

Økt lønnsomhet i torskesektoren

Statusrapport for 1. halvår 2012

Bent Dreyer





Nofima er et næringsrettet forskningsinstitutt som driver forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien.

Nofima har om lag 470 ansatte. Hovedkontoret er i Tromsø, og forskningsvirksomheten foregår på seks ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra, Averøy og Tromsø.

Hovedkontor Tromsø
Muninbakken 9–13
Postboks 6122
NO-9291 Tromsø
Tlf.: 77 62 90 00
Faks: 77 62 91 00
E-post: nofima@nofima.no

Internett: www.nofima.no

Rapport

	<i>Tilgjengelighet:</i> Åpen
<i>Tittel:</i> Økt lønnsomhet i torskesektoren – Statusrapport for 1. halvår 2012	<i>Dato:</i> 6. september 2012
	<i>Antall sider og bilag:</i> 13
<i>Forfatter(e):</i> Bent Dreyer	<i>Prosjektnr.:</i> 21130
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> FHF # 900543
<i>Tre stikkord:</i> Statusrapport, resultat og leveranser	
<i>Sammendrag:</i> Rapporten gir en oversikt over aktivitet og funn i programmet «Økt lønnsomhet i torskesektoren» i 1. halvår 2012. Programmet har fem arbeidspakker hvor det har vært forskningsaktivitet i rapporteringsperioden: <ol style="list-style-type: none">1. Politiske og institusjonelle samfunnsbindinger2. Sektorens rammebetingelser og regelverk3. Økonomiske rammebetingelser i Norge4. Markedsbasert høsting5. Miljøutfordringer og lønnsomhetsforhold <p>Det har i prosjektperioden vært gjennomført møter med styrings- og referansegruppen i henhold til programbeskrivelsen. Samtidig har forskergruppen vært involvert i en rekke møter og deltatt i prosjekter som er relatert til funn fra programmet.</p> <p>Hensikten med denne rapporten er å gi en oversikt over hensikten med aktiviteten i programmet, de funn som er gjort og drøfte hvilke implikasjoner funnene har. I tillegg gis det en oversikt over hvordan funn er formidlet, gjennom publikasjoner og/eller presentasjoner fra hver arbeidspakke.</p> <p>Prioritering og innretningen av forskningsaktivitet følger det oppsett som fremgår av FHF's programbeskrivelse for 2011 og den innretningen som er gitt prioritet av styrings- og referansegruppen.</p>	

INNHold

1	Innledning	1
1.1	Administrasjon og overordna prosjektarbeid	1
1.2	Leveranser hittil i 2012	3
2	Mål og leveranser	4
2.1	Politiske og institusjonelle samfunnsbindinger	4
2.1.1	Resultater	4
2.1.2	Leveranser hittil i 2012	5
2.2	Sektorens rammebetingelser og regelverk	6
2.2.1	Resultater	6
2.2.2	Leveranser hittil i 2012	7
2.3	Økonomiske rammebetingelser i Norge	8
2.3.1	Resultater	8
2.3.2	Leveranser hittil i 2012	8
2.4	Markedsbasert høsting av fiskeressurser	9
2.4.1	Resultater	9
2.4.2	Leveranser hittil i 2012	9
2.5	Miljøutfordringer og lønnsomhetsforhold	11
2.5.1	Resultater	11
2.5.2	Leveranser hittil i 2012	11
2.6	Andre leveranser med relevans og tilknytning til programmet	12
3	Oppsummering	13

1 Innledning

I FHF's programbeskrivelsen heter det at; *Hensikten med dette med forskningsprogrammet er å utvikle økt kunnskap om hvorfor torskesektoren over tid har hatt svak lønnsomhet. Slik kunnskap skal være grunnlaget for å komme med forslag til tiltak som kan bidra til å øke lønnsomheten i torskesektoren.*

Intensjonen er samtidig å bidra til å utvikle faglig og teoretisk kunnskap som kan bidra til bedre forståelse av hvordan et samspill mellom offentlig forvaltning kan bidra til å øke verdiskaping med utgangspunkt i fornybare fellesressurser.

Det er et mål med programmet å utvikle et sterkt samfunnsvitenskapelig miljø som har en unik kompetanse om hvordan nasjonale offentlige reguleringer av fangst og produksjon fra ville bestander påvirker næringens internasjonale konkurransekraft, struktur og lønnsomhet.

