



Organisasjon for fiskerettshavere i
lakse- og sjøørretførende vassdrag

Postadresse:	Postboks 9354 Grønland N-0135 Oslo
Kontoradresse:	Schweigaardsgate 34 C, Oslo
Telefon:	2205 4870/ 45 02 16 37
E-post:	post@lakseelver.no
Org nr:	971281693
Bankgiro:	8101 05 37886
Internett:	www.lakseelver.no

Nærings- og Fiskeridepartementet
Postboks 8090 Dep,
0032 Oslo

deres ref;

vår ref; 0215

Oslo; 09.01.2015

Høringssvar fra Norske Lakseelver vedrørende Høringsnotat – melding til Stortinget om vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett

Norske Lakseelver mener det er stort behov for en omfattende omstrukturering av norsk oppdrettsindustri. Vårt anliggende er industriens negative effekter på Norges bestander av vill laksefisk. Våre syn er forankret i Naturmangfoldloven, Lakse- og innlandsfiskeloven og Akvakulturloven.

Vi berømmer det initiativet som er tatt gjennom det notatet som er sendt på høring. Vi håper den varslede stortingsmeldingen om oppdrettsvekst, snarere vil bli en melding om bærekraft og vekst i oppdrettsindustrien.

Vi viser til våre kommentarer og forslag i rapporten på de etterfølgende sider.

Med vennlig hilsen

Torfinn Evensen
Generalsekretær
Norske Lakseelver

Erik Sterud
Fagsjef
Norske Lakseelver

Høringssvar fra Norske Lakseelver

til regjeringens «Høringsnotat - melding til Stortinget om vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett»

9/1-2015



**NORSKE
LAKSEELVER**

Sammendrag

- Den norske regjeringen viser til vekstestimer for norsk lakseproduksjon på inntil 200 % innen 2030 og 400 % innen 2050 (en femdobling av 2010-produksjonen). FNs matvareorganisasjon og Verdensbanken mener derimot at global (og norsk) produksjon oppdrettslaks kun har et potensial for 50 % økning fram mot 2030.
- FAO og Verdensbanken mener det er en direkte motsetning mellom en global etterspørselsituasjon som er gunstig for produksjon av laksefisk, og en matsikkerhetssituasjon som ivaretar de fattigste befolkningsgruppene i verden. Vi mener derfor man ikke kan bruke en voksende verdensbefolkning og norsk etisk ansvar som argument for å tillate en havbruksvekst som vil kunne ha sterk negativ effekt på ville bestander av laksefisk i Norge.
- Norske Lakseelver støtter en omstrukturering av norsk oppdrettsindustri basert på forslagene til Arealutvalget, og støtter høringsnotatets alternativ 3. I likhet med Arealutvalget mener vi at man ikke kan tillate noen form for produksjonsøkning før et nytt forvaltningsregime er etablert.
- Norske Lakseelver støtter prinsippet om en regelmessig kapasitetsjustering basert på forhåndsbestemte handlingsregler. Vi mener imidlertid at samtlige av regjeringens 5 bærekraftsmål fra 2009 bør danne utgangspunktet for målbare miljø- og bærekraftsindikatorer. Vi støtter forslaget om handlingsregler på produksjonsområdenivå knyttet til miljøindikatorer for lakselus og utslipp av næringssalter. I tillegg foreslår vi handlingsregler på konsesjonsnivå for miljøindikatorer knyttet til rømming, svinn og bruk av fôrressurser.
- Norske Lakseelver mener det må innføres krav om merking av all oppdrettslaks for å sikre sikker identifikasjon av rømt oppdrettslaks og muligheter for umiddelbar oppsporing av rettmessig ansvarlig oppdretter.
- Like viktig som miljøindikatorene i et handlingsregelbasert system, er etablering og senere justering av grenseverdier for de miljøindikatorene som velges. En kapasitetsvurdering basert på en 2014-situasjon må føre til en kapasitetsreduksjon i store deler av landet.
- Uavhengig av alle handlingsregler og regelmessige kapasitetsvurderinger, mener vi §§ 9 og 10 i Akvakulturloven, knyttet til miljømessig drift og tilbaketrekking av konsesjoner, må tas aktivt i bruk.
- Norske Lakseelver mener de nasjonale laksefjordene bør danne utgangspunkt for inndeling av kysten i funksjonelle produksjonsområder og oppdrettsfrie branngater. Vi mener at det ikke må gis anledning til å flytte produksjonen fra ett produksjonsområde til et annet da dette vil undergrave forutsigbarheten i miljø- og kapasitetsvurderingene.
- Norske Lakseelver påpeker manglende samsvar mellom Kvalitetsnormen for villaks og det forslaget som skisseres i høringsnotatet. Vi forutsetter at slik samsvar oppnås i det endelige regimet.
- Vårt siste hovedpunkt er at handlingsregelstyrte kapasitetsreduksjoner må føre til tilsvarende reduksjon i faktisk produksjon. All den tid det er faktisk produksjon og ikke teoretisk kapasitet som er årsaken til miljøproblemer, må det presiseres at målet med eventuelle kapasitetsreduksjoner er å ta ned den faktiske produksjonen.

Innledning

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, som består av forskere som er internasjonalt anerkjent for sin forskning på ulike fagfelt knyttet til vill laksefisk, har klassifisert problemene knyttet til lakselus og rømt oppdrettslaks som eksistensielle og ustabiliserte trusler mot vill laksefisk. Norske Lakseelver har dette som utgangspunkt når vi mener norsk oppdrettsindustri, som helhet, setter et uakseptabelt stort økologisk fotavtrykk på våre ressurser av vill anadrom laksefisk (laks, sjørørret og sjørøye).

Vi mener det er godt dokumentert at miljøproblemer henger sammen med rådende teknologi og driftsregime, der åpne notbaserte merdløsninger peker seg ut som en teknologi med iboende svakheter. **Vi mener det er behov for en grunnleggende omstrukturering av norsk oppdrettsindustri. Først og fremst for å redusere de miljøproblemene dagens produksjon fører til, men også som en forutsetning for fremtidig vekst.**

Norske Lakseelver bifaller det initiativet regjeringen nå tar for å sikre bærekraftig akvakultur i Norge. I dette høringssvaret vil vi kommentere de kapitler og avsnitt i høringsnotatet vi mener å ha kunnskap om. Vi bruker departementets inndeling og nummering av kapitler og avsnitt.

Kapittel 3: Mål med meldingen og premisser

Oppdrettsindustriens vekstpotensiale

Departementet viser til et verdensbilde preget av en voksende befolkning, økende velstand og økende etterspørsel etter sjømat, og legger rapporten *Verdiskaping basert på produktive hav 2050* (heretter kalt *VBPH*) til grunn for det synet man har på havbruksindustriens vekstpotensiale (se rammetekst s. 4).

Dette er av stor interesse også for Norske Lakseelver, fordi storsamfunnet sannsynligvis vil godta et større negativt miljøavtrykk på våre villaksressurser om oppdrettsindustrien kan vise til globalt ansvar for at verdens fattigste får mer mat. Hvis norsk oppdrettsindustri derimot ikke bidrar til økt global matsikkerhet, vil samfunnets aksept for negative effekter på vill laksefisk være langt mindre. I dette kapittelet vil vi peke på at vekstpotensialet til norsk lakseindustri er langt mindre enn det som estimeres i *VBPH*. Vi vil også vise at stor etterspørsel etter ressurskrevende arter som laks, slett ikke gir et positivt bidrag til global matsikkerhet. I denne sammenhengen er det viktig å forstå at vi ikke ønsker å begrense de enkelte industriaktørers mulighet (og rett) til å utnytte gunstige markedssituasjoner, men at vi mener at Norges etiske ansvar faktisk er å bidra til en etterspørsels-situasjon som ivaretar matsikkerheten også for den fattige delen av verdens befolkning.



Verdiskaping basert på produktive hav i 2050 (VBPH)

Rapport utgitt i 2012 av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA). Utarbeidet av en arbeidsgruppe ledet av Sintef Fiskeri og Havbruk.

Rapporten estimerer en norsk laksefiskproduksjon på 5 mill tonn i 2050, og sier at dette forutsetter:

- løsning på miljøproblemene knyttet til lakselus og rømming
- politisk vilje til vekst
- forutsigbart reguleringsregime og regelverk
- opprettholdt etterspørsel etter laks
- nye og viktige innovasjoner innen fôr, fiskehelse, avl og teknologi

VBPH trekker frem Norges etiske forpliktelse til å utnytte våre kyst- og havressurser til matproduksjon for å mette en voksende verdenspopulasjon. Samtidig sies det at norsk sjømat i liten grad vil være alternativ for fattige, men at vårt bidrag vil kunne være med å dekke økt etterspørsel fra en voksende middelklasse, spesielt i BRIK-landene.

Utfordringer knyttet til VBPH

Vi vil peke på to utfordringer med å bruke VBPH-estimatet som utgangspunkt for planer om bærekraftig vekst i norsk havbruk:

1. koblingen mellom luse- og rømmingsproblematikk og vekstpotensialet til norsk oppdrettsindustri
2. koblingen mellom norsk lakseproduksjon og Norges etiske ansvar for global matproduksjon og matsikkerhet

Ad pkt 1

Den myndighetsbestemte kapasitetsfrys de siste årene, kan i vesentlig grad tilskrives problemene med lakselus og rømming. I vekstestimatet i VBPH legges det som premiss at disse miljøutfordringene er løst. Dette synes å være årsaken til utbredte misforståelser om at lus og rømming først og fremst er et veksthinder for oppdrettsindustrien, og at veksten vil kunne bli uhemmet om disse problemene løses.

