

postmottak@nfd.dep.no

Deres ref.: saksnr 16/6830

Vår ref.: ARENA-297-14065

10.02.2017

Hørings svar – Fiskeridirektoratets forslag til Nasjonal strategi mot rømming fra akvakultur

Sjømat Norge mottok fra Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) den 20.12.2016 Fiskeridirektoratets forslag til Nasjonal strategi mot rømming fra akvakultur med forkortet høringsfrist satt til den 10. februar 2017.

Innledning

Sjømat Norge vil innledningsvis bemerke at dette er en viktig sak for havbruksnæringen. Vi er derfor kritisk til den forkortede høringsfristen og til mangelfull involvering av havbruksnæringen i forkant på viktige punkter i strategien. Vi vil også bemerke at dokumentet på flere punkter framstår som uklart.

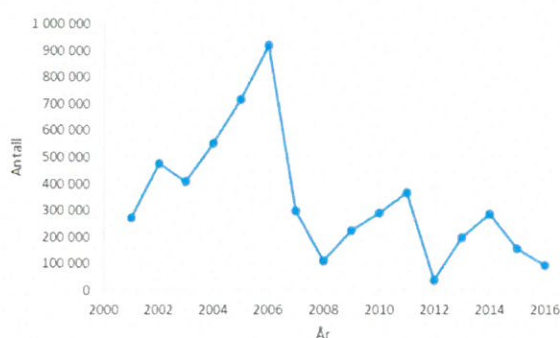
Sjømat Norge har svært god erfaring fra mange prosesser der havbruksnæringen og Fiskeridirektoratet (Fdir) har hatt en tett og god dialog for å sikre en felles oppfatning av status og utvikling, og for å sikre at effektive og målrettede tiltak blir iverksatt for å redusere utfordringer knyttet til rømming av fisk. Her kan kort nevnes viktige prosesser omkring «NYTEK-regimet» for flytende anlegg, og utviklingen av NS 9416:2013 for landbasert akvakultur. Oppfølging og avklaring av årsaksforhold med påfølgende enighet om iverksetting av relevante og omfattende tiltak i etterkant av orkanen «Nina», er et annet godt eksempel på konstruktiv samhandling. De siste års nedadgående trend, både for rømmingstall og innslag av rømt laks i elv, viser at gjeldende strategi og tiltak har virket og fortsatt har god effekt.

Sjømat Norge er opptatt av at en videreutvikling av en strategi-/handlingsplan for rømming må skje i en nær og forpliktende dialog mellom bransjeorganisasjonene og myndighetene. Dette vil også være i tråd med de føringer Stortinget har gitt. Basert på dette kan forpliktende strategier, planer og avtaler utvikles.

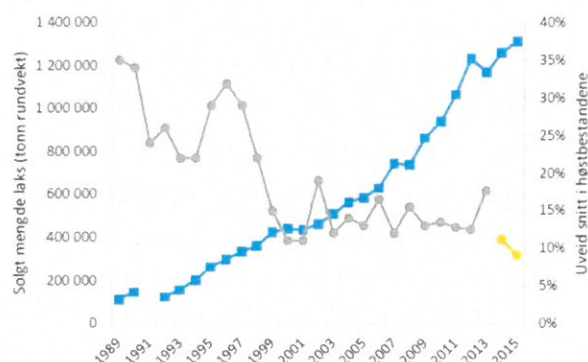
Det må ikke herske tvil om at Sjømat Norge sine medlemmer tar rømming og rømmingssikring på stort alvor. Sjømat Norge har i likhet med myndighetene vedtatt en 0-visjon for rømming av fisk. Aktørene jobber hardt hver eneste dag for å forebygge rømming, og for å ha gode varslingsrutiner og en adekvat beredskap på plass dersom uhell likevel skulle skje. Gjennom Oppdrettsnæringens sammenslutning for utfisking av rømt laks (OURO) har næringen fått ansvar for å sikre at rømt fisk tas ut fra de elvene der overvåkingen viser at tiltak er nødvendig. Sjømat Norge har et engasjert rømmingsutvalg som kun jobber med årsaksavklaring og rømmingsforebyggende tiltak, og som er svært opptatt at dette må skje i en god dialog med Fiskeridirektoratet. Sjømat Norge arbeider dessuten med å få på plass en felles løsning for sporbarhet av laks som skal sikre at «forurensers-betaler-prinsippet» kan innfris.

Rømming av oppdrettsfisk

Figurene under er hentet fra Fiskeridirektoratets strategidokument, og viser en tydelig positiv trend i rapporterte rømmingstall for laks fra norske havbruksanlegg. Denne trenden har utviklet seg samtidig med at det har vært en økning i produksjonen fra knapt 500 000 tonn laks pr år ved årtusenskiftet, til omkring 1 300 000 tonn de siste 4 årene. **At den rapporterte reduksjonen i antallet rømte fisk er representativ, støttes av at overvåkingen av innslaget av rømt laks i elv også viser en klart nedadgående trend**, slik også en annen av figurene hentet fra Fiskeridirektoratets strategidokument viser.



Figur 1. Oversikt over antall laks som oppdrettere har rapportert som rømt fra norske akvakulturanlegg i perioden fra 2001 til 31.08.2016.



Figur 3 : Rømt laks på gyteplassene (høyre y-akse, sirkler) og oppdrettsproduksjonen (venstre akse, firkanter) Prosentvis innslag i høstbestandene (uveide middelerverdier) er fra NINA 1989-2013 (grå sirkler) og fra overvåkningsprogrammet 2014-2015 (gule sirkler). Solgt mengde laks er i henhold til Fiskeridirektoratets statistikk.

