

Miljømerking av fisk og norsk fangstmønster

Kine Mari Karlsen og Bent Dreyer





Nofima er et næringsrettet forskningskonsern som sammen med akvakultur-, fiskeri- og matnæringen bygger kunnskap og løsninger som gir merverdi. Virksomheten er organisert i fire forretningsområder; Marin, Mat, Ingrediens og Marked, og har om lag 470 ansatte. Konsernet har hovedkontor i Tromsø og virksomhet i Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Averøy.

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

Internett: www.nofima.no



Nofimas samfunnsvitenskapelige forretningsområde tilbyr økonomiske analyser, perspektiv- og foresight-analyser, forbrukerforskning, markedsanalyse og strategisk rådgivning. Videre arbeides det med informasjonslogistikk og sporbarhet. I tillegg til å betjene industrien vil området jobbe tett opp mot de naturvitenskapelige forretningsområdene i Nofima.

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

Internett: www.nofima.no

Rapport

ISBN: 978-82-7251-722-8 (trykt)
 ISBN: 978-82-7251-723-5 (pdf)

Rapportnr.:
 40/2009

Tilgjengelighet:
Åpen

<p><i>Tittel:</i> Miljømerking av fisk og norsk fangstmønster</p>	<p><i>Dato:</i> 18.12.09</p>
	<p><i>Antall sider og bilag:</i> 46+5</p>
<p><i>Forfatter(e):</i> Kine Mari Karlsen og Bent Dreyer</p>	<p><i>Prosjektnr.:</i> 20119</p>
<p><i>Oppdragsgiver:</i> FHF</p>	<p><i>Oppdragsgivers ref.:</i> Berit Anna Hanssen</p>
<p><i>Tre stikkord:</i> Miljømerking, fangstmønster, villfanget fisk</p>	
<p><i>Sammendrag: (maks 200 ord)</i> Utredningen kartlegger hvordan fangstreguleringer og fangstadferd samsvarer med kriterier for miljøgodkjenninger av villfanget fisk. I studiet er de tre miljømerkene for villfanget fisk Marine Stewardship Council, KRAV og Friend Of the Sea vurdert i forhold til norske fangstmønster. Fangstmønsteret kan beskrives med følgende parametre: fangstområde, bifangst, sesong, fartøystørrelse, fartøytype, redskapsbruk, fiskeart, mottaksanlegg og energiforbruk. Basert på dagens krav for de undersøkte miljømerkene har kravene liten eller ingen betydning for de fleste av disse parametrene. Problematikken knyttet til kysttorsk kan i nær fremtid endre dette. En gjenoppbyggingsplan for kysttorsken er under utredning. De kommende kravene om vern av kysttorsken er svært relevant i forhold til sesong, fangstområde og bifangst. Energiregnskap er et relativt nytt område, som også kan få betydning for det norske fangstmønsteret. Hvilke konsekvenser energiregnskap og en gjenoppbyggingsplan for kysttorsk vil få for den norske fiskeflåten er i dag uklart.</p>	
<p><i>English summary: (maks 100 ord)</i> This report maps the effect criteria of eco-labeling of wild captured fish has on the Norwegian fishing fleet. The eco-labels Marine Stewardship Council, KRAV and Friend Of the Sea were studied. The catch pattern can be described with the following parameters: catch area, by catch, vessel size, vessel type, gear, fish species, vessel landing business and energy consumption. The eco-labels have currently few demands which affect these parameters. Energy consumption and the problems related to the by catch of coastal cod can change the situation. A recovery plan is currently under development. It is unclear which consequences this plan and energy consumption will have for the Norwegian fishing fleet in the future.</p>	

Forord

Studiet er utført på oppdrag fra Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond. Analysen er gjennomført som en del av FHF-prosjektet "Markedsbasert høstning av fiskeressurser".

I prosjektet har vi vært i kontakt med mange ulike aktører. En stor takk til Webjørn Barstad (Fiskebåtrederes Forbund), Ann-Kristin Kristoffersen (Norges Sildelaget), Rigmor Abel (Eksportutvalget for fisk) Tor B. Larsen (Eksportutvalget for fisk), Øystein Pettersen (Norway Prawns AS), Sandhya Chaudhury (Det Norske Veritas), Lars Hällbom (KRAV) og Camiel Derichs (MSC). Tusen takk for positiv imøtekommelse og innspill i prosjektet.

Takk til Fiskeri- og Havbruksnæringens forskningsfond, som har finansiert dette prosjektet og referansegruppen som har vært viktige diskusjonspartnere i prosjektet..

Sist, men ikke minst en stor takk til våre kollegaer Oddvar Dahl, Øystein Hermansen, John Isaksen og Bjørn Inge Bendiksen for nyttige innspill underveis i prosjektet.

Innhold

1	Sammendrag	1
2	Innledning	5
3	Miljømerker for villfanget fisk	7
4	Godkjenningsprosessene	9
5	Marine Stewardship Council	13
5.1	Vurdering av et fiskeri	13
5.2	Krav til bedrifter	15
5.3	Godkjenningsorgan	16
6	KRAV	17
6.1	Vurdering av et fiskeri	17
6.2	Krav til fiskebåter.....	17
6.2.1	Drift	18
6.2.2	Motor	18
6.2.3	Hydraulikkolje og smørefett	18
6.2.4	Rengjøringsmiddel.....	18
6.2.5	Avfall.....	18
6.2.6	Bunnfarge	18
6.2.7	Fiskemetode	18
6.2.8	Gangvei	19
6.2.9	Rapportering.....	19
6.2.10	Oppbevaring	19
6.2.11	Bifangst.....	19
6.3	Krav til foredlere	19
6.4	Godkjenningsorgan	20
7	Friend of the sea	21
7.1	Godkjenning av et produkt	21
7.1.1	Status bestand.....	22
7.1.2	Havbunn/fangstområde	22
7.1.3	Selektivitet	22
7.1.4	Lovlig overensstemmelse	22
7.1.5	Drivstofforbruk/"Carbon footprint"	22
7.1.6	Avfallshåndtering	22
7.1.7	Sporbarhet.....	23
7.2	Godkjenningsorgan	23
8	Miljøgodkjente fiskerier	25
8.1	Godkjente arter	25
8.2	Godkjente fiskerier	25
8.3	Tillatt redskapsbruk	26
8.4	Godkjente fangstområder.....	27
8.4.1	MSC.....	27
8.4.2	KRAV	28
8.4.3	FOS	29
8.5	Merkegodkjente norske fiskerier	29
8.5.1	MSC.....	30
8.5.2	KRAV	31
8.5.3	FOS	32

9	Søkere og godkjente aktører	33
10	Diskusjon	35
10.1	Sesong	35
10.2	Fangstområde	36
10.3	Fartøystørrelse	37
10.4	Redskapsbruk	38
10.5	Bifangst	39
10.6	Mottaksanlegg	40
10.7	Energiforbruk	41
11	Avsluttende kommentarer	43
12	Referanser	45
Vedlegg	i
	MSC godkjente aktører	i
	KRAV godkjente aktører	ii
	FOS-godkjente aktører	iv

1 Sammendrag

De siste årene har konsumentene rettet stadig større oppmerksomhet mot om fisken er fanget innenfor et bærekraftig forvaltningsregime. Denne oppmerksomheten benyttes aktivt for å bekjempe salg av ulovlig fanget fisk og fisk som er fanget under reguleringsregimer hvor bestandene overbeskattes. I så måte er fangstreguleringer, og tilstanden til de bestandene som forvaltes, blitt et viktig konkurransefortrinn i matvaremarkedet. Hvordan fangstreguleringer og fangstadsferd samsvarer med kriterier for miljøgodkjenninger er viktig for å få bruke miljømerkene i markeder for norsk marin sektor.

Fangstmønsteret i norske fiskerier er i stor grad styrt av vandringsmønsteret til viktige arter. Flere av disse har et relativt fast vandringsmønster over store havområder, som for eksempel Norsk Vårgytende sild (NVG-sild) og nordøstarktisk torsk. For å redusere fangstkostnadene og maksimere verdien av fangsten, velger fiskerne å fange fisken i perioder av året hvor den mest verdifulle delen av bestanden er nærmest kysten og fangstratene er høyest. Denne økonomiske tilpasningen til fiskens vandringsmønster innebærer at fisket etter de enkelte arter konsentreres i rom og tid. En viktig dimensjon ved miljømerkene er derfor om de kravene som stilles til aktørene som ønsker å merke fisken med et miljømerke bidrar til å endre denne tilpasningen.

I studiet er tre miljømerker for villfanget fisk (Marine Stewardship Council, KRAV og Friend Of the Sea) vurdert i forhold til det norske fangstmønsteret: Følgende parametere kan beskrive det norske fangstmønsteret: fangstområde, bifangst, sesong, fartøystørrelse, fartøytype, redskapsbruk, fiskeart, mottaksanlegg og energiforbruk.

Basert på dagens krav for de undersøkte miljømerkene har kravene liten eller ingen betydning for det norske fangstmønsteret. Unntatt krav som stilles til fangstområde og fangstperiode av KRAV i visse fiskerier. Problematikken knyttet til kysttorsk kan føre til at kravene for å bruke miljømerkene i nær fremtid vil bli endret. Dette er svært relevant i forhold til sesong, fangstområde og bifangst. Energiregnskap er et relativt nytt område, som også kan få betydning for det norske fangstmønsteret. Hvordan disse to faktorene kan påvirke det norske fangstmønsteret er usikkert.

Begrensinger i fangstområde i et miljøgodkjent fiskeri er en svært effektiv måte å styre høsting av en fiskeressurs i en retning som fremmer de interessene som miljømerkene ønsker. Alle de tre undersøkte miljømerkene har definert hvilke fangstområder det er tillatt å fiske etter fisk som kan merkes med miljømerkene. I de norske fiskeriene som i dag er MSC-godkjente er det ingen krav om at fisket skal foregå utenfor 4 eller 12 nautiske mil fra grunnlinjen. I de fiskeriene hvor det kan forekomme bifangst av kysttorsk, har godkjenningsorganet Moody Marine poengtert at bifangst av kysttorsk kan skje dersom fisket gjennomføres innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Det er allikevel ikke et krav at fiske etter miljøgodkjent fisk skal foregå utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Den pågående sertifiseringsprosessen av nordøstarktisk hyse og torsk viser derimot at fiske innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen er vanskelig å få godkjent på grunn av statusen til kysttorskbestanden. For å få godkjent fiske innenfor 12 nautiske mil, må norske myndigheter vedta en gjenoppbygningsplan for kysttorskbestanden. Et problem som oppstår er at det fins ulike regionale komponenter av kysttorskens med varierende vandringsmønster. Det

innebærer en stor utfordring å få på plass en kompetanse- og forvaltningsplattform for ulike bestander av kysttorsk langs kysten. Samtidig er det en utfordring av de ulike komponentene av kysttorsken i store deler av året er blandet med store og økonomiske viktige bestander som nordøstarktisk hyse, sei og nordøstarktisk torsk. I tillegg kompliseres dette av at bestandene er blandet med kysttorsk i perioder hvor det tradisjonelt foregår et intensivt fiske etter disse artene. Det øker faren for bifangst av kysttorsk og innebærer at vern av kysttorsk kan få store konsekvenser for utviklingen i tradisjonelle fiskerier. KRAV derimot krever at mange av de KRAV-godkjente fiskeriene deler av året skal foregå utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Årsaken til dette er vern om kysttorskbestanden. Friend of the Sea (FOS) har ingen detaljerte krav om fangstområde unntatt fiske på beskyttede områder for koraller. Problematikken med bifangst av arter som er definert som truede er foreløpig ikke blitt avgjørende for godkjenning av bruk av miljømerke. En gjennomgang av hvilke arter som er truet, og hvilke fiskerier som fanger slik fisk som uunngåelig bifangst, indikerer at dette i fremtiden kan bli en viktig premissgiver for bruk av miljømerker. Hvilke konsekvenser en gjenoppbyggingsplan for kysttorsken vil få for den norske fiskeflåten, er i dag uklart – også i forhold til hvordan de ulike miljømerkene vil stille krav til fiskerier som fører til bifangst av truede arter. I så måte vil et økt vern av kysttorsken innebære at store deler av det tradisjonelle fisket etter nordøstarktisk torsk og hyse nært kysten vil være ekskludert fra å bruke de analyserte miljømerkene i fremtiden inntil kysttorsken er fjernet fra listen over truede bestander.”

Gjennomgangen av kravene til bifangst som stilles av miljømerkene viser at kravene om selektivitet og igangsettelse av tiltak for å hindre for høy prosent bifangst i fangstene er viktig. Mange av de norske fiskeriene er blandede fiskerier, som betyr at et direkte fiske etter en art ofte resulterer i bifangst av andre arter. Spørsmålet er om et fiskeri kan kalles bærekraftig dersom fiske etter en art bidrar til bifangst av fisk som ikke er bærekraftig. Dersom det settes en grense for hvor mye bifangst man skal tillate før det ikke blir ansett som bærekraftig, hvor skal denne grensen gå? Dersom denne grensen blir veldig lav, vil det bety at mange fiskerier nært kysten vil bli ekskludert fra å delta i et miljøgodkjent fiskeri, fordi disse fiskeriene kan inneholde høy prosent bifangst av andre arter.

Dagens miljøgodkjente fiskerier møter ikke krav om fangstperiode for å kunne merke fisken med miljømerkene. Ett unntak er KRAV som legger føringer om et vinterfiske etter torsk. Dette er imidlertid uproblematisk i forhold til at det meste av torsken tas på vinteren. Dette kan imidlertid være et problematisk krav for de som ønsker å forskyve deler av vinterfisket over mot andre deler av året. Kravene som stilles for å bruke miljømerkene er til kontinuerlig revisjon, og stadig flere nye søknader fremmes. Dette innebærer blant annet at det kan oppstå behov for å endre friheten som fiskerne har i dag til å bestemme tidspunktet for høsting av fiskeressursene. Et problem som er ferd med å avtegne seg er bifangst av kysttorsk. En av konsekvensene er at det i fremtiden kan komme krav om stegning av felt i bestemte tidsperioder, som kan påvirke vinterfisket etter torsk. Dette kan ekskludere store deler av fiskeflåten som fisker torsk fra å kunne benytte miljømerker, på grunn av at denne flåten er helt avhengig av å fange sin torskekvote i kystnære områder.

I MSC-, KRAV- og FOS-godkjente fiskeriene stilles det ikke krav til fartøystørrelsen, med unntak av ett fiskeri. I KRAV-godkjent fiske etter torsk, hyse og sei med line er det et krav om at fiske skal utføres med havgående linefartøy. Dette fiskeriet skal foregå utenfor 12 nautiske

mil fra grunnlinjen. For å kunne fiske ute til havs, tåle dårlig vær og ha tilstrekkelig lasteromskapasitet, er størrelsen på fartøyet av betydning. I de fiskeriene hvor fisket må foregå utenfor 12 nautiske mil, vil sannsynligvis ikke de aller minste fartøyene delta. Her vil problematikken med kysttorsken være sentral. Det som kan ha betydning for hvilke fartøy som kan delta i et miljøgodkjent fiskeri er tillatt fangstområde.

Hvilke fangstredskaper som anvendes i et fiskeri har vært et viktig diskusjonstema i miljøorganisasjoner. Alle de tre miljømerkene MSC, KRAV og FOS definerer hvilke redskaper det er tillatt å bruke i et miljøgodkjent fiskeri. MSC og KRAV har gitt tillatelse til å fiske med både aktive og passive redskaper. Dette viser at et redskap ikke er utelatt fra miljøgodkjenningen, fordi det har dårligere selektivitet i forhold til et annet redskap.

Miljøgodkjenning inkluderer også aktiviteter som er knyttet til prosessering og foredling av fangsten. For å kunne merke fangsten med MSC-, KRAV- eller FOS-merket kreves det at fisken må leveres til et miljøgodkjent mottaksanlegg. Den pelagiske sektoren har høyest antall aktører som er miljøgodkjent av MSC, KRAV og FOS. Geografisk plassering av mottaksanlegget kan ha betydning for fangstmønsteret. Spørsmålet her er om en fisker vil endre sitt fangstmønster på grunn av miljømerket eller vil han fiske upåvirket av miljøgodkjenningen. Nærhet til mottaksanlegget kan ha stor betydning, særlig for den mindre fiskeflåten. I en slik vurdering vil den økonomiske gevinsten for fiskeren være viktig.

