

De staat van de visserij en aquacultuur in de wereld



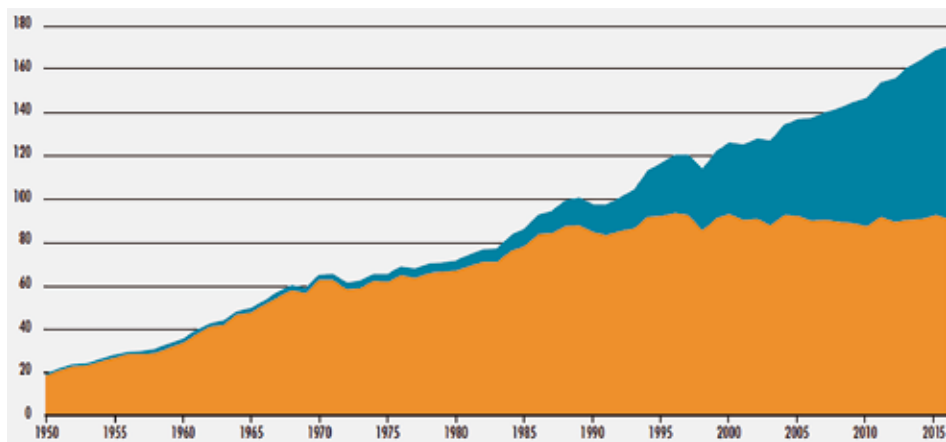
Door Raymon van Anrooy, FAO Visserij en Visteelt Departement, Rome

De Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) heeft in juli 2018 haar nieuwste overzicht van visserij en aquacultuur in de wereld uitgebracht¹.

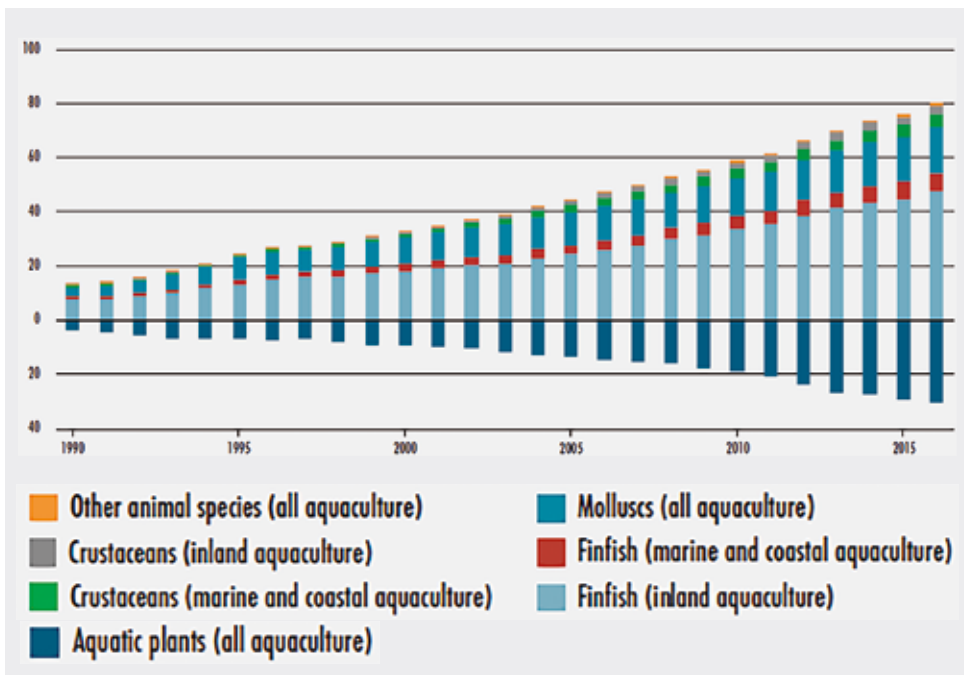
De laatste schattingen van FAO zijn dat in 2016 de wereld vis productie, inclusief schelp- en schaaldieren, een nieuw hoogtepunt heeft bereikt. In totaal werden in dat jaar zo'n 171 miljoen ton aan vis geproduceerd, waarvan 47 procent afkomstig was uit de aquacultuur. Indien we alleen kijken naar de vis voor menselijke consumptie, dus zonder vismeel en visolie, dan kan

worden geconcludeerd dat aquacultuur al 53 procent van de totale visconsumptie levert. In de periode van 2011 tot 2016 steeg de jaarlijkse aquacultuur productie van 61 naar 80 miljoen ton (Figuur 1).

