwerkelijk belang ervan veel verder. Dankzij deze samenwerking kunnen immers bijkomende inzichten gegenereerd worden met betrekking tot de evolutie van het lokale mariene ecosysteem alsook over de effectiviteit van visserijgerelateerde beheers- en herstelmaatregelen.

Tabel 1. Overzicht van het aantal ingediende logboeken over de ganse dataverzamelingsperiode per jaar. *2020: Dit jaartal werd sterk geïmpacteerd door de Covid-19 maatregelen. Daarbovenop dient nog een oproep tot aanvullen van gegevens voor 2020 gelanceerd te worden.

Vistechniek	Aantal logboeken			
	2017	2018	2019	*2020
1 Zeehengelen vanaf een vaartuig	792	774	323	239
2 Sleepnetvisserij vanaf een vaartuig	532	359	108	64
3 Zeehengelen vanaf dam/staketsels	85	123	186	119
4 Zeehengelen vanaf het strand/ golfbreker	256	161	90	122
5 Kruien	126	101	72	32
6 Passieve strandvisserij	245	206	79	39
7 Paardenvisserij	16	1	0	0
TOTAAL	2.052	1.725	858	615

5. Resultaten

5.1 Visserij-inspanning vaartuigen

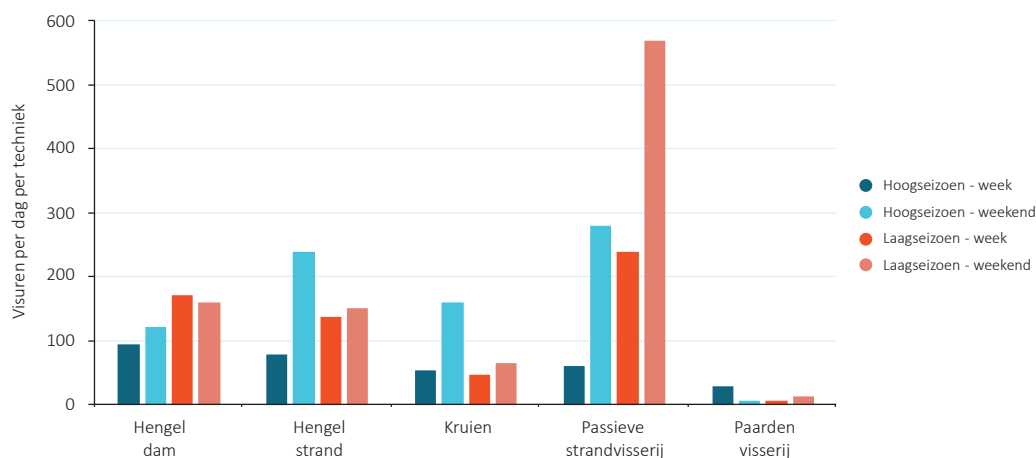
In 2019 werden vanuit de Belgische kustjachthavens naar schatting 7.700 recreatieve vistrrips ondernomen met vaartuigen, terwijl dit er in 2018 zo'n 10.750 betroffen (i.e. -28%). Dit verschil is in de huidige methodologie volledig toe te schrijven aan de meteorologische condities die in 2019 minder gunstig bleken te zijn en bijgevolg frequenter het uitvaren verhinderden. Zo'n 5.700 trips (74%) konden toegewezen worden aan hengelvaartuigen. De overige 2.000 trips (26%) werden ondernomen door recreatieve sleepnetvaartuigen.

De hengelvaartuigen waren in 2019 goed voor bijna 32.000 visuren op bootniveau, of 86.000 visuren op persoonniveau. De sleepnetvaartuigen visten in 2019 zo'n 9.000 uren (bootniveau), goed voor 15.000 visuren op persoonsniveau.

Nieuwpoort en Blankenberge vormden veruit de voornaamste uitvalsbasissen voor recreatieve vistrrips op zee. Samen vertegenwoordigden ze 76% van het totaal aantal vistrrips. Hierbij bleek het gemiddeld aantal opvarenden op hengelvaartuigen (2,6 personen) beduidend hoger te zijn dan bij sleepnetvaartuigen (1,7 personen).

5.2 Visserij-inspanning strandvisserij

Het aantal potentiële visdagen vanaf de kust in 2019 (205 dagen) kende op jaarbasis een afname van 8% ten opzichte van 2018 (222 dagen). De hoogste visserij-inspanning is toe te schrijven aan de passieve strandvisserij (bijna 50.000 uren over 2.100 vistrrips). Hierbij werd rekening gehouden met elk uur dat het passief tuig vist, m.a.w., zodra een passief net werd gedetecteerd, werd ervan uitgegaan dat deze de ganse dag (i.e. 24 uur) ter plaatse bleef liggen. Op dagniveau werd bij deze techniek veruit de hoogste visserij-inspanning opgemeten in weekenddagen tijdens het laagseizoen (i.e. 1 oktober t.e.m. 30 mei) (figuur 2).



Figuur 2. Het aantal visuren per vistechniek per dag over de verschillende seizoenale strata. Het hoogseizoen heeft betrekking op de periode van 1 juni t.e.m. 30 september. Bij passieve strandvisserij wordt er bij een observatie standaard uitgegaan van een visactiviteit van 24 uur.

De hengelaars vanaf een staketsel/dam en de hengelaars vanaf het strand/golfbreker waren goed voor respectievelijk ruim 29.000 (5.800 vistrisps) en bijna 27.000 visuren (6.400 vistrisps) in 2019. De hengelaars vanaf een staketsel/dam leken dus gemiddeld iets langer te vissen per vistrisp in vergelijking met hun collega-strandvissers, respectievelijk 5,1 en 4,2 uur. Beide activiteiten komen het jaar rond voor op het strand ([figuur 2](#)).

De kruiers waren op hun beurt goed voor zo'n 12.700 visuren (5.400 vistrisps), terwijl de paardenvissers 2.900 uren (950 vistrisps) op hun konto schreven. De kruiactiviteit lijkt vooral toe te nemen tijdens de weekends van het hoogseizoen (1 juni t.e.m. 30 september), terwijl de activiteit van de paardenvissers een lichte toename kent tijdens de weekdays van het hoogseizoen.

5.3 Visvangsten

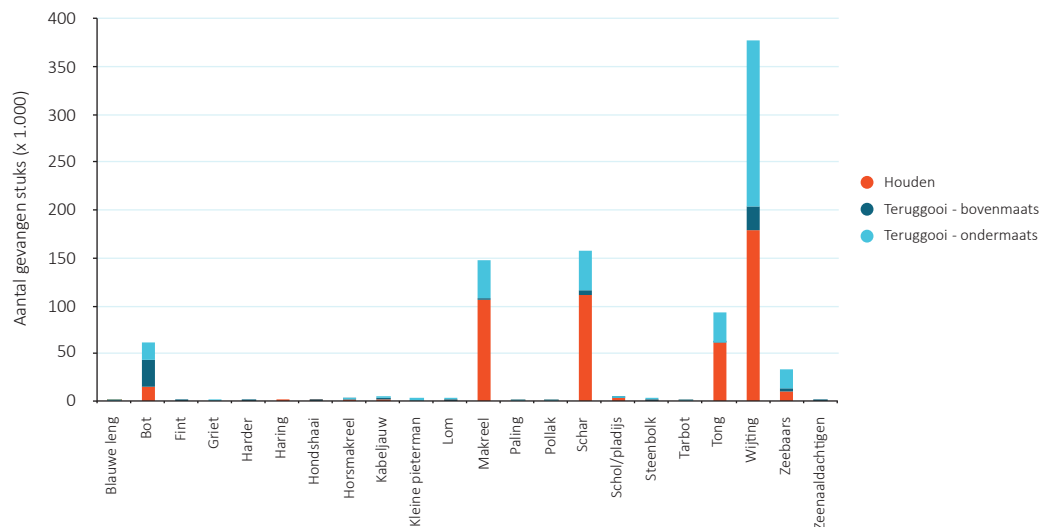
Onderstaande vangstinschattingen voor het jaar 2019 zijn gebaseerd op de integratie van de gerapporteerde vangstgegevens (via logboeken) met de uitgebreide veldobservatiedata (zie [Verleye et al. 2019](#)). Door een gebrek aan vangstgegevens van de paardenvissers worden deze laatste niet meegenomen in onderstaande analyse.

In wat volgt wordt in eerste instantie gefocust op de totale recreatieve visvangst in Belgische mariene wateren. Daarna wordt dieper ingegaan op een aantal soorten die een uitgesproken commercieel of recreatief belang kennen: kabeljauw, zeebaars, garnaal, tong, pladijs (schol), schar, bot, wijting en makreel.

5.3.1 Totale recreatieve visvangst in het Belgisch deel van de Noordzee

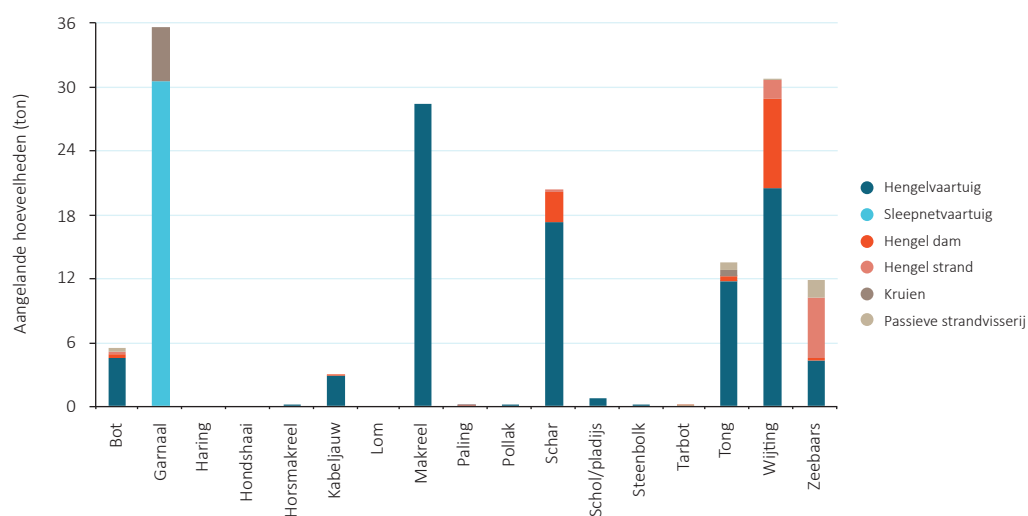
In totaal werd in de vangstrapportage van 2019 melding gemaakt van 23 verschillende soorten (inclusief garnaal). Het hengelen vanaf een vaartuig blijkt de grootste soortendiversiteit met zich mee te brengen, goed voor 17 verschillende soorten, gevolgd door hengelaars vanaf een staketsel/dam (12 soorten). De strandhengelaars (inclusief golfbrekers) en passieve strandvisserij hebben elk 10 verschillende soorten gerapporteerd. De sleepnetvaartuigen en kruiers hebben respectievelijk 9 en 3 soorten gemeld.

