

Kansen voor nevenactiviteiten in de Nederlandse visserijsector

Lering uit Noorwegen en Denemarken

Dit rapport is in opdracht van InnovatieNetwerk opgesteld door:
Sytse Ybema, Sustainovate Inc.

Projectleider InnovatieNetwerk:
Ir. J.A. Landstra

Dit rapport is opgesteld binnen het domein 'Land- en tuinbouw en agribusiness', concept
'Multipurpose maritiem ondernemerschap'.



Postbus 19197
3501 DD Utrecht
tel.: 070 378 56 53

www.innovatienetwerk.org

Het ministerie van EL&I nam het initiatief tot en financiert InnovatieNetwerk.

ISBN: 978 – 90 – 5059 – 458 – 5

Overname van tekstdelen is toegestaan, mits met bronvermelding.

Rapportnr. 11.2.272, Utrecht, augustus 2011.

Voorwoord

Van “Visser naar Multipurpose Maritiem Ondernemer” was één van de vier lange termijn ambities van het Visserij innovatieplatform. De uitdaging hierbij is het verbreden van het businessmodel van de visserij met andere maritieme activiteiten. Met hun nautische vaardigheden en kennis van de zee kunnen vissers op zee veel meer doen dan alleen vissen, en daarmee nieuwe inkomstenbronnen ontwikkelen. Dit is van belang voor de visserij, nu de economische positie van de vissers onder druk staat door hoge brandstofprijzen en import van kweekvis uit het Verre Oosten. Zo’n aanpak is te vergelijken met de verbrede landbouw, waarbij een aantal ondernemers de landbouw combineert met andere activiteiten. Dit vraagt niet alleen technologische aanpassingen aan schepen maar ook nieuwe vormen van ondernemerschap.

Voor u ligt een onderzoek naar de nevenactiviteiten die vissers in de landen om ons heen beoefenen om de economische basis van hun onderneming te versterken. Dit onderzoek is uitgevoerd door Sustainovate Inc., in opdracht van InnovatieNetwerk. Hierbij is de keuze gemaakt om te kijken naar Denemarken en vooral naar Noorwegen, omdat de Noorse visserijsector op dit punt veel initiatieven ontplooit.

Dit rapport is een follow-up van een eerder onderzoek naar mogelijke alternatieve inkomstenbronnen voor de Nederlandse vissers, dat in opdracht van InnovatieNetwerk is uitgevoerd in 2009 (rapport “marktkansen voor de multipurpose maritiem ondernemer”). Hierin kwamen enkele potentiële markten naar voren, maar kwam het aspect van zee- en visonderzoek nauwelijks aan bod. Door recente overheidsbezuinigingen op marien onderzoek en een toenemende behoefte aan mariene informatie, groeit de bewustwording van schippers over de waarde van hun zeekennis en mogelijkheid tot verstrekken van infor-

matie. Het bovenstaande verklaart waarom dit rapport zich vooral richt op 'marien onderzoek' als veelbelovende nevenactiviteit voor de visserij.

De vraag is hoe groot de andere markten zijn, nu en in de toekomst, en hoe de visserijsector daarop kan inspelen. Het gaat daarbij niet alleen om het ontwikkelen van nieuwe competenties en investeringen aan boord. Samenwerking is belangrijk om de visserijsector te positioneren als aantrekkelijke aanbieder, maar ook om onderhandelingskracht te creëren ten opzichte van de klanten.

Wij hopen dat dit rapport vissers en andere belanghebbenden op de Noordzee stof tot nadenken geeft.

Dr. G. Vos,
Directeur InnovatieNetwerk.

.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting en conclusies	1
1. Nevenactiviteiten in de Deense visserijsector	5
2. Nevenactiviteiten in de Noorse visserijsector	9
2.1 Hoe goede communicatie kan leiden tot bedrijfskansen	10
2.2 Het fenomeen 'Referentievloten' – visquota voor onderzoek	12
2.3 Zakelijke voordelen van nevenactiviteiten	13
3. Meest veelbelovende klantengroepen en activiteiten in Noorwegen	15
3.1 Olie, gas en groene energie	15
3.2 Gestandaardiseerd wetenschappelijk onderzoek	18
3.3 Aquacultuur	23
3.4 Environmental consultancies	24
3.5 Safety at sea	26
3.6 Algemene voorwaarden voor aangepaste activiteiten	28
3.7 Type investeringen	29
4. Actiepunten	33
Summary and conclusions	35

Samenvatting en conclusies

Het voorliggende rapport beschrijft nevenactiviteiten in de Noorse en Deense visserijsector, en de kansen die worden gezien door verschillende stakeholders in deze landen. Het blijkt te gaan om een markt die nog volop in ontwikkeling is, ook in Noorwegen. Niettemin is hetgeen men in Noorwegen inmiddels al heeft bereikt, zeer relevant voor de Nederlandse visserijsector. Op dit moment zijn er nog maar een beperkt aantal succesverhalen, maar het is duidelijk dat ondernemende vissers zeker een niche kunnen vinden in de steeds uitbreidende marine markt zonder dat zij hun visserijactiviteiten hoeven op te geven.

Zowel in Noorwegen, Denemarken als in Nederland wordt steeds vaker gekeken naar de mogelijkheden om vissersschepen in te zetten voor visserijgerelateerde activiteiten op zee. In Noorwegen zijn het met name de grote oceaantrawlers die zich met enige regelmaat aanbieden voor visserijonderzoek en offshoreprojecten, terwijl in Denemarken slechts enkele kleine schepen worden ingehuurd voor kustgerelateerd werk. In Nederland worden enkele kotters ingehuurd voor technisch onderzoek en ecologische studies in de kustzone.

Bij de vertaling naar de Nederlandse situatie is beperkt rekening gehouden met de praktische haalbaarheid van deze activiteiten aan boord van de Nederlandse vissersschepen. Veel Nederlandse kotters zijn gewoonweg niet in te richten voor een uitbreiding van andere activiteiten dan eenvoudige dataverzameling of inspectietaken: accommodatie is vaak wel aanwezig, maar de schepen kunnen enkel ingezet worden voor boomkorvisserij. Een investering om een kotter om te bouwen lijkt zich alleen terug te kunnen verdienen wanneer de nevenactiviteiten een aanzienlijk deel van de inkomsten uitmaken.

Door economische tegenslag en beperking van de visserij zijn met name in de laatste jaren in Noorwegen nieuwe samenwerkingsverbanden ontstaan tussen commerciële bedrijven en vissersschepen, waar al snel bleek dat visserij schepen veel goedkoper (zelfs tot 50%) kunnen opereren dan gespecialiseerde offshore- en onderzoeksvaartuigen. Dit gegeven maakt het aantrekkelijk om vissersschepen en de bijbehorende kennis van de zee en het zeemanschap aan te bieden via een centraal systeem, waarbij reders onderling de projecten kunnen alloceren. In Noorwegen is de regelgeving een belemmering voor deze ontwikkeling: visquota mogen niet onderling worden geruild of verhuurd, wat een rem is op flexibele inzet van de vaartuigen. De reden hiervoor is de overheidskeuze om regionale werkgelegenheidsbelangen prioriteit te geven boven visserijefficiëntie.

Uit deze verkenning komt naar voren dat het in de Nederlandse situatie het meest voor de hand ligt voor vissersschepen om zich te richten op privaat en publiek marien onderzoek en nearshore-activiteiten. Het steeds intensievere gebruik van de Noordzee door een toenemend aantal belanghebbenden creëert een steeds grotere behoefte aan marien onderzoek. Marien onderzoek geeft over het algemeen een lagere return dan offshore-activiteiten voor de olie- en gassector, maar de markt voor marien onderzoek is snel groeiend, is breed en stelt lagere eisen aan schip en bemanning. Voorts zijn veel marineonderzoeksprojecten gelinkt aan en goed inpasbaar in de visserij. Bovendien kunnen dergelijke activiteiten de kennis van de visserman van zijn visgronden vergroten, hetgeen een langetermijnvoordeel kan zijn. De gas-, olie- en groene-energiesector (windmolens) geeft daarentegen een hogere return, maar stelt veel hogere eisen aan het schip en de bemanning.

Tijdens eerdere inventarisatierondes bleek al dat Nederlandse vissers nu nog terughoudend zijn ten aanzien van het toevoegen van nevenactiviteiten aan hun dagelijkse visserij. Het creëren van inkomsten door het verkopen van nautische service en ecosystemekennis is echter een nieuwe denkrichting die vrij breed kan worden ingevuld.

Het zou lonen om businessplannen voor verschillende marktsegmenten uit te werken binnen een pool van reders en om vooronderzoek te doen naar wensen binnen de nieuwe markten. Vervolgens moeten deze potentiële klanten actief benaderd worden vanuit de pool.

Een aantal potentiële inkomensbronnen is alleen toegankelijk bij een aangepast overheidsbeleid. Het gaat dan met name om vergoeding voor vuilinzameling, inspecties op zee in de breedste zin van het woord, crisisbestrijding op zee en het gebruik van commerciële gegevens voor overheids-surveys zoals die op visbestanden. Voor inspecties op zee en surveys op visbestanden wordt nu nog de voorkeur gegeven aan de inzet van overheidsschepen.

