



Een vangst bestaat uit maatse vis, ondermaatse vis, ongewervelden en ander materiaal zoals stenen en afval (ILVO).

ONGEWENSTE VIS

Over ontsnapping, bijvangst, overleving en de aanlandplicht

Sinds januari 2015 is de Europese aanlandplicht – de zogenaamde “discard ban” – stapje voor stapje ingevoerd, ook in ons land. Vandaag is die wettelijk geldig. De maatregel verplicht vissers om ook te kleine, ondermaatse vis van vangbare, gequoteerde soorten aan te landen. Doel is een meer selectieve visserij, met minder verspilling, onnodige sterfte en milieuschade. De redenering luidt: geen enkele visser kiest ervoor om minder waardevolle vis aan land te brengen. En dus zal hij zijn best doen om dit met allerlei maatregelen te vermijden. Begeleitend onderzoek is hier meer dan nodig, zo blijkt!

Sofie Vandendriessche¹, Jochen Depestele², Mike Van 't Land³, Sebastian Uhlmann⁴, Els Vanderperren⁵

1, 2, 3, 4, 5 Instituut voor Landbouw- en Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)



Een vissersvaartuig wordt steevast gevolgd door zeevogels, die zich maar al te graag ontfermen over de teruggooi © Karl Van Ginderdeuren.

EERST DE MAATREGELEN VOOR DE BELGISCHE VISSER

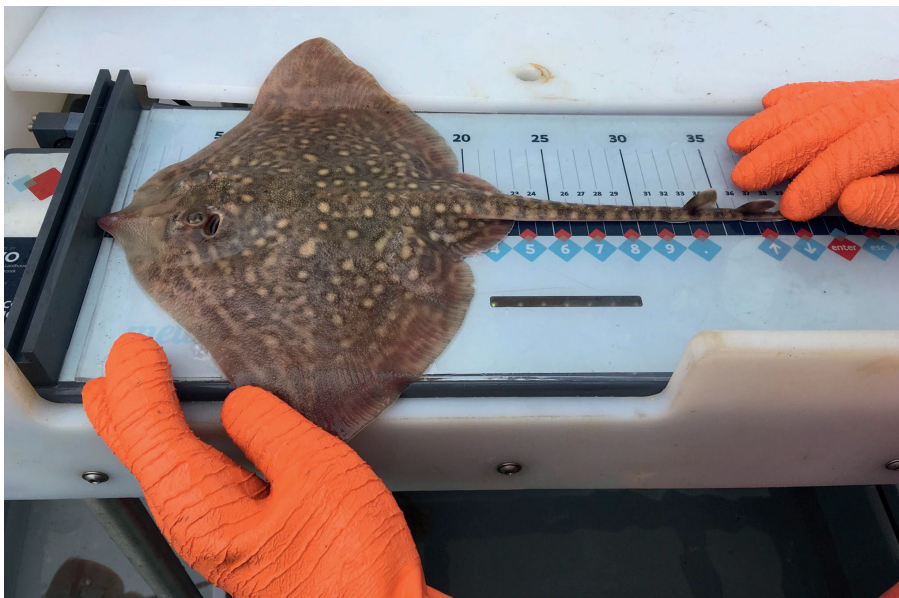
De aanlandplicht, geldig sinds 1 januari 2019, zegt het volgende: elke visser moet al zijn vangsten van soorten die onderworpen zijn aan vangstbeperkingen, aan boord houden, aanlanden en tegen de quota afboeken. Vis die vroeger teruggeworpen werd, moet nu dus aan land gebracht worden. Dat kost extra werktijd en opslagruimte, en brengt bovendien weinig geld in 't laatje. Deze vis mag immers niet dienen voor menselijke consumptie, wat zorgt voor een grote druk bij de vissers. Het enige wat vissers dan kunnen doen om alsnog kosten te vermijden is minder bijvangst en teruggooi vangen. Dit is echter niet evident, zeker niet in een gemengde visserij, waarin meerdere soorten met eenzelfde techniek door elkaar worden opgevisd. De mogelijkheden aan technische aanpassingen om ongewilde vangsten te vermijden zijn er beperkt. Grotere mazen inbouwen om ontsnapping van ondermaatse vis te bevorderen, betekent bijvoorbeeld verlies van marktwaardige en waardevolle tong. En stel dat er in een gemengde vangst één soort zit waarvoor het quotum op is,