Niettemin, de groeipercentages van de jaren 80 en 90 van de vorige eeuw, respectievelijk van 10.9 en 9.5 procent, werden niet



Figuur 1: Ontwikkeling van de totale visserijvangsten (oranje) en aquacultuur productie (blauw) van 1950 tot 2015 in miljoen ton (Exclusief: aquatic zoogdieren, krokodillen, alligators en kaaimannen, zeevieren en andere aquatische planten).



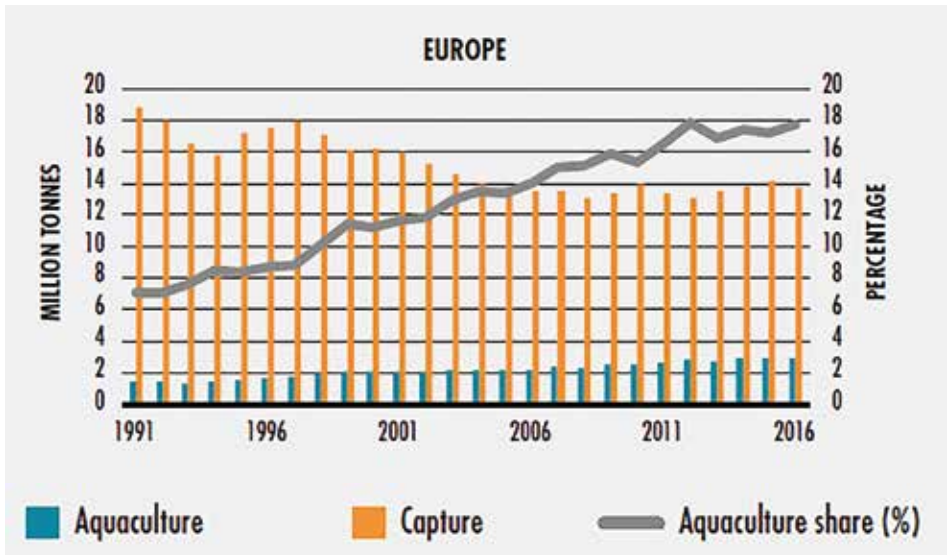
Figuur 2: De ontwikkeling van de productie van diverse soorten aquatisch voedsel d.m.v. aquacultuur (in miljoen ton).

meer bereikt in de sector. In de periode 2001 tot 2016 groeide de aquacultuur productie gemiddeld met 5.8 procent op jaar basis. Echter in een handvol landen, voornamelijk in Afrika, groeide de aquacultuur nog met wel meer dan 10 procent per jaar.

De totale waarde van de visserij- en aquacultuurproductie in 2016 was rond de 362 miljard USD, gemeten op het eerste verkoop moment (off-farm/off-vessel). Daarvan werd 232 miljard USD, dus zo'n 64 procent, gerealiseerd daar de aquacultuur sector. Wanneer we ook de productie van waterplanten, wieren en algen bij de aquacultuur productie optellen stijgt de

aquacultuur productie van 80 miljoen ton naar 110 miljoen ton met een totale waarde van 244 miljard USD (Figuur 2).

In 2016 waren er 37 landen waar meer vis werd geproduceerd door de aquacultuur sector dan door de visserij. In nog eens 22 andere landen was de aquacultuur productie meer dan 30 procent van de totale vis productie. Vasteelt is dus niet meer een zaak van enkele landen. Aquacultuur productie vindt plaats overal ter wereld. In Europa is het aandeel van aquacultuur in de totale vis productie rond de 18 procent (Figuur 3).



Figuur 3: Vergelijking van visvangsten (Oranje) en aquacultuur productie (blauw), met het aandeel (grijze lijn) van de aquacultuur in Europa.

