

Nærings- og fiskeridepartementet
Postboks 8090 Dep
0032 Oslo

Vår dato 14.01.2015

Hørings svar – Vekstkriterier havbruk

Fiskeri- og havbruksnæringsens landsforening (FHL) viser til høringssak fra Nærings- og fiskeridepartementet av 24. november 2014 hvor det fremmes forslag og bes om innspill til hvordan fremtidig vekst innen laks- og ørretproduksjon skal utformes. Innspillene er ment å inngå i kommende stortingsmelding om videre vekst for næringen.

Vedlagt følger FHLs kommentarer i forbindelse med høringssaken. FHL kommenterer gjerne høringssvaret nærmere i eget møte med departementet dersom dette er ønskelig.

Med vennlig hilsen
Fiskeri- og havbruksnæringsens landsforening



Geir Ove Ystmark

SVAR PÅ HØRING OM MELDING TIL STORTINGET OM VEKST I NORSK LAKSE- OG ØRRETOPPDRETT

OPPSUMMERING

- FHL slutter seg til regjeringens offensive ambisjoner på vegne av norsk havbruksnæring. En rekke utredninger viser til at norsk havbruksnæring har et stort potensial. Skal potentialet realiseres, må det være en ambisjon at Norge i 2050 produserer 5 millioner tonn laks og ørret. Dette forutsetter minst 3-5% årlig vekst i norsk havbruksproduksjon. Det må være et mål at norsk havbruksnæring skal være verdensledende innen produksjon av laks og ørret.
- FHL er opptatt av at stortingsmeldingen må synliggjøre hvilken samfunnsmessig betydning havbruksnæringen representerer i dag, og hvilken betydning den kan få når inntektene fra petroleumsindustrien avtar. En slik synliggjøring kan bidra til en bedre forståelse for den økonomiske og sosiale delen av bærekraftbegrepet.
- En realisering av næringens potensial forutsetter at næringen gis tilgang på produksjonsareal. FHL anmoder derfor om at arealtilgang må være sentralt i stortingsmeldingen ettersom arealtilgang i hovedsak handler om politisk vilje og evne til å legge til ette for en verdiskapende anvendelse av kyststaten Norge sine store sjøarealer. Sjømatareal må sikres for fremtidig matproduksjon, på samme måte som en sikrer areal på landjorda for matproduksjon. En bedre balansering mellom bruk og vern vil bidra til at næringen gis tilgang til areal. Det kan også forventes at vederlag til kommunene for fremtidig vekst gir økt behov for arealtilgang.
- FHL ber om at stortingsmeldingen vektlegger behovet for en mer offensiv og tydelig handelspolitikk, der det legges til grunn at det er i Norges interesser å arbeide for fri handel for sjømat.
- En voksende havbruksnæring vil ha et behov for en effektiv og god forvaltning, og høringen bør påpeke behovet for prosesser som vurderer hvordan regelverket og sektormyndighetene skal bli en ressurs for en optimal videreutvikling av næringen. Likebehandling av selskapene må være en sentral målsetning.
- I forhold til annen matproduksjon er havbruk subsidiefri og en svært bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsom virksomhet som skaper store næringsmessige ringvirkninger lokalt, regionalt og nasjonalt. Dette bør fremgå av meldingen.
- Stortingsmeldingen bør adressere de overordnede, globale miljøutfordringene og i denne forbindelse sammenligne miljøpåvirkningen fra havbruk med andre former for animalsk matproduksjon. Slik kan norsk havbruk settes inn i et større miljøperspektiv. Laks- og ørretproduksjon i Norge er både areal-, energi-, og føreffektiv matproduksjon. Sammenlignet med annen matproduksjon har norsk havbruk relativt liten negativ miljøpåvirkning.
- FHL støtter et mål om forutsigbare vilkår for vekst i maksimal tillatt biomasse (MTB).
- FHL advarer mot departementets forslag regulering av vekst knyttet til handlingsregler i produksjonsområder. Næringen var kritisk til det såkalte "Gullestadutvalgets" anbefalinger, og mener fortsatt at vekst bør knyttes til handlingskriterier vurdert på lokalitetsnivå.
- FHL støtter at vekst kan knyttes til etterlevelse av handlingsregler, men handlingsregler kan utmerket godt fungere uten at kysten deles inn i produksjonsområder.
- FHL er imot etablering av produksjonsområder slik som skissert i høringsnotatet. Det er ikke godt faglig grunnlag for, og heller ikke forvaltningsmessig forsvarlig, å regulere videre vekst for havbruksnæringen på denne måten. Det synes ikke å være noe faglig basis, og neppe forvaltningsmessig forsvarlig, å regulere vekst på et slikt grunnlag. For den enkelte aktør synes utfallet av modellen å bli høyst vilkårlig. Det er ikke sannsynliggjort at det vil oppnås signifikante gevinster innen fiskehelse og miljø eller for sjømatproduksjonen som sådan. Høringsnotatet vier stor oppmerksomhet til de utfordringer næringen møter med lakselus og

dagens behandlingsregimer. FHL er enig i at det skal siktes mot et vedvarende lavt lusenivå i havbruksproduksjonen, slik som målet har vært i de siste årene.

- En handlingsregel kan fungere på selskapsnivå f.eks. relatert til en målsetning om vedvarende lave lusenivåer, men dersom målsetningen om vekst skal realiseres også på kort sikt, må en handlingsregel tilpasses hva som realistisk kan oppnås hos et vesentlig flertall av produsentene.
- Med dagens teknologi og behandlingsformer er en handlingsregel basert på et krav på mindre enn 0,5 kjønnsmodne hunn-lus et utfordrende nivå. Over tid må det sikres vedvarende lave lusenivå. **En tallfesting av konkrete lusenivå hører imidlertid ikke hjemme i en stortingsmelding.**
- FHL støtter at vekstkriterier bør knyttes til å utvikle nye behandlingsformer som bidrar til at vi når målet om vedvarende lave lusenivå i havbruk. Kriterier knyttet til antall medikamentelle behandlinger kan være et slikt bidrag.
- Endringer i kunnskaper, teknologi og behandlingsformer kan bidra til at utfordringer knyttet til lakselus endres, og slike måltall bør derfor ikke bør låses i forbindelse med stortingsmeldingen. FHL advarer derfor mot at stortingsmeldingen blir for detaljert og bidrar til å låse reguleringer med bakgrunn i et stillbilde av dagens utfordringer.
- Departementet angir at fiskehelsestatus i produksjonen eller rømming ikke bør være avgjørende for mulig økning i MTB. FHL sier seg enig i dette.

INNHold

Oppsummering	1
Innhold	3
Bakgrunn	4
Behov for offensive ambisjoner.....	4
Arealtilgang	5
En offensiv handelspolitikk	5
Forvaltning.....	5
Havbruksnæringens samfunnsmessige betydning	6
Areal-, energi- og føreffektiv matproduksjon	7
Miljømessig bærekraft.....	9
Innretning for kapasitetsendringer	10
Fortsatt tildelingsrunder.....	10
Jevn årlig vekstrate	10
Forutsigbarhet	11
Stabile rammebetingelser.....	11
Objektive kriterier for tildeling.....	11
Handlingsregler for justering av kapasitet.....	12
FHLs forslag til innretning for kapasitetsendringer	12
FHLs vurderinger av forslag om Produksjonsområderproduksjonsområder	13
Forutsetning for vekst – indikatorer og handlingsregler.....	16
Målbare kriterier og grenseverdier lakselus	16
Antall medikamentelle avlusinger.....	17
Ad Næringssalter og organisk materiale	18
Ad fiskehelse	18
Organisering av fremtidig vekst	18
Ytterligere konkrete kommentarer til høringsnotatet.....	20
Kommentarer relatert til lakselus.....	20
Ad utslipp.....	22

BAKGRUNN

Høringen er relatert til regjeringens arbeid med Stortingsmelding om vekst i havbruksnæringen, som har som mål å drøfte hvordan Norge kan øke verdiskapningen ved å fremme en ny og forutsigbar politikk for kapasitetsvekst. «Høringsnotat – melding til Stortinget om vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett» drøfter ulike elementer som vil bli omtalt i meldingen som:

- På hvilket miljømessig grunnlag det kan foretas endringer i produksjonskapasiteten.
- Hvordan forutsigbarhet i regulering av havbruksnæringens produksjonskapasitet kan oppnås.
- Hvilke objektive kriterier som skal legges til grunn ved endringer i produksjonskapasiteten
- Fordeling mellom økt kapasitet på eksisterende tillatelser og nye tillatelser ved endringer i produksjonskapasitet.

Det er lagt som en forutsetning at det overordnede konsesjonssystemet for laks, ørret og regnbueørret ligger fast.

«Departementet anser miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for videre vekst i oppdrettsnæringen, mens markedet ikke synes å være noen hovedgrunn for at myndighetene skal regulere produksjonskapasiteten.» Departementet foreslår derfor at miljøhensyn skal være det eneste vurderingstemaet for om vekst skal tilbys eller ikke. Dette betyr at markedshensyn eller andre hensyn ikke skal tillegges vekt i myndighetenes vurdering.

Utfordringen ligger i å skape forutsigbarhet for næringen fra år til år samtidig med at miljøet skal sette premissene for hvor veksten skal realiseres. Dersom veksten i havbruksnæringen skal være miljømessig forsvarlig, må det kunne foretas en vurdering av om miljøsituasjonen er akseptabel før videre vekst skal kunne tillates. På samme måte vil det være naturlig at produksjonskapasiteten senkes dersom miljøsituasjonen ikke er akseptabel, og det er en klar sammenheng mellom den uakseptable miljøsituasjonen og produksjonsvolumet.

FHL slutter seg til departementets konklusjon om at markedshensyn eller andre hensyn ikke skal tillegges vekt i myndighetenes vurdering. Etterspørselen i markedet påvirkes av uensartede faktorer, ikke minst fordi markedet er globalt. Skulle myndighetene regulere markedet, ville det forutsette nøye overvåkning av markedet. Virkemiddelet ville bare være justeringer av tilførselen gjennom styring av maksimal biomasse, noe som vil kunne karakteriseres som et tregt og ineffektivt virkemiddel tatt i betraktning den relativt lange produksjonstiden.

Departementet angir at forutsetningen skal være at *"veksten i havbruksnæringen skal være miljømessig forsvarlig"*. Dette er FHL enig i og mener at miljømessig forsvarlighet må forstås slik at de miljømessige fotspor som havbruksnæringen avsetter, må være akseptable når de vurderes i forhold til den faktiske effekt på miljøet og i forhold til at Norge gjennom havbruk, har naturgitte muligheter for å redusere mangelen på sjømat i verden. Mangel på sjømat medfører dårligere folkehelse.

Når det gjelder andre hensyn som for eksempel fiskehelse og fiskevelferd, er dette hensyn som åpenbart er viktige, men siden sviktende ivaretagelse av disse hensyn direkte påvirker produksjonen negativt hos den enkelte aktør - og myndighetene gjennom eksisterende regelverk har omfattende hjemler for å følge opp sviktende fiskehelse og fiskevelferd - er vi enige i at disse hensyn ikke er relevante når det gjelder hva som eventuelt skal ligge til grunn for at myndighetene skal begrense veksten i sjømatproduksjonen.