De siste to årene er innslaget av rømt fisk overvåket i langt flere elver enn tidligere, og mer presis og standardisert metodikk er i ferd med å bli tatt i bruk. Figuren over og til høyre viser oversikten over middeltallene fra det såkalte høstfisket. Dette er en overvåkingsmetode som har vært brukt lenge, og som gjennomgående og av flere årsaker viser høyere snitt- og mediantall for innslaget av rømt fisk enn de øvrige metodene som er i bruk. Men også denne metoden viser over tid en klar nedadgående trend. Rapporten «Metodevurdering for registrering av rømt oppdrettslaks sier blant annet at med alle usikkerhetsmomentene genererer det såkalte høstfisket data med lav presisjon, brede konfidensintervaller omkring middelerverdien for årsprosenten og «.....En kan derfor ikke forholde seg til middelerverdien som grunnlag for forvaltning» (NTNU 28.09.2016 side 5-6). Rapporten anbefaler i stedet drivtelling i kombinasjon med sportsfiske-metoden som effektive metoder for overvåking og reduksjon av rømt laks i de fleste norske vassdrag.

Hva sier så resultatene fra overvåkingen dersom også disse metodene dras inn i vurderingen av om innslaget av rømt fisk i elv er over eller under grenseverdiene for akseptabelt innslag? Fra «Rapport fra det nasjonale overvåkningsprogrammet 2015» s 6, får man en mer nyansert framstilling av situasjonen i elv enn det figuren over beskriver: «Det uveide gjennomsnittet av innslaget av rømt oppdrettslaks i sportsfisket og i høstfisket var 3,4 og 9,1 % (med median på henholdsvis 1,1 og 3,8 %), og gjennomsnittlig årsprosent var 5,6 (median på 2,8 %) I drivtellingene var gjennomsnitt og median henholdsvis 3,0 og 1,2 %. Alle disse gjennomsnittene fra overvåkingen i 2015 var lavere enn tilsvarende tall for 2014.»

Uansett overvåkingsmetode lå altså samtlige snitt- og mediantall i 2015 under 10 % innslag, som er den grensen som Forskrift om fellesansvar for utfisking mv av rømt oppdrettsfisk har satt som grense for innslag av rømt fisk i elv før tiltak for utfisking må planlegges. Medianverdien for samtlige metoder i overvåkingen lå under 4 %, som er grensen for om OURO skal vurdere utfisking. Dette betyr at innslaget i flertallet av de 165 undersøkte elvene lå under tiltaksgrensen. Som det også sies i Fiskeridirektoratets strategidokument, ble kun 17 elver vurdert til å ha over 10 % innslag av rømt

laks. I 20 elver var man usikker på om innslaget lå over eller under 10 %. OURO valgte å foreta utfisking i totalt 37 elver før gyting i 2016.

Den positive utviklingen i rømmingstall, nedgangen i innslaget av rømt laks i elv, og utfiskingstiltak i regi av OURO, gir dermed god grunn til langt mer enn en «forsiktig optimisme» med tanke på reduksjon av mulig genetisk påvirkning av rømt laks på villfisk.

Genetisk påvirkning fra oppdrettet til vill laksefisk

En genetisk innblanding fra oppdrettslaks i en villaksbestand bestemmes av hvor mange oppdrettslaks som gjennomfører en suksessfull gyting, av hvor levedyktig avkommet blir i elva, og av hvor mange av avkommet som gyter de neste årene. I 2016 fikk vi bekreftet at for flere elver har rømt laks gitt en genetisk påvirkning i den ville bestanden. Man vet fortsatt ikke om dette representerer en uakseptabel risiko for bestandene, men i lys av en null-visjon er dette like fullt uønsket. Undersøkelsene sa heller ingenting om hvorvidt den genetiske innblandingen, i likhet med rømmingstallene og innslaget av rømt laks på gyteplassene, nå er på retur. Men dette er sannsynlig. Både fordi rømmingstallene har gått ned, fordi en tidligere praksis med planlagte utsett av lokalt produsert overskudds-smolt fra havbruksnæringen har opphørt, og fordi kultivering av smolt fra ikke-gentestet stamfisk ikke lenger er tillatt.

Forskningsrådet finansierte i perioden 2011 – 2015 prosjektet «Quantifying genetic effects of escaped farmed salmon on wild salmon» (QuantEscape). Der vurderte man blant annet endring i fitness hos villaks etter innkryssing av oppdrettslaks. Det oppsummeres blant annet med følgende: *«Resultatene viser at akkumulert innkryssing over flere generasjoner kan føre til endring i fenotype og fitness hos villaksen. Reduksjon i fitness akkumuleres over tid, og reduksjonen kan være betydelig allerede etter få generasjoner, avhengig av oppdrettslaksen i vill tilstand. Størrelsen på endring i fitness påvirkes også av elvas forutsetninger før rømmingen starter og mengden innkryssing. Dersom rømmingen på et tidspunkt stoppes, vil fitness øke raskt og de største skadene etter innkryssing vil være borte etter noen få generasjoner med naturlig seleksjon. Tiden før fitness og fenotype er helt tilbake på opprinnelig nivå kan derimot være 4-5 ganger så lang som da rømmingen pågikk.»* (Ref: <https://www.havbruk2016.no/sites/default/files/fields/subsession/files/Endring%20i%20fitness%20hos%20villaks%20etter%20innkryssing%20av%20oppdrettslaks.pdf>)

Dersom en oppsummerer dagens situasjon, har en altså følgende fakta og utvikling i status for påvirkning fra rømt fisk på villaks:

- Det er påvist at rømt fisk har gitt en genetisk innblanding i mange elver
- Det har over flere år vært en klar trend med nedgang i antallet rapporterte rømte fisk
- Det har også vært en klar nedadgående trend i innslaget av rømt laks i elv over flere år
- OURO vil framover systematisk ta ut rømt laks fra elver der overvåkingen viser et innslag som i henhold til forskriften klassifiseres som uakseptabelt
- Det settes ikke lenger ut smolt fra havbruk for å øke bestandene i elv
- Elveeierlag er pålagt å teste stamfisk som skal gi opphav til kultivert fisk
- Det er vist at evt skader etter innkryssing vi kunne være borte etter få generasjoner uten påvirkning

Sjømat Norge stiller seg på denne bakgrunn spørrende til følgende konklusjoner fra Fiskeridirektoratets strategi mot rømming fra akvakultur: «På grunn av at genetisk påvirkning nå er dokumentert i et vesentlig antall laksebestander, må graden av påvirkning fra rømt oppdrettslaks betraktes som mer alvorlig sammenlignet med tidligere vurderinger. Dette betyr igjen at laksebestandene ikke kan forventes å tåle en fortsatt genetisk påvirkning på dagens nivå». Og i forhold til de iverksatte rømmingsforebyggende tiltakene: «De samlede tiltakene har, som en del av et større hele, bidratt til å presse omfanget av rømminger og effekten på ville bestander ned til dagens nivå. Dersom påvirkningen skal reduseres ytterligere, så må både dagens virksomme tiltak utvikles videre, samtidig som restrisiko må håndteres på en ny måte».

