

Nærings- og fiskeridepartementet  
Postboks 8090 Dep  
0032 OSLO

Deres ref:

Vår ref: 2014/1159  
Arkivnr. 549  
Løpenr: 11345/2014

Bergen, 30.10.2014

### **Fellesansvar for utfisking av rømt oppdrettsfisk**

Havforskningsinstituttet er positiv til hovedinnretningen i ny forskrift som gir næringen et fellesansvar for fjerning av rømt oppdrettsfisk i elver hjemlet i akvakulturloven § 13a. Over en rekke år har rømming vært en av de viktigste miljøutfordringene fra lakseoppdrett, og forslag til ny forskrift vil være et viktig virkemiddel for å redusere miljøpåvirkningen fra rømt oppdrettsfisk. Selv om det er innført nye tekniske standarder i næringen, og både forvaltning og næring har stort fokus på å hindre rømming, viser siste Risikovurdering av norsk fiskeoppdrett, at det var moderat til høy sannsynlighet for genetisk påvirkning i 21 av 34 undersøkte elver i perioden 2010–2012 (Taranger m.fl. 2014).

Tiltak må derfor rettes inn mot å redusere denne påvirkningen. I høringsbrevet diskuteres også andre tiltak som påbud av steril fisk og individmerking av all oppdrettsfisk. Her støtter vi departementets vurdering at selv om steril fisk er i bruk i flere anlegg, er det fortsatt utfordringer som må løses før en kan gi pålegg at all oppdrettsfisk skal være steril. Det samme gjelder for individmerking av all oppdrettsfisk, hvor en ennå ikke har egnede metoder.

#### *Forhold til kvalitetsnorm og terskelverdier*

Terskelverdiene for når utfisking skal vurderes og settes i verk (§7), bygger på Kgl. Res. om kvalitetsnorm for villaks. I kvalitetsnormen er terskelverdiene gitt som årsprosent, men det er utviklet formelverk som gjør at en kan regne om mellom årsprosent, høstprosent og sommerprosent (Diserud m.fl. 2012). Havforskningsinstituttet anbefaler at disse formlene kalibreres når en har fått et større datagrunnlag gjennom det nylig oppstartede overvåkingsprogrammet. Det er spesielt viktig å få kalibrert data fra sportsfiske, som genererer store datamengder, men dette fisket vil ikke fange opp oppdrettsfisk som vandrer opp etter at fiskesesongen er avsluttet. Selv om det kan være lavt innslag av rømt fisk i sportsfiske, er dette ofte tidlig rømt fisk som har større potensial for å krysse seg inn, enn nylig rømt fisk som ofte har en seinere oppvandring.

Terskelverdiene er utviklet for oppvandring av rømt laks, og overvåkingsprogrammet er designet for rømt laks. Forslaget til forskrift skal også gjelde for oppdrett av regnbueørret og ørret (§ 7). Ørret er nært beslektet med laks og har en ferskvannøkologi som ligner på laksens. Produksjonen av ørret er imidlertid svært lav i Norge for tiden (rundt 100 tonn). Regnbueørret er en innført art

som kun i sjeldne tilfeller har vellykket gyting i norske vassdrag, og normalt ikke på lakseførende strekning. Rømt regnbueørret er mer stasjonær enn rømt laks og blir ofte fanget i fiske etter rømlinger sjøen, men er vårgyter og vil i mindre grad detekteres i overvåking i elvene om høsten. Siden overvåkingsprogrammet kun omfatter laks, må det utvikles andre ordninger til å håndtere rømt ørret og regnebueørret.

#### *Tiltak må koordineres nært med overvåkingsprogrammet*

Tiltak skal utløses basert på resultat fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for rømt laks som Havforskningsinstituttet koordinerer på oppdrag fra Fiskeridirektoratet og Nærings- og fiskeridepartementet. Det er derfor svært viktig at det er en god kommunikasjon og synergi mellom overvåkingsprogrammet og sammenslutningen som skal organisere tiltakene. Det anbefales sterkt at utfisking og overvåking koordineres mellom disse to.