Bærekraft av bestander har historisk vært fokusert på bærekraftig uttak fra fiskeriene og at fisket ikke skal føre til overfiske og svekkede bestander. Oppmerksomheten er nå blitt mer rettet mot blant annet energiforbruk. Både MSC, KRAV og FOS stiller krav om håndtering av avfall, men har ingen krav til drivstofforbruk. Det at energiforbruket ikke er mer vektlagt av miljømerkene kan forklares med at energiforbruk er av relativ ny dato, og miljømerkene har behov for å få mer kunnskap på hvordan dette kan måles og kontrolleres. Mest sannsynlig vil det i fremtiden komme flere krav knyttet til energiforbruket for å kunne bruke miljømerkene.

2 Innledning

De siste årene har konsumentene rettet stadig større oppmerksomhet mot om fisken er fanget innenfor et bærekraftig forvaltningsregime. Dette er blitt aktivt benyttet for å bekjempe salg av ulovlig fanget fisk og fisk som er fanget under reguleringsregimer hvor bestandene overbeskattes. I så måte er fangstreguleringer, og tilstanden til de bestandene som forvaltes, blitt et viktig konkurransefortrinn i matvaremarkedet. I tillegg til bærekraft er også etisk fangst, økologisk mat og energiforbruk knyttet til fangst trukket inn i kampen om kundene. Hvordan fangstreguleringer og fangstadferd samsvarer med kriterier for miljøgodkjenninger er viktig for å få bruke miljømerkene i viktige markeder for norsk marin sektor.

Mange ulike tilnærminger til miljømerking og fangstreguleringer kan tenkes. En dimensjon kan være hvilke krav som stilles til forvaltningen av fiskerier for å få ta miljømerker i bruk. En annen dimensjon vil være om kravene som stilles vil godkjenne deler av næringsaktørene, mens andre vil bli underkjent innenfor samme forvaltningsregime. En tredje dimensjon er om ulike merkeordninger stiller ulike krav til forvaltning og fangstadferd.

Nofima Marked ble engasjert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond til å kartlegge aktuelle miljømerker for norsk sjømat og hvordan disse vil påvirke norsk fangst av fisk dersom kravene som stilles skal imøtekommes.

Rapporten er bygd opp på følgende måte: I kapittel 2 beskrives de ulike miljømerkene for villfanget fisk som brukes av norske aktører. Deretter presenteres godkjenningsprosessene for de undersøkte miljømerkene, etterfulgt av en oversikt over de godkjente fiskeriene og aktører. Rapporten avsluttes med en vurdering om miljømerking av sjømat har noen betydning for norsk fangst av fisk.

3 Miljømerker for villfanget fisk

Det finnes mange ulike miljømerker for villfanget og oppdrettet fisk globalt. Det er identifisert tre ulike miljømerker for villfanget fisk, som brukes av norske aktører i fiskerinæringen:

Marine Stewardship Council (MSC) er et miljømerke for villfanget fisk og sjømat.



Gammel MSC logo



Ny MSC logo

KRAV er et svensk merke for økologisk produksjon av landbruks- og sjømatprodukter.



Friend Of the Sea (FOS) er et miljømerke for villfanget- og oppdrettsfisk.



Debio, som forvalter Ø-merket, jobber nå med å lage en ny merkeordning for villfanget fisk. Ø-merket er et offisielt norsk merke for økologisk produksjon. Fiskeprodukter i butikk som er merket med dette merket, kommer fra økologisk oppdrett. Kravene i ordningen for villfanget fisk er per juni 2009 ikke klare. Det fins i tillegg en rekke andre merker som Naturland i Danmark, Frankrikes nasjonale miljømerke og Japans nasjonale miljømerke.

I dette prosjektet vil fokus være på MSC, KRAV og Friend Of the Sea (FOS), fordi det er i hovedsak disse miljømerkene som anvendes på norske fiskeprodukter. Det overordnede kravet til de undersøkte miljømerkene er at produkter som kan bruke dette merket må være basert på fisk fanget fra bestander som er bærekraftig forvaltet. Hovedforskjellen mellom disse tre miljømerkene (som tabell 1 viser) er at de sertifiserer ulike typer produkter og har ulik global utbredelse. I tillegg krever KRAV lavt innhold/fravær av miljøgift i fisken.

Tabell 1 Sammenligning av de undersøkte miljømerkene for villfanget fisk

	MSC	KRAV	FOS
Type organisasjon	International non-profit organisasjon	Ikke-statlig forening med 27 medlemmer fra Sverige	Non-profit, ikke statlig organisasjon
Oppstart	1997	1985	2006
Type produkter	Villfanget fisk og sjømat, gjelder ikke oppdrettsfisk	Landbruks- og sjømatprodukter (villfisk og skalldyr)	Villfisk og oppdrettsfisk
Utbredelse	Hele verden	Hovedsakelig anvendt i Sverige	Hele verden Veldig utbredt i Italia
Overordede krav til bruk av miljømerket	Bærekraftig bestand Skånsomme redskap	Bærekraftig bestand Skånsomme redskap Lavt innhold/fravær av miljøgift i fisken	Bærekraftig bestand

4 Godkjenningssprosessene

De undersøkte miljømerkene har ulike krav til godkjenningssprosessene. Godkjenningssprosessen for MSC og KRAV er inndelt i to trinn: Trinn 1 er godkjenning av fiskeriet. Dersom dette godkjennes, kan aktører i trinn 2 sertifiseres for å kunne fiske/videreforedle/selge miljøgodkjent fisk. FOS har ikke en slik inndeling på godkjenningssprosessen. MSC og FOS har lengst varighet på godkjenningen av fiskeriene (5 år), men dersom tilstanden til bestanden endres kan varigheten på godkjenningen bli endret.

Tabell 2 Godkjenningssprosessene for undersøkte miljømerker for villfanget fisk (Kilde: Internettssidene til MSC, KRAV, FOS og DNB Nor)

	MSC	KRAV	FOS
Godkjenningssprosess	To trinn: Vurdere fiskeriet Sertifisere bedriftene	To trinn: Vurdere fiskeriet, (gjelder bestander innenfor 200 nautiske mil fra et nordisk land). Sertifisere bedriftene	Vurderer produkt, art og organisasjon /selskap
Varighet på godkjenningssprosess	Trinn 1: 14 måneder Trinn 2: Varierer ¹	Trinn 1: 6 måneder Trinn 2: 2 uker	Hele prosessen: 1 dag – 2 uker
Gyldighet godkjenning bestand ²	5 år	3 år	5 år
Gyldighet på godkjenning aktør	3 år	Godkjenningen er gyldig til neste revisjon. Aktøren kontrolleres minst en gang per år om de oppfyller kravene i KRAV.	3 år

¹ Avhengig av størrelsen på bedriften, antall produkter, bedriftens system og nivå på prosessen som er involvert.

² Avhengig av statusen på bestanden.

Totalkostnadene for godkjenningen av et fiskeri og deltagelse i et bestemt fiskeri er høyest for MSC (Tabell 3). Dersom godkjenningen av et fiskeri er komplisert, betyr det økte kostnader. Faktorer som avgjør om et fiskeri er komplisert vil være avhengig av hvordan fiskeriet oppfyller vurderingskriteriene til MSC. En annen faktor som påvirker totalkostnaden er lisensavgiften, som varierer avhengig av salget.

Tabell 3 Kostnader knyttet til miljøgodkjenningssprosessene til MSC, KRAV og FOS (Kilde: Internettssidene til MSC, KRAV, FOS og DNB Nor)

	MSC	KRAV	FOS
Kostnad for godkjenning	Trinn 1: 90.150–721.200 NOK ¹ Trinn 2: Konfidensiell	Trinn 1: 8.405 NOK (eks.mva) Trinn 2: Fiskefartøy: 5.379 NOK Foredlingsanlegg: 9.077 NOK	Første året avgift per produkt med samme opprinnelse: 34.600/43.250 NOK ³ inkludert lisensavgift og revisjonskostnader.
Lisensavgift	1.503–12.020 NOK ² per aktør	336–64.000 NOK (eks.mva) per aktør (fast pris) ²	Årlig avgift per organisasjon: 17.300/25.950 NOK ³

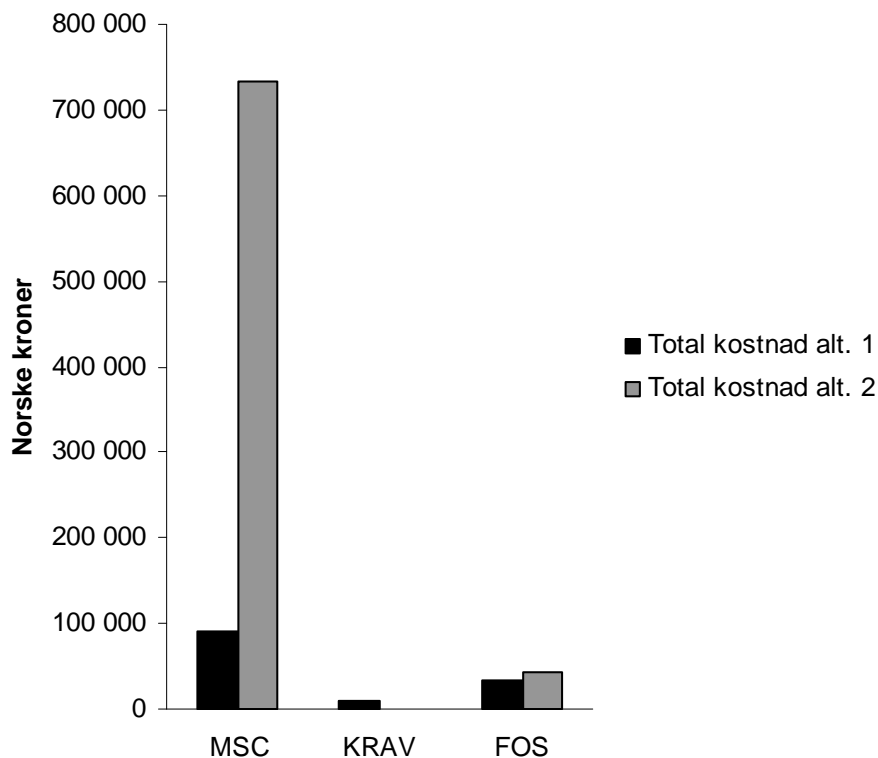
¹ Avhengig hvor kompleks prosessen er.

² Avhengig av omsetningsverdien.

³ På Internettssiden til FOS oppgis to verdier for kostnader for godkjenning og lisensavgift.

Per 6. august:
1 NOK = 6,01 USD,
Euro: 1 NOK = 8,65,
100 NOK = 84,05 SKR
(Kilde: DNB Nor)

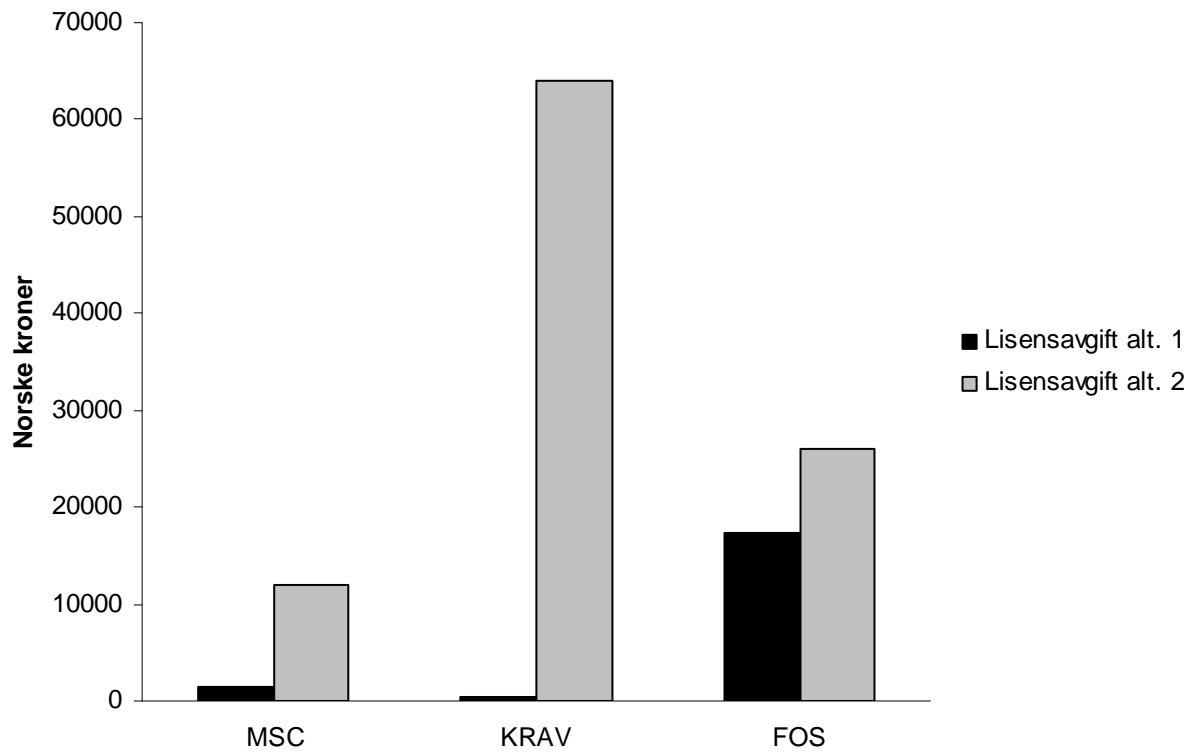
Figur 1 viser at totalkostnadene ved vurdering av et komplisert MSC-fiskeri (alternativ 2) er betydelig høyere i forhold til vurdering av et mindre komplisert MSC-fiskeri (alternativ 1). Kostnadene for godkjenning av bedrifter oppgis ikke av MSC. Disse kostnadene er derfor ikke inkludert i figuren. Dette betyr at kostnadene for godkjenning av et MSC-fiskeri er høyere enn det som fremkommer i figuren. Kostnadene knyttet til miljøgodkjenningsprosessene til KRAV og FOS påvirkes ikke av hvor komplisert et fiskeri er. På FOSs internettside oppgis to verdier for kostnader for godkjenning av et fiskeri og lisensavgift. Dette er årsaken til to alternative kostnader for FOS i Figur 1. Mest sannsynlig er et av disse tallene en skrivefeil.



Figur 1 Totalkostnadene for godkjenning av fiskeriet, aktører og lisensavgift første året for undersøkte miljømerker for fisk

De totale kostnadene for hver enkelt aktør som er godkjent etter MSC og KRAV vises i Figur 2. Det er verd å merke seg at lisensavgiften hos FOS er for en godkjent organisasjon, som kan bestå av flere aktører. Det er derfor vanskelig for eksterne å vurdere kostnadene ved bruk av disse miljømerkene, fordi tallene ikke uten videre kan sammenlignes.

Lisensavgiften for MSC og KRAV er avhengig av omsetningsverdien på et produkt. De grå søylene i Figur 2 viser lisensavgiften ved høy omsetningsverdi og de svarte søylene viser lisensavgiften ved lav omsetningsverdi. Som nevnt tidligere oppgis to verdier for kostnader for godkjenning av et fiskeri og lisensavgift på FOSs internettside. Dette forklarer den grå og svarte søylen for FOS i figuren.



Figur 2 Lisensavgift for undersøkte miljømerkene for villfanget fisk

5 Marine Stewardship Council

MSC har som formål å ivareta bærekraft av bestandene i verden (MSC, 2006). Før en bedrift kan bruke MSC-merket må bærekraft til fiskeriet først vurderes, deretter kan bedriftene sertifiseres.

5.1 Vurdering av et fiskeri

MSC bruker, i følge dem selv, en objektiv og vitenskapelig verifiseringsmetode for vurdering av bestandenes bærekraft, kalt Fishery Sustainability Standard eller MSC Standard (MSC, No date-1).

Alle villfangede arter kan sertifiseres etter denne standarden. Standarden gjelder ikke for oppdrettsfisk. Hvordan kvoter på bestander fordeles mellom land og aktører og hvem som gis tilgang til å fiske på en forvaltet bestand er ikke en del av denne standarden.

3 prinsipper brukes ved vurdering av et fiskeri;

1. Status på bestanden: Fiske må foregå på en slik måte at det ikke er fare for overfiske eller utryddelse av bestanden. Fisket må gjennomføres slik at reproduksjonsevnen til bestanden opprettholdes.

2. Påvirkning av fiske på økosystemet: Fiske må utføres på en slik måte at det påvirker økosystemet i minst mulig grad. Fiskeriet skal utføres slik at det ikke forstyrrer det naturlige forhold mellom ulike arter og ikke endrer balansen i økosystemet.

