

Økt lønnsomhet i torskesektoren

Sluttrapport

Bent Dreyer (red.), Bjørn Inge Bendiksen, Edgar Henriksen, Øystein Hermansen, Petter Holm, Audun Iversen, Kine M. Karlsen, Marianne Svorken, John R. Isaksen, Petter Olsen & Patrick Berg Sjørdahl





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

Nofima har om lag 350 ansatte.

Hovedkontoret er i Tromsø, og forskningsvirksomheten foregår på seks ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Tromsø

Hovedkontor Tromsø:

Muninbakken 9–13
Postboks 6122 Langnes
NO-9291 Tromsø

Ås:

Osloveien 1
Postboks 210
NO-1431 ÅS

Stavanger:

Måltidets hus, Richard Johnsgate 4
Postboks 8034
NO-4068 Stavanger

Bergen:

Postboks 1425 Oasen
NO-5828 Bergen

Sunnalsøra:

Sjølseng
NO-6600 Sunndalsøra

Felles kontaktinformasjon:

Tlf: 02140
Faks: 64 94 33 14
E-post: post@nofima.no
Internett: www.nofima.no

Foretaksnr.:

NO 989 278 835

Rapport

	ISBN: 978-82-8296-439-5 (trykt) ISBN: 978-82-8296-440-1 (pdf) ISSN 1890-579X
Tittel: Økt lønnsomhet i torskesektoren Sluttrapport	<i>Rapportnr.:</i> 50/2016 <i>Tilgjengelighet:</i> Åpen
<i>Forfatter(e)/Prosjektleder:</i> Bent Dreyer (red.), Bjørn Inge Bendiksen, Edgar Henriksen, Øystein Hermansen, Petter Holm, Audun Iversen, Kine M. Karlsen, Marianne Svorken, John R. Isaksen, Petter Olsen & Patrick Berg Sjørdahl	<i>Dato:</i> 19. oktober 2016
<i>Avdeling:</i> Næring og bedrift	<i>Ant. sider og vedlegg:</i> 53
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> FHF#900543
<i>Stikkord:</i> Torsk, kompetanse, lønnsomhet	<i>Prosjektnr.:</i> 21130
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> <p>Rapporten gir en oversikt over aktivitet og funn i programmet «Økt lønnsomhet i torskesektoren».</p> <p>Programmet ble startet opp i 2011 og avsluttet sommeren 2016.</p> <p>Rapporten er organisert på følgende måte. Først redegjøres det for intensjonene med programmet. Deretter redegjøres det for hvordan programmet har vært organisert. Så gis det en oversikt over de ulike leveransene i programmet og tilknyttede prosjekter. Leveransene spenner over et vidt spekter fra publiserte faglige artikler i vitenskapelige journaler, via undervisning og veiledning, til populærvitenskapelige foredrag og artikler.</p> <p>Det gis videre et kort sammendrag av sentrale forskningsresultatene og hvilke implikasjoner funnene har for fremtidig næringspolitikk rettet mot torskesektoren.</p> <p>I et eget kapittel redegjøres det for hvilke randsoneprojekter som er gjennomført mens programmet har vært aktivt. Her redegjøres det også for hvilke møter programmets forskere har blitt invitert til og deltatt på i programperioden.</p> <p>Denne faglige sluttrapporten bygger på ulike statusrapporter som er skrevet i programperioden, sluttrapportene for de ulike arbeidspakkene i programmet og nettsiden http://torskeprogrammet.no/ hvor ulike leveranser i programmet kontinuerlig er publisert. I tillegg er det i sluttrapporten hentet mye informasjon fra den populærvitenskapelige boka - <i>Fisken og folket</i> – og særnummeret av det vitenskapelige tidsskriftet <i>Økonomisk fiskeriforskning – Mål, virkemiddel og effekt</i>. Begge ble publisert ved programmets slutt.</p>	

Forord

Med denne rapporten settes det en formell sluttstrek for en stor satsing fra Fiskeri- og havbruksnærings forskningsfond (FHF) innenfor samfunnsfagene. Satsingen har gått under navnet Torskeprogrammet, eller det formelt riktige navnet – Rammeprogrammet for økt lønnsomhet i torskesektoren. Programmet startet opp i 2011, og har involvert en stor forskergruppe med ulike faglige perspektiv. Uten deres store engasjement og åpenhet for andres faglige perspektiv, ville ikke den vitenskapelige produksjonen vært så omfattende som den har blitt. Den unike fagkompetansen som er utviklet i programmet vil leve videre i de ulike randsoneprojektene som er generert i løpet programmet. En stor takk til alle forskerne som har bidratt i programmet.

Offentlig forvaltning har hele tiden vist stor interesse og samarbeidsvilje. Uten dette ville ikke det empiriske tallmaterialet vært så omfattende og tilgjengelig for forskerne. Forhåpentligvis vil resultatene fra programmet komme til nytte i arbeidet med å modernisere forvaltningen rundt fiskerinæringen generelt, og torskesektoren spesielt. En særlig takk til Norges Råfisklag og Fiskeridirektoratet.

Programmet er initiert og finansiert av næringen selv. Styringsgruppen og referansegruppen har bestått av folk som har vært genuint opptatt av å løfte frem torskesektoren. Uten disse ville ikke innretningen på analysene vært like aktuell og relevant som de har blitt. Det viktigste målet med programmet har vært å sørge for at torskesektoren gir attraktive og trygge arbeidsplasser som skaper sunn og god mat av knappe og verdifulle fiskeressurser. En stor takk til styringsgruppen og referansegruppen for engasjement og påfyll med kunnskap om torskesektoren. Særlig vil vi takke leder for styringsgruppen – Johnny Caspersen – som har loset programmet gjennom de mange møtene mellom forskere og næringsaktører.

FHF er en krevende kunde, og programmets omfang har gjort det ekstra krevende. Gjennom hele programperioden har vi vært drevet frem av mange milepæler i form av leveranser og tidsfrister. I ettertid ser vi at det har vært nødvendig både for å komme i havn faglig og tidsmessig. Vi vil særlig takke Berit A. Hanssen for å ha sørget for en god dialog mellom forskere, forvaltning, næringsaktører og FHF fra initiering til avslutning av programmet.

Vi takker for et krevende, men svært givende oppdrag.

Bent Dreyer – Programleder
Tromsø, oktober

Sammendrag

Torskeprogrammet har vært en stor og tung samfunnsfaglig satsing på å utvikle kompetanse om hvordan lønnsomheten i torskesektoren kan bedres. Programmets verdiforankring har vært å styrke den økonomiske bærekraften i torskesektoren innenfor biologisk bærekraftige rammer og samtidig dempe de negative effektene for den sosiale bærekraften. For å oppnå dette rettes oppmerksomhet mot å unngå/reducere sløsing med en viktig fellesressurs. Tiltakene som foreslås bygger på at aktørene skal ha like konkurransevilkår og at næringen skal ha trygge og gode arbeidsplasser.

Den norske torskesektoren henter sine inntekter fra en av verdens største torskebestander. Bestanden er i godt hold. Torskesektoren kan altså ikke påregne å øke lønnsomheten gjennom økte kvoter. Forbedringsmulighetene ligger derimot i å ta bedre vare på kvotene og øke markedsverdien av produktene. Samtidig kan effektivisering bidra til økt lønnsomhet. Effektiviseringen må bygge på – foruten å øke markedsverdien – å redusere kostnaden i produksjonen.

Flere funn gjort i programmet indikerer at en rekke fiskeripolitiske virkemiddel legger begrensninger på torskesektorens strategiske handlingsrom. Særlig gjelder det to forhold. Hvordan kvotene fordeles mellom ulike fartøygrupper/driftsformer og hvilket handlingsrom aktørene har for å velge effektive former for økonomisk organisering – både horisontalt og vertikalt.

Når det gjelder fremtidig fordeling av fangstrettigheter, konkluderes det med at det må høstes innenfor langsiktige miljømessig bærekraftige rammer. Aktørene som tildeles fangstrettigheter må ha høy fagkompetanse (om å fange og behandle fisk), være redelige og sløse lite (økonomisk og ernæringsmessig) med en verdifull matressurs. Institusjonelt er det viktig å etablere en moderne og åpen markedarena for kvotefordeling – kortsiktige og langsiktige – med restriksjoner både med hensyn til tid og konsentrasjon.

Det er et kontinuerlig behov hos næringsaktørene til å justere fangstkapasiteten. Hoveddrammene er satt gjennom kvotene og tilgjengelighet. Teknologiske endringer og skift i etterspørselsforhold gjør tilpasningen av fangstkapasiteten vanskelig, men nødvendig. Med slike rammer blir det nødvendig at myndigheten ikke bidrar til å komplisere beslutningsgrunnlaget. Et viktig bidrag vil være å redusere svingningene i kvotene. Samtidig er det gjennom utforming av fangstreguleringer nødvendig å legge til rette for teknologiske endringer som reduserer sløsing og demper klimagassutslipp fra flåten.

Flere forhold i torskesektoren bidrar til å rette oppmerksomheten mot regelverket som begrenser og styrer den økonomiske organiseringen i sektoren. Først og fremst eksistensen av sløsing, enten det gjelder dårlig kvalitet eller feil kvoteavregning. Også støyen rundt førstehåndsomsetningen og den manglende evnen dette markedet har til økonomisk å straffe sløsing får mye oppmerksomhet. Med basis i torskeprogrammet fremheves det et grunnleggende behov for å øke koordineringen mellom de ulike leddene i sektoren. En viktig næringsstrategi vil derfor være å utvikle velfungerende mellommarkeder som leverer på kvalitetsgradert prissetting, demper sesongsvingningene og reduserer faren for feil kvoteavregning. Utvikling av teknologiske og logistikkmessige løsninger som gjør kontroll med kvantum og vurdering av kvalitet enklere vil være viktige bidrag til å dempe konflikten mellom kjøper og selger og motivere for redusert sløsing. Samtidig er det nødvendig å gi næringsaktørene større frihet til å velge organisasjonsformer både horisontalt og vertikalt.

Offentlige myndigheter har sterke ambisjoner om å styre torskesektoren. Et av de sterkeste virkemidlene i torskesektoren som fins i den offentlige verktøykassen er fangstreguleringene. Her bestemmes både hvor mye og hvem som får lov å fiske med hvilke redskaper. Her bestemmes viktige restriksjoner for redskapsbruk og fangstoperasjon. Her stilles det krav til fartøyutforming, og i enkelte sammenhenger hvilken prosessering som kan foregå om bord og på land. I programmet er det avdekket at sløsing direkte kan relateres til måten fangstreguleringene er utformet på. Slik kunnskap er viktig når fremtidige fangstreguleringene skal utformes for å redusere/dempe sløsing i torskesektoren. Med bakgrunn i modeller utviklet i torskeprogrammet og empiriske funn pekes det på behovet for å dempe de sesongmessige svingningene. Det blir også viktig å redusere/fjerne driftsformer som sløser med ressursen. Kvotebonus er et virkemiddel som kan benyttes for å fremme teknologiske og driftsmessige nyvinninger.

Torskeressursen er en nasjonal fellesressurs som bør forvaltes på en måte som gir størst mulig nytte for samfunnet. De aktørene som har tillatelse til å utnytte denne ressursen kommersielt har på mange måter en kontrakt med samfunnet. Denne kontrakten er basert på historiske rettigheter og fordeling av slike rettigheter til mange aktører. Denne rettigheten har i stadig større grad blitt konsentrert på færre hender. Dette skyldes først og fremst teknologiske endringer og behovet for å være konkurransedyktige globalt. Den strukturelle utviklingen har bidratt til å reformulere hva samfunnet ønsker tilbake for at stadig færre har/får rett til å høste fra en begrenset fellesressurs. En viktig moderniseringsprosess – som foreslås som et resultat av funn i programmet – er et åpent og velfungerende marked for fangstrettigheter som gir rom for å flytte rettigheter fra fartøy og driftsformer som sløser med ressursene over til driftsformer og fartøy som sløser lite med ressursene. For å dempe de negative effektene av økt konsentrasjon for den sosiale bærekraften, kan ressursrentebeskatning implementeres som en sentral dimensjon i den fremtidige samfunnskontrakten mellom dem som gis eksklusive rettigheter til å høste fra fiskeressursene og samfunnet.

Innhold

1	Innledning	1
2	Administrative rapporter/statusrapporter/referater	3
3	Resultater og implikasjoner	6
3.1	Sentrale forskningsresultater	6
3.2	Sentrale utfordringer.....	6
3.3	Særtrekk ved torskesektoren	6
3.3.1	Samfunnskontrakten og filetindustrien	7
3.3.2	Landingsmønsteret og strukturering.....	9
3.3.3	Fangstreguleringer	11
3.3.4	Torskesektorens globale konkurransekraft.....	15
3.3.5	Miljøregnskap og bærekraft	17
3.4	Implikasjoner	20
3.4.1	Barn av sin tid	22
3.4.2	Strategisk posisjon.....	23
3.4.3	Særegne regler og forordninger i torskesektoren.....	24
3.4.4	Sentral utfordringer for offentlig forvaltning	25
3.4.5	Fiskeripolitikk og annen politikk.....	27
4	Sluttord	29
5	Leveranser	34
5.1.1	Andre leveranser med relevans og tilknytning programmet	49
5.1.2	Veiledning masteroppgaver	50
5.1.3	Randsoneprosjekter	50
5.1.4	Utvalgs- og møtedeltakelse	51

1 Innledning

I FHF's programbeskrivelse het det at;

«Hensikten med dette 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 øker forståelsen av hvordan bedre samspill mellom offentlig forvaltning og næring kan 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.»

Med utgangspunkt i programbeskrivelsen ble programmet organisert i følgende fem arbeidspakker, med tilhørende arbeidspakkeledere:

- 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/forsker Kine Karlsen (fra 2014)

Denne sluttrapporten retter oppmerksomheten mot den totale aktiviteten i programmet.

Forskningssjef Bent Dreyer fra Nofima har ledet programmet og vært koordinator for aktiviteten i de ulike arbeidspakkene. Samtidig har en aktiv styringsgruppe og referansegruppe (for arbeidspakke 4) vært viktig for valg av innretning og som diskusjonspartnere. Styringsgruppen og referansegruppen har hatt ulik sammensetning, men i siste fase har den bestått av følgende;

Styringsgruppe	Varamedlemmer
Johnny Caspersen – Casper AS (leder)	Mikal Steffensen, Klotind AS
Thomas Farstad – styret i FHF (nestleder)	Janita Arhaug – styret i FHF
Kjell Ingebrigtsen – Norges Fiskarlag	Karl Viktor Solhaug – Norges Fiskarlag
Tommy Torvanger – Nergård AS	Arne Karlsen – Nergård AS
Sverre Johansen – Sjømat Norge	Kristin Alnes – Sjømat Norge
Knut Sverdrup – NFD (observatør)	NFD har stilt med vara etter behov /egen vurdering
Berit Anna Hanssen – FHF-ansvarlig	

5 år er en lang periode i norsk fiskerinæring. Styringsgruppen har gjennomgått en del endringer. Ved oppstart av programmet hadde styringsgruppen følgende medlemmer:

- Magnar H. Pedersen, oppnevnt av FHF og erstattet av Thomas Farstad
- Geir O. Ystmark, oppnevnt av FHL og erstattet av Sverre Johansen Sjømat Norge
- Johnny Caspersen, Casper AS (leder)
- Johannes Pallson, industrirepresentant og erstattet av Tommy Torvanger

- Kjell Ingebrigtsen, Norges Fiskarlag
- Johan Williams, FKD (observatør) – erstattet av Knut Sverdrup
- Berit A. Hanssen, FHF (FHF-ansvarlig)

I tillegg har det i programmet vært en egen referansegruppe som har hatt særlig oppmerksomhet rettet mot arbeidspakke 4 (og 5 inntil 2014). Den har hatt følgende medlemmer;

- Willy Godtliebsen – salgssjef, Norges Råfisklag
- Paul Jensen – fisker/fiskebåtreder og tidligere styreleder i Norges Kystfiskarlag
- Jan Birger Jørgensen – assisterende generalsekretær Norges Fiskarlag
- Kjell-Olaf Larsen – daglig leder, Båtsfjordbruket AS/Sjømat Norge (tidligere FHL)
- Jürgen Meinert – fagsjef hvitfisk, Norske Sjømatbedrifters Landsforening (NSL)
- Thor Wold – fisker/fiskebåtreder - Norges Fiskarlag
- Synnøve Liabø – seniorrådgiver, Fiskeridirektoratet (observatør)
- Geir Martin Lerbukt – seniorrådgiver i Fiskeri- og kystdepartementet (Observatør) frem til 2014. Bernt Bertelsen – seniorrådgiver i Nærings- og fiskeridepartementet har vært observatør fra 2014.
- Berit Anna Hanssen – fagsjef FoU Industri, (Observatør/kontaktperson FHF)

For å sikre koordineringen mellom styringsgruppen og referansegruppen, har styringsgruppens leder, Johnny Caspersen, deltatt på referansegruppens møter.

I programbeskrivelsen var det lagt opp til aktivitet i programmet i fem fulle driftsår. Oppstart av programmet var ikke før våren 2011. På grunn av at programmet var planlagt med fem fulle driftsår innebar dette at programmet ble avsluttet sommeren 2016. En del av leveransene er rettet mot internasjonale fagjournaler med lange prosesser for publisering. Det innebærer at det fortsatt vil komme leveranser fra programmet etter at programmet formelt avsluttes i september 2016.

Det er gjennomført møter med styringsgruppen og referansegruppen (2 ganger i året). I tillegg har resultater fra programmet fra andre arbeidspakker blitt presentert for referansegruppen når dette har vært naturlig. Det er holdt mange fagpresentasjoner og skrevet fyldige referat fra disse møtene.

Det er laget en egen nettside for programmet hvor mål, organisering og resultater fortløpende legges ut (<http://www.torskeprogrammet.no>). I tillegg har denne nettsiden en link både til FHF's og Nofimas egne hjemmesider. Store deler av de faglige funnene som rapporteres i denne sluttrapporten bygger naturlig nok på leveransene som er publisert på denne nettsiden. Det er laget årlige og halvårslige statusrapporter for aktiviteten i torskeprogrammet – hvor også aktivitet og leveranser fra de enkelte arbeidspakker omtales. Denne sluttrapporten bygger naturlig nok også på disse statusrapportene.

I løpet av programperioden har mye av administrasjonen vært rettet mot de ulike arbeidspakkene. I avslutningsfasen har imidlertid oppmerksomhet vært rettet mot å se resultatene fra de ulike arbeidspakkene i sammenheng. Dette er blant annet søkt gjennomført i arbeidet med den populærvitenskapelige boka – *Fisken og folket*, og særnummeret av den vitenskapelige journalen Økonomisk fiskeriforskning. Implikasjonene av funnene i programmet – som omtales i denne sluttrapporten – hviler tungt på disse to publikasjonene.

2 Administrative rapporter/statusrapporter/referater

For å administrere programmet er det gjennomført en rekke styringsgruppemøter og referansegruppemøter. I forbindelse med disse er det skrevet fylldige referater og statusrapporter underveis. I tillegg er programmet presentert for ulike aktører i mange sammenhenger. I det følgende redegjøres for disse for de ulike driftsårene:

2015/16:

- Bendiksen, B.I., Dreyer, B., Hermansen, Ø., Holm, P., Isaksen, J.R., og Karlsen, K.M. (2016). Økt lønnsomhet i torskesektoren - Statusrapport 2015, Rapport Nofima, mars.
- Bendiksen, B.I., Dreyer, B., Hermansen, Ø., Holm, P., Isaksen, J.R., og Karlsen, K.M. (2015). Økt lønnsomhet i torskesektoren - Statusrapport 2014, Rapport Nofima, februar.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – status siden sist. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 21.06.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – status siden sist. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.02.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – fra diagnose til tiltak. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.02.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – rammevilkår i 2016. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.02.
- Dreyer, B. (2015). Torskeprogrammet – status siden sist. Foredrag holdt på referansegruppemøte, 15.12.
- Dreyer, B. (2015). Torskeprogrammet – anbefalinger og forslag til tiltak. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.09.
- Dreyer, B. (2015). Torskeprogrammet – status siden sist. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 08.09.
- Dreyer, B. (2015). Torskeprogrammet – status siden sist. Foredrag holdt på referansegruppemøte, 19.06.
- Dreyer, B. (2015). Statusrapport 2014. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 09.02.
- Isaksen, J.R. (2016). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren, 21. juni, Nofima, Tromsø, 26.06.
- Isaksen, J.R. (2016). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren, 08. februar, Nofima, Tromsø, 22.02.
- Isaksen, J.R. (2016). Referat fra referansegruppemøte – arbeidspakke 4 i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren, 15. desember. Nofima, Tromsø, 06.01.
- Isaksen, J.R. (2015). Referat fra referansegruppemøte – arbeidspakke 4 i programmet "Økt lønnsomhet i torskesektoren, 18. juni, Nofima, Tromsø, 29.06.
- Isaksen, J.R. (2015). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet 10.02, Nofima, Tromsø. 03.03.
- Isaksen, J.R. (2015). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet 08.09, Nofima, Tromsø. 15.09.
- Trige, H.K. (2015). Torskeprogrammet - oversendelser FHF, Internt notat, Nofima, Tromsø, 23.07.

2014:

- Bendiksen, B.I., B. Dreyer, Ø. Hermansen, P. Holm, J.R. Isaksen & P. Olsen (2014). Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for 1. halvår 2014, Rapport Nofima, september.
- Dreyer, B. (2014). Torskeprogrammet. Foredrag holdt for styret i Norges Råfisklag, 17.09.
- Dreyer, B. (2014). Statusrapport 1. halvår 2014. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 08.09.

Dreyer, B. (2014). Statusrapport 2013. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 04.02.
Isaksen, J.R. (2014). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet 8. september, Nofima, Tromsø, 16.09.
Isaksen, J.R. (2014). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 18. juni, Nofima, Tromsø. 19.06.
Isaksen, J.R. (2014). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 16. desember, Nofima, Tromsø, 13.02.
Isaksen, J.R. (2014). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Nofima, Tromsø, 12.02.

2013:

Bendiksen, B.I., B. Dreyer, Ø. Hermansen, P. Holm, J.R. Isaksen & P. Olsen (2013). Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for 1. halvår 2013, Rapport Nofima, oktober.
Bendiksen, B.I., B. Dreyer, Ø. Hermansen, P. Holm, J.R. Isaksen & P. Olsen (2013). Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for 2012, Rapport Nofima, februar. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/04/statusrapport-torskeprogrammet-driftsaaret-2012.pdf>
Dreyer, B. (2013). Statusrapport 1. halvår 2013. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 06.09.
Dreyer, B. (2013). Statusrapport 2012. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 05.02.
Isaksen, J.R. (2013). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 16. desember, Nofima, Tromsø, 19.12.
Isaksen, J.R. (2013). Referat fra styringsgruppemøte i programmet for økt lønnsomhet i torskesektoren, 16. september 2013, Nofima, Tromsø. 24.09.
Isaksen, J.R. (2013). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 18. juni, Nofima, Tromsø. 29.06.
Isaksen, J.R. (2013). Referat fra styringsgruppemøte i programmet for økt lønnsomhet i torskesektoren, 4. og 5. februar 2013. Internt notat, Nofima, Tromsø. 14.02.
Pedersen, M. (2013). Statusrapport Torskeprogrammet, Foredrag for FHF's styre, Oslo, 11.12.

