

Postadresse:
SINTEF Fiskeri og havbruk
PB 4762 Sluppen
7465 TRONDHEIM

Foretaksregister:
980 478 270

Rapport

Produktkategoriregler for miljøfotavtrykk av sjømat i EU-markedet

Sluttrapport

EMNEORD:

Product environmental footprint, PEFCR, miljøregnskap, regelverk, sjømat, fiskeri, havbruk,

VERSJON: Endelig

DATO 15.12.2016

FORFATTER(E)

Erik Skontorp Hognes (SINTEF Fiskeri og havbruk)
Henrik Stenwig (Sjømat Norge)

OPPDRAGSGIVER(E)

Fiskeri og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)

OPPDRAGSGIVERS REF.

FHF-prosjekt nr 900904
Berit Anna Hanssen

PROSJEKTNR: 6021161

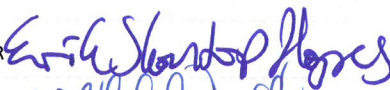
ANTALL SIDER OG VEDLEGG: 8

SAMMENDRAG: Marine Fish PEFCR prosjektet hadde som mål å utvikle produktkategoriregler for Product Environmental Footprint (PEF) analyser av sjømatprodukter som skal inn på EU markedet. Arbeidet resulterte i et miljøregnskap som viser de viktigste miljøaspektene (for 15 ulike miljøpåvirkningskategorier) for sjømat produkt fra marint oppdrett i not og pelagisk og demersalt fiske samt en anbefaling for innholdet i et regelverk for hvordan et helhetlig miljøfotavtrykk av marine fiskeprodukt skal gjennomføres. Ønsket om å utvikle et regelverk kom som et resultat av EU-kommisjonen sin ambisjon om å gjøre miljøprestasjoner til en del av markedsøkonomien i EU ved å kreve at produkter som skal inn på EU-markedet følges av en analyse av sitt miljøfotavtrykk (product environmental footprint).

ENGLISH SUMMARY: The Marine Fish PEFCR project aimed at developing Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) for seafood products on the EU market. The work resulted in an environmental assessment identifying the most important environmental aspects (for 15 environmental impact categories) for products from marine net pen aquaculture and demersal and pelagic fishing and recommendations for the content of a PEFCR for marine fish products. The requirement for a PEFCR for marine fish products came from the EU commission's ambition to make environmental performance a part of the EU economy by requiring that products that enter the EU market must be followed by an analysis and documentation of their environmental footprint.

UTARBEIDET AV: Erik Skontorp Hognes

SIGNATUR



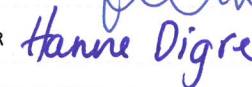
KONTROLLERT AV: Ulf Winther

SIGNATUR



GODKJENT AV: Hanne Digre

SIGNATUR



RAPPORTNR
A27963

ISBN
978-82-14-06205-2

GRADERING
Åpen

GRADERING DENNE SIDE
Åpen

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	3
2	Problemstilling og formål	3
3	Prosjektgjennomføring	4
4	Resultater	6
5	Leveranser.....	7
6	Kvalitetssikring.....	7
7	Referanser.....	8

BILAG/VEDLEGG

Rapporter, presentasjoner og andre publikasjoner fra prosjektet er lagt ut på FHF sin nettside for prosjektet:
www.fhf.no/prosjektdetaljer/?projectNumber=900904

1 Innledning

Som et ledd i EU sin miljøpolitikk for bærekraftig forbruk og konsum, ønsker EU-kommisjonen at alle produkter som omsettes i det Europeiske markedet skal følges med en helhetlig, klar og troverdig dokumentasjon av de miljøpåvirkninger produktet har forårsaket gjennom sitt livsløp¹. For blant annet dette formålet har EU-kommisjonen utviklet en egen metode helhetlig miljøregnskap av produkter: Product Environmental Footprint (PEF) metoden. PEF metoden er en generisk metode og for å gjøre den mer presis ble det satt i gang en prosess for å lage regler som er mer produktspesifikke, såkalte Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR). Denne prosessen har fått navnet "The Environmental Footprint Pilots"².