I. Nevenactiviteiten in de Deense visserijsector

De volgende personen hebben hun visie gegeven op de Deense situatie:



Bjarne Stage
bst@aqua.dtu.dk
Senior scientist, DTU
Aqua, National Institute
for Aquatic Resources



Mogens Schou
MSC@fvn.dk
Minister adviser on
Fisheries and Aquaculture,
Danish Ministry for Food,
Agriculture and Fisheries



Jørgen Dalskov
jd@aqua.dtu.dk
Fishery Advisor, Head of
Unit bij DTU Aqua,
National Institute for
Aquatic Resources

In Denemarken kent de visserijsector geen structurele nevenactiviteiten. Wel worden op ad-hocbasis enkele schepen ingehuurd voor technisch visserijonderzoek en kortlopende surveys. Door de recente economische en maatschappelijke ontwikkelingen zijn er echter wel inkomsten te verwachten uit deze markt, zij het niet uit structurele overheidsbudgetten.

Het aantal vissersschepen is de laatste decennia gehalveerd en overheidsfinanciering voor onderzoek is met 25% gedaald in de laatste tien jaar. Er vallen dus op korte termijn weinig inkomsten te verwachten uit de publieke sector op het gebied van structureel onderzoek. Nog niet zo lang geleden is een discussie gestart over het inzetten van (grotere) bedrijfsschepen voor wetenschappelijke dataverzameling. Dit zou een kostenbesparing kunnen zijn voor de overheid en zou onderzoeksinstituten dwingen zich meer toe te leggen op data-analyse – dit geldt met name voor EU-verplichtingen.

Conventionele (kleine) vissersschepen zijn meestal niet voorbereid op of gecertificeerd voor andere activiteiten dan visserij en zijn door hun afmetingen of beschikbaarheid van kapitaal moeilijk aan te passen. Voormalige kotters worden soms gebruikt voor andere activiteiten (bijvoorbeeld voor toerisme, duikactiviteiten en onderzoek).

De meest veelbelovende marktsegmenten of kansen voor de visserij zien het Deense ministerie en de wetenschap in het bijeffect van het catch quota management (*fully documented fisheries*). Binnen deze vorm van management worden visserijdata transparant gemaakt; deze kunnen daardoor vermarkt worden. Men ziet nu al een veranderend visserijpatroon door transparantie in gegevens: vissers vermijden gebieden met veel discards en gebruiken grotere maaswijdtes. Verkoop van oceaangegevens inclusief visserijdata, geverifieerd via het *fully documented fisheries*-project heeft een potentiële waarde voor zowel private als publieke stakeholders (olie en gasindustrie, windparken, et cetera).

Dit laatste punt is een voorbeeld van 'nevenactiviteiten'. Andere, minder structurele inkomensbronnen die door de Denen worden genoemd, zijn:

- **Gederfde inkomstenvergoeding:** Er loopt nog een discussie over het project 'Fishing for litter', waarbij de vissers zelf geen vergoeding krijgen voor binnengebracht afval maar er wel werk aan hebben. Afval dat in de huidige situatie wordt opgevisst door vissers heeft weinig tot geen effect op verlaging van de totale hoeveelheid afval in zee, maar kost de vissers wel gemiddeld 100 uur per jaar om het vuil te verwerken en aan wal te brengen. Uitgangspunt zou moeten zijn: de vervuiler betaalt. De vraag is of nationale overheden hiervoor verantwoordelijkheid kunnen en willen nemen. Volgens Deens onderzoek zou alleen deze oplossing kunnen leiden tot het schoonmaken van de Noordzee, want nu hebben de vissers er geen belang bij om vuil mee te nemen. Deze actie zou in hun ogen zelfs leiden tot een nieuwe markt voor sommige vissers. Zij weten immers vaak precies in welke gebieden zich vuil ophoopt op de zeebodem.
- **Incidentele beloningen:** Detecties van olievervuiling uit transit-schepen bij het schoonmaken van hun tanks worden vrijwillig gemeld door visserij en toerisme. Dit zou beloond kunnen worden door de overheid, eventueel uit de boete die het vervuilende schip wordt opgelegd. Dit geldt ook voor de inzetbaarheid van vissersschepen bij crisissituaties op zee, waar de overheid een *retainer fee* (voor de beschikbaarheid van materieel en menskracht) en/of een beloning voor concrete inzet zou kunnen overwegen.

2.

Nevenactiviteiten in de Noorse visserijsector

De volgende personen hebben hun visie gegeven op de Noorse situatie:



Olav Rune Godoe
Head of Research Group on
Observation Methodology,
IMR (wetenschappelijk
instituut voor marine
onderzoek)
olav.rune.godoe@imr.no



Jens Christian Holst
Senior scientist at Institute
of Marine Research
jens.christian.holst@imr.no



Lars Olav Lie
CEO, Liegruppen Fiskeri
AS
lars.olav@liegruppen.no



Jan Roger Lerbukt
General Manager,
Hermes AS
jan.roger@hermes-as.no



Johan Williams
Section head. Norw. Min.
of Fisheries
johan.williams@fkd.dep.no



Sigve Nordrum
Vice President Aker
BioMarine Antarctic AS
sigve.nordrum@akerbio-marine.com

In Noorwegen lijken het met name de oceantrawlers te zijn die met regelmaat worden ingezet door de olie- en gasindustrie, en voor visserijonderzoek. De kwaliteit van deze schepen is in de afgelopen jaren enorm verbeterd, waardoor de schepen steeds breder kunnen worden

ingezet. Dat is waarschijnlijk een van de redenen dat Noorwegen door de buurlanden als trendsetter gezien wordt op dit gebied.

Het zijn dan ook met name de visserijbedrijven uit de top-40 (van de circa 300 bedrijven) die schepen inzetten voor alternatieve taken. Het wetenschappelijke instituut voor marien onderzoek IMR is zelf actief betrokken bij de inzet van commerciële schepen voor visserijonderzoek. Via IMR heeft zich een spinn-offbedrijf ontwikkeld (Metas AS) dat zich specifiek bezighoudt met het leveren van technische en wetenschappelijke knowhow voor de offshore-industrie, waaronder hun ervaring met visserij schepen als onderzoeksplatform. Dit lijkt een meer vertrouwde basis te zijn voor samenwerking tussen de commerciële sectoren enerzijds en de publieke sector anderzijds.

De bekendste schepen die momenteel verhuurd worden, zijn:



Ringbas AS
40m pelagische trawler.
Behalve voor de visserij speciaal uitgerust voor bodemkartering.
(bron: www.seacon.no)



Brennholm AS
75m pelagische trawler. Met regelmaat ingezet voor visserij-surveys. Heeft recentelijk als eerste commerciële schip het nieuwste wetenschappelijke echolood besteld (SIMRAD ME70).
(bron: www.imr.no)



Eros AS
76m pelagische trawler.
Met regelmaat ingezet voor visserij-surveys.
(bron: Fiskebåtredernes Forbund)



Christina E
80m pelagische trawler.
Speciaal uitgerust voor werkzaamheden in de olie-industrie en seismisch onderzoek.
(bron: Karstensen Skipsvaerft)



Gardar AS
84m pelagische trawler.
Met regelmaat ingezet voor visserij-surveys.
(bron: Sytse Ybema)



Saga Sea
94m pelagische trawler.
Voor krillvisserij en wetenschappelijk onderzoek in Antarctica.
(bron: Bjorn Krafft)



Libas AS
94m pelagische trawler. Libas is betrokken bij visserijonderzoek en activiteiten voor de olie-industrie.
Een zeer geavanceerd schip.
(bron: Liegruppen AS)

2.1 Hoe goede communicatie kan leiden tot bedrijfskansen

Noorse cultuur als voordeel

Van oudsher zijn veel Noorse families direct of indirect betrokken bij de visserij. Zo hebben gezinnen vaak zowel leden op zee als in de politiek of zelfs in NGO's. Dit maakt dat veel stafleden bij de overheid de taal

spreken van de vissers en zich betrokken voelen bij de ontwikkeling van de sector. Het heeft immers de basis gevormd van hun eigen familie.

Deelname aan elkaars sociale activiteiten heeft daarnaast zeker bijgedragen tot een betere verstandhouding tussen overheid en vissers. Het gaat dan om bijeenkomsten rondom nieuwe vangstadadviezen, openingen van nieuwe bedrijven, overnames, tewaterlatingen, et cetera.

Doordat tegenwoordig met name schippers een langere opleiding genieten, hebben ze al een basiskennis op het gebied van bestandsonderzoek. Dat is een stap voorwaarts vergeleken met een paar decennia geleden: pas op 19 jarige leeftijd beginnen de schippers in spe meestal aan een schippersopleiding; ze hebben dus hetzelfde vooronderwijs gehad als onderzoekers. Het blijkt dat met name deze schippers gevoelig zijn voor het zoeken naar bedrijfsmogelijkheden rakend aan de traditionele visserij en het meest openstaan voor dialogen.