2012:

Bendiksen, B.I., B. Dreyer, Ø. Hermansen, P. Holm, J.R. Isaksen & P. Olsen (2012). Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for 1. halvår 2012, Rapport Nofima, september.
Bendiksen, B.I., Dreyer, B., Hermansen, Ø., Holm, P., Isaksen, J.R. & P. Olsen (2012). Økt lønnsomhet i torskesektoren – Status for driftsåret 2011, Rapport Nofima, februar. http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/04/statusrapport-torskeprogrammet-2011_1.pdf
Dreyer, B. (2012). FHF's program – Økt lønnsomhet i torskesektoren, Presentasjon for LO, Tromsø, 23.04.
Dreyer, B. (2012) Nofimas fiskeriaktiviteter, Presentasjon for styret i NFRs forskningsprogram Havet og kysten, Framsenteret, Tromsø, 12.04.
Dreyer, B. (2012). FHF's rammeprogram, Presentasjon på kontaktmøte FKD, 15.02.
Dreyer, B. (2012). Statusrapport 2011. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 08.02.
Dreyer, B. (2012). Presentasjon av FHF-programmet - Økt lønnsomhet i torskesektoren. Foredrag kontaktmøte Norges Råfisklag, 03.01.
Isaksen, J.R. (2012). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 17. desember, Tromsø, 21.12.
Isaksen, J.R. (2012). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet 6. september, Tromsø, 13.09.
Isaksen, J.R. (2012). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 5. juni, Nofima, Tromsø, 15.06.

Isaksen, J.R. (2012). Referat fra styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 8. februar, Nofima, Tromsø, 27.02.

Solheim, W. (2012). Gjennomgang av programmets nettside, Presentasjon for styringsgruppen, 06.09.

2011:

Boge, L. (2011). Kunnskap skal gi lønnsomhet, Nyhetssak på nettside, Nofima, 27.01

Dreyer, B. (2011). Presentasjon av rammeprogrammet – økt lønnsomhet i torskesektoren, Arbeidsmøte med Jesper Råkjær fra Universitetet i Ålborg, Tromsø, 24.08.

Dreyer, B. (2011). Presentasjon av rammeprogrammet – økt lønnsomhet i torskesektoren, Presentasjon for det faglige rådet til Nofima Marked, Tromsø, 29.04.

Dreyer, B. (2011). Presentasjon av rammeprogrammet – økt lønnsomhet i torskesektoren, Oppstartsmøte Styringsgruppen, Tromsø, 25.03, Oslo.

Dreyer, B. (2011). Presentasjon av rammeprogrammet – økt lønnsomhet i torskesektoren, Arbeidsmøte med Sveinn Margeirsson, Matis, Tromsø, 22.02.

Dreyer, B. (2011). Presentasjon av rammeprogrammet – økt lønnsomhet i torskesektoren, Presentasjon for Aker, Oslo, 07.02.

Isaksen, J.R. (2011). Referat fra referansegruppemøte Torskeprogrammet 21. november, Nofima, Tromsø, 24.11.

Isaksen, J.R. (2011). Referat fra styringsgruppegruppemøte i Torskeprogrammet 21.september, Nofima, Tromsø, 26.09.

Isaksen, J.R. (2011). Referat fra referansegruppemøte i Torskeprogrammet 29. juni, Nofima, Tromsø, 06.07.

Isaksen, J.R. (2011). Referat fra styringsgruppegruppemøte i Torskeprogrammet 25. mars, Nofima, Tromsø, 07.04.

Det er i programmet utviklet en egen formidlingsplan. Her er det redegjort for mål med programmet og hvordan det er organisert. Det har samtidig vært en viktig arena for formidling og publisering av de mange leveransene i programmet. Det er lagt ut linker til leveranser som er publisert på andre steder.

Det er etablert følgende nettsider i programmet:

www.nofima.no/marked/prosjekt/okt-lonnsomhet-i-torskesektoren

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

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

3 Resultater og implikasjoner

Hensikten med dette kapittelet er å gi en oversikt over sentrale funn i programmet. Kapittelet bygger i hovedsak på sluttrapportene for de ulike arbeidspakkene, boken «Fisken og folket», særnummeret av Økonomisk fiskeriforskning og foredraget *Torskeprogrammet – fra diagnose til tiltak*.

3.1 Sentrale forskningsresultater

Programmet har rettet oppmerksomheten mot forvaltningen av torskesektoren. Sentrale offentlige virkemidler rettet mot torskesektoren er forankret i:

- Havressursloven
- Deltakerloven m/ulike former for leveringsplikt
- Hovedavtalen
- Fiskesalgslagsloven (Råfiskloven)
- Fangstreguleringene
- Generell næringslovgivning

3.2 Sentrale utfordringer

Det er i programmet samtidig avdekket følgende sentrale utfordringer:

- Krevende biologi (Store svingninger i kvoter, kvalitet og tilgjengelighet)
- Dårlig samspill mellom ulike ledd i verdikjedene (Lite handlingsrom for økonomisk organisering)
- Teknologiske endringer bidrar til effektivisering (færre ansatte og økt konsentrasjon). De generelle produktivitetskravene i den nordiske næringslivsmodellen forsterker tilbøyeligheten til å effektivisere for å kunne konkurrere om arbeidskraft.
- Kravet om miljømessig bærekraft fører til lukking av fiskeriene og fjerning av subsidier (konflikt mellom økonomisk og sosial bærekraft)
- Lukkede fiskerier der det er gitt anledning til å strukturere, har ført til sterk økning av verdien av fiskerettigheter. Dette gir utfordringer når det gjelder fordeling og legitimitet.
- Globalisering av handel og produksjon fører til endret lokalisering av ulike ledd i verdikjeden (store deler av produksjonen flyttes til lavkostland)
- Internasjonal konkurransekraft (Sektoren må konkurrere i en åpen økonomi om globale kunder, medarbeidere og kapital i et høykostland)

3.3 Særtrekk ved torskesektoren

I arbeidet med å sammenligne torskesektoren med øvrig norsk sjømatnæring, er konklusjonene følgende:

- Hvitfisksektoren er den sektoren som har de mest ambisiøse og detaljerte rammevilkårene i villfisknæringen.
- Hvitfisksektoren har dårligst lønnsomhet og har den mest fragmenterte strukturen i villfisksektoren.
- Villfisksektoren har langt strengere rammevilkår når det gjelder økonomisk organisering enn oppdrettssektoren.

- Rammevilkårene til norsk hvitfisksektor er mer ambisiøse og detaljerte enn i andre sammenlignbare land. Særlig gjelder dette begrensinger handlingsrommet for økonomisk organisering.
- Strukturen i hvitfisksektoren er mer fragmentert enn i sammenlignbare land.
- Norge, i likhet med andre land, sliter med å finne fram til robuste og legitime avveininger mellom økonomisk og sosial bærekraft.

3.3.1 Samfunnskontrakten og filetindustrien

I programmet har det blant annet vært lagt vekt på den historiske bakgrunnen for den rollen fiskeriene har fått som samfunnsbærende sektor på kysten. Særlig har den rollen filetproduksjonen hadde som et ledd i moderniseringen av den nordlige landsdelen fått mye oppmerksomhet. En av leveransene var en analyse av moderniseringsprosjektet, med særlig vekt på å forstå den kontrakten som her ble skapt mellom fiskerisektoren og samfunnet. Den historiske bakgrunnen for den rollen fiskeriene har fått som den samfunnsbærende sektoren på kysten var at 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. I forlengelsen av dette er det også analysert 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.

Filétindustrien ble etablert i allianse med fiskernes organisasjoner, med sterkt bifall og oppbakking av lokale politikere og med Storting og Regjering som tilrettelegger og finansieringskilde. Både eksportlovgivning og deltakerlov ble endret eller dispensert fra for å støtte opp under satsingen. En av tilretteleggingene var industrieide trålere, knyttet til bestemte konsern og bedrifter, som skulle sikre industriell produksjon hele året. Legitimiteten ble ivaretatt gjennom å sikre leveranser for fiskere. Resultatet ble ikke at filetindustri erstattet konvensjonell industri, men kom på toppen av en voksende konvensjonell sektor. Oppbyggingen skjedde i en periode (60- og begynnelsen av 70-tallet) der næringen mottok store subsidier. Gjennom denne satsingen ble det etablert en «samfunnskontrakt» der det offentlige, med filétindustri 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 filét som produksjonsform gradvis tapt terreng. Antakelsen om filét, og spesielt fryst filét, som markedsvinner viste seg ikke å holde stikk og konvensjonelle produkter har gitt bedre mulighet til å konkurrere om fiskernes råstoff. Filétbedriftene har i hele perioden slitt med lønnsomheten. Antallet norske bedrifter med filét som viktigste produksjonsform har derfor blitt redusert fra 100 på begynnelsen av 1970-tallet til 10 i 2012. Forklaringene på manglende lønnsomhet og tilbakegangen er sammensatt og handler om sterk konkurranse i markedene, bortfall av subsidier, uthuling av trålernes leveringsplikt, 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 filétbedrifter, med tilhørende trålere, forventes å ivareta et samfunnsansvar samtidig som de skal være konkurransedyktige aktører i et globalisert fiskevaremarked.

Analysen vakte betydelig offentlig interesse og medførte en rekke presseoppslag og en begrenset avisdebatt.

I programmet har analysene også rettet seg mot flåteleddet. Når det gjelder spørsmålet om samfunnskontrakten, har allmenningsprinsippet, med fri adgang, sammen med kravet til at bare aktive fiskere kan eie fiskefartøyer, dannet de sentrale elementer i samfunnskontrakten fra gammelt av. I løpet av 1970- og 1980-tallet kom det internasjonale gjennombruddet for et nytt havrettsregime, der hensynet til bærekraftig forvaltning av fiskebestandene stod sentralt. Etter hvert som dette regimet ble iverksatt, kom det til å utfordre de etablerte institusjoner i fiskeriene. Et viktig gjennombrudd for det nye regimet, i norsk sammenheng, kom i løpet av 1989, da grunnen ble lagt for en lukking av den norske fiskeriallmenningen. I analysen av samfunnskontrakten ble det fokusert på denne prosessen, med fiskestoppen 18. april, etableringen av trålstigen og fartøykvoteordningen som sentrale hendelser. I løpet av 1989 ble grunnen lagt for en ny samfunnskontrakt, som dels videreførte elementer fra det gamle, men innenfor helt nye rammer. Siden lukkingen av fiskeriallmenningen skjedde omtrent samtidig med nedbyggingen av Hovedavtalen og fiskerisubsidiene, la det grunnen for en ny type relasjon mellom fiskerne og samfunnet.

Samtidig med videreføringen av arbeidet med utforming og endring av samfunnskontrakten i norsk sammenheng, startet en komparativ analyse, der den norske samfunnskontrakten for fiskeriene ble sammenliknet med situasjonen i andre land. En sammenlikning av Norge, Island, Færøyene og Grønland er gjennomført i samarbeid med kollegaer fra ulike nordiske institusjoner. Her ble fellestrekk og variasjoner i samfunnskontrakten i fiskeriene i disse landene sammenliknet, med et empirisk fokus på etableringen av formelle ressursforvaltningsregimer.

Sammenlikningen av disse tre landene er interessant fordi alle har en økonomisk politikk forankret i den nordiske velferdsmodellen. Samtidig har de tre lands fiskerier ulik historisk utvikling og betydning som basisnæring på kysten. Sammenlikningen viser at det – til tross for ulik økonomisk kontekst og politisk setting – er en aktiv diskusjon om samfunnskontrakten, særlig i spenningsfeltet mellom sosial og økonomisk bærekraft.

Mens det var stor entusiasme for at landene tok nasjonal kontroll over ressursene ved innføring av økonomiske soner, skjedde innføring av nasjonale regimer for ressurskontroll motvillig og nærmest som en siste utvei. Selv om en sentral begrunnelse for lukking har vært å sikre økonomisk bærekraft for gjenværende aktører, kom det som en overraskelse for beslutningstakerne at rettighetene raskt ble så verdifulle. Dette har gjort at de som er innenfor har gått fra å være skeptiske til å bli sterke forsvarene av regimet, mens systemets legitimitet svekkes av fordelingsvirkningene. Stadig færre får del i en ressurs som i alle landene defineres som felleskapets eiendom.

Når det gjelder det tredje delmålet i arbeidspakken, sammenlikning av de institusjonelle samfunnsbindinger i torskesektoren med andre deler av norsk sjømatnæring og øvrig norsk industri, ble det gjennomført en analyse av petroleumsindustrien. I dette arbeidet, som bygget på tidligere arbeid om filetindustrien, ble rammevilkårene til filetindustrien sammenliknet med det som gjelder for petroleumssektoren. Der distriktspolitiske og sysselsettingsmessige mål har vært knyttet til fiskerisektoren, har petroleumsindustriens samfunnsoppdrag blitt oppgjort i form av en ressurskatt. Fordi overgangen til en «oljesmurt økonomi» også påvirker rammebetingelsene for fiskeindustrien, rettet dette arbeidet oppmerksomheten mot konsekvensene for fiskeriene.

Sommeren 2014 ble et stort historisk verk om norsk sjømatnæring ferdig og utgitt. Sentrale leveranser fra programmet ble innarbeidet i det siste bindet som tok for seg den nære fiskerihistorien. Dette gjelder spesielt analysen av reformuleringen av samfunnskontrakten i fiskeriene som kom i løpet av

1989 i forbindelse med torskekrisen, behandlet i kapittel 6 «Aldri mer 18. april», samt analysen av norske fiskeriers status og utviklingsmuligheter, behandlet i kapittel 13 «Verdens fremste sjømatnasjon?».

Forskerne i programmet har i løpet av programmets levetid hatt en rekke oppdrag fra det offentlige utvalg og deltatt i øvrige offentlige prosesser der kompetanse og funn i programmet har gitt viktige bidrag til kunnskapsplattformen i forkant av politiske beslutninger. Blant annet ble en egen rapport levert til Tveteråsutvalget i august 2014 og presentert på seminaret «Økt lønnsomhet i torskesektoren» under NorFishing i Trondheim samme år. I rapporten gis det en gjennomgang av historikken bak og utformingen av dagens samfunnskontrakter i norsk sjømatnæring. Her ble det pekt på sentrale utfordringer som torskesektoren har og behovet for å modernisere samfunnskontraktene i denne sektoren. I rapporten ble det gjennomført en sammenlikning av samfunnskontrakten i hvitfisk, pelagisk og oppdrett. Generelt pekte rapporten på at det er behov for å styrke den globale konkurransekraften, få til et bedre samspill mellom de ulike ledd av verdikjeden og redusere økonomisk sløsing med verdifulle fiskeressurser. Forfatterne beskrev mulighetene som eksisterer, fra å forlenge dagens kontrakter til en langt mer liberal utforming. Rapporten inviterte til debatt, og fikk stor oppmerksomhet.

3.3.2 Landingsmønsteret og strukturering

Det er i programmet gitt en tilbakemelding til Fiskeri- og kystdepartementet på deres høringsspørsmål vedrørende Landingsmønsteret i torskefiskeriene. I Dreyer *et al.* (2011) gis det tilsvar på FKDs spørsmål om landingsmønsteret i torskefiskeriene. Svarene er basert på tidligere og pågående arbeid i prosjektet "Markedsbasert høsting" og trekker opp et bredt spekter av antakelser rundt potensielle implikasjoner fra så vel kvotebank, kvotefleksibilitet, kvoteårsendring og bifangstordning.

I programmet er det utviklet en modell over hvilke faktorer som bidrar til at fisket konsentreres i tid og rom. Modellen, og utviklingsarbeidet, har hatt stor relevans for ulike spørsmål relatert til landingsmønsteret. Modellen forklarer godt hvorfor hovedtyngden av landingene av torsk kommer i vinterhalvåret. Når torskens vandringsmønster, variasjon i fangstrate, avstand til fangstfelt og fiskestørrelse vektlegges, er det svært tunge økonomiske insentiv for å fange torsken på vinteren.

Kvalitetsmålinger tyder på at sektoren sliter med et kvalitetsproblem som følge av intensiteten i sesongen. Potensialet for å øke verdien av torskekvoten gjennom kvalitetsforbedring er stort.

I programmet er det lagt stor vekt på å utvikle kunnskap om effektene av strukturering i fangstleddet. Et hovedfunn er at strukturkvoter (for torsk i de to lengdegruppene strukturering er mest utbredt; 15–21m og 21–28m) isolert sett gir mindre konsentrert fiskesesong, med 15–20 prosent lavere andel levert i mars – og merfiske på høsten. Denne effekten reduseres når fartøyene har tilleggsrettigheter i pelagisk sektor (NVG-sild og makrell). Fartøy fra Finnmark og Troms har et mindre intensivt vinterfiske enn øvrige fartøy, mens større geografisk konsentrasjon av fisket ikke lar seg identifisere med basis i strukturering. Fartøyenes torskefokus, operasjonalisert som torskens andel fartøyenes hvitfiskfangst (notsei holdt utenfor), øker med struktureringen. For eksempel har fartøy med kun basiskvote i gruppen mellom 21 og 28 meter en torskeandel på 50 prosent av all hvitfisk, mens torsken for strukturerte fartøy med NVG-sild og makrell utgjør 80 prosent av all hvitfisk.

I programmet er endringer i fartøyenes driftsmønster studert inngående. Særlig har søkelyset vært rettet mot utviklingen i landingene av fryst råstoff av torsk, hyse og sei de siste ti årene, og på de

sentrale utviklingstrekkene (Isaksen & Henriksen, 2013). Økningen i landet ombordfryst råstoff fra norsk fiskeflåte har vært formidabel. Den flåtegruppen som sto for både hovedsaken av frystlandingene – og er ansvarlig for økningen i perioden – er torsketrålerne. De siste 2–3 årene har også de store kystfartøyene kommet sterkere inn i dette bildet, og blitt «synlige» i statistikken. Snittprisene for torsk, hyse og sei viser en årlig prisgevinst for fryst råstoff på mellom 5 og 70 prosent. Unntaket er 2008 og 2009 («finanskrisen») da fersk torsk ble bedre betalt enn den fryste. Fryst råstoff utviser også større prisvariasjon enn ferskt råstoff og prisdifferansen er størst for den minste hysa (under 8 hg). Lønnsomhetseffektene fra ombordfrysing, parallelt med økt ombordfrysing, sterk strukturering og økning i kvotene, viser at torsketrålerne har en sterk forbedring i lønnsomhet. Sysselsettingsmessig er det grunn til å tro at den økte ombordfrysingen har sikret og utvidet mannskapsbehovet om bord, både i trål, autoline og i den større kystflåten.

Et annet tema som har vært studert er hvilke høstingsstrategier fartøyene velger. Her har oppmerksomheten vært rettet mot spesialister og kombinasjonsfartøy i kystflåten. Det store bildet viser at mens om lag 80 prosent av fartøyene mellom 15 og 21 m er spesialister (2006–2010), så øker andelen spesialister i fartøygruppen mellom 21 og 28 m (hjemmelslengde) i perioden. Torsk og sild er viktigste art for henholdsvis spesialister og «generalister», med om lag 60 prosent av fangstmengden for begge. Når det gjelder torskefiskets sesongmønster så har spesialistene sin topp i februar og mars mens generalistene har en spissere topp i mars, og cirka 20 prosent i februar og april. Toppen for generalistene kommer med andre ord en måned seinere, i tillegg har spesialistene et større fiske på høsten enn generalistene, uten at det utgjør nevneverdig mye av årskvantumet. Når det gjelder problemstillingen med store hal/landinger, og påfølgende dårlig kvalitet, så viser funn i programmet at problemet med store landinger er større for generalistene enn for spesialistene, selv om det ikke er vesentlige forskjeller i størrelsen på ekstremlandingene mellom de to. Når det gjelder hvilke kjøpere disse gruppene henvender seg til, så ble det funnet klare forskjeller mellom de to strategiske gruppene. Råstoffprisen viser små forskjeller mellom de to, men det er om lag 5 prosent prisforskjell på torsk og 15 prosent på sei og hyse – begge i favør spesialistene (i 2010).

Når det gjelder det geografiske landingsmønsteret, har struktureringen bare gitt små endringer både på fylkes- og kommunalt nivå. 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.

Betydningen av variabel råstoffkvalitet for resten av verdikjeden har fått mye oppmerksomhet i programmet. Det er gjennomført en større intervjuundersøkelse med produsenter og eksportører av filet, saltfisk og tørrfisk. En hovedkonklusjon er at de vanligste årsakene til variabel råstoffkvalitet er dårlig utbløding, spalting og klem-/slagskader, noe som medfører lavere effektivitet, mindre utbytte, dårligere betalt produktmik, mindre fleksibilitet og høyere kostnader i produksjonsleddet. I markedene risikeres lavere priser, reklamasjoner og dårligere omdømme som følge av dette. Økonomisk sett så er forskjellen mellom «primeira» og «sortido» saltfisk om lag 20 prosent, mellom god og dårlig kvalitet tørrfisk ca 7–8 €/kg (på samme størrelse) og 2–7 kr/kg (2–4kg) mellom fersk blankiset torsk og torsk til industrianvendelse. For fileten varierer det mye. Enkelte kan hente 20–30 prosent høyere pris på topp kvalitet, mens andre sier prispremien er på kun 2–3 prosent. Å ta ut en prisgevinst i markedene for topp kvalitet krever langsiktighet og markedsforståelse. Den beste måten å redusere råstoffskader oppgis å være god kommunikasjon mellom kjøpere og fiskere. Alle redskapsgrupper kan levere topp kvalitet, men i dag synes krokredskap til å være det med minst skader.

I programmet er det rettet oppmerksomhet mot forholdet mellom kvotestørrelse og førstehåndspris og anskueliggjort de markedsmessige utfordringene som følger i kjølvannet av store kvoteøkninger på de viktigste hvitfiskarter. Den sterke sammenhengen mellom førstehåndspris og kvotestørrelse finner vi for torsk, der en ren lineær regresjonsmodell viser et fall i førstehåndsprisen på 2,26 per kilo (2013-kroner) ved en kvoteøkning på 100.000 tonn. Sett opp mot en stringent håndhevelse av stabilitetsbetingelsen i forvaltningsregelen for nordøst-arktisk torsk – som innebar at kvoten ikke skulle tillates å endres mer enn +/- 10 prosent fra år til år – så kunne det i perioden 2009–2012 ha realisert en førstehåndsverdi fra torsk bare 16 millioner kr under det reelle, til tross for et 23 prosent lavere kvantum. Et jevnt torskekvanrum mellom år, der næringsaktørene med relativ stor grad av sikkerhet kan drive en jevn markedsbearbeiding, kan bidra til at produktene posisjonerer seg blant grossister og konsumenter på en måte som underbygger og forsterker verdi- og kvalitetsaspektet. Slike vedvarende stabile rammevilkår kan bidra til å underbygge næringens evne til markedspleie, slik at råstoff løftes ut av bulkmarkeder til bedre betalende markeder for bearbejdede produkter. Kanskje var det slike effekter som ble realisert for torsk i tidsrommet 2003–2007/2008, da jevne torskekvoter på rundt 200.000 tonn så en gradvis økning i førstehåndsprisen fra om lag 13 til 18 kr/kg.

Funnene viser at det er store markedsmessige og prismessige konsekvenser av svingningene. Flere forhold indikerer at verdien av torskeressursen hadde økt dersom stabilitet hadde blitt prioritert sterkere. Dette blir forsterket av de negative elementene som er dokumentert langs andre dimensjoner (kvalitetsfeil og underrapportering av fangst).

3.3.3 Fangstreguleringer

Med basis i et markedspektiv og flerbefandtsforskning ble erfaringene fra programmet redegjort for i en kronikk. Her ble det påpekt hvilke utfordringer og muligheter som ligger i å fatte viktige beslutninger om høsting under usikkerhet, og hvilke implikasjoner dette har for næringsaktørene som til daglig er avhengige av å høste fra villlevende marine ressurser.

I hele programmets periode har forskerne rettet oppmerksomheten mot hvordan ulike bonusordninger knyttet til kvotefordeling har fungert. I så måte er levendefiskbonus, ferskfiskordningen og bifangstavsetningen fortløpende evaluert. Særlig har oppmerksomheten vært rettet mot å følge hvordan bonusordningen for levendefangst. I 2015 gikk et rekordhøyt kvantum inn i dette fangst- og produksjonskonseptet. I arbeidet med å følge utviklingen ble det avdekket stadig nye utfordringer. Økonomiske modeller utviklet i programmet indikerer at kvotebonusen i seg selv er den viktigste faktoren for å motivere til levendefangst. Samtidig sliter konseptet med den økonomiske organiseringen, prissetting og risikofordeling.

