

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO

Trondheim, 24.01.2025

Deres ref.:  
201914739-68

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2025/5667

Saksbehandler:  
Kjetil Lønborg Jensen

## Svar på begrenset høring av tillegg til revisjonsdokumentet for Modalsvassdraget. Vannslipp 2,2 m<sup>3</sup>/s fra Almelid hele året.

Vi viser til begrenset høring av tillegg til revisjonsdokumentet for Modalsvassdraget, hvor Eviny foreslår slipp av minstevannføring fra Almelid på 2,2 m<sup>3</sup>/s hele året. Miljødirektoratet har fått utsatt frist til å gi vårt høringssvar.

### Bakgrunn

I Eviny sitt revisjonsdokument datert 02.07.2021 ble det påpekt at et krav til minstevannføring må baseres på det siste innen fiskebiologisk kunnskap, og ble vist til pågående miljødesignundersøkelse i restfeltet fra Almelid til Hellandsfossen i regi av NORCE LFI. Forslaget som nå er lagt fram på høring, baserer seg på vurderinger av vannføringsforhold og vanndekt areal som er presentert i NORCE LFI-rapport nr. 451<sup>1</sup>.

Basert på dronefotografering av restfeltet på tre ulike vannføringer (2,2 m<sup>3</sup>/s, 3,8 m<sup>3</sup>/s og 5,3 m<sup>3</sup>/s), som korresponderer til en viss grad med dagens sesongbaserte minstevannføringskrav (2,2 m<sup>3</sup>/s, 3,0 m<sup>3</sