

## Bestilling av konkret forskning er en bedre strategi

En mer fruktbar framgangsmåte kan være å bestille utredninger av svært tydelige spørsmål. Det har hopet seg opp med observasjoner som er mildest talt paradoksale, og som ikke kan forklares av teoriene de toneangivende forskerne holder seg med. Verken HIs risikovurderinger eller VRLs rapporter bryr seg med å svare på kritikk som påviser dette. I DNSs oppslag uttaler lederen av VRL, NINA-forsker Torbjørn Forseth, at en kritisk rapport skrevet av en enkeltperson fra NOFIMA ikke kan måle seg mot «13 erfarne forskere fra syv ulike institusjoner som mener det finnes solid dokumentasjon på det motsatte». Dette har vært metoden de 13 kloke har benyttet mot alle kritiske innvendinger siden VRL ble opprettet i 2009. Det er en selvfølgelighet i en vitenskapelig sammenheng at en enkeltperson kan ha rett og kjøttvekta til 13 kan ta feil. Uttalelsen til Forseth burde alene være nok til at Miljødirektoratet gir han fyken, men avdelingsdirektør Torfinn Sørensen i Miljødirektoratet sier at han stoler på VRL i dens nåværende form og sammensetning.

Da jeg selv debatterte med Forseth på Hardangerfjordseminaret i 2012 presenterte Forseth sin CV på noen 10-talls sider, og nektet å diskutere argumenter. Min egen CV er selvfølgelig fattig på akademiske referanser, etter et langt liv som fiskeoppdretter. Poenget med å nevne dette er at det er lenge siden Forseth og co bestemte seg for å forsvare sin anti-vitenskap ved å ta mannen og ikke ballen.



## Unike genressurser og genetisk integritet

Den omtalte NOFIMA-rapporten<sup>1</sup> er skrevet av Marie Lillehammer, der hun bl.a. diskuterer bruken av begrepet genetisk integritet. Det samme er tema i mange av artiklene her på Aquabloggen, der det påpekes at endrete frekvenser av genetiske markører ikke sier noe som helst om innslag av oppdrettslaks i slektstreet har negative konsekvenser for fisken. Raserenhet som mål for villaksforvaltningen er verken ønskelig eller mulig. Ikke mulig, fordi villaks streifer mellom elvene og forplanter seg i andre elver enn der den ble født. Det finnes derfor ikke unike genressurser i enkeltelver, og følgelig heller ingen genetisk integritet som kan bevares i hver enkelt elv.

En fornuftig strategi for å verne om villaksens genbeholdning burde bli tema for bestilling av en utredning, gjerne levert av Vitenskapskomiteen for mat og miljø. Ytterligere inspirasjon og begrunnelse kan hentes fra tidligere artikler på Aquabloggen<sup>2</sup>. Det er jo skandaløst at FHF ikke allerede har sørget for dette.

## Tilnærmet umulig at lakselus kan være bestandsdesimerende

---

<sup>1</sup> Omfang og effekt av innkryssing av rømt oppdrettslaks i norsk villaks. Kommentarer til kapittel 6 i VRL rapport 17, 2022 <https://nofima.brage.unit.no/nofima-xmlui/handle/11250/3084013>

<sup>2</sup> <https://www.aquablogg.no/utrenskningen-av-dna-fra-romt-oppdrettslaks-er-i-gang/>

HI og VRL gjentar hvert år at den største trusselen mot villaks er lakselus. Denne konklusjonen er basert på feilaktig modellering av smittetrykket mot villaksen under smoltutvandringen, og en dødelighetsmodell som forblir uverifisert. Resonnementet er at all lusa i oppdrettsmerdene produserer så store mengder luselarver at det må være opplagt at påslagene på villsmolten blir så store at lusa dreper smolt i hopetall. Bestanden av tilbakevandrende voksenlaks må derfor nødvendigvis bli mindre enn den kunne ha vært uten oppdrett. Besnærende logisk, men skammelig feil. Sannheten er at sammenhengen mellom smittetrykk, effektiv infestasjonsgrad og bestandsutvikling enda ikke har blitt forsket på. Det er derimot gjort en rekke observasjoner som tyder på at det ikke eksisterer slike sammenhenger som lusemodellen forventer.

### **Internasjonal evaluering av Trafikklys-modellen ga strykkarakter**

Fiskeridepartementet bestilte for 2 år siden en internasjonal evaluering av det vitenskapelige grunnlaget for Trafikklysmodellen. Konklusjonen var at så lenge dødelighetsmodellen ikke er verifisert, er ikke modellen til å stole på<sup>3</sup>. Styringsgruppa oppnevnt av Fiskeridepartementet for å bestyre ekspertene som modellerer forventet luseindusert dødelighet på villsmolten, responderte at det lå utenfor mandatet å verifisere dødelighetsmodellen<sup>4</sup>. Hvordan kan det være mulig å late som at det eksisterer et vitenskapelig grunnlag for rådgivningen de leverer til departementet, når det viktigste enkeltelementet som avgjør resultatet er en ren gjetning?

### **Hvorfor er ikke det som bør gjøres allerede gjort?**

Hvorfor har ikke FHF bestilt forskning som studerer sammenhengen mellom smittetrykk bestandsutvikling? Hvorfor har ikke Sjømat Norge bedt noen utrede den paradoksale observasjonen at bestander av laks og sjøaure kan ha framgang i fjorder som angivelig har det høyeste smittetrykket i landet? Hvorfor har ikke Fiskeridepartementet fulgt opp anbefalingen om verifisering av dødelighetsmodellen?

Observasjonene som gjøres tyder på at modellert tetthet av luselarver i sjøen er mange ganger høyere enn faktisk målt tetthet. Gitt lav tetthet av luselarver, bør det undersøkes hvordan det er mulig at villfisken kan bli sterkt infisert av lus på kort tid. Et annet paradoks er at nyutsatt smolt i oppdrettsanleggene ikke blir infisert samtidig med villfisken i samme område. Påslagene på oppdrettslaksen kan faktisk komme månedvis senere. Slike observasjoner kan tyde på at lusepåslag ikke alene kan skyldes transport av luselarver med vannstrømmer. Her er det mange problemstillinger å ta tak i, som de etablerte kunnskapsmiljøene ikke har villet undersøke. Vitenskap går ut på å utsette omforente hypoteser for tester med sikte å falsifisere gjengse teorier. Forfallet blant leverandørene av kunnskapsbasen illustreres av mangel på vilje til å granske paradoksale observasjoner.

### **Lys i tunnelen?**

Det skjer jo heldigvis litt. Prosjektet *Salmon Tracking 2030* ble startet opp i 2017, initiert av en rekke familiebaserte oppdrettere på Vestlandet, og etter hvert støttet av noen av børslokomotivene. Prosjektet har nå publisert en rekke rapporter om overvåking av villaks og sjøaure i mange elver i PO3 og PO4. Det viser seg at både laksen og sjøauren er i framgang i mange av elvene<sup>5</sup>, der det etter Ekspertutvalgets og VRLs mening står dårlig til pga lus og genetisk forurensing. Dessuten har

---

<sup>3</sup> <https://www.aquablogg.no/evalueringskomiteen-setter-skroting-av-trafikklyssystemet-pa-dagsorden/>

<sup>4</sup> <https://www.aquablogg.no/evalueringskomiteen-med-drepende-kritikk-av-trafikklyssystemet/>

<sup>5</sup> <https://www.salmontracking.no/videoovervaking-av-laks-og-sjoorret-i-granvinselva-2021/>

prosjektet påvist at det er ingen sammenheng mellom smittetrykk og årsklassestyrke<sup>6</sup>. Dette ser ut til å interessere forskerne i HI, NINA og VI sånn passe.

Prosjektet *Taskforce Lakselus* i Trøndelag ble opprettet for å se på samspillet mellom oppdrett, lus og villfisk, men sporet ganske raskt av og dreier seg nå om bekjempelse av lus på oppdrettslaks. Prosjektet har produsert mye nyttig informasjon for oppdretterne, men har levert lite som bidrar til å kaste å lys over samspillproblematikken. Taskforce Lakselus har likevel dokumentert svært små tettheter av luselarver i og rundt oppdrettsanleggene, som framstår som et paradoks i forhold til påslagene som observeres på villfisken.

### **Konklusjon**

Ingen av disse prosjektene er initiert av Sjømat Norge eller Sjømatbedriftene, som til sammen representerer 1140 medlemsbedrifter. Medlemmene burde kreve bedre representasjon og sterkere handlekraft på områdene omtalt her. Kravet om omplassering av personer og institusjonell tilknytning vil gi null effekt, om det mot formodning skulle bli tatt til følge. Nissene flytter med på lasset til VMK også. I komiteen for biologisk mangfold finner vi blant annet Ketil Hindar og Eva B. Thorstad. Det er temaene som bør være i fokus.

---

<sup>6</sup> <https://www.salmontracking.no/rapport-arssklassestyrke-av-anadrom-fisk-i-elvar-i-vestland-fylke/>