

# Visserij in de Noordzee

*samen sterk  
voor een zee vol vis(sers)*



# Inhoud

VOORWOORD	1
1. DE VISSERIJ WERELDWIJD	2
1.1 PRODUCTIE EN VISBESTANDEN	2
1.2 VISSERS EN VLOTEN	7
1.3 TERUGGOOI	7
2. HET VISSERIJBEHEER IN EUROPA EN BELGIË	8
3. DE VISSERIJ IN BELGIË	9
3.1 HISTORISCHE EVOLUTIE VAN DE VLOOT	9
3.2 DE BOOMKORVISSERIJ VANDAAG	11
3.3 OPTIES VOOR TRANSITIE	13
4. CONCLUSIES	17
EEN TOEKOMST VOOR EEN ZEE VOL VIS(SERS) ?	19
GERAADPLEEGDE BRONNEN	21
COLOFON	22

## Noordzee, samen sterk voor een zee vol vis(sers)

Kabeljauwen veranderen genetisch, ze worden kleiner en worden vroeger geslachtsrijp. Het is slechts één van de vele noodkreten die wetenschappers de laatste tijd slaakten over de slinkende visstocks. Maar ook vissers trekken aan de alarmbel. Stijgende brandstofprijzen, steeds scherper wordende quota, een tekort aan arbeidskrachten, ... Het zijn allemaal signalen die wijzen dat er iets grondig verkeerd gaat in de visserijsector.

Gelukkig zien we de laatste jaren meer en meer hoopvolle signalen. Beleidsmakers leggen (weliswaar voornamelijk ingegeven door hoge brandstofprijzen) ronkende pleidooien af voor een koerswijziging richting een duurzame visserij. Laat ons hopen dat het niet bij mooie woorden blijft, want zoals u zult lezen in deze publicatie is het geen vijf voor twaalf maar al één voor twaalf.

Via deze publicatie willen we een duidelijke boodschap maken.

Ja, er is een toekomst voor de Vlaamse vissers.

Ja, we kunnen de teloorgang aan biodiversiteit samen stoppen.



**Neem een duik, ontdek een unieke wereld ...  
en bescherm het zeetje**



met de wetenschappelijke ondersteuning van



en opgedragen aan de duurzame vissers met een hart voor hun beroep en de Noordzee



# 1. De visserij wereldwijd

## 1.1 Productie en visbestanden



De globale visproductie kent sinds halfweg vorige eeuw een continu stijgende trend, van zo'n 20 miljoen ton in 1950 tot meer dan 140 miljoen ton vandaag. Van die 140 miljoen ton was er in 2004 zo'n 107 miljoen ton bestemd voor menselijke consumptie. De rest wordt verwerkt tot voeders voor de vis- en vleesteelt. Met een toenmalige wereldbevolking van zo'n 6.5 miljard voorzien de visserij en aquacultuur elke aardkluimbewoner dus van 16.5 kg vis per jaar. Daarvan komt 57% van de visvangst en 43% van aquacultuur. Vis voorziet wereldwijd 2.6 miljard mensen van meer dan 20% van hun eiwitten.

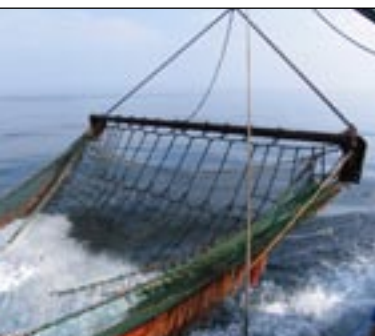
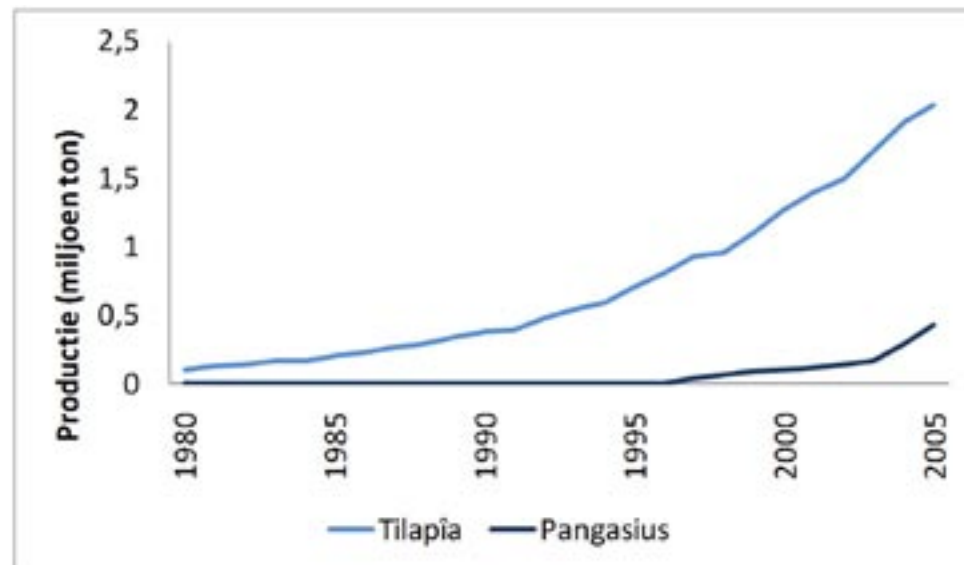
### De opkomst van aquacultuur

Het aandeel van aquacultuur in de totale visproductie is gestegen van enkele luttele procenten in 1970 tot zijn huidige peil en dit zal in de toekomst ongetwijfeld verder toenemen. Aquacultuurproductie groeit sneller dan eender welke andere tak van dierlijke voedselproductie. Wereldwijd is de sector gegroeid aan een gemiddeld tempo van 8.8 % sedert 1970, vergeleken met slechts 1.2 % voor visvangst en 2.8 % voor vleesproductie op land. Daarenboven is aquacultuur sterker gegroeid dan de wereldbevolking met een per capita voorziening van 0.7kg/jaar in 1970 tot ongeveer 7kg/jaar vandaag.



Tilapia en pangasius zijn twee voorbeelden van aquacultuurvis die vrij recent op de Europese markt doorgebroken zijn. Deze twee vissoorten waren nog niet zo lang geleden volslagen onbekend en komen tegenwoordig bij veel mensen in de pan terecht, vooral vanwege hun erg lage prijs. De tilapia-keek had in 2005 een productie van meer dan 2 miljoen ton met een groothandelswaarde van zowat 2 miljard EUR. De pangasius is ook een succesverhaal met een stijging van de productie over tien jaar van nihil tot een half miljoen ton.

FIG. DE PRODUCTIE VAN AQUACULTUURVIS TILAPIA EN PANGASIOUS



### Aquacultuur in België ?

*klein maar fijn en groeiend*

Aquacultuur in België is een zeer kleinschalige sector die zich, gezien de beperkte kustlijn, voornamelijk beperkt tot de kweek van zoetwatervissen zoals karper, forel en paling. Naast deze teelten zijn er enkele recente initiatieven zoals steur-, tilapia- en oesterkweek die hun plaats op de markt proberen te veroveren. En natuurlijk is er ook het verhaal van de mosselteelt.

Aangezien de concurrentie met buitenlandse aquacultuurbedrijven – die vaak op betere omgevingsomstandigheden kunnen rekenen – zeer groot is vullen de Belgische aquacultuurbedrijven voornamelijk nichemarkten in. Voorbeelden hiervan zijn de kweek van steur voor de productie van de Belgische kaviaar in Turnhout, de teelt van verse tilapia in Dottignies (Henegouwen) en de productie van Belgische oesters en mosselen aan de kust en op zee.

De kweek van forel vindt voornamelijk in Wallonië plaats aangezien men daar beschikt over de nodige snelstromende rivieren met zuurstofrijk water. De kweek van karper legt zich in Vlaanderen voornamelijk toe op het herbevolken van waterlopen en visputten voor de sportvisserij. De palingkweek, die zich voornamelijk in de Kempen afspeelt, levert paling voor rokerijen en restaurants. Net als in de rest van de wereld wordt de Belgische palingkweek belemmerd door het probleem van de wildvang. de beperkte hoeveelheid in het wild aanwezige glasaal. Bijgevolg is alle glasaal afkomstig van wildvangst, wat een grote druk zet op de natuurlijke palingpopulaties. En de Europese palingpopulatie is maar slechts 1% (!) meer van wat ze eertijds was. Vervuiling, migratiebeperkende barrières op onze rivieren, een exotische palingparasiet en overbevissing van de glasaal zijn de meest gehoorde redenen. Een bijkomend probleem is de export van glasaaltjes voor consumptie naar onder meer Japan, waar ze naar verluid een delicatessen zijn.

Tijdens de 19de en het begin van de 20ste eeuw had België een aanzienlijke productie van oesters (*Ostrea edulis*) in talrijke oesterputten langs de kust. De oesters werden voornamelijk geïmporteerd uit het buitenland en vervolgens voor een lange periode bewaard in kustmatige bassins. Door het verblijf in deze bassins dikten de oesters aan en kregen ze de typische smaak van de "Ostendaise". Deze teelt beleefde zijn hoogtepunt vlak voor de eerste wereldoorlog maar werd uiteindelijk stopgezet in 1974. In de jaren 1990 werd de teelt van oesters in de Spuikom te Oostende hervat. Momenteel worden hier zowel platte (*Ostrea edulis*) als holle oesters (*Crassostrea gigas*) gekweekt die ofwel in de Spuikom zijn geboren ofwel er als larve zijn uitgezet.

Vanaf 1998 wordt er op de Noordzee ook geëxperimenteerd met de kweek van mosselen (*Mytilus edulis*). In een verder stukje kadertekst leest u daar meer over.





## En op zee ?

De evolutie van de visvangst op zee is een heel ander verhaal. De productie van de visserij (exclusief China, omwille van het vervalsen van hun visserijstatistieken uitgesloten) bereikte een piek eind de jaren 80 en is sindsdien licht gedaald tot 85 miljoen ton in 2004. De visserijproductie en de toestand van de visbestanden verschilt nogal sterk van gebied tot gebied. De NW- en ZO-Stille Oceaan zijn de meest productieve visserijgebieden. De NW-Atlantische en NO-Stille Oceaan die een dieptepunt in productie kenden in de jaren 1990 (de "kabeljauwcrisis"), zijn zich aan het herstellen en kennen een licht stijgende trend. De Wereld Landbouw- en Voedselorganisatie (FAO) stelt dat het herstel in deze twee gebieden, die behoren tot de meest intensief gereguleerde en beheerde zeeën ter wereld, te danken is aan een meer doortastend beheer na de crisis.