De Belgische recreatieve zeevissers hebben in 2019 zo'n 890.000 vissen gevangen (houden + teruggooi), wedstrijden en nachtvisserij buiten beschouwing gelaten. Dit is opmerkelijk lager dan de 1,3 miljoen vissen in 2018. Deze waarden houden geen rekening met de vangst van grijze garnaal daar deze niet werden geteld maar enkel werden gewogen. Ruim de helft (55%) van de gevangen vissen werd gehouden. Zo'n 38% van de totale vangst beantwoordde niet aan de vooropgestelde soortspecifieke minimummaat en werden bijgevolg teruggegooid. De overige 7% betrof bovenmaatse teruggooi. In aantallen waren de meest gevangen soorten (net zoals in 2018): wijting *Merlangius merlangus* (378.000 vissen), schar *Limanda limanda* (157.000 vissen), makreel *Scorpaenidae* (148.000 vissen), tong *Solea solea* (93.000 vissen), bot *Platichthys flesus* (61.000 vissen) en zeebaars *Dicentrarchus labrax* (33.000 vissen) ([figuur 3](#)). Kabeljauw *Gadus morhua* strandt op een tiende plaats met slechts 2.500 stuks. Wijting vertegenwoordigde bijna de helft van het aantal gevangen stuks (42%). Schar was op zijn beurt goed voor 18%, terwijl makreel en tong elk respectievelijk 17% en 10% van de totale vangst (in aantallen) uitmaakten.



Figuur 3. Het aantal stuks gevangen vissen per soort op het Belgisch deel van de Noordzee in 2019, onderverdeeld naar gehouden vis, bovenmaatse teruggooi en ondermaatse teruggooi.

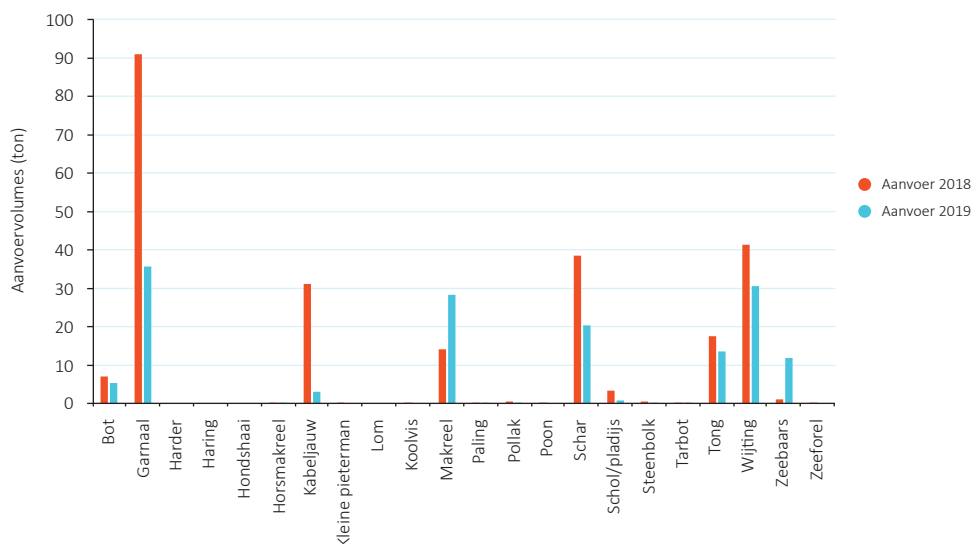
Zo'n 47% van de gevangen wijting werd gehouden. Van alle gevangen wijting bleek 46% ondermaats te zijn en werd bijgevolg teruggespooid. De vangsten van schar en makreel resulteerden beiden in 71% bovenmaatse gehouden vis, terwijl dit bij tong 65% bedroeg. Bot blijkt een minder gegeeide vis te zijn. Hoewel 70% bovenmaats was, werd slechts 25% gehouden (i.e. 45% bovenmaatse teruggooi). Bij zeebaars werden 29% van de gevangen vissen gehouden, significant meer in vergelijking met 2018 (i.e. 4%, **zie 5.3.3 Zeebaars**). Zo'n 60% van de gevangen zeebaarsen bleek ondermaats en werd teruggespooid, terwijl nog eens 11% bovenmaatse teruggooi betrof. Echter, in het algemeen is de bovenmaatse teruggooi van vis door recreatieve zeevissers op het Belgisch deel van de Noordzee beperkt (7%) (**figuur 3**). Hieruit blijkt dat de Belgische recreatieve zeevisser in hoofdzaak vist met het oog op persoonlijke consumptie en minder vanuit catch & release oogpunt.



Figuur 4. Het aantal ton aangevoerde vis en garnaal in 2019. De vangsten worden bijkomend onderverdeeld naar vistetechniek.

Het volume aan gevangen vis (ton) kan, met uitzondering van kabeljauw en zeebaars, enkel bepaald worden voor de gehouden exemplaren. De teruggegooiden vis wordt door de recreatieve zeevissers wel gekwantificeerd maar niet gewogen, dit om de administratieve en praktische lasten tijdens het beoefenen van de hobby zoveel als mogelijk te beperken.

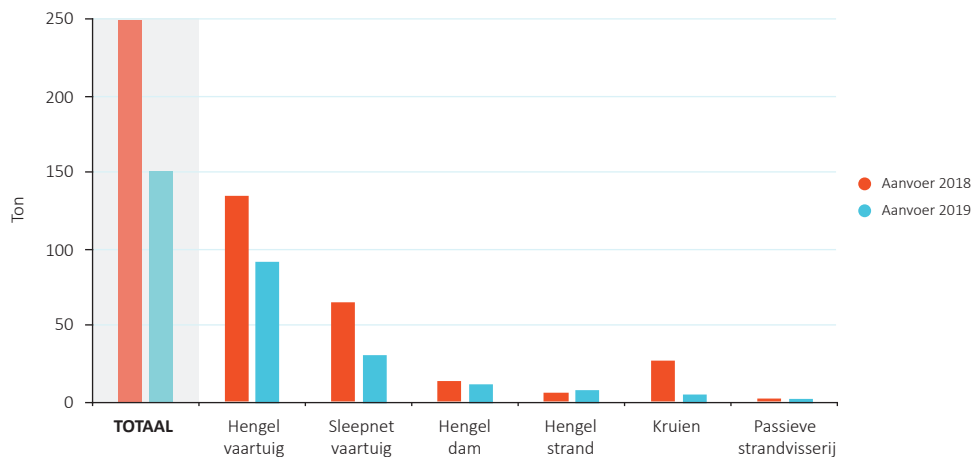
In 2019 bedroeg het aangevoerde volume aan visserijproducten door de recreatieve zeevisserij 150,2 ton, beduidend lager dan de 246,6 ton uit 2018 (figuren 4 en 5). Een kwart van de aanvoer (24%; 35,6 ton) betrof grijze garnaal *Crangon crangon*. Niettegenstaande garnaal in aanvoervolume nog steeds de voornaamste soort was, viel de aanvoer met maar liefst 61% terug ten opzichte van 2018 (figuur 5; zie 5.3.4 Grijze garnaal). De garnaalvangst kwam voor veruit het grootste deel op het conto van de sleepnetvaartuigen (30,5 ton), terwijl de kruisers zo'n 5,1 ton voor hun rekening namen (figuur 4). Voor de paardenvisserij, tevens gericht op de garnaalvangst, zijn op heden geen vangstgegevens beschikbaar.



Figuur 5. Het aantal ton aangevoerde vis en garnaal in respectievelijk 2018 en 2019.

Wijting en makreel waren goed voor respectievelijk 20% (30,7 ton) en 19% (28,4 ton) van het aanvoervolume. Daarna volgden schar (14%; 20,3 ton), tong (9%; 13,6 ton) en zeebaars (8%; 11,8 ton).

Net zoals in 2018 namen de hengeltaartuigen in 2019 ook het gros van de aanvoer voor hun rekening (60%; 90,8 ton) (figuur 6). Daarna volgden de sleepnetvaartuigen (20%; 30,5 ton). De strandvisserij-activiteiten kenden een beduidend lager aanvoervolume. De hengelaars vanaf een dam/staketsel hebben in 2019 zo'n 12,3 ton (8%) aan visserijproducten meegenomen voor consumptie, gevolgd door hengelaars vanaf het strand/golfbreker (5%; 8,0 ton), kruisers (4%; 5,7 ton) en de passieve strandvissers (2%; 2,8 ton).

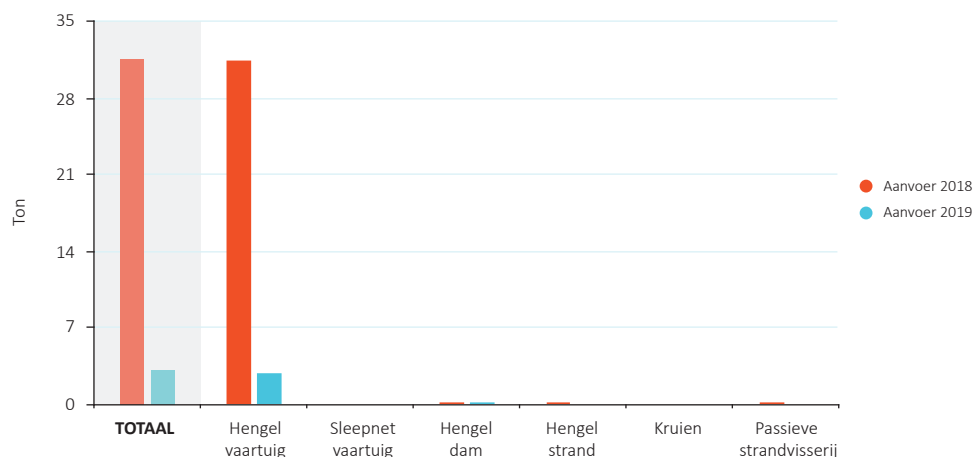


Figuur 6. Het aantal ton aangevoerde vis en garnaal per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.

5.3.2 Kabeljauw

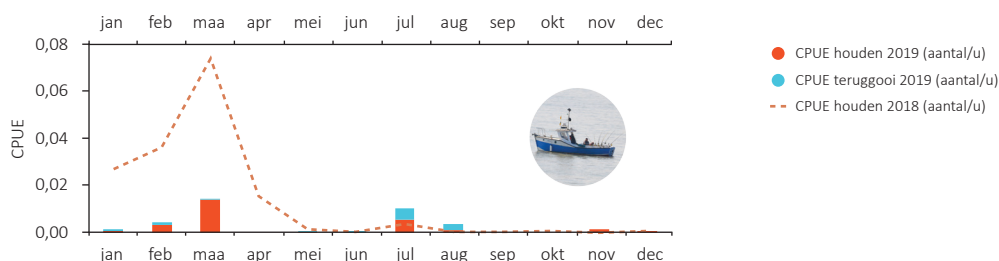
Over de volledige dataverzamelingsperiode (2017-2020) werden binnen het nationaal monitoringsprogramma 1.257 kabeljauwvangsten (gehouden + teruggooi) gerapporteerd in het Belgisch deel van de Noordzee, waarvan slechts 82 registraties in 2019. Een eerste screening van de gegevens voor 2020 doet weinig beterschap vermoeden (42 registraties tot dusver).

