



Det Kongelige Fiskeri og Kystdepartementet
Postboks 8118 Dep
0032 OSLO

Att: Christopher Grøvdal Rønbeck

Deres ref:

Vår ref: 2009/1017

Bergen, 14.04.2011

Arkivnr. 008

Løpenr. 2371/2011

HØRINGSBREV - FORSLAG TIL SÆRSKILT TILTAK FOR AKVAKULTURRELATERT VIRKSOMHET I HARDANGERFJORDEN

Føremålet med denne forskrifta er formulert i §1, Formål ”--- å bidra til å sikre ei berekraftig utvikling av akvakulturnæringa i Hardangerfjorden, medrekna forhold knytt til fiskehelse, omsynet til ville bestandar av laksefisk og det langsiktige grunnlaget for utvikling i akvakulturnæringa.”

Høyringsbrevet frå Fiskeri- og kystdepartementet omhandlar:

- Det geografiske og saklege verkeområdet for forskrifta
- Reglar om tak på biomasse

Havforskningsinstituttet har tidlegare uttalt seg om utvekslinga av vassmassar mellom Selbjørnsfjorden/Bjørnefjorden og Hardangerfjorden gjennom Langenuen (Brev av 24.03.2011 til Fiskeridirektoratet). Vi har konkludert med at utvekslinga er omfattande, og at det vil vera ei betydeleg utveksling av organismar med levetid meir enn nokre dagar (td lakseluslarver) gjennom Langenuen, og at Langenuen difor bør inkluderast i virkeområdet.

I 2004 gav Havforskningsinstituttet fiskeriforvaltninga forvaltingsråd for havbruksnæringa i Hardangerfjorden, basert på ein gjennomgang av tilgjengelege data på oppdrettsproduksjonen i 2002 og data på lakselus og rømt oppdrettslaks. Iflg. Fiskeridirektoratet var utslakta kvantum i 2002 ca 40.000 tonn, dvs betydeleg lågare enn produksjonen ein oppnår med MTB på 50.000 tonn. Instituttet konkluderte med at den totale luseproduksjonen var høgare enn det dei ville bestandane av anadrom laksefisk kunne leva med, og at parasittproduksjonen måtte ned anten ved strengare grenser for avlusing eller ved reduksjon av mengda av oppdrettsfisk. Havforskningsinstituttet føreslo også at det vart etablert overvåkingsprogram for miljøeffektar. For lakselus er det etablert eit kvalitetssikra, nasjonalt samordna overvåkingsssystem, men på rømt oppdrettsfisk er overvakinga framleis sporadisk og fragmentert. Det blir arbeida med å vidareutvikle eit nasjonalt overvåkingsprogram også på rømd laks.

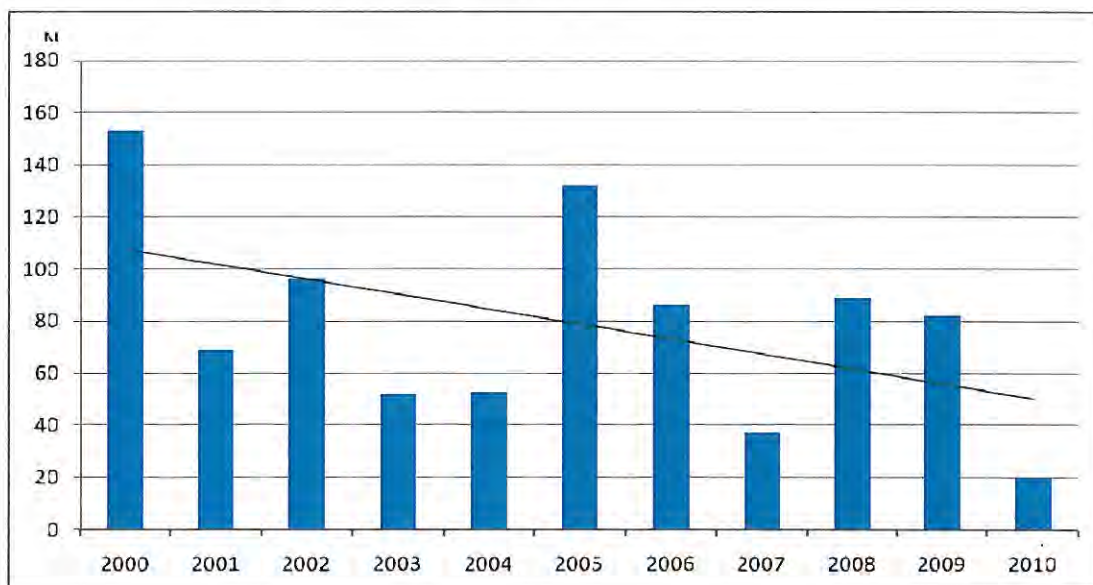
Lakselus

Havforskningsinstituttet har gjennom ei årrekke overvaka lakselus i Hardangerfjorden i samarbeid med andre forskingsmiljø, med felles, samordna, kvalitetssikra rapportering til Mattilsynet. Resultata viser noko ulik situasjon for villaks og sjøaure. Laksesmolt frå bestandar som vandrar ut av fjorden før infeksjonspresset vert høgt, vil truleg i liten grad verta påverka av lusenivået i fjorden, medan bestandar som vandrar ut seinare og som har lengre opphaldstid i fjorden vil kunna bli sterkare påverka. Bestandane av sjøaure som oppheld seg i fjordområdet heile livet, vil bli sterkare påverka av lakselus i fjorden.