I kjølvannet av erfaringene fra 2015, ble bonusordningen foreslått justert noe i 2016. Blant annet ble det foreslått å vente med å åpne ordningen til 1. mars. Hensikten med dette var å reddykke ordningen med å flytte mest mulig fra vinter til vår, sommer og høst. Dette møtte store protester. Blant annet fordi endringen inntraff like før fisket skulle starte. Flere aktører hadde i løpet av høsten inngått kontrakter i markedet basert på en åpning av bonusordningen allerede 1. januar. Samtidig har flere aktører i nordre Nordland og Troms de siste årene har valgt å fange og lagre torsk levende på vinteren for å sikre seg mot perioder med dårlig vær og landligge. Med basis i erfaringene fra vår overvåking av utviklingen til dette produksjonskonseptet, anbefalte vi å bruke 2016 til å analysere hvilken effekt en justering av åpningsdatoen for bonusordningen vil ha.

En hovedkonklusjon er at slike bonusordninger må være svært lukrative før de påvirker fartøyenes landingsmønster. Det er godt illustrert med utviklingen i landingene av levende torsk. Dagens svært lukrative bonusordning har åpenbart vært positivt for å øke fangstene av levende torsk. Bonusen er imidlertid svært høy, og analysene i programmet indikerer at fangstbasert akvakultur på torsk er avhengig av en lukrativ bonusordning.

Mye av oppmerksomheten i programmet har vært rettet mot å sammenligne forvaltning og prestasjon i ulike fiskerinasjoner. Særlig har analyser av Island vært viktig. I utgangspunktet er det islandske landingsmønsteret langt jevnere enn det norske. Forklaringen på dette har langt på vei vært koblet til det islandske forvaltningssystemet (omsettelige kvoter) og det at kvoteåret starter 1. september. Våre funn tyder imidlertid på at dette bildet er mer komplisert. Både vandringsmønsteret og den høye graden av vertikal integrering bidrar til å gjøre landingsmønsteret på Island langt jevnere enn i Norge. Dessuten er kvotene på Island i langt større grad fisket av store fartøy som er både mer mobile og mindre sårbare for dårlig vær enn i norsk torskesektor. Det er derfor tvilsomt om effektene av endring av kvoteåret i Norge vil ha samme effekt. Vandringsmønsteret vil ikke endres, samtidig som endring av flåtestruktur vil være knyttet til andre deler av rammevilkårene i Norge.

Hovedkonklusjonen i sammenligningen er at regelverket i Norge i langt større grad enn på Island detaljstyrer næringen både når det gjelder frihet til økonomisk organisering og markedet for omsetning av fangstrettigheter. Samtidig indikerer salgs- og produksjonsstatistikk at det er en nær sammenheng mellom forvaltningssystem og prestasjon i de to landene. Islendingene presterer bedre målt i form av salgpris som oppnås, lokal bearbeidingsgrad og lønnsomhet i fiskeindustrien. Ettersom islandsk fiskeindustri har en helt annen økonomisk organisering – både horisontalt og vertikalt – er imidlertid sammenligninger av lønnsomhet i prosessleddet vanskelig. utfordringene knyttet til uheldige sosiale aspekter som økt konsentrasjon av rettigheter og færre aktører sysselsatt på sjø og land er til stede i begge forvaltningsregimene. En påfallende forskjell mellom de to torskesektorene er at problemer knyttet til kvalitet, råvarepris og kvoteavregning får langt mindre oppmerksomhet på Island enn i Norge.

En sammenligning mellom lønnsomheten i filetindustrien på Island og Norge er vanskelig. Analysen viser at islandske bedrifter har en annen produktportefølje, med større grad av bearbeiding enn de norske bedriftene. De oppnår bedre lønnsomhet og høyere pris på sine produkter enn sine norske konkurrenter. Dette har blant annet sammenheng med at den økonomiske organiseringen er ulik. Foredlingsleddet på Island er for eksempel langt sterkere integrert mot fangstleddet enn i Norge. Bedriftene på Island er også i større grad integrert mot pelagisk sektor enn vi finner i den norske hvitfisksektoren. Om forskjellen i lønnsomhet og produktportefølje er knyttet til ulik økonomisk organisering, og et forvaltningssystem som gir større frihet til å velge organisasjonsform, er imidlertid ikke selvsagt. For eksempel er det slik at biologien til de hvitfiskbestandene islendingene forvalter, i større grad er egnet til jevn fangst nær kysten enn i Norge.

Parallelt er det arbeidet med å dokumentere om det er store lønnsomhetsforskjeller mellom islandsk og norsk torskesektor. Tidligere er det dokumentert betydelige prisforskjeller som islendingene og nordmennene oppnår på viktige produkter i viktige torskemarkeder. I en detaljert analyse av lønnsomheten i prosesseringsanleggene kommer det frem interessante funn i et mastergradsarbeid som er gjennomført i samarbeid med, og med veiledning fra, torskeprogrammet. En konklusjon var at det ikke uten videre er enkelt å sammenligne lønnsomheten i et ledd av verdikjeden på grunn av ulike

organisering av verdikjeden på Island og Norge. De offentlige tilgjengelige regnskapene på Island har ikke nødvendig oppløsning til å sammenligne for eksempel prosesseringsleddet på Island og i Norge.

En aktivitet som har fått stor oppmerksomhet i presse og næring har vært arbeidet med å forstå mekanismene bak feil kvoteavregning og kvalitetsproblemer.

Vinteren 2013 blusset debatten om juks kraftig opp. Ryktene om juks i fiskeripressen var mange og sterke, men dårlig dokumenterte. Det ble derfor utviklet et spørreskjema for å kartlegge dette, og forsøke å utvikle gode forklaringsmodeller for å forstå hvilke drivere som ligger bak tilbøyeligheten til juks. Spørreskjemaet ble sendt ut til om lag 600 fiskere registrert med fangster levert i Råfisklagets distrikt i 2013. I tillegg til bakgrunnsinformasjon om fylkestilhørighet, fartøyets hjemmelslengde og hovedredskap ble informantene bedt om å svare på et sett med spørsmål om kvantifisering av eget og andre fiskeres juks ut fra deres beste kunnskap. I tillegg ble tilsvarende spørreskjema tilpasset og sendt ut til mannskap og bedriftene på land. Høsten 2013 og våren 2014 ble mye av oppmerksomheten rettet mot resultatene fra disse undersøkelsene. Resultatene fikk mye oppmerksomhet både i presse, forvaltning og næring. Undersøkelsen representerer det første forsøk på å dokumentere juks og drivere for juks i førstehåndsomsetningen. Både metodikk og at det i det hele tatt ble gjennomført en slik studie har fått mye kritikk. Selv om undersøkelsen retter oppmerksomheten mot et ømtålig tema, blir validiteten av funnene styrket gjennom at det nivået på juks som antydes er om lag det samme i de tre gruppene som er spurt. I etterkant har andre fagmiljø gjennomført tilsvarende undersøkelse, og konklusjonene er langt på vei sammenfallende.

Problemer med feil kvoteavregning synes å være nært koblet til store skift i de årlige kvotene. Det gir problemer med minsteprisfastsettingen og motiverer til feil kvoteavregning. I så måte ser 2015 ut til å være et år hvor ryktene om feil kvoteavregning har vært langt færre enn for eksempel i 2013. Dette skyldes at kvoteskiftet har vært lite og marginalt ned. Kombinert med en svak krone har dette bidratt til en høyere råfiskpris, mindre intens sesong og større konkurransekraft i markedene for torskeprodukter. Samtidig har aktørene fått tilpasset kapasiteten i forhold til kvotene.

Det ble skrevet en kronikk og laget en rapport som oppsummerer undersøkelsen og funnene. Samtidig er deler av funnene presentert i et Brennpunktprogram. Vi vektla å presentere funnene for forvaltning og næring. I tillegg har vi vært i dialog med NFD, Fiskeridirektoratet, Norges Råfisklag, Skatteetaten, HI (ICES) om undersøkelsen og resultatene.

Undersøkelsene og responsen på dem bidro til at ryktene om juks ble mindre intense vinteren 2014 enn 2013. En viktig forklaring på dette kan være forvaltningens oppmerksomhet på problemet. Samtidig ble det i dette arbeidet utviklet forklaringsmodeller rundt juks. En forklaring er at næringsaktørene ble stresset av store endringer i kvoter og priser, og at det førte til forhandlinger på kaikanten der fisk med dårlig kvalitet ble brukt som prisforhandlinger mot at den ikke ble seddelført. Funnene har bidratt til å sette juks og bekjempelse av juks på dagsorden blant politikere, forvaltning og næring. Flere forhold i forklaringsmodellen indikerte at insentivene for juks med kvantum ville bli et mindre problem i 2015 enn i 2013.

Omregningsfaktoren har også vært en del av problemkomplekset. Fiskeridirektoratet introduserte nylig en ny omregningsfaktor for torsk i kystflåten. Dette var basert på målinger som viste av den nåværende omregningsfaktoren var for lav. I Torskeprogrammet er denne problemstillingen berørt i

ulike sammenhenger. Blant annet er det initiert en større undersøkelse som gjennomføres i 2016 for å utvikle kunnskap om den faktiske omregningsfaktoren i ulike fiskerier og i ulike regioner.

Som del av arbeidet med å forstå hvordan landingsmønsteret i norske fiskerier blir til, og effekten av spesielle regelverk, ble aspekter ved torsketrålerne leveringsplikt analysert. Som gruppe har trålerne vesentlig mindre sesongvariasjon i landingene enn kystflåten. Resultatene viser at ordningen med leveringsplikt ikke er tilstrekkelig til å gi kontroll med den geografiske fordelingen og at aktørene ikke finner det rasjonelt å utnytte trålerne fullt ut med fersk råstofftilførsel i lavsesongen, slik intensjonen med tråltillatelsene opprinnelig var.

De økonomiske implikasjonene av ulike valg av sesongsammensetning i trålerflåten er analysert. Det er utviklet en økonomisk modell av tråldriften 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 ble definert en modell over kostnader og inntekter som overbygning til fangstmodellen. Modellen søker etter den kombinasjon av fiskeri som gir det høyeste økonomiske resultatet, 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 programmet er det gjennomført en grundig analyse av strukturutviklingen i trålerflåten. Utskiftingstakten i trålerflåten ser ut til å gå i bølger. På midten av 1980-tallet ble en stor del av trålerne erstattet av nybygg. Nye faser med utskifting fikk vi rundt årtusenskiftet og nå fra 2012. Mellom disse fasene har det vært svært liten nybyggingsaktivitet. Analysene indikerer at nybyggingen skjer når kvotene er høye og rederiene har bygget opp tilgjengelig kapital for å bære en slik investering. Resultatene viser at rederiene prioriterer kjøp og sammenslåing av kvoter og anvender tilgjengelig kapital til dette. Når denne prosessen når kvotetaket, starter nybyggingsprosjekter.

Internt i programmet ble det imidlertid levert mye inn mot det såkalte Tveteråsutvalget. Forskerne i Torskeprogrammet var involvert på flere måter. Dels gjennom arbeidet med egne utredninger for utvalget og gjennom sekretariatsfunksjonen. Kunnskapen om en rekke av områdene som er behandlet var viktig underlag og ble kommunisert til Tveteråsutvalget. Spesielt urapporterte landinger av fisk, sesongfiske, effekter av ulike virkemidler for å påvirke fangstmønsteret og strukturkvoter.

I kjølvannet av NOU-en er flere prosesser startet. Flertallet i Sjømatindustriutvalget konkluderte blant annet med:

«Dagens strukturvoteordning begrenser flåteleddets innovasjonsevne, samt muligheten for effektiv kapasitetsutnyttelse og høyere lønnsomhet, herunder realisering av grunnrenten. Dette elementet representerer etter all sannsynlighet den største potensielle positive økonomiske effekten for verdikjeden som helhet. Dermed begrenses også mulighetene for innovasjoner i vertikal koordinering med sjømatindustrien, og slik også lønnsomhet og verdiskaping i foredlingsleddet.»

Det førte blant annet til at det ble oppnevnt et nytt offentlig utvalg som har fått i oppdrag å vurdere kvotesystemet og ressursrentebeskatningen (Eidesen-utvalget).

Utvalget skal se på hvordan kvotesystemet bør innrettes for fremtiden. Viktige elementer er:

- En analyse av alternative systemer som legger til rette for lønnsomhet, realisering av ressursrenten og at flåten er tilpasset ressursgrunnet. Det skal tas hensyn til fleksibilitet og mulighet for individuell tilpasning i kvotesystemet.
- Synliggjøring av størrelsen på den potensielle ressursrenten.
- Evaluering av strukturkvoteordningen som virkemiddel.
- Vurdering av hvordan spørsmålet om forhåndsfastsatt tidsavgrensning av strukturkvoter skal behandles.
- Vurdering av hvordan ressursrenten skal benyttes i fremtiden, herunder alternativer for ressursrentebeskatning.
- Vurdering av tidspunkt for innføring av et eventuelt nytt system.

I Stortingsmeldingen («En konkurransekraftig sjømatindustri» fra 2015) ble følgende tiltak foreslått:

- Fjerne forbud mot ombordproduksjon for fisketrålere uten leveringsplikt
- Regionalisere leveringsplikten
- Fjerne bearbeidingsplikten
- Opprette en kommisjon for å se på løsning av aktivitetsplikten
- Mer balansert markedsplass for villfisk
- Se på forenklinger og forbedringer i minsteprisfastsettelsen
- Økt satsing på forskning og innovasjon
- Videre forbedring av markedsadgang

I etterkant av stortingsmeldingen er det oppnevnt en egen kommisjon som skal se på hvordan pliktsystemet for torsketrålerne kan avvikles og et ekspertutvalg som skal se på førstehåndsmarkedet. Forskere fra programmet er oppnevnt som deltakere i begge kommisjonene.

I fiskeindustrien har svak lønnsomhet over lang tid bidratt til store endringer i bedriftsstrukturen. Et stort antall små foredlingsbedrifter er lagt ned og svært mange filetbedrifter har enten avviklet driften eller lagt om til annen produksjon. Strukturendringer på flåtesiden, med omlegging til at det meste av fangstene til havfiskeflåten nå fryses om bord etter sløyning, en utvikling som nå også tiltar i den største kystflåten, har forsterket strukturutviklingen på industrisiden. Bedre lønnsomhet har bidratt til økt produksjon av klippfisk og tørrfisk, mens saltfisk- og filetprodusentene har vist seg å være langt mer sårbar for endringer i konkurranseforholdene i både ferdigvaremarkedet og råstoffmarkedet. Alt tyder på at nedskaleringen av norsk filetindustri vil fortsette med dagens økonomiske og forvaltningsmessige rammebetingelser.

Funnene reiser spørsmål om i hvilken grad de økonomiske rammebetingelsene forsterker eller motvirker utviklingstrekk drevet av markedsførhold, innovasjon og forvaltningsmessige rammebetingelser i torskefisknæringen, og hvilke av disse tre områdene som vil ha størst betydning fremover.

3.3.4 Torskesektorens globale konkurransekraft

Norsk fiskerinærings konkurransesituasjon er også knyttet til nasjonaløkonomiske forhold. En sterk økonomisk vekst har gitt et høyt lønns- og kostnadsnivå i Norge. Sterk økonomisk vekst og store overskudd på betalingsbalansen overfor utlandet har også gitt en stadig sterkere norsk valuta. I

programmet er det innhentet og systematisert data knyttet til næringens rammebetingelser innenfor seks tema. Dette er arbeidskraft, kapitalmarked, infrastruktur/avstandskostnader, valutaforhold, skatte- og avgiftsforhold og næringspolitiske forhold.

Som økonomiske rammebetingelser vil de ulike faktorene ha ulik betydning fra land til land. Ved siden av at de direkte påvirker konkurranseforholdene mellom aktørene i ulike land i et kortsiktig perspektiv, påvirker de i et lengre perspektiv næringens strukturelle utvikling innenfor hvert enkelt land. I programmet er det søkt å gi svar på betydningen av de eksisterende forskjeller i rammebetingelser, både i et kortsiktige konkurransemessig perspektiv, og i et langsiktig perspektiv i forhold til næringsstrukturer. Norske makroøkonomiske forhold er sammenlignet med Island, Litauen, Polen, Portugal og Storbritannia.

Norsk filetindustri møter konkurranse fra produsenter med andre produksjonsbetingelser enn oss. Vi har studert strategiske valg foretatt av både norske produsenter og konkurrenter fra Island og Danmark, med produksjon både hjemme, i baltiske land og i Kina/Vietnam. Dette har vært nyttig for å vurdere norske produsenters konkurransefortrinn og hvordan konkurranseevnen kan styrkes i møte med konkurrenter lokalisert i ulike deler av verden.

I programmet er det undersøkt hvordan de økonomiske størrelsene, verdiskaping og lønnsomhet, fremkommer i ulike ledd og verdikjeder i torskesektoren. Både i fiskeri- og fiskeindustri-leddet finner vi at bransjer som har høyere verdiskaping enn andre i samme ledd i verdikjeden, likevel kan ha lavere lønnsomhet.

En viktig utfordring til konkurranseutsatt industri er kostnadsbildet i Norge. Høye arbeidskraftkostnader har vært en viktig årsak til at bearbeiding av sjømat i torskesektoren i stadig større grad har blitt lagt til andre deler av verden med lavere lønnskostnader og høyere arbeidsledighet. Dette har vært drevet fram av en høy oljepris, høy kronekurs og lav arbeidsledighet.

Dette har imidlertid dette endret seg de siste årene. Oljeprisen har falt dramatisk. En umiddelbar konsekvens har vært svekking av den norske kronen. Det har bidratt til å forbedre den internasjonale konkurransekraften til norsk eksportindustri – inkludert torskesektoren. Dersom dette vedvarer, vil de mer langsiktige konsekvensene påvirke torskesektorens konkurransekraft positivt. Det blir derfor spennende å følge utviklingen, og analysere hvordan dette påvirker konkurransesituasjonen. Både siste halvdel av 2014 og hele 2015 har demonstrert hvor viktig kronekursen er for den globale konkurranseevnen til den norske hvitfisksektoren. I lønnsomhetsundersøkelsen for fiskeindustrien rapporteres det om historisk gode økonomiske resultater i sektoren generelt og i torskesektoren spesielt. Foruten om god lønnsomhet drevet fram av lav kronekurs, ser vi at den interne støyen i torskesektoren er redusert. Blant annet knyttet til førstehåndsmarkedet og prisfastsettingen. Ryktene om juks med kvoteavregningen er også mer eller mindre borte.

Det illustrerer hvor viktig kronekursen er for den internasjonale konkurransekraften og samtidig at støyen mellom de ulike leddene i verdikjeden reduseres når den internasjonale konkurransekraften forbedres – for eksempel ved svekkelse av den norske kronen. I så måte er det interessant at forskerne i Torskeprogrammet er blitt bedt om å se på hvordan valutakursen påvirker konkurranseevnen og prestasjonsmål i norsk sjømatnæring.

3.3.5 Miljøregnskap og bærekraft

Det har vært en ambisjon om å bygge opp kompetanse relatert til miljøregnskap og livsløpsanalyse (LCA) i programmet. Slik kompetanse er viktig for å bistå norsk fiskeindustri generelt og norsk torskenering spesielt på disse områdene. Det har bidratt til å binde sammen eksisterende prosjekter og aktiviteter relatert til miljøregnskap og bærekraftighet for torskesektoren. Dette har skjedd med etablering av:

- EU-prosjektet EcoFishMan, der nye forvaltningsregimer som bedre skal ivareta miljø- og bærekraftighetshensyn skal utvikles og testes (simuleres).
- EU-prosjektet WhiteFish, der et verktøy for dokumentasjon og egenkontroll av miljøregnskap i torsk- og hyseindustrien skal utvikles, til bruk i hver enkelt bedrift.
- Det nordiske prosjektet WhiteFishMaLL, der effekten og betydningen av informasjon relatert til miljø og bærekraftighet skal analyseres, spesielt i forhold til forbrukerinteresse, -preferanse og betalingsvillighet.
- MareFrame, der de nye forvaltningsregimene som bedre skal ivareta miljø- og bærekraftighetshensyn (utviklet i EcoFishMan) skal settes ut i livet.
- FoodIntegrity, der vi skal se på juks og feilmerking (blant annet relatert til påstander om miljøvennlighet og bærekraftighet) av sjømatprodukter, og hvordan dette problemet kan bekjempes eller reduseres.
- Det norske standardiseringsarbeidet som foregår i SN/K 532, der en norsk standard for hvordan miljøregnskap skal foretas slik at resultatene blir sammenlignbare er i ferd med å utarbeides.

Arbeidet med Norsk Standard NS 9418 Klimaspør 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. Det norske standardiseringsarbeidet i SN/K 532 ble avsluttet første halvår 2013 og endelig versjon av standarden NS 9418:2013 "Klimaspør for sjømat – Produktkategoriregler (CFP-PCR)" ble distribuert i juni 2013.

I programmet er det vektlagt å kartlegge drivere for miljøbelastning. Analyser i programmet viser at disse er påvirket av flere faktorer, blant annet redskap og sesongvariasjon. I et livssyklusperspektiv utgjør bruken av ikke-fornybart drivstoff mellom 75–90 prosent av totalt energiforbruk i fiskeri. Ulike perspektiver knyttet til bærekraftig utvikling (økologisk, økonomisk, sosial og institusjonell bærekraft) i hvitfiskektoren har også vært kartlagt. Bruk av sporbarhet for å dokumentere miljøbelastning har vært et sentralt tema i flere av prosjektene, og automatisering av datainnhenting har vært viktig for både dokumentasjon og endring av faktorer relatert til miljøbelastning i torskesektoren. I denne forbindelsen har det vært gjennomført datainnsamling av drivstoffdata for diverse fartøy.

Energiforbruk, gjerne sett i sammenheng med utslipp av klimagasser, er en viktig miljøfaktor. I livssyklusperspektivet er fangstoperasjonen den mest energiintensive, også når man inkluderer hele livsløpet til fartøy og redskap. 75–90 prosent av energiforbruket i fangstoperasjonen er drivstoff. Drivstoffforbruket av avhengig av type redskap, sesongvariasjon, fangstrate, avstand til fiskefelt, fartøystørrelse og ombordproduksjon. Drivstoffforbruket varierer i løpet av et år, og er avhengig av type fiskeri (rekefiske er mer energikrevende enn tråling etter andre arter). Funn viser at valg av redskap gir størst utslag i drivstoffforbruk, og mengde fisk i havet som er avgrenset til et lite geografisk område, vil påvirke drivstoffforbruket i positiv retning målt per kg fisk.

Med grunnlag i overnevnte funn, ble det gjennomført en undersøkelse for å studere hvordan strukturering i den norske torskeflåten påvirker lønnsomheten og drivstofforbruket. Drivstofforbruk er en viktig kostnadskomponent, særlig i torsketrålflåten. I denne studien ble drivstoffkostnadene knyttet til fartøyenes sluttsedler for å kunne beregne blant annet drivstofforbruk per kg fangst. Drivstoffkostnadene utgjør rundt 20 prosent av de totale driftskostnadene. Funnene fra studien viser at det er mange faktorer som spiller inn når fartøyene posisjonerer seg i forhold til drivstofforbruket. Økonomi, biologi og teknologi er tre viktige drivere for drivstofforbruket. Funnene viser at drivstofforbruket i torsketrålflåten (målt som liter per kilogram fangst) er nesten halvert i perioden 2002 til 2012. Det fremkommer også at strukturering har hatt effekter på mange områder som påvirker lønnsomheten, blant annet drivstofforbruket.

Det er avdekket stor variasjon i energiforbruket avhengig av driftsmønster. Særlig synes valg av redskap og sesongmønster å påvirke drivstofforbruket.

Mange elementer med fangstreguleringer har som underliggende intensjon å påvirke fangstmønsteret – både redskapsvalg og sesongprofil. Drivstofforbruk i fangstleddet er det som gir de største negative bidragene i et klimagassregnskap for torskeproduktene. Dersom produktene transporteres med fly, vil dette også bidra til betydelig klimagassutslipp. Det er også avdekket at energiforbruket i fangstleddet i hovedsak påvirkes av fangstrate, art, driftsmønster og regulering. For trålere er avstanden til fiskefeltet mindre viktig for drivstofforbruket sammenlignet med steaming mellom fiskefeltene. For kystflåten er avstanden til fiskefeltet av større betydning for drivstofforbruket. I så måte representerer vinterfisket et viktig bidrag til å holde drivstofforbruket på et lavt nivå. Et annet funn er at drivstofforbruket for en tråler ikke har signifikant variasjon mellom år, men det er variasjoner i løpet av et år.