Budskapet i VBPH om nye fôr-råvarer som premiss for vekst, blir dessverre betydelig underkommunisert. I den endelige havbruksmeldingen må Regjeringen presisere at miljøproblemene knyttet til lus og rømming er uakseptabelt store selv med en produksjon på dagens nivå, og at disse problemene må løses uavhengig av fremtidig vekst.

- Luse- og rømmingsproblemene må først og fremst løses for å redde vill laks og sjøørret
- Veksten i oppdrettsindustrien fram mot 2050 (og videre) begrenses i første rekke av tilgangen på fôrmidler

Ad pkt 2

Mandatet til arbeidsgruppen bak VBPH var også å se på global ressursfordeling i lys av en økende verdensbefolkning og nye krav til matproduksjon. Vi mener VBPH konkluderer altfor lettvinnt når den fokuserer på Norges etiske ansvar som bidragsyter for dekke etterspørselen fra en voksende middelklasse. Det er ikke slik at den globale matsikkerhetssituasjonen kan deles inn i matsikkerheten for hhv. rike, middelklassen og fattige, og at enkeltna-

sjoner kan kvittere ut sine etiske forpliktelser ved å produsere mat for de to førstnevnte gruppene. De globale utfordringene (og dermed også Norges etiske ansvar) har aldri vært å skaffe nok mat til en voksende middelklasse (eller de rikeste). Utfordringen og ansvaret, er derimot å sikre at matvanene til nettopp disse gruppene ikke skaper ubalanse i den globale matsikkerhetssituasjonen, slik at den fattige delen av verdens befolkning rammes.

I det følgende vil vi vise at en global matfordelings-situasjon som er gunstig for norsk lakseproduksjon, slett ikke er regnet som positiv for den globale matsikkerheten.

FNs matvareorganisasjon, FAO

Fremtidsutsiktene for verdens (og dermed også norsk) akvakulturproduksjon og den globale matsikkerhetssituasjonen, er særdeles tett sammenknyttet. Det påligger norske myndigheter et ansvar å hente informasjon også fra internasjonale kilder når det planlegges for akvakulturvekst i Norge. I den forbindelse er det naturlig å peke på FNs matvareorganisasjon, FAO. Denne organisasjonen utgir annethvert år rapporten *State of World Fisheries and Aquaculture, SOFIA*. Dette er en viktig rapport der vekst, bærekraft og matsikkerhet er stadig tilbakevendende temaer.

En annen særdeles viktig rapport som FAO nylig har utgitt sammen med blant annet Verdensbanken, WB, er *FISH TO 2030 - Prospects for Fisheries and Aquaculture* (heretter kalt *Fish to 2030*, se rammetekst s. 6).

Tematisk er denne rapporten nokså lik *VBPH*. Den har imidlertid global og regional utvikling, og ikke enkeltlandsprognoser i fokus. Vi vil belyse deler av rapporten her, fordi fremtidsestimaterne for norsk havbruksnæring ser svært forskjellige ut avhengig av om man legger *VBPH* eller *Fish to 2030* til grunn.

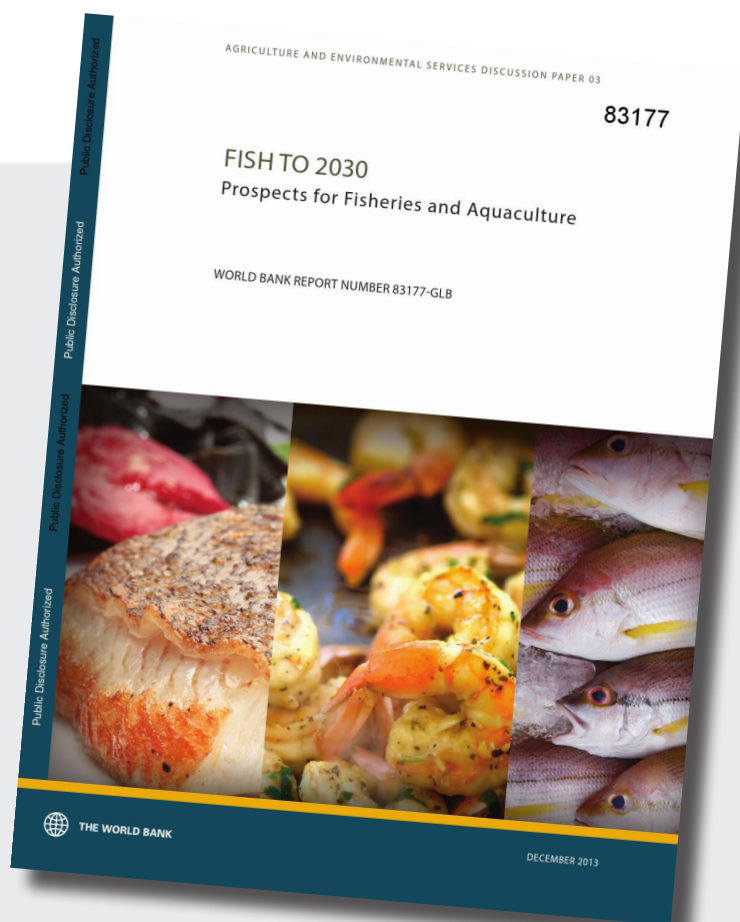
Fish to 2030

Hovedestimatet i *Fish to 2030* er at det totale tilbudet av sjømat (ferskvannfisk inkludert, alger unntatt) vil bli på om lag 186 mill tonn mot dagens 154 mill tonn. Det vil kun bli en svært beskjeden økning i tilførselen fra tradisjonelle fiskerier, og 2030 er spådd å bli tidspunktet der akvakulturproduksjonen passerer fangstvolumene fra tradisjonelle fiskerier (93 millioner tonn for begge produksjonsmåter).

Basisscenario

Fish to 2030 viser at hovedveksten i akvakultur vil komme fra ikke-ressurskrevende arter som eksempelvis karpefisk og tilapia. For laksefisk (atl. laks, coho, regnbueørret o.a) estimeres en total verdensproduksjon på 3,613 mill tonn i 2030. Norges produksjon inngår i regionen som FAO/WB kaller *Europa og sentral-Asia*, ECA. ECA utgjøres i praksis av Europa og land som tidligere utgjorde Sovjetunionen, og har i dag 52 % av verdens laksefiskproduksjon. Regionens produksjonsandel vil falle til 49 %. Dette tilsier at ECAs lakseproduksjon i 2030 vil være 1,77 millioner tonn.

FAO/WB har naturlig nok ikke sett på spesifikke estimater for verken Norge eller andre land i regionen. Norge har i dag om lag 80 % av den europeiske produksjonen. Land som Storbritannia, Irland, Danmark (inkl Færøyene), Island og Russland ønsker alle en akvakulturekspansjon, men om vi forutsetter at Norge klarer å holde på den produksjonsandelen vi i dag har innad i ECA, på 80 %, blir produksjonsestimatet for Norge 1,41 mill tonn i 2030. Med utgangspunkt i 1 mill tonn produsert i 2010 (utgangspunktet både for *VBPH* og *Fish to 2030*), tilsvarer dette en årlig vekst på 1,75 % fram mot 2030. Figur 1 sammenlikner produksjonsutviklingen i estimatet til FAO/WB med estimatet til *VBPH*. Kurven viser at den norske lakseproduksjonen, under de forutsetningene som er gitt i basisscenariet i *Fish to 2030* vil dobles fram mot 2050 og akkurat passere 2 mill tonn.



Fish to 2030-prospects for Fisheries and Aquaculture

Verdensbankens rapport 83177-GLP.

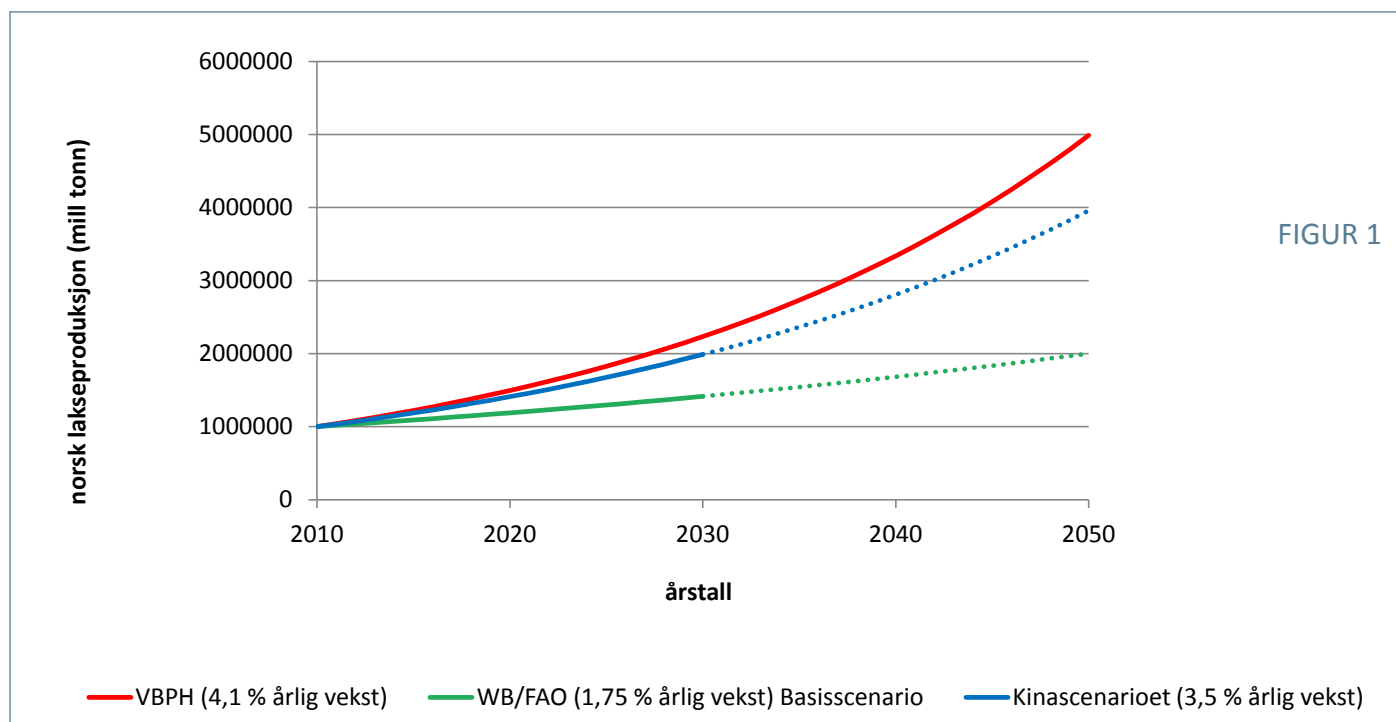
Utgitt desember 2013 i samarbeid med FAO, International Food Policy Research Institute, IFPRI og Agriculture and Environmental Services, AES.