Ondanks het feit dat zowel Nederlanders als Noren een vrij directe manier van communicatie kennen, zijn de Noren toch vaak wat terughoudender of nederiger naar elkaar toe. Een meer nederige houding in een zakelijke discussie waarbij de visserssector nog een markt moet (her)veroveren, wordt gezien als een voordeel.

Marketingaspect

Momenteel opereren Noorse reders als zelfstandige eenheden in alle onderhandelingen en contracten. Bijvoorbeeld, in het geval van uit te voeren wetenschappelijke onderzoeksreizen plaatst het Institute Of Marine Research (IMR) een oproep in visserijnieuwsbladen, waarna de reders contact op kunnen nemen met het instituut om vervolgens te kunnen bieden op de te verkrijgen vergoeding. Soms nemen reders tussendoor contact op met individuele wetenschappers om te horen of er nog aanvullende onderzoeksreizen gepland staan. Visserijbedrijven adverteren zelden via de media en eigen websites dat hun schepen beschikbaar zijn voor nevenactiviteiten.

Maar de Noren zijn zich ervan bewust dat wanneer reders meer zouden samenwerken, deze situatie omgedraaid kan worden: de groep wordt dan direct benaderd en kan in onderling overleg besluiten over projectallocatie. De kracht van het samenwerken zou zijn dat er meer projecten naar de 'pool' van reders stromen dan wanneer er individueel gehandeld zou worden. Zo bouwt en ondersteunt de FPAL-database (deze service wordt verleend door de *Achilles* groep) inkoper-leveranciersrelaties in vele grote sectoren, waaronder de offshore (<http://www.achilles.com/en/FPAL>).

Het zou dan ook lonen om businessplannen voor verschillende marktsegmenten uit te werken binnen een dergelijke pool van reders. Binnen de huidige Nederlandse discussie over ontwikkeling van een standaard visserij schip dat ingezet kan worden voor andere taken dan visserij, zou dan ook vooronderzoek gedaan moeten worden naar wensen binnen de nieuwe markten. Vervolgens moeten deze potentiële klanten actief benaderd worden vanuit de pool van reders.

Er is dus behoefte aan een instrument(arium) waarmee reders ideeën kunnen ontwikkelen rond een potentiële takenlijst voor deze vloot en

waarmee ze potentiële klanten kunnen overtuigen van het voordeel dat op deze manier behaald kan worden. De markt moet dus zelf ontwikkeld worden.

Om het bovengenoemde model marktwaardig te laten zijn, zou er flexibeler met quota's omgesprongen moeten worden: binnen het huidige Noorse stelsel is er geen ruimte voor onderlinge uitwisseling van quota tussen schepen onderling – zelfs niet wanneer deze eigendom zijn van dezelfde reder. Dit vormt een grote rem op het aangaan van externe contracten en wordt gezien als een cruciaal punt. De Noorse overheid geeft als reden voor deze situatie de voorkeur die het heeft voor het verbeteren van de werkgelegenheid in de kustgebieden, en dus het laten bestaan van kleinere en vaak minder efficiënte ondernemingen. Van 2008 tot en met 2010 is via een speciale subsidieregeling geprobeerd om innovatie te stimuleren in de meer afgelegen vissersdorpen langs de Noorse kust. In hoeverre dit geleid heeft tot het benutten van nevenactiviteiten, was bij het schrijven van dit rapport nog niet duidelijk.

2.2 Het fenomeen 'Referentie vloten' – visquota voor onderzoek

Noorwegen kent twee zogenoemde 'Referentievloten'. Deze vloten bestaan uit kleine groepen Noorse vissersvaartuigen die het Institute Of Marine Research (IMR) met vaste regelmaat voorzien van gedetailleerde informatie over hun visserij-activiteiten en hun vangsten. De bemonsterings- en datamanagementprocedures zijn vergelijkbaar met het systeem dat gebruikt wordt aan boord van IMR's eigen onderzoeksschepen. Gegevens worden gebruikt voor bestandsbeheerdoeleinden, met inbegrip van stock assessments.

Een High Seas Referentie Fleet werd opgericht in 2000 en bestaat uit 17 vaartuigen. In het najaar van 2005 is een soortgelijke Coastal Referentie Fleet opgericht. Deze vloot bestaat uit 21 schepen (voornamelijk gillnetters, 9-15m lang). Openbare aankondiging elk vierde jaar nodigt uit tot vervanging van de vloot en motiveert betrokkenheid van vissers. De administratie en het werk van de Reference Fleet is zelf gefinancierd door de toewijzing aan onderzoeksdoeleinden van een klein deel van de Noorse vangstquota. De helft van de opbrengst van de binnen dit onderzoeksquotum gevangen vis gaat naar de betrokken reders, om de kosten te dekken voor de inzet van hun materieel. De andere helft komt ten goede aan het onderzoek zelf. Dit heeft betrekking op de operationele onderzoekskosten, inclusief betaling aan de vissers om monsters te nemen volgens een vast protocol. Meer informatie (in het Noors):

http://www.imr.no/om_havforskningsinstituttet/fasiliteter/andre_fartoy/referanseflaten/referanseflaten/nb-no/

2.3

Zakelijke voordelen van nevenactiviteiten

Het beoefenen van nevenactiviteiten wordt vaak gezien als het hebben van minder lonende taken naast het vissen zelf, maar niets is minder waar: vaak leiden deze nieuwe, brancheoverschrijdende activiteiten tot meer stabiele inkomsten. Daarnaast kunnen ze indirect voordelen opleveren die een positieve invloed hebben op de afzetmogelijkheden van vis of die kunnen leiden tot een nauwere betrokkenheid bij visserijmanagement en -beleid (in Nederland zouden dit bijvoorbeeld de Blueports of de RAC's kunnen zijn).

De ondervraagde Noorse visserijbedrijven zien de volgende voordelen:

- Direct inkomen uit nevenactiviteiten is over het algemeen stabiel van aard dan inkomen uit visserij: de vergoeding wordt berekend op basis van maximale kosten en een gemiddelde winstmarge. In welke vorm de vergoeding wordt uitgekeerd, hangt af van de opdrachtgever: in vangstquota wanneer het overheid of het onderzoeksinstituut IMR betreft, in geld wanneer het private opdrachtgevers betreft.
- Sommige nevenactiviteiten hebben daarnaast de potentie om visserijgerelateerde data te verzamelen en te gebruiken voor visserijoptimalisatie. Het gaat dan om bodemkartering, viskwaliteitsparameters, schone visgronden, et cetera.
- Positieve marketing. Visserijbedrijven hebben steeds meer baat bij een goede marketingstrategie die hun visserijactiviteiten legitimeert. Het aangaan van samenwerkingverbanden met onderzoek, NGO's of andere mariene gebruikers demonstreert het verantwoord vissen.
- Effectieve lobby. Nu maatschappelijke goedkeuring een steeds belangrijker voorwaarde lijkt te worden voor duurzame visserijactiviteiten, wordt een goede verstandhouding met NGO's en IGO's (internationale overheidsorganisaties) steeds essentiëler. Voorbeelden hiervan voor Noorse rederijen zijn het WWF, CCAMLR (Convention for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources) en MSC. Goede lobbykanalen worden dan ook steeds waardevoller en maken dan deel uit van de standaard bedrijfsvoering.

3. Meest veelbelovende klantengroepen en activiteiten in Noorwegen

Een markt voor nevenactiviteiten kan worden ontwikkeld gebaseerd op het feit dat vissersschepen kwalitatief goed werk kunnen verrichten tegen prijzen die lager zijn dan de prijzen waarvoor deze activiteiten nu worden uitgevoerd door andere schepen (zelfs tot 50%, blijkt uit ondervragingen).

Daarnaast hebben vissersschepen vaak specifieke kennis en 'knowhow' over geografische gebieden, visbestanden of opereren ze onder bepaalde weersomstandigheden die ontbreken bij andere schepen. Ze zijn ook vaker *in the right place at the right time*.

Rangschikking van nevenactiviteiten of marktsegmenten is lastig omdat de meeste markten nog volop in ontwikkeling zijn. De grootte van de marktsegmenten hangt in grote mate af van succesvolle demonstratieprojecten.

3.1 Olie, gas en groene energie

Er zijn verschillende taken die nu worden uitgevoerd door vissersschepen: inspecties van leidingen en bekabeling door middel van Remote Operated Vehicles (ROV's), maar ook bodemtypering en seismisch onderzoek worden al uitgevoerd door schepen met een meer geavanceerd instrumentarium aan boord. Voorbeelden hiervan zijn Libas, Ringbas en Brennholm. Deze markt wordt gezien als een met hoge potenties, zelfs voor de kleinere schepen (< 40m). Contact: Olav Rune Godoe, bij IMR research institute en Metas AS.

Combined trawler / purse seiner and ROW vessel built at Karstensens in Skagen

"Christina E" has several innovative technologies, as the vessel is designed so it can also work for other industries - such as the marine and oil industries.