En annen driver for drivstofforbruket er strukturen på torskeflåten. Gjennom regler som begrenser friheten til kapasitetstilpasning, for eksempel regelverket for strukturering i ulike flåtegrupper, legger myndighetene restriksjoner for aktørenes muligheter til å redusere drivstofforbruket gjennom kapasitetstilpasning.

En analyse av torsketrålerne, før og etter forvaltningsgrepet som åpner for økt strukturering i gruppen, viser at et slikt grep får mer eller mindre momentan effekt på drivstofforbruket. Faktisk påvirker struktureringen drivstofforbruket (liter) så mye, at teknologiske nyvinninger skal få slite lenge med å demonstrere tilsvarende effekt.

Om et tilsvarende grep i forvaltningen blir gjennomført i andre fartøygrupper, er det imidlertid ikke sikkert at effekten blir like stor. Det har nok først og fremst å gjøre med at drivstoffkostnaden (og forbruket) i utgangspunktet ikke er like stort som i torsketrålflåten. Samtidig vil trolig størrelsen på overkapasiteten i fartøygruppen før strukturering starter påvirke reduksjonen i klimagassutslippet.

I denne type studier er endringene avhengig av tidsrommet som studeres og hvilket år som velges som år 0. I vår analyseperiode er det perioden fra 2000 til og med i dag som studeres. Det er viktig at det kan kontrolleres for ulike alternative forklaringer for drivstofforbruket – som for eksempel driftsmønster, biologiske forhold, markedsforhold, strukturelle og teknologiske endringer.

Tre viktige faktorer endrer seg i den perioden vi har studert – som åpenbart påvirker drivstofforbruket i fartøygruppen mye; Reglene for strukturering i gruppen, bestandsutviklingen, tilgjengelig teknologi og markeds- og etterspørselsforhold. Økte muligheter for strukturering blant trålerne blir utnyttet

maksimalt – noe som fører til en kraftig reduksjon i antall fartøyer i gruppen (etter hvert kommer også nye moderne trålere inn i gruppen). Bestandssituasjonen for den sentrale bestanden (torsk) endrer seg også svært mye i perioden. Særlig det høye kvotenivået vi har hatt fra 2013 og frem til i dag, har åpenbart også påvirket drivstofforbruket i gruppen. Når det gjelder markeds- og etterspørselsforhold, er det særlig et velfungerende globalt råvaremarked for rundfrossen fisk, som har påvirket drivstofforbruket. Det har bidratt til å motivere for å redusere gangtid og gangavstand mye i denne gruppen. Særlig har dette vært viktig i perioder når fangsten foregår langt til havs. Totaleffekten er større landinger per tur, færre driftsdøgn totalt i gruppen og flere driftsdøgn per fartøy.

Ettersom drivstofforbruket er en viktig kostnadskomponent i fartøygruppen, er det naturlig at reduksjon av denne har stor oppmerksomhet i driften av fartøyene. Samtidig har ombordfrysingen bidratt til å heve kvaliteten i fangstene fra denne fartøygruppen, men ulempen med ombordfrysing er at dette øker forbruket av energi. I et velfungerende globalt marked har fartøyene også fått en prisgevinst som har vært viktig for valg av driftsmønster.

I forbindelse med bestandsutviklingen endrer tilgjengeligheten seg mye. En viktig driver for drivstofforbruket i trålerflåten er tauetid. I de siste årene – særlig i 2013 og 2014 – har tilgjengeligheten vært svært god. Det reduserer tauetiden og drivstofforbruket knyttet til leting etter fisk. Mye av det reduserte drivstofforbruket vi finner i perioden skyldes trolig disse faktorene. Det har ført til at vi har trukket tauetid og fangstrate (CPUE) sterkere inn i våre analyser. Dette er et viktig poeng i miljødebatten – gode bestander og høy tilgjengelighet bidrar til å redusere drivstofforbruket i fiskeflåten.

I vårt videre arbeid med å lage gode modeller for å forklare drivstofforbruket har oppmerksomheten vært rettet mot hvordan driftsmønsteret påvirker drivstofforbruket. Blant annet trekker torsketrålere seg i stadig sterkere grad ut av torskefiske i vinterhalvåret, når kystflåten har sin hovedsesong. Oppmerksomheten rettes mot seifiske i Nordsjøen. Dette er langt mer energikrevende enn et vinterfiske etter torsk nær kysten. Det skyldes både avstand (gangtid til og fra feltet) og lavere CPUE (lengre tauetid). En konsekvens av dette er også at trålerne er tyngre inne i torskefisket på sommeren og høsten enn tidligere. Dette må nødvendigvis foregå langt til havs og med lavere fangsteffektivitet enn hva de kunne ha oppnådd med et mer intensivt fiske på vinteren. I så måte er det viktig å kartlegge driftsmønsteret og energiforbruket per tur. Det vil gi oss bedre forklaringsmodeller for energiforbruk og «energikostnadene» ved ulike reguleringsgrep rettet mot denne fartøygruppen.

En annen interessant videreføring av våre analyser vil være å studere samspillet mellom fiske etter ulike arter som trålerne har i sin kvoteportefølje. Våre analyser tyder på at det kan være gevinster knyttet til drivstofforbruk ved å spesialisere fartøyene. Vi vet for eksempel at rekefiske er et svært energikrevende fiske (stor tauemotstand, lang tauetid og liten fangst). Mye tyder for eksempel på at flere fartøyer har valgt å fiske reke i 2015 (bedre lønnsomhet og en overhengende trussel om å miste ubrukt konsesjon). Økt rekefiske vil i seg selv bidra til å øke drivstofforbruket i gruppen. En annen utfordring i gruppen kan være at enkelte av fartøyene, i kortere eller lengre perioder, deltar i fiske i fjerne farvann. Det er derfor særlig viktig å kontrollere for driftsformen i løpet av året på fartøynivå i analysen av hele fartøygruppen, men kanskje særlig når enkeltfartøyer i trålgruppen sammenlignes med andre.

Vi har valgt å studere de nye fartøyene som er kommet inn i de siste årene, for å få tak på hvordan ny teknologi bidrar til å forbedre prestasjonen langs flere dimensjoner. Når det gjelder de nye

torsketrålerne, er vi særlig opptatt av hvordan de presterer i forhold til energiforbruk. Flere forhold indikerer at de er langt mer energieffektiv enn de gamle fartøyene. En særlig utfordring i denne type analyser er å kontrollere for driftsform. Her er vi selvsagt avhengig av å få data fra fartøyene etter at barnesykdommene er luket bort og fartøyene er kommet i normal drift. Her er det også viktig å ha en god oppløsning på data som gjør det mulig å kontrollere for driftsform.

I en studie av torsketrålflåten er det i perioden analysert hvordan kapasitetstilpasning, gjennom å trekke overflødig kapasitet ut av flåten gjennom strukturering, bidrar til å redusere drivstofforbruket i en flåtegruppe. Analysen viser altså at denne effekten er stor målt i form av energiforbruk i flåtegruppen – før og etter at handlingsrommet for strukturering er økt. Denne effekten synes å være knyttet til to forhold – teknologiske forbedringer gjennom fornying av flåten og mer effektiv drift (færre driftsdøgn totalt i flåtegruppen og større landinger per tur). Dette skjer til tross for at de gjenværende fartøyene har flere driftsdøgn og at større deler av fangsten tas utenfor vintersesongen.

Samtidig kan ikke denne gunstige effekten bare skyldes strukturering og fornying av flåten. Andre drivere for energiforbruket i trålfiske er fangstrate, sesongmønster, driftsmønster, art, tauetid, reguleringer og teknologiutvikling. I perioder med høye fangstrater, som åpenbart er tilfelle i den siste delen av analyseperioden, vil dette gi gode bidrag til å redusere drivstofforbruket.

Ved beregning av miljømessig bærekraft ble data om fartøyet, motor, drivstofforbruk, fangststørrelse inkludert. Sosial bærekraft omfatter indikatorer som for eksempel arbeidstid, lønn, sikkerhet. Økonomisk bærekraft inkluderer følgende indikatorer; profitt og produksjonsrisiko. I programmet konkluderes det med at gode rutiner for registrering av data og sporbarhetssystem, både internt og eksternt, er helt nødvendig for å gjennomføre en intern bærekraftsvurdering.

3.4 Implikasjoner

Å måle prestasjon må forankres i verdimål. Bærekraft er et sentralt mål for prestasjon. Aktiviteten til torskesektoren skal være bærekraftig. Men bærekraft er et komplisert mål. Ofte trekkes det frem fire dimensjoner; miljømessig, økonomisk, sosial og institusjonell bærekraft. I torskeprogrammet er det gitt et mandat som vektlegger økonomisk bærekraft. Hva kan gjøres for å øke lønnsomheten i sektoren er det sentrale spørsmålet.

Den tradisjonelle måten å måle bærekraft i fiskeriene på er å vektlegge at fiskeriene skal være innenfor miljømessige bærekraftige rammer. Torskesektoren reguleres og styres da også etter denne målsettingen. Det fastsettes en TAC med utgangspunkt i gode bestandsestimat. Disse er basert på en godt organisert kunnskapsproduksjon om bestandssituasjonen som sørger for at kvotene som anbefales er innenfor trygge biologisk bærekraftige rammer. I så måte presterer torskesektoren godt.

Torskeprogrammet er imidlertid opptatt av de sosioøkonomiske dimensjonene av bærekraft. Klarer torskesektoren å prestere godt langs sosiale og økonomiske dimensjoner av bærekraft? Kjernen i oppdraget har vært hvordan lønnsomheten i torskesektoren kan forbedres langs disse dimensjonene uten at dette skjer på bekostning av miljømessig bærekraft. I dette mandatet blir på mange måter også verdiforankringen av programmet og dets aktiviteter gitt. Det er altså først og fremst hvordan torskesektoren presterer økonomisk – innenfor biologisk bærekraftige rammer - som blir det sentrale.

Hva så med de sosiale dimensjonene av bærekraftsbegrepet? Er dette dimensjoner som programmet har oversett eller lagt lite vekt på? Det er en mer eller mindre åpen konflikt mellom de sentrale dimensjonene av sosial og økonomisk bærekraft. Denne konflikten er svært tydelig i torskesektoren. Økt lønnsomhet vil ofte være enklest å oppnå gjennom å kutte kostnader. Dette er på mange måter den sentrale strategien som velges i viktige deler av verdisystemet. Når en slik strategi velges, kommer samtidig konflikten mellom sentrale dimensjoner av økonomisk og sosial bærekraft til overflaten.

Økt lønnsomhet basert på kostnadskutt innebærer ofte at antall aktører og sysselsettingen går ned i en sektor. En naturlig konsekvens av dette er at sektoren presterer dårligere langs viktige dimensjoner av sosial bærekraft. Færre aktører, færre bedrifter og færre steder blir involvert i høsting og produksjon. Samtidig er en viktig konklusjon – generelt for høsting av ville bestander og spesielt for torskesektoren – at ulike former for offentlig finansiell støtte kommer i konflikt med både miljømessig og økonomisk bærekraft. Konsekvensen av å fjerne subsidiene er imidlertid at sektoren svekkes langs sosiale bærekraftsdimensjoner.

En viktig utfordring i torskesektoren er effekten av den globale arbeidsdelingen. Norge er et høykostland drevet fram av høy lønnsomhet og aktivitet i olje- og gassektoren. I fiskeri- og oppdrettsnæringen har dette blant annet ført til at stadig større deler av prosesseringen blir flyttet ut av landet til lavkostland eller nært sluttmarkedene. Dette er en utvikling som også svekker viktige dimensjoner av den sosiale bærekraften til sektoren.

I utgangspunktet presterer altså torskesektoren godt langs de miljømessige dimensjonene av bærekraftsbegrepet. Fiskeriene er lukket og det er etablert en totalkvote som ikke overfiskes. Subsidiene er fjernet, og dermed er faren for overfiske dempet og sektoren er ikke lenger en økonomisk belastning for samfunnet.

En utfordring i torskeprogrammet har vært hvilken verdiforankring som skal velges. Selv om mandatet vektlegger at oppmerksomheten skal rettes mot å forbedre de økonomiske prestasjonene, er det også behov for å dempe de negative effektene for den sosiale bærekraften av de tiltakene som foreslås.

Programmets verdiforankring har derfor vært å bedre den økonomiske bærekraften i torskesektoren innenfor biologisk bærekraftige rammer og samtidig dempe de negative effektene for den sosiale bærekraften.

Med denne verdiforankringen, og den vanskelige konflikten mellom sosial og økonomisk bærekraft, ble oppmerksomheten i torskeprogrammet rettet mot å unngå ulike former for sløsing med fiskeressursene som til enhver tid er tilgjengelig for høsting. I torskesektoren høstes det store volum av felles fiskeressurser som har potensial til verdifull mat – både økonomisk og ernæringsmessig. I så måte kan sløsing defineres på følgende måte;

«En fiskebestand kan gi stor økonomisk og ernæringsmessig verdi (for verdens befolkning). Enhver aktivitet (menneskelig) som bidrar til å forringe den økonomiske og/eller ernæringsmessige verdien av en fiskebestand kan kalles for sløsing»

En annen verdiforankring er at de tiltakene som foreslås skal bidra til at det skapes gode og trygge arbeidsplasser i sektoren. Dette er viktig for å utvikle en bærekraftig næring. Uten at arbeidsplassene som skapes i næringen er attraktive i konkurranse med andre sektorer i det norske samfunnet, vil ikke

sektoren overleve på sikt. Gode og trygge arbeidsplasser vil altså bidra til å styrke den sosiale bærekraften til næringen.

En tredje verdiforankring i torskeprogrammet har vært behovet for å trygge like konkurransevilkår i sektoren. Like konkurransevilkår er viktig av flere grunner. Først og fremst for å sørge for effektiv bruk av ressursene i sektoren – og unngå sløsing. Samtidig er det viktig for å styrke legitimiteten – og derigjennom den institusjonelle og sosiale bærekraften.

Oppsummering av verdiforankringen i torskeprogrammet;

Mandatet i programmet retter oppmerksomheten mot å styrke den økonomiske bærekraften i torskesektoren. Hovedstrategien som følges er å unngå/ redusere sløsing med en viktige fellesressurs. Tiltakene som foreslås for å oppnå dette må bygge på like konkurransevilkår og at næringen skal ha trygge og gode arbeidsplasser.

3.4.1 Barn av sin tid

Torskeprogrammet startet i 2011, etter at perspektiv og innhold ble beskrevet i 2010. Problemstillingene som har fått oppmerksomhet i løpet av programmet må derfor forstås som et resultat av hvilke utfordringer som har fått særlig oppmerksomhet i denne perioden. Svak lønnsomhet i både flåte og industri dannet selvsagt utgangspunktet for oppstart av programmet. I tillegg har flere store utfordringer kommet opp. Torskeprisene både på første hånd og i eksportmarkedene var på et historisk bunnivå i en tidlig fase av programmet. Dette kom samtidig som oppdrettslaksen opplevde både volum- og prisvekst. Det gjorde det helt nødvendig å skaffe mer kunnskap om årsakene til dette fallet for å skissere tiltak for å øke lønnsomheten.

En annen utfordring som nok en gang kom til syne var ryktene om juks med kvoteavregningen. Særlig var ryktene sterke i torskesektoren. Innad i næring og blant myndighetene ble det åpenbart at dette var et fundamentalt problem. Utfordringen fikk mye oppmerksomhet. Myndighetene jobbet med å få på plass kontrolltiltak. I programmet ble oppmerksomheten rettet mot å kartlegge omfanget, og ikke minst forstå hva som var de underliggende motivene for juks med kvoteavregningene. Uten at denne formen for ressurskriminalitet ble fjernet, var det utenkelig at lønnsomheten i torskesektoren kunne bedres.

Kontrollmyndighetene – ved mattilsynet – hadde tatt bekymringene om dårlig kvalitet i torskesektoren på alvor. I en tidlig fase av programmet ble det gjennomført stikkprøvekontroller som viste nedslående resultater. Oppfølgingsundersøkelsene – som var varslet på forhånd – bekreftet at sektoren hadde store kvalitetsutfordringer. Undersøkelsene viste at det er et stort potensial for å utnytte torskeressursene langt bedre – både økonomisk og ernæringsmessig. Kvalitetsproblemet i torskesektoren er ikke av ny dato, men fikk ny aktualitet i en innledende fase av programmet. I programmet valgte vi først og fremst å søke ny kunnskap for å forstå fenomenet bedre. Økt kvalitet var med andre ord en viktig strategi for å forbedre lønnsomheten i torskesektoren.

En sentral utfordring i torskesektoren – som ikke er unik for perioden i forkant eller under programmet – er landingsmønsteret. Torsken har alltid blitt landet i løpet av en intens vintersesong. Dette landingsmønsteret er utfordrende blant annet for den årlige kapasitetsutnyttelsen og evnen til tilby kontinuerlige og sikre leveranser i markedet. Økt kunnskap om hva som påvirker landingsmønsteret og hvordan dette påvirker lønnsomheten ble derfor en sentral del av programmet.

Førstehåndsmarkedet er sentralt i torskesektoren. Både kvalitetsproblemer og kvoteavregningen er viktige utfordringer som må løses i førstehåndsmarkedet. 1 kg må være 1 kg, og kvalitet må belønnes. Juks med kvoteavregning og slurv med kvalitet må straffes. Det er altså en underliggende forutsetning for å unngå sløsing at det er et velfungerende marked som ikke tillater ressurskriminalitet og som fremmer kvalitet. Dette er viktige forutsetninger i alle velfungerende markeder. Det som ytterligere bidro til å rette oppmerksomheten mot førstehåndsmarkedet var den næringsmessige støyen rundt prisfastsettingen. Førstehåndsmarkedet i torskesektoren er institusjonalisert. I en tidlig fase av programmet var både legitimiteten til dette markedet heftig diskutert på den fiskeripolitiske arenaen, samtidig var aktørene, kjøper og selger, svært uenige om minsteprisnivået. Et velfungerende førstehåndsmarked er viktig for å unngå sløsing i torskesektoren. Samtidig er støyen mellom kjøper og selger ødeleggende for sektorens omdømme. Økt kunnskap om hva som er de grunnleggende driverne for denne støyen, har derfor vært høyt prioritert i programmet.

3.4.2 Strategisk posisjon

I programmet har det vært en intensjon at kunnskapen som etableres skal anvendes til å fremme tiltak som kan bidra til å øke lønnsomheten i sektoren. Og oppmerksomhetene har særlig vært rettet mot tiltak som kan bidra til å justere de offentlige rammevilkårene slik at lønnsomheten økes. I så måte er torskesektoren interessant. Det er neppe noen andre deler av sjømatsektoren som er omgitt av et så detaljert regelverk. Det gjelder økonomisk organisering av verdisystemet, det gjelder kvotefordeling og det gjelder ikke minst omsetningssystemet. Oppmerksomheten i programmet, når det gjelder tiltak til forbedringer, er altså først og fremst rettet mot justeringer av offentlige virkemidler rettet mot torskesektoren.

Torskesektorens strategiske posisjon er sterkt knyttet til norske makroøkonomiske forhold – og torskeprogrammets analyser og forslag til justeringer i offentlige reguleringer er sterkt preget av den makroøkonomiske situasjonen i perioden som er analysert. I perioden har norsk økonomi vært sterk – og preget av høy aktivitet og lønnsomhet i olje- og gassektoren. Blant annet er det en periode preget av høy sysselsetting, lønnsvekst, store budsjettmessige overskudd og ei sterk norsk krone. Samtidig har norsk økonomisk politikk vært rettet mot å flytte sysselsetting fra sektorer med dårlig konkurranseevne over til sektorer med høy produktivitet og lønnsomhet. Fjerningen av subsidier rettet mot blant annet torskesektoren må sees i lys av dette. Dessuten er Norge et land med få innbyggere og store fiskeressurser. Det gjør at sektoren må ut i det globale markedet for å finne markeder for store deler av sjømatproduksjonen. Den globale konkurranseevnen er svekket av den nasjonale makroøkonomiske utviklingen – særlig *lønnsutviklingen og den sterke valutaen*.

Den norske torskesektoren består av en solid råstoffbase, med en av verdens største torskebestander som utgangspunkt. Bestanden er i godt hold. Faktisk har kvotene vært rekordstore gjennom store deler av programmets eksistens. For mange fremstår dette som et stort paradoks – at når arbeidet med å kartlegge og regulere begynner å gi kvotemessige gevinster, faller lønnsomheten. Handlingsrommet som torskesektoren har for å øke lønnsomheten, ligger altså ikke i å øke kvotene. Forbedringsmulighetene ligger derimot i å ta bedre vare på kvotene og øke markedsverdien av produktene. Det er altså en strategi som vektlegger differensiering av produktporteføljen. I torskesektoren er imidlertid produktporteføljen bred – sammenlignet med hva vi for eksempel finner i lakseoppdrett. Flere funn i programmet tyder på at den i større grad er drevet av hva som fanges og bringes på land enn hva som har størst markedspotensial. Det indikerer at en strategisk opsjon er økt lønnsomhet gjennom å *øke markedsverdien*. I så måte er et interessant spor å forfølge om det er offentlige virkemiddel som bidrar

til å skape dette gapet mellom en markeds optimal produktportefølje (om noe sånt finnes) og den faktiske porteføljen. Flere empiriske funn i torskeprogrammet tyder på at vandringsmønsteret til torskebestanden er den viktigste årsaken til dette. Særlig gjelder dette *fordeling av fangstene over året og kvaliteten* på det som landes. Samtidig peker disse funnene på at dette blir forsterket av offentlige reguleringer. Dette gjelder for eksempel *utforming av fangstreguleringer og måten kvotene fordeles på* mellom ulike fartøygrupper og driftsformer.

En annen viktig strategisk tilnærming til økt lønnsomhet er effektivisering. Effektiviseringen må bygge på – foruten å øke markedsverdien – å redusere kostnaden i produksjonen. Dette er et område som har stor oppmerksomhet i enhver bedrift. Flere empiriske funn i torskeprogrammet peker på at dette har stor oppmerksomhet også hos bedrifter i torskesektoren. Flere funn indikerer imidlertid at en rekke offentlige virkemiddel legger begrensninger på torskesektorens strategiske handlingsrom. Særlig gjelder det to forhold. *Hvordan kvotene fordeles* mellom ulike fartøygrupper og driftsformer og hvilket handlingsrom aktørene har for å velge effektive former for *økonomisk organisering* – både horisontalt og vertikalt.

3.4.3 Særegne regler og forordninger i torskesektoren

Norsk sjømatsektor er preget av ulike offentlige særregler som er etablert for mange år siden. Dette har sammenheng med sterke næringspolitiske ambisjoner. Av alle sektorer innenfor sjømat, er det kanskje i torskektoren de næringspolitiske ambisjonene er størst og tilhørende særregler mest detaljerte. Dette legger føringer for det strategiske handlingsrommet for næringsaktørene. Det gir stabilitet og forutsigbarhet for strategiske valg, men gir samtidig barrierer for endringer. Disse reglene – og justeringer av disse – er naturlig nok en viktig del av den fiskeripolitiske debatten. Flere funn i torskeprogrammet illustrerer at små justeringer i disse særreglene kan medføre store strukturelle endringer. Samtidig viser resultatene at nye teknologiske og markedsmessige muligheter innebærer et oppdemmet behov for å justere rammene for de offentlige reguleringene.

Analysene i torskesektoren viser at det først og fremst er særregler knyttet til økonomisk organisering som får stor oppmerksomhet i det offentlige rom. Programmet har rettet oppmerksomhet mot sløsing i torskesektoren. Råvarekvalitet og kontinuitet er to sentrale utfordringer for sektoren. Flere funn indikerer at utforming av regelverket rundt sektoren i seg selv bidrar til å dempe incentivene for å forbedre kvaliteten og dempe sesongsvingningene. Samtidig er det også vist – gjennom empiriske analyser – at regler som er implementert for å fremme kvalitet og dempe sesongsvingninger, ikke har hatt den ønskede effekten.