De totale jaarvangst (2019) voor kabeljauw wordt geschat op zo'n 2.500 stuks, waarvan er ruim 1.800 werden gehouden. Dit is goed voor een totale aanvoer van 3,0 ton, of gemiddeld 1,65 kg per vis (54 cm) (figuur 7). De teruggooi bleek goed voor zo'n 300 kg, of gemiddeld 430 gram per vis (35 cm). De bovenmaatse teruggooi betreft in aantallen nog geen 10% van de totale vangst, wat wijst op het feit dat kabeljauw in het Belgisch deel van de Noordzee in hoofdzaak recreatief wordt bevestigd met het oog op persoonlijke consumptie, en niet van catch & release optiek. De kabeljauwvangsten vonden hoofdzakelijk plaats in de maanden februari en maart, terwijl in de zomer (juli) een hogere teruggooigraad werd opgetekend.



Figuur 7. Het aantal ton aangevoerde kabeljauw per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.

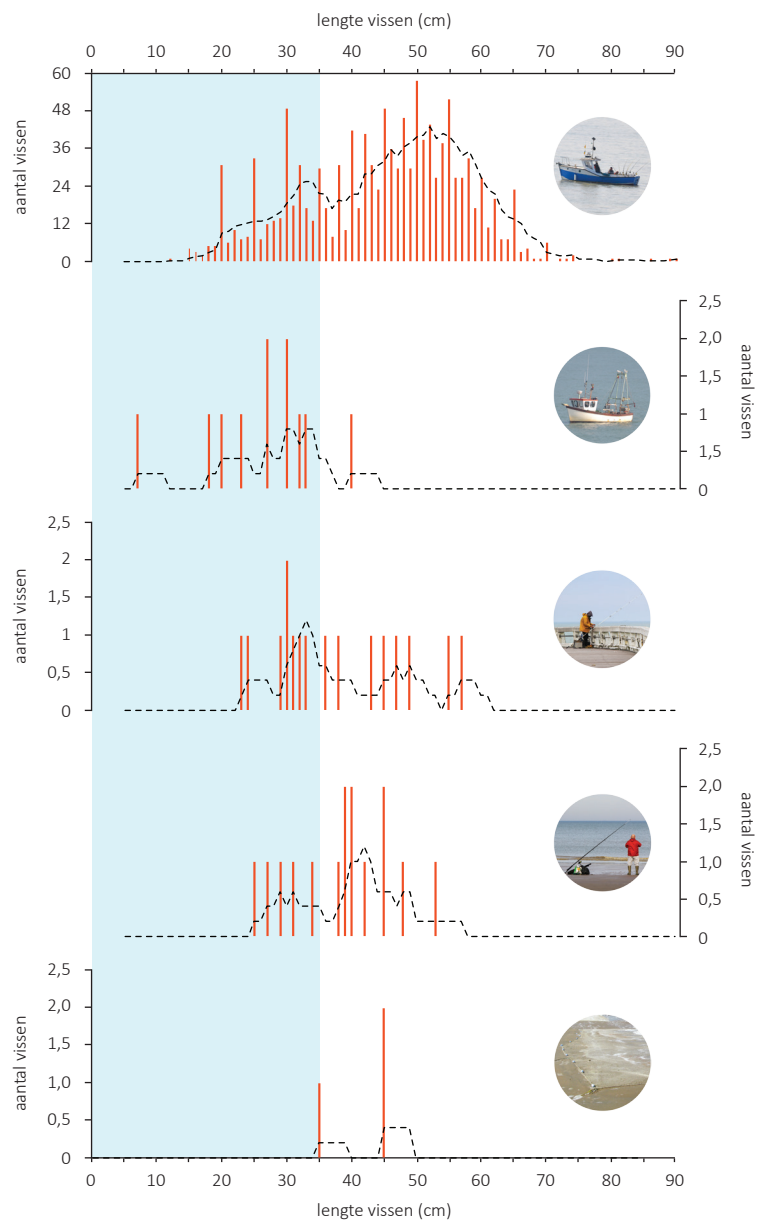
De aangevoerde kabeljauw wordt in hoofdzaak (93%) gevangen vanaf hengelvaartuigen (figuur 7). Echter, de vangsten in 2019 kenden een terugval van maar liefst 90% ten opzichte van 2018. Deze terugval is vele grootteordes groter dan de daling in visserij-inspanning, zo blijkt tevens uit de catch per unit effort (CPUE) gegevens voor 2019 (figuur 8). Dit wijst op een verdere achteruitgang van het kabeljauwbestand in de Belgische mariene wateren, hetgeen strookt met de mondelinge en schriftelijke bezorgdheden die tijdens de voorbije jaren door recreatieve zeevissers werden geuit. Verder is in het recente ICES-advies voor kabeljauw in het Noordzeegebied (ICES 2020) sinds 2016 opnieuw een daling op te merken in het paaibestand (spawning stock biomass - SSB), terwijl het langetermijnplan van de Europese Commissie uit 2004 net als doel had de sterke achteruitgang van de kabeljauwstocks in de Europese wateren door overbevissing tegen te gaan. Meer nog, de huidige SSB (2020) bevindt zich opnieuw op vergelijkbare hoogte als het absolute dieptepunt in 2004. Indien de gegevens op een hogere resolutie worden bekeken, dan blijkt de daling in SSB in de zuidelijk Noordzee niet te zijn ingezet in 2016, maar reeds in 2010 (Napier 2014).



Figuur 8. CPUE (aantal/u) voor kabeljauw in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden kabeljauw in 2018.

Naast de achteruitgang in SSB blijft ook de natuurlijke aanwas uiterst laag (ICES 2020). Niettegenstaande diverse oorzaken aan de basis kunnen liggen van deze trend (predatie, stijgende zeewatertemperaturen, wijzigingen in het prooiaanbod, etc.), blijkt dat bij de huidige minimuminstandhoudingsreferentiehoogte voor kabeljauw (i.e. 35 cm) slechts 10% van de individuen in de zuidelijke Noordzee geslachtsrijp zijn (González-Irusta en Wright 2016). Op 60 cm (~3 jaar oud) bedraagt dit ongeveer 50%. Dit staat in contrast met het uitgangspunt dat een gezonde populatie vereist dat elke gevangen kabeljauw minstens één maal de kans moet gekregen hebben om zich voort te planten.

Het gros van de gevangen kabeljauw (2017-2020) in het Belgisch deel van de Noordzee meet tussen de 20 en 65 cm, met een gemiddelde lengte van 44 cm. Zo'n 25% van de gevangen individuen bleken ondermaats, terwijl slechts 1% van de vissen groter waren dan 70 cm (figuur 9).



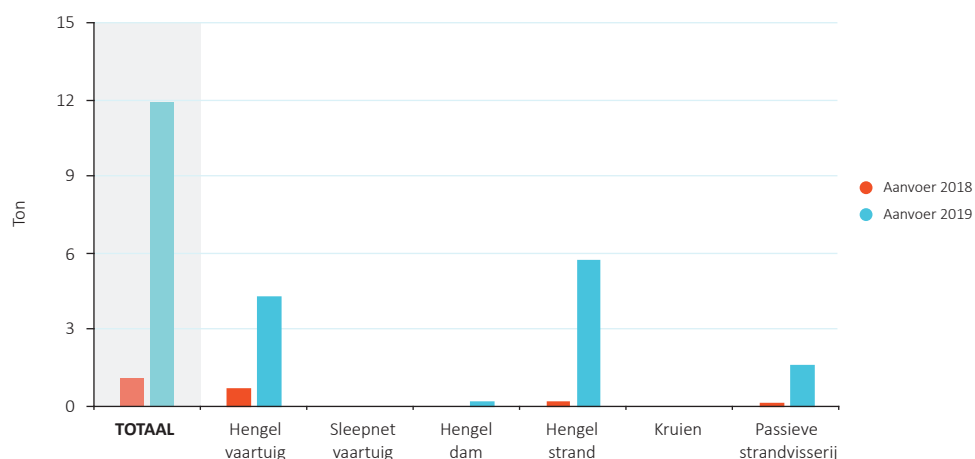
Figuur 9. De lengteverdeling van de gevangen kabeljauw in het Belgisch deel van de Noordzee per vistetechniek, met aanduiding van de wettelijke minimuminstandhoudingsreferentiegrrootte van 35 cm. De stippellijn visualiseert de 5-pt moving average data. Data gebaseerd op 1.257 rapportages over de periode 1/04/2017 tot 10/12/2020.

5.3.3 Zeebaars

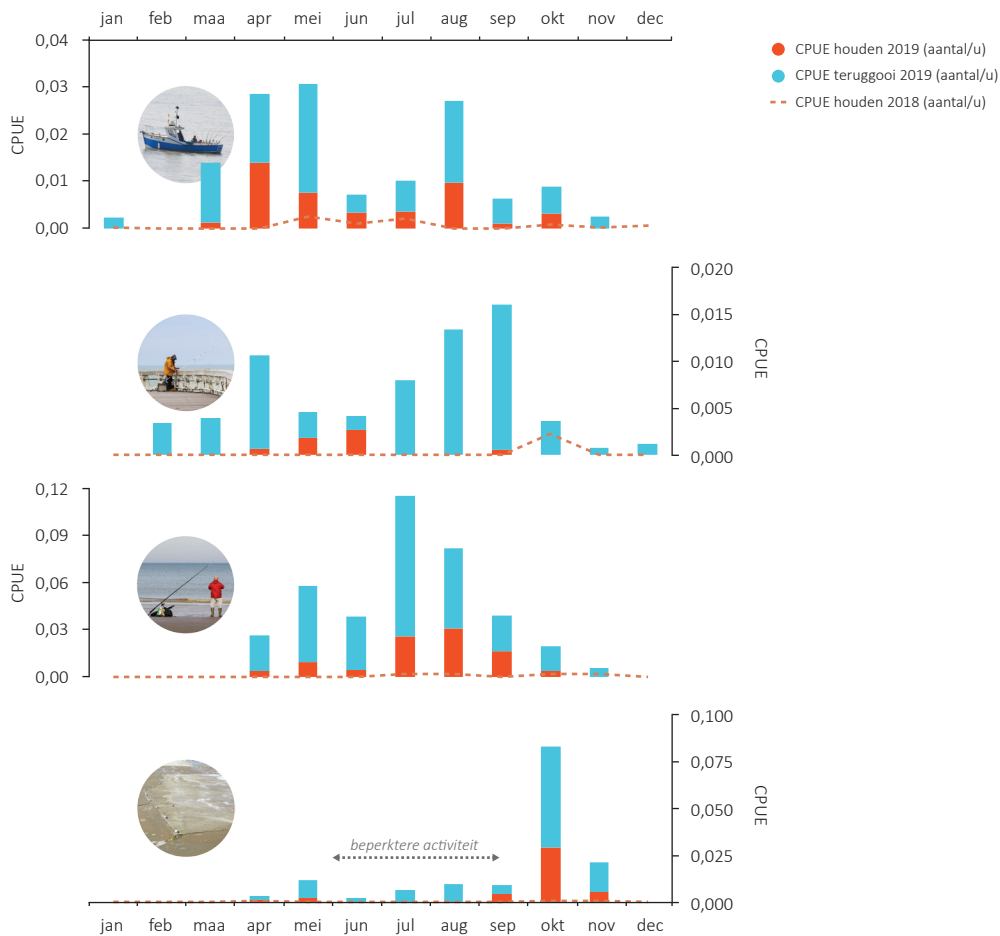
Over de volledige dataverzamelingsperiode (2017-2020) werden binnen het nationaal monitoringsprogramma 2.946 zeebaarsvangsten (gehouden + teruggooi) gerapporteerd in het Belgisch deel van de Noordzee.