De Middellandse Zee en Zwarte Zee behoren tot de meest stabiele in termen van visproductie. Een meer gedetailleerde analyse toont echter aan dat er een opmerkelijke verschuiving is in soorten, met een hogere aanvoer van pelagische vis (= vis die leeft in de waterkolom) en een lagere aanvoer van tonijn, haaien en bodemvis. Dit wijst er op deze laatste soorten, die economisch gezien de meest waardevolle zijn, onder toenemende druk staan van een intensieve visserij. In drie gebieden, waaronder de onze – de NO-Atlantische Oceaan, is de productie met zo'n 10 % gedaald sinds 2002.

## Grenzen aan de groei

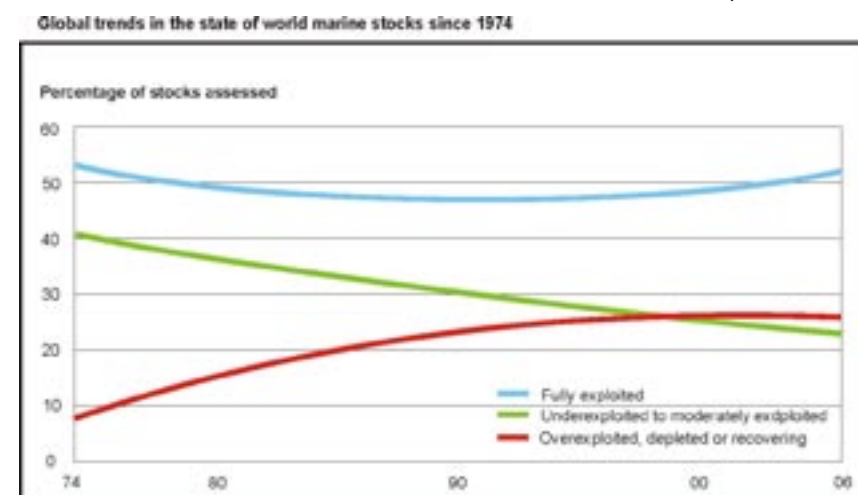
Onder wetenschappers groeit de consensus dat de globale visvangst op zee toch wel aan een maximum zit. Dit betekent dat indien we bij een groeiende wereldbevolking iedereen willen blijven voorzien van 16.5 kg vis per jaar, de aquacultuur zal moeten blijven groeien. In de veronderstelling dat er tegen 2050 zo'n 9.2 miljard hongerige monden zullen zijn zal er 152 miljoen ton vis nodig zijn. Dit betekent dat de productie aan kweekvis vrijwel zal moeten verdubbelen tot 82 miljoen ton. Aan het huidige groeitempo lijkt dit haalbaar, hoewel niet duidelijk is wanneer de grens bereikt wordt van wat er fysisch en ecologisch mogelijk is.

In 1882 beweerde de bekende bioloog Thomas Huxley nog in het Britse parlement:

"I BELIEVE THAT IT MAY BE AFFIRMED WITH CONFIDENCE THAT...  
THE MOST IMPORTANT SEA FISHERIES ARE INEXHAUSTIBLE".

De status van de exploitatie van visbestanden is over de laatste 10-15 jaar vrij stabiel gebleven maar dat er grenzen zijn aan de mogelijkheden van uitbating van visbestanden is alvast duidelijk. Het aantal overgeëxploiteerde en uitgeputte visbestanden kenden een sterke toename in de jaren 1970 en 1980 en omvatten nu een kwart van alle visbestanden. Ongeveer de helft van alle visbestanden kennen een maximum exploitatie en laten geen uitbreiding toe zonder negatieve gevolgen. In slechts een kwart van de bestanden is er nog ruimte voor een toename in productie.

FIG. GLOBALE TRENDS IN DE STATUS VAN MARIENE VISBESTANDEN (ANON., 2007)



## Fishing down the foodweb

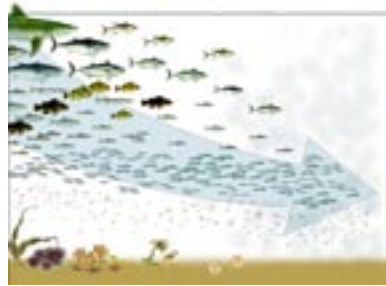
Het was de beroemde visserijbioloog Daniel Pauly die de term 'Fishing down the foodweb' in 1998 lanceerde. Hij en zijn collega's shockeerden de wereld met het bewijs dat de commerciële visserij wereldwijd, en dit reeds decennia lang, bezig is om systematisch de top van de voedselketen weg te vissen. Dit gebeurt in dergelijke mate dat het leven in zee er daadwerkelijk door beïnvloed wordt.

De commerciële visserij had het oorspronkelijk vooral gemunt op de top-predatoren van het voedselweb, zoals de kabeljauw, heilbot, tonijn, zwaardvis,... Deze vissen staan bovenaan de voedselketen. Ze voeden zich met andere, grotere vissen. Je kan ze vergelijken met de jachtluipaarden op de savanne. Toen de stocks van deze soorten geleidelijk tekenen van uitputting begonnen te vertonen, werden andere soorten vissen geïntroduceerd door de visserij. Soorten die een trapje lager staan in de voedselketen, en zich voeden met kleinere visjes. Toen ook deze overbevist waren, ging men over op het vissen van soorten die zelf plankton eten (microscopisch kleine plantjes en diertjes die rondzweven in de waterkolom).

Herstel van de populaties van grote predatoren wordt zodoende moeilijk en een werk van lange adem, want de visserij beconcurrert hen voor dezelfde prooi: de kleinere, lager in het voedselweb staande vis en ongewervelden. Een bekend voorbeeld is het visgebied Great Banks voor de kusten van Newfoundland in Canada. Door jarenlange overbevissing was de kabeljauw hier een 20-tal jaar terug zo goed als verdwenen. Dankzij het instellen van een vangstverbod gevolgd door het afbakenen mariene beschermde gebieden is er anno 2008 terug een toekomst voor een duurzame visserij (zie deel "natuurgebieden").

Soorten die de mens vroeger niet waardig achtte en weer overboord gingen of gebruikt werden als aas, worden nu wél aangeland en gegeten. "Als we op die manier verder gaan krijgen we tegen 2050 een zee zonder vis met enige commerciële waarde! We kunnen best al beginnen wennen aan het eten van kwal, het enige wat tegen dan nog zal overblijven" is een misschien niet zo boude uitspraak van Daniel Pauly. De cijfers van de VN Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) liegen er niet om: anno 2008 worden meer dan 70% van de commerciële stocks wereldwijd maximaal benut of overbevist. Dat we hier in Europa van deze penibele situatie weinig of niets merken, komt grotendeels omdat men de vis die op onze markt steeds verder van huis gaat zoeken. De zeer krachtige en 'high-tech' vaartuigen konden gemakkelijk nieuwe visgronden aanboren in het zuidelijke halfmond en in de diepzee. Met alle sociale en ecologische gevolgen van dien ...

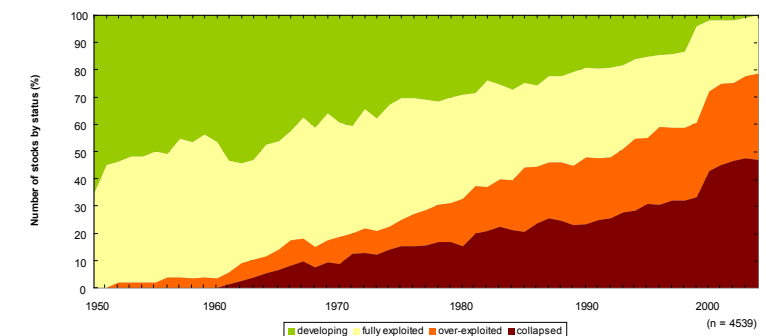
Niet alleen de toestand van de vissen in de waterkolom wordt ernstig beïnvloed door overbevissing, ook de rijkdom aan bodemorganismen werd geleidelijk ernstig aangetast, voornamelijk door de sleepvisserij. Zware vistuigen worden tot een halve meter door de bodem getrokken en vissen er elk organisme weg, ongeacht of het nu commercieel belang heeft of niet. De soms grote bijvangst gaat vervolgens weer dood overboord. Vooral de Noordzee, waar de boomkor en plankenvisserij zeer populaire technieken zijn, heeft last van dit type bodemverstoring. Op de visgronden in de Zuidelijke Noordzee wordt de bodem soms wel 4 tot 8 keer per jaar "omgeploegd". We zouden bijna vergeten dat de bodem van onze zandige Noordzee voordien wel degelijk begroeid was met een rijke gemeenschap van sponzen, zakpijpen, zeegras en grote oesterbanken. De Noordzeebodem bevat tegenwoordig alleen maar de meer opportunistische soorten, zoals wormen, zeesterren en krabben.



Fisheries Stock-Catch Status Plot for the North Sea Large Marine Ecosystem, wherein the status of fisheries stocks is presented as either 'Developing', 'Fully exploited', 'Overexploited' or 'Collapsed'. Here, the percentage of stocks of a given status, by year, shows a rapid increase in the number of overexploited and collapsed stocks. Source: Sea Around Us Project ([www.seaaroundus.org](http://www.seaaroundus.org)), Fisheries Centre, University of British Columbia, Vancouver, Canada. Scientific description: Pauly et al. (in press).

Reference:

Pauly, D., Alder, J., Booth, S., Cheung, W.W.L., Christensen, V., Close, C., Sumaila, U.R., Swartz, W., Tavakolie, A., Watson, R. and Zeller, D. (in press) Fisheries in Large Marine Ecosystems: Descriptions and Diagnoses. In Sherman, K. and Hempel, G., (eds.), The UNEP Large Marine Ecosystem Report: a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas. UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 182, Nairobi.



### Broodje tonijn ? De tonijnmaffia

Tonijn is een populaire vis en al lange tijd vóór de sushi of het broodje tonijnsalade van vandaag waren de Phoeniciërs er in 2000 voor Chr. ook al dol op. Zij vingden de tonijnen nog met handgemaakte visvallen. De tonijn werd eeuwenlang voornamelijk in de kustzone gevangen. Maar vanaf de tweede helft van de 20e eeuw gingen vissers verder op zee en begon de trend richting industriële tonijnvisserij. Technologische ontwikkelingen, zoals kilometers lange lijnen met tienduizenden haken en de gigantische ringzegennetten, zorgden voor steeds grotere vangsten die hele scholen tonijn tegelijk vingden. Niet alleen is er een probleem met de overbevissing van tonijnen zelf: vogels, andere soorten vissen, schildpadden en zeezoogdieren worden 'bijgevangen' en zijn zo slachtoffer van de tonijnvisserij.