dan moet de visser in principe meteen stoppen met vissen. Die soort wordt dan een knelpuntsoort of 'choke species' genoemd. In principe zijn Belgische boomkorvissers onderhevig aan de aanlandplicht voor kabeljauw, tong, schelvis, schol, zwarte koolvis, Noordse garnaal, langoustine en wijting. Als kan aangetoond worden dat voor bepaalde soorten de overlevingskans groot genoeg is na teruggooi, voorziet Europa in uitzonderingsmaatregelen. Dat dient aangetoond te worden met onderzoek. Het onderzoek rond een mogelijke uitzondering voor schol voor de Belgische visserij is nog steeds lopend. Ook kan een visser in specifieke situaties van de aanlandingsverplichting afwijken onder de zogenaamde '*de minimis*' regel. In dat geval moet hij kunnen bewijzen de selectiviteit onmogelijk te kunnen uitvoeren of alleen nadat hij zware kosten heeft moeten maken. 'De minimis' slaat op het percentage van de vangst van bepaalde soorten dat legaal mag worden teruggezet vanwege de hierboven genoemde beperkingen. Zo mag, wie vist met een Vlaamse paneel met welbepaalde technische specificaties (zoals maaswijdte), een *de minimis* percentage ondermaatse tong

teruggooien. Het Vlaamse paneel, een tunnel met maasopening 120 millimeter dat zich drie meter lang uitstrekt over de kuil van het net, geeft immers ruim 40 procent minder vangst van ondermaatse tong.

ONDERZOEK ALS GIDS

Intensief onderzoek naar locatie en periode van huidige teruggooipraktijken, maar ook technische aanpassingen aan vistuig en technieken die ongewenste bijvangst kunnen vermijden, vormen een belangrijk instrument. Tevens wordt bekeken hoe uitzonderingen kunnen worden bekomen op de aanlandplicht door selectiever te vissen en zo de overlevingskans van de teruggooi te vergroten. Daarnaast zijn de mogelijke gevolgen van de aanlandingsplicht op de economische rendabiliteit van de visserij-sector en op het milieu een punt van aandacht. Zo hebben ILVO-wetenschappers een atlas opgesteld die de hoeveelheden teruggooi in kaart brengt per visgrond en vissoort. Ook bestudeerden ze welke gevolgen de aanlandingsverplichting kan hebben voor het mariene voedselweb.



Reflextesten met roggen moeten uitwijzen hoe groot hun overlevingskansen zijn na teruggooi (ILVO).

Platvissen (met name schol) en roggen zijn bijvoorbeeld onderworpen aan proeven die tonen hoeveel vissen teruggooi succesvol overleven. Voor die soorten die hier zeer slecht scoren zoekt men manieren om die aan land te verwerken. Eén manier om dat te doen is door de visresten te stabiliseren met een organisch zuur. Het verkregen product, de zogenaamde vissilage, kan fungeren als additief in diervoeders. Met dit onderzoek naar verschillende aanpassingsstrategieën ondersteunen onderzoekers de sector om te kunnen blijven vissen onder een beheer met aanlandplicht.

WAT IS BIJVANGST, WAT IS TERUGGOOI?

Sleepnetten en ander vistuig vangen naast grote, eetbare vissen ook kleine visjes, zeesterren, schaaldieren en andere commercieel oninteressante dieren. In de visserijpraktijk gebeurt aan boord een sortering van de vangst in enerzijds marktwaardige vis, die opgeslagen wordt in het ruim, en anderzijds teruggooi, die tot voor kort direct weer overboord ging. Het aandeel van de teruggooi binnen een vangst varieert sterk tussen vissoorten, types visserij, gebieden en seizoenen. "Maatse tongen belanden steevast in de ijskist, terwijl ondermaatse platvisjes, zeesterren en zwemkrabbetjes bij de teruggooi belanden", zegt Jochen Depestele. Tijdens zijn wetenschappelijke observaties bestudeerde hij de teruggooi-praktijk voor vier belangrijke commerciële vissoorten in de Belgische boomkorvisserij, meer bepaald voor tong, schol, kabeljauw en wijting. Tong en schol bleken alleen overboord te gaan wegens ondermaatse (te klein). Bij kabeljauw en wijting ging ook

soms maatse vis overboord, hetzij omdat de maximaal toegelaten vangsthoeveelheid (de quota) opgebruikt was, hetzij wegens lage marktwaarde van de vis. Die laatste vorm van teruggooi is verleidelijk, vooral als de kans groot is dat later tijdens de vaart meer waardevolle vangsten volgen. Dat heet "highgrading" en is verboden.

“ VOLGENS CIJFERS VAN HET WTECV BEDRAAGT HET VOLUME TERUGGEGOOIDE VIS IN DE NOORDZEE JAARLIJKS 140.000 TOT 220.000 TON ”

HOE GROOT IS DE TERUGGOOI?