Under overskriften «Måling og prediksjon av negativ genetisk påvirkning av oppdrettslaks på villaks» i NTNU-rapporten «Metodevurdering for registrering av rømt oppdrettslaks» (NTNU 2016) (s 30) finner en følgende:

«I norsk presse er det ofte oppslag om såkalte oppdrettsgener som forurensrer og ødelegger den norske villaksstammen. Denne språkbruken er noe misvisende da det ikke eksisterer dokumentasjon på at det har oppstått nye gener i oppdrettspopulasjonen som har spredd seg til villakspopulasjonen. I verste fall er det snakk om nye varianter av et gitt gen, det vil si alleler som har oppstått i den norske oppdrettspopulasjonen og som ikke finnes i de villakspopulasjonene som ble brukt for å sette opp de norske oppdrettspopulasjonene.»
Og videre:

«For at oppvandringen av oppdrettslaks skal ha tilført nytt genetisk materiale til norske villakspopulasjoner totalt sett, må det i all hovedsak ha skjedd via nye mutasjoner som har skapt SNPer som ikke forefinnes hos villaksen, det vil si introdusert variasjon i genomposisjoner hvor alle villakser enten er homozygote (monoalleliske) for en spesifikk nukleotide-posisjon eller er dialleliske. Selv om mutasjonsfrekvensen er lav, og at sannsynligheten er ytterst lav for at en gitt mutasjon har økt i oppdrettslakspopulasjonen så raskt at den har blitt overført via en eller flere av de 8000 oppdrettslaksene som vandrer opp i norske elver hver høst (Lamberg m fl 2016), kan det ikke utelukkes. Men før det foreligger mer dokumentasjon omkring nye SNPer i oppdrettspopulasjonen, er det grunn til å hevde at oppvandringen av oppdrettslaks i en gitt elv ikke bidrar med nevneverdig de facto ny genetisk variasjon på SNP-allel nivå enn fra den som ville kunne komme via feilvandring eller den som måtte ha blitt tilført elva fra eventuelle tidligere utsettingsprogrammer.»

Likevel må det også legges vekt på at "Uansett vil de kunne gi betydelige negative effekter på grunn av at vedvarende induserte allelfrekvensforandringer i en gitt elvepopulasjon vil kunne dreie viktige fenotypiske egenskaper bort fra den fordelingen som karakteriserer en naturlig tilpasset populasjon."

Rapporten konkluderer/oppsummerer på side 31-32 blant annet med følgende :
"Selv om de i tråd med en rekke tidligere studier fant tydelig evidens for genetisk introgresjon i flere elver, konkluderte de med at introgresjonsgraden ikke kunne predikeres særlig godt ut fra antall oppvandret oppdrettslaks i forhold til antall villaks. Fra et forvaltningsperspektiv gir dette grunn til refleksjon da dagens forvaltningspraksis er basert på forestillingen om en tilnærmet lineær sammenheng mellom eksponeringen av oppdrettslaks og genetisk introgresjon. Selv om det hadde vært en slik relasjon er det ennå ingen dokumentasjon på relasjonen mellom graden av introgresjon og populasjonsutviklingen til en eksponert villaksstamme. Inntil det måtte foreligge ny informasjon (se under) som tilsier behov for en praksisendring, er dagens føre-var strategi om å iverksette tiltak dersom årsprosenten overstiger 10 % velbegrunnet sett i lys av de empiriske data som viser at innkryssing av oppdrettslaks har en negativ påvirkning på fitness og levedyktighet til avkommet (McGinnity m fl. 1997; Fleming m fl. 2000)." (vår understreking)

Rapporten viser også til at det finnes en agentbasert modell på markedet som adresserer oppdrettslaks-villaks interaksjonen, og som ble publisert i 2015 (Castellini mfl 2015). Den viser blant annet og eksempelvis at «*Genotype-phenotype avbildningen bak høyre kolonne som antar en øket fitnessforskjell mellom oppdrettslaks med hensyn til mortalitet og vekst predikterer også en tydelig nedgang over 200 år ved 50 % gytere av oppdrettslaks, men populasjonen er langt fra å kollapse.*»

Vårt poeng er at man fra vitenskapelig hold nå peker på

- at selv om det er en risiko knyttet til kryssninger mellom rømt oppdrettslaks og ville individer, så er det ikke påvist at rømming hittil har påvirket populasjonsutviklingen til noen eksponert villaksstamme.
- at det synes som det skal svært mye til, dvs massiv andel rømt fisk som gyter over svært lang tid i en elv, før påvirkningen ikke lenger er reversibel
- at inntil vitenskapen blir mer sikker på denne robustheten hos ville bestander mot alvorlige negative effekter av genetisk påvirkning fra rømt fisk, er det riktig med gjeldende "føre-var strategi om å iverksette tiltak dersom årsprosenten overstiger 10 %"

I tillegg har man gjennom arbeidet mot rømming oppnådd en klar reduksjon i omfanget av rømt fisk, og vi er nå på et nivå der ca 8000 rømte fisk årlig vandrer opp i elv. Ser man på resultatene fra overvåkingsprogrammet for rømt fisk (165 vassdrag) i elv for 2015, hadde 78 % av disse et innslag av rømt fisk på mindre enn 10 %. Bare 10 % av vassdragene ble rapportert med innslag på mer 10 % dvs over tiltaksgrensen. For 12 % var det uklart om de var over eller under tiltaksgrensen.