Steeds meer tonijnbestanden raakten dan ook overbevist of uitgeput, zoals de zuidelijke blauwvintonijn en de noordelijke blauwvintonijn in de Atlantische oceaan. Het gevolg was (en is) een domino-effect want de volgende slachtoffers zullen de albacore-, geelvin- en grootoogtonijn zijn. Voeg hierbij nog dat vanaf 1990 begonnen werd met het vetmesten van jonge (in het wild gevangen en veelal ondermaatse) blauwvintonijnen in kooien in zee - de zogenaamde tuna-farms - en de tonijncatastrofe is een feit. Ondanks een eerste (Europees) verbod op tonijnvangst blijft de druk groot, zeker omdat de illegale visserij welig tiert. Dit gebeurt voornamelijk onder druk van Japanse vissers, die op hun thuismarkt enorme prijzen kunnen krijgen voor tonijn. Dat Maltese vliegtuigjes (illegaal!) scholen tonijn opsporen bewijst dat er grof geld mee te winnen is. En als je weet dat hun bijnaam "de tonijnmaffia" is, dan is het plaatje compleet.

Niet dat we nu oproepen tot een boycot van Japanse producten want tot de jaren 1960 zwommen ook scholen tonijn in onze Noordzee. Of hoe "wij" niet beter wisten. Weet bovendien dat het tonijnverhaal geen alleenstaand verhaal is: wereldwijd is inmiddels al 90% van alle andere grote vissen uit de oceanen verdwenen.

#### MSC, omdat het anders kan én moet

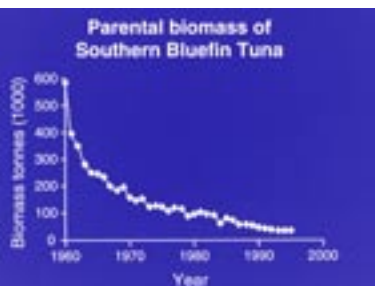
Natuurbeschermers zetten zich wereldwijd in om samen met vissers, overheden en het bedrijfsleven te werken aan verduurzaming van visserij. Dit kan door een beter beheer van de visbestanden, bijvoorbeeld via bescherming van gebieden waarin veel jonge vis aanwezig is. Of door de promotie van duurzame visserijtechnieken, bijvoorbeeld vissen met andere haken waardoor geen schildpadden of vogels meer worden bijgevangen.

Vissers die duurzaam vissen willen we graag in de kijker plaatsen en komen in aanmerking voor het Marine Stewardship Council (MSC) keurmerk voor duurzame vis. Dit onafhankelijke keurmerk kijkt naar een aantal zaken:

- de visserij mag niet leiden tot overbevissing of uitputting van vissoorten;
- de natuur onder water moet worden beschermd;
- de visserijbedrijven moeten zich verantwoorden over hun doen en laten en garant staan voor een effectief, duurzaam beheer van het visaanbod;
- visserijen moeten lokale, nationale en internationale wetten en regels respecteren.

Tonijnbestanden die wel duurzaam bevist worden kunnen dan MSC gecertificeerd worden. Zo is er nu bijvoorbeeld de MSC-gecertificeerde albacore tonijn van de American Albacore Fishers Association (AAFA), die aan de westkust van de Verenigde Staten per stuk uit de zee worden gehengeld. Daardoor wordt niet te veel vis wordt gevangen en is er nauwelijks tot geen bijvangst.

Maar niet alleen tonijnvissers verdienen al een MSC-logo. Ook diverse zalmvissers en diverse vissers dichterbij huis kregen het MSC-logo (denken we aan tongvissers bij het Britse Hastings). En weet je, de visburgers bij Quick zijn MSC-pollak. Bon appétit ! Meer info : [www.msc.org](http://www.msc.org).



## 1.2 Vissers en vloten

Wereldwijd hangen de inkomsten van miljoenen mensen, direct of indirect, af van visserij en aquacultuur. Gedurende de laatste drie decennia is het aantal mensen actief in de visserij of aquacultuur sneller gegroeid dan de wereldbevolking en is de werkgelegenheid sneller gegroeid dan in de landbouw. In 2004 werkten naar schatting 41 miljoen mensen in de visserij of aquacultuur. Het overgrote merendeel daarvan in ontwikkelingslanden, vooral Azië. In de industrielanden is het aantal vissers doorgaans afgenomen, in Noorwegen bijvoorbeeld met 54%. Deze teruggang is vooral te wijten aan de achteruitgang van de visbestanden en een toename van mechanisatie. In 2004 bestond de globale visserijvloot uit zo'n 4 miljoen vaartuigen waarvan 1,3 miljoen met dek. Van de open vaartuigjes heeft twee derde geen motor en gebeurt de aandrijving met zeilen of roerriemen.

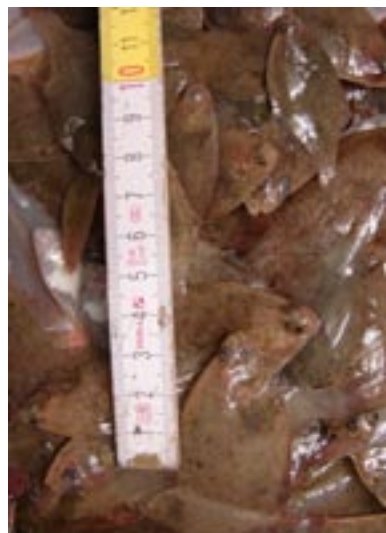
De overcapaciteit van de vissersvloot wordt in heel wat landen erkend als een probleem. Er worden programma's opgezet om de capaciteit onder controle te houden met als doel de visbestanden te beschermen en de bedrijven rendabel te houden. In de Europese Unie wordt sedert 2003 het zogenaamde "Entry-Exit scheme" toegepast, dat bepaalt dat de bouw van nieuwe vaartuigen moet gecompenseerd worden door het slopen van oude vaartuigen met een vergelijkbare capaciteit, en dit zonder subsidie. Indien subsidie wordt toegekend, moet extra capaciteit ingeleverd worden.

## 1.3 Teruggooi

Teruggooi wordt doorgaans gedefinieerd als "het deel van het organisch materiaal van dierlijke oorsprong in de vangst dat terug over boord wordt gegooid. Het bevat dus geen plantaardig of inert materiaal". Vaak gaan de teruggewoide dieren dood of overboord. Teruggooi wordt door wetenschappers, beheerders én vissers gezien als een verspilling van natuurlijke hulpbronnen die tevens het mariene ecosysteem kan verstoren. Het verminderen van de teruggooi staat in het visserijbeheer wereldwijd hoog op de agenda. Binnen de Europese Unie werd recent een vijfjarig actieplan gestart om onder andere voor de boomkorvisserij de teruggooi drastisch te verminderen.

Het bepalen van de globale teruggooi in de zeevisserij is een lastig karwei waarbij men zich moet baseren op cijfers die bekomen werden met een grote verscheidenheid aan methodologie. Bijgevolg zit er een grote foutenmarge op elk cijfer. Er doen tevens meerdere schattingen de ronde. De meest recente schatting wordt gegeven in een FAO-rapport uit 2005 en schat het aandeel van de teruggooi in de totale visserijvangsten op 8%, terwijl eerdere schattingen 27% (1994) en 20% (1998) waren. Dit grote verschil is deels te wijten aan verschillen in de methodologie, maar er wordt ook gesuggereerd dat de continue druk op de vissers om meer aandacht te hebben voor het milieu effectief zou geresulteerd hebben in een werkelijke reductie van de teruggooi.

De totale teruggooi wereldwijd zou zo'n 7 miljoen ton bedragen. De garnalvisserij en de bodemvisserij op vis zou verantwoordelijk zijn voor zowat de helft van die teruggooi, hoewel ze maar voor 22% bijdragen in de globale aanvoer. De tropische garnalvisserij vormt het probleem bij uitstek en is alleen verantwoordelijk voor 27% van de globale teruggooi. Algemeen kan gesteld worden dat artisanale visserij relatief minder vis terug over boord gooit dan industriële visserijen. Passieve visserijen zoals de hengel-, potten-, jig- en visvalvisserijen scoren het best. Geografisch behoort het NO-Atlantisch gebied tot een van de probleemgebieden qua hoge bijvangst, hoewel een recente Britse studie aangeeft dat de schattingen van FAO over de Noordzee een zware overschatting zijn van de realiteit.





## 2. Het visserijbeheer in Europa en België



De visserij binnen Europa wordt beheerd door het zogenaamde "Gemeenschappelijk Visserijbeleid" (GVB) dat van start ging in 1970 en wordt uitgewerkt door de Europese Commissie. Met het zogenaamde "Groenboek" gaf de Europese Commissie aan het begin van het nieuwe millennium toe dat het beleid tot nog toe niet geslaagd was in zijn doelstellingen om tot een duurzame visserij te komen. Daarom werd het GVB in 2002 grondig hervormd met als doel een duurzame ontwikkeling van de visserij vanuit milieu, economisch en sociaal oogpunt. De hervorming had ook aandacht voor transparantie van het beleid en deelname van alle geïnteresseerde partijen aan het beleid. Langzaam maar zeker slaagt Europa erin om de visserij de goede richting uit te sturen.

De basis van het GVB is het "voorzorgsprincipe" en het geleidelijk invoeren van de "ecosysteembenadering van het visserijbeheer", iets wat op papier makkelijker lijkt dan in de praktijk. De werktuigen waarmee het GVB de visserij stuurt zijn "quota" (maximale hoeveelheid te vangen vis), "beperking van visserij-inspanning" (sloop en beperking vaardagen) en zogenaamde "technische maatregelen" (bvb. minimum maaswijdtes, ontsnappingsvensters in netten, gesloten seizoenen en gebieden...). Dit alles is gebaseerd op wetenschappelijk advies over visbestanden, vistuig, beheer enz. dat geleverd wordt door een onafhankelijke organisatie, namelijk ICES (International Council for the Exploration of the Sea). Dit advies passeert een onafhankelijk adviescomité "STECF" van de Europese Commissie, wordt dan nog wat gekneed door de Commissie zelf vooraleer het ten slotte naar de jaarlijkse Europese ministerraad gaat. Daar kan de politiek het geheel nog wat kan bijkleuren.

België, of eigenlijk Vlaanderen, volgt in principe de verordeningen van de EU maar kan die strenger maken als ze dat nodig vindt. De Vlaamse administratie (Dienst voor Zeevisserij) organiseert het visserijbeheer in de praktijk (wetgeving, quota, inspectie) en verzamelt de visserijstatistieken die dan weerom gebruikt worden door ICES, nadat ze op het ILVO (Instituut voor Landbouw en Visserij Onderzoek) verwerkt zijn. Het voornaamste instrument dat Vlaanderen heeft om de visserij te sturen is het zogenaamde Europees Visserijfonds (EVF). Hierbij stelt de EU een geldbedrag ter beschikking waar Vlaanderen een even groot bedrag aan toevoegt. Dit geld kan onder meer gebruikt worden om de vloot te vernieuwen, te verduurzamen of om onderzoek te verrichten. Het huidige programma loopt van 2007 tot 2013. Om deze centen te kunnen gebruiken diende Vlaanderen wel een Nationaal Strategisch Plan (NSP) en een Nationaal Operationeel Programma (NOP) voor de visserij op te stellen. Daarin zijn de krijtlijnen uitgezet voor een strategie voor de volgende jaren gebaseerd op volgende principes:

- duurzame exploitatie van visbestanden
- versterken van het concurrentievermogen van de bedrijven
- promoten van milieuvriendelijke visserijmethodes
- steunen van sociale maatregelen in de sector
- efficiënt vlootbeheer.



## 3. De visserij in België

### Vissersjargon uit de doeken (euh netten) gedaan

De boomkor, bordennetten, tweelingbordennetten, outriggerbordennetten en flyshooting zijn vistuigen die behoren tot het zogenaamde actieve vistuig, meer bepaald tot de sleepnetten. Deze worden dus door het vaartuig door het water getrokken en jagen actief op de vis.

De **boomkor** is een eenvoudig trechtervormig net dat vooraan opgehouden wordt door een stalen buis met aan weerszijden sloffen die over de bodem slepen. Bij **bordennetten** is er geen stalen buis om het net open te houden, maar worden links en rechts vooraan aan de toppen van de netvleugels zogenaamde scheerborden bevestigd. Deze zullen bij het slepen door het water onder invloed van de kracht van het water open scheren en het net open trekken. De precieze stand en hoek van deze borden moeten nauwkeurig ingesteld worden om goed te functioneren. Traditioneel wordt er met enkelvoudige bordennetten gewerkt maar het laatste decennium zijn de **tweeling- (of meerling-) bordennetten** populair geworden. Hierbij worden twee identieke netten naast elkaar opgetuigd tussen hetzelfde set scheerborden. Het voordeel is dat met minder netwerk (en dus minder weerstand) eenzelfde oppervlakte kan bevist worden.

Bij **flyshooting** wordt een kilometers lange kabel in een cirkel op de bodem uitgezet. Halfweg wordt het net neergelaten en aan het eind van het uitzetten worden de kabels binnengehaald. Deze kabels komen op de zeebodem steeds dicht bij elkaar en jagen de vis op in de steeds kleiner wordende cirkel. Wanneer de vis uiteindelijk merkt dat er iets niet pluis is, is het net daar om de concentratie aan vis op te vangen.



### 3.1 Historische evolutie van de vloot

De boomkorvisserij, waarbij een zwaar vistuig aan hoge snelheid over de bodem gesleept wordt, heeft de reputatie een erg intensieve visserijmethode te zijn. In de vroege dagen van deze visserij was de boomkor nochtans erg licht en werd met de hand getrokken in de branding of door zeilscheepjes voor de kust. De boomkor werd al gebruikt in de Middeleeuwen en was toen al, ondanks de lichte constructie, een controversiële visserij. Een Vlaams decreet van 19 maart 1339 vermeldde het destructieve effect van de boomkor op visbroed en een Franse wet van januari 1852 verbood het gebruik van dit vistuig binnen de 2 mijl van de kust.

Tegen het eind van de 19de eeuw werd de boomkor algemeen gebruikt in de Belgische vissersvloot, die toen hoofdzakelijk bestond uit roeiboten en zeilschepen. De netten waren voorzien van een houten boom met een lengte tot 10 m en ijzeren sloffen, 90 cm hoog. De doelsoorten waren de verschillende platvissen en rondvis zoals kabeljauw en wijting. Met de introductie van de stoommotoren aan het eind van de 19de eeuw en later de dieselmotor, verdween dit vistuig geleidelijk uit de visserij. De eerste vissersvaartuigen met een dieselmotor werden in 1901 geïntroduceerd in de Belgische visserijsector. Deze kenden een toenemend succes en waren na 1950 het enige type vaartuig actief in de Belgische visserij. Net zoals bij de stoomschepen was het bordennet het enige type vistuig dat werd gebruikt.

Begin de jaren 1960 werd de boomkor geïntroduceerd in de Belgische, de Nederlandse en de Duitse visserij. Dit tuig, vroeger een lichte houten constructie en in deze periode nog steeds gebruikt door Duitse garnalenvissers, werd nu vervangen door een zwaar tuig uit staal dikwijls opgetuigd met wekkerkettingen of later de kettingmat. Het was de vissers snel duidelijk dat de efficiëntie van dit vistuig verhoogt naarmate je meer wekkers in de netopening hangt en dat een hogere snelheid geen negatieve invloed heeft op de vangsten. Zodoende was er een continue trend naar hogere motorvermogens. Als gevolg verdwenen de kleinere vaartuigen steeds meer uit de vloot en werden vaartuigen gebouwd met vermogens tot zo'n 3.000 kW. Het aantal bordenvissers bleef stelselmatig dalen in het voordeel van de boomkorvissers en waren tegen het jaar 2000 vrijwel volledig verdwenen uit de Belgische vissersvloot.

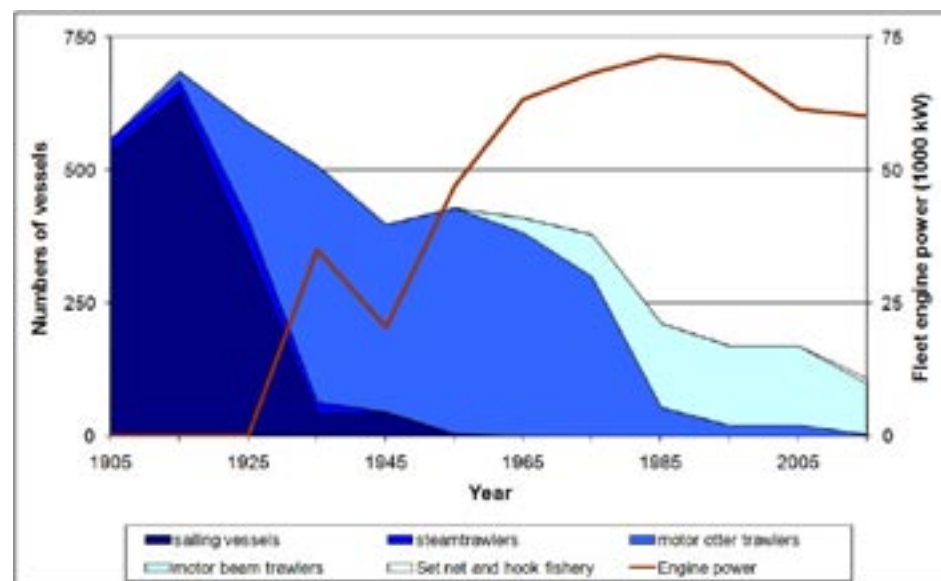


FIG. HISTORISCHE EVOLUTIE VAN DE BELGISCHE VISSERSVLOOT IN AANTAL VAARTUIGEN VOLGENS VAARTUIGTYPE EN TOTAAL VERMOGEN VAN DE VLOOT (POLET ET AL., 1998)

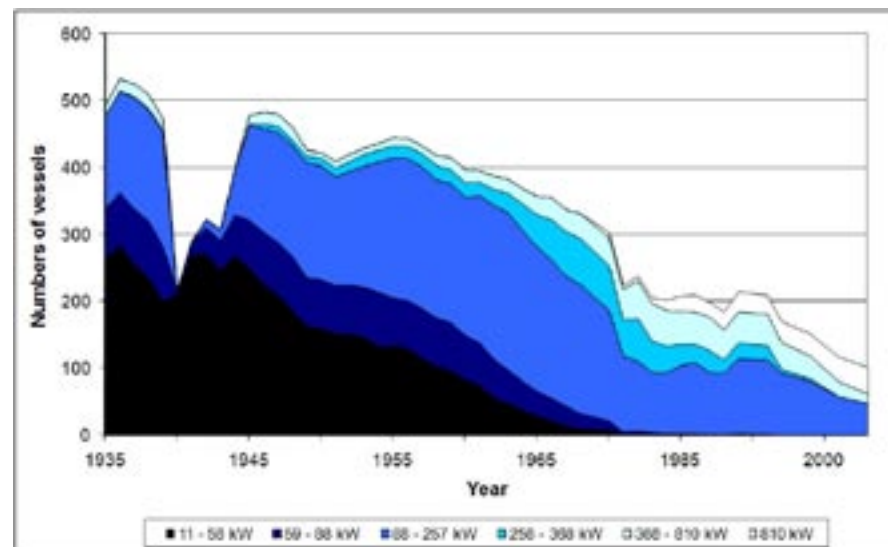


FIG. HISTORISCHE EVOLUTIE VAN DE BELGISCHE SLEEPNETVISSERIJ IN AANTAL VAARTUIGEN PER VERMOGENSKLASSE (POLET ET AL., 1998)

Om de toenemende intensivering van de vloot enigszins af te remmen werd voor de boomkor een maximum motorvermogen vastgelegd op 883kW (recent opgetrokken naar 1.200kW) voor België en 1.500kW voor Nederland. Tevens werd voor vaartuigen actief binnen de 12-mijlszone de limiet op 221kW gelegd. Wel vermelden (ev. zonder grafiek) dat het vlootsegment met de grote vermogens het leeuwendeel van het brandstofverbruik voor zich neemt!

De trend naar steeds krachtiger vaartuigen gefocust op de boomkorvisserij heeft geleid tot een uniforme vissersvloot, zowel wat visserijmethode als doelsoorten betreft. Deze dubbele specialisatie maakt de Belgische vissersvloot erg kwetsbaar in een snel veranderende wereld.

### Mosselkweek op zee

#### *chauvinisme is lekker*

Sinds kort kan je 's zomers ook Belgische (of zijn het Vlaamse?) mosselen kopen. In tegenstelling tot de Zeeuwse mosselen (opgekweekt via "bodemcultuur") groeien deze mosselen op hangende structuren in volle zee. Het mosselzaad zet zich in het voorjaar en najaar vast op touwen of borstels. Wanneer het mosselzaad wat gegroeid is, wordt het wat uitgedund en in lange kousvormige netten verzameld. Deze netten worden vervolgens terug aan de drijvende structuren opgehangen.

Voordelen van deze kweek is dat de mosselen vlugger volgroeid zijn dan mosselen in bodemcultuur. Bij deze methode moet, in tegenstelling tot de bodemcultuur, geen mosselzaad weggeschept worden van natuurlijke mosselbanken naar de 'mosselkweekpercelen', waar mede door een hoge predatie door krabben etc. het uitstrooien van massale hoeveelheden voor noodzakelijk is. De schelp uit de hangcultuur is weliswaar veel dunner, maar de hoeveelheid mosselvlees is groter en – volgens kenners – lekkerder. Deze mosselen hoeven bovendien niet verwaterd te worden omdat zij niet met de bodem in aanraking komen. Ze zijn dus steeds zand- en krabbenvrij. Hangcultuur is wel een arbeidsintensievere kweekmethode.

Deze methode is relatief nieuw, maar is na 10 jaar experimenteren zeker de kinderschoenen ontgroeid. Zo leerden wetenschappers en kwekers dat de constructie van de mosselkooien zeer sterk en stabiel moet zijn, om de sterke stromingen en de krachtige golfactiviteiten op volle zee het hoofd te kunnen bieden.