Rapporten presenterer 7 scenarier for fiskeri- og akvakulturproduksjonen fram mot 2030. De har delt verden i 12 regioner og sett på alle aktuelle grupper og arter av fisk, bløtdyr og krepsdyr. Alle estimater er basert på **matematisk modellering**, der man har benyttet et velkjent analyseverktøy - International Model for Policy Analysis of Agricultural Commodities and Trade – IMPACT, fra International Food Policy Research Institute (IFPRI, 2001). IMPACT-modellen har man fininnstilt ved å bruke den på produksjons-, konsum-, pris-, etterspørsels- og handelsdata fra 10 år tilbake, og sammenliknet med reelle data som har tilkommet i 10-årsperioden. For modelleringer fram mot 2030 har man så korrigert modellen der den viste avvik fra realdata. De 7 fremtidsscenariene som beskrives i rapporten er:

Basisscenariet, BS. **Det mest sannsynlige** scenarioet basert på de globale endringene man ser i dag.

De andre scenariene er:

1. scenario som antar 50 % raskere akvakulturvekst enn BS
2. scenario som antar enda større utnyttelse av fiskeavfall i fiskemellproduksjonen enn det som legges til grunn i BS
3. scenario som tar høyde for en sykdomskollaps i asiatisk rekeoppdrett i 2015
4. scenario som antar enda større sjømatkonsum i Kinas middelklasse enn det som ligger til grunn for BS
5. scenario som tar høyde for produktivitetsøkning i tradisjonelle fiskerier som resultat av forbedrede forvaltningsmodeller
6. scenario som ser på betydningen av globale klimaendringer for tradisjonelle fiskerier



FIGUR 1: Estimerer for norsk produksjon av laksefisk fram mot 2050, med utgangspunkt i 1 mill tonn produsert i 2010. Den røde linjen viser veksten slik rapporten *Verdiskaping basert på produktive hav 2050* estimerer. Dette tilsvarer en årlig vekst på 4,1 %. Grønn linje viser estimert vekst i norsk laksefiskproduksjon om man legger estimatet i basisscenariet i Verdensbankens/FAOs rapport *Fish to 2030 - Prospects for Fisheries and Aquaculture* til grunn. Rapporten går kun fram til 2030 men estimert årlig vekst fram til 2030 er videreført fram til 2050. NB: Rapporten inneholder ingen spesifikke estimerer for Norge. Tallene for estimert norsk produksjon er basert på WB/FAOs tall for global produksjon og Europeisk/Sentralasiatisk andel av denne, samt en forutsetning om at norsk andel av europeisk produksjon forblir uendret på 80 %. Den blå linjen viser produksjonen dersom WB/FAOs såkalte Kinascenario slår til (mer om dette i teksten).

Alternative scenarier

Som forklart i rammetekst på side 6, har WB/FAO utarbeidet 6 alternativer til det mest sannsynlige basisscenariet. De endrede forutsetningene i de alternative estimatene gir svært små utslag for den laksefiskproduksjonen vi kan estimere for Norge. Med ett

viktig unntak, og det er det såkalte Kinascenariet (nr 4), der man legger til grunn at etterspørselen etter sjømat i Kina (spesielt høyverdi produkter som tropiske reker og oppdrettslaks) vil bli enda større enn antatt i basisscenariet. Den blå kurven i figur 1 viser at norsk lakseproduksjon under dette kinascenariet vil bli 40 % høyere enn basisestimatet, og dermed kan bli 2 mill tonn i 2030 og nå 4 mill tonn i 2050.

I lys av det VBPH sier om global matforsyning og Norges etiske forpliktelser er det interessant å se hva FAO sier om global matsikkerhet under kinascenariet:

“The drastic changes in global aquaculture production induced by shifts in China’s consumer preferences would certainly impact global trade patterns across all regions and across all categories of fish”.

“... in MNA (Middle east and North Africa) and AFR (Sub-Saharan Africa), aquaculture would fail to ride the wave of the demand boom and achieve only limited expansion (table 4.8), and reduction in the net imports could have food security implications”.

Food security concerns are already severe in AFR,

where per capita food fish consumption is expected to decline during the projection period. A further reduction in consumption by 5 percent, triggered by expansion of consumption elsewhere, could aggravate the food fish supply gap in this region.

Oppsummering av Fish to 2030, brutt ned til implikasjoner for norsk lakseproduksjon:

- Mest sannsynlig er norsk produksjonspotensial i 2030 mindre enn 1,5 millioner tonn laksefisk, stigende til 2 mill tonn mot år 2050
- Dersom veksten i Kinas middelklasse blir enda større enn det man i dag ser som mest sannsynlig, vil produksjonspotensialet kunnet være 4 mill tonn i 2050
- Et fremtidsscenario som muliggjør en norsk lakseproduksjon på 4 mill tonn i 2050 er et worst-case-scenario for den globale matsikkerhetssituasjonen
- WB og FAO viser at det er en direkte motsetning mellom en global sjømat situasjon som gagnar Norge (som produsent av høyverdiarter som laks), og en sjømat situasjon som ganger de fattigste i verden.
- Et norsk argument om at vi har en etisk forpliktelse til å øke produksjonen av laks for bidra til å sikre mat til en økende verdensbefolkning er basert på gale premisser

Vi gjentar at tallene for estimert norsk produksjon er basert på WB/FAOs tall for global og regional produksjon, samt vår forutsetning om at norsk andel av europeisk produksjon forblir uendret på 80 %.

Vi viser ellers til en redegjørelse Arni Mathiesen, tidligere både fiskeri- og finansminister på Island, nå assisterende generaldirektør for fiskeri og akvakultur i FAO, gav i et intervju med Intrafish i februar 2014:

"Ikkje laks som skal sørgja for oppdrettsvekst. Det er andre oppdrettsartar enn laks som først og fremst skal sørgja for at verda får nok fisk i 2030."

<http://www.intrafish.no/norsk/nyheter/article1386373.ece>

Vi viser dessuten til Verdensbankens James L. Andersons presentasjon av rapporten *Fish to 2030* på konferansen Aquavision i Stavanger 17. juni 2014.

Verdiskaping basert på produktive hav i 2050, eller Fish to 2030?

Skal den norske Regjeringen stole på estimatene i VBPH eller *Fish to 2030*? Selv om estimatene i de to rapportene spriker, er det flere vesentlige likhetstrekk mellom de betraktningene som legges til grunn for estimatene i de to rapportene. Det er betryggende, da det vitner om at de to fagmiljøene har en felles oppfatning av både de faktorene som vil virke stimulerende på den globale akvakulturproduksjonen, og de faktorene som vil virke begrensende. Blant annet legger begge rapportene vekt på råstoffsituasjonen til fiskefôrprodusentene som en begrensende faktor, samtidig som det skisseres flere områder der man kan vente seg betydelige fremskritt:

- teknologiske endringer knyttet til fôrproduksjon og fôringsrutiner vil bedre effektiviteten i akvakulturindustrien og gjøre den mer bærekraftig på mellomlang og lang sikt (her viser man bl.a. til norsk lakseproduksjon)
- man vil oppnå forbedringer på fôrfaktoren
- andelen fiskemel og fiskeolje i fôret vil fortsette å gå ned
- man vil få en økende bruk av fiskeavfall fra foredlingsindustrien som råstoff til mel og olje

Når man allikevel kommer fram til så vidt forskjellige estimer for produksjonspotensialet, skyldes det i all hovedsak at VBPH, kanskje noe lettvinnt, har forutsatt at man har løst de produksjonsbegrensende utfordringene, mens *Fish to 2030* i større grad har redegjort for både problemenes omfang og muligheter til løsning. Spesielt har *Fish to 2030* viet produksjons-, og markedsdynamikken for fiskemel og fiskeolje grundig oppmerksomhet, fordi den forventede veksten i akvakultur vil være langt større enn tilgangen til disse råvarer tilsier.

Andre internasjonale referanser

I oljeindustrien snakkes det om begrepet "Peak Oil", der vi nå ser at produksjonsveksten flater ut, for så å gå ned i årene som kommer. Tidligere i år ble det tilsvarende uttrykket "*Peak Salmon*" introdusert av Financial Times, for den internasjonale utviklingen man nå ser (Slow supply growth raises "Peak Salmon" fears). Etterspørselen etter laks øker, mens til-



Foto: Erik Sterud

Troen på en fortsatt sterk produksjonsvekst er etter vår mening basert på feil forutsetninger. Her fra ett av Marine Harvests anlegg.

budsveksten ikke holder tritt. Det er verdt å merke seg at det ikke er norske myndigheters manglende utsteding av laksekonsesjoner pga. lakselusproblemet, som er årsaken til dette. Snarere peker også Financial Times på tilgangen til fôrmidler som årsak til at den globale produksjonsveksten ikke kan fortsette i et tempo som før.

