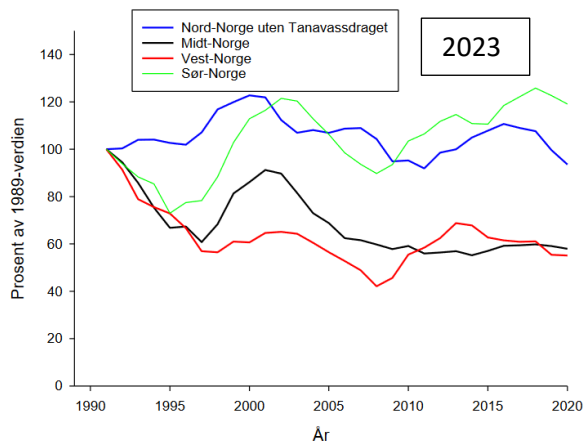
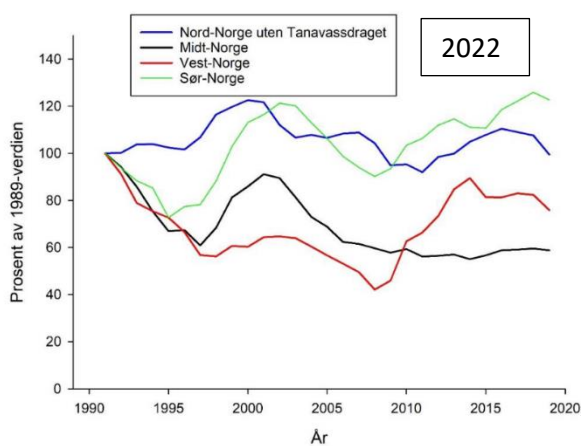


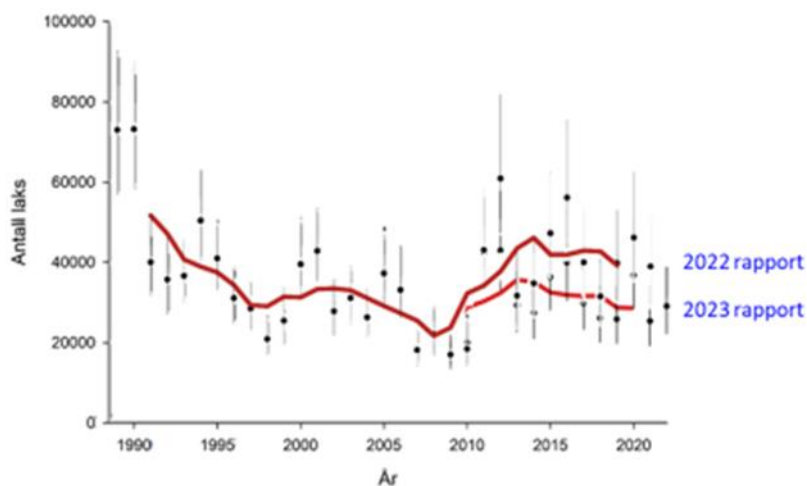
Hva gikk galt på Vestlandet?

På Vestlandet har lakselus stor negativ effekt på miljøet, og mange selskap har måttet redusere produksjonen, står det å lese i september-kronikken. Miljøet er et nyord villaks og sjøaure. HI og det Vitenskapelige råd for lakseforvaltning (VRL) har løyet til oss i en årrekke om at lakselus er villaksens og sjøaurens største problem, og er årsak til bestandsnedgang i store deler landet. Verst er det på Vestlandet. Det er rett og slett ikke sant. Ifølge VRLs egne beregninger er villaksen på Vestlandet i framgang, og i større framgang her enn i andre regioner.