1.1 Administrasjon og overordna prosjektarbeid

Med utgangspunkt i programbeskrivelsen er programmet organisert i fem arbeidspakker (med arbeidspakkeleder i parentes):

- AP 1: Politiske og institusjonelle samfunnsbindinger (Professor Petter Holm)
- AP 2: Sektorens rammebetingelser og regelverk (Forsker Øystein Hermansen)
- AP 3: Økonomiske rammebetingelser i Norge (Forsker Bjørn Inge Bendiksen)
- AP 4: Markedsbasert høsting (Forsker John R. Isaksen)
- AP 5: Miljøutfordringer og lønnsomhetsforhold (Forsker Petter Olsen)

Programmet er ledet av forskningssjef Bent Dreyer. Programmet er omfattende – i form av fem arbeidspakker og en varighet på fem år (for alle unntatt arbeidspakke 1). Samtidig berører arbeidspakkene – og forskningsresultatene fra disse – hverandre. Derfor er det etablert et koordinerende organ i rammeprogrammet. Dette organet består av en styringsgruppe som er oppnevnt av sentrale organisasjoner i torskesektoren. Styringsgruppens oppgaver er å bevilge midler innenfor programmets økonomiske rammer til de ulike arbeidspakkene. Gruppen skal dessuten, i samspill med arbeidspakkelederne, gi retning for den årlige prioritering og koordinering av aktivitet i de ulike arbeidspakkene. I tillegg til styringsgruppen består det koordinerende organet av lederne for arbeidspakkene. Deres oppgave er å rapportere om aktivitet og funn i arbeidsgruppen, samt å drøfte fremtidige prioriteringer i sine respektive arbeidspakker med styringsgruppen.

Arbeidspakke 4 er en videreføring av en tidligere aktivitet med en godt etablert styringsstruktur i form av en egen referansegruppe. Denne arbeidspakken har derfor i rapporteringsperioden benyttet den eksisterende referansegruppen. Med koblinger mellom arbeidspakke 4 og arbeidspakke 5 – hvor fangstreguleringene er en viktig driver for miljøbelastningen fra torskesektoren – har det vært naturlig å koordinere disse pakkene med en felles referansegruppe. For å trygge koordineringen mot FHF har Berit A. Hanssen, observatør fra FHF, som er ansvarlig for programmet, deltatt på møtene både i styringsgruppen og referansegruppen. Også Johnny Caspersen (medlem av styringsgruppen) har deltatt i referansegruppen.

Den FHF-oppnevnte styringsgruppen for programmet har i rapporteringsperioden bestått av;

- Magnar H. Pedersen, Nergård AS
- Geir Ove Ystmark, FHL

- Johnny Caspersen, Casper AS/Norges råfisklag
- Johannes Pallson, Norway Seafoods AS
- Kjell Ingebrigtsen, Norges fiskarlag
- Johan H. Williams, FKD (observatør)
- Berit Anna Hanssen, FHF (observatør/kontaktperson FHF)

Referansegruppen for arbeidspakke 4 og 5 har i rapporteringsperioden bestått av;

- Willy Godtliebsen, Norges råfisklag
- Paul Jensen, fisker/tidligere styreleder i Norges kystfiskarlag
- Jan Birger Jørgensen, Norges fiskarlag
- Kjell-Olaf Larsen, Båtsfjordbruket AS/FHL
- Jürgen Meinert, NSL
- Thor Wold, fisker/Norges fiskarlag
- Johnny Caspersen, Casper AS/Norges råfisklag
- Synnøve Liabø, Fiskeridirektoratet (observatør)
- Geir Martin Lerbukt, FKD (observatør)
- Berit Anna Hanssen, FHF (observatør/kontaktperson)

I rapporteringsperioden har styringsgruppen hatt ett styringsgruppemøte (8. februar 2012) og ett referansegruppemøte for arbeidspakke 4 og 5 (5. juni 2012).

Den fagkompetanse som over år er bygd opp i forskergruppen gjennom FHF-programmet «Markedsbasert høsting av fiskeressurser» har fått internasjonal faglig anerkjennelse gjennom at den i løpet av prosjektperioden er invitert inn i store programsatsinger i EU og NFR med utgangspunkt i resultater og kompetanse utviklet i FHF-programmet. Særlig oppløftende var det at forskergruppen er med i en SFI (Senter for forskningsdrevet innovasjon) kalt CRISP (Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology) sammen med HI som bygger på den kompetanse som er utviklet i prosjektet «Markedsbasert høsting av fiskeressurser». Resultatene fra den langsiktige satsing på dette forskningstemaet har også gitt seg utslag i at en rekke av analysene fra tidligere delprosjektet i løpet av denne rapporteringsperioden er blitt publisert, eller akseptert for publisering i internasjonale fagtidsskrift.

Også i denne rapporteringsperioden er det startet opp flere nye prosjekter som er relatert til programmet og forskningsgruppen. Et prosjekt finansiert av LO starter i høst opp med mål om å utvikle kunnskap og foreslå tiltak for å øke lønnsomheten i torskesektoren. Samtidig er det levert en rekke bidrag inn mot FKD og arbeidet med en ny stortingsmelding, om Norge som verdens fremste sjømatnasjon.

