

Miljøverndepartementet avd. for naturforvaltning
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Vår dato 01.03.2013
Deres dato 15.1.2013

eya@md.dep.no

Vår referanse ARENA-297-5615
Deres referanse 12/3755

Hørings svar – kvalitetsnorm for villaks

Innledende bemerkninger

Det vises til mottatt høringsforslag om kvalitetsnorm for villaks med hjemmel i naturmangfoldlovens § 13, med høringsfrist 1. mars 2013.

Gjennom å inneha omkring en tredjedel av verdens bestand av atlantisk laks, har Norge et særskilt ansvar for å bidra til å bevare villaksen. **Fiskeri og havbruksnærings landsforening (FHL) er opptatt av å bevare livskraftige villaksstammer som har et høstbart overskudd**, og er derfor i utgangspunktet positive til at det utarbeides kvalitetsnormer for villaksen som et ledd i dette arbeidet.

FHL forutsetter at Miljøverndepartementets (MDs) hovedansvar i arbeidet med villaksen må være å bidra til at villaksen først og fremst forvaltes med mål om livskraftige villaksstammer. FHL registrerer imidlertid at høstingspotensial og en økning av dette ikke bare er likestilt med bevaring av villaksen, men synes å være særlig sterkt vektlagt i høringsdokumentet, og som beveggrunn for utviklingen av kvalitetsnormen. Laksefisket i elv framstår som svært sentralt, noe som kan medføre en fare for at villaksen som art og andre samfunnsinteresser står i fare for å kunne bli skadelidende.

Hvordan det går med villaksen som art blir i mange sammenhenger knyttet sammen med angivelse av havbruksnæringen som en avgjørende trusselfaktor, og havbruksnærings rammebetingelser og videre utvikling, slik det også gjøres i dette forslaget og i høringsbrevet. FHL er derfor både sterkt berørt og meningsberettiget, og følgelig svært opptatt av at normen med tilhørende klassifisering og grenseverdier får en relevant og riktig innretning. FHL er opptatt av at målet til myndighetene må være å bevare livskraftige villaksbestander samtidig med at Norge skal utnytte sine muligheter for økt sjømatproduksjon.

Vi ønsker både å kommentere selve kvalitetsnormen slik den er nedfelt i artikkel 1-10, samt forslagene til klassifisering og grenseverdier for delnormene. Vi vil også kommentere viktige punkt i selve høringsbrevet, da disse i stor grad framstår som førende for og utdyper innholdet i selve normen. De legger også i stor grad premissene for videre håndtering og bruk av normen med tilhørende vedlegg (klassifisering og grenseverdier).

FHLs hovedpoenger ift. forslag til kvalitetsnorm for villaks

1. FHL er enig i at villaksen representerer en viktig kulturbærer, representerer vesentlige verdier og utgjør både grunnlaget for dagens havbruksnæring og en genetisk ressurs for utviklingen. Norge har dessuten et særskilt ansvar for å bevare villaksen. FHL er derfor opptatt av at villaksen forvaltes slik at Norge ivaretar livskraftige villaksstammer.

2. FHL er enig i Miljøverndepartementet (MD) sin vurdering av at bestandsnedgangen for vill atlantisk laks siden 1970 skyldes et samspill mellom ulike faktorer, der naturlige variasjoner i økosystemet i havet har vært av størst betydning for villaksens sjøoverlevelse og reduserte gjennomsnittsstørrelse. FHL vil i den forbindelse peke på at Norge nå har de mest stabile laksestammene. Nedgangen for villaksen er minst i Norge sammenlignet med øvrige land i Nord-Atlanteren (Se figur s 12).
3. Selv om vi i utgangspunktet også ønsker at det skal være et høstbart overskudd, mener FHL at bevaring av villaksen må være hovedformålet med kvalitetsnormen. Deretter kan samfunnsinteresser, herunder ulike næringsinteresser som f.eks. høsting av overskuddet, vurderes. En del av denne vurderingen vil være å gjøre en avveining av om overskuddet kan "tapes" til fordel for andre viktige samfunnsformål som eksempelvis kraftproduksjon, gruvedrift eller havbruk. Bevaring av villaksen skal sikres, men det må ikke nødvendigvis alltid samtidig bety et høyt høstbart overskudd i alle vassdrag.
4. En av målsettingene for villaksforvaltningen er at *"artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander"* (Naturmangfoldloven § 5). FHL mener det er en stor svakhet at villaksforvaltningen i dag ikke har bevaringsgrenser som et mål for hva som er levedyktige bestander. Bevaringsgrensen er den grensen eller det gytebestandsnivået der rekrutteringen begynner å avta signifikant ved uakseptabel negativ påvirkning. Altså grensen mellom en bærekraftig og ikke bærekraftig produksjon. Men fortsatt mangler det altså bevaringsgrenser for bestandene slik også NASCO har anbefalt at en bør ha. En føre-var tilnærming i lakseforvaltningen blir en utfordring så lenge en ikke har fastsatt bevaringsgrenser slik at en vet hvor grensen for en levedyktig bestand går. Vi er derfor helt klar i vårt synspunkt på at det må fastsettes bevaringsgrenser basert på nyansert og oppdatert kunnskap for de enkelte bestandene som skal forvaltes.
5. Det er utviklet, modellert og estimert et gytebestandsmål (GBM) for en rekke elver. Dette er et forvaltningsmål der GBM er det antall gytefisk en trenger for at elvas produksjonskapasitet utnyttes, med tillegg av en viss sikkerhetsmargin. I praksis utgjør dette da bevaringsgrensen pluss en sikkerhetsmargin. Hvor stor denne sikkerhetsmarginen skal være er ikke definert. Fastsetting av GBM er gjort med utgangspunkt i faktiske undersøkelser i bare ni elver. Ut fra disse ni elvene har en gruppert og modellert GBM for de øvrige elvene som har fått fastsatt forvaltningsmål. FHL stiller spørsmål ved om dette er tilstrekkelig grunnlag for kunnskapsbasert forvaltning av enkeltelver.
6. Det er likevel svært positivt at innstrammingene i fiskereguleringene i Norge nå har redusert fangstene så mye at GBM er nådd i ca 70 % av elvene, og at oppvekstvilkårene i havet er bedret så mye at innsiget av laks har økt igjen siden 2010. FHL mener likevel det er tankevekkende at Statistisk Sentralbyrå (SSB) sine statistikker over fangst av gyteklar laks i elv ikke er redusert som følge av redusert innsig, men tvert i mot har vært stabil og viser en økende trend de siste 10 årene. Dette virker noe inkonsekvent, og blir ikke mindre tankevekkende når fisk som er fangstet og sluppet ut igjen ikke er inkludert i statistikken. Disse kommer i tillegg til det som er høstet i elv. Det er mangelfull kunnskap omkring dødelighet og eventuell betydning av stress for deres senere gytesuksess i elva. FHL foreslår at dette aspektet tas inn i vedlegget *"Vurdering av menneskelig påvirkning av villaksbestander"*.

7. FHL er ikke enig i MD sin vurdering av at måloppnåelsen for GBM utelukkende er en vurdering på bakgrunn av naturfaglige kriterier. Når en har valgt kun å ha GBM som vurderingskriterie for en bestands levedyktighet, og ikke vil definere bevaringsgrensen for de ulike bestandene slik NASCO/ICES anbefaler, vurderer vi dette til å være en politisk avgjørelse. Dette er forøvrig en politisk avgjørelse som FHL også er sterkt uenig i. Det må være hensiktsmessig og høyst relevant å kjenne bevaringsgrensen for en bestand når den skal forvaltes.
8. Villaksen påvirkes av en rekke faktorer. I kvalitetsnormen har en kun valgt å knytte faktoren genetisk integritet på bakgrunn av artshybridisering, % genetisk oppdrett i gytebestand/ungfiskbestand og seleksjon direkte til kvalitet for villaksbestander i Norge. Av disse er det bare % genetisk oppdrett i gytebestand/ungfiskbestand som det i utgangspunktet kan/skal måles direkte på. FHL mener at dette ikke er en riktig vurdering. Det er enda ikke utviklet tilstrekkelig presise og kvalitetssikrede målemetoder eller genetiske markører for å måle dette. Det er så langt ikke påvist en direkte sammenheng mellom % genetisk oppdrett i gytebestand/ungfiskbestand og innslag av rømt oppdrettslaks. Betydningen av en eventuell endring for en bestands fitness er ikke kjent. Når det gjelder artshybridisering og seleksjon finnes det ingen gode kvantifiserbare målemetoder eller aktuelle overvåkingsprogram.
For andre viktige påvirkningsfaktorer av betydning for en bestands kvalitet, finnes det derimot mer presise målemetoder og godt utviklede tiltak som kan iverksettes og gi effekt direkte på produktivitet i elva. Kalking i elver påvirket av forsuring er et godt eksempel på tiltak som har vist effekt og som ivaretar NASCOs og ICESs klare anbefaling om at villaksen må forvaltes slik at antallet laks som vandrer ut fra vassdragene maksimeres. Bakgrunnen for deres klare anbefaling om å prioritere tiltak for å maksimere antallet laks som vandrer ut fra elvene, er at mulighetene for å styre påvirkningene i havet er begrenset.
9. FHL er svært uenig i departementets syn på at det foreligger tilstrekkelig kunnskap omkring laks og påvirkningsfaktorer i vassdrag. Dette gjelder ikke bare for ulike aspekter rundt innslaget av rømt laks, men også rundt andre viktige menneskeskapte og miljø/naturlige påvirkninger som antas å bidra til genetiske endringer. Betydningen på kort og lang sikt av slike endringer er heller ikke tilstrekkelig kjent, og for noen faktorer til og med ukjent.
10. Som Havforskningsinstituttet (HI) og Veterinærinstituttet (VI) angir i sin rapport med *"Forslag til førstegenerasjons målemetode for miljøeffekt med hensyn til genetisk påvirkning fra oppdrettslaks til villaks, og påvirkning på lakselus fra oppdrett på viltlevende laksefiskbestander"* (2012), foreligger det ikke dokumentert vitenskapelig kunnskap om den faktiske betydningen av rømming på ville bestander av laks. Derfor er HI/Vis forslag om utvikling av indikatorer for å måle genetisk påvirkning av villaks fra rømt oppdrettslaks ikke sannsynliggjort som egnet tiltak for å måle miljøeffekten av havbruk på ville bestander. HIs risikovurdering 2012 konkluderer også med svak sammenheng mellom rapportert andel rømt laks over tid og målt genetisk endring. FHL mener derfor at faktagrunnlaget ikke er på plass for å vurdere en bestands genetiske integritet som en del av normen i dag. Samtidig er vi positive til og opptatt av at MD samarbeider med FKD i deres pågående arbeid for utvikling av bærekraftsindikatorer der også genetisk integritet er en del av vurderingen. Disse prosessene må koordineres,