BEHOV FOR OFFENSIVE AMBISJONER

Et sterkt og lønnsomt næringsliv er en forutsetning for å kunne videreføre et godt velferdsnivå i Norge. I dag er inntektene fra petroleumssektoren dominerende. I løpet av de neste tiårene vil olje- og

gassinntektene reduseres i takt med at det kommer andre energikilder på markedet, og i takt med at de norske olje- og gassressursene reduseres. Det er derfor bred politisk enighet om at vi må dyrke frem andre næringer som kan sikre et sterkt norsk næringsliv. Det vil være naturlig å satse på næringer som har potensial til å erstatte disse inntektene og hvor Norge har særlige fortrinn.

I rapporten *"Et konkurransedyktig Norge"* pekes det på at vi i dag har tre sterke industrielle næringsklynger: Petroleumsnæringen, havbruksnæringen og den maritime næringen. I rapporten «Verdiskapning basert på produktive hav i 2050» vises det til at verdiskapingspotensialet i norsk havbruk er i størrelsesorden som oljenæringen. I henhold til rapporten er dette et nøkternt anslag. Verdiskapingspotensialet baserer seg i stor grad på at Norskekysten har skjermede dype lokaliteter med god vannutskiftning med rent sjøvann. Tilsvarende gode produksjonsområder for marint havbruk finner man ellers få steder i verden, noe som gir Norge et vesentlig konkurransemessig fortrinn.

FHL er positiv til at regjeringen har fokus på konkurransekraft, og at det er ved økt konkurransekraft at fremtidig verdiskapning og finansiering av velferdsgoder kan sikres. Det vil være en riktig politikk å satse på sjømatnæringen der Norge har særlige fortrinn. Som det vises til i høringen, er det en forutsetning at produksjonsvolumet i havbruket økes for å opprettholde veksten i verdiskapning på lengre sikt. I tillegg vil en videre utvikling av havbruksnæringen bidra til å videreutvikle kystsamfunn samt ta et globalt ansvar for behovet for økt produksjon av miljøvennlig og sunn mat.

Hvis havbruksnæringen skal innfri det potensial som beskrives i rapporten *«Verdiskapning basert på produktive hav i 2050»*, forutsetter det at det at norsk havbruksnæring i 2050 skal produsere 5 millioner tonn laks og ørret. En slik ambisjon forutsetter minst en årlig vekst på 3-5%. FHL mener at dette er et ambisjonsnivå som bør legges til grunn for den kommende stortingsmeldingen.

AREALTILGANG

En realisering av næringens potensial forutsetter også at næringen gis tilgang på areal. FHL anmoder derfor om at arealtilgang må være sentralt i den kommende stortingsmeldingen om vekst i norsk lakse- og ørretproduksjon. Norsk havbruksnæring er en svært arealeffektiv matproduksjon. Tilgang på sjøarealer for matproduksjon handler i hovedsak om politisk vilje og evne til å legge tilrette for en verdiskapende anvendelse av kyststaten Norge sine store sjøarealer. Staten bør legge opp til at hele/deler av fremtidige honorar for vekst i MTB bør tilkomme de kommuner som legger opp til verdiskapning og sysselsetting gjennom sine arealplaner, eventuelt med deler av honorar til fylkeskommunene for interkommunale/regionale prosjekter som for eksempel interkommunale arealplaner. Vederlag til kommunene for fremtidig vekst kan gi økt behov for arealtilgang.

EN OFFENSIV HANDELSPOLITIKK

Skal målet oppnås, må det føres en mer offensiv handelspolitikk, både for å håndtere tariffære og ikke-tariffære hindre. FHL ber om at stortingsmeldingen vektlegger behovet for en mer offensiv og tydelig handelspolitikk, der det legges til grunn at det er i Norges interesser å arbeide for fri handel for sjømat.

FORVALTNING

En av suksesskriteriene for utviklingen av norsk havbruksnæring har vært en god forvaltningspraksis som har blitt utviklet med størrelsen av produksjonen, og i nært samarbeid med næringen. Med en ytterligere videreutvikling av havbruksnæringen vil det både bli mer krevende og viktigere å ha en effektiv og god forvaltningen. Samtidig vil dette også bli en svært viktig faktor for at regjeringen og næringen skal nå sine ambisjoner om økt matproduksjonen i havet. Stortingsmeldingen bør adressere denne utfordringen, og påpeke behovet for å igangsette prosesser som har som mål å optimalisere dagens regelverk og sikre at sektormyndighetene er dimensjoner til også i fremtiden skal kunne bidra til en positiv utvikling av næringen.

FHL vil særlig peke på behovet for at det er ressurser i forvaltningen for å håndheve det til enhver tid gjeldende regelverk og at det skal tilstrebes likebehandling av selskapene i næringen. Forvaltningen har idag betydelige utfordringer å både følge opp enkeltsselskaper og å sikre lik behandling av selskapene.

HAVBRUKSNÆRINGENS SAMFUNNSMESSIGE BETYDNING

Havbruksnæringen i Norge ønsker, og arbeider kontinuerlig, for å sikre en fortsatt sosial, økonomisk og miljømessig bærekraftig utvikling. Lønnsom produksjon er avgjørende for å sikre arbeidsplasser og arbeidsvilkår til de mer enn 24.000 personene som er direkte eller indirekte er tilknyttet havbruksnæringen i Norge, og i tillegg investerer havbruksnæringen i stadig større grad ressurser for å sikre at produksjonen er miljømessig tilpasset og ansvarlig. FHL ønsker at havbruksnæringen skal videreutvikles slik at en kan:

- ✓ Utnytte de naturgitte fortrinnene som norskekysten gir, på en bærekraftig måte
- ✓ Produsere mer sjømat gjennom havbruk med vekt på laks og ørret
- ✓ Skape betydelig flere arbeidsplasser i en rekke kystsamfunn
- ✓ Øke eksportinntektene betydelig

Den norske sjømatnæringen er en svært viktig norsk eksportnæring. Norge eksporterte i 2014 sjømat til en verdi av 68,8 milliarder kroner. Laks og ørret bidro alene med en eksportverdi på 46,2 milliarder kroner.

Rapporten "*Nasjonale ringvirkninger av havbruksnæringen*" (Nofima, 2014) viser kunnskapsgrunnlag relatert til havbruksnæringens samfunnsøkonomiske ringvirkninger direkte målt ved sysselsetting og innkjøp fra et utvalg bedrifter. Oppsummert viser rapportene følgende:

- Havbruksnæringen er en usedvanlig arealeffektiv proteinproduksjon, og innebærer et samlet direkte fysisk arealbruk på 0,5 prosent av samlet sjøarealet innenfor grunnlinja, som tilsvarer arealet av Andøya i Nordland fylke.
- Den direkte fysiske overflatearealbruken på 59 kvadratkilometer og et samlet produksjonsuttak av laks og ørret på 1.243.000 tonn i 2013 innebærer en gjennomsnittlig produksjon på 21 tusen tonn laks/ørret per kvadratkilometer.
- Havbruksnæringen ga eksportinntekter på over 46 milliarder kroner i 2013 og kjøpte varer og tjenester i Norge for 34,3 milliarder kroner.
- Det var 9.621 årsverk tilknyttet primærleddet i havbruksnæringen i 2013. Innkjøp hos leverandørindustrien utgjør 14.621 årsverk i direkte avledet virksomhet i Norge samme år.
- Et havbruksanlegg på sjøen av gjennomsnittlig størrelse bidrar alene til 39 årsverk i Norge (primærledd og først ledd i leverandørindustri lokalt og nasjonalt).
- Samlet verdiskaping i matfiskproduksjon av laks og ørret var på 14,7 milliarder kroner i 2013.
- Hvert årsverk i matfiskproduksjonen bidro med en gjennomsnittlig verdiskaping på 3,5 millioner kroner i 2013.
- Det er ikke bare lokalitetskommunene som får gevinst i form av sysselsetting og verdiskaping. Kommuner uten matfiskproduksjon kan ha store ringvirkninger, relatert til for eksempel fôrfabrikk, brønnbåtrederi, kassefabrikk, transport og bunkersanlegg, uten at de nødvendigvis har eller ønsker å avsette areal til havbruk

Havbruksnæringen bidrar til vesentlig industriell aktivitet i alle deler av landet. Sysselsettingen i både havbruksnæringen og i leverandørindustrien har hatt positiv utvikling de siste årene. FHL forventer en videre positiv utvikling, men dette forutsetter at næringen gis rammer for en langsiktig og forutsigbar vekst.

FHL anbefaler at regjeringen i den kommende stortingsmeldingen beskriver den betydning havbruksnæringen allerede har i dag. Dette vil bidra til å løfte frem den sosiale delen av bærekraftbegrepet.

AREAL-, ENERGI- OG FØEFFEKTIV MATPRODUKSJON

Laks- og ørretproduksjon er areal-, energi-, og føeffektiv matproduksjon. Dette gjør at laks og ørret sammenlignet med annen matproduksjon i liten grad har negativ miljøpåvirkning. Utviklingen i næringen med stadige innovasjoner og kontinuerlig produktivitetsforbedring har økt forspranget til annen kjøttproduksjon.

Laksen er et vekselvarmt dyr og bruker ikke energi på å opprettholde kroppsvarme. Ettersom den lever i vann, bruker den heller ikke energi på å holde seg oppe og den har heller ikke et kraftig skjelett. Sammenlignet med andre intensive kjøttproduksjoner som for eksempel kylling og gris, er derfor laksen langt mer effektiv til å omdanne næringsstoffene i det den spiser til produksjon av mat for mennesker. I et nylig avsluttet FHF-prosjekt *"Ressursutnyttelse og øko-effektivitet i Norsk lakseproduksjon"* viser forskere effektiviteten til laks sammenlignet med andre kjøttproduksjoner. De viser også hvordan det økte innslaget av vegetabiliske råvarer i føret faktisk har gjort at effektivitetsforspranget til laksen har økt.

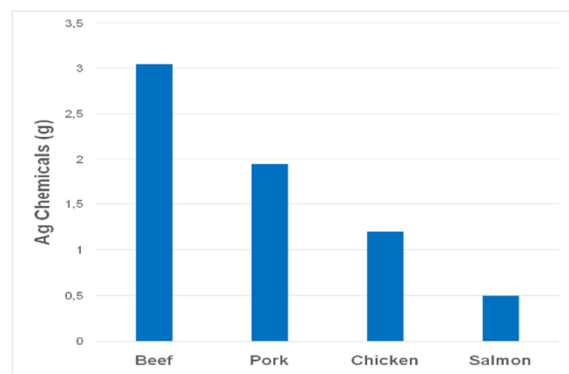
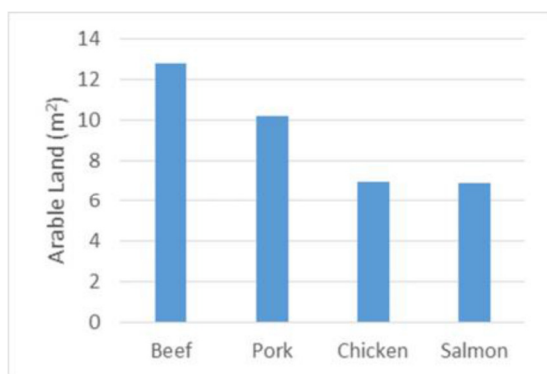
Havbruk er matproduksjon, og FNs matvareorganisasjon (FAO) og Verdens Helseorganisasjon (WHO) har sterkt fokus på at havbruk er av økende og avgjørende betydning for å forsyne verdens befolkning med tilstrekkelig sjømat.