Etter vår mening er det mye som tilsier at Nærings- og Fiskeridepartementets tro på en fortsatt sterk produksjonsvekst er basert på gale forutsetninger. Vi mener regjeringen bør konsultere internasjonale kilder og gjøre en vesentlig nedjustering av produksjonspotensialet for norsk lakseindustri for de neste tiårene.

Kapittel 7. Mulig innretning for kapasitetsendringer

Norsk oppdrettsindustri har vokst ekstremt fort. Veksten har, slik det påpekes i høringsnotatet, ikke vært i tråd med Stortingets forutsetninger om en miljøtilpasset vekst. Vi viser til [Riksrevisjonens undersøkelser av havbruksnæringen](#), og mener det er sterkt behov for en omfattende restrukturering for å rigge norsk oppdrettsindustri for bærekraft. Kun gjennom å gjøre dagens produksjonsvolum bærekraftig, kan man åpne for vekst i fremtiden.

Høringsnotatets alternativ nr. 3 tar utgangspunkt i Arealutvalgets arbeid og rapport; [Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen – areal til begjær](#). Utvalget har sagt at de i sitt arbeid tok utgangspunkt i hvordan man med dagens kunnskap ville planlagt en oppdrettsindustri under oppstart. Utvalgets endelige rapport og tiltaksforslag ble så tilpasset dagens eksisterende industri. Norske Lakseelver mener at Arealutvalgets måte å angripe sitt mandat på var fornuftig, og at utvalgets sammensetning var god. Vi var grunnleggende positive til det settet med tiltak som ble foreslått, og støtter derfor Alternativ 3, som tar utgangspunkt i Arealutvalgets konklusjoner.

Kapittel 8. Om handlingsregel for justering av kapasitet

8.1 Hvilke miljøfaktorer kan inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering

I dokumentet *Strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring fra 2009*, vedtok den norske regjeringen 5 miljømål for en bærekraftig havbruksindustri. Målene var knyttet til:

1. genetisk påvirkning og rømming
2. forurensning og utslipp
3. sykdom, medregnet parasitter
4. arealbruk
5. fôrressurser

Vi mener det er naturlig at man implementerer **miljøindikatorer/bærekraftsindikatorer knyttet til alle bærekraftsmålene fra 2009** i grunnlaget for handlingsregler vedrørende kapasitetsjustering.

Vi mener dette kan gjøres meget enkelt, oversiktlig og forutsigbart ved å la flere av disse bærekraftsindikatorer styre **handlingsregler på konsesjonsnivå**, med direkte innvirkning på den områdebaserte handlingsregelen som er foreslått i høringsnotatet. Nedenfor vil vi skissere hvordan det kan gjøres for hvert enkelt bærekraftsmål, og ellers kommentere de miljøindikatorer som allerede ligger i forslaget:

1) Genetisk påvirkning og rømming

Rømming av laks er i følge Vitenskapelig råd for lakseforvaltning den mest alvorlige trusselen mot ville bestander av laks, og derfor et betydelig hinder for en bærekraftig oppdrettsindustri.

Vi mener det er en sammenheng mellom rømmingsnivå (antall hendelser og antall fisk) og den totale produksjonen av oppdrettet laks. Både i Norge som helhet og i de enkelte regioner. Det at (det offisielle) rømmingsnivået de siste 5 årene har ligget stabilt lavere enn de 5 foregående årene, forteller ikke at det ikke er sammenheng mellom produksjonsmengde og rømmingsnivået, men at tiltak som har vært innført har hatt effekt. Vi viser til at Fiskeridirektoratet så sent som i år fant det riktig

å minne oppdrettsindustrien på viktigheten av å benytte nøter med en maskestørrelse som er tilpasset de minste smoltene i et utsett! <http://www.fiskeridir.no/akvakultur/rapporter-utredninger/roemming/tilpasset-maskeaaapning-vil-reducere-roemming>. Feil maskestørrelse har vært en vesentlig årsak til den uregistrerte smoltrømmingen Havforskningsinstituttet estimerte til 1-2 mill individer i sin siste Risikorapport. Rømming grunnet dette er altså i aller høyeste grad avhengig av antall oppdrettsenheter, som igjen er avhengig av det totale produksjonsvolumet.

Samtidig er det klart at mange rømmingstilfeller skyldes svikt i not i forbindelse med håndtering (ofte avlusing). Økt lakseproduksjon fører til flere oppdrettsenheter og økt behov for avlusing og andre risikofylte operasjoner (brønnbåtanløp etc). Dette øker uvegerlig sannsynligheten for uhell, utstyrs- og menneskelige feil. Vi tror ikke det er tilfeldig at Hardangerfjordssystemet og Osterfjordssystemet er områder med til dels store innslag av rømlinger i elvene. Vi mener det er riktig å sette dette i sammenheng med den generelle oppdrettsintensiteten i områdene.

Selv om vi mener det er en sammenheng mellom produksjonsmengde og rømmingsrisiko, støtter vi imidlertid at rømming er lite egnet som indikator for en handlingsregel på produksjonsområdenivå. Enhver rømte fisk har kun én eier, og vi mener det er mest **naturlig å kreve at enhver konsesjonsinnehaver som ikke har kontroll på buskapen, må ta ned produksjonen**. Vårt forslag er å innføre en handlingsregel på konsesjonsnivå. Den kan innrettes slik:

En konsesjon som har hatt x rømmingshendelser siste produksjonssyklus, med totalt y rømte fisk, får sin produksjonskapasitet (MTB eller tilsvarende) redusert med z % neste produksjonssyklus. Hvis konsesjonen ellers hadde vært kvalifisert til økt produksjonskapasitet gjennom beliggenhet i et produksjonsområde med grønn status, skal ikke handlingsregelen for kapasitetsvekst gjelde for denne konsesjonen. Hvis konsesjonen befinner



Foto: Torfinn Evensen

Høsten 2014 ble det fanget en stor andel rømt oppdrettslaks på gytegrunnene i den verdensberømte Altaelva. Dette gir stor grunn til bekymring for den unike villaksstammen.

Rangering av trusler mot villaksen

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, VRL gir hvert år ut en statusrapport for norske villaksbestander. I det risikobildet som tegnes, rangeres problemene knyttet til lakselus og rømt oppdrettslaks som de mest alvorlige menneskeskapte truslene. Årsaken er at de hver for seg kan true enkelbestander av vill laksefisk, samt at problemene ikke er stabiliserte. Selv om lakselusproblemet får størst oppmerksomhet, er det rømmingsproblemet som har det største negative potensialet. Dette henger sammen med at genetiske endringer i en villaksbestand, som resultat av at oppdrettslaks blander seg inn i gytingen, er irreversible. Selv om innblanding opphører forblir de genetiske endringene i populasjonen. Lakselus effekter er først og fremst på populasjonsstørrelse og vil kunne reverseres dersom påvirkningen opphører.

seg i et produksjonsområde med rød status, der kapasiteten skal tas ned, vil den rømmingsinitierte kapasitetsreduksjonen komme i tillegg til den områdevis reduksjonen.

Vi har ikke noe spesifikt forslag til verken x, y, z i denne handlingsregelen. Vi mener imidlertid at nedjusteringen må reflektere at rømt oppdrettslaks regnes som den største trusselen mot villaksen. Vi henstiller til departementet å studere rømmingskriteriene som ligger i laksestandarden til Aquaculture Stewardship Council, ASC. Samtlige av de store oppdrettselskapene i Norge er tilknyttet Global Salmon Initiative, GSI, der medlemmene har forpliktet seg til å søke ASC-sertifisering for all sin produksjon innen 2020 (se rammetekst om GSI og ASC s. 13). Et av kriteriene for ASC-sertifisering er at man kan dokumentere at man ikke har hatt rømming av mer enn 300 individer i sin seneste produksjonssyklus.

Regjeringen ønsker å følge prinsippet om at forurenser skal betale. Vårt forslag er i samsvar med dette prinsippet. For å sikre at prinsippet følges, mener vi at merking av all oppdrettslaks må gjøres obligatorisk, med hjemmel i akvakulturloven. Vi minner også om miljøløftet til Fiskeri- og havbruksnærings landsforening, FHL, fra 2011, slik det fremdeles er å finne på nettsidene til organisasjonen.

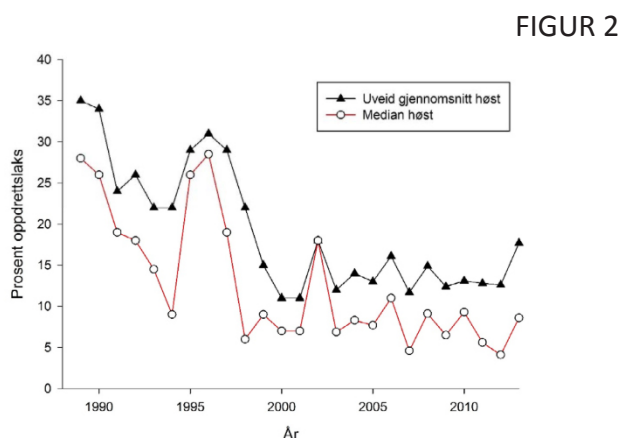
”Medlemsbedriftene i FHL forplikter seg til følgende tiltak: Merking og sporing av fisk. FHL ønsker en ordning som skiller rømt oppdrettslaks fra villaks i elv og som sporer rømt fisk tilbake til ansvarlig bedrift. Det igangsettes en utredning om det er mulig å identifisere all fisk som settes ut i sjøanlegg fra og med 2012. Målet med slik identifisering skal være å skille rømt oppdrettslaks fra villaks på en enkel måte. I tillegg krever systemet at en kan spore rømt fisk tilbake til ansvarlig bedrift slik at bedriften kan ta ansvar for utfisking av egen rømt fisk på gyteplasser.”