samtidig som det må sikres at eksisterende prinsipp om sektoransvar i forvaltningen må følges også i fortsettelsen.

11. Havbruksnæringen skal ta sin del av ansvaret for å redusere påvirkningen på villaksen. FHL er samtidig opptatt av at alle relevante trusselfaktorer, nye som gamle, må vurderes. Blant disse finner vi eksempelvis vannkraft, forsuring, ulike fysiske inngrep i vassdragene, forurensing av vassdragene, fiske i elv og sjø, Gyrodactylus, klimaendringer mv. Vi mener det er viktig at målinger, reguleringer og tiltak iverksettes der de har størst effekt, både reelt sett og fra et samfunnsperspektiv. Vesentlige påvirkningsfaktorer og muligheter for restaureringstiltak i elv må ikke forsvinne i en polarisert debatt om villaksen og havbruksnæringen.
12. FHL er enig i at restaureringstiltak og tilskudd til positive tiltak i elva er blant viktige og aktuelle tiltak som må vurderes og kan inngå i en plan for å styrke villaksbestandene. FHL mener imidlertid at disse vurderingene også må gjøres fortløpende, og være en naturlig del av mål og driftsplaner for elvene. Dette vil virke forebyggende og være av betydning for å unngå store utslag i elvene ved naturlige svingninger eller midlertidige påvirkninger av negativ karakter.
13. Det må sikres at kunnskapsgrunnlaget er på plass før kvalitetsnormen fastsettes og tas i bruk. FHL er generelt av den oppfatning at det foreligger for lite kunnskap om de enkelte elvene enda til å kunne innføre en kvalitetsnorm som skissert alt i 2013. Dette gjelder også for de 99 elvene som er foreslått å skulle klassifiseres i første omgang. Klassifisering bør avvendes til det er mer faktisk kunnskap både omkring lokale og reelle påvirkningsfaktorer og reelt produksjonspotensial i den enkelte elv. Dette er imidlertid et viktig arbeid som bør intensiveres nettopp med tanke på å få på plass slik lokalkunnskap. Deretter kan en gjøre en kunnskapsbasert og meningsfull klassifisering av betydning for å kunne forvalte den enkelte elva på best mulig måte for å bevare bestanden.
14. I små vassdrag, med GBM < 25 hunner, vil det naturlig kunne bli store svingninger i bestandene som følge av naturlige og midlertidige endringer. Bestander som er så små at tilfeldige påvirkninger, eksempelvis tørke/flo, predatorer som slår seg ned ved elva/bekken osv, nærmest vil kunne utradere bestanden midlertidig, bør ikke inngå i klassifiseringen. Alternativt må grenseverdiene ta høyde for denne type påvirkning og være mindre strenge enn for større bestander. I høringsforslaget har tankegangen vært motsatt, noe som vil kunne gi uheldige og urimelige utslag. FHL er derfor klar på at så små bestander uansett ikke bør inkluderes i kvalitetsnormen. Og i alle fall ikke i denne første runden.
15. Som påpekt i flere punkt foran, er FHL uenig i at genetisk integritet kan være en del av kvalitetsnormen for villaks. FHL mener også at de to delnormene Gytebestandsmål og Genetisk integritet ikke skal kobles sammen. Verken forskning eller erfaring viser klare sammenhenger mellom de foreslåtte delnormene.
16. FHL stiller seg uforstående og svært kritisk til at en rekke vesentlige påvirkningsfaktorer i elv av betydning for så vel produksjonskapasitet som miljørelatert seleksjon, men som er iverksatt før kvalitetsnormen eventuelt trer i kraft, ikke skal ha betydning for vurderingen av om kvalitetsnormen er oppnådd. En slik vurdering er gjort for fysiske inngrep generelt og utbygging og drift av vannverk spesielt. Tilsvarende vurdering er ikke gjort for allerede godkjent drift av havbruksanlegg. Dette til tross for at havbruk etter all sannsynlighet vil ha en langt lavere påvirkning både på produktivitet og maksimal utvandring enn det utbygging

og drift av vannkraftanlegg og andre vesentlige fysiske inngrep har hatt. Dette er dessuten faktorer som fortsatt direkte påvirker både produksjonsarealet (GBM) og produksjonsforholdene (næringstilgang, temperatur, vannføring i elva mv) på gyteplass og oppvekstområder i elva. Hvis dette likevel gjennomføres må tilsvarende vurderinger gjøres for havbruksnæringen.

17. Når kunnskapsgrunnlaget kommer på plass og en kvalitetsnorm kan etableres, er FHL positiv til departementets presiseringer av at kvalitetsnormen kun er retningsgivende for myndighetsutforming, og kan fravikes i tilfeller der andre viktige samfunnsinteresser veier tyngre enn hensynet til en villaksbestand. Samfunnsperspektivet må også gjelde for enkeltbedrifter.
I et samfunnsperspektiv kan økt produksjon av mat, energiproduksjon, mineralutvinning etc. ha så store samfunnsmessig positive effekter at et noe redusert sportsfiske i påvirkede vassdrag må kunne forsvares. I praksis vil en reduksjon i laksefisket i noen vassdrag kunne bidra til effekter som flere arbeidsplasser, bevaring av bosetting og økte inntekter mv som følge av andre næringsaktiviteter. Dette er selvsagt en avveining som må gjøres i hvert enkelt tilfelle. Samtidig er det viktig å sikre at villaksen forvaltes slik at levedyktige bestander ikke går tapt.
18. Fordi det er mange involverte og berørte parter, må det sikres at alle endringer i kvalitetsnormen med tilhørende vedlegg skal høres i en full høringsprosess før de fastsettes.
19. For å sikre at nok og tilstrekkelig nyansert kunnskap og kompetanse om villaksen og dens påvirkningsfaktorer ivaretas i forbindelse med klassifisering og overvåking etter kvalitetsnormen, må også FKD involveres når det skal pekes ut vitenskapelige miljø som skal ivareta klassifisering og overvåking. Det må sikres at denne type vurderinger faktisk kan etterprøves.
20. Selv om ikke vurdering av menneskelig påvirkning (som enkeltfaktorer) av villaksbestander er en del av kvalitetsnormen, er disse kommentert i et eget vedlegg som kommer til anvendelse dersom GBM ikke nås. Lakselus og % -andel rømt laks i elv er blant faktorene som der er medtatt og vurdert med henblikk på effekt i en effektskala. Kunnskapen på disse områdene er i stadig endring, stor forskningsaktivitet pågår og overvåkingsprogrammene er under nødvendig endring. Klare konklusjoner for grad av påvirkning og betydning av eventuell påvirkning er ikke på plass for å kunne gi relevante førstegenerasjons grenseverdier enda. (Se også nærmere redegjørelser i brev til FKD av 27.9.2012 og til MD av 2.11. 2012) FHL mener slike grenseverdier må på plass etter hvert, men ikke før de er ferdig utviklet og kvalitetssikret. Hastverk her vil kunne gi utilsiktede virkninger. Havbruksnæringen vil uansett fortsette å jobbe hardt for å nå sine mål både når det gjelder å redusere rømming og å sikre vedvarende lave lusenivå i anleggene.

Kommentarer til de enkelte artiklene i kvalitetsnormen

Artikkel 1 – Formål og virkeområde

Artikkelens beskrivelse av formålet samsvarer langt på vei med formålet slik det er beskrevet i Lakse- og innlandsfiskeloven i forhold til ivaretagelse og gjenoppbygging av bestander for å ivareta

mangfold og produktivitet. Den går imidlertid klart lenger enn både loven og St.prp. nr 32 (2006-2007) i forhold til å sidestille vektleggingen av bevaring av mangfold og produktivitet med sikring av høstingsmuligheter. Bevaring av naturens mangfold og produktivitet er i følge loven rammene. Innenfor disse sier lovteksten at det skal det gis "*grunnlag for utvikling av bestandene med sikte på økt avkastning, til beste for rettighetshavere og fritidsfiskere*". Artikkel 1 går også klart lenger i å vektlegge høsting enn det NASCO gjør. NASCO har som formål å bevare, gjenoppbygge og forvalte den atlantiske laksen gjennom internasjonalt samarbeid basert på best mulig tilgjengelig kunnskap. Forutsetter en at tilstanden for villaksen er så alarmerende i mange vassdrag som det flere innenfor miljøforvaltningen og enkelte forskningsmiljø har framstilt den som de siste årene, kan det stilles spørsmål ved at høstingspotensialet vektlegges så sterkt i kvalitetsnormens formålsartikkel.

