



Kronikk

Av Erik Skontorp Hognes,

sivilingeniør, Avdeling for forskningsbasert rådgivning / Research-based consulting, Sintef Fiskeri og havbruk AS

Fordeling av miljøpåvirkning i miljøregnskap av sjømatprodukter. Hvorfor bry seg?

En fôrprodusent vil lage bærekraftig fôr, og bruker både vegetabiliske og marine biprodukter. Hvilket klimaspor er det da rimelig at de regner med for biproduktene? Landbrukssektoren har satt inn store ressurser for å sikre sine produkter best mulig i denne drakampen. Sjømatnæringen bør gjøre det samme for sine produkter. Erik Skontorp Hognes fra Sintef Fiskeri og havbruk beskriver i denne kronikken viktige metodiske valg i miljøregnskap av sjømatprodukter og hva som skjer internasjonalt rundt dette.



Det foregår akkurat nå en utvikling av regler for miljøregnskap av sjømatprodukter som alle som vil inn på EU markedet kan måtte forholde seg til. I dette er det viktig at den Norske sjømatnæringen blant annet vurderer hvilke allokeringer metoder som best sikrer sjømaten gode miljøregnskap.

Mange av de vegetabiliske fôringrediensene i laksefôr er som biprodukter å regne. For eksempel regnes som regel soyaproteinkonsentrat som et biprodukt fra soyaoljeproduksjon, og mais- og hvete gluten som biprodukter fra melproduksjon. Hvordan skal da klimasporet fra denne produksjonen fordeles på hovedprodukt og biprodukt? For sjømatnæringen er dette viktig ettersom EU kommisjonen nå arbeider for at alle produkter som skal inn på EU markedet må kunne dokumentere den miljøpåvirkningen produktet forårsaker med et komplett og helhetlig miljøregnskap. Bildet viser soyabønnehøsting i USA.

I følge norsk ordbok betyr allokere å dele ut og tildele. Vi er opptatt av allokering når verdier skal fordeles. For eksempel vil det i et bedriftsregnskap være viktig for oss hvordan utgifter og inntekter fordeles. Hvem blir tilskrevet inntektene? Hovedkontoret? Hvem blir tilskrevet utgiftene? Der hvor produksjonen faktisk foregår og lønnen utbetales? Allokering kan være rett frem når det er lett å fastslå en entydig fysisk eller økonomisk relasjon mellom produksjon, inntekter og utgifter. Men hvordan gjør man det når disse koblingene er uklare? Eller at det finnes flere ulike koblinger, men som hver for seg ville gitt ulik fordeling? Da må man sette ned

regler for allokering, og det blir viktig at beslutningstakere som skal bruke regnskapet ikke mistolker resultatene fordi at man ikke har forstått de metodiske valgene som ligger bak dem.

Innen miljøregnskap er allokering et meget viktig tema. Mens allokering innen økonomisk tankegang handler om hvordan inntekter og utgifter fordeles, handler allokering i et miljøregnskap om hvordan ressursforbruk og miljøpåvirkning, fra et helt produksjonssystem fordeles mellom de ulike produktene det gir.

Akkurat nå foregår det på flere fronter arbeid for å gjøre produkters miljøpåvirkning til en del av markedsøkonomien. I

Europa arbeider EU kommisjonen for at alle produkter som skal inn på EU markedet må kunne dokumentere den miljøpåvirkningen produktet forårsaker, med et komplett og helhetlig miljøregnskap. Hele livsløpet skal være med i regnskapet, fra utvinning av råvarer, produksjon, distribusjon, bruk og avhending. Regnskapet skal også inkludere alle typer miljøpåvirkning som er forbundet med produktet – ikke kun klimapåvirkning.

I USA står Wall Mart i spissen for et tilsvarende initiativ, the Sustainability Consortium, sammen med produsenter og forhandlere som til sammen omsetter for 1 000 milliarder dollar (1x10¹² USD).