Voor 2019 wordt de totale jaarvangst geschat op zo'n 33.000 stuks, waarvan er 9.500 werden gehouden. Dit brengt de totale jaaraanvoer van zeebaars op 11,8 ton, of gemiddeld 1,2 kg per vis (49 cm) (figuur 10). De teruggooi bedroeg 13,4 ton (gemiddeld 470 gram per vis; 36 cm). Niettegenstaande de totale zeebaarsvangst (gehouden + teruggooi) in 2019 bijna verdubbelde ten opzichte van 2018 (respectievelijk 25,2 en 14,5 ton), nam het volume van de gehouden vangst nog veel sterker toe (respectievelijk 13,3 en 1,1 ton). Deze trend is te zien bij alle vistechnieken. Zo nam het aandeel 'gehouden' zeebaars bij de hengelvaartuigen toe van 7% naar 30%, bij strandhengelaars van 2% naar 31% en bij de passieve strandvisserij van 6% naar 29%.

Deze omgekeerde trend is het gevolg van wijzigingen in de Europese reglementering inzake recreatieve zeebaarsvangsten. In 2018 werd de recreatieve visserij op zeebaars verboden, met uitzondering van de periode oktober-december, tijdens dewelke de vangst werd beperkt tot één zeebaars per persoon per dag (Verordening (EU) nr 2018/120, gewijzigd door Verordening (EU) nr 2018/1308). In 2019 werd deze maatregelen enigszins versoepeld. Zo werd de periode waarin men één zeebaars aan boord mocht houden uitgebreid tot zeven maanden, i.e. van 1 april t.e.m. 31 oktober (Verordening (EU) nr 2019/124). Begin 2020 (i.e. nog niet vervat in de huidige analyse) werden opnieuw versoepelingen gepubliceerd in Verordening (EU) nr 2020/123. Zo werd de limiet van één zeebaars per persoon per dag opgetrokken tot twee stuks, en dit over een periode van negen maanden (1 maart tot en met 30 november), terwijl in de resterende drie maanden nog steeds een verbod geldt op het aan boord houden van zeebaars. Een belangrijke uitzondering op bovenstaande versoepelingen is het feit dat de Europese Commissie een verbod instelt op het vangen en houden van zeebaars gebruik makend van passieve strandnetten, dit op basis van het weinig selectieve karakter van de techniek in kwestie. Deze wetswijzigingen resulteren in het feit dat de sterke toenames in CPUE inzake de gehouden vangsten (figuur 11) niet zomaar geïnterpreteerd kunnen worden als zijnde het resultaat van een sterke heropleving van de zeebaarspopulatie, al lijkt de verdubbeling in de totale zeebaarsvangst (gehouden + teruggooi) in eerste instantie hoopvol.



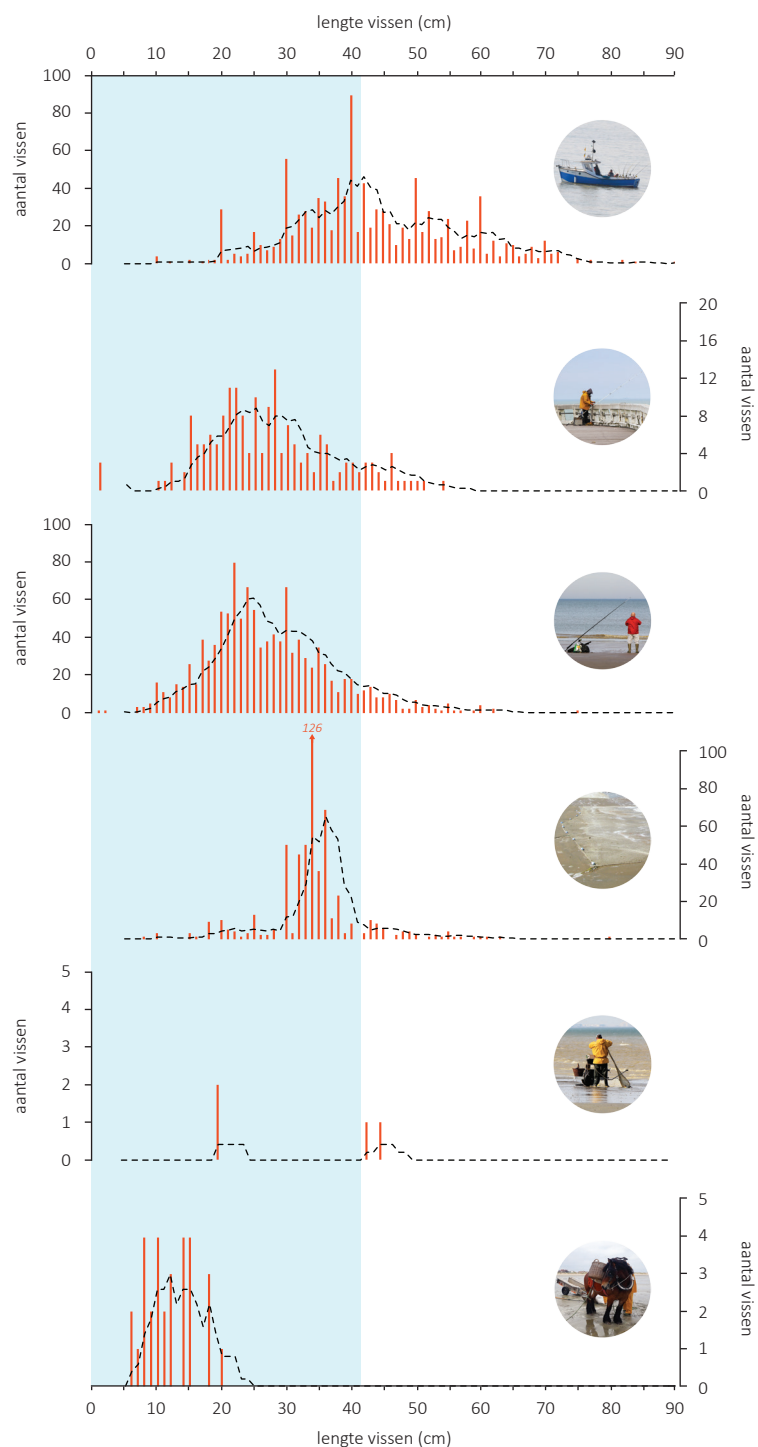
Figuur 10. Het aantal ton aangevoerde zeebaars per visteknik in respectievelijk 2018 en 2019.



Figuur 11. CPUE (aantal/u) voor zeebaars in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden zeebaars in 2018.

Zeebaars wordt in de Belgische wateren in hoofdzaak gevangen tussen maart en oktober door de strandhengelaars (15.000 vissen), vanaf hengelvaartuigen (ruim 8.000 vissen) en door passieve strandvisserij (ruim 7.000 vissen) (zie ook [figuur 11](#)). Ook op het vlak van aanvoervolume vertegenwoordigen de strandvisserij in 2019 het grootste aandeel (48%), gevolgd door de hengelvaartuigen (36%) en passieve strandvisserij (14%).

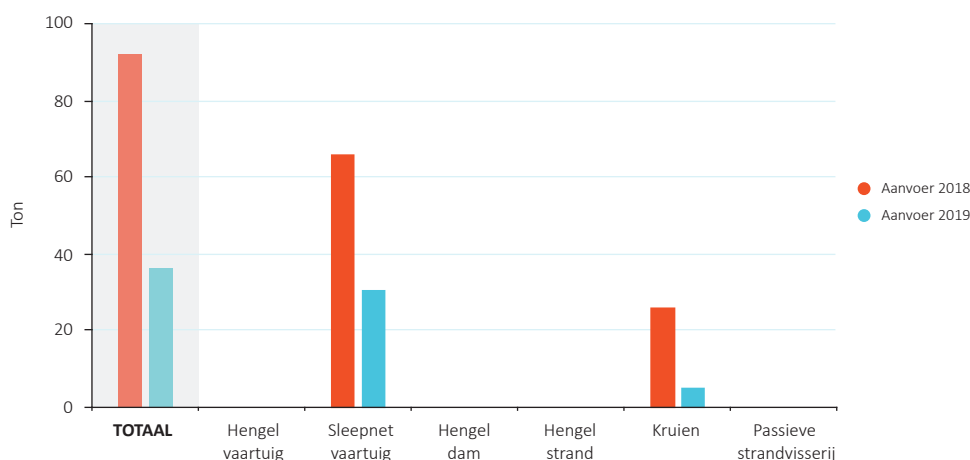
Vanaf hengelvaartuigen worden daarentegen wel veruit de grootste exemplaren gevangen ([figuur 12](#)). Zo weegt een gemiddelde zeebaars gevangen vanaf een vaartuig zo'n 1,19 kg (49 cm), terwijl het gemiddelde gewicht van de gehouden individuen 1,75 kg (56 cm) bedraagt. De strandhengelaars moeten het stellen met een gemiddeld gewicht van 737 gram (41 cm) en gemiddeld 1,20 kg (49 cm) voor de gehouden stuks. Bij de passieve strandvisserij nemen deze waarden verder af, met respectievelijk 485 gram (36 cm) en 762 gram (42 cm). Al werd in 2019 door de strandvisserij wel een toename geconstateerd in het aantal bovenmaatse zeebaars in vergelijking met 2018. Zo werd in 2018 door de strandhengelaars nog 93% van de vissen ondermaats bevonden en teruggeworpen, terwijl dit 60% bedroeg in 2019. Voor de passieve strandvisserij werd een vermindering van de ondermaatse teruggooi opgetekend van 88% naar 70%.



Figuur 12. De lengteverdeling van de gevangen zeebaars in het Belgisch deel van de Noordzee per vistetechniek, met aanduiding van de wettelijke minimuminstandhoudingsreferentiegrrootte van 42 cm. De stippellijn visualiseert de 5-pt moving average data. Data gebaseerd op 2.946 rapportages over de periode 1/04/2017 tot 10/12/2020.