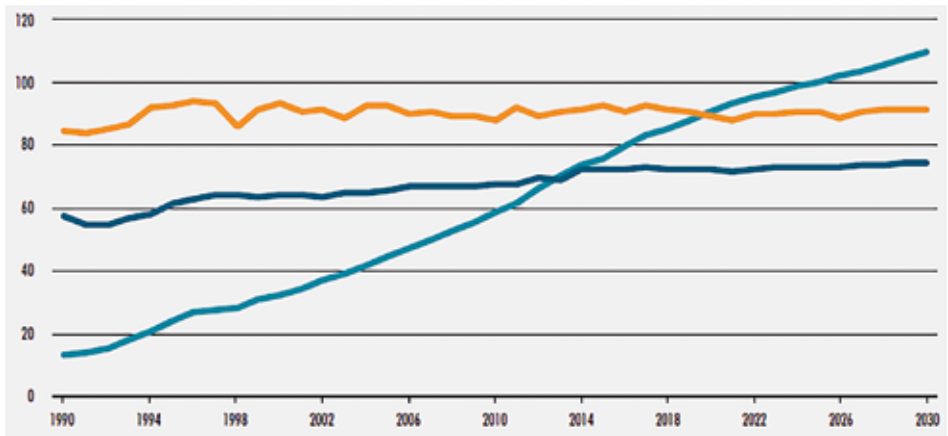
Terwijl het vaak lijkt dat de grootste groei in de aquacultuur plaatsvindt op zee blijkt dit op wereldschaal niet het geval te zijn. In 2016 was aquacultuur op land verantwoordelijk voor 51 miljoen ton consumptievis, oftewel 64 procent van de totale aquacultuurproductie in de wereld, tegen 58 procent in het jaar 2000. Vinvisproductie domineert de aquacultuurproductie op land met 93 procent van het totaal, maar de productie van garnalen (zoet en zoutwater), krabben en rivierkreeften groeit snel in de laatste jaren. De aquacultuur op zee en in kustwateren richt zich voornamelijk op schelpdieren (69%) en in mindere mate op vinvis en schaaldieren.

De groei van de productie d.m.v. semi- en intensieve aquacultuur gaat sneller dan die van extensieve aquacultuur. Van 2000 tot 2016 is het aandeel van de aquacultuur productie uit extensieve (niet gevoerde)

teelt gedaald van 40 tot 31 procent. Niettemin ligt de totale productie in extensieve teeltsystemen boven de 24 miljoen ton, waarvan bijna 9 miljoen ton aan karpers en meer dan 15 miljoen ton aan mosselachtigen.

De diversificatie in het aantal geteelde soorten in de aquacultuur gaat door. Sinds 2006 is het aantal geteelde soorten toegenomen met 27 procent van 472 tot 598 soorten in 2016. De teelt van vinvis is het meest divers. Echter, 90% van deze vinvis aquacultuur productie komt van maar 27 soorten, en de teelt van de meeste vinvis soorten is dus relatief beperkt.

De top vijf van meest geteelde vissoorten bevat 4 karpers (Graskarper, zilverkarper, gewone karper en grootkopkarper) en daarnaast de tilapia. Samen zijn deze soorten goed voor 44 procent van de totale



Figuur 4: De ontwikkeling van de totale visvangst (geel) en het deel voor menselijke consumptie (donker blauw), en de productie van de aquacultuur voor menselijke consumptie (licht blauw) in miljoen ton levend gewicht (equivalent) vanaf 1990 tot 2030 (geschat).

aquacultuurproductie in de wereld. Ter vergelijking, de teelten van zalm en forel dragen respectievelijk 4 en 2 procent bij aan de wereldproductie.

De teelt van waterplanten/wieren en algen is in de laatste 20 jaar verdubbeld van bijna 14 miljoen ton naar 30 miljoen ton in 2016. De snelle groei van de teelt van tropische zeewier soorten (*Kappaphycus alvarezii* en *Eucheuma spp.*) voor carragenan extractie, vooral in Indonesië, is uitzonderlijk. De zeewier teelt in Indonesië is in 5 jaar tijd gegroeid met 7 miljoen ton van 4 naar 11 miljoen ton op jaarbasis.