Volgens cijfers van het Europese Wetenschappelijk, Technisch en Economisch Comité voor de Visserij (WTECV) bedraagt het volume teruggegooid vis in de Noordzee jaarlijks 140.000 tot 220.000 ton. Voor sleepnetvisserij op platvis bedraagt die ongeveer 40% (in gewicht) van de vangst. Ongewenste bijvangst in de Belgische visserij blijkt voor 80% te bestaan uit schol, tong, schar, wijting, steenbolk, hondshaai en zeeduivel. Ongewervelde dieren (krabben, schelpen, zeesterren,...) worden hierbij niet in rekening gebracht. Een correcte en allesomvattende

inschatting over teruggooi in de Noordzee is vooralsnog niet voorhanden. Een (erg ruwe) schatting is dat de totale teruggooi fractie kan oplopen tot meer dan 50% en in extreme gevallen zelfs tot 90% in aantallen en in gewicht. Het zijn deze cijfers, en de druk van de mediacampagne Hugh's Fish Fight (door de Britse kok Hugh Fearnly-Whittingstall), die Europese beleidsmakers hebben aangezet om binnen het Europees visserijbeleid iets aan die verspilling te doen en een aanlandplicht in te voeren.

WAT ZIJN DE ECOLOGISCHE GEVOLGEN VAN BIJVANGST EN VAN DE AANLANDPLICHT?

Bijvangst en teruggooi leiden tot ongewenste sterfte van jonge visjes en andere zeedieren. Voor jonge vis betekent dit dat ze nog geen kans hebben gezien om zich voort te planten. Daar moet de aanlandplicht een antwoord op bieden door te vermijden dat deze visjes überhaupt opgevist worden. Daarbij zijn niet alle vissoorten even taai. Wijting en bolken bijvoorbeeld overleven het vangstproces niet of nauwelijks. Van de schaal- en schelpdieren blijkt drie kwart vangst te overleven. Daarnaast zal de aanlandplicht een omgekeerd effect hebben op aas etende zeebodemdieren en op bepaalde zeevogels die al die jaren hebben kunnen profiteren van deze verspilling. Meeuwen, Jan-van-Genten en een aantal andere zeevogels weten deze gedekte tafel te waarderen en consumeren naar schatting tot ruim één vierde van de teruggooi-fractie. Met name teruggegooid, makkelijk slikbare rondvis zoals wijting en horsmakreel, vallen in de smaak. Het deel van de teruggooi fractie dat niet ten prooi valt aan de zeevogels, zinkt uiteindelijk naar de bodem van de zee. Daar nemen aas etende zeedieren zoals zwemkrabben, garnalen en zeesterren de maaltijd dankbaar in ontvangst.

BIJVANGST VERMIJDEN?

Wetenschappelijk onderzoek ondersteunt vissers bij het opvolgen van de aanlandplicht, onder andere door het ontwikkelen en testen van aanpassingen aan de netten. Het doel van deze aanpassingen is om selectiever te vissen, met minder bijvangst en teruggooi. Dat kan bijvoorbeeld door het inbouwen van ontsnappingspanelen. Zo bleek uit veldexperimenten dat ontsnappingspanelen waarin elektrodes zijn geplaatst, ongewenste bijvangst substantieel kunnen verminderen, zonder al te veel verlies aan maatse tong. Een grote tong die zich door de mazen wil wringen krijgt namelijk een kleine elektrische schrikpuls, waardoor hij zijn poging

staakt. Maar ook hier is niets zo simpel als het lijkt. Verschillende vissoorten gedragen zich immers anders en vereisen elk een eigen aanpak wil men bijvangst vermijden. Het project 'Combituig' beoogt via de ontwikkeling, verfijning en het combineren van technische innovaties de vangst van knelpuntsoorten en andere bijvangst in de boomkorvisserij te reduceren en de overleving te verbeteren. Volgens ILVO-directeur Hans Polet, kan het een groot succes worden. "Het project is een samenwerking tussen onze wetenschappers en de visserij zelf en houdt rekening met de reële problemen die vissers ervaren. Hun inbreng is dus van groot belang." Ook het vissen met een garnaalpulsstuijg (schrikpuls) of een platvispulsstuijg (krampstuijg) vermindert de bijvangst. Recent sprak het Europees parlement zich echter uit tegen alle vormen van pulsvisserij, en er komt een verbod vanaf midden 2021.

AANVAARDBARE OVERLEVING?