## 3.2 De boomkorvisserij vandaag

Deze historische evolutie geeft duidelijk aan dat visserijmethodes en vaartuigtypes een grote bloei kunnen kennen in een welbepaalde omgeving. Van zodra echter de omgeving wijzigt, kunnen deze methodes en types echter erg snel verdwijnen en vervangen worden door een alternatief. Vandaag wordt de boomkorvisserij steeds meer geconfronteerd met wijzigende condities die de slagkracht van de vloot verzwakken. De voornaamste problemen waarmee de boomkorvisserij anno 2008 geconfronteerd wordt zijn:

- een hoog verbruik en stijgende prijzen van grondstoffen zoals brandstof, staal en netmaterialen,
- een duidelijke impact op de zeebodem en een hoge teruggooi,
- een eerder negatief imago,
- deze visserij heeft een brede waaier van vissoorten in de vangsten waardoor die ook kwetsbaarder is voor herstelplannen voor bedreigde vissoorten
- een lagere kwaliteit van het product in vergelijking met een aantal alternatieve visserijmethodes zoals "flyshooting".



De brandstofprijs vormt de meest directe bedreiging voor de economische leefbaarheid van de vloot. De oorzaak van dit aanzienlijke verbruik is de hoge sleepsnelheid (tot 7 knopen) en de hoge weerstand van het vistuig door bodem en water – 90 tot 95 % voor de boomkor in vergelijking met slechts 60 % voor bordennetten. Ondanks het hoge brandstofverbruik tonen economische verslagen duidelijk aan dat de Belgische boomkorvloot zeer winstgevend is geweest sedert de herintroductie van de boomkor in 1960. Dit is vooral te danken aan de hoge waarde van de gevangen vissoorten (voornamelijk tong) en de brede mix aan commerciële vissoorten in de bijvangst. Recent is de brandstofprijs echter danig gestegen dat veel vissers in de problemen raken. De vraag moet gesteld worden of het verantwoord is om een volledige vissersvloot zo sterk te laten afhangen van een onvoorspelbare grondstof zoals petroleum waarvan de voorraden enkel kunnen slinken en waarvan de globale vraag hoogstwaarschijnlijk nog zal toenemen.

Een evaluatie van de boekhouding van Belgische rederijen heeft aangetoond dat in 2005 voor een gemiddeld groot boomkorvaartuig met een vermogen van 850 kW de kost voor brandstof ongeveer 40 % bedroeg van de bruto inkomsten. In 2006 steeg dit tot 50 %, wat betekent dat de zowat de helft van de waarde van het Belgische quotum besteed werd aan brandstof en dus niet bijdraagt aan de welvaart van de sector zelf. De onderzoeker Thrane berekende dat om 1 kg verkoopbare vis te vangen met een boomkor, 2,5 liter brandstof moet verstoekt worden. Ter vergelijking, met een bordennet, een Deense zegen of staand want is dit respectievelijk 1 liter, 0,2 liter en 0,24 liter.

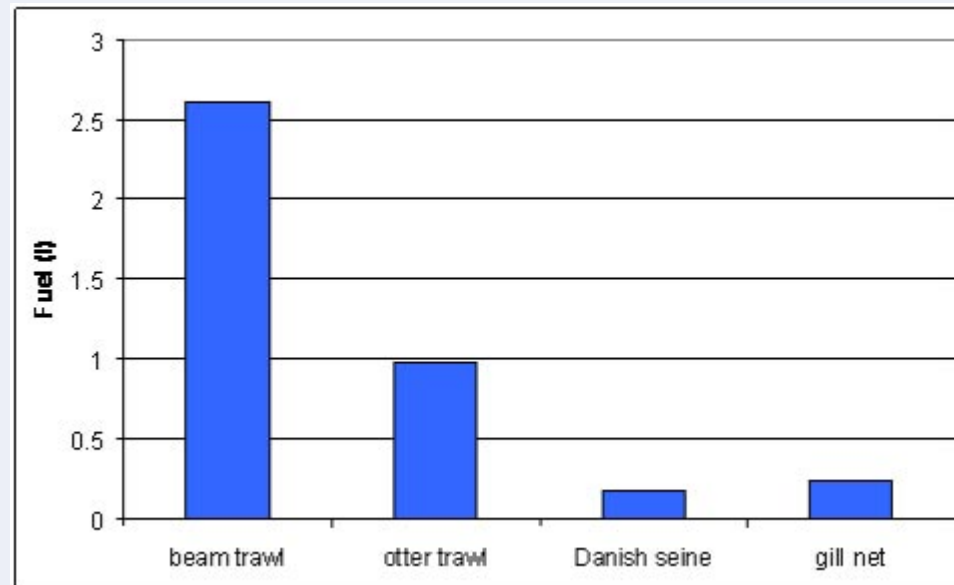


FIG. BRANDSTOFVERBRUIK IN LITER VOOR HET VANGEN VAN 1KG VIS (THRANE, 2004).

De onderzoeker Stouten heeft een economische vergelijking gemaakt van de verschillende types Belgische vaartuigen. Hij kwam tot de conclusie dat passief vissen (staand want en hengel) duidelijk rendabeler was dan de sleepnetvisserij en dat grote boomkorvaartuigen minder rendabel zijn dan kleinere. Met de verdere stijging van de brandstofprijzen sedert 2006 zijn deze verschillen ongetwijfeld extremer geworden.

Voor het overleven van de Belgische visserijsector zal het van het hoogste belang zijn dat er een lange termijn visie en strategie op poten wordt gezet die de visserij moet begeleiden naar meer economische en ecologische duurzaamheid.

### 3.3 Opties voor transitie

Ben Daalder, voorzitter van een grote Nederlandse vissersorganisatie, beweerde in een toespraak aan de Belgische vissers in december 2006:

**"De waarde van de boomkorvloot is nog slechts de waarde van het staal".**

Het is inderdaad zo dat het erg moeilijk is voor een reder om een boomkorvaartuig te verkopen. Een reconversie van de vloot naar alternatief vissen is daarom niet mogelijk zonder gigantische financiële verliezen en een geleidelijke aanpak is daarom noodzakelijk. Hieronder worden door ILVO enkele voorbeelden gegeven van initiatieven die kunnen bijdragen tot een succesvolle reconversie.

#### 1) Opwaardering van de boomkor

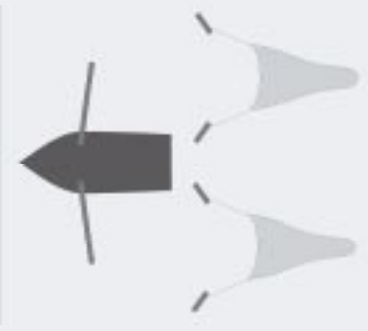
Het ontwerp van de boomkor is in vergelijking met vele andere sleepnetten eerder eenvoudig. De noodzaak van een intens bodemcontact en de gevarieerde samenstelling van de vangsten maken het een moeilijk vistuig om te verbeteren qua teruggooi en bodemimpact. Nochtans heeft het wetenschappelijke werk van de laatste tien jaar geleid tot verschillende kleine aanpassingen aan de boomkor die elk afzonderlijk niet zoveel resultaat opleverden maar waarvan de combinatie toch leidt tot een sterk verbeterd vistuig. Dit tuig kreeg de naam "alternatieve boomkor" en wordt door ILVO en de overheid sterk gepromoot in de sector. Ook de Rederscentrale stimuleert de invoering van dit tuig en heeft in haar schoot de werkgroep "Alternatieve Boomkor" opgericht, waarbij gestreefd wordt naar een vrijwillige toepassing. Ondertussen zijn al verschillende reders aan de slag gegaan met de voorgestelde technische aanpassingen.

TABEL DE VOORGESTELDE WIJZIGINGEN VOOR DE ALTERNATIEVE BOOMKOR

Wijziging	Doel	Resultaat
rolslaffen	reductie brandstofverbruik	+/- 10% minder brandstof
grote mazen in de rug	reductie brandstofverbruik verbeteren soort-selectiviteit	+/- 5% minder brandstof duidelijke reductie rondvisvangst, vnl. wijting en schelvis
benthos ontsnappingspaneel	verminderen teruggooi	duidelijke reductie teruggooi invertebraten en niet-commerciële vis
T90-kuil of alternatief	verminderen teruggooi	vermindering teruggooi ondermaatse commerciële vis
lichtere netmaterialen	reductie brandstofverbruik	nog in testfase
aangepaste boom	reductie brandstofverbruik	nog in testfase
lichtere kettingen	reductie brandstofverbruik en bodemschade	nog in testfase

Naast deze technische aanpassingen moet het gebruik van dit vistuig ook gepaard gaan met een mentaliteitsverandering van schipper en bemanning die bewuster moeten omspringen met brandstofverbruik en de natuurlijke rijkdommen uit de zee.





## 2) Alternatieve visserijmethodes voor de bestaande vloot

Veel boomkorvaartuigen zijn specifiek gebouwd voor de boomkor en hebben weinig andere opties om te vissen. Een omschakeling naar een passief vistuig zoals de staand want of de hengel is vrijwel niet mogelijk met hetzelfde vaartuig. Opties die, mits eventueel investeringen in ombouw, wel kunnen zijn sleepnetvisserijen zoals enkelvoudige of meervoudige bordennetten, flyshooting en outriggervisserij. De investeringen noodzakelijk voor het ombouwen van een bestaand boomkorvaartuig zijn gegeven in de onderstaande tabel.

	Totale kost (Euro)
<b>Tweelingbordennetten – klein vlootsegment</b>	245.000 (Den Heijer and Keus, 2001)
<b>Tweelingbordennetten – groot vlootsegment</b>	530.000 (Den Heijer and Keus, 2001)
<b>Flyshooting – groot vlootsegment</b>	800.000 (pers. comm. Dutch vessel owner)
<b>Outriggerbordennetten – klein vlootsegment</b>	20.000
<b>Outriggerbordennetten – groot vlootsegment</b>	30.000

De onderzoekers Den Heijer en Keus vermelden een brandstofreductie met tweelingnetten van zo'n 30% en een betere appreciatie van de viskwaliteit. De praktijk wijst ook uit dat flyshooting een nog verdere reductie van het brandstofverbruik toelaat en dat de viskwaliteit uitstekend is. Maar de hoge investeringen bij omschakeling naar deze twee visserijen maken dat dit wat moeilijkere keuzes zijn voor de Belgische visserijsector, die al in financiële problemen zit. De outriggervisserij lijkt dan een betere optie.