På dette grunnlag kan det ikke sies å være grunnlag for å endre strategien radikalt for å motvirke at oppdrettslaks rømmer og går opp i elv og gyter. Det Sjømat Norge er enig i, er at det alltid er grunn til å vurdere effekten av det man gjør, og justere strategi og tiltak for å øke effektiviteten i arbeidet.

Hovedmålet for lakseovervåkingen av laksebestandene er at stedegne stammer av villaks ikke skal påvirkes negativt av oppdrettslaks som vandrer opp og gyter i elvene. Dette målet er omtrent identisk med Sjømat Norges operative mål for rømming: «Rømt laks skal ikke påvirke villaks negativt».

Et mer egnet risikobegrep?

Sjømat Norge oppfatter at fundamentet i Fiskeridirektoratets forslag til nasjonal strategi mot rømming fra akvakultur er en oppfatning av at det er behov for en ny risikoforståelse og en revisjon av måten risiko skal håndteres på i akvakulturnæringen. Inspirasjonskilden er Petroleumstilsynet (Ptil) og deres grep for å snu en negativ utvikling i antallet og alvorlighetsgraden av uhell i petroleumsindustrien de siste par årene.

(<http://www.ptil.no/sss2016/signaler-article11889-1216.html>)

(<http://www.ptil.no/sss2016/teori-og-praksis-article11833-1216.html>)

Begrepet risiko er som kjent, bl.a. annet i henhold til WTO, Codex alimentarius og Verdens dyrehelsetilsynsorganisasjon (OIE) og Europa-Kommisjonen, «*sannsynlighet ganger konsekvens*». I følge strategidokumentet «*har Petroleumstilsynet fra og med 2015 endret sin definisjon av risikobegrepet til «Med risiko menes konsekvensene av virksomheten med tilhørende usikkerhet*». Det er ikke riktig at definisjonen av risiko nå er endret, selv om det skal sies at også Ptil delvis uttrykker seg noe uklart omkring dette. Ptil har derimot presisert risikobegrepet for petroleumsnæringen, og sier på sine nettsider den 25.02.2016 at «*Med en ny presisering av risikobegrepet i regelverket håper Ptil å bidra til økt risikoforståelse og færre alvorlige hendelser.*» Ptil sier videre at «*-risiko skapes ikke bare i den skarpe enden, men skal være med helt fra starten. Derfor står også konsekvenser av virksomheten*

sentralt i det presiserte risikobegrepet.....Ptil jobber for tiden med et mer omfattende notat om risikostyring enn det som foreligger per i dag. Partene i næringen vil involveres i dette arbeidet.» (Vår understreking)

Strategidokumentet lister opp en del av de tiltakene som har vært gjennomført så langt i havbruksnæringen i arbeidet mot rømming, og oppsummerer som nevnt med at **«restrisiko må håndteres på en ny måte.»** (Vår utheving). Så langt vi kan se begrunnes dette deretter i to forhold. For det første i at man nå har klart å dokumentere at tidligere rømt eller utsatt oppdrettsfisk har ført til en genetisk innblanding i flere laksebestander. Videre i at havbruksnæringen nå vil ta i bruk nytt utstyr med nye bruksområder, som vil gi økt grad av usikkerhet omkring utstyrets pålitelighet og integritet.

Utgangspunktet for oljenæringens behov for å presisere sin risikoforståelse var altså en negativ utvikling i egen næring de seneste årene, og i særlig grad en negativ utvikling i konsekvensene (flere alvorlige ulykker). I strategidokumentet foreslås en tilsvarende **«endret risikoforståelse»** også for havbruksnæringen, men basert på en omvendt utvikling og status for denne næringen. I havbruksnæringen viser en trend over de siste 10 årene en positiv utvikling med redusert risiko, og i særlig grad nettopp en reduksjon i konsekvensene (færre rømte fisk rapportert, færre rømte fisk oppdaget i elv tross mer overvåking, systematiske utfiskingstiltak (OURO) og et opphør av en tidligere praksis med utsetting av smolt fra akvakultur til elv mv).

Hvorvidt Ptils nye presiseringer av risikobegrepet vil gi ønsket resultat i oljenæringen, gjenstår å se. Men vi må ikke komme i en situasjon der det utarbeides en strategi basert på en annen nærings erfaringer og kunnskap, og senere et satsingsnotat, der det brukes nye ord og begreper omkring risiko og risikoforståelse, eller tiltak og barrierestyring, som skaper usikkerhet og misforståelser, eller som i verste fall bidrar til at vi bommer på målet. Ptil endrer ikke risikobegrepet, men presiserer at man må ha fokus på mekanismene bak de risiki som finnes i ulike situasjoner. Det siste har aktørene i havbruksnæringen hatt fokus på i årevis, og utviklingen viser en betydelig nedgang i forekomst av mulig samvær mellom oppdrettsfisk og villfisk i forbindelse med reproduksjon i elv. Etter vår oppfatning er poenget at man løpende må oppdatere sin risikoanalyse både når det gjelder risikoberegningen, og med hensyn til valg av tiltak for å håndtere risikoen på egnet måte.