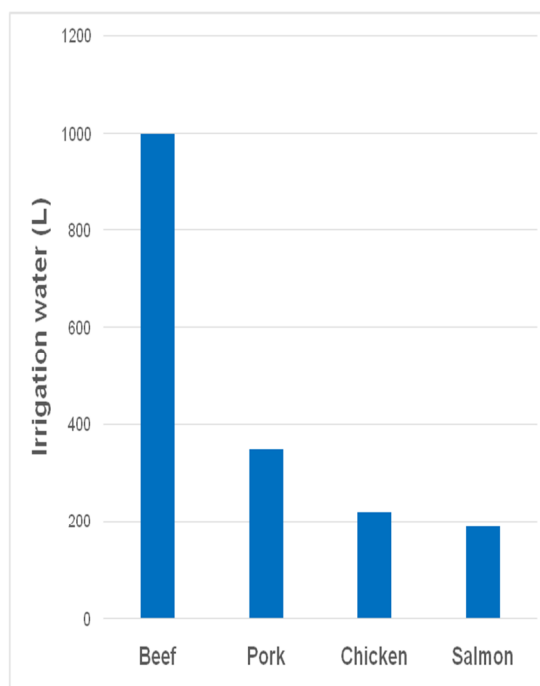
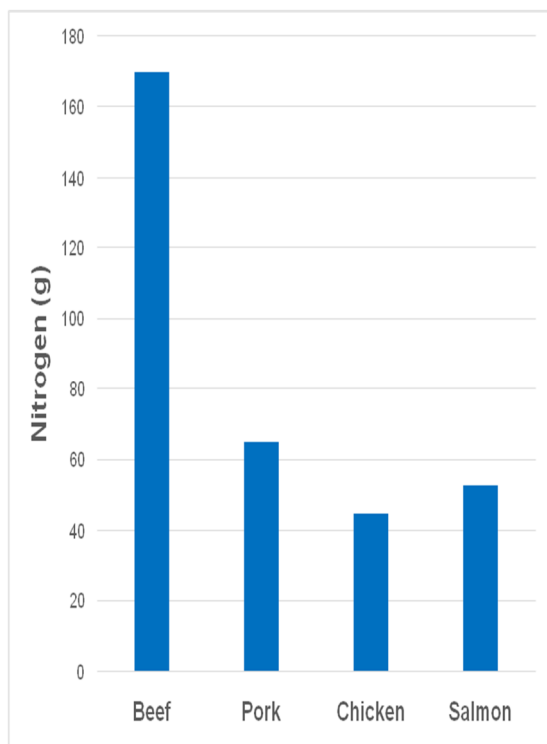
Som all matproduksjon, påvirker havbruksnæringen miljøet. Produksjon av sjømat har likevel vist seg å være en svært miljø- og klimavennlig form for matproduksjon. EU-Kommisjonen påpeker dette bl.a. i en nylig rapport om *The Long-Term Economic and Ecologic Impact of Larger Sustainable Aquaculture* (Directorate-General for Internal Policies IP/B/PECH/IC/2013_162, October 2014) (http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/529084/IPOL_STU%282014%29529084_EN.pdf). Her står det blant annet:

"Aquaculture, both fish and mollusc, use fewer resources (including water) and have lower footprints than other livestock rearing sectors (e.g. beef, pig, poultry...)" (side 84).

"The resource use of aquaculture in comparison with livestock was considered briefly by Welch et. al. (2010), with the conclusion that salmon is highly competitive for instance with beef and pork, and on balance more efficient than chicken." (side 56).

Følgende figurer fra rapporten belyser dette:





Som en konsekvens av at norsk havbruksnæring produserer produkter med en høy kvalitet og pris, har det vært vilje i næringen til å investere i forskning og utvikling, både innenfor blant annet biologi, teknologi, forvaltning og logistikk. Denne norske kompetansen og kunnskapen er blitt tatt i bruk i andre deler av verden, men vil i fremtiden antagelig få en enda større rolle i utviklingen av havbruksnæringen internasjonalt. Vekst i norsk havbruksnæring som vil stimulere en ytterligere satsning innen FoU, vil derfor mest sannsynlig være viktig for å nå FAO og WHO sine ambisjoner om at havbruk både skal spille en sentral rolle for å øke verdens matvareproduksjon og gi verden mer sjømat for å bidra til å dekke det globale behovet for sjømat som i følge WHO er nødvendig i et ernæringsmessig riktig kosthold. Mangel på sjømat i befolkningen gir dårligere folkehelse. Antibiotikaresistente bakterier er et problem i matproduksjon. FHL er ikke kjent med at det er noen annen matproduksjon av noe omfang som har så lavt antibiotikabruk som norsk laks- og ørretproduksjon.

Havbruk er i alle henseender en meget effektiv matproduksjon, og har både nasjonalt og internasjonalt et betydelig vekstpotensial i årene framover. Havbruksnæringen har store positive ringvirkninger og vil derfor få en stadig større betydning for mange lokalsamfunn og nasjonen som helhet. Selv om oppdrettsnæringen bruker lite areal per produsert kilo fisk, betyr tilgang til areal mye dersom næringen skal ta ut mer av sitt potensial. En realisering av næringens potensial forutsetter derfor at havbruksnæringen får tilgang på areal. FHL anmoder derfor på det sterkeste om at arealtilgang må være sentralt i den kommende Stortingsmeldingen om vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett. Sjømatareal må sikres for fremtidig matproduksjon, på samme måte som en sikrer areal på landjorda for matproduksjon.

Sammenlignet med landbruksnæringen er laks- og ørretproduksjonen subsidiefri, og har en «kjøttproduksjon» som er fire ganger så stor som den totale kjøttproduksjonen på landjorda. FHL ønsker derfor å påpeke av til tross for at matbegrepet svært ofte kun knyttes til landbruksnæringen, er det i Norge mer naturlig å knytte begrepet matproduksjon til sjømat.

Havbruksnæringen er opptatt av å minimalisere sitt miljømessige fotavtrykk, og FHL er aktivt med i pilotarbeidet for utvikling av regler for fotavtryksmåling basert på helkjedeanalyse (Life Cycle Analysis (LCA)) for fôr og sjømat. FHL tok initiativ til en pilot for fisk og som Kommisjonen valgte som én av de

10 pilotene innenfor mat og drikke. Kommisjonens målsetning er å pålegge alle operatører å beregne og dokumentere på produktnivå (f.eks. pr kg fisk), det miljømessige fotavtrykket for et sett av ulike påvirkningsområder.

Næringen har iverksatt og gjennomført en rekke tiltak som har gitt meget gode og målbare effekter på flere viktige områder som både næringen selv, myndighetene, forskere og opinionen har rettet økt oppmerksomhet mot. Eksempler på noen slike vesentlige effekter er en betydelig nedgang i antallet rømt fisk og rømmingshendelser, og en like betydelig nedgang i påvist innslag av oppdrettslaks i elv med dagens påvisningsmetoder. Vi ser en klar nedgang i antallet infektive stadier av lakselus i sjøen gjennom store deler av året, og en radikal nedgang i bruken av antibakterielle midler, både totalt sett og sammenlignet med andre husdyr og humant bruk. Det er også grunn til å peke på at kunnskapen om riktig plassering av anlegg i forhold til naturgitte premisser, sammen med blant annet mer kunnskap om fôr, fôring og fôringskontroll, har bidratt til en stadig bedre og mer effektiv arealutnyttelse.

Det er verdt å merke seg at disse positive effektene har kommet samtidig med at det i samme periode har vært en betydelig økning i produksjonen. Tiltakene har betydd hardt arbeid over lang tid, men resultatene viser at de virker. Havbruksnæringen har ingen planer om å redusere sine anstrengelser eller reversere tiltakene i årene som kommer. Som all annen aktivitet, kommer sjømatproduksjonen likevel til å ha en miljøpåvirkning, men påvirkningen må være akseptabel. Reelle mål for hva som er akseptabelt er derfor avgjørende.

I en vurdering på hva som er akseptabel miljøpåvirkning bør dette sees i en større sammenheng, hvor de ulike påvirkningsfaktorene inkluderes i analysen. Den største miljøtrusselen som verden står ovenfor, er utslipp av klimagasser. Jordbruket står for 8,5 prosent av de samlede norske klimagassutslippene, og er den viktigste kilden til utslipp av metan og lystgass. Det meste av metanutslippene kommer fra dyrenes fordøyelse, spesielt fra drøvtyggere. Resten kommer fra husdyrgjødsel. Størsteparten av utslippene av lystgass fra jordbruk skyldes bruk av nitrogenholdig kunstgjødsel og husdyrgjødsel. (miljøstatus.no)

Sammenlignet med kjøttproduksjon bidrar sjømat til vesentlige lavere utslipp ("*Carbon footprint and energy use of Norwegian Seafood products*", SINTEF 2009). En stimulering til økt havbruksproduksjon og en omlegging av kostholdet fra kjøtt til fisk vil derfor være et signifikant bidrag for å redusere klimagassutslippene.

Skal potensialet som norsk havbruksnæring representerer i blant annet verdiskapning og sysselsetning realiseres, er det en forutsetning at næringen har tilgang til rent hav. Rent hav er nødvendig for å kunne fortsette å produsere kvalitetsprodukter som er helsemessig gunstig. Det er også en forutsetning for å kunne optimalisere og videreutvikle næringen. FHL er derfor bekymret at et satsning på næringer som er en begrenset levetid, kan ødelegge for sjømatsektoren som har evighetens perspektiv. Skal det åpnes for næringen som bruker havet som resipient for tung nedbrytbare stoffer, er det særdeles viktig at det gjøres grundige undersøkelser på effekten av vannkvaliteten og dyrelivet i havet, før det åpnes for denne type virksomheter.

MILJØMESSIG BÆREKRAFT

Det vises i høringen til at veksten må skje innenfor miljømessig bærekraftig rammer.

Som kystnasjon forvalter Norge rike fiskebestander og andre uutnyttede marine ressurser, råder over store havområder og har i tillegg naturgitte forhold langs kysten som gjør den svært godt egnet til havbruk. Norge er allerede i dag verdens nest største eksportør av sjømat, og har et potensial for å utvikle denne posisjonen. Dette gir rom for en fremtidsrettet sjømatpolitikk hvor Norge kan ha som **mål å øke sjømatproduksjonen innenfor rammene av sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft.**

Matvaresikkerhet er ikke bare et spørsmål om å legge til rette for næringsutvikling. For politiske myndigheter i alle FNs medlemsland er det en traktatfestet forpliktelse nedfelt i Menneskerettserklæringen gjennom *retten til mat* å sørge for at befolkningen får nok av mat for et helsemessig riktig kosthold, herunder at de har råd til kjøpe den og at den oppfyller kravet **om å være gjort tilgjengelig på en sosial, økonomisk og miljømessig bærekraftig måte.**

Denne forpliktelsen har blant annet EU-kommisjonen eksplisitt uttrykt i sitt forslag til ny felles fiskeripolitikk i EU, og denne omfatter også utviklingen av akvakultur i EU.

Fra forordningen heter det:

“The introduction of a human rights clause in sustainable fisheries agreements should be fully consistent with the overall Union development policy objectives.

Respect for democratic principles and human rights, as laid down in the Universal Declaration of Human Rights and other relevant international human rights instruments, and for the principle of the rule of law, should constitute an essential element of Sustainable Fisheries Agreements and be subject to a specific human rights clause.”

Og videre i formålsparagrafen for EUs fiskeripolitikk:

“The Common Fisheries Policy shall ensure that fishing and aquaculture activities provide long-term sustainable environmental, economic and social conditions and contribute to the availability of food supplies.”

EU importerer to tredjedeler av sin sjømat. Selv om Norge har sjømat i overflod, bør det være en sentral målsetning å bidra til at også EU kan oppfylle sine forpliktelser om nok sjømat til sin befolkning ved at Norge øker sin utnyttelse av det naturgitte potensialet for sjømatproduksjon gjennom havbruk.