1.2 Leveranser hittil i 2012

I det følgende gis en oversikt over administrative leveranser i programmet i rapporteringsperioden. Leveransene som vil være offentlig tilgjengelig på våre nettsider er markert med gult.

Dreyer, B, 2012, *Presentasjon av FHF-programmet – Økt lønnsomhet i torskesektoren*, Foredrag kontaktmøte Norges råfisklag, 03.01.

Bendiksen, BI, B Dreyer, Ø Hermansen, P Holm, JR Isaksen og P Olsen, 2012, *Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for driftsåret 2011*, Rapport Nofima, februar.

Dreyer, B, 2012, *Nofimas fiskeriaktiviteter*, Presentasjon for styret i NFRs forskningsprogram «Havet og kysten», Framsenteret, Tromsø, 12.04.

Dreyer, B, 2012, *FHFs rammeprogram*, Presentasjon på kontaktmøte FKD, 15.02.

Dreyer, B, 2012, *FHFs program – Økt lønnsomhet i torskesektoren*, Presentasjon for LO, Tromsø, 23.04.

Isaksen, JR, 2012. *Referat fra Referansegruppemøte - Arbeidspakke 4 og 5 i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren"*, 5. juni 2012. Internt notat, Nofima, Tromsø. 21.06

Isaksen, JR, 2012. *Referat fra styringsgruppemøte i programmet for økt lønnsomhet i torskesektoren*, 8. februar 2012. Internt notat, Nofima, Tromsø. 27.02

Nettside:

<http://www.nofima.no/marked/prosjekt/okt-lonnsomhet-i-torskesektoren>

http://www.fiskerifond.no/index.php?current_page=index&lang=no&id=752

http://www.fiskerifond.no/index.php?current_page=prosjekter&subpage=&detail=1&id=1198&qid=1

2 Mål og leveranser

Hensikten med dette kapitlet er å gi en oversikt over leveranser i de ulike arbeidspakkene i programmet i første halvår 2012. Flere av de leveransene som er laget i rapporteringsperioden berører flere av arbeidspakkene. Vi har imidlertid redaksjonelt valgt å plassere leveransene i den arbeidspakke hvor vi mener de har størst relevans. Ettersom programmet har koblingspunkter mot en rekke av de aktivitetene som har foregått utenfor programmet, er det også leveranser som er resultat av synergier med andre prosjekter. Der dette har særlig relevans for dette programmet har vi trukket dette frem i et eget avsnitt avslutningsvis. Hovedargumentet for å trekke dette inn i statusrapporten, er å unngå at aktiviteten i programmet rettes inn mot aktiviteter som er gjennomført i andre prosjekter.

2.1 Politiske og institusjonelle samfunnsbindinger

Denne arbeidspakken har følgende mål:

- Å utvikle økt kunnskap om hvilke politiske og institusjonelle samfunnsbindinger som er knyttet til norsk torskesektor.
- Å utvikle økt forståelse for bakgrunn og kontekst for etablering/avvikling av slike politiske og institusjonelle samfunnsbindinger.
- Å sammenligne politiske og institusjonelle samfunnsbindinger med tilsvarende bindinger i torskesektoren med andre deler av norsk sjømatnæring og øvrig norsk industri

2.1.1 Resultater

I rapporteringsperioden har fokuset vært på de to første delmålene, med særskilt vekt på den historiske bakgrunnen for den rollen fiskeriene har fått som samfunnsbærende sektor langs kysten. En viktig del av dette er den rollen filetproduksjonen fikk. Den skulle i hovedsak løse to problemer: Sørge for at fiskerne fikk bedre betalt for fisken og samtidig bidra til modernisering og industrialisering av den nordlige landsdelen. En av leveransene fra arbeidspakken er en analyse av moderniseringsprosjektet, med særlig vekt på å forstå den «samfunnskontrakten» som her ble skapt mellom fiskerisektoren og samfunnet. I forlengelsen av dette har vi også sett på hvordan rammebetingelsene for fiskeindustrien har endret seg over tid, og hvordan dette har påvirket sektorens mulighet for å oppfylle de samfunnsmessige forventninger som stilles til den. I det følgende refereres de viktigste funnene.