Skal den positive trenden i det rømmingsforebyggende og risikoreducerende arbeidet til havbruksnæringen fortsette, er vi avhengig av en åpen og konstruktiv dialog. Det må utvikles en felles risikoforståelse både kvalitativt og kvantitativt basert på eksisterende og omforente definisjon av risiko og eksisterende kunnskaper, og det må utvikles tiltak som både næringen og myndighetene har tro på og kan jobbe sammen for fra hvert sitt ståsted. 0-visjonen er vår felles retningsangivelse. Hovedmålet må være at stedegne stammer av villaks ikke skal påvirkes negativt av oppdrettslaks som vandrer opp i elvene. I rapporten **«Metodevurdering for registrering av rømt oppdrettslaks»** (NTNU 2016) (s 36) hevdes det at **«Om gyteprosenten for elvene reduseres til 10 % av årsprosenten, vil ingen elver i realiteten være sterkt truet av rømt laks med dagens metoder for en slik vurdering.»** De foreslår egnet metodikk, som er omtrent identisk med det Sjømat Norge, Elvene rundt Trondheimsfjorden(ERT) og Noregs grunneigar og sjølaksefiskarlag (NGSL) har gitt i felles skriftlige innspill til NFD og Fdir, for å nå målet.

Målet for strategien

Fiskeridirektoratet lanserer gjennom sitt forslag til nasjonal strategi mot rømming fra akvakultur et tilsynelatende nytt beskyttelsesnivå angående genetisk interaksjon mellom laks i fangenskap og laks

utenfor merd «Strategiens mål er at genetisk påvirkning ikke skal forekomme.» Med dette er dessuten i praksis visjonen også blitt målet.

Det eksisterende målet som angår rømming av fisk, vedtatt av regjeringen i 2009, er at «Havbruk bidrar ikke til varige endringer i de genetiske egenskapene til villfiskbestandene» og dette la Stortinget til grunn ved behandlingen av stortingsmelding Meld. St. 16 (2014–2015) (Innst. X S (2014–2015)). Dette er definitivt et mål å strekke seg etter, men varige endringer betyr likevel ikke at det ikke kan være endringer i fordelingen av de ulike alleler i en gitt bestand ((Ref: <https://www.havbruk2016.no/sites/default/files/fields/subsession/files/Endring%20i%20fitness%20hos%20villaks%20etter%20innkryssing%20av%20oppdrettslaks.pdf>). Dette innebærer at det vil kunne påvises et fotavtrykk i forbindelse med gentesting, men dette skal ikke representere en varig endring. Derfor vil vi med uforminskert styrke fortsette med nye og gamle tiltak som kan bidra til å redusere dette fotavtrykket.

Flere funksjoner enn sjømatproduksjon og direktorater har en nullvisjon for sin virksomhet. Dette gjelder for eksempel både for luftfarten og veitrafikken. Regjeringens politiske mål, fastsatt i nasjonal transportplan 2014 – 2023, reflekterer likevel at uhell vil kunne skje i den virkelige verden: «I 2024 skal det maksimalt være 500 drepte og hardt skadde i vegtrafikken».

I Forskrift om fellesansvar for utfisking mv. av rømt oppdrettsfisk (vedtatt i 2015), heter det tilsvarende i §2 andre ledd at «Samanslutninga skal vurdere planlegging av tiltak for å redusere førekomst av rømt oppdrettsfisk i elver der overvakinga, ved bruk av årsprosent eller gytefiskteljingar, syner at innslaget er lik eller større enn 4 prosent. I elver der innslaget av rømt oppdrettsfisk er større enn 10 prosent skal tiltak planleggast.» § 1 beskriver formålet med forskriften slik: «Formålet med forskrifta er å redusere risikoen for genetisk påverknad frå akvakultur på ville bestandar av laksefisk.»

Selv om også Fiskeridirektoratet i sin strategi på et par plasser inne i dokumentet i tillegg har brukt følgende målformuleringer «uakseptabel genetisk påvirkning ikke skal forekomme» og at «risikoen reduseres til et akseptabelt nivå», er det viktig at strategien ikke skaper forvirring om hva som er gjeldende politisk fastsatte beskyttelsesnivå i forhold til genetisk påvirkning av laks i fangenskap og viltlevende laks. Risikoen kan neppe reduseres til null, men den skal reduseres ned til et nivå hvor den i praksis ikke betyr noe.

Satsingsområder og tiltak

Sjømat Norge støtter i stor grad strategiens 5 satsingsområder, men det er dessverre en del uklart i teksten rundt foreslåtte strategier og tiltak knyttet til disse. Sjømat Norge mener at innfrielse av Stortingets pålegg om å utarbeide en strategi mot rømming som tar utgangspunkt i en nullvisjon, best kan skje i nær samhandling mellom bransjen og departementet/Fiskeridirektoratet. I den sammenheng vil vi vise til hvordan dette er løst gjennom inngåelse av intensjonsavtaler mellom ett eller flere departement, der målsetningen er å innfri politiske mål. Eksempler på dette er avtalene om henholdsvis et bedre kosthold og reduksjon av matsvinn, der NFD er helt eller delvis involvert, og der de underliggende etater har ansvaret for den operasjonelle gjennomføringen. I dette tilfellet vil det være Fiskeridirektoratet. Sjømat Norge ber om at det opprettes intensjonsavtaler mellom bransjeorganisasjonene og NFD for videreutvikling av strategi og tiltak for å sikre målsetningen «Havbruk bidrar ikke til varige endringer i de genetiske egenskapene til villfiskbestandene». Både havbruksnæringen og myndighetene trenger en nasjonal strategi med tiltak som forstås likt av alle parter, som er praktisk gjennomførbare, og som alle kan enes om at vil bidra til å nå det politisk vedtatte målet.

Selv om en del av det som foreslås som mål og tiltak under de ulike satsingsområdene i forslaget til strategi framstår som uklare, finner vi her også tiltak som allerede er implementert av næringen selv, er under implementering, eller som allerede er ønsket og etterspurt av Sjømat Norge i dialogmøter med Fiskeridirektoratet de siste årene. Dette er positivt. Selv om Sjømat Norge fortrinnsvis mener at strategien må tas videre gjennom en prosess der avklaringer mv skjer i en dialog mellom næringen og myndighetene, må likevel noen av de foreslåtte tiltakene også kommenteres spesielt i forbindelse med denne høringen.