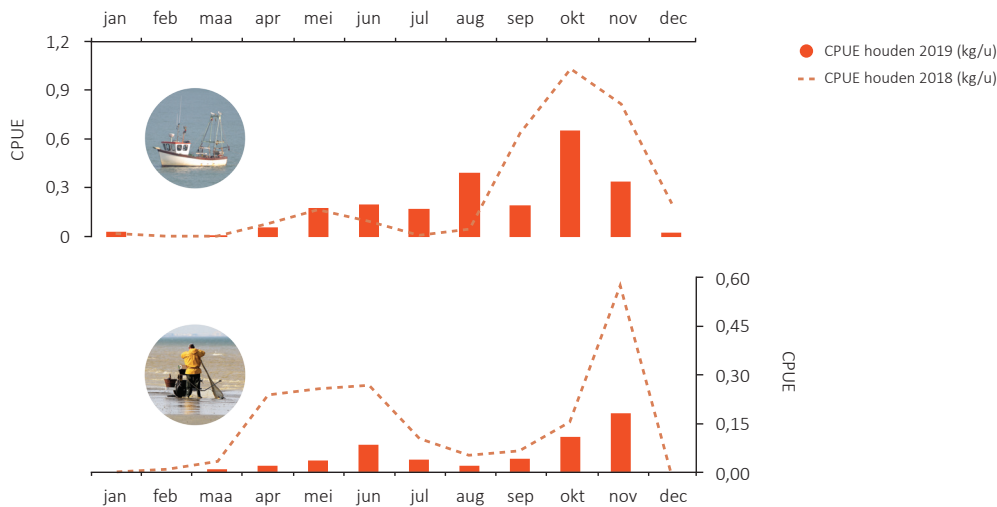
5.3.4 Grijs garnaal

Voor de grijze garnaal werd enkel de gehouden vangst gerapporteerd, teruggooi van deze soort wordt binnen het huidige dataverzamelingsprogramma niet in rekening gebracht. De aanvoer van garnaal kende in 2019 een terugval van 61% in vergelijking met 2018, i.e. van 91,2 ton naar 35,6 ton (figuur 13). Deze afname vertoont sterke parallellen met de commerciële aanvoergegevens door Belgische vissersvaartuigen die in dezelfde periode met 50% zijn afgenomen (van 1.574 ton naar 796 ton) (Velghe, Scherrens en De Temmerman 2020). Desalniettemin vormt de grijze garnaal ook in 2019 nog de voornaamste doelsoort voor de recreatieve zeevisserij en vertegenwoordigde ze nog een kwart (24%) van het totale aanvoervolume.



Figuur 13. Het aantal ton aangevoerde grijze garnaal per vistechiek in respectievelijk 2018 en 2019.

Niettegenstaande de weersomstandigheden in 2019 minder gunstig bleken om uit te varen dan in 2018 en er een daling van 28% werd opgetekend in de visserij-inspanning van sleepnetvaartuigen, wijst de CPUE alsnog op een sterke daling van de vangsten per uur (figuur 14). Zo komt de CPUE in de topmaanden (september, oktober, november) bij de sleepnetvaartuigen 37 tot 69% lager uit in vergelijking met 2018, terwijl bij de kruiers een reductie van 30 tot 68% werd opgetekend ten opzichte van het voorgaande jaar. Daar waar het voorjaar en de zomer voor de vaartuigen nog enigszins vergelijkbaar waren met 2018, dienden de kruiers het ganse jaar rond ruimschoots onder te doen voor 2018. In totaal hebben de vaartuigen zo'n 53% aan vangst moeten inboeten terwijl dit voor de kruiers opliep tot 80%. Voor de paardenvisserij hebben we op heden geen gegevens voor handen.

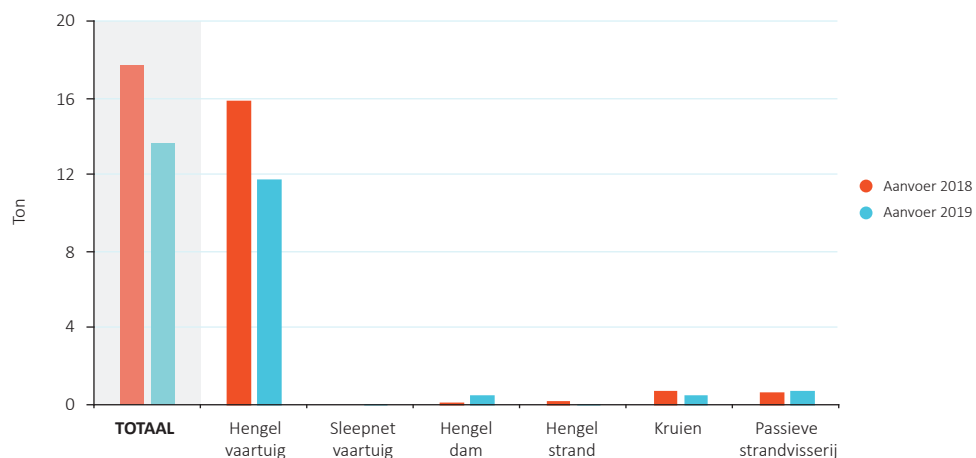


Figuur 14. CPUE (kg/u) voor grijze garnaal in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (kg/u) weer voor de gehouden grijze garnaal in 2018.

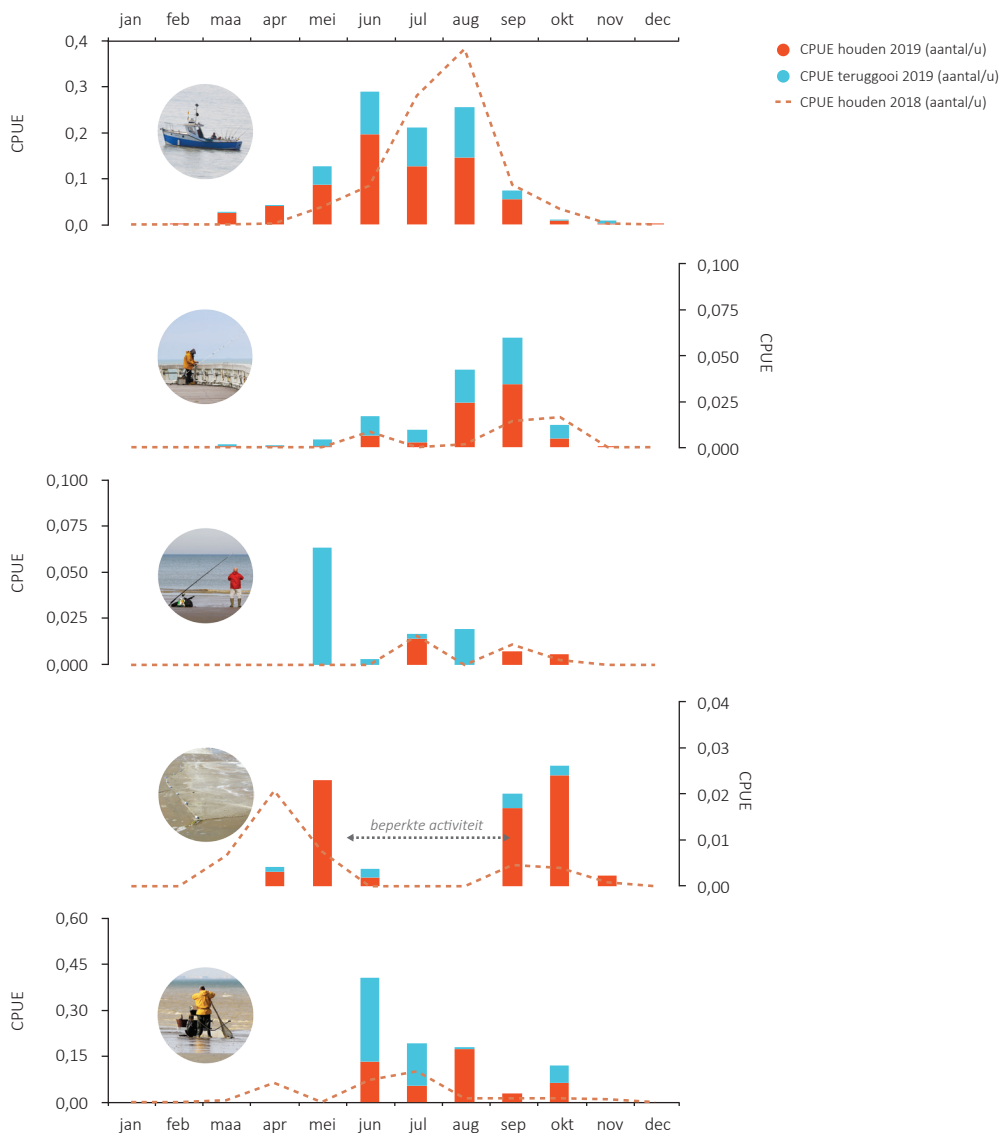
5.3.5 Tong

In totaal werd in 2019 13,6 ton aan tong aangevoerd door de recreatieve zeevisserij, goed voor een vijfde plaats op de lijst van meest gevangen soorten. Dit is 23% minder in vergelijking met 2018 (17,5 ton) (figuur 15). Ook werden in totaal (gehouden + teruggooi) 24% minder vissen gevangen (93.000 versus 122.000) ten op zichte van het voorgaande jaar. Eén op de drie (34%) gevangen tongen bleken ondermaats en werden teruggegooid, terwijl dit in 2018 28% betrof.

Tong betreft een zomervis dat hoofdzakelijk tussen mei en september gevangen wordt. De voornaamste tongvangsten (11,7 ton; 86%) kunnen toegeschreven worden aan de hengeltaartuigen. De passieve strandvisserij is goed voor 0,8 ton (6%) en de kruiers en hengelaars vanaf een dam elk voor 0,5 ton (4%). Het gemiddelde gewicht van de gehouden individuele tongen gevangen vanaf vaartuigen en vanaf het strand zijn respectievelijk 229 (30 cm) en 192 gram (28 cm) per vis. In 2018 betrof dit voor beiden 206 gram (29 cm).



Figuur 15. Het aantal ton aangevoerde tong per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.



Figuur 16. CPUE (aantal/u) voor tong in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden tong in 2018.

De daling in de aanvoer en totale vangst ten opzichte van 2018 is gelijklopend met de verminderde visserij-inspanning voor vaartuigen (i.e. -28%). Niettegenstaande dit een gelijkaardige CPUE (op jaarbasis) doet veronderstellen tussen beide jaren zijn toch enkele opvallende seizoenale verschillen vast te stellen. Zo werden door de hengelvaartuigen in het voorjaar van 2019 meer tongen aangevoerd per uur in vergelijking met 2018 (+>200%), terwijl deze trend volledig omkeerde in de zomermaanden juli (-55%) en augustus (-62%) (figuur 16). De passieve strandvisserij hebben hun vangsten op jaarbasis wat zien toenemen terwijl de kruisers ze gehalveerd zagen.