INNRETNING FOR KAPASITETSENDINGER

I vurdering av innretning kapasitetsendringer har FHL lagt de overnevnte forutsetninger til grunn:

1. Ønske om vekst i norsk oppdrett av laks og regnbueørret
2. Vekst bør være forutsigbar
3. Stabile rammebetingelser
4. Objektive kriterier for tildeling
5. Vekst med et akseptabelt miljømessig fotavtrykk

Høringsnotatet presenterer tre mulige innretninger for en kapasitetsendring:

1. Fortsatt tildelingsrunder
2. Jevn årlig vekstrate
3. Handlingsregler for justering av kapasitet

FORTSATT TILDELINGSRUNDER

Hvis vi skal legge de nevnte prinsipper til grunn vil det være uaktuelt med en videre vekst basert på ad hoc-tildelinger. Ujevne tildelingsrunder basert på skjønnsmessige kriterier oppfyller ikke kravet til forutsigbarhet, stabile rammebetingelser eller objektive kriterier for tildeling. Vi anser derfor ikke tildelingsrunder som innretning for fremtidig kapasitetsendring som et reelt alternativ.

JEVN ÅRLIG VEKSTRATE

En årlig vekst med en gitt prosent, enten ved tildeling av nye tillatelser eller økning i MTB, vil kunne være en ordning som er forutsigbar og representerer stabile rammebetingelser. Det forutsettes da at tildelingen skjer ut fra objektive kriterier og ikke etter skjønnsmessige vurderinger. En årlig jevn

vekstrate vil gi mulighet til å ha en fremtidig visjon om næringens fremtidige størrelse, og ut fra det definere den årlige vekst som vil sørge for at visjonen oppfylles.

En vekst må tilfredsstillende krav som settes til et akseptabelt miljømessig fotavtrykk. Med dagens organisering av næringen vil det være krav som settes til driften av den enkelte lokalitet. Dette gjøres også i dag ved at det er eksempelvis er forskriftsfestet krav til miljøundersøkelser med kriterier som skal oppfylles, eller en maksimal forekomst av lus.

Jevn årlig vekst vil derfor legge opp til at selskapene får en adgang til vekst innenfor et område (i dag Fiskeridirektoratets regioner). Muligheten for å realisere denne veksten vil forutsette at selskapet har tilgang til tilstrekkelig produksjonsvolum på lokalitetene. Ved en drift som ikke oppfyller de krav som er satt i forskrift eller lov vil dette kunne ha konsekvenser for tilgjengelig produksjonsvolum på lokalitetene, og dermed muligheten for å realisere selskapets tildelte mulighet for produksjon. For et selskap vil det bety at en realisering av vekst forutsetter at det drives optimalt på de eksisterende lokalitetene og eventuelt at lokalitetskapasiteten utvides ved å etablere nye lokaliteter. I praksis vil det bety at det vil være vanskelig for selskaper som driver suboptimalt å øke sin produksjon.

I høringsnotatet blir det vist til at reduksjon av produksjonskapasitet innenfor dette systemet, kan være krevende og at det i liten grad finnes praksis for slike forvaltningstiltak. Men selv om vi er enig i at de økonomiske og distriktsmessige konsekvenser blir raskt synliggjort, mener FHL at dette vil også gjelde for det tredje forslaget til løsning; «Handlingsregler for justering av kapasitet».

Med tanke på å regulere produksjonen ut fra hvilke krav som anses som akseptabelt, vil en slik tilnærming kun ta hensyn til påvirkningen på og ved en lokalitet og ikke se på påvirkningen på et større geografisk område i en større sammenheng.

FORUTSIGBARHET

Oppdrett av laks og regnbueørret har en lang produksjonstid på minst to år, og innebærer en betydelig planlegging av disponering av sjøareal, utstyr og organisering av blant annet båttransport og slaktekapasitet mv. Dessverre har tilgang på økt produksjonskapasitet så langt vært vilkårlig, både med tanke på tidspunkt og hvem som kunne forventes kunne få ta del i tiltenkt vekst. Som et resultat at dette har det vært tilnærmet umulig med lang strategisk planlegging for utvikling av de ulike selskapene samt å legge til rette for en god utnyttelse av kapasitetsøkning. Det er derfor svært positivt at regjeringen nå legger opp til et forutsigbar plan for kapasitetsøkning for norsk havbruksnæring.

STABILE RAMMEBETINGELSER

Tilsvarende som for en uforutsigbar vekst er det utfordrende for en næring å forholde seg til skiftende rammebetingelser. Næringen vil alltid forsøke å tilpasse seg og optimalisere sin produksjon i henhold til gjeldende rammebetingelser. Når disse betingelsene endres for hyppig, betyr dette en suboptimalisering av produksjonen, økte investeringskostnader og høyere produksjonskostnader. Rammebetingelser som i størst mulig grad ligger fast er og vil være viktig for en optimalisering av driften i næringen.

OBJEKTIVE KRITERIER FOR TILDELING

I tildelingen av nye tillatelser i 2002, 2003, 2009 og 2013 ble det dette gjort ut fra gitte kriterier. Erfaringene fra disse tildelingene har vist at det vil ligge skjønsmessige vurderinger til grunn, som det i ettertid vil være grunnlag for å stille spørsmål ved. For flere av tildelingene viste det seg at flere av aktørene etter ganske kort tid valgte å selge tillatelsen, og i praksis hadde fått et «vinnerlodd» fra staten som ga betydelig økonomisk gevinst. Det bør være et mål for fremtiden å unngå tildeling av tillatelser som er basert på skjønsmessige vurderinger.

HANDLINGSREGLER FOR JUSTERING AV KAPASITET

Det tredje alternativet som presenteres i høringen, er innføring av en handlingsregel for ulike produksjonsområder, der næringens miljøpåvirkning måles opp mot miljøindikatorer som er fastsatt på forhånd. I områder med liten til moderat påvirkning på miljøet kan havbruksnæringens produksjonskapasitet økes, mens kapasiteten i områder med uakseptabel påvirkning kan måtte frysnes eller bygges ned.

Med fast definerte rammer for årlig vekst, og en relativ statisk handlingsregel, vil dette også representere et alternativ som vil gi en forutsigbarhet og stabile rammebetingelser for næringen. Hvis tildelingen er åpen for alle aktørene under forutsetning at handlingsreglene er oppfylt, vil også kravet om objektive kriterier være oppfylt.

I motsetning til alternativet «Jevn årlig vekst» foreslås det i høringsnotatet at næringen skal bli vurdert ut fra miljøpåvirkningen i et større geografisk område, og ikke på enkel lokalitet. Det er en del utfordringer relatert til en slik løsning:

- I vurdering av miljøpåvirkning må dette sees i sammenheng med annen virksomhet som har tilsvarende påvirkning. Et eksempel på dette er vurdering av andre bidragsyttere til næringssaltutslipp i et område, samt naturlig tilførsel.
- Med flere aktører i et område vil en aktør kunne begrense andre aktører sin mulighet for vekst ved uforsvarlig opptreden. Denne type for kollektiv avstraffelse synes ikke å være i samsvar med prinsippene om konkurranselikhhet for aktører som driver virksomhet innenfor rammene som regelverket setter.
- Hvordan skal muligheten for vekst fordeles mellom aktører i et område. En tildeling av nye lokaliteter til en aktør i et gitt område vil medføre at nivåene i forhold til handlingsreglene tilsier at vekst frysnes eller kapasitet må reduseres. Hvordan skal dette håndteres?

Det er åpenbart enn rekke utfordringer som må avklares før en eventuell innføring av dette alternativet.

Den største innvendingen mot dette alternativet, er bruk av produksjonsområder for reguleringen av vekst. Produksjonsområder kan muligens etableres ut fra en strategi om å gjøre næringen mer robust med tanke på fiskehelse, men som departementet påpeker, er ikke fiskehelse et hensyn som bør knyttes til en handlingsregel i lys av at det er svært uensartete årsaker til fiskehelseutfordringer i havbruket. Ut over tiltaket relatert til begrensning av flytting av levende fisk, foreligger det dessuten ikke epidemiologiske kunnskaper som tilsier at etablering av produksjonsområder vil være et effektivt og proporsjonalt tiltak for sikring av god fiskehelse. Det er viktig å se ulike funksjoner til produksjonsområder i en sammenheng, og dette er omtalt i et eget avsnitt i dette høringssvaret.

FHLs FORSLAG TIL INNRETNING FOR KAPASITETSENDERINGER

FHL forslår at det legges opp til en fremtidig vekst som gir en total kapasitetsøkning for produksjon av laks og ørret på minst 3-5 % per år. Dette vil innebære en vekst som er mindre enn den gjennomsnittlige veksten man har hatt etter innføringen av MTB-regimet i 2005, men tilstrekkelig til å nå det potensialet som er satt for produksjon av laksefisk i 2050 i rapporten «*Verdiskaping basert på produktive hav i 2050*» (2012). En slik vekst må anses som svært moderat, og vil være en vekst hvor økning i kapasitet bør være mulig med en produksjonstilpasning som bidrar til å opprettholde et miljømessige akseptabelt fotavtrykk.

Ut fra prinsippene som nevnt ovenfor, bør alle selskaper i utgangspunktet ha mulighet til å ta del i denne veksten. FHL er likevel åpen for at det etableres en handlingsregel som gir anledning for å fryse, eventuelt redusere produksjonen for selskaper som ikke greier å oppfylle de kravene som er

satt. Vi mener at det vil være uhensiktsmessig å knytte denne handlingsregelen til definerte produksjonsområder. Bakgrunnen for denne vurderingen er de utfordringer som er beskrevet ovenfor, og utdypet nedenfor under vår vurdering av departementet sitt forslag til organiseringen av handlingsregelen.

FHLs forslag baserer seg på en vurdering av produksjonen på lokalitetsnivå ut fra definerte objektive indikatorer. Hvis et selskap sine lokaliteter oppfyller kravene som er satt i forhold til de definerte indikatorene, vil selskapet ha anledning til å ta del i den årlige veksten. Hvis én eller flere av selskapets lokaliteter ikke oppfyller de kravene som er satt i handlingsregelen, vil den andel av tillatelsene/produksjonskapasiteten som benyttes på den/disse lokalitet(e) ikke få anledning til å ta del i veksten. FHL vil anmode om at organisasjonen tas med på råd når disse kriteriene utformes.

FHL sitt forslag til kapasitetsendringer viser til prinsippene til en innretning for kapasitetsendringer. Dette høringssvaret går ikke inn i detaljene på hvordan dette kan forvaltes. Departementet bør som en oppfølging nedsette en gruppe som har som mål å finne en mest mulig hensiktsmessig forvaltning av en løsning basert på vurderingene av produksjonen på lokalitetsnivå. Dette bør blant annet gjøres ut fra forvaltnings- og bedriftsmessige vurderinger av hva som er administrative og økonomiske optimalt.

I en gjennomgang av fremtidig innretning av kapasitetsendring bør også gjøre en vurderingen om dagens praksis med hvordan dagens tillatelser er knyttet til Fiskeridirektoratet sin regioner er en hensiktsmessig inndeling av produksjonskapasitet, eller om det vil være hensiktsmessig å knytte tillatelsene til større geografiske områder.

FHLs VURDERINGER AV FORSLAG OM PRODUKSJONSOMRÅDER

I høringsnotatet til departementet foreslås det at det etableres 11 – 13 produksjonsområder. FHL er av den oppfatning at handlingsregelen bør relateres til lokalitet og ikke til produksjonsområder.