For eksempel er det i torskesektoren gitt dispensasjon for at industrien kan få eie fartøy med fangstrettigheter for å sikre jevn og stabil tilførsel av råstoff. Dette virkemiddelet fungerer dårlig. Også i torskesektoren er fiskesalgslagene gitt enerett på omsetning av råfisk. Et stort problem i dette markedet – er at det ikke har klart å etablere et prissystem som gir incentiv for å forbedre kvalitet og dempe sesongsvingningene.

En av utfordringene i utforming av regelverket som danner handlingsrommet for strategiske valg i torskesektoren, er mangfoldet i sektoren. Det gjelder driftsmønster, økonomisk organisering, lokalisering og produktbredde. Strukturen er i seg selv svært godt egnet for å møte stor usikkerhet både markedsmessig og biologisk. Konvensjonell sektor er ikke like sårbar for råvarekvalitet og kontinuitet hele året som for eksempel fersk filetoproduksjon. De minste fartøyene er avhengig av en

intens vintersesong og mer sårbare for bortfall av institusjonalisert markedsrett i førstehåndsmarkedet enn større mobile fartøy. I så måte er den strukturelle kompleksiteten grunnlag for å ikke endre noe og for å unngå at noen av de eksisterende tilpasningene skal tape. Det er kanskje også hovedgrunnen til at offentlige rammevilkår ikke endres – selv om flere av dem har overlevd seg selv. Siste eksempelet på dette er forslagene til Tvetervåttutvalget – hvor forslagene for å åpne for større frihet for økonomisk organisering og justering av praktiseringen av reglene rundt førstehåndsomsetningen ble lagt nederst i skuffen først. Til tross for at det var påvist – ofte med forskningsresultater fra programmet - at en rekke utfordringer særlig i torskesektoren hadde sin årsak i et for rigid regelverk rundt sektoren på disse områdene.

3.4.4 Sentral utfordringer for offentlig forvaltning

I en innledende del av programmet var det viktig å studere de institusjonelle rammene og mulighetene for å justere disse for å unngå sløsing – og dermed skape grunnlag for økt lønnsomhet. I kraft av at det institusjonelle rammeverket er av eldre dato – ble det retoriske spørsmålet – hvordan kan det moderniseres. Med moderniseres var det ment at omgivelsene til sektoren – enten de er knyttet til biologi, teknologi, makroøkonomi eller marked – er i endring. Det gjør det nødvendig å justere og tilpasse – også institusjonelle forhold. Særlig er det viktig når endringene i omgivelsene skjer raskt og tregheten i skift av institusjonelle endringer er stor.

Med dette som utgangspunkt i de empiriske studiene i programmet og utformingen av de eksisterende institusjonelle rammenes betydning for sløsing i sektoren, ble følgende sentrale spørsmål reist;

1. Hvordan skal rettighetene i torskefiskeriene fordeles?

Myndighetene sitter med et veldig sterkt virkemiddel – fordelingen av fangstrettighetene. Dersom det viser seg at noen driftsformer bidrar sterkt til sløsing, hvilke muligheter (incentiver) ligger i dagens institusjonelle regelverk for å flytte rettigheter til driftsformer som minst bidrar til sløsing. Eventuelt – hvilke incentiver gir dagens institusjonelle regelverk til å endre adferd for å unngå sløsing.

En annen utfordring knyttet til fordeling av fangstrettigheter, er hvordan institusjonelt regelverk forholder seg til endringer i for eksempel teknologi og etterspørselsforhold. Dersom det for eksempel oppstår en teknologisk mulighet for å lage et nytt høyverdiprodukt – men dette betinger en ny driftsform (fartøy) som ikke har tilgang på fangstrettigheter – hvordan er muligheten til å overføre fangstrettigheter til denne driftsformen i et lukket fiskeri hvor alle rettighetene allerede er allokert? Et annet interessant spørsmål – med utgangspunkt i sløsing – er i hvor stor grad bidrar offentlige virkemidler til å flytte fangstrettigheter fra aktører og driftsformer som sløser mest til aktører og driftsformer som sløser minst?

Med dette som utgangspunkt i disse sentrale spørsmålene rundt fordeling av fangstrettigheter, er konklusjonene fra torskeprogrammet at det er behov for å fordele ressursene til aktører som:

- Høster innenfor langsiktige miljømessig bærekraftige rammer.
- Har høy fagkompetanse (om å fange og behandle fisk), er redelige og sløser lite (økonomisk og ernæringsmessig) med en verdifull matressurs.

Institusjonelt er det derfor viktig:

- å etablere en moderne og åpen markedsarena for kvotefordeling – både kortsiktige og langsiktige – med restriksjoner både med hensyn til tid og konsentrasjon.
- å opprettholde en åpen allmenning (med kvotebegrensning) for de minste aktørene.

Det er et kontinuerlig behov hos næringsaktørene til å justere fangstkapasiteten. Hoveddrammene er satt gjennom kvotene og tilgjengelighet. Også teknologiske endringer og endringer i etterspørselsforhold gjør tilpasningen av fangstkapasiteten vanskelig, men nødvendig. Med slike rammer blir det nødvendig at myndigheten ikke bidrar til å komplisere beslutningsgrunnlaget. Et viktig bidrag vil være å redusere svingningene i kvotene. Samtidig er det gjennom utforming av fangstreguleringer viktig å legge til rette for teknologiske endringer som reduserer sløsing og demper klimagassutslipp fra flåten.

2. Hvordan skal verdikjeden organiseres?

En konklusjon i analysene av offentlige virkemidler rettet mot torskesektoren er at mange av dem har sterke ambisjoner om å styre den økonomiske organiseringen av verdisystemet. Det er dels knyttet til vertikal organisering (hvem får lov til å gjøre hva) og horisontal organisering (hvilken skala som må velges hvor i verdikjeden). Samtidig er det knyttet til hvordan mellommarkedene er organisert og betingelsene for å handle på disse. I henhold til teori om økonomisk organisering vil høy grad av usikkerhet og mellommarkeder som fungerer dårlig bidra til å øke behovet for vertikal organisering.

Flere forhold i torskesektoren bidrar til å rette oppmerksomheten mot svakheter ved regelverket som begrenser og styrer den økonomiske organiseringen i sektoren. Først og fremst eksistensen av sløsing – enten det gjelder dårlig kvalitet eller feil kvoteavregning. I tillegg rettes oppmerksomheten mot i hvor stor grad førstehåndsmarkedet bidrar til å forsterke sesongsvingningene. Denne utfordringen må også ses i sammenheng med hvordan fangstrettighetene er fordelt og prinsippene for dette. Også støyen rundt førstehåndsmarkedet og den manglende evnen dette markedet har til økonomisk å straffe sløsing bidrar til å svekke omdømme og legitimiteten til markedsplassen blant næringsaktørene.

Med basis i torskeprogrammet fremheves følgende tiltak knyttet til økonomisk organisering:

- øke koordineringen mellom de ulike leddene
- utvikle velfungerende mellommarkeder som leverer på:
 - kvalitetsgradert prissetting
 - demper sesongsvingningene
 - reduserer faren for feil kvoteavregning
 - demper konflikten mellom kjøper og selger
- utvikle teknologiske og logistikkmessige løsninger som gjør kontroll med kvantum og vurdering av kvalitet enklere.
- gi næringsaktørene større frihet til å velge organisasjonsformer både horisontalt og vertikalt.

3. Hvordan skal fangstreguleringene utformes?

Et av de sterkeste virkemidlene i torskesektoren som fins i den offentlige verktøykassen er fangstreguleringene. Her bestemmes både hvor mye og hvem som får lov å fiske med hvilke redskaper. Her bestemmes viktige restriksjoner for redskapsbruk og fangstoperasjon. Her stilles det krav til

fartøyutforming, og i enkelte sammenhenger hvilken prosessering som kan foregå om bord. I programmet har det vært gjort forsøk på å analysere i hvor stor grad sløsing kan direkte relateres til måten fangstreguleringene er utformet på. I så måte vil slik kunnskap danne grunnlag for hvordan fangstreguleringene kan utformes for å redusere/dempe sløsing i torskesektoren.

Med bakgrunn i modeller utviklet i torskeprogrammet og empiriske funn pekes det på behovet for å:

- dempe de årlige svingningene
- dempe sesongsvingningene
- redusere/fjerne driftsformer som sløser med ressursen
- benytte kvotebonus som virkemiddel for å fremme teknologiske og driftsmessige nyvinninger

4. Hvordan skal samfunnskontrakten moderniseres?

Torskeressursen er en nasjonal fellesressurs som bør forvaltes på en måte som gir størst mulig nytte for samfunnet. De aktørene som har tillatelse til å utnytte denne ressursen kommersielt har på mange måter en kontrakt med samfunnet. Denne kontrakten er basert på historiske rettigheter og fordeling av slike rettigheter til mange aktører. Et sentralt funn i programmet er at denne rettigheten i stadig større grad konsentreres på stadig færre og mer effektive hender som skaper større verdier av en knapp ressurs. Dette skyldes først og fremst teknologiske endringer og behovet for å effektivisere for å bli globalt konkurransedyktige. Det har også sammenheng med hvilke muligheter offentlige virkemiddel gir for økt konsentrasjon i sektoren. Den strukturelle utviklingen – dokumentert i programmet – har bidratt til å reformulere hva samfunnet ønsker tilbake for at stadig færre har/får rett til å høste fra en begrenset fellesressurs. I henhold til det overordnede perspektivet i programmet om å redusere sløsing med torskeressursen, er et relevant spørsmål om i hvor stor grad en moderne samfunnskontrakt (med stadig færre kontraktspartnere) har innarbeidet hva som skal skje med rettigheter som blir forvaltet på en slik måte at det sløses med ressursen. En viktig moderniseringsprosess – som foreslås som et resultat av funn i programmet – er et åpent og velfungerende marked for fangstrettigheter som gir rom for å flytte rettigheter fra fartøy og driftsformer som sløser med ressursene over til driftsformer og fartøy som sløser lite med ressursene. For å dempe de negative effektene av økt konsentrasjon for den sosiale bærekraften, kan ressursrentebeskatning implementeres som en sentral dimensjon i den fremtidige samfunnskontrakten mellom dem som gis eksklusive rettigheter til å høste fra fiskeressursene og samfunnet.

3.4.5 Fiskeripolitikk og annen politikk

Fiskerinæringen generelt, og torskesektoren spesielt, er svært avhengig av internasjonale markeder og konkurranseevne. I så måte er perioden som programmet har vært gjennomført svært illustrativ. Oppstarten kom i en periode med en svært lønnsom og dominerende olje og gasssektor som satte standarden for arbeids- og lønnsforhold. Som et resultat av en økonomi smurt av en svært høy oljepris som i seg selv bidro til en rekordsterk norsk krone. Samtidig var arbeidsledigheten rekordlav.

Men utviklingen i en annen viktig eksportnæring – sjømatsektoren – var samtidig preget av lav lønnsomhet og svak internasjonal konkurransekraft. Fra denne næringens ståsted var situasjonen preget av høye kostnader og en sterk norsk krone som svekket næringens konkurranseevne. I dag – når programmet avsluttes – er situasjonen snudd på hodet. Oljeprisen har falt og den norske kronen

har svekket seg. Fra sjømatnæringens ståsted har lønnsomheten forbedret seg takket være en norsk krone som svekket seg betydelig i forhold til da programmet ble startet opp.

I et slikt perspektiv fremstår penge- og finanspolitikk som et viktig politikkområde for sjømatnæringen. Samtidig fremstår sjømatnæringens konkurranseposisjon – lønns- og arbeidsvilkår – i forhold til andre nasjonale sektorer som avgjørende for rekruttering og kostnadsutvikling. Dersom vi i tillegg trekker inn kommunepolitikk og handelspolitikk, er kanskje utviklingen for sjømatnæringen i denne perioden en svært god illustrasjon på at andre politikkområder enn fiskeripolitikk er mer avgjørende for utviklingen i sjømatnæringen. Det forklarer også hvorfor befolkningsutviklingen i sentrale kystkommuner i så liten grad kan forklares av strukturutviklingen i fiskerinæringen.

4 Sluttord

Torskeprogrammet har vært en stor og tung satsing på å utvikle nyttig kompetanse for å øke lønnsomheten i torskesektoren. Rapporteringen bærer preg av at programmet har vært organisert i fem ulike arbeidspakker. En svakhet med denne formen for rapportering har vært at sammenhengen mellom arbeidet i de ulike pakkene har vært vanskelig å få øye på. I avslutningsfasen ble dette søkt rettet med å skrive en bok som hadde som ambisjon om å se resultatene i sammenheng både mellom pakkene og andre prosjekter som har vært beslektet med programmets problemstilling. Som en avslutning på denne sluttrapporten passer det derfor å bokens siste kapittel (Fisken og folket, s. 303-309):

«I torskeprogrammet har vi ønsket å få fram de store linjene i fiskerinæringens utvikling, men samtidig dykke langt nok ned i både næringen og politikken til å forstå hvordan både næringen og kystsamfunnene formes. Vi har vært opptatt av å forstå sammenhengen mellom utviklingen i næringen, fiskeripolitikken og utviklingen i befolkning og sysselsetting.

De siste 25 årene har næringen gått gjennom store endringer. Allmenningen ble lukket og vi fikk fartøkvoter. Hovedavtalen har blitt avvirket, og med det forsvant subsidiene. Nittitallet startet med kvotekollaps for torsken, mens det mot slutten av tiåret var gode tider igjen. På 2000-tallet sank kvotene igjen, før vi på nytt fikk en dobling av kvotene fra 2008 til 2013. Vi har vist hvordan disse svingningene gir utfordringer for både flåte, industri og lokalsamfunn.

Selv med økt aktivitet de siste årene, har teknologiutvikling og effektivisering gjort at det har blitt behov for færre fiskere og færre industriarbeidere. Dette er nok en utvikling som vil fortsette. Det betyr at fiskerinæringens rolle for sysselsetting og bosetting blir mindre tydelig for mange kystsamfunn. Den tydeligste nedgangen i sysselsetting ser vi i flåten, og denne nedbyggingstakten er politikerne med på å bestemme. Derfor blir fiskeripolitikken og fordelingen av rettigheter til fisket også viktige politiske spørsmål. Vi har blant annet tatt opp eierskapet til ressursene, hvordan de skal fordeles og hvordan de best kommer samfunnet til nytte.

Den teknologiske utviklingen utfordrer den sosiale bærekraften ved at det trengs stadig færre mennesker for å høste og produsere fra en knapp fellesressurs. Det pågår hele tiden teknologiske endringer som er vanskelig (og heller ikke ønskelig) å styre. Innovasjoner bidrar til løsninger som enten reduserer kostnadene i produksjonen eller øker verdien av produktene. Noen innovasjoner bidrar til både lavere produksjonskostnader og høyere produktverdi. Moderniseringen fører at til det trengs færre hender og en annen type kompetanse enn tidligere. Dette gir både utfordringer og muligheter. Modernisering gir færre sysselsatte, men kan også gi flere kompetansearbeidsplasser langs kysten. I mange tilfeller havner disse arbeidsplassene i byene, men vi ser også mange eksempler på at de vokser fram på mindre steder med lange tradisjoner for fiskerivirksomhet. Nye arbeidsplasser vokser fram i tilknyttede næringer.

Vi har vist at ulike hensyn har formet fiskeripolitikken over tid. Vi kan se at det meste av politikken faller under fire former for bærekraft. Næringen har vist stor grad av institusjonell bærekraft. Næringen har hatt et omfattende lovverk, hvor mye har fungert, og vist stor evne til overlevelse, regelverk har blitt utfordret og fornyet. Miljømessig bærekraft har blitt tydeligere prioritert i takt med erkjennelse av at ressursene er sårbare. Utover 1980- og 1990-tallet ble fokuset på økonomisk bærekraft større, med

avvikling av subsidier og senere gjennom stor effektivisering. Samtidig ble fokuset på sosial bærekraft mindre tydelig, mer eller mindre fortrent av økonomisk og miljømessig bærekraft.

Et viktig område for politikken er gode avveininger mellom disse ulike formene for bærekraft. Miljømessig bærekraft er allment oppfattet som det overordnede hensynet i dag, men mellom økonomisk og sosial bærekraft vil det fortsatt være behov for å avklare både mål og virkemidler.

Norsk fiskeripolitikk er kompleks, med mange typer reguleringer som treffer fiskebåtredere og fiskeindustribedrifter på ulike måter. Ofte dreier debatten seg om ganske spesifikke reguleringer. Det er ofte som regel konkrete problemstillinger som oppstår for den enkelte fisker, og det er saker som er lett for media og politikere å ta tak i. I dette bildet er det lett å glemme de litt større, overordnede spørsmålene som politikere burde ta stilling til. Ikke fordi de er presserende, men fordi de prinsipielt sett er viktige og har stor betydning på litt sikt.

Vi har argumentert for at de primære oppgavene i fiskeripolitikken handler om forvaltning av ressursene, å legge til rette for fordeling av rettighetene til å høste av denne og kontroll med at det som landes er riktig mengde og kvalitet. Mye av utfordringene og støyen rundt fiskeripolitikken oppstår rundt de øvrige oppgavene som ligger til fiskeripolitikken. Et viktig spørsmål blir dermed hvor mye mer enn disse tre primære oppgavene skal fiskeripolitikken omfatte. Skal fiskeripolitikken ha distriktpolitiske mål? Har politikken i tilfelle forutsetninger for å løse distriktpolitiske utfordringer?

En annen viktig avgrensning er hvor lagt inn i bedriftens domene reguleringene skal gå. I fiskeripolitikken er det tradisjon for å regulere både etter fartøystørrelse, redskap og bearbeidingsgrad. Slike reguleringer har en fare for å bli konserverende, og bremse innovasjon og utvikling.

Fiskerinæringen er en kompleks næring, som er vanskelig å ha oversikt over. I debatten om fiskeripolitikken har vi observert mange utspill som er basert på oppfatninger vi har vanskelig for å finne dekning for. Vi går gjerne så langt som å påpeke at en del oppfatninger er basert på myter. Noen av disse bør vi ha klart å avlive i torskeprogrammet:

«Fisken går sørover». Dette er en av de mest utbredte og seige mytene. Den nordnorske andelen av fangsten av torsk og annen hvitfisk har vært ganske stabil, rundt 60 prosent, i alle fall siden 1970-tallet. I tillegg har vi vist at den nordnorske andelen av landingene har økt betydelig de siste 15 årene. Fisken går faktisk nordover.

Mange opplever likevel at mye aktivitet forsvinner fra mange kystsamfunn. Og det er basert på reelle observasjoner. Men det er viktig å forstå hva denne utviklingen består i og hva som forklarer denne utviklingen. Når mange samfunn opplever tilbakegang, så skyldes det altså ikke at fisken forsvinner sørover, men vi kan peke på minst to forklaringer. Den viktige, langsiktige trenden er produktivitetsveksten. Ny teknologi og mer moderne fartøy gjør at vi trenger færre fiskere enn tidligere for å gjøre den samme jobben. Bare de siste femten årene har 5 000 sluttet som fiskere. Og det merkes i mange samfunn. Den andre viktige forklaringen på at noen samfunn mister aktivitet er at det skjer store endringer innad i fylkene. Det er lite kvotehandel mellom fylker (blant annet på grunn av kvotebindinger), men det er stor handel av kvoterettigheter mellom kommuner i samme fylke. Og det er store endringer i landinger og foredling av fisk. Selv om mer fisk landes i Nord-Norge (og til og med en større andel av fisken), er landingene skjevt fordelt. Noen samfunn med offensive fiskere har fått en større del av fangsten, og noen samfunn med en offensiv fiskeindustri har klart å trekke til seg mye fremmedflåte og dermed fått en større del av landingene. Disse har vi i programmet kalt

«vinnerkommuner», og vi finner dem i alle regioner i Nord-Norge. Øksnes, Berg, Hasvik og Båtsfjord er kanskje de mest markante vinnerkommunene, noe som til en viss grad vises igjen i folketallsutviklingen. Samtidig er det altså mange av deres nabokommuner som er «tapere», med svakere utvikling i fiskerinæringen.

«Det er flåten som holder liv i kysten». Dette er det mye sant i, men det er samtidig en sannhet med modifikasjoner. Vi har vist hvordan antall fartøy og antall fiskere synker, og hvordan fiskerinæringen generelt får mindre betydning enn «velferdskommunen» for kystbosettingen. I tillegg har vi sett at industrien har en mye større effekt på befolkningsutviklingen, der hvor det finnes industri, riktignok. Det er også grunn til å peke på at leverandørene til både flåten og industrien er veldig viktige for mange samfunn langs kysten.

«Leveringspliktene er viktige for kysten». Leveringspliktene har tatt veldig stor plass i debatten om fiskerinæringen, og etter vårt skjønn, litt vel stor plass. Det handler om 15 prosent av kvotene i torskesektoren, og pliktene har i tillegg liten effekt. Det er imidlertid lett å få inntrykket fra debatten at leveringsplikten skal innfri 100 prosent av det distriktpolitiske ansvaret som ligger på næringen. Hva er løsningen? Løs opp! Det er mulig å finne løsninger som både ivaretar lokalsamfunn og som gir rederiene muligheter til å finne nye tilpasninger.

«Vi har en aktiv distriktpolitikk». Den aktive distriktpolitikken ser ut til å være en myte. Fiskeripolitikken får ansvar for å oppfylle de distriktpolitiske målsettingene, men har bare indirekte virkemidler til rådighet. Virkemidlene går stort sett ut på å sette begrensninger for struktureringen, slik at fiskeripolitikken bidrar til å bremse utviklingen mot effektivisering og sentralisering. Offentlige virkemidler har vært svært ambisiøse i torskesektoren, men har hatt liten effekt. Fylkesbindinger holder kanskje kvotene i fylket, men de hindrer ikke en massiv omfordeling av fiskeriaktivitet mellom kommuner og tettsteder innad i kommunene.

Vi har vist hvordan fiskeripolitikken har preget fiskerinæringen, og hvordan politikken har utviklet seg. Vi har pekt på at vi har en fiskeripolitikk med ambisiøse mål. Kan fiskeripolitikken oppfylle alle de mål den blir tillagt? I hvor stor grad har vi en fiskeripolitikk som tar hensyn til, og avveier, disse kravene?

Vi har i en tidlig fase av programmet studert nærmere hva som former næringen, både av globale, internasjonale og nasjonale utviklingstrekk, den generelle norske samfunnsutviklingen som legger rammer for utviklingen og ikke minst lover og regler rundt næringen. Det som bør stå igjen som et hovedinntrykk er at politikk fortsatt er viktig for denne næringen, men at det også er veldig mye annet som påvirker næringen, og gjør at politikerne kanskje må revurdere sine oppfatninger om hvor mye av utviklingen de kan styre.

Det er også en utfordring at det ofte er et gap mellom uttalte ambisjoner og realisert politikk, at det ikke er samsvar mellom de mål politikerne styrer etter og de virkemidler de tar i bruk. Lovverket slår fast at fisken er fellesskapets ressurs, men i realiteten har vi hatt 25 år med stadig mer tydelig privatisering av rettighetene til å fiske. I lovverk og i festtaler er også de distriktpolitiske målene veldig tydelige, mens virkemidlene i beste fall er indirekte.

Vi har også sett at mange av de mest ambisiøse reguleringene virker dårlig. Pliktssystemet garanterer ikke lenger aktivitet i de samfunn som er tilgodesett. Regionale bindinger holder kvotene i fylket, men hindrer ikke at nabokommuner utvikler seg helt ulikt. En viktig konklusjon er at de distriktpolitiske mål med næringen ikke har blitt oppnådd med de virkemidler som har vært tilgjengelig.

Gjennom et detaljert pliktsystem har myndighetene forsøkt å styre råstoff og aktivitet til gitte lokalsamfunn. Samtidig ser vi at det skjer en stor omfordeling av aktivitet mellom kommunene i hvert fylke eller hver region. Er det virkelig politikernes oppgave å peke på hvem som skal bli «vinnerkommuner» og hvem som skal bli «taperkommuner»?