Naast visserijtechnisch onderzoek doet ILVO, samen met de Rederscentrale en Belgische vissers, onderzoek naar de overlevingskansen van teruggewoide schol. Voor soorten die een hoge overlevingskans tonen na teruggewoide, is er binnen de aanlandplicht namelijk een uitzondering toegestaan. Het is dus cruciaal om die overlevingskansen zwart op wit te kunnen aantonen. Om dat op een snelle en betaalbare manier te doen, stelden onderzoekers een methode op punt die gebaseerd is op reflextesten bij schol. Uit het onderzoek bleek namelijk dat er een sterk verband is tussen de vitaliteit van een vis en zijn kans om na teruggewoide te overleven. De kustvisserij toonde de beste resultaten, met tussen 43 en 57 procent overleving van schol na teruggewoide. "Maar wanneer een grote bokker bij warm weer twee uur lang slaapt en de vis in zijn netten houdt, eist dat ook bij robuuste vissen een grote tol met tot 95% sterfte", zegt onderzoeker Sebastian Uhlmann. De Rederscentrale onderzoekt verder hoe de overlevingskansen van teruggewoide schol nog kunnen verbeteren. Recent richtte het project SUMARIS zich op overlevingsonderzoek bij roggen. Hoewel uit eerdere studies gebleken is dat roggen sterk en veerkrachtig zijn, en dus op korte termijn een hoge overleving vertonen, zijn er toch nog grote kennishiaten. Via het overlevingsonderzoek willen onderzoekers de vitaliteit aan boord en het overlevingspercentage na vangst bepalen. Dat zullen ze doen voor die roggensoorten die in de Noordzee en het Kanaal worden gevangen met zowel actieve als passieve vistuigen (vooral stekelrog, maar ook gevlekte rog, golfrog en blonde rog).

ONVERMIJDELIJKE BIJVANGST?

Maar wat als bijvangst niet kan vermeden worden en de overlevingscijfers te laag zijn om een uitzondering te bedingen? In dat geval moet de bijvangst aangeland worden. Ondermaatse gequoteerde soorten mogen niet verkocht worden voor menselijke consumptie. Daarom onderzoekt ILVO of deze vis van nut kan zijn, tezamen met de al bestaande restfracties uit de visverwerkende industrie. Gedacht wordt aan gebruik in meststoffen, diervoeders, voedseladditieven of cosmetica. Het onderzoek spitst zich toe op het in kaart brengen van de reststromen, het opsporen van waardevolle componenten, het kleinschalig uitwerken van enkele productieprocessen en op socio-economische analyses. Dé grote uitdaging is om een stabiel verwerkbaar product te

“ WANNEER EEN GROTE BOKKER BIJ WARM WEER TWEE UUR LANG SLEEPT EN DE VIS IN ZIJN NETTEN HOUDT, EIST DAT OOK BIJ ROBUUSTE VISSEN EEN GROTE TOL MET TOT 95% STERFTE ”