<http://fhl.no/dette-er-tiltakene-mot-romming/>

For ytterligere kommentarer vedrørende dette viser vi til vårt hørings svar vedrørende forslag til fellesansvar for utfisking av rømt oppdrettslaks: https://www.regjeringen.no/contentassets/17a3d632852a-44e88d7cc69c00386464/norske_lakseelver_mfl.pdf.

Uten obligatorisk merking av all oppdrettslaks, med mulighet for oppsporing av fiskens rettmessige eier, mener vi at en handlingsregel på nasjonalt nivå er det eneste reelle alternativet til en handlingsregel på konsesjonsnivå. **En slik regel kan også gjøres meget enkel: Den samlede produksjonen i Norge reduseres med en prosentandel som tilsvarer det antall prosentpoeng som det gjennomsnittlige rømmingsinnslaget i elvene overstiger det man mener er akseptabel høstprosent.**

Et eksempel: Den 16.12 2014 offentliggjorde Norsk Institutt for Naturforskning sin siste rapport om overvåkning av rømt oppdrettslaks i norske vassdrag.



Figur 1. Beregnet prosentandel (uveid gjennomsnitt over elver) og medianverdier for innslaget av rømt oppdrettslaks i prøvafiske/stamfiske for gyting om høsten i perioden 1989-2013.

<http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2014/1063.pdf>

Rapporten avdekker et gjennomsnittlig rømmingsinnslag på 17,7 % i de overvåkede elvene. Om et rømmingsinnslag på 5 % anses som akseptabelt, ville handlingsregelen medført en nasjonal kapasitetsreduksjon på $17,7 - 5 = 12,7$ % neste år. Ulempen med en handlingsregel på nasjonalt nivå, er at den ikke følger prinsippet om at det (kun) er forurenser som skal betale.

2) Forurensing og utslipp.

Vi støtter regjeringens syn på forurensing og utslipp og anbefaler at det utarbeides en miljøindikator for dette, som vil kunne påvirke kapasitetsveksten i en framtid der produksjonen og de eventuelle utslippsproblemene er høyere enn i dag.

3) Sykdom medregnet parasitter.

Vi støtter forslaget om at det utarbeides miljøindikator(er) for lakseluspåvirkning. Formålet med denne/disse må være at lakseluspåvirkningen til enhver tid ikke er større enn det villfiskressursene (bestander av laks, sjørøret og sjørøye) kan tåle. Dette forholdet kan uttrykkes som en kvotient som må være større eller lik 1:

$$\frac{\text{tåleevnen til aktuelle villfiskbestander}}{\text{akseptert påvirkning fra lakselus}} \geq 1$$

Dette betyr at man må unngå statiske varslingsindikatorer, subsidiært at man må revidere disse jevnlig. Det synes å herske en forestilling om at det etableres forutsigbarhet så snart man definerer hva som er akseptabelt lakselusnivå. Da har man glemt at bærekraften også er avhengig av tåleevnen til den ressursen som belastes. Pga. andre miljøpåvirkninger kan man nemlig komme i den situasjon at tåleevnen til villfiskbestander endres. Den kan eksempelvis reduseres, som følge av klimaendringer eller annet, men den kan også økes. Eksempelvis som følge av vellykkede gyrobehandlinger. Det er viktig at man da ikke har sementert fast det man i dag mener er akseptabel påvirkning fra lakselus og andre sykdomsfremkallende organismer.

Når det gjelder andre sykdomsfremkallende organismer (virus, bakterier og andre parasitter), begynner man å få kunnskap om utveksling mellom oppdrettsfisk og villfisk og eventuelle negative effekter på villfisk. Antall laksefiskerverter langs kysten har økt med en faktor på nær 1000 med dagens oppdrettsnivå. Samtidig har oppdrettslaksen på 38 % av alle lakse-lokaliteter fått én eller flere virusdiagnoser, fortalte Åse Garseth, Veterinærinstituttet, i en prøveforelesning til graden Dr. scient 5. des. 2014. I hennes nylig publiserte doktoravhandling, blir det vist at viruset som gir den meget alvorlige sykdommen hjerte- og skjelettmuskelbetennelse hos oppdrettslaks, smitter mellom oppdrettsfisk og villfisk: <http://www.nmbu.no/om/adm/ka/presserom/pressemeldinger/disputaser-2014/node/18838> [forts. s. 14]



ASC: Aquaculture Stewardship Council

Dette er oppdrettsindustriens svar på hvitfiskbransjens Marine Stewardship Council og treindustriens Forest Stewardship Council. ASC forvalter en rekke standarder for oppdrettsindustrien. Blant disse

er laksestandarden fra 2012, som medlemmene av Global Salmon Initiative har forpliktet seg til å søke sertifisering etter, innen 2020. ASC-standarden for oppdrettslaks inneholder konkrete krav knyttet til

- nasjonale og lokale regler
- utslipp og beskyttelse av naturlige habitatet og økosystemer
- kontroll på lakselus og andre sykdomsfremkallende organismer
- rømming og beskyttelse av ville bestanders genetiske integritet
- bruk av bærekraftig forvaltede fôrressurser
- sosial bærekraft
- samfunnsansvar



GSI: Global Salmon Initiative

Global Salmon Initiative, GSI er et samarbeidsprosjekt mellom 18 av verdens største lakseprodusenter. Til sammen står de for mer enn 70 % av verden produksjon av oppdrettslaks. Norske medlemmer er Marine Harvest, Cermaq, Lerøy, Grieg Seafood, Salmar og NRS. Samarbeidet fokuserer på biosikkerhet, bærekraftig fiskefôr og de miljømessige fotavtrykkene til oppdrettsindustrien. Alle medlemmene av GSI har forpliktet seg til å søke sertifisering etter laksestandarden til Aquaculture Stewardship Council, ASC innen 2020.

Handlingsregler koblet til ASC (eller andre internasjonale standarder)

Den omfattende tilslutningen til ASC gjennom GSI vil bety mye for innkjøpsrutinene til både nasjonale og internasjonale videreforedlere, grossister og dagligvarekjeder. Fisk uten ASC-merke vil bli meget vanskelig å omsette i et miljøbevisst marked. Eksempelvis har man under OL i Rio i 2016 bestemt at det kun skal kjøpes ASC-sertifisert sjømat. Norge har et etisk ansvar for ikke å stimulere til produksjon av produkter som kun kan omsettes i et grått marked. Dette betyr at miljøkravene som settes i ASC-standarden for oppdrettslaks bør være retningsgivende for norske krav til bærekraft. Merk i den forbindelse at ASC markedsfører sin laksestandard som en standard for "ansvarlig lakseoppdrett". Dette til forskjell fra MSC, som markedsfører sin standard som "bærekraftig sjømat". I dette ligger det at ASC anser at tilfredsstillelse av kravene i deres egen standard, ikke garanterer bærekraft.

Vi ber departementet sette seg grundig inn i kravene i ASC-standarden for oppdrettslaks, og videreutvikle disse så norske krav i større grad beror for bærekraftig produksjon. I første rekke kan det tenkes at det enkleste er å knytte en separat handlingsregel direkte til kravene som stilles i denne standarden. Kort og godt: for konsesjoner som ikke er sertifisert etter ASC, eller tilfredsstiller tilsvarende miljøkrav, nedjusteres produksjonskapasiteten med x %.

Det er rimelig å anta at smitteoverføring mellom oppdrettsfisk til villfisk, har en netto negativ effekt på villfisk. Med tanke på at man ønsker økt lakseproduksjon i Norge, er det viktig at man etablerer bærekraftsindikatorer også for andre patogener enn lakselus. Mattilsynet og Veterinærinstituttet bør gis i oppgave å utvikle slike. Eksempelvis kan man tenke seg indikatorer som er basert på antall diagnostiserte tilfeller av et sett med patogener/sykdommer, slik Veterinærinstituttet årlig publiserer i Fiskehelse rapporten. Hvis antall diagnostiserte tilfeller av en parasittsykdom som AGD, eller virussykdommer som PD, HSMB eller andre, har en markert økning i et produksjonsområde, bør dette få innvirkning på handlingsregelen for kapasitetsjustering. Vi har ikke noe konkret forslag til praktiske grenseverdier for varslingsindikatorer, men dette kan eksempelvis baseres på prosentvis økning i antall forekomster/tilfeller.

4) Arealbruk

I rapporten *Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen – areal til begjær*, mente Arealutvalget at svinn var en god indikator på bærekraftig arealbruk. Vi mener at svinn også i denne sammenheng bør være en god indikator for en handlingsregel. Som for rømming bør dette være en handlingsregel på konsesjonsnivå og ikke på områdenivå. Oppdrettere som har eksempelvis 20 % svinn i sjøvannsfasen har et betydelig potensial for produksjonsøkning. De bør derfor få redusert sine kapasitetsrammer, og ikke tilkjennes økt produksjonskapasitet. Innretningen av en slik regel bør myndighetene bestemme i samarbeid med Mattilsynet og Fiskeridirektoratet.

Eksempel: Med utgangspunkt i x % som akseptabelt svinn, kan handlingsregelen være at for hver x+n % svinn, nedjusteres konsesjonens produksjonskapasitet med n %. Hvis denne handlingsregelen kommer til anvendelse for en konsesjon i et produksjonsområde med grønn status, skal den aktuelle konsesjonen ikke tilkjennes en områdegitt kapasitetsvekst. En konsesjongitt kapasitetsreduksjon skal komme i tillegg til den områdegitte kapasitetsreduksjonen i et område med rød status.