Dette var i alle fall VRLs fortelling til og med 2022. Da viste de figuren til venstre nedenfor for siste gang, etter at den hadde sett omtrent likedan ut i en lang årrekke. Det er den kraftige oppsvingen i den røde kurven siden 2008 som er VRLs hodepine. De har jo lenge fortalt oss at lus og genetisk forurensning var verst på Vestlandet, men samtidig at innsiget økte mest i denne regionen i perioden etter 2008. Dette henger ikke sammen, så fortellingen måtte revideres. Et ytterlige spark bak fikk de etter at vestlandsoppdretterne påpekte nettopp dette i rettsakene de førte mot staten. VRL fikk da hastverk med å revidere fortellingen, og den kom i 2023-rapporten. Da så den røde kurven ut som vist i den høyre figuren nedenfor. Her er toppunktet i 2013 tatt ned fra nesten 90% av 1989-verdien til ca 65%.

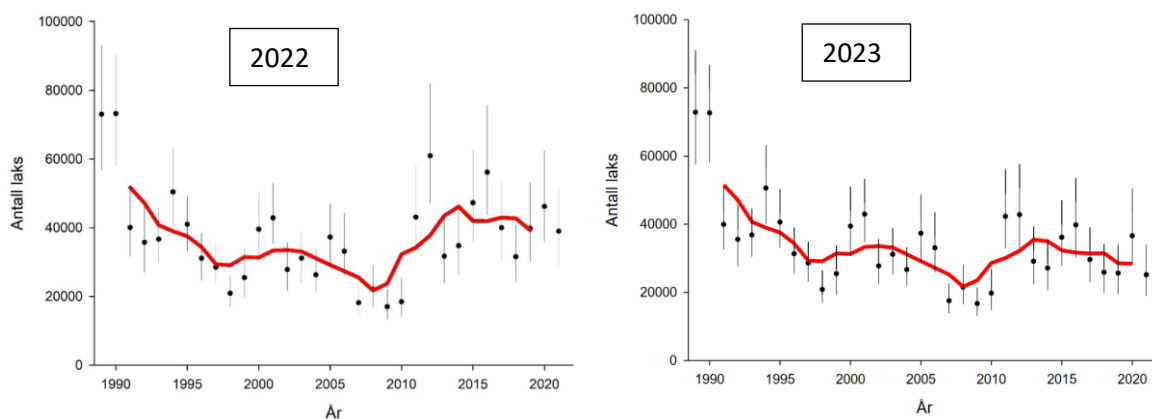


I figuren nedenfor er de røde kurvene vist i samme diagram, hvilket illustrerer enda bedre den store revisjonen som er foretatt.



Reduksjon på nesten 30% i det femårige glidende gjennomsnittet kan ikke forklares av det dårlige fiskeåret 2021 og det middels fiskeåret i 2022. VRL prøver seg vel med en forklaring på endringen når de skriver dette: *En markant utvikling i de siste fem år er at laksebestandene i indre deler av Sognefjorden og Sunnmørsfjordene har blitt sterkt påvirket av lakselus og har en særlig negativ utvikling i innsig og høstbart overskudd sammenlignet med de andre bestandene innenfor sin region.* Oversatt: VRL er fornøyd med at revisjonen nå stemmer bedre med budskapet. Men det er fremdeles løgn.

Dette blir svært iøynefallende når vi sammenligner enkeltpunktene i diagrammene fra henholdsvis 2022 og 2023 (figurene nedenfor).



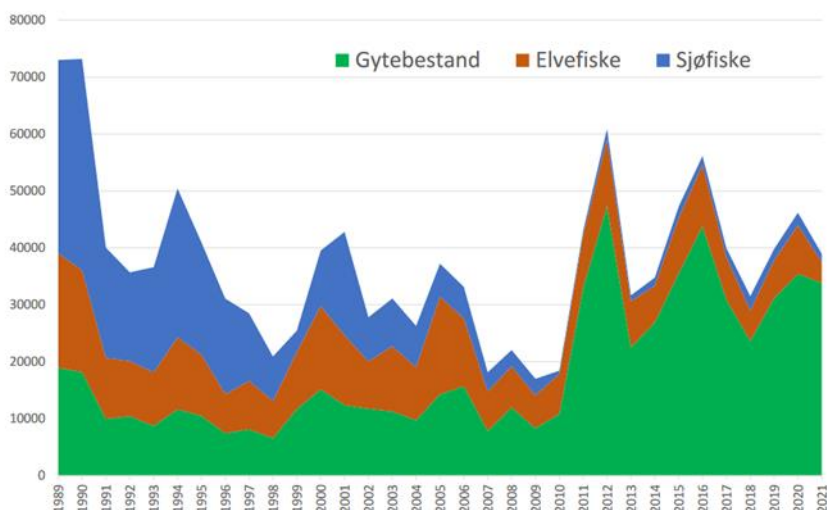
Tallene bak hvert punkt er beskrevet i tekstene som ledsager VRLs figurer. Sammenstilt i en tabell er beregningen av innsiget til Vest-Norge slik i de ulike årsrapportene:

	2018-rapporten	2019-rapporten	2020-rapporten	2021-rapporten	2022-rapporten	2023-rapporten
2017	40.000					
2018		31.000				
2019			40.000			
2020				45.000	46.000	
2021					39.000	26.000
2022						29.000

Korreksjonen fra 2022 til 2023 var altså en reduksjon fra 39.000 laks til 26.000. Det er ikke beskrevet metodeendringer som kan forklare dette. Enda verre blir det når vi sammenligner tallene oppgitt i teksten med en visuell avlesning av figurene. Da viser det seg at prikken for 2019 er flyttet ned fra 40.000 til 27.000, mens rekordprikken fra 2011 er flyttet ned fra litt over 60.000 til 40.000. Det er altså revidert langt tilbake i tid, men vi får ikke vite hvorfor eller hvordan. Det er fra og med 2011 at prikkene i diagrammet danser omkring uten forklaring.

Omslaget i 2011

Innsiget mot Vestlandet ble plutselig spesielt stort dette året. Figuren nedenfor er produsert av VRL, og viser en økning på minst 20.000 gytelaks i Vest-Norge, og som oppstod fra ett år til det neste i 2011. Dette var ikke et blaff, men har vært vedvarende siden.



Figur 2.17. Beregnet antall laks som årlig har kommet inn til kysten av Vest-Norge (Vestland til Stad) og hvordan innsiget fordeler seg mellom sjølaksefiske, elvefiske og gytebestand (antall fiske som er igjen etter fangsten i sjøen og elvene) i perioden 1989-2021. Tallene er fra simuleringsmodellen for lakseinnsig til Norge, med bare midtverdiene av simuleringene for å bedre lesbarheten.

Kan økt innsig forklares av mindre fiske?

VRL skriver: At det blir flere gytefiske selv om det kommer færre laks skyldes betydelige innskrenkninger av laksefisket i sjø og elv, og redusert fiske har mer enn kompensert for tilbakegangen av andre årsaker.

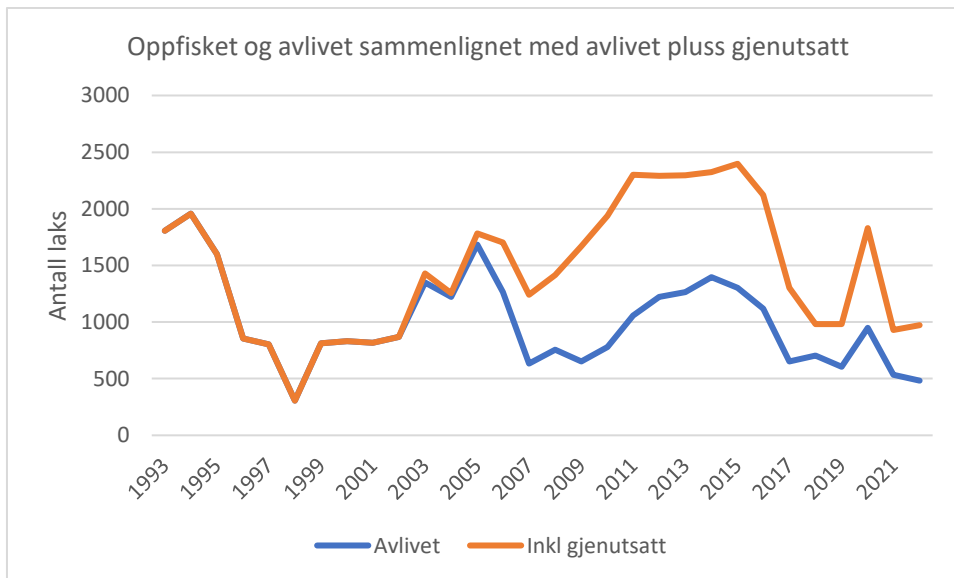
VRL skriver også: Sjølaksefisket ble betydelig redusert fra 1989 til 1991, og ble deretter gradvis redusert til det nå nesten har blitt borte. Antall laks fanget i elvene har variert, uten en tydelig klar trend siden 1990-tallet. Det beregnede antallet gytefiske økte fra og med 2011, og har siden den gang vært på et høyere nivå enn tidligere.