Bakgrunnen for dette er gitt nedenfor.

Samtidig ønsker vi å påpeke at ved en eventuell etablering av produksjonsområder måtte dette gjøres ut fra et fiskehelseperspektiv og ikke ut fra et ønske om å regulere produksjonen. Ved en etablering av produksjonsområder er det et behov for en kartlegging av kunnskapsstatus. Det er videre behov for en prosess for å definere kriteriene for produksjonsområder, før antall, størrelse eller grenser for produksjonsområder tegnes. Etablering av produksjonsområder vil ha en rekke betydelige konsekvenser for organisering av/struktur til næringen, og det må gjøres en grundig konsekvensutredning før en eventuell etablering. Vi vil blant annet peke på at selskap med høy andel foredling i dag har anledning til å benytte seg av regelen om interregionalt biomassetak for å sikre råstoff til foredlingsvirksomheten. Slik ordningen med produksjonsområder er skissert vil denne praksisen vanskeligjøres med store konsekvenser for den etablerte foredlingsvirksomheten i flere havbrukselskap. Høringsnotatets forslag til opprettelse av produksjonsområder er basert på tilrådninger fra det såkalte "Gullestad-utvalget", som i korttekst argumenterer følgende for etableringen:

"Som et sentralt tiltak for sykdomsbekjempelse i akvakulturnæringen vil utvalget foreslå at kysten deles inn i områder adskilt med smitteforebyggende branngater. Innenfor et slikt område skal produksjonen kunne koordineres i toårssyklus når det gjelder utsett, brakklegging og sykdomsbekjempelse. Hvert slikt «produksjonsområde med koordinerte utsett og brakkleggingsperioder», heretter kalt produksjonsområde, vil (minimum) måtte kunne deles inn i fire utsettssoner, i tillegg til en eventuell stamfisksone. Hver oppdretter innen et produksjonsområde forutsettes å kunne ha lokaliteter i fire utsettssoner slik at behov for fire adskilte utsett i en toårig produksjonssyklus blir ivaretatt. Antall og konkret inndeling i utsettssoner må utredes nærmere i henhold til spesifikke lokale, faglige vurderinger.

Brakklegging reduserer utvilsomt mengden smittestoffer i vannmiljøet. Det er i dag et krav om minst to måneders brakklegging av en lokalitet etter utslakting. For å øke effekten av denne

brakkleggingen vil utvalget foreslå at kravet skjerpes ved at i minst en av disse månedene skal alle lokaliteter innenfor en utsettssone være brakklagt samtidig.

Brakkleggingsperiodene i produksjonsområder som grenser til hverandre, bør søkes koordinert slik at best mulig effekt oppnås.

Økonomiske, administrative og distriktsmessige konsekvenser

Forslaget innebærer en betydelig omlegging av forvaltningen av norsk akvakulturnæring. På kort sikt vil det medføre omstillingskostnader for de oppdretterne som vil bli berørt av inndelingen i produksjonsområder og utsettssoner. Særlig for små oppdrettere vil krav til økt avstand mellom smittemessig adskilte lokaliteter kunne være krevende. Tettere forpliktende samarbeid med andre aktører vil kunne være en mulighet og en konsekvens. Kravet om en måneds samtidig brakklegging vil begrense den enkeltes handlefrihet med hensyn til valg av slaktetidspunkt. Samlet forventes imidlertid at forslaget vil bidra til økt langsiktig økonomisk og miljømessig bærekraft i næringen. For myndighetene vil omleggingen være ressurskrevende i selve omleggingsfasen. Etter at denne er gjennomført antas det at den samlede ressursbruken knyttet til å administrere de enkelte områdene blir omtrent på samme nivå som i dag. For distriktenes del antas det at forslaget vil åpne for videre utvikling av næringen som kan resultere i videre vekst og dermed økt sysselsetting i en del områder. Det må påregnes at det vil gå noe tid før effektene viser seg."

I FHL sitt svar til arealutvalget sitt arbeid med produksjonsområder ble følgende kommentert:

"Vi betrakter dette forslaget som grunnpillaren i utvalgets forslag.

Forslaget er radikalt og tar utgangspunkt i at "alt" startes på nytt igjen, uten at det er faglig eller operasjonelt sannsynliggjort at eventuelle gevinster innen helse og miljø står i forhold til mulige konsekvenser.

Det må kunne påregnes betydelige utfordringer i fht lokale og regionale forvaltningsorganer for å kunne få til en omlegging som foreslått.

Utvalgets premisser for forslaget i forhold til avstand, branngater og smittespredning er smittefaglig sett høyst teoretiske, basert på grove forenklinger og er udokumenterte.»

«Aktørene er allerede i prosess hvor tilpasning til og samarbeid med hverandre er essensielt (bl.a. ifm ILA-bekjempelse og lusehåndtering), og dette foregår på en samhandlet og bedre måte enn utvalgets forslag og med operasjonelle løsninger basert på vitenskapelig og empirisk kunnskapsutvikling. Eventuell gevinst av dagens omstrukturering vil en få erfaring med etter hvert, og dette vil igjen danne grunnlag for den videre utvikling.

Dagens driftsmodeller baseres i større og større grad på "områdeproduksjon" hvor aktørene samarbeider og koordinerer blant annet utsett, Integrated Pest Management, drift, slakting og brakklegging og dette i løpende kommunikasjon med myndighetene. En målstyrt videreutvikling av dette vil sikre adekvat håndtering av de samme utfordringer som forslaget skisserer."

FHLs forslag til oppfølging:

FHL er imot det konkrete forslaget, men støtter økt grad av samhandling i sjømatproduksjonen i havbruket, og da med særlig fokus på synkronisert brakklegging

FHL mener at forslaget er for radikalt og faglig for dårlig fundert. FHL vil derfor foreslå at en med utgangspunkt i dagens samarbeidsmodeller videreutvikler samarbeidskonstellasjoner innenfor geografiske avgrensede områder.

Innenfor slike samarbeidsområder bør en også videreutvikle samhandlingen mht logistikk med bakgrunn i kunnskap om smitterisiko innen og mellom lokaliteter/andre områder.

FHL ser det som viktig at havbruksnæringen sammen med forvaltningen er driverne i en slik prosess, og at en gjennom et slikt samarbeid tar vare på den kunnskap som er bygd opp lokalt/regionalt.

Som ledd i den videre prosessen for utviklingen av sjømatproduksjonen, vil FHL konkretisere relevans og nytte av en eventuell risikoreducerende inndeling av oppdretts-Norge i tre store forvaltningsområder. Det er i dag begrenset med dokumentasjon på hvordan denne inndelingen bør skje. Målet med en slik inndeling er å unngå smitteoverføring via flytting av fisk fra ett område til et annet samt å sikre en ens forvaltningspraksis innad i områdene. En ny organisering av sjømatproduksjonen må støttes av en parallell og hensiktsmessig organisering av forvaltningsapparatet.»

FHL går imot forslaget om kollektiv avstraffelse og vil be om at dagens praksis der den enkelte er ansvarlig for sine handlinger opprettholdes.”

FHL mener at grunnlaget etablering av slike produksjonsområder slik det fremgår av mottatte høringsforslag ikke er bedre enn da det ble foreslått av Gullestad-utvalget.

På side 6 i høringsnotatet blir det vist til at: *"En forutsetning for å kunne innføre et indikatorbasert system må være at det finnes et geografisk område (sone) der miljøpåvirkningene kan måles, i notatet omtalt som produksjonsområder."*

Soneinndeling er ingen forutsetning for et indikatorsystem for etablering av handlingsregel. Den geografiske enheten kan godt være en lokalitet.

"Videreutvikling av arealstrukturen i havbruksnæringen vil være et langsiktig arbeid som krever både økt kunnskapsinnhenting og samordning knyttet til kommunal og regional planlegging. Havforskningsinstituttet (HI) har fått i oppdrag å etablere en nasjonal strømkatalog. Dette arbeidet vil pågå frem til sommeren 2016, og man har iverksatt et antall modellbaserte spredningseksperimenter. Resultatene fra disse vil kunne gi grunnlag for å etablere egnede produksjonsområder og spesielt branngater. I denne studien opererer HI foreløpig med 11 produksjonsområder" (fra side 6 i høringsnotatet).

Å etablere et system med produksjonsområder basert på strømkatalog vil være et dårlig grunnlag siden man ikke kjenner til den fiskehelsemessige betydningen, dvs hvor stor andel av sykdomsutbrudd som kan forklares ved passiv smittespredning i vann pga strøm. Det er således heller ikke mulig å kvantifisere betydningen av en branngates bredde i forhold til graden av sykdomsforebygging.

Siden havbruket er basert på produksjon av fisk i åpne merder i kystsonen, er det helt åpenbart at operatørene må samhandle for begrense forekomsten av overførbare sykdommer i oppdrett. Dette gjøres både innenfor det som er regulert gjennom offentlige bestemmelser og gjennom frivillige, avtalefestede tiltak. Koordineringen av tiltak for å kontrollere forekomsten av lakselus i oppdrett, ulike tiltaksplaner angående PD, den pågående utvikling av bransjeretningslinjer for reduksjon av smittespredning ved brønnbåttransport og bransjeretningslinjer for utarbeidelse av beredskapsplaner over virksomhetsnivå for å håndtere situasjoner der store mengder fisk må "ut av vannet på kort tid" mv er konkrete eksempler på det siste.

I tillegg til dette er man nå iferd med å ferdigstille en prosess for å dele kysten inn i tre regioner, slik FHL foreslo i sine kommentarer til Gullestad-utvalgets rapport. Regionene skal på sikt gjøres "selvforsynte" med smolt og slakterikapasitet for derved å unngå frakt av levende fisk fra én region til en annen.

Flytting av levende fisk har ført til spredning av sykdommer, og kan påføre næringen samlet sett en svekket økonomi. Målt mot den kortsiktige fortjeneste for enkeltsekskap, kan det samlede potensialet for tap være betydelig. Grensene for de tre regionene som er under etablering settes ved Hustadvika og rett ut for sørgrensen av Bodø kommune. En stor andel av havbruksbedriftene har forpliktet seg til å følge en nærmere utformet avtale om dette.

Tiltak som beskrevet over viser at havbruksnæringen i økende grad etablerer samhandlingstiltak utover myndighetskravene for å ivareta fiskehelsen og fiskevelferden i havbruket. Dette gjøres med særlig tanke på at veksten i produksjon ikke skal virke negativt på helsestatus og derved effektiviteten og økonomien i sjømatproduksjonen. Slike samhandlingstiltak vil også bidra til reduserte produksjonskostnader fordi den kollektive kompetanse i havbruket for å sikre fiskehelsen utvikler seg løpende.

FORUTSETNING FOR VEKST – INDIKATORER OG HANDLINGSREGLER

MÅLBARE KRITERIER OG GRENSEVERDIER LAKSELUS

Vi siterer videre fra side 6 i høringsnotatet:

"Det er en sterk sammenheng mellom mengden oppdrettsfisk i sjøen, lusenivå på oppdrettsfisken og lakseluspåvirkningen på ville laksebestander, særlig sjøørret, og derfor er lakselus egnet som indikator. Lusenivåene vil variere også etter faktorer som næringen ikke kan påvirke, som for eksempel sjøtemperatur. Indikatorer vil derfor måtte ta høyde for slike variasjoner gjennom at det tas ut "sikkerhetsmarginer" i vurderingene om kapasitetsvekst". (vår understrekning).