Vanuit de recreatieve zeevisserijsector werd de laatste jaren veelvuldig gewezen op de achteruitgang van de tongbestanden in het Belgisch deel van de Noordzee. Daarbij werd vaak de parallel getrokken met de pulsactiviteit door Nederlandse vaartuigen in de Belgische mariene wateren. Teneinde dit mogelijke causale verband te onderzoeken werd in 2019-2020

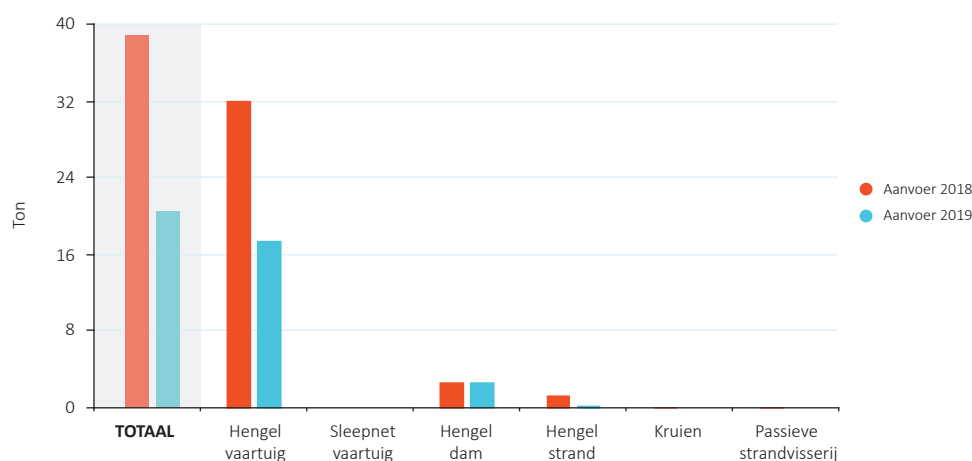
het project 'Pulvisserij Vlaamse Kust - Deel 1' opgezet. Hoewel de data het niet toeliet om een direct verband tussen pulvisserij en trends in bestanden vast te stellen, was er toch een opmerkelijk invers verband waar te nemen tussen enerzijds de toename van de visserijdruk binnen de Belgische 12 nautische mijlszone, en anderzijds de afname van de tong en schol abundantie binnen hetzelfde gebied. Zowel de commerciële als visserij-onafhankelijke data tonen een gelijkaardige afnemende trend aan in dit gebied sinds 2010, hetgeen aansluit bij de observaties van de recreatieve en de kustvisserij (Vansteenbrugge *et al.* 2020). Het is afwachten hoe de tongbestanden de komende jaren (2020, 2021) zullen evolueren nu de pulvisserij uit de Belgische 12 nautische mijlszone is geweerd door het *Ministerieel besluit van 19 juli 2019 houdende het verbod op de pulvisserij in de Belgische twaalfmijlszone*.

5.3.6 Schar

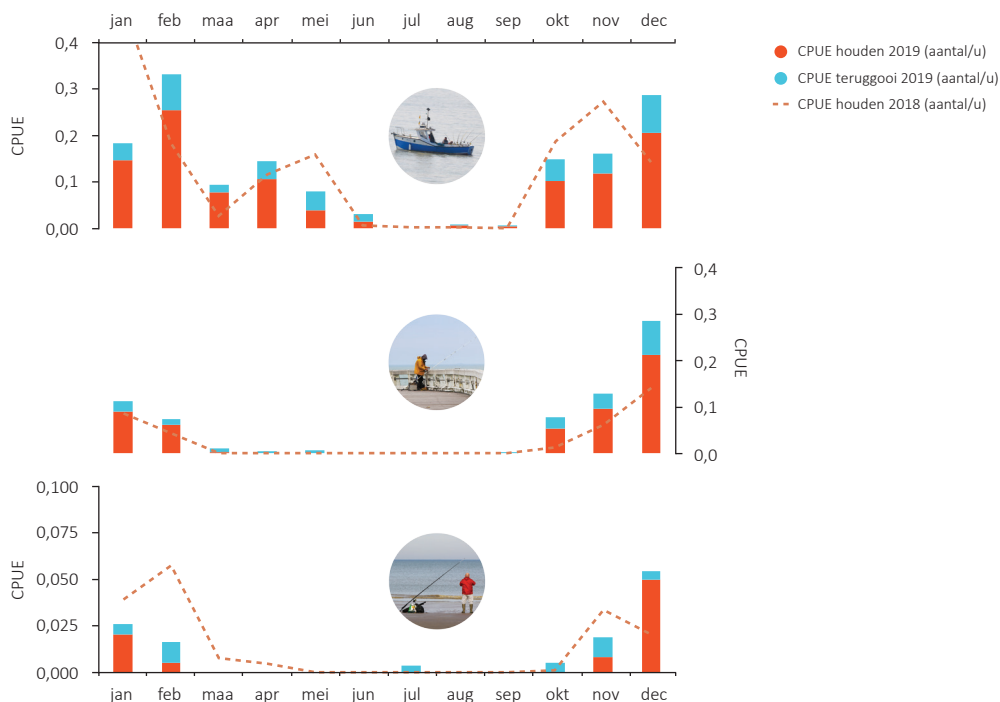
In 2019 werd in totaal 20,3 ton aan schar aangevoerd door de recreatieve zeevisserij, goed voor een vierde plaats op de lijst van meest gevangen soorten. Dit is een daling van 47% ten opzichte van 2018 (38,7 ton) (figuur 17). Ook het totaal aantal gevangen vissen (gehouden + teruggooi) kende een gelijkaardige evolutie (-48%), van 304.000 naar 157.000 exemplaren. De verhouding 'ondermaatse versus bovenmaatse' vis blijft onveranderd ten opzichte van 2018. (i.e. 28% ondermaatse teruggooi in 2018; 27% in 2019).

Schar is een wintervis en wordt vanaf het strand vooral gevangen van oktober tot en met februari (figuur 18). Dit tijds kader wordt wat breder indien men vanaf een hengeltaartuig vist (oktober tot en met mei). Hengeltaartuigen genereren veruit de grootste scharvangsten (17,4 ton; 85%), daarna volgen de hengelaars vanaf een dam (2,7 ton; 13%) en de strandhengelaars (0,2 ton; 1%). Het gemiddelde gewicht van de gehouden individuele scharren gevangen vanaf vaartuigen en vanaf het strand zijn sterk gelijkaardig, respectievelijk 183 en 176 gram per vis (25 cm), identiek als in 2018.

De daling in de aanvoer ten opzichte van 2018 overstijgt de afname in visserij-inspanning met een factor 2, wat een lagere CPUE doet vermoeden in 2019. Deze afname situeert zich hoofdzakelijk bij de hengeltaartuigen in de maanden januari (-69%), oktober (-46%) en november (-56%) (figuur 18). Voor de hengelaars vanaf een dam bleef de CPUE dan weer



Figuur 17. Het aantal ton aangevoerde schar per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.



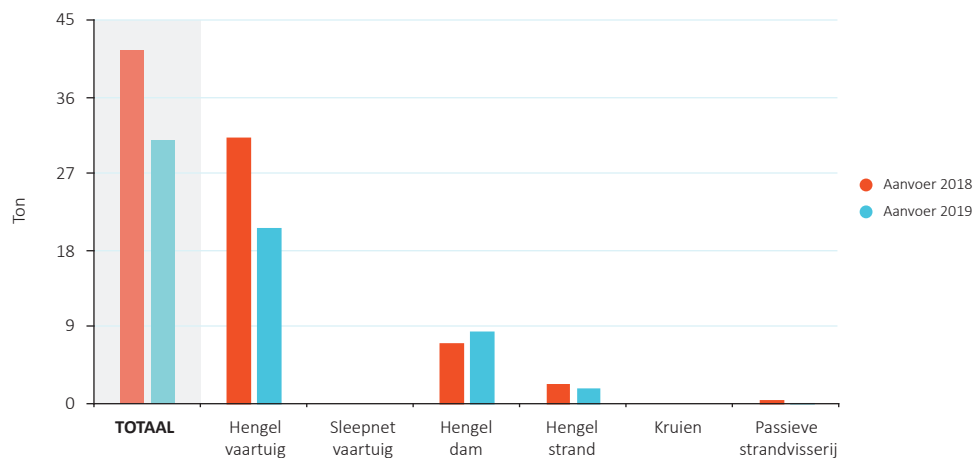
Figuur 18. CPUE (aantal/u) voor schar in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden schar in 2018.

iets hoger te liggen in alle maanden. Voor de strandhengelaars werden, met uitzondering van de maand december, ook lagere waarden opgetekend ten opzichte van 2018, al zal dit nauwelijks invloed hebben gehad op de totale vangsten gezien het uiterst kleine belang van deze activiteit in de totale aanvoer.

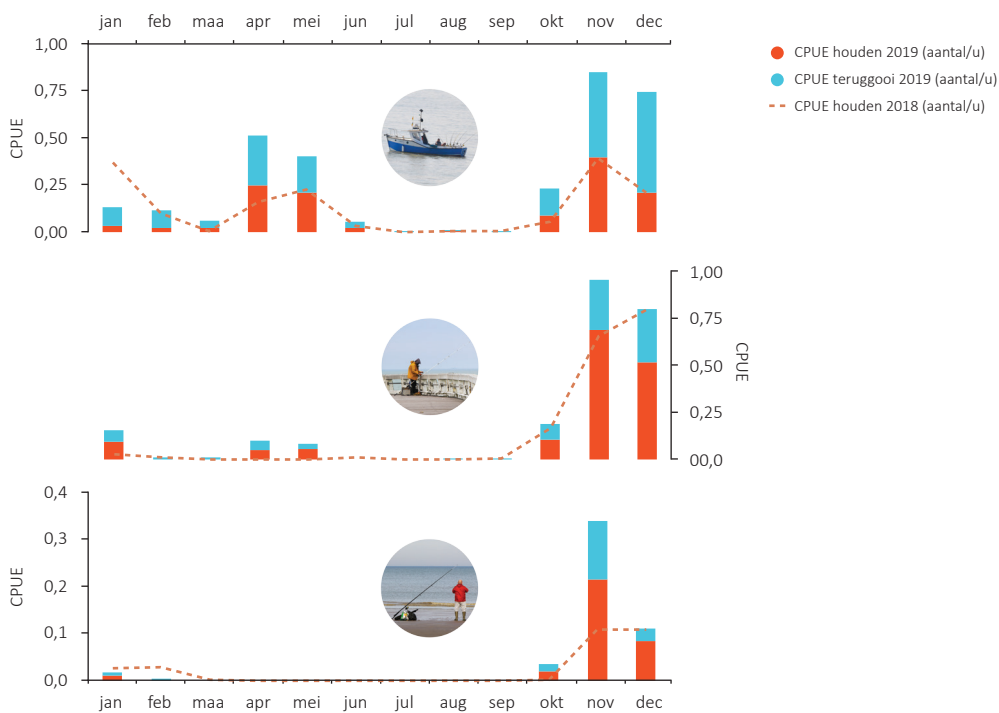
5.3.7 Wijting

Van alle aangevoerde vissoorten was wijting in 2018 de koploper (41,3 ton), en moest toen enkel garnaal voor zich laten. Ook in 2019 bleef deze situatie onveranderd, en was wijting met 30,7 ton de meest gevangen vissoort door de Belgische recreatieve zeevissers, al vertoont het aanvoervolume een daling van 26% ten opzichte van 2018 (figuur 19). Het totaal aantal gevangen vissen (gehouden + teruggooi) kende een sterkere afname van 38%, van 611.000 stuks in 2018 naar 378.000 exemplaren in 2019. Dit is te verklaren door het lager aandeel aan ondermaatse vissen in 2019 (46%) ten op zichte van 2018 (60%), niettegenstaande het gemiddelde gewicht van de gehouden individuele vissen een lichte daling kende in 2019 (171 gram; 28 cm) in vergelijking met 2018 (187 gram; 29 cm).

