



Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Evaluatie Nederlands ITQ-systeem naar aanleiding van de herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid

| WOt-werkdocument 357

E.W.J. Hoefnagel en F.C. Buisman



WAGENINGEN UR
For quality of life

**Evaluatie Nederlands ITQ-systeem naar aanleiding van de herziening van het
Gemeenschappelijk Visserijbeleid**

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu

Evaluatie Nederlands ITQ-systeem naar aanleiding van de herziening van het Gemeenschappelijk Visse- rijbeleid

E.W.J. Hoefnagel

F.C. Buisman

Werkdocument 357

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, december 2013

Referaat

Hoefnagel, E.W.J. & F.C. Buisman (2013). *Evaluatie Nederlands ITQ-systeem naar aanleiding van de herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 357. 69 blz. .17 fig.; 16 tab.; 38 ref.; 3 bijl.

Dit onderzoek heeft betrekking op de aanname in het voorstel om het Gemeenschappelijk Visserijbeleid te herzien dat een systeem van overdraagbare visserijconcessies positieve uitwerking kan hebben op de vangstcapaciteit en rentabiliteit van de Europese vissector. In Nederland bestaat al ruim 30 jaar een ITQ-systeem (Individual Transferable Quota), een systeem van overdraagbare visserijconcessies. Het Nederlandse ITQ-systeem is geëvalueerd op de effecten van ITQ's op de vlootcapaciteit en vlootrentabiliteit. Deze evaluatie maakt ook inzichtelijk welke andere sociale, economische en biologische effecten een systeem van overdraagbare visserijconcessies kan hebben. De evaluatie wijst onder andere uit dat er een afname is van de capaciteit in de kottersector, terwijl binnen de pelagische vloot de capaciteit niet is afgenomen. Voorts is er geen toename van de rentabiliteit in beide sectoren opgetreden. De economische, sociale en beleidsgevolgen van de instelling van een EU-breed systeem van overdraagbare visserijconcessies voor de Nederlandse visserijsector is onderzocht middels een aantal toekomstscenario's/ beleidsopties.

Trefwoorden: Nederlands ITQ-systeem, evaluatie, Gemeenschappelijk Visserijbeleid, beleidsopties

© 2013 LEI Wageningen UR

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

Tel: (070) 335 83 30; fax: (070) 361 56 24; e-mail: informatie.lei@wur.nl

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wageningenUR/wotnatuurenmilieu**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wageningenUR/wotnatuurenmilieu

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Woord vooraf

Een van de opties voor het nieuw Europese visserijbeleid is het voorstel voor een systeem van overdraagbare visserijconcessies. Het is belangrijk te weten of het Nederlandse ITQ-systeem (een systeem van overdraagbare visserijconcessies) effecten gehad heeft op de Nederlandse vlootcapaciteit en de vlootrentabiliteit. De evaluatie van het Nederlandse ITQ-systeem is in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in dit WOt-werkdocument uitgewerkt en beslaat de periode 1976-2012. Deze evaluatie maakt ook inzichtelijk welke andere sociale, economische en (enkele) biologische effecten een ITQ-systeem kan hebben. Tevens zijn de economische, sociale en beleidsgevolgen van de instelling van een EU-breed systeem van overdraagbare visserijconcessies voor de Nederlandse visserijsector onderzocht middels een aantal toekomstscenario's/ beleidsopties.

Wij willen graag de heren G. van Balsvoort van PO Redersvereniging, G. Meun van Visned en PO Urk, J. Nooitgedagt van PO Nederlandse Vissersbond en P. Roos van het Ministerie van Economische Zaken bedanken. De evaluatie is mede mogelijk gemaakt door de bereidheid van hen mee te werken aan dit onderzoek.

Het project is vanuit PBL begeleid door de heren R. Wortelboer en H. Westhoek.

Ellen Hoefnagel (projectleider)
Erik Buisman

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Probleemsituatie en achtergrond	11
1.2 Projectdoelstelling	11
1.3 Kennisvraag en onderzoeksvragen	13
1.4 Methode	14
1.5 Opbouw document	14
2 Economische effecten van het Nederlands ITQ-systeem	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Benutting of onderbenutting van quota	16
2.3 Waardeontwikkeling	16
2.3.1 Uitgangspunten	16
2.3.2 Prijsontwikkeling van tong- en scholquota	17
2.3.3 Handelsvolume tong- en scholquota	18
2.3.4 Overige soorten	18
2.3.5 Aanvoerwaarde en quotawaarde	19
2.4 Mate van concentratie	20
2.5 Ontwikkeling vloot capaciteit en economische resultaten	21
2.6 Samenvatting en conclusies: effecten voor de pelagische vloot en kottervloot	23
3 Sociale consequenties van een ITQ-systeem	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Rol van producentenorganisaties (PO's) bij quotamanagement	25
3.3 Verhandelbaarheid van quota in de praktijk	26
3.3.1 Huur en verhuur van quota in de praktijk	26
3.3.2 Buitenlandse ruil van quota in de praktijk	27
3.3.3 Koop en verkoop van quota in de praktijk	28
3.4 Sociale effecten van ITQ's op visserijgemeenschappen	29
3.5 Relatieve stabiliteit	32
3.6 Samenvatting	33
4 Enkele biologische consequenties	35
4.1 Inleiding	35
4.2 Bijvangst (discards)	35
4.3 Biodiversiteit	37
4.4 Visstand van relevante soorten	38
4.5 Samenvatting	40
5 Ervaringen met en gevolgen van ITQ's in andere landen	41
5.1 Inleiding	41
5.2 Nieuw-Zeeland	41
5.3 IJsland	43
5.4 Denemarken	44

6	Scenario's als beleidsopties	47
6.1	Inleiding	47
6.2	Scenario 1) - EU ITQ's	48
6.3	Scenario 2) - Regionaal/ Noordzee ITQ	49
6.4	Scenario 3) - Nationale/ Nederlandse ITQ-handel	51
6.5	Samenvatting	52
7	Conclusie	55
	Literatuur	59
Bijlage 1	Tekst voorstel Europese commissie verhandelbare visserijconsessies	61
Bijlage 2	Tekst Europese commissie kleinschalige/ traditionele visserij en visserijgemeenschappen	63
Bijlage 3	Gebruikte begrippen	65

Samenvatting

In het voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (COM 2011 425) wordt een systeem van overdraagbare visserijconcessies als een van de opties voor het nieuwe Europese visserijbeleid genoemd. Men verwacht hiermee 1) de vlootcapaciteit te kunnen verkleinen; en 2) de visserijsectoren rendabeler te kunnen laten opereren. De Europese vlootcapaciteit wordt te groot geacht in verhouding tot het te oogsten deel van de visbestanden, wat overbevissing en economische inefficiëntie tot gevolg heeft. De Europese Commissie verwacht dat een dergelijk systeem aanzienlijk kan bijdragen tot het elimineren van de overcapaciteit en het verbeteren van de economische prestatie van de visserijsector.

In Nederland bestaat al meer dan 30 jaar een ITQ-systeem (ITQ= Individual Transferable Quota), een systeem van overdraagbare vangstrechten ofwel een vorm van overdraagbare visserijconcessies. Door het Nederlandse ITQ-systeem te evalueren kan onderzocht worden wat de effecten van dit systeem zijn op de vlootcapaciteit en rentabiliteit van de sector in Nederland. In deze evaluatie maken we onderscheid tussen de kottersector en de pelagische sector. De pelagische sector bestaat uit 14 grote trawlers (lengte 70-140 meter), die pelagische vissoorten vangen zoals haring, makreel en wijting. De trawlers vangen hun vis in Europese en niet-Europese wateren. De kottersector bestaat uit schepen tot 60 meter die met verschillende technieken, zoals de boomkor en pulskor vooral tong en schol en andere gequoteerde en ongequoteerde soorten in de Noordzee vangen. Deze evaluatie maakt tevens inzichtelijk welke andere sociale, economische en (enkele) biologische effecten een systeem van overdraagbare visserijconcessies kan hebben.

De volgende ontwikkelingen die (deels) zijn toe te schrijven aan het Nederlandse ITQ-systeem vallen op:

Economisch

- Er is in de kottersector geen concentratie, maar wel consolidatie ontstaan. Hiermee wordt bedoeld dat bedrijven met meer dan een schip, een of meer schepen afstoten en met minstens een schip blijven vissen. Er is wel sprake van concentratie in de pelagische visserij (minder eigenaren).
- Er is sprake van een verkleining van de vloot en ook een afname van de capaciteit in de kottersector. Terwijl binnen de pelagische vloot het aantal schepen is afgenomen maar niet de capaciteit.
- Er is geen toename van economische efficiëntie (hier gedefinieerd als winstgevendheid) in zowel de pelagische en de kottersector, beide sectoren hebben sinds 1980 rond 'break even' niveau geopereerd.
- De quotaprijzen (ITQ's) zijn sterk gedaald de laatste jaren.
- Nu er een voorbeeld is van verticale integratie (de praktijk dat visverwerkende bedrijven quota en schepen verwerven) is het de vraag of dit een tendens gaat worden.
- De internationale quota ruil tussen EU-landen zorgt voor een efficiëntere quotabenuutting.

Sociaal

- ITQ's hebben de 'race for fish' gestopt.
- De werking van coöperatieve producentenorganisaties en co-management (samenwerking tussen overheid en visserijsector op het gebied van quotabeleid) werkt concentratie tegen in de kottersector, maar niet in de pelagische sector.
- 'Divanvissers' (niet meer actieve vissers) lijken geen prikkel te hebben om hun ITQ's te verkopen, waardoor er wel een ruime huurmarkt ontstaan is, maar tegelijkertijd een krappe koopmarkt van ITQ's.

- Banken zijn niet bereid het investeren in quota te financieren, waardoor het voor vissers überhaupt moeilijk is geworden quota te kopen.
- Er is veel minder werkgelegenheid in de visserij.
- Er is een zeer moeilijke toegang voor nieuwkomers en kleinschalige vissers.
- De relatieve stabiliteit (de vaste verdeling van de totaal toegestane vangsten per jaar, per soort en vangstgebied in de EU onder lidstaten) is in de praktijk veranderd.
- Quotahoppen (het vissen op quota van een andere land door een vissersschip in dat land te kopen of het Nederlandse schip om te vlaggen) komt veel minder voor. Er zijn ook minder omgevlagde schepen.

Ecologisch

- Highgrading en discarding (praktijken waarbij niet gewenste vangsten teruggeworpen worden) zijn effecten van ITQ's; door ITQ's kunnen deze ongewenste praktijken bijgestuurd worden, namelijk door quota bij te huren of bij te ruilen.
- Door de capaciteitsvermindering in de kottersector is er minder bodemberoering.

Wanneer er in de EU een systeem van overdraagbare visserijconcessies ingesteld gaat worden, is het tevens de vraag welk effect dit zal hebben op het al bestaande Nederlandse ITQ-systeem. Deze situatie is onderzocht middels een aantal toekomstscenario's/beleidsalternatieven, die uitgewerkt zijn voor verschillende schalen: Europese ITQ-(concessies) handel, regionaal/ Noordzee ITQ (concessies) handel, en een nationale ITQ-(concessies) handel. Naast schaalverschillen worden in twee van de drie scenario's ook enkele sociale restricties ingevoerd; in het 'regionale/ Noordzee scenario' wordt de restrictie toegepast dat de kleinschalige en grootschalige visserij gescheiden quotasystemen hebben, en in het 'nationale/ Nederlandse' scenario worden alle commerciële soorten gequoteerd, de kleinschalige en grootschalige visserij hebben gescheiden quotasystemen en er wordt een fonds voor startende ondernemers ingesteld.

Het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie hebben inmiddels (2013) niet ingestemd met de verplichte invoering van visserijconcessies. Zij menen dat iedere lidstaat zelf zou moeten beslissen verhandelbare visserijconcessies al of niet te invoeren. Voor dit onderzoek betekent dit dat nu de verplichte invoering van visserijconcessies niet doorgaat potentieel de geschetste scenario's zich kunnen voordoen op basis van vrijwillige instelling van die visserijconcessies in respectievelijk de hele EU of in sommige regio's bijvoorbeeld de Noordzee, maar realistischer is te veronderstellen dat alles ongeveer bij het oude zal blijven. Dit neemt niet weg dat de evaluatie van het Nederlandse ITQ-systeem inzichten oplevert die niet alleen voor Nederland van belang zijn maar ook voor landen die overwegen een ITQ-systeem in te voeren.

In de conclusie is geschat hoe veerkrachtig en efficiënt de Nederlandse visserij op een aantal variabelen is, namelijk voor certificering, toegang tot de visserij, werkgelegenheid, mogelijkheid voor ex-vissers ITQ's te bezitten ('divanvissers') en de mogelijkheid voor niet-vissers ITQ's te bezitten.

Er zijn in ieder geval drie inefficiënties/problemen benoemd binnen het Nederlandse ITQ-systeem waar beleidsmakers in samenspraak met de sector iets aan zouden kunnen veranderen:

- 1) De moeilijke toegang tot ITQ's voor startende vissers en voor kleinschalige, vaak duurzame vissers.
- 2) Het vasthouden van ITQ's door niet-actieve vissers.
- 3) Discarding van vangsten.

1 Inleiding

1.1 Probleemsituatie en achtergrond

In het voorstel¹ voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (COM 2011 425) wordt een systeem van overdraagbare visserijconcessies als een van de opties voor het nieuwe Europese visserijbeleid genoemd². Men verwacht hiermee 1) de vlootcapaciteit te kunnen verkleinen; en 2) de visserijsectoren rendabeler te kunnen laten opereren. De Europese vlootcapaciteit wordt te groot geacht in verhouding tot het te oogsten deel van de visbestanden, hetgeen overbevissing en economische inefficiëntie tot gevolg heeft. De Europese Commissie verwacht dat een dergelijk systeem aanzienlijk kan bijdragen tot het elimineren van de overcapaciteit en het verbeteren van de economische prestatie van de visserijsector.

De vraag die aan de orde komt in dit onderzoek heeft betrekking op de aanname dat een systeem van overdraagbare visserijconcessies positieve uitwerking kan hebben op de vangstcapaciteit en rentabiliteit van de Europese vissector. In Nederland bestaat al meer dan 30 jaar een ITQ-systeem, een systeem van overdraagbare vangstrechten ofwel een vorm van overdraagbare visserijconcessies. Door het Nederlandse ITQ-systeem te evalueren kan onderzocht worden wat de effecten van dit systeem zijn op de vlootcapaciteit en rentabiliteit van de sector in Nederland. Deze evaluatie maakt ook inzichtelijk welke andere sociale, economische en (enkele) biologische effecten een systeem van overdraagbare visserijconcessies kan hebben.

1.2 Projectdoelstelling

Het ruim 30 jaar oude ITQ-systeem in Nederland is een voorbeeld van een systeem van overdraagbare visserijconcessies en biedt daarom een interessante case om de werking in de praktijk van een systeem van overdraagbare visserijconcessies te onderzoeken op zijn sociale, economische en (enkele) biologische effecten³. Naast de evaluatie van het Nederlandse ITQ-systeem is het doel na te gaan wat het instellen van een systeem van overdraagbare visserijconcessies in de EU voor gevolgen heeft voor het Nederlandse ITQ-systeem in relatie tot de economische en sociale veerkracht van het systeem.

¹ Voorgesteld wordt om vanaf 2014 voor vaartuigen met een lengte van meer dan 12 meter en voor alle vaartuigen met gesleept vistuig een systeem van overdraagbare vangstquota in te voeren, "visserijconcessies" genoemd. De eigenaren moeten op transparante wijze een recht op een deel van de nationale vangstmogelijkheden toebedeeld krijgen, plus de mogelijkheid hun concessies te leasen of te verhandelen. Dit nieuwe systeem moet de visserijsector een perspectief op lange termijn, alsook meer flexibiliteit en een grotere verantwoordelijkheid bieden, en tevens de overcapaciteit beperken. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-72_nl.htm

² Of de visserijconcessies inderdaad verplicht doorgevoerd gaan worden staat nog ter discussie (Europees Parlement, Commissie en Raad) tot ongeveer juni 2013, zo is Nederland tegen en het Verenigd Koninkrijk voor. Het Europees parlement stemde hierover 6 februari 2013. Met grote delen van de herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is ingestemd, het Europese parlement heeft echter besloten dat visserijconcessies niet verplicht ingevoerd mogen worden, maar dat iedere lidstaat dit zelf mag beslissen al of niet te doen. Zie Bijlage 1.

³ Dit onderzoek is uitgevoerd door sociale wetenschappers. De besproken biologische effecten zijn gebaseerd op literatuuronderzoek.

In 1974 werd door de Noord Oost Atlantische Visserij Conventie (NOAVC) voor het eerst vangstquota overeengekomen voor een aantal vissoorten, waaronder tong en schol. Met de instelling van een 200-mijlszone door alle EG-lidstaten per 1 januari 1977 heeft de Europese Commissie wat de EG-wateren betreft de taak van de NOAVC overgenomen (Langstraat 1978: 842).

Voor de hele Noord-Atlantische Oceaan bestaat een 'Total Allowable Catch' (TAC) per vissoort en visgebied. De TAC's worden verdeeld onder Noorwegen, IJsland, de Faroer, USA, Canada, USSR en de EU. De grootte van de TAC's wordt ieder jaar opnieuw bepaald op basis van biologische adviezen van de International Council of the Explorations of the Seas (ICES) en politieke besluitvorming. Het 'plafond' is dus flexibel. De EU verdeelt haar TAC met behulp van een verdeelsleutel onder haar lidstaten, de zogenaamde 'relatieve stabiliteit'.

Iedere (Atlantische kust-) lidstaat krijgt een deel van de visvoorraad uit de 'Eurozee' te bevissen. Lidstaten hebben de vrijheid zelf te bepalen hoe en met welke snelheid hun deel opgevisst wordt, zolang het nationale quotum maar niet overschreden wordt. Als het nationale quotum vol is mag er niet meer gevisst worden.

Nederland heeft het nationale quotum tong en schol op basis van historische visprestaties en vangstcapaciteit (aantal PK's) onder individuele visserijbedrijven proportioneel verdeeld in 1977. (In andere lidstaten is dit anders geregeld.) ITQ bezitters mogen een percentage opvangen. De hoeveelheid te vangen vis voor een visser hangt dus af van de grootte van de TAC en het nationaal quotum (ook een percentage van de verschillende TAC's) en van het percentage ITQ's een visserijbedrijf bezit. Vissers zijn deze vangstrechten in de loop der tijd als hun persoonlijk eigendom gaan beschouwen. Wanneer een visser besluit zijn bedrijf te beëindigen, biedt hij niet alleen zijn schip te koop aan, maar ook zijn vangstrechten. Individuele vangstrechten zijn verhandelbaar geworden. In 1985 werd deze praktijk officieel bij wet geregeld. In 1993 is in onderling overleg tussen overheid en sector een co-managementsysteem voor het ITQ-systeem afgesproken. Hiertoe hebben vissers co-managementgroepen opgericht, de zogenaamde Biesheuvelgroepen, die nu ondergebracht zijn in zo'n zes producenten organisaties (PO's). De groepen hebben hun ITQ's gepoold en zijn er verantwoordelijk voor dat hun leden het totale groepsquotum niet overschrijden. De Nederlandse overheid is er verantwoordelijk voor dat het nationale quotum voor de verschillende gequoteerde vissoorten niet overschreden wordt.

Dit ITQ-systeem is in relatie tot het co-managementsysteem in 1996 (Smit en Berg, 1996) voor het laatst geëvalueerd. Hoe het systeem in de Nederlandse praktijk tegenwoordig werkt is niet bekend. Het is naar aanleiding van het voorstel voor een systeem van overdraagbare visserijconcessies als een van de opties voor het nieuw Europese visserijbeleid (COM 2011 425) belangrijk te weten of het Nederlandse ITQ-systeem effecten gehad heeft op de Nederlandse vlootcapaciteit en de vloot rentabiliteit.

Uit studies blijkt dat er naast eventuele capaciteits- en rentabiliteiteffecten van een overdraagbaar concessiesysteem allerlei andere sociale, economische en biologische effecten van een ITQ-systeem kunnen zijn. Zo komt discarding van vis waar geen vangstrechten (meer) voor zijn voor. Dit is een gevolg van een vangstrechten systeem en heeft bijvoorbeeld effecten op de visstand en de biodiversiteit. In 2011 zijn er studies gedaan naar discards (Buisman *et al.*, 2011; Röckman, 2011), waaruit blijkt dat het discardprobleem in Nederland nog steeds groot is. In de praktijk blijken vissers ook vangstrechten te kunnen verwerven van andere landen, waardoor de relatieve stabiliteit in de praktijk verandert. Dit blijkt onder andere uit een studie naar quotahopping, het fenomeen dat (vooral) Nederlandse vissers via omvlaggen het recht verkrijgen op de nationale quota van het vlagland te vissen (Hoefnagel, 1997). Deze praktijk heeft ook sociale gevolgen voor visserijgemeenschappen in de vlaglanden (Hatcher *et al.*, 2002) en in Nederland.

Wanneer er in de EU een systeem van overdraagbare visserijconcessies ingesteld gaat worden is het tevens de vraag welk effect dit zal hebben op het al bestaande Nederlandse ITQ-systeem. Deze situatie zal onderzocht worden middels een aantal toekomstscenario's/beleidsopties, die uitgewerkt gaan worden voor verschillende schalen: Europese ITQ-(concessies) handel, regionaal/ Noordzee ITQ-(concessies) handel, en een nationale ITQ-(concessies) handel. Naast schaalverschillen worden in twee van de drie scenario's ook enkele sociale restricties ingevoerd; in het 'regionale/ Noordzee scenario' wordt de restrictie toegepast dat de kleinschalige en grootschalige visserij gescheiden quotasystemen hebben, en in het 'nationale/ Nederlandse' scenario worden alle soorten gequoteerd, de kleinschalige en grootschalige visserij hebben gescheiden quotasystemen en er wordt een fonds voor startende ondernemers ingesteld. In de conclusie wordt geschat hoe veerkrachtig en efficiënt de Nederlandse visserij op een aantal variabelen is, namelijk voor certificering, toegang tot de visserij, werkgelegenheid, mogelijkheid voor ex-vissers ITQ's te bezitten ('divanvissers') en de mogelijkheid voor niet-vissers ITQ's te bezitten.

1.3 Kennisvraag en onderzoeksvragen

Om bovengenoemde doelstelling te kunnen bereiken is de volgende kennis ontwikkeld:

- Evaluatie van het Nederlandse ITQ-systeem.
- Kort vergelijkend onderzoek naar andere ITQ-systemen in Nieuw-Zeeland, IJsland en Denemarken.
- Onderzoek naar gevolgen voor het Nederlandse ITQ-systeem van het instellen van een systeem van overdraagbare visserijconcessies in de EU.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- 1) Wat zijn de huidige economische, sociale en (enkele) biologische consequenties van het ITQ-systeem in Nederland? Hoe veerkrachtig en efficiënt is het systeem (op een aantal punten)?
 - *Economische consequenties*
 - werking van ITQ's als een markt (mate van efficiency; benutting of onderbenutting van quota; waardeontwikkeling; mate van concentratie);
 - ontwikkeling vlootcapaciteit;
 - *Sociale consequenties*
 - informele regels en (sociale) verdeling van quota; de rol van producentenorganisaties (PO's) en visserijgemeenschappen;
 - verschil tussen effecten voor de pelagische vloot en kottervloot;
 - insluiting/uitsluiting: Welke vissers hebben baat bij ITQ's en welke vallen buiten de boot;
 - naleving;
 - relatieve stabiliteit;
 - *Biologische consequenties*
 - bijvangst;
 - biodiversiteit;
 - visstand relevante soorten;
- 2) Zijn er interessante ITQ-systeemvoorbeelden in het buitenland (binnen en buiten Europa: IJsland, Nieuw-Zeeland, Denemarken), onder andere ter inspiratie van toekomstscenario's voor vraag 3.
- 3) Wat zijn de economische, sociale en beleidsconsequenties voor het Nederlandse ITQ-systeem wanneer er in de EU een systeem van overdraagbare visserijconcessies ingevoerd gaat worden? Uitwerking in drie scenario's, namelijk bij verschillende schalen : Europese ITQ-handel, regionaal/ Noordzee ITQ-handel, en nationale ITQ-handel.

1.4 Methode

Onderzoeksvraag 1)

- Evaluatie ITQ-systeem in Nederland. Wat zijn de huidige economische, sociale en biologische consequenties van het ITQ-systeem in Nederland?
- Economische consequenties: Literatuuronderzoek en interviews.
- Sociale consequenties: Literatuuronderzoek en interviews.
- Biologische consequenties: Literatuuronderzoek en interviews.

Onderzoeksvraag 2)

- Literatuuronderzoek

Onderzoeksvraag 3)

Aan de ontwikkeling van de scenario's werden de volgende criteria gesteld:

- De scenario's moeten op meerdere punten verschillen van elkaar.
- De scenario's zijn 'geworteld' in de huidige situatie van de visserij.
- De scenario's zijn geïnspireerd op buitenlandse voorbeelden en amendementen van het Europese Parlement.
- De scenario's hebben drie verschillende 'schalen'.

1.5 Opbouw document

In hoofdstuk 2 worden de economische effecten van het Nederlands ITQ-systeem besproken. In hoofdstuk 3 wordt dit voor de sociale gevolgen en in hoofdstuk 4 voor de biologische consequenties gedaan. In hoofdstuk 5 worden de ervaringen met en gevolgen van ITQ's in Nieuw-Zeeland, Denemarken en IJsland behandeld. Vervolgens worden drie scenario's als beleidsopties gepresenteerd waarin ITQ's op verschillende schalen in de Europese Unie zijn ingesteld en worden specifiek de beleidsgevolgen voor Nederlands beleid geschat (hoofdstuk 6). Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 een conclusie gepresenteerd waarin ingegaan wordt op de veerkracht en efficiëntie van het Nederlandse ITQ-systeem en enkele beleidsopties gesuggereerd.

Voorts zijn er drie bijlagen opgenomen. In bijlage 1 vindt men de tekst van het voorstel van de Europese commissie over de verhandelbare visserijconcessies en de reactie van het Europese parlement. In bijlage 2 is een tekst opgenomen van het voorstel van de Europese commissie tot herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid voor kleinschalige/traditionele visserij en visserijgemeenschappen en de reactie van het Europese parlement. Bijlage 3 bevat een uitleg van de gebruikte begrippen.

2 Economische effecten van het Nederlands ITQ-systeem

2.1 Inleiding

De Nederlandse vloot bestaat (in 2009) uit 14 trawlers, 308 Noordzeekotters, 66 staand wantvissersschepen, 151 overige kleine zeevisserijsschepen en 56 mosselkotters. De belangrijkste doelsoorten zijn schol, tong, haring, makreel, garnalen en mosselen (Productschap Vis, 2009). Schol, tong, haring en makreel vallen onder het ITQ-systeem⁴. Garnalen vallen niet onder een quotumstelsel. Sinds 1992 becijferen twee maal per jaar onderzoekers hoeveel mosselzaad aanwezig is en hoeveel procent van het aanwezige mosselzaad opgevist mag worden voor de mosselkweek. Om de eigen mosselcultuur te beschermen hebben de mosselkwekers gezamenlijk besloten tot een onderlinge verdeling van het mosselzaadquotum (www.pvis.nl).