Fra rapporten Metalice, NMBU 24. november 2014, FHF prosjekt # 900932) der man gikk igjennom 101 forsøksgrupper der hensikten i alle undersøkelsene var å se på påvirkningen lakselus på tilbakevandringen av laks, er det gjort følgende hovedkonklusjoner:

"1. Behandling av smolt med anti-parasittisk middel kan signifikant øke gjenfangsten av laks. Gitt at effekten vi estimerer av behandling er et resultat av beskyttelse mot lakselus, gir våre analyser utvetydig støtte til hypotesen at lakselus fører til økt dødelighet hos villaks. Dette er mest fremtredende i år med dårlig gjenfangst i den ubehandlede fiskegruppen.

2. Effektstørrelsen (risk ratio – RR) er meget variable, og varierer mellom tidsperioder, og øker når gjenfangsten i den ubehandlede gruppen går ned. En estimert gjennomsnittsverdi for hvor stor andel av fisk som overlever på grunn av behandling har dermed relativt liten verdi i forhold til å si noen om potensialet for påvirkning på overlevelsen fra lakselus (Gjennomsnitts estimat = 1.18). Estimert RR varierer fra ca. 1.00 (i den engelske konklusjonen står følgende: (i.e. No effect at all)) til i overkant av 1.7 avhengig av gjenfangsten i den ubehandlede fiskegruppen.

3. Gjenfangst i kontrollgruppen er en funksjon av hvor langt fisken må vandre for å nå det åpne havet. Eksempelvis, øker gjenfangsten med over 7 ganger når fisken blir sluppet 50 km fra elvemunningen. I tillegg varierer gjenfangsten med elvens geografiske plassering.

4. Estimert av modellert lakseluseksponering fra oppdrettsanlegg kunne ikke forklare variasjonen i effekt størrelse mellom slippene. Det var sammenheng mellom den estimerte lakseluseksponeringen og overlevelsen i den ubehandlede gruppen. Denne sammenheng

falt imidlertid bort når man brukte vandringsavstand som en forklaringsvariabel på grunn av korrelasjon mellom disse variablene. (vår understrekning)"

Dette betyr at man ikke har påvist at det er sammenheng mellom lakselusforekomsten i oppdrettsanleggene og dødelighet på utvandrende smolt. Det er ingen tvil om at lakselus påvirker omfanget av tilbakevandring av laks. I denne rapporten er størrelsen på denne økte sannsynligheten for at smolten ikke overlever pga lakselus i gjennomsnitt angitt til å være 1,18 sammenliknet med sannsynligheten dersom lakselus ikke fantes. Sannsynligheten for at en smolt kommer tilbake ligger i størrelsesorden 0,05. Det betyr at pr 1.000 utvandrende smolt vil bare 50 returnere. Dersom lakselus ikke fantes, ville antallet øke til $50/(1/1.18) = 50 / 0,85 = 59$ pr 1.000 utvandrende smolt, dvs 18% mer. Dette betyr i all enkelhet at dersom man sørget for å øke produksjon i elv av utvandrende smolt med 18%, ville effekten av lakselus bli nøytralisert når man tar utgangspunkt i gjennomsnittet.

At man ikke har dokumentert at lakselus fra oppdrettsanlegg betyr noe, antyder at utvandrende smolt pådrar seg lakselus som kommer fra ville bestander av sjøørret og laks. Dette betyr igjen at å telle lakselus på villaks og sjøørret ikke kan brukes som indikator på miljøpåvirkningen av lus fra oppdrettsanlegg. I klartekst betyr dette det ikke er noe faglig grunnlag for å bruke modellen som HI mener å kunne utvikle til å måle en eventuell miljøpåvirkning av lakselus i oppdrett. Det er i alle fall helt klart at det som departementet bruker som premiss for sine forslag, om at det er en sterk sammenheng mellom mengden oppdrettsfisk i sjøen og lakseluspåvirkningen på ville laksebestander, særlig sjøørret, ikke er korrekt. Det er således også faglig feil at "lakselus (fra oppdrett) er egnet som indikator".

Fra FHL sin side vil vi imidlertid likevel støtte bruken av forekomsten av lakselus som kriterium i handlingsregel for å åpne for vekst i MTB eller ikke. Bakgrunnen for dette er at selv om det ikke er påvist en statistisk signifikant påvirkning av lakselus fra oppdrett på villlevende bestander, er det flere hensyn som kan ivaretas ved at vekstmulighet gis som et ekstra incentiv til å nå målsetningen om vedvarende lave lusenivåer på lokalitetsnivå. Som påpekt også i høringsnotatet, påvirkes formeringsevnen til lakselus i vesentlig grad ved stigende temperaturer (i alle fall inntil 18°C) ved at generasjonstiden blir kortere og populasjonen av lus raskere kommer opp i eksponentiell vekst. I en slik fase er det selvfølgelig vanskeligere å opprettholde vedvarende lave lusenivåer; situasjonen blir labil med tanke på å unngå å nå nivåer i lokaliteten som ikke er i samsvar med god dyrevelferd, og kostnadene med å holde forekomsten av lus på konstant nivå stiger i sterk grad. Om det ikke er påvist en signifikant sammenheng mellom lus i oppdrett og lus på villfisk på dagens nivå, kan det på ingen måte utelukkes at en vesentlig økning i sjømatproduksjon med samme konsentrasjon av lakselus som i dag, vil kunne lede til at en slik sammenheng kan påvises.

Med dagens teknologi og behandlingsformer er en handlingsregel basert på et krav på mindre enn 0,5 kjønnsmodne hunn-lus et utfordrende nivå. Over tid må dette nivået reduseres for å nå målet om vedvarende lave lusenivå. **En tallfesting av konkrete lusenivå hører imidlertid ikke hjemme i en stortingsmelding.**

ANTALL MEDIKAMENTELLE AVLUSINGER

Med medikamentell avlusing menes bruk av legemidler til å fjerne lakselus fra fisk i havbruk. Slik bruk forutsetter resept fra enten veterinær eller fiskehelsebiolog for det eller de aktuelle legemidler.

Fordi de ikke-medikamentelle virkemidlene foreløpig ikke er systematisk gjennomført eller har fått et tilstrekkelig kommersielt omfang, er bruk av legemidler det viktigste tiltaket havbruksnæringen har tilgjengelig for å holde lusenivåene lave. Selv om rensefisk har fått et relativt stort omfang de seneste årene, er det likevel mye å hente på optimalisering av dette tiltaket. Den omfattende bruken av legemidler har resultert i at lakselusens følsomhet mot lusemidlene har blitt redusert. Enkelte steder har dette også utviklet seg så langt at lakselusen har blitt resistent mot de lusemidlene som i dag er

tilgjengelig. Det er viktig at kontrollen med lakselus ikke baseres på bruk av legemidler stadig sviktende effekt når den nødvendige veksten i sjømatproduksjonen skal realiseres.

En medikamentell behandling er definert som én behandling av alle merdene på en lokalitet, uavhengig av om dette gjennomføres samlet eller om den splittes opp i enkeltmerder. Antall behandlinger av enkeltmerder må imidlertid innenfor begrepet én behandling, ikke overstige antallet merder med fisk på lokaliteten regnet fra tidspunktet for behandling av første merd. Det skal bemerkes at det ligger en utfordring i at f.eks. hydrogenperoksid er et viktig middel ved behandling mot ADG og at man ved ulike typer "lusevask" må kunne benytte stoffer som ikke er legemidler.

Som incitament for å få ned antall medikamentelle behandlinger på kort sikt, kan det for eksempel etableres en handlingsregel knyttet til antall medikamentelle behandlinger pr utsett som ikke kan overskrides dersom vekst i MTB skal kunne realiseres.

En konkret tallfesting er dog ikke noe som hører hjemme i en stortingsmelding.

AD NÆRINGSSALTER OG ORGANISK MATERIALE

I statusrapporter omhandlende utslipp av næringssalter fra havbruket og vurderinger av disse er det konkludert at havbrukets utslipp er langt innenfor akseptable grenser og at dette dermed ikke er noe problem. Eventuell uakseptabel punktbelastning under anlegg er allerede hensynstatt i dagens ordning gjennom driftsforskriften og standarden NS 9410. Derfor er det ikke grunnlag for at næringssalter og organisk materiale skal ha noen betydning for vekst i havbruksaktiviteten

Mange sjøområder i Norge er næringsfattig og noe økt tilførsel av næringssalter vil være positivt for fjord- eller kystområdet. Dette bidrar til en klimagevinst gjennom opptak/binding av CO₂.

Regelverksutforming, tillatelser og tilsyn i forhold til næringssalter og organisk materiale bør i sin helhet overtas av fiskerimyndighetene.

AD FISKEHELSE

Sikring av fiskehelse er helt sentralt i havbruket, og er helt nødvendig ettersom utvikling av dårlig helse medfører at produksjonen hverken er biologisk eller økonomisk bærekraftig. Dårlig fiskehelse er heller ikke forenlig med akseptabel fiskevelferd, noe som er en selvstendig forutsetning for matproduksjonen i havbruket. God fiskehelse- og fiskevelferd har derfor vært en betingelse for å lykkes i havbruksnæringen, og den norske havbruksnæringen er ledende globalt på dette området. Ikke bare er laksen frisk målt mot annen havbruk i verden; norsk laks har også god helse målt mot matproduksjonen i det norske landbruket som også er internasjonalt ledende.

Når det gjelder miljøpåvirkninger knyttet til overførbare sykdommer i havbruket, er det fire forhold som gjør at det ikke er grunn til å ta hensynet til fiskehelse inn som særskilt kriterium for vekst:

1. Havforskningsinstituttet har i sine årlige risikovurderinger for norsk fiskeoppdrett med rette anført at "Generelt vurderer vi risikoen for negative effekter av smittespredning av oppdrett av laksefisk til villfisk som lav". Fjorårets rapport fra HI, datert 1. mai 2014, med resultater fra "*health monitoring of wild anadromous salmonides in Norway*", bekrefter dette.
2. Myndighetene har gjennom lovverket omfattende hjemler til kraftig virkemiddelbruk for å kontrollere forekomsten av alvorlige smittsomme sykdommer.
3. Dårlig fiskehelse vil i seg selv redusere mulighetene for vekst.
4. Havbruksnæringen samhandler i økende grad på frivillig basis for å ivareta fiskehelsen i havbruket.

ORGANISERING AV FREMTIDIG VEKST

FHL foreslår en årlig vekst på 3-5%, som vil gi næringen mulighet til å nå det potensialet som fremkommer i rapporten fra Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA), "*Verdiskaping basert på produktive hav i 2050*" (2012). I rapporten vises det til utviklingstrekk og et økonomisk omsetningspotensial i de marine næringene som estimeres til 550 milliarder kroner i 2050, mot ca. 90 milliarder kroner i 2010.

På bakgrunn av erfaringene fra de siste tildelingsrundene forslås det at veksten normalt gis som en åpen mulighet til å øke kapasiteten på hver enkelt tillatelse tilsvarende det som er definert som årlig vekst – forutsatt at handlingsregelen er innfridd.

Investeringsadgangen er åpen i havbruksnæringen og næringen er åpen for nye aktører hele tiden. Den som vil og som har kapital tilgjengelig, kan når som helst gå inn som eiere i næringen. Det skal følgelig ikke være nødvendig å legge opp til vekst gjennom tildeling av nye tillatelser. Fremtidig vekst kan og bør tas ut gjennom økning av de ulike selskapene eksisterende maksimalt tillatt biomasse (MTB).