Arealutvalget forslø i sitt tiltak 10.12 også en handlingsregel knyttet til svinn. Deres forslag var knyttet til gjennomsnittlig svinn i et produksjonsområde. Vi mener vårt forslag er bedre, da oppdrettere som produserer med lavt svinn ikke skal måtte betale for andres slendrian. Hvis svinn hos de fleste oppdrettere i et produksjonsområde henger sammen med den generelle oppdrettsintensiteten i området, vil også vårt forslag til handlingsregel sørge for at den samlede produksjonen i området tas ned. Se ellers vårt forslag lenger ned om hvordan et en produksjonsbegrensning i form av maksimalt tillatt utsett, MTU, vil ha bedre forutsetninger for å redusere svinn enn dagens MTB-regime.

5) Fôrressurser.

Fôrkildebruk er en bærekraftsindikator som også bør innvirke på handlingsregelen for kapasitetsjustering. Som vi har gjort rede for i vår omtale av FAO's Fish to 2030, vil tilgangen til egnede fôrressurser være avgjørende for den globale oppdrettsveksten. Vi mener at ethvert selskap til enhver tid skal kunne dokumentere at fôrkildene som benyttes til laksefôret kommer fra ressurser som blir høstet på en bærekraftig måte. Kan ikke dette dokumenteres, bør selskapet/konsesjonsinnehaver heller ikke tilbys økt produksjonskapasitet for noen av sine konsesjoner, selv om handlingsregelen i utgangspunktet tilsier at økt kapasitet kan tildeles en eller flere konsesjoner som ligger i et grønt område. Avslutningsvis i kapittel 5 sier departementet at det ikke finner det hensiktsmessig at fôrressurser inngår i en vurdering av vekst. Dette er vi helt uenige i. I 2010 ble det reagert da fôrselskapet Ewos handlet fiskeolje fra meget omstridte kilder: <http://www.dagbladet.no/2010/03/22/nyheter/miljo/politikk/fisk/oppdrettsneringen/10927944/>. Dette må unngås i fremtiden. Vi mener at man som et minstekrav må etablere en **bærekraftsindikator for fôrressurser som legges tett opptil de kriteriene som ligger til grunn for sertifisering etter ASC-standard**. Som nevnt under den foreslåtte handlingsregelen for rømming, og med samme begrunnelse, bør også manglende oppfyllelse av disse kriteriene føre til nedjustering av selskapets produksjonskapasitet. Hvor stor reduksjonen bør være har vi ingen formening om.



Kapasitetsfrys i 2009

Luse- og rømmingssituasjonen var årsaken til at planlagt oppdrettsvekst ble lagt på is av daværende fiskeriminister. Med unntak av en omstridt kapasitetsøkning på 5 % i Troms og Finnmark i 2011, ble frystiltaket opprettholdt i 4 år. Allikevel økte produksjonen i denne perioden mer enn noen gang tidligere. Veksten fra 2009-2012 var 40 %, og bare fra 2011-2012 steg produksjonen med 18 %. Den gjennomførte stansen i kapasitetsvekst kan med rette kalles et papirvedtak, med liten praktisk betydning for de miljøproblemene kapasitetsstansen var ment å løse. At vedtaket fra 2009 ikke har hatt noen praktisk effekt på luse- og rømmingsproblemet er følgelig ikke overraskende.

8.2 Indikatorer

8.2.2 Spesifikt om luseindikator

Norske Lakseelver er kjent med Havforskningsinstituttets og Veterinærinstituttets arbeid med spredningsmodeller for lakselus, og at disse kan danne grunnlaget for indikatorer for villfisk. Vi ber allikevel om at man under utarbeidelsen av en stortingsmelding tenker bredt, og at man ikke altfor tidlig låser seg til indikatortype for lakselus. Det viktigste for oss er ikke hvilken luseindikator man velger, men at den man velger gir et riktig bilde på belastningen for villfisk og er egnet som verktøy for en handlingsregel. Man kan i utgangspunktet tenke seg indikatorer knyttet til lusenivå på oppdrettsfisk, luseutslipp fra oppdrettsanlegg eller lusenivå på villfisk. Man kan imidlertid også se for seg indirekte luseindikatorer. Blant annet mener vi at omfanget av prematur tilbakevandring av sjørørret, kan være en svært god indirekte indikator på lakselusas effekt på ville bestander av laksefisk.

8.2.3 Forholdet til kvalitetsnorm for villaks

Det sies i høringsnotatet at grenseverdier for valgte indikatorer skal harmonisere med kvalitetsnormen for villaks. Det prinsippet støtter vi, men stiller samtidig spørsmål om det faktisk er tilfelle i det

systemet som skisseres i høringsnotatet. I et regime der miljøtilstanden reflekteres gjennom inndeling i tre kategorier - rød, gul, og grønn, vil man til syvende og sist ende opp med en situasjon der alle produksjonsområder har gul status. Dvs. at produksjonen ikke kan økes, men at miljøtilstanden er så god at produksjonen heller ikke behøver å reduseres for å tilfredsstille krav til bærekraft.

Vi har problemer med å forstå hva som ligger i det som kan kalles akseptabel miljøtilstand i henhold til det skisserte trafikklyssystemet for miljøkategori. Gul status, slik den beskrives i avsnitt 8.2.2 betyr at man aksepterer en tilstand der inntil 30 % av en populasjon har økt sannsynlighet for dødelighet grunnet den aktuelle påvirkningsfaktoren (for eksempel lakselus). Det sies imidlertid ikke hvor stor økt sannsynlighet for dødelighet som kan aksepteres. Det er eksempelvis stor forskjell på en situasjon der 30 % av en populasjon har 10 % økt sannsynlighet for dødelighet, og en situasjon der 30 % av en populasjon har 40 % økt sannsynlighet for dødelighet.

Lakselus er en miljøfaktor som påvirker høstbart overskudd og oppnåelse av de vassdragsvise gytebestandsmål. Figur nr. 3 (s.16) er hentet fra kvalitetsnormen og viser kravene knyttet til denne typen miljøpåvirkninger for store laksebestander. Som

Naturlig store bestander (Gytebestandsmål > 250 hunner):

Høstingsnivå i % av normalt			Oppnåelse av gytebestandsmål i %				
			Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
			< 50	50-69	70-79	80-90	> 90
	Normalt	> 90					
	Redusert	80-89					
	Lavt	60-79					
	Svært lavt	< 60					

FIGUR 3

Fra kvalitetsnormen for villaks. Kategoriseringen av bestander med mer enn 250 gytende hunnlaks, etter måloppnåelse for høstingsnivå og gytebestandsmål.

figuren viser, betyr forvaltningsmålet "God status" at måloppnåelsen skal ligge innenfor kriteriene som minst gir lys grønn farge. Her kan man altså maksimalt akseptere ned mot 80 % av normalt høstingsnivå, eller ned mot 80 % måloppnåelse av gytebestandsmålet (men ikke 80/80 i kombinasjon). NB! For bestander som består av færre gytende hunner aksepteres langt mindre reduksjon. Det synes med andre ord ikke å være overensstemmelse mellom det foreslått trafikklssystemet og kvalitetsnormen for villaks.

Det er mulig at dette rett og slett er fordi kvalitetsnormen opererer med 5 kvalitetsklasser, mens trafikklssystemet opererer kun med tre. Da blir det slik at gul status i høringsforslaget betyr at miljøpåvirkningene er akseptable og at produksjonen kan opprettholdes, mens gul status i kvalitetsnormen betyr at situasjonen ikke er akseptabel.

Dette må endres slik at gul status ved fremtidige kapasitetsvurderinger, betyr at de ville laksefiskebestandenes tilstand vurderes å ha minst "god" status i henhold til kvalitetsnormen.

Vi forutsetter ellers at man legger til grunn at tilstanden til bestander av sjøørret og sjørøye skal være like god som tilstanden til laksebestandene.

8.3 Utforming av handlingsregel

8.3.1 Prinsipp

Norske Lakseelver støtter forslaget om å innføre tre kategorier for miljøtilstand – rød, gul, grønn. **For at kapasitetsjusteringer foretatt etter dette prinsippet skal få ønsket effekt, er det en forutsetning at det**

er samsvar mellom produksjonskapasitet og faktisk produksjon, slik at rød status gir en reell produksjonsnedgang.

Vi er bekymret når høringsnotatet beskriver at en kapasitetsreduksjon ikke nødvendigvis vil medføre en tilsvarende produksjonsreduksjon. Det er innlysende at det er den faktiske oppdrettsintensiteten som skaper lakselusproblemet, og ikke den teoretiske produksjonskapasiteten. I den kommende stortingsmeldingen **må** regjeringen gjøre det helt klart at man ved reduksjon av den teoretiske produksjonskapasiteten, har til hensikt å oppnå tilsvarende reduksjon i faktisk produksjon. Det kan ikke være meningen å innføre flere papirtiltak for å redde de ville laksefiskene.

8.3.2 Områdeinndeling

Norske Lakseelver støtter forslaget om å dele inn i kysten i produksjonsområder, med oppdrettsfrie branngrater i mellom, slik Arealutvalget foreslo. **Vi forutsetter ellers at det ikke gis verken nye tillatelser til oppdrett eller innvilges økning i MTB før produksjonsområdene er etablert,** slik Arealutvalget foreslo i sitt tiltak 10.15.

Når det gjelder den praktiske inndelingen av kysten i produksjonsområder og branngrater, mener vi man bør ta utgangspunkt i de 33 nasjonale laksefjordene, der villaksen skal gis spesiell beskyttelse. Ved en utvidelse av grensene for nasjonale laksefjordene, evt. sammenslåing av flere, kan man lage oppdrettsfrie branngrater helt ut til kystfarvannene. Vi

har ikke noe forslag til endelige grenser, men peker på behovet for en inndeling som gjør at både produksjonsområder og branngater får en størrelse som gir de antatt beste muligheter for funksjonelt smittevern og villaksbeskyttelse.