Artikkel 1 sier at kvalitetsnormen skal være retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal klargjøre hva som er god miljøkvalitet for villaks. Formuleringene i artikkelen blir dermed viktige med tanke på å klargjøre prioriteringene i arbeidet med villaksen. Formuleringene vil også være svært viktige med tanke på vurderingene av samfunnsansvaret. Hva som er miljømessig, sosial og økonomisk bærekraftig forvaltning av villaksstammene.

FHL foreslår på denne bakgrunn at normen endres slik at bevaring av mangfold og levedyktige bestander klart framgår som hovedformål.

I følge departementets merknader knyttet til Artikkel 1 er normen målbar og kan etterprøves.

FHL stiller spørsmål ved i hvor stor grad dette medfører riktighet. Eller hvor mye dette betyr så lenge datagrunnlaget for GBM framstår som svært tynt, med basis og utgangspunkt i målinger i 9 elver, og modelleringer ut fra grupperinger av disse for de øvrige elvene. Gjennom det som er skrevet av Vitenskapsrådet og andre forskere, samt gjennom svar på direkte spørsmål til forskere, får vi en klar oppfatning av at det er stor usikkerhet både i tall for eggdeponering og beregning av produktivt areal i et vassdrag. I NINA rapport 226 fra 2007 påpekes generelt at de aller fleste variablene vil "*være beheftet med stor usikkerhet*". Usikkerheter knyttet til beregninger av GBM er nærmere beskrevet og synliggjort på side 6 – 7 i brev til MD fra FHL av 2. november 2012. Her er gjentatt en kort oppsummering og noen få punkt:

Gytebestandsmålene i NINA rapport 226 fra 2007 *«er basert på relativt lite data fra det enkelte vassdrag»*. Det ble utledet SR-sammenhenger (bestand-rekrutteringssammenhenger) for ni vassdrag, vurdert ulike typer biologiske referansepunkter, og i hvilken grad de kunne være formålstjenlige som gytebestandsmål i de ni vassdragene. Deretter ble vassdragene klassifisert i grupper av GBM (antall egg/kvadratmeter vanndekt areal på lakseførende strekning). Disse gruppene av GBM ble så brukt på alle de 80 vassdragene som ble vurdert i rapporten. I dette arbeidet ble det brukt en enhetlig metode for beregning av areal i de lakseførende delene av vassdragene. Videre ble beregningene basert på fangststatistikk, sjøalderfordeling og smoltalder fra skjellmateriale (der det var tilgjengelig), en felles regresjon for antall egg per kilo hunnfisk, og generell informasjon om klimatiske forhold.

I tillegg til usikkerhetene ved selve modellen, påpekes generelt at de aller fleste variablene vil *«være beheftet med stor usikkerhet»*. NINA-rapporten beskriver usikkerhet knyttet til følgende forhold:

1. Telling av gytebestand og smoltproduksjon er kun tilgjengelig for et fåtall elver.
2. For de fleste vassdragene vil informasjon om bestand og rekrutter være av variabel kvalitet.
3. For gytebestanden kan usikkerhetskildene være:

- a. Fangststatistikken
Varierer mellom vassdrag. Spesielle forhold kan gi systematisk over- eller underrapportering av fangst. Presisjonen i rapporteringen har endret seg mye over tid i de fleste vassdragene.
 - b. Fangstandel
Hvor mye gytefisk som er igjen etter fisket. Direkte gytefisktelinger finnes i få elver. Dette må derfor baseres på anslag og i mange tilfeller antas fangstandelen konstant fra år til år.
 - c. Kjønn- og sjøaldersfordelinger
Hvor mange kilo hunnfisk tilsvarer en gitt gytebestand i en elv?
 - d. Fekunditet
Hvor mange egg gir hver kilo hunnfisk? NINA har kommet frem til 1450 egg/kg som et snitt for norske elver.
 - e. Areal
Hvilket elveareal skal benyttes? GIS-arealer (brukes av NINA), elveareal i gyteperioden, produktivt areal, areal ved eks. minste vannføring, er eksempel på ulike alternativer.
4. For rekrutteringen vil de største usikkerhetskildene være:
- a. Måleusikkerhet knyttet til innsamling og estimeringsmetodikk.
 - b. Oppskalering av tetthetsestimater fra lokalitet til hele elven.
 - c. Den romlige fordelingen av produksjonen i et vassdrag.

I tillegg er vi sterkt kritisk til at villaksen kan forvaltes ut fra hva som anses som elvas maksimale produksjonskapasitet (inklusive sikkerhetsmargin) som angis som GBM. FHL mener det er avgjørende for villaksen, og for en mest mulig riktig og samfunnsmessig forsvarlig forvaltning av all aktivitet som påvirker villaksen, at en også setter tall på hva som er bevaringsgrensen for hver enkelt elv. Det er avgjørende å kjenne den nedre grensen for antallet gytefisk i vassdraget som er nødvendig for å sikre at villaksen kan overleve i elva. Da først har en et utgangspunkt for å sikre at summen av påvirkningsfaktorer for elva ikke fører til lavere bestand enn dette. Deretter må en finne GBM og forvalte villaksen med mål om å oppnå dette. Dette betyr at bevaringsgrensen er en grense det er behov for å fastsette.

I Havforskningsinstituttet (HI) og Veterinærinstituttet (VI) sin rapport *Forslag til første generasjons målemetode for miljøeffekt (effektindikatorer) med hensyn til genetisk påvirkning fra oppdrettslaks til villaks, og påvirkning av lakselus fra oppdrett på villlevende laksefiskbestander*, kan det se ut som om det settes likhetstegn mellom bærekraftig produksjon av villaks i en elv og GBM for den samme elven. Så langt FHL kan se av brev mottatt fra Direktoratet for Naturforvaltning (DN) av 9. oktober 2012, svarer DN på spørsmål fra FHL om hvem som fastsetter *bevaringsgrenser* og hvor en kan finne en oversikt over disse, ved å henvise til metodene for fastsettelse av *GBM* og hvor en kan finne en *oversikt over GBM*. DN bekrefter også at sikkerhetsmarginen som er hensyntatt ved beregning av GBM, ikke er vurdert for seg. Vi antar dermed at heller ikke *kriteriene* for fastsettelse av sikkerhetsmarginer er vurdert/fastsatt av DN.

Når det gjelder % genetisk oppdrett i gytebestand/ungfiskbestand har vi tidligere i samme brev påpekt stor usikkerhet og mangel på kunnskap og samvariasjon også for denne delen av kvalitetsnormen (s 9-11). Der påpekes blant annet mange ulike kunnskapshull og stor usikkerhet knyttet både til metodikk, tallmaterialet og ikke minst omkring hva genetiske endringer som eventuelt påvises faktisk betyr.

FHL stiller videre blant annet spørsmål ved hvor riktig og egnet en modellbasert analyse fundert på høstundersøkelsene og sportsfisket for de aktuelle årene kan bli, tatt i betraktning de store

usikkerhetene som ligger både i metodikk, i det lave antallet elver som er med, i korte tidsserier for de ulike elvene, og i det faktum at det ikke er tatt hensyn til en naturlig seleksjon. (Se HI sin evaluering. Skilbrei et al 2011). Det er heller ikke kjent hvordan andre påvirkninger som f.eks. selektivt fiske, fisketrappes som gir økning i lakseførende strekning, vassdragsutbygging, fiskesperrer og kulverter, kultivering og tidligere flytting av fisk, klimaendringer mv påvirker villaksen genetisk. Vi stiller på den bakgrunn også store spørsmål ved om de foreslåtte varslingsindikatorerne for FKD sine bærekraftsindikatorer er riktige, eller om det overhodet er mulig å sette slike indikatorer på nåværende tidspunkt. Kunnskapsgrunnlaget er etter vårt syn derfor heller ikke godt nok til å fastsette kvalitetsnormer for villaks når det gjelder disse faktorene.

I den tidligere nevnte rapporten fra HI/VI (2012) sies det at det med unntak av enkelte elver og noen eksperimentelle studier *"fortsatt er tilnærmet ukjent i hvilken grad rømt oppdrettslaks har kryssset seg inn i de ville laksebestandene"*. Videre sies at erfaringer fra utsetting av fisk antyder at de biologiske konsekvensene av slik innkryssing generelt er negative for bestandens produktivitet, men at for å forstå konsekvensene av innkryssing, må det gjennomføres studier som måler effekten av slike innkryssinger på lokal tilpasning, og populasjonens produksjonsevne og levedyktighet. Kvantifisering av de biologiske konsekvensene sies også å ville kreve mer FoU og blir derfor ikke nærmere behandlet i rapporten. Det oppsummeres med at: *"Etter at mange elver er undersøkt både med genetikk og andel rømt laks kan en gå videre med å undersøke sammenhengen mellom antall/andel rømt laks i ulike lakseelver og påvisbar genetisk endring."* Deretter *"vil målet være å kvantifisere de biologiske konsekvensene av innkryssing av rømt fisk som for eksempel forandringer i et vassdrags produksjon av villaks og forandringer i livshistorieegenskaper."*

Rapporten fra HI/VI fokuserer ikke på at markører som velges må være markører som peker på en reell negativ effekt på det totale arvematerialet i bestandene og betydningen av dette for villaksens bestandsutvikling. Endring i gen-profiler er et analyseresultat som ikke viser annet enn at resultatet er forskjellig fra et annet resultat av samme analyse. Det sier ingenting om de faktiske biologiske forskjeller mellom laksegrupper som testes, om årsakene til endringene, om effekt av endringene, eller om varigheten av endringene i et lengre perspektiv.