FHL foreslår at vederlag for fremtidig vekst i sin helhet bør gå til kommunene, eventuell at en andel går til fylkeskommunene for interkommunale/regionale prosjekter som for eksempel interkommunale arealplaner.

YTTERLIGERE KONKRETE KOMMENTARER TIL HØRINGSNOTATET

KOMMENTARER RELATERT TIL LAKSELUS

Fra side 25 i høringsnotatet:

«Samlet mengde lakselus som produseres i oppdrettsnæringen er i dag betydelig, og lakselus vurderes av Vitenskapelig råd for villaksforvaltning som en av to ikke-stabilisert bestandstrussel for vill laksefisk.»

Det vises til tidligere kommentarer til dette angående lakselusens betydning for villaks (relativ risiko for "ikke tilbakevandring for smolt som vandrer ut" ligger i intervallet 1,1 til 1,2), og til at Metalice rapporten angir at man på grunnlag av 101 vitenskapelige undersøkelser av betydningen av lakselus på utvandrende laks, ikke har funnet noen statistisk sammenheng mellom lakselus i oppdrett og påvirkning på laksens tilbakevandring. Lakselus påvirker tilbakevandringen, men funnene indikerer at påvirkningen kan skyldes den "ville lakselus-populasjonen" nærmest uavhengig av lakselusen i merdene.

Videre er det viktig å peke på at HI mener at lakselus ikke kan anses å være noen trussel for ville eksistensen av ville laksebestander, dvs at lakselus ikke kan være årsak til at ville laksebestander kan utryddes (**pers. meddelelse fra Geir Lasse Taranger, Karin Boxaspen og Tore Nepstad, 17.10.2014**). Det er grunn til å spørre hvilket grunnlag Vitenskapelig råd for villaksforvaltning bygger på når de påstår at lakselus er "*en av to ikke-stabiliserte bestandstrusler for vill laksefisk*"

Når det gjelder sjørret vises det til Nina rapport nr 1044: "*Effects of salmon lice on sea trout*" fra august 2014 der konklusjonen er "*Lakselus medfører ikke økt fare for at ørret skal utryddes som art, men lusa kan endre livshistoriestrategien hos sjørreten.*"

Fra side 26 i høringsnotatet:

Nivåene av lakselus per fisk i oppdrett holdes lave i tråd med gjeldende regelverk. Lakselus er derfor i dag hovedsaklig et problem for overlevelsesnivåen til vill laksefisk, særlig sjørret. Infeksjonsnivå av lakselus i oppdrettsanlegg, og dermed også behovet for tiltak for å bekjempe lus i anlegg, avhenger blant annet av tetthet av oppdrettslaks i et område. Et oppdrettsanlegg kan ha stor produksjon av smittsomme lusestadier og dermed bidra til at smittepresset av lakselus blir høyt i oppdrettstette områder. En omfattende statistisk analyse av data fra luseovervåkingen på vill laksefisk i Norge fra 2004 til 2010 viser at både smittetrykk fra oppdrett, temperatur og ferskvannsavrenning påvirker lakseluspåslaget på villfisk. Også nyere data fra 2010-2011 viser økt lakselusinfeksjon på vill sjørret som følge av lakselusproduksjon fra nærliggende oppdrettslokaliteter. Disse dataene er basert på luseregistreringer på sjørret fra mange forskjellige fjordsystemer langs hele norskekysten, kombinert med estimert luseproduksjon i hvert oppdrettsanlegg. (våre understrekninger)

FHL vil her vise til HIs risikovurderinger og instituttets ikke-validerte modell for å kvantifisere sammenhengen mellom lakselus i havbruk og forekomsten av lakselus på villfisk. Fra artikkelen i *ICES Journal of marine science: "Risk assessment of the environmental impact of Norwegian Atlantic salmon farming"* fra september 2014 er følgende påpekt bl.a. som begrensninger for modellens gyldighet:

Side 9 i artikkelen:

"There are also problems considering how well the different sampling methods are representative for the different anadromous populations in that area."

"Lice infections on trout may not be directly proportional to lice infections on migrating salmon smolt."

"The link between individual lice infections and population effects is also very uncertain. There is therefore uncertainty of the current risk assessment both for Atlantic salmon, and for sea trout and Arctic charr. Moreover, the current data are presented without any estimates of uncertainty, which must be included in future analyses." (våre understrekninger).

Dette samsvarer godt med konklusjonene fra Metalice-rapporten. Hls modell er basert på hypoteser om at det er signifikant effekt av lakselus i oppdrett på ville bestander. Bl.a. på bakgrunn av konklusjonene i publikasjonene som er publisert i løpet av høsten 2014, er det meget sterke indikasjoner på at hypotesen ikke er sann. Videre foreligger det tydeligvis ikke engang kunnskaper som gjør det mulig å kvantifisere luseforekomsten hos de ville bestandene basert på resultatene fra overvåkingen som HI selv gjennomfører på vill laks og ørret. Vårt poeng her er at departementets premiss for behovet for handlingsregel for regulering av fremtidig vekst ikke har vitenskapelig gyldighet.

Fra side 26 i høringsnotatet:

"Havforskningsinstituttet vurderer sannsynligheten for bestandsregulerende effekt som moderat dersom mellom 10–30 % av vill laksefisk i et område har > 0,1 lus/g. Dersom > 30 % av fisken har mer enn 0,1 lus/g vurderer Havforskningsinstituttet sannsynligheten for bestandsregulerende effekt som høy."

Det vises til Hls egne påpekninger som er sitert over. FHL vil igjen påpeke at det det ikke finnes vitenskapelig dokumentasjon på at Hls vurderinger har gyldighet.

"Thorstad m. fl. (2014) har nå publisert en rapport der de oppsummerer eksisterende kunnskap om effekter av lakselus på sjøørret."

Undersøkelsene som er vurdert i denne rapporten, viser at lakseoppdrett øker mengden lus i sjøen, og at lakselus i intensive oppdrettsområder har påvirket sjøørretbestander negativt.

Med bakgrunn i tidligere henvisninger til vitenskapelige publikasjoner, er det dog tvilsomt om det er noen årsakssammenheng mellom lus i oppdrett og lus på ørret. Samvariasjon mellom økt luseforekomst i oppdrett og økt forekomst på ørret, kan skyldes det enkle faktum at lusepopulasjonen i oppdrett og populasjonen av "vill-lus" begge øker som følge av felles gunstige betingelser i deres vekstmiljø herunder forhøyet temperatur i vannet. Slike faktorer omtales i epidemiologien som *confounders*.

(Fra den norske legeförenings tidsskrift: Konfunder bør anvendes som norsk oversettelse av «confounder». Skrivemåten har gode muligheter til å bli brukt, fordi den er så lett å kjenne igjen fra den engelske originalen at den ikke trenger en særskilt forklaring. Det er i praksis også den foretrukne formen i Tidsskriftet og i viktige lærebøker de senere årene. Søk på tidsskriftet.no gir 32 treff på ordet «konfunder» (1.8. 2013). Nå skal det også inn som oppslagsord i Tidsskriftets ordliste (13).)

"Redusert vekst og økt dødelighet i sjøen kan resultere i tap av lokale sjøørretbestander, særlig i vassdrag som har ugunstige forhold i ferskvann for ørret i perioder av året." (vår understrekning).

Med henvisning til rapportens egen konklusjon om at "*Lakselus medfører ikke økt fare for at ørret skal utrykkes som art*", er det vanskelig å se hva departementets oppsummering bygger på.

Fra side 27 i høringsnotatet:

"Det er imidlertid hevet over enhver tvil at den totale lakselusforekomsten i merdene bidrar til økt smittepress på utvandrende laksesmolt og sjøørret med de skadevirkninger som dette kan medføre." (vår understrekning).

Dette samsvarer ikke med de refererte vitenskapelige publikasjoner.

"Medikamentelle behandlinger av oppdrettsfisk kan påvirke miljøet i nærheten av anleggene."

"Både næring og myndigheter har et felles mål om at bruken av medikamentelle behandlinger skal begrenses. Det pågår i dag stor FoU-aktivitet knyttet til utvikling av ikke-medikamentelle metoder."

FHL er helt enig i dette, og er det er derfor vi mener at reduksjon i medikamentell behandling mot lakselus kan være med i handlingsregelen som skal gjelde som forutsetning for vekst på konsesjonsnivå.

Som incitament for å få ned antall medikamentelle behandlinger på kort sikt, kan det for eksempel etableres en handlingsregel knyttet til antall medikamentelle behandlinger pr utsett som ikke kan overskrides dersom vekst i MTB skal kunne realiseres.

AD UTSLIPP

"Lokale effekter av næringsalter og organisk materiale kan imidlertid påvises nær matfiskanlegg, men konsekvensene av slik lokal påvirkning er per i dag vurdert som små og reversible. På sikt er det likevel mulig å se for seg at en kraftig økning i produksjonen vil kunne endre dette bildet og at utslipp fra anlegg vil kunne få negativ påvirkning på større områder."

FHL slutter seg til dette, og dersom utslippet skulle vise seg å nå et nivå som er uakseptabelt i forhold til resipienten, bør det faktiske omfanget av utslippet av næringsalter i fremtiden kunne bli et kriterium i handlingsregelen som skal gjelde som forutsetning for vekst på konsesjonsnivå.

Fra side 37 i høringsnotatet:

"Alternativet med innføring av handlingsregel er noe helt nytt. Ved innføring av en handlingsregel vil landet måtte deles inn i produksjonsområder, der næringens miljøpåvirkning måles opp mot miljøindikatorer som er fastsatt på forhånd. Dette prinsippet bygger i stor grad på arealutvalgets forslag." (vår understrekning).

Som påpekt og tydeliggjort ved vårt forslag til handlingsregel, er den understreket påstanden helt feil. En handlingsregel kan utmerket godt fungere på selskapsnivå basert på kontroll med hav som skjer på lokalitetsnivå.

Fra side 43 i høringsnotatet:

"Etter departementets syn er det på nåværende tidspunkt derfor kun lakselus og utslipp som er egnet som indikatorer i en handlingsregel for kapasitetsjustering.

Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill på dette punkt."

"Departementet ber særlig om innspill på hvordan produksjonsområdene bør innrettes og hvordan tillatelsene bør fordeles på disse områdene."

Som påpekt tidligere, mener FHL at etablering av produksjonsområder slik departementet har foreslått ikke er formålstjenlig eller velegnet for å sikre akseptable miljøspor. Det er også grunn til å stille spørsmål ved om ikke regelverket angående fiskehelse i EØS-avtalens vedlegg vil forhindre regulering av vekst basert på forekomst av lakselus siden lakselus infestasjon er å anse som en overførbart sykdom på fisk.

Fra side 44 i høringsnotatet:

"Det følger av Havforskningsinstituttets risikovurdering av norsk oppdrett at oppdrettsfisk er antatt å være den dominerende bidragsyter til smittepress av lakselus langs vesentlige deler av kysten. Dette understøttes av en rekke undersøkelser som finner at infeksjonspresset på vill laksefisk er høyere i områder med mye lakseoppdrett enn i sammenlignbare områder uten slik oppdrett." (vår understrekning).

Som påpekt tidligere, er dette en antakelse som tydeligvis må anses som uriktig.

"Beregninger av smitterisiko mellom anlegg og hvordan dette avhenger av sjøavstand anleggene imellom, viser at smitterisiko avtar raskt med økende sjøavstand for nære anlegg. Det er for eksempel stor forskjell på beregnet smitterisiko mellom anlegg som ligger én km fra hverandre sammenlignet med anlegg som ligger to km fra hverandre. For anlegg som ligger lengre fra hverandre opprettholdes likevel noe smittekontakt." (vår understrekning).