3. Forvaltningssystemet: Fiskeriet må være underlagt et effektivt forvaltningssystem som fremmer ansvarlig og bærekraftig fiske. Prinsipp 3 er todelt:

Forvaltningssystemet skal:

- Demonstrere hvordan kriteriene oppfylles
- Evaluere fiskeriet og gjennomføre forbedringer dersom behov
- Sikre økonomiske og sosiale insentiver for å opprettholde bærekraftig fiske

Operasjonelle krav er at fiskere skal;

- Bruke redskap og gjennomføre fiske på en slik måte at uønsket bifangst unngås (størrelse, alder og/eller kjønn), minimalisere dødeligheten hvor dette kriteriet ikke kan oppfylles, og redusere bifangst av det som ikke kan slippes ut levende.
- Innføre egnede fiskemetoder som er laget for å redusere påvirkningen på miljøet, spesielt i sensitive områder som gyteområder og oppvektsområder for yngel.
- Ikke fiske med giftstoffer eller eksplosiver.
- Minimere avfall som tap av fiskeredskaper, oljeutslipp, etc.
- Gjennomføre fisket i samsvar med forvaltningssystemet, lover og forskrifter.
- Assistere og samarbeide med offentlige myndigheter i innsamlingen av fangst, bifangst og annen viktig informasjon for effektivt forvaltning av ressursene og fiskeriet.

Vurderingen av om disse kriteriene er oppfylt gjennomføres i følgende 7 trinn:

1. Nedsettelse en vurderingsgruppe¹.
2. Utforming av mer detaljerte vurderingskriterier (se tabell 4).
3. Informasjonsinnhenting, møter med interessenter og vurdering av kriteriene i fiskeriet.
4. Kommentarer og innspill fra søker til utkast for vurderingen av fiskeriet.
5. Offentlige kommentarer og innspill på vurderingsrapporten.
6. Ferdigstille vurderingsrapporten og informasjonsspredning.
7. Offentlig godkjeningsrapport og utsteding av godkjenings sertifikat.

En slik vurdering av et fiskeri er altså veldig omfattende og kan vare et år. I denne prosessen utarbeides detaljerte kriterier for disse 3 prinsippene med utgangspunkt i et veiledningsdokument på over 100 sider². For hvert fiskeri vurderes disse kriteriene og tildeles en poengsum³. I tabellen under har vi vist et eksempel på en slik vurdering for nordøstarktisk sei som nylig er gjennomført. Vurdering av dette fiskeriet er basert på de 3 tidligere nevnte prinsippene. Tabellen nedenfor viser at hvert prinsipp er inndelt i et visst antall kriterier og underpunkter.

Tabell 4 Kriterier i vurderingen av nordøstarktisk sei

Hvilket prinsipp	Hvilke kriterium	Antall underpunkter
Prinsipp 1: Status på fiskebestanden	1.1 "The fishery shall be conducted at catch levels that continually maintain the high productivity of the target population(s) and associated ecological community relative to its potential productivity."	21
	1.2. "Where the exploited populations are depleted, the fishery will be executed such that recovery and rebuilding is allowed to occur to a specified level consistent with the precautionary approach and the ability of the populations to produce long-term potential yields within a specified time frame."	1
	1.3 "Fishing is conducted in a manner that does not alter the age or genetic structure or sex composition to a degree that impairs reproductive capacity."	2
Prinsipp 2: Påvirkning av fisket på økosystemet	2.1. "The fishery is conducted in a way that maintains natural functional relationships among species and should not lead to trophic cascades or ecosystem state changes."	13
	2.2. "The fishery is conducted in a manner that does not threaten biological diversity (at the genetic, species or population levels and avoids or minimises mortality of, or injuries to endangered, threatened or protected species."	4
	2.3. "Where exploited populations (of non-target species) are depleted, the fishery will be executed such that recovery and rebuilding is allowed to occur to a specified level within specified time frames, consistent with the precautionary approach and considering the ability of the population to produce long-term potential yields."	3
Prinsipp 3: Ledelse	3.A. "Management System Criteria"	26
	3. B. "Operational Criteria"	8

¹ Denne vurderingsgruppen har ansvaret for å vurdere det ansøkte fiskeriet. Det oppnevnes en person som er ansvarlig for å vurdere hvert av disse 3 prinsippene.

² Mer informasjon her: <http://www.msc.org/about-us/standards/fam/download>

³ Et eksempel på en slik utarbeidelse finnes her: http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/arctic-ocean/norway-north-east-arctic-saithe/assessment-downloads-1/Final_PISGs.pdf, som viser kriteriene for nordøstarktisk sei.

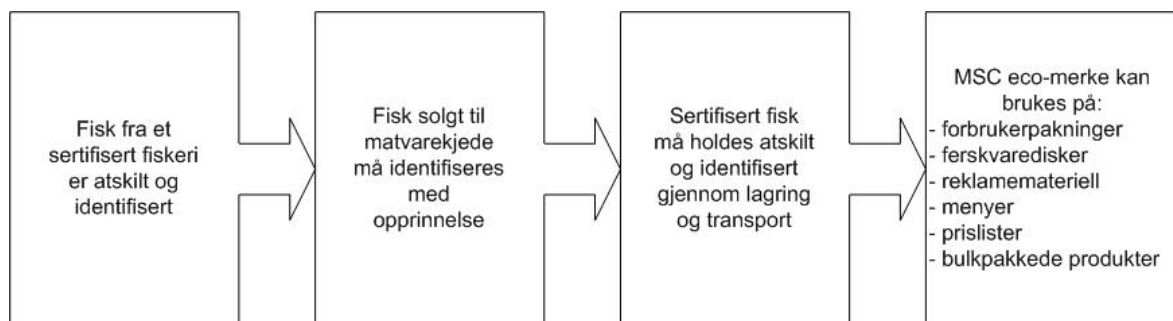
Dersom et av de 3 prinsippene ikke oppnår høyere poengsum enn 60, vil fiskeriet ikke bli MSC-godkjent (MSC, 2009b). Fisket etter uer, som er oppført på IUCN-rødlisten⁴ (IUCN-rødliste, 2009), vil ikke få høy sum på prinsipp nr. 1 "Status på bestanden", og fiskeriet vil sannsynligvis ikke bli MSC-godkjent. Kysttorsken har per dags dato ikke en forvaltningsplan, og vil ikke oppnå høy sum på prinsipp nr. 3 "Forvaltningssystem", og vil sannsynligvis ikke bli MSC-godkjent.

Når et fiskeri er godkjent etter MSC, er det godkjent i 5 år. Årlig vil det kontrolleres om fiskeriet oppfyller kravene i MSC-standarden.

5.2 Krav til bedrifter

Når et fiskeri er godkjent, må alle aktørene i verdikjeden som ønsker å bruke MSC-merket godkjennes etter "Chain of Custody" (COC) (MSC, No date-1). COC sjekker om sporbarhetssystemet i organisasjonen håndterer miljøgodkjent fisk. Hensikten med en slik godkjenning er å sikre at de produktene som selges med dette merket kommer fra en bærekraftig bestand. Alle aktørene i en produksjonskjede som er i berøring med et godkjent fiskeprodukt må være godkjent etter COC (MSC, No date-2).

Bedriftene må sørge for å ha et system som holder godkjent fisk adskilt og sporbar (MSC, No date-2). Fullt sporbarhetssystem for produktene er påkrevd slik at produktene i en bedrift kan spores fra deres leverandører til deres kunder.



Figur 3 Krav for å sertifiseres etter COC

⁴ IUCN-rødlisten er ei liste som identifiserer arter som er utrydningstruet internasjonalt, også kalt Verden naturunions rødliste for truede arter. IUCN er en internasjonal organisasjon som jobber for å bevare natur og det biologiske mangfold. Mer informasjon finnes her: <http://www.redlist.org/> og <http://www.iucn.org/>.

5.3 Godkjenningsorgan

Miljøgodkjenningen av bedrifter etter COC utføres av en akkreditert godkjenningsorganisasjon: Moody Marine, som er en del av Moody International Group. Dette selskapet har 80 kontorer i 60 land⁵.

⁵ Moody International Scandinavia AS og Moody International Certification AS er navnene på de norske selskapene i Moody International Group. Mer informasjon finnes her: <http://www.moody-scandinavia.com/>

6 KRAV

KRAV er et svensk merke for økologisk produksjon av landbruks- og sjømatprodukter. KRAV sitt godkjenningssystem for villfanget fisk er inndelt i to trinn: vurdering av et fiskeri og godkjenning av bedrifter.

6.1 Vurdering av et fiskeri

Dersom en virksomhet eller organisasjon ønsker å få et spesifikt fiskeri godkjent, kan de søke om å få det vurdert av KRAVs fiskerikomité (KRAV, 2009a). Dette gjelder fiske etter bestander i havet innenfor 200 nautiske mil fra et nordisk land. Denne komiteen bedømmer om en bestand er innenfor biologiske sikre grenser, om redskapene er tilstrekkelig selektive og om fisken inneholder unormale nivå av miljøgifter. Bedømmingen skal skje i henhold til KRAVs regler.

Bedømmingen skjer på grunnlag av tilgjengelig data og relevant kunnskap om bestanden, metoden og redskap, blant annet råd fra International Council for the Exploration of the Sea (ICES). Dersom kunnskapen er utilstrekkelig kan det frarådes fiske på bestanden. Fiskemetoder som er skadelig for miljøet (for eksempel korallrev) kan ikke godkjennes.

Før endelig bedømmelse har andre interessenter muligheter til å uttale seg om bedømmingen fra KRAVs fiskerikomité. Fiskerikomiteens bedømming og uttalelsene fra andre interessenter danner grunnlaget for om et fiskeri godkjennes for fiske etter KRAVs regler eller ikke. I beslutningen fremkommer vilkårene for å drive fiske og hvilke redskap det er tillatt å bruke og eventuelt andre begrensinger. Dersom en bestand ikke er innenfor sikre biologiske grenser, vil ikke fiskeriet bli KRAV-godkjent.

Når et fiskeri er godkjent for fiske etter KRAVs regler, gjelder dette i 3 år. Dersom vitenskapelige undersøkelser viser at bestanden er overbeskattet, at metodene har stor påvirkning på økosystemet eller medfører uakseptabel høy bifangst, vurderes bestanden på nytt av KRAVs fiskerikomité.

6.2 Krav til fiskebåter

Hvert fiskefartøy som ønsker å fiske etter KRAV-godkjent fisk, må sertifiseres av et godkjenningssystem.

Krav til fiskefartøyet er at driften skal planlegges og utføres med så liten påvirkning på miljøet som mulig. Dette omfatter fartøyets drift (drivstoff, vedlikehold) og aktivitet (fiske og transport). KRAV stiller krav til følgende:

1. Drift
2. Motor
3. Fiskemetode
4. Gangvei
5. Rapportering
6. Oppbevaring
7. Bifangst

6.2.1 Drift

Uren forbrenning og totaktsteknikk forårsaker store utslipp, noe som ikke aksepteres i KRAV-godkjente fiskerier. Noen bunnfarger er så giftige at de ikke er tillatt.

Fiskefartøy med dieselmotorer skal bruke diesel av kvalitet "E10 gasoil" med maksimalt 0,05 % svovel.

6.2.2 Motor

Utenbordsmotorer skal være med firetakt.

6.2.3 Hydraulikkolje og smørefett

Hydraulikkolje og smørefett skal være merket med miljømerke eller følge en standard nevnt i KRAVs regler.

6.2.4 Rengjøringsmiddel

Det er ikke tillatt å bruke rengjøringsmiddel som inneholder komponenter som er kreftfremkallende, mutasjonsfremkallende eller reproduksjonsforstyrrende.

6.2.5 Avfall

Fartøyet skal ha rutiner for å håndtere avfall.

6.2.6 Bunnfarge

Det er ikke tillatt å bruke tinn som bunnfarge på fartøyet.

6.2.7 Fiskemetode

Fiskemetoden skal være tilpasset slik at fiskeren kun fanger den planlagte fangsten. Det bør brukes den metode som medføre minst lidelse for fisken/skalldyret før avlivning. Å fange og lande fisk innebærer alltid en miljøpåvirkning. Dersom fangsten tapes gjennom svinn, er dette unødig miljøpåvirkning.

Fiske må skje etter gjeldende regler. Dersom norske myndigheter stenger et fiskefelt, vil det automatisk også bli stengt for KRAV-godkjent fisk. I tillegg må fiske gjennomføres ved bruk av redskap og fiskemetode bestemt av fiskerikomiteen. Et fiskefartøy som fisker etter godkjent fisk får ikke ha med seg redskap som det ikke er tillatt å bruke i fisket etter den aktuelle bestanden. Et fiskefartøy får ikke fiske på samme godkjente bestand, med både tillatte og ikke-tillatte redskaper og metoder. Et fiskefartøy kan fiske både godkjent og ikke-godkjent fisk, men kun dersom det er ulike arter.

KRAV har spesifikke krav ved bruk av ulike redskaper:

- Trål: Tråling etter torsk og bunnlevende arter skal være utstyrt med BACOMA-vindu eller en anordning med tilsvarende selektiv effekt. Ordningen skal slippe ut minstemålsfisk. Tråling etter skalldyr skal utføres med seleksjonsrist eller annen ordning for å redusere fangst av arter under minstemålsstørrelse. Bomtrål er ikke tillatt.
- Garn: Garn skal røktes så ofte at fisken ikke sitter lengre i garnet enn 24 timer. KRAV kan bestemme at noen fiskeri får unntak fra denne regelen. Alle drivgarn skal være utformet slik at marine pattedyr kan unngå dem.
- Fiske med krokredskap: KRAV kan bestemme hvor lenge lina får ligge i havet.

6.2.8 Gangvei

Fartøyet skal dokumentere gangvei, setteplass, opptakningsplass for trål og andre redskaper og tidspunktet for fangsten. Gangtiden fra havn til fangstplass får ikke være lengre enn at fangsten kan selges som konsumfisk.

6.2.9 Rapportering

Fartøy større enn 12 meter skal være utrustet med rapporteringsutstyr. Fartøy større enn 15 meter skal sende informasjon om posisjon, kurs og fart til en datainnsamlende organisasjon minst en gang i timen. Fartøy mellom 12 og 15 meter skal sende informasjon om dagens reise minst hver fiskedag. Godkjenningsorganet til KRAV skal ha tilgang til denne informasjon.

6.2.10 Oppbevaring

I KRAVs regler (2009a) står det videre at teknisk utstyr for sporing er redusert for små fartøy med begrenset rekkevidde på grunn av at disse fartøyene ikke kan bevege seg over store avstander slik at de bytter bestand. Fangsten skal oppbevares i fiskekasser, som er merket med KRAVs navn/merke, art, fangstplass, tid for fangst og lignende for å oppnå sporbarhet. KRAV-godkjent fisk skal holdes atskilt fra ikke-godkjent fisk og skalldyr fra landing, auksjon og transport til grossist til videreforedlingsindustrien (KRAV, 2009a).

6.2.11 Bifangst

All bifangst av marine pattedyr, fugler og ryggradløse dyr skal loggføres. Bifangst av marine pattedyr skal rapporteres innen 2 uker til godkjenningsorganet til KRAV.

6.3 Krav til foredlere

KRAV-godkjent fisk skal holdes atskilt fra ikke-godkjent fisk og skalldyr fra landing, auksjon og transport til grossist til videreforedlingsindustrien (KRAV, 2009a).

I følge KRAV er sporbarhet av produktene viktig for å gi konsumentene tillit til at fisken er fisket og håndtert etter KRAVs regler. Fiskekasser og annen emballasje for produktene fra godkjent fiske skal være merket med KRAVs navn/merke, art, fangstplass, tid for fangst og lignende for å oppnå full sporbarhet.

Fiskemottak skal håndtere og lagre den merkede fisken på en slik måte at fisk fra ulike fangster ikke blandes. Fangster fra ulike fartøy kan blandes dersom hver fisk merkes med KRAVs navn og/eller merke, samt hvilket fartøy som fisket fisken. Fiskemottaket har ansvar for å kontrollere at fisken de mottar er KRAV-godkjent fisk. Anlegget har ansvaret for å dokumentere hvordan og hvor fisken er fanget. Utbytteprosenten av fanget fisk til ferdig produsert fisk skal være så høy som mulig gjennom hele verdikjeden.

6.4 Godkjenningsorgan

Det er fire godkjenningsorganer som kan sertifisere og kontrollere produksjon av mat etter KRAVs regler. Kun en av disse vurderer godkjenning av produksjon av fisk. Det er Aranea Certifiering AB, Uppsala, Sverige.