Ieder jaar worden op EU-niveau de TAC's voor de gequoteerde soorten vastgesteld. Deze TAC's worden volgens een vaste verdeelsleutel (relatieve stabiliteit) verdeeld over de lidstaten. De lidstaten zijn vervolgens zelf verantwoordelijk voor handhaving van de nationale quota. In Nederland is er voor gekozen de nationale quota te beheren door middel van een ITQ-systeem. De individuele quota zijn oorspronkelijk gealloceerd op basis van historische vangsten en zijn gedefinieerd als een bepaald percentage van de TAC.

Voor de effecten van ITQ's moet onderscheid gemaakt worden tussen de effecten van individuele quota (IQ's) en de handelbaarheid van die individuele quota (ITQ's). Omdat IQ's een einde maken aan de 'race for fish', zijn vissers binnen een IQ-systeem beter in staat de vangsten optimaal over het jaar te verdelen, zodat de beste kwaliteit vis wordt gevangen in periodes dat de visprijzen het hoogst zijn. Hierdoor zou de winstgevendheid van de visserij kunnen toenemen. IQ's hebben ook een effect op het discardgedrag van vissers. Als in een 'multi species visserij' het individuele quotum voor een soort vol is terwijl er van andere soorten nog gevangen mag worden, is het waarschijnlijk dat de visserij doorgaat en dat niet te vermijden bijvangsten van de eerste soort worden gediscard. Ook geven individuele quota een prikkel om te 'highgraden', d.w.z. om laagwaardige vangsten van een soort overboord te zetten teneinde meer hoogwaardige vangsten (bv grotere maatklasse) van die soort aan te kunnen landen (Buisman *et al.*, 2001).

Verhandelbaarheid van individuele quota (ITQ's) verandert de prikkel om te discarden in die zin dat vissers flexibeler worden. Als het quotum van een soort is opgevist terwijl andere quota nog open staan kunnen extra quota van die soort worden gehuurd of aangekocht, zodat de vangsten niet overboord gezet hoeven te worden. Of ook daadwerkelijk extra quota worden gehuurd of aangekocht om discards te verminderen, zal afhangen van de marktprijzen voor vis en quota. Als alle vissers extra quota voor dezelfde soort willen bijhuren zal de huurprijs al snel zo hoog worden dat men er toch voor kiest om te discarden. Naast effecten op het discardgedrag zal handelbaarheid van quota in veel gevallen ook invloed hebben op de economische efficiëntie van de visserij. In het algemeen wordt verondersteld dat een ITQ-systeem leidt tot vermindering van overcapaciteit en verhoging van de efficiëntie van de vloot. De meest efficiënte vissers vissen tegen de laagste kosten en behalen daardoor het hoogste rendement op de investeringen in quota. Zij zullen dan ook in staat zijn de hoogste prijs voor quota te betalen. Ze kunnen hun bedrijf uitbreiden door quota van minder efficiënte bedrijven op te kopen. Hiermee verdwijnen de minder efficiënte schepen uit de vloot. Door ditzelfde mechanisme zullen de vangstrechten geconcentreerd raken in handen van minder eigenaars. Deze concentratie van de visrechten wordt wel als een probleem gezien omdat dit een bedreiging vormt voor de kleinschalige visserij, die binnen visserijgemeenschappen een belangrijke rol kan spelen.

⁴ In Nederlandse beleidsstukken wordt een ITQ-systeem soms een contingentensysteem genoemd.

In de volgende paragrafen zal worden nagegaan of het ITQ-systeem in de Nederlandse visserij heeft geleid tot bovengenoemde effecten van concentratie, vermindering van overcapaciteit en verbetering van de winstgevendheid.

2.2 Benutting of onderbenutting van quota

Over de jaren 2008-2010 werd het scholquotum steeds volledig benut (tabel 2.1). Opmerkelijk is echter dat het tongquotum in geen van deze jaren volledig werd opgevist. Zolang er niet meer dan 10% onderbenutting is hoeft dit geen punt te zijn omdat als gevolg van de flexibiliteitsverordening⁵ 10% van het quotum mee kan worden genomen naar het volgende jaar. In 2010 was de benutting slechts 86%. Een mogelijke verklaring voor de onderbenutting van het tongquotum is gelegen in wijzigingen in het vispatroon als gevolg van het Europese zeedagensysteem, hoge brandstofkosten en nieuwe vistechnieken (Taskforce Duurzame Noordzevisserij, 2006).

Voor enkele minder belangrijke quota zoals bot en schar (bijvangst in de platvisvisserij) geldt ook dat deze structureel onderbenut lijken te worden. Dit zijn echter soorten die economisch gezien van ondergeschikt belang zijn en waarvan niet alle vangsten worden aangeland. Quotabenutting door de pelagische vloot (haring, makreel, blauwe wijting, horsmakreel) is in het algemeen goed, met uitzondering van horsmakreel in sommige jaren. Dit laatste heeft te maken met de vangbaarheid van de vis en niet met het quotasysteem⁶.

Tabel 2.1: Uitputting belangrijkste visquota 2008-2010 (x1000 kg)

	2008			2009			2010		
	Quotum	Vangst	Perc.	Quotum	Vangst	Perc.	Quotum	Vangst	Perc.
Schol	20.303	20.309	100%	23.156	23.147	100%	26.575	26.623	100%
Tong	9.974	9.438	95%	10.394	9.36	90%	10.142	8.754	86%
Schar & Bot	11.654	7.752	67%	12.054	6.686	55%	11.934	7.663	64%
Kabeljauw	1.952	1.876	96%	2.663	2.662	100%	2.771	2.629	95%
Wijting	725	654	90%	718	716	100%	604	612	101%
Haring Noorse	30.020	28.845	96%	27.769	26.546	96%	24.829	24.698	99%
Haring Noord	12.408	12.396	100%	14.688	14.683	100%	15.332	15.258	100%
Haring Zuid	10.748	10.663	99%	10.378	10.886	105%	9.317	9.317	100%
Heek	121	119	99%	63	35	56%	69	60	87%
Noorse kreeften	1.546	737	48%	1.064	881	83%	921	699	76%

Bron: Productschap Vis, 2010

2.3 Waardeontwikkeling

2.3.1 Uitgangspunten

De ontwikkeling van quotaprijzen (verhuur- en verkoopprijzen) wordt bepaald door vraag en aanbod van quota binnen de vloot. Deze factoren worden onder meer bepaald door:

- De ontwikkeling van de TAC's. Deze worden jaarlijks op EU-niveau vastgesteld na advies van ICES. De ITQ's zijn gedefinieerd als percentage van de TAC en het volume van de quota varieert dus met de hoogte van de TAC's.

⁵ Verordening (EG) nr. 847/96

⁶ G. van Balsvoort (interview) 21-11-2011.

- De vangbaarheid van de verschillende soorten in verhouding tot de hoogte van de quota. Deze varieert door technische ontwikkeling maar ook door ruimer of krupper vastgestelde TAC's als gevolg van afwijkingen in bestandschattingen of door politieke druk.
- Vlootcapaciteit, dat wil zeggen aantal en grootte van de schepen. Ook de toegestane effort heeft invloed op de werkelijke capaciteit en op de hoogte van vraag en aanbod.
- De ontwikkeling van de aanvoerprijzen van vis. Deze ontwikkeling wordt deels bepaald door vraag en aanbod op de Nederlandse afslagen en deels door prijsontwikkeling op de wereldmarkt.
- Ontwikkeling en verwachtingen voor de rentabiliteit van de visserij. Bij een hogere rentabiliteit zijn investeringen in quota lucratiever en kan men dus een hogere prijs voor quota betalen. Verwachtingen voor de rentabiliteit worden onder meer beïnvloed door brandstofprijzen, visprijzen en hoogte van de TAC.

2.3.2 Prijsontwikkeling van tong- en scholquota

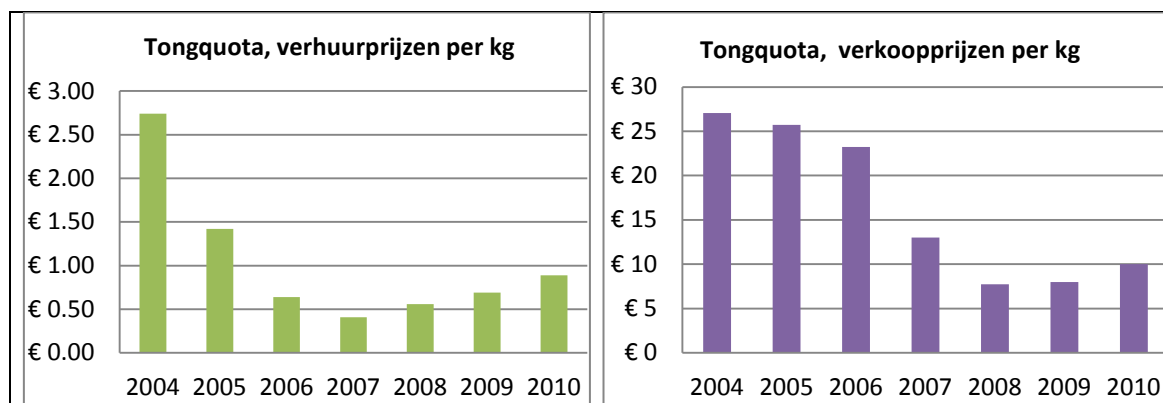
De gemiddelde koop en huurprijzen voor tongcontingenten zijn de laatste jaren sterk gedaald (tabel 2.2 & figuur 2.1 en 2.2). De prijzen voor koop/verkoop van tong daalden van € 27,05 in 2004 tot € 8,00 per kg (excl. btw) in 2009. Daarmee is de prijs gedaald tot onder de tongprijs die in 2009 op de afslag werd betaald (€ 9,84 per kg). Dit laatste was ook in 2008 al het geval.

Ook de verhuurprijzen van tong zijn in dezelfde periode fors gedaald. Door de jaren heen bedraagt de huurprijs tussen 3 en 10% van de koopprijzen voor tongcontingenten. Verhuur en verkoopprijzen voor schol zijn in de periode 2004 – 2010 ook duidelijk gedaald, maar veel minder dan die voor tong. In de periode 2004-2010 bedroegen de verhuurprijzen van tong tussen 3 tot 6% van de verkoopprijzen van schol.

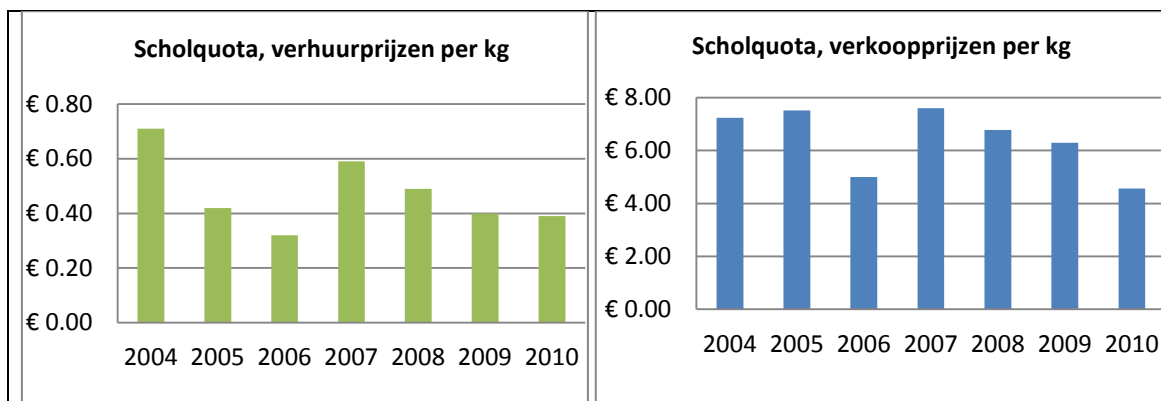
Tabel 2.2: Huur en koopprijzen voor schol- en tongcontingenten (2004-2010)

Jaar	Quota huurprijzen (€ per kg)		Quota koopprijzen (€ per kg)	
	schol	tong	schol	tong
2004	0.71	2.74	7.24	27.05
2005	0.42	1.42	7.51	25.73
2006	0.32	0.64	5.00	23.22
2007	0.59	0.41	7.60	13.00
2008	0.49	0.56	6.78	7.72
2009	0.40	0.69	6.29	8.00
2010	0.39	0.89	4.56	10.00

Bron: LEI



Figuur 2.1: Ontwikkeling van verhuur en verkoopprijzen voor tongcontingenten (2004-2010). Bron: LEI



Figuur 2.2: Ontwikkeling van verhuur en verkoopprijzen voor scholcontingenten (2004-2010). Bron: LEI

Momenteel is er sprake van zeer weinig koop- en verkooptransacties, aldus de geïnterviewden. Terughoudendheid van de banken voor financiering van quotatransacties lijkt hiervan een belangrijke oorzaak te zijn. Er lijken geen (of zeer weinig) mogelijkheden te zijn om quota te kunnen kopen met behulp van financiering door banken. Alleen partijen die kunnen kopen zonder externe financiering zouden in dit geval nog potentiële kopers kunnen zijn maar deze partijen zijn er weinig. Tot eind jaren negentig werden quota aankopen op grote schaal door de banken gefinancierd. De huidige terughoudendheid van banken moet deels worden toegeschreven aan een lage schatting van de rentabiliteit van de visserij in de nabije toekomst en in latere jaren wellicht ook aan de bankencrisis. Het lichte herstel van de prijzen voor tongquota vanaf 2008 wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een iets soepeler opstelling van de banken bij de kredietverlening. De forse daling van de prijzen van tongquota in de jaren daarvoor kan, naast de terughoudendheid bij de banken, deels verklaard worden uit de onderbenutting van de tongquota in recente jaren (Taskforce Duurzame Noordzeevervisserij, 2006).

2.3.3 Handelsvolume tong- en scholquota

In de jaren 2004 tot 2009 verwisselde per jaar ongeveer 1% van de tong- en scholquota van eigenaar. Het gemiddeld jaarlijkse volume aan huurtransacties lag voor schol op 18% van het nationale quotum en voor tong op ongeveer 12% (tabel 2.3).

Tabel 2.3: Handelsvolumes tong- en scholcontingenten 2004-2009

	Handelsvolume (ton)	Prijs per kg	Gemiddelde verhandelde waarde per jaar (mln. €)	Volume handel als % van nationale quota
Tongverkoop*	90	17.10	1.54	1%
Tongverhuur**	1,485	1.25	1.86	12%
Scholverkoop*	234	7.05	1.65	1%
Scholverhuur**	4,000	0.49	1.96	18%

* 2004-2009; ** 2004-2008

2.3.4 Overige soorten

De verhuurprijzen van makreel in de kottervloot zijn tussen 2004 en 2010 licht gestegen. De huurprijzen van kabeljauw kenden een veel grilliger verloop met een dieptepunt in 2006, maar zijn in 2010 slechts weinig lager dan in 2004. Deze prijsontwikkeling houdt vermoedelijk direct verband met de ontwikkeling van het kabeljauwbestand dat na een historisch dieptepunt in 2006 geleidelijk is gegroeid. De huurprijs voor wijting ligt de laatste jaren rond de 0,20 €/kg, ongeveer de helft van de prijs in 2004 (tabel 2.4).

Binnen de pelagische vloot worden quota vrijwel alleen maar geruild (vis tegen vis). Hiervoor komen dus geen prijzen tot stand. De Producentenorganisatie (PO) bemiddelt bij het bepalen van de ruilvoet maar informatie hierover wordt niet openbaar gemaakt. Af en toe worden ook wel quota gehuurd maar koop en verkoop van quota komt binnen de pelagische sector weinig voor. Wel hebben de rederijen in de afgelopen decennia veel quota voor pelagische soorten van stoppende vissers uit de kottervloot opgekocht.

Tabel 2.4: Huurprijzen makreel, kabeljauw en wijting

	Makreel	Kabeljauw	Wijting
2004	0.16	1.16	0.41
2005	0.16	0.70	0.23
2006	0.15	0.60	0.15
2007	0.15	0.99	0.14
2008	0.19	1.26	0.17
2009	0.17	1.01	0.21
2010	0.20	1.04	0.20

2.3.5 Aanvoerwaarde en quotawaarde

De verhouding tussen aanvoerwaarde en quotawaarde van een soort wordt vooral beïnvloed door verwachtingen voor de winstgevendheid van de visserij. Belangrijke factoren die van invloed zijn, zijn de ontwikkeling van visbestanden en prijzen en de brandstofkosten.

In tabel 2.5 wordt een overzicht gepresenteerd van de ontwikkeling van aanvoerwaarde⁷ en quotumwaarde van schol en tong. Opvallend is dat voor tong de ratio van quotumwaarde en aanvoerwaarde is gedaald van ongeveer 3 naar 0.88. Deze daling moet vermoedelijk deels verklaard worden door onder uitputting van de tongquota in recente jaren en deels door de lage verwachtingen met betrekking tot de winstgevendheid van de visserij. Voor schol is de verhouding veel stabiel en ligt gedurende de periode 2004-2010 rond 3.5.

Tabel 2.5: Ontwikkeling aanvoerwaarde en waarde nationale quota tong en schol

	Waarde tong-quotum	Waarde schol-quotum	Aanvoerwaarde tong	Aanvoerwaarde schol	Quotumwaarde/ aanvoerwaarde tong	Quotumwaarde/ aanvoerwaarde schol
	* mln. €		* mln. €			
2004	358	171	117	44	3.06	3.87
2005	350	183	142	49	2.47	3.72
2006	319	114	175	47	1.83	2.40
2007	155	163	120	44	1.29	3.73
2008	78	135	100	38	0.78	3.59
2009	87	99	109	30	0.80	3.30
2010	98	121	111	35	0.88	3.43

⁷ Aanvoerwaarde is hier niet de werkelijke aanvoerwaarde in een jaar maar de omvang van het nationale quotum vermenigvuldigd met de gemiddelde visprijs in een jaar.

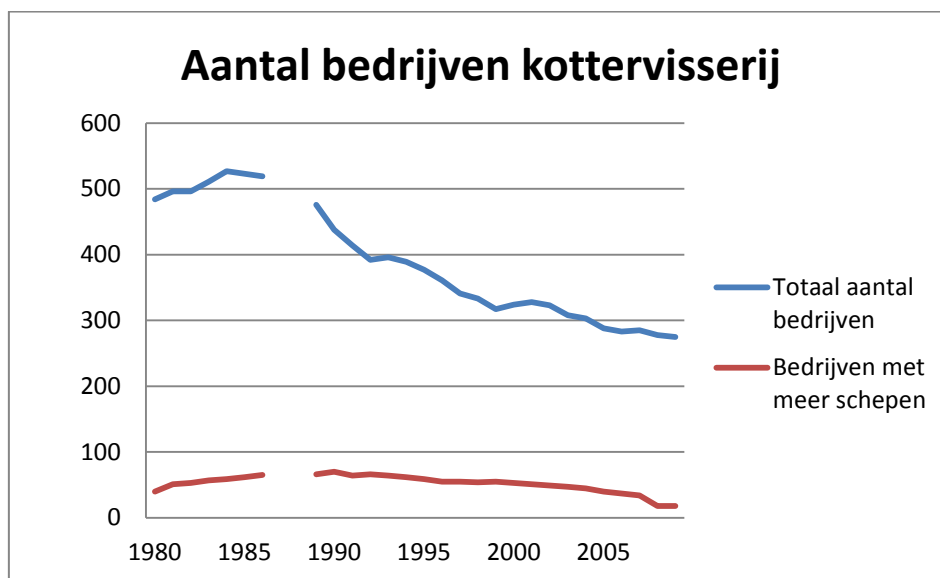
2.4 Mate van concentratie

Het aantal bedrijven in de kottervisserij is in de periode 1980-2009 eerst licht gestegen tot 527 in 1984 en vanaf 1985 sterk tot gedaald 275 bedrijven in 2009 (figuur 2.3). De daling tussen 1985 en 2009 bedroeg 48%. Het aantal bedrijven met meerdere schepen daalde nog sterker, met 70%. Dit laatste kan worden geïnterpreteerd als een effect van het ITQ-systeem omdat dit het bedrijven eenvoudiger maakt om alle quota met 1 schip te benutten en zo de schepen efficiënter te benutten.

In dezelfde periode liep ook het vangstvolume en de opbrengst terug. Het vangstvolume daalde met 57% van 149 kilo ton in 1980 naar 64 kilo ton in 2009. De totale reële besomming daalde nog meer met 62% van 546 mln. euro naar 205 mln. euro. De reële besomming per bedrijf daalde met 9% tot 0,75 mln. euro. De vangst per bedrijf daalde met 24% tot 230 ton.

Omdat vangstrechten gedefinieerd zijn als een vast percentage van de TAC, verandert de hoeveelheid vangstrechten in strikte zin niet. Omdat dezelfde hoeveelheid vangstrechten nu in handen is van minder bedrijven zouden we hier in formele zin van concentratie kunnen spreken. Maar omdat met de afname van het aantal bedrijven tegelijkertijd een nog sterkere afname van de TAC's heeft plaatsgevonden, heeft er geen concentratie van vangstrechten in termen van kilo's te vangen vis plaatsgevonden. Zowel de aanvoer als de reële besomming per bedrijf in de kottersector is flink afgenomen. In die zin is de concentratie in termen van vangsten tussen 1980 en 2009 dus juist afgenomen.

Overigens doet zich in recente jaren een nieuw fenomeen voor: visserijbedrijven die in moeilijkheden raken door lage winstgevendheid van de visserij in combinatie met hoge schulden door investeringen in quota, verkopen hun quota aan een verwerkend bedrijf om de quota vervolgens weer terug te huren. Als deze trend doorzet zal in de nabije toekomst wel gesproken kunnen worden van concentratie van vangstrechten bij minder bedrijven, in dit geval zelfs bij niet-visserijbedrijven⁸.



Bron: LEI, Visserij in Cijfers, diverse edities; Data voor 1987 en 1988 ontbreken.

Figuur 2.3: Aantal bedrijven kottervisserij 1980-2009

⁸ Visserij bedrijf wordt hier gedefinieerd als een bedrijf dat visserijschepen in bezit heeft en hiermee ook daadwerkelijk vist.

In de grote zeevisserij is het aantal rederijen sinds 1980 afgenomen van 8 tot 4⁹. De reële besomming steeg in dezelfde periode met 29% tot 115 mln. euro. De reële opbrengst per bedrijf steeg met 159% tot 28.75 mln. euro. In de grote zeevisserij heeft dus een duidelijke concentratie plaatsgevonden. De afname van het aantal bedrijven vond vooral in de tweede helft van de jaren tachtig plaats. Na invoer van de ITQ's werden de haringquota verlaagd. Dit leidde ertoe dat sommige bedrijven werden overgenomen of stopten. Het ITQ-systeem heeft de concentratie gefaciliteerd maar niet veroorzaakt: succesvolle bedrijven konden groeien door quota aan te kopen.

Voor de overblijvers zette het ITQ-systeem wellicht juist aan tot veel geld verdienen om in quota te kunnen investeren of om de investeringen in quota zo rendabel mogelijk te maken. Geld dat met ITQ's verdiend werd, is ook gebruikt voor expansie (buitenlandse bedrijven aankopen) en modernisering van de vloot. Daarnaast zijn GT's (gross tonnes= bruto ton) uit de kottersector aangekocht en omgezet in pelagische GT's. Dit was zeer omstreven omdat ook in de pelagische sector al sprake was van overcapaciteit die hierdoor dus werd vergroot.. Uiteindelijk is dit toegestaan voor zover de GT's al in schepen zaten. Voor de papieren GT's (voor schepen die nog gebouwd moesten worden) werd dit niet door de Commissie geaccepteerd. Hiermee zijn miljoeneninvesteringen verloren gegaan¹⁰.

2.5 Ontwikkeling vloot capaciteit en economische resultaten

In theorie zou invoering van ITQ's ertoe leiden dat zwakkere bedrijven hun rechten verkopen aan de meer efficiënte bedrijven. Omdat deze een groter rendement uit de vangstrechten halen, kunnen zij er ook meer voor betalen. Dit zou leiden tot een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal schepen. Of dit ook daadwerkelijk gebeurt zal afhangen van de context waarin de ITQ's worden ingevoerd.

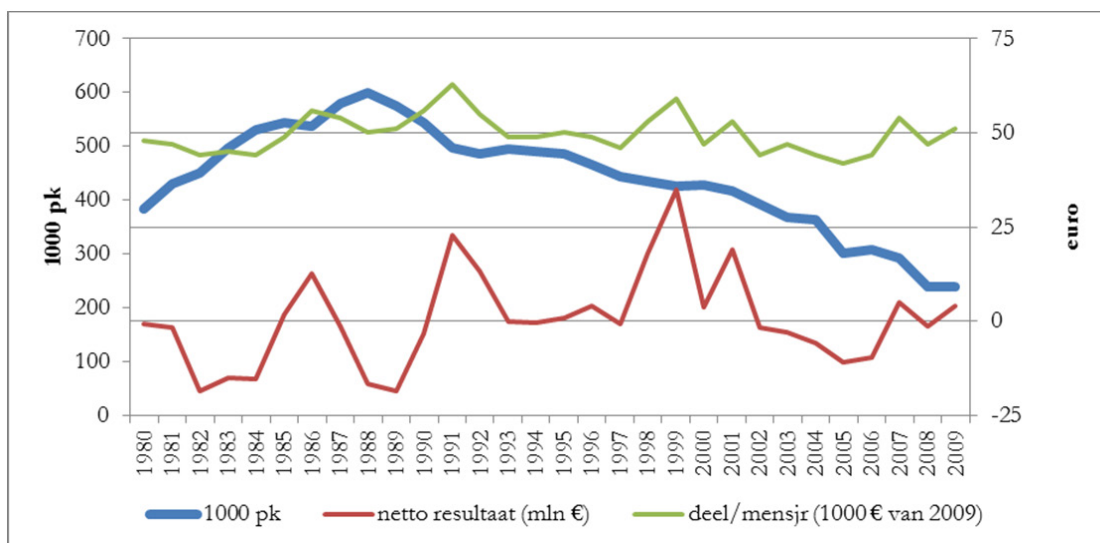
In Nederland zijn ITQ's voor de kottervloot in 1976 ingevoerd¹¹. De eerste 10 jaar waren deze echter niet bindend. Door de invoering van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) in 1983 kwam hier verandering in. De capaciteit van de Nederlandse kottervloot is van 1980 tot 1988 gestegen van 535 schepen (384.000 pk) tot 603 (599.000 pk), zie figuur 2.4. Daarna daalde de capaciteit tot ongeveer 238.000 pk (308 kotters) eind 2009. Dit betekent een gemiddelde jaarlijkse krimp van 4,6% in pk's en 3,3% in aantal schepen. Het netto resultaat fluctueerde in de periode 1980-2009 sterk. Gemiddeld over de hele periode was het netto resultaat licht positief. De reële inkomsten per bemanningslid waren vrij stabiel en schommelden rond de 50.000 euro per jaar.

In de periode 1988-2009 werd er ook saneringsbeleid gevoerd. Van de 303 schepen die de vloot verlieten ontvingen er 235 een saneringspremie terwijl enkele schepen op andere wijze gesubsidieerd uit de vaart werden genomen (tabel 2.6).

⁹ Sinds Vrolijk alle aandelen van Jaczon heeft overgenomen, zijn er eigenlijk nog maar 3 bedrijven, maar Jaczon en Vrolijk staan nog wel als afzonderlijke bedrijven geregistreerd.