Resultata viser høge infeksjonsnivå av lakselus på sjøaure i midte og ytre delar av fjordbassenget. Påslaget har i 2009 og 2010 kome noko seinare enn åra før, noko som kan skuldast gjennomføringa av fellesavlusinga av oppdrettslaksen eller dei lågare vintertemperaturane observert dei siste åra, eller ein kombinasjon av desse. Ein konsekvens av det seine påslaget kan vera at laksesmolten i større grad har kome ut av fjordsystemet utan å bli infisert av lus i fjorden. Det føreligg imidlertid data frå Uni-Miljø som tyder på at laksesmolten frå dei indre vassdraga som td Eidfjordvassdraget, vandrar seinare ut, og difor likevel kan ha blitt infisert under vandringa ut fjorden. I 2010 hadde 8,6% av den fanga laksesmolten meir en 0,1 lus pr gram fiskevekt, som er rekna som ei grense for fysiologisk påverknad.

Sjøauren derimot har generelt høge infeksjonsnivå i midtre og ytre delar av Hardangerfjorden. I 2010 var 70 prosent av den trålfanga sjøauren infisert med i snitt 23 lus. Mot slutten av juni fant vi 90 prosent prevalens og over 100 lus i snitt på sjøauren innafor den nasjonale laksefjorden Etnefjorden. Hos sjøauren hadde 54% meir enn 0,1 lus pr gram fiskevekt. Også i midtre del av fjorden auka infeksjonsnivået utover våren med ca 100% prevalens og 60 lus i snitt på aure fanga med garn og ruser. 65% av sjøauren hadde då 0,1 lus pr gram fiskevekt. Dei observerte infeksjonsnivåa på sjøaure medfører truleg stor påverknad på fiskevelferd, dødelighet, nedsatt reproduksjonsevne, samt tidleg tilbakevandring til elv hos bestandane i området.

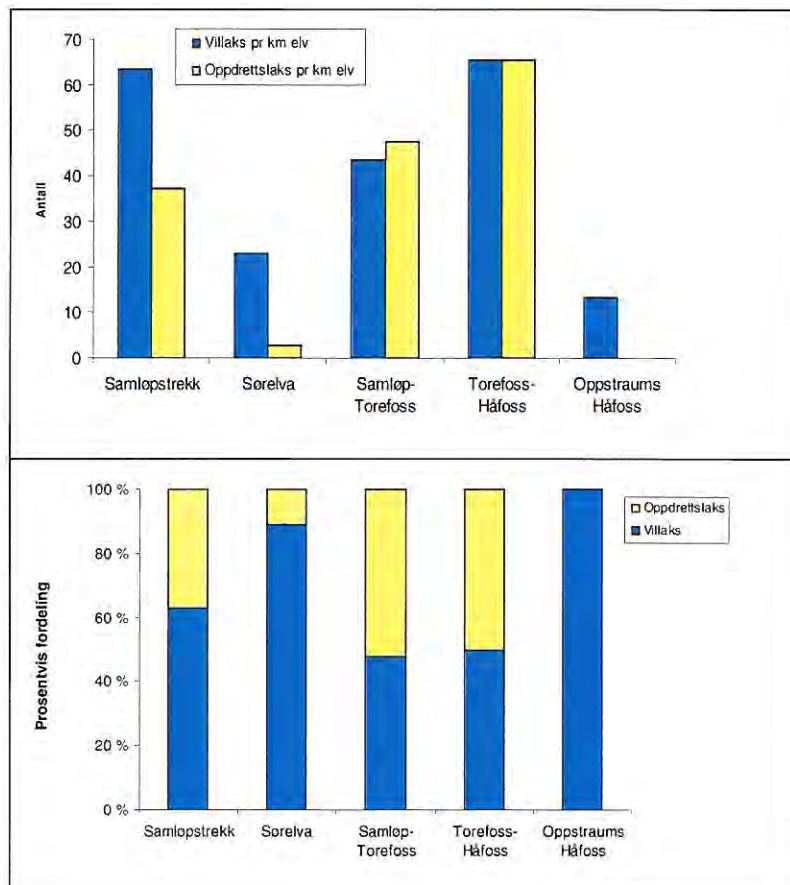
Dei mest detaljerte registreringane av utviklinga i gytebestand og sjøoverleving hos sjøaure, har vi frå Havforskningsinstituttet sin feltstasjon i Guddalselva. Dei årlege registreringane av smoltutvandring og tilbakevendt sjøaure sidan 2001 då registreringane starta, viser ei sjøoverleving på rundt 2-3% som er under ein tiandedel av det normale.



Registreringane frå Guddalselva viser ein fallande trend på gytebestanden av sjøaure, med 2010 som året med lågast tal oppvandra sjøaure. Dette er sjøaure av smoltårgangane 2010, 2009 og 2008.

Rømt oppdrettslaks

Registreringane av rømt oppdrettslaks i nokre av vassdraga i Hardangerfjorden, blant anna Etneelva, har pågått sidan slutten på 1980-talet, og sidan 2004 har Uni-Miljø i samarbeid med ulike prosjekt ved Havforskningsinstituttet herunder EPIGRAPH-Hardangerfjorden gjennomført teljingar av rømt laks, villaks og sjøaure i ei rekkje av vassdraga. I vassdrag der heile den anadrome strekninga er undersøkt, som td Etneelva og Eidfjordvassdraget, finn ein rømt laks fordelt langt oppover i vassdraget også ovanfor fossar som potensielt kunne vera vandringshinder for oppdrettslaks.



Fordeling av oppdrettslaks og villaks registrert ved gytefiskteljingar i Etneelva i november 2010 (Data frå Uni-Miljø/EPIGRAPH).

Gytebestandane av villaks er no svært små i Hardangerfjorden. Estimerte rognmengder ligg for dei fleste vassdrag dei fleste år under berekraftig nivå, som er minst 3-4 rogn pr kvadratmeter elvestrekning tilgjengeleg for anadrom fisk. Også sjøaurebestandane er no små særleg i midtre og ytre delar av bassenget, men estimerte rognmengder ligg framleis innafor berekraftig nivå. For å prøva å sikra mest mogeleg gytefisk, er det i løpet av dei siste 10 åra innført sterke restriksjonar på fisket etter villaks og sjøaure både i sjø og i ferskvatn i Hardangerfjordregionen, og pr dato er fisket etter anadrom laksefisk i hovudsak forbode.

Gjennom 2010 var det så langt vi veit tre rapporterte, alvorlege rømingsepisodar i Hardangerfjordbassenget, og iflg Fiskeridirektoratet truleg også ein eller fleire urapporterte episodar. Det pålagte gjenfangstfisket fungerte ikkje etter føremålet, men har etter alt å døma medført ei uønska oppfisking av sjøaure og marine artar som kysttorsk, hummar mv. Politistyresmaktene uttrykte bekymring for gjennomføringa av det omfattande garnfisket som mellom anna medførte havari på ambulansebåten i Sunnhordland. Beredskap for å sikra villaksen i det nasjonale laksevasdraget i Etne og andre bestandar mot oppvandring av rømlingar frå desse rømingsepisodane var fråverande. Likeins mangla ei samordna, kvalitetssikra overvaking og rapportering av omfanget av rømt oppdrettsfisk i gyteområda til dei ville laksebestandane.

Konklusjon

Det maksimale luseinfeksjonspresset registrert i midtre og ytre delar av Hardangerfjorden utover juni og juli er no høgare enn på fleire år, kanskje med unntak av 2008. Når lusepåslaget kjem seint, kan laksebestandane med smoltutvandring i mai truleg koma relativt upåverka ut av fjorden, medan det knyter seg uvisse til bestandar med seinare utvandring. For sjøauren er parasittproduksjonen i midtre og ytre delar av fjorden dramatisk og langt over berekraftig nivå.

Miljøverknadane av fiskeoppdrett i Hardangerfjorden slik det gjenspeglar seg i mengda rømt oppdrettslaks som går opp i gyteområda til villaksen er langt over det nivået ein reknar med vil gje varige genetiske endringar i dei ville laksestammene, og talet på rømingsepisodar i dei seinare åra har og vore høgt og kan og representera ei smitterisiko for vill laksefisk i elvane og i fjordsystemet.

Havforskningsinstituttet meiner at ut frå kunnskapen ein no har om mengda av lakselus og rømt oppdrettslaks, samt om utskiftinga av vassmassar i Hardangerfjordbassenget, er det lite truleg at frysing av situasjonen på dagens nivå, vil oppfylle føremålet med forskrifta slik det er formulert i §1.

Ein bør derfor kombinera ei streng tolking av frysing av dagens maksimale tillate biomasse i området med andre meir målretta tiltak for å få ned smittepresset av lakselus, andel rømt oppdrettsfisk i elvane, samt moglegheit for genetisk påverknad på dei ville laksestammene.

Til dømes kan ein leggja til rette for at ein større del av produksjonen i denne regionen skjer med alternative løysningar som; 1) bruk av stor settefisk for å korta ned produksjonstida i open merd og dermed gjera det lettare med effektiv brakklegging i større område, 2) bruk av lukka oppdrettsteknologi som i stor mon vil fjerna smittepresset frå lakselus, samt 3) å vurdere bruk av steril triploid laks på einskilde lokalitetar i området. Ein overgang til steril triploid laks vil fjerna moglegheita for genetisk innblanding i dei ville laksestammene, og mest sannsynleg også redusere andre økologiske interaksjonar vesentleg.

Vennlig hilsen



Tore Nepstad
Administrerande direktør



Geir Lasse Taranger
Fungerande programleiar