Wijting betreft net zoals schar een wintervis en wordt in hoofdzaak gevangen in de maanden november en december, al wordt vanaf vaartuigen in zowel 2018 als 2019 ook een toename in CPUE opgetekend in de maanden april en mei (figuur 20). Deze toename in het voorjaar wordt vanaf het strand niet of nauwelijks waargenomen. De hengelvaartuigen staan in voor 67% (20,5 ton) van de totale aanvoer aan wijting, terwijl de hengelaars vanaf een dam 27% (8,4 ton) voor hun rekening nemen en de strandhengelaars de overige 6% (1,8 ton).



Figuur 19. Het aantal ton aangevoerde wijting per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.

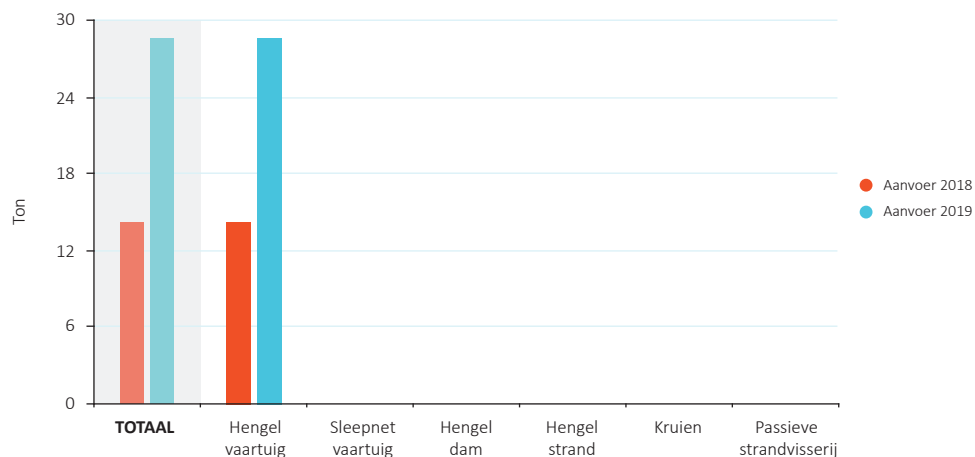


Figuur 20. CPUE (aantal/u) voor wijting in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden wijting in 2018.

De vangstreductie voor wijting is in hoofdzaak toe te wijzen aan de verminderde visserij-inspanning en in mindere mate aan een afname in de CPUE. Zo lijkt de CPUE van de gehouden vangst sterk gelijk te lopen met deze van 2018. De enige uitzonderingen hierop vormen de maand januari voor hengelvaartuigen en de maand december voor hengelaars vanaf een dam, die beiden een reductie optekenen ten opzichte van 2018.

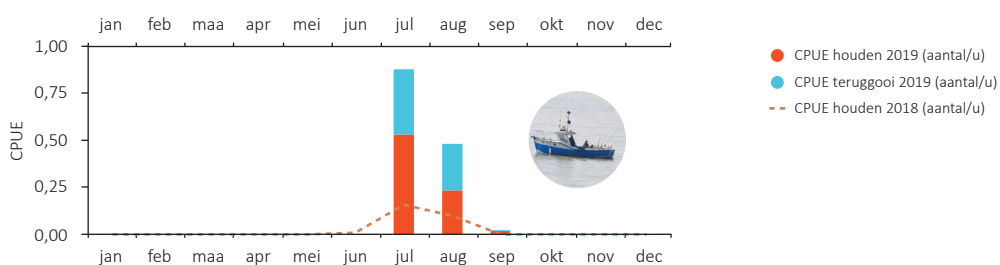
5.3.8 Makreel

Naast zeebaars is makreel de enige soort die in 2019 (28,4 ton) een toename vertoont in de totale aanvoer ten opzichte van 2018 (14,1 ton) (figuur 21). Hiermee wordt makreel de derde voornaamste doelsoort voor de recreatieve zeevisserij, terwijl deze in 2018 slechts de zesde plaats voor zijn rekening nam. Deze verdubbeling in aanvoer (+201%) gaat gepaard met een sterke toename in het totaal aantal gevangen stuks (gehouden + teruggooi), van 80.000 naar 148.000 individuen (+185%). De sterkere relatieve toename in de aanvoer ten opzichte van het aantal stuks is het resultaat van grotere exemplaren aan gehouden vis. Zo bedroeg het gemiddelde gewicht van een gehouden vis in 2018 gemiddeld 206 gram (31 cm), terwijl dit in 2019 opliep tot 270 gram (34 cm). De ondermaatste teruggooi nam daarentegen wel toe in 2019 (27%) in vergelijking met 2018 (11%).



Figuur 21. Het aantal ton aangevoerde makreel per vistehniek in respectievelijk 2018 en 2019.

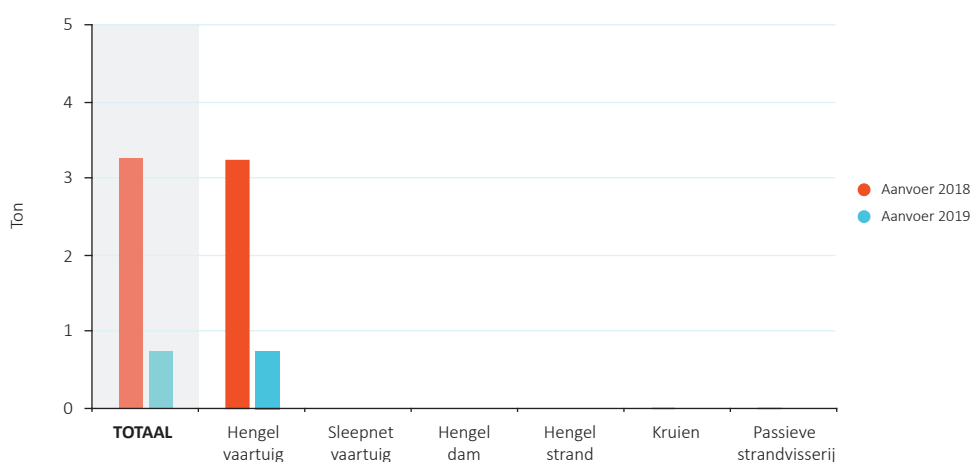
Makreel betreft een echte zomervis die uitsluitend in de maanden juli en augustus vanaf vaartuigen (100% van de aanvoer) wordt gevangen in het Belgisch deel van de Noordzee (figuur 22). De CPUE was in 2019 beduidend hoger dan in 2018 (juli +338%; augustus +224%), waardoor de verminderde visserij-inspanning ten op zichte van 2018 (-28%) nog steeds resulteerde in een verdubbeling van de totale recreatieve aanvoer.



Figuur 22. CPUE (aantal/u) voor makreel in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden makreel in 2018.

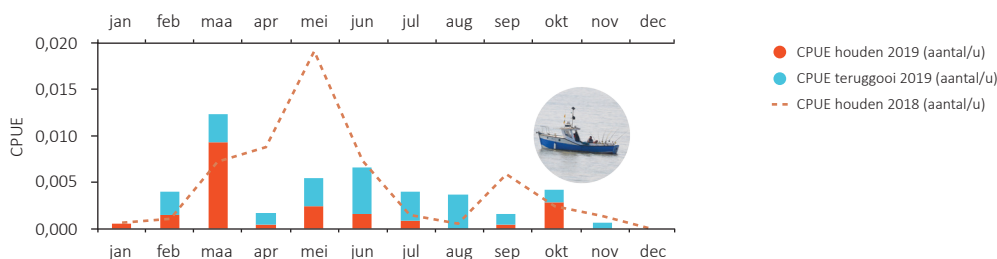
5.3.9 Pladijs (schol)

Pladijs (schol) blijft op het vlak van aanvoervolume de onbetwiste nummer 1 voor de Belgische commerciële zeevisserij, en was in 2019 goed voor 5.418 ton. Op het recreatief niveau komt schol veel minder prominent voor en beslaat ze een negende plaats, met een totale aanvoer van 0,8 ton in 2019. Dit is een afname met 77% ten opzichte van 2018, toen de soort goed was voor een aanvoer van 3,2 ton (figuur 23). Het totaal aantal gevangen vissen (gehouden + teruggooi) nam af met 68%, van 16.000 tot ruim 5.000 individuen. De sterkere daling in aanvoervolume is het gevolg van een afname in het gemiddelde gewicht van de individuele gehouden vissen van 358 gram in 2018 (31 cm) tot 271 gram in 2019 (29 cm).



Figuur 23. Het aantal ton aangevoerde pladijs (schol) per vistetechniek in respectievelijk 2018 en 2019.

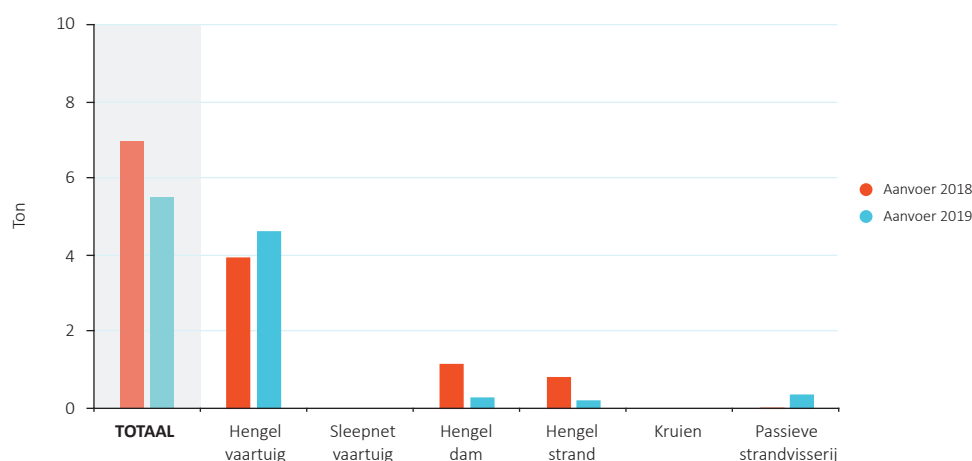
Pladijs wordt zowat het ganse jaar door gevangen, weliswaar in zeer lage aantallen, met uitzondering van de wintermaanden (figuur 24). Deze soort wordt uitsluitend vanaf hengeltaartuigen gevangen (100% van de aanvoer). Tot maart was de CPUE van 2019 gelijklopend met die van 2018, maar in de maanden april (-95%), mei (-87%) en juni (-78%) kenden de vangsten omwille van een onduidelijke reden een zeer sterke terugval. Waar in mei 2018 een duidelijke piek in de vangstefficiëntie werd opgetekend was hier in 2019 absoluut geen sprake van.



Figuur 24. CPUE (aantal/u) voor pladijs (schol) in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden pladijs in 2018.