Filetindustrien ble etablert i allianse med fiskernes organisasjoner, med sterkt bifall og tilslutning fra lokale politikere, og med Storting og Regjering som tilrettelegger og finansieringskilder. Det ble dispensert fra både eksportlovgivning og deltakerlov for å støtte opp under satsingen. Et hovedelement i denne tilretteleggingen var industrieide trålere, knyttet til bestemte konsern og bedrifter, som skulle sikre industriell produksjon hele året. Legitimiteten ble bevart ved at fiskerne ble sikret leveranser. Filetindustrien kom ikke i stedet for konvensjonell industri, men på toppen av en voksende konvensjonell sektor. Oppbyggingen skjedde i en periode (på 1960- og begynnelsen av 1970-tallet) der næringen mottok store subsidier. Gjennom denne satsingen ble det etablert en «samfunnskontrakt» der det offentlige, med filetindustrien og tilhørende trålere som virkemiddel, ble stående som

garantist for sysselsetting og bosetting på kysten av Nord-Norge – og Finnmark i særdeleshet. Etter den sterke ekspansjonen på 1960-tallet har filet som produksjonsform gradvis tapt terreng. Antakelsen om filet, og spesielt fryst filet, som markedsvinner viste seg ikke å holde stikk og produksjon av konvensjonelle produkter har gitt bedre mulighet til å konkurrere om fiskernes råstoff. Filetbedriftene har i hele perioden slitt med lønnsomheten. Antallet norske bedrifter med filet som viktigste produksjonsform er derfor redusert fra 100 på begynnelsen av 1970-tallet til kun 10 i 2012. Forklaringene på manglende lønnsomhet og tilbakegangen er sammensatt og handler om sterk konkurranse i markedene, bortfall av subsidier, globalisering av produksjonen og handel med fiskevarer og et svært høyt norsk kostnadsnivå i en oljesmurt økonomi. Når denne industrien bygges ned, støter det an mot de sterke forventningene som ble etablert i den gamle "samfunnskontrakten" og utviklingen framstår som en sammenhengende krise. Krisen er uttrykk for spenningsforholdet som oppstår ved at filetbedrifter, med tilhørende trålere, forventes å ivareta sitt samfunnsansvar samtidig som de skal være konkurransedyktige aktører i et globalisert sjømatvaremarked.

Analysen har vakt betydelig offentlig interesse og har medført en rekke presseoppslag og en begrenset avisdebatt.

2.1.2 Leveranser hittil i 2012

Finstad, BP, E Henriksen og P Holm, 2012, «Fra krise til krise – forventninger og svik i norsk fiskerinæring. Vekst og fall i nordnorsk fiskeindustri», *Økonomisk fiskeriforskning*, 22 (1), s. 33-54

Henriksen, E, 2012, *Innspill til fremtidsrettet fiskeripolitikk*, Seminar for programkomiteen i Senterpartiet, Harstad, 27.04

Henriksen, E, 2012, *Er det fremdeles rom for å drive fiskeripolitikk?* Foredrag for Nordland Venstre, Stokmarknes, 03.03

Henriksen, E, BP Finstad og P Holm, 2012, *Svar til Steinar Eliassen ("Åpent spørsmål til "de beste blant oss") om leveringsplikten*. Leserinnlegg i flere aviser, Tromsø, juni/juli.

Henriksen, E, 2012, *Riktig pris?* Foredrag på årsmøtet i Norges Kystfiskarlag, Svolvær, 03.05

Henriksen, E, BP Finstad og P Holm, 2012, «Politiske og institusjonelle samfunnsbindinger», *Norsk sjømat* nr 4, s.14-18

Henriksen, E, BP Finstad og P Holm, 2012, «Svar til Steinar Eliassen 2», leserinnlegg i *FiskarenFiskeribladet*, 15.08

2.2 Sektorens rammebetingelser og regelverk

Denne arbeidspakken har følgende mål:

- Å dokumentere og utvikle økt kunnskap om sektorspesifikke rammebetingelser og lovverk
- Å sammenligne det sektorspesifikke regelverket i torskesektoren med internasjonale konkurrenter og øvrige deler av norsk sjømatsektor
- Å dokumentere og utvikle kunnskap om sammenheng mellom sektorspesifikke rammebetingelser/lovverk og struktur- og lønnsomhetsutvikling i torskesektoren
- Å drøfte konsekvenser av endringer av rammebetingelser/lovverk for fremtidig struktur- og lønnsomhetsutvikling i torskesektoren

2.2.1 Resultater

I arbeidspakken har vi i rapporteringsperioden blant annet rettet oppmerksomheten mot landingsmønsteret i torskefiskeriene, både ut fra optimal fartøydriфт og hvordan strukturkvotene påvirker dette.

Som en del av arbeidet med å forstå hvordan landingsmønsteret i norske fiskerier blir til, og effekten av spesielle regelverk, har vi i perioden videreført fokuset på torsketrålerne og studert de økonomiske implikasjonene av ulike valg av sesongsammensetning. Til dette er det definert en økonomisk modell av tråldrift med ulike komponenter. Tråleren er tenkt å kunne velge mellom fem typer fiskeri – torsk, hyse, sei, reke og et kombinasjonsfiskeri der de tre førstnevnte tas. Fangsteffektiviteten varierer med tid. Det er definert en modell over kostnader og inntekter som overbygning til fangstmodellen. Modellen søker etter den kombinasjon av fiskeri som gir høyest økonomisk resultat, begrenset av kvoter. Selv om parametere og modell kan forbedres viser modellen interessante resultater som avviker noe fra dagens fangstmønster, i første rekke knyttet til rekefiske. Et annet interessant resultat, som kan bidra til å forklare avviket, er at det er relativt liten forskjell i økonomisk resultat mellom ulike kombinasjoner av sesonger.