¹⁰ G. van Balsvoort (interview) 21-11-2011.

¹¹ Deze paragraaf is voor een belangrijk deel gebaseerd op Salz (2011).



Bronnen: Salz, 2011; LEI, Visserij in Cijfers, verschillende edities

Figuur 2.4: Ontwikkeling van capaciteit (pk), netto resultaat en deel/mensjaar in de Nederlandse kottervloot, 1980-2009

Tabel 2.6: Overzicht Nederlandse kottervloot (1987- 2008)

Periode	Daling aantal schepen	Aantal gesaneerde schepen	Aantal schepen met subsidie uit de vaart genomen
1987-1994	147	135	111*
1995-2008	156	100	126
Totaal	303	235	237

Bron: Salz, 2011. *Betreft 1989-1994; het EU vlootregister bevat geen gegevens voor 1988.

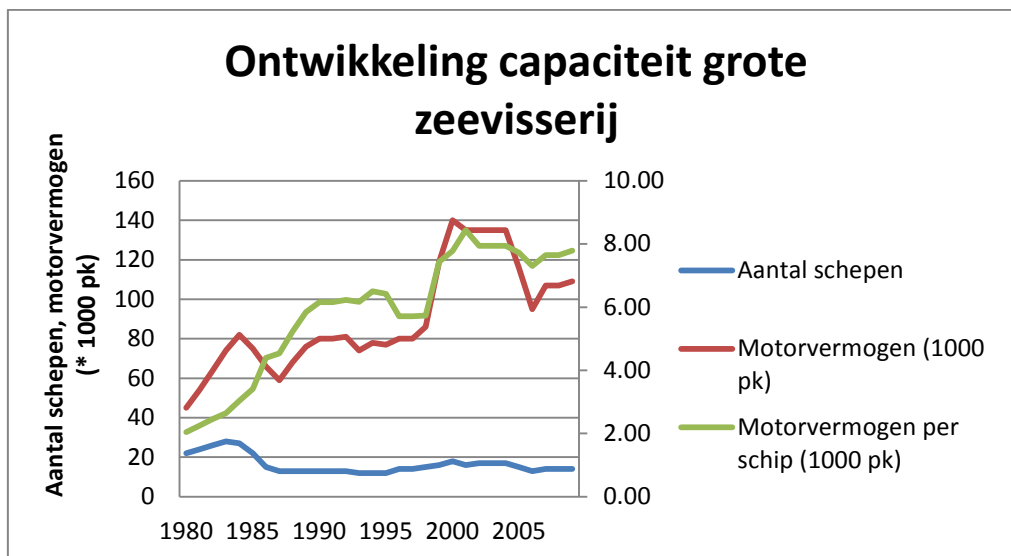
Er kan worden geconcludeerd dat invoering van ITQ's niet tot structurele verbetering van de economische resultaten heeft geleid. Het netto resultaat van de kottervloot fluctueerde in de periode 1980-2009 rond een gemiddelde van 2.5 mln. euro en het reële inkomen per fte rond de 50.000 euro per jaar. De vloot functioneert dus op lange termijn slechts licht boven *break even* niveau. De reële besomming per bedrijf daalde in de periode 1985-2009 met ongeveer 10%. Dit moet echter gezien worden in het licht van teruglopende vangstmogelijkheden. De vangsten per bedrijf daalden in dezelfde periode met 48%. De reële besomming is dus aanzienlijk minder gedaald dan de vangsten. Overigens geven geïnterviewden uit de visserijsector wel aan dat ITQ's een positief effect op het bedrijfsinkomen hebben gehad. Het stoppen van de 'race for fish' en het vissen volgens een vooraf opgesteld visplan heeft volgens hen de efficiëntie van het vissen verhoogd¹².

De vermindering van capaciteit in de kottersector is ten dele aan het ITQ-systeem toe te schrijven. Niet zozeer omdat uittreding vergemakkelijkt werd omdat de quota verkocht kunnen worden (het merendeel van de schepen (ca. 78%) is met saneringspremie gestopt) maar omdat de investeringen in quota leidden tot veel vreemd vermogen (schulden). Als de visserij dan minder rendabel wordt (hoge olieprijs, lage visprijs) is doorgaan voor bedrijven met hoge schulden niet meer mogelijk¹³.

Ook zal het feit dat in een ITQ-systeem de visrechten niet aan een schip zijn gekoppeld, heeft het gemakkelijker gemaakt om de capaciteit (aantal schepen) af te stemmen op de beschikbare quota.

¹² Interview J. Nooitgedagt 17-11-2011

¹³ Interview G. Van Balsvoort 21-11-2011



Figuur 2.5: Historische ontwikkeling van de capaciteit in de grote zeevisserij

De capaciteit in de grote zeevisserij is in termen van motorvermogen spectaculair gestegen tussen 1980 en 2009 (142%). In deze periode daalde het aantal schepen van 22 naar 14 (figuur 2.5). De stijging van de capaciteit valt dus volledig toe te schrijven aan een stijging van het gemiddelde motorvermogen per schip. Stijging van de capaciteit lijkt op het eerste gezicht in strijd met de theorie dat ITQ's leiden tot vermindering van de capaciteit. Dit geldt echter alleen in die gevallen waar de capaciteit de visserijmogelijkheden overtreft. Voor de grote zeevisserij zijn de visserijmogelijkheden juist toegenomen door verkrijging van visrechten in Afrika. De visrechten in Afrika zijn verkregen door middel van visserijakkoorden van de EU met derde landen waarbij de EU tegen betaling rechten verkrijgt om in de wateren van derde landen te vissen. Voor de EU ligt de ratio voor het afsluiten van deze akkoorden in het feit dat op deze manier de visserijdruk in EU wateren wordt verminderd zonder dat de werkgelegenheid in de Europese visserij al te sterk wordt aangetast. Overigens kunnen de akkoorden op zichzelf ook aanleiding zijn geweest voor extra particuliere investeringen waardoor de capaciteit van de vloot verder toenam.

De rederijen opereerden door de jaren heen rond break-even niveau. Over de jaren 2003-2009 bedroeg het gemiddeld reëel netto resultaat -0,6 miljoen euro. In de jaren 1980-1986 was dit nog 0,7 miljoen euro. De reële besomming per schip steeg tussen 1980 en 2009 met ruim 103% tot 8,2 mln. euro. Dit wordt weerspiegeld door een toename van de capaciteit per schip in termen van tonnage en motorvermogen. Mede onder invloed van het ITQ-systeem heeft er dus in de pelagische visserij een flinke concentratie plaatsgevonden.

2.6 Samenvatting en conclusies: effecten voor de pelagische vloot en kottervloot

Capaciteit

In de kottersector heeft een duidelijke daling van capaciteit plaatsgevonden, zowel in termen van het aantal schepen als in termen van motorvermogen. De vermindering van capaciteit in de kottervloot is niet alleen door het ITQ-systeem veroorzaakt, maar het ITQ-systeem heeft de aanpassing wel gefaciliteerd. Zonder het ITQ-systeem waren hogere saneringspremies nodig geweest om tot eenzelfde capaciteitsvermindering te komen, omdat stoppende vissers dan de inkomsten uit verkoop van quota hadden moeten missen. De oorzaak van de capaciteitsvermindering is te vinden in een combinatie van factoren: Zo heeft de combinatie co-management / ITQ's een stimulans bewerkstelligd om quota en capaciteit meer op elkaar af te stemmen (Zie hoofdstuk 3).

In de pelagische vloot is het aantal schepen afgenomen maar de capaciteit in termen van pk's is juist toegenomen. Dit laatste valt toe te schrijven aan uitbreiding van de visserijmogelijkheden (visserijrechten in Afrika). De toename van het aantal pk's per schip ging hand in hand met toename van de reële besomming. De kosten stegen echter in ongeveer dezelfde mate waardoor de vloot nog steeds rond break even niveau opereert

Concentratie

Zowel in de kottervisserij als in de grote zeevisserij is het aantal bedrijven sterk gedaald. In de kottervisserij ging dit gepaard met een sterke daling van de totale vangst en besomming waardoor in feite niet van een toegenomen concentratie kan worden gesproken. In de laatste twee jaar doen zich echter ontwikkelingen voor die erop duiden dat bedrijven buiten de visserij profiteren van de lage quotaprijzen door deze op te kopen en vervolgens weer te verhuren aan visserijbedrijven, soms zelfs aan dezelfde bedrijven. In de pelagische sector heeft na invoering van de ITQ's wel een duidelijke concentratie plaatsgevonden. Het aantal bedrijven is sinds begin jaren tachtig gehalveerd. Vangsten en besomming per bedrijf zijn daarbij sterk toegenomen. Vermoedelijk heeft het ITQ-systeem wel bijgedragen aan het tempo waarin de concentratie aan het eind van de jaren tachtig plaatsvond. Door de mogelijkheid om quota te verkopen aan andere bedrijven werd het voor een bedrijf eenvoudiger om te stoppen. De concentratie kan echter niet volledig worden toegeschreven aan het ITQ-systeem; ook de saneringsrondes hebben hierbij een belangrijke rol gespeeld.

Waardeontwikkeling

De quotaprijzen voor tong en schol, de belangrijkste soorten voor de kottervisserij zijn de laatste jaren sterk gedaald. Naast de negatieve verwachtingen over de winstgevendheid van de visserij in de nabije toekomst is een belangrijke reden hiervoor dat de banken slechts in zeer beperkte mate bereid zijn krediet te verlenen. Hierdoor is het aantal quotatransacties de laatste jaren laag. Door de prijsdaling van de schol- en met name de tongquota in combinatie met de lage winstgevendheid van de visserij is het eigen vermogen van veel kotterbedrijven sterk onder druk komen te staan.

Quotabenutting

Over de jaren 2008-2010 werd het scholquotum steeds volledig benut. Opmerkelijk is echter dat het tongquotum in geen van deze jaren volledig werd opgevist. In 2010 was de benutting slechts 86%. Dit hoeft overigens niet dramatisch te zijn want 10% van de quota mag worden meegenomen naar het volgende jaar. De onderbenutting van het tongquotum kan worden verklaard door veranderingen in het vispatroon als gevolg van hogere brandstofprijzen en nieuwe vistechnieken. Geïnterviewden geven aan dat onderbenutting van het tongquotum niet kan worden toegeschreven aan het ITQ-systeem. Het zou onder meer kunnen komen door de overschakeling op nieuwe technieken (pulskor, twinrig) die relatief meer schol en minder tong vangen.

Economische efficiëntie

Zowel de pelagische vloot als de kottervisserij hebben sinds 1980 rond break-even niveau geopeerd. Er heeft zich dus geen verbetering van de winstgevendheid voorgedaan en er kan dus ook niet gesproken worden van een toegenomen economische efficiëntie, ondanks het feit dat het ITQ-systeem ertoe heeft geleid dat de vangstrechten in handen zijn gekomen van de meest efficiënte bedrijven. Daar staat echter tegenover dat in dezelfde periode de bestanden en quota van de meeste belangrijke vissoorten sterk achteruit zijn gegaan, waardoor hogere kosten gemaakt moeten worden om de vis te vangen. Waarschijnlijk is dus onder invloed van het ITQ-systeem de technische efficiëntie van de vloot wel gestegen maar dit valt niet te meten door de veranderde omstandigheden. Deze gestegen technische efficiëntie heeft zich door de achteruitgang van de visbestanden niet kunnen vertalen in een toegenomen economische efficiëntie.

3 Sociale consequenties van een ITQ-systeem

3.1 Inleiding

Na de instelling van een TAC en individueel quotasysteem in Nederland in 1976 en een steeds verder doorgevoerd restrictief visserijbeleid was de relatie tussen overheid en vissers ernstig verstoord gedurende enkele decennia. Er waren overtredingen en conflicten. De controle op de visaanlandingen werd vanaf 1986 geïntensiveerd en verder verscherpt na 1990, het jaar waarin visserijminister Braks viel. Eerder na de val van minister Braks, vonden beide partijen dat de relatie verbeterd diende te worden. Een commissie, de Stuurgroep Biesheuvel, werd ingesteld om de problemen onder de loep te nemen en oplossingen aan te dragen. Er werd een co-management ofwel groepsysteem voorgesteld waarin quotamanagement een belangrijk onderdeel is. Een van de doelstellingen van het groepsysteem is dat het nieuwe stelsel van vangstregulering (op langere termijn) voor aanvoerders economisch voordelig moet zijn (Stuurgroep Biesheuvel, 1992:10). Dit betekende samengevat: door samenwerken economisch profijt behalen. Vissers hebben zich in 1993 in grote getale, bijna 100%, aangesloten in een aantal co-managementgroepen. De motivatie dit te doen werd onder andere veroorzaakt door positieve economische prikkels, zoals extra zeedagen en verruiming van de mogelijkheden van verhuur en huur van quota gedurende het hele jaar.

3.2 Rol van producentenorganisaties (PO's) bij quotamanagement

Doordat er relatief veel co-managementgroepen (8) zijn ontstaan in 1993, bestond er voor vissers de mogelijkheid voor die groep te kiezen waarbij ze zich het meeste thuis verwachtten te voelen. De keuze werd vaak bepaald door lidmaatschap van een van de twee landelijke visserijverenigingen: Nederlandse Vissersbond en Federatie van Visserijverenigingen. Vervolgens kunnen de meeste groepen gekarakteriseerd worden naar woongebied van de groepsleden, zoals Urk, Texel, Zeeland en/of type visserij, zoals boomkorvisserij, garnalenvisserij. Producentenorganisatie (PO) Vissersbond 3 is hierop een uitzondering. Vissers die lid zijn van PO Vissersbond 3 wonen verspreid over verschillende regio's en beoefenen verschillende type visserijen. Tegenwoordig zijn er zes PO's in de kottersector, hierin zijn de co-managementgroepen opgenomen. PO Vissersbond kan als een geheel gezien worden en Visned, de voormalige Federatie van Visserijverenigingen heeft zes PO's waarvan er vijf ook co-managementgroepen zijn, namelijk PO Urk, PO Delta-zuid, PO West, PO Wieringen, en PO Texel. Daarnaast is er een pelagische PO, de Redersvereniging. Deze PO telt slechts vier leden, namelijk de Nederlandse rederijen: Van der Zwan, Jaczon, Vrolijk en Parlevliet-van der Plas.

De PO's hebben de volgende taken inzake ITQ management:

- Poolen van quota in de PO: als op 1 januari de individuele contingenten van de leden bekend worden, telt de PO ze bij elkaar op. Ze blijven daarbij eigendom van de individuele leden.
- Uitputting van de quota bijhouden voor de leden afzonderlijk, via de afslaggegevens en het logboek.
- Uitputting van de quota bijhouden voor de hele PO.
- Waarschuwen van individuele leden als de uitputting te snel gaat en bij 80% uitputting.
- Regelmatig informeren over nationale uitputting van quota, dit gebeurt frequenter naar gelang het jaar vordert.
- Huurtransacties coördineren en registreren en doorgeven aan het ministerie van EZ.
- Ruiltransacties met het buitenland coördineren, registreren en doorgeven aan het Productschap en het ministerie van EZ.
- Bijhouden van uitputting van de zeedagen.

- Bijhouden van quota gebruik in de 'buitengebieden'.
- Op verzoek assisteren bij koop/verkoop van quota.

3.3 Verhandelbaarheid van quota in de praktijk¹⁴

Er zijn drie vormen van handel met quota: Huur en verhuur; buitenlandse ruil; en koop en verkoop. Vissers kunnen contingenten huren, verhuren of ruilen binnen de beheergroep/PO waarvan ze lid zijn of met leden van andere PO's. Indien er geen huur transactiemogelijkheden binnen de groepen zijn, kan er ook met andere groepen of met het buitenland worden geruild. PO's regelen de buitenlandse ruil van quota. Kopen van quota is voor de veel kottervissers geen optie vanwege de matige of slechte financiële positie. Voor de pelagische vloot is kopen van quota wel een mogelijkheid. Veel vissers zijn vanwege een tekort aan quota genoodzaakt om quota te huren.

3.3.1 Huur en verhuur van quota in de praktijk

De meeste huurtransacties gaan via de PO's. Op secretaris of secretariaats- niveau is er veel contact tussen de PO's, bijna dagelijks. Wanneer een PO niets te huur heeft, dan gaan individuele ondernemers zelf op zoek via collega's of bijvoorbeeld via de visafslag. Alle transacties worden geregistreerd door het ministerie. Als er quota van Texel naar Urk gaat bijvoorbeeld, dan wordt het groepscontingent van Texel kleiner en van Urk groter, het ministerie moet op de hoogte zijn van wat er op groepsniveau gebeurt en houdt dat bij. 30% van het verhuurde quotum volume komt van niet meer actieve vissers. Dit zijn vissers die hun quotum niet verkocht hebben, terwijl ze hun visserijactiviteiten wel gestaakt hebben.

PO Vissersbond

Wanneer een visser een periode te veel quota heeft, omdat zijn schip in reparatie is bijvoorbeeld, meldt hij dat bij de PO en dan biedt de PO dat aan de leden van de PO Vissersbond aan. Er zijn ook vissers die bij de PO komen vanwege een tekort. Het aangeboden quotum is in principe voor alle leden toegankelijk. PO Vissersbond heeft liever dat zo'n huurquotum over een grote groep die tekorten heeft verdeeld wordt, dan dat één visser dat huurt. De PO vindt dat socialer, dat is de coöperatieve gedachte. Er zijn slechts een paar mensen die een heel quotum in een keer kunnen huren. Wanneer iemand quotum te huur aanbiedt, huurt de PO het quotum van die persoon eerst en de PO verdeelt het over een grotere groep vragers. PO Vissersbond is de mening toegedaan dat als een visser al jaren aan familie verhuurt, die praktijk doorgang kan vinden. Omdat de PO aan het begin van het jaar een prognose van de vangstmogelijkheden gemaakt heeft, weet de PO wie er extra quota nodig heeft. Er zijn ook vissers die structureel een quotatekort hebben, die bedrijven wil de PO ook helpen te kopen. Huren van quota is een grote kostenpost voor dergelijke bedrijven.

PO Urk/ Visned

Visned heeft een protocol voor huren (en ruilen). Het te verhuren quotum wordt in principe eerst bij alle Visned PO's aangeboden, leden kunnen daarop inschrijven. De hoeveelheid wordt naar rato verdeeld over de PO's die belangstelling hebben. Evenredigheid naar contingenten (ITQ's) per PO is het uitgangspunt. Als er geen belangstelling is binnen Visned wordt het aan PO Vissersbond aangeboden. Als dat ook niet lukt, dan kijkt de PO of het buitenland belangstelling heeft. In de praktijk zijn dat dan eerst Nederlanders die een vlagschip hebben.

Het buiten de groep/PO Urk te huur aanbieden van quotum gaat in de praktijk toch pas nadat het eerst binnen de eigen groep/PO aangeboden is. Zo kan een visser het ook eerst aan familie en vrienden binnen de PO aanbieden. PO Urk huurt ook als PO een ruime hoeveelheid quotum, vooral

¹⁴ De meeste gegevens zijn gebaseerd op de interviews met de heren Van Balsfoort (PO Redersvereniging) 21-11-2011, Nooitgedagt (PO Vissersbond) 17-11-2011 en Meun (PO Urk/ Visned) 22-11-2011.

schol, want het is bekend dat er vissers zijn binnen de PO die dit nodig hebben op een gegeven moment. Er zijn leden die omgeschakeld zijn naar andere visserijen (bijvoorbeeld kreeftjes), die teveel quotum hebben van een bepaalde soort. Een ander heeft te kort. De PO brengt hen onderling in contact. Aan schol is regelmatig een krapte aan het begin van het jaar, vanwege de makkelijke vangbaarheid. Daarom probeert de PO ook schol uit het buitenland te halen. Er is bijvoorbeeld op een gegeven moment 3 à 4 ton beschikbaar en dan meldt de PO aan haar leden dat er voor een bepaalde prijs gehuurd kan worden.

PO Redersvereniging

Onderling wordt er binnen de PO Redersvereniging niet gehuurd, wel wordt er in beperkte mate quota gehuurd van en aan kotters.

3.3.2 Buitenlandse ruil van quota in de praktijk

Nederland onderscheidt zich van de meeste andere Europese lidstaten op het gebied van internationale quotumruil. Terwijl vrijwel overal de overheden een belangrijke speler zijn, worden deze onderhandelingen in Nederland vanuit de sector zelf gedaan. In 2010 heeft Nederland 130 internationale quotaruilen uitgevoerd en 280 in 2011¹⁵, van heel simpele tot heel gecompliceerde. Deze quota ruilen met andere lidstaten moeten door de overheden van de lidstaten officieel worden geregistreerd bij de Europese Commissie in het zogeheten FIDES-systeem. Dit om ervoor te waken dat het totaal van alle lidstaten nooit meer is dan de desbetreffende TAC. Over de 'prijs' van de te ruilen vangsthoeveelheden – dit noemt men de ruilvoet – moet onderhandeld worden (Productschap Vis, 2010). Buitenlandse ruil van quota wordt geregeld en geregistreerd door de PO's en doorgegeven aan het Productschap en het Ministerie van EZ. Het ministerie van Nederland en van het land waarmee de quota geruild is, geven dit beiden door aan de Europese Commissie. Nederland wordt verantwoordelijk voor handhaving van de erbij geruilde quota. Officieel komt er bij ruil geen geld aan te pas. Bepaalde lidstaten zijn de mening toegedaan dat een gemeenschappelijke hulpbron niet verhandeld mag worden.

PO Urk/Visned

Er zijn Nederlandse vissers die onder buitenlandse vlag opereren met name in het Verenigd Koninkrijk (VK), maar ook in Duitsland en België. In het VK bestaat het systeem van PO-contingenten; er worden aan de PO's een bepaalde hoeveelheid toegedeeld door het ministerie, DEFRA. Er is geen ITQ-systeem. PO's houden de uitputting wel op individueel niveau bij. Daardoor lijkt het wel enigszins op het Nederlandse systeem. Intra company (binnen een bedrijf) ruil is mogelijk van het VK naar Nederland. Er zijn Nederlandse visserijbedrijven met Nederlandse en buitenlandse kotters. Er zijn twee PO's in het VK met Engels/Nederlandse bedrijven: North Sea Fishermen's Association en de Lowestoft Fishermen PO. De secretaris van PO Urk en Visned is daar vice-voorzitter van. Er zijn nu nog 17 à 18 Engels/Nederlandse bedrijven aangesloten. Dit waren er meer, maar de boomkor is daar ook veel gesaneerd, er zijn nu ook twinriggers en flyshooters¹⁶ bij. Visned heeft daardoor veel informatie over de markt in het VK, en zo kan men schol naar Nederland halen. Dit geldt ook voor de Vissersbond. De PO heeft uitgerekend dat Nederland in de loop van 2011 door ruil er 5000 ton schol bij verworven heeft uit andere landen.

Daarnaast heeft Visned ook veel contact met PO's in het buitenland. Een buitenlandse PO heeft bijvoorbeeld een tekort aan kabeljauw en dat kan dan onderling geruild worden voor bijvoorbeeld schol.

PO Vissersbond

De praktijk van PO Vissersbond is ongeveer gelijk aan de hierboven beschreven situatie. Wanneer de PO een ruil voor elkaar krijgt, wordt het eerst gemeld aan het Productschap. Het Productschap in-

¹⁵ Gegevens 2011 van Hr. P. Roos, Ministerie van EZ (30-12 2011).

¹⁶ Boomkorren, twinriggen en flyshooten zijn vangstechnieken.

formeert alle groepen over hetgeen PO Visserbond (in dit geval) aan ruil van plan is te regelen. Andere PO's kunnen daar bezwaar tegen aantekenen. Zij kunnen ook doorgeven dat ze akkoord zijn of melden dat er quotum weg gaat, dat ze goed kunnen gebruiken. Het is geen goede zaak als er bijvoorbeeld kabeljauw over de grens gaat en een andere groep gaat het even later weer terughalen.

PO Redersvereniging

Als het totale gepoolde quotum dicht bij uitputting komt, kan de PO het initiatief nemen om quota bij te ruilen (internationaal). Dit wordt eerst met de reders besproken. Het initiatief voor ruilen kan overigens ook van de leden uitgaan.

Binnen de internationale bedrijven vindt ook internationale quotaruil plaats (intracompany ruil). Een bedrijf kan bijvoorbeeld quota ruilen met een dochterbedrijf in een ander land. Ruilen met buitenlandse bedrijven (intercompany ruil) komt ook regelmatig voor. Dit verloopt meestal via de PO-voorzitters die intensief contact met elkaar hebben (binnen de Northern Pelagic working group van de EAPO). Hier komt overigens geen geld aan te pas. Het nationale Ministerie heeft hier niets over te zeggen. Er kan alleen een transactie tegengehouden worden als er niet voldoende nationale quota is om te ruilen.

Nationale ruil komt in de pelagische sector veel minder voor omdat er nog maar vier Nederlandse rederijen over zijn. Sinds rederij Vrolijk alle aandelen van rederij Jaczon heeft overgenomen, zijn het er eigenlijk nog maar drie, maar Jaczon en Vrolijk staan nog wel als afzonderlijke bedrijven geregistreerd.

Nationale ruil die nog wel voorkomt, is vooral gerelateerd aan de 10% flexibiliteit regel: als een bedrijf aan het einde van een jaar quota overhoudt kan maximaal 10% worden meegenomen naar het volgende jaar. Als een bedrijf meer overhoudt en een ander bedrijf nog wel ruimte heeft kan er geruild worden tegen een bepaalde ruilvoet. Een reder die meer dan 10% overhoudt ruilt bijvoorbeeld 500 ton voor dit jaar (die hij anders toch kwijt zou raken) voor 250 ton volgend jaar.

3.3.3 Koop en verkoop van quota in de praktijk

Bij de invoering van het contingentieringsstelsel of quotastelsel voor tong en schol in 1976 konden contingenten uitsluitend tezamen met het vaartuig worden overgedragen. Gezien de vele constructies die werden bedacht om de contingenten toch zonder vaartuig in het bezit te krijgen is in 1978 besloten de contingenten 'vrij' handelbaar te maken. In beginsel kan nu iedereen die bij de Kamer van Koophandel is geregistreerd contingenten kopen. Op het moment van aankoop is het niet vereist dat men eigenaar is van een vissersvaartuig of van een bepaalde vergunning. De contingenten worden (in het geval dat er geen vergunning en schip is) voor een bepaalde periode op naam gereserveerd. De reserveringsperiode is twee jaar indien de contingenten niet in een Biesheuvelgroep zijn ingebracht en vijf jaar indien dit laatste wel het geval is. Tijdens de reserveringsperiode kunnen de contingenten worden verhuurd aan een Biesheuvelgroep of aan een contingenthouder die geen lid is van een groep. In de praktijk blijkt die reserveringsperiode verlengd te kunnen worden door slimme constructies (zie paragraaf 3.4 over 'Divanvissers').

In de praktijk zijn er vijf soorten kopers:

- -Leden van de 'eigen' PO;
- -Leden van de andere PO's;
- -Leden van de PO Redersvereniging kunnen belangstelling hebben voor ITQ's van de kottervloot; deze quota worden vervolgens vooral voor internationale ruil gebruikt.
- -Een PO kan als PO quotum kopen;
- -In de praktijk blijkt een visverwerker op Urk (de laatste tijd) quota te kopen.

PO Visserbond

De PO is ervan op de hoogte als er quota te koop is van een van de leden. De PO wil het graag binnen de PO houden, door het bijvoorbeeld zelf te kopen. PO Visserbond heeft al een hoeveelheid quotum in bezit. PO Visserbond heeft echter financiële problemen vanwege een NMA-boete. (Dit heeft te maken met samenwerking tussen internationale garnalen PO's, dit zou tot prijsafspraken geleid hebben volgens de NMA-uitspraak.) Het valt voor de PO niet mee om quota te behouden. Soms lukt het een groepje van leden te vormen, zodat men het met elkaar kan kopen. Wanneer de PO het niet zelf opkoopt en leden kopen het niet, dan komt het op de markt. Naast de PO's zijn er twee makelaars actief in de bemiddeling van de verkoop van schepen en quota. Daarnaast kunnen vissers ook hun quotum te koop aanbieden, bijvoorbeeld in Visserijnieuws.

PO Urk/Visned

PO Urk heeft zelf ook quotum in bezit. In de periode 1983-1985 is de PO al begonnen met quotum opkopen van buiten Urk, ze boden dat vervolgens aan de leden aan. Dan werd het verdeeld onder de leden. Zo heeft de PO het totale quotum van PO Urk weten te vergroten. De PO kocht ook kabeljauw en wijting, zogenaamde rondvisdocumenten, ze hebben er nu vier. PO Urk wilde de bijvangsten van rondvis veiligstellen. Bovendien is kabeljauw een goed ruilobject met het buitenland. De verkoop van quota hoeft niet via de PO te gaan. Er zijn wel leden die het aan de PO vragen of de PO het wil aanbieden aan alle leden, eerst PO Urk en daarna Visned. De PO is ervan op de hoogte of een of meer vissers quota willen kopen. Als er geen belangstelling is dan gaat het gelijk via Visned naar andere PO's.

Er worden kleine porties (5 à 10 ton) verkocht en ook een heel contingent wordt in (5 à 8) porties verkocht. De PO noemt de prijs in de brief aan de leden, op basis van de marktprijsontwikkelingen in de laatste twee maanden. Met name de tongprijs is in november 2011 gedaald tot ongeveer 6,50 € of 7 €. Wanneer er iemand bij de PO komt die voor 10 € tongquotum wil verkopen, dan maakt de PO duidelijk dat dat niet realistisch is, bijvoorbeeld door te melden dat er nog tong quota voor 7 € te koop staat.

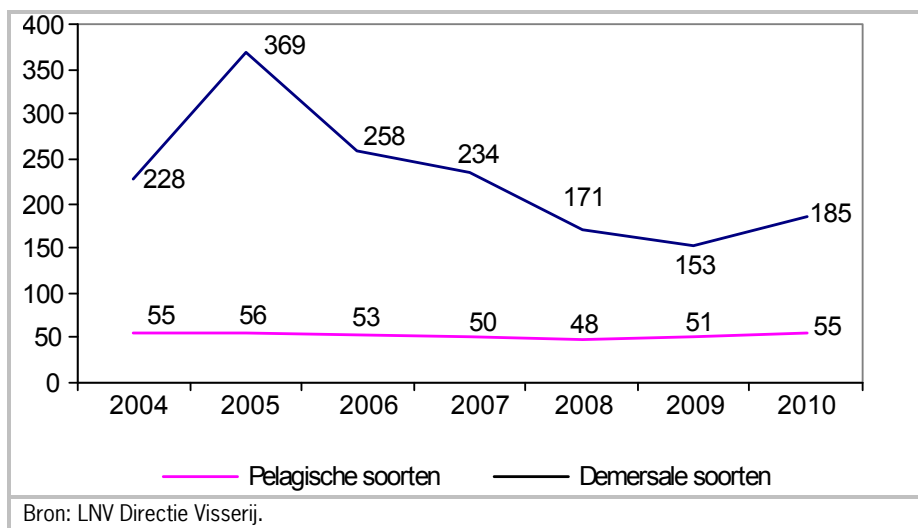
Er zijn boomkorkotters die voor een deel overgestapt zijn naar flyshooten of twinriggen. Dan gebruikt zo'n bedrijf zijn tongquotum niet meer zoveel en wil hij liever scholquotum er bij kopen, dan verkoopt hij tongquotum. Er zijn vissers die stoppen, hun contingent wordt meestal in porties verkocht.

PO Redersvereniging

Koop/verkoop van quota vindt vooral plaats als een visser stopt met vissen. De pelagische reders hebben in de afgelopen decennia bijna alle pelagische quota van de kottersector opgekocht. De pelagische vloot koopt wel hele contingenten. Zij gebruiken tong- en scholquotum als ruilobject, om rondvisrechten te verkrijgen.

3.4 Sociale effecten van ITQ's op visserijgemeenschappen

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat het aantal bedrijven zowel in de pelagische vloot als binnen de kottervloot is afgenomen. Bij de pelagische vloot is een tendens naar concentratie te zien, er zijn nog maar drie bedrijven over. Door het zogenaamde quotahoppen is een deel van de Nederlandse vloot onder buitenlandse vlag gaan vissen. De eigenaren en opvarenden van deze bedrijven wonen in Nederland en verhandelen ook hun vangsten in Nederland. Deze vangsten worden ook in veel gevallen hier verwerkt. Deze praktijk, die niet in de Nederlandse statistieken voorkomt, zwakt het beeld iets af dat de Nederlandse visserijgemeenschappen sterk onder druk staan. Toch is het totaal aantal Nederlandse bedrijven afgenomen, en ook de Nederlandse vloot onder buitenlandse vlag is geslonken. De vangstmogelijkheden voor de kottervloot (demersale soorten) zijn ten opzichte van de jaren negentig van de 20^e eeuw verkleind, de schol en tong TAC's zijn ongeveer gehalveerd. Tegenwoordig gaat het echter wel 'goed' met het scholbestand en het haringbestand (zie ook hoofdstuk 4.4.) De ontwikkelingen in de laatste jaren van de belangrijkste quota is in figuur 3.1 weergegeven.



Figuur 3.1: Ontwikkeling belangrijkste quota Nederland in EU-wateren (in 1.000 tonnen)

Afname werkgelegenheid op de vloot

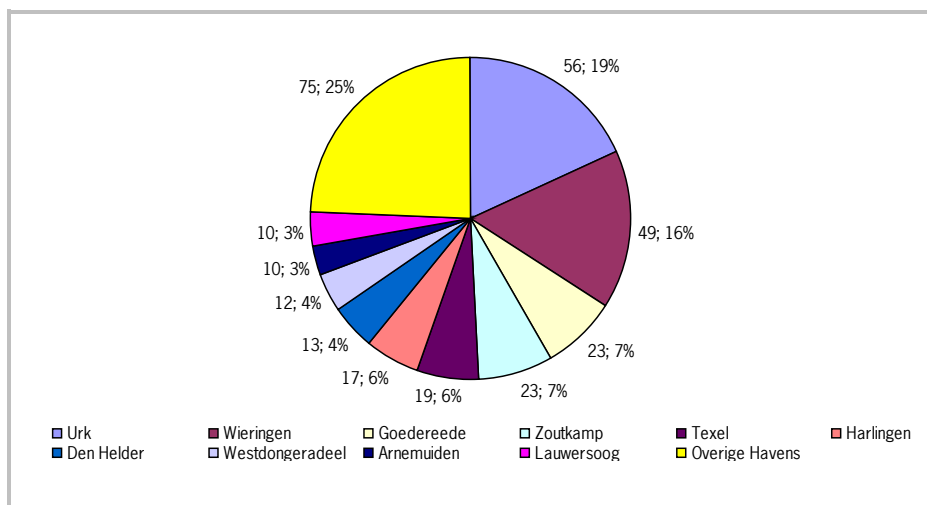
Door verkleining van de vloot in de afgelopen jaren zijn de vangstmogelijkheden van de huidige kottervloot per saldo iets beter geworden ten opzichte van de situatie van vóór het jaar 2008. Kotters kunnen per schip meer aanvoeren maar een belangrijk deel van de Nederlandse vangstmogelijkheden kan alleen worden benut door quotum te huren. De verkleining van de vloot heeft gevolgen voor de werkgelegenheid op de vloot (tabel 3.1).

Tabel 3.1: Opvarenden (in fte) in de zee- en kustvisserij (per 31 december)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^{a)}
Kottervisserij	1.656	1.564	1.469	1.396	1.404	1.333	1.236
Grote zeevisserij	613	613	560	465	508	508	502
Overige kleine zeevisserij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	130	116
Totale zeevisserij	2.269	2.181	2.030	1.864	1.912	1.971	1.854

a) Voorlopige cijfers. Bron: Taal *et al.*, 2010

Figuur 3.2 geeft de verdeling van de kottervloot (in procenten) over de vissersplaatsen.



Figuur 3.2: Verdeling van de Nederlandse kottervloot per vissersplaats (Bron: Informatienet)

Omgevlagde vloot

In de jaren tachtig en negentig werd het quotabeleid strikter, waardoor duidelijk werd dat veel bedrijven niet over voldoende quota ten opzichte van hun capaciteit beschikten. Omvlaggen was dan een manier te kunnen blijven vissen, dan niet op het Nederlandse quotum maar op dat van een ander land. De reden voor quotahopping was dus overcapaciteit, omdat er nu geen overcapaciteit meer is komt omvlaggen nauwelijks meer voor. In andere lidstaten is ook een ring om de vlootcapaciteit gelegd, er zijn nu meer drempels zoals vergunningen, licenties. Officieel moet er bij omvlaggen een economische link zijn met het vlaggeland: een deel van de bemanning moet uit het betreffende land komen en een deel van de vangsten moet aldaar aangeland worden. In de praktijk kan men dit afkopen, aldus een geïnterviewde. Bij het aantal Nederlandse schepen moet in feite de omgevlagde vloot bijgeteld worden. Dit aantal is echter ook geslonken. In 1996 waren er 48 en in 2000 waren er 33 Engels/Nederlandse bedrijven in het VK. Ter vergelijking: in het VK waren er in die tijd respectievelijk 107 en 80 Engels/ Spaanse bedrijven (Hatcher *et al.*, / Marine Policy 26 (2002) 1–11). Bedrijven op Urk, Wieringen, Goedereede, maar ook in Den Helder, Zoutkamp, Scheveningen en Katwijk exploiteren kotters onder Engelse, Duitse, Belgische, Franse en Deense vlag, al of niet in combinatie met Nederlands gevlagde schepen (Taal *et al.*, 2010). Binnen een vissersfamilie, straat, dorp zijn er meerdere nationaliteiten aan schepen. Dit zorgt ook wel voor scheve ogen omdat quotahoppers zich niet aan de Nederlandse maar aan de buitenlandse visserijbeleidsregels (naast de EU-regelgeving) moeten houden. In Nederland zijn vissers via het co-managementsysteem vrijwillig bepaalde regels overeen gekomen, zoals verplicht en controle op het motorvermogen. Aan deze afspraken hoeven quotahoppers zich niet te houden, dit impliceert niet dat zij zich aan de geldende Nederlandse en Europese regelgeving onttrekken.

Divanvissers

Een opmerkelijk fenomeen, dat een gevolg is van het Nederlandse ITQ-systeem, is de zogenaamde 'divanvisser'. Dit zijn vissers die niet meer actief zijn als visser, maar nog wel vangstrechten bezitten. Zij verhuren deze ITQ's, waardoor ze 'een aanvulling op hun pensioen' bewerkstelligen. Een voorzichtige schatting laat zien dat 30% van alle quota (vooral platvis) eigendom is van niet meer actieve vissers (Taal *et al.*, 2010). Vangstrechten of contingenten kunnen los van het vaartuig worden gereserveerd voor 2 of 5 jaar. Indien na afloop van die termijn de contingenten niet op een vaartuig zijn geplaatst, vervallen ze in beginsel aan de Staat. Ze kunnen dan in het volgend jaar worden verdeeld over de andere contingent houders. Divanvissers zorgen er voor dat dit niet gebeurt. Daarvoor hebben ze intussen manieren gevonden. De meest bekende is om een gereserveerd vangstrecht om te wisselen met een actief vangstrecht, waardoor een nieuwe reservering ontstaat.

Enkele jaren geleden werd door sommige vissers bij het (toenmalige) ministerie van LNV geklaagd over dit 'oneigenlijk' gebruik van de regelgeving. Het ministerie heeft toen getracht dit af te dichten. Dit leidde echter tot nieuwe en complexe regelgeving, zodat besloten werd hiermee niet verder te gaan (bron: Hr. Roos, ministerie EZ). Voordeel van deze praktijk is er alleen voor de divanvissers; ze hebben een aanvulling op hun inkomen. Voor de sector is er een nadeel: er stroomt geld uit de sector naar niet-actieven (in het geval divanvissers niet tot de sector gerekend worden). Dit verhoogt dus de kosten voor de sector als geheel. Als quota in bezit zijn van actieve vissers heffen de inkomsten en uitgaven voor huur en verhuur voor de sector als geheel elkaar op en is de huur van quota netto geen kostenpost voor de sector als geheel (wel voor de individuele visser die quota huurt). Als quota in bezit zijn van niet-actieven vloeit er geld van actieve vissers naar deze divanvissers. Quotahuur vormt dan een netto kostenpost voor de actieve vissers (=sector). Wanneer er wel een regeling komt waarbij divanvissers gedwongen worden tot verkoop van hun quota, zou dit tot een prijsdaling van ITQs leiden en nieuwe (of kleinschalige) vissers een kans geven. Dit is wel een eenmalig effect en heeft op langere termijn geen voordelen voor de toegankelijkheid.

Opheffing 'race for fish' en verbeterde naleving

Het quotastelsel, zeker in combinatie met co-management, heeft geleid tot veel minder onrust in de sector. De 'race for fish' inherent aan een 'open access'-achtige situatie is voorbij. Vissers weten

precies hoeveel ze kunnen en mogen vangen, ze kunnen plannen en hoeven niet bang te zijn dat de vis voortijdig 'op' is, terwijl zijzelf nog quota over hebben. De visser die te snel z'n quotum vol vist wordt gedwongen bij te huren of voor het betreffende jaar te stoppen. Ondernemers kunnen eigen financiële overweging maken. Bijvoorbeeld door van 3 naar 2 schepen terug te gaan of van 2 naar 1. Deze consolidatie binnen het bedrijf heeft de afgelopen 15 jaar veel plaatsgevonden. Zonder een ITQ-systeem komen na afstoting van een schip de vangstrechten ten goede aan de hele vloot. Dat is een veel kleiner individueel voordeel voor de ondernemer, dan met een ITQ-systeem.

Door consolidatie, koop, huur en ruilmogelijkheden (ITQ-systeem), flexibiliteit als gevolg van het co-managementsysteem, saneringen, omvlaggen en een mentaliteit verandering is de naleving van het quotastelsel verbeterd. Tabel 2.1 geeft aan dat er geen of nauwelijks quotaoverschrijdingen zijn, hoewel er wel discardproblemen zijn vooral bij de scholvangst in de tongvisserij (zie hoofdstuk 4). De uitputting van de volgende quota was in 2011 als volgt: schol 91%, tong 75%, kabeljauw 90%, wijting 79% (Viris 29-12-2011). Hieruit blijkt dat er sprake is van onderbenutting. Het weer speelt hier een rol bij blijkt uit een nieuwsbrief van Visned: "Door de slechte weersomstandigheden van de laatste weken blijven de aanlandingen duidelijk achter en is het zelfs de vraag of al lange tijd knellende quota zoals schol en kabeljauw wel volledig benut worden. Erg jammer natuurlijk maar de natuur is niet te sturen" (www.visned.nl).

Insluiting/uitsluiting: Welke vissers hebben baat bij ITQ's en welke vallen buiten de boot ?

Voorals visser met meerdere schepen en bedrijven die op tijd geïnvesteerd hebben in ITQ's zijn gebaat bij het ITQ-systeem. De bedrijven met meerdere schepen kunnen consolideren en bedrijven die vanwege hun historische vangstrecord in 1976 een quotum (gratis) ontvingen en dat verder versterkt hebben met de aanschaf van meer ITQ's lijken het best te kunnen overleven. Banken financieren de afgelopen jaren geen quota meer. Voor banken zijn ITQ's een te groot risico, omdat het om rechten gaat binnen een bepaald bestel. ITQ's zijn niet tastbaar en het bestel zou kunnen veranderen, is hun redenering aldus de informanten (zie ook hoofdstuk 2).

ITQ's zijn duur, zeker in relatie met de opbrengst. Nieuwkomers hebben het daardoor extra moeilijk toe te treden, naast bedrijfsmiddelen aanschaffen (schip e.d.) is het noodzakelijk voldoende quota aan te schaffen. Dit is bijna niet mogelijk. Toch zijn er onlangs twee bedrijven bijgekomen. Een ex-visser die in de vishandel was gegaan, heeft nu twee zonen opnieuw met twee schepen en twee contingenten in de visserij gelanceerd. Kleinschalige vissers zijn genoodzaakt op niet-gequoteerde vissoorten te vissen. Voor veel kleinschalige vissers, die wat willen uitbreiden, is de aanschaf van quota te hoog gegrepen. In hoofdstuk 6 worden twee scenario's uitgewerkt waarbij de kleinschalige visserij meer toegang tot ITQ's krijgt.

3.5 Relatieve stabiliteit

Het vereiste van relatieve stabiliteit van de verdeling van de vangstmogelijkheden over de lidstaten¹⁷ houdt in dat elke lidstaat bij de verdeling van de vangstmogelijkheden steeds een vast percentage krijgt en dat de aanvankelijk vastgestelde verdeelsleutel blijft gelden zolang geen wijzigingsverordening is vastgesteld. Het principe van relatieve stabiliteit was onder andere ingesteld om belangen te behartigen van kustgemeenschappen, die afhankelijk zijn van visserij. Men verwachtte dan ook dat het principe en de quotering ten goede zou komen aan de lidstaten aan wie de quota waren toebedeeld en niet aan de economie van andere lidstaten. Deze relatieve stabiliteit verandert in de praktijk echter ieder jaar vanwege de hierboven beschreven praktijk van quotahoppen en internationale quotaruil. De omvlag praktijken betekenen in feite een botsing tussen het Europese Visserijbeleid (GVB)

¹⁷ Artikel 20, lid 1, van verordening nr. 2371/2002 inzake de instandhouding en de duurzame exploitatie van de visbestanden in het kader van het gemeenschappelijk visserijbeleid.

en de vrijheden, zoals de vrijheid van toegang, die gegarandeerd zijn door het verdrag van Rome (Hoefnagel, 1997). Helaas is er nog steeds weinig bekend van de impact van deze uitzondering op de regel die in de praktijk omzeild wordt door onder meer Spaanse en Nederlandse vissers. Volgens een studie uit 2002 blijkt op nationaal niveau de sociaaleconomische impact klein te zijn maar op lokaal niveau significant op het gebied van werkgelegenheid en lokaal inkomen:

"While from the perspective of some UK fishing communities, the notional socio-economic impact of foreign ownership may seem significant, at the national level the impacts arguably are not great, in terms of employment for example" (Hatcher et al., 2002).

Deze studie laat ook zien wanneer quotahoppers een bepaalde hoeveelheid heek, tong en anglerfish (vinarmigen) buiten het Verenigd Koninkrijk verhandelen er een verlies is van £ 1,5 million voor de economie. Dit is een klein verlies voor de Britse economie of visindustrie als geheel, maar een belangrijk verlies voor een vissershaven (ibid). Omdat de relatieve stabiliteit, een uitzondering op de Europese vrijheidsprincipes, ingesteld is om visserij afhankelijke gebieden te beschermen, in de praktijk anders werkt dan bedoeld was, is het belangrijk onderzoek te doen naar de sociale, economische en culturele gevolgen.

3.6 Samenvatting

De rol van de PO's in het Nederlandse ITQ-systeem in combinatie met het co-managementsysteem is groot. Vooral bij huur, het bijhouden van de quota-uptake en buitenlandse ruil is de rol cruciaal, bij koop is de rol minder groot. De PO's lijken ook een sociale rol voor zichzelf weggelegd te zien, zij proberen namelijk quota voor de gemeenschap en hun eigen PO te behouden en de verdeling van de beschikbare quota te verdelen over hun leden.

Het aanschaffen van quota is voor veel kottervissers geen optie meer vanwege de matige of slechte financiële positie van veel visserijbedrijven. Voor de pelagische vloot is kopen van quota wel een mogelijkheid.

Veel vissers zijn vanwege een tekort aan quota genoodzaakt om quota te huren. Dit gebeurt onder andere van divanvissers, niet meer actieve vissers, die zo 'een pensioentje' hebben. De meningen over deze praktijk zijn verdeeld; sommigen bestempelen het als een onbedoeld en ongewenst effect van het quotasysteem.

De toegang tot het Nederlandse ITQ-systeem is heel moeilijk, zo niet onmogelijk voor kleine en startende vissers.

De vlootomvang is sterk afgenomen hetgeen een bedoeld effect is van een ITQ-systeem, maar het heeft ook een verminderde werkgelegenheid tot gevolg gehad. Een uitweg was quotahoppen. Quotahoppen komt nu ook minder voor. Op nationaal niveau, bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk, blijkt de sociaaleconomische impact van quotahoppen klein te zijn maar op lokaal niveau significant negatief op het gebied van werkgelegenheid en lokaal inkomen. Vanwege de praktijk van quotahoppen en internationale quotaruil verandert de relatieve stabiliteit in de praktijk ieder jaar.

Naleving is in de loop der jaren verbeterd. In Nederland zijn vissers via het co-managementsysteem vrijwillig bepaalde regels overeen gekomen, zoals verplicht en controle op het motorvermogen. Daar hoeven quotahoppers zich echter niet aan te houden, maar wel aan de Europese en vlaggeland regels.

Een visverwerker op Urk koopt recentelijk quota op, dit deden tot voor kort alleen actieve vissers. Wanneer deze praktijk zich vaker voor gaat doen kan er sprake zijn van een tendens naar verticale integratie van vishandel bedrijven, quota en vissersschepen, hetgeen de sociale structuur van de visserij en de overgebleven visserijgemeenschappen verder zal doen veranderen.

4 Enkele biologische consequenties

4.1 Inleiding

Uit studies blijkt dat er naast eventuele capaciteits- en rentabiliteit effecten van een overdraagbaar concessie systeem allerlei andere sociale, economische, biologische en biodiversiteit effecten kunnen zijn. Zo komt discarding van vis waar geen vangstrechten (meer) voor zijn voor. Dit is een onbedoeld effect van een vangstrechten systeem en heeft bijvoorbeeld ook effecten op de visstand en de biodiversiteit. In 2011 zijn er studies gedaan naar discards (Buisman *et al.*, 2011; Röckman, 2011), waaruit blijkt dat het discardprobleem in Nederland nog steeds groot is. Zo wordt er in de Nederlandse boomkorvisserij op tong met 80 mm maaswijdte op iedere kilo aangelande vis 1,3 kg vis overboord gezet. Het gaat daarbij vooral om schaar en ondermaatse schol (Buisman *et al.*, 2011; Van Helmond en Van Overzee, 2010). In 2008 werd 53% (in gewicht) en nog meer op aantalsbasis (75%) van alle gevangen schol gediscard. Daarnaast werd 16% van de tong en 93% van de schaarvangsten gediscard. Dit komt neer op 43.500 ton vis binnen de platvisvisserij (*ibid.*)

4.2 Bijvangst (discards)

Een systeem van TAC's en individuele quota, al dan niet overdraagbaar, kan onder specifieke omstandigheden enkele nadelige gevolgen hebben wanneer de quota gelden voor aangelande vis (in tegenstelling tot gevangen vis) : highgrading en discarden van over-quota vis. Highgraden betekent dat vis van mindere kwaliteit bij hoge vangsten van betere kwaliteit vis overboord gegooit wordt. Discarden van over-quota vis is ook een vorm van teruggooi, hier gaat het om vis die onbedoeld mee gevangen wordt en waar de visser geen quota (meer) voor heeft.

"One disadvantage of using landing quota or TAC's is that in mixed fisheries fishers can continue fishing even though they have reached their quota limit for one of their targeted species; as a consequence, these fishers might discard marketable fish, i.e. over-quota discarding or high-grading" (Poos et al., 2010).

Binnen het Nederlandse quotasysteem (ITQ-systeem) is het mogelijk om in geval van boven het quotum vissen, quota bij te huren, zodat de vis toch aangeland kan worden en dus niet gediscard wordt. Of dit ook gedaan wordt hangt af van de beschikbaarheid van quota voor verhuur en van de huurprijzen.

Vissers proberen in het algemeen wel discarden te voorkomen door op die plekken te vissen waarvan ze vermoeden dat ze (bijna) alleen die vis vangen waar ze nog quota voor hebben door bijvoorbeeld juist heel noordelijk dan wel zuidelijk te gaan. Dit kan echter weer andere nadelige gevolgen hebben zoals het vangen van ondermaatse vis:

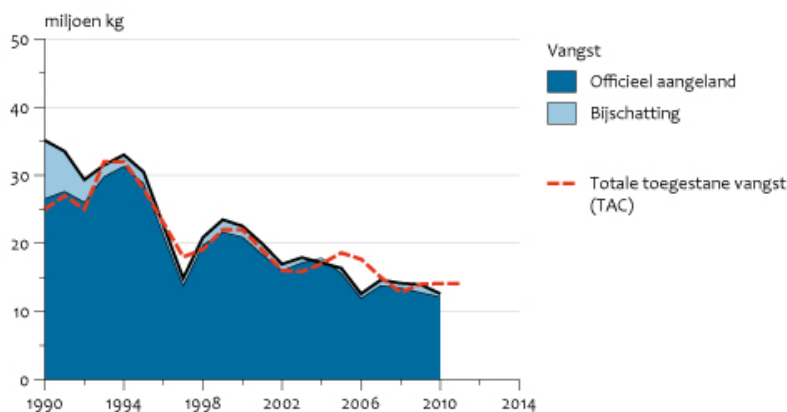
"The single species approach in the current TAC system might indirectly result in unwanted effects on discarding: The proportion between the sole and plaice quota in the Dutch mixed fishery fleet triggered this fleet to shift towards fishing areas further south, where catches of plaice were lower. However, the high abundance of juvenile plaice in those southern regions leads to an increase in the discard percentage of undersized plaice in the Dutch fleet, because of the higher concentration of fishing effort in those regions"(Röckman 2011).

In figuur 4.1 wordt de tongvangst in de Noordzee van 1990-2010 gepresenteerd. De visvangst is teruggelopen door een combinatie van een lagere visstand en daaruit voortkomende visserijmaatregelen, zoals TAC's. Per 1 januari 2008 is een meerjarig beheerplan voor Noordzeeschol- en tong van kracht. Het plan is gebaseerd op het principe van Maximum Duurzame Oogst (Maximum Sustainable Yield, MSY). Dit plan kent twee fases. In de eerste fase wordt elk jaar de visserijdruk 10% verminderd om het bestand binnen veilig biologische grenzen te brengen en daar te houden. De maximale

vangsthoeveelheid (TAC) en de visserijinspanning worden hier op afgestemd. Voor de tweede fase worden doelstellingen ontwikkeld voor de MSY.

Figuur 4.1 laat de vangst zien zoals berekend door de International Council for the Exploration of the Sea (ICES). Deze omvat naast de officieel aangelande vis ook een bijschatting voor niet toegewezen en verkeerd gerapporteerde aanlandingen. Tevens wordt de totale toegestane vangst (TAC) gepresenteerd. Nederland heeft 75% van de TAC van tong (www.pvis.nl). (Hierbij moet dus de bij geruilde tongquota opgeteld worden, zie hoofdstuk 2 en 3).

Tong in Noordzee

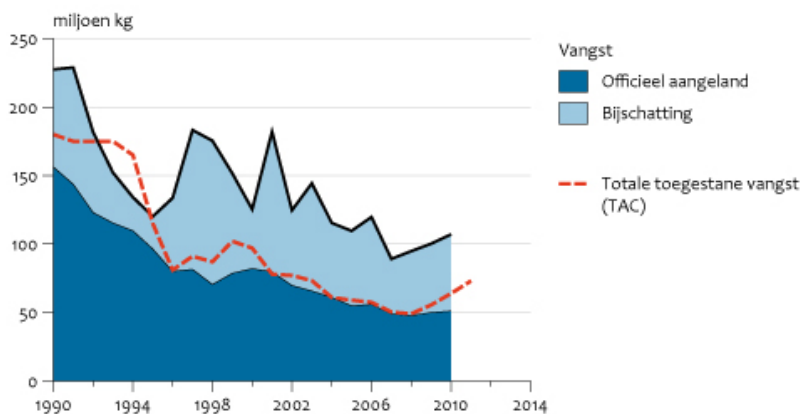


Bron: ICES, 2011.

CBS/sep11/0074
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.1: Tongvangst in de Noordzee

Schol in Noordzee



Bron: ICES, 2011.

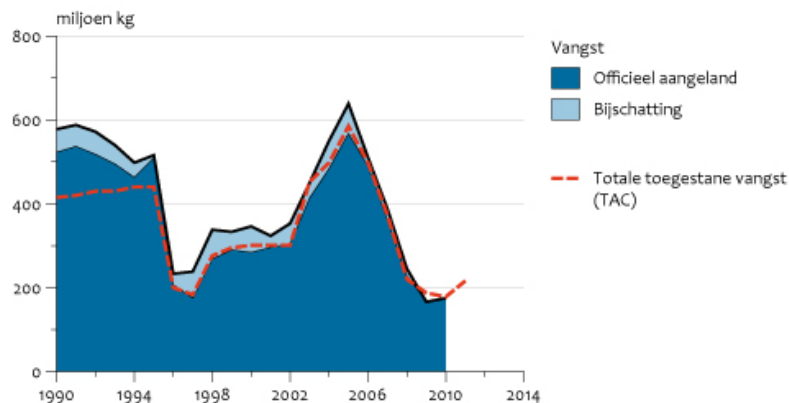
CBS/sep11/0074
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.2: Scholvangst in de Noordzee

In figuur 4.2 wordt de scholvangst in de Noordzee van 1990-2010 op dezelfde wijze gepresenteerd waarin o.a. de geschatte gegevens van de scholdiscards. In de boomkorvisserij worden relatief weinig tongdiscards gemaakt. Het probleem speelt vooral voor schol waarin de discardpercentages (in aantallen en gewicht) meer dan 50% bedragen (Van Marlen *et al.*, 2005). In 2008 werd 53% (in gewicht) en nog meer op aantalsbasis (75%) van alle gevangen schol gediscard (Buisman *et al.*, 2011; Van Helmond en Van Overzee, 2010). Nederland heeft 35% van de TAC van schol. (Hierbij moet dus de bij geruilde scholquota opgeteld worden, zie hoofdstuk 2 en 3).

De Nederlandse haringvisserij wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door vriestrawlers, die de vis direct na de vangst sorteren en invriezen voor latere verkoop en/of verwerking. Slechts twee Noordzeekotters beoefenen nog de haringvisserij. Het Nederlandse aandeel in de haring TAC is 30%. In figuur 4.3 is de internationale haringvangst in de Noordzee weergegeven, de TAC en de bijschattingen.

Haring in Noordzee



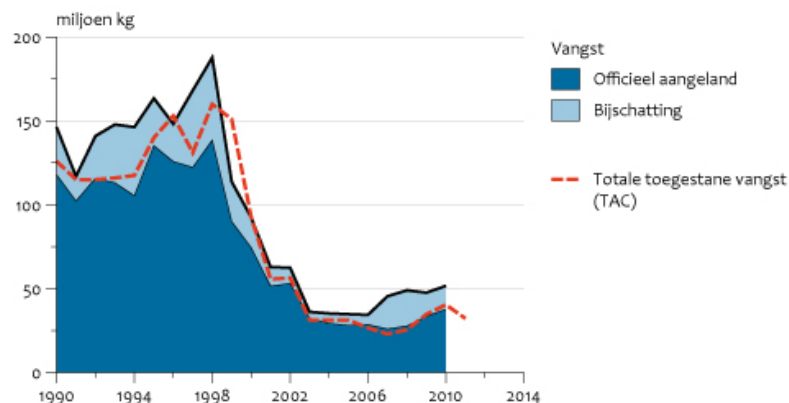
Bron: ICES, 2011.

CBS/sep11/0074
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.3: Haringvangst in de Noordzee

In figuur 4.4. is de internationale kabeljauwvangst in de Noordzee weergegeven, de TAC en de bijschattingen voor niet toegewezen aanlandingen en discards. Nederland heeft 10% van de kabeljauw TAC.

Kabeljauw in Noordzee



Bron: ICES, 2011.

CBS/sep11/0074
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.4: Kabeljauwvangst in de Noordzee

4.3 Biodiversiteit

De belangrijkste effecten van de Nederlandse visserij op de biodiversiteit van de Noordzee zijn het wegvangen van vis en bodemdieren en (met name bij de bodemvisserij zoals de boomkorvisserij) het beroeren van de zeebodem. De visserij heeft daardoor nadelige effecten op de grootte, de populatieopbouw en de soortensamenstelling van de totale visgemeenschap en de lokale bodemgemeenschappen, met als gevolg grote veranderingen in het voedselweb in de Noordzee (Hoefnagel *et al.*,

2011). Deze veranderingen kunnen echter niet toegeschreven worden aan het ITQ-systeem. Wat echt de effecten van een ITQ-systeem op de biodiversiteit zijn is onduidelijk:

"Little has been written about the ecosystem impacts of ITQs. ITQs provide more choice about when and where to fish and encourage low cost fishing practices, but this does not necessarily translate into positive changes in ecosystem impacts. In ITQ fisheries, the race to maximize the quantity of fish caught is replaced by a desire to maximize income by improving product quality, which may lead to fishing practices that reduce or increase damage to bottom habitats. In general, however, there is still no consensus on the overall ecosystem impacts of ITQs: they could be negative, neutral or positive" (Branch, 2004).

Negatieve effecten

Het discarden van boven-quotum vis en highgrading is een negatief effect op de biodiversiteit van een Individueel Quota (IQ)-systeem¹⁸ (zie paragraaf 4.2.). Dit effect wordt wel verminderd door een ITQ-systeem, namelijk door de mogelijkheid quota te verhandelen, met name door het bijhuren en bijruilen van quota.

Organisms that are caught and discarded have a high likelihood of being injured or dead. If the abundance of discarded species is high, this might have no noticeable effect on the ecosystem. However, if species are discarded that are not as abundant, this might influence species diversity and predator-prey interactions (Röckmann et al., 2011).

Negatief is ook de concentratie van capaciteit in de zuidelijke regionen van de Noordzee om tong te vangen (met 80 mm netten), en als consequentie is er bijvangst en discarding van ondermaatse schol in die regionen (zie paragraaf 4.2).

Positieve effecten

Een positief effect van het ITQ-systeem op de biodiversiteit is de capaciteitsvermindering van de vloot (zie hoofdstuk 2) in samenhang met een verminderd vermogen betekent dit dat de visserijdruk is afgenomen en ook de bodemberoering. De effort- of pk-dagen van de kottervloot is sinds 1993 duidelijk gedaald: van 86 mln pk-dagen naar 41 mln pk-dagen¹⁹. Een voordeel van een ITQ-systeem, in vergelijking tot een systeem van niet-overdraagbare individuele quota, is dat vissers in veel gevallen quota bij zullen kunnen huren om te voorkomen dat ze over quota vis overboord moeten zetten.

Discards vormen voor sommige dieren juist een extra voedselbron; voor vogels, vooral drieteenmeeuwen en noordse stormvogels, en op de zeebodem vormen de discards en dode dieren een gemakkelijke voedselbron voor aasetende bodemvissen en krabben. Dit heeft wel grote veranderingen tot gevolg gehad in het voedselweb van de Noordzee (Hoefnagel *et al.*, 2011). Er is geen bewijs dat zeehonden discards eten, maar zeehonden kunnen wel soorten jagen die discards eten, zodat ze indirect profiteren van discards. Hetzelfde geldt voor bruinvissen (Röckmann *et al.*, 2011).

4.4 Visstand van relevante soorten

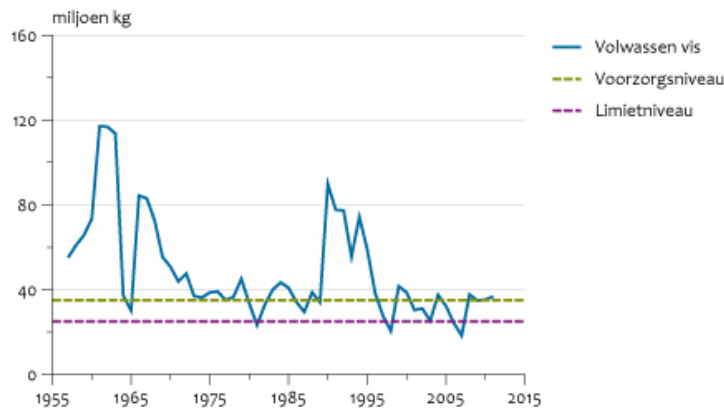
Op basis van het door ICES geschatte bestand aan volwassen vis ofwel het paaibestand kan de visstand ontwikkeling weergegeven worden. Hieronder gebeurt dit voor tong, schol, haring en kabeljauw. Spawning stock biomass (SSB) van tong beweegt zich rond het voorzorgniveau (het niveau waarboven het bestand gezond is). Er zijn van tijd tot tijd sterke jaarklassen (figuur 4.5).

De laatste jaren is het scholbestand sterk aan het groeien (figuur 4.6). De Spawning Stock Biomass (SSB) zit ver boven het voorzorgniveau waarboven het bestand volgens visserijbiologen gezond is (Bron: ICES Advice (2011). Plaice in Subarea IV (North Sea) Kopenhagen).

¹⁸ Minimum vismaat regels kunnen ook discarden in de hand werken.

¹⁹ Voor de grote zeevisserij is dit niet bekend.

Tong in Noordzee

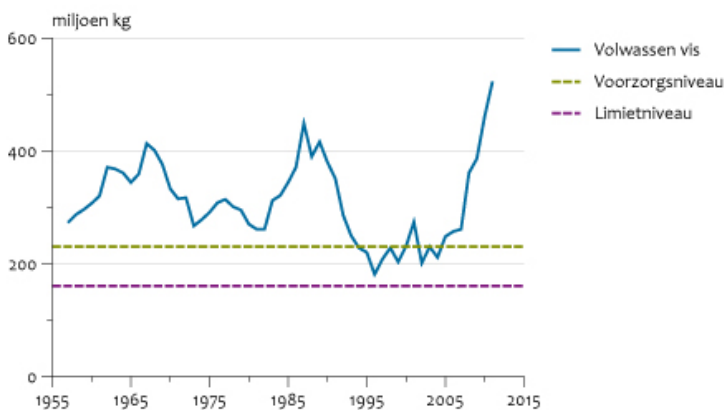


Bron: ICES.

CBS/aug11/0073
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.5: Tong - paaibestand in de Noordzee

Schol in Noordzee



Bron: ICES.

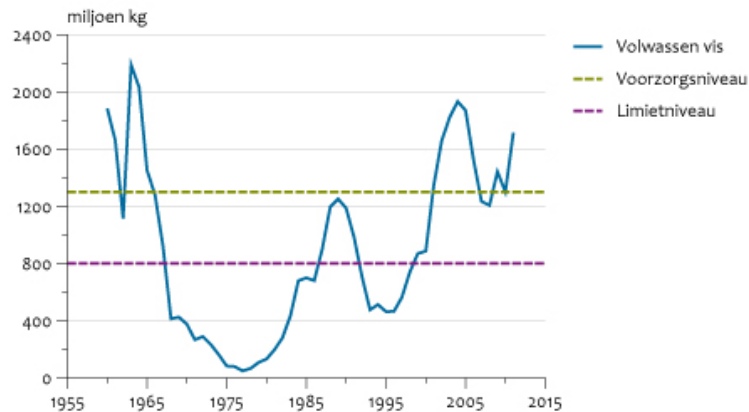
CBS/aug11/0073
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.6: Schol - paaibestand in de Noordzee

De sterkte van de jaarklassen van het Noordzeeharingbestand heeft de afgelopen 30 jaar met niet minder dan een factor veertig gefluctueerd. Hoewel deze variabiliteit kan leiden tot een plotselinge daling van de bestandsomvang en zelfs, bij slecht beheer, tot een ineenstorting van het bestand, betekent het ook dat haringbestanden veerkrachtig zijn. Zo herstelde het Noordzeeharingbestand zich in de afgelopen decennia vanuit een zeer geringe bestands grootte (zie figuur 4.7). Biomass van haring geven volgens de allerlaatste inzichten aan dat in 2011 het paaibestand zich met 1,7 mln ton ver boven het voorzorgniveau van 1,3 mln ton bevindt (www.pvis.nl).

Het bestand volwassen kabeljauw vertoont al sinds het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw een dalende trend (zie figuur 4.8). Sinds 1983 ligt het bestand onder het voorzorg niveau van 150 miljoen kg en sinds 1998 onder het limietniveau van 70 miljoen kg. Dit laatste betekent dat er zo weinig volwassen kabeljauw in de Noordzee zwemt dat de voortplanting van de soort in gevaar komt. Na een historisch dieptepunt van 29 miljoen kg in 2006 is het kabeljauwbestand de laatste jaren weer iets toegenomen tot 55 miljoen kg in 2011 (CBS *et al.*, 2012: Compendium voor de Leefomgeving).

Haring in Noordzee

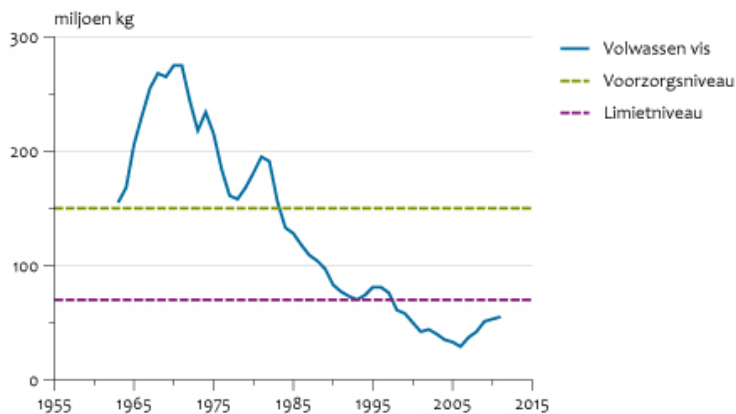


Bron: ICES.

CBS/aug11/0073
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.7: Paaibestand van haring in de Noordzee

Kabeljauw in Noordzee



Bron: ICES.

CBS/aug11/0073
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 4.8: Paaibestand van kabeljauw in de Noordzee

4.5 Samenvatting

Wat de effecten van een ITQ-systeem op de biodiversiteit zijn is onduidelijk, alleen discards van boven-quotum vis en highgrading is zeker een effect van een quotasysteem. Discards komt vooral bij de tongvisserij voor en in veel mindere mate bij haring-, schol- en kabeljauwvisserij. Het discards van boven-quotum vis en highgrading is een negatief effect van een individueel quotasysteem op de biodiversiteit. In een ITQ-systeem wordt dit effect wel verminderd door het bij huren en bij ruilen van quota. Highgraden lijkt niet vaak en dan voornamelijk aan het eind van het jaar voor te komen, aldus een PO-voorman. Wanneer er relatief zeldzame soorten gediscard worden kan het de soorten diversiteit en de jager-prooi interactie beïnvloeden. Een positief effect van het ITQ-systeem op de biodiversiteit is de capaciteit- en effort vermindering van de kottervloot, de visserijdruk is hiermee afgenomen en ook de bodemberoering. Daarnaast vormen discards voor sommige dieren een extra voedsel-bron.

5 Ervaringen met en gevolgen van ITQ's in andere landen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen enkele voorbeelden van ITQ-managementsystemen in andere landen aan bod, namelijk in IJsland, Denemarken en Nieuw-Zeeland. Hieronder wordt kort ingegaan op het internationale debat over ITQ's.

Volgens Yandle & Dewees (2008) kan het internationale debat over ITQ's over zijn voor- en nadelen als volgt samengevat worden. Argumenten ten faveure van ITQ's:

- 1) Verbetering van de economische efficiëntie en hogere inkomens voor vissers en de industrie in zijn geheel.
- 2) Opheffing 'race for fish' en z'n consequenties, zoals overkapitalisatie.
- 3) Stabiliteit voor de sector en mogelijkheid tot betere bedrijfsbeslissingen en investeringen.
- 4) Prikkel om de bron verstandiger te exploiteren en deelnemen aan visserijbeheer.

Deze voorspelde positieve uitkomsten worden door ITQ-critici aangevuld met mogelijke negatieve sociale-, ecologische- en beleidsuitkomsten. Het betreft de volgende kwesties:

- 1) Toegang tot quota bezit.
- 2) Consolidatie en concentratie (Minder quota eigenaren).
- 3) Werkloosheid.
- 4) Afname aantal kleinschalige vissers.
- 5) Verliezen voor lokale instituties door concentratie.
- 6) Discarding, highgrading, niet rapporteren van vangsten.
- 7) Hoge informatiekosten;
- 8) Niet juiste TAC leidt tot overbevissing dan wel inkomensverlies²⁰.

5.2 Nieuw-Zeeland

Vóór 1970 had Nieuw-Zeeland vooral kustvisserij en de territoriale zee vanaf de 12 mijlszone werd bevestigd door Japanse, Taiwanese, Koreaanse en Russische schepen. Na de introductie in 1977 van de 200 mijl EEZ (Exclusieve Economische Zone) en in 1986 van het Quota Management Systeem (QMS) werd er een commerciële visserij, inclusief verwerkingsfabrieken, opgebouwd. De Nieuw-Zeelandse visserij veranderde van een lokale visaanbieder naar een van 's lands grootste exportsectoren. 90% van de gevangen vis wordt geëxporteerd. Acht visbedrijven zorgen voor 80% van de visproductie, maar er zijn nog wel steeds veel kleine en middelgrote visserijbedrijven actief, vooral in de kustzone.

Zo'n 2200 individuen en bedrijven bezitten quota. De waarde van deze quota wordt geschat op 3,5 miljard NZ\$. Er zijn meer dan 1500 commerciële vissersvaartuigen geregistreerd in Nieuw-Zeeland en 239 bedrijven hebben een licentie om vis te mogen verhandelen en verwerken (Licensed Fish Receivers and processors)²¹.

De studie van Yandle & Dewees (2008) onderzoekt de gevolgen van het Nieuw-Zeelandse Quota Management systeem (QMS), tevens net als in Nederland een co-managementsysteem, voor concentratie van vangstrechten en de afname van de kleinschalige visserij in de periode 1986-1999. In

²⁰ Niet alle punten/gevolgen kunnen per land nagetrokken worden.

²¹ Informatie Nieuw-Zeelandse overheid. <http://fs.fish.govt.nz/Page.aspx?pk=130>

Nieuw-Zeeland deed zich in die periode concentratie binnen de visserij voor, maar de mate van verandering en sociale impact varieerde tussen de kustvisserij en de grote zeevisserij.

In de *kustvisserij* deed consolidatie en opeenstapeling van quotabezit zich voor, gecombineerd met een aanzienlijke afname van het aantal kleinschalige vissers. TAC-reducties om visvoorraden op peil te brengen, verhoging van de bijdrage aan het herstelplan ('cost recovery levies'), hoge limieten aan het stapelen van quota, vergrijzing van de visserspopulatie, en de wens van verticaal geïntegreerde vishandelbedrijven om quota te bezitten droegen allemaal bij aan de afname van het aantal kleinschalige vissers. Er zijn ook aanwijzingen dat sommige kustvissers hun visserijen verplaatst hebben van binnen het QMS naar visserijen buiten de QMS, zoals tonijnvisserij (nu wel binnen QMS).

Bij de *grote zeevisserij* ging de mate van concentratie van ITQ's veel langzamer, o.a. vanwege voortdurende groei van de sector door uitbreiding van de Nieuw-Zeelandse vismogelijkheden. Verder deed de overheid weinig aan quota stapelen "particularly in the deepwater fishery where two or three owners could control a regional fish stock", aldus Yandle & Dewees (2008).

Bij quotaconsolidatie moet ook de regionale impact onderzocht worden, namelijk of rechten al of niet in bepaalde regio's blijven: "we also need to move beyond thinking of consolidation as a purely financial phenomenon. Geographic movement of catching rights is a rising issue" (Abayomi and Yandle 2011).

"For communities like Waiheke and Coromandel, the QMS has meant a general loss of access to the fisheries, and, therefore, to a source of livelihood and nutrition, as well as the loss of a significant aspect of community identity. Fishermen and crew in the community miss out directly in terms of occupation but others such as engineers, mechanics, boat repairers, fish shop retailers and consumers do also indirectly" (Duncan, 2011).

Het QMS heeft ook volgens een studie van Day (2004) impact gehad op de verdeling van de quota en daarmee op de toegang tot de visvoorraden. 80% van de quota is geconcentreerd in acht visserijbedrijven, waarvan de drie grootste 50% van de visindustrie controleren. Het aantal vissersschepen is sterk gedaald sinds de introductie van het QMS. Maori's traditionele rechten vallen (na een lange strijd) ook binnen het QMS-systeem; Maori verkregen 23% van de quota (ibid) binnen het QMS. De commerciële betrokkenheid van Maori's groeide in de loop der jaren tot controle over 40% van de visindustrie.

"Little numerical information on the extent of quota trades is not available. The quota market is informal and most trades seem to take place directly between fishermen and fishing companies without much intermediation by traders or brokers. As a result, although trades must be registered with the quota authority, little is known about actual trading prices" (Arnason 2002).

Volgens Arnason (2002) is 'resource stewardship' toegenomen bij de visindustrie, dit is bewerkstelligd door een combinatie van een ITQ-systeem en een co-managementsysteem en zelfs zelf management. Het veilig stellen van eigendomsrechten (ITQ's) is de prikkel voor zelfmanagement. Deze ontwikkeling is deels te vergelijken met de ontwikkeling in de houding van Nederlandse vissers; zij houden zich nu aan het quoteringstelsel (Hoefnagel, 2002). Volgens de website-informatie van de Nieuw-Zeelandse overheid, houdt 75% van de vissers zich aan de regels²².

Het QMS heeft grote gevolgen gehad voor lokale gemeenschappen, en zorgde voor een toename van bureaucratie, kosten en schaal vergroting, aldus Duncan (2011):

"The change with rights-based management has not led to the simplification intended but, instead, to an exponential expansion of bureaucracy, costs and corporatization that has shifted allocation of fish from community and coastal fishermen to big business".

²² <http://fs.fish.govt.nz/Page.aspx?pk=70>

In 2011, was er voldoende informatie over de status van 164 stocks of sub-stocks uit een totaal van 633 stocks die binnen het QMS gemanaged worden in Nieuw-Zeeland. Van de 127 stocks of sub-stocks waarvan bekend is hoe ze zich verhouden tot de 'soft-limit' (de grens waaronder sprake is van overbevissing) bevinden 108 (85%) zich boven de 'soft limit'. 19 stocks werden als overbevist beschouwd en bevonden zich dus onder de 'soft limit':

"southern bluefin tuna (a highly migratory species over which New Zealand has limited influence), three stocks of black cardinalfish, five stocks of bluenose, six stocks or sub-stocks of orange roughy, and one stock or sub-stock each of rock lobster, scallop, snapper and rig".

Herstelplannen of TAC-reducties zijn ingesteld om deze visserijen weer op doel niveaus te krijgen.²³

5.3 IJsland

In IJsland is men vanaf midden jaren zeventig begonnen met de introductie van een ITQ-systeem. In 1976 werden individuele overdraagbare quota in de haringvisserij geïntroduceerd. In 1984 volgden ITQ's in de demersale visserij. Vanaf 1991 is er sprake van een min of meer compleet ITQ-systeem voor de gehele IJslandse visserij. Er bestond nog wel een uitzondering voor kleinere schepen (< 6 GRT). Vanaf 2004 geldt het ITQ-systeem ook voor deze groep schepen (Arnason, 2008).

Ondanks de uitzondering voor kleine schepen kan gesteld worden dat vanaf 1991 het ITQ-systeem een hoeksteen van het IJslandse visserijsysteem vormt. Vanaf toen zijn de eigendomsrechten helder en duidelijk gedefinieerd. Toch kan er nog niet gesproken worden van perfecte eigendomsrechten, vooral omdat er nog onduidelijkheid bestaat over hoe permanent het ITQ-systeem is. Daarnaast wordt er een speciale belasting over quota geheven waardoor de waarde van het eigendomsrecht verminderd.

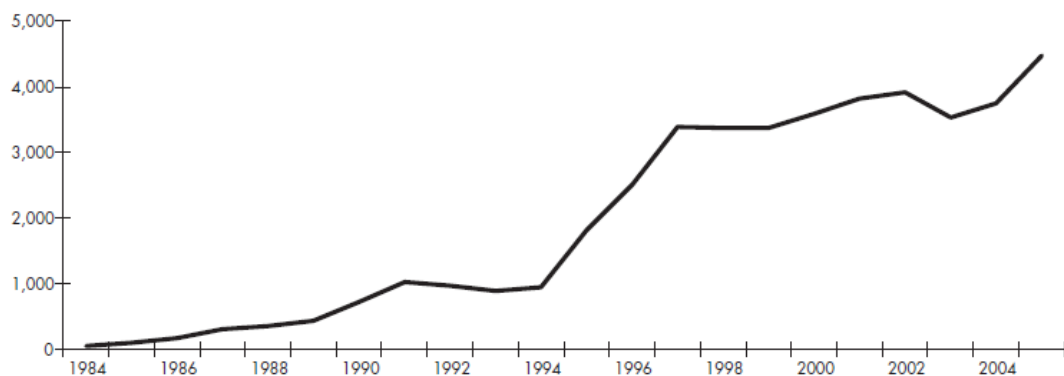
De waarde van de quota is sinds 1991 sterk gestegen (zie figuur 5.1). De grootste stijging vond plaats tussen 1995 en 1997, volgend op een versterking van de definitie van quota als eigendomsrechten. In 2005 bedroeg de totale waarde van de IJslandse quota ca. 4.5 miljard Euro, ca. 30% van het IJslands BNP. Arnason stelt dat het hier gaat om waarde die volledig door het ITQ-systeem is gecreëerd omdat voor invoering hiervan de IJslandse visserij nauwelijks winstgevend was. Natuurlijk bestonden de visbestanden als natuurlijke hulpbron maar vanwege een inefficiënte institutionele structuur, leverde de exploitatie hiervan weinig op.

"ITQs changed this situation in two ways. First they led to a rationalisation of the fisheries; they reduced fishing effort and fishing fleets, increased fish stock and improved coordination between supply and demand of catches which greatly increased the net economic benefits flowing from the fisheries. Second, the ITQs created marketable assets which turned out to be valuable in the market. In other words the value of the fisheries gained a market representation. The property right content of the ITQ system was of course responsible for both impacts".

Anderzijds werd de gecreëerde waarde van de ITQ's gebruikt als onderpand voor nieuwe leningen door visserij bedrijven. Visserijbedrijven hebben enorme schulden geaccumuleerd, tot in totaal 1/3 van het nationaal inkomen van IJsland.

Een van de effecten van het ITQ-systeem was een snelle en ingrijpende concentratie van de IJslandse visserijsector. In de jaren 2003-7 vonden 282 fusies en overnames plaats in de visserijsector, waarbij 428 bedrijven ophielden te bestaan. Het resultaat is dat de huidige sector bestaat uit een paar grote verticaal geïntegreerde bedrijven. In 2007 was 51.7% van de IJslandse quota in handen van de 10 grootste visserijbedrijven.

²³ <http://fs.fish.govt.nz/Page.aspx?pk=16>



Figuur 5.1: Ontwikkeling van de waarde van de IJslandse quota in miljoenen euro's (Arnason, 2008).

De veranderingen in de eigendomsstructuur van quota leidde tot een situatie waarin veel visserijgemeenschappen min of meer waren uitgesloten van toegang tot de visbestanden. Tegelijkertijd verdwenen door technische en organisatorische veranderingen (onder andere visverwerking aan boord) ook veel banen in de verwerking aan land in de kustgemeenschappen. Sinds 1990 is zo'n 60% van de banen in de visverwerking aan land verdwenen. De werkgelegenheid in een klein aantal regio's steeg, terwijl deze in de rest aanzienlijk daalde (Benediktsson and Karlsdóttir, 2011).

De plotselinge waardecreatie door het ITQ-systeem wordt door Benediktsson & Karlsdóttir ook gekoppeld aan de expansie van de IJslandse bankensector en de uiteindelijke crash van deze sector in 2008. Na deze crash wordt gedacht over herstructurering van de IJslandse economie, waarvan de visserijsector een belangrijk onderdeel vormt. Dit zal hoogstwaarschijnlijk ook consequenties voor het ITQ-systeem hebben. Een kleine stap hierin is al gezet. In 2009 werd een poging gedaan om visserijgemeenschappen meer toegang tot de visbestanden te geven door, buiten het ITQ-systeem om, open access voor de kleinschalige visserij met 'hooks and lines' (lijnvissen) toe te staan. Uit onderzoek eind 2009 naar de eerste effecten van deze aanpassing bleek dat veel mensen in de visserijgemeenschappen vonden dat dit hun gemeenschappen had gerevitaliseerd.

Om toegang tot de visserij voor buitenstaanders te bevorderen en om de resource weer in nationale handen te brengen bestaan er nu plannen jaarlijks een bepaald percentage van de quota terug te nemen en deze te herverdelen op basis van politieke of markt gebaseerde criteria.

De effecten op door de IJslandse vloot beviste bestanden vertonen een wisselend beeld, hoewel uitspraken hierover onzeker zijn omdat veel bestanden ook door buitenlandse vloten worden bevist. Het bestand Atlantische kabeljauw is de laatste jaren gegroeid en het huidige bestand heeft de grootste omvang sinds 1989. De bestanden van schelvis en koolvis zijn daarentegen afgenomen, net als de aanlandingen. De heilbot en de Groenlandse heilbot bestanden zijn juist sterk overbevist en ICES heeft geadviseerd de visserij hierop in 2012 te stoppen. Ook de bestanden van blauwe wijting en lodde (capelin) bevinden zich op een historisch laag niveau.

5.4 Denemarken

In Denemarken is gedurende het afgelopen decennium geleidelijk een ITQ-systeem geïntroduceerd. In 2003 werden ITQ's voor haring, makreel en de industriële soorten (vismeel, visolie) ingesteld. Dit werd onmiddellijk gevolgd door een scherpe reductie van de capaciteit van de pelagische en industriële vloot. Dit werd niet alleen door het ITQ-systeem veroorzaakt maar mede door de sluiting van de visserij op sandeel (zandspiering) voor enkele jaren met het daaraan gekoppelde buy back scheme. De demersale visserij volgde in 2007. Individual Vessel Quota (VQS, Vessel Quota System) wer-

den ingesteld voor de 28 belangrijkste quotasoorten en op basis van historische vangsten verdeeld over de commercieel actieve schepen (grandfathering principle). Het VQS-systeem zorgde onmiddellijk voor een reductie van het aantal schepen met 14% in 2 jaar (Andersen *et al.*, 2010).

Het Deense quotasysteem heeft een ingebouwd mechanisme om de kustvisserij te beschermen. Schepen die tot dit vlootsegment behoren krijgen extra quota voor kabeljauw en tong. Bovendien kunnen deze schepen wel quota kopen van andere segmenten, maar schepen in deze andere segmenten kunnen geen quota uit de kustvisserij kopen.

Binnen het Deense quotasysteem bestaat de mogelijkheid tot het poolen van quota's. Dit vergroot de flexibiliteit doordat vissers van elkaar eenvoudig per telefoon quota kunnen huren als hun vangsten niet in overeenstemming zijn met hun aandeel in de quota. Circa 80% van de Deense quota zijn nu ondergebracht in een 'pool'.

Toegang tot de visserij wordt bevorderd doordat startende jonge vissers gedurende acht jaar quota kunnen krijgen uit het 'Fish Fund', waarvoor een deel van het Deense nationale quotum beschikbaar is. De hoeveelheid extra quota voor een startende visser wordt vervolgens na vier jaar geleidelijk verlaagd.

Om speculatie met quota te voorkomen, kunnen alleen actieve en geregistreerde vissers de quota kopen. Om een te hoge concentratie van eigendomsrechten te voorkomen, zijn hieraan beperkingen gesteld: het is niet toegestaan meer dan vier schepen (of 5000 GT in de pelagische vloot) in bezit te hebben.

Resultaten van het Deense ITQ-systeem (Mogens Schou, Ministry of Fisheries):

- De overcapaciteit (25-30%) is in 2 jaar verdwenen zonder dat hiervoor publieke middelen zijn gebruikt.
- Relatief goede winstgevendheid van 9 tot 20%.
- Investeringskosten zijn verdubbeld.
- De kustvisserij floreert en het aandeel hiervan in de totale vangsten is toegenomen.
- Verbeterde toegang tot de visserij voor jonge vissers.
- Reductie van discards door verminderde capaciteit.

Het Deense ITQ-systeem heeft echter ook tot concentratie van de visserij geleid. Kleinere vissers verkopen hun quota en hun schepen. Dit heeft ertoe geleid dat de werkgelegenheid in sommige visserijgemeenschappen is gedaald en dat een aantal visserijgemeenschappen zelfs helemaal is verdwenen (Højrup & Høst, 2011)

Naast de introductie van het VQS-systeem wordt in Denemarken geëxperimenteerd met catch quota. Hiermee worden vissers verantwoordelijk gemaakt voor hun totale vangsten en niet alleen voor de aanlandingen. Doel van de combinatie van ITQ's en catch quota is een meer rendabele en duurzame visserij.

Effecten van het Deense ITQ-systeem op de visbestanden zijn nauwelijks te specificeren omdat vrijwel alle beviste bestanden worden gedeeld met andere landen. Voor de pelagische visserij zijn makreel en haring de belangrijkste bestanden. Voor makreel was de visserijmortaliteit hoog in het begin van de jaren nul van deze eeuw maar deze is daarna sterk gedaald en vanaf 2006 redelijk stabiel, maar nog wel boven Fmsy. Het bestand is sinds 2002 sterk toegenomen en ligt ruim boven het voorzorgsniveau. Het haringbestand ligt ongeveer op voorzorgsniveau al is het vanaf 2005 wel gevoelig afgenomen.

De demersale bestanden vertonen een uiteenlopend beeld. De visserijmortaliteit van kabeljauw is sinds 2003 duidelijk gedaald, het bestand is enigszins in omvang toegenomen maar ligt nog onder

Blim en ver onder Bmsy. Schelvis wordt wel duurzaam gevangen. Het bestand ligt boven het voorzorgniveau en de visserijmortaliteit onder Fmsy. Hetzelfde geldt voor schol waarvoor het bestand na 2005 scherp is gestegen tot meer dan het dubbele van het voorzorgniveau.

6 Scenario's als beleidsopties

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat de economische, sociale en beleidsconsequenties zijn voor het NL ITQ-systeem en de Nederlandse visserijsector wanneer er in de EU een systeem van overdraagbare visserijconcessies ingevoerd gaat worden. Dit wordt geschat door drie scenario's op basis van drie beleidsopties uit te werken bij verschillende schalen: Europese Unie-brede ITQ-handel, regionaal/ Noordzee ITQ-handel, en nationale/ Nederlandse ITQ-handel. Wanneer het verschil tussen de scenario's slechts schaal is dan blijken de gevolgen ook ongeveer evenredig te zijn, waardoor de verschillen miniem en daardoor minder interessant zijn om uit te werken. Daarom worden naast schaal ook enkele sociale restricties in twee scenario's ingevoerd. Dit betekent dat op EU-niveau de quotamarkt zonder restricties kan opereren in het scenario (1) 'Europese Unie-brede ITQ-handel'. In het 'regionale/ Noordzee scenario' (scenario 2) wordt de restrictie toegepast dat de kleinschalige en grootschalige visserij gescheiden quotasystemen hebben. En in het derde 'nationale/ Nederlandse' scenario (3) worden verschillende restricties ingevoerd, namelijk alle soorten worden gequoteerd, de kleinschalige en grootschalige visserij hebben gescheiden quotasystemen en er wordt een quotafonds voor startende ondernemers ingesteld.

Deze sociale restricties zijn deels ingegeven door de besproken systemen in Nieuw-Zeeland, IJsland en Denemarken (in hoofdstuk 5) en door een amendement van het Europese parlement²⁴ als reactie op het voorstel het Gemeenschappelijk Visserijbeleid te herzien: "Rules in place restricting access to resources within the 12 nautical mile zones of Member States have operated satisfactorily benefiting conservation by restricting fishing effort in the most sensitive part of Union waters. Those rules have also preserved traditional fishing activities on which the social and economic development of certain coastal communities is highly dependent. *Those rules should therefore continue to apply and should, where possible, be strengthened to give preferential access for small scale, artisanal or coastal fishermen*" (*cursieve tekst is amendement*).

Binnen de scenario's wordt aandacht besteed aan de economische en sociale consequenties²⁵ die ook onderzocht zijn voor de huidige werking van ITQ's in Nederland, namelijk:

Economische consequenties

- mate van concentratie;
- vlootcapaciteit;
- waardeontwikkeling;
- benutting.

Sociale consequenties

- werkgelegenheid;
- in/uitsluiting-wie en waar;
- rol PO's;
- effect op gemeenschappen;
- relatieve stabiliteit;
- compliance.

²⁴ Amendment 18, Proposal for a regulation, Recital 14. Zie bijlage 2: Tekst van het voorstel van de Europese commissie tot herziening van het GVB met betrekking tot kleinschalige/traditionele visserij en visserijgemeenschappen en de reactie van het Europese parlement. (Tekst 6/2/2013 geaccepteerd door EP) .

²⁵ Ecologische, biologische, dan wel biodiversiteit consequenties worden in deze scenario's niet uitgewerkt.

Daarnaast wordt ingegaan welke consequenties de beleidsopties/scenario's hebben voor met name Nederlands beleid.

6.2 Scenario 1) - EU ITQ's

Voor alle gequoteerde soorten in de EU worden ITQ's ingesteld op basis van het 'grandfathering' principe, voor zover dat niet al ingesteld was. Bij de initiële verdeling wordt de relatieve stabiliteit gerespecteerd. Hierna verliest deze echter z'n betekenis. Het worden individueel verhandelbare quota, waarbij de enige restrictie is dat alleen EU-ingezetenen met een paspoort, een visserijlicentie en een schip quota mogen bezitten en verhandelen, zowel verhuren als verkopen. Dit betekent dat bijvoorbeeld Nederlandse vissers quota kunnen kopen in de Middellandse zee van Griekse vissers en dat Spaanse vissers quota kunnen kopen van Estlandse vissers etcetera.

Sociale en economische gevolgen

Er ontstaat een grote mate van concentratie van vangstrechten bij visserijkernen zoals Vigo, Urk en Petershead. Bepaalde landen worden 'machtige' visserijnaties. De vlootcapaciteit zal afnemen. De kleinschalige vloot zal afnemen en zal deels in handen komen van grote bedrijven. Er zullen grote efficiënte bedrijven ontstaan, met meerdere schepen en meerdere visserijen. Verticale integratie van visserijbedrijven zal zich ontwikkelen omdat verwerkers quota en schepen gaan kopen. In Nederland zal zich ook de tendens naar verticaal geïntegreerde bedrijven zich versterken en zullen visverwerkers schepen en quota opkopen. Verhoging van de efficiëntie heeft tot gevolg dat quotaprijzen stijgen, waardoor het voor kleinere bedrijven nog aantrekkelijker wordt om quota te verkopen. De totale werkgelegenheid neemt af vanwege de efficiëntie slag, maar regionaal zijn er grote verschillen. In de grotere visserijlanden zal de werkgelegenheid gelijk blijven of zelfs toe kunnen nemen. In kleinere visserijlanden, of landen met een minder kapitaalkrachtige visserij, zal werkgelegenheid in de visserijgemeenschappen afnemen.

Werkverhoudingen zullen veranderen; kleine vissers laten zich uitkopen en worden werknemers of verlaten de visserij. Spaanse vissers kunnen aan de Baltische kusten neerstrijken en Nederlandse vissers aan de Griekse kusten al of niet op een vrij permanente basis. Er zullen ook Griekse werknemers op (om het voorbeeld aan te houden) Nederlandse schepen en Nederlands/Griekse quota vissen voor hun eigen Griekse kusten. De verbinding visserij en visserijgemeenschap zwakt sterk af en is vooral nog in grote visserijkernen te zien. Kleinschalige visserij als 'last resort' of als 'way of life' zoals deze vooral in de Middellandse-zeelanden bestaat, wordt onmogelijk, omdat grotere visserijbedrijven de quota opkopen tegen prijzen die de kleinere (part time) vissers zich niet kunnen permitteren.

De grootschaliger visserij zal de efficiëncyslag alleen kunnen maken als ook op arbeid wordt bezuinigd. Dit leidt ertoe dat de bemanning meer en meer bestaat uit buitenlandse werknemers (bijv. Oost-Europeanen), die met lagere lonen genoegen nemen. In visserijgemeenschappen waar het niet lukt om alternatieve werkgelegenheid te creëren, zullen jongeren vertrekken en zal de vitaliteit afnemen. De relatieve stabiliteit is afgeschaft; de markt doet zijn werk. PO's kunnen blijven bestaan, maar zijn van karakter veranderd omdat het niet meer om relatief kleine bedrijven gaat maar om relatief grote bedrijven die zich organiseren zoals nu de PO Redersvereniging. Winst komt ten goede aan grote bedrijven, visstand bepaalt of er mee geïnvesteerd gaat worden in de visserij.

Meer verhandelbaarheid leidt in principe tot betere benutting van quota (mits de markt transparant is). Omdat meer soorten visserijen, die de soorten in verschillende verhoudingen vangen, in de quota handelen, zijn er meer mogelijkheden om alle quota te benutten.

Beleidsconsequenties

Er is een roep vanuit de maatschappij om strenge controles en monitoring van de visstand. Maar ook vissers die geïnvesteerd hebben in quota, willen (hun aandeel in) de gemeenschappelijke hulpbron goed beschermd zien. Daarom staat men op een goede monitoring van visbestanden zodat een Maximum Sustainable Yield behaald kan worden. Ook wordt vanuit de visserijsector aangedrongen op een goede controle van quota en inspanningsbeperkingen.

Bemanningen die met lagere lonen genoegen nemen, lopen het gevaar dat de arbeidsomstandigheden vanwege kosten besparingen verslechteren, daarom is er ook een roep om controle op goede en veilige arbeidsomstandigheden aan boord.

Veel visserijgemeenschappen en regio's zien hun werkgelegenheid in de visserij verdwijnen. Er komt vraag naar het stimuleren van alternatieve werkgelegenheid in de regio, bijvoorbeeld door het voor bedrijven aantrekkelijk te maken zich daar te vestigen.

6.3 Scenario 2) - Regionaal/ Noordzee ITQ

Voor alle soorten waar een TAC voor bestaat in de EU worden ITQ's ingesteld op basis van het 'grandfathering' principe, voor zover dat niet al ingesteld was. Het worden individueel verhandelbare quota, net als in het eerste scenario, maar dan alleen binnen de regio. Dus Middellandse-zee-ITQ's blijven in handen van ingezetenen van de Middellandse-zeelanden, Noordzee-ITQ's blijven binnen de aan de Noordzee grenzende lidstaten. Dit betekent dat bijvoorbeeld Nederlandse vissers quota kunnen kopen in de Noordzee van Deense vissers en dat Spaanse vissers quota kunnen kopen van Griekse vissers etcetera. De kleinschalige visserij wordt buiten het grootschalige visserij quotasysteem gehouden. Dat wil zeggen dat een percentage van de quota voor de kleinschalige visserij wordt gereserveerd en dat het grotere bedrijven niet is toegestaan deze quota op te kopen. Binnen de kleinschalige visserij kan er wel in quota worden gehandeld op nationaal niveau. Deze regeling is bedoeld bij te dragen aan preventie van aantasting van de levensvatbaarheid van visserijgemeenschappen als gevolg van lokale achteruitgang van de visserij.

Sociale en economische gevolgen

Voor de niet-kleinschalige visserij zijn de ontwikkelingen te vergelijken met die van het scenario EU ITQs, maar dan binnen de regio's:

- Grote mate van concentratie van vangstrechten van buiten de 12 mijls zone bij visserijkernen zoals Vigo (Atlantische regio), Urk en Petershead (Noordzeeregio).
- Bepaalde landen worden 'machtige' visserijnaties.
- De vloot capaciteit zal afnemen (maar minder sterk dan bij EU ITQS-scenario).
- Er zullen grote efficiënte bedrijven ontstaan, met meerdere schepen en meerdere visserijen.
- Verticale integratie van visserijbedrijven zal zich ontwikkelen omdat verwerkers quota en schepen gaan kopen.
- Verhoging van de efficiëntie heeft tot gevolg dat quotaprijzen stijgen, waardoor het voor kleinere bedrijven nog aantrekkelijker wordt om quota te verkopen.
- De totale werkgelegenheid neemt af (maar minder sterk dan bij EU ITQS-scenario) vanwege efficiëntieslag, maar regionaal zijn er grote verschillen.
- In de grotere visserijlanden zal de werkgelegenheid gelijk blijven of zelfs toe kunnen nemen. De daling van werkgelegenheid door grotere efficiency wordt hier gecompenseerd door aankoop van quota uit het buitenland.
- De grootschaliger visserij maakt de efficiëntieslag door op arbeid te bezuinigen. Dit leidt ertoe dat de bemanning meer en meer bestaat uit buitenlandse werknemers, die met lagere lonen genoegen nemen. Dit tast de werkgelegenheid in de visserijgemeenschappen nog verder aan. Maar

door de gereserveerde quota voor de kleinschalige visserij wordt dit enigszins gecompenseerd ten opzichte van het EU-scenario.

- Meer verhandelbaarheid leidt in principe tot betere benutting mits de markt niet minder transparant wordt door de schaalvergroting.

Werkverhoudingen zullen minder sterk veranderen dan in het scenario EU ITQs; vissers met niet rendabele bedrijven laten zich makkelijker dan nu het geval is uitkopen en worden werknemers of verlaten de visserij. Spaanse vissers kunnen aan de Griekse kusten neerstrijken en Nederlandse vissers aan de Engelse kusten al of niet op een vrij permanente basis.

De verbinding van de visserij met de visserijgemeenschap zwakt minder sterk af dan in het EU ITQ-scenario vanwege de quotareservering voor kleinschalige visserijen. De kleinschalige vloot zal zich ten opzichte van de huidige situatie en ook die van het EU ITQ-scenario versterken, maar er is een onbedoelde tendens naar stapeling van kleinschalige visserijquota; er zullen daardoor grotere bedrijven in de kleinschalige visserij ontstaan. De werkgelegenheid in de visserijgemeenschappen zal enigszins afnemen. In visserijgemeenschappen waar het niet lukt om alternatieve werkgelegenheid te creëren, zullen jongeren vertrekken en zal de vitaliteit afnemen, maar in een geringere mate dan in het EU ITQ-scenario. Relatieve stabiliteit is veranderd naar een regionale verdeelsleutel en een reservering voor kleinschalige visserij daarbinnen. De markt doet in de regio, zoals de Noordzee, zijn werk. PO's kunnen blijven bestaan, maar zijn deels van karakter veranderd omdat er een tweedeling ontstaat tussen PO's voor enerzijds grootschalige en anderzijds kleinschalige bedrijven met heel andere belangen. Winst komt ten goede aan grote bedrijven, maar ook aan de kustgebieden, visstand bepaalt of er mee geïnvesteerd gaat worden in de visserij.

Door de verschillen in efficiëntie tussen de grootschalige en kleinschalige visserij zullen verschillen in quotaprijzen ontstaan waarbij quota binnen het grootschalige segment duurder zijn dan binnen het kleinschalige segment. Ook visprijzen kunnen verschillen doordat de kleinschalige bedrijven hun vis kunnen aanprijzen als 'ultravers' of 'streekproduct' en op basis daarvan een hogere prijs kunnen vragen.

Beleidsconsequenties

De kleinschalige visserij wordt buiten het grootschalige visserij quotasysteem gehouden. Er moet een verdeling komen van quota tussen de grootschalige en kleinschalige visserij. Daarbij moeten ook de criteria bepaald worden voor het onderscheid tussen groot- en kleinschalige visserij. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren op basis van besomming, maar ook op basis van grootte van het schip, aantal zeedagen, aantal bemanningsleden etc. Voor de gekozen criteria moet vervolgens de grens tussen groot en kleinschalig worden bepaald.

Er is een beoordeling nodig of de onbedoelde tendens naar stapeling van kleinschalige visserijquota, waardoor er 'grote' kleinschalige bedrijven komen, gewenst is. Zo niet, dan kunnen daar maatregelen tegen worden genomen, bijvoorbeeld door een maximum te stellen aan de hoeveelheid quota in bezit van één bedrijf binnen het kleinschalige segment.

De kleinschalige vissers benadrukken het risico van het wegvangen van 'hun vis' door grotere bedrijven en eisen strenge controle van de 12 mijl limiet.

Bemanningen die met lagere lonen genoegen nemen, lopen het gevaar net zoals in het EU-scenario, dat de arbeidsomstandigheden vanwege kostenbesparingen verslechteren, daarom is er een roep om controle op goede en veilige arbeidsomstandigheden aan boord. Bij de kleinschalige vloot is dit minder een issue.

Sommige visserijgemeenschappen en regio's zien hun werkgelegenheid in de visserij verdwijnen. Er komt vraag naar het stimuleren van alternatieve werkgelegenheid in de regio, bijvoorbeeld door het voor bedrijven aantrekkelijk te maken zich te vestigen aldaar.

6.4 Scenario 3) - Nationale/ Nederlandse ITQ-handel

Voor alle commerciële soorten worden ITQ's ingesteld op basis van het 'grandfathering'-principe, voor zover dat niet al ingesteld was. Dus alle visserijen zijn gequoteerd, ook de garnalenvisserij. Het worden individueel verhandelbare quota, waarbij de restrictie is dat alleen EU-ingezetenen met een paspoort, een visserijlicentie en een schip, quota mogen bezitten en verhandelen, zowel verhuren als verkopen, maar dan alleen binnen het eigen land. Dus Nederlandse ITQ's blijven binnen Nederland, Spaanse ITQ's blijven binnen Spanje etc. Dit betekent dat bijvoorbeeld Nederlandse vissers alleen quota kunnen kopen van Deense vissers als ze zelf de Deense nationaliteit verkrijgen; mochten zij Nederlandse quota bezitten dan moeten die overgedragen worden aan Nederlandse vissers, waarbij verhuur niet is toegestaan. Quota worden ook verbonden, zoals nu ook al is, aan visserijen in bepaalde gebieden. Die quota kunnen dan niet buiten dat gebied worden ingezet, maar ieder visserijbedrijf (binnen NL) kan deze quota wel kopen. Een uitzondering geldt voor de kleinschalige visserij: quotering wordt in deze visserij wel ingevoerd maar men mag quota alleen onder elkaar verhuren en verkopen. Wat kleinschalige visserij is wordt gedefinieerd naar zone (12 mijls zone en Waddenzee) maximaal aantal pk's (bijvoorbeeld 300pk), maximaal aantal werknemers en maximaal aantal schepen (bijvoorbeeld 2). Voor startende ondernemers wordt een quota fonds ingesteld zoals in Denemarken nu al het geval is.

Sociale en economische gevolgen voor Nederlandse visserij

Concentratie zal minder sterk zijn dan in de andere twee scenario's. De Nederlandse visserij wordt diverser. De kleinschalige visserij kan zich verder ontwikkelen en versterken, dit komt onder andere omdat een deel van de garnalenvissers haar quota verkoopt aan andere kleinschalige vissers en stopt met vissen. Binnen de huidige garnalenvisserij zijn namelijk twee tendensen te bespeuren: vergrijzing en overcapaciteit. Binnen de garnalenvisserij is dus een sterkere concentratietendens dan in de overige kleinschalige visserijen. De werkgelegenheid in de garnalenvisserij neemt af. Verticale integratie van visserijbedrijven zal zich wel ontwikkelen. De verbondenheid tussen visserijsector en visserijgemeenschap neemt iets toe ten opzichte van de huidige situatie vanwege de versterking van kleinschalige visserijen.

De relatieve stabiliteit blijft bestaan op EU-niveau, maar krijgt twee aanpassingen: 1) Er wordt een relatieve stabiliteit tussen kleinschalige en grootschaligere visserijen binnen het land aan toegevoegd, de markt doet binnen de landen zijn werk; 2) Quotahoppen is niet meer mogelijk. Maar omdat er (bijv.) Nederlandse vissers quota bezitten in het VK wordt hen de keus gesteld, deze terug te verkopen aan het vlaggeland, of anders wordt er een bepaald percentage van het vlaggeland quota afgehaald en aan (in dit geval) Nederland en dientengevolge aan de hele Nederlandse visserij toegevoegd. Kleinschalige vissers hebben door deze herverdeling ook meer kans dan nu om platvisquota te verwerven, deels met behulp van het quota fonds voor startende ondernemers, waar sommige kleinschalige vissers (zonder platvis quota) tijdelijk ook onder vallen om hun bedrijf meer levensvatbaar te maken.

Meer verhandelbaarheid leidt in dit scenario tot een afname in de benutting van quota ten opzichte van de huidige situatie vanwege de scheiding grootschalige/kleinschalige visserij.

PO's kunnen blijven bestaan, maar zijn van karakter veranderd omdat zij naar visserijen en gebieden zijn georganiseerd. Visstand bepaalt of er met winst geïnvesteerd gaat worden in de visserij. Efficiëntie verschillen tussen kleinschalige en grootschalige visserij leiden tot lagere quotaprijzen en hogere visprijzen binnen het kleinschalige segment.