5.3.10 Bot

Bot kende in 2019 (5,5 ton) een daling in aanvoervolume van 22% in vergelijking met 2018 (6,9 ton), en neemt hiermee de zevende plaats in op de lijst van meest gevangen soorten door de Belgische recreatieve zeevissers ([figuur 25](#)). Op het vlak van het totaal aantal gevangen stuks (gehouden + teruggooi) werd een vermindering van 12% opgetekend, van 69.000 naar bijna 61.000 vissen. De sterkere afname in het aanvoervolume is mogelijks deels te wijten aan een daling in het gemiddelde gewicht van de individuele gehouden vissen van 396 gram (32 cm) in 2018 naar 358 gram (31 cm) in 2019.

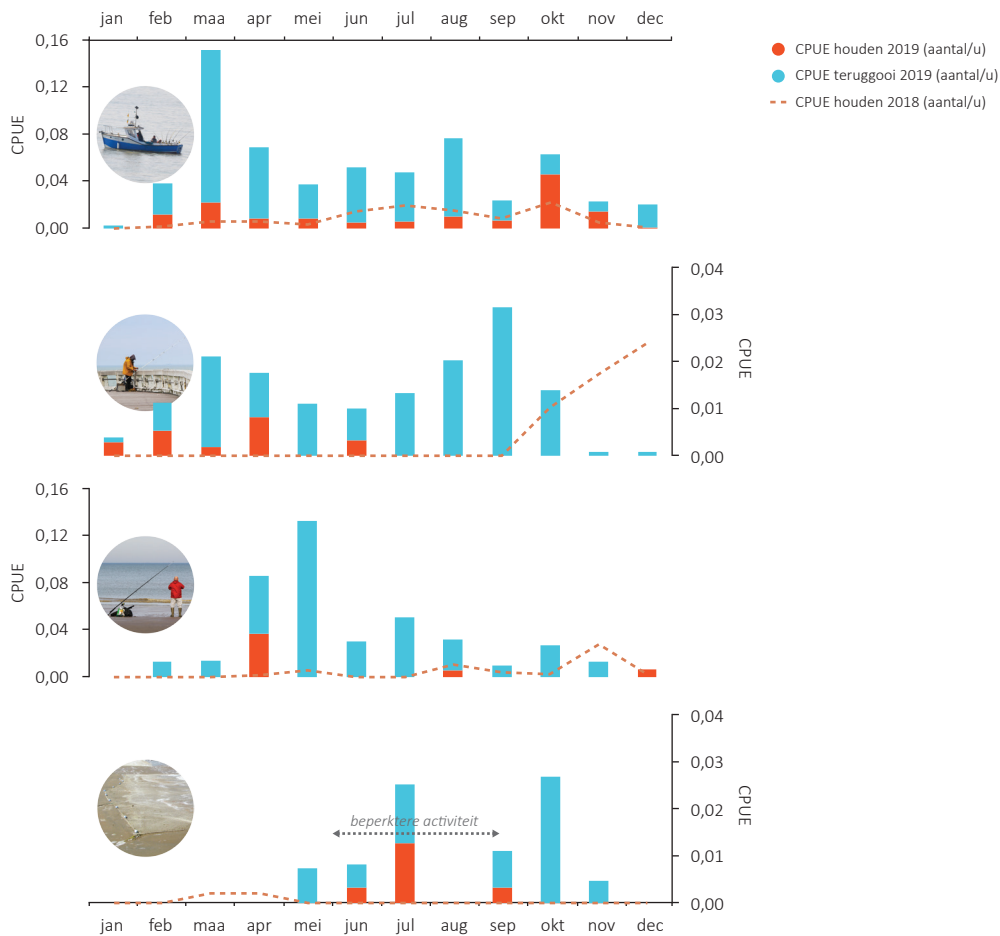


Figuur 25. Het aantal ton aangevoerde bot per vistechniek in respectievelijk 2018 en 2019.

Bot betreft duidelijk een minder geliefde vis onder de recreatieve zeevissers. De soort kent immers een bovenmaatse teruggooigraad van 45%, nog hoger dan in 2018 (i.e. 34%). Echter, toen bleek de ondermaatse teruggooi 10% hoger te liggen dan in 2019 (2018: 40%; 2019: 30%), zodat het aandeel aan gehouden vis in beide jaren 25% uitmaakte van de totale vangst.

Zo'n 84% van de totale aanvoer aan bot werd door de hengelvaartuigen gegenereerd (4,6 ton), waarbij een toename van 17% werd opgetekend ten opzichte van 2018 (3,9 ton) ([figuur 25](#)). Vanaf het strand werd het meeste bot aangevoerd, weliswaar in beperkte hoeveelheden, door de passieve strandvissers (0,4 ton; 7%), gevolgd door hengelaars vanaf een dam (0,3 ton; 6%) en strandhengelaars (0,2 ton; 4%). Bij de laatste twee werd een sterke daling geobserveerd, van respectievelijk 74% en 73%, in vergelijking met de vangsten van 2018.

De CPUE-gegevens wijzen op het feit dat nagenoeg het ganse jaar door bot kan gevangen worden in het Belgisch deel van de Noordzee, met uitzondering van de maanden januari, november en december, waarin de vangstefficiëntie sterk afneemt ([figuur 26](#)). Niettegenstaande zowel in 2018 als in 2019 25% van de totale vangst werd gehouden, is het in het geval van bot allicht weinig zinvol om de CPUE's voor de gehouden vangst voor beide jaren te vergelijken. Dit omdat de bovenmaatse teruggooigraad sterk onderhevig is aan het individuele beslissingsgedrag van vissers (teruggooi al dan niet), waardoor de vangstefficiëntie of trends in de vispopulatie in mindere mate door de CPUE gevat worden.



Figuur 26. CPUE (aantal/u) voor bot in 2019. De stippellijn geeft ter vergelijking de CPUE (aantal/u) weer voor de gehouden bot in 2018.

5.3.11 Overige soorten

Overige soorten die als 'gehouden' werden gerapporteerd zijn haring, hondshaai, horsmakreel, lom, paling, pollak, steenbolk en tarbot. Voor al deze soorten betrof de aanvoer minder dan 0,2 ton. Andere soorten waarvan melding werd gemaakt betreffen blauwe leng, fint, griet, harder, kleine pieterman en zeenaaldachtigen, maar geen van deze soorten werden gehouden.

6. Conclusies

Deze tweede rapportage in het kader van het Belgisch monitoringsprogramma voor de recreatieve zeevisserij toont de jaarlijkse dynamiek van de recreatieve zeevisserij op het niveau van visserij-inspanning en vangsten aan. Dit onderstreept nogmaals het belang van dergelijke meerjaarlijkse monitoringsactiviteiten met het oog op het begrijpen en het koppelen van geobserveerde trends aan natuurlijke mariene processen.

Het huidige programma biedt gedetailleerde inzichten in de recreatieve visvangsten op het niveau van de verschillende vistechnieken (catch per unit effort, aandeel 'gehouden versus teruggooi', gemiddeld gewicht individuele gehouden vissen, lengteverdeling, etc.). Dergelijke data bieden belangrijke additionele informatie over de status van het lokale (Belgische kustwateren en bij uitbreiding het Belgisch deel van de Noordzee) mariene ecosysteem bovenop de bestaande visserijgerelateerde monitoringsprogramma's en commerciële vangstgegevens, en geven tevens een indicatie van de effectiviteit van bestaande maatregelen inzake visserijbeheer, zoals het kabeljauwbeheerplan en de jaarlijkse EU-maatregelen voor zeebaars.

De data uit 2019 wijzen op een terugval in de totale vangst van 39% ten opzichte van 2018, i.e. van 246,6 ton naar 150,2 ton, deels te wijten aan de verminderde visserij-inspanning. Zeebaars en makreel vormen de enige soorten die erop vooruitgaan op het vlak van recreatieve aanvoervolumes. De meest in het oog springende vangstreducties, die de daling in visserij-inspanning veruit overstijgen, doen zich voor bij kabeljauw (-90%) en grijze garnaal (-61%). De sterke jaarlijkse variabiliteit in de commerciële Belgische aanvoer van grijze garnaal (afname van 50% in 2019 ten opzichte van 2018) doet vermoeden dat deze daling geen blijvend karakter zal hebben, waardoor een nauwgezette opvolging in de nabije toekomst lijkt te volstaan. De beschikbare data schetst echter wel een verontrustende beeld voor kabeljauw in het Belgisch deel van de Noordzee. Zowel de historische recreatieve zeevisserijgegevens (zie [Verleye et al. 2019](#)) als [Napier \(2014\)](#) wijzen op een continue achteruitgang van de kabeljauwstocks in de zuidelijke Noordzee sinds 2010. De zeer sterke achteruitgang in 2019 ten opzichte van 2018 doet de vraag rijzen of de huidige herstelmaatregelen voor kabeljauw in de zuidelijke Noordzee niet bijgesteld dienen te worden, teneinde een onherstelbare instorting van de stock te vermijden.

7. Referenties

Belgische Staat (2016). Programma van maatregelen voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 13. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu: Brussel. 147 pp.

González-Irusta, J.M., Wright, P.J. (2016). Spawning grounds of Atlantic cod (*Gadus morhua*) in the North Sea. ICES Journal of Marine Science 73(2), 304–315.

ICES (2020). Cod (*Gadus morhua*) in Subarea 4, Division 7.d, and Subdivision 20 (North Sea, eastern English Channel, Skagerrak). In Report of the ICES Advisory Committee, 2020. ICES Advice 2020, cod.27.47d20.

Napier, I. R. (2014). Fishers' North Sea stock survey 2014. NAFC Marine Centre, Shetland, Scotlan

Vansteenbrugge, L.; Sys, K.; Nimmegeers, S.; Vandecasteele, L.; Vanelslander, B.; Vandemaele, S.; Vanderperren, E.; Polet, H.; Torreele, E. (2020). Pulsvisserij Vlaamse Kust - Deel 1 (acronym: PULSVK1). ILVO Mededeling, 258. Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek: Oostende. 108 pp.

Verleye, T.; Dauwe, S.; van Winsen, F.; Torreele, E. (2019). Recreatieve zeevisserij in België anno 2018 - Feiten en cijfers. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2019_002. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-94-920-4372-6. 86 pp.

Verleye, T.; Dauwe, S.; Torreele, E. (2020a). De impact van de coronacrisis op de recreatieve zeevisserij - Desocio-economische en ecologische effecten van de nationale coronamaatregelen op de Belgische recreatieve zeevisserij. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2020_005. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-94-92043-99-3. 22 pp.

Verleye, T.; Schepers, L.; Polet, H.; Pirlet, H.; Dauwe, S.; Martens, C.; Lonneville, B.; Tyberghein, L. (2020b). Offshore activiteiten tijdens de coronacrisis – Open data als een barometer voor de effecten van de coronamaatregelen op de scheepvaartactiviteit in het Belgisch deel van de Noordzee en de Westerschelde. VLIZ Beleidsinformerende Nota's, 2020_004. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-94-92043-97-9. 23 pp.