Hvordan henger nå dette sammen? Laksefangsten har utviklet seg uten en tydelig trend, men likevel har gytebestanden tredoblet seg. Alle med øyne i hodet kan se av VRLs egen grafikk at økningen ikke er en effekt av redusert fiske. Ettersom dette ikke er svaret, må det være økt smoltproduksjon i elvene eller bedre overlevelse under havbeitet som er det korrekte svaret. Det kan i alle fall ikke være mindre lus som er årsaken til oppsvinget, ettersom VRL og Ekspertutvalget mener at eksponeringen til lusesmitte har blitt verre.

Markant reduksjon i innsig og høstbart overskudd?

VRL påstår at De siste fem årene har det vært en markant reduksjon i innsig og høstbart overskudd i bestander i indre deler av Sognefjorden og i flere bestander i Sunnmørsfjordene.

I realiteten er VRLs modellering av innsig og høstbart overskudd ganske omtrentlige regneøvelser basert på mange hypotetiske forutsetninger, som alle kan diskuteres. De eneste håndgripelige data vi har er fangststatistikken for elvefisket. SSB samler inn fangststatistikk i 23 elver i Sognefjorden, hvorav 6 elver har 0 fangst alle år i perioden etter 1993. Statistikk-innsamlingen ble fra da av utført med nye metoder, hvilket gjør sammenligninger med tidligere statistikk vanskelig. Diagrammet nedenfor gjelder de 17 SSB-elvene som ikke har 0 fangst alle år.



VRL skriver altså selv at fangstbildet ikke oppviser en tydelig trend. Normalt vil summen av avlivet og gjenutsatt laks være en bedre indikator for bestandsutviklingen enn avlivet laks alene. Men dette er ikke nødvendigvis tilfellet i Sognefjordelvene, fordi Lærdalslaksen er svært dominerende. Lærdalselva har gjennomgått flere runder med tiltak mot gyro og påfølgende fredninger. Vi må derfor se nærmere på fangstene i Sognefjordselvene.

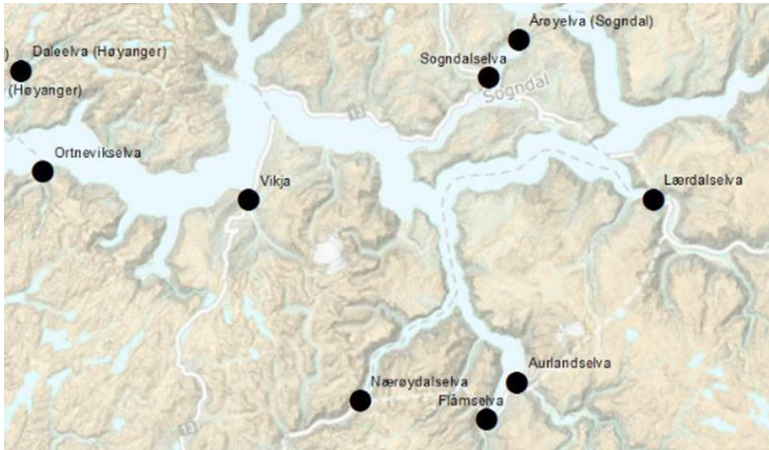
Gytebestandsmålet (GBM) for Lærdalselva utgjør 69% av samla GBM for elvene i Sognefjorden, og 64% av teoretisk smoltproduksjon for alle elvene her. I perioden 1993-2022 ble tilsammen 43.809 laks rapportert oppfisket i Sognefjordelvene, summert som oppfisket, avlivet og gjenutsatt. Av dette ble 31% fisket i Lærdalselva, til tross for at laksen var fredet i til sammen 10 år (halvparten av perioden). Første fredningsperiode var 1997-2000, andre periode var 2008-2011, og siste periode startet i 2021 og skal vare i minst 5 år. Det har også vært innskrenkninger i fiskesesongen i flere andre år.

