

Kan mer oppdrettslaks gi færre lakselus?

Mye lakselus skader villfisk som villaks, sjøørret og sjørøye. Havforskningsinstituttet har nylig funnet svært høyt smittepress på sjøørret langs store deler av kysten fra Rogaland til og med Nord-Trøndelag og vurderer situasjonen som svært alvorlig. Fiskeriminister Aspaker, som også er minister for lakselusa som strømmet ut fra lakseoppdrettsanleggene, forstår at noe må gjøres og gir lakseoppdretterne mulighet til å øke antall oppdrettslaks. Men kan mer mat til lakselusa gi mindre luseplage for villfisken?

Mange med omsorg for villaksen, sjøørreten og sjørøya reagerte da forslaget kom med et raskt og bestemt nei, det vil gi mer lakselus. La oss likevel gruble litt over utspillet til ministeren. For villfisken er kanskje dette godt nytt, og i det minste langt bedre enn veksten uten miljøkrav den rødgrønne regjeringen hadde planlagt å innføre.

Forslaget ser blant annet til å gå ut på at en lakseoppdretter kan øke antall kilo fisk i anlegget sitt med 5 % om han først kan vise evne til å holde gjennomsnittlig antall kjønnsmodne lakselus på all fisk i anlegget under 0,1 per fisk. Nå er kravet 0,5. Dette vil bli svært krevende for lakseoppdretterne og bare de flinkeste kan trolig greie kravet allerede nå. For å illustrere det har vi sett på anlegg i Nord-Trøndelag som til enhver tid hadde mest lakselus i perioden tilbake til 2008. De hadde så å si alltid mer lus enn de tillatte 0,5 og svært ofte mer enn fire ganger så mye, ja ikke sjeldent var det mer enn ti ganger mer lakselus enn tillat.

Fiskeriministeren vil likevel, som sine forgjengere, ha tillit til sitt kontrollsystem som Mattilsynet forvalter og forutsette at lakseoppdrettere som først viser at de greier de nye og strenge kravene forblir der. Da må som vi ser over også Mattilsynet bli flinkere lusekontrollører. Det får de nå mer penger for å bli. Gjør vi som ministeren og tror på effektive lusekontroller vil forslaget hennes kunne gi mindre spredning av lakselus. Og jo flere lakseoppdrettere som greier å bli med i ordningen jo mindre lusesmitte. Selv om effekten av forslaget jevnt over i seg selv trolig ikke vil være tilstrekkelig til å hindre at lakselus skader villfisk, kan det være et viktig steg. Oppdrettsnæringas sterke ønske om å vokse gjør at noen oppdrettere aksepterer strengere miljøkrav. Disse etterspør ny og mer miljøvennlig teknologi og driftsformer. Ministeren lokker fram de flinkeste til å gå foran og vise hvordan lavere lusegrenser kan holdes. Dette er lurt, særlig om hun raskt setter strengere krav også til sinkene og tilbyr nye gulrøtter til de flinke.

Lusesmitte på villfisken må i flere områder reduseres mye og for utsatt villfisk spiller det liten rolle hva lusegrensene er i oppdrettsanleggene. For dem er det høyt smittepress som er problemet. Ministeren bør derfor følge opp med nye og enda mer effektive tiltak, som bare å tillate mer oppdrettslaks i områder med flinke oppdrettere hvor smittepresset ikke skader villfiskbestandene og redusere mengde oppdrettslaks i områder der oppdretterne ikke greier den jobben.

Tone Løvold
seniorrådgiver

Frode Staldvik
Daglig leder

Kunnskapssenter for laks og vannmiljø

Små og store lakselus på små og store laks

Lakselusa er for tiden en kjendis i media og omtales som en alvorlig trussel for anadrom fisk som villaks, sjøørret og sjørøye. I oppslagene er det ofte banale feil. Vi vil under bidra til at de blir færre av dem framover.