The more than 80 meters long and 16.6 meters wide vessel's hull is currently under construction in the "Baltija" Shipyard in Kleipeda,

Een uitdaging hierbij vormt de grote hoeveelheid formaliteiten en strenge eisen waaraan de schepen moeten voldoen. Schepen die worden ingehuurd om in de buurt van platforms te opereren, moeten onder elke weersomstandigheid stabiel kunnen opereren. Dit betekent vaak een fysieke aanpassing aan het schip. Bij het Libas-schip is hier destijds 2 miljoen euro voor uitgetrokken. Ook wordt de voorkeur gegeven aan schone schepen die hun uitstoot aan NOK's en olieverbruik aanzienlijk hebben verlaagd. Zo heeft Libas geïnvesteerd in nieuwe motoren met geïntegreerde versnellingen die de brandstofkosten met 30% reduceren. Binnen deze industrie gaan veiligheid en duurzaamheid boven alles en is het dus van belang dat betrokken schepen aan strenge certificeringen voldoen die onder controle staan van **Det Norske Veritas** (zie kader). Deze veiligheidsmaatregelen komen zeker ook de veiligheid in de visserij ten goede.

Det Norske Veritas

DNV of Det Norske Veritas is een Noorse multinational met services op het gebied van certificering, opgericht in 1864. Het is een onafhankelijke stichting. Samen met Lloyd's Register en American Bureau of Shipping is DNV een van de drie belangrijkste classificeringsbureaus ter wereld.

Businessmodel en vertaling naar NL situatie

Er is een duidelijke reden voor het kunnen concurreren met gespecialiseerde offshoreschepen: vissersschepen hanteren niet dezelfde hoge prijzen als de prijzen die gebruikelijk zijn in de offshore (zelfs tot 50% minder). Ook wordt onderkend dat de schippers vaak meer ervaren zijn met lokale omstandigheden en het opereren in wisselende weersomstandigheden. Het Noorse StatOil is staatseigendom en daarom kunnen vaste relaties met visserijbedrijven niet worden opgezet; agenten worden ingezet om offertes met elkaar te vergelijken. Vervolgens worden de geselecteerde bedrijven benaderd en beslist de reder of de nevenactiviteit te combineren valt met visserijactiviteiten. Omdat vangstquota niet onderling uitwisselbaar zijn, gaan visserijactiviteiten in de meeste gevallen voor en lopen de visserijbedrijven hierdoor bedrijfskansen mis.

Een 'standaard' leveranciersdienst binnen de olie & gas, bouw, ICT, mijnbouw en transportsector is 'First Point Assessment' (FPAL), ook wel Achilles-database genoemd (zie <http://www.achilles.com>). Via deze internationale, gestandaardiseerde marktplaats worden zestig van de wereldwijde 'Fortune 500'-bedrijven gefaciliteerd. Total NL is zo'n bedrijf dat gebruikmaakt van FPAL en dat zeker toegevoegde waarde ziet in het gebruiken van moderne vissersschepen. Libas trawler (NO) is hier bijvoorbeeld in 2010 naar voren geschoven.

NOGEPa (Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie) vertegenwoordigt de olie- en gasproducerende maatschappijen in Nederland en zou een goed startpunt zijn voor verdere verkenning. NOGEPa heeft vijftien leden (waaronder Total, NAM, Vermilion en TAQA) en drie geassocieerde leden. De leden zijn vergunninghouders voor het opsporen en/of winnen van olie en gas, en zij zijn als operator verantwoordelijk voor de daadwerkelijke uitvoering van alle offshoreactiviteiten. Voor een lijst van leden, zie <http://www.nogepa.nl>.



(bron: Sytse Ybema)

Nederland kent in vergelijking met Noorwegen maar een kleine vloot aan grotere trawlers en slechts enkele middelgrote trawlers die aan veiligheids- en stabiliteitseisen kunnen voldoen. Dit maakt de potentie voor dit marktsegment voor inzet in de offshore-industrie klein. Indien er wél aanbod zou zijn van Nederlandse trawlers of middelgrote schepen voor inzet in de offshore-industrie, dan zouden de vaak individueel opererende Nederlandse schepen baat hebben bij een centrale marktplaats voor vraag en aanbod naar offshore- of nearshore-activiteiten.

Oceaantrawlers van de Pelagic Freezer Trawler Association (PFA) zouden het meeste baat hebben bij inzet voor visserijonderzoek: het onderzoek vindt vaak ver uit de kust plaats, in gebieden waarin alleen zij actief zijn. De reders kunnen door actieve deelname aan visserijonderzoek daarnaast door inbreng van eigen kennis en kunde direct invloed uitoefenen op het management van de visbestanden waarop zij vissen.

Nederland kent relatief veel kleinschalige ontwikkelingen in de kustzone op het gebied van windenergie waarop ingesprongen zou kunnen worden.

Windenergie is een sterk groeiende activiteit in de Noordzee. Bedrijven als NoordZeeWind en NUON laten regelmatig studies uitvoeren naar de omstandigheden in de windparken voor, tijdens en na de bouw. Daarnaast vindt met grote regelmaat onderhoud aan de parken plaats.

Meestal wordt een combinatie van onderzoeksschepen en kleinere offshoreschepen ingezet voor deze studies, maar vissersschepen zouden hierin een plaats kunnen veroveren mits ze aan de veiligheidseisen voldoen.

3.2 Gestandaardiseerd wetenschappelijk onderzoek

De Europese wateren worden steeds vaker gebruikt voor uitbreiding van infrastructuur, energiewinning, viskweek, toerisme en cargo. Deze toename in activiteiten vraagt om robuust marien onderzoek om elk nadelig effect van nieuwe activiteiten zoveel mogelijk in kaart te brengen en te voorkomen.

De mariene policy van de afgelopen decennia heeft ertoe geleid dat een complexe regelgeving noodzakelijk was om de zeeën te beheren. Echter, in combinatie met de enorme dynamiek in het Europese mariene ecosysteem staan we steeds vaker voor politieke en commerciële crisissituaties waarin in de meeste gevallen de benodigde wetenschappelijke achtergrondinformatie ontbreekt.

Het *on the fly* laten uitvoeren van zeeonderzoek zou in veel van deze gevallen uitkomst kunnen bieden, maar de conventionele inzet van onderzoeksvaartuigen laat dat meestal niet toe. De meeste schepen worden immers voor routinematig onderzoek ingezet en moeten ruim van tevoren worden geboekt. Ook onderzoekers zijn vaak al voor het komende jaar volgepland.

Visserijonderzoek uitgevoerd door commerciële trawlers wordt in Noorwegen vergoed met vangstquota. Zowel de Noorse overheid als onderzoekers zijn er steeds vaker van overtuigd dat geavanceerde onderzoeksvaartuigen niet voor gestandaardiseerde onderzoeksreizen ingezet zouden moeten worden – dit wordt gezien als een overdaad aan inzet. De bemanning van vissersschepen is gewend aan routinematig werken, schepen zijn beter in te plannen en schippers hebben meer ervaring met het routinematig observeren van visbestanden en omgevingsvariabelen. Opmerkelijk is dat Noorse bedrijfsschepen rond de tien bemanningsleden inzetten bij 24-uurswerkzaamheden, terwijl de Nederlandse Tridens er achttien aan boord heeft (anno 2009).

Pelagische trawlers als Eros, Gardar, Brennholm en Libas worden door onderzoekers vaak geprefereerd boven de wetenschappelijke vaartuigen omdat:

1. Deze schepen zeer flexibel in te zetten zijn en zich in (vaak kleinere) projecten al ruimschoots bewezen hebben.

2. De operationele kosten van vissersschepen vaak veel lager zijn dan die van conventionele onderzoeksvaartuigen. Zowel in Nederland als in Noorwegen worden om deze reden al regelmatig vissersschepen ingezet.
3. Legio onderzoekers en andere experts, zowel in het binnen- en buitenland, op oproepbasis beschikbaar zijn en veelal de dataverzamelingstaken van conventionele onderzoekers kunnen overnemen. Dit geldt met name wanneer data met gestandaardiseerde apparatuur worden verzameld.
4. Privatisering zou moeten leiden tot meer efficiency door een versterkte marktwerking.
5. Indien er een centrale matchmaking-database zou kunnen worden gerealiseerd volgens het Achilles/FPAL-principe, zou dit bemiddelingskosten drastisch reduceren, biedt het een breder aanbod en faciliteert het een eenduidige offertevergelijking.

Voordelen die genoemd worden voor het visserijbedrijf:

- Een stabiele inkomstenfactor;
- Een betere verstandhouding met onderzoekers die in het geval van Wageningen IMARES aan de basis staan van bestandsadviezen van ICES. Ook zorgt het voor een beter begrip voor de werkwijze van onderzoekers;
- Door kennis te maken met freelanceonderzoekers krijgen visserijbedrijven de kans om privaat onderzoek uit te voeren op basis van vertrouwde relaties en lagere kosten;
- Verbreding van kennis over visbestanden en het ecosysteem waarin hij vist;
- Indien er een centrale matchmaking-database zou kunnen worden gerealiseerd volgens het Achilles/FPAL-principe met deelnemers van buiten de visserijsector (zoals de binnenvaart), leidt dit ook tot toegang tot andere klantenbestanden en een breder aanbod.