Sjømat Norge er blant annet usikker på hva som egentlig foreslås under satsingsområde 1 punkt 3 og satsingsområde 2 punkt 1. Er dette samme mål/tiltak, eller representerer dette to nye og ulike tiltak som begge vil innebære ekstra rapportering, datahåndtering mv? Dette er for øvrig viktige punkt, som det er behov for en felles gjennomgang av, og avklaringer rundt, for å sikre at de vil ivareta både forvaltningens og næringens behov på en best mulig måte. Det samme gjelder noen av punktene under satsingsområde 3, der vi i det store og hele oppfatter at Fiskeridirektoratet ønsker å overta en større del av ansvaret for opplæring av næringsaktørene i forhold til rømmingssikring, men samtidig også ønsker å fortsette og utvikle et samarbeid på mange viktige områder for både næring og forvaltning. Mye av det som angår satsingsområde 4 er av mer generell karakter, og diskutert og kommentert tidligere i høringsinnspillet.

Satsingsområde 5: Profesjonell beredskap

Dette er et viktig satsingsområde, men usikkerheten oppstår allerede omkring hva som legges i begrepet «profesjonell beredskap». Ut fra det som skrives under «mål, hvorfor og utfordringer», kan en få et inntrykk av at direktoratet egentlig mener at det er direktoratet og havbruksnæringen som selv skal bli mer profesjonelle i sin beredskapshåndtering. Dette er noe Sjømat Norge sine medlemmer jobber kontinuerlig med, men som vi ganske sikkert også kan bli enda flinkere til, og gjerne bedre koordinert med Fiskeridirektoratet på. Vi kjenner godt igjen både de tre første og det siste tiltaket som foreslås. Dette er tiltak næringen selv har jobbet med, tatt opp med Fiskeridirektoratet og også ser det formålstjenlig å fortsette å jobbe med i tett dialog med direktoratet.

Samtidig har flere av våre medlemmer, i etterkant av at forslag til nasjonal strategi ble sendt på høring, opplevd en økt pågang fra «profesjonelle selskap» som ønsker å tilby sine tjenester nettopp for å sikre bedriftene «profesjonell» beredskap. Felles for disse har vært mangelfull kunnskap om havbruksnæringen og dens spesielle utfordringer. Selv om det tydelig framgår at Fiskeridirektoratet i stor grad har sett hen til petroleumsnæringen i forbindelse med utarbeidelsen av strategien mot rømming fra akvakultur, er havbruksnæringen klar på at den ikke vil være tjent med å ha en beredskapsorganisering tilsvarende den som er utviklet for oljenæringen.

Utover dette vil vi spesielt kommentere de to punktene som angår rapportering av biomassedata og merking av oppdrettslaks.

Om hyppigere rapportering av biomassedata

Det blir vist til at «fra tid til annen oppstår det situasjoner med fangster av mye rømt fisk der Fiskeridirektoratet ikke kan knytte dette til en kjent hendelse», og at det i slike situasjoner er viktig å få oversikt over aktuelle kilder. Sjømat Norge ser at Fiskeridirektoratet ønsker å ha en god oversikt over beholdning av fisk i områder hvor det oppdages rømt fisk, og hvor rømmingshendelser ikke er meldt inn. Det er to forhold som tilsier at dette ikke bør løses ved hyppigere biomassedata rapporteringer.

Som det står i rapporten, er det svært få tilfeller hvor det registreres rømt fisk som ikke kan knyttes til en kjent kilde til rømmingen. Det vil derfor være uhensiktsmessig å pålegge en hel næring et mer omfattende rapporteringsregime, når det er mulig å heller legge opp til ekstra rapportering i de få tilfellene det eventuelt er behov for en bedre oversikt. Dette vil samtidig gi mulighet til å be om andre opplysninger som kan være relevante.

Normalt er det også minimale endringer i biomassesituasjonen fra måned til måned. Antallsmessig er det kun mindre justeringer i antall fisk fra måned til måned i forhold til dødelighet. Dette utgjør i snitt en endring på ca. 1 % i måneden. Gjennomsnittsvekten på fisken på en lokalitet justeres vanligvis ved en beregnet tilvekst, noe som det vil være mulig også for Fiskeridirektoratet å gjennomføre. I forhold til utsett og flytting av fisk, så skal Fiskeridirektoratet ha oversikt over dette ut fra innrapporterte driftsplaner.

Sjømat Norge kan derfor ikke se at en hyppigere rapportering, med det betydelige merarbeidet dette innebærer for næringsaktørene, kan forsvares ut fra hva som oppnås med dette tiltaket. Og samtidig kan dette eventuelt løses på andre måter i de få tilfellene hvor det skulle være behov for denne ekstra informasjonen.

Om behovet for et prøveprosjekt med fettfinneklipping

Uten å begrunne tiltaket nærmere i strategien, foreslås det som et tiltak under profesjonell beredskap at det skal gjennomføres et prøveprosjekt med merking, spesifisert som fettfinneklipping, av oppdrettslaks «*i et definert område som erfaringsmessig er påvirket av rømt lask i vesentlig grad. Dersom forholdene ligger til rette for det, skal teknikker som kan gi mer presis informasjon om rømmingskilden inkluderes.*»

Sjømat Norge ønsker å minne om at fettfinneklipping av laks har vært prøvd ut i en årrekke både i forbindelse med ulike forsøk i villfisknæringen og i oppdrettsnæringen, og for å merke kultivert laks før utsett i elvene. Fordi Sjømat Norge må anta at forslaget om enda et prøveprosjekt kommer opp med tanke på å finne ut om dette er noe som kan brukes i hele næringen, ønsker vi å forklare hvorfor vi mener dette er et helt uaktuelt forslag i denne sammenhengen.

Utover å merke laksen, gir metoden ingen sporbarhet verken til oppdrettsselskap eller lokalitet i en rømmingssituasjon/beredskapssituasjon. Metoden har vært framholdt som den mest aktuelle å bruke for å skille rømt fisk fra villaks i naturen. Men også til denne bruken har metoden viktige begrensninger. Ettersom en stor andel av kultivert laks av villaksstammen allerede er fettfinneklippet, vil metoden i flere år framover ha svært begrenset verdi som merkemetode for oppdrettet laks. Metoden er også svært lett å misbruke/manipulere, og kan derved lede til villedning. Den vil derfor alltid ha stor usikkerhet knyttet til seg.

