

deres ref: 202209809

vår ref: 24-26

Oslo, 26.5.2026

Revisjon av konsesjonsvilkår for Lærdalsvassdraget

Vi viser til NVEs høring av revisjonsdokumentet for Lærdalsvassdraget med høringsfrist 26.5.2026. Norske Lakseelver er en landsomfattende organisasjon som representerer forvaltningslag i vassdrag med laks, sjøørret og sjørøye, inkludert Lærdalsvassdraget. Vi har følgende innspill til revisjonsdokumentet:

Sammendrag

Norske Lakseelver mener at vilkårsrevisjonen for reguleringene i Lærdalsvassdraget må bidra til reelle miljøforbedringer for laks og sjøørret. Vi ber NVE som konsesjonsmyndighet å vurdere:

- Økt minstevannføring og et mer miljøtilpasset kjøringsmønster på kraftverkene
- Klare begrensninger på effektkjøring
- Etablering av et mer naturlig flomregime med årlige spyleflommer
- Å etablere en vannbank for å etterkomme punkt 3.
- En helhetlig tiltaksplan for å rippe og/eller fjerne finsediment fra elvebunnen
- Omgjøring av konsesjonen for Stuvane kraftverk, jf. vannressursloven § 28
- Fastsette moderne miljøvilkår som er etterprøvbare både for allmennheten og NVE som tilsynsmyndighet

Vannforekomstene Lærdalselva øvre og nedre er i da klassifisert med moderat økologisk tilstand med miljømål godt økologisk potensial i den regionale vannforvaltningsplanen for Vestland. Dette innebærer etter vårt syn en forpliktelse til å gjennomføre miljøforbedrende tiltak, jf. vannforskriften.

Innledning

Trusselbildet for villaksen er sammensatt, men i Norge har forskningsmiljøene rangert effekter av lakseoppdrett, klimaendringer, fysiske inngrep og vannkraft som de faktorene som har sterkest negativ påvirkning på bestander av både laks og sjøørret^{1 2}.

¹ Forseth, T., Barlaup, B. T., Finstad, B., Fiske, P., Gjøsæter, H., Falkegard, M., Hindar, A., Mo, T. A., Rikardsen, A. H., Thorstad, E. B., Vøllestad, L. A., & Wennevik, V. (2017). The major threats to Atlantic salmon in Norway. *ICES Journal of Marine Science*, 74, 1496–1513. doi: 10.1093/icesjms/fsx020

² Fiske, P., Forseth, T., Thorstad, E. B., Bakkestuen, V., Einum, S., Falkegård, M., Garmo, Ø. A., Garseth, Å. H., Skoglund, H., Solberg, M. F., Utne, K. R., Vollset, K., Vøllestad, L. A., & Wennevik, V. (2024). Novel large-scale mapping highlights poor state of sea trout populations. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystem*, 1–20, e4067. <https://doi.org/10.1002/aqc.4067>

Norge har et spesielt forvaltningsansvar for villaks, og laks er sammen med villrein en av to arter som har en egen kvalitetsnorm. Det innebærer at laksebestandene vurderes etter to delnormer som omfatter gytebestandsmål og høstingspotensial, samt genetisk integritet. Formålet med kvalitetsnormen for villaks er som kjent å bidra til at viltlevende bestander av atlantisk laks *ivaretas og gjenoppbygges* til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter laksens produksjons- og høstingsmuligheter. Målet i normen er at minimum *god kvalitet* for den enkelte villaksbestand *oppretholdes* eller *nås* snarest mulig, og kvalitetsnormen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning av våre villaksbestander.

I dag er det kun 1 av 5 laksebestander som oppnår kvalitetsnormens mål om *god* eller *svært god* tilstand, mens 40 % av bestandene har «svært dårlig tilstand.»

Laks og sjøørret i Lærdalselva har også vært under hardt press over tid, og elva som historisk sett har vært en av landets beste og mest kjente lakseelver er i dag stengt for fiske på grunn av manglende gytebestandsmåloppnåelse. Påvirkning fra vannkraftregulering, lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* og høy dødelighet på utvandrende smolt forårsaket av lakselus har medført at det nå kommer så få laks tilbake fra havet at det ikke lenger er et høstbart overskudd av laks i elva.