I et arbeidsnotat har vi analysert endringene i landingsmønsteret som følge av innføringen av strukturkvoter. Landingsmønster er definert som fordeling i tid, rom og på arter. I gruppen med bare konvensjonell fisketillatelse viser resultatene at fartøy med strukturkvoter har et mindre intensivt fiske etter torsk enn fartøy med bare grunnkvote. Strukturerte fartøy starter torskefisket tidligere og har en mindre topp i fisket. I tillegg fisker de noe mer i perioden juni til desember.

Kvoteporteføljen er også av betydning for hvor sesongbetont fiske utarter seg. Med NVG-tillatelse i tillegg til torsk endres ikke sesongmønsteret for ustrukturerte fartøy. Fartøy med makrelltillatelse og NVG-sild i tillegg til torsk har imidlertid et mer intensivt fiske. For strukturerte fartøy gir tillegg av NVG-sild mer intensivt fiske, som ytterligere forsterkes for fartøy når også makrelltillatelse legges til.

Når det gjelder det geografiske landingsmønsteret har struktureringen bare gitt små endringer på fylkes- og kommunenivå. I enkelte kommuner gir en økning i antall kvotefaktorer økte landinger, mens andre kommuner opplever det motsatte. Det finnes også kommuner som får økte landinger til tross for reduserte kvoter.

Vi har også videreført fokuset på trålerne i en studie av utskiftingstakten i flåten. Empirien viser oss at denne ser ut til å gå i bølger. På midten av 1980-tallet ble en stor del av trålerne erstattet av nybygg. Nye faser med utskiftning fikk vi rundt årtusenskiftet og nå, i siste omgang, fra 2012. Mellom disse fasene har det vært svært liten nybyggingsaktivitet. Studien viser at nybyggingen skjer når kvotene er høye og rederiene har bygget opp tilgjengelig kapital for å bære en slik investering. Koblingen til prosjektet og arbeidspakken finner vi i de omsettelige fisketillatelsene. Resultatene viser at rederiene prioriterer kjøp og sammenslåing av kvoter og anvender tilgjengelig kapital til dette. Når denne prosessen når kvotetaket, starter nybyggingsprosjekter.

2.2.2 Leveranser hittil i 2012

Hermansen, Ø, 2012. "Bioeconomics of capture-based aquaculture of cod (*Gadus morhua*)", *Aquaculture Economics & Management* (accepted)

Hermansen, Ø og M Svorken, 2012. *Strukturordningene gir jevnere landingsmønster*, Infoark Nofima, mai.

Hermansen, Ø and A Eide, 2012. *Fishermen short-term seasonal effort decisions*, Presentation at IIFET conference, Tanzania, Dar es Salaam, 16-20 July.

Henriksen, E, 2012. *Gir bedre råstoffkvalitet økt verdiskaping*. Presentasjon for referansegruppa. Nofima, Tromsø. 5. juni

Hermansen, Ø, 2012. *Stor-større-størst. En-flere-søkklastet. Spesialister og kombinasjonsfartøy*. Presentasjon for referansegruppa. Nofima, Tromsø. 5. juni.

Larsen, TA, 2012, *Struktur og lønnsomhet i trålerflåten*, Presentasjon for referansegruppen, Nofima, Tromsø, 5. juni

2.3 Økonomiske rammebetingelser i Norge

Denne arbeidspakken har følgende mål:

- Å dokumentere de økonomiske rammebetingelser for bedrifter lokalisert i Norge
- Å sammenligne de økonomiske rammebetingelsene ved lokalisering i Norge med alternativ lokalisering
- Å sammenligne de økonomiske rammebetingelsene til internasjonale konkurrenter
- Å utvikle teoretiske modeller om hvordan nasjonale økonomiske rammebetingelser påvirker internasjonal konkurransekraft, lønnsomhet og lokalisering i torskesektoren

2.3.1 Resultater

Norsk fiskeindustriens konkurransesituasjon er preget av helt andre rammebetingelser enn andre lands fiskeindustri. Mange av de økonomiske rammebetingelsene er knyttet til nasjonaløkonomiske forhold. En sterk økonomisk vekst har medvirket til et lønns- og kostnadsnivå langt over det fiskeindustrien i andre land må leve med. De samme nasjonaløkonomiske forhold har også gitt en stadig sterkere norsk valuta, noe som forsterker et i utgangspunktet høyt kostnadsnivå. Fiskeindustriens svar har dels vært rettet mot å effektivisere produksjon og dreie produksjonen mot produkter der lønnsomhetsmulighetene har syntes å være best. utfordringene for industrien er at mange av de forvaltningsmessige rammebetingelsene er tilpasset «gårdagens» industri- og produksjonsstruktur. Det gjør det f.eks. svært utfordrende å skape lønnsom filetproduksjon i Norge.

Tall fra fiskeri og foredling antyder at i valget mellom verdiskaping og effektivitet er det den mest effektive verdikjeden som har best grunnlag for å skape lønnsomhet med dagens rammebetingelser.

2.3.2 Leveranser hittil i 2012

Dreyer, B og BI Bendiksen, 2012. *Effektivitet og lønnsomhet*, Foredrag på FHLs generalforsamling, 29.03.

Dreyer, B, 2012. *Norsk sjømat i den globale økonomien*, Foredrag for Arbeiderpartiets stortingsgruppe, Kraknes, 16.02.

Elvestad, C, 2012. «Handelspolitikk og sjømatforedling - Med ondt skal ondt fordrives?», *Matindustrien*, nr. 6, s. 32-33.

Bendiksen, BI, 2012. *Hva betyr verdiskaping? Verdiskaping og lønnsomhet i torskefiskerierne*. Notat, Nofima.

Bendiksen, BI, 2012. *Cheap shit is OK, it's expensive shit that kill us*. Presentasjon for referansegruppa, 5. juni.

Iversen, A and BI Bendiksen, 2012. *Poor rich-country industries: fish-processing industries becoming out-competed by low-labour-cost countries?* Presentation at the IIFET conference, Tanzania, Dar es Salaam, July 16-20

2.4 Markedsbasert høsting av fiskeressurser

Denne arbeidspakken har følgende mål:

- Å kartlegge markedsmessig potensial fra ulike torskearter
- Å evaluere og dokumentere effekten av ulike fangstreguleringer for fangstmønster, strukturutvikling og lønnsomhet i torskesektoren
- Å foreslå ulike justeringer av dagens fangstreguleringer for å fremme et fangstmønster som gir bedre grunnlag for å utnytte markedspotensialet av ulike torskearter

2.4.1 Resultater

I den forutgående perioden var arbeidet konsentrert til å finne årsakene til det problematiske landingsmønsteret i torskefiskeriene og effekten av virkemidlene rettet mot å dempe vinterfisket. I denne perioden er det derfor laget flere infoark til årets fiskerimesse hvor resultatene er formidlet. Samtidig overvåkes landingsmønstrene og funnene indikerer at landingsmønsteret i liten grad har endret seg. Som nevnt innledningsvis har vi i arbeidspakken også vektlagt å publisere resultater fra tidligere arbeid i internasjonale og populærvitenskapelige fora.

I arbeidspakken er det satt opp en plan for inneværende års aktivitet (se publikasjonen Delprosjektnotat under) som er distribuert til, og gjennomgått av, så vel styringsgruppe som referansegruppe. Med utgangspunkt i signalene derfra er notatet revidert og angir angrepsvinkelen innenfor tre delprosjekter:

- 1) Ombordfrysing i fiskeflåten: Her er det gjennomført en analyse av utviklingen i volum i den siste perioden og en prisanalyse står for tur.
- 2) Regulering og kvalitet: I prosjektet er det utferdiget en intervjuguide som forskerne vil benytte opp mot kjøperkorpset med det for øye å avdekke og kvantifisere gevinster og tap som følge av råstoffkvalitetsforskjeller i ulike produksjonsanvendelser
- 3) Torskespesialister og kombinasjonsfartøy: Hittil er det utført en sammenstilling av tidligere arbeid, men arbeidet i høst har tatt mål av seg å avdekke eventuelle forskjeller i fangst-, landingsmønster og produktspekter fra disse gruppene av fartøy.

En annen aktivitet i rapporteringsperioden er knyttet til effekten av strukturering. Her har det i perioden blitt gjennomført inngående studier av effekten av strukturering i torskeflåten. I denne studien har hovedfunnet at struktureringen i torskeflåten bidratt til å redusere antall aktive fartøy kraftig. Situasjonen er i dag at de gjenværende fartøyene er nesten fullstrukturerte etter gjeldende regelverk. Lønnsomheten har økt parallelt med strukturering og kvoteveksten. Med dette som utgangspunkt står vi nå på terskelen til en stor fornying av trålerflåten. Funnene i denne analysen er viktig for arbeidet med å kartlegge hvilken effekt struktur på fangstsiden har – for eksempel for energiforbruket – som er den viktigste driveren for klimaregnskapet til sjømat basert på fangst fra ville bestander.

2.4.2 Leveranser hittil i 2012

Dreyer, B, 2012. *Landingsmønsteret for torsk*, Foredrag på kontaktmøte med Norges råfisklag, 03.01.