Som merkemetode for rømt laks er metoden også omdiskutert av flere andre årsaker. Havforskningsinstituttet konkluderte blant annet i en rapport fra mai 2012 med at negative konsekvenser for produksjon og velferd ikke kunne utelukkes. Basert på denne rapporten vurderte Mattilsynet i samarbeid med Fiskeridirektoratet i 2012 denne metoden, og Fiskeri og kystdepartement sluttet seg da til Mattilsynets anbefaling om at merkemetoden ikke bør tas i bruk nå. Også for andre dyr har en i Norge de siste årene kommet til tilsvarende konklusjon. En har f.eks. konkludert med at fjerning av deler av halen, klør eller fasonklipp av ører hos valper, uten av medisinsk årsak, nå er forbudt. Tidligere ble dette gjort systematisk hos flere ulike hunderaser. Klipping av fettfinner hos 3-400 millioner laksefisk hvert år innebærer derfor også et viktig etisk dilemma, og ville i seg selv være paradoksalt når man for andre dyregrupper går bort fra en slik praksis nettopp av dyrevelferdsmessige og etiske årsaker. Mindre utfordrende blir ikke dette etiske dilemmaet med tanke på at tiltaket, dersom en får forventet vekst i havbruk, etter hvert vil omfatte

fettfinneklipping av omkring 1,5 -2 milliarder enkeltindivider i året. I dag rømmer det omkring 200 000 laks i året, altså mindre enn 1 promille av all laks som settes ut i merd. Kun en liten prosentdel (rundt 0-3%) av disse forventes å nå elva (ref: HI: Risikovurdering Norsk Fiskeoppdrett 2016 s 92). Det vil si at det i snitt går opp ca 8000 oppdrettslaks i norske elver hver høst (Lamberg 2016, NTNU Rapport sept 2016 s 30). Statistikk fra de siste 10 årene viser klart at det ikke er noen sammenheng mellom antall utsatt fisk og utvikling i rømmingstall. Mens utsettene har økt, har rømmingstallene blitt redusert. Innslagene av rømt fisk i elv speiler denne utviklingen godt. Tiltaket framstår dermed både som uproporsjonalt og etisk tvilsomt. Kostnadene ved automatisk fettfinneklipping er beregnet til å være omkring 0,30 øre pr fisk; tilsvarende en kostnad på kr 90 millioner pr år dersom 300 millioner smolt skal merkes (2012). Automatisk metode er for øvrig ikke utviklet for atlantisk laks enda.

I en fremtid der det eventuelt bare finnes laks i oppdrett som er fettfinneklippet, vil metoden bare fungere som kriterium for å skille rømt fisk fra ikke-rømt fisk i elv. Vi tolker derfor forslaget som tegn på at myndighetene ønsker en metode som kunne gjøre denne sorteringen enklere enn det er i dagens situasjon. Sjømat Norge vil i den sammenheng f.eks. peke på at hurtigmetoder basert på DNA-analyser nå opererer med en svartid i felt på to timer. Bruk av slike metoder er under utvikling og forutsetter ingen inngrep i fisken som skal testes.

Oppsummering og konklusjoner for fettfinneklipping:

1. Forhold som taler for fettfinneklipping:

- Visuelt enkelt å skille oppdrettsfisk fra villfisk i elv. Forenkler uttaket fra elv.
- Varig merking oppnås når merkingen er riktig utført

2. Forhold som taler mot fettfinneklipping:

- Gir ingen sporbarhet
- Fjerning av et organ fra 3 – 400 millioner fisk pr år, eller opp mot 2 milliarder pr år i 2050 dersom næringen får planlagt vekst
- Dyrevelferden utfordres både under inngrepet og etterpå. «Fantommerter» kan ikke utelukkes. (VKM 2016)
- Det er fortsatt usikkerhet knyttet til hva fettfinnefjerning evt betyr for fiskens funksjonalitet
- Det finnes ingen automatisk metode for fettfinnefjerning for atlantisk laks i dag (VKM 2016)
- Sårheling etter fettfinneklipping kan evt bidra til redusert vaksinerespons (VKM 2016)
- Sannsynlig med større bivirkninger når mange fisk skal fettfinneklippes, enn når dette gjøres hos et begrenset antall individ (VKM 2016)
- Representerer en etisk utfordring, og betyr en annen holdning for organfjerning hos laks enn for andre dyr
- Metoden er alt i bruk som merkemethode for forsøksfisk og kultivert fisk, noe som betyr at en har viktige feilkilder noen år fram i tid
- Metoden er lett å etterligne/manipulere
- Økte kostnader. Fettfinneklipping av 300 mill smolt ble beregnet til å koste ca 90 mill i 2012
- Det finnes alternative objektive metoder som på sikt evt kan dekke behovet for å skille sikkert i felt mellom rømt og vill fisk.

Evaluering

Sjømat Norge er positiv til Fiskeridirektoratets forslag om å gjennomføre evalueringer av de ulike tiltakene som er foreslått i rømmingsstrategien. Dette er selvsagt viktig både for å kunne vurdere

hvilke tiltak som virker, og hvilke tiltak som ikke i like stor grad bringer en videre. Men også for å sikre at planlagte tiltak faktisk iverksettes på en hensiktsmessig måte. Så langt vi kan se, henvises det i strategien ikke til konkrete evalueringer av tidligere strategier og tiltak. Vi etterspør derfor samtidig om de mange foreslåtte tiltakene knyttet til direktoratets tidligere strategier (Visjon 0-flukt og Nye visjon 0-flukt) er evaluert og tatt tilstrekkelig hensyn til i forbindelse med utarbeidelsen av foreliggende utkast til strategi, som også er fundert i 0-visjonen. Ellers er vi litt usikre på hvordan og når man ser for seg at den eksterne, faglige evalueringen av de samlede tiltakenes tilstrekkelighet i forhold til målformuleringen skal foregå. Gjennomføring og gjennomgang av evalueringene vil måtte være et svært viktig tema i en nødvendig dialog mellom myndigheter og næring framover.