In België zijn al enkele vaartuigen overgeschakeld op deze visserij. Voor het kleine vlootsegment zijn de resultaten met outriggernetten erg positief. Met een brandstofverbruik dat 40 % lager ligt, lage investeringskosten en weinig materiaalkosten is dit een goede keuze. Voor het grote vlootsegment loopt het brandstofverbruik nog verder terug, maar deze vaartuigen zijn eigenlijk overgedimensioneerd voor de outriggernetten

## 3) Alternatief vissen met andere types vaartuigen

De wetenschappers Stouten en Depestele hebben aangetoond dat passieve visserijmethodes rendabele technieken kunnen zijn binnen de Belgische context. Een aantal vissers hebben dit trouwens in de praktijk al duidelijk aangetoond. Deze visserijen hebben erg lage exploitatiekosten, dikwijls een goede kwaliteit van de vangst en doorgaans een erg lage milieu-impact. De verschillende methodes die op het ILVO werden uitgetest, in samenwerking met de reders van de vaartuigen N.95, O.369 en O.554, zijn:

- hengelvisserij op zeebaars
- longlinevisserij
- verschillende types staand wantvisserij op tong
- staand wantvisserij op tarbot en griet
- pottervisserij op zeekat
- pottervisserij op garnaal

Met uitzondering van de pottervisserij op garnaal bleek elk van deze visserijen een haalbaar alternatief.



## Enkele alternatieve visserijtechnieken op een rijtje

### Standaardvisserij

Er kunnen twee grote groepen nettendisserij onderscheiden worden op basis van een licht verschillend vangstmechanisme. Bij kieuwnetvisserijen wordt vis gevangen doordat de maas net iets kleiner is dan de lichaamsomtrek van de vis. Wanneer de vis het netgaren opmerkt en terug wil zwemmen blijft het netgaren achter de kieuwen hangen. Bij warrelnetvisserijen maakt men veeleer gebruik van de vechtlust van een vis. Wanneer een vis in aanraking komt met een warrelnet, zal hij zich kronkelen om er uit te geraken. Hierdoor verwart hij zich meestal nog verder in het net tot hij finaal komt vast te zitten.

In Vlaanderen wordt de staandwantvisserij uitgeoefend door een viertal schepen (O.32, O.554, N.95 en O.369), vooral op de volgende soorten: tong, kabeljauw, zeebaars, tarbot, zeekat, griet en schol. Men kan gerust spreken van een verantwoorde vangstdifferentiatie gezien de schipper doelgericht kan vissen met diverse types netten. Er wordt met schakels gewerkt (setjes van 600 of 1200 meter) en er wordt tot 12 km netten geplaatst (wat in de praktijk neerkomt op vierhoeken van 1 op 4 km).

De staand want visserij is zéér rendabel gezien de lage brandstof-, materiaal-, onderhouds-, en exploitatiekosten in vergelijking met andere visserijen zoals de boomkor. Men kan de staand wantvisserij ook combineren met de visserij met vallen/potten en longlining (zie verder in dit kader). Ook ecologisch gezien is de staand wantvisserij zéér waardevol: er is quasi geen bodemberoering, bijna geen vangst van niet gewenste soorten (selectief) en een laag brandstofverbruik (500 liter dagverbruik tegenover 2.500 liter voor een middelgrote boomkor). Hier kan terecht gesproken worden van duurzame visserij waarbij zelfs voor bepaalde vissoorten (zeebaars, tarbot) extra keurmerken worden toegekend in functie van de dagverse extra kwaliteit!

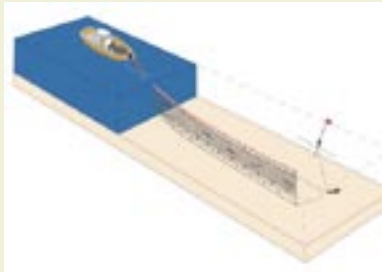
Er wordt gevist op één of twee uur varen buiten onze kust zodat dit beroep ook socio-economisch aanvaardbaar is. Binnen een nakende vlootoptimalisatie moet er beslist ruimte te worden gemaakt voor dit type visserij als één van de alternatieven voor de minder rendabele boomkorvisserij. Door het verplicht gebruiken van "pingers" aan de staand wantnetten bij vaartuigen die ver buiten de kust vissen, worden de bruinvissen afgeschrikt en wordt daardoor verhinderd dat ze in de netten terecht komen. Het gebeurde trouwens zelden dat een bruinvis verward raakt in een (ver op zee geplaatst) warrel- of kieuwnet. Het gebruik van pingers wordt door de EU opgelegd en tijdens het ILVO-project "schakels en potten" werden overigens reeds een aantal pingers getest.

### Visserij met potten op zeekat

In het kader van het ILVO-project "Schakels en potten" werd met succes de ideale vangstmethodiek voor zeekat (*Sepia officinalis*) onderzocht en vastgelegd voor een commerciële campagne in 2009 en later. Dit gebeurde aan boord van het staandwantvaartuig N.95. De zeekat is een inktvissoort waarvoor geen vangstbeperking geldt en die vooral in de paaiperiode de maanden maart/juni dicht onder de kust gevangen kan worden. Deze soort migreert naar onze wateren om te paaien waarna ze sterft. Ze zoekt vooral warm en helder water op dicht onder de kust.

De vangstmethode bestaat uit het gebruik van meerwandige staande netten (warrelnetten met een maaswijdte van 120 mm) en vallen gemaakt uit gegalvaniseerd staal en netwerk. De vrouwelijke zeekat die met staande netten dient te worden gevangen wordt in de val geplaatst als lokaas voor de mannelijke zeekat die komt paaien. Aan boord dient men dus de vrouwelijke zeekat in een grote ton levend te houden. Naar het einde van de paaiperiode kan men wellicht zo tot 4000 kg zeekat vangen met zo'n 800 vallen in twee dagen tijd waarbij een gemiddelde marktprijs kan behaald worden tussen 2,5 en 3 euro/kg, kortom een rendabele visserij. In Frankrijk is er een goede afzetmarkt voor dagverse zeekat, doch ook in België kan dit duurzaam gevangen dier verder gepromoot worden en kan er zelfs gekeken worden voor een extra kwaliteitslabel.

Vissers kunnen voor onze kust doelgericht en exclusief op zeekat gaan vissen tijdens een periode van twee maanden wat een onderdeel vormt van de vangstdifferentiatie van een staand want visser (de lier aan boord kan tevens gebruikt worden voor andere types visserijen met vallen op potten zoals bv. krab, kreeft, kabeljauw,...). Uit onderzoek blijkt dat er quasi geen bijvangst in de vallen zijn. In principe kan een kunstmatig paaigebied gecreëerd worden voor onze kust door de vallen met vastgehechte eieren nadien één maand te laten rusten op de zeebodem tot ze zijn uitgebroed (dit werd door de betrokken reder van de N.95 zo gedaan uit ecologisch en visserijconserverend standpunt). Dit geslaagd project vormt daarenboven een zeer goede economische en visserijtechnische basis om tijdens een volgend project "Schakels en potten" verdere experimenten te gaan uitvoeren met potten, vallen en "fish traps". Op termijn kan uitgekeken worden of deze techniek ook geschikt is om gericht te gaan vissen op pijlinktvis.





Pulskor



Boomkor



#### *Pulskor, ecologische garnalen vangen*

De garnalvisserij in de Noordzee wordt uitgeoefend door meer dan 600 vaartuigen. Ze vindt plaats in kwetsbare kustgebieden en estuaria, broedkamers voor vele diersoorten. Naast grijze garnaal (*Crangon crangon*), die de hoofddoelsoort is, omvat de aanvoer van de garnaalvloot diverse commerciële vissoorten. Het probleem bij uitstek in de garnalvisserij is niet de aanvoer van commerciële bijvangstsoorten maar met de ongewenste bijvangsten. Die zijn eigen aan de garnalvisserij en een onmiddellijk gevolg van de povere selectieve eigenschappen van de fijnmazige bodemsleepnetten. Niet alleen de aanwezigheid van enorme hoeveelheden ondermaatse garnaal is hiervan een gevolg. De vangsten van de garnalvisserij bevatten eveneens grote aantallen jonge vissen en allerlei ongewervelden. Deze bijvangsten worden weliswaar terug overboord gezet, maar er bestaat ernstige twijfel over de overlevingskansen van deze teruggooi. Deze problematiek kent ook opmerkelijke gevolgen voor de visbestanden in de Noordzee en voor het marien milieu in het algemeen. Bovendien beïnvloedt dit alles het imago van de garnalvisserij op een negatieve manier.

Kortom, er is grote nood aan een nieuwe, milieuvriendelijke garnalvisteknik die het bijvangstprobleem tot aanvaardbare proporties herleidt. Binnen dit kader werd het 'Project Pulskor' opgestart. 'Pulskor' is een multidisciplinaire samenwerking tussen ILVO-Visserij, De Vlaamse Visserij Vereniging, de Universiteit Gent en Marelec, met als doel de ontwikkeling en de evaluatie van een nieuw type garnalennet. Het vistuig stuurt elektrische pulsen uit die de garnaal doet opspringen uit de bodem en in het voorbijzwevende net doet terecht komen. De pulskor is aldus strikt selectief voor grote garnaal en laat andere organismen onaangeroerd op de zeebodem. Er is een relatief lage bodemberoering. Er wordt verwacht dat het eerste prototype eind 2008 op punt zal staan. Wellicht kan op termijn koers gezet worden naar een ecologisch label wat de concurrentiepositie en het imago van deze visserij kan verbeteren. Zeker nu er ook een garnaalpelmachine operationeel is waardoor de garnalen niet meer over en weer naar Marokko gereden moeten worden om te worden gepeld en verpakt

#### *Longlining, terug met de hengel*

Longlining is een methode van vissen waarbij haken automatisch beaasd worden bij het uitzetten. Het aantal uitgezette haken kan hierbij oplopen tot enkele duizenden per welke tijdseenheid?. Alles is afhankelijk van de grootte van het schip, van het systeem zelf en van het aantal bemanningsleden. Vooral kabeljauw en zeebaars zijn bij ons favoriete doelsoorten. Het aas bestaat voornamelijk uit inktvis en makreel.

Longlining is een selectieve manier van vissen. Bodemverstoring is er helemaal niet en ondermaatse vis wordt er omzeggens niet mee gevangen. De grootte van de haken bepaalt immers de grootte van de gevangen vis. Ook is er weinig bijvangst. De kwaliteit van de gevangen vis is bovendien ronduit uitstekend: geen schubbenverlies of andere nefaste invloeden van kettingen, zand of stenen. Belangrijk is wel dat de uitgezette lijn voldoende verzwaard is, zodat de zeevogels bij het uitschieten geen kans krijgen om op het aas te jagen (cfr. de de albatros-campagne van Birdlife International).

Het is ook een passieve vorm van visserij waarbij de trekkracht van het schip onbelangrijk is. Dit resulteert dan ook in een gering brandstofgebruik. Deze vorm van visserij is zeer rendabel, zeker in deze perioden van energiecrisis waarbij de dure brandstof het leeuwendeel van de besomming opeist bij de boomkorvisserij!