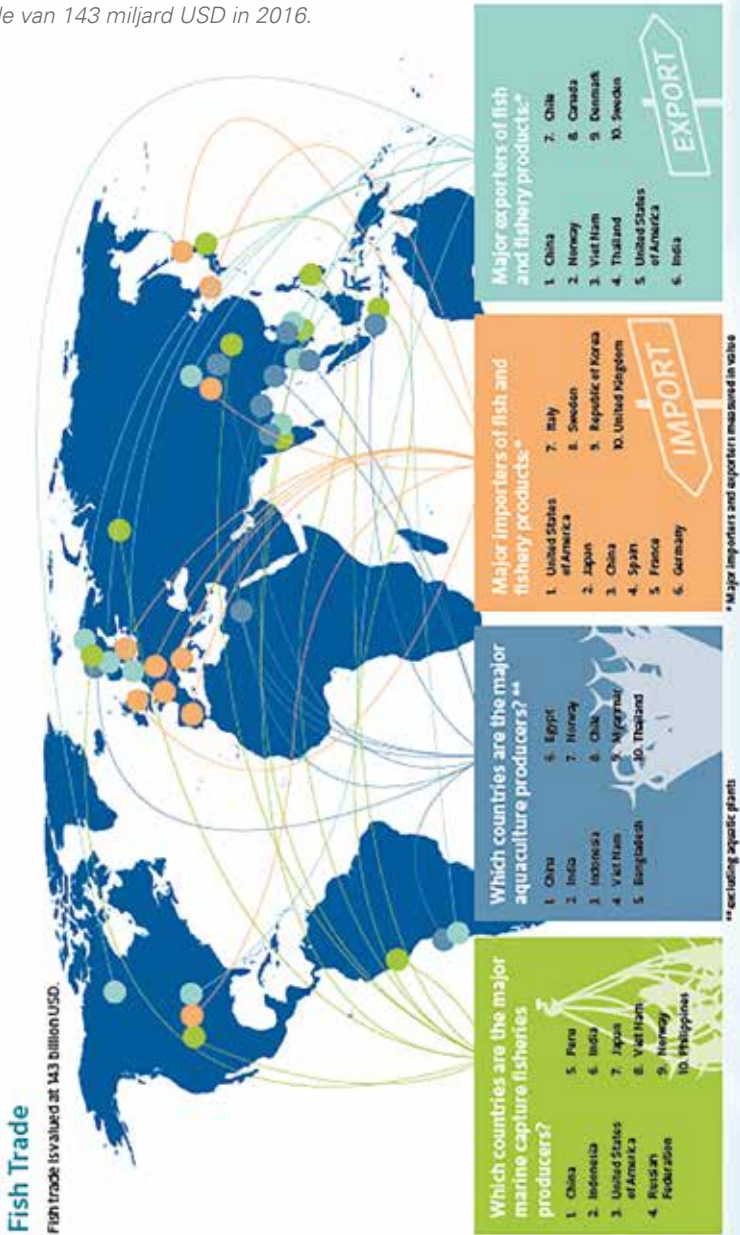
Wereldwijd blijft de consumptie van vis stijgen. In 2015 was de gemiddelde visconsumptie per persoon 20,2 kg. FAO's inschatting is dat de productie, consumptie en handel van vis zullen blijven toenemen. Gebaseerd op verwachtingen uit modellen van de Wereld Bank en FAO, geeft SOFIA aan dat de leemte tussen aanbod en vraag de komende jaren moet worden opgevan-