Sognefjordlaksen er mest sannsynlig en såkalt metapopulasjon, der Lærdalselva er kildeelv for laks som streifer til de andre elvene, som på sin side er importerende satellittelver. Fisket i de andre elvene påvirkes derfor av smoltproduksjonen i Lærdalselva. Elva ble behandlet to ganger med rotenon i 1997, etter at gyro ble oppdaget i 1996. Rotenonbehandlingene var mislykket, og parasitten ble oppdaget på nytt i 1999. Det ble deretter gjennomført smittereduserende behandlinger med sur aluminium (aluminiumsulfat) flere ganger i løpet av årene 2005, 2006, 2008 og 2009, og igjen i 2011 og 2012. I 2012 ble det i tillegg benyttet svovelsyre. Elva ble friskmeldt i 2017.

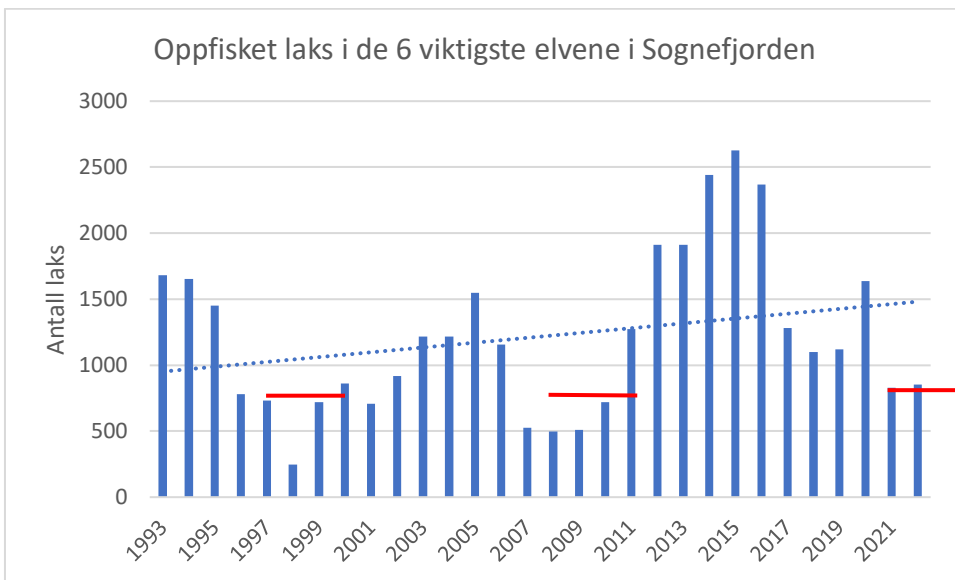
Behandlinger med aluminiumsulfat dreper parasitten, men i mindre grad fisken. Ved Al-behandlingen i 2008 ble det likevel funnet ca 700 døde voksenlaks og et ukjent antall yngel. Rotenonbehandlingene i 1997 førte til totaldødelighet på voksenfisk og yngel. Fangststatistikken for elvene i Sognefjorden må vurderes i lys av dette. Smoltproduksjonen i Lærdalselva kan ha blitt redusert i mange år i løpet av periodene 1996-2002 og 2005-2014.

Av de 17 elvene med SSB-statistikk blir 90% av fangsten tatt i 6 av dem. I tillegg til Lærdalselva er de 5 øvrige elvene Vikja, Nærøydalselva, Sogndalselva, Årøyelva og Daleelva i Høyanger. Kartutsnittet nedenfor viser hvor disse elvene ligger (kopiert fra en Norce-rapport¹).