Prosjektet er organisert slik at det ble utlyst hvilke produkter de ønsker at det lages en PEFCR for og så kan organisasjoner og selskap søke om å ta ansvar for denne piloten (utviklingen av reglene). Det er altså en frivillig prosess og EU støtter ikke selve regelverksutviklingen finansielt. Da EU signaliserte at de i sin andre bølge av PEF-piloter ville inkludere sjømat, søkte Sjømat Norge om å få ta styring over dette prosjektet og dannet piloten som til sist fikk navnet "Marine Fish PEFCR Pilot". Pilotprosjektene gikk fra 2013 til 2016 og inkluderte mer enn 280 selskap og organisasjoner.

SINTEF Fiskeri og havbruk ble bedt om å bistå Marine Fish PEFCR piloten med erfaring og kompetanse innen metoder for helhetlig miljøregnskap av marine produkter. Med kompetanse på livsløpsanalyser (Life Cycle Assessment, LCA) av sjømatprodukter gjennomførte SINTEF de obligatoriske studiene som er påkrevd og bidro til at arbeidet med regelverket var i henhold til god praksis og vitenskap for miljøregnskap.

Også andre Norske aktører deltar i EU sine pilotprosjekter. Klima- og miljødepartementet deltar aktivt i den overordnede styringskomiteen for de ulike pilotene.

2 Problemstilling og formål

Prosjektets formål var å etablere en pilot og utvikle en PEFCR for sjømat på EU markedet.

Gode regler vil sikre den norske sjømatnæringen en plattform for å dokumentere og kommunisere sine produkter miljøfotavtrykk basert på en omforent, helhetlig og vitenskapelig basert metode. Ved at utviklingen utvikles på EU-kommisjonens premisser blant annet med stor grad av offentlig høring sikres regler som har aksept og troverdighet både hos myndigheter og forbrukere.

Allerede i dag stiller enkelte forhandlere krav om at produsentene kan dokumentere sine produkters miljøregnskap og det forventes at slike krav blir en forutsetning for tilgang til viktige marked for norsk sjømat. Det er også krav i viktige miljøsertifiseringer som for eksempel ASC, som gjør at produsentene må gjennomføre klimaregnskap som følger metodikken til for eksempel PEF metoden. Kompetansen, datagrunnlaget og verktøyene til å gjøre helhetlige miljøregnskap er altså allerede en forutsetning for å ivareta den norske fiskeri- og havbruksnæringens konkuranseevne i marked der miljø blir en stadig viktigere parameter.

Den norske næringen vil også ha en stor fordel av at det utvikles felles retningslinjer for hvordan miljøregnskap gjennomføres og kommuniseres ved at dette kan bidra til å rydde opp og redusere antallet miljømerker, sertifiseringsordninger og egne krav som forhandlerne stiller til rapportering. I dag ser man at summen av alle disse ulike kravene fra markedet blir svært kostbare samtidig med at man kan stille spørsmål om alle har noen faktisk effekt, blant annet fordi at mange miljømerker har et svært snevert fokus på hvilke

¹ EU om sin miljøpolitikk og utviklingen av produktkategoriregler:

<http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/index.htm>

² http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm

miljøutfordringer de retter seg mot og det kan i mange tilfeller stilles spørsmål ved vitenskapen/kunnskapsgrunnlaget for de kravene som stilles.

3 Prosjektgjennomføring

Piloten startet opp våren 2014 og ble avsluttet høsten 2016.

Arbeidet med regelverket ble gjennomført i henhold til EU-kommisjonens retningslinjer for prosessen: "Guidance for the implementation of the EU Product Environmental Footprint (PEF) during the Environmental Footprint (EF) pilot phase"³.

Proessen baserer seg på at alle berørte parter skal være representert i gruppen som skal foreslå produktkategorireglene. Denne gruppen utgjør det tekniske sekretariatet (TS) for hver pilot. I tillegg er det også definert flere obligatoriske aktiviteter, f. eks. et komplett miljøregnskap av de viktigste sjømatproduktene på det europeiske markedet, screening analyser, for å danne grunnlaget for diskusjon av hva regelverket bør inneholde. Senere i prosessen skal også et foreslått regelverk for sjømatprodukter testes av næringsaktører, dette kalles for «supporting studies» og deretter skal det utarbeides en endelig versjon av PEFCR som vil være sluttproduktet i prosjektet.