For at beslutningstakere, f. eks. politikere, forhandlere og konsumenter, skal kunne sammenligne produkters miljøpåvirkning, og gjøre beviste valg og kanskje gi de som presenterer best markedsfordeler, må det defineres tydelige regler for hvordan miljøregnskapet skal gjennomføres. EU er nå i gang med å fastsette disse reglene, også for sjømatprodukter. (

Lenke til EU kommisjonen sin nettside om miljøpolitikk og «grønt marked»: http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pef_pilots.htm) Metoden de bruker er livsløpsregnskap metodikk, LCA (Life Cycle Assessment). I et miljøregnskap med LCA metoden forsøker man å bokføre alle masse- og energistrømmer, fra en definert del av produktets livsløp, og så beregne den potensielle miljøpåvirkningen disse forårsaker. Mer konkret handler det å kvantifisere alt av materialer og energi som går inn i produktets livsløp (ressurser) og hva som kommer ut av det, produkter, avfall og utslipp til luft, vann og grunn. En rekke modeller og databaser brukes for å estimere de potensielle miljøpåvirkningene for disse strømmene. LCA metoden inkluderer en rekke metodiske valg som blir gjort mht til formålet med analysen. Disse

valgene kan påvirke resultatene, og valg av allokeringemetode kan ha stor betydning for resultatet av en LCA analyse.

Det er flere steder i sjømatens produksjonssystem der allokering er nødvendig og der konsekvensen av ulike allokeringemetoder vil oppfattes ulikt av ulike aktører i denne verdikjeden. Man kan ikke velge allokeringemetode fritt etter hvor i næringskjeden man befinner seg, allokeringen må skje med samme metode gjennom hele miljøregnskapet og på tvers av overlappende regnskap. Effektene av allokering vil oppfattes ulikt etter hvor i næringskjeden man befinner seg. For eksempel må man vurdere om det viktigste er allokeringseffekter for sluttproduktet, fileten, eller for innsatsfaktorer i sjømatproduksjonen. Mottakeren av miljøregnskapet må også med i denne vurderingen. For eksempel kan det være rimelig å anta at en innkjøper av fôr bør ha en bedre forståelse av hvordan den bakenforliggende metodikken farger resultatene, mens det kanskje er vanskeligere å forvente det samme fra en innkjøper som forholder seg til alle mulige typer matprodukter, være seg forhandler eller forbruker. La oss gå over til noen eksempler.

En hvitfiskprodusent vil sette opp et klimaregnskap for filetproduktet sitt og må fordele det totale klimasporet (CO₂ utslipp), fra filetfabrikken, fiske, transport og pakking og kjøling, mellom filet og biproduktene. En etablert metode er å bruke massen til produktene som fordelingsnøkkel. Denne metoden er også anbefalt av de eksisterende standardene for klimaspør av sjømat (NS 9418 og BSI PAS 2050:2). Med et filettutbytte på 50 % betyr det at klimasporet til fileten fordeles likt mellom filet og biprodukter. Dette er åpenbart gunstig for fileten som får avskrevet en stor andel av klimasporet fra fisket til biproduktene.

Neste eksempel blir en fôrprodusent som vil lage bærekraftig fôr og bruke biprodukter. Men hvilket klimaspør er det rimelig at de regner med for biproduktene fra hvitfiskprodusentene i forrige eksempel? Er det rimelig at det å bruke biprodukter, mht. klimaspør, vil være identisk med å putte ren torskfilet i fôret? Første reaksjon på dette spørsmålet vil nok være nei, men la oss gå tilbake til parallellen med økonomisk regnskapsføring. Innen økonomi er det lett å forstå at man må være konsekvent med hvordan man allokere verdier på tvers av overlappende regnskap. Det å velge allokeringemetode strategisk og etter eget godt befinnende vil som oftest

bli ansett som regnskapsmanipulasjon og økonomisk kriminalitet. Det tillates ikke at man bruker regnskapsmetodikken til å generere verdier eller skjule tap. Også miljøregnskap må ha den fundamentale egenskapen at masse og energibalanser må gå opp på tvers av regnskap. Når en produsent avskriver en del av klimasporet til et produkt må den som tar imot dette ta det med i sitt regnskap. Utslipp kan ikke forsvinne mellom regnskapene. Altså må hele den norske sjømatnæringskjeden sammen ta stilling til hvilke allokeringemetoder som er mest nyttig for sine produkter og aktiviteter.

Her blir marine biprodukter brukt som et eksempel, men allokering er minst like viktig for de vegetabiliske føringrediensene, for eksempel regnes som regel soyaprotein-konsentrat som et biprodukt fra soyaoljeproduksjon og mais- og hvetegluten som biprodukter fra melproduksjon. For å forstå den hele og komplette konsekvensen av en allokeringemetode mot en annen bør hele produksjonssystemet egentlig analyseres, her vises det kun til eksempler i prosesser som håndterer fiskeprodukter og marine ingredienser.