Noen av vinnerkommunene har plikter knyttet til sine anlegg, andre har det ikke. Selv om noen av vinnerkommunene er begunstiget med leveringsplikter, skal vi ikke tilskrive deres vekst til disse pliktene, pliktene har virket dårlig også for disse stedene. Det er ekspansive industribedrifter og landinger fra kystflåte og fremmedflåte som har gjort at både Øksnes, Berg, Hasvik og Båtsfjord står frem som vinnerkommuner. Og det er ikke politikernes fortjeneste.

Et viktig spørsmål burde være hvordan man får politikere til å diskutere de viktige tingene, på en kunnskapsbasert måte, slik at politiske mål kan bli avklart og slik at egnede virkemidler kan tas i bruk.

I de siste 25 årene har vi sett en prosess hvor vi har fått en implisitt privatisering av ressursene. Gjennom at fiskeriene ble lukket, og gjennom at det ble mulig å samle flere kvoter på samme fartøy, fikk rettighetene en verdi. Det ble mulig å omsette fartøyet med kvoterettigheter for mye mer enn fartøyet var verdt. Fiskere har solgt seg ut av næringen med høy betaling for rettighetene. Prisen avspeiler den fremtidige inntjeningsmuligheten som ligger i rettigheten. Denne avspeiler igjen den neddiskonterte verdien av fremtidig (i noen tilfeller tidsbegrenset) ressursrente. Ressursrenten har dermed med omsetning av rettigheter blitt realisert og privatisert.

Den som kjøper rettighetene har nå investert stort i rettighetene, og oppfatter den både moralsk og juridisk som sin rettighet. Selv om både Høyesterett og politiske dokumenter fastslår folkets eierskap til ressursene, er det vanskelig for myndighetene å ta tilbake kontrollen over ressursene. Faglig sett kan vi påpeke at det er mulig å tilbakeføre mye av ressursrenten til myndighetenes kontroll. Dette kan gjøres ved ulike former for innkreving av ressursrente. Om det er legitimt å privatisere, eller ta større kontroll over ressursene, se det er et politisk spørsmål.

Den kanskje viktigste prinsipielle politiske diskusjonen vi har berørt i programmet er i hvilken grad fiskerinæringen skal brukes som et distriktpolitisk virkemiddel.

At næringen skal bidra til bosetting og sysselsetting i distriktene er nedfelt i lovverket, men det er lett å mistenke at lovmakerne har sett på koblingen mellom næring og bosetting som tettere enn den egentlig er. Når det ligger distriktpolitiske ambisjoner i lovverket, og disse ikke fungerer, er det to valg. Enten kan de distriktpolitiske ambisjonene for næringen reduseres eller så må det utvikles distriktpolitiske virkemidler som fungerer. Dilemmaet er at jo mer eksplisitte distriktpolitiske mål inn i fiskerinæringen innarbeides i reguleringer, jo større blir effektivitetstapet for næringen og dermed for samfunnet.

Kan myndighetene i denne konkurransen om råstoff og markeder plukke vinnere? Planøkonomien ble i stor grad forlatt i forrige århundre, vi har også pekt på hvordan politikken over tid går i retning av mindre direkte inngripen. Politikken i dag bør handle om å lage gode markedsmekanismer som først og fremst kan lede til gode tilpasninger for flåte og industri, men som samtidig også kan ivareta noen av de politiske ambisjonene vi som nasjon måtte ha for næringen. Det er mulig å utforme mekanismer som bidrar positivt til bosetting og sysselsetting i kystsamfunnene, men det er neppe hensiktsmessig å styre så detaljert som for eksempel gjennom pliktsystemet, med distriktskvotene eller med en del av reglene for fartøyutforming eller redskapsvalg. Enkelte av dem som sterkest taler for mer politisering

av fiskeripolitikken, uttaler samtidig ambisjoner om at fiskeripolitikken må forenkles, slik at politikerne får oversikten tilbake og kan drive mer aktiv fiskeripolitikk. Vi bør ha vist tydelig i analysene at det er en klar motsetning mellom forenkling og styringsmuligheter. De styringsmuligheter som politikerne har i dag, og som de bruker for å oppnå distriktspolitiske mål, er nettopp de virkemidler som skaper kompleksitet i reguleringene i næringen.

Utviklingen i næringen de siste 25 årene er først og fremst en suksesshistorie: Fra en ressurs som var på randen av overfiske har vi nå store og godt forvaltede ressurser. Fra en gjennomsubsidiert næring har vi nå en lønnsom flåte og en (litt mindre) lønnsom industri.

Prosessene som har gjort denne utviklingen mulig har ikke vært smertefrie. De har krevd omstilling, og omstilling smerter. Mye av den voldsomme debatten som finnes i og rundt næringen handler da også om omstilling i en aller annen form.

Gevinsten ved denne omstillingen er imidlertid ikke bare bevarte ressurser og en mer lønnsom fiskerinæring. I et større perspektiv har denne omstillingen vært en viktig del av utviklingen av den norske velferdsstaten, hvor arbeidskraft har blitt flyttet til mer produktive eller velferdsskapende anvendelser. En dobbel suksesshistorie, med andre ord.

Nå skal vi heller ikke tilskrive all debatt om næringen til omstillingsmerter. Det handler også om reelle politiske valg, og det handler om interessekamp. Politikernes innflytelse har først og fremst bestått i å bremse effektiviseringen i flåten, og dermed bremset omstillingssmertene (og velferdsveksten).»

5 Leveranser

Hensikten med dette kapittelet er å gi en oversikt over ulike leveranser fra Torskeprogrammet. Leveransene er organisert alfabetisk. Noen av leveransene er fortsatt ikke publisert, men er inne i en prosess med sikte på publisering. Under har vi oppsummert leveransene i en tabell som etterfølges av en referanseliste på den enkelte leveranse.

Tabell 1 Oversikt over leveransene i torskeprogrammet

Leveranser Torskeprogrammet 2011-2016
22 møter m/referat i styrings- og referansegruppe
95 foredrag på styrings- og referansegruppemøter
6 sluttrapporter
5 statusrapporter
107 foredrag nærings- og fagseminar
49 artikler i fagjournaler/bokkapitler
8 masteroppgaver
17 fagrapporter/-notater
En bok (Fisken og folket)
Ett særnummer (Mål, virkemiddel og effekt)

Liste over enkeltleveranser

- Andreassen, G. (2014). Kunnskap – nøkkelen til økt lønnsomhet, Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Aschan, M, Borit, M., Armstrong, C., Holm, P., Nielsen, P., Olsen, P., and Primicerio, P. (2012). Adding value to fish products through documented Sustainability, Poster at TAFT 2012 - 4th Atlantic Fisheries Technology Conference", Florida, November.
- Aschan, M., P. Olsen, M. Borit, C. Armstrong, P. Holm, K. Nielsen & R. Primicerio (2014). Documenting sustainability for value-added fish products, Paper and presentation at the International Institute of Fisheries Economics and Trade Conference 2014, Brisbane, 7–11.07.
- Bendiksen, B.I. & A. Iversen (2012). Verdikjedeanalyse hvitfisk, Notat Nofima til FKD.
- Bendiksen, B.I. (2011). Pelagisk konsumindustri - strukturering og konsekvenser. Foredrag Nordland Sildfiskarlags årsmøte, 25.11.
- Bendiksen, B.I. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 3. Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Bendiksen, B.I. (2011). Situasjonen i torskefiskindustrien. Foredrag på medlemsmøte i FHL, 28.10.
- Bendiksen, B.I. (2011). Strukturendringer i norsk hvitfiskindustri. Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Bendiksen, B.I. (2012). Cheap shit is OK, it's expensive shit that kill us. Foredrag på Nofimas onsdagsseminar, 23.05.
- Bendiksen, B.I. (2012). Hva betyr verdiskaping? Verdiskaping og lønnsomhet i torskefisknæringen, Notat Nofima.
- Bendiksen, B.I. (2012). Norsk hvitfiskindustri – sysselsetting og lønnsomhet. Foredrag på LO-seminar, Tromsø, 11.10.
- Bendiksen, B.I. (2012). Verdiskaping i fiskerinæringen. Foredrag på styringsgruppemøte, Tromsø, 06.09.

- Bendiksen, B.I. (2013) Fordeling av profitt i verdikjeden. Foredrag for styringsgruppen i Torskeprogrammet, 06.09.
- Bendiksen, B.I. (2013) Lønnsomhet i fiskeindustrien – 2011. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 05.02.
- Bendiksen, B.I. (2013) Lønnsomhet i fiskeindustrien – foreløpige tall driftsåret 2012. Foredrag for styringsgruppen i Torskeprogrammet, 06.09.
- Bendiksen, B.I. (2013). Hvilken sammenheng er det mellom råstoffpris til fisker og prisen forbruker må betale? Foredrag holdt på referansegruppemøte. 11.06.
- Bendiksen, B.I. (2013). Årets vinterfiske etter torsk. Foredrag holdt på referansegruppemøte. 11.06.
- Bendiksen, B.-I. (2014). Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien 2013. Foredrag for referansegruppa. Nofima, Tromsø. 16.12.
- Bendiksen, B.I. (2015). Vinterfisket etter torsk. Foredrag holdt på referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 19.06.
- Bendiksen, B.I. (2016). Lønnsomhetsmål i fiskeindustrien. Foredrag på MØT-seminar, Tromsø, 03.03.
- Bendiksen, B.I. og Nyrud, T. (2015) God eller dårlig lønnsomhet i norsk fiskeindustri? Foredrag referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 15.12.
- Björgvinsson, D., Bertheussen, B. og Dreyer, B. (2015). Differences in harvesting and marketing strategies between Iceland and Norway, *Økonomisk fiskeriforskning*, 25 (1), s. 21-36.
- Björgvinsson, D., Bertheussen, B. og Dreyer, B. (2015). Kompetansefortrinn på Island. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 10.02.
- Björgvinsson, D.B (2014). The Competitive Advantage of Nations: Has the Icelandic whitefish fillet industry created and sustained superior performance over the Norwegian industry? Masteroppgave i økonomi og administrasjon, Norges Arktiske Universitet - UiT, august.
- Boge, L.M. (2015). Mye å hente på bedre håndtering. Infosak Nofima (www.nofima.no19).
- Borit, M., Olsen, P. (2012). Evaluation framework for regulatory requirements related to data recording and traceability designed to prevent illegal, unreported and unregulated fishing, *Marine Policy*, volume 36, issue 1, pp 96-102.
- CEN (2015). Batch-based Calculation of Sustainability Impact for Captured White Fish Products - WhiteFish BCSI, CEN standard, the European Committee for Standardization, November. <http://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030333611>
- Donnelly, K., Olsen, P., Vidarsson, J.R., Ziegler, F. (2013). Supply chain expectations for tool to calculate sustainability of white fish products at a batch level. *Økonomisk fiskeriforskning*, 23 (1), s. 37-44.
- Donnelly, K.A.M. (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.
- Donnelly, K.A.M. (2012). Status for datainnsamling av drivstofforbruk i flåten, Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Donnelly, K.A.M. (2012). The wider uses of traceability information, *Newfood*, 15(3), pp. 17-20.
- Donnelly, K.A.M. (2013). Faktorer som påvirker energiforbruket i norsk fiskeflåte, foredrag holdt på styringsgruppemøte, 05.02.
- Donnelly, K.A.M. (2013). Miljøutfordringer og lønnsomhetsforhold, foredrag holdt på referansegruppemøte, 16.12.
- Donnelly, K.A.M. (2014). Batch-baserte målinger gir bedre informasjon om bærekraft, infoark til Norfishing i Trondheim.
- Donnelly, K.A.M. (2014). Cost-benefit analysis of the sustainability self-assessment tool Foredrag Whitefish annual meeting, Tromsø, 03.06.

- Donnelly, K.A.M. and Henriksen, E. (2012). Factors effecting energy use in the Norwegian fishing fleet, Presentation at Wageningen University, Wageningen, 14.11.
- Donnelly, K.A.M. og Henriksen, E. (2012). Faktorer som påvirker energiforbruket hos den norske fiskeflåten. Rapport nr 42/2012, Nofima, Tromsø.
- Donnelly, K.A.M., I.J.M. Boer, E.A.M. Bokkers, E. Groen, K.M. Karlsen, C. Krewer, P. Olsen, V. Sund, L. Veldhuizen, J.R. Viðarsson & F. Ziegler (2014). Batch based calculation of sustainability impact. 44th WEFTA, 9–11 June 2014 Bilbao, Spain.
- Donnelly, K.M.A. and Olsen, P. (2012). Catch to landing traceability and the effects of implementation – A case study from the Norwegian white fish sector, Food Control, volume 27, issue 1, pp. 228-233.
- Donnelly, K.M.A., Karlsen, K.M. and Dreyer, B. (2012). A simulated recall study in five major food sectors, British Food Journal, Vol. 114 (7), pp. 1016 – 1031.
- Dreyer, B. (2011). Fiskerinæringen frem fra glemsele - et historisk perspektiv på utviklingen i næringen, ispedd noen vyer for fremtiden, Foredrag på Sparebanken Nord-Norges fiskeritreff, Tromsø, 28.12. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/sparebanken-romjula-2011-mnotat.pdf>
- Dreyer, B. (2011). Husmenn i eget matfat? En oversikt over utviklingen i nordnorsk fiskerinæring de siste tiår – og noen tanker om veien videre, Foredrag holdt på Husøydagene, 20.08. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/husoydagene-2.pdf>
- Dreyer, B. (2011). Landingsmønsteret for torsk. Presentasjon for referansegruppa, Tromsø, 21.09.
- Dreyer, B. (2011). Markedsbasert høsting - Kan komparative fortrinn i nordområdene gjenvinnes? Foredrag holdt på Landsdelsutvalgets næringspolitiske konferanse; Nordområdepolitikk for fiskerinæringen - økt verdiskaping på grunnlag av marine ressurser i nord, Tromsø, 11.05.
- Dreyer, B. (2011). Norge, havet og sjømaten – Nasjonale fortrinn i en global økonomi. Foredrag holdt på konferansen Sulten på kunnskap, Stavanger, 26.09.
- Dreyer, B. (2012). Landingsmønsteret for torsk. Foredrag på kontaktmøte Norges Råfisklag, 03.01.
- Dreyer, B. (2012). Landingsmønsteret i torskefisket. Foredrag styringsgruppemøte, Tromsø, 08.02.
- Dreyer, B. (2012). Norsk sjømat i den globale økonomien. Foredrag for AP, Kraknes, 16.02.
- Dreyer, B. (2012). Omstilling og klyngedannelse i sjømatsektoren, Foredrag holdt på Næringspolitisk konferanse, Hammerfest, 14.11.
- Dreyer, B. (2012). Sesongfiskets økonomiske logikk. Infoark Nofima, mai.
- Dreyer, B. (2012). Utfordringer i 2013 – og hva lærte vi i 2009? Foredrag holdt på ministerens samråd, Sjømatrådet, Tromsø, 05.12.
- Dreyer, B. (2012). Utfordringer i torskesektoren. Foredrag for LO, Tromsø, 23.04.
- Dreyer, B. (2012). Verdens fremste sjømatnasjon – Innspill Minisamråd, Næringsfraksjonen til Arbeiderpartiet, Stortinget, 13.12.
- Dreyer, B. (2013) Norsk sjømatindustri - produksjon, struktur og lønnsomhet. Foredrag holdt for NOU-utvalget, 10.06.
- Dreyer, B. (2013) Virkemidler for økt bearbeiding og lønnsomhet i sjømatnæringen. Foredrag på NNNs Fiskerikonferanse, Gardermoen, 15. og 16.01.
- Dreyer, B. (2013) Virkemidler for økt bearbeiding og lønnsomhet. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 05.02.
- Dreyer, B. (2014). Sesongmønster – forklaring og effekt, Foredrag for NFD, Tromsø, 06.11.
- Dreyer, B. (2014). Suksesskriterier i fiskeindustrien. Foredrag holdt på fagsamling for produksjonsledere i Norway Seafoods, Tromsø, 15.10.

- Dreyer, B. (2015). Juks og fanteri i fiskeri (Fraud in fisheries), Økonomisk fiskeriforskning, 25 (1). s. 1-6. (<http://okonomiskfiskeriforskning.no/wp-content/uploads/2015/03/BD-Juks-og-fanteri-i-fiskeriene3.pdf>).
- Dreyer, B. (2015). Nu går alt så meget bedre, Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 15.07.
- Dreyer, B. (2015). Sjømatnæringa som global næring – drivkrefter, utviklingstrekk og framtidige muligheter. Foredrag på FOU-kurs for ledere i sjømatnæringen, Tromsø, 06.05.
- Dreyer, B. (2015). Økonomisk organisering og førstehåndsmarkedet, foredrag holdt på miniseminar i NFD, Oslo, 18.03.
- Dreyer, B. (2016) Havet, folket og maten, Foredrag for sentralstyret i Arbeiderpartiet, Tromsø, 14.03.
- Dreyer, B. (2016). Tiltak – konklusjoner fra Torskeprogrammet, presentasjon for Pål Farstad – fiskeripolitisk talsmann for Venstre, Tromsø, 20.04
- Dreyer, B. (2016). Tjener mer på samme type fisk, Næringsnytte 2015, Nofima.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – fra diagnose til tiltak, foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Dreyer, B. (2016). Torskeprogrammet – Rammevilkår i 2016. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Dreyer, B. (red.) (2016). Mål, virkemiddel og effekt. Særnummer av Økonomisk Fiskeriforskning, 26 (2).
- Dreyer, B. and Grønhaug, K. (2012). Coping With Unpredictable Supply: The Role Of Flexibility And Adaptation, European Journal of Marketing, 46 (10), pp. 1-29.
- Dreyer, B. og Bendiksen, B.I. (2012). Effektivitet og lønnsomhet. Foredrag på FHLs generalforsamling, 29.03.
- Dreyer, B. og Bendiksen, B.I. (2012). Jakten på lønnsomhet, Matindustrien, Nr. 7-8, s. 46-47.
- Dreyer, B. og Isaksen, J.R. (2013). Alt kan bli bedre, Norsk Fiskerinæring, Nr. 7, s. 61-65.
- Dreyer, B., Dulrud, A., Grønhaug, K. and Isaksen, J.R. (2011). Do fluctuations in input impact industry structure? Økonomisk fiskeriforskning, 21 (1), pp. 2-40.
- Dreyer, B., Hermansen Ø. og Isaksen J.R. (2015). «Forbausede forskere», leserinnlegg i FiskeribladetFiskaren 25. nov., s. 18-19.
- Dreyer, B., Hermansen Ø. og Isaksen J.R. (2015). «Sjømatindustriutvalget», kronikk i FiskeribladetFiskaren, 13. nov., s. 22-23.
- Dreyer, B., Hermansen, Ø., Henriksen, E., Svorken, M., Isaksen, J.R., Karlsen, K.M. og Bendiksen, B.I. (2011). Markedsbasert høsting av fiskeressurser – Sluttrapport for 2010, Rapport Nofima 30/2011, juli.
- Dreyer, B., Hermansen, Ø., Isaksen, J.R, Svorken, M. (2011). Landingsmønsteret i torskefiskeriene. Et tilsvarende på FKDs spørsmål, Arbeidsnotat, Nofima, 21.10.
- Egeness, F.A. (2014). Norsk eksport av fersk torsk til EU. Foredrag for styringsgruppa, Nofima, Tromsø, 08.09.
- Eide, A. (2016). Causes and consequences of fleet diversity in fisheries: The case of the Norwegian Barents Sea cod fishery, Elementa special issue Climate change impacts: Fish, fisheries and fisheries management, spring
- Elvestad, C. (2012). Handelspolitikk og sjømatforedling - Med ondt skal ondt fordrives? Matindustrien, Nr. 6, s. 32-33.
- Farstad, T. & S. Joensen (2014). Prima vare: Hvorfor er det en sjeldenhet? Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Finstad, B.-P, E. Henriksen & 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. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/Finstad-Henriksen-Holm-ny.pdf>
- Finstad, B.-P. (2014). Markedstilpasning og globalisering. Pål Christensen (red) Havet, fisken og oljen 1970–2014. Norges fiskeri- og kysthistorie, bind IV: 215-249. Bergen: Fagbokforlaget.
- Forberg, B.T. (2013). Driftsundersøkelsen har 40-års jubileum, Nyhetssak Nofima, 15.05.
- Forberg, B.T. (2013). For mye torsk gir katolsk regulering, Nyhetssak Nofima, 30.03.
- Forberg, B.T. (2013). Revolusjonerer 1000-årig tradisjon, Nyhetssak, 18.05.
- Fylling-Jensen, Ø. (2013). Identification of challenges and improvements for sustainable seafood supply in Europe, presentation at the workshop Sustainable Aquatic Food Supply, 11.-12. 04 Berlin,
- Groen, E., Zieglerl, F. Boer, J.M. Donnelly, K, Bokkers, E.A.M., Veldhuizen, L., Sund, V., Krewer, V.C. (2013). Variability in fuel efficiency of a North East Atlantic demersal trawl fishery, presentation at The 6th International Conference on Life Cycle Management, Gothenburg, 25.-28. August.
- Heia, K. (2016) Fra ekle kryp til blodig alvor, foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Heide, M. (2012). Regulering og kvalitet. Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Heide, M. (2014). Frossenfiskens renessanse. Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Heide, M. og Henriksen, E. (2013). Taper verdier på variabel kvalitet, Nyhetssak Nofima, 22.02.
- Heide, M. og Henriksen, E. (2013). Variabel kvalitet i verdikjeden. Hvordan påvirker kvalitet lønnsomhet? Rapport/Report 3/2013, februar.
- Henriksen E, og M. Svorken (2012). Fangstregulering og råstoffkvalitet i kystflåten. Infoark, Nofima, mai.
- Henriksen, E. og G. Sogn-Grundvåg (2014). How can variable quality in landings from the Norwegian coastal fleet be explained? Reykjavik, 25.03. http://www.coastalfisheries.net/?page_id=25
- Henriksen, E. og J. Viðarsson (2014). Et kritisk skråblikk på Island. Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Henriksen, E. og P. Holm (2014), Samfunnskontrakten under press, Infoark, Nofima.
- Henriksen, E. (2011). Hvorfor velge fiskerinæringen? Foredrag på forskningsdagene i Midt-Troms, Senjahopen, 22.09.
- Henriksen, E. (2012). Effektivitet på bekostning av kvalitet. Foredrag på Norges Råfisklags årsmøte 23.05.
- Henriksen, E. (2012). Er det fremdeles rom for å drive fiskeripolitikk? Foredrag for Nordland venstre, Stokmarknes, 03.03. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/er-det-fremdeles-rom-for-aa-drive-fiskeripolitikk.pdf>
- Henriksen, E. (2012). Filétindustri i konkurranse om innsatsfaktorer. Foredrag seminar UiTø, 15.11. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/Filetindustri-i-konkurranse-om-innsatsfaktorer.pdf>
- Henriksen, E. (2012). Gir bedre råstoffkvalitet økt verdiskaping. Presentasjon for referansegruppa. Nofima, Tromsø. 05.06.
- Henriksen, E. (2012). Høstfiske og restkvoter i kystflåten. Infoark Nofima, mai.
- Henriksen, E. (2012). Innspill til fremtidsrettet fiskeripolitikk, Seminar for programkomiteen i SP, Harstad, 27.04. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/innspill-til-framtidsrettet-fiskeripolitikk-sp.pdf>
- Henriksen, E. (2012). Reguleringer og råstoffkvalitet. Foredrag styringsgruppemøte, Tromsø, 08.02.