7 Friend of the sea

Friend of the Sea (FOS) er en internasjonal organisasjon, som sertifiserer produkter fra bærekraftig fiskeri og oppdrett etter FOSs regler (FOS, 2009a). Organisasjonen er registrert i Italia.

7.1 Godkjenning av et produkt

Dersom en bedrift ønsker å sertifisere et produkt som kommer fra en bærekraftig bestand, kan søknad sendes til FOS (FOS, 2009a). I søknaden må det oppgis hvilke produkt som ønskes å sertifiseres og hvilken art. I tillegg skal verdikjeden for produktet beskrives, og hvilken del selskapet som søker, deltar i. Styringsgruppen i FOS vil avgjøre om en mer detaljert vurdering vil bli satt i gang. Dersom bestanden er overbeskattet, nedfisket eller utrydningstruet, vil ikke en slik vurdering settes i gang. Søknaden vil bli vurdert av et godkjenningsorgan. Dette inkluderer et besøk hos organisasjonen for å kontrollere om kravene til FOS er oppfylt. Aktørene i verdikjeden vil bli inspisert. Dersom organisasjonen består av flere aktører for hvert ledd i verdikjeden, vil godkjenningen gjennomføres sentralt i organisasjonen og kvadratrotten av antall identiske ledd i verdikjeden. Dersom organisasjonene for eksempel består av en sentralorganisasjon, 3 fabrikker, 6 lager og 9 båter, vil vurderingen gjennomføres hos sentralorganisasjonen, 2 fabrikker (avrundet oppover), 3 lager og 3 båter. Vurderingen kan vare fra 1 dag til 2 uker avhengig av hvor komplisert organisasjonen som skal vurderes er.

En teknisk komité lager og modifierer kriteriene⁶ i FOS. Den eneste begrensningen denne gruppen har er at kriteriene må være i samsvar med FAOs - Guidelines for the Ecolabelling of Fish and Fishery Products from Marine Capture Fisheries. Det er en uavhengig gruppe, åpen for alle aktører involvert i sjømat, fiskemel og -olje fra hele verden. Søknad for deltagelse i komiteen må sendes til FOS.

Tabell 5 Kriterier for Friend of the Sea

Kriterier	Antall underpunkt
1. Status bestand	7
2. Havbunn/fangstområde	6
3. Selektivitet	9
4. I overensstemmelse med lover	4
5. Forvaltningssystem	8
6. Sosial ansvarlighet	11
7. Drivstofforbruk/ "Carbon footprint" ⁷	3
8. Avfallshåndtering	4
9. Sporbarhet	3

⁶ Kriteriene for FOS finnes her:

http://fos.bondwaresite.com/photos/Checklist_Friend_of_the_Sea_Wild_Caught_2009.doc

⁷ "Carbon footprint" på et produkt er total utslipp av drivhusgasser fra produksjon og transport av dette produktet.

7.1.1 Status bestand

- Bestanden skal ikke være overfisket, utrydningstruet eller under restituering.
- Bestanden er regelmessig overvåket.
- Fiskeriet skal følge råd fra relevante vitenskapelige rådgivningsorganisasjoner.

7.1.2 Havbunn/fangstområde

- Fiske kan ikke utføres ved bruk av utstyr som påvirker havbunnen. Fiske med bunnrål må som et minimum ikke gjennomføres på beskyttede områder med korallrev.
- Fiskeriet skal ikke utføres i områder som utgjør en trussel for økosystemet (mangfoldighet, produksjon).
- Fiskeriet/lokale myndighetene inkluderer i forvaltningssystemet en beskyttelse mot gyte- og oppvekstområder.
- Bifangst kan ikke bestå av arter som finnes på IUCN-rødlisten (IUCN-rødliste, 2009).

7.1.3 Selektivitet

- Bestanden kan ikke bli fisket med redskap som har mer enn 8 % bifangst av totalfangsten.
- Dersom 8 % grensen overstiges i et hvilket som helst kast skal bytte av fangstfelt vurderes og et lite kast i neste fangstfelt skal gjennomføres for å redusere bifangsten mest mulig.
- Utkast av død fisk og pattedyr er ikke tillatt. Hele fangsten skal leveres.
- Årlig gjennomsnittsfangst av ungfisk, ikke-ønsket og ikke-kommersiell fisk, eller overfisket fisk, er lik null eller minimal.
- Fisker må ha en prosedyre for rapportering av bifangst og en adferd som bidrar til å holde bifangst på et minimum over tid.

7.1.4 Lovlig overensstemmelse

- Fiskeriet skal ikke inkludere IUU fiskefartøy.
- Fiskeriet skal ikke gjennomføres i områder hvor problemer med IUU fiske er så høyt at reguleringer og forvaltningsplaner er undergravet.
- Fiskeriet skal ikke inkludere Flag Of Convenience (FOC) fiskefartøyer
- Fiskere skal respektere nasjonal og internasjonal lovgivning.

7.1.5 Drivstofforbruk/"Carbon footprint"

Søkeren anmodes om å oppfylle følgende:

- Igangsette vurdering av produktets "carbon footprint" innen 12 måneder etter godkjenning.
- Redusere produktets karbonproduksjon med 20 % hvert år.
- Alternativt å dokumentere en årlig reduksjon på totalt energiforbruk på 20 %.

7.1.6 Avfallshåndtering

- Resirkulerer all avfall.
- Innføre måling for å unngå utslipp av avfall.
- Bruke ikke-giftige kjemiske alternativer for å minimere resistente substanser.

7.1.7 Sporbarhet

- Aktørene garanterer at et sporbarhetssystem er på plass som kan demonstrere at et produkt oppfyller alle kravene i FOS-standarden.
- Aktørene sørger for klar identifikasjon av opprinnelsen av produktet, i tillegg til dokumentasjon av fangstfelt og benyttet fiskemetode.
- Aktørene bruker alle tilgjengelig sporbarhetsmetoder (GPS, Internetteknologi) for alle store båter (ikke nødvendig for små kystbåter) for dokumentasjon. I tillegg skal det gjennomføres sporbarhetstester.

7.2 Godkjenningsorgan

Det er 3 forskjellige godkjenningsorganer som sertifiserer aktører etter FOSs regler (FOS, 2009a).

1. SGS Group, Geneva, Sveits.
2. Bureau Veritas Group, verdensomspennende organisasjon
3. IFQC Ltd, Co. Louth, Ireland.

8 Miljøgodkjente fiskerier

Gjennomgangen av hvilke betingelser som stilles fra de tre undersøkte miljømerkene, viser at kravene for å anvende merkene er noe forskjellig. Et fellestrekk er imidlertid at det rettes oppmerksomhet mot om et fiskeri er forsvarlig i forhold til hva bestanden tåler. I den forbindelse stilles det ikke bare krav til kvotegrunnlaget, men også til forvaltningssystemet når det gjelder kontroll med uttaket fra en bestand. I så måte er det interessant å finne ut i hvor stor grad ulike norske fiskerier er godkjente av de tre miljømerkene som analyseres her. Det vil kunne avspeile to forhold – i hvor stor grad norsk forvaltning og fiskeriene foregår på en bærekraftig måte og interessen fra norske aktører for å ta miljømerkene i bruk.

8.1 Godkjente arter

MSC har flest godkjente arter som fiskes av norske fiskere per august 2009 (Figur 6). To av artene er pelagiske og 3 er bentopelagiske. KRAV og FOS har ingen godkjente pelagiske arter som høstes av norske fiskere.

Tabell 6 Godkjente arter for de undersøkte miljømerkene som høstes av norske fiskere

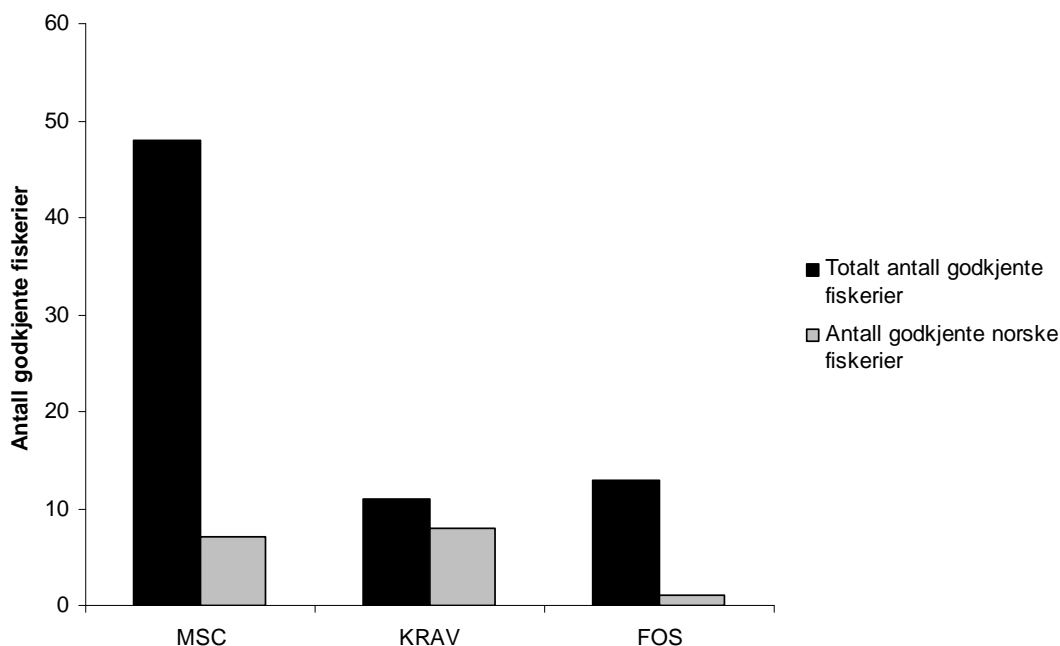
Arter	MSC	KRAV	FOS
Skalldyr		Reke	Reke
Pelagisk	Makrell		
	Sild		
	Torsk	Torsk	
Bento-pelagisk	Hyse	Hyse	
	Sei	Sei	

Dette kan avspeile flere forhold. Det kan være slik at kravene som de ulike miljømerkene stiller er så strenge at noen arter i de norske fiskeriene ikke kan miljøgodkjennes. En annen forklaring kan være at markedene som miljømerkene anvendes ikke er interessante for produkter fra enkelte arter – og dermed tar ikke aktørene seg bryet med å søke om miljøgodkjenning. Det siste er nok den mest sannsynlige forklaringen.

8.2 Godkjente fiskerier

Som det fremgår av gjennomgangen av kriteriene for å bruke miljømerkene, er det ikke slik at all fisk i et miljøgodkjent fiskeri kan merkes med et miljømerke. Kriteriene skiller også mellom ulike fangstteknologi, fangst- og produksjonsmønstre. Vi har derfor i figuren under kartlagt hvilke fiskerier som er miljøgodkjente.

Som vist i figuren har MSC-godkjent flest fiskerier. KRAV har færrest godkjente fiskerier. Når det gjelder antall godkjente norske fiskerier, har KRAV høyest antall, tett etterfulgt av MSC.



Figur 4 Antall godkjente fiskerier av de undersøkte miljømerker for villfanget fisk per juni 2009

Det kan være flere forklaringer på dette. KRAV kan være et viktigere merke i sentrale markeder for norske fiskeprodukter, eller dette merket stiller krav som er lettere å oppfylle i norske fiskerier. KRAV er dessuten et merke som kun benyttes på produkter som omsettes i Sverige, mens MSC og FOS begge har en ambisjon om at merkene skal benyttes globalt.

8.3 Tillatt redskapsbruk

I gjennomgangen av de ulike kravene som stilles kom det fram at dette også berører fangstredskaper. Av de undersøkte merkene er MSC det miljømerket som har gitt godkjenning til bruk av flest redskapstyper i norske fiskerier (Tabell 7). MSC er det eneste miljømerket som har gitt tillatelse til å bruke ringnot i et norsk fiskeri. FOS har kun gitt tillatelse til å drive med trål.

Tabell 7 Tillatte redskap for undersøkte norske miljøgodkjente fiskeri

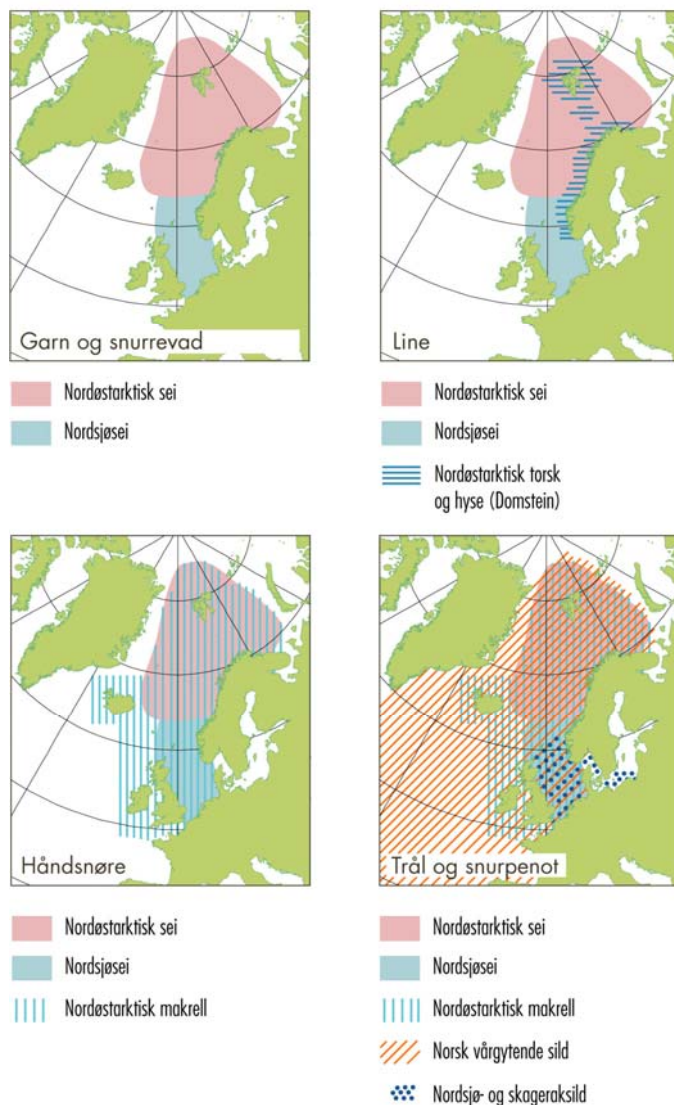
	MSC	KRAV	FOS
	Trål	Trål	Trål
Aktive redskap	Snurrevad Ringnot	Snurrevad	
Passive redskap	Line Garn Håndsnøre	Line Garn Pilk	

Det er påfallende at det er lite sammenfall mellom hvilke redskaper som er miljøgodkjente. Dette er imidlertid ikke overraskende dersom vi ser Tabell 6 og Tabell 7 i sammenheng. Fiske etter reke foregår med trål, og ettersom FOS har reke i sin portefølje av godkjente arter, må de nødvendigvis også ha tillatt fiske med trål. Det samme ser vi når det gjelder ringnot, MSC har, som det eneste av de undersøkte miljømerkene, godkjente fiske etter flere pelagiske arter. Ettersom pelagiske arter fiskes svært energieffektivt og skånsomt for havbunnen med ringnot, er det ikke rart at MSC har ringnot i porteføljen av redskaper de har godkjent.

8.4 Godkjente fangstområder

Som vist i gjennomgangen av kriteriene, er det knyttet krav til hvor fisket skal foregå for å kunne bruke de ulike miljømerkene som er undersøkt. I det følgende skal vi se nærmere på hvordan fiske etter miljøgodkjente fisk er begrenset av geografisk utbredelse i fiskeriet.

MSC-fiskeri



Figur 5 Utbredelsen av norske MSC-godkjente fiskerier (Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima. Kilde: MSCs internettside)

8.4.1 MSC

Per juni 2009 er 48 fiskerier godkjent av MSC, hvorav syv er norske fiskerier. Fem av disse syv godkjente norske fiskeriene er godkjente i 2009. Fiske etter NVG-sild skiller seg ut, der fiske kan foregå i et betydelig fangstområde (

Figur 5). Trål og snurpenot kan brukes til å fiske etter de fleste MSC-godkjente arter.

Figur 5 viser at de geografiske områdene som er godkjente inkluderer de viktigste fangstområdene for norske fiskere og de viktigste fangstfeltene for de artene som er miljøgodkjente. I så måte legger bruk av MSC-merket små begrensninger på norske fiskere med hensyn på hvor de kan fiske basert på dagens krav. I de godkjente norske MSC-fiskeriene er det i dag ingen krav om at fiske skal foregå utenfor 4 eller 12 nautisk mil fra grunnlinjen. Dette til tross for at

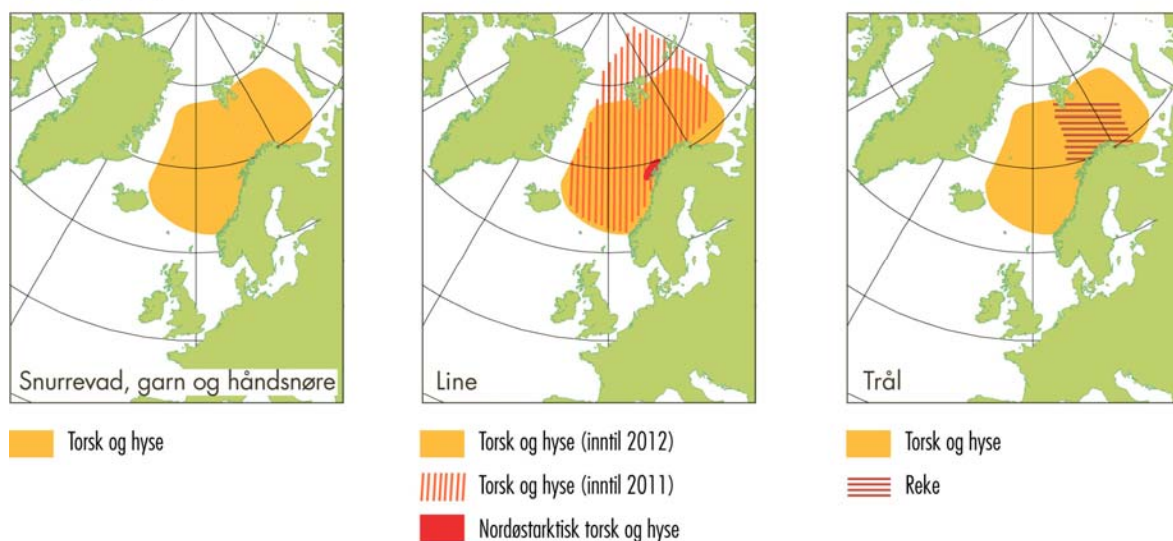
godkjenningsorganet Moody Marine har poengtert at bifangst av kysttorsk kan skje i de fiskeriene hvor det kan forekomme bifangst av kysttorsk dersom fisket gjennomføres innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Problematikken rundt bifangst av kysttorsken kan i fremtiden endre dette.

125 fiskerier er til vurdering for MSC-godkjenning i desember 2009 (MSC, 2009a), deriblant de norske fiskeriene torsk og hyse i Barentshavet og nordøstarktisk torsk og hyse. Problematikken rundt bifangst av kysttorsk kommer tydelig frem i dagens debatt om den pågående miljøgodkjenning av nordøstarktisk torsk og hyse i MSC. Dette problemet har skapt mye debatt om bruk av MSC-merket blant norske fiskere og produsenter. For å verne om kysttorsken er det foreslått å godkjenne sertifiseringen av fiske etter nordøstarktisk torsk og hyse utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen i første omgang. En sertifisering av disse fiskeriene innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen innebærer at norske myndigheter må lage en forvaltningsplan for kysttorsken (Fiskarlaget, 2009a). Ettersom det viktigste fisket for norske fiskere etter nordøstarktisk torsk foregår i en periode av året hvor fisken vandrer innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen for å gyte, vil et slikt krav ekskludere store deler av fiskeflåten og kvantumet som landes av nordøstarktisk torsk fra å kunne bruke MSC-merket.

8.4.2 KRAV

Som nevnt tidligere er 11 fiskerier KRAV-godkjente (KRAV, 2009b), 8 av disse er norske fiskerier (Figur 6). De fleste norske KRAV-godkjente fiskeriene kan fiske på et relativt stort fangstområde, med unntak av to fiskerier: Nordøstarktisk torsk og hyse – Domstein Longline Partners. Mange av KRAV-godkjente fiskerier må fiskes utenfor 12 nautiske mil. Dette er knyttet til faren for innblanding av kysttorsk i fangstene slik som nevnt tidligere. For KRAV-godkjent fisk er det ikke tillatt å fiske innenfor fjordlinjen, unntatt i fisket etter reker.

KRAV-fiskeri



Figur 6 Utbredelsen av norske KRAV godkjente fiskerier (Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima. Kilde: KRAVs internettside)

Figur 6 viser at området for KRAV-godkjente fiskerier er mer avgrenset og mer konsentrert om Barentshavet og de nordlige delene av Norskehavet. Dette har selvsagt sammenheng med vandringsmønster og fiskefelt til de bestandene som er godkjente.

Vi ser imidlertid at både bruk av MSC og KRAV legger føringer for hvor fiskerne kan fiske for å få bruke miljømerkene ved fiske etter nordøstarktisk torsk og hyse. Årsaken er knyttet til forvaltningen av kysttorsken. Det at bestandene i perioder av året – som er viktige fangstperioder i norske fiskerier – blander seg, skaper problemer ved bruk av miljømerkene. Dette søkes løst gjennom å ekskludere fisk fanget i kystnære områder fra miljømerkebruk. Ettersom store deler av både nordøstarktisk torsk og hyse fanges i perioder hvor fisken står nært kysten, kommer dette fiskeriet i konflikt med vern av en annen bestand – kysttorsken.

8.4.3 FOS

FOS har kun godkjent et norsk fiskeri, rekefisket i Barentshavet med trål.

8.5 Merkegodkjente norske fiskerier

Foruten fiskeart, fiskeri, fangstredskap og fangstfelt stiller miljømerkene en rekke ulike krav til fangst og produksjon for å få bruke miljømerkene. I dette avsnittet oppsummerer vi disse kravene og henviser til linker som mer spesifikt redegjør for betingelsene for godkjenning av fiskeriene.

8.5.1 MSC

Hvert fiskeri blir vurdert etter standardiserte kriterier, som beskrives i en rapport. Link til disse rapportene finnes i Tabell 8.

Tabell 8 Vurdering av MSC godkjente norske fiskerier

Bestand	Redskap	Område	Link til rapport
Nordøst-arktisk torsk – Domstein Longliner Partners	Line	Norskekysten, inkludert i gyteområdet i Lofoten Sørlige delen av Barentshavet Rundt Svalbard	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/domstein-longliner-partners-north-east-arctic-cod/assessment-downloads-1/2009-02-04-DLP-Cod-Fishery-Final-Report.pdf
Nordøst-arktisk hyse - Domstein Longliner Partners	Line	Norskekysten, inkludert i gyteområdet i Lofoten Sørlige delen av Barentshavet Rundt Svalbard	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/domstein-longliner-partners-north-east-arctic-haddock/assessment-downloads-1/2009-02-04-DLP-Haddock-Fishery-Final-Report.pdf
Nordøst-atlantisk makrell	Ringnot Trål (ikke bunntrål) Håndsnøre	ICES områdene II, III, IV, V, VI, VII	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/NE-Atlantic-mackerel-pelagic-trawl-purse-seine-handline/assessment-downloads-1/Norwegian%20NEA%20Mackerel%20Final%20Report%20v4.pdf
Nordsjø- og Skagerak-sild	Trål Ringnot	Nordsjøen Skagerrak ICES områdene IV and IIIa innenfor norsk økonomisk sone	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/norway-north-sea-and-skagerrak-herring/assessment-downloads-1/Norwegian%20North%20Sea%20Herring%20Final%20Report%20v4.pdf
Norsk vårgytende sild	Ringnot Trål	Nordøst-Atlanterhavet Norsk, russisk, islandsk, EU og færøysk økonomisk sone Fiskerisonene ved Jan Mayen og Svalbard Internasjonalt farvann	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/norway-spring-spawning-herring/assessment-downloads-1/Norwegian%20Spring%20Spawning%20Herring%20Final%20Report%20v4.pdf
Nordsjøsei	Trål Garn Ringnot Snurrevad Håndsnøre	Nordsjøen ICES området IV	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/north-east-atlantic/norway-north-sea-saithe/assessment-downloads-1/Norwegian_Saithe_public_cert_report_June_08.pdf
Nordøst-arktisk sei	Trål Garn Ringnot Snurrevad Håndsnøre	Norskehavet ICES områdene I and II innenfor norsk økonomisk sone	http://www.msc.org/track-a-fishery/certified/arctic-ocean/norway-north-east-arctic-saithe/assessment-downloads-1/Norwegian_Saithe_public_cert_report_June_08.pdf

8.5.2 KRAV

Når et fiskeri er godkjent av KRAV, kan et fiskefartøy søke om tillatelsen for å delta i dette fiskeriet. Kriterier som gjelder for KRAV-godkjente fiskeriene er:

Tabell 9 Kriterier i KRAV-godkjente norske fiskerier

Bestand	Redskap	Område	Begrensninger
Nordøst-arktisk torsk og hyse	Line	Vesterålen	<p>Sesong: Fiske i perioden januar-april</p> <p>Fangstområde: Fiske skal skje utenfor fjordlinjene i norske statikkområdene 04, 05 og 00</p> <p>Redskapsbruk: Krokstørrelser 5, 7 og 11</p> <p>Bifangst: Uttak av kysttorsken i linefiske ikke økes</p> <p>Biologi: Biologisk status på bestanden ikke endres</p> <p>Rapportering: Fangstrapportere til KRAV hvert halvår inndelt i art, måned og krokstørrelse</p> <p>Lov: Norske lover og forskrifter følges når det gjelder utkast</p>
Torsk Hyse Sei	Line	Norskehavet Barentshavet	<p>Fangstområde: Fiske skal ikke foregå innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen</p> <p>Fartøy: Fiske skal utføres med havgående linefartøy</p> <p>Redskapsbruk: Fugleskremsel må brukes</p> <p>Biologi: Biologisk status på bestanden ikke endres</p> <p>Rapportering: Fangstrapportere til KRAV hvert halvår om fangstmengde per kvartal og fangstområder for hver art</p> <p>Lov: Fiskes iht. forskrift J-274-2007 paragraf 32</p>
Reke	Trål	Barentshavet	<p>Sesong: Fiske kan foregå hele året</p> <p>Redskapsbruk: Fiske skal utføres med bunntål</p> <p>Biologi: Biologisk status på bestanden ikke endres</p> <p>Lov: Den norske forskriften J-274-2007 for fiske ved korallrev må følges</p>
Torsk	Trål Snurrevad Garn Line Pilk	Norskehavet (nord for 62 grader) Barentshavet	<p>Fangstområde: Fiske utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen i Barentshavet og Norskehavet kan sertifiseres hele året. Fiskes innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen kan sertifiseres i perioden 1. januar-10. april i områdene 03, 04, 00 og 05. Torsk fisket i område 00 (Henningsvær-Svolvær boksen) kan ikke sertifiseres. Fisk fanget innenfor fjordlinjene kan ikke sertifiseres</p> <p>Redskapsbruk: Unngå trålfiske på fjellbunn, spesielt nært korallrev. Bruk fugleskremsel ved fiske med autoline. Bruk maskevidde på minst 156 mm ved fiske med garn. Maskevidden ved tråling eller snurrevadfiske - minst 135 mm.</p> <p>Biologi: Biologisk status på bestanden ikke endres</p> <p>Rapportering: Fangstrapportere til KRAV hvert halvår om fangstmengde per kvartal og fangstområder for alle arter</p> <p>Lov: Norske lover og forskrifter følges når det gjelder utkast</p>
Hyse	Trål Snurrevad Garn Line Pilk	Norskehavet (nord for 62 grader) Barentshavet	<p>Fangstområde: Fiske utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen i Barentshavet og Norskehavet kan sertifiseres hele året. Fiskes innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen kan sertifiseres i perioden 1. januar-10. april i områdene 03, 04, 00 og 05. Hyse fisket i område 00 (Henningsvær-Svolvær boksen) kan ikke sertifiseres. Fisk fanget innenfor fjordlinjene kan ikke sertifiseres.</p> <p>Redskapsbruk: Unngå trålfiske på fjellbunn, spesielt nært korallrev. Bruk fugleskremsel ved fiske med autoline. Bruk maskevidden på minst 156 mm ved fiske med garn. Maskevidden ved tråling eller snurrevadfiske - minst 135 med mer.</p> <p>Biologi: Biologisk status på bestanden ikke endres</p> <p>Rapportering: Fangstrapportere til KRAV hvert halvår om fangstmengde per kvartal og fangstområder for alle arter</p> <p>Lov: Norske lover og forskrifter følges når det gjelder utkast</p>

8.5.3 FOS

Som sagt tidligere har FOS kun godkjent et norsk fiskeri – tråling etter reker i Barentshavet. Vår gjennomgang her vil derfor være spesifikt rettet mot betingelsene for godkjenningen av dette fisket. Ved vurdering av rekefisket med trål i Barentshavet vurderes hvert FOS-kriterium:

Status på bestanden

Krav: Bifangsten av andre arter skal ikke være på IUCN-rødlisten (IUCN-rødliste, 2009). FOS oppgir dette å være et essensielt kriterium. Kommentarene til evaluatoren viser at dette kravet ikke er absolutt, fordi evaluatoren har fulgt anbefalingen til ICES og anmerket at dette fiskeriet oppfyller dette kravet til tross for at fisket etter reker gir bifangst av fisk på denne listen som for eksempel torsk og hyse.

Havbunn

Krav: Fiske kan ikke utføres ved bruk av utstyr som påvirker havbunnen. Kommentaren fra evaluatoren er at fisket etter reker ved korallrev er regulert av forskriften J-187-2008 §66 og mange rev er beskyttet som marine reservater. I tillegg er det forbudt å bruke bobbins og rockhopper innenfor 12 nautisk mil fra kystlinjen. Fiske etter reker utføres hovedsakelig på sandbunn og typisk 60 cm over havbunnen.

Selektivitet

Kriteriet for selektivitet i FOS er at bestanden ikke kan bli fisket med utstyr som vraker mer enn 8 %. Evaluatoren gjennomførte tester av landinger fra 3 trålere. Disse landingene hadde lavere bifangst enn 8 %. I tillegg nevner evaluatoren at det er regler som regulerer dette fisket godt; Minimum maskestørrelse er 35 mm, bruk av skillerist og stenging av fangstfelt ved høy innblanding av bifangst.

Lovlig overensstemmelse

Kriteriet er at fiskeriet ikke skal inkludere IUU eller FOG fiskefartøy. Evaluatoren henviser til registrene hos Fiskeridirektoratet og sluttsedlene hos fiskesalgslagene for å dokumentere at fiskerne oppfyller disse kravene.

Drivstofforbruk/"Carbon footprint"

Dette er ikke kommentert av evaluatoren.

Sporbarhet

Kravet er at det skal gjennomføres sporbarhetstester både i begynnelsen og i slutten av en eller flere batcher av et ferdigprodusert produkt, finne relevant dokumentasjon for å bevise opprinnelsen til produktet og om den oppfyller kravene i FOS-standarden. Evaluatoren gjennomførte fem tester. To om bord på fiskefartøy, to på produksjonsanlegget og en på et eksternt fryseanlegg.

9 Søkere og godkjente aktører

Et viktig spørsmål knyttet til bruk av miljømerker i norske fiskerier, som vi hittil ikke har berørt, er hvem som søker og hvilke aktører som er godkjente brukere av miljømerker. Dette er viktig dels for å kartlegge omfanget av bruk av miljømerkene og for å forstå hvem som har drevet fram søknadene. Tabell 10 og Tabell 11 viser en oversikt over hvem som er søker, antall godkjente fiskefartøy, mottaksbedrift og hvilket miljømerke som er i bruk for ulike norske miljøgodkjente fiskerier. I undersøkelsen er det tatt utgangspunkt i MSCs liste over godkjente aktører. Noen av de godkjente aktørene har flere mottaksanlegg, dette fremkommer ikke i tabellen nedenfor. Mer informasjon om aktørene finnes i vedlegget.

Tabell 10 Antall aktører i miljøgodkjente torsk-, hyse- og seifiskerier (Kilde: MSC, KRAV og FOS)

Bestand	Art	Redskap	Område	Søker	Antall godkjente fiskefartøy	Antall godkjente mottaksbedrifter	Type miljømerke
Torsk	Nordøst-arktisk torsk – Domstein	Line	Norskekysten, Barentshavet Svalbard	Domstein Longliner Partners	10	1	MSC
	Nordøst-arktisk torsk	Line	Vesterålen	Domstein Longliner Partners	11	1	KRAV
	Torsk	Line	Norskehavet Barentshavet	Domstein Longliner Partners	9	1	KRAV
	Torsk	Trål, snurrevad, garn, line, pilk	Norskehavet Barentshavet	Eksportutvalget for fisk	9	1	KRAV
Hyse	Nordøst-arktisk hyse - Domstein	Line	Norskekysten, Barentshavet Svalbard	Domstein Longliner Partners	10	1	MSC
	Nordøst-arktisk hyse	Line	Vesterålen	Domstein Longliner Partners	11	1	KRAV
	Hyse	Line	Norskehavet Barentshavet	Domstein Longliner Partners	9	1	KRAV
	Hyse	Trål, snurrevad, garn, line, pilk	Norskehavet Barentshavet	Eksportutvalget for fisk	9	1	KRAV
Sei	Nordsjøsei	Trål, garn, ringnot, snurrevad, håndsnøre	Nordsjøen ICES området IV	Fiskebåtredernes forbund	Alle fartøy med tillatelse til å fiske etter arten	6	MSC
	Nordøst-arktisk sei	Trål, garn, ringnot, snurrevad, håndsnøre	Norskehavet ICES områdene I og II	Fiskebåtredernes forbund	Alle fartøy med tillatelse til å fiske etter arten	6	MSC
	Sei	Line	Norskehavet Barentshavet	Domstein Longliner Partners	9	1	KRAV

Tabell 11 Antall aktører i miljøgodkjente sild-, makrell- og rekefiskerier (Kilde: MSC, KRAV og FOS)

Bestand	Art	Redskap	Område	Søker	Antall godkjente fiskefartøy	Antall godkjente mottaksbedrifter	Type miljømerke
Sild	Norsk vårgytende sild (NVG-sild)	Ringnot, trål	Nordøst Atlanterhavet Norsk, russisk, islandsk, EU og færøysk økonomisk sone Fiskerisonen ved Jan Mayen Fiskevernsonen ved Svalbard Internasjonalt farvann	Norges Sildesalgslag	Alle fartøy med tillatelse til å fiske etter arten	13	MSC
	Nordsjø- og Skagerak-sild	Trål, ringnot	Nordsjøen Skagerrak ICES områdene IV og IIIa	Norges Sildesalgslag	Alle fartøy med tillatelse til å fiske etter arten	11	MSC
Makrell	Nordøst-atlantisk makrell	Ringnot, trål, håndsnøre	ICES områdene II, III, IV, V, VI, VII	Norges Sildesalgslag	Alle fartøy med tillatelse til å fiske etter arten	13	MSC
Reke	Reke	Trål	Barentshavet	Informasjonsutvalget for reker	2	3	KRAV
	Reke	Trål	Barentshavet	Norway Prawns, Norges Råfisklag	Hele den norske rekeflåten	4	FOS

Som det fremgår av Tabell 10 og Tabell 11 er mange av de viktigste artene i norske fiskerier godkjent for ett eller flere av de undersøkte miljømerkene. Når det gjelder hvem som er søkere, ser vi at dette varierer. Her er søknader fra enkeltbedrifter, fiskesalgslag, Eksportutvalg og organisasjoner av fartøygrupper. Dette avspeiler også i hvilke deler av fiskerinæringen som er gitt muligheten til å benytte seg av miljømerkene. Vi finner tillatelser til bruk av miljømerkene gitt til ulike nivåer, fra enkeltfartøy, spesifikke produsenter, fartøygrupper, spesifikke verdikjeder (fangstledd og produksjonsledd), spesifikke fiskerier til samtlige fartøy som fisker en fiskeart med spesifikke redskaper.

Vi finner også at samme fiskeri er godkjent for flere miljømerker og at ett miljømerke har godkjent fiskerier og aktører som andre ikke har godkjent. Dette illustrer en viktig metodisk svakhet ved en slik analyse – den ser kun på de fiskeriene og aktørene som har fått godkjent bruk av et knippe av miljømerker. Oversikten sier ikke noe om hvilke aktører og fiskerier som har fått avslag på eventuelle søknader om godkjenning, og naturligvis ingen ting om hvorfor aktører ikke har tatt seg bryet med å søke om slik godkjenning. Dette er viktig, ettersom vi i vårt arbeid har avdekket at arbeidet med å få godkjenning for bruk av miljømerker er av relativt ny dato.

10 Diskusjon

Dette prosjektet har som mål å kartlegge om miljømerking av sjømat påvirker det norske fangstmønsteret. Fangstmønsteret i norske fiskerier er i stor grad styrt av vandringsmønsteret til viktige arter. Flere av disse har et relativt fast vandringsmønster over store havområder, som for eksempel NVG-sild og nordøstarktisk torsk. For å redusere fangstkostnadene og maksimere verdien av fangsten, velger fiskerne å fange fisken i perioder av året hvor den mest verdifulle delen av bestanden er nærmest kysten og fangstratene er høyest. Denne økonomiske tilpasningen til fiskens vandringsmønster innebærer at fisket etter de enkelte arter konsentreres i rom og tid. En viktig dimensjon ved miljømerkene er derfor om kravene som stilles til de aktørene som ønsker å merke fisken med et miljømerke bidrar til å endre denne tilpasningen. I avsnittene nedenfor drøftes dette.

Fangstmønsteret kan beskrives med tidspunkt, område, fartøystørrelse, fartøytype, redskapsbruk, bifangst, mottaksanlegg og energiforbruk. Nedenfor blir det gitt en vurdering om noen av disse parametrene påvirkes av miljømerkekravene til MSC, KRAV og FOS.

10.1 Sesong

Verken FOS eller MSC stiller krav til fangstperiode. KRAV har spesifisert hvilken tidsperiode det er tillatt å fiske etter fisk som kan merkes med KRAV-merket. I noen fiskerier, for eksempel fisket etter reke, er det tillatt å fiske hele året. Fiske etter torsk og hyse med trål, snurrevad, garn, line og pilk i Norskehavet og Barentshavet har derimot en begrenset fiskeperiode fra januar til april. I disse fiskeriene er det tillatt å fiske resten av året, men da må fiskerne ta hensyn til fangstområdet for å kunne merke fisken med KRAV-merket.

En studie utført av Henriksen m.fl. (2009) viser at norske landinger av torsk har en sterkere konsentrasjon i første halvdel av året, og hysefisket er ganske stabilt hele året. De redskapstypene som er mest anvendt om vinteren er garn og snurrevad, mens lina brukes hele året. Dette indikerer at dagens miljøgodkjente fiskerier ikke møter krav til når fisken må fanges. Ett unntak er KRAV som legger føringer om et vinterfiske etter torsk. Dette er imidlertid uproblematisk i forhold til at det meste av torsken tas på vinteren. Dette kan imidlertid være et problematisk krav for de som ønsker å forskyve deler av vinterfiske over mot andre deler av året. For eksempel blir det oppfattet som problematisk, av markedsmessige og kapasitetsmessige årsaker, at så store mengder torsk tas på vinteren og at torskefangstene er mer eller mindre fraværende i de andre delene av året.

Som nevnt tidligere er kravene som stilles for å bruke miljømerkene til kontinuerlig revisjon, og stadig flere nye søknader fremmes. Dette innebærer blant annet at det kan oppstå behov for å endre friheten som fiskerne har i dag til å bestemme tidspunktet for høsting av fiskeressursene. Et problem som er ferd med å avtegne seg er bifangst av kysttorsk. For å unngå for store bifangster av kysttorsk er det i høringsutkastet for gjenoppbyggingsplanen for kysttorsk foreslått stegning av felt dersom innblandingen av torsk under 60 cm blir for høy (Fiskeridirektoratet, 2009). Dette viser at det i fremtiden kan komme krav om stegning av felt i bestemt tidsperioder som kan påvirke vinterfisket etter torsk. Dette kan ekskludere store deler av fiskeflåten som fisker torsk fra å kunne benytte miljømerker, på grunn av at denne flåten er helt avhengig av å fange sin torskekvote i kystnære områder.

10.2 Fangstområde

Begrensinger i fangstområde i et miljøgodkjent fiskeri er en svært effektiv måte å styre høsting av en fiskeressurs i en retning som fremmer de interessene som miljømerkene ønsker. Valg av fangstområde er viktig for å hindre fiske av undermålsfisk og bifangst av truede arter. Alle de tre undersøkte miljømerkene har definert hvilke fangstområder det er tillatt å fiske etter fisk som kan merkes med miljømerkene. De fleste av disse fangstområdene er over et stort geografisk havområde. Både MSC, KRAV og FOS har tillatt fiske i Barentshavet.

I de norske fiskeriene som i dag er MSC-godkjente er det ingen krav om at fiske skal foregå utenfor 4 eller 12 nautisk mil fra grunnlinjen. I disse fiskeriene skal fiske i nærheten av korallrev unngås. I de fiskeriene hvor det kan forekomme bifangst av kysttorsk, har godkjenningorganet Moody Marine poengtert at bifangst av kysttorsk kan skje dersom fisket gjennomføres innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Det er allikevel ikke et krav om at fiske etter miljøgodkjent fisk skal foregår utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Videre krever Moody Marine at dersom ikke ny lovgivning er effektiv nok til å bygge opp kysttorskbestanden, bør restriksjoner gjennomføres med en oppbygningsplan for bestanden. Moody Marine har ikke spesifisert hva disse restriksjonene innebærer.

Den pågående sertifiseringsprosessen av nordøstarktisk hyse og torsk viser derimot at fiske innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen er vanskelig å få MSC-godkjent på grunn av statusen til kysttorskbestanden (Fiskarlaget, 2009b). For å få godkjent fiske innenfor 12 nautiske mil, må norske myndigheter vedta en gjenoppbygningsplan for kysttorskbestanden. Dette vil bli et krav som kommer inn i forbindelse med revidering av allerede godkjente fiskerier som nevnt i forrige avsnitt.

Fiskeridepartementet, Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet arbeider nå med å lage en gjenoppbygningsplan for kysttorsken (Fiskeridirektoratet, 2009, Ulriksen, 2009). Utkastet til denne planen har vært på høring høsten 2009. Målet med gjenoppbygningsplanen er å bygge opp kysttorskbestanden nord for 62 N til bestanden er reproduksjonsdyktig, og oppnå vern av lokale kysttorskbestander. Et problem som oppstår er at det fins ulike regionale komponenter av kysttorsken med varierende vandringsmønster. Det innebærer en stor utfordring å få på plass en kompetanse- og forvaltningsplattform for ulike bestander av kysttorsk langs kysten. Samtidig er det en utfordring at de ulike komponentene av kysttorsken i store deler av året er blandet med store og økonomiske viktige bestander som nordøstarktisk hyse, sei og nordøstarktisk torsk. I tillegg kompliseres dette av at bestandene er blandet med kysttorsk i perioder hvor det tradisjonelt foregår et intensivt fiske etter disse artene. Det øker faren for bifangst av kysttorsk og innebærer at vern av kysttorsk får store konsekvenser for utviklingen i tradisjonelle fiskerier. I så måte vil et økt vern av kysttorsken innebære at store deler av det tradisjonelle fisket etter nordøstarktisk torsk og hyse nært kysten vil være ekskludert fra å bruke de analyserte miljømerkene i fremtiden inntil kysttorsken er fjernet fra listen over truede bestander.

Inntil nå har reguleringene av nordøstarktisk torsk vært generelle, og det har ikke vært etablert eget forvaltningsregime for kysttorsk. Fiskeridirektoratet foreslår at gjenoppbygningsplanen skal inneholde følgende krav som kan påvirker fangstområdet til norske fiskere;

- det skal være forbudt å fiske etter torsk med fartøy over 11 meter med konvensjonelle redskaper innenfor fjordlinjene.
- det bør vurderes om fiske med snurrevad etter andre arter enn torsk innenfor fjordlinjene med fartøy under 15 meter utenom gytetiden.
- fangstfelt blir stengt dersom innblandingen av torsk under 60 cm overstiger gjeldende grenseverdier.
- det er forbudt å fiske i et område innefor strekningen Henningsvær-Stamsund og i Austnesfjorden i første halvår, og i Heissafjorden i mars-april.

KRAV derimot krever at mange av fiskeriene skal deler av året foregå utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen. Årsaken til dette er vern om kysttorskbestanden. Dette gjelder i fiske etter torsk, hyse og sei med line i Norskehavet og Barentshavet, i tillegg til fiske etter torsk og hyse med trål, snurrevad, garn, line og pilk i Norskehavet og Barentshavet. I perioden fra januar til april kan det i disse fiskeriene i tillegg fiskes inntil grunnlinjen. Eneste begrensningen er at det ikke er tillatt å fiske innenfor fjordlinjene, i Henningsvær-Svolvær boksen eller med trål på fjellbunn, spesielt nært korallrev. Fiske etter nordøstarktisk torsk og hyse med line i Vesterålen kan fiskes utenfor fjordlinjene i de norske statistiske områdene 04, 05 og 00. Dersom de norske myndighetene stenger et fiskefelt, vil det automatisk bli stengt for KRAV-godkjente fiskerier.

Begrensningene FOS har når det gjelder fangstområde, er at fiske etter reker ikke skal foregå på beskyttede områder for koraller. I tillegg skal fiske ikke utføres i områder som utgjør en trussel for økosystemet eller hvor problemet med IUU-fiske er så høyt at reguleringer og forvaltninger er undergravet.

KRAV har mer spesifiserte krav når det gjelder tillatt fangstområde sammenlignet med MSC og FOS. Hvordan kravet til fangstområde til de undersøkte miljømerkene vil påvirkes av gjenoppbygningsplanen til kysttorsken er uklart.

Problematikken med bifangst av arter som er definert som truede er foreløpig ikke blitt avgjørende for godkjenning av bruk av et miljømerke. En gjennomgang av hvilke arter som er truet og hvilke fiskerier som fanger slik fisk som uunngåelig bifangst indikerer at dette i fremtiden kan bli en viktig premissgiver for bruk av miljømerker. Hvilke konsekvenser en gjenoppbyggingsplan for kysttorsken vil få for den norske fiskeflåten, er i dag uklart – også i forhold til hvordan de ulike miljømerkene vil stille krav til fiskerier som fører til bifangst av truede arter.

10.3 Fartøystørrelse

Når et fiskeri er MSC-godkjent, vil automatisk alle fartøy som har rettighet til å fiske etter for eksempel sei hos Fiskeridirektoratet, ha lov til å delta i dette miljøgodkjente fiskeriet. KRAV godkjenner hvert enkelt fartøy før de får tillatelse til å delta i et KRAV-godkjent fiskeri. Når det gjelder FOS, er hele den norske rekeflåten FOS-godkjent.

I MSC-, KRAV- og FOS-godkjente fiskeriene stilles det ikke krav til fartøystørrelsen, med unntak av ett fiskeri. I KRAV-godkjent fiske etter torsk, hyse og sei med line i Norskehavet og

Barentshavet er det et krav om at fiske skal utføres med havgående linefartøy. Dette fiskeriet skal foregå utenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen.

Det som kan ha betydning for hvilke fartøy som kan delta i et miljøgodkjent fiskeri er fangstområde. For å kunne fiske ute til havs, tåle dårlig vær og ha tilstrekkelig lasteromskapasitet, er størrelsen på fartøyet av betydning (Henriksen m.fl., 2009). I de fiskeriene hvor fisket må foregå utenfor 12 nautiske mil, vil ikke de aller minste fartøyene kunne delta. Dette gjelder KRAV-godkjente fiskeriene etter hyse og torsk med trål, snurrevad, garn, line og pilk i Norskehavet og Barentshavet i perioden 11. april - 31. desember.

Debatten knyttet til vern av kysttorsken viser at hvilke fartøy som kan delta i et MSC-miljøgodkjent fiskeri er sentral. MSC-godkjenning av nordøstarktisk torsk og hyse utenfor 12 nautiske mil vil ekskludere de aller minste fartøyene å delta i et slikt miljøgodkjent fiskeri.

10.4 Redskapsbruk

Hvilke fangstredskaper som anvendes i et fiskeri har vært et viktig diskusjonstema i miljøorganisasjoner. Blant annet har denne debatten berørt at det er en nær kobling mellom redskapsbruk og energiforbruk i fangst. Det er også rettet oppmerksomhet mot at enkelte redskaper er mer belastende for havbunnen enn andre. Dessuten har det vært diskutert i hvor stor grad enkelte redskaper er mer belastende enn andre når det gjelder fangst av undermålsfisk og bifangst av truede arter.