Norske Lakseelver mener det er viktig at denne vilkårsrevisjonen brukes fullt ut til å redusere påvirkningen fra vannkraftregulering og forbedre miljøtilstanden i vassdraget. Hensynet til fastsatte miljømål i den regionale vannforvaltningsplanen for Vestland, kvalitetsnormen for villaks og Lærdalselvas status som et nasjonalt laksevassdrag tilsier at det må fastsettes en konsesjon med strengere og mer moderne miljøvilkår.

Lærdalsvassdraget og regional vannforvaltningsplan for Vestland

I Vann-nett er det oppgitt middels grad av påvirkning fra vannkraft i både øvre og nedre del av Lærdalselva. Miljøtilstand i dag er moderat, og det kreves tiltak for å oppnå fastsatte miljømål. Ansvarlige myndigheter har her en rettslig plikt til å iverksette miljøforbedrende tiltak. Miljømålet for begge vannforekomstene er satt til godt økologisk potensial (SMVF), og miljømålet skal nås i neste planperiode (2028-2033).

For vannforekomsten «Lærdalselva nedre» er miljøtilstanden vurdert til å være moderat (MØP), og tilstanden for fisk som kvalitetselement er vurdert som «svært dårlig.» Miljømålet er «godt økologisk potensial (GØP). Den primære påvirkningskilden er oppdrett, med genetisk innblanding og påvirkning fra lakselus.

Vannkraft er oppgitt med middels påvirkningsgrad, og strekningen nedstrøms Stuvane kraftverk er tatt inn på de regionale vannforvaltningsplanenes vedlegg 2 med tiltak som kan medføre krafttap for å nå fastsatte miljømål for vannforekomsten (2033). Regulant hevder på sin side at forskning i forbindelse med miljødesignprosjektet viste at det ikke er nødvendig med økt minstevannføring for å avbøte på konsekvensene av vannkraftproduksjon. Vår begrunnelse for behovet for økt minstevannføring er nærmere beskrevet i avsnittet om vannføring og hydrologisk regime.

Vannforekomsten «Lærdalselva øvre» som omfatter strekningen fra Stuvane til Borlaug, er også oppført med moderat miljøtilstand og GØP som miljømål. Lærdalselva øvre er tatt inn på de regionale vannforvaltningsplanenes vedlegg 3 med tiltak som ikke kan medføre krafttap. Årsaken til moderat tilstand i denne vannforekomsten er også her at fisk som

kvalitetselement viser svært dårlig tilstand med tilsvarende påvirkning som Lærdalselvas nedre del.

Norske Lakseelver mener det er viktig å finne gode miljøforbedrende tiltak i denne vilkårsrevisjonen. Selv om oppdrettspåvirkning vurderes som en større påvirkning på anadrom fisk, er vannkraft fremdeles en påvirkning med stor konsekvens i Lærdalselva, og myndighetene har derfor en plikt til å sørge for tilstrekkelige tiltak som sørger for at miljømålene nås i det nasjonale laksevassdraget Lærdalselva.

Vannføring og hydrologisk regime

Regulering av Lærdalsvassdraget til vannkraftproduksjon har medført en endring i den naturlige vannføringsdynamikken. Sommervannføringen er redusert, vintervannføringen har økt og flomdynamikken er endret sammenliknet med naturlig, uregulert tilstand.

Tilgjengelige habitatmodeller og flaskehalsanalyser indikerer at vanddekt areal og tilgjengelig habitat reduseres betydelig ved lave vannføringer. Etter vår oppfatning tilsier kunnskapsgrunnlaget at vannføringer under 25-40 m³/s gir økt risiko for tørrlegging av viktige gyte- og oppvekstområder for laks og sjøørret. Norske Lakseelver mener derfor at minstevannføringen i sommerhalvåret bør økes og tilpasses hensynet til anadrom fisk. En minstevannføring på rundt 25 m³/s vil etter vårt syn bidra til en reell miljøforbedring i form av større sammenhengende vanddekt areal, bedre habitattilgjengelighet og redusert risiko for stranding. Vannføringen bør måles oppstrøms utløpet av Nivla, jf. dagens konsesjonsvilkår, og ikke nedstrøms slik det praktiseres i dag (Båthølen).

