

Norges vassdrags og energidirektorat  
[nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)

---

## **Uttale fra Modalen elveeigarlag til revisjonsdokument for Steinslands-/Modalsvassdraget i Modalen Kommune**

Viser til hørings sak med ref. 201914739, for Steinslands-/Modals- vassdraget datert juni 2021. Elveeigarlaget søkte om forlenget frist for høringsuttale, denne ble satt til 01.02.2022.

Formålet med denne revisjonen er å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag.

Modalen elveeigarlag vil fremme krav til tiltak, da disponeringen av vannressursene i vassdraget har betydning for hvordan bestandene av laks og sjøørret vil kunne utvikle seg i fremtiden.

### **Bakgrunn**

Kraftutbyggingen i vassdraget har hatt stor betydning for hvordan bestandene av laks og sjøørret har kunnet utviklet seg. Blant annet bidro utbyggingen av Steinsland i 1975 med overføring av Holskardvatnet til Evanger, til forsuring av Modalsvassdraget. Områdene rundt Holskardvatnet inneholder naturlig høye forekomster av kalk og fungerte som en buffer for Modalsvassdraget.

I 1983 Ble det bygget fisketrapp i Hellandsfossen, seinere ble det også bygget fisketrapper i Almelidfossen og i Holmura. Dette åpnet for en anadrom strekning fra Mo til Steinsland.

Rundt 1994 ble Modalselva satt på listen over referanseelver i Norge. Definisjonen på en referanseelv er en elv med antatt liten grad av menneskelig påvirkning. Det skulle ikke lenger gjøres fiskefremmende tiltak i vassdraget. Modalen kommune og Elveeigarlaget ønsket ikke at vassdraget skulle få status som referanseelv.

Modalsvassdraget er regulert med endringer i opprinnelig vannføring fra Stølsdammen i Stølsheimen til elva møter sjøen på Mo. Fra gammelt av og frem til nå, er det gjort fangstregistreringer av både laks og sjøørret i vassdraget.

Modalselva har etter regulering, en gjennomsnittsflow på 30 - 35 m<sup>3</sup>/s/ og et stort potensial for produksjon av laks og sjøørret, når en ser elven i sammenheng med fisketrappene som er bygget i vassdraget. Produksjonsarealet er beregnet til 710 000 m<sup>2</sup>.

Situasjonen for villaksen i dag er kritisk. Vi vet at utvandrende smolt er svært følsom overfor forurensninger og det er vist at selv lave konsentrasjoner av aluminium i smoltifiseringsfasen i ferskvann er tilstrekkelig til å svekke overlevelsen i sjø.

Den eksisterende laksestammen i Modalselven ble regnet som utdødd.

I 2012 la NIVA frem en rapport der det ble anbefalt å kalke elven og det ble i 2014 vedtatt å bygge kalkingsanlegg i vassdraget.

Kalkingsanlegget som er bygget ved Espeneset mellom Farestveit og Øvre Helland er i dag avgjørende for å kunne holde en stabil pH i deler av vassdraget gjennom året, og et viktig bidrag til å øke overlevelsen til utvandrende smolt. Anlegget ble satt i drift desember 2016.

I 2014 startet man et reetableringsprosjekt i regi av statsforvalteren, for å få tilbake en laksestamme i vassdraget. Siden da har det blitt gjennomført årlig rognplanting av lakserogn fra Mo til kalkingsanlegget på Espeneset, samt smoltslep fra elveutløpet på Mo.

2020 var det første året det ble registrert mye tilbakevandrende laks i elven, ved pit antennen i elven ved Modalstunnelen. Elveeigarlaget gjennomførte prøvefiske etter laks i 2020 og i 2021.

---

## **Modalen elveeigarlag sine krav til regulanten**

### **Regulantens drift og vedlikehold av fisketrappen i Hellandsfossen**

Av konsesjon gitt den 25 juli 1975 for utbygging og regulering av Steinslandsvassdraget står det under pkt. 19 «Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement å bygge Laksetrapp i Hellandsfossen. Ytterligere trapper på strekningen frem til Steinslandsvatnet dersom dette skulle vise seg nødvendig.»

Modalen elveeigarlag stiller spørsmål ved oppfølging og vedlikehold av fisketrappen i Hellandsfossen i perioden trappen har vært i drift. Funn av 26/20 gytefisk i de øverste kummene i fisketrappen 1 oktober 2019/2020 er svært bekymringsfullt. Å hevde at fisketrappen ikke virker etter hensikten, er ikke er god nok grunn til å frasi seg ansvaret for å drifte trappen.

Modalen elveeigarlag stiller spørsmål ved verdien av fiskebiologiske undersøkelser som er gjort i perioden ifbm fisketrappen i Hellandsfossen. Elveeigarlaget mener videre at regulanten ikke har overholdt vilkårene i konsesjonen da manglende vedlikehold i minst 10 år har hindret anadrom fisk i å vandre og utnytte gyteområder i øvre del av vassdraget.