- Henriksen, E. (2012). Riktig pris? Foredrag på årsmøtet i Kystfiskarlaget, Svolvær, 03.05. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/riktig-pris.pdf>
- Henriksen, E. (2012). Variabel kvalitet på kystflåtens landinger - hva så? Kronikk i Fiskeribladet Fiskaren, 10.10.
- Henriksen, E. (2012). Variabel kvalitet på kystflåtens landinger – hva så? Norsk sjømat, 4, s.30-32.
- Henriksen, E. (2013). Filetindustri i en oljesmurt økonomi foredrag holdt på konferansen «Lys i husan», Nordkapp, 18.04. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-2013-filetindustri-i-en-oljesmurt-okonomi.-foredrag-paa-konferansen-lys-i-husan-nordkapp-18.04..pdf>
- Henriksen, E. (2013). Fiskeri og oljenæring, Kronikk i Finnmarksposten, 13.06. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-2013-fiskeri-og-oljenaering-kronikk-i-finnmarksposten-13.06..pdf>
- Henriksen, E. (2013). Fiskeri-Finnmark i en oljeøkonomi. Kyst og Fjord. Uke 22. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-2013-fikserifinnmark-i-en-oljeokonomi.-kronikk-i-kyst-og-fjord-uke-22..pdf>
- Henriksen, E. (2013). Kvoteordninger i 2012 og 2013. Arbeidsnotat, desember.
- Henriksen, E. (2013). Kvoteordninger i 2012 og 2013. Foredrag for referansegruppen i Torskeprogrammet, 16.12.
- Henriksen, E. (2013). Mer av det som ikke virker. Foredrag på MØT (Marine økonomer i Tromsø) seminar, 09.12.
- Henriksen, E. (2013). Mer av det som ikke virker? Foredrag på grøtfeften til Båtsfjord handelsstands fiskekjøpergruppe, Båtsfjord, 5.12.
- Henriksen, E. (2013). Råvarestørømmen ved innenlands og utenlands produksjon, foredrag holdt på referansegruppemøte i Torskeprogrammet, 11.06. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-2013-raavarestormmen-ved-innenlands-og-utenlands-produksjon-foredrag-holdt-paa-referansegruppemote-i-torskeprogrammet-11.06..pdf>
- Henriksen, E. (2013). Smått e' godt, foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 05.02. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-2013-smaatt-e-godt-foredrag-holdt-paa-styringsgruppemote-i-torskeprogrammet-05.02.pdf>
- Henriksen, E. (2014). Barometer på fiskeindustrien, Foredrag holdt på Midt-Norsk Fiskerikonferanse, Kristiansund 3.-4. juni, 2014.
- Henriksen, E. (2014). Bedrift og virkemiddel – om den nordnorske fiskeindustrien med trålere, Regnskap og revisjon, 30(2) s. 130-142.
- Henriksen, E. (2014). Bioøkonomiske betraktninger ved høsting over et utvidet antall trofiske nivå i det marine næringsnett. Foredrag på kontaktkonferanse, Tromsø, 04.04.
- Henriksen, E. (2014). Norwegian coastal fisheries. An overview over the coastal fishing fleet less than 21 meters. Rapport 14/2014, Nofima, Tromsø.
- Henriksen, E. (2014). Pris, Marked, Mottak og litt til, Foredrag holdt på årsmøtet i Kystfiskarlaget, Bodø 8. og 9. mai.
- Henriksen, E. (2014). Torsk og hyse i 2014 - Reguleringer og fiskets gang. Foredrag for referansegruppen, Tromsø, 19.06.
- Henriksen, E. (2015) Fungerer førstehåndsmarkedet for hvitfisk godt nok? Foredrag holdt på Nordland fylkeskommunes seminar «NOU 2014: 16 Sjømatindustrien – hvordan ønsker norsk sjømatindustri å utvikle seg og hva blir utfordringene for Nordland?». Svolvær, 11.03.

- Henriksen, E. (2015). Fiskets gang i 2013-15, Foredrag holdt på referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 19.06.
- Henriksen, E. (2015). Forebygging av fiskerikriminalitet. Foredrag holdt på seminar om Fiskerikriminalitet, Gardermoen, 17.02.
- Henriksen, E. (2015). Hvorfor dårlig kvalitet? Foredrag holdt på Vesterålen skreifestival, Myre, 12.02.
- Henriksen, E. (2015). Rammevilkår i sjømatnæringen, foredrag holdt på miniseminar i NFD, Oslo, 18.03.
- Henriksen, E. (2016). «Jentan på fileten», Kåseri holdt i Sørvær, 05.07.
- Henriksen, E. (2016). Pliktbelagte industrianlegg - hva betyr pliktbortfall for lokal sysselsetting og bosetting? Foredrag for pliktkommisjonen, 09.08.
- Henriksen, E. og Bendiksen, B.I. (2013). Fortsatt liv laga for fiskeindustrien? Foredrag på Sjømatrådets «Torskefiskkonferanse», Tromsø 30.11.
- Henriksen, E. og Egeness, F.A. (2013). Kvalitet som konkurransefortrinn i filetindustrien, Kronikk i Intrafish, april.
- Henriksen, E. og Svorken, M. (2011). Fangstreguleringer, driftsmønster og råstoffkvalitet, Sjømat, Nr. 4, s. 54-55.
- Henriksen, E., P. Holm, K. Tveiterås & B.-P. Finstad (2013). Et oljesmurt Nord-Norge Kronikk i Nordlys 20.8. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-holm-p.-tveiteraas-k.-og-finstad-b.-p.-2013-et-oljesmurt-nord-norge-kronikk-i-nordlys-20.08..pdf>
- Henriksen, E., P. Holm, K. Tveiterås & B.-P. Finstad (2013). Plikter til besvær. Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 28.08. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-holm-p.-tveiteraas-k.-og-finstad-b.-p.-2013-plikter-til-besvaer-kronikk-i-fiskeribladetfiskaren-28.08..pdf>
- Henriksen, E., P. Holm, K. Tveiterås & B.-P. Finstad (2013). Fiskerettigheter og samfunnsansvar, Kronikk i Finnmark Dagblad, 14.01. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/henriksen-e.-holm-p.-tveiteraas-k.-og-finstad-b.-p.-2013-fiskerettigheter-og-samfunnsansvar-kronikk-i-finnmark-dagblad-14.01..pdf>
- Henriksen, E., Sjørdahl, P. og Aarsæther, N. (2015). Mot avvikling av trålnernes plikter? Økonomisk fiskeriforskning, 25 (1), s.44-66.
- Henriksen, E. (2012). Fra 100 til 10 filétbedrifter på 30 år – hvordan kan det forklares? Foredrag på LO-seminar, Tromsø, 11.10.
- Henriksen, E., B.-P. Finstad & P. Holm (2012). Politiske og institusjonelle samfunns-bindinger, Norsk sjømat, 4, s.14-18. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/institusjonelle-tilpasninger-for-en-global-fiskevarehandel-norsk-sjomat-21062012.pdf>
- Henriksen, E., B.-P. Finstad & P. Holm (2012). Svar til Steinar Eliassen 2, Leserinnlegg i FiskeribladetFiskaren, 15.08. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/fiskeribladet-svar-til-eliassen-15-august-2012.pdf>
- Henriksen, E., B.-P. Finstad & P. Holm (2012). Svar til Steinar Eliassen ("Åpent spørsmål til "de beste blant oss") om leveringsplikten. Leserinnlegg i flere aviser, Tromsø, juni/juli. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/leveringsplikten.pdf>
- Hermansen, Ø. & J.R. Isaksen (2015). NOU 2014:16 Sjømatindustrien – Mandat, rammevilkår og tiltak. Foredrag for MØT (Marine Økonomer i Tromsø), Nofima, Tromsø. 13.01
- Hermansen, Ø. (2011). Aktivitet og kvotebonus for levendefangst. Presentasjon på workshop, Nyksund, 14.06.
- Hermansen, Ø. (2011). Friere redskapsvalg. Introduksjon til diskusjonsmøte. Presentasjon for Nergård AS, 23.03.

- Hermansen, Ø. (2011). Kvotebonus for levendefangst - erfaringer og effekt. Arbeidsnotat, Nofima, Tromsø.
- Hermansen, Ø. (2011). Kvotebonus for levendefangst. Presentasjon for referansegruppe "Økt lønnsomhet i torskesektoren", Nofima Tromsø, 29.06.
- Hermansen, Ø. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 2. Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Hermansen, Ø. (2011). Sesongsvingninger i torskefiskeriene. Forberedt foredrag til styringsgruppemøte, 21.09 (Ikke holdt, men sendt ut sammen med referat).
- Hermansen, Ø. (2011). Strukturering og landingsmønster, Presentasjon for referansegruppe Arbeidspakke 4 og 5, Nofima Tromsø, 29.06.
- Hermansen, Ø. (2011). Økonomi i fangstbasert akvakultur av torsk. Norsk Fiskeoppdrett. NF nr 3/2011, s. 10-13
- Hermansen, Ø. (2011). Økonomi og fangstbasert akvakultur. Seminar, Båtsfjord, 01.11.
- Hermansen, Ø. (2012). Fiskefartøy under 11 meter – manna eller barkebrød. Foredrag for Fiskeri- og kystdepartementet, 05.10.
- Hermansen, Ø. (2012). Spesialister og kombinasjonsfartøy i torskefisket, Arbeidsnotat, Nofima. 14 s., 21.12.
- Hermansen, Ø. (2012). Stor-større-størst. En-flere-søkklastet. Spesialister og kombinasjons-fartøy. Presentasjon for referansegruppa. Nofima, Tromsø, 05.06.
- Hermansen, Ø. (2012). Strukturering og landingsmønster, Foredrag på styringsgruppemøte, Tromsø, 08.02.
- Hermansen, Ø. (2012). Torskespesialister versus kombinasjonsfartøy. Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Hermansen, Ø. (2013). Bioeconomics of capture-based aquaculture of cod (*Gadus morhua*), *Aquaculture Economics & Management*, Vol. 17, No. 1, p 31-50.
- Hermansen, Ø. (2013). Bioeconomics of fishing with seasonal variations in catchability. Exam paper SOK-8004 Marine Resource Economics.
- Hermansen, Ø. (2013). Spesialister og kombinasjonsfartøy – store kystfartøy. Foredrag holdt på styringsgruppemøte, 05.02.
- Hermansen, Ø. (2014). Fangstbasert akvakultur – kvotebonus. Foredrag på Referansegruppemøte i Torskeprogrammet. Tromsø 17.12.
- Hermansen, Ø. (2014). Fangstbasert akvakultur – økonomi i verdikjeden. Foredrag på FoU-samling, Tromsø, 17.12.
- Hermansen, Ø. (2014). Fangstbasert akvakultur kvotebonus. Foredrag for referansegruppen, Tromsø, 16.12.
- Hermansen, Ø. (2015). Battling seasonality – experiences from Norwegian interventions. NILS Seminar on continuous versus discrete time bioeconomic models. Madrid, 17.11.
- Hermansen, Ø. (2015). Fangstbasert akvakultur kvotebonus. Foredrag holdt på referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 19.06.
- Hermansen, Ø. (2015). Fangstbasert akvakultur torsk – erfaringer og økonomi Foredrag på Fangstbasert-seminar Tromsø, 2-3. 12.
- Hermansen, Ø. (2015). Fangstbasert akvakultur torsk – økonomi, Foredrag for Nærings- og fiskeridepartementet, Tromsø, 04.11.
- Hermansen, Ø. (2015). Hva hindrer høstfiske -Hvilke faktorer bestemmer fordelingen av fisket, foredrag referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 15.12.
- Hermansen, Ø. (2015). Kvalitet og økonomi, foredrag holdt på divisjonssamling i Nofima, Hamn, 28.05.

- Hermansen, Ø. (2015). Lønnsomhet og levendelagret råstoff til tørrfisk og klippfisk, foredrag holdt for ansatte hos Halvors, Tromsø, 30.01.
- Hermansen, Ø. (2015). Minstepriser i torskefiskeriene - Implikasjoner for markedet – priser og mengde. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 10.02.
- Hermansen, Ø. (2015). Minsteprisinstittuttet – betydning for verdikjeden. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.09.
- Hermansen, Ø. (2016). Høstfiske - hindringer, foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Hermansen, Ø. (2016). Høstfiske - hindringer, foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 09.02, Tromsø
- Hermansen, Ø. and Eide, A., (2012). Fishermen short-term seasonal effort decisions, Presentation at IIFETs conference, Tanzania, Dar Es Salaam, 16th-20th July.
- Hermansen, Ø. og Dreyer, B. (2015). Capture based aquaculture on Arctic cod - state of the art, foredrag for Findus, Tromsø, 18.06.
- Hermansen, Ø. og M. Svorken (2011). Strukturering og landingsmønster - en utvida analyse. Foredrag for referansegruppen. Tromsø, 21. 11.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2011). Strukturering og landingsmønster. Forberedt foredrag til styringsgruppemøte, 21.09. (Ikke holdt, men sendt ut sammen med referatet).
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2012). Strukturordningene gir jevnere landingsmønster, Infoark Nofima, mai.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2012). Tråle eller ikke tråle – økonomi og begrenset redskapsbruk. Foredrag for Fiskeri- og kystdepartementet 29.5.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for styringsgruppen i Torskeprogrammet, 06.09.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for arbeidsgruppen til Fiskeridirektoratet, 25.09.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for Norges Råfisklag (av Bent Dreyer), 30.09.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for Fiskeri- og kystdepartementet, 24.10.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for skatteetaten, 03.12.
- Hermansen, Ø. og Svorken, M. (2013). Juks - resultater fra spørreundersøkelsen. Foredrag for referansegruppen i Torskeprogrammet, 16.12
- Hermansen, Ø., (2013). Lønnsomhet blant fartøy under 11 meter. Foredrag holdt på referansegruppemøte. 11.06.
- Hermansen, Ø., B. Dreyer and J. Isaksen (2012). Challenging spatial and seasonal distribution of fish landings - experience from vertically integrated trawlers and delivery obligations in Norway. Marine Policy 36(1), pp. 206-213.
- Hermansen, Ø., Isaksen, J.R. og Dreyer, B. (2015) «Til Trondsen og Ørebech», leserinlegg i FiskeribladetFiskaren, 2. des., s. 19.
- Hermansen, Ø., Larsen, T.A., Henriksen, E. (2013). Lønnsomhet i fartøygruppen under 11 meter lengde, Nofima rapport 13/2013, februar.
- Holm P. (2014). Verdens fremste sjømatnasjon? På Christensen (red) Havet, fisken og oljen 1970-2014. Norges fiskeri- og kysthistorie, bind IV: 425-451. Bergen: Fagbokforlaget.

- Holm, P, B.-P. Finstad & P. Christensen (2014). Aldri mer 18. april. På Christensen (red) Havet, fisken og oljen 1970-2014. Norges fiskeri- og kysthistorie, bind IV: 185-213. Bergen: Fagbokforlaget.
- Holm, P. og E. Henriksen, 2015, Hvem skal eie fisken i framtiden?, i Melå, V. (red.) HAVET, Mat, makt og meninger. Harstad: Utenfor allfarvei, ss. 276-289. (Bokkapittel)
- Holm, P. and J. Raakjær (2013). What's in it for society? The societal worth of fisheries. Paper presented at Mare, Amsterdam, June.
<http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/holm-p.-og-raakjaer-j.-2013-what-s-in-it-for-society-the-societal-worth-of-fisheries.-paper-presented-at-mare-amsterdam-juni..pdf>
- Holm, P. & K. Tveiterås (2013). Fiskeriforvaltning i bevegelse – Nordiske fiskerier, fra konvergens til divergens, Økonomisk Fiskeriforskning, 23(1), s. 15-28. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/PH-Fiskeriforvaltning-i-bevegelse.pdf>
- Holm, P. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 1, Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Holm, P. (2012). «Fra krise til krise»... en epilog, Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 06.09.
- Holm, P. (2012). Fra krise til krise i filétnæringen, Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 06.09.
- Holm, P. (2014). Hva skal til for å øke verdiskapningen – rammebetingelsenes betydning. Foredrag på Fiskarlaget Nord's årsmøte. 12.09.
- Holm, P. (2014). Lys i husan i verdens fremste fiskerinasjon? Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Holm, P. (2014). Mot en ny samfunnskontrakt. Innledning til MARA-seminar. NFH 21. november 2014.
- Holm, P. og E. Henriksen (2014). Mot en ny samfunnskontrakt - Rammevilkår, verdivalg og målkonflikter i sjømatsektoren, Rapport fra Norges Arktiske Universitet, august.
- Holm, P. og Henriksen, E. (2016). Om legitimitetsspørsmål i ressurs- og kvotepolitikken. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Holm, P., B.-P. Finstad & E. Henriksen (2012). Aker i nordavind!, Kronikk i Dagens Næringsliv, 09.11.
<http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/DN-kronikk-Aker-i-nordavind-2012.pdf>
- Holm, P., J. Raakjær, R. Becker Jacobsen & E. Henriksen (2014). Contesting the social contracts underpinning fisheries - Lessons from Norway, Iceland and Greenland. Marine Policy (in press).
- Holm, P., K. Tveiterås & E. Henriksen (2012). Leveringsplikt og samfunnsansvar, Kronikk, Nordlys, november. <http://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/2014/03/Nordlys-kronikk-leveringsplikt-og-samfunnsansvar-november-2012.pdf>
- Holm, P., K. Tveiterås, B.P. Finstad & E. Henriksen (2013). Lys i husan? Fisk og petroleum som modernitetsbærere i nord. I Svein Jentoft, Jens-Ivar Nergård, Kjell Arne Røvik (red). Hvor går Nord-Norge? Bind 3: Politiske Tidslinjer, 361-376. Stamsund: Orkana Akademisk.
- Isaksen J.R. (2012). Ombordfrysing i fiskeflåten, foredrag for referansegruppen. Nofima, Tromsø, 05.06.
- Isaksen, J. and Dreyer, B. (2016). Capacity reducing measures in Norway: the case of the cod trawlers Paper presented at IIFET – Aberdeen, July.
- Isaksen, J. og Dreyer, B. (2016). Struktur og kapasitet i torsketråflåten: Utvikling og drivkrefter. Foredrag holdt på seminaret: Ombordprodusert torskefisk - fra produksjon til marked, Ålesund, 12.01

- Isaksen, J., Dreyer, B, and Grønhaug, K. (2016) Supply Chain Management under uncertain supply, *Økonomisk fiskeriforskning*, 26(1), s. 17-40.
- Isaksen, J.R. & B. Dreyer (2014). Verdien av stabile kvoter. Infoark, Nofima.
- Isaksen, J.R. (2011). Markedsbasert høsting av fiskeressurser. Foredrag for referansegruppa. Tromsø, 21.11.
- Isaksen, J.R. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 4. Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Isaksen, J.R. (2012). Does SCM Practice "Ideals" Prevail? A Case Study From the Norwegian Fish Processing Industry, Presentation at Nofomas 24th. Conference, Turku, 7.-8. June.
- Isaksen, J.R. (2012). Ombordfrysing. Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Isaksen, J.R. (2012). Torsketrålere og leveringsplikt – resultater fra ei evaluering, foredrag på LO-seminar, Tromsø, 11.10.
- Isaksen, J.R. (2013). Hvordan påvirker kvotestørrelse pris. Arbeidsnotat, desember.
- Isaksen, J.R. (2013). Hvordan påvirker kvotestørrelse pris. Foredrag for styringsgruppen i Torskeprogrammet, 06.09.
- Isaksen, J.R. (2014). Konsekvenser av store kvoteøkninger. Eksempelet med norsk arktisk torsk. Notat. Nofima, Tromsø. 17 s. 26.03.
- Isaksen, J.R. (2014). Smed anklager baker for å koke suppe på spiker! Leserinnlegg *Fiskeribladet Fiskaren*, 16.07.
- Isaksen, J.R. (2015). «Market responses to climate change». Nofima, Tromsø.
- Isaksen, J.R. (2016). Samfiske – formål, utvikling analyse... Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Isaksen, J.R., A. Eide, Ø. Hermansen (2014). Fiskeri og havbruk – vår tilnærming. Presentasjon på Klimamarin – klimakonferansen for fiskeri og havbrukssektoren. Trondheim, 4–5.06.
- Isaksen, J.R., 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, J.R., B. Dreyer og Ø. Hermansen (2015) «Å sloss mot vindmøller», leserinnlegg i *Fiskeribladet Fiskaren*, 7. des., s. 14.
- Isaksen, J.R., Dreyer, B., and Grønhaug, K. (2011). Vertical Integration and Performance: Measurement Issues – and an Empirical Illustration from the Norwegian Fisheries Industry, *Økonomisk fiskeriforskning*, 21 (1), pp. 41-59.
- Isaksen, JR, Hermansen, Ø. and Flaaten, O. (2015). Stubborn fuel tax concessions: The case of fisheries in Norway. *Marine Policy*, 52, pp. 85-92.
- Isaksen, JR. (2012). Persistent subsidies in fishing - How will a fuel price increase affect fleet behavior and performance? Presentation at a CLIFFIMA-workshop. Tromsø, 27-28. November
- Isaksen, JR. (2012). Torsketrålere og leveringsplikt. Resultater fra ei evaluering. Foredrag holdt for LOs fiskerigruppe, Nofima, Tromsø, 11.10.
- Isaksen. J.R. (2013) Konsekvenser av store kvoteøkninger. Foredrag holdt på referansegruppemøte, 11.06.
- Isaksen. J.R. (2013). Strukturering og sesongprofil - Gir strukturering seg utslag i sterkere Sesongtopper? Foredrag holdt på referansegruppemøte, 16.12.
- Iversen, A. & E. Henriksen (2014). The Norwegian Coastal fleet and Norwegian society. Presentation held at the conference Coastal fisheries and coastal communities in the N-Atlantic, Kópavogur/Reykjavik, 27/09 2014.

- Iversen, A. (2012). Filétindustriens konkurransekraft. Foredrag på styringsgruppemøte, Tromsø, 06.09.
- Iversen, A. (2015). En fruktbar debatt? Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 05.01.
- Iversen, A. (2015). Fisk og framtid, Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 05.10.
- Iversen, A. (2015). Fisken og folket, Kronikk i FiskeribladetFiskaren 13.07.
- Iversen, A. (2015). Look to Japan? Kronikk i FiskeribladetFiskaren 13.04.
- Iversen, A. (2015). Mange veier til Rom, Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 16.11.
- Iversen, A. (2015). Demografi og utviklingen i fiskerinæringen – en fortsettelse. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.09.
- Iversen, A. (2016). Hvem skal eie fisken? Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 14.05
- Iversen, A. (2016). Hysesløseri? Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 21.02.
- Iversen, A. (2016). Struktur for de små? Kronikk i FiskeribladetFiskaren, 08.02.
- Iversen, A. (red.) m /flere (2016) Fisken og Folket, Orkana Forlag, august.
- Iversen, A. & B.I. 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, august.
- Iversen, A., E. Henriksen & B.I. Bendiksen (2014). Kvalitet, lønnsomhet og struktur. Foredrag for DNBS fiskeriansvarlige, Bodø, 19.09.
- Iversen, A., Henriksen, E. & J.R. Isaksen (2015). Fisken og folket – del 2 - fiskeri, industri og demografi for norske kystsamfunn. Foredrag referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 15.12.
- Iversen, A., Henriksen, E. & T. Nyrud (2016). Fisken og havet del 3. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, 09.02, Tromsø.
- Joensen, S., Tobiassen, T. & K. Heia (2015). Blodfeil i torsk, foredrag referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 15.12.
- Jørgensen-Dahl, A., P. Holm & D. Standal (2012). Fiskeflåtens fremtidige rammebetingelser - Et forprosjekt, Rapport Ocean Futures, mars.
- Karlsen, A. & K. Midling (2014). Liv eller død: Verdien av levende fangst. Foredrag på seminaret Økt lønnsomhet i torskesektoren på Nor-Fishing 2014, Trondheim, 19.08.
- Karlsen, K. M. (2012). Bærekraft i sjømatsektoren, Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Karlsen, K. M., Dreyer, B, Olsen, P. & E. Elvevoll (2012). Granularity and its role in implementation of seafood traceability”. Journal of Food Engineering, volume 112, issues 1-2, pp. 78-85.
- Karlsen, K. M., Dreyer, B, Olsen, P. & E. Elvevoll (2013). Literature review: Does a common theoretical framework to implement food traceability exist?” Food Control, 32, pp. 409-417
- Karlsen, K., Hermansen, Ø. & B. Dreyer (2012). Miljømerker påvirker ikke fiskere, Nyhetssak, Nofima, 18.05.
- Karlsen, K.M (2014). Kvalitet på fisk – hvorfor er det viktig? Foredrag holdt på seminar i Båtsfjord og Stamsund.
- Karlsen, K.M & P. Olsen (2016). Problems and implementation hurdles in food traceability. Chapter 4 in Advances in food traceability techniques and technologies - Woodhead Publishing (*in prep.*).
- Karlsen, K.M. & Ø. Hermansen (2014). Fiskeråstoffets kvalitet betyr økonomisk tap eller gevinst. Infoark Nofima.
- Karlsen, K.M. (2012). Motivation gives better traceability, Quality Control, 3, pp. 42-46.
- Karlsen, K.M., Heia, K., Svalheim, R., Olsen, S.H., Tobiassen, T. & M. Svorken (2015). Fangsthåndtering, teknologi og lønnsomhet i trålerflåten. Foredrag på styringsgruppemøte Torskeprogrammet, Tromsø. 08.09.
- Karlsen, K.M., Hermansen, Ø. & B.M Dreyer (2012). Eco-labeling of seafood: Does it affect the harvesting patterns of Norwegian fishermen? Marine Policy, 36(2012), pp. 1123–1130.