Ifølge elveeierlaget er man også avhengig av en vannføring på > 20 m³/s for at fisken går opp laksetrappene. Å sørge for at de fire fisketrappene er åpne og velfungerende er i revisjonsdokumentet trukket frem som det viktigste enkeltstående tiltaket for å øke og sikre fiskeproduksjonen i vassdraget. Det vil nesten doble produksjonsarealet i elva, og kan mulig sørge for en naturlig produksjon på 35000-57000 smolt oppstrøms Sjurhaugfoss. Vi mener at tilstrekkelig vannføring er en forutsetning for å sikre fiskens frie vandring i fisketrappene.

Vi må legge til at Lærdal befinner seg i den regionen i landet som har hatt størst endring i tilsig med en økning på 12 % når man sammenlikner perioden 1961-1990 og 1989-2018, og det er videre fremskrevet en økning i tilsig på ytterligere 6 % (gj. Snitt) frem mot 2100. Dette økte tilsiget mener vi må komme vassdragsnaturen til gode.

Effektkjøring og raske vannstandsendringer

Effektkjøring og raske vannstandsendringer kan ha betydelige negative konsekvenser for fisk i regulerte vassdrag. Norske Lakseelvers generelle holdning er derfor at effektkjøring kun bør foregå i kraftverk der avløpsvannet munner ut i sjø eller innsjø og miljøkonsekvensene er mindre. Vi er bekymret for at omfanget av effektkjøring stadig ser ut til å øke, forårsaket av en kraftmiks bestående av mer uregulerbar kraft og at elektrisk kraft i dag omsettes som en handelsvare på børse i et svært volatil marked. Dette kan få alvorlige konsekvenser for livet i regulerte elver! Forskning og hydrauliske analyser har dokumentert at en langsom reduksjon i vannføring er mer gunstig for fisk, mens det i motsatt fall har vist at raske endringer i vannføring kan føre til stranding av fisk, redusert habitatstabilitet og økt stressbelastning³.

³ Bakken, Forseth & Harby (red). 2016. Miljøvirkninger av effektkjøring: Kunnskapsstatus og råd til forvaltning og industri. NINA Temahefte 62, 205 s.

Tilgjengelige analyser fra Lærdalselva tilsier at vannføringen nedstrøms Borgund og Stuvane kraftverk reguleres raskere enn i naturlige elver. I tillegg har det jevnlig blitt dokumentert raske endringer i vannføring forårsaket av utfall i disse kraftverkene. Dette er uheldig, siden laksebestanden i Lærdalselva er i en svært sårbar situasjon. Dette samsvarer med observasjoner gjort av Lærdal elveeierlag, som har registrerte en endring i kjøremønsteret ved kraftverkene, med relativt jevn kjøring frem til 90-tallet, mens det i dag oppleves det at kraftverkene kjøres mer etter marked og pris, med unormale vannstandsendringer som resultat. Vi deler også elveeierlagets bekymringer rundt hyppigheten av utfall i kraftverkene med flere eksempler i 2021, 2022, 2023 og 2024 med vannføringer helt ned mot 1,6 m³/s.

Norske Lakseelver mener at denne vilkårsrevisjonen må føre til tydeligere begrensninger på effektkjøring og raske vannstandsendringer. Vi understreker at det er et klart behov for entydige krav om gradvis nedkjøring og tydelige grenser for vannstandsendring, bedre sikkerhet mot utfall og andre uforutsette hendelser og generelt mer etterprøvbare konsesjonsvilkår. Vi mener diffuse formuleringer som f.eks. «*så mjuke overgangar som mogleg*» er lite egnet som moderne konsesjonsvilkår.

Habitat

I tillegg til endring i elvas naturlige vannføringsregime, og som en vanlig langtidseffekt av reguleringen, er også frekvensen av naturlige flommer redusert. Dette påvirker elvas sedimenttransport og bidrar til at hulrom i elvebunnen tettes av finpartikulært materiale. Disse hulrommene har en viktig funksjon som skjul for ungfisk av laks og sjøørret, og når substratet klogges, forringes kvaliteten på oppvekstområdene.