Her nøyer vi oss ellers med å referere til oppsummeringen i brevet av noen av usikkerhetene knyttet til sammenhengen mellom rømt laks og genetisk integritet i ville laksepopulasjoner:

- andel rømt laks i elv er svært usikker og basert på en overvåking som bare pågår i et fåtall elver uten kvalitetssikret og standardisert metodikk
- det er tilnærmet ukjent i hvilken grad rømt oppdrettslaks faktisk har kryssset seg inn i de ville bestandene,
- konsekvensene på lokal tilpasning, produksjonsevne og levedyktighet er uavklarte
- man kjenner ikke sammenhengen mellom antall/andel rømt laks i ulike lakseelver og påvisbar genetisk endring.
- en kjenner ikke til hvilke genetiske endringer som eventuelt har effekt på villaksens bestandsutvikling
- det er så langt begrenset kunnskap om relativ "fitness" for hybrider
- det er begrenset kunnskap om og om hvor store effekter en viss andel hybrider har

Dette samsvarer i stor grad med Havforskningsinstituttets *Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2012*. I denne rapportens punkt 6.8 finner vi blant annet følgende to konklusjoner:

- *For flere av elvene er det til dels store sprik mellom sannsynlighet for genetisk påvirkning basert på årsprosent fra høstundersøkelsene, sportsfiske og endringer (før/nå) basert på genetiske analyser.*

- Mer endelige konklusjoner om faktisk innkryssing av rømt fisk kan ikke trekkes for metodene for de genetiske metodene er videreutviklet og kvalitetssikret av internasjonale eksperter, og det er etablert et kvalitetssikret overvåkingsprogram som er planlagt fra 2013.

Usikkerhetene beskrevet over understreker at kunnskapsgrunnlaget ikke er på plass, og at kvalitetsnormen faktisk forutsetter styrket forskning og overvåking slik HI presiserer i sin risikovurdering. De sier videre i samme rapport punkt 6.7 om kunnskapshull og behov for økt overvåking: *"Det er et generelt behov for å øke innsatsen for å utvide og forbedre overvåkingen av rømt laks, spesielt når det gjelder å ta høyde for effektene av lokale forhold og fordeling av fangster innenfor elven samt å øke antall elver med kvalitetssikrede data. Dette vil i første omgang kunne forbedre estimatene for innslaget av rømt laks, og vil videre legge et bedre grunnlag for innsamling av representative prøver til bruk for genetiske analyser av tilstanden i elvene."*

FHL er derfor fortsatt av den oppfatning at det synes å være for tidlig på nåværende tidspunkt å konkludere på kvalitetsnorm for villaks som inkluderer % genetisk oppdrett i gytebestand/ungfiskbestand. Dette understøttes av HI sin risikoanalyse som altså kom så sent som i januar 2013. Der sies det blant annet at *"Sammenhengen mellom den rapporterte andelen rømt laks i disse elvene over en lengre tidsperiode og målt genetisk endring er imidlertid svak...."*

Artikkel 2 – Normens innhold

Normen bygger i henhold til høringsbrevet både på *"bevaringsbiologiske hensyn og hensyn til bærekraftig bruk"*. Kvaliteten bestemmes ut fra bestandens *"reproduksjon, høstingspotensial og genetiske kvalitet"*.

Gjennom vedlegg I-III fastsettes grenseverdier for kvaliteten til villaksbestandene. FHL har følgende hovedkommentarer til klassifiseringer og grenseverdier:

Som beskrevet i kommentarene til Artikkell, mener FHL fortsatt er at det er knyttet svært stor usikkerhet til begge delnormene (a) Gytebestandsmål og høstingspotensial og b) Genetisk integritet) som til sammen utgjør kvalitetsnormen. FHL mener at det ikke vil gagne villaksen og andre viktige samfunnsperspektiv å innføre en slik norm før en har et sikrere grunnlag å bygge på. GBM er eksempelvis fortsatt ikke på plass for alle elver, og en har ikke kvalitetssikrede metodikker på plass for å vurdere genetisk integritet. Bevaringsgrenser er ikke etablert.

FHL har registrert at Vitenskapelig råd i sin temarapport nr 1 anbefaler en samlet kvalitetsnorm, men vi kan ikke finne noen forklaring eller vitenskapelig begrunnelse for forslaget om å samle disse "delnormene". Verken i nevnte rapport, eller i dette høringsutkastet. Vi kan ikke se hvordan kvalitetsnormen på denne måten sammenfatter alle vurderingene som er gjort av bestandens kvalitet på en logisk, beskrivende eller formålstjenlig måte.

FHL mener at det må være en kunnskapsbasert fastsettelse av bevaringsgrense og gytebestandsmål for elvene som må danne hovedgrunnlaget i en kvalitetsnorm.

Artikkel 3 – Kvaliteten til villaksbestander

Artikkel 3 fastslår at kvalitetsnormen anses oppnådd når en villaksbestand har minimum God kvalitet. FHL vil kommentere grenseverdiene for hva dette innebærer litt lenger ut i dokumentet.

FHL ønsker imidlertid her å kommentere annen del av artikkel 3. Der foreslås det at kvalitetsnormen skal anses som oppnådd også når en villaksbestand har dårligere enn God kvalitet dersom dette skyldes at produksjonskapasiteten i vassdraget er redusert på grunn av fysiske inngrep. Herunder også vannkraftanlegg og drift av disse iverksatt før normen trådte i kraft.

Fysiske inngrep i et vassdrag, enten det dreier seg om uttak av sand og grus, endring av habitat og vannføring som følge av vannkraftutbygging eller andre større og mindre inngrep vil oftest både bidra til endret og redusert produksjonsareal. Dette fører igjen til redusert antall laks som kan vandre ut fra vassdragene. I motsetning til hva ICES / NASCO sier er ønskelig / påkrevet. Drift av vannverk kan gjennom habitatsendringer (areal og kvalitet) bidra til endring i temperatur- og vannføringsforhold i elva, effektkjøring og utilstrekkelig sikring av turbinene mv bidra til endring i seleksjonstrykk, gyte- og oppvekstsvilkårene i elva. Senest i 2012 så vi flere eksempler i flere elver på at slike forhold faktisk også bidro direkte til laksedød.

FHL oppfatter ikke at disse eksemplene på såkalte "stabiliserte" trusler mot villaksen i elva er statiske eller slutter å gi konsekvenser. De kan fortsatt gi vedvarende og avgjørende effekter på bestander av villaks, og bidra til at antallet laks som vandrer ut av elvene heller reduseres enn maksimeres.

Sammen med det faktum at GBM for mange elver faktisk også er fastsatt etter at f.eks. vassdragsregulering alt har redusert og varig endret produksjonsmulighetene i elva, bidrar forslaget til å usynliggjøre den reelle påvirkningen fra slike tiltak. Selv om Vedlegg 1 har et forslag til klassifisering som likevel skal kunne bidra til å synliggjøre dette. Dette kan igjen bidra til at avbøtende tiltak i forhold til de største påvirkningsfaktorene i gyte- og oppvekstområdene i fortsettelsen får mindre oppmerksomhet, mens tiltakene rettes inn mot forhold av mindre eller usikker betydning. Dette er uheldig, ikke bare for bevaring av villaksen som art og de enkelte bestandene, eller for høstingspotensialet, men også fra et samfunnsøkonomisk perspektiv.

Det reiser også spørsmål om hvorfor noen former for vassdragsinngrep kan tillates å gi en udiskutabel varig redusert produksjonskapasitet i et vassdrag, mens andre og mer usikre påvirkningsfaktorer, uten tilsvarende stor eller direkte bestandsreduserende påvirkning, skal behandles på en annen måte. Kvalitetsnormen tillater eksplisitt og i klartekst at effekter av allerede gjennomført vannkraftutbygging og drift av disse anleggene kan fortsette å påvirke uten at dette verken framkommer som en viktig reduserende faktor for fastsatt GBM, eller som en tydelig vedvarende bestandsreduserende og bestandsregulerende faktor. Eksemplene over på effekter av vannkraftutbygging og eksemplene på konkrete hendelser i 2012 viser klart at dette ikke dreier seg om "stabiliserte trusler".

Ser en til sammenligning på hvordan den samme kvalitetsnormen ønsker å håndtere havbruksnæringen, finner en at en mulig genetisk effekt fra innblanding av rømt laks skal tillegges svært stor betydning for vurdering av en laksebestands kvalitet. Dette til tross for stor usikkerhet knyttet både til innslaget av rømt fisk i de aller fleste elvene, og til svak eller manglende sammenheng mellom innslaget av rømt fisk og påviste genetiske endringer i villaksstammer, og grad av effekt.

FHL kan ikke tolke dette annerledes enn at artikkel 3 bygger på en helt klar politisk vurdering, der enkelte næringsutøvere og samfunnspektiv klart favoriseres framfor andre. Dette er ikke bygget på en naturfaglig vurdering. Vi stiller spørsmål ved hvorfor ikke en eventuell genetisk påvirkning fra havbruk av usikker betydning har fått samme status som en klar påvirkning fra blant annet vannkraftutbygging og drift av vannkraftverk. Dette kan gi grunn til å trekke konklusjoner om at energiproduksjon er høyere politisk prioritert enn produksjon av mat.