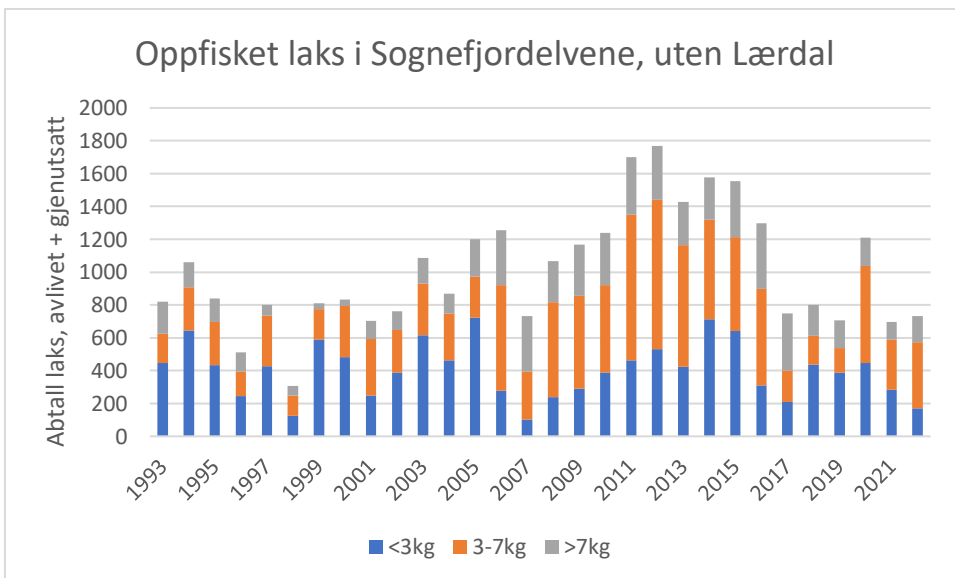
¹ <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Dokumenter/Rapporter/rapport-etter-overvaking-av-romt-fisk-fra-floteneset-hosten-2022/rapport-etter-overvaakning-av-roemt-fisk-fra-lokalitet-21335-floteneset2023.pdf>



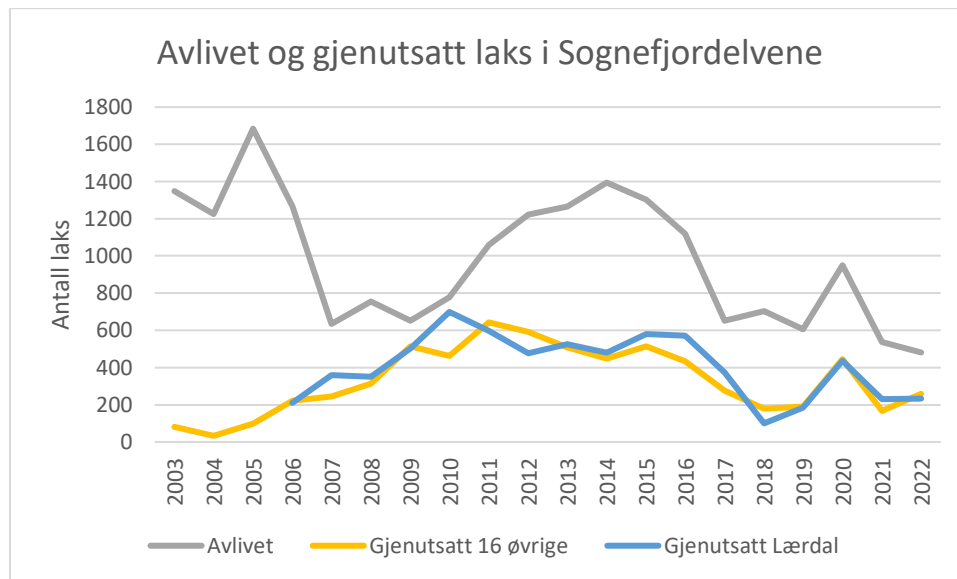
Figuren nedenfor viser oppfisket laks (summen av avlivet og gjenutsatt) i de 6 elvene. Fredningsperiodene i Lærdalselva er markert med røde linjer.