Vi regner med at inndelingen av kysten i produksjonsområder, utsettssoner og branngater vil skape konflikter. Både mellom store oppdrettsselskaper med spredt aktivitet, og små oppdrettsselskaper med konsentrert aktivitet, men også konflikter mellom nasjonal styring og kommunal selvråderett. I et nytt system der grenser må trekkes etter strømkart, hydrografi og hydrografiske barrierer, er det opplagt at det ikke kan være opptil kommunene selv å bestemme at de vil legge til rette for oppdrett, hvis nasjonale miljøhensyn tilsier at kommunens sjøarealer bør være oppdrettsfrie.

8.3.3 Vurdering av miljøtilstanden i et område

På overordnet nivå er det en forutsetning at vurderingssystemet ivaretar §§ 9 og 10 i Naturmangfoldloven, om føre-var-prinsippet, og prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Vår klare anbefaling er ellers at man lager et enkelt og robust system for vurdering av miljøtilstander i et område. **Vi mener at hvert produksjonsområde må gis én kategorifarge, og unngå et system der man gir utsettssonene separate kategorifarger.** Dette blant annet fordi miljøtilstanden i de ulike utsettssonene vil variere med synkroniseringen av utsett og brakklegging. Vi mener vårt forslag med et tilleggsett av handlingsregler på konsesjonsnivå, vil gjøre det enklere å oppnå områdevis bærekraft.

I avsnitt 11.4 i høringsnotatet kommer departementet inn på et viktig punkt som vi mener hører hjemme i avsnitt 8.3.3. *”Det er vanskelig å si hvor mange som ville fått vekst og hvor mange som ville fått reduksjon dersom et system med handlingsregler ble innført i dag”,* heter det i høringsnotatet. At det er umulig å gi noe eksakt svar på dette er vi enige i.

Alt annet likt er det allikevel ingen tvil om at det nye regimet må kalibreres slik at det, dersom det ble brukt på 2014-situasjonen, ville gitt rød status for de aller fleste kystavsnitt, og gult på de resterende.

Som illustrasjon kan man tenke seg friidrettsøvelsen høydehopp. Miljøindikatorene skal til sammen danne fundamentet/knektene som bærekraftslisten skal hvile på. Det vesentligste for de som skal prøve å komme seg over listen er imidlertid høyden listen legges på. Dette avgjøres av de spesifikke kriteriene for vurdering av miljøtilstanden i henhold til indikatorene. Med andre ord hjelper det lite med gode indikatorer dersom ikke de endelige kriteriene er strenge nok.

Dagens lusesituasjon, både med tanke på luse-nivåer og resistensutbredelse, må snarest mulig bedres. I et system med kapasitetsjustering basert på handlingsregler, må man ta utgangspunkt i den faktiske situasjon. Det eneste valget man har da er en umiddelbar produksjonsnedgang. Selv om man har forventninger til, evt. fått løfter om, ny og bedre teknologi, kan ikke dette legges til grunn. **Som vi har redegjort for i 8.3.7, må alle unntak fra handlingsregelen være begrunnet med resultater som er dokumentert gjennom faktisk produksjon.**

8.3.4 Frekvens og omfang på kapasitetsendringer

Vi synes trappetrinnsmodellen virker fornuftig dersom føre-var-prinsippet legges til grunn for valget av risikoprofil. Som vi har gjort rede for innledningsvis, er FAO og Verdensbanken klare på at det ikke er realistisk med mer enn 50 % vekst i den globale lakseproduksjonen fram mot 2030 (NB med produksjonen i 2010 som utgangspunkt, slik at noe av veksten allerede er kvittert ut). Vi mener man må implementere en risikoprofil som er tilpasset en realistisk produksjonsvekst, og ikke etablere en risikoprofil som er tilpasset en urealistisk 200 %-vekst fram mot 2030, og en 400 %-vekst (femdobling) mot 2050.

Man må velge den risikoprofil som er best egnet til å rigge for bærekraft, og her er vi på linje med departementet. I høringsnotatet presiseres det at bærekraftshensyn tilsier at evt. økninger er moderate, og at tidsintervallet mellom justeringene er lange nok til at effekten kan evalueres. Dette prinsippet støtter vi. **Samtidig er det viktig å minne om departementets anledning, med hjemmel i akvakulturlovens § 9 og 10, til å trekke akvakulturkonsesjoner tilbake**

dersom driften ikke er miljømessig forsvarlig. Denne lovhjemmelen påvirkes ikke av valget av trappetrinnsmodell og risikoprofil. Etter vår mening burde disse paragrafene brukes aktivt, også utenom de fastsatte kapasitetsjusteringene, i den grad det er nødvendig for å sikre miljøet.

I avsnitt 8.1 har vi forslått innføring av handlingsregler på konsesjonsnivå, knyttet til rømming og generelt svinn. Vi mener kapasitetsreduksjon knyttet til disse handlingsreglene bør gjennomføres etter hver fullførte produksjonssyklus, uavhengig av den generelle trappetrinnsmodellen. Begrunnelsen er at man raskest mulig bør redusere produksjon som fører til høyt svinn og tap grunnet rømming. De som aldri har rømming og har et lavt svinn, vil ikke rammes av dette. Det er rettferdig.

8.3.6 Reduksjon av kapasitet

Departementet påpeker at rød status ihht. indikatorsystemet vil gjøre at oppdrettere som i en gitt situasjon utnytter tildelt biomasse fullt ut, vi få en redusert produksjon. Dette vurderes som en ulempe, men det skulle bare mangle. Hele poenget med en kapasitetsreduksjon må være at produksjonen nedjusteres, og ikke bare den teoretiske kapasiteten. Dette har vi argumentert for i prinsippdiskusjonen i avsnitt 8.3.1. **Vi mener nedtrinnene i trappetrinnsmodellen må være så store at man er helt sikre på at rød status faktisk vil gi en reell produksjonsnedgang.** Tilsvarende mener vi kapasitetsøkning ihht. grønn status kun kan innvilges dersom den gjennomsnittlige kapasitetsutnyttelsen i et produksjonsområde allerede er nær 100 %. I en situasjon der gapet mellom teoretisk kapasitet og utnyttet kapasitet er stort, vil det ikke være mulig å evaluere effekten av kapasitetsjusteringene (ref rammetekst om kapasitetsfrys 2009 s. 15).

8.3.7 Unntak fra handlingsregelen om kapasitetsjustering

Vi støtter forslaget om at det kan fattes enkeltvedtak som gjør unntak fra handlingsregelen. Vi støtter også forslaget om at slike vedtak har som betingelse at miljøregnskapet som legges til grunn må kunne dokumenteres. Vi vil dog presisere at denne

dokumentasjonen må skje gjennom virksomhetens driftsresultater.

Eksempel:

Handlingsregelen bestemmer at produksjonskapasiteten i et produksjonsområde skal tas ned med 10 % grunnet miljøindikator for lakselus. En aktør søker om unntak fra handlingsregelen på bakgrunn av teknologi som forebygger utslipp av lakselus. Vi mener da at unntak kun skal gis dersom teknologien allerede er tatt i bruk, og driften (gjennom eksempelvis 2 fulle produksjonssykluser) viser at de ønskede resultatene er oppnådd. Vi mener det altså ikke skal holde å vise til at teknologien/driftsrutinene **skal** installeres/tas i bruk, og at man venter at dette **vil** gi ønskede resultater.

8.3.8 Flytting av tillatelser mellom produksjonsområder

Norske Lakseelver var negative til Arealutvalgets forslag om mulighet for miljøbetinget flytting. Under det regimet som nå foreslås, er det enda mindre aktuelt å åpne for slik flytting. Under det nye regimet åpnes det for stor variasjon mellom de enkelte konsesjoners kapasitetsrammer. Dette vil bli tydelig etter at trappetrinnsmodellen har virket noen år. Ideen er at man skal få en produksjon som til enhver tid er tilpasset miljøforholdene i de enkelte produksjonsområdene. **Da mener vi det sier seg selv at konsesjonsinnehaverne ikke kan gis anledning til å flytte produksjonen fra et produksjonsområde til et annet.** Da vil man helt miste den forutsigbarheten systemet legger opp til. Et regime som tillater miljøbetinget flytting, legger opp til taktisk flytting før den til enhver tid kommende kapasitetsvurdering. Enten ved at man flytter produksjonen ut av et område med forventet rød status, eller til et område der man forventer grønn status. Sistnevnte form for flytting vil dessuten åpne for at et selskap utnytter andre selskapers potensial for vekst. Slik man kjenner oppdrettsindustrien, vil et slikt regime resultere i en endeløs rekke med klager og protester ved enhver trappetrinnsjustering.

Kapittel 9. Gjennomføring av kapasitetsjusteringer

Dagens miljøsituasjon tilsier redusert produksjon i store deler av landet. Vi antar at dette utelukkende vil gjennomføres som reduksjon i MTB. Om noen år vil man kunne ha stor variasjon i de enkelte produksjonsområdenes MTB. Evt. også variasjoner mellom de enkelte konsesjoners MTB, dersom våre forslag til handlingsregler på konsesjonsnivå tas til følge. Utfordringen blir hvilken MTB man skal tildele nye konsesjonseiere, dersom man en gang i fremtiden kommer i en situasjon hvor kapasitetsøkning er aktuelt. Vi foreslår helt enkelt at eventuelt nye konsesjoner tildeles den gjennomsnittlige MTB'en (eller tilsvarende) i det produksjonsområdet konsesjonen gis.