- Karlsen, K.M., O. Andreassen, B. Dreyer, and Fylling-Jensen Ø. (2013). Identification of challenges and improvements for sustainable seafood supply in Europe (iSea), in Lucas, K. and Roosen, P. (eds.) Sustainable Aquatic Food Supply Guidelines for an Interdisciplinary Research Program
- Karlsen, K.M., Ø. Hermansen, M. Svorken, L. Akse og S. Joensen (2014). Variabel kvalitet – økonomisk betydning. Foredrag holdt for referansegruppen for arbeidspakke 4 «Markedsbasert høsting», foredrag for referansegruppen, Tromsø, 19.06.
- Karlsen, K.M., Ø. Hermansen, M. Svorken, L. Akse og S. Joensen (2014). Variabel kvalitet på råstoffet – hva har det å si for økonomien? Foredrag for styringsgruppen i Torskeprogrammet, Tromsø, 04.02.
- Larsen, T. (2012). Fornying i torsketrålerflåten. Foredrag på styringsgruppemøte, Tromsø, 08.09.
- Larsen, T. (2012). Struktur og lønnsomhet i trålerflåten. Foredrag for referansegruppen, Nofima, Tromsø, 05.06.
- Larsen, T., Dreyer, B., Hermansen, Ø. (2012). To invest or not: renewal of the Norwegian cod trawler fleet, Paper presented at IIFET conference, Tanzania, Dar es Salaam, July.
- Larsen, T.A. (2012). Torsketrål. Kort om struktur og lønnsomhet. Foredrag på LO-seminar, Tromsø, 11.10.
- Lorentzen, G., Karlsen, K.M., Valdramidis, V. (2015). Towards an integrated model of food safety and granularity levels of traceable units (*in prep.*).
- Nilssen, J., B. Bertheussen & B. Dreyer (2014). Kvalitetsråstoff gir mer lønnsomme filetbedrifter. Infoark, Nofima.
- Nilssen, J., B. Bertheussen & B. Dreyer (2015). Sustained competitive advantage based on high quality input. Marine Policy, 52, pp 145–154 (online dec. 2014).
- Nilssen, J., B.A. Bertheussen & B. Dreyer (2014). Hvilken råstoffstrategi er mest lønnsom for norske filetbedrifter? Økonomisk Fiskeriforskning, 24 (1), s. 1-17.
- Nilssen, J., B.A. Bertheussen & B. Dreyer (2014). Hvilken råstoffstrategi er mest lønnsom for norske filetbedrifter? Foredrag for referansegruppen, Tromsø, 19.06.
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I. and Dreyer, B. (2016). Effects of exchange rate fluctuations on performance measures in the Norwegian seafood industry – Paper presented at IIFET – Aberdeen, 12th-20th July.
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I. og Dreyer, B. (2016). Valutaeffekter i norsk sjømatindustri, Nofima rapport 23/2016, juni.
- Nyrud, T., Bendiksen, B.I., og Dreyer, B. (2016). Valutaeffekter i norsk sjømatindustri, artikkel i Norsk Sjømat, Nr. 4, s. 32-33.
- Nyrud, B., Bendiksen, B.I., Dreyer, B., 2016, Valutakurs og konkurransekraft til norsk sjømat, Foredrag for NFR/FHF, Nor-Fishing, Trondheim, 18.08.
- Nøstvold, B. (2015). Kvalitet gjennom verdikjeden. Foredrag referansegruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 15.12.
- Nøstvold, B. (2015). Kvalitetskommunikasjon i verdikjedene for sjømat. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.09.
- Nøstvold, B.H. og Isaksen, J.R. (2016). Norsk industrifisk til Polen. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 09.02.
- Olsen, P. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 5, Foredrag holdt for styringsgruppen, Tromsø, 21.09.
- Olsen, P. (2011). Presentasjon av aktivitet og status i arbeidspakke 5, Foredrag holdt for referansegruppemøte for arbeidspakke 4 og 5, Tromsø, 21.11.

- Olsen, P. (2013). Calculating sustainability in the whitefish sector, presentation at Humber Seafood Summit i Grimsby, UK, 18. September
- Olsen, P. (2013). Sporbarhet – Fra Implementering til verdiøkning, foredrag holdt på Sporingsforum, Oslo, 9. oktober
- Olsen, P. (2014). Juks og feilmerking av matvarer, NITO Mat og Drikke-konferansen. Soria Moria, Oslo, 04.10.
- Olsen, P. (2014). Presentasjon av WhiteFish standarden på industrimøte, Råfisklaget, Tromsø, 16.12.
- Olsen, P. (2014). Value adding for captured fish products by documenting sustainability. Paper and presentation at the International Institute of Fisheries Economics and Trade Conference 2014, Brisbane, 7–11.07.
- Olsen, P. and Borit, M. (2013). How to define traceability, Trends in Food Science & Technology, volume 29, issue 2, pp 142-150.
- Olsen, P. (2012). Miljøregnskap for sjømat, Infoark Nofima, mai.
- Olsen, P. (2012). Miljøutfordringer og bærekraft, Foredrag på referansegruppemøte, Tromsø, 17.12.
- Pedersen, M. (2014). Svikt i råstoffkvalitet - Sløsing med nasjonale ressurser. Foredrag på Grøtfesten, Båtsfjord, 03.13.
- Robertsen, R. og Nyrud, T. (2016). Ringvirkningsanalyse i Nergård AS. Foredrag for Nergårdgruppen, mai.
- Sogn-Grundvåg, G. (2013). 22% ekstra for «krokfanget», Nyhetssak Nofima, 17.04.
- Sogn-Grundvåg, G. and Henriksen, E. (2013). The influence of human rationality and behaviour on fish quality, Ocean & Coastal Management, available online 14.11.
- Solheim, W.A. (2016). Lavere kronekurs er godt nytt for sjømatindustrien, Nyhetssak Nofima, 29.06.
- Storøy, Thakur, Olsen, P. (2012). The Trace Food Framework – Principles and guidelines for implementing traceability in food value chains, Journal of Food Engineering.
- Svorken, M. & M. Hermansen (2014). Greit å jukse litt med fisken vår? Kronikk, Dagens næringsliv, 08.04.
- Svorken, M. & Ø. Hermansen (2011). Strukturering og landingsmønster. Arbeidsnotat, Nofima, Tromsø.
- Svorken, M. & Ø. Hermansen (2014). Greit å jukse litt med fisken vår? Foredrag på MØT-seminar, Tromsø, 03.04.
- Svorken, M. & Ø. Hermansen (2014). Urapportert fiske – et problem i norsk kystfiske. Miljøkrim 02/september, s.20–23.
- Svorken, M. & Ø. Hermansen (2014). Urapportert fiske - Resultater fra spørreundersøkelse. Foredrag for referansegruppen, Tromsø, 19.06.
- Svorken, M. & Ø. Hermansen (2014). Urapportert fiske i torskefiskeriene – resultater fra spørreundersøkelse om juks. Rapport 26/2014, Nofima, Tromsø.
- Svorken, M. (2014). Juks i torskefiskeriene. Presentasjon på workshopen Registreringsbaserte metoder for å identifisere juks og feilmerking, Tromsø, 03.12.
- Svorken, M. og Joensen, S. (2016). Mye å hente på bedre håndtering, Næringsnytte 2015, Nofima.
- Svorken, M., Donnelly, K. og Dreyer, B. (2015). Energiforbruk og strukturering i den norske torsketrålflåten, artikkel i Fiskeridirektoratets med lønnsomhetsundersøkelsen for fiskeflåten "Fiskeriøkonomene har ordet". s. 59-64.
- Svorken, M., Donnelly, K. og Dreyer, B. (2015). Effekter av strukturering i den norske torsketrålflåten. Foredrag på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 10.02.

- Svorken, M., Joensen, S., Hermansen, Ø., Karlsen, K.M. (2015). Kvalitetsstatus for råstoff av torsk og hyse – fangstskader/kvalitetsfeil og økonomiske konsekvenser. Foredrag for FHF's faggruppe hvitfisk, Gardermoen, 26.02.
- Svorken, M., K.A.-M. Donnelly & B. Dreyer (2014). Effekter av strukturering i den norske torsketrålflåten. Foredrag for referansegruppa Markedsbasert høsting, Nofima, Tromsø. 17.12.
- Svorken, M., K.A.-M. Donnelly & B. Dreyer (2014). Strukturering og drivstofforbruk i norsk torsketrålflåte, Foredrag på CRISP-konferanse, Bergen. 11.11.
- Svorken, M., Ø. Hermansen & J.R. Isaksen (2012). Garantiordningen for fiskere, Nofimarapport, 24/2012, Tromsø, juni.
- Sørdahl, P. (2015) Bortfall av leveringsplikt og avlat til kommunene. Foredrag holdt på styringsgruppemøte i Torskeprogrammet, Tromsø, 08.09.
- Sørdahl, P., Aarsæther, N. og Henriksen E. (2016). Sandbergs dilemma, kronikk i Dagens næringsliv. 09.02.
- Sørdahl, P., E. Henriksen & N. Aarsæther (2016). Fra trål til kyst? Nordlys (svar på kronikk), 07.01.
- Viðarsson, J.R., A. Iversen, E. Henriksen, B. Larson, C-A. Ottosson, H. Lund, D. Djurhuus, A. Konráðsson, T. Berthelsen, H. Manuel, D. Decker, S. Agnarsson, H. Ármannsson, S. Waldo, J. Blomquist, M. Nielsen, H. Sigvaldason & B. Sigurðsson (2014). Coastal communities and coastal fisheries in the N-Atlantic (Kystsamfund): A summary report on conference proceedings. Matis, Reykjavik.
- Waldo, S., F. Jensen, M. Nielsen, H. Ellefsen, J. Hallgrímsson, C. Hammarlund, Ø. Hermansen & J. Isaksen, (2016). Regulating multiple externalities: The case of Nordic Fisheries», *Marine Resource Economics*, 31(2): 233-257.
- Ziegler, F., E.A. Groen, S. Hornborg, E.A.M. Bokkers, K.M. Karlsen & I.J.M. de Boer (2014). Variability and trade-offs in an extended Life Cycle Assessment of a northeast Atlantic demersal trawl fishery on a fishing trip basis. *International Journal of Life Cycle Assessment* (submitted).
- Ziegler, F., E.A. Groen, S. Hornborg, E.A.M. Bokkers, K.M. Karlsen & I.J.M. de Boer (2014). Environmental impacts of a demersal freeze trawler on a fishing trip basis. ICES Annual Science Conference, A Coruna, Spain, September 15-19.
- Ziegler, F., Groen, E., Hornborg, S., Bokkers, E.A.M., Karlsen, K.M., de Boer, I.J.M. (2015). Assessing broad life cycle impacts of daily onboard decision-making, annual strategic planning and fisheries management in a northeast Atlantic trawl fishery. *Int J Life Cycle Assess.* DOI 10.1007/s11367-015-0898-3.

5.1.1 Andre leveranser med relevans og tilknytning programmet

- Bendiksen, B.I. og Iversen, A. (2012). Verdikjedeanalyse hvitfisk, Notat Nofima til FKD.
- Bendiksen, B.I. (2013). Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien. Driftsåret 2011. Rapport/Report 30/2013, Tromsø, juni.
- Bendiksen, B.I. (2013). Vinterfiske 2013. Rapportserie, Nofima, vinter/vår.
- Bendiksen, B.I. (2013). Vinterfiske 2014. Rapportserie, Nofima, vinter/vår.
- Bendiksen, B.I. (2015). Vinterfisket 2015, rapportserie, Nofima, vinter/vår.
- Bendiksen, B.I. (2016). Vinterfisket 2016, rapportserie, Nofima, vinter/vår.
- Egeness, F.A. (2013). Økt markedsinnsats kan gi bedre tider. Nyhetssak Nofima, 29.07.
- Forberg, B.T. (2013). Lysere framtid for torskenæringa - Sats på levendefisk og krokredskaper! Nyhetssak Nofima, 06.03.
- Forberg, B.T. (2013). Revolusjonerer 1000-årig tradisjon. Nyhetssak Nofima, 18.05.
- Forberg, B.T. (2013). For mye torsk gir katolsk regulering. Nyhetssak Nofima, 30.03.
- Grundvåg, G.S, Young, J. og Larsen, T. (2013). Differensiering av fryst hvitfisk i britiske supermarkeder, artikkel i Norsk Sjømat, Nr. 2, s. 38-40.
- Heide, M. og Egeness, F.A. (2013). Norske supermarkeder velger tint fisk - Tint fisk erstatter fersk, Hermansen, Ø., Larsen, T.A., Henriksen, E. (2012). Lønnsomhet i fartøygruppen under 11 m, Nofima Rapport (konfidensiell), Tromsø, oktober.
- Karlsen, K. og Bendiksen, B.I. (2015). Oppdaterte beregningsfaktorer for fisk og fiskevarer, Nofima-rapport, vinter.
- Karlsen, K.M. (2015). WP6 – Value adding. Foredrag på CRISP-møte, midtveisevaluering, Bergen, 26. mars.
- Larsen T.A. og Dreyer, B. (2012). Næringsøkonomisk analyse av norske torsketralere. Rapport Nofima, 12/2012, Tromsø, mai.
- Solheim, W.A. (2013). Lanserer bok om levendelagring. Nyhetssak Nofima, 21.01.
- Svorken, M., Hermansen, Ø og Isaksen, J.R. (2012). Garantiordningen for fiskere, Rapport Nofima, 24/2012, Tromsø, juni.
- Svorken, M., Hermansen, Ø., Karlsen, K.M. (2015). Råstoffkvalitet og salgsverdi – Estimert tap for torsk i 2013, Nofima rapport 04/2015, Tromsø.
- Tobiassen, T., Heia, K., Svalheim, R.A.; Joensen, S., Olsen, S.H., Burgerhout, E. (2015). Bløgging av torsk. Foredrag holdt på FHF's seminar for hvitfiskeindustrien, Tromsø, 22.10.
- Tobiassen, Torbjørn; Heia, Karsten; Svalheim, Ragnhild Aven; Olsen, Stein Harris; Joensen, Sjurdur; Karlsen, Kine Mari; Burgerhout, Erik; (2015). Bløgging, koagulering og holdbarhet på torsk. Foredrag holdt for Råfisklaget, Mattilsynet og FHF, Tromsø, 12.01.
- Vidarsson, J., Tordarson, G., Henriksen, E., Iversen, A., Djurhuus, D., Berthelsen, T., Manuel, H., Brown, T., Decker, D. (2015) Coastal fisheries in the North Atlantic. Reykjavik: Matis ohf. Iceland 2015 62 s. Matis rapport (01-2015).

Undervisning

- Dreyer, B. (2016). Mastergradskurs - Strategisk næringsøkonomisk analyse av sjømatnæringen, UiT Norges Arktiske Universitet, vår.
- Dreyer, B. (2015). Mastergradskurs - Strategisk næringsøkonomisk analyse av sjømatnæringen, UiT Norges Arktiske Universitet, vår.
- Dreyer, B. (2015) Sjømatnæringa som global næring – drivkrefter, utviklingstrekk og framtidige muligheter, Foredrag på FOU-kurs for ledere i sjømatnæringen, Tromsø, 06.05

- Dreyer, B. (2014). Mastergradskurs - Strategisk næringsøkonomisk analyse av sjømatnæringen, UiT Norges Arktiske Universitet, vår.
- Holm, P. (2014). Verdens fremste sjømatnasjon? Forelesning for SVF-1512 Fiskeri og Havbruksvitenskap Bachelor.

5.1.2 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.
- Jenssen, A.H. (2013). Plikten koster – en bedriftsøkonomisk analyse av trålernes leveringsplikt, Masteroppgave, Norges Fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø, vår.
- Nilssen, J. (2013). Strategivalg i usikre omgivelser – Sentrale egenskaper for økt lønnsomhet i norsk filetindustri, Masteroppgave, Norges Fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø, vår.
- Tjosaas, S. (2014). Felles fjord - ulik fremtid? En komparativ stedsstudie av to tilsynelatende like fiskerisamfunn på vei i hver sin retning, Norges Arktiske Universitet - UiT, mai.
- Björgvinsson, D.B. (2014). The Competitive Advantage of Nations: Has the Icelandic whitefish fillet industry created and sustained superior performance over the Norwegian industry? Masteroppgave i økonomi og administrasjon, Norges Arktiske Universitet - UiT, august.
- Sørdahl, P.B. (2015). Hasvik og Riston-modellen – En studie av innovative løsninger knyttet til trålernes leveringsavtale, Mastergradsoppgave i samfunnsplanlegging og kulturforståelse, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging, UiT Norges Arktiske Universitet, vår.
- Snarby, A., (2016). Lønnsomhet i hvitfisknæringen - Hvordan klarer bedrifter å overleve og prestere godt over tid i bransjer preget av turbulente omgivelser? Mastergradsoppgave ved Handelshøgskolen i Tromsø, UiT Norges Arktiske Universitet, høst.

5.1.3 Randsoneprosjekter

- Fremtidige effekter av strukturering på sjø og på land (FHF)
 - Referansepriser i førstehåndsmarkedet for hvitfisk (FHF)
 - Valutaeffekt og prestasjonsmål (FHF)
 - Fjordlinje – formålstjenlig for hva eller hvem? (FHF)
 - Evaluering av forskrift om landings- og sluttseddel (landingsforskriften) (FHF)
 - Hvordan FOU-resultater bedre kan lede til innovasjon i sjømatsektoren (FHF)
 - Produksjon i Kina; faktorer som påvirker markedet for hvitfisk – FHF
 - Utvikling av videreutdanningstilbud i FoU-strategi og – ledelse for sjømatnæringen og leveranse av to kurs (FHF)
 - Verdikjeden fra fisker til forbruker: Hvilken sammenheng er det mellom råstoffpris til fisker og prisen forbruker må betale?". (FHF/Norges Råfisklag)
 - Gjennomgang av Norsk Standard for klimasporing av sjømat, NS9418, for Norsk sjømatnæring, (FHF)
-
- Mareframe– Økosystembasert forvaltning (EU)
 - PrimeFish, EU-finansiert prosjekt med fokus på produktivitet, effektivitet og lønnsomhet i ulike sjømatverdikjeder (torsk, sild, laks) (EU)
 - EcoFishMan (EU)

- WhiteFish (EU)
- ACCESS (Arctic Climate Change, Economy and Society) (EU)
- FoodIntegrity - EUs største satsing på dokumentasjon, deteksjon og bekjemping av juks og feilmerking for mat – Forskergruppen leder arbeidspakken om sjømat (EU)
- WhiteFishMaLL (EU)
- Authenticate: determining standardised methods of authenticating seafood product (EU)
- ClimeFish: Co-creating a decision support framework to ensure sustainable fish production (EU)

- Eidesen-utvalget (NFD)
- Nye virkemidler for å sikre ressurskontroll og økonomisk redelighet (NFD)
- Overvåking av vinterfisket etter torsk 2014, 2015 og 2016 (NFD)
- Lokale ringvirkninger av oppdrett og fiskeri (NFD)
- Næringsnøytrale bærekraftsindikatorer (NFD)
- Bruk av permitteringer og utenlandsk arbeidskraft i fisketilvirking (ASD)
- NOU - Rammevilkår fiskeindustrien – Sekretariat/Utredning (NFD)
- Struktur, lønnsomhet i marine verdikjeder (NFD)
- Evaluering av føringstilskuddet - en oppdatering fra 2008 (FKD)
- Kartlegging av fartøygruppen u/11 m (lukket gruppe) (FKD)

- CRISP – Senter for forskningsdrevet innovasjon (sammen med HI og næringsaktører) (NFR)
- CATCH 1 og 2 – Fangstbasert havbruk – konvensjonell sektor (NFR)

- Sjømatkvalitet, Strategisk instituttsatsing (Nofima)
- Kystfiske i Nord-Atlanteren (NORA)
- Ringvirkninger av fiskeri (Troms fylkeskommune)
- Lønnsom foredling av hvitfisk i Norge – hva skal til? (LO)
- Ringvirkninger Nergård (Nergård)

5.1.4 Utvalgs- og møtedeltakelse

Råd/utvalg/forvaltning:

- Eidesen-utvalget – Oppdrag/foredrag
- Medlem i pliktkommisjonen
- Medlem ekspertutvalg førstehåndsmarked
- Sekretariat Tveteråsutvalget
- Tveteråsutvalget – Oppdrag/foredrag
- Reguleringsråd/-møte
- Miniseminar - NFD
- Møter om forebygging av fiskerikriminalitet
- Seminar og øvelse om tverretattlig samarbeid mot fiskerikriminalitet
- Invitert til å delta i en arbeidsgruppe til å utarbeide rammene for en bærekraftskonferanse i regi av «The Seafood Innovation Cluster» (Bergen) til høsten.
- Seminar Fiskeri- og kystdepartementet
- Innspill Minisamråd, Stortinget
- Fiskeriministerens samråd
- Næringskomiteen

- Fiskeridirektoratet
- Skatteetaten

Politikk:

- Seminaret NOU 2014: 16 Sjømatindustrien – hvordan ønsker norsk sjømatindustri å utvikle seg og hva blir utfordringene for Nordland? Arrangert av Nordland Fylkeskommune.
- Landsdelsutvalget
- Finnmark Arbeiderpartis Fiskeriutvalg
- Troms Arbeiderparti
- Arbeiderpartiet
- Programkomiteen Senterpartiet
- Nordland Venstre
- Sentralstyre Arbeiderpartiet
- Fiskeripolitisk talsmann venstre
- Næringsfraksjonen i Arbeiderpartiet

Næringsorganisasjoner/bedrifter:

- Norges Råfisklag – Årsmøter/fagpresentasjoner
- FHF faggruppe hvitfisk
- FHL – Årsmøter
- Norges Fiskarlags landsmøter
- Årsmøter i Kystfiskarlaget
- Norges Råfisklag – Foredrag for styret
- Fiskarlaget Nord - Årsmøte
- Nordland Sildfiskarlags årsmøte
- NNNs Fiskerikonferanse
- FHF's styre
- LO
- NITO
- Båtsfjord handelsstands fiskekjøpergruppe
- Norway Seafoods
- Nergård
- Halvors Tradisjonsfisk

Konferanser:

- Sjømatdagene
- Vesterålen skreifestival
- 10th North Atlantic Seafood Forum 2015, mars, Bergen
- Midtnorsk fiskerikonferanse
- Riddu Riddu
- Fiskerimessa – NOR-fishing/Aqua-NOR
- Konferansen «Lys i husan»
- Torskekonferanser til Sjømatrådet
- Næringspolitisk konferanse i Hammerfest
- Konferansen – Sulten på kunnskap
- Husøydagene
- Nor-Fishing

- Sparebanken Nord-Norges fiskeritreff
- DnB
- Forskningsdagene
- Springforum
- Klimamarin
- Arctic Frontiers
- Kystsamfunnskonferanse på Island
- MØT – Marine Økonomer i Tromsø
- TAFT
- IIFET
- NOFOMA
- CLIFFIMA