De grootste minpunten die uit de gesprekken naar voren kwamen, zijn:

- Visserijsurveys worden meestal in perioden uitgevoerd van maximale visserij, waardoor de schepen moeilijk beschikbaar zullen zijn;
- Quotumoverdracht is niet mogelijk in Noorwegen, maar is wel noodzakelijk voor onderlinge taakverdeling bij het aannemen van nevenactiviteiten;
- Niet alle bedrijfsschepen hebben de mogelijkheid om additionele bemanning aan boord te hebben, zoals vaak het geval is bij kleinere vissersschepen;
- Ook is het hebben van een zogenoemde dropped keel vrij uniek in de visserij. Deze dropped keel zorgt voor goed bruikbare resultaten van echolood en sonar voor wetenschappelijk onderzoek.

High seas & kustwateren

Met name 'high-seas' visserijsurveys blijken geschikt voor de inzet van bedrijfsschepen. Zo worden grotere trawlers ingezet voor surveys op Atlanto-Scandische haring, makreel, blauwe wijting en lodde. De laatste jaren vraagt wetenschappelijk onderzoek steeds vaker om beter uitgeruste (commerciële) vaartuigen (bijvoorbeeld geruisloze schepen om vissen niet te verjagen tijdens de bemonstering). Kosten zijn dus niet altijd een beslissende factor.



Door tussenkomst van het WWF heeft het Noorse krillbedrijf Aker Biomarine gestandaardiseerd wetenschappelijk onderzoek opgenomen in zijn visoperaties in Antarctica. Dit slecht bereikbare gebied leent zich uitstekend voor gecombineerde visserij en onderzoeksreizen, en komt de naam van het bedrijf ten goede. Gegevens die verzameld worden, zijn vaak niet bruikbaar voor visserijoptimalisatie. Andersom is visserij-informatie wel degelijk van belang bij bestandsonderzoek.

Monitoringsprogramma's in kustwateren en fjorden richten zich op zware metalen en organische verontreinigingen. De monitoringprogramma's zijn onderdeel van het Noorse Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) en vallen onder de verantwoordelijkheid van het Noorse NIVA, instituut voor wateronderzoek. In de meeste bemonsteringen gaat het om vaste locaties die wekelijks of maandelijks bemonsterd worden, waarna de monsters vaak in het laboratorium pas worden onderzocht op zware metalen, nutriënten, organische microverontreinigingen, et cetera (zie voor meer informatie <http://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-001-4/page015.html>). Kleinere schepen, meestal actief in kust- en fjordvisserij, blijken goed

(bron: Sytse Ybema)



geschikt voor dit type onderzoek langs de kust. Deze schepen kennen de dynamiek van kustzones als geen ander en hebben het juiste instrumentarium voor visserij en andere handelingen in ondieper water. Het ontbreekt vaak aan geavanceerde instrumenten, maar water- en bodemonderzoek zou eenvoudig uit te voeren zijn. Noorwegen kent maar weinig onderzoeksvaartuigen die specifiek zijn uitgerust voor kustwateren, dus de concurrentie in dit marktsegment is laag. Nu wordt de monitoring voornamelijk uitgevoerd door het NIVA-onderzoeksinstituut. Als vissers hiervoor worden ingeschakeld, krijgen zij – zoals eerder genoemd – geen extra zeedagen ter compensatie.

Businessmodel & vertaling naar NL situatie

Kort door de bocht genomen, staan Noorse visserijbedrijven vrij positief tegenover bedrijfssurveys. Hun schepen kunnen de surveys meestal tegen lagere prijzen uitvoeren en zijn vaak beter in staat 'de klus te klaren' binnen

de geplande tijd. Echter, de opdrachtgever (overheid) is ook in het bezit van eigen schepen, die door onderzoekers vaak worden verkozen boven de vissersschepen. De redenen hiervoor zijn niet duidelijk geworden uit de interviews, maar politieke overwegingen moeten niet uitgesloten worden.

Gaat het om onderzoek naar visbestanden, bijvoorbeeld naar blauwe wijting, haring en makreel, dan worden gedeelde inkomsten van bedrijfsschepen in Noorwegen gecompenseerd door speciaal voor dit doel gealloceerde vangstquota en worden de brandstofkosten daarnaast contant vergoed. Reders kunnen bieden op een percentage van de op dat moment nog onbekende opbrengstwaarde van het quotum. De laagste bieder krijgt uiteindelijk de opdracht. De rest van de uiteindelijke opbrengt gaat naar het onderzoek. Wordt er een onderzoeksreis naar haring aangeboden, dan krijgt de reder er haringquotum voor terug.

Voor private of kleinere publieke onderzoeksreizen wordt een gemiddelde dagprijs afgesproken, exclusief brandstofkosten. Deze kosten liggen voor de grote oceaantrawlers rond de 20 kEUR, maar voor kustschepen liggen deze kosten rond de 6 kEUR.

Kostenefficiëntie in zeeonderzoek wordt gemeten als de kostprijs per dag voor de huur van een schip en een basis aan faciliteiten en experts dat het meelevert. Veel zeeonderzoek vraagt slechts om beperkte faciliteiten, maar ook om een flexibele inzet van schepen en experts. Zo kan meestal worden volstaan met een kleiner schip voor werk op de Noordzee in de zomermaanden.

Ter vergelijking onderzoeksvaartuigen van de overheid versus vissersschepen van een vergelijkbare omvang:



*LNV vaartuig Tridens
Kost per jaar 5,1 mEUR en heeft gemiddeld 200 vaardagen. Dat is -€ 23 k EUR per vaardag.*



*Visserschip Libas uit Noorwegen wordt met enige regelmaat ingezet voor pelagische onderzoeksreizen. Het schip is uitgerust met de modernste onderzoeksapparatuur en is door zijn grootte in te zetten onder alle weersomstandigheden. -€ 23 k EUR per vaardag.
(bron: Liegruppen AS)*



*Onderzoeksvaartuig ISIS
-€ 10 kEUR per dag.
(bron: www.schollekop.nl)*



*Visserschip UK153
-€ 6 kEUR per dag.
(copyright Visserijbedrijf Orion B.V.)*



*Visserschip GO58
-€ 4 kEUR per dag.
(bron: Sytse Ybema)*

Momenteel vindt in Denemarken en Nederland een discussie plaats over de vervanging van de onderzoeksschepen Dana en Tridens. Beide schepen zijn aan vervanging toe en zijn in de loop der jaren niet meegegroeid met de vernieuwingslag in de visserij: veel apparatuur aan boord, zoals sonars en echoloden, zijn slechts voor basaal wetenschappelijk onderzoek te gebruiken. Dit terwijl wetenschappers zich steeds meer realiseren dat akoestiek een centrale positie inneemt in marien onderzoek: steeds vaker wordt het ecosysteem in 3D bestudeerd in plaats van via de traditionele 2D-aanpak. Tridens kost per jaar 5,1 mln EUR en maakt 200 vaardagen, dus dat is ongeveer EUR 23.000 per dag. Het blijkt in de praktijk niet eenvoudig om meer vaardagen met de Tridens te maken, want dan is er extra bemanning nodig (de bestaande bemanning zit ongeveer aan het vaardagenmaximum vanwege rust- en recreatietijden).

Het is een feit dat sommige Noorse rederijen hun nevenactiviteiten graag willen uitbreiden naar de EU, maar wederom speelt het probleem van niet-overdraagbare vangstquota (dus minder flexibiliteit ten aanzien van de inzet voor nevenactiviteiten). Los daarvan wordt het de vissers die zich laten inhuren voor vangstquota niet altijd in dank afgenomen dat een deel van het nationale quotum alleen beschikbaar wordt gesteld voor schepen die in staat zijn zich aan te passen aan de uitvoering van onderzoek. Het wordt gezien als oneerlijke concurrentie. Een contante betaling heeft daardoor duidelijk de voorkeur.

In Nederland gaat het om de volgende surveysegmenten:

- **Beheer van de Waddenzee.** Er zijn monitoringprogramma's voor het Nederlandse deel van de Waddenzee, de internationale Waddenzee en de Waddenzee als onderdeel van de Noordzee. Nationale monitoringprogramma's zijn het fysisch, chemisch en biologisch meetnet (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL)) en het biologisch meetnet voor schelpdieren, vis, vogels en zeehonden.
- **Zeeuwse delta en NL kust.** Monitoring van zandbewegingen en stromingen is essentieel voor de veiligheid van onze kustverdediging. Er zal daardoor ook een langdurige vraag zijn naar efficiënt onderzoek en uitgebreide dataverzameling.
- **Noordzee en Atlantische Oceaan surveys.** Nederland heeft diverse verplichtingen voor bestandsonderzoek (zowel bodemvis, pelagische vis als bodemfauna). Bij de pelagische surveys op makreel, blauwe wijting en haring en sprat is door onderzoekers van Wageningen IMARES al vaker gekeken naar de mogelijkheid om bedrijfsschepen in te zetten.
- **Nieuwe 'Marine Protected Areas'** zoals de Doggersbank, Friese Front, windparken, Natura2000-gebieden, et cetera.