La oss gå tilbake til oppdrettseksemplet. Fôret med mest biprodukter får et høyt klimaspør på grunn av masseallokering. På det stadiet kan det se ut til at torsken gikk av med seieren og fikk skjovet en hel del over på oppdrettslaksen, men slik er det ikke. Laksen skal jo også fileteres og får nå dra nytte av akkurat den samme allokeringseffekten som det torsken fikk. Typisk rundt 40 % av klimasporet til en rund laks blir allokert til biproduktene ved filetering. Dersom vi skulle hatt et system der biproduktene til fôret kom med null i klimaspør måtte også laksefileten tatt hele klimasporet. Fordelen med å kunne avskrive til biproduktene veier mer enn opp for ulempen det gir at biprodukter kommer inn med et høyt klimaspør.

La oss gjenta den siste delen av eksempelet med faktiske tall. I vår siste rapport studerte vi, sammen med Nofima og med midler fra FHF, miljøregnskapet til norsk lakseproduksjon i 2010 og 2012. Fra produksjon av fôrvarer og frem til laksen var slakteklar. Analysene ble gjennomført med masseallokering og ga at Norsk laks sitt klimaspør i 2012 var på ca. 4,0 kg CO₂ ekvivalenter per kilo filet. En stor del av denne klimapåvirkningen kom fra arealendringer knyttet til produksjon av soya i Brasil. Denne laksen gikk på et fôr

der ca. 20% av den marine oljen og 30% av det marine proteinet kom fra biprodukter fra pelagisk- og hvitfiskindustri. Dersom vi så setter klimasporet til disse biproduktene til null og gjentar beregningen får laksen et klimaspør på 3,8 kg CO₂ ekvivalenter per kg spisbar fisk, men da har vi ikke vært konsekvente, fortsatt har vi fordelt en del av klimasporet til laksen biprodukt. Når vi retter opp i dette og tilskriver fileten hele klimasporet kommer vi ut med resultatet 6,6 kg CO₂ ekvivalenter per kilo filet.

Fra et regnskapsteknisk perspektiv er det mange som foretrekker masseallokering, og det er også den metoden vi i Sintef Fiskeri og havbruk oftest har benyttet, da metoden sikrer oversiktlige og etterprøvbare regnskap. Alle allokeringemetoder har sine ulemper og fordeler og ansvarlig bruk av kunnskapen fordrer at beslutningstakeren forstår effektene av den valgte allokeringemetoden. Dette kan være vanskelig dersom man for eksempel baker inn politiske målsetninger inn i allokeringemetoden.

Det foregår akkurat nå en utvikling av regler for miljøregnskap av sjømatprodukter som alle som vil inn på EU markedet kan måtte forholde seg til. I dette er det viktig at den Norske sjømatnæringskjeden blant annet vurderer hvilke allokeringemetoder som best sikrer sjømaten gode miljøregnskap. Gode i form av regnskap som har troverdighet ovenfor kunder og politikere og gode i form av at de gir den enkelte næringsaktør et nyttig styringsverktøy. Sjømatnæringskjeden må også tenke på at det ikke bare er sjømat som skal ha miljøregnskap, EU sine krav skal omfatte alle typer produkter også andre matprodukter. Landbrukssektoren har satt inn store ressurser for å sikre sine produkter best mulig regler for allokering. Sjømatnæringskjeden bør gjøre det samme for sine produkter.

Mange av de vegetabiliske føringrediensene i laksefôr er som biprodukter å regne. For eksempel regnes som regel soyaprotein-konsentrat som et biprodukt fra soyaoljeproduksjon, og mais- og hvetegluten som biprodukter fra melproduksjon. Hvordan skal da klimasporet fra denne produksjonen fordeles på hovedprodukt og biprodukt? For sjømatnæringskjeden er dette viktig ettersom EU kommisjonen nå arbeider for at alle produkter som skal inn på EU markedet må kunne dokumentere den miljøpåvirkningen produktet forårsaker med et komplett og helhetlig miljøregnskap. Bildet viser soyabønnehøsting i USA. ■