Arbeidet i Marine Fish piloten ble gjennomført i henhold til retningslinjene frem til og med første offentlige høring av utkast til regelverk og screening rapport. På det stadiet ble det klart at det innenfor tidsrammen for denne pilotfasen ikke ville være mulig å oppfylle de kravene kommisjonen stiller til utviklingen av en PEFCR. Det ble derfor bestemt at man ikke gikk for en ferdig PEFCR i denne omgang. Marine Fish piloten ble offisielt avbrutt i styringskomitemøtet 1.-2. juni 2016. Analysene som var gjort frem til da ble ferdigstilt og med grunnlag i dette ble det laget et sett med anbefalinger for innholdet i en fremtidig PEFCR. Årsaken til at piloten ikke gikk hele veien frem til en ferdig PEFCR var blant annet:

- Det finnes ikke tilstrekkelig datagrunnlag til å oppnå den datakvaliteten kommisjonen krever. Kort fortalt kreves det at alle produkter som skal dekkes av regelverket må analyseres med svært høy datakvalitet. Det vil si med data som er svært presise på alle teknologier som kan benyttes i produktets livsløp og som dekker alle geografiske og temporære variasjoner i produktenes livsløp. Med slike krav på den ene siden og på den andre siden et ønske om et bredest mulig regelverk ble det til slutt umulig å oppnå kommisjonens datakrav uten å snevre inn regelverket slik at det kun ville vært gyldig for noen få og svært spesifikke norske produkt.
- Det var ikke mulig å sikre den representativiteten som kommisjonen krever og det var heller ikke mulig å sikre næringsaktører til å gjennomføre såkalte "supporting" studies. Dette er studier der det foreløpige regelverket testes ved at næringsaktører selv tar det i bruk og selvstendig gjennomfører regnskap for sine produkter.

Arbeidet som ble gjennomført inkluderte følgende hovedaktiviteter:

- Definere mål og omfang for piloten. Dette ble gjort via et samspill av møter med det tekniske sekretariatet, dialog og innspill med Kommisjonen, styringskomiteen og det tekniske ekspertutvalget og offentlig høring. Gjennom disse prosessene ble målsetningen for scopet for regelverket endret i flere omganger. Det startet med at det ble utvidet fra en målsetning om å dekke produkter fra fiske og oppdrett av fisk produsert i Europa til å dekke alle typer sjømatprodukter på EU markedet, dette etter ønske fra blant annet Kommisjonen. Dette gjorde at også produkter utenfor EU måtte dekkes i screening analyser og regelverk. Blant annet skalldyr og oppdrettsfisk fra Asia. Etter et omfattende arbeid for å sikre representativitet og data fra disse sjømatsektorene, ble det til sist konkludert med at

³ Lenke til retningslinjene: http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/Guidance_products.pdf

scopet måtte reduseres til å kun gjelde marin fisk og piloten endret navn til sitt endelige navn: "Marine Fish pilot". Dette omfanget dekker de viktigste produktene på EU-markedet og størsteparten av norsk sjømatproduksjon.

- Screeningstudie av produkter fra marint oppdrett og pelagisk og demersalt fiske. Screeningstudien inkluderer en komplett PEF-studie av produktene fra vugge til grav og 15 ulike miljøpåvirkningskategorier. Studien brukte norske data som en proxy og komplementerte dette med data fra andre produksjonssystemer og litteratur. Arbeidet med screeningen inkluderte et omfattende arbeid for å samle inn data fra produktenes livsløp.
- Ekstern revisjon av screeninganalyse, både rapporten og modellen for analysen. Basert på denne revisjonen ble det gjort endringer i dialog med revisorene og Kommisjonen.
- Skissere regelverk. Basert på funnene i screeninganalysene og en serie TS-møter og møter med andre næringsaktører ble det produsert et utkast til regelverk og dette regelverket ble sendt ut til offentlig høring.
- Rapporten fra screeninganalysen og utkast til regelverk ble lagt ut til offentlig høring. Tilbakemeldingene fra høringen ble behandlet i TS-møter og endringer ble gjort.
- Ferdigstilling av screeningrapport og omformulering av utkast til regelverk til en anbefaling for fremtidig PEFCR