Tilpasset vertens levevis

Lakselus er et lite parasittisk krepsdyr som kun lever på laksefisk i sjøvann og som etter hvert dør og faller av for eksempel når fisken vandrer opp i elvene. Vertene er enten laks, sjøørret eller sjørøye. Som alle parasitter er lakselusas livssyklus og oppførsel over lang tid spesielt tilpasset vertenes levevis. Lakselusa har åtte livsstadier for å greie det. De tre første stadiene lever lakselusa fritt i vannmassene. De andre stadiene tilbringer den på en og samme fisk. De planktonstore lakseluslarvene klekkes fra eggstrengene til den kjønnsmodne lakselusa. Det er kun de lakseluslarvene som i sitt tredje livs stadium kommer i kontakt med en fisk som får mulighet til å gjennomføre livssyklusen. Evolusjonen har derfor gjort dem svært egnet til å gjøre akkurat det – å finne en laksefisk.

Den minste fisken tåler minst

Lakseluslarvene kan føres langt med strømmen, kanskje så langt som 100 km avhengig av vær og strømforhold. Hvor lang tid de har på seg for å finne en vert er temperaturavhengig. Ved 10 grader kan den leve rundt 13 dager. Anadrom laksefisk og lakseluslarvene følger gjerne de samme vannsjiktene. Det øker sjansen for at vert og parasitt møtes. Festet til en laks, sjøørret eller sjørøye får lakselusa den næringen de trenger, først som fastsittende, deretter som bevegelige lakselus beitende på fiskens hud- og slimlag. Hvor lang tid det tar for en lakseluslarve å bli til en kjønnsmoden lakselus avhenger også av temperaturen. Ved 10 grader tar det rundt 6 uker.

De anadrome laksefiskene tåler å ha lakselus på seg, om det ikke blir unaturlig mange av dem. Det er de minste fiskene som tåler minst. Forskere har funnet ut at en nylig utvandret laksesmolt på 10-15 gram med bare 1-3 lakselus kan få problemer. Blir de flere kan de drepe smolten. Mens for en gyteklar storlaks synes ti ganger så mange lakselus å være naturlig og ha liten betydning, og har alltid av fiskere i elva blitt regnet som et kvalitetstegn på nygått laks.

Oppformerer i oppdrettsanlegg

I oppdrettsanleggene langs kysten finnes det svært mange oppdrettslaks, altså verter for lakselusa. Her kan naturligvis lakselusa oppformerer og unormalt mange smittsomme larver slippe ut. Oppdretterne legger ned stor innsats med forskjellige metoder for særlig om våren å holde nivået av kjønnsmodne lakselus så lavt som mulig idet laksesmolten legger ut på sin vandring mot havet. Undersøkelser tyder på at oppdretterne ofte kan lykkes en kort periode på våren, men sjøørreten og sjørøya som lever hele sjøfasen langs kysten langt oftere utsettes for unormal og skadelig høy lakselus smitte utover sommeren og høsten.

Sjøørret og røye mest utsatt

Finner du lakselus med eggstrenger på en voksen villaks har den sannsynligvis blitt smittet ute i havet. Fordi lakselusa bare kan bli rundt 250 dager gammel vil lus som smittet laks på vei ut i havet dø og falle av der. Og lakselus på nysmittet laks på vei til elvene rekker ofte ikke å bli kjønnsmodne med eggstrenger før fisken de sitter på vandrer opp i elva. Antall lakselus på kystnær sjøørret gir derfor et bedre bilde av smittepresset og blir derfor brukt som "modellfisk" av forskerne. I juni fant

Havforskningsinstituttet svært høyt smittepress på sjøørret fra Rogaland til og med Nord-Trøndelag og forskerne beskriver situasjonen som svært alvorlig. Mye av laksesmolten, som vandret ut i havet tidligere, slapp imidlertid i vår trolig unna uten for mye lakselus.

Tone Løvold
seniorrådgiver

Frode Staldvik
daglig leder

Kunnskapssenter for laks og vannmiljø

Truer fiskerne egenarten til Namsenlaksen?

Villaksens egenskaper lar seg endre. Det har systematisk avl av villaks fram til dagens oppdrettslaks vist. På bare åtte-ni generasjoner er for lakseoppdretterne nyttige arvbare egenskaper endret, og nå vokser oppdrettslaksen raskere, utnytter fôret bedre, de kjønnsmodnes senere og de er mer motstandsdyktig mot noen sykdommer. Laksens egenart er derved endret til å egne seg bedre til et liv i oppdrett og mindre til et liv i naturen. Det er også kjent at hardt og sterkt selektivt fiske har endret egenarten til noen få marine fiskearter. Kan fiskerne som høster av Namsenlaksen ha endret dens egenart? Flere villaksentusiaster frykter nemlig for det.

Flere forutsetninger må i så fall være på plass. Fisk i en gruppe med spesielle egenskaper må blant annet systematisk beskattes hardere og gis mindre sjanser til å føre sine arvbare egenskaper videre enn fisk i grupper med litt andre type egenskaper. Vi kan anta at jo hardere beskatningen er og jo sterkere det selektive fisket er, jo større sjanser for effekter. Fanger vi nesten all storlaksen og nesten ingen smålaks, eller nesten bare laks som vandrer opp tidlig, kan det gi muligheter for en dreining mot flere småvokst laks som vandrer seinere opp.

Men fiskes det selektivt på grupper av Namsenlaksen? Flere års merking av laks med radiomerker og Lea-merker viser at omkring 30 % av laksen som vandrer opp i Namsenvassdraget høstes av sportsfiskere. Dette regnes som en moderat beskatning sammenlignet med andre laksevasdrag. Resultatene viser ingen tydelig fangstseleksjon for noen av de undersøkte grupper laks, men resultatene kan være mer usikre for noen sidevasdrag. Samlet sett er det likevel en liten og usikker tendens til at storlaks og at laks som vandrer tidlig opp i Namsenvassdraget beskattes litt mer enn mellomlaks og de seint oppvandrende. Og videre at laks som har vært i elva og gytt tidligere trolig beskattes mindre enn de som for første gang er i elva for å gyte. Hunner og hanner beskattes like mye.

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har i en gjennomgang av resultatene fra undersøkelser i Norge og i andre land ikke funnet bevis for at sportsfiske har endret villaksbestanders egenart, men de mener likevel at mulighetene bør undersøkes nærmere. Siden bestander med få individer kan være mest sårbare vil det være overraskende om fiske har endret på Namsenlaksens egenart, så lenge slike effekter ikke er funnet i andre undersøkte vassdrag. Namsen som helhet har en tallrik bestand som beskattes moderat og hvor de ulike grupper fisk beskattes omtrent like mye.

Fiskerne observerer likevel at villaksen i Namsen endrer seg. Det skyldes at også laksen påvirkes av sitt livsmiljø. Svingninger i miljøforhold kan for eksempel gi store forskjeller fra et år til et annet i antall laks, relativ fordeling mellom størrelsesgrupper, kondisjon og når laksen vandrer opp i Namsen. For eksempel er mye av årets smålaks mye feitere enn fjorårets og det har med gode matforhold i havet å gjøre, og ikke med endringer i Namsenlaksens egenart. Endringer styrt av miljøforhold kan også skje over lang tid, i mindre steg og være vanskeligere å oppdage enn i eksemplet over. I avlsarbeidet av oppdrettslaks derimot kan en «søskengruppe» oppdrettslaks gis nøyaktig de samme livsbetingelsene. Derfor er forskjeller i arvbare egenskaper individene imellom enklere å oppdage, og de «beste» kan systematisk avles på.

Laksefiskere flest har svært sterke følelser knyttet til villaksen og de vil for alt i verden unngå å skade bestandenes sunnhet og produktivitet. Med nåværende kunnskap kan fiskeren i sjø og elv med god samvittighet fiske sin Namsenlaks, stor eller liten, og gjerne på tradisjonelt vis nyte denne fantastiske matressursen. Fortsatt god sommer og skitt fiske!

Tone Løvold
seniorrådgiver

Frode Staldvik
daglig leder

Kunnskapssenter for laks og vannmiljø