Beleidsconsequenties

- Instellen quota voor alle soorten.
- Instellen quotering kleinschalige visserij: men mag quota alleen onder elkaar verhuren en verkopen.

- Kleinschalige visserij definiëren en afbakenen.
- Instellen quotafonds voor startende ondernemers.
- Instellen relatieve stabiliteit tussen kleinschalige en grootschaligere visserijen binnen Nederland.
- Herverdeling quotahoppers' quota, indien relevant.
- Vissers die geïnvesteerd hebben in quota, willen (hun aandeel in) de gemeenschappelijke hulpbron ook in dit scenario goed beschermd zien. Daarom staat men op een goede monitoring van visbestanden zodat een Maximum Sustainable Yield behaald kan worden.
- Ook wordt vanuit de visserijsector aangedrongen op een goede controle van quota en inspanning beperkingen. Sociale controle op gedrag neemt toe en wordt gestimuleerd door overheid.
- De kleinschalige vissers benadrukken het risico van het wegvangen van 'hun vis' door grotere bedrijven en eisen strenge controle van de 12 mijl limiet.

6.5 Samenvatting

Scenario's	Europese Unie ITQ's	Regionale/Noordzee ITQ's	Nationale/ Nederlandse ITQ's
Gevolgen	Vrije markt	+ sociale restrictie t.b.v. kleinschalige visserij	+ sociale restricties t.b.v. kleinschalige visserij + fonds, + alle soorten gequoteerd
Economische gevolgen			
Mate van concentratie	+++	++	+
Vloot capaciteit	---	--	-
Waarde ontwikkeling	+++	++ Prijsverschillen tussen quota in groot- en kleinschalige visserij	+ Prijsverschillen tussen quota in groot- en kleinschalige visserij
Benutting	+	+	-
Sociale gevolgen			
Werkgelegenheid	---	--	-
In/uitsluiting-wie en waar	Grootschaliger, geografisch concentratie binnen EU	Grootschaliger, geografisch concentratie binnen regio. Kleinschalige visserij aparte categorie, waarbinnen concentratie	Diversere visserij, minder garnalenvissers, kansen voor starters
Rol PO's	PO's voor grote bedrijven	PO's voor grote bedrijven en PO's kleine bedrijven	PO's voor visserijen en gebieden

Scenario's	Europese Unie ITQ's	Regionale/Noordzee ITQ's	Nationale/ Nederlandse ITQ's
Gevolgen	Vrije markt	+ sociale restrictie t.b.v. kleinschalige visserij	+ sociale restricties t.b.v. kleinschalige visserij + fonds, + alle soorten gequoteerd
Effect op gemeenschappen	Lokale en regionale verschillen	Lokale en regionale verschillen	Versterking gemeenschappen
Relatieve stabiliteit	Afgeschaft	Per regio en extra binnen landen (vw schot tussen groot-en kleinschalige ITQs)	Aanpassingen op EU-niveau (vw terugdraaien quotahoppen) en extra binnen landen (vw schot tussen groot- en kleinschalige ITQs)
Biologische gevolgen			
Visstand	+	+	+
Beleidsgevolgen voor Nederland	Weinig deels EU: controle visserij en monitoring visstand; controle arbeidsomstandigheden; werkgelegenheid creëren	Middel: kleinschalige visserij beleid; extra controle 12 mijl limiet; controle arbeidsomstandigheden; werkgelegenheid creëren	Veel: Uitgebreid kleinschalige visserijbeleid; instellen quotafonds; herverdeling quota; alle soorten quoteren; monitoring visbestanden; en inspanning beperking; controle en stimuleren sociale controle; extra controle 12 mijl limiet.

7 Conclusie

Dit onderzoek is (onder andere) uitgevoerd naar aanleiding van het voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (COM 2011 425). In dit voorstel wordt een systeem van overdraagbare visserijconcessies als een van de opties voor het nieuwe Europese visserijbeleid genoemd. Men verwacht hiermee 1) de vlootcapaciteit te kunnen verkleinen; en 2) de visserijsectoren rendabeler te kunnen laten opereren. Of de visserijconcessies inderdaad verplicht doorgevoerd gaan worden stond nog ter discussie (Europees Parlement, Commissie en Raad) ten tijde van het onderzoek, zo is Ierland tegen en het Verenigd Koninkrijk voor. Het Europees parlement stemde hierover zes februari 2013. Met grote delen van de herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is ingestemd, het Europese Parlement heeft echter besloten dat visserijconcessies niet verplicht ingevoerd mogen worden, maar dat iedere lidstaat dit zelf mag beslissen al of niet te doen (Zie Bijlage 1). Voor dit onderzoek betekent dit dat als de verplichte invoering van visserijconcessies niet doorgaat potentieel de geschetste scenario's zich kunnen voordoen op basis van vrijwillige instelling van die visserijconcessies in respectievelijk de hele EU of in sommige regio's bijvoorbeeld de Noordzee, maar realistischer is te veronderstellen dat alles ongeveer bij het oude zal blijven²⁶.

Dit neemt niet weg dat de evaluatie van het Nederlandse ITQ-systeem inzichten oplevert die niet alleen voor Nederland van belang zijn maar ook voor landen die overwegen een ITQ-systeem in te voeren.

Zo kan na ruim 30 jaar ITQ ervaring in Nederland gesteld worden dat de eerste verwachting van een verkleining van de vlootcapaciteit in een bepaald deel van de visserijsector in Nederland is opgegaan en in het andere niet. Er is sprake van een verkleining van de vloot en ook een afname van de capaciteit in de kottersector, waar inderdaad het ITQ-systeem aan heeft bijgedragen. Terwijl binnen de pelagische vloot het aantal schepen is afgenomen maar niet de capaciteit. Dit laatste ligt aan de toegenomen vangstmogelijkheden in internationale wateren voor de pelagische vloot, een ontwikkeling die te vergelijken is met de Nieuw-Zeelandse ervaringen. De tweede verwachting, namelijk dat de instelling van ITQ's (verhandelbare visserijconcessies) de visserijsectoren rendabeler zouden kunnen opereren, gaat in het Nederlandse ITQ-systeem niet op. Immers men draait al jaren rond het 'break even'-niveau; dit betekent dat visserijbedrijven op lange termijn niet of nauwelijks winst boeken. Rentabiliteit is niet alleen afhankelijk van ITQ's, maar ook van visprijzen (opbrengst), olieprijs, vangsttechnieken, prijs van quota, investeringen (de kosten) e.d.

Bij een ITQ-systeem wordt vooral gekeken naar de beoogde effecten, zoals capaciteitsvermindering en grotere economische efficiëntie (rentabiliteit), wat ook de insteek is van de herziening van het GVB. In de hoofdstukken 2, 3 en 4 is naast de beoogde effecten ook gekeken naar andere economische, sociale en enkele ecologische effecten van het Nederlands ITQ-systeem.

De volgende ontwikkelingen die (deels) zijn toe te schrijven aan het Nederlandse ITQ-systeem vallen op.

Economisch

- Er is in de kottersector geen concentratie, maar wel consolidatie ontstaan. Er is wel sprake van concentratie bij de pelagische visserij.

²⁶ De verplichte instelling van verhandelbare visserijconcessies is niet opgenomen in het nieuwe Gemeenschappelijke visserijbeleid.

- Er is sprake van een verkleining van de vloot en ook een afname van de capaciteit in de kottersector. Terwijl binnen de pelagische vloot het aantal schepen is afgenomen maar niet de capaciteit.
- Er is geen toename van economische efficiëntie in zowel de pelagische en de kottersector, beide sectoren hebben sinds 1980 rond 'break even' niveau geopereerd.
- De quotaprijzen zijn sterk gedaald de laatste jaren.
- Nu er een voorbeeld is naar verticale integratie, is de vraag of dit een tendens gaat worden.
- De internationale quota ruil zorgt voor een efficiëntere quotabenuutting.

Sociaal

- ITQ's hebben de 'race for fish' gestopt.
- PO en co-management werkt concentratie tegen in de kottersector, maar niet in de pelagische sector.
- Divan vissers lijken geen prikkel te hebben om hun ITQ's te verkopen, waardoor er wel een ruime huurmarkt ontstaan is, maar tegelijkertijd een krappe koopmarkt van ITQ's.
- Banken zijn niet bereid het investeren in quota te financieren, waardoor het voor vissers überhaupt moeilijk is geworden quota te kopen.
- Er is veel minder werkgelegenheid in de visserij.
- Er is een zeer moeilijke toegang tot ITQ's voor nieuwkomers en kleinschalige vissers.
- De relatieve stabiliteit is in de praktijk veranderd.
- Quotahoppen komt veel minder voor. Er zijn ook minder omgevlagde schepen.

Ecologisch

- Highgrading en discards zijn effecten van ITQ's; door ITQ's kunnen deze ongewenste praktijken bijgestuurd worden, namelijk door quota bij te huren.
- Door capaciteitsvermindering is er minder bodemberoering.

Een puur ITQ-systeem bestaat niet in Nederland, omdat er naast ITQ's ook co-management is, en ander EU- en nationaal beleid. Bovendien opereert de visserijsector in een wereldmarkt waarbij bijvoorbeeld de import van goedkope vis zoals Panga (*Pangasius pangasius*) uit Azië de rentabiliteit van de sector beïnvloedt. Het Nederlandse ITQ-systeem heeft ondanks al die andere factoren stand gehouden. De term veerkracht refereert in de ecologie aan de capaciteit van een verstoord ecosysteem zich te kunnen herstellen. Wanneer men sociale en economische overwegingen incorporeert binnen het begrip veerkracht dan wordt bedoeld dat het institutionele systeem [bijvoorbeeld een ITQ-systeem] kan blijven functioneren zoals verwacht bij veranderende omstandigheden (Young and MacCay. 1995). "The characteristics sought are the capacity to continue to achieve social [and economic] objectives in the light of new prices and technology, allow and encourage structural change and innovation, permit new knowledge to emerge and enable the system to evolve as these characteristics occur" (Young and MacCay 1995). Hieronder worden wat concluderende opmerkingen gemaakt naar aanleiding van het veerkracht idee en de bevindingen van dit onderzoek, met name met betrekking tot toegang voor nieuwkomers en niet-vissers, werkgelegenheid, divanvissers en certificering.

Verandering en innovatie: andere vangsttechnieken en certificering

De laatste jaren is er een tendens dat vissers van de boomkortechniek afstappen en andere vangsttechnieken gaan toepassen, die minder bodemberoerend en ook minder olie-verslindend zijn. Deze ontwikkelingen voor energiebesparing en verduurzaming van de visserij beginnen de eerste vruchten af te werpen. Individuele kotters bewerkstelligen thans met verschillende innovaties besparingen op brandstof uiteenlopend van 10 tot wel 30%, terwijl een uitschieter 45 tot 50% realiseert. De ontwikkelingen op het gebied van met name de hydrorig-, eco-catcher-, puls- en sumwingtechniek gaan nu snel en de verwachtingen zijn hoog gespannen bij een groot deel van de Nederlandse platvisvissers. Tevens zijn er een aantal individuele Nederlandse vissers/visserijen die een MSC-keurmerk mogen voeren (4) en zijn er vier visserijen begonnen aan een MSC-certificeringstraject. (Er zijn ook andere keurmerken) (Hoefnagel *et al.*, 2011).

In het nieuwe Gemeenschappelijke Visserijbeleid wordt een verbod op discarding (teruggooi van niet gewenste gevangen vis) voorgesteld. Vooral in de Nederlandse tong- en scholvisserij wordt veel ge-discard (zie hoofdstuk 4). Door vissers te verplichten al hun vangsten aan te landen, zal er een prikkel ontstaan selectievere vangsttechnieken te ontwikkelen en te gebruiken, is de achterliggende gedachte.

Probleem: financiering van innovaties

De door de kottervloot ingezette verduurzaming van de visserij, die de sector ook weer financieel gezond moet maken, vraagt om gerichte investeringen. Visserijbedrijven ondervinden veel problemen bij het verkrijgen van financiële middelen daarvoor. Investeringen in andere visserijmethoden, in vermindering van energieverbruik, zuinigere motoren, maar ook in markt en afzet van vis zijn noodzakelijk om een gezonde toekomst tegemoet te kunnen gaan (Hoefnagel *et al.*, 2011).

Probleem: toegang en inefficiëntie

Er is minder capaciteit en een kleinere vloot in de kottersector. Dit heeft een afname van de werkgelegenheid tot gevolg gehad. Capaciteitsvermindering is een bedoeld effect van het instellen van een ITQ-systeem, waarbij werkgelegenheidsvermindering als een logisch gevolg op de koop toe genomen wordt. Een bijeffect van een ITQ-systeem is ook dat de toegang tot de visserij hoogdrempelig wordt. In Nederland lijkt het echter zo goed als onmogelijk te zijn voor met name startende vissers ITQ's te bemachtigen, zij vissen op ongequoteerde soorten.

Inefficiënt is de praktijk van divanvissers. Deze niet-actieve vissers verhuren hun ITQ's aan actieve vissers, maar verkopen het niet. Huur is een grote kostenpost voor visserijbedrijven, investeren in quota-aankoop is op termijn efficiënter. Financiering van de aanschaf van quota is echter moeilijk.

Nieuwe ontwikkeling: verticale integratie

Een visserijbedrijf dat niet meer efficiënt kon opereren, maar met verliezen en wellicht schulden, is overgenomen door een niet-visser, namelijk een visverwerkend bedrijf. Dit bedrijf laat anderen (in dit geval: de vorige visser-eigenaar) tegen een loon vissen. Wanneer deze tendens zich voortzet zal de sociale en economische structuur van de Nederlandse kottersector veranderen.

Beleidsopties

"ITQ management, where implemented, needs to be part of a broad management system that can address the shortcomings of ITQs. Measures are needed to ensure that ITQs work not only to improve economic efficiency but also to safeguard the sustainable and equitable use of the fishery resources and the ecosystems that support them (Sumaila, 2010)". Uit de evaluatie is duidelijk geworden dat er 'sustainability issues' zoals highgrading en discarding zijn, dat er 'equity issues' zijn, zoals geen toegang tot het systeem voor startende en kleinschalige vissers, bovendien is de efficiëntie (hier gedefinieerd als winstgevendheid) niet toegenomen.

Bij een zich terugtrekkende overheid in economische sectoren is het lastig beleidsopties te formuleren. Wanneer echter door het instellen van beleid inefficiënties optreden, kan overwogen worden bij te sturen. Er zijn in ieder geval drie inefficiënties/problemen benoemd binnen het Nederlandse ITQ-systeem waar beleidsmakers in samenspraak met de sector iets aan zouden kunnen veranderen:

- 1) De moeilijke toegang tot ITQ's voor startende en kleinschalige, vaak duurzame vissers, onder andere veroorzaakt door gebrek aan financiering door banken. Oplossing kan bijvoorbeeld gevonden worden door een quotafonds in te stellen voor kleinschalige/startende vissers naar Deens model.
- 2) Het vasthouden van ITQ's door niet-actieve vissers. Oplossing: Effectief verbod hierop instellen en niet-actieve vissers een periode de tijd geven hun ITQ's te verkopen.
- 3) Discarding; er wordt hoogstwaarschijnlijk een discardverbod ingesteld.

Literatuur

- Abayomi, K., T. Yandle (2011). Using Conditional Lorenz Curves to Examine Consolidation in New Zealand Commercial Fishing. <http://www2.isye.gatech.edu/~kabayomi3/papers/papers/yandleabayomipapernewedits.pdf>
- Andersen, Peder, Jesper Leving Andersen, Hans Frost (2010) ITQ's in Denmark and Resource Rent Gains Marine Resource Economics, Volume 25, pp. 11-22.
- Arnason R. (2002). A review of international experiences with ITQs: an annex to Future options for UK fish quota management. CEMARE Rep. no.58., 64p.
- Arnason, R. (2008). Iceland's ITQ system creates new wealth. The Electronic Journal of Sustainable Development 1(2).
- Arnason, R. and Hannes H. Gissurarson (1999). Individual Transferable Quotas in Theory and Practice: Papers Exploring and Assessing the Radical Reorganization of Ocean Fisheries in the Final Decades of the 20th Century. University of Iceland Press.
- Benediktsson Karl and Anna Karlsdóttir (2011). Iceland : crisis and regional development - Thanks for all the fish?. European Urban and Regional Studies 18: 228 DOI: 10.1177/0969776411402282
- Branch, T. A. (2004). "The influence of individual transferable quotas on discarding and fishing behavior in multispecies fisheries" PhD dissertation, University of Washington.
- Buisman, Erik, Jan Willem de Wilde, Rod Cappell, Gildas Borel, Yan Giron (2001). 'Economic aspects of discarding' DG Fish study '97/SE/018', The Hague.
- Buisman, F.C., Bakker, T., Bos, E., Kuhlman, T., Poos, J.J. (2011). Effecten van een verbod op discards in de Nederlandse platvisvisserij, LEI report 2011-014, Den Haag.
- CBS, PBL en Wageningen UR (2012). Diverse indicatoren uit het Compendium voor de Leefomgeving.
- Day, Andrew (2004). Fisheries in New Zealand: The Maori and the Quota Management System. Prepared For The First Nation Panel on Fisheries.
- Duncan, Leith (2011). The Other Story. New Zealand's experience with individual transferable quotas (ITQ's) should be a warning for developing countries with fisheries-dependent communities in: Samudra report 60, 2011.
- EC (2011). Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het gemeenschappelijk visserijbeleid (COM 2011 425).
- Europees Parlement (2013). Tekst van het voorstel van de Europese commissie tot herziening van het GVB met betrekking tot verhandelbare visserij concessies en de reactie van het Europese parlement. (Tekst 6/2/2013 geaccepteerd door EP).
- Hatcher, Aaron, Julian Frere, Sean Pascoe, Kate Robinson (2002). "Quota-hopping" and the foreign ownership of UK fishing vessels. Marine Policy 26, 1-11
- Helmond, A. van en H. van Overzee (2010). Discard sampling of the Dutch beam trawl fleet in 2008. CVO report 10.001. IJmuiden..
- Højrup, Thomas, Jeppe Høst (2011). Comments on the Green Paper for the reform of the Common-Fisheries Policy, http://ec.europa.eu/fisheries/reform/docs/thorupstrand_en.pdf

- Hoefnagel, E. (1997). 'Legal but Controversial: Quota hopping; the CFP and the Treaty of Rome', in: Property Rights and Regulatory Systems in Fisheries, D. Symes (ed), pp 80-92, Fishing News Books, (Blackwell Science publ.).
- Hoefnagel, E. (2002). 'The corporatist origin of co-management in Dutch Fisheries', IIFET proceedings, Auckland, New Zealand.
- Hoefnagel, E.W.J., F.C. Buisman, J.A.E. van Oostenbrugge, B.I. de Vos en C.M. Deerenberg (2011). Een duurzame toekomst voor de Nederlandse visserij. Toekomstscenario's 2040. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 246.
- Icelandic Marine Research Institute (2011). State of Marine Stocks in Icelandic waters 2010/2011 – Prospects for the Quota Year 2011/2012, Hafrannsóknastofnunin Fjölrit nr. 159.
- ICES advice (2011), North Sea, several species,
<http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/asp/advice.asp?titlesearch=&Region=16&Species=-1&Period=306&submit1=Submit+Query&mode=2>
- Langstraat, D.J.(1978). De visserij in Europees vaarwater, ESB, Rotterdam, blz. 840-847
- Marlen Ir. B. van , Dr. J.W. van de Vis, K. Groeneveld, P. Groot, M. Warmerdam, Ing. R. Dekker, Dr E. Lambooi, Ir. J. Kals, M. Veldman en Ing. M. Gerritzen (2005). Overleving en fysieke conditie van tong en schol gevangen met een 12 m pulskor en een conventionele wekkerboomkor. RIVO. RapportNummer: C044/05.
- Mogens Schou (2010), Ministry of Fisheries, Why did we choose ITQ in Denmark? Presentation. Brussels, Belgium
- Nieuw-Zeelandse overheid. <http://fs.fish.govt.nz/>
- Poos, J. J., Bogaards, J. A., Quirijns, F. J., Gillis, D. M., and Rijnsdorp, A.D. (2010). Individual quotas, fishing effort allocation, and overquota discarding in mixed fisheries. ICES Journal of Marine Science, 67: 323–333
- Productschap Vis (2009). Kengetallen 2009.
- Productschap Vis (2010). Jaarverslag 2010.
- Röckmann, Christine, Floor Quirijns, Harriet van Overzee and Sebastian Uhlmann (2011). Discards in fisheries – a summary of three decades of research at IMARES and LEI. IMARES Report number C068/11.
- Salz, Pavel (2011). Relatie tussen ITQ's en capaciteit, rapport aan Ministerie van EL&I (augustus).
- Smit, W. en A. Berg (1996). Bijdrage aan de eindexamen van de uitvoering van de voorstellen van de stuurgroep Biesheuvel. LEI-DLO, Afdeling Visserij, Den Haag.
- Stuurgroep Biesheuvel (1992). "Beheerst Vissen" Den Haag, juni 1992.
- Sumaila, U. R. (2010). A cautionary note on individual transferable quotas. Ecology and Society 15(3): 36.
- Taal, C., H. Bartelings, R. Beukers, A.J. Klok & W.J. Strietman (2010). Visserij in Cijfers 2010 en diverse voorgaande edities. LEI rapport 2010-057, LEI Wageningen UR
- Taskforce Duurzame Noordzevisserij (2006). Vissen met tegenwind. Productschap Vis, Rijswijk.
- Yandle, Tracy and Christopher M. Dewees (2008). Consolidation in an Individual Transferable Quota Regime: Lessons from New Zealand, 1986–1999. Environmental Management 41:915–928.
- Young and MacCay (1995). In: Hanna, Susan and Mohan Munasinghe. Property Rights and the Environment: Social and Eco-logical Issues, World Bank Publications - Law - 164 pages

Bijlage 1 Tekst voorstel Europese commissie verhandelbare visserijconcessies

Tekst van het voorstel van de Europese commissie tot herziening van het GVB met betrekking tot verhandelbare visserijconcessies (EC, 2011) en de reactie van het Europese parlement. (Tekst 6/2/2013 geaccepteerd door EP).

<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment [EP]</i>
<i>(29) A system of transferable fishing concessions for the majority of managed stocks under the Common Fisheries Policy should be implemented no later than 31 December 2013 for all vessels of 12 meters' length or over and all other vessels fishing with towed gears. Member States may exclude vessels up to 12 meters' length other than vessels using towed gear from transferable fishing concessions. Such a system should contribute to industry-induced fleet reductions and improved economic performance while at the same time creating legally secure and exclusive transferable fishing concession of a Member State's annual fishing opportunities. Since marine biological resources are a common good, transferable fishing concessions should only establish user entitlements to a Member State's part of annual fishing opportunities which may be recalled according to established rules.</i>	<i>deleted</i>
Amendment 34 Proposal for a regulation Recital 29 a (new)	
<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
	<i>(29a) The Commission should undertake fleet assessments in order to obtain credible results concerning the precise level of overcapacity at Union level, thus making it possible to propose appropriate and targeted instruments for its reduction.</i>
Amendment 35 Proposal for a regulation Recital 30	
<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
<i>(30) Fishing concessions should be transferable and leaseable in order to decentralise management of fishing opportunities towards the fishing industry and ensuring that fishers leaving the industry will not need to rely on public financial assistance under the Common Fisheries Policy.</i>	<i>deleted</i>
Amendment 36 Proposal for a regulation Recital 31	

<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
<i>(31) Specific characteristics and socio-economic vulnerability of some small-scale fleets justify the limitation of the mandatory system of transferable fishing concessions to large vessels. The system of transferable fishing concessions should apply to stocks for which fishing opportunities are allocated.</i>	<i>deleted</i>
Amendment 37 Proposal for a regulation Recital 31 a (new)	
<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
	<i>(31a) Each Member State should be allowed to choose its method of allocating the fishing opportunities assigned to it, in accordance with the subsidiarity principle, without an allocation system being imposed at European level. In this way, Member States will remain free to establish – or not to establish – a system of transferable fishing concessions.</i>
Amendment 38 Proposal for a regulation Recital 31 b (new)	
<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
	<i>(31b) A binding system should be established to evaluate fleet registers and verify capacity ceilings in order to ensure that each Member State respects the capacity ceilings assigned to it and to step up the fisheries control system so that fishing capacity is aligned with the resources available.</i>
Amendment 39 Proposal for a regulation Recital 32	
<i>Text proposed by the Commission</i>	<i>Amendment</i>
<i>(32) For Union fishing vessels not operating under a system of transferable fishing concessions, specific measures may be taken to align the number of Union fishing vessels with available resources. Such measures should set compulsory maximum fleet capacity ceilings and establish national entry/exit schemes in relation to decommissioning funding granted under the European Fisheries Fund.</i>	<i>(32) In some cases, Member States still need to take specific measures to align their fishing capacity with the available resources. Therefore, capacity should be assessed for each stock and basin in the Union. This assessment should be based on common guidelines. Each Member State should be able to choose the measures and instruments which it wishes to adopt in order to reduce excessive fishing capacity.</i>

Bijlage 2 Tekst Europese commissie kleinschalige/ traditionele visserij en visserijgemeenschappen

Tekst van het voorstel van de Europese commissie tot herziening van het GVB met betrekking tot kleinschalige/traditionele visserij en visserijgemeenschappen (EC, 2011) en de reactie van het Europese parlement. (Tekst 6/2/2013 geaccepteerd door EP).

Amendment 18 Proposal for a regulation Recital 14	
(14) Rules in place restricting access to resources within the 12 nautical mile zones of Member States have operated satisfactorily benefiting conservation by restricting fishing effort in the most sensitive part of Union waters. Those rules have also preserved traditional fishing activities on which the social and economic development of certain coastal communities is highly dependent. Those rules should therefore continue to apply.	(14) Rules in place restricting access to resources within the 12 nautical mile zones of Member States have operated satisfactorily benefiting conservation by restricting fishing effort in the most sensitive part of Union waters. Those rules have also preserved traditional fishing activities on which the social and economic development of certain coastal communities is highly dependent. Those rules should therefore continue to apply <i>and should, where possible, be strengthened to give preferential access for small scale, artisanal or coastal fishermen.</i>
Amendment 19 Proposal for a regulation Recital 14 a (new)	
<i>(14a) The definition of small-scale fishing needs to be widened to take account of a range of criteria in addition to boat size, including, inter alia, the prevailing weather conditions, the impact of fishing techniques on the marine ecosystem, the time spent at sea and the characteristics of the economic unit exploiting the resource. Small offshore islands which are dependent on fishing should be especially recognised and supported both financially and through the allocation of additional resources, in order to enable them to survive and prosper in the future.</i>	

Parliament will now (6 February 2013) start negotiations with the Council and the Commission on the reform plans before their second reading. The Irish Presidency of the Council has repeatedly said it hopes to achieve an agreement the end of June. (Stop overfishing: MEPs vote for ambitious reform REF. : 20130201IPR05571).