Neste figur viser oppfisket laks i de 16 øvrige elvene, der Lærdalselva er tatt ut.



Det ingen tydelig trend her, og heller ikke noe som tyder på at det har vært en markant nedgang de siste 5 årene. Det som derimot er verdt å merke seg er at det i perioden 2010-2016 var en rekke år med godt fiske. Figuren nedenfor viser at det ble avlivet mye laks i denne perioden. Overbeskatning sniker seg inn som en mistanke. Figuren nedenfor viser også kurver for gjenutsatt laks i henholdsvis Lærdalselva og de 16 øvrige. Gjenutsetting ble startet opp i noen av elvene i 2003, og i Lærdalselva i 2006.



Toppåret for gjenutsettinger i Lærdalselva kom i fredningsåret 2010 med 700 laks. Det ble fisket intenst også i fredningsårene 2008-2011, og deretter ble tatt opp mye laks som ble avlivet i årene som fulgte. Svikt i yngelproduksjonen førte til ny fredning fra 2021. Det er grunnlag for mistanken om at overbeskatning kan ha en bestandsreducerende effekt.

Sognefjorden og Vestlandet

VRL vurderer Vestlandet under ett, men nevner Sognefjorden og Hardangerfjorden som de to verstingene som i størst grad trekker ned Vestlandet. I Hardangerfjorden er både laksen og sjøauren i fin framgang. Nylig meldte Salmon Tracking 2030 at det ble rekordoppgang av sjøaure i Granvinselva i 2021 med 9500 fisk². I 2018 sendte NRK en serie om laksefiskenes bedrøvelige tilstand, der en scene viser programleder Kenneth Bruvik og leder i Hardanger villfisklag Svein Helge Pedersen som står på ei bru over Granvinelva og ser bekymret ned i elva³. De ser ikke en eneste fisk. Samme år viste videotellinger en oppvandring på 4000 sjøaurer. Siden da har antall og størrelsen gått kraftig opp, til tross for at den påstås å svømme i en lusesuppe. Lusesuppa viser seg å være tynn⁴.

Hva smalt på Vestlandet?

Tynn er også HI-sjefenes fortelling om hvordan de skal redde oppdrettsnæringa i Nord-Norge. Har dette noe å gjøre med at HI har fått 45 mill fra NFR til prosjektet *The Hidden Toll of Lice*? Tidligste oppstartsdato er oppgitt til 15.september. Er kronikkene oppkjøring til lanseringen? Prosjektleder Ørjan Karlsen sier at de skal frambringe helt ny informasjon om den samla belastinga lakselus har på villaks. Er det dette som er dypdykket på Vestlandet, som skal frambringe ny kunnskap for å sikre at Nord-Norge ikke går på samme smell som Vest-Norge angivelig har opplevd? Det skal jo noe til for å

² <https://www.salmontracking.no/videoovervaking-av-laks-og-sjoorret-i-granvinselva-2021/>

³ <https://www.aquablogg.no/kommer-nrk-og-kennet-bruvik-til-a-redde-den-fantastiske-villaksen/>

⁴ <https://www.aquablogg.no/tynn-suppe-hypotesen-styrket-av-nye-malinger-av-lusetetthet/>

bruke 45 mill på å frambringe ny kunnskap om dette, ettersom HI er skråsikker på at lakselus dreper villaks i et omfang som ikke er bærekraftig. Hva gjenstår det å oppdage? Og hva var det som smalt på Vestlandet?

La oss håpe at de skal teste dødelighetsmodellen til Taranger og co. Mangelen på verifisering av Taranger-modellen var det store ankepunktet den internasjonale evalueringskomitéen hadde mot Trafikklyssystemet⁵.

⁵ <https://www.aquablogg.no/evalueringskomiteen-med-drepende-kritikk-av-trafikklyssystemet/> og <https://www.aquablogg.no/evalueringskomiteen-setter-skroting-av-trafikklyssystemet-pa-dagsorden/>