Flottør-luker som regulerer vannstand og flow inn i fisketrappen har blitt fjernet for mer enn 10 år siden. Vann inn i trappen har blitt regulert med en mekanisk luke med åpning 29x59 cm, og med så høyt vanntrykk at fisk ikke kan passere ved normal vannstand i restfeltet. Slik fisketrappen står nå er dette en fiskefelle, og det er ved flere anledninger dokumentert at oter tar fisk i trappen.

**Krav:** Det må gjøres utbedrende tiltak i fisketrappen for å sikre en trygg opp/ned vandring for smolt vintrestøing og utgytt fisk. Trappen må være åpen hele året til vandringsmønster er kartlagt og justering av minstevannføring kan gjøres på en måte som sikrer trygg nedvandring for anadrom fisk. Pkt. 19 av konsesjon gitt den 25 juli 1975 står som i dag.

**Minstevannføring i restfeltet, Holmura – Hellandsfossen, og manglende minstevannføring over Hellandsfossen ved vandringsperioder til smolt og vinterstøinger/utgytt fisk**

Vannføringen i Modalsvassdraget er endret etter kraftutbyggingen, spesielt på strekningen Holmura og utløp Hellandsfoss kraftverk er vannføringen sterkt redusert. Normalt renner det 30 – 35 m<sup>3</sup>/s i elven.

Det er tider på året der det ikke slippes vann over Hellandsfossen og fisketrappen er stengt (01.10 – 15.04)

I restfeltet mellom regulanten sitt inntak til Hellandsfoss kraftverk og Hellandsfossen kraftverk slippes vann etter følgende mønster:

16.04 – 15.07: 3,0 m<sup>3</sup>/s

16.07 – 30.09: 5,0 m<sup>3</sup>/s

01.10 – 15.04: 2,2 m<sup>3</sup>/s

Vann slippes over fossen i smoltutvandringsperioden, men over en 10 m lang kant med vanndybde(overløp) på ca 10 cm høyde, det resterende vannvolumet, >3m<sup>3</sup>/s går i inntaket til Hellandsfossen kraftverk (Modalen Kraftlag).

Den eneste trygge nedvandringsruten for smolt i dag er gjennom fisketrappen i Hellandsfossen eller ned selve fossen, men det er lite trolig at smolt vil søke mot overløpet i Hellandsfossen slik det er utformet i dag.

Den eneste trygge nedvandringsruten for utgytt fisk og vinterstøinger er gjennom fisketrappen i Hellandsfossen.

Vinterstøinger og utgytt fisk har slik vannføringen i restfeltet er i dag, ikke mulighet til å komme seg til sjø i perioden fisketrappen er stengt.

Vannføringen i restfeltet slik den er i dag, passer ikke inn med ny kunnskap vi har om vandringsmønsteret til anadrom fisk, da vinterstøinger og utgytt fisk blir fanget i elven.

**Krav:** Det må gjøres tiltak for å hindre smolt i å vandre gjennom inntaket i Hellandsfossen kraftverk (Modalen Kraftlag). Fisketrappen må være åpen i perioder, som eneste trygge nedvandringsrute for smolt og vinterstøinger/utgytt fisk.

### **Vanninntak i Holmura til Hellandsfoss kraftverk og utløp nedstrøms kraftverket**

Det har siden 2014 blitt plantet lakserogn oppstrøms Hellandsfossen. Modalselven er en kald elv på grunn av Steinslandsreguleringen, og har en gjennomsnittlig smoltalder på 3.5 år. Elveigarlaget er bekymret for hvor mye av smolten som går tapt gjennom Hellandsfoss kraftverk under utvandring til sjø.

En varegrind med lysåpning tilpasset til å hindre utvandrende smolt i å velge veien gjennom kraftverket i forbindelse med inntaket til Hellandsfoss kraftverk i Holmura, må prioriteres.

En slik løsning er brukt med stort hell i Palmafossen på Voss.

Likeså må en varegrind tilpasset vandrende gytefisk monteres nedstrøms kraftverket, for å hindre at fisk blir stående i utløp, noe som forsinker oppvandring til gyteplasser.

**Krav:** Det må monteres varegring med lysåpning tilpasset til å hindre utvandrende smolt i å gå i innløpet til kraftverkene på strekningen Holmura – Hellandsfossen. Det må monteres varegrind ved utløpet til Hellandsfoss kraftverk for å hindre fisk i å bli stående i vannstrømmen fra utløpet til kraftverket.

### **Avslag fra turbin i Hellandsfoss Kraftverk**

Det er ved flere anledninger observert tørrlagt elv i vassdraget på strekningen Hellandsfoss kraftverk - Mo. Dette skjer når Hellandsfoss kraftverk får en uventet stopp i driften. Vannstrømmen gjennom kraftverket stoppes momentant (Se tabell 19 i revisjonsdokument).

Fra inntaket i elven til utløpet nedstrøms kraftverket er det om lag 1,5 - 2 kilometer, og det går ca 1 time før vannet når utløpet av Hellandsfoss kraftverk.