Dette kan jo være den biologiske forklaringen på konklusjonen i Metalice-rapporten om at det ikke er påvist en statistisk sammenheng mellom lakselus i havbruk og forekomst av lus på villfisk. Villfisken kan ha vandringsveier som gjør at lakselus fra oppdrettsanlegg ikke har vesentlig betydning fordi de faktisk svømmer i god avstand fra anleggene.

Fra side 44 i høringsnotatet:

*"Når det gjelder problemene med resistensutvikling mot medikamenter vurderer derfor departementet at det vil være mer hensiktsmessig å regulere en slik resistensproblematikk separat uten å knytte den til endringer i produksjonskapasitet. Dette kan for eksempel gjøres ved å sette en begrensning på hvor mye lakselusmidler som kan brukes på den enkelte lokalitet. I tilknytning til dette vil rester av legemidler – og i verste fall legemiddelresistens – hos ville organismer være en alvorlig miljøpåvirkning som også kan benyttes som miljøindikator. Det må i så fall utvikles en egnet indikator som kan overvåke legemiddelrester og/eller resistens på en kostnadseffektiv måte. **Vi ber spesielt om høringsinstansenes innspill på dette.**"*

Som det fremgår i vårt hørings svar, mener FHL at utfordringen med bruk av medikamenter kan knyttes til reduksjon av bruken i form av antall behandlinger slik vi har foreslått. Dette er ikke avhengig av egen indikator for legemiddelrester i sjøen.

Fra side 44 i høringsnotatet:

*"Etter departementets syn er det på nåværende tidspunkt derfor kun lakselus og utslipp som er egnet som indikator i en handlingsregel for kapasitetsjustering. **Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill på dette punkt.**"*

Som begrunnet tidligere, slutter FHL seg til denne konklusjonen.

Fra side 48-49 i høringsnotatet:

"Etter hvert som modellene blir bedre validert og kalibrert (beskrive geografisk omfang og konsekvens på vill laksefisk), og etter hvert som kunnskapen om tålegrenser på bestandsnivå blir mer presise, kan mer og mer av dette forhåpentligvis gjøres modellbasert. I tillegg vil det da kunne utvikles forslag til bærekraftige lusedoser for definerte produksjonsområder. Det vil i så fall bli næringsaktørens ansvar å holde seg innenfor denne "kvoten", og det vil bli Mattilsynets ansvar å føre tilsyn."

Når modellen er ferdig utviklet skal med andre ord rapporterte luseverdier og biomassetall fra oppdrett kunne benyttes som pålitelige indikatorer for risiko for påvirkning hos vill laksefisk. Modellen vil også kunne bidra til å forenkle Mattilsynets arbeid med risikobasert tilsyn"

Som vi har påpekt tidligere, har ikke en slik modell noen forankring i eksisterende vitenskapelig epidemiologisk kunnskap. Metoder for måling av en indikatorverdi vil neppe oppfylle kvalitetskravene til metode som er nødvendige som grunnlag for forvaltningsmessige tiltak knyttet til fiskehelse (jfr forordning 882/2004, "kontrollforordningen").

Fra side 50 i høringsnotatet:

"Arealutvalget skisserte i sin rapport en modell for lokalisering og drift av havbruksnæringen ut fra hensynet til dyrehelse og dyrevelferd (se tekstboks), der inndeling i produksjonsområder utgjorde et overordnet strategisk grep for framtidig forvaltning av næringen. Innenfor produksjonsområdene ble det beskrevet at lokalisering, utsett, brakklegging og sykdomsbekjempelse skulle koordineres."

"Størrelsen på et produksjonsområde bør ta hensyn til muligheter for effektiv sykdomsbekjempelse og -forebygging samt ta praktiske hensyn til operasjonell drift. Der det finnes naturgitte barrierer bør grensene for produksjonsområdene følge disse. Produksjonsområdene bør sannsynligvis heller ikke være større enn at alle oppdrettere innenfor ett produksjonsområde opplever at de har en tilhørighet til området. Dette bør sikre at oppdretterne får et godt grunnlag for å etablere felles løsninger på utfordringer som næringen i et geografisk område i realiteten har et felles eierskap til. Produksjonsområdet må likevel være stort nok til at fleksibiliteten til oppdretterne ivaretas og at det finnes egnede arealer som ivaretar en hel utsettsserie. For å sikre en best mulig arealmessig produktiv utnyttelse bør avgrensning av produksjonsområdene i hovedsak baseres på naturfaglige kriterier. Det er derfor ikke gitt at en slik avgrensning vil følge etablerte administrative grenser."

Departementet argumenter for etablering av "produksjonsområder" utfra hensynet til fiskehelse og fiskevelferd. Som departementet selv har konkludert, er ikke disse hensynene aktuelle for å ivareta hensynet til miljøet for å sikre at sjømatproduksjonen basert på havbruk, ikke avsetter uakseptabel miljøspor. FHL vil også påpeke at dagens kunnskaper ikke gir grunnlag for å påstå at etablering av "produksjonsområder" slik departementet foreslår er et riktig tiltak for ivaretagelse av hensynene til fiskehelse og fiskevelferd i sjømatproduksjonen. Siden store soner i alle fall ikke vil være nyttig for kontrollen av lakselus - og fordi en handlingsregel knyttet til forekomst av lakselus i oppdrett ikke forutsetter noen slik etablering - mener vi at etablering av produksjonsområder må være feil også sett ut fra departementets egne forutsetninger. Departementet angir i høringsnotatet (side 51): *"I følge Veterinærinstituttet er det imidlertid i dag mulig å modellere hvordan ulike produksjonsscenarioer vil kunne påvirke smittespredning av ulike sykdommer og lakselus."*

FHL vil vise til en rapport fra Senter for epidemiologi og biostatistikk, Norges veterinærhøgskole (Oktober 2010) om *"Soneinndeling med synkronisert produksjon som mulig virkemiddel for forebygging og kontroll med fiskesykdommer i norsk laksefiskoppdrett"* og der man har angitt følgende om modeller:

"Strømmodeller/ smittemodeller og deres bruk i sykdomskontroll"

Norske institusjoner som HI, VI, SINTEF og Norsk institutt for vannforskning (NIVA) satser stort på etablering og forbedring av sine strømmodeller og kobling av disse til infeksjonsmodeller. I forbindelse med sykdomskontroll er dette viktig arbeid for på sikt å kunne identifisere hvilke lokaliteter som har en reell smittemessig nærhet og kan også være nyttige i en epidemisk situasjon. Bruk av slike modeller i en praktisk smittebekjempelse har imidlertid en del innebygde problemer som ofte ikke er forstått:

- 1. Modellene er basert på en matematisk struktur som nødvendigvis har fokus på hovedtrender. Etablerte sykdomsmønster kan vedlikeholdes innen en sone/ region ved hjelp av de hovedtransportruter som dominerer. I tillegg kan smitte spres via mindre vanlige smitteveier som kanskje ikke lar seg modellere.*

2. Epidemier/ ekspansjon ut av et område skjer gjerne ved skifte av hydrologiske forhold (f. eks. strømmer på grunn av vind/ smelting). Selv om modellene stadig raffineres er modellene mindre utviklet for å predikere slike forhold.
3. Smittemodellene er i sin natur retrospektive når det gjelder data, og modellene kan alltid i etterkant poleres og se fine ut. Det betyr ikke nødvendigvis at de er reelt prediktive og kan brukes i praktisk smittebekjempelse.
4. Smittemodellene beskriver scenario, og disse scenarioanalysene bør kobles opp mot økonomiske kalkyler rundt til tiltak som settes inn fra offentlig side og næringen.
5. Modellene kan ikke bli bedre enn kvaliteten på de dataene de baserer seg på. Det er foreløpig mangelfull kunnskap relatert til de fleste aktuelle agens' overlevelse i de frie vannmassene, nødvendig infeksjons dose for infeksjon/utbrudd samt reell infeksjonsdynamikk, noe som gjør modellenes prediksjoner mer usikre.
6. Gode modeller betinger stor datahøsting og med tilhørende store kostnader. Det er viktig at innsatsen på modeller balanseres opp mot etablering og vedlikehold av annen sykdomskontrollkompetanse.
7. Modeller for spredning av relativt forutsigbare agens som lakselus der kvantitet er av stor betydning vil, i alle fall foreløpig, gi sikrere resultater enn modeller for eksotiske agens hvis forekomst er mye mer uforutsigbar. Strømmodeller vil være nyttige hjelpemidler i smittehåndtering, men resultater fra slik modellering må suppleres med annen tilgjengelig informasjon for å kunne danne grunnlag for beslutninger."

Og konkludert som følger:

"Det foreligger per i dag svært mangelfull vitenskapelig litteratur/informasjon om effekten av bruk av soneinndeling, med eller uten synkronisert produksjon, på dagens sykdomssituasjon, og bruk av branngater i sykdomskontroll har hittil ikke vært utprøvd. Resultatene fra utførte tiltak for kontroll og bekjempelse av epidemiske sykdomsutbrudd indikerer at benyttelse av ad hoc kontroll- og bekjempelsessoner er effektive (ILA, VHS) i kombinasjon med andre kontrolltiltak. Permanente soner virker også effektive for kontroll av spredning av endemisk agens (SAV for PD) til bekjempelsessone (ikke-endemisk sone) sammen med andre kontrolltiltak. Generelle smittehygieniske tiltak og vaksiner vil forbli vesentlige for kontroll av en rekke virale og bakterielle sykdommer.

Fullstendige råd med hensyn til benyttelse av permanent soneinndeling i næringen, med eller uten synkronisert produksjon innen sonene, er det på det nåværende tidspunkt ikke mulig å gi."

Det er FHL sin oppfatning at dette har gyldighet også i 2015.

Fra side 52 i høringsnotatet:

"Departementet ber om høringsinstansenes innspill på hva som er fornuftig størrelse på et produksjonsområde, og hvordan det vil være mest hensiktsmessig å dele inn kysten i slike områder."

Som det fremgår av ovenstående, mener FHL det ikke er grunnlag for å etablere produksjonsområder som tiltak for å sikre akseptable miljøspor fra sjømatproduksjonen. Det er heller ikke faglig grunnlag for å etablere områder slik departementet beskriver av hensyn til fiskehelse og fiskevelferd.

"En handlingsregel for endring av kapasitet et produksjonsområde kan på dette grunnlaget uformes slik at man benytter en eller flere miljøindikatorer som danner et "lappetepp" av grønne, gule og røde soner. Hele produksjonsområdet får én farge ved at de ulike sonene vektas opp mot hverandre. En eventuell slik tilnærming vil måtte bli en avveining mellom ønsket om det faglig "perfekte" (og ofte kompliserte), og det "ikke-faglige" men forvaltningen og næringen enkle og håndterbare system. Departementet ber om høringsinstansenes innspill på dette."

Som det fremgår av vitenskapelig materiale, synes det ikke å være noe faglig grunnlag, og neppe forvaltningsmessig forsvarlig, å regulere vekst på et slikt grunnlag. For den enkelte aktør synes utfallet av modellen å bli høyst vilkårlig.

"Det er under utvikling en modell som skal kunne beregne bæreevnen til et område hva gjelder lakselus."

Med bakgrunn i hva som er publisert, er det ikke mulig å lage en slik modell for lus dersom den skal baseres på et vitenskapelig grunnlag. Det vil være meget enklere å basere veksten på at forekomsten av lakselus i oppdrettsanleggene alltid holdes under et gitt nivå.