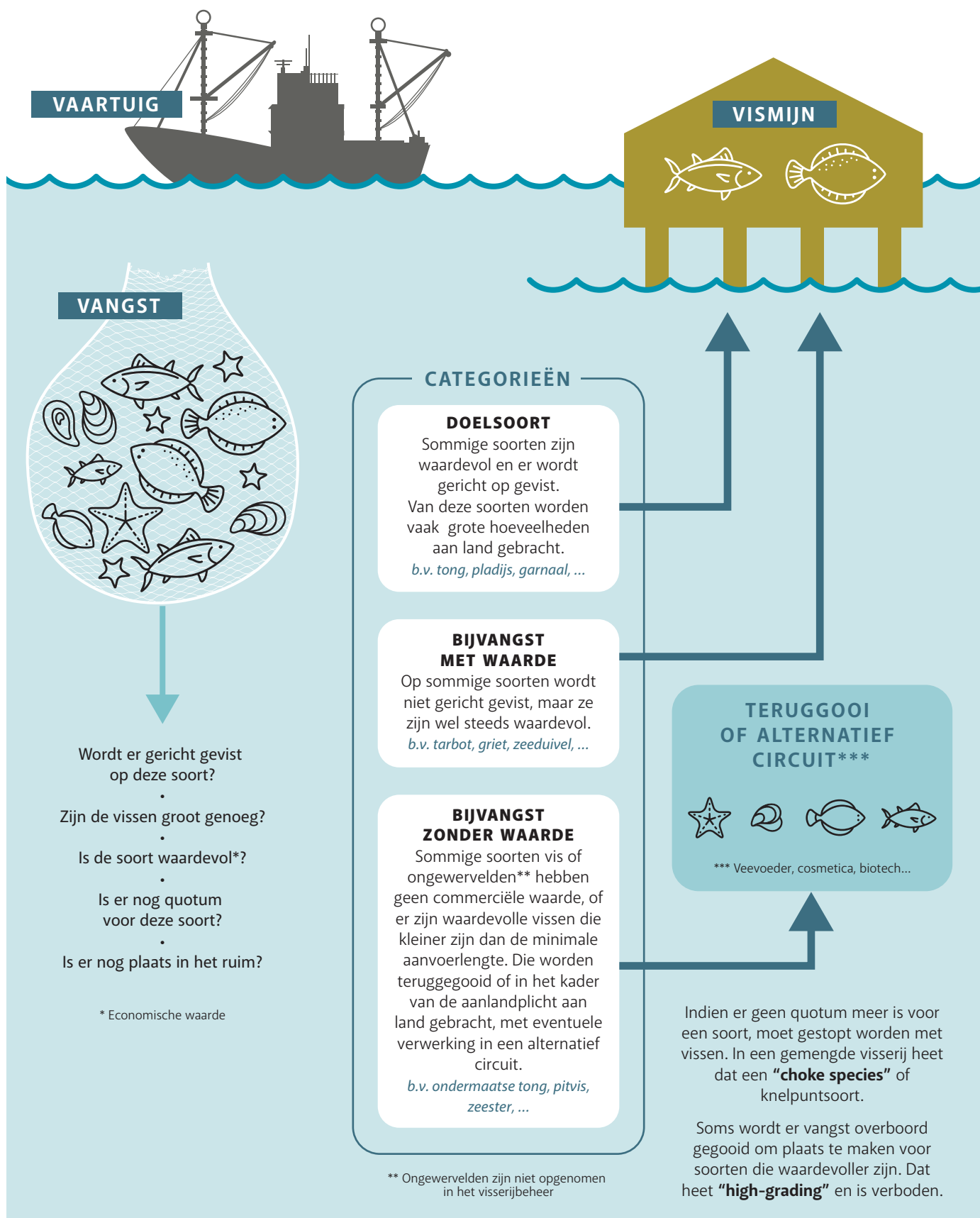
ontwikkelen. In de relatief kleine Belgische markt bleek dure procestechnologie zoals extractie van biomoleculen geen rendabele optie voor het bewerken van de vis. Vissilage daarentegen is wel een technisch haalbare én economisch interessante piste. Silage is een stabilisatietechniek waarbij viseiwitten worden behandeld met organisch zuur – een proces dat al aan boord kan beginnen – waarna het eiwitrijk product wordt gepasteuriseerd en gedroogd. Experimenten naar de voedingskwaliteit en -stabiliteit van verschillende vissilages tonen dat ensileren van restfracties een rendabele aanvulling op vismeel kan zijn. Vissilage is relatief goedkoop en kan de verteerbaarheid, smaak en het mondgevoel van voeders verbeteren. Tegelijkertijd benut het bijkomende, lokaal geproduceerde eiwitten en vetten.

TOT SLOT

Onderzoek naar selectiviteitsaanpassingen en overleving gaat onverdroten verder, want elke niet gevangen ondermaatse vis of elke vis die levend en wel wordt teruggezet betekent winst voor de populatie. Er worden ook nieuwe pistes verkend om ongewenste vangst te vermijden, zoals bijvoorbeeld de opmaak van risicokaarten voor plaatsen of tijdstippen met veel bijvangst. Die kunnen dan door vissers worden vermeden. Nog meer doorgedreven is de piste van 'real-time closures' of zeer tijdelijke sluitingen. Vissers die op een bepaalde plaats veel bijvangst binnenhalen hebben technisch de mogelijkheid om dat onmiddellijk (real time) te delen met collega's en met coördinerende instanties. Andere vissers ontlopen daardoor het nadeel van veel ongewenste bijvangst. Verschillende opties dus, allemaal met hetzelfde doel. Dat doel is niet om de vangst van ongewenste vis op nul te brengen, want dat is wellicht onmogelijk. Hét grote doel is om de visserijbestanden systematisch gezonder te maken. En dat is haalbaar, zeggen wetenschappers, op voorwaarde dat iedereen de nieuwe regels van de aanlandplicht correct naleeft.



Ondermaatse pladijs mag niet worden verkocht voor menselijke consumptie maar kan wél verwerkt worden tot bijvoorbeeld garnalenvoer (VLIZ).



(Bij)vangst in de visserij. Een visser vangt niet altijd de vis die hij voor ogen heeft. En niet alles uit de vangst komt op ons bord terecht. Welke vragen stelt een visser zich om te bepalen wat hij aanlandt en wat niet? Welke vissen halen de selectie? En welke vissen heeft een visser liever niet in zijn net? (ILVO).