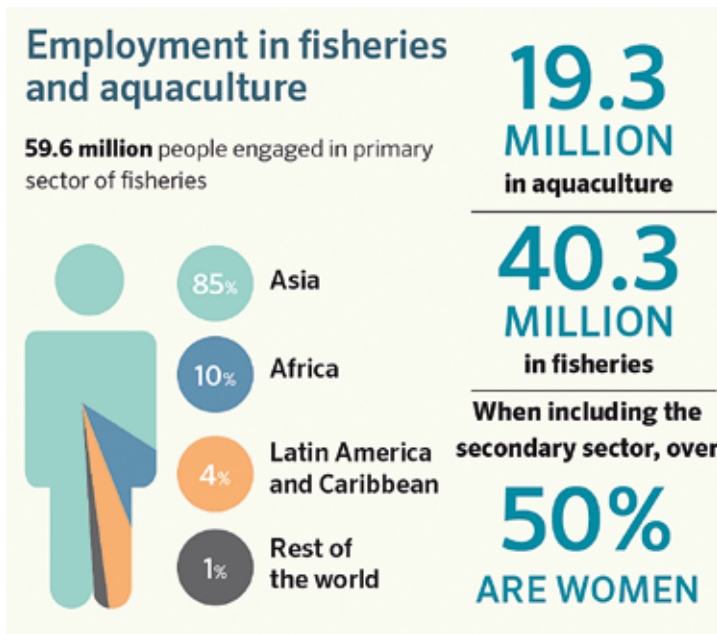
gen door groei in de aquacultuur sector (Figuur 4). Ook wordt verwacht dat deze groei met de tijd zal afvlakken. De modellen voorspellen dat de prijs van veel vis en aquacultuurproducten een beetje zal gaan dalen, maar relatief hoog zal blijven. Het aanbod van vis zal in alle regio's toenemen, maar visconsumptie per hoofd van de bevolking zal waarschijnlijk afnemen in Afrika, met daaraan gekoppelde zorgen voor voedselzekerheid.

China is en blijft voorlopig de grootste vis producent en visexporteur ter wereld (Figuur 5). Nummer twee en drie in de handel van vis waren Noorwegen en Vietnam in 2016. De Europese unie, gevolgd door de Verenigde Staten en Japan zijn de grootste importeurs van aquacultuur- en visserijproducten.

In 2016 werkten wereldwijd in de primaire productie van de visserij en visteelt sectoren een geschat aantal van 59,6 miljoen mensen. Daarvan waren zo'n 19,3 miljoen

Figuur 5: De wereldwijde handel van vis met een totale waarde van 143 miljard USD in 2016.





Figuur 6: Geschatte aantal personen werkzaam in het primaire deel van de twee sectoren per werelddeel, en het geschatte totale aandeel van vrouwen in de primaire en secundaire sectoren.

werkzaam in de visteelt en 40.3 miljoen in de visserij. Azië is het werelddeel waar de meeste vissers en vistelers wonen en werken, met 85 procent van het totale aantal werkenden in de sector; de rest werkt met name in Afrika (10 procent) en Latijns America (4 procent). Het geschatte aantal werkenden in de primaire aquacultuur sector in Europa is 90.900, waarvan tenminste 16.700 vrouwen.

De Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) verzamelt jaarlijks de productie-, handels- en consumptiegegevens van vis wereldwijd. Nationale overheden verstrekken deze gegevens aan FAO, waarna ze worden verwerkt in een database die via internet toegankelijk is (<http://www.fao.org/fishery/statistics/en>). Omdat FAO de cijfers direct krijgt aangeleverd door de verschillende overheden, die niet altijd een goed overzicht hebben van de visserijen visteeltsector in hun land, zijn data niet

altijd correct. Waar mogelijk probeert FAO de data dan te corrigeren en vraagt daarna goedkeuring aan de overheden voor publicatie van de verbeterde gegevens.

Het bovenstaande is maar een klein deel van de informatie over de wereldwijde visproductie, marketing en consumptie trends die te vinden is in de FAO State of World Fisheries and Aquaculture 2018. Andere onderwerpen die in deze publicatie aan de orde komen zijn, onder andere, de wereldwijde strijd tegen de illegale, ongemelde en ongereguleerde visserij (IOO visserij), binnenvisserij, aquatische biodiversiteit, invloed van klimaatverandering op de visteelt en visserij, en de rol van visteelt en visserij m.b.t. de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Het volledige Engelstalige rapport is te downloaden via:

- 1) The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture/en/>