De Nederlandse kottervissers noemen echter wel essentiële obstakels:

- Standaardisatie in het instrumentarium en de netten is vaak niet of nauwelijks te realiseren;
- Kotters hebben vaak wel voldoende accommodatie, maar zijn over het algemeen niet uitgerust voor andere taken: er is geen ruimte voor extra materiaal op het dek, kranen en lieren ontbreken en de boomkor is het enige vistuig dat ingezet kan worden.

- Een investering om een kotter om te bouwen, lijkt zich niet terug te kunnen verdienen bij beperkte uitvoer van nevenactiviteiten. Bij nieuwbouw kan dit echter wel financieel aantrekkelijk zijn.

3.3 Aquacultuur

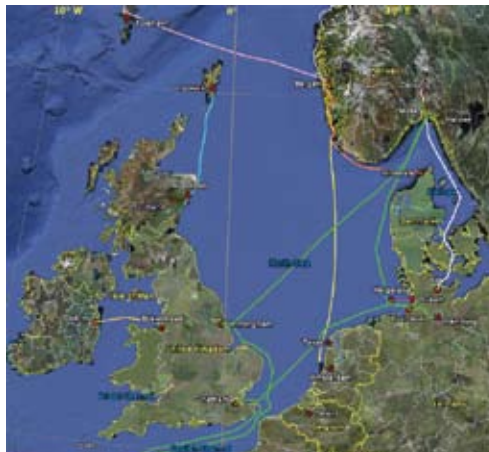
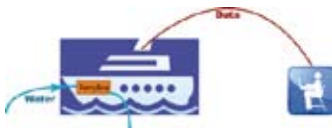
Grote viskwekers in Noorwegen zoals Marine Harvest en Leroy maken nu nog geen gebruik van vissersschepen voor bedrijfsoptimalisatie, maar zien een groot voordeel in een continue monitoring van de wateren rondom de



(bron: www.MarineHarvest.com)

kwekerijen door de Noorse vloot. Als voordelen worden genoemd: het voorkomen van grote gevolgen van incidentele waterverontreiniging, lage zuurstofgehalten en plotselinge opkomst van zalmluis – de belangrijkste parasiet voor de Noorse zalmkwekerij.

Viskwekers gebruiken nu een uitgebreid systeem van sensoren die geplaatst worden op de visnetten zelf. Hierdoor is de beschikbare responsetijd bij calamiteiten of veranderingen in de waterkwaliteit vele malen kleiner dan bij een realtime plaatje van de wijde omgeving van de kwekerijen. Doordat vissersschepen uitgerust kunnen worden met relatief eenvoudige realtime waterbemonsteringsapparaten, zouden viskweekbedrijven op tijd gewaarschuwd kunnen worden in geval van calamiteiten.



Het Ferrybox-principe is zo'n realtime waterbemonsteringsapparaat. Het wordt al in Europa gehanteerd en leent zich potentieel prima voor dit doel. Geïntegreerde sensoren bemonsteren het koelwater van schepen en sturen de analyseresultaten direct door naar een station aan de wal (zie Figuur). Het FerryBox-principe leent zich potentieel ook voor (buitenboord) uitbreidingen die wellicht bruikbaar kunnen zijn voor de vissers zelf, zoals vissschooldetectie. Voor meer informatie, zie <http://www.ferrybox.org>

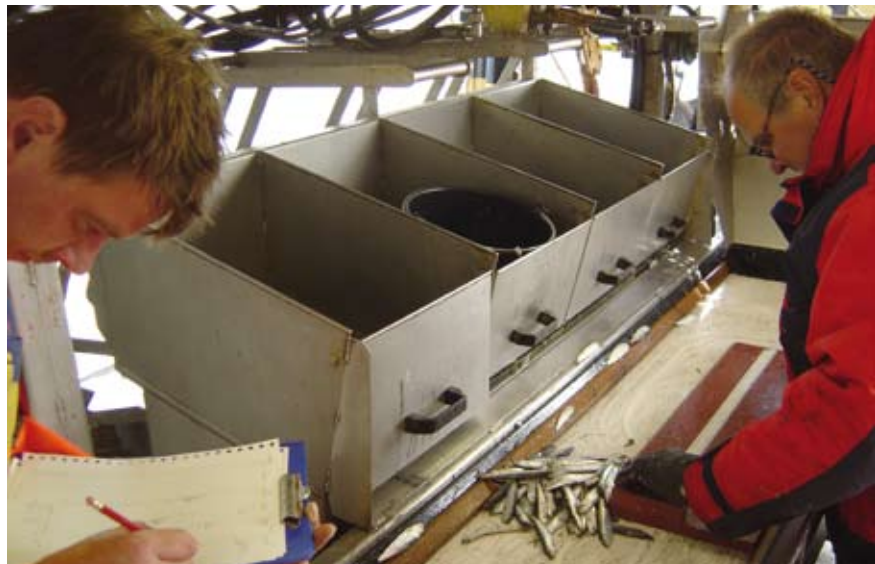
Vertaling naar NL situatie

De Nederlandse schelpdiersector in Zeeland en het Waddengebied zou kunnen profiteren van een dergelijke realtime monitoring. Tientallen kotters bevaren dagelijks de kustwateren. De uitdaging zit in het vinden van een goedkope *all in one* technische oplossing om de kosten te drukken. Bedrijven die gespecialiseerd zijn in innoverende meettechnieken zoals 'Agilent' (Duitsland) zijn binnen het Noorse private biomariene innovatienetwerk MareLife (www.marelife.no) al benaderd om mee te denken over eenvoudige bemonsteringstechnieken voor schelpdier-relevante parameters. Als eerste stap zouden de vraag en potenties binnen deze sector in kaart gebracht moeten worden, om vervolgens een prototype als *proof of concept* te ontwikkelen.

3.4 Environmental consultancies

Zoals eerder genoemd zien de Noren een duidelijke toename van activiteiten in de Noorse zeeën en fjorden. Het gaat hier met name om hydropower, fjord conservation, watervervuiling en uitbreiding van viskennis. Het ligt daarom voor de hand dat er een groeiende vraag ontstaat naar schepen die hierbij een rol kunnen spelen. Het zou dan met name gaan om assistentie in onderzoeksstudies en technische werkzaamheden. Als gevolg van deze nieuwe ontwikkelingen is het aantal consultancybureaus in Noorwegen stijgende. Deze bureaus hebben echter niet de middelen om te beschikken over eigen schepen.

(bron: Sytse Ybema)



Onderzoeksinstituut IMR heeft momenteel een monopolie in onderzoeksschepen (vijf schepen, zie foto). Uit ervaring is al gebleken dat kleine kotters echter prima geschikt zijn voor relatief eenvoudige water- en bodembemonsteringen. Hiervoor hoeft vaak niet eens expertise aan boord te zijn. Bovendien zijn de kleinere kotters veel goedkoper in te zetten dan de grotere onderzoeksschepen

Vertaling naar NL situatie

Veel Nederlandse instanties en bedrijven maken al gebruik van commerciële schepen voor onderzoeks- of onderhoudsdoeleinden,

maar nog niet altijd wordt er uitgeweken naar vissersschepen. De vraag ernaar wordt sterker naarmate het aantal activiteiten op zee toeneemt en de prijzen van concurrerende schepen stijgen. Bij dit groeiende aanbod van projecten blijken de reguliere onderzoeksschepen niet altijd snel ingezet te kunnen worden; de kleine vloot aan publieke onderzoeksschepen is door overheidsbezuinigingen immers zo efficiënt mogelijk ingepland voor de lange termijn. Dit heeft de laatste jaren geleid tot het uitwijken naar vissersschepen en andere schepen voor de meer ad-hoc ecologische studies.

‘Nationale FPAL’-concept

Om deze ontwikkeling meer te stroomlijnen, zou gedacht kunnen worden aan het opzetten van een centraal *matchmaking*-systeem dat de verhuur van schepen vereenvoudigt en uitbreidt. Een eerste stap hierin zou het in kaart brengen van vraag en aanbod zijn. De vraag naar schepen en experts is niet noodzakelijkerwijs beperkt tot Nederland.

Een quickscan geeft de volgende lijst met potentiële opdrachtgevers:

1. Nationale overheden: Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (Min. EL&I)
2. Rijkswaterstaat
3. Regionale overheden: Waterschappen
4. Onderzoeksinstituten:
 - NL: Wageningen IMARES, NIOZ, Deltares
 - BE: Het Vlaams Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO)
 - DK: Het instituut voor aquatic resources (DTU-Aqua)
5. Onderzoeksafdelingen binnen grotere bedrijven (havendiensten, olie & gas-concerns, energiebedrijven)
6. Consultancybureaus zoals Bureau Waardenburg, Witteveen & Bos, ATKB. Deze bureaus zijn redelijk tot goed bekend met de visserij.
7. NGO's. Samenwerking op het gebied van dataverzameling. Dit kan ook leiden tot relatieverbetering.