For overvåkingsprogrammet er det viktig å innhente representative estimat av prosent rømt laks i hele elven. Data på prosent rømt fisk må også hentes inn etter at utfisking er gjennomført for både å vurdere effekten av, og videre behov for tiltak. En utfisking av rømt oppdrettslaks kan vanskeliggjøre arbeidet med å innhente representativt estimat av prosent rømt laks i elven, dersom dette ikke er godt koordinert med overvåkingsprogrammet. Andel av rømt laks i elven vil synke gjennom utfiskingen, slik at estimater av prosent rømt laks i elven vil avhenge av tidspunktet for registreringen som blir gjennomført i overvåkingsprogrammet. Mens overvåkingsprogrammet vil ønske å estimere innblandingen av rømt fisk i ulike soner i elven for å få best mulig representativitet, så kan utfisking være konsentrert i de delene av elven der det er mest oppdrettslaks.

Data fra overvåkingsprogrammet på innblanding av rømt fisk i en elv er ikke kvalitetssikret før i midten av april neste år. Utfiskingen kan da først settes i verk påfølgende sommer/høst basert på disse dataene. I de pågående høstundersøkelsene kan en imidlertid komme opp i situasjoner hvor det registreres store mengder rømt fisk. I slike tilfeller bør det være mulig å utløse utfisking samme høst, samtidig med pågående høstundersøkelse. Dette kan løses ved en tett dialog mellom sammenslutningen og prosjektgruppen for overvåking.

Det anbefales derfor at det etableres ordninger som gir en sterk samordning mellom prosjektgruppen for overvåkingsprogrammet og sammenslutningen som organiserer tiltakene. Dette gjelder spesielt i elver hvor det er pågående høstundersøkelser parallelt med utfiskingstiltakene, og hvor det er potensial for synergi mellom de to aktivitetene for å effektivisere arbeidet som gjøres og for å redusere den negative påvirkningen på villfisken som aktiviteter om høsten kan medføre.

#### *Praktisk forhold knyttet til utfisking*

Prøvetaking og utfisking av rømt fisk krever tillatelse og setter strenge krav til de som skal gjennomføre arbeidet. Det bør derfor utarbeides retningslinjer for hvordan utfisking skal gjøres og krav til kompetanse til de som skal gjennomføre utfisking. Dette angår for eksempel arbeidet med å skille mellom villaks, oppdrettslaks og sjøørret. Som høringsnotatet påpeker, tilsier erfaringer at rundt 60–90 % kan identifiseres rett visuelt på elvebredden. Det er grunn til å tro at fiskers erfaring og hvordan arbeidet gjennomføres har betydning for kvaliteten på utvelgelsen.

I høringsnotatet fremgår det at det er kun de utvalgte 80–100 elvene som inngår i overvåkingsprogrammet det skal gjennomføres tiltak i ved overskridelse av grensene for innblanding av rømt fisk. I overvåkingsprogrammet har det i 2014 blitt lagt planer for å overvåke i overkant av 100 elver. Utvalget inkluderer de nasjonale vassdragene og de fleste større elvene, men tar også regionale og andre hensyn og inkluderer også mindre vassdrag for å få en god representativitet. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (Anon. 2014) gir forvaltningsråd for nærmere 200 elver (med gytebestandsmål og anslag for høstbart overskudd). Selv om elvene som inngår i overvåkingen dekker en stor del av de antatt viktigste vassdragene i Norge, så vil det likevel være mange verdifulle elver som ikke inngår.