Artikkel 4 – Klassifisering og overvåking av kvalitetsnormen

FHL forutsetter at når Miljøverndepartementet skal fastsette hvilke villaksbestander som skal klassifiseres etter kvalitetsnormen i samsvar med vedlegg I, må klassifiseringer og endringer av disse sendes ut på høring til aktuelle interessenter før de fastsettes.

Bestander som er så små at tilfeldige påvirkninger, eksempelvis tørke/flom, predatorer som slår seg ned ved elva/bekken osv, nærmest vil kunne utradere bestanden midlertidig (se også eget punkt vedrørende klassifisering) bør likevel ikke inngå i klassifiseringen. Alternativt må grenseverdiene ta høyde for denne type påvirkning og være vesentlig mindre strenge enn for større bestander. I høringsforslaget har tankegangen vært motsatt, noe som vil kunne gi uheldige og urimelige utslag.

FHL er opptatt av at klassifisering og overvåking etter kvalitetsnormen må utføres av et bredt sammensatt vitenskapelig miljø. Det er viktig at kunnskapen i dette miljøet er tilstrekkelig nyansert. Ettersom MD er opptatt av at kvalitetsnormen skal ses i sammenheng med FKD sine bærekraftsnormer for havbruk, er vi også opptatt av og finner det naturlig og nødvendig at FKD involveres i oppnevningen av det vitenskapelige fagmiljøet.

Med den erfaring vi nå sitter inne med, er vi også svært opptatt av at de som skal oppnevnes ikke bare har særskilt kompetanse på villaks, men også må være i stand til, og kunne pålegges å gjøre nøytrale og etterprøvbare vurderinger. Er ikke vurderingene etterprøvbare, eller mulig å kvalitetssikre, må dette klart framgå.

FHL er som tidligere påpekt ikke enig i at departementet kan legge til grunn at nødvendig kunnskap for å vurdere de ulike villaksbestandene etter foreslått kvalitetsnorm alt er på plass. Som påpekt både i denne høringsuttalelsen og i tidligere brev til MD setter vi store spørsmålstegn ved sikkerheten i en del av de overvåkingsresultatene og den kunnskapen som ligger bak modelleringer mv som i dag utgjør basis for fastsettelsen av blant annet GBM, estimering av innslag av rømming i regioner mv.

Artikkel 5 – Mål for oppnåelse av kvalitetsnormen for villaks

FHL er fornøyd med at Artikkel 5 annet ledd bidrar til å fastslå og presisere prinsippet om at det finnes tilfeller der hensynet til andre viktige samfunnsinteresser veier tyngre enn hensynet til at kvalitetsnormen for en villaksbestand oppnås.

Med denne presiseringen i bunnen ønsker FHL igjen å påpeke hvor viktig det er at det fastsettes bevaringsgrenser som minimum for de viktigste laksebestandene. Dette vil bidra til kunnskap om hvor stor påvirkning som eventuelt kan aksepteres, uten at det samtidig går utover villaksen som art eller overlevelsen til den aktuelle bestanden. Prinsippet underbygger dessuten behovet for at Artikkel 1 i kvalitetsnormen justeres slik at høstingspotensialet i elv ikke tilsynelatende skal være likestilt med eller til og med kunne oppfattes som mer vektlagt i normen enn bevaring av art og bestand.

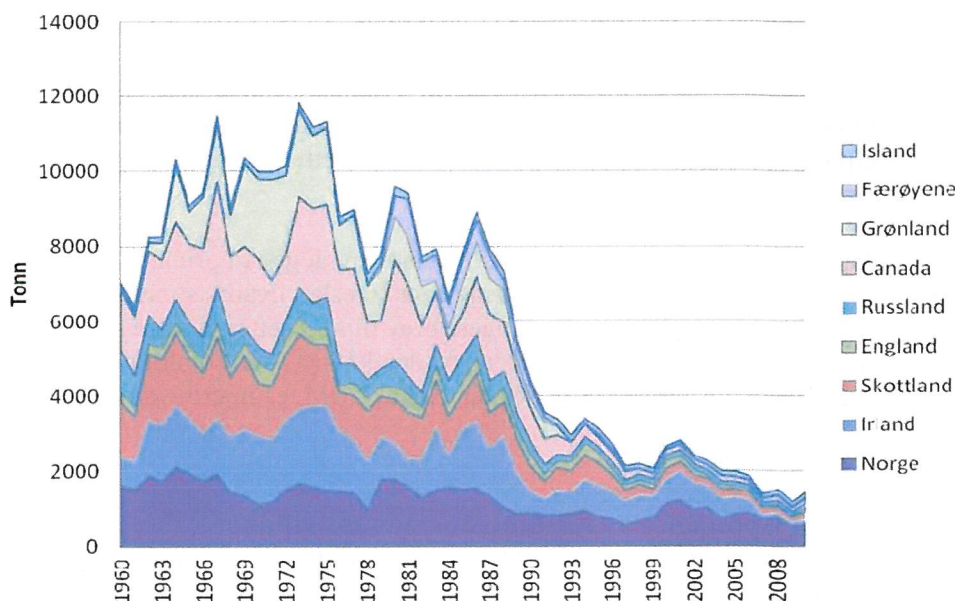
Artikkel 6 – Midlertidige endringer

Det er positivt at normen også reflekterer at en bestand kan forringes midlertidig både av naturlige svingninger og midlertidige endringer.

Selve normen sier imidlertid ingenting om hvordan det er tenkt at dette skal håndteres eller reflekteres i vurderingen av måloppnåelsen for vassdraget/bestanden.

FHL er enig i departementets kommentarer om at naturlige svingninger vanskelig kan motvirkes og derfor må ansees som en rammebetingelse for villaksforvaltningen. Og at det tilsvarende må tas høyde for at enkeltepisoder kan medføre at normen ikke nås. Vi er nettopp av denne grunn svært opptatt av at dette må synliggjøres i vurderingene når måloppnåelsen graderes og vurderes. **Dette må også klart framgå av normens Artikkel 6.**

Dette kan bidra til å hindre spekulasjoner om at andre forhold enn de faktiske har "skylden" for naturlige svingninger. Det gikk eksempelvis lang tid før en fikk erkjennelsen av at ulike forhold i havet er årsaken til den tilnærmet synkrone kollapsen i rapportert fangst i de viktigste landene som har atlantisk laks på slutten av 1980-tallet. Til tross for at nedgangen har vært minst i Norge, har andre næringer som havbruksnæringen og sjølaksefisket vært tillagt "skylden" og måttet bære store konsekvenser for denne tilbakegangen. (se også figuren under som viser nominell fangst av laks i Nord-Atlanteren. Kilde: ICES. 2011. Report of the Advisory Committee: North Atlantic Stocks, as reported to NASCO 2011, tab 10.1.5.2.)



Tilsvarende vil enkeltepisoder der ei elv f. eks blir utilsiktet "tørrelagt" pga tekniske feil kunne bety mye for en eller flere årganger i vassdraget (ref. episoder i f. eks Surna både i 2012 og 2009). Overfiske i Tana over lang tid og i Orkla og Gaula i Sør-Trøndelag i 2012 er andre eksempler. Likeså avrenning fra gruver (Orkla 2012). Det er viktig at slike episoder framkommer i vurderingen av måloppnåelsen av kvalitetsnormen. På den måten vil en bidra til at riktige korrigerende tiltak iverksettes, og tilsvarende kunne unngå at uproporsjonale og feil tiltak iverksettes. Noe som ikke gagnar verken bestanden eller de som skal høste av den.

FHL vil også bemerke at innholdet i Artikkel 6 er enda et godt argument for at det synes uhensiktsmessig og lett kan bli for lite nyansert å kombinere de foreslåtte delnormene.

Artikkel 7 – Tiltak for å nå normen

FHL er positiv til og helt enig i at departementet ønsker å samordne innhenting av kunnskap om påvirkningsfaktorer som kan være av betydning dersom kvalitetsnormen ikke nås. Vi er også enig i at det da skal utarbeides en kunnskapsbasert plan for hvordan kvalitetsnormen likevel kan nås.

FHL forutsetter imidlertid at informasjon som kan være av betydning for kvalitetsnormens måloppnåelse også er innhentet både forut for klassifiseringen, og fortløpende på minimum årlig basis, f.eks. gjennom eksisterende bestemmelser om fiskeforvaltningen av et vassdrag som fastsatt i Innlandsfiskeoven § 25 og 25a. FHL forutsetter videre at det også etableres en tilstrekkelig kvalitetssikret offentlig organisert forvaltning av, og tilsyn med, den "egenkontroll" fiskerettighetshaverne selv har i samsvar med nevnte bestemmelser i loven. Rapporter fra denne egenkontrollen vil da kunne være med å danne grunnlag for slik bakgrunnsinformasjon. De vil dessuten kunne gi verdifulle supplement inn i planlegging av driften av de ulike elvene.

FHL forutsetter på samme måte, slik allerede kommentert under de respektive artiklene, at all relevant informasjon omkring forhold etter Artikkel 3 annet ledd, Artikkel 5 annet ledd og Artikkel 8 som bevirker fravikelse fra normen, må være vel dokumentert.