Bijlage 3 Gebruikte begrippen

Arbeidsopbrengst	Opbrengsten – technische kosten; in feite het totale arbeidsinkomen dat met de visserij is verdiend. De verdeling hiervan is (in de meeste gevallen) in een maatschap overeenkomst vastgelegd.
Besomming	De opbrengst uit aangevoerde vis. Het betreft hier de bruto besomming, voor aftrek van afslagrechten, heffingen, loskosten etc. Uitkeringen uit opvangfondsen zijn in de besomming inbegrepen.
Blim	Het absolute minimum aan paarijpe vis in zee om het visbestand in de toekomst in stand te houden, de limietgrens.
Bmsy	De bestandsgrootte die met de lange termijn maximale duurzame vangst gepaard gaat.
Concentratie	Met concentratie in een bedrijfstak wordt bedoeld het proces waarbij steeds minder ondernemingen een markt bedienen. Anders gezegd, het proces waarbij de gemiddelde onderneming steeds groter wordt.
Consolidatie	Bedrijven met meer dan een schip stoten een of meer schepen af en blijven met minstens één schip vissen.
Discarding	Teruggooi van vis waar geen vangstrechten meer voor zijn (boven-quotum vis).
Divan vissers	Niet meer actieve vissers die nog ITQ's bezitten en die verhuren aan actieve vissers.
Fmsy	De visserijsterfte die gepaard gaat met de Bmsy.
Highgrading	Praktijk waarbij minder opbrengende vangsten teruggegooid worden en men binnen de beschikbare vangstrechten op zoek gaat naar waardevollere vangsten.
ITQ's	Individual Transferable Quota ofwel individueel verhandelbare vangstrechten ofwel een vorm van overdraagbare visserijconcessies.
MSY	Maximum Sustainable Yield, de maximale duurzame vangst die jaarlijks aan een visbestand kan worden onttrokken.
Nettoresultaat	Arbeidsopbrengst minus deelloon/sociale lasten. Synoniem: winst.
Quotahoppen	Het vissen op quota van een andere land door een vissersschip in dat land te kopen of het (Nederlandse) schip aldaar te registreren (omvlaggen).
Reële besomming:	Besomming gecorrigeerd voor inflatie. In dit hoofdstuk wordt de reële besomming in eerdere jaren uitgedrukt in euro's van 2009.
Reël nettoresultaat	Het netto resultaat gecorrigeerd voor inflatie. Netto resultaat in eerdere jaren wordt daarbij uitgedrukt in euro's van 2009.
Relatieve stabiliteit	De vaste verdeling van de totaal toegestane vangsten per jaar, per soort en vangstgebied in de EU onder lidstaten.
(Vangst)capaciteit	Het vermogen van een vaartuig of groep van vaartuigen om vis te vangen. In het kader van het GVB werd de vangstcapaciteit tot dusverre berekend aan de hand van de kenmerken van het vaartuig. De indicatoren die momenteel worden toegepast, zijn de tonnage van het vaartuig, waarmee het inwendige volume wordt aangeduid, en het motorvermogen.
Verticale integratie	De praktijk dat visverwerkende bedrijven quota en schepen verwerven.
Visserijconcessies	Zie ITQ's.

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2011

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; E info.wnm@wur.nl

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOT-website www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu

2011

- 222 *Kamphorst, D.A. & M.M.P. van Oorschot.* Kansen en barrières voor verduurzaming van houtketens
- 223 *Salm, C. van der & O.F. Schoumans.* Langetermijneffecten van verminderde fosfaatgiften
- 224 *Bikker, P., M.M. van Krimpen & G.J. Remmelink.* Stikstof-verteerbaarheid in voeders voor landbouwhuisdieren; Berekeningen voor de TAN-excretie
- 225 *M.E. Sanders & A.L. Gerritsen (red.).* Het biodiversiteitsbeleid in Nederland werkt. Achtergronddocument bij Balans van de Leefomgeving 2010
- 226 *Bogaart, P.W., G.A.K. van Voorn & L.M.W. Akkermans.* Evenwichtsanalyse modelcomplexiteit; een verkennende studie
- 227 *Kleunen A. van, K. Koffijberg, P. de Boer, J. Nienhuis, C.J. Camphuysen, H. Schekkerman, K.H. Oosterbeek, M.L. de Jong, B. Ens & C.J. Smit (2010).* Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2007 en 2008
- 228 *Salm, C. van der, L.J.M. Boumans, D.J. Brus, B. Kempen & T.C. van Leeuwen.* Validatie van het nutriëntenemissiemodel STONE met meetgegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) en de Landelijke Steekproef Kaarteenheden (LSK).
- 229 *Dijkema, K.S., W.E. van Duin, E.M. Dijkman, A. Nicolai, H. Jongerius, H. Keegstra, L. van Egmond, H.J. Venema & J.J. Jongsma.* Vijftig jaar monitoring en beheer van de Friese en Groninger kwelderwerken: 1960-2009
- 230 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-001 – Koepel
- 231 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 232 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 233 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-005 – M-AVP
- 234 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-006 – Natuurplanbureauafunctie
- 235 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-007 – Milieuplanbureauafunctie
- 236 *Arnouts, R.C.M. & F.H. Kistenkas.* Nederland op slot door Natura 2000: de discussie ontrafeld; Bijlage bij WOT-paper 7 – De deur klemt
- 237 *Harms, B. & M.M.M. Overbeek.* Bedrijven aan de slag met natuur en landschap; relaties tussen bedrijven en natuurorganisaties. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 238 *Agricola, H.J. & L.A.E. Vullings.* De stand van het platteland 2010. Monitor Agenda Vitaal Platteland; Rapportage Midterm meting Effectindicatoren
- 239 *Klijn, J.A.* Wisselend getij. Omgang met en beleid voor natuur en landschap in verleden en heden; een essayistische beschouwing. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 240 *Corporaal, A., T. Denters, H.F. van Dobben, S.M. Hennekens, A. Klimkowska, W.A. Ozinga, J.H.J. Schaminée & R.A.M. Schrijver.* Stenoeciteit van de Nederlandse flora. Een nieuwe parameter op grond van ecologische amplitudo's van de Nederlandse plantensoorten en toepassings-mogelijkheden
- 241 *Wamelink, G.W.W., R. Jochem, J. van der Graft-van Rossum, C. Grashof-Bokdam, R.M.A. Wegman, G.J. Franke & A.H. Prins.* Het plantendispersiemodel DIMO. Verbetering van de modellering in de Natuurplanner
- 242 *Klimkowska, A., M.H.C. van Adrichem, J.A.M. Jansen & G.W.W. Wamelink.* Bruikbaarheid van WNK-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden. Eerste fase
- 243 *Goossen, C.M., R.J. Fontein, J.L.M. Donders & R.C.M. Arnouts.* Mass Movement naar recreatieve gebieden; Overzicht van methoden om bezoekersaantallen te meten
- 244 *Spruijt, J., P.M. Spoorenberg, J.A.J.M. Rovers, J.J. Slabbekoorn, S.A.M. de Kool, M.E.T. Vlaswinkel, B. Heijne, J.A. Hiemstra, F. Nouwens & B.J. van der Sluis.* Milieueffecten van maatregelen gewasbescherming
- 245 *Walker, A.N. & G.B. Woltjer.* Forestry in the Magnet model.
- 246 *Hoefnagel, E.W.J., F.C. Buisman, J.A.E. van Oostenbrugge & B.I. de Vos.* Een duurzame toekomst voor de Nederlandse visserij. Toekomstscenario's 2040
- 247 *Buurma, J.S. & S.R.M. Janssens.* Het koor van adviseurs verdient een dirigent. Over kennisverspreiding rond phytophthora in aardappelen
- 248 *Verburg, R.W., A.L. Gerritsen & W. Nieuwenhuizen.* Natuur meekoppelen in ruimtelijke ontwikkeling: een analyse van sturingsstrategieën voor de Natuurverkenning. Achtergrond-document bij Natuurverkenning 2011
- 249 *Kooten, T. van & C. Klok.* The Mackinson-Daskalov North Sea EcoSpace model as a simulation tool for spatial planning scenarios
- 250 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeven, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest 1990-2008. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 251 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeven, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2009. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 252 *Randen van, Y., H.L.E. de Groot & L.A.E. Vullings.* Monitor Agenda Vitaal Platteland vastgelegd. Ontwerp en implementatie van een generieke beleidsmonitor
- 253 *Agricola, H.J., R. Reijnen, J.A. Boone, M.A. Dolman, C.M. Goossen, S. de Vries, J. Roos-Klein Lankhorst, L.M.G. Groenemeijer & S.L. Deijl.* Achtergronddocument Midterm meting Effectindicatoren Monitor Agenda Vitaal Platteland
- 254 *Buiteveld, J. S.J. Hiemstra & B. ten Brink.* Modelling global agrobiodiversity. A fuzzy cognitive mapping approach
- 255 *Hal van R., O.G. Bos & R.G. Jak.* Noordzee: systeemdynamiek, klimaatverandering, natuurtypen en benthos. Achtergrond-document bij Natuurverkenning 2011
- 256 *Teal, L.R.* The North Sea fish community: past, present and future. Background document for the 2011 National Nature Outlook
- 257 *Leopold, M.F., R.S.A. van Bemmelen & S.C.V. Geelhoed.* Zeevogels op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 258 *Geelhoed, S.C.V. & T. van Polanen Petel.* Zeezoogdieren op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 259 *Kuijs, E.K.M. & J. Steenbergen.* Zoet-zoutovergangen in Nederland; stand van zaken en kansen voor de toekomst. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 260 *Baptist, M.J.* Zachte kustverdediging in Nederland; scenario's voor 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 261 *Wiersinga, W.A., R. van Hal, R.G. Jak & F.J. Quirijns.* Duurzame kottervisserij op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 262 *Wal J.T. van der & W.A. Wiersinga.* Ruimtegebruik op de Noordzee en de trends tot 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 263 *Wiersinga, W.A. J.T. van der Wal, R.G. Jak & M.J. Baptist.* Vier kijkrichtingen voor de mariene natuur in 2040. Achtergrond-document bij Natuurverkenning 2011
- 264 *Bolman, B.C. & D.G. Goldsborough.* Marine Governance. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 265 *Bannink, A.* Methane emissions from enteric fermentation in dairy cows, 1990-2008; Background document on the calculation method and uncertainty analysis for the Dutch National Inventory Report on Greenhouse Gas Emissions
- 266 *Wynngaert, I.J.J. van den, P.J. Kuikman, J.P. Lesschen, C.C. Verwer & H.H.J. Vreuls.* LULUCF values under the Kyoto Protocol; Background document in preparation of the National Inventory Report 2011 (reporting year 2009)
- 267 *Helming, J.F.M. & I.J. Terluin.* Scenarios for a cap beyond 2013; implications for EU27 agriculture and the cap budget.
- 268 *Woltjer, G.B.* Meat consumption, production and land use. Model implementation and scenarios.

- 269 *Knegt, B. de, M. van Eupen, A. van Hinsberg, R. Pouwels, M.S.J.M. Reijnen, S. de Vries, W.G.M. van der Bilt & S. van Tol.* Ecologische en recreatieve beoordeling van toekomstscenario's van natuur op het land. Achtergrond-document bij Natuurverkenning 2011.
- 270 *Bos, J.F.F.P., M.J.W. Smits, R.A.M. Schrijver & R.W. van der Meer.* Gebiedsstudies naar effecten van vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid op bedrijfseconomie en inpassing van agrarische natuurbeheer.
- 271 *Donders, J., J. Luttik, M. Goossen, F. Veeneklaas, J. Vreke & T. Weijsschede.* Waar gaat dat heen? Recreatiemotieven, landschapskwaliteit en de oudere wandelaar. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 272 *Voorn G.A.K. van & D.J.J. Walvoort.* Evaluation of an evaluation list for model complexity.
- 273 *Heide, C.M. van der & F.J. Sijtsma.* Maatschappelijke waardering van ecosysteemdiensten; een handreiking voor publieke besluitvorming. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 274 *Overbeek, M.M.M., B. Harms & S.W.K. van den Burg (2012).* Internationale bedrijven duurzaam aan de slag met natuur en biodiversiteit.; voorstudie bij de Balans van de Leefomgeving 2012.
- 275 *Os, J. van; T.J.A. Gies; H.S.D. Naeff; L.J.J. Jeurissen.* Emissieregistratie van landbouwbedrijven; verbeteringen met behulp van het Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven.
- 276 *Walsum, P.E.V. van & A.A. Veldhuizen.* MetaSWAP_v7_2_0; Rapportage van activiteiten ten behoeve van certificering met Status A.
- 277 *Kooten T. van & S.T. Glorius.* Modeling the future of het North Sea. An evaluation of quantitative tools available to explore policy, space use and planning options.
- 278 *Leneman, H., R.W. Verburg, A. Schouten (2013).* Kosten en baten van terrestrische natuur: Methoden en resultaten; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2010-2040
- 279 *Bilt, W.G.M. van der, B. de Knegt, A. van Hinsberg & J. Clement (2012).* Van visie tot kaartbeeld; de kijkrichtingen ruimtelijk uitgewerkt. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 280 *Kistenkas, F.H. & W. Nieuwenhuizen.* Rechtsontwikkelingen landschapsbeleid: landschapsrecht in wording. Bijlage bij Wot-paper 12 – 'Recht versus beleid'
- 281 *Meeuwssen, H.A.M. & R. Jochem.* Openheid van het landschap; Berekeningen met het model ViewScape.
- 282 *Dobben, H.F. van.* Naar eenvoudige dosis-effectrelaties tussen natuur en milieucondities; een toetsing van de mogelijkheden van de Natuurplanner.
- 283 *Gaaff, A.* Raming van de budgetten voor natuur op langere termijn; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 285 *Vries, P. de, J.E. Tamis, J.T. van der Wal, R.G. Jak, D.M.E. Slijkerman and J.H.M. Schobben.* Scaling human-induced pressures to population level impacts in the marine environment; implementation of the prototype CUMULEO-RAM model.
- 2012**
- 286 *Keizer-Vlek, H.E. & P.F.M. Verdonshot.* Bruikbaarheid van SNL-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden; Tweede fase: aquatische habitattypen.
- 287 *Oenema, J., H.F.M. Aarts, D.W. Bussink, R.H.E.M. Geerts, J.C. van Middelkoop, J. van Middelaar, J.W. Reijs & O. Oenema.* Variatie in fosfaatopbrengst van grasland op praktijkbedrijven en mogelijke implicaties voor fosfaatgebruiksnormen.
- 288 *Troost, K., D. van de Ende, M. Tangelder & T.J.W. Ysebaert.* Biodiversity in a changing Oosterschelde: from past to present
- 289 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-001 – Koepel
- 290 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-008 – Agromilieue
- 291 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-009 – Natuur, Landschap en Platteland
- 292 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-010 – Balans van de Leefomgeving
- 293 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-011 – Natuurverkenning
- 294 *Bruggen, C. van, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2010; berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA).
- 295 *Spijker, J.H., H. Kramer, J.J. de Jong & B.G. Heusinkveld.* Verkenning van de rol van (openbaar) groen op wijk- en buurtniveau op het hitte-eilandeffect
- 296 *Haas, W. de, C.B.E.M. Aalbers, J. Kruit, R.C.M. Arnouts & J. Kempenaar.* Parknatuur; over de kijkrichtingen beleefbare natuur en inpassbare natuur
- 297 *Doorn, A.M. van & R.A. Smidt.* Staltypen nabij Natura 2000-gebieden.
- 298 *Luesink, H.H., A. Schouten, P.W. Blokland & M.W. Hoogeveen.* Ruimtelijke verdeling ammoniakemissies van beweiden en van aanwenden van mest uit de landbouw.
- 299 *Meulenkamp, W.J.H. & T.J.A. Gies.* Effect maatregelen reconstructie zandgebieden; pilotgemeente Gemert-Bakel.
- 300 *Beukers, R. & B. Harms.* Meerwaarde van certificeringsschema's in visserij en aquacultuur om bij te dragen aan het behoud van biodiversiteit
- 301 *Broekmeyer, M.E.A., H.P.J. Huiskens, S.M. Hennekens, A. de Jong, M.H. Storm & B. Vanmeulebrouk.* Gebruikers-handleiding Audittrail Natura 2000.
- 302 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammonia emissions from animal manure and inorganic fertilisers in 2009. Calculated with the Dutch National Emissions Model for Ammonia (NEMA)
- 303 *Donders, J.L.M. & C.M. Goossen.* Recreatie in groen blauwe gebieden. Analyse data Continu Vrijetijdsonderzoek: bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en activiteiten van recreanten
- 304 *Boesten, J.J.T.I. & M.M.S. ter Horst.* Manual of PEARLNEQ v5
- 305 *Reijnen, M.J.S.M., R. Pouwels, J. Clement, M. van Esbroek, A. van Hinsberg, H. Kuipers & M. van Eupen.* EHS Doelrealisatiegraadmeter voor de Ecologische Hoofdstructuur. Natuurkwaliteit van landecosysteemttypen op lokale schaal.
- 306 *Arnouts, R.C.M., D.A. Kamphorst, B.J.M. Arts & J.P.M. van Tatenhove.* Innovatieve governance voor het groene domein. Governance-arrangementen voor vermaatschappelijking van het natuurbeleid en verduurzaming van de koffieketen.
- 307 *Kruseman, G., H. Luesink, P.W. Blokland, M. Hoogeveen & T. de Koeijer.* MAMBO 2.x. Design principles, model, structure and data use
- 308 *Koeijer de, T., G. Kruseman, P.W. Blokland, M. Hoogeveen & H. Luesink.* MAMBO: visie en strategisch plan, 2012-2015
- 309 *Verburg, R.W.* Methoden om kennis voor integrale beleidsanalyses te combineren.
- 310 *Bouwma, I.M., W.A. Ozinga, T. v.d. Sluis, A. Griffioen, M.P. v.d. Veen & B. de Knegt.* Dutch nature conservation objectives from a European perspective.
- 311 *Wamelink, G.W.W., M.H.C. van Adrichem & P.W. Goedhart.* Validatie van MOVE4.
- 312 *Broekmeyer, M.E.A., M.E. Sanders & H.P.J. Huiskes.* Programmatiese Aanpak Stikstof. Doelstelling, maatregelen en mogelijke effectiviteit.
- 313 *Kramer, H., J. Clement & B. de Knegt (2013).* Basiskaart Natuur 2004; van versie 1.0 naar 3.1.
- 314 *Pouwels, P. C. van Swaay, R. Foppen & H. Kuipers.* Prioritaire gebieden binnen de Ecologische Hoofdstructuur voor behoud doelsoorten vlinders en vogels.
- 315 *Rudrum, D., J. Verboom, G. Kruseman, H. Leneman, R. Pouwels, A. van Teeffelen & J. Clement.* Kosteneffectiviteit van natuurgebieden op het land. Eerste verkenning met ruimtelijke optimalisatie biodiversiteit.
- 316 *Boone, J.A., M.A. Dolman, G.D. Jukema, H.R.J. van Kernebeek & A. van der Knijff.* Duurzame landbouw verantwoord. Methodologie om de duurzaamheid van de Nederlandse landbouw kwantitatief te meten.
- 317 *Troost, K., M. Tangelder, D. van den Ende & T.J.W. Ysebaert* From past to present: biodiversity in a changing delta
- 318 *Schouten, A.D., H. Leneman, R. Michels & R.W. Verburg.* Instrumentarium kosten natuurbeleid. Status A.
- 319 *Verburg, R.W., E.J.G.M. Westerhof, M.J. Bogaardt & T. Selnes.* Verkennen en toepassen van besluitvormingsmodellen in de uitvoering van natuurbeleid.
- 2013**
- 320 *Woltjer, G.B.* Forestry in MAGNET; a new approach for land use and forestry modelling.
- 321 *Langers, F., A.E. Buijs, S. de Vries, J.M.J. Farjon, A. van Hinsberg, P. van Kampen, R. van Marwijk, F.J. Sijtsma, S. van Tol.* Potenties van de Hotspotmonitor om de graadmeter Landschap te verfijnen
- 322 *Verburg, R.W., M.J. Bogaardt, B. Harms, T. Selnes, W.J. Olijmans.* Beleid voor ecosysteemdiensten. Een vergelijking

- tussen verschillende EU-staten
- 323 Schouten, M.A.H., N.B.P. Polman & E.J.G.M. Westerhof. Exploring green agricultural policy scenarios with a spatially explicit agent-based model.
 - 324 Gerritsen, A.L., A.M.E. Groot, H.J. Agricola, W. Nieuwenhuizen. Hoogproductieve landbouw. Een verkenning van motivaties, knelpunten, condities, nieuwe organisatie modellen en de te verwachten bijdragen aan natuur en landschap
 - 325 Jaarrapportage 2012. WOT-04-008 – Agromilieue
 - 326 Jaarrapportage 2012. WOT-04-009 – Informatievoorziening Natuur (IN)
 - 327 Jaarrapportage 2012. WOT-04-010 – Balans van de Leefomgeving (BvdL)
 - 328 Jaarrapportage 2012. WOT-04-011 – Natuurverkenning (NVK)
 - 329 Goossen, C.M., F. Langers, T.A. de Boer. Relaties tussen recreanten, ondernemers en landschap
 - 330 Bruggen, C. van, P. Bikker, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velt-hof. Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011. Berekningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA).
 - 331 Dirkx, G.H.P. & W. Nieuwenhuizen. Histland. Historisch-landschappelijk informatiesysteem
 - 332 Ehler, P.A.I., T.A. van Dijk & O. Oenema. Opname van struviet als categorie in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Advies.
 - 333 Ehler, P.A.I., H.J. van Wijnen, J. Struijs, T.A. van Dijk, L. van Schöll, L.R.M. de Poorter. Risicobeoordeling van contaminanten in afval- en reststoffen bestemd voor gebruik als covergisingmateriaal
 - 334 Verdonschot R.C.M., J.H. Vos J.H. & P.F.M. Verdonschot. Exotische macrofauna en macrofyten in de Nederlandse zoete wateren; voorkomen en beleid in 2012.
 - 335 Commissie Deskundigen Meststoffenwet. Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet. Versie 3.1
 - 336 Ehler, P.A.I., L. Postuma, P.F.A.M. Römken, R.P.J.J. Rietra, A.M. Wintersen, H. van Wijnen, T.A. van Dijk, L. van Schöll, J.E. Groenenberg. Appraising fertilisers: Origins of current regulations and standards for contaminants in fertilisers. Background of quality standards in the Netherlands, Denmark, Germany, United Kingdom and Flanders
 - 337 Gref-van Rossum, J.G.M. van der, M.J.S.M. Reijnen, W.A. Ozinga, R. Pouwels, M. van Eupen, A.M.G. de Bruijn, H. Kuipers, S.M. Hennekens & A.H. Malinowska. Water-, milieu- en ruimtecondities vaatplanten; Implementatie in Model for Nature Policy MNP 2.0.
 - 338 Vos, C.C., R. Pouwels, M. van Eupen, T. Lemaris, H.A.M. Meeuwse, W.A. Ozinga, M. Sterk & M. F. Wallis de Vries. Operationalisering van het begrip 'veerkracht van ecosystemen'. Een empirische verkenning voor planten en dagvlinders.
 - 339 Voorn van, G.A.K., P.W. Bogaart, M. Knotters, D.J.J. Walvoort. Complexiteit van WUR-modellen en -bestanden. Toetsing van de EMC v1.0
 - 340 Selnes, T.A., D.A. Kamphorst, B.J.M. Arts & J.P.M. van Tatenhove. Innovatieve governance arrangementen. Op zoek naar vernieuwing in het groene domein.
 - 341 Knecht de, B., J.G.M. van der Gref-van Rossum, S.M. Hennekens, G.B.M. Heuvelink. Trends van zeldzame plantensoorten voor-speld.
 - 342 Smits, M.J.W., C.M. van der Heide m.m.v. S.W.K. van den Burg, M.J.G. Meeusen & M.J. Voskuilen. Duurzaam gebruik van ecosysteemdiensten door private sectoren.
 - 343 Pouwels, R., R.J.F. Bugter, A.J. Griffioen & R.M.A. Wegman. Beoordeling leefgebied habitatrichtlijnsoorten voor artikel 17 van de rapportage
 - 344 Berg, J. van den, V.J. Ingram, M.J. Bogaardt & B. Harms. Integrating ecosystem services into the tropical timber value chain; Dutch policy options from an innovation system approach.
 - 345 Leneman, H., V.G.M. Linderhof, F.W. van Gaalen, R. Michels, P.J.T.M. van Puijenbroek. Methoden om kosten en effecten van maatregelen op aquatische ecologie te bepalen. Achtergrond document bij Natuurverkenning 2010-2040.
 - 346 Van Kleunen A., P. de Boer, K. Koffijberg, K. Oosterbeek, J. Nienhuis, M.L. de Jong, C.J. Smit & M. van Roomen. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2009 en 2010.
 - 347 Bikker, P., J. van Ham, C.M. Groenestein, J. de Wit, C. van Bruggen & H.H. Luesink. Stikstof- en fosforexcretie van varkens, pluimvee en rundvee in biologische en gangbare houderijsystemen.
 - 348 Haas de, W., C. Aalbers, J. Kruit & B. de Vries. Natuur: beleven en gebruiken. Verdieping van twee kijkrichtingen uit de Natuurverkenning 2010-2040.
 - 349 Vreke, J., F.H. Kistenkas, J.L.M. Donders, C.M. Goossen & S. de Vries. Benutting ecosysteemdiensten.
 - 350 Walvoort, D.J.J., M. Knotters & T. Hoogland. Map Maker's Guide: A Decision Support System for Interpolation, Aggregation, and Disaggregation. Technical documentation.
 - 351 Henkens, R.J.H.G. en W. Geertsema (2013). Ecosysteemdiensten van natuur en landschap; Aanpak en kennis-tabellen voor het opstellen van indicatoren.
 - 352 Brasseur, S.M.J.M., J.S.M. Cremer, E.M. Dijkman & J.P. Verdaat. Monitoring van gewone en grijze zeehonden in de Nederlandse Waddenzee; 2002 - 2012.
 - 353 Lesschen, J.P., J.W.H. van der Kolk, K.C. van Dijk and J. Willems. Options for closing the phosphorus cycle in agriculture; Assessment of options for Northwest Europe and the Netherlands.
 - 354 Kraalingen, D. van, E.L. Wipfler, F. van den Berg, W.H.J. Beltman, M.S. ter Horst, G. Fait & J.A. te Roller. SPIN Manual 1.1; User's Guide version 1, for use with FOCUS_SWASH 4.2
 - 355 Fait, G., F. van den Berg, P.I. Adriaanse, A. de Jong, J.A. te Roller & W.H.J. Beltman. SWASH Manual 4.2, User's Guide version 4.
 - 356 Vader, J. & E. Dammers. Omgevingsscenario's in de Natuurverkenning 2010-2040; Achtergrond document
 - 357 Hoefnagel, E.W.J. & F.C. Buisman. Evaluatie Nederlands ITQ-systeem naar aanleiding van de herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid.



Thema Natuurverkenning

Wettelijke Onderzoekstaken

Natuur & Milieu

Postbus 47

6700 AA Wageningen

T (0317) 48 54 71

E info.wnm@wur.nl

www.wageningenUR.nl/

wotnatuurenmilieu



De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken te ondersteunen. De WOT Natuur & Milieu werkt aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving, zoals de Balans van de Leefomgeving en de Natuurverkenning. Verder brengen we voor het ministerie van Economische Zaken adviezen uit over (toelating van) meststoffen en bestrijdingsmiddelen, en zorgen we voor informatie voor Europese rapportageverplichtingen over biodiversiteit.

De WOT Natuur & Milieu is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen UR (University & Research centre). De missie is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