### *Oppstart*

Overvåkingsprogrammet startet i 2014, og kvalitetssikret rapport fra 2014-sesongen vil ikke være klar før medio april 2015. Sannsynligvis vil erfaringen fra 2014-sesongen medføre behov for revisjoner som vil bli implementert i overvåking av elver i 2015. Etter at data fra 2015-sesongen er levert (april 2016), anbefaler Havforskningsinstituttet at det gjennomføres et dialogmøte mellom sammenslutningen og prosjektgruppen. Prosjektgruppen, som har førstehåndskunnskap om situasjonen i de enkelte elvene, bør brukes som en rådgivende gruppe i arbeidet med å plukke ut elver som det skal gjøres tiltak i (årsprosent > 10 %) eller hvor tiltak skal vurderes ( $4 \% \leq$  årsprosent  $\leq 10 \%$ ). Dette er viktig for at sammenslutningen skal få et best mulig bilde av situasjonen, bl.a. kunnskap om usikkerhet i estimatene og forhold knyttet til den enkelte elv.

Frem til våren 2016 anbefaler Havforskningsinstituttet at ordningen med utfisking i elver med mye rømt fisk videreføres. Det kan her være naturlig å prioritere elver hvor overvåkings-programmet gjennomfører høstundersøkelser.

### *Kostnader*

I henhold til overvåkingsdata fra høstundersøkelsen i 34 elver i perioden 2010–2012 (Taranger m.fl. 2014) kom nærmere 30 % av elvene i rød sone. Dersom den utvidete overvåkingen i ca. 100 elver gir et lignende bilde, så blir det behov for utfisking i ca. 30 elver. Det er utfordrende å anslå kostnader for en utfisking før en har valgt elver og kommet i gang med mer nøye planlegging. Det vil sannsynligvis være kostnadsdrivende dersom det er behov for effektiv utfisking i mange store vassdrag, og utfisking med stang eller lignende ikke er tilstrekkelig effektiv.

Selv om installasjon av fiskefeller er kostbart, gir slike fellesystem data på både absolutt mengde og andel rømt fisk i sanntid og fungerer samtidig som et effektivt tiltak for fjerning av den rømte fisken (Skaala m.fl. 2013), og instituttet at en vurderer feller i et mindre antall elver.

I utgangspunktet virker anslaget på kostnader på 15–25 millioner per år som realistisk, men vil avhenge mye av antall og type elver, samt metode for utfisking (Næsje m.fl. 2013). Fiskefeller vil dra opp kostnadene, mens koordinering av utfisking og høstundersøkelsene i overvåkingsprogrammet vil kunne gjøre utfisking mer kostnadseffektiv.

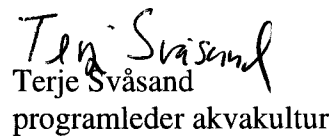
## Referanser

- Anon. (2014). Status for norske laksebestander i 2014. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 6, 225 s.
- Diserud, O.H., Fiske, P., & Hindar, K. (2012). Forslag til kategorisering av laksebestander som er påvirket av rømt oppdrettslaks - NINA Rapport 782. 32 s + vedlegg.
- Næsje, T.F., Barlaup, B.T., Berg, M., Diserud, O.H., Fiske, P., Karlsson, S., Lehmann, G.B., Museth, J., Robertsen, G., Solem, Ø. & Staldvik, F. (2013). Muligheter og teknologiske løsninger for å fjerne rømt oppdrettsfisk fra lakseførende vassdrag. NINA Rapport 972. 84 s.
- Skaala, Ø., Knutar, S., Tjelle, B.I., Holmedal, T.G. Barlaup, B., Urdal & K. Merz, J. (2014). Erfaringar med Resistance Board Weir-fangstsystemet i Etnevassdraget første driftsår (2013). Rapport fra Havforskningsinstituttet nr 1-2014.
- Taranger, G.L., Svåsand, T., Kvamme, B.O., Kristiansen, T.S. & Boxaspen, K.K., (red.) (2014). Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2013. Fisken og Havet, særnummer 2-2014.

Med hilsen



Geir Lasse Taranger  
forskningsdirektør



Terje Svåsand  
programleder akvakultur