Det tekniske sekretariatet inkluderte følgende medlemmer, i tillegg deltok flere andre bransjerepresentanter og forskere i enkeltmøter:

- Sjømat Norge - Norwegian Seafood Federation (NSF)
- European Mollusc Producers' Association (EMPA)
- Federation of European Aquaculture Producers (FEAP)
- European Feed Manufacturers' Federation (FEFAC)
- SINTEF Fiskeri og havbruk
- Marine Harvest ASA
- Norway Pelagic AS
- Norway Seafoods AS
- Lucas perches
- Leroy fishcut
- Marine Harvest, VAP - Boulogne

4 Resultater

Prosjektet har levert en komplett PEF-analyse av sjømatprodukter fra marint oppdrett og demersalt og pelagisk fisk, samt en anbefaling for innholdet i en PEFCR for marin fisk. Dette er dokumentert i rapporten "Marine Fish PEFCR: Screening and recommendations" (Hognes and Stenwig 2016). Rapporten er positivt mottatt av de EU sitt miljødepartement (Directorate-General for Environment) og tilbakemeldingene går på at det er et metodisk godt arbeid og et nyttig bidrag til et fremtidig regelverk for sjømatprodukter. Den eksterne kvalitetssikringen samt den offentlige høringen ga også analysene gode skussmål.

Screening analysen ga blant annet følgende konklusjoner og anbefalinger:

- Analysen bekreftet tidligere analyser, for det meste klimaspor, på hva som er de viktigste miljøaspektene for fiskeprodukter. For fiskede produkt er forbruk av drivstoff i fisket spesielt viktig og for marint oppdrett av fisk er produksjonen av fôr spesielt viktig. Det ble identifisert et behov for å øke presisjonen på data for forpakkingsmaterialer brukt i fiskeproduktenes livsløp og kunnskap om hvordan disse materialene avhendes. Det ble også pekt på at dersom livsløpet forårsaker anaerob nedbrytning kan biologisk karbon i form av metan utgjøre et viktig klimaaspekt.
- Hele livsløpet til sjømaten, fra produksjon av fôringredienser (fiske og landbruk) og fiske og frem til og med forbruk gir relevante bidrag til miljøfortavtrykket til en eller flere påvirkningskategorier.
- Arbeidet med analysen viser at det er et stort behov for data som dekker de alle de ulike teknologiene, metodene og geografiske sektorene som utgjør sjømatproduksjonen som forsyner EU-markedet. Slike data er nødvendig både for å kunne utvikle et sjømatspesifikt regelverk og for kostnadseffektiv bruk av PEF-metoden for sjømat. Alternativet til databaser er at hver enkelt aktør som vil beregne miljøfortavtrykk må samle data for hele produktets livsløp.
- Dagens metoder for å kvantifisere relevant miljøpåvirkningspotensial fra marine ressurser og marine aktiviteter har betydelige mangler og feil. Spesielt viktig er mangelen på metoder som adresserer biologiske påvirkninger fra fiske og oppdrett. Utfordringen med å kvantifisere biologisk påvirkning er en som ikke er unik for bare fisk, men en utfordring for hele konseptet LCA og PEF. Det ble også avdekket at det er mangler og feil i påvirkningsanalyser som for eksempel marin- og ferskvannseutrofiering og ulike toksisitetkategorier. Det er for øvrig velkjent at de etablerte påvirkningsmetodene er lite tilpasset marine aktiviteter (Woods, Veltman et al. 2016)

Det ble i løpet av prosjektperioden arrangert mer enn 11 møter med medlemmer i det tekniske sekretariatet og møter med næringsaktører i Norge. I tillegg deltok prosjektgruppen i møter med styringskomiteen og det tekniske ekspertutvalget. **Disse møtene og annen interaksjon har bidratt til at kompetansen og forståelsen for PEF og LCA analyser har økt i den norske fiskeri og havbruksnæringen.** Prosjektet er presentert i en rekke artikler og på flere konferanser og bransjemøter. Prosjektet har også avdekket behovet for å ytterligere øke kompetansen om helhetlige miljøregnskap i fiskeri og havbruksnæringen og behovet for å samle inn mer data fra sjømatproduktenes livsløp. Dette ledet til at det nå startes et internasjonalt prosjekt for å etablere en database for LCA-data for sjømatprodukter.