Kapittel 10. Landbaserte og lukkede anlegg

Status for lakselus og rømming, samt kapasitetsfrys siden 2009, viser at produksjonen innenfor kombinasjonen av dagens teknologi og dagens driftsregimer, har overskredet sitt maksimale potensial (i en bærekraftssammenheng). Norske Lakseelver mener derfor at ethvert endringsinitiativ bør stimuleres. Vi er derfor grunnleggende positive til all utprøving av lukkede anlegg og landbaserte anlegg, og kombinasjoner av nytt/nytt og nytt/gammelt. I forbindelse med dette har vi noen anbefalinger/krav:

1. Det skal ikke være opp til myndigheter og politikere å vurdere bedriftsøkonomiske aspekter ved utprøving/overgang til ny teknologi.
2. Både oppdrettsindustri og utstysindustri opererer i et internasjonalt marked. Norske myndigheter verken kan eller skal beskytte norsk konkurransekraft ved å legge begrensninger for norsk teknologiutvikling. Eksempelvis er det misforstått å hindre videreutviklingen av både landanlegg og lukkede sjøanlegg for å ivareta det man anser er Norges naturlige fortrinn.
3. Man må snarest mulig sørge for at krav og regelverk knyttet både til utstyr og driftsparametre bli

gjort teknologinøytrale. Et konkret eksempel er regelen om maksimal tetthet på 25 kg/m³ vannvolum i matfiskanlegg i sjøen. Dette er en regel som har oppstått som følge av en (rimelig) antakelse om at tettheter inntil 25 kg/m³, sikrer at vannet i et gjennomsnittlig sjøanlegg med åpne merder, alltid har tilstrekkelig oksygen til fisken. Dette må snarest mulig erstattes med et regelverk som setter klare krav til miljøparametre som eksempelvis minimum oksygeninnhold i vannet, maksimum CO₂-innhold, maksimum innhold av nitrøse avfallsstoffer osv.

Vi støtter ellers departementets vurdering at økt individvekt til sjø vil kunne medføre en uthuling av MTB-systemet. Vi gjentar derfor vårt forslag fra vår høringsuttalelse til forslaget om endring av MTB-systemet; https://www.regjeringen.no/contentassets/a4773319f3d34e7fbcc520a6fb46b9a5/norske_lakseelver.pdf. Forslaget går helt enkelt ut på å erstatte dagens MTB-ordning med en ordning basert på Maksimalt Tillatt Utsett av smolt – MTU. Prinsippet er enkelt. Hver enkelt konsesjonhaver får tillatelse til å sette ut et bestemt antall smolt per produksjonssyklus. **Fisk som av ulike årsaker går tapt i produksjonen kan ikke erstattes med nytt utsett.** For beregning av størrelsen på ett MTU, anbefaler vi at man tar utgangspunkt i en gjennomsnittlig produksjonsmengde og gjennomsnittlig slaktevekt på en vanlig konsesjon i dag (780 tonn MTB). Man beregner hvilket smoltantall dette tilsvarer, og gir et tillegg for akseptabelt svinn.

Et enkelt regneeksempel:

En gjennomsnittskonsesjon gir i dag en årsproduksjon på 1200 tonn, hvilket tilsvarer 240.000 fisk ved en gjennomsnittlig slaktestørrelse på 5 kg. Gir man et tillegg på 5 % for akseptabelt svinn, vil dette gi et MTU på 253.000 smolt.

Vi mener overgang til MTU vil gi flere gevinster:

- Dyktige oppdrettere vil kunne hente ut en gevinst gjennom lavere svinn enn det man legger til grunn for beregningen
- Oppdretter kan fritt planlegge produksjonen uten redsel for å overskride MTB, og man unngår den årlige nasjonale MTB-slaktingen
- Kravene til smoltkvaliteten vil øke fordi færre vil ta sjansen på å sette ut fisk av tvilsom kvalitet. Dette vil føre til redusert smoltdødelighet
- Dagens produksjon med 15-20 % svinn (inntil 50 millioner individer årlig!) er ikke bærekraftig eller dyreetisk akseptabelt (Ref. både Arealutvalget og Riksrevisjonen). Den meget sannsynlige svinnreduksjonen man vil få ved overgang til MTU, vil kunne endre dette vesentlig.
- Oppdretterens ansvar for enkeltfisk vil øke betydelig fordi tapte fisk ikke kan erstattes gjennom nytt utsett. Dette medfører at tap av en smolt vil ses på som tapte slaktefisk i en annen grad enn i dag, da tapte smolt kan erstattes og tapet bare utgjøres av den reelle smoltverdien.

Et slikt MTU-system forutsetter ekstakt kunnskap om svinn. Dette kan enkelt oppnås gjennom individmerking av all fisk. Eksempelvis ved bruk av det meget gjennomprøvde og anvendelige CWT-metoden for snutemerking. Ved CWT-metoden gir hver fisk et ørlite snutemerke, i form av en ståltrådbit med et unikt nr inngravert (Coded Wire Tag). Se mer om metoden her: <https://www.youtube.com/watch?v=xhTCVR3rYzs>

Fisk som ikke kan gjøres rede for ved slakting skal regnes som svinn.

Vi erkjenner at MTU-systemet har et usikkerhetsmoment med tanke på slaktevekt. Økes eksempelvis gjennomsnittlig slaktestørrelse til 6 kg, så vil produksjonsvolumet øke med 20 %. Det er imidlertid mye som taler for at dagens slaktevekt på ca 5 kg er et resultat av markedskrav og produksjonsoptimalisering. Det er derfor ikke gitt at oppdrettselskapene vil finne det formålstjenlig å ha fisken lenger i sjøen for å hente ut et større produksjonsvolum. En endring til en antallsbasert produksjonsbegrensning må selvsagt underlegges en tilsvarende analyse av både

markedsmessige, samfunnsmessige og miljømessige konsekvenser som den som ble gjennomført for forslaget om rullerende MTB.

Kapittel 11. Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser, herunder også distriktsmessige konsekvenser av alternativene

I høringsnotatet legges det vekt på at vekst i havbruksnæringen vil gi betydelige positive konsekvenser for samfunnet. Vi vil påpeke at dette utelukken gjelder dersom denne veksten er miljømessig bærekraftig. En vekst som ikke ivaretar miljøet generelt, eller våre ressurser av vill laksefisk spesielt, vil kunne få store negative konsekvenser. Både privatøkonomiske og samfunnsøkonomiske. I denne forbindelse viser vi til den helse- og miljøbetingede kollapsen i chilensk oppdrettsindustri i 2008. Det hersker liten tvil om at oppdrettsveksten i Chile, styrt av økonomiske profittmål, ikke var miljømessig bærekraftig. Kollapsen fikk store konsekvenser for lokalsamfunn som hadde gjort seg avhengige av oppdrettsindustrien.

Norges bosetting reflekterer i stor grad mulighetene våre forfedre hadde til å utnytte de lokale ressursene. Årlig tilbakevendende fiskeressurser har vært, og er fremdeles, grunnlaget for bosetting, mattilgang, inntekter og (i moderne tid) muligheter til en meningsfylt og helsebringende fritid. Ikke minst laksen er selve grunnsteinen i norsk bygdeturisme. En reduksjon i det høstbare overskuddet av anadrom laksefisk, og i verste fall utryddelse av lokale bestander, vil ha store samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser, i tillegg til de økologiske. Tilsvarende vil en reduksjon av en oppdrettsproduksjon som ikke er miljøtilpasset, kunne gi store positive økonomiske ringvirkninger. Ikke minst for den delen av norsk næringsliv og reiseliv som er basert på våre villaksressurser. De økonomiske overslagene som er gjort i Troms-eksemplene i høringsnotatet har ikke tatt hensyn til dette. Vi bestrider derfor konklusjo-



En reduksjon i det høstbare overskuddet av anadrom laksefisk, og i verste fall utryddelse av lokale bestander, vil ha store samfunnmessige og økonomiske konsekvenser, i tillegg til de økologiske.

nen om at *"en reduksjon med gitte forutsetninger vil være likt med konsekvensen av en økning, men med motsatt fortegn"*.

Formålet med den omfattende regimeendringen som er foreslått, er å sikre at norsk akvakulturproduksjon til enhver tid er miljømessig bærekraftig, og at alle produksjonsendringer er forutsigbare. Norsk oppdrettsproduksjon finner i stor grad sine kjøpere i den voksende globale middelklassen, der miljøbevisstheten stadig øker. **Dette betyr at også oppdrettsindustrien selv, og den delen av norsk økonomi som er avhengig av denne industrien, kan være direkte tjent med en produksjonsreduksjon av miljøbetingede årsaker.** Som vi har vært inne, i forbindelse med argumentasjonen rundt ASC, kan laks som ikke er produsert etter strenge miljøkriterier bli uomsettelig i et miljøbevisst marked.

I villaksnæringen har man tradisjon for å tenke langsiktig. Fredningsbestemmelser, avkorting av fisketid,

redskapsbegrensninger, kvoter, minstemål, størstemål, gjenutsetting og andre fangstbegrensninger, er tiltak som utvilsomt gir redusert fangst og har negative økonomiske konsekvenser på kort sikt. I et lengre og bærekraftig perspektiv, er det imidlertid liten tvil om at det er økonomisk lønnsomt å høste av rentene og ikke grunnkapitalen. Tilsvarende gjelder for all annen næringsvirksomhet. I bærekraftsspørsmål er det evighetens perspektiv som teller. Det betyr at kortsiktige profittsyn fra ett år til et annet, eller i verste fall fra en kvartalsrapport til neste, er helt uten betydning.

Det er en stor svakhet at det langsiktige perspektivet av miljøbetingede kapasitetsjusteringer er viet liten oppmerksomhet i høringsnotatet. Vi ber om at dette vies den nødvendige oppmerksomhet i den endelige stortingsmeldingen.