## 4. Conclusies

De Vlaamse kust heeft gedurende meerdere decennia een bloeiende zeevisserij gekend met de IJslandvaart, de kustvisserij en met diverse sleepnetvisserijen op pelagische soorten als haring, maar vooral op demersale soorten zoals bodemvissen (tong, schol, kabeljauw) en langoestines. De Vlaamse zeevisserijvloot heeft zich sinds de jaren 1960 ontwikkeld tot een vrij eenzijdige maar efficiënte vloot met een focus op dure vissoorten. Het overgrote deel van de vloot beoefent een intensieve visserijmethode, de boomkorvisserij, waarmee een grote variëteit aan vissoorten en visgronden kunnen uitgebaat worden. Een vrij goed evenwicht tussen klein en groot segment laat toe dat zowel kustwateren en de 12-mijlszone kunnen bevestigd worden evenals de verafgelegen visgronden. De boomkor heeft de reders de afgelopen decennia een vrij goede rentabiliteit bezorgd. Het succes van die boomkor heeft echter geleid tot een erg eenzijdige (sterke nadruk op platvis) en weinig flexibele vloot (één dominante visserijmethode) en dit dreigt nu de achillespees van de visserijsector te worden.

Sleepnetvisserijen in het algemeen en de boomkor in het bijzonder zijn zeer effectief in het vangen van vis, maar hiervoor wordt een hoge prijs betaald onder de vorm van grondstoffen zoals brandstof, staal en netwerk. De hoge uitbatingkosten en het vooruitzicht van stijgende en mogelijk sterk schommelende prijzen leggen een hypotheek op de toekomst van de vloot.

Het intensieve karakter van sleepnetvisserijen wat betreft kosten geldt ook voor de manier waarop de vistuigen de bodem beroeren. Wetenschappelijk onderzoek heeft onomstotelijk aangetoond dat de milieu-impact aanzienlijk is. De ongewenste bijvangsten van ondermaatse vis en ook niet-commerciële organismen zijn een bijkomend probleem daar slechts weinig dieren de teruggooi overleven. Daarnaast houden de toenemende druk vanuit de milieubeweging en de voedselnijverheid (vooral supermarkt- en restaurantketens), de ecosysteembenadering en beheersmaatregelen om milieu en biodiversiteit te beschermen een extra onzekerheid in voor de Belgische vloot.

Ondanks de grote expertise van de Vlaamse vissers en hun flexibiliteit qua visgronden beperken de Europese beleidsmaatregelen, uitgevaardigd om de visbestanden beter te beheren en het mariene milieu te beschermen, de Vlaamse visserij meer en meer. De hoger aangehaalde problemen zorgen bovendien bij reders voor heel wat onzekerheden, wat een gezonde bedrijfsvoering bemoeilijkt.

ILVO Visserij is van mening dat het risico groot is dat, indien er geen ingrijpende structurele veranderingen komen, de boomkorvloot op termijn zal verdwijnen. Het is daarom noodzakelijk dat er nagedacht wordt over welke vlootstructuur en welke visserijmethodes de beste garantie bieden om de Belgische quota's op een duurzame manier uit te baten. Het is duidelijk dat hierbij gestreefd moet worden naar een stabiel evenwicht tussen de economische, ecologische, sociale, technische en veiligheidsaspecten van de visserij. ILVO-Visserij is hiertoe volop bezig met de ontwikkeling van een langetermijnstrategie voor de vloot.



### Open armen voor zalm en steur gezocht

*Niet alleen op zee maar ook op land dringend nood aan acties*

Alle schuld alleen leggen bij "de visser" en voor oplossingen enkel naar hen kijken, gaat uiteraard niet op. In de eerste plaats ligt een zeer grote verantwoordelijkheid bij de overheid. Dankzij het 'manna' van forse investeringssubsidies werden decennialang vissers aangemoedigd om om te schakelen naar de destructieve boomkor. Bovendien moet iedereen acties ondernemen. Ook op land is dat een noodzaak. Onze Noordzeevissen staan immers niet alleen onder druk door intensieve visserij maar ook door het veranderende klimaat en de vervuiling van de Noordzee. Vervuiling die in vele gevallen te wijten is aan landactiviteiten. Sommige vissen – de zogenaamde "trekvissen" – ondervinden dit zelf letterlijk aan den lijve.

Trekvisen - zoals steur, paling of zalm – zijn als enige in staat de overgang van zoet naar zout en terug te overbruggen. Voorwaarde is wel dat ze onderweg in het brakke overgangsgebied kunnen acclimatiseren. Een snelle verandering van het zoutgehalte is meestal dodelijk voor deze vissen. De brakke gebieden, de zogeheten estuaria, staan wereldwijd steeds verder onder druk. Deze riviermondingen zijn vaak dichtbevolkt, bebouwd met havens en vanwege de vruchtbare grond werden ze van oudsher ingepolderd. Om de schaarse ruimte te beschermen bouwen mensen dijken, dammen en sluisen. Hierdoor worden trekroutes voor migrerende vissen geblokkeerd en verdwijnen vaak de brakke overgangszones. Maar ook stroomopwaarts wachten nog heel wat barrières (onder de vorm van bvb. stuwen of sluisen) als zijn nog steeds heel wat rivieren sterk vervuild.

Natuurbeschermers pleiten dan ook voor herstel van estuariene dynamiek en voor natuurlijke rivieren (met kronkelende meanders, proper water en visdoorgangen). Daar, in deze beschermde riviergebieden, zijn trekvisen welkom om te kunnen paaien. Meegenomen is ook dat het daardoor ook veiliger wordt voor mensen. Gelukkig is het tij figuurlijk aan het keren. Rivieren worden schoon, visbarrières worden met (weliswaar met mondjesmaat) weggewerkt en "verdwenen" vissen als de fint vinden we opnieuw terug in het Scheldebekken. Reden om te juichen? Ja en nee want er ligt nog heel wat werk op de plank vooraleer de rijkdom van weleer hersteld zal zijn.

# Een toekomst voor een zee vol vis(sers) ?

*resoluut koers zetten voor een duurzame visserij*

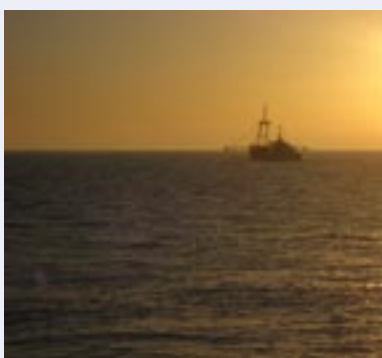
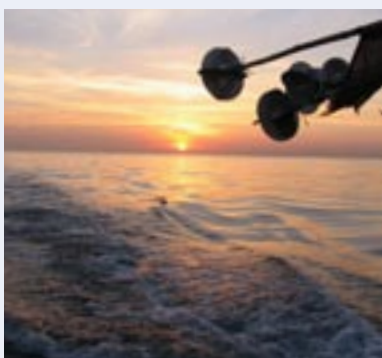
Natuurbeschermers wordt soms verweten dat ze groene fundamentalisten zijn, die het licht in de ogen van economische spelers niet zouden gunnen. Onterecht uiteraard, zo blijkt ook uit deze publicatie. De win-win situatie ecologie en economie komt tot uiting in het verhaal van onze Belgische visserij. Kiezen voor alternatieve, duurzame visserijtechnieken zal en moet zorgen voor een economisch leefbare visserijsector én voor een rijkere Noordzeenatuur. Deze boodschap sluit perfect aan bij het verhaal van de "mariene beschermde gebieden" (zie deel 2).

Natuurorganisaties als Natuurpunt, het WWF en de Bond Beter Leefmilieu onderschrijven dan ook de conclusies die het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek in dit rapport neerpent. De natuurorganisaties zijn overtuigd dat een leefbare sector slechts mogelijk zal zijn dankzij een resolute keuze voor een heroriëntatie van onze visserijvloot.

*Voor ons betekent een heroriëntatie concreet :*

1. dat diverse knelpunten in de **boomkorvisserij** aangepakt moeten worden. Dit komt de bestandsontwikkeling (thans te hoge visserijspanning en teruggooi), het ecosysteem (thans zeer grote bodemverstoring) en milieu (thans zeer hoog brandstofverbruik) ten goede.
2. dat er tevens geïnvesteerd wordt in een **diversificatie** om, bij een vermindering van de visserijspanning met minder effecten op natuur en milieu, toch te komen tot een rendabele visserij met een betere energiebalans. Multifunctionaliteit van de visserijvloot zal hierbij een sleutelrol spelen. Hierbij dient er zeker - en in de eerste plaats - ook ruimte te zijn voor kleinere schepen met minder vermogen.
3. dat er verder gestreefd wordt naar een **maatschappelijke aanvaarding**. Hierbij willen natuurorganisaties hun rol als middenveldorganisatie ten volle opnemen door promotie te maken via de campagne "goede vis".
4. dat - in functie van het idee van een **ketengerichte benadering** (dat een sleutelement is bij de campagne "goede vis") - ook gestreefd wordt naar een samenwerking tussen de diverse ketenschakels (bvb. visser - groothandel - kleinhandel - restaurant). Ook pleiten we in deze context voor een open dialoog tussen vissers, distributie, overheid en NGO's. Er zijn naar onze mening genoeg gezamenlijke standpunten om samen front te vormen voor een duurzaam beheer van de Noordzee.
5. dat de **koppeling** gemaakt wordt met het **masterplan op zee**. Visserijbeperkingen moeten afgestemd worden met de mariene beschermde gebieden (bvb. door het verbieden van bodemberoerende visserijtechnieken én het promoten van passieve visserijtechnieken). Maar ook vanuit de visserijadministratie zelf moeten beperkingen ingesteld worden (in tijd - bvb. paaiperiode - alsook in plaats - bvb. in een kustsegment enkel passieve technieken). Beperkingen die uiteraard ook een win-win situatie brengen.
6. dat om deze transitie te realiseren een **investeringsprogramma** noodzakelijk is. Het Europees Visserij Fonds kan en moet hiervoor een schitterend instrument zijn. De steunmaatregelen die Minister-president Peeters aankondigde zijn belangrijke acties maar het wordt een uitdaging om deze aan te houden. Alleen zo kunnen we de vissersvloot - over een periode van 10 (tot 20) jaar - transformeren van een verlieslatende, hypergespecialiseerde vloot naar een duurzame, winstgevende vloot die de visbestanden niet aantast. Bijzondere aandacht moet gaan naar het uitwerken van een doordachte visserijstructuur. Zo is er bijvoorbeeld maar plaats voor wellicht 10 à 15 staandwandvaartuigen en ook de bouw subsidiëren van grote vaartuigen die flyshooting beoefenen is naar onze mening geen goede keuze.

Natuurpunt, het WWF en Bond Beter Leefmilieu vragen dan ook aan de Minister van Visserij om dit alles in een breed gedragen plan (met langetermijnvisie) te gieten. Om koers te zetten naar een zee vol vis(sers).