- Isaksen, JR, B Dreyer and K Grønhaug, 2012. *Does SCM Practice "Ideals" Prevail? A Case Study from the Norwegian Fish Processing Industry*, Paper presented at the 24th NOFOMA, Turku, Finland, 6–8 June.
- Dreyer, B, 2012. *Sesongfiskets økonomiske logikk*, Infoark Nofima, mai.
- Henriksen, E, 2012. *Høstfiske og restkvoter i kystflåten*. Infoark Nofima, mai.
- Henriksen, E og M Svorken, 2012. *Fangstregulering og råstoffkvalitet i kystflåten*. Infoark, Nofima, mai.
- Henriksen, E, 2012. *Effektivitet på bekostning av kvalitet*. Foredrag på Norges Råfisklags årsmøte 23.05.
- Isaksen, JR, 2012. *Ombordfrysing i fiskeflåten*. Presentasjon for referansegruppen. Nofima, Tromsø, 5. juni
- Isaksen, JR, 2012. *Delprosjekter 2012: Markedsbasert høsting av fiskeressurser. En arbeidspakke i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren"*, arbeidsnotat, Nofima. 26.02
- Isaksen, JR, B Dreyer and K Grønhaug, 2012. "Do SCM "ideals" prevail? A case study from the Norwegian fish processing industry", in Töyli, J, L Johansson, H Lorentz, L Ojala and S Laari (Eds.) *Nofoma 2012 - Proceedings of the 24th annual Nordic logistics research network conference*. Turku School of Economics, University of Turku, Finland, pp. 329-345.
- Isaksen, JR, B Dreyer and K Grønhaug, 2012. "Do SCM "ideals" prevail? A case study from the Norwegian fish processing industry", paper considered for publication in the *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* (submitted)
- Henriksen, E, 2012, «Variabel kvalitet på kystflåtens landinger – hva så?», *Norsk sjømat*, nr 4, s. 30-32.
- Dreyer, B and K Grønhaug, 2012. "Coping with Unpredictable Supply: the Role of Flexibility and Adaptation", *European Journal of Marketing*, **46**(10), pp. 1-29.
- Larsen, TA, B Dreyer and Ø Hermansen, 2012. *To invest or not – Renewal of the Norwegian bottom trawler fleet*, Paper presented at IIFETs conference, Tanzania, Dar es Salaam, 16-20 July.

2.5 Miljøutfordringer og lønnsomhetsforhold

Denne arbeidspakken har følgende mål:

- Kartlegge og dokumentere miljøbelastningen, og drivere for denne, i torskesektoren.
- Foreslå tiltak for å redusere miljøbelastningen i torskesektoren knyttet til fangst- og produksjonsmønster og forvaltning.
- Utvikle kunnskap om hvordan kundenes krav om dokumentasjon av miljøbelastning vil påvirke struktur og lønnsomhet i norsk torskesektor

2.5.1 Resultater

Resultatene fra denne rapporteringsperioden har vært presentert i form av vitenskapelige artikler, workshops og populærvitenskapelige artikler. Arbeidet med Norsk Standard, kalt «Klimaspor for sjømat – produktkategoriregler (PCR)», er en sentral del av klimaregnskapet for systematisk vurdering av miljøbelastning i torskesektoren. Industrien har bidratt med innspill under utarbeidelse av denne standarden. Med hensyn til dokumentasjon av miljøbelastning (såkalt 'Sustainability impact') har industrien uttrykt at de vil ha informasjon som er troverdig, men lett forståelig. De vil også bruke slike data til interne forbedringer.

Studier av drivere for miljøbelastning viser at utslipp av drivstoff (forbruk per måned) er påvirket av flere faktorer, blant annet redskap og sesongvariasjon. I et livssyklusperspektiv utgjør bruken av ikke-fornybar drivstoff mellom 75–90 prosent av totalt energiforbruk i fiskeri. Ulike perspektiver knyttet til bærekraftig (økologisk, økonomisk, sosial og institusjonell) utvikling i hvitfisksektoren har også vært kartlagt. Bruk av sporbarhet for å dokumentere miljøbelastning er et sentralt tema i flere prosjekter, og automatisering av datainnhenting er viktig for både dokumentasjon og endring av faktorer relatert til miljøbelastning i torskesektoren.

2.5.2 Leveranser hittil i 2012

Karlsen, KM, O Andreassen, Ø Hermansen and B Dreyer, 2012. "Sustainability challenges in seafood supply chains", *Ocean & Coastal Management* (in press)

Olsen, P, 2012. *Miljøregnskap for sjømat*, Infoark Nofima, mai.

Donnelly, KMA, KM Karlsen and B Dreyer, 2012. "A simulated recall study in five major food sectors", *British Food Journal*, **114** (7), pp. 1016–1031.