FHL er enig i prinsippet om at det skal gjennomføres en analyse av menneskelig påvirkning som kan ta utgangspunkt i vedlegget *Grenseverdier for betydning av menneskeskapte påvirkninger*. Vi har imidlertid kommentarer til noen av påvirkningene og grenseverdiene i et senere punkt. FHL vil dessuten presisere at oppdateringer av dette vedlegget i tråd med ny kunnskap også må ut på høring før de implementeres.

Artikkel 8 – Fastsetting av lavere målsetting

FHL har tidligere kommentert at vi er positive til at respektive myndigheter / aktuelle sektormyndigheter kan velge å fatte vedtak som fraviker fra kvalitetsnormens målsettinger.

FHL er også enig i departementets vurdering av at en slik lavere målsetting skal kunne fastsettes i tilfeller hvor fordeler knyttet til andre viktige samfunnsinteresser vurderes å være viktigere enn konsekvensene for en villaksbestand. Dette understreker igjen betydningen av å kjenne bevaringsgrensen for en klassifisert bestand.

Artikkel 9 – Endring av kvalitetsnormen

FHL støtter Artikkel 9 under forutsetning av at alle endringer må ut på høring før de kan gjennomføres.

Artikkel 10 – Ikrafttredelse

GBM er fortsatt ikke fastsatt eller er usikker og bygget på modelleringer og grove grupperinger for flertallet av elver.

Selv om mange elveeierlag, grunneiere og rettighetshavere i elv nok gjør en god jobb, synes det fortsatt å være mye usikkerhet og vesentlige kunnskapsmangler knyttet til mange av villaksbestandene og høstingspotensialet i disse. Forvaltningen av mange bestander synes å være svært tilfeldig, og estimeringen av høstingspotensialet virker i mange tilfeller å være både lite kunnskapsbasert og influert av mange "utenforliggende" hensyn. Dette reflekteres blant annet godt i "*Regulering av fiske etter anadrome laksefisk fra 2013. Forslag til endringer i gjeldende reguleringsbestemmelser for fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag og i sjøen*". Vurderingen for eksempelvis elver som Langfjordelva, Russelv, Beiavassdraget, Varpavassdraget, Ranavassdraget, Verdalsvassdraget, Steinsdalselva, Drivavassdraget, Aureelva, Lærdalselva, Flåmselvi, Jølstra, Nausta, Oselva og Lynga er svært interessant og tankevekkende lesing. Forslagene ser i mange tilfeller ut til å ta mer hensyn til tilfeldige vurderinger enn til etablert kunnskap og oppnåelse av forvaltningsmålet. Det er klart sprikende vurderinger lokalt og sentralt for mange elver.

Genetisk påvirkning fra rømt laks er tillagt en vesentlig betydning for vurdering av en villaksbestands kvalitet. FHL opplever ut fra de siste risikovurderingene, nye resultater fra overvåkingen av rømt laks i elvene, stor usikkerhet i resultatene fra den offentlige overvåkingen av innslaget av rømt laks i elv og svake sammenhenger mellom påvist antall rømt laks i elv og genetiske endringer i laksebestander, at kunnskapsgrunnlaget langt fra er på plass til å tillegge denne faktoren en slik vesentlig betydning. (Se eksempler på dette gjengitt lenger framme i høringsbrevet).

FHL er opptatt av at ikrafttredelse ikke kan skje før det er tilstrekkelig kunnskap på plass i forhold til flere av disse spørsmålene. I motsatt fall kan en oppleve å få en kvalitetsnorm som har feil innretning og som derfor ikke bidrar i riktig retning for villaksen.

Kommentarer til Vedlegg I-III

Vedlegg 1 – Klassifisering av kvalitet for villaksbestander i Norge

FHL har allerede kommentert at vi mener kvalitetsnormen går svært langt i å likestille målet om høsting av bestandene med målet om bevaring av bestandene. Dette forsterkes når delnormen GBM og høstingspotensial er slått sammen og foreslås å utgjøre den ene av to delnormer i kvalitetsnormen.

Så langt vi kan se har dette sin opprinnelige bakgrunn i Vitenskapelig råd sin vurdering i temarapport nr 1 2011. Bakgrunnen synes å være den oppfatningen de tilkjennegir på side 13 der det sies at "Laksebestandene i Norge er beskattet, både i sjø og elver, og beskatning vil også påvirke oppnåelsen av gytebestandsmål. Som det framgår ovenfor (kapittel 1) er beskatning av ressursen et mål for lakseforvaltningen i Norge. Det er en forutsetning at beskatningen skal være bærekraftig ("høsting av et overskudd"). Beskatning er imidlertid en ikke-definert størrelse. Dersom andre menneskeskapte faktorer enn beskatning reduserer bestandens størrelse (reduisert smoltproduksjon eller redusert sjøoverlevelse) så kan man gjennom restriksjoner på fiske fortsatt nå gytebestandsnivået. En slik bestand vil kunne karakteriseres som å være i en god tilstand til tross for at det høstbare overskuddet er betydelig redusert av andre menneskeskapte påvirkninger, gitt at beskatningen er tilstrekkelig redusert til at gytebestandsnivået er nådd. Uten å ta hensyn til beskatningsnivå er således oppnåelse av gytebestandsmål en måleparameter med begrenset gyldighet." De skriver videre: "For å løse dette problemet foreslår vitenskapsrådet at beskatningsnivå tas inn som et kriterium for kvalitetsnorm slik at man samtidig vurderer måloppnåelse i forhold til gytebestandsmålet og beskatningsnivået. Dette innebærer at det må etableres nivåer for hvor stort det høstbare overskuddet i bestandene er."

FHL har følgende kommentarer til dette:

- Kvalitetsnormens første hensikt må være å vurdere og sikre bestandens overlevelse. Dernest å bidra til å synliggjøre et eventuelt høstingspotensial.
- Beskatning er ikke bare et forvaltningsmål, men en viktig påvirkningsfaktor (seleksjon, stresspåvirkning mv i tillegg til mulighet for overbeskatning) og må også vurderes som dette. Definisjonen på overbeskatning (grad av reduksjon i gytebestand under GBM) er for øvrig avhengig av at fastsettelsen av GBM er godt tilpasset den enkelte elva.
- Vurderingene som er gjort av vitenskapsrådet reflekterer en klar oppfatning av at høstingspotensialet skal gå foran annen bærekraftig bruk eller andre menneskeskapte påvirkninger

- Vi registrerer en unyansert og tilsynelatende lite kunnskapsbasert oppfatning av at redusert smoltproduksjon og redusert sjøoverlevelse hovedsakelig skyldes menneskeskapte faktorer, da naturgitte forhold kan ha stor betydning.
- FHL er av den oppfatning at restriksjoner på beskatningsnivået av gyteklar laks i elv nettopp er en god måte, og en særlig effektiv måte, å redusere virkningene både av naturlige svingninger og "midlertidige endringer" for å sikre bevaring av bestanden. Så må selvsagt også havbruksnæringen og andre viktige samfunnsinteresser også ta sin del av ansvaret for at bestandene kan bevares og fortrinnsvis gi et høstbart overskudd. Dette jobber også havbruksnæringen alvorlig med gjennom en rekke tiltak. Resultater av disse viser at vi er på rett vei.
- FHL mener at en så sammensatt kvalitetsnorm ikke burde kobles sammen ytterligere. Det forenkler statistikkene, men bidrar til å gjøre normen og beskrivelsen av vassdragets kvalitet, særlig med hensyn på artens bevaring, for lite nyansert. Sammenslåingen er heller ikke hensiktsmessig i forhold til å si noe om robusthet, og eventuelt i hvilken retning aktuelle restaureringstiltak bør iverksettes.
- FHL mener dessuten at det vil være en fordel om en viktig menneskeskapt påvirkningsfaktor som høsting, eller høstingspotensial, ble synliggjort som en egen delnorm i kvalitetsnormen. Et høstingspotensial er ikke i seg selv avgjørende for bevaring av villaksen som art, men som synliggjøring av en annen viktig kvalitet ved et lakseførende vassdrag. En slik oppdeling blir derfor både viktig og mer ryddig i forhold til det faktum at kvalitetsnormen er tenkt brukt som et nyttig verktøy for forvaltningen av villaksen og samfunnspektivet knyttet til elva.

Vedlegg II- Klassifisering av kvalitet

a) Gytebestandsmål

FHL er i utgangspunktet sterkt kritisk til at små bestander med $GBM < 25$ hunner vurderes etter kvalitetsnormen. Slike bestander vil i utgangspunktet både være mer utsatt for midlertidige endringer og for sterkere påvirkning fra nærliggende elver/bestander. Det synes derfor å være flere årsaker til at det er lite hensiktsmessig at disse inkluderes.

På denne bakgrunnen blir det i tillegg paradoksalt når også grenseverdiene settes strengere for de små bestandene. Gjennom sin lave bestand på mindre enn 25 hunner, vil bestandene være særlig utsatt selv ved små naturlige påvirkningsfaktorer (f.eks tørke/flom, tilstedeværelse av oter mv) blir det ikke faglig forsvarlig å la disse små bestandene være gjenstand for denne type vurderinger.

b) Høstingspotensial

Det framgår ikke klart om høstingsnivå i % av normalt skal beregnes ut fra kg eller antall fisk.

FHL stiller spørsmål ved om det er tilstrekkelig kunnskap omkring høstingspotensialet i flertallet av elvene. Hvilket tidsrom skal danne grunnlaget for "normalt" for de ulike elvene? Finnes det tilstrekkelig og godt tallmateriale (tidsserier) for alle aktuelle elver til å kunne vurdere dette?