De activiteiten die uitgevoerd kunnen worden, zijn vaak gerelateerd aan het vissen zelf: bij ecologisch onderzoek brengen de meereizende wetenschappers extra kennis mee aan boord en andersom is het heel verhelderend om via vissers meer inzicht te krijgen in specifieke kennis van hun visgronden.

Grofweg zijn de activiteiten onder te verdelen in de volgende typen:

1. Bodemkartering;
2. Inspecties (Remote Operated Vehicles en/of duiken);
3. Hydrografisch onderzoek;
4. Ad-hocvisserijonderzoek (bijvoorbeeld naar de plotselinge toename van blauwe wijting in een bepaald gebied). Dit in tegenstelling tot de meer gestandaardiseerde surveys zoals eerder beschreven;
5. Bodemonderzoek. Het gaat dan om fysieke monsternames van bodemmateriaal;
6. Vogel- en zeezoogdierenonderzoek. Dit omvat meestal tellingen of het zenderen/taggen van dieren;
7. Vuilopruiming en watervervuilingsonderzoek.



(bron: www.imr.no)

Faciliteiten aan boord die als waardevol kunnen worden ingebracht bij een scheepsprofiel, zijn: een onderzoekslaboratorium aan boord, kraan, hutten, opslagruimte, vries- en koelmogelijkheden, faciliteiten voor de behandeling van zeedieren (wegen, meten, sorteren), communicatie (internet, mail en zelfs mobiele telefonie zijn nog niet algemeen beschikbaar aan boord van kleinere schepen), echoloden en vistuigen, en benodigde papieren voor specialistisch werk (navigatie nabij windturbines, booreilanden, et cetera).

Een groot deel van het materiaal kan door de opdrachtgever zelf aan boord worden gebracht en geïnstalleerd. Zo brengt Wageningen IMARES een groot deel van het onderzoeksmateriaal aan boord van overheidsschepen, maar ook bij kleinere kotters zoals de GO58, inclusief echoloden en speciale netten. Dit vergt echter wel een betere planning en gaat ten koste van de flexibiliteit van het schip. Het kan dan zijn dat bij urgente projecten de benodigde apparatuur niet beschikbaar is. Als de opdrachtgever het materiaal permanent installeert op het schip ontstaat er een vaste onderlinge relatie, hetgeen voor beide partijen aantrekkelijk kan zijn.

Het aanbod van schepen wordt pas echt aantrekkelijk wanneer het in combinatie met expertise wordt aangeboden. Experts die in aanmerking komen, moeten in ieder geval ervaring hebben met het werk op zee en de bovengenoemde activiteitstypen. Nederland kent door de grote turn-over in onderzoekersinstellingen een groeiend aantal beschikbare externe onderzoekers die flexibel in te zetten zijn. Door experts op te nemen in een dergelijke matchmaking-database voor mariene activiteiten wordt niet alleen het aanbod rijker, maar krijgen onderzoekers ook een extra markt.

Grotere trawlers die al bekend zijn met het concept als dat in Noorwegen kunnen op dit moment waarschijnlijk gemakkelijker ingezet worden dan Nederlandse trawlers. Hierdoor raken onderzoekers bekend met het concept en kunnen zij het effectiever introduceren bij de Nederlandse trawlers. Voor de kottervisserij geldt dat een behoorlijk aantal schepen al ervaring heeft met het aan boord nemen van onderzoekers. De grote diversiteit aan kotters zal waarschijnlijk leiden tot een grote diversiteit aan aanbod en prijzen, wat de marktwerking alleen maar ten goede komt.

3.5 Safety at sea

De Noorse olie-industrie en de Noorse Clean Seas Association (NOFO) hebben lang gepleit voor actieve deelname van vissersschepen aan een crisisvloot tijdens olierampen. Noorse autoriteiten hebben dit altijd aangevochten om te voorkomen dat voedselproducten in aanraking zouden komen met potentieel gevaarlijke stoffen. Via een partnerschap tussen de olie-industrie, vissers en de Norwegian Coastal Administration (NCA) en andere stakeholders is er nu een verordening uitgewerkt die het toelaat vissersschepen te betrekken bij calamiteiten. Het initiatief is in januari 2011 van start gegaan. Inmiddels

worden de eerste schepen opgeroepen om deel te nemen aan specifieke projecten.



(bron: Oljeindustriens Landsforening OLF's photo)

Deelnemende vissersschepen moeten wel een technische upgrade ondergaan en voldoen aan bepaalde veiligheidseisen, maar de kosten zijn over het algemeen laag, aldus de overheid.

Naast een snellere en flexibelere respons op calamiteiten in en nabij visgronden, biedt het aanpassen van deze schepen ook mogelijkheden voor het uitbouwen van nevenactiviteiten voor de offshoresector. Schippers hebben immers kennis van goed zeemanschap in uitzonderlijke situaties, en daarnaast een goede kennis van gebiedsspecifieke factoren.

Als voorbeeld wordt de recente crisis in de Golf van Mexico genoemd, waar de vissersschepen (vaak kleine kotters) een grote rol hebben gespeeld bij het weren van olie uit de kustzones. Veel kleine spelers konden een veel groter gebied bestrijken dan enkele grote schepen. De gezondheidsrisico's bleken echter groter dan verwacht en er blijken ook aanzienlijke risico's te zijn ten aanzien van vervuiling van het schip.

In Noorwegen heeft de visserij veel geleerd van de haalbaarheidsanalyses die zijn uitgevoerd door de Noorse Clean Seas Association (NOFO), de Norwegian Fishermen's Association en de Noorse regering. De NOFO roept inmiddels vissersschepen op om deel te nemen in het *coastal response plan*.



Businessmodel & vertaling naar NL situatie

Binnen de NOFO worden kosten voor kleine aanpassingen aan het schip vergoed, maar niet de gedeerde inkomsten bij inzet bij rampen. De schepen die meedoen aan het initiatief zijn bekend bij Det Norske Veritas. De vraag is of hier niet een ander beloningsmodel mogelijk is: een *retainer fee* voor de beschikbaarheid van gecertificeerd materieel en bemanning, en een aparte beloning voor concrete inzet.

3.6

Algemene voorwaarden voor aangepaste activiteiten

Investerings in aanpassingen van schip, materiaal en bemanning zijn onvermijdelijk, *maar niet altijd de belangrijkste voorwaarde voor uitbreiding van bedrijfsactiviteiten*, aldus de Noorse rederijen.

Surplus van capaciteit. Het schip moet voldoende tijd beschikbaar hebben om andere werkzaamheden uit te kunnen voeren, zowel tijdens visserijactiviteiten als buiten het visseizoen. Om dit helder te krijgen, zou in een eerste stap de huidige visserij-inspanning in een geografische viskalender in kaart gebracht moeten worden. Voordat reders externe contracten aangaan, wordt eerst een grove viskalender opgesteld, waarna externe opdrachten kunnen worden ingepland. Zo zijn de zomermaanden meestal gereserveerd voor offshorewerk; veel vis is dan voor de Noorse kust verdwenen. De maanden maart tot en met mei worden vaak gebruikt voor visserij-surveys. Mocht er nu een groep van reders zijn die ieder hun eigen kalenders hebben, dan zou het makkelijker worden om projecten onder elkaar te verdelen.

Aangepaste werktijden/werkschema. Nevenactiviteiten vragen meestal om een andere indeling van werktijden en ploegendiensten. Op kotterniveau is dit niet relevant: hier zijn altijd maar enkele bemanningsleden actief die het hele schip in de vaart houden, ongeacht de werktijden. De arbeidsvoorwaarden voor regulier onderzoek op zee (visserij en daarbuiten) zijn veel gunstiger dan in de visserij: vindt meestal overdag plaats, met één voltallige ploeg aan bemanning met een achturige werkdag. Daardoor zijn de kosten voor dit regulier onderzoek veel hoger dan bij uitvoering door vissersschepen: niet alleen voor arbeid, maar ook voor inzet van kapitaal. Voor de visser dus een potentieel aantrekkelijke activiteit om mee te nemen.

Het goed benutten van zakelijke inzichten en omgaan met bedrijfsrisico's. Schippers met de beste zakelijke inzichten zullen zich sneller kunnen ontwikkelen in nieuwe markten. Voor veel potentiële opdrachtgevers is contact met de visserijsector nieuw; vaak zal afwachtend gehandeld worden totdat het visserijbedrijf kan aantonen dat het een waarde toevoegt. Continuïteit van samenwerking is zelden gewaardborgd bij het ontwikkelen van een nieuwe business: vissers zijn in Noorwegen rijk geworden door het nemen van risico's en konden hierdoor investeren in het uitvoeren van andere activiteiten. Een goed voorbeeld hiervan is Liegruppen AS, dat hiernaast ook nog eens uitzonderlijke interesse heeft in nieuwe technologieën en visserijontwikkelingen. Liegruppen AS heeft zijn eigen schepen aangepast voor offshore-opdrachten zonder de zekerheid van enig contract vooraf. Dit was dus een investering zonder dat daar concrete opdrachten tegenover stonden.