I mellomtiden tømmes elvestrekningen nedstrøms kraftverket for vann. Ved gjennomsnittlig vannføring vil dette bety at elven endres fra 35 m<sup>3</sup>/s til ca 2-3 m<sup>3</sup>/s. Dette rammer spesielt de yngste årsklassene av laks og ørret, og vil i verste fall kunne føre til at deler av årsklasser går tapt på denne strekningen.

**Krav:** Det må gjøres tiltak for å hindre at vanntilførselen i elven kan endres så dramatisk på kort tid. Det må monteres en energidreperventil ved turbin i Hellandsfoss kraftverk for å hindre tørrlegging av elvestrekningen Hellandsfoss kraftverk - Mo.

### **Sedimentering av elvebunn som følge av vassdragsreguleringen**

I regulerte elver er avstanden mellom maksimum og minimumsvannføringer mye mindre enn i elver som ikke er regulert. De naturlige flom situasjonene som flytter grus og masser i elven har en mye lavere frekvens, eller er fraværende. Dette gjør at grusmasser dekkes av sand og silt med sedimentering av elvebunnen som resultat. Sedimentering forringer leveområdene til fiskeyngelen som er avhengig av skjul i løse grusmasser i elvebunnen.

**Krav:** Det må utføres biotopforbedrende tiltak på strekningen Øvre Helland – Mo, harving/ripping av elvebunnen må gjennomføres med en viss frekvens for å unngå sedimentering og gjengroing som følge av vassdragsreguleringen. Slike tiltak må legges til tiden av året da risikoen for skade på fisk er lav.

### **Terskler i restfeltet, Holmura - Hellandsfossen**

I restfeltet slippes det i dag vann etter overnevnte mønster (minstevannføring). Det er bygget to terskler i dette feltet. Om terskler i elver vet vi i dag, at dette forårsaker dårlige gyte og oppvekstforhold.

Terskler endrer vannhastigheter og vanddyp og de fungerer som sediment feller. Rolige parti uten turbulens og masseforflytting og med opphoping av sand/silt, resulterer i at elvepartiet ikke lenger er forenelig med de krav laks og sjøørret har til gytehabitat. Sedimentering av elvebunnen reduserer også tilgangen på skjul for ungfisk og yngel og forringer produksjonsarealet som er tilgjengelig.

**Krav:** Tersklene i restfeltet må fjernes og opprinnelig elveløp restaureres. Det må legges til rette for et normalt elveløp med naturlig grustransport og vekselvis kulper og strykstrekninger.

### **Nygard pumpekraftverk og spredning av nye arter mellom vassdrag**

Det er vist at man gjennom prosessen med å pumpe vann mellom ulike vassdrag, sprer nye arter mellom vassdragene. Et eksempel på dette er at røye som ikke er naturlig tilhørende i

Modalsvassdraget, men finnes i Skjerjavatnet, nå etablerer seg i Stølsdammen og Steinslandsvatnet øverst i Modalsvassdraget. Røya vil nå kunne vandre ned i elvene i Modalsvassdraget og etablere seg der. Ørret og røye konkurrerer om det same habitatet og den samme maten.

Krav: Det må gjøres tiltak for å hindre at arter spres mellom vassdrag.

### **Redusert vanntemperatur som følge av regulering av vassdraget**

Nedslagsfeltet til Steinsland kraftverk ligger på høyfjellet og har inntak i dypere vannlag i magasinet (Stølsdammen). Temperatur er en viktig faktor for vekst i elven, og i en regulert elv der det hele tiden tappes bunn-vann fra magasinet, vil man få unaturlig høye vintertemperaturer og tilsvarende lave sommertemperaturer. Dette forstyrrer balansen mellom vinter og dvale og sommer og tilvekst for fiskeyngelen.

Vannet tappes i dag fra bunnen av magasinet i Stølsvatnet og går videre i tunnel ned til Steinslandsvatnet. Fra Steinslandsvatnet tar det 12 timer til vannet når sjø.

Den nedre grensen for vekst hos lakseparr er ved 6 -7,7 °C, tilsvarende for sjøørret er 4 °C.

Ved å flytte vann mellom vassdrag vil man også flytte vanntemperaturen i disse områdene.

Krav: Det må gjøres tiltak slik at årstids overflate temperatur blir tappet fra de regulerede magasinene.

Det foregår nå et stort reetableringsprosjekt i Modalselva, for å få tilbake en bærekraftig stamme av laks i vassdraget. Elveeigarlaget ser allerede positive resultat av det arbeidet som ble startet i 2014.

Men elveeigarlaget ser med bekymring på manglende oppfølging fra regulanten i vassdraget og ønsker et tettere samarbeid med felles forståelse for hvilke tiltak som vil bringe laks og sjøørret bestandene opp på et bærekraftig nivå i elva.

Modalen Kommune har gitt Eviny konsesjon for kraftproduksjon i vassdraget. Med dette følger også et ansvar for å gjøre avbøtende tiltak for de ulemper en slik kraftproduksjon medfører. Herunder å ta vare på det mangfold som finnes i Modalsvassdraget.

Med Hilsen

Linda Neset, Styreleder Modalen elveeigarlag

---

Kopi til:  
Modalen Kommune