Bovendien zorgen deze acties ook dat het vissersberoep terug een eerbaar beroep wordt met mooie economische perspectieven. Wat zal zorgen dat het tekort aan arbeidskrachten in de visserij en de leegloop van visserijonderwijs zal stoppen. Of hoe de toekomst van onze visserij nog meer verzekerd zal worden!

### *Sportvisserij, ja maar geen verdoken zwartwerk aub*

Bovendien vragen we dat vanuit een Europese context ook de koppeling wordt gemaakt met de sportvisserij. Dit is in de eerste plaats om de sportieve vissers te beschermen tegen de cowboys die leveren in een zwart circuit en die het imago schaden. De huidige reglementering (20kg per persoon per dag) is o.i. té ruim en gaat het sportieve en de eigen consumptie te boven. Bovendien geldt deze limiet enkel voor zeehengelaars en niet voor sportvisserij met gesleepte vistuigen.

In bijzonder vragen we ook een verbod op het recreatieve gebruik van warrelnetten op het strand. Niet alleen is de vangst te groot voor eigen consumptie. Er is bovenal het wetenschappelijk gestaafd gegeven dat ze ook beschermde bruinvissen "vangen" die onze vraag voor een verbod nog sterker onderbouwt.



### Goede Vis

#### *vis eten met een goed geweten*

Kabeljauw, gegrilde zalm, een haring met uitjes, of een lekker scholfiletje: vis eten is lekker. Maar lang niet alle vis is duurzaam gevangen of gekweekt. Goede VIS geeft informatie over vissoorten, schelp- en schaaldieren die we in Nederland en Vlaanderen eten en beoordeelt ze op duurzaamheid.

Onderdeel van Goede VIS is de VISwijzer. Dit handige pocketlijstje is de verkorte versie van de Online VISwijzer op [www.goedevis.be](http://www.goedevis.be). Deze VISwijzer geeft een advies voor milieuvriendelijk gevangen of gekweekte vis. Bij de boordeling wordt gekeken naar de biologische kenmerken van de vis, naar de ecologische effecten van de vistechnieken of de kweekmethode en naar het beheer van de visserij. Vissoorten krijgen een kleurencode: groen, oranje en rood. Groene vis is Goede VIS. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid van visbestanden kun je deze vis dus met goed geweten eten.

De online VISwijzer is een initiatief van de Nederlandse Stichting De Noordzee en wordt in Vlaanderen ondersteund door WWF en Natuurpunt. De online VISwijzer is een advies, geen onafhankelijk keurmerk. Stichting De Noordzee streeft als onafhankelijke NGO naar een transparante en betrouwbare visbeoordeling als hulpmiddel voor consument en ondernemer om een verantwoorde keuze te kunnen maken vóór duurzame vis. Zolang er nog onvoldoende duidelijkheid is over de duurzaamheid van sommige visserijen, brengt zij de VISwijzer / online VISwijzer op [www.goedevis.nl](http://www.goedevis.nl) uit.

#### *Wat kun je doen als consument?*

1. Stoppen met het eten van die vissen waar het slecht mee gaat of waarbij de vangst veel schade aanricht aan het zeemilieu. Eet daarom liever geen Noordzeekabeljauw, paling of (slip)tong.
2. Kies bewust voor vissen die niet overbevist worden of voor vissen die op een verantwoorde manier gekweekt zijn. Zo krijgen duurzaam werkende vissers een steuntje in de rug.

De VISwijzer helpt bij het maken van een goed afgewogen keuze.

Kijk op [www.goedevis.be](http://www.goedevis.be) of [http://www.wwf.be/media/viswijzer\\_854049.pdf](http://www.wwf.be/media/viswijzer_854049.pdf).

# Geraadpleegde bronnen

- Anon., 1912. Jaarverslag der Commissie voor Zeevisscherij; Provincie West-Vlaanderen.
- Anon., 1997. Report of the Gear expert meeting, Ålesund, Norway, 4 – 6 June 2007.
- Anon. (a), 2006. Uitkomsten van de Belgische zeevisserij. Departement Landbouw en Visserij. Afdeling Landbouw- en Visserijbeleid, Zeevisserij.
- Anon. (b), 2006. Aanvoer en besomming in de Belgische zeevisserij. Departement Landbouw en Visserij. Afdeling Landbouw- en Visserijbeleid, Zeevisserij.
- Anon., 2007. State of world marine fisheries and aquaculture. FAO Fisheries and Aquaculture Department, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 2007.
- Den Heijer, W.M. and Keus, B., 2001. Bestaande vistuigen als mogelijk alternatief voor de boomkor. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ 2001.037.
- Depestele, J., Stouten, H., Van Craeynest, K., Van Craeynest, N., Vanderperren, E. and Polet, H., 2006. Eerste resultaten van de tweede fase van het Project Alternatieve Visserij. Interim projectreport, ILVO-Fishery, Oostende, Belgium.
- Enever, R., Revill, A.S., Grant, A., 2008. Discarding in the North Sea and on the historical efficacy of gear-based technical measures in reducing discards. (2008) Fisheries Research (Submitted)
- Fonteyne, R., Polet, H., Van Marlen, B., Macmullen, Ph. and Swarbrick, J., 1997. Optimisation of a species selective beam trawl. ICES Fish. Technol. Fish. Behav. Work. Group Meeting, Hamburg, Duitsland, april 1997.
- Fonteyne, R., Polet, H. & Depestele, J., 2005. Mitigation of the environmental impact of beam trawls. in: Proceedings of the Seventh International Workshop on Methods for the Development and Evaluation of Maritime Technologies. Busan, Korea, 23-26 November 2005.
- Hovart, P., 1994. 150 jaar zeevisserijbeheer, 1830-1980. Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij, publicatiennr. 235 – D/1994/0889/1.
- Kelleher, K., 2005. Discards in the world's marine fisheries. FAO Fisheries Technical Paper 470, Rome, 2005.
- Pauly, D., Alder, J., Booth, S., Cheung, W.W.L., Christensen, V., Close, C., Sumaila, U.R., Swartz, W., Tavakolie, A., Watson, R. and Zeller, D. (in press) Fisheries in Large Marine Ecosystems: Descriptions and Diagnoses. In Sherman, K. and Hempel, G., (eds.), The UNEP Large Marine Ecosystem Report: a Perspective on Changing Conditions in LMEs of the World's Regional Seas. UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 182, Nairobi.
- Polet, H., Ball, B., Blom, W., Ehrich, S., Ramsay, K. and Tuck, I., 1998. Fishing gears used by different fishing fleets. In "The effects of different types of fisheries on the North Sea and Irish Sea benthic ecosystems". NIOZ-Rapport 1998-1, RIVO-DLO Rapport C003/98
- Polet, H., 2003. Evaluation of by-catch in the Belgian brown shrimp (*Crangon crangon* L.) fishery and of technical means to reduce discarding. PhD thesis at University of Ghent.
- Polet, H., Depestele, J., Vanderperren, E., Buyvoets, E., Vanden Berghe, C. en Vancraeynest, N. (2006). Projectverslag SDVO project "Tweelingboomkor" en SDVO project "Alternatieve boomkor". Tussentijds rapport. Studie uitgevoerd met financiële steun van de Stichting Duurzame Visserijontwikkeling vzw. Interim projectreport, ILVO-Fishery, Oostende, Belgium.
- Lindeboom, H.J. and de Groot, S.J., 1998. Impact II – The effects of different types of fisheries on the North Sea and Irish Sea benthic ecosystems. NIOZ rapport 1998 – 1
- Prawitt, O., Kuhlmann, H. and Neudecker, T., 1996. Report on the technical fleet inventory of the German brown shrimp fishing fleet. Document produced as part of the EU-study no. 94/044, Research into the Crangon Fisheries Unerring Effect.
- Smit, J. and Buisman, E., 2006. Economisch krachtenveld in de transitie naar een duurzame kottervisserij. LEI, Den Haag, the Netherlands, rapport 2.06.14; ISBN-10: 90-8615-119-1; ISBN-13: 978-90-8615-119-6.
- Stouten, H. and Polet, H., 2007. Degree: the economic performance of the Belgian beam trawlers and set netters. Project report to EU-project FP6-022576.
- Thrane, M., 2004. Environmental Impacts from Danish Fish Product. PhD dissertation, Department of Development and Planning, Aalborg University, Denmark.
- Vanderperren, E., 2007. Outrigger II "Introductie van bordenvisserij in de boomkorvloot met het oog op brandstofbesparing". Interim projectreport, ILVO-Fishery, Oostende, Belgium.



# Colofon

Deze publicatie is een initiatief van



met de wetenschappelijke begeleiding van



## Redactie

### **Auteurs**

Hans Polet, Instituut voor Landbouw- en Visserij-onderzoek,  
voor de wetenschappelijke beschrijving

Bart Slabbinck, Koen Verschoore & John Van Gompel, kustwerkgroep Natuurpunt  
voor de beleidsstandpunten namens de natuurbeweging en de coördinatie

De kaderteksten kwamen uit de pen van

- Dirk Verhaeghe, Kevin Vanhalst & Bart Verschuere, ILVO  
- kadertekst "alternatieve visserijtechnieken"
- Kris Van Nieuwenhoven, ILVO – kadertekst "aquacultuur in België"
- Christien Absil & Lisa van der Veen, Stichting de Noordzee –  
kadertekst "goede vis"
- Emilie Hugenholtz, WWF – kadertekst "broodje tonijn"
- Arjan Berkhuisen, WWF – kadertekst "trekvissen"
- Nancy Fockedey, het Vlaams Instituut voor de Zee – kadertekst  
"fishing down the food web"

De kaderteksten rond "alternatieve visserijtechnieken" en "mosselkweek" kwamen mede tot stand met de hulp van reders Jean-Pierre Daman, Luk Lowagie, Manfred Van Elslander en Willy Versluys.

### **Naleesteam**

- Emilie Hugenholtz – WWF
- Francis Kerckhof & Jan Haelters – BMM, KBIN
- Nancy Fockedey – Vlaams Instituut voor de Zee
- Christien Absil – Stichting de Noordzee
- Franky Bauwens - Vogelopvangcentrum Oostende

### **Lay-out**

- Patrick Janssens, Brugge

### **Bronvermelding illustraties**

- fotodatabank ILVO
- Marine Photobank
- Roland François
- Daniël De Kievith
- collectie Daniel Moeyaert (ter beschikking gesteld door VLIZ)
- "fishing Down Marine Food Webs"-illustratie, concept D. Pauly & artist: A. Atanacio
- "stock-status"-illustratie, [www.seaaroundus.org](http://www.seaaroundus.org), University of British Columbia, Canada

---

© 2008, kustwerkgroep van Natuurpunt, Oostende - D/2008/11.786/1

V.U. Willy Ibens, Natuurpunt vzw.

Overname uit deze publicatie om de bijzondere Noordzeenatuur toe te lichten, om te werken aan een breed draagvlak voor mariene beschermde wordt toegejuicht. Wel vragen we vermelding van de initiatiefnemers.