Alle de tre miljømerkene MSC, KRAV og FOS definerer hvilke redskaper det er tillatt å bruke i et miljøgodkjent fiskeri. MSC er det eneste miljømerket av disse tre som har gitt tillatelse til å fiske med ringnot. I tillegg er det lov å fiske med trål, snurrevad, line, garn og håndsnøre i MSC-godkjente fiskerier. For norske landinger av torsk er trål og garn de viktigste redskapene (Henriksen m.fl., 2009). Det viktigste redskapet i hysefiske er trål, etterfulgt av line og snurrevad, og ringnot er det viktigste redskapet i de pelagiske fiskeriene. I de pelagiske fiskeriene er det i tillegg stilt krav om at slipping og utkast skal minimeres og dokumenteres.

KRAV har tillatt fiske med trål, snurrevad, line, garn og pilk. Bruk av bomtrål blir ikke godkjent av KRAV. For å få godkjent fiske med line etter nordøstarktisk torsk og hyse utenfor Vesterålen krever KRAV at det brukes krokstørrelsene 5, 7 og 11. I fiske etter torsk hyse med trål, snurrevad, garn, line og pilk i Norskehavet og Barentshavet kreves spesifikke maskevidder på garn, trålpose og not. Tråling etter bunnlevende arter og skalldyr skal være utstyr med selektiv anordninger. Ordningen skal slippe ut undermåls fisk. Drivgarn skal være utformet slik at marine pattedyr kan unngå dem.

Når det gjelder FOS, er det kun bruk av trål som er godkjent i norske fiskerier. Kriteriet er at fiske ikke skal utføres ved bruk av utstyr som påvirker havbunnen. Dersom 8 % av fangstvekten er bifangst, skal bytte av fangstfelt gjennomføres. Det er ikke tillatt å bruke bobbins og rochhopper innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjen.

Som vi ser av gjennomgangen har både MSC og KRAV gitt tillatelse til å fiske med både aktive og passive redskaper. Dette viser at et redskap ikke er utelatt fra miljøgodkjenningen, fordi det har dårligere selektivitet i forhold til et annet redskap.

10.5 Bifangst

Som tidligere nevnt er bifangst en sentral og viktig faktor i forbindelse med godkjenning for bruk av miljømerker. Samtlige av de norske fiskeriene som hittil er godkjent for bruk av de undersøkte miljømerkene, stiller krav til bifangst.

I fiske etter MSC-godkjent fisk krever Moody Marine at bifangsten registreres og evalueres. Dette gjelder i følgende fiskerier;

- torsk og hyse - Domstein Longline Partners
- makrell
- NVG-sild
- nordøstarktisk sei
- nordsjøsei

I noen av disse fiskeriene må det igangsette tiltak for å redusere bifangsten til et akseptabelt nivå. Dette skal gjennomføres etter en gitt tid etter godkjenning av fiskeriet.

I KRAV-godkjente fiskerier skal redskaper som sorterer ut undermålsfisk benyttes. Som nevnt tidligere har KRAV godkjent fiske med trål, snurrevad, line, garn og pilk. Ved fiske med trål må selektive ordninger brukes for å unngå fangst av undermålsfisk. Bifangsten av marine pattedyr, fugler og ryggløse dyr skal loggføres. Dersom vitenskapelig dokumentasjon viser at en fiskemetode resulterer i uakseptabel høy bifangst, kan bestanden vurderes på nytt av KRAVs fiskerikomité. I fiske etter torsk og hyse med trål, snurrevad, garn, line og pilk i Norskehavet og Barentshavet skal norske lover og forskrifter følges når det gjelder utkast av fisk.

Ved vurdering av godkjenning av rekefiske i FOS er det et krav om at bestanden ikke kan bli fisket med utstyr som gir mer enn 8 % bifangst av totalfangsten. Evaluatoren gjennomførte tester av landinger fra 3 trålere, som hadde lavere bifangst enn 8 %. I tillegg nevner evaluatoren at det er regler som regulerer dette rekefiske godt; minimum maskestørrelse på 35 mm, bruk av skillerist og stenging av fangstfelt ved for høy innblanding av bifangst. Bifangst i rekefisket er torsk, hyse, uer og blåkvite. Verd å bemerke er at i FOS-fiskerier skal ikke bifangsten bestå av arter som finnes på rødlisten (IUCN-rødliste, 2009). FOS oppgir dette som et essensielt kriterium for godkjenning av et fiskeri. Evaluatorens kommentar av rekefisket med trål viser at dette kravet ikke er absolutt. Evaluatoren anmerket at rekefisket oppfyller kravet om at bifangsten ikke skal bestå av arter som finnes på rød-listen til tross for at fiske etter reker gir bifangst av fisk på rødlisten. Evaluatoren begrunner dette med at ICESs vurdering av hyse og torsk i Barentshavet er at disse bestandene ikke er overbeskattet og reproduksjonsdyktige (ICES, 2008). I vurderingen av rekefisket er det ikke

gjort en vurdering av uer og blåkvite. Disse bestandene er ikke evaluert av IUCN-rødliste⁸⁹¹⁰. Evaluatoren har heller ikke nevnt problematikken med kysttorsken.

Gjennomgangen av kravene til bifangst som stilles av miljømerkene viser at kravene om selektivitet og igangsettelse av tiltak for å hindre for høy prosent bifangst i fangstene er viktig. Mange av de norske fiskeriene er blandede fiskerier, som betyr at et direkte fiske etter en art ofte resulterer i bifangst av andre arter. Spørsmålet er om et fiskeri kan kalles bærekraftig dersom fiske etter en art bidrar til bifangst av fisk som ikke er bærekraftig. Dersom det settes en grense for hvor mye bifangst man skal tillate før det ikke blir ansett som bærekraftig, hvor skal denne grensen gå? Dersom denne grensen blir veldig lav, vil det bety at mange fiskerier nært kysten vil bli ekskludert fra å delta i et miljøgodkjent fiskeri, fordi disse fiskeriene kan inneholde høy prosent bifangst av andre arter. Dette inkluderer problematikken rundt kysttorsken som diskutert tidligere. Et annet aspekt som dukker opp i denne diskusjonen er ordet bærekraft. Hva legger MSC, KRAV og FOS i ordet "bærekraftig forvaltet"? I følge Olaussen m.fl. (2008) er det flere aspekter inkludert i ordet, som for eksempel lønnsomhet, sysselsetting og demokrati. En studie utført av Pleym m.fl. (2009) viser at de har ikke funnet en enhetlig definisjon på bærekraftig sjømat, og det kan tyde på at sertifiseringsregimene legger rammer for betydning av begrepet. Et annet problem knyttet til dette er dagens utkastpåbud til EU (FiskeribladetFiskaren, 2009). Utkast av fisk er en miljøbelastning (Olaussen m.fl., 2008). Her kommer miljømerkene interesse i konflikt med EUs fiskeriforvaltning. Det er lagt press på EU om å endre dette, men det er uklart om EU vil endre utkastpåbudet til et utkastforbud.

10.6 Mottaksanlegg

Som nevnt tidligere inkluderer miljøgodkjenning også aktiviteter som er knyttet til prosessering og foredling av fangsten. For å kunne merke fangsten med MSC-, KRAV- eller FOS-merket kreves det at fisken må leveres til et miljøgodkjent mottaksanlegg.

I mange av de miljøgodkjente fiskeriene er det kun ett anlegg som er miljøgodkjent. Tabell 10 og Tabell 11 viser at dette gjelder for torsk og hyse. Når det gjelder fiske etter reker, er det tre og fire aktører som er miljøgodkjente. Hele det nordlige rekefisket er FOS-godkjent. Dette betyr at all reke levert fra den norske rekeflåten er FOS-miljøgodkjent. Dette utgjør ca. ca 18–20 000 tonn reke, som er mer enn 60 % av det totale produksjonskvantumet. Antall godkjente mottaksbedrifter i pelagisk sektor er 11 og 13. Dette er antall godkjente bedrifter med et sertifiseringsnummer hos MSC. Noen av disse aktørene har flere mottaksanlegg, som betyr at antall mottaksanlegg i pelagisk sektor er høyere enn det som fremkommer i Tabell 11.

Oversikten i Tabell 10 og Tabell 11 viser at den pelagiske sektoren har høyest antall aktører som er miljøgodkjent av MSC, KRAV og FOS.

⁸ <http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.php?ID=505>

⁹ <http://www.fishbase.org/summary/SpeciesSummary.php?ID=501>

¹⁰ <http://www.fishbase.org/summary/Speciessummary.php?id=516>

Geografisk plassering av mottaksanlegget kan ha betydning for fangstmønsteret. Spørsmålet her er om en fisker vil endre sitt fangstmønster på grunn av miljømerket eller vil han fiske upåvirket av miljøgodkjenningen. Nærhet til mottaksanlegget kan ha stor betydning, særlig for den mindre fiskeflåten. I en slik vurdering vil den økonomiske gevinsten for fiskeren være viktig.

10.7 Energiforbruk

Bærekraft av bestander har historisk vært fokusert på bærekraftig uttak fra fiskeriene og at fisket ikke skal føre til overfiske og svekkede bestander (Thane m.fl., 2009). Oppmerksomheten er nå blitt mer rettet mot energiforbruket (Olaussen m.fl., 2008).

Både MSC, KRAV og FOS stiller krav til håndtering av avfall. MSC har et krav om å minimere avfall som tap av fiskeredskaper, oljeutslipp. KRAV stiller krav til motor, bunnfarger, gangtid og gangvei. Gangtiden fra havn til fangstplass får ikke være lengre enn at fangsten kan selges som konsumfisk. Hvor lang tid dette er, er ikke spesifisert i KRAVs regler. Når det gjelder gangvei skal fartøyet dokumentere gangvei, setteplass, opptakningsplass og tidspunktet for fangsten. FOS krever at alt avfall skal resirkuleres, måling skal gjennomføres for å unngå utslipp av avfall og det er ikke tillatt å bruke giftige kjemiske alternativer. Verken MSC, KRAV eller FOS stiller krav til drivstofforbruket. Miljøet blir påvirket i størst grad av drivstofforbruket (Olaussen m.fl., 2008).

At ikke energiforbruket er mer vektlagt av miljømerkene er overraskende ettersom det viser seg at driftsform, fartøyutforming og redskapsbruk har betydning for energiforbruket. Energiregnskapet blir påvirket av valg av høstningsstrategi av fiskeressursene og organisering av verdikjeden fra fangst til marked (Dreyer, 2008). De små fartøyene er mer energieffektive sammenlignet med trålere (Isaksen & Hermansen, 2009). I tillegg påvirkes energiforbruket av redskapsbruk. Noen av redskapene er mer energikrevende enn andre redskaper. I følge Henriksen m.fl. (2009) er linefiske og ringnot lite energikrevende. Dreyer (2008) har trukket frem flere faktorer som påvirker energiregnskapet. Dersom volumet per fangst økes, reduseres energiforbruket. En annen faktor som påvirker energiregnskapet er fangstområde. Fiske på grunne farvann krever mindre energi enn fiske på dype farvann. Fangstrate har også betydning for energiregnskapet, høy fangstrate bidrar til å redusere energiforbruket. Verdien av fangsten er ofte utelatt i energiregnskapet. Ved høsting på knappe ressurser bør energien konsentrere om de mest verdifulle fiskeressursene, som har høyest verdi for forbrukerne. I en vurdering av energiregnskap er det viktig å vurdere verdiskapningen. Det er ikke alltid slik at et energieffektivt fiske er bærekraftig for bestanden og gir verdiskapning for aktørene i verdikjeden. Et eksempel på dette er høy fangstrate på små fisk i en kort fangstperiode, hvor det er utfordrende å produsere store mengder fisk med god kvalitet på og høy beskatning på bestanden. Dårlig kvalitet på fisken vil påvirke markedet i negativ retning. Det er et ønske om at fangst av torsk også skal utføres på høsten. Dette kommer i konflikt med et energiregnskap, fordi disse fangstene foregår lengre ut fra kysten, lavere fangstrate og på dypere vann.

Dersom man vurderer utslipp av klimagasser i en hel verdikjede for et produkt, viser en studie utført av Winther m.fl. (2009) at utslippet er lavest for produkter fra pelagisk sektor.

Den produkttypen som hadde lavest utslipp var frossen rund makrell og sild. For villfanget fisk er det drivstoff og kjøling på fartøyene som gir størst utslipp av klimagasser. Energiforbruket reduseres dersom transport fra fangst til marked er kort. Strukturendringen i fiskerinæringen er en stor utfordring i forhold til dette, fordi mange aktører har flyttet produksjonen til lavkostland som resulterer i økte transportetapper (Dreyer, 2008). I følge Dreyer (2008) er den globale verdikjeden mer energikrevende enn den lokale verdikjeden. Dersom miljøkostnadene tæses med, kommer kortreist mat bedre ut sammenlignet med langreist mat.

Det at energiforbruket ikke er mer vektlagt av miljømerkene kan forklares med at energiforbruk er av relativ ny dato (Olaussen m.fl., 2008), og MSC, KRAV og FOS har behov for å få mer kunnskap på hvordan dette kan måles og kontrolleres. Dette er trolig årsaken til at FOS anmoder, men ikke krever at søkeren skal igangsette vurdering av produktets karbonproduksjon før 12 måneder etter godkjenning og redusere produktets karbonproduksjon med 20 % hvert år. Alternativt å dokumentere en årlig reduksjon på totalt energiforbruk på 20 %. KRAV har også fokus på energiforbruk, de er involvert i utvikling av kriterier for "carbon footprint" merking av KRAV produkter (Thane m.fl., 2009).

Mest sannsynlig vil det i fremtiden komme flere krav knyttet til energiforbruket for å kunne bruke miljømerkene. Hvordan disse kravene vil påvirke det norske fangstmønsteret er usikkert. Et interessant spørsmål i denne sammenhengen er om de som driver med det mest utslippsvennlig fisket og med den mest miljøvennlige fangstmetoden vil bli prioritert ved bruk av miljømerkene, og hvordan vil det slå ut dersom energiregnskap for hele verdikjeden blir inkludert?

11 Avsluttende kommentarer

Fokuset i denne rapporten har vært rettet mot om krav for de tre undersøkte miljømerkene for villfanget fisk vil påvirke det norske fangstmønsteret.

Ved gjennomgangen av miljømerkene har flere momenter dukket opp, som er verd å kommentere. Et moment knyttet til bruk av miljømerkene er troverdigheten. Troverdigheten øker i utgangspunktet når miljømerkene bruker andre standarder, altså at de ikke lager sine egne regler, men hvor pålitelige er de standardene miljømerkene bygger på? Mye av dokumentasjonsgrunnlaget ved vurderinger av fiskerier utført av MSC, KRAV og FOS er basert på grunnlag av anbefalinger fra ICES. Utfordringen i denne sammenhengen er at mange fiskere har liten tiltro til disse anbefalingene.

Når det gjelder bruk av miljømerker er det interessant å stille spørsmål om miljømerking av sjømat er en riktig vei å gå for å ivareta de marine økosystemene i verden og hindre overfiske av bestander? Det pågår et internasjonalt samarbeid for å redusere overfiske. 22. november undertegnet Norge en intensjonsavtale med havnestatskontroll med EU og åtte andre land for å bekjempe IUU-fiske (FKD, 2009b). Det er i tillegg tettere kontrollsamarbeid mellom ulike land for å få bedre kontroll over uttaket av ressursene. Fra 1. januar 2010 trer kravet om fangstsertifikat i kraft, som innebærer at landingsinformasjonen på all fisk som skal eksporteres til EU må dokumenteres (FKD, 2009a). Dette er et tiltak for å forhindre ulovlig, uregistrert og urapportert fiske. De norske lover og forskrifter som regulerer de ulike fiskeriene må følges, uavhengig av om fisken er miljømerket eller ikke. Forvaltningen av bestandene er ikke en driver for bruk av miljømerkene, men god ressursforvaltning kan være et grunnlag for å oppnå konkurransefortrinn i markedet.

Markedstilgang og bedre betaling for produktene er viktige årsaker til at aktører velger å miljøgodkjenne fiskerier og bedrifter. Mange supermarkedskjeder krever at produktene skal være sertifisert etter bestemte standarder. Dersom en bedrift ønsker å levere til en bestemt supermarkedskjede tvinges de til å sertifiseres etter en bestemt standard. Hvilken standard en aktør velger å sertifiseres seg etter er avhengig hvilket marked de ønsker å selge sine produkter til. Hva med de fiskeriene og aktørene som ikke får miljøsertifisering, blir de ekskludert fra dette markedet? Hvordan effekt har et miljømerke på forbruker når det finnes så mange ulike miljømerker? Hvem har makten? Er det forbrukere, fiskere, miljøorganisasjonene, næringslivet eller dagligvarehandelen?

