

Rømt laks må hindres i å gyte

Rømt oppdrettslaks har negativ effekt på villaksbestandene. Hvor stor effekt og når den kommer, vet vi ikke nøyaktig, men antall rømt laks som gyter avgjør.

Forskning viser at ...

Monica F. Solberg og Kevin A. Glover



Kort tid etter at Fiskeridirektoratet presenterte rekordlave, rapporterte rømningstall for 2017, skjedde én enkelt rømningsepisode med fem ganger mer rømt laks enn i hele fjoråret til sammen (54.000). Og dette er ikke den eneste rømningsepisoden som er rapportert så langt i år. Poenget er; rømning skjer. Men hvordan påvirker det villaksen?

Et liv i det fri er hardt for en laks som er tilpasset livet i en beskyttet merd, og oppdrettslaks flest klarer ikke denne overgangen. Men selv om mesteparten av all rømt oppdrettslaks dør før den når elven som kjønnsmoden fisk, vil noen finne veien til gyteplassen. Denne laksen har lavere gytesuksess enn villaksen, men likevel er det påvist genetisk innblanding av oppdrettslaks i to tredjedeler av 175 undersøkte laksebestander i Norge.

Oppdrettshunner gyter ofte med ville hanner, og på den måte



Rømning fra merdene skjer. Men hvordan påvirker det villaksen? Foto: Aleksander Nordahl

produseres det såkalte hybrider. Det store spørsmålet er da hvilke konsekvenser dette har for laksepopulasjonen i elvene.

Avkom av oppdrettslaks har lavere overlevelse enn avkom av villaks i naturen. Dette gjelder også for hybrider. Denne forhøyede risikoen for dødelighet kan føre til en reduksjon i laksebestanden. Det kan skje grunnet lavere smoltproduksjon i elven og fordi det returnerer færre voksenfisk, da færre overlever vandringsen ut til havet og tilbake.

En av de største forskjellene mellom oppdrettslaks og villaks, er at oppdrettslaks kan vokse mye fortere enn villaks. En nyere studie fra kollegaer ved Norsk institutt for naturforskning tyder på at laks som er klekket i naturen, men som har oppdrettsforeldre eller -besteforel-

dre, vokser seg større enn ren villaks.

Alder ved kjønnsmodning endres også dersom den kommer fra en oppdrettsfamilie.

Hva som er fordelaktig størrelse og det beste tidspunkt for kjønnsmodning, er ikke nødvendigvis det samme for en laks som lever i merd og en som lever i naturen. For eksempel vil laks som vokser hurtig, være opptatt av å spise og trolig være mindre på vakt for at den ikke selv skal bli spist. Dette er ikke et problem i et beskyttet oppdrettsanlegg, men kan være katastrofalt i naturen.

Villaksen er på sin side i stor grad tilpasset livet i den elven den kommer fra. Endringer i viktige egenskaper kan svekke overlevelsen.

All tilgjengelig kunnskap tilsier at oppdrettslaks som gyter



... laks som er klekket i naturen, men som har oppdrettsforeldre eller -besteforeldre, vokser seg større enn ren villaks. Alder ved kjønnsmodning endres også

Forskning viser at ...

Oppsiktsekkende funn?

Ny innsikt?

Skriv til spalten «Forskning viser at ...». Tekstlengde inntil 3500 tegn (inkludert mellomrom). debatt@dn.no

i naturen, vil ha en negativ effekt på de ville bestandene. Men vi kan ikke presist si hvor mye bestandene påvirkes og hvor lang tid det tar.

Et nyere modelleringsarbeid fra Havforskningsinstituttet kan brukes som en krystallkule for å forutse mulige langtidseffekter av rømt laks. Det vi med stor sikkerhet kan si - basert på dagens modeller, teori og best tilgjengelig kunnskap - er at potensielle negative effekter av rømt oppdrettslaks i elvene er

Forskningen

Hvem: Glover K, Solberg MF, med flere

Hva: Half a century of genetic interaction between farmed and wild Atlantic salmon: Status of knowledge and unanswered questions.

Hvor: Fish and Fisheries 2017, 18(5).

Hvem: Bolstad GH, Hindar K, med flere

Hva: Gene flow from domesticated escapes alters the life history of wild Atlantic salmon.

Hvor: Nature Ecology & Evolution, 2017, 1:0124.

avhengig av omfanget av rømt oppdrettsfisk.

Enkelt forklart: Jo færre oppdrettsfisk som gyter i naturen, dess lavere er risikoen for at de ville bestander påvirkes negativt.

Vi kjenner ikke rømnings-tallene for fremtiden. Men det vi vet, er at det er lettere å forebygge enn å reparere. I den sammenheng vil vi presentere en enkel huskeregel som bygger på «de tre r-er» - reduser, rydd bort og reproduksjon: Antall laks som rømmer må reduseres, rømt laks må ryddes bort fra elven før de gyter, men kun en barriere mot reproduksjon - med oppdrett av steril laks - vil fullstendig kunne utelukke videre genetisk påvirkning.

Monica F. Solberg og Kevin A. Glover, Havforskningsinstituttet

Prøvetiden fungerer - og forplikter

Wiersholm-advokatene Jan Fougner og Siri Falch-Olsen har i to innlegg i DN 12. og 27. mars uttalt at arbeidsgiver ikke opplever at prøvetiden er reell. Mye av løsningen ligger imidlertid hos arbeidsgiver selv, ikke hos domstolen eller lovgiver.

Årsaken til at prøvetiden ikke oppleves som reell og at domstolen overprøver arbeidsgiver i mange saker, er ofte den samme: Arbeidsgiver kan ikke dokumentere at arbeidstager har fått nødvendig tilbakemelding og veiledning.

Det er heller ikke så vanskelig å tenke seg at manglende oppfølging av arbeidstageren også

kan være årsaken til at vedkommende ikke passer i stillingen.

Løsningen er derfor bedre oppfølging og kommunikasjon, ikke en lovendring som svekker nye arbeidstagers stillingsvern. Her er tre råd til oppfølging og til dokumentasjon for en eventuell oppsigelse:

- Umiddelbart etter oppstart bør den ansatte gis muligheten til å sette seg inn i reglene på arbeidsplassen. Den nyansatte bør deretter signere på at den er gjort kjent med innholdet i bestemmelsene.

- Raskt etter oppstart bør arbeidsgiver ha et møte med den nyansatte for å gjøre det tydelig hva som forventes, samt informeres om opplæring og om rutiner for tilbakemelding. Møtet bør dokumenteres skriftlig i form av et referat.

- Arbeidsgiver må sørge for

nødvendig opplæring ut fra den nyansattes bakgrunn og kompetanse. Under prøvetiden bør den ansatte få tilbakemelding om hvordan arbeidsgiver vurderer arbeidet, og eventuell videre veiledning. Alt dette bør dokumenteres.

Per Christian Rogdar, advokat og leder av Econa Arbeidsliv, og **Heidi Fuglesang,** advokatfullmektig i Econa

Naturen har allerede en verdi

Arne Pettersen svarer i DN 9. april på vårt innlegg «Hvor mye er skiterrenget verdt?» (28. mars) med argumenter mot at naturen skal belemres med en «prislapp».

Det blir litt som å spørre hvor mye er kjærligheten verdt? Og hva med livet? Ja, hvorfor skal man absolutt sette en pris på «alt» - også naturen?

Til det spørsmålet har vi to svar, et prinsipielt og et praktisk.

Naturen har allerede en verdi, enten vi uttrykker den eksplisitt eller ikke. Når vi bruker marka til skiterrenget fremfor å bygge ut eiendommer, signaliserer vi at skiterrenget har høyere verdi for oss enn det eiendommene har. Med en begrenset mengde av en ressurs vil nødvendigvis økt bruk av den til ett formål føre til redusert bruk av den til andre formål.

Vi kan ikke ha både skiløyper og boligblokker på samme felt.

Naturen har en verdi, og denne verdien kan måles enten relativt - i forhold til hvilke formål man benytter den til, eller

direkte - ved å bruke priser. Fordelen med priser er at de representerer et felles språk for alle ressurser og derfor gjør sammenligning mye enklere. I de fleste situasjoner er det mye mer effektivt å stoppe sprøyting med kjemikalier som dreper bier med et tall som uttrykker verdien av pollineringen enn med følelsesbaserte appeller.

Og for dem av oss som fortsatt sliter med det prinsipielle i tanken om å sette en prislapp på naturen, kan det hjelpe å lene seg på dette siste argumentet: Hvis en «kalkulerende» tilnærming til naturen kan være med på å redde den, er ikke det da å foretrekke?

Pernille Holtedahl, konsultentselskapet Blue Maia og **Hilde Nagell,** Tankesmien Agenda