Voorbereid zijn op internationale opdrachtgevers. Bij het aangaan van internationale contracten is Engels vaak de voertaal. Noorse reders

laten zich bijvoorbeeld regelmatig bij een eerste kennismaking vertegenwoordigen door werknemers die hun talen spreken.

Samenwerking. Door samen te werken binnen een centrale structuur kunnen daarnaast meer projecten worden binnengehaald dan wanneer de schepen op individuele basis zouden opereren. Veel schippers hebben van oudsher al nauwe banden met collega's. Zo zou een dergelijk centraal systeem snel op te bouwen zijn.

3.7 Type investeringen

De totale investeringskosten hangen uiteraard af van het type schip en de bestaande situatie aan boord. Een grote Noorse hektrawler moet gemiddeld een paar ton investeren om ingezet te kunnen worden voor olie en gasactiviteiten en offshorevisserijonderzoek. Als grootste kostenpost worden veelal akoestische apparatuur en aanpassingen aan motoren genoemd.

Fysieke aanpassingen aan het schip, zoals hijskranen, opbergruimtes, hutten, onderzoeksfaciliteiten, uitbreiding van het veiligheidsmateriaal. De meeste aanpassingen moeten worden gedaan wanneer het schip in het dok ligt. Dat betekent in praktijk dat dit moet plaatsvinden buiten het visseizoen of bij nieuwbouw.

Training van bemanning en certificeringen van bemanning en schip. Elk marktsegment vraagt om een specifieke invulling hiervan, maar de offshore stelt duidelijk de hoogste eisen. De opzet van de eerdergenoemde Achilles-database (ook wel 'FPAL'-database genoemd) was dan ook bedoeld om snel toegang te krijgen tot enkel gecertificeerde schepen. FPAL is een van de leveranciersmanagementdiensten die door de Achilles-groep is opgezet.

Instrumentarium is een essentieel onderdeel van eventuele investeringen, met name voor offshore- en onderzoeksactiviteiten. Het gaat dan vooral om akoestische apparatuur zoals sonar, echolood en doppler. Wetenschappelijke sonars en echoloden hanteren een hogere precisie en moeten daarom worden geijkt om kwantitatief gebruik van gegevens mogelijk te maken. Een dergelijke ijking van apparatuur vindt plaats onder gecontroleerde omstandigheden die niet voorkomen langs de Nederlandse kust: diep en rustig water. Wageningen IMARES ijkt zijn echoloden meestal in baaien of fjorden in de buurt van visgronden of in de haven van Rotterdam, maar deze situatie is niet altijd ideaal. Het heeft al eens de mogelijkheden onderzocht om een testbasin van TNO te gebruiken voor dit doeleinde. Hierdoor hoeft het schip niet een of twee dagen uit de visserij genomen te worden.

Ook sensors voor het meten van de omgeving en toxische componenten behoren tot het instrumentarium en kunnen zowel voor actief als passief gebruik worden ingezet. Bij passief gebruik wordt koelwater van het oppervlak langs sensoren gedreven, die vervolgens verschillende analyses doen en data opslaan (het zogenoemde Ferrybox-principe).

Flexibele werkomgeving. Niet-visserij-activiteiten kennen vaak andere standaarden in werktijden, gebruik van faciliteiten of gewoontes. De visserij kent daarentegen van oudsher een 'harde' werkomgeving, ook al lijken verschillende ontwikkelingen op land steeds meer te gelden in de visserij.

De kleinere reders zien door de quotering het aantal zeedagen achteruitgaan en zullen gezamenlijk moeten optrekken en investeren. Kleinere vissers zouden ook niet zo'n relatief grote investering hoeven te doen wanneer de nevenactiviteiten bestaan uit relatief eenvoudige observatie en dataverzameling. Bij het bouwen van nieuwe schepen is het een relatief kleine investering om het schip aan te passen aan toekomstig werk (zoals in het geval van de UK153 'Lub Senior'). Kennis over de praktische eisen van deze nieuwe markt moet dan wel aanwezig zijn.

4.

Actiepunten

In de tekst zijn verschillende actiepunten genoemd in relatie tot het gebruiken van visserij schepen voor andere activiteiten dan visserij. Uit interviews met Noorse, Deense en Nederlandse vissers is duidelijk geworden dat deze marktsegmenten pas winstgevend zullen zijn wanneer ze actief ontwikkeld worden.

1. In een eerste stap zou een marktonderzoek gehouden moeten worden binnen de in dit rapport genoemde potentiële klantengroepen. Een dergelijk marktonderzoek moet aangeven welke eisen er gesteld worden aan visserij schepen op het gebied van techniek, arbeidsomstandigheden, beschikbaarheid, et cetera.
2. Hieruit volgt dan welke aanpassingen er gedaan kunnen worden aan bestaande visserij schepen en hoe een visserij schip optimaal kan worden ingezet voor nevenactiviteiten. Er kan zelfs gedacht worden aan een geheel nieuw ontwerp voor een schip dat specifiek is uitgerust voor multipurpose-activiteiten.
3. Een gezamenlijke marketingstrategie is wellicht eenvoudig te realiseren; een groep van gelijkdenkende vissers biedt via een centraal platform diensten en kennis aan een klantengroep aan die uit het marktonderzoek als veelbelovend naar voren is gekomen. In veel gevallen bestaat er al een directe communicatie tussen individuele vragers en aanbieders.
4. Daarnaast kan ingesprongen worden op de behoefte van wetenschappers en overheid om visserij schepen in te zetten voor oceanonderzoek. De huidige overheidsvloot lijkt niet opgewassen tegen de stabiele en vaak zeer professioneel uitgeruste visserij trawlers.

Summary and conclusions

Opportunities for sidelines in the Dutch fishery sector – Lessons learned from Norway and Denmark
Ybema, Sytse, Sustainovate Incl.
InnovationNetwork Report No. 11.2.272, Utrecht, the Netherlands, August 2011

This report describes subsidiary activities in the Norwegian and Danish fishing industry, as well as the opportunities that are seen by various stakeholders in these countries. It turns out to be a market in full development, even in Norway. What has been achieved in Norway so far is nevertheless very relevant for the Dutch fisheries industry. Although currently success stories are still limited, it is clear that entrepreneurial fishermen are definitely capable of finding a niche in the ever expanding marine market without having to give up their fisheries activities.

In Norway, Denmark and the Netherlands there is an increasing interest in opportunities for fishing vessels to fisheries-related activities at sea. In Norway, it's mainly the large ocean trawlers that offer their services for fisheries research and offshore projects with a certain regularity, while in Denmark only a few small vessels are hired for coastal-related work. In the Netherlands only a few small trawlers (cutters) are hired for technical research and ecological surveys in the coastal zone.

While translating these opportunities to the Dutch situation, the practical feasibility of these activities on board of Dutch fishing vessels has only been taken into account in a limited way. Many Dutch fishing vessels can simply not be equipped for expansion into activities other than simple data collection or inspection tasks: although

accommodation facilities are often available, many vessels can solely be used for trawling. Investment in an upgrade of the vessel only seems to be an option when subsidiary activities account for a substantial part of the revenues.

Driven by the recent economic recession and reduced fishing quota, new partnerships between commercial players and fishing vessel owners in Norway have emerged over the last few years. It quickly turned out that fishing vessels can perform at much lower costs (even up to 50%) than dedicated offshore and specialized research vessels. This makes it attractive to offer fishing vessels and the related marine know-how and competence through a centralized system, whereby vessel owners can allocate projects among themselves. In Norway there is a regulatory obstacle to this development: fishing quota are not mutually exchangeable (neither sold or leased) between fishing vessels, which is a handicap for flexible deployment of fishing vessels. The reason for this is the governments choice to give priority to regional employment instead of fishing efficiency.

This inventory study shows that in the Dutch situation it seems most profitable for vessel owners to focus on private and public marine research and nearshore activities. The increasingly intensive use of the North Sea by an increasing number of stakeholders creates an increasing demand for marine research. In general, marine research activities yield a lower return than offshore activities for the oil and gas sector, but the marine research market is growing rapidly, is broad and poses lower requirements on vessel and crew. Secondly, many marine research projects have a link to and can be easily fitted into fishery activities. Moreover such activities may add to the fisherman's understanding of the fishing grounds, which might benefit him in the long term. Although the gas, oil and green energy sector (windmills) will yield a higher return, it poses significantly higher demands on ship and crew.

Previous inventories have shown that Dutch fishermen are momentarily still reluctant to add subsidiary activities to their daily fishing operations. However, creating value from selling nautic and marine ecosystem knowledge and services is a new mindset that can be applied rather broadly.

It would pay off to prepare business plans for different market segments within a pool of vessel owners and to study requirements of these new markets. Subsequently, potential customers should be actively approached from the pool.

A number of potential income sources will only be available if the government changes its policies, in particular financial compensation for collecting marine litter, a wide range of at-sea inspections, at-sea crisis management and the use of commercial data for government surveys such as fish stock assessments. Currently, preference is given to governmental vessels for at-sea inspections and fish stock surveys.