Prosjektet kartla også behovet for å forbedre inkluderingen av biotiske miljøpåvirkninger i PEF og LCA av marine produkter og aktiviteter, dette førte til at SP Bioscience i Sverige ble leid inn til å foreslå en metode for å inkludere biotiske påvirkninger fra fiske. Denne metoden er presentert i Annex I i rapporten "Marine Fish PEFCR: Screening and recommendations".

5 Leveranser

De ulike dokumentene som er publisert i løpet av prosessen, samt tilbakemeldinger på de offentlige høringene ligger alle på kommisjonens arbeidsrom for piloten⁴. De øvrige leveransene som er listet opp her er lagt ut som pdf-filer på FHF sine nettsider for prosjektet⁵

Rapporter:

- Goal and scope description, levert til offentlig høring 17.12.2014
- Utkast til regelverk. Levert til offentlig høring 09.02.2015
- Utkast til screening rapport samt resultater levert til offentlig høring 09.02.2016
- Rapport (Marine Fish PEFCR: Screening and recommendations) med screening analyse, anbefalinger og forslag til metodikk for konsekvensanalyse av biotisk påvirkninger fra fiske, levert til Kommisjonen og presentert for Steering Committee oktober 2016⁶.

Prosjektet er presentert ved følgende konferanser og bransjemøter:

- To møter i Nordic Environmental Footprint nettverket⁷ (København 2015 og Oslo 2016). Kun muntlig i 2015.
- LCA in Food 2016 konferansen (poster)
- European Aquaculture Conference i San Sebastian (2014) og i Rotterdam (2015)
- FHF-konferanser og arbeidsmøter
- Faktaark på Aquanor messen (2015) og Norfishing (2014 og 2016)
- Klimamarin 2015 og 2016. Kun muntlig uten presentasjonsmaterieill i 2016.
- Presentert for Nærings- og Fiskeridepartementet

Prosjektet er presentert i følgende media:

- Biokommentar i Fiskarbladet fiskaren (19.11.2014).

Følgende publikasjoner er planlagt:

- Innlegg i om prosessen og veien videre i Norsk Sjømat og Norsk Fiskeoppdrett

6 Kvalitetssikring

Arbeidet med screening analysen og regelverket er først og fremst kvalitetssikret via retningslinjene for PEFCR utviklingen. Dette inkluderte at analysen og rapporten ble gitt en kritisk gjennomgang av en ekstern fagrevisor, flere offentlige høringer og at kommisjonens representanter fulgte med på prosessen.

De eksterne revisjonen ble gjennomført av Maki Consulting GmbH og Studio Fieschi & soci Srl.

⁴ Lenke til EU kommisjonen arbeidsrom for interessenter for Marine Fish Piloten:

<https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/EUENVFP/Stakeholder+workspace%3A+PEFCR+pilot+Marine+fish+for+human+consumption>

⁵ Lenke til FHF sin nettside for prosjektet: www.fhf.no/prosjektdetaljer/?projectNumber=900904

⁶ Rapporten kan lastes ned her: www.sintef.no/alle-ansatte/ansatt/?empId=3001

⁷ www.nordic-pef.org/about.html

7 Referanser

Hognes, E. S. and H. Stenwig (2016). Marine Fish PEFCR: Screening and recommendations. Report from the Marine Fish PEFCR pilot.

Woods, J. S., K. Veltman, M. A. J. Huijbregts, F. Verones and E. G. Hertwich (2016). "Towards a meaningful assessment of marine ecological impacts in life cycle assessment (LCA)." Environment International **89–90**: 48-61.



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no