Sammendrag og konklusjoner

Sjømat Norge har i likhet med myndighetene en 0-visjon for rømming av fisk. Rømmingssikring står på våre medlemmers agenda hver eneste dag, og utviklingen av en ny Nasjonal strategi for rømmingssikring er dermed svært viktig både for havbruksaktørene og for våre teknologi- og servicebedrifter. Vi er derfor kritisk til den forkortede høringsfristen og til mangelfull involvering av havbruksnæringen i forkant på viktige punkter i strategien. Vi vil også bemerke at dokumentet på flere punkter framstår som uklart.

Sjømat Norge har svært god erfaring fra mange prosesser der havbruksnæringen og Fiskeridirektoratet (Fdir) har hatt en tett og god dialog for å sikre en felles oppfatning av status og utvikling, og for å sikre at effektive og målrettede tiltak blir iverksatt for å redusere utfordringer knyttet til rømming av fisk. Den konstruktive dialogen har vært avgjørende for den positive trenden vi ser i både i rømmingstall og i overvåkingstall fra et stort antall elver. Det videre strategiarbeidet med rømmingssikring bør derfor også skje i et forpliktende samarbeid mellom næring og myndigheter.

Så lenge alle trender for de siste årene viser at gjeldende strategier og tiltak virker, er Sjømat Norge uenig i Fiskeridirektoratets konklusjon om en manglende risikoforståelse i næringen. Vi kan heller ikke se at rømming kan betraktes som mer alvorlig fordi en nå kan dokumentere en tidligere antatt genetisk innblanding fra oppdrettsfisk til villfisk, eller at «*restrisiko*» derfor «*må håndteres på en ny måte*». Utviklingen tilsier tvert imot at virksomhetene har tatt ansvar, har iverksatt en rekke nye tiltak/barrierer som virker, og at sannsynligheten for rømming og fortsatt påvirkning i elv dermed er vesentlig redusert. Dette betyr ikke at havbruksnæringen ikke ønsker å ta nye grep for å redusere risikoen ytterligere. Nye grep må imidlertid baseres på at det utvikles en felles risikoforståelse både kvalitativt og kvantitativt, basert på eksisterende og ny kunnskap.

Ny vitenskapelig kunnskap tilsier ikke at det i dag er en alarmerende risiko for at rømming påvirker populasjonsutviklingen til noen eksponert villaksstamme, under forutsetning av at tiltaksgrensen for uttak i elv ikke settes opp. I tillegg har trendene over tid vært en nedgang i antall rømte fisk, noe som betyr redusert sannsynlighet for genetisk innblanding.

Strategiens mål er at genetisk påvirkning ikke skal forekomme. Fiskeridirektoratet lanserer dermed et tilsynelatende nytt beskyttelsesnivå for genetisk interaksjon mellom oppdrettet og vill laks. Visjonen er også blitt det operative målet. Det er viktig at strategien ikke skaper forvirring om hva som er det gjeldende politiske fastsatte beskyttelsesnivået. Sannsynligheten for genetisk påvirkning kan neppe reduseres til null, men sannsynligheten for en effekt på populasjonsutviklingen i elvene pga rømming, vil med videreutvikling av strategien komme nær null. Havbruksnæringen vil fortsette å jobbe for at den reduseres ned til nivået hvor den i praksis ikke betyr noe.

Sjømat Norge støtter i stor grad strategiens fem satsingsområder, og mange av de foreslåtte tiltakene jobbes det allerede med. Samtidig er det en del uklarhet i teksten rundt foreslåtte strategier

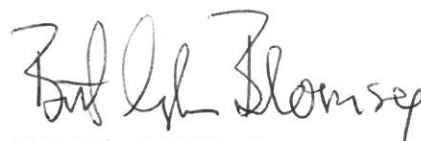
og tiltak knyttet til disse. Herunder omkring hva Fiskeridirektoratet legger i «profesjonell beredskap». Sjømat Norge kan ikke se at en hyppigere rapportering av biomassedata, med det betydelige merarbeidet dette innebærer for næringsaktørene, kan forsvares ut fra hva som oppnås med dette tiltaket. Samtidig kan dette eventuelt løses på andre måter i de få tilfellene hvor det skulle være behov for denne ekstra informasjonen. Å gjennomføre et prøveprosjekt med fettfinneklipping, i tillegg til alle de prosjektene som alt har brukt og fortsatt bruker fettfinneklipping som merkemethode, synes både unødvendig og uegnet for formålet (beredskap). Å fjerne fettfinnen gir ingen sporbarhet til eier eller lokalitet. Fjerning av et organ fra nye millioner av fisk framstår dessuten som etisk og dyrevelferdsmessig svært utfordrende, og er kostnadmessig lite proporsjonalt.

Sjømat Norge mener at innfrielse av Stortingets pålegg om å utarbeide en strategi mot rømming som tar utgangspunkt i en nullvisjon, best kan skje i nær samhandling mellom bransjen og departementet/Fiskeridirektoratet. Tilsvarende utfordringer for å innfri politiske mål er den senere tid løst med hell gjennom inngåelse av intensjonsavtaler mellom bransjeorganisasjoner og ett eller flere departement, der de underliggende etater har ansvaret for den operasjonelle gjennomføringen. Sjømat Norge ber derfor om at det opprettes intensjonsavtaler mellom bransjeorganisasjonene og NFD for videreutvikling av strategi og tiltak for å sikre oppnåelse av målsetningen om at «*Havbruk bidrar ikke til varige endringer i de genetiske egenskapene til villfiskbestandene*».

Vennlig hilsen
Sjømat Norge



Henrik Stenwig
Direktør Miljø og helse



Brit Uglem Blomsø
Fagsjef Miljø og helse