Norske Lakseelver mener derfor at habitatforbedrende tiltak må videreføres og forsterkes. Vi støtter videre arbeid med terskeljustering og restaurering og tiltak i kiler, og vi mener at det bør lages en helhetlig tiltaksplan for ripping og/eller fjerning av finsubstrat fra elvebunnen. Vi gjør oppmerksom på at det i så fall er viktig å gjøre et slikt prosjekt i samråd med elveeierlaget.

For å få et mer naturlig flomregime i vassdraget, ønsker vi at NVE utreder muligheten for en «vannbank», for å sikre et mer naturlig flomregime med vår- og høstflom (spyleflommer). Etter vårt syn vil det bidra til å holde ved like allerede gjennomførte tiltak og videre redusere faren for «klogging» av bunnsubstratet i elva.

Stuvane kraftverk og behov for omgjøring av gjeldende ervervskonsesjon

Vannressurslovens § 28 gir hjemmel til å omgjøre konsesjonsvilkår når hensynet til allmenne interesser tilsier det. For å oppnå en helhetlig miljøforbedring i Lærdalsvassdraget, mener vi at NVE som vassdragsmyndighet bør samordne vilkårsrevisjonen for Lærdalsvassdraget med en omgjøring av ervervskonsesjonen for Stuvane kraftverk, slik at denne konsesjonen også blir ilagt miljøvilkår. Vi anser det som viktig og relevant i denne saken med tanke på Lærdalselvas rolle som et nasjonalt laksevassdrag med stor økologisk betydning og samfunnsmessige verdi.

Den samlede belastningen på anadrom fisk er for høy, og selv om det er gjennomført flere avbøtende tiltak i Lærdalselva er det behov for ytterligere forbedringer. Elva har de siste årene vært stengt for laksefiske fordi man ikke når gytebestandsmålet og det følgelig ikke er noe høstbart overskudd. Etter kvalitetsnormen for villaks, er laksebestanden i Lærdalselva vurdert til *svært dårlig*. Lakselus er identifisert som den største påvirkningsfaktoren, men Norske Lakseelver mener det likevel er behov for å avbøte de negative konsekvensene

av vannkraftreguleringen i større grad enn det som er tilfellet i dag, da vannkraft generelt er vurdert som en vesentlig påvirkning til miljøtilstanden i elver.

Nedre del av Lærdalselva (vannforekomst 073-75-R) er kategorisert som en sterkt modifisert vannforekomst hvor miljøtilstanden er oppgitt å være «moderat økologisk potensial.» Det tilsier at tiltak er nødvendig for å oppnå det fastsatte miljømålet om «godt økologisk potensial» innen fristen i 2033.

Vi anbefaler at konsesjonen omgjøres med sikte på strengere krav til slipp av minstevannføring og et mer naturlig vannføringsregime, samt innføring av standard naturforvaltningsvilkår. Vi mener også at de dokumenterte endringene i isforhold nedstrøms Stuvane må håndteres, da dette gir en betydelig endring i de fysiske elveforholdene vinterstid. Isdekke utgjør en viktig fysisk barriere, som bl.a. gir skjul i en årstid hvor fiskens metabolisme er lav.

Samlet sett mener Norske Lakseelver at fravær av miljøkrav i eksisterende konsesjon, samt kunnskapsgrunnlaget om villaksens trusselbilde og bestandssituasjon, forpliktelser etter EUs vanddirektiv (vannforskriften) og behovet for å sikre økologisk funksjon og hensynet til anadrom fisk i et nasjonalt laksevasdrag, taler for å ta i bruk vannressurslovens § 28 og omgjøre konsesjonen for Stuvane kraftverk.

Bestandsovervåkning

Som nevnt tidligere, er bestanden av laks i Lærdalselva så liten at fisket i elva er stengt grunnet manglende oppnåelse av gytebestandsmålet. Fangstdata har tradisjonelt gitt myndighetene og elveeierlaget verdifull informasjon om bestandsstørrelse og innsig, noe som igjen danner grunnlaget for reguleringen av fisket. Nå som fisket er stengt, forsvinner også fangstdataene, og man mister verdifull informasjon om laksebestanden i elva. Vi vet at bestanden i Lærdal er liten, og en bestand som består av få individer er langt vanskeligere å forvalte enn en tallrik bestand. Det utløser et behov for andre metoder for bestandsovervåkning, og vi ønsker at regulanten bidrar til bestandsovervåkning i form av enten kameraovervåkning eller bruk av sonar.

O/U-prosjekter

Norske Lakseelver støtter Lærdal elveeierlag sin uttalelse når det gjelder foreslåtte O/U-prosjekter i Lærdalsvasdraget. Vi mener den samlede belastningen på elva allerede er for stor, og at nye inngrep må vurderes svært restriktivt frem til påvirkningen på vassdragsmiljøet er håndtert og miljømålene for elva/vannforekomstene er nådd.

Opprusting- og utvidelsesprosjekter kan i mange tilfeller gjennomføres med akseptabel miljøpåvirkning, men det er alvorlig at det i forbindelse med byggingen av Gravidalen kraftverk har blitt dokumentert av utslipp av slam, finsedimenter og mulig oljeholdig prosessvann fra tunnelldriving siden 2024⁴. NORCE konkluderte høsten 2025 med at det er sannsynlig at boreslam fra Gravidalen kraftverk har bidratt til å farge Lærdalselva turkisgrønn nedstrøms Stuvane kraftverk, og rapporten peker også på at partiklene var kantete og potensielt skadelige for fiskegjeller.

I rapporten til Moe & Moe⁴ ble det påpekt at rense- og sedimenteringssystemene ved anlegget fremsto som utilstrekkelige og de ble etablert for sent, og det ble dokumentert at

⁴ Moe, L., & Moe, H. (2026). *Gravidalen kraftverk – en rapport om en langvarig forurensningshendelse i Lærdalsvasdraget*.

prosessvann i lange perioder ble ledet direkte til bekkeinntaket og videre inn i overføringstunnelen mot Vassetvatnet. Vannprøver fra juli 2025 viste høye konsentrasjoner av suspendert stoff (1200 mg/l) og påviste oljefraksjoner i avløpsvannet fra sedimenteringsanlegget.

Norske Lakseelver mener at den påvirkningen som har blitt dokumentert knyttet til byggingen av Gravdalen kraftverk i Lærdalsfjella er langt over grensen for hva som kan aksepteres i et nasjonalt laksevassdrag, og dette viser dessverre svakheter i dagens miljøoppfølging av vannkraftutbygging. Viktige gyte- og oppvekstområder for villaks og sjørørret i Lærdalselva er påvirket, og det er særlig uheldig at denne tilleggsbelastningen skjer i en periode med historisk lavt innsig av villaks og bestanden er særlig sårbar.

Konsesjonsvilkår

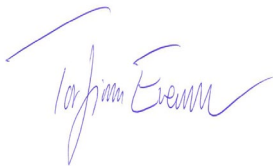
Konsesjonsvilkår er fastsatt med den hensikt å ivareta spesielle forhold. Norske Lakseelver har ved flere anledninger nevnt begrep som «myke overganger» i tidligere innspill. Formålet med en slik formulering er et krav som primært skal hindre stranding av fisk. Forskning har vist at det er mulig å konkretisere når en rask vannstandsending er skadelig⁵, og vi mener at konsesjonsmyndigheten bør benytte denne kunnskapen fra forskningen de selv har vært med å finansiere, og fastsette nye konsesjonsvilkår som er både entydige og etterprøvbare. Norske Lakseelver mener diffuse krav er egnet til å skape mistenksomhet, og diffuse konsesjonskrav er uheldig for konsesjonær, NVEs eget tilsynsorgan og allmennheten ellers⁶.

Med vennlig hilsen

Sign.

Christian Hagstrøm

Fagansvarlig vassdragforvaltning



Torfinn Evensen
Generalsekretær
Norske Lakseelver

⁵ Bakken, Forseth & Harby (red). 2016. Miljøvirkninger av effektkjøring: Kunnskapsstatus og råd til forvaltning og industri. NINA Temahefte 62, 205 s.

⁶ L'Abée-Lund, J.H. 2022. Allmennhetens mulighet til å kontrollere hvorvidt konsesjonærer med vassdragsanlegg etterlever myndighetskrav bør styrkes. Vann 57, 131-133