



Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

deres ref. Høringsuttalelse 202602193

vår ref. 17-26

Holum/Oslo; 18.03.2026

Hørings svar – reguleringsregime for Laudal kraftverk

Mandalselva Elveeierlag og Norske Lakseelver

Mandalselva Elveeierlag og Norske Lakseelver (org.nr. 971281693) viser til høringen om nytt reguleringsregime for Laudal kraftverk. Som rettighetshavere og ansvarlige for forvaltningen av fiskeressursene i vassdraget ønsker vi å understreke behovet for et reguleringsregime som sikrer en bærekraftig utvikling av lakse- og sjørretbestandene i Mandalselva.

Mandalselva er et **nasjonalt laksevassdrag**, og forvaltningen av vassdraget må derfor legge særlig vekt på å beskytte villaksbestandene mot påvirkninger som kan redusere bestandens produktivitet og overlevelse.

Villaksbestandene i Norge er i dag under betydelig press fra en rekke faktorer, blant annet klimaendringer, sykdom, rømt oppdrettslaks og ulike inngrep i vassdragene. I regulerte vassdrag er det særlig viktig at kraftverksdriften tilpasses slik at den samlede belastningen på bestandene reduseres.

Mandalselva Elveeierlag forvalter Mandalselva etter lovverket gitt i Lakse- og innlandsfiskloven. Norske Lakseelver organiserer forvaltningslagene i lakseelven som en nasjonal paraplyorganisasjon.

Bakgrunn

Konsesjonsgrunnlaget

Laudal kraftverk ble gitt tillatelse ved **kongelig resolusjon 24. juni 1977**. Konsesjonen er gitt på ubestemt tid, men vilkårene kan tas opp til **alminnelig revisjon etter 50 år**.

Konsesjonsvilkårene slår fast at utbygger skal ta nødvendige hensyn for å forebygge skader på fiskebestandene som berøres av utbyggingen. Videre åpner vilkårene for at myndighetene kan pålegge biologiske undersøkelser og andre tiltak for å avhjelpe skadevirkninger på fiskebestandene.

Det fremgår også at det skal vises **varsomhet ved lastvariasjoner**, og at myndighetene kan fastsette endringer i vilkårene dersom vannslipp eller drift medfører skadelige virkninger for allmenne interesser.

Dette gir et klart juridisk grunnlag for å stille strengere krav til kraftverksdriften dersom dette er nødvendig for å ivareta laksebestandene.

Overordnede utfordringer

Undersøkelser fra Mandalselva viser at kraftverksdrift og hydrologiske forhold kan påvirke både oppvandring av gytefisk og utvandring av smolt.

Videoovervåkingen i Haugefossen i 2025 registrerte **1976 oppvandrende fisk**, hvorav **1296 laks og 677 sjørret**, men overvåkingen startet først i midten av juni og kunne derfor ikke registrere hele oppvandringen (Bentsen & Lamberg 2025).

Evalueringen av miljødesigniltakene i Mandalselva viser samtidig at tiltak som ledegjerde ved kraftverksinntaket og tilpasset vannføring har positiv effekt på smoltutvandringen (Forseth, Hedger & Saksgård 2026).

Samtidig vil **klimaendringer kunne forsterke effektene av vannkraftregulering**. Høyere temperatur, lavere vannføring og økt begroing på minstevannføringsstrekninger kan redusere habitatkvaliteten for ungfisk og føre til lavere smoltproduksjon.

Vilkårsforslag

Forslag til konkrete vilkår i reguleringsregime for Laudal kraftverk

Mandalselva Elveeierlag og Norske Lakseelver ber om at følgende vilkår innarbeides i nytt reguleringsregime for Laudal kraftverk.

Bakgrunnen er behovet for å sikre bærekraftige laksebestander i et **nasjonalt laksevassdrag**, i tråd med naturmangfoldloven, vannforskriften og konsesjonsvilkårene gitt ved kongelig resolusjon av 24. juni 1977.

1. Overvåking av oppvandring av anadrom fisk

Det skal etableres **permanent overvåking av oppvandring av anadrom fisk i Mandalselva**.

Overvåkingen skal:

- dekke perioden **1. april – 1. oktober**
- registrere art, størrelse og antall oppvandrende fisk
- gi grunnlag for vurdering av gytebestandsmåloppnåelse

Dersom kameraovervåking ikke gir tilstrekkelig datakvalitet, skal alternative eller supplerende metoder vurderes, herunder, og ikke utfyllende:

- telemetri
- kamera/sonar overvåking
- merking
- drivtelling av gytefisk
- andre relevante metoder

Metodevalg skal sikre et datagrunnlag som er tilstrekkelig for å vurdere utviklingen i lakse- og sjørretbestandene.

2. Overvåking av smoltutvandring

Det skal etableres **systematisk overvåking av smoltutvandring fra Mandalselva**.

Overvåkingen skal:

- registrere tidspunkt og omfang av smoltutvandring
- vurdere smoltens vandringsruter forbi kraftverksinntaket
- dokumentere effekten av kraftverksdrift og tiltak på smoltens overlevelse

Resultatene skal inngå i den samlede vurderingen av laksebestandens utvikling.

3. Evaluering av ledegjerde ved kraftverksinntaket

Effekten av eksisterende **ledegjerde ved inntaket til Laudal kraftverk** skal evalueres regelmessig.