Olsen, P and M Borit, 2012. "How to define traceability", *Trends in Food Science & Technology* (accepted)

Karlsen, KM, O Andreassen, B Dreyer and Ø Hermansen, 2012. «Different perspectives of sustainable development within wild-caught fish and aquaculture industry – a preliminary study in Norway". *Ocean & Coastal Management* (Submitted).

Karlsen, KM, Ø Hermansen og B Dreyer, 2012. *Miljømerker påvirker ikke fiskere*. Nyhetssak, Nofima, 18.mai.

Donnelly, KMA, 2012. "Catch to landing traceability and the effects of implementation - A case study from the Norwegian white fish sector", *Food Control*, **27**, pp. 228-233.

Karlsen, KM, Ø Hermansen and B Dreyer, 2012. "Eco-labeling of seafood: Does it affect the harvesting patterns of Norwegian fishermen?" *Marine Policy*, **36**(12), pp. 1123–30

Karlsen, KM, 2012. "Motivation gives better traceability", *Quality Control*, 3, pp. 42-46.

Donnelly, KAM, 2012. *Costs, benefits and human challenges when implementing traceability in the white fish processing and packing industry - a case study*, Abstract submitted for TAFT 2012.

Dreyer, B og KM Karlsen, 2012. *Bærekraft i sjømatsektoren*, Presentasjon forberedt for referansegruppens møte 5. juni (ikke holdt)

Donnelly, KAM, 2012, "The wider uses of traceability information", *Newfood* 15(3), pp. 17-20.

2.6 Andre leveranser med relevans og tilknytning til programmet

Rapporter og notater:

Larsen TA og B Dreyer, 2012. *Næringsøkonomisk analyse av norske torsketralere*, Rapport nr. 12, Nofima, Tromsø.

Svorken, M, Ø Hermansen og JR Isaksen 2012. *Garantiordningen for fiskere*, Rapport nr 24, Nofima, Tromsø.

Bendiksen, BI, 2012. *Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien 2010*, Rapport nr. 16, Nofima, Tromsø

Bendiksen, BI og A Iversen, 2012. *Verdikjedeanalyse hvitfisk*, Notat Nofima til FKD.

Jørgensen-Dahl, A, P Holm og D Standal, 2012. *Fiskeflåtens fremtidige rammebetingelser - Et forprosjekt*, Rapport Ocean Futures, mars.

NS9418 standardiseringsgruppe: "NS9418 - Norsk standard for klimaspor av sjømat", Utkast - nå på høring

Workshop "Ny standard for klimaregnskap av sjømat", Trondheim 16. august 2012

Veiledning masteroppgaver:

Pedersen, E. 2012, *Rapportering av finansiell risiko i årsberetningen*, Masteroppgave, Handelshøgskolen i Tromsø ved Universitetet i Tromsø, vår.

Toresen, G, 2012. *Konkurspredikering - med forholdstall fra årsregnskapet*, Masteroppgave, Handelshøgskolen i Tromsø ved Universitetet i Tromsø, vår.

Nye prosjekter:

Verdikjeden fra fisker til forbruker: Hvilken sammenheng er det mellom råstoffpris til fisker og prisen forbruker må betale?". FHF/Norges Råfisklag

Lønnsom foredling av hvitfisk i Norge – hva skal til? – LO

Produksjon i Kina; faktorer som påvirker markedet for hvitfisk, FHF

Gjennomgang av Norsk Standard for klimasporing av sjømat, NS9418, for Norsk sjømatnæring, innvilget av FHF 24. mai 2012

Kartlegging av fartøygruppen u/11 m (lukket gruppe), FKD

3 Oppsummering

Tabellen gir en oversikt over planlagte leveranser, i programmets andre driftsår, og faktiske leveranser hittil i 2012, i henhold til det som er rapportert foran.

Hovedkonklusjonen fra tabellen er at leveransene er i overkant av hva som var planlagt. I så måte er fremdriften i tråd med en ambisiøs plan med hensyn på leveranser. Vi ser at balansen i porteføljen er i tråd med planene. Det oppløftende er at programmet har lyktes med mediaoppmerksomhet og samtidig leverer høy faglig kvalitet (jfr. antall internasjonale publikasjoner). Samtidig er det ennå mange måneder igjen av 2012 og mye arbeid gjenstår.

Leveranser	2012	Hittil 2012
Sum	4 møter m/ referat styrings- og referansegruppe 10 foredrag på styringsgruppemøter 5 artikler næring (desember) 5 foredrag næring (desember) 5 artikler i fagjournaler (desember)	2 møter (m/referat) fra styrings- og referansegruppe 5 foredrag ref./styringsgruppen 10 foredrag næring 7 infoark 8 artikler næring 10 artikler fag