Hvor lett er det å tilfredsstille kravene til miljømerking? Miljøkrav kan være vanskelig å definere, som igjen er vanskelig å etterprøve (Olaussen m.fl., 2008). Hvor lett er det å kontrollere at aktørene oppfyller kravene? Dersom kravet er at fisken skal tas utenfor 12 nautiske mil, hvordan kontrollere dette? Vil håndtering av miljømerket fisk kreve ekstra håndtering?

12 Referanser

- Dreyer, B. (2008). Fangstmønster, næringsstruktur og energiforbruk, Arbeidsnotat Nofima Marked.
- Fiskarlaget (2009a). Fiskarlaget vil ha MSC-sertifisering av torsk og hyse, <http://www.fish.no/fiskeri/824-fiskarlaget-vil-ha-msc-sertifisering-av-torsk-og-hyse.html>, lastet ned 09.12.2009.
- Fiskarlaget (2009b). MSC-sertifisering av norsk arktisk torsk og hyse, <http://www.fish.no/fiskeri/824-fiskarlaget-vil-ha-msc-sertifisering-av-torsk-og-hyse.html>, lastet ned 23.11.2009.
- Fiskeridirektoratet (2009). Velkommen til Fiskeridirektoratets Fartøysregister, <http://www.fiskeridir.no/register/fartoyreg/>. Lastet ned 26.05.2009.
- Fiskeribladetfiskaren (2009). Utkastforbud til havs, artikkel, 23. november 2009.
- Fiskeridirektoratet (2009). Høringsnotat vedrørende utkast til gjenoppbygningsplan for kysttorsk nord for 62°N og forslag til reguleringstiltak.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2009a). Avtale med EU om fangstsertifikater for eksport av fisk, Fiskeri- og kystdepartementet, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fkd/pressesenter/pressemeldinger/2009/avtale-med-eu-om-fangstsertifikater-for-.html?id=575447> lastet ned 22.10.2009.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2009b). Norge signerte ny internasjonal avtale om havnestatskontroll i fiskeriene, Fiskeri- og kystdepartementet, tilgjengelig på: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fkd/pressesenter/pressemeldinger/2009/norge-signerte-ny-internasjonal-avtale-o.html?id=587213>, lastet ned 11.12.2009.
- Fos (2009a). Friend of the Sea (FOS) - Sustainable seafood, <http://host1.bondware.com/~fos/index.php>. Lastet ned 05.05.2009.
- Henriksen, E., B. Dreyer. & B.I. Bendiksen. (2009). Linefiske: En sammenligning av Island og Norge, Nofima, rapport 6/2009,
- Ices (2008). Assessment and advice regarding protection of biota and habitats, ICES Advice 2008, Book 3, <http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/2008/2008/3.3%20Barents%20and%20Norwegian%20Seas%20Fisheries%20Advice.pdf>, lastet ned 10.12.2009.
- Isaksen, J.R. & Ø. Hermansen (2009). Refusjon av CO₂- og grunnavgift i fiskeflåten, Nofima Marked, rapport 9/2009.
- Iucn-Rødliste (2009). The IUCN red list of threatened species, <http://www.redlist.org/>, lastet ned 09.12.2009.
- Krav (2009a). Reglar för KRAV-certifierad produktion Januari 2009.
- Krav (2009b). Fiske, <http://www.krav.se/Foretag/Certifiseringar/Fiske/>. Lastet ned 04.05.2009.
- Krav (2009c). Fiskare, <http://info2.krav.biz/katalog08/katalog.asp?KontrollGren=fiske>. Lastet ned 25.05.2009.
- Krav (2009d). Förädlare. <http://info2.krav.biz/katalog08/katalog.asp?cKomKod=00&KontrollGren=förädling>. Lastet ned 25.05.2009.
- Msc (2006). myMSC Chain of Custody Guidance, Marine Stewardship Council.
- Msc (2009a). Fisheries in assessment, <http://www.msc.org/track-a-fishery/in-assessment>, lastet ned 09.12.2009.
- Msc (2009b). Marine Stewardship Council. Fisheries assessment methodology and guidance to certification bodies. Including default assessment tree and risk-based framework. Version 2
- Msc (No date-1). Managing fisheries for the future with the Marine Stewardship Council (MSC). , Brochure from MSC.
- Msc (No date-2). Add value to sustainable seafood with the Marine Stewardship Council, Brochure from MSC.
- Olaussen, J.O., I.B. Utne, H. Ellingsen & A. Aanonsen (2008). Forprosjekt - miljøregnskap for fiskeri- og havbruksnæringen i Norge, SINTEF Fiskeri og Havbruk AS, rapport, SFH80-A086002.

- Pleym, I.E., P. Honkanen & K. Toften (2009). Hva menes med bærekraftig sjømat?, Nofima, rapport 34/2009.
- Thane, M., F. Ziegler & U. Sonesson (2009). Eco-labelling of wild-caught seafood products, *Journal of Cleaner Production*, **17**, pp. 416–423.
- Ulriksen, V. (2009). Ressursar og regulering – kva har vi oppnådd og tankar om framtida, <http://www.regjeringen.no/nn/dep/fkd/Aktuelt/Taler-og-artiklar/anna-politisk-leiing/statssekretar-vidar-ulriksen/2009/ressursar-og-regulering--kva-har-vi-oppn.html?id=578126>, lastet ned 23.11.2009.
- Winther, U., F. Ziegler, E.S. Hognes, A. Emanuelsson, V. Sund & H. Ellingsen (2009). Carbon footprint and energy use of Norwegian seafood products, SINTEF Fisheries and Aquaculture, report SFH80 A096068.

Vedlegg

Mer detaljert informasjon om de godkjente aktørene i MSC, KRAV og FOS finnes i avsnittene nedenfor.

MSC godkjente aktører

Tabell 12 viser en oversikt hvem som er søker og antall fartøy som kan bli godkjent i MSC-godkjente fiskeriene. Alle norske fartøy med kvoterettigheter i et fiskeri er automatisk MSC-godkjente. Fiske etter nordøstarktisk torsk og hyse er 10 navngitte fiskefartøy som kan sertifiseres i disse fiskeriene oppgitt. Antall fiskefartøy som kan sertifiseres i de andre fiskeriene i Tabell 9, er tall hentet fra Fiskeridirektoratet i 2005. I disse fiskeriene er det mulig for andre fiskefartøy å søke om MSC-godkjenning.

Tabell 12 Antall fiskefartøy som kan MSC-godkjenning

Bestand	Søker	Antall fartøy
Nordøstarktisk torsk – Domstein Longliner Partners	Domstein Longliner Partners	10 (navngitt nedenfor)
Nordøstarktisk hyse - Domstein Longliner Partners	Domstein Longliner Partners	10 (navngitt nedenfor)
Nordøstarktisk makrell	Norges Sildesalgslag	107 ringnotfartøy (havgående) 32 trålere 189 ringnotfartøy (kystfartøy) 269 håndsnøre
Nordsjø- og Skageraksild	Norges Sildesalgslag	100 ringnotfartøy (havgående) 27 pelagisk trålere 84 ringnotfartøy (kystgående)
Norsk vårgytende sild	Norges Sildesalgslag	113 ringnotfartøy (havgående) 40 trålere 245 ringnotfartøy (kystfartøy)
Nordsjøsei	Fiskebåtrederes forbund	184 ringnotfartøy 2346 fartøy under 28 m (torsk, hyse og sei) 12 fartøy over 28 m 168 kombinasjon
Nordøstarktisk sei	Fiskebåtrederes forbund	184 ringnotfartøy 2346 fartøy under 28 m (torsk, hyse og sei) 12 fartøy over 28 m

Nordøstarktisk torsk og hyse – Domstein Longliner Partners

De 10 fartøyene som kan fiske etter NVA torsk – Domstein er mellom 34-47 meter lang (Tabell 13). Kvoten for 2008 var mindre enn 5000 tonn.

Tabell 13 Fartøy som kan fiske MSC-godkjent nordøstarktisk torsk og hyse

Nr.	Fiskefartøy	Reg.nr	Størrelse*(meter)
1	Erliner	SF-6-B	41,75
2	Frøyanes Senior	SF-24-S	46,95
3	Nordkappjenta	F-210-NK	41,30
4	Stattegg	SF-5-S	39,46
5	Stattgull	SF-220-S	36,56
6	Statthav	SF-15-S	38,23
7	Stålholm	M-166-H	33,53
8	Vestfisk	SF-150-S	39,20
9	Vestliner	SF-12-S	38,10
10	Vesteinen	SF-22-B	46,57

KRAV godkjente aktører

41 aktører er KRAV godkjent, hvor 27 av disse er fra Norge (KRAV, 2009c). De aller fleste KRAV-godkjente fiskefartøyene deltar i gruppe 1 og fisker med redskapene garn, lina, juksa og snurrevad (Tabell 14). Det er ikke oppgitt hvilket KRAV-godkjent fiskeri de deltar i.

Det er 3 aksjeselskap som er registrert som fiskere på KRAV sin internettside. Det finnes ingen opplysninger på denne nettsiden hvilke fartøy disse selskapene kan bruke for å fiske KRAV-godkjent fisk. Et av selskapene eier to av fiskefartøyene (Tabell 15). Disse fartøyene har ulike konsesjoner og tillatelser. To av selskapene har fiskefartøy med båtstørrelse fra 28,68-55 meter. Et av selskapene har eierandeler i mindre båter fra 13,29-23,3 meter. Det fremkommer ikke hvilket av de fiskefartøyene som disse selskapene eier som har lov til å fiske miljøgodkjent fisk.

Spørsmålet i denne sammenhengen er hvilke fartøy er godkjent for å fiske etter KRAV-godkjent fisk? Er det noen forskjell mellom de fartøyene selskapene er majoritetseier eller minoritetseier i?

Tabell 14 Fiskefartøy som har tillatelse til å fiske etter KRAV-godkjent fisk.

Nr.	Fiskefartøy	Kommune	Reg.nr	Størrelse* (meter)	Konsesjoner og deltageradganger*
1	Alken	Øksnes	N-32-Ø	9,51	Konvensjonelle fartøy < 28 m
2	Bjørnstein	Øksnes	N-141-Ø	10,25	Konvensjonelle fartøy < 28 m
3	Brutus	Øksnes	N-155-Ø	12,12	Konvensjonelle fartøy < 28 m
4	Bårholmen	Øksnes	N-116-Ø	10,53	Konvensjonelle fartøy < 28 m
5	Fiskebøen	Øksnes	N-59-Ø	10,25	Konvensjonelle fartøy < 28 m
6	Jan Roald	Øksnes	N-370-Ø	14,63	Konvensjonelle fartøy < 28 m
7	Klobuen	Øksnes	N-58-Ø	13,14	Konvensjonelle fartøy < 28 m Strukturkvoteordning - Kystflåten
8	Lyngøybuen	Øksnes	N-233-Ø	10,39	Konvensjonelle fartøy < 28 m
9	Marianne	Øksnes	N-9-Ø	13,29	Konvensjonelle fartøy < 28 m
10	Marina	Øksnes	N-115-Ø	9,12	Gruppe 2 kvote
11	Mikael	Øksnes	N-122-Ø	I fartøyregisteret finnes ikke denne båten med den eieren som er oppgitt i KRAVs oversikt Båten med reg.nr N-122-Ø heter "Pølle" med en annen eier.	
12	Nordbøen	Øksnes	N-21-Ø	11,32	Konvensjonelle fartøy < 28 m
13	Rainer	Øksnes	N-134-Ø	10	Konvensjonelle fartøy < 28 m
14	Sjøliv	Sortland	N-11-SO	11,15	Gruppe 2 kvote
15	Skumring	Øksnes	N-152-Ø	9,35	Konvensjonelle fartøy < 28 m
16	Solbris	Øksnes	N-64-Ø	16,81	Konvensjonelle fartøy < 28 m
17	Støbuen	Øksnes	N-83-Ø	I fartøyregisteret finnes ikke en båt med reg.nr N-83-Ø som heter Støbuen. Det finnes en båt med reg. nr N-85-Ø med dette navnet, som har samme eier både i fartøyregisteret og i KRAVs oversikt. Reg.nr antas å være feil hos KRAV. Størrelse: 10,2 Adgang: Gruppe 2 kvote	
18	Tor Arne	Øksnes	N-47-Ø	8	Gruppe 2 kvote
19	Valsværing	Steigen	N-86-SG	10,57	Konvensjonelle fartøy < 28 m
20	Victoria	Øksnes	N-392-Ø	8,3	Gruppe 2 kvote
21	Vårheim	Øksnes	N-330-Ø	11,38	Gruppe 2 kvote
22	Øyabuen	Øksnes	N-474-Ø	8,63	Gruppe 2 kvote
23	Øyland	Øksnes	N-60-Ø	14,6	Konvensjonelle fartøy < 28 m
24	Øyvær	Øksnes	N-8-Ø	11,64	Konvensjonelle fartøy < 28 m

*Kilde: Fartøyregisteret (Fiskeridirektoratet, 2009) og Internettsiden til KRAV.

Tabell 15 KRAV-godkjente aktører som har eierandeler i fiskefartøy

Nr.	Aktør	Sted	Eier fiskefartøy*	Reg.nr*	Kommune*	Eierandel (%)*	Str.* meter)	Konsesjoner og deltageradganger*
1	Ervik Hav-fiske AS	Stad-landet, Sogn og Fjordane	Vestfisk	SF-150-S	Selje	51	39,2	Konv.fartøy 28 m og over. Strukturkv. Konv.fartøy >=28 m
			Stattegg	SF-5-S	Selje	51	39,46	Konv.fartøy 28 m og over. Konv.fartøy >=28 m, Bunnfisk Sør Strukturkv. Konv.fartøy >=28 m
			Statthav	SF-15-S	Selje	51	38,23	Konv.fartøy 28 m og over. Strukturkv. Konv.fartøy >=28 m
			Erliner	SF-6-B	Bremanger	31,97	41,75	Konv.fartøy 28 m og over. Konv.fartøy >=28 m, Bunnfisk Sør Strukturkv. Konv.fartøy >=28 m
			Veststeinen	SF-22-B	Bremanger	46,57	28,68	Konv.fartøy 28 m og over. Strukturkv. Konv.fartøy >=28 m
2	Hermes AS	Tromsø, Troms	Hermes	F-1-L	Loppa	51	55	Strukturkv. Torsketrål Reketråltillatelse > 65 fot Torsketråltillatelse
3	Gunnar Klo AS	Myre, Nordland	Morgenstjerne	T-9-L	Loppa	49	14,96	Konvensjonelle fartøy < 28 m Strukturkvoteordning - Kystflåten
			Marianne	N-9-Ø	Øksnes	49	13,29	Konvensjonelle fartøy < 28 m
			Kloegga	N-431-Ø	Øksnes	49	23,3	Konvensjonelle fartøy < 28 m Strukturkvoteordning - Kystflåten
			Øyland	N-60-Ø	Øksnes	48,66	14,6	Konvensjonelle fartøy < 28 m
			Myrefisk	N-164-Ø	Øksnes	46	21,35	Konvensjonelle fartøy < 28 m Strukturkvoteordning - Kystflåten

*Kilde: Fartøyregisteret (Fiskeridirektoratet, 2009).

4 norske selskap er godkjent etter KRAVs regler som foredlere (KRAV, 2009d);

1. Hallvard Lerøy AS, Bergen
2. Norway Prawns AS, Tromsø
3. Coast Seafood AS, Måløy
4. Gunnar Klo AS, Myre

FOS-godkjente aktører

FOS fokuserer mer på produkter og ikke aktører. Det er over 600 produkter (villfisk og oppdrett) i 26 land som er FOS-godkjente. 13 ulike bestander er FOS-godkjente (FOS, 2009a). I norsk fiskeri er fiske etter reker med trål i Barentshavet FOS-godkjent. Følgende norske produkter er FOS-godkjent:

Reker (*Pandalus borealis*)

- Manor (Sveits) (produsert fra Norge)
- Norway Prawns AS
- Nergard Reker AS
- Stella Polaris
- Lyngen Reker AS
- Finny Sirevaag

Alle disse produktene er underlagt en godkjenning av organisasjonen Norway Prawns, Norges Råfisklag. Norway Prawns AS er salgs- og markedsselskapet for Nergård Reker AS, Stella Polaris AS og Lyngen Reker AS.

I organisasjonen som har fått FOS-godkjenningen er det 300 ansatte inkludert fiskere. Det er ikke oppgitt navn på fiskere eller fiskefartøyene. Det er heller ikke oppgitt navn på de andre aktørene i verdikjeden.