Vedlegg III – Klassifisering av delnorm genetisk integritet

FHL er som tidligere beskrevet av den oppfatning at innblanding av gener fra oppdrettsfisk med dagens kunnskapsnivå ikke kan være en del av delnormen genetisk integritet.

Hvis genetisk integritet skal være en del av kvalitetsnormen, er det likevel avgjørende at klassifiseringen av delnormen genetisk integritet også inneholder artshybridisering og seleksjon.

Selv under forutsetning av at det fantes tilstrekkelig sikre målemetoder, tilstrekkelig systematisk overvåking eller pålitelige historiske opplysninger for de ulike elementene, synes klassifisering og grenseverdier å være svært strenge. Å dele genetisk integritet inn i 5 klasser blir ut fra eksisterende kunnskapsgrunnlag for vilkårlig i lys av betydningen.

Svært mange faktorer har innvirkning på en arts genetiske uttrykk og variasjon, som derfor også vil være i stadig endring. Blant de viktigste (og for små bestander, nyttigste,) er feilvandring. Andre viktige faktorer er beskatning, klimaendringer, habitatsendringer i elva og sannsynligvis også høyt innslag av rømt fisk over tid i en ellers sårbar bestand. Grenseverdien kan heller ikke være 0 så lenge genetikken er i stadig endring og påvirket av mange og ulike naturlige og menneskeskapt faktorer. Eller så lenge tilfeldige påvisninger eller historisk materiale av varierende kvalitet er det som ligger til grunn for klassifiseringen.

Vi ønsker imidlertid å kommentere at flere aspekter ved vektleggingen av genetisk kvalitet kan synes paradoksale. Under klassifiseringen brukes begrepet genetisk integritet og genetisk kvalitet. Levedyktighet som sådan, eller hva en slik påvirkning betyr, eller om den gir varige endringer av negativ betydning, er ikke en del av vurderingen. Dette gjelder uavhengig av hva som forårsaker endringer i genetisk integritet; påvirkning fra oppdrettsfisk, selektiv fangst eller endret seleksjon grunnet naturlige eller menneskeskapt miljøendringer. Vi stiller også spørsmål ved om det faktisk finnes tilstrekkelig kunnskap om metoder for å skille ut eller kunne vurdere hva de ulike påvirkningsfaktorene faktisk betyr for "genetisk kvalitet", eller hvilke(n) faktor(er) i den enkelte bestand som har hatt reell påvirkning og i hvilken retning den eventuelt har virket.

% genetisk oppdrett (målt med genetiske markører)

FHL registrerer at departementet alt nå foreslår å måle genetisk påvirkning fra oppdrett med genetiske markører som fortsatt er under utvikling, som så langt ikke har bekreftet forventede funn, og som enda ikke har gjennomgått en nødvendig kvalitetssikring som forskerne selv påpeker er helt nødvendig.

FHL vil altså som nærmere begrunnet lenger framme i høringsuttalelsen, på denne bakgrunn hevde at det er for tidlig å innføre % genetisk oppdrett som del av kvalitetsnormen. Det finnes så langt ikke tilstrekkelig og kvalitetssikret kunnskap for å kunne gjøre dette på en god måte. FHL ser fram til at slike metoder kommer på plass og kan tas i bruk, men foreløpig synes kunnskapsgrunnlaget ikke å være på plass for å kunne bruke dette som en del av en kvalitetsnorm som faktisk er tenkt brukt som et verktøy både for miljømyndighetenes og for andre myndigheters forvaltning i saker som har betydning for villaksen.

Når dette er sagt, ønsker FHL også å bemerke at klassifiseringen synes å være svært streng med tanke på at en så langt verken vet noe om eventuell effekt av en genetisk endring etter påvirkning fra oppdrettslaks, eller sammenhengen mellom rømt laks og genetisk endring. Vi viser ellers til mer omkring de store usikkerhetene rundt dette beskrevet i brev til MD fra FHL datert 2.11.2012.

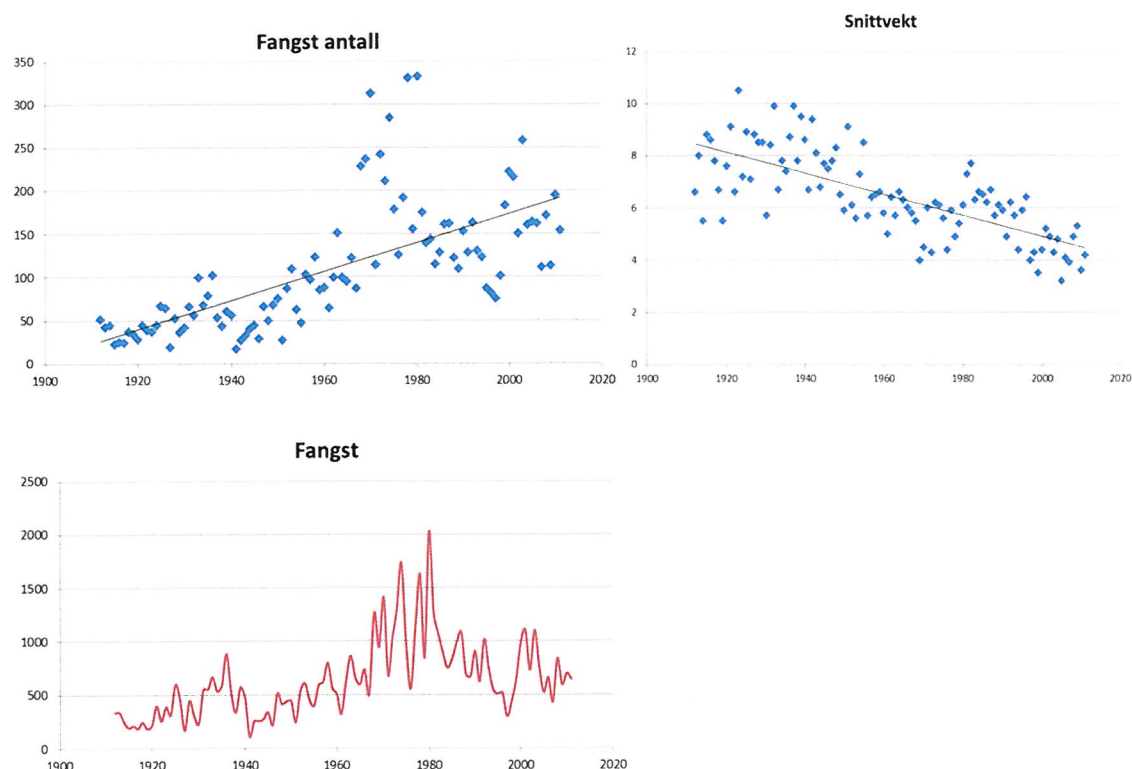
Havbruksnæringen har iverksatt en rekke tiltak for å redusere rømming. Sammen med nytt og strengere regelverk, har dette gitt gode resultater og viser entydig at næringen er på rett vei. Rømming av laks har tross produksjonsøkningen vist en klar reell nedgang i antall rømte fisk siden 2006. Statistikk og utsagn fra så vel Fiskeridirektoratet (2012) som foreløpige rapporter fra mange av de 60 elvene der det er igangsatt tiltak gjennom næringens eget miljøfond, viser nå lavere innslag av rømt laks i elv.

Havbruksnæringen har en klar 0-visjon for rømming, og jobber svært målrettet gjennom mange ulike nye og gamle tiltak for å nå det operative målet om at rømt laks ikke skal påvirke villfisken negativt. Vi er ikke i mål, men resultatene viser at vi er på rett vei. Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget vil ikke dempe denne innsatsen framover. Havbruksnæringen har uansett alt å vinne på å forhindre rømming. Dette må også være en viktig del av vurderingen når kvalitetsnormen en gang skal fastsettes.

Seleksjon

FHL er positiv til at seleksjon også utgjør en del av denne delnormen.

Under er kurver fra Heggum og Moum laksevall i Namsen som eksemplifiserer utviklingen i fangst i antall fisk og snittvekt for fisken slik de er rapportert fra vallet de siste 100 årene. I hvor stor grad rapportene er beheftet med feil er vanskelig å bedømme. Det er likevel interessant og tankevekkende å se på utviklingen både i fangst og snittvekt, slik de er registrert her. Vi er godt kjent med den generelle utviklingen med nedsatt overlevelse, kondisjonsfaktor og snittvekt for tilbakevandrende laks fra slutten av 1980-tallet, samtidig med at det skjedde et økologisk regimeskifte i Nord-Atlanteren. Samtidig er det sannsynlig at rapportene gjennom 100 år også illustrerer betydningen av selektivt fiske på stor fisk som dermed ikke får anledning til å gyte.



Kilde: <http://moum.no/> og FHL.

VRL skriver i sin temarapport nr 1 følgende om overbeskatning: "*En reduksjon i gytebestand gjennom overbeskatning vil direkte føre til redusert smoltproduksjon og dermed færre returnerende voksne laks. Men overbeskatning har virkninger også utover dette. Fisket fører til at en stor andel av den voksne laksen dør før de får sjansen til å gyte, og denne dødeligheten skaper potensial for et stort seleksjonstrykk som kan gi grunnleggende genetiske endringer i bestandene (Hard mfl 2008)*" Videre skriver de: "*Alt dette er endringer som er lite ønskelige og som vil være svært vanskelig å reversere. Vi har lite kunnskap om hvilket beskatningsnivå som kan føre til slike evolusjonære endringer i bestandene, (...)*"

Dette er interessant lesing både ut fra høstingsperspektivet og vurderingen av seleksjon. FHL har ellers valgt ikke å kommentere flere av de andre faktorene som også vil bidra til seleksjon og endret genetisk integritet, men vil bare kort nevne noen av de viktigste menneskeskapt og naturlige endringer i miljøet som vil kunne medføre genetiske endringer. Dette gjelder blant annet fysiske inngrep som laksetrapp, vannkraftutbygging, uttak av grus og andre tiltak som vil bidra til å øke eller redusere lakseførende strekning eller gi andre endringer i habitatet, flytting av fisk eller utsett av ikke stedeegne stammer som pågikk i stor grad i alle fram til ut på 1980-tallet, kultivering basert på få stamfisk, feilvandring, forsuring, flom og tørke, andre klimaendringer mv. Det foregår ellers en kontinuerlig tilpasning med stor grad av naturlig seleksjon. Særlig for de minste laksebestandene er flere av disse faktorene samlet sett nødvendig for å unngå innavlsdepresjon og for opprettholdelse av bestandene.

Vedlegg - Vurdering av menneskelig påvirkning av villaksbestander

Selv om dette vedlegget ikke er en del av kvalitetsnormen, er FHL positiv til at en rekke faktorer er tatt inn og er tenkt brukt når kvalitetsnormen ikke oppnås og det skal legges planer for hvordan den likevel kan nås.

For de fleste påvirkningsfaktorene som er nevnt har FHL ikke grunnlag for å vurdere om nivået er riktig satt. Når det gjelder påvirkning av rømt oppdrettslaks, innslag av fremmede fiskearter og lakselus, ønsker vi likevel å kommentere kort.

Rømt oppdrettslaks

Klassifisering og grenseverdier synes å være svært strengt satt med tanke på svak sammenheng mellom prosent rømt oppdrettslaks i gytebestand og påvist genetisk effekt, og med tanke på at en ikke vet faktisk betydning av genetisk endring på utviklingen av en bestand. Vi ønsker igjen å vise til brev av 2.11.2012, til HI sin risikovurdering fra januar 2013, og til kommentarer til dette lenger framme i høringssvaret.

Det er pr i dag ikke tilstrekkelig kunnskap for å kunne sette de foreslåtte grenseverdiene og forvalte etter disse.

Fremmede fiskearter

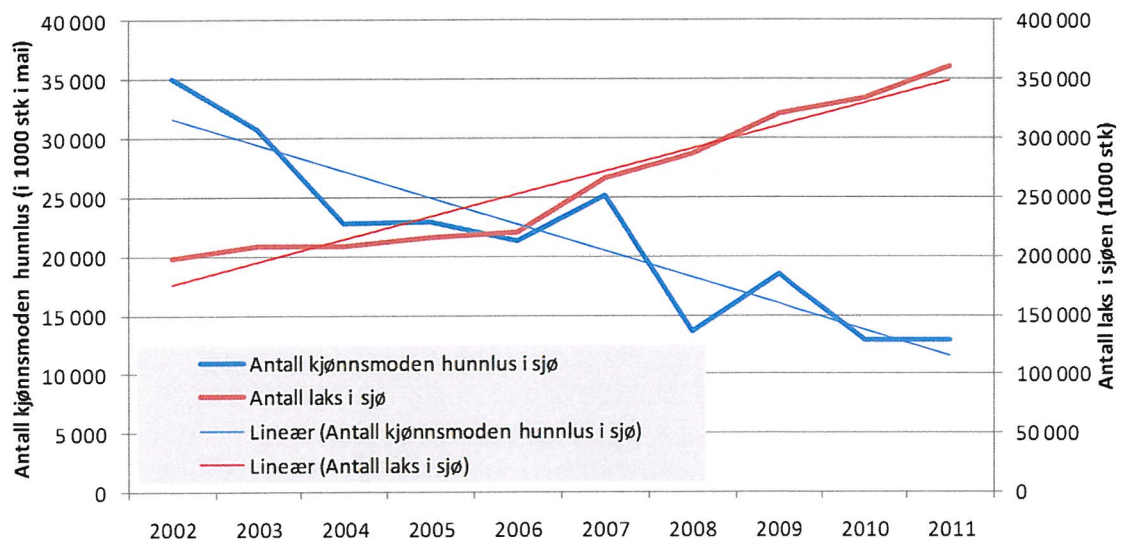
FHL mener også at forslaget til klassifisering med grenseverdier her er svært strengt. En har pr i dag ikke kjennskap til noen etableringer av regnbueørret i anadrome vassdrag i Norge.

Lakselus

FHL har i brev til MD av 02.11.12 og til FKD av 27.9.12 redegjort for en rekke punkter som understreker usikkerheten omkring betydningen av lakselus som bestandsreducerende faktor, og vil fortsatt gjerne vise til disse og til påpekt kunnskapsmangel der.

I etterkant av det som ble skrevet der er det publisert to rapporter fra hhv norske og irske forskere som begge kommer fram til at det ser ut til å være en statistisk signifikant påvirkning av lus på bestander av atlantisk laks i Norge og Irland på rundt 1prosentpoeng. Dette gjelder i begge tilfeller samlet påvirkning av lus uavhengig av om lusa kommer fra ville populasjoner eller fra lus på laks i havbruk. Begge forskergruppene er altså enige om at lus har betydning for utvandrende laksesmolts overlevelse, og i aktuell størrelsesorden for denne over tid. De konkluderer imidlertid helt motsatt når det gjelder om lus (uansett opphav) har en bestandsreducerende effekt av betydning. Undersøkelsene viste også stor variasjon i risiko mellom år, tidspunkt og geografi. I begge undersøkelsene er det svært få enkeltslipp av prøvegrupper fra ei elv med og uten behandling med lusemiddel som hver for seg gir statistisk signifikant forskjell i påvirkning (3 av 35 i den norske undersøkelsen av Daleelva).

Mattilsynet konkluderer i sin Halvårsrapport nr 2 (periode uke 36-48, 2012) blant annet med at "bekjempelsen i oppdrettsanleggene har utviklet seg i riktig retning. Generelt sett har lakselusnivået i oppdrettsanleggene gått ned." Beregninger av antall lus i havbruksanleggene i mai måned basert på antall lus pr fisk i havbruk og antallet individer av laks i havbruksanleggene har også vist en nedgang år for år som vist i figuren under.



Kilde: Lusedata.no og FHL

FHL registrerer ut fra rapportene fra overvåkingen av villfisk, at anbefalingene fra DN (basert på anbefalinger fra Vitenskapsrådet) når det gjelder overvåkingsteknikk heller ikke er fulgt i overvåkingen i 2012. Mens de blant annet anbefaler at "Prøvestørrelsen må være tilstrekkelig stor (forslagsvis minst 100 fisk)", var prøvestørrelsene på de ulike prøvestasjonene slik de er referert i vedleggene til rapportene fra HI til Mattilsynet i 2012 (Appendiks til Sluttrapport til Mattilsynet over lakslusinfeksjonen på vill laksefisk langs norskekysten i 2012) langt unna denne størrelsesorden. FHL mener derfor at tallmaterialet er for dårlig, og stiller spørsmål ved hva dette betyr for resultatet av risikovurderingen.

Vi ønsker imidlertid å poengtere at selv om antall individer av laks i havbruk i mai har økt, er antallet voksne hunnlus fra havbruk i sjø på samme tid redusert vesentlig. Næringens tiltak har effekt. Vi er ikke i mål, men har forlenget det frivillige og koordinerte samarbeidet i næringen med tanke på å nå målet om vedvarende lave lusnivå.

FHL forutsetter at dersom foreslått klassifisering for lakselus skal benyttes, må også prøvetakingsregimet være som anbefalt og slik at en kan stole på resultatene.

Noen sluttkommentarer

FHL mener at målet for myndighetene må være å bevare livskraftige villaksstammer samtidig med at Norge skal utnytte sine muligheter til økt sjømatproduksjon. FHL er positiv til at det fastsettes kvalitetsnorm for villaks, og tror også at denne kan bli et verktøy som kan gi et mål på hvor bra det står til med de enkelte laksebestandene. Før klassifisering og grenseverdier kan fastsettes, må imidlertid kunnskapsgrunnlaget være på plass. Dette er ikke tilfellet i dag.

FHL er sterkt kritisk til at høsting i hovedsak er satt opp som et "kvalitetsstempel" og i mindre grad som en påvirkningsfaktor i kvalitetsnormen. Dette må endres.

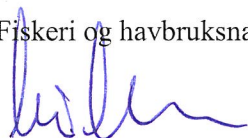
Før fastsetting av normen må det etableres bevaringsgrenser og innhentes nyansert og oppdatert kunnskap for de ulike bestandene.

Alle vurderinger av påvirkningsfaktorer i fortiden og effekten av disse, må være gjenstand for samme type vurderinger som gjøres av dagens og fremtidens påvirkningsfaktorer. Samfunnspektivet må etableres for all aktivitet; inklusive høsting.

Med disse forutsetningene på plass tror vi at en vil ha et godt grunnlag for en kunnskapsbasert forvaltning av villaksen, samtidig som man kan ivareta øvrige samfunnspektiver og næringsutvikling.

Med vennlig hilsen

Fiskeri og havbruksnæringens landsforening



Geir Andreassen
Administrerende direktør

tor

Aina Valland
Direktør miljø



Kopi: Fiskeri- og kystdepartementet