Evalueringen skal blant annet omfatte:

- andel smolt som passerer forbi kraftverksinntaket
- eventuell dødelighet eller forsinkelse i vandringen
- behov for forbedringer eller alternative løsninger

Dersom evalueringen viser at tiltaket ikke har tilstrekkelig effekt, skal konsesjonæren utrede og gjennomføre nødvendige forbedringer.

4. Begrensning av effektkjøring

For å redusere negative effekter på fisk skal det fastsettes **grenser for vannstandsendringer som følge av effektkjøring**.

Dette bør inkludere:

- maksimal endringsrate i vannstand – dvs. tempoet i senkning av vannstand. Maks anbefalt hastighet etter miljødesignmetodikken er **≈ 13 cm/time** (0,13 m/time). Det må tilpasses etter erfaring på gjeldende vannstand.
- særskilte restriksjoner i perioder med smoltutvandring
- særskilte restriksjoner i perioder med oppvandring av gytefisk

Formålet er å redusere risiko for stranding, forsinket vandring og økt stress hos fisk.

5. Habitattilstand på minstevannføringsstrekningen

Habitattilstanden på minstevannføringsstrekningen **Laudal – Mannflåvatn** skal evalueres.

Evalueringen skal:

- sammenligne habitatkvaliteten etter gjennomførte miljøtiltak med dagens forhold
- vurdere utviklingen i ungfiskproduksjon
- identifisere behov for vedlikehold eller nye habitattiltak

Strekningen skal forvaltes slik at den optimaliserer både:

1. vandrings- og oppholdsområde for gytefisk
2. gyte- og oppvekstområde for ungfisk

6. Klimaendringer i reguleringsregimet

Ved fastsettelse av reguleringsregimet skal det tas hensyn til forventede effekter av klimaendringer.

Dette innebærer blant annet vurdering av:

- økte vanntemperaturer
- endret vannføringsregime
- økt begroing på minstevannføringsstrekninger
- endringer i tidspunkt for fiskens vandringer

Reguleringsregimet må være tilpasset slike endringer for å sikre robuste laksebestander.

7. Periodisk evaluering

Effekten av reguleringsregimet og de ovennevnte tiltakene skal evalueres med jevne mellomrom.

Evalueringen bør skje minimum hvert **5. år** og inkludere:

- utvikling i gytebestander
- smoltproduksjon
- effekten av kraftverksdrift og miljøtiltak

8. Helhetlig forvaltning av Mandalselvas lakseførende strekning

Mandalselva Elveeigarlag mener at vannføringen langs hele den lakseførende strekning må sees på i sin helhet. Det må være et absolutt mål at laksens biologiske krav ivaretas, og at laksen kan vandre rimelig fritt langs hele den lakseførende strekningen. Dette ble også anmerket fra vår side i forbindelse med høring om Åseralutbyggingen i 2013.

I NVE sin innstilling, ref: 200804422-136 i 2015 beskrives prosjekt Miljødesign Mandalselva, og det vises til prøvereglement for vannføring forbi Laudal kraftverk. Når endelig reglement for vannføring forbi Laudal kraftverk fastsettes, kan også arbeid som følger av vannforskriften – miljømål i regional forvaltningsplan gjennomføres. NVE skriver: *Eksempel på et miljømål som i den forbindelse kan være aktuelt er vannslipp forbi Bjelland kraftverk (ref tiltaksanalyserapporten fra des. 2013 og signalene i revisjonsprosjektet (ref rapport 49/2013)). Det anses naturlig at vurdering/avklaring og eventuell gjennomføring av et slikt miljømål ses i sammenheng med ovennevnte prosess knyttet til Laudal kraftverk, og således tidligst vil være avklart i første planperiode fram mot 2021.*

Avsluttende merknad

Mandalselva er et nasjonalt laksevasdrag med stor økologisk, økonomisk og kulturell betydning.

Mandalselva Elveeierlag og Norske Lakseelver mener derfor at reguleringsregimet for Laudal kraftverk må utformes slik at:

- kunnskapsgrunnlaget om fiskebestandene styrkes
- kraftverksdriften tilpasses fiskens vandringsmønstre
- habitatforholdene i vassdraget opprettholdes eller forbedres

Dette er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling av laksebestandene i Mandalselva i møte med både kraftregulering og klimaendringer.

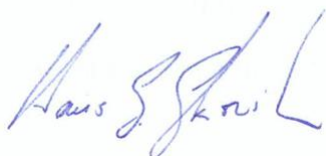
Referanser

Bentsen, V. & Lamberg, A. 2025. *Videoovervåking av anadrom laksefisk i Haugefossen i Mandalselva 2025*. SNA-rapport 21/2025.

Forseth, T., Hedger, R. & Saksgård, R. 2026. *Effekter av miljødesign tiltak i Mandalselva og evaluering av nytt manøvreringsreglement for Laudal kraftverk*. NINA Rapport 2722.

Kongelig resolusjon 24. juni 1977. *Tillatelse for Vest-Agder Elektrisitetsverk til å foreta erverv, ekspropriasjon og utbygging av Laudal kraftverk*.

Med vennlig hilsen



Hans Stusvik

Leder

Mandalselva Elveeigarlag



Torfinn Evensen

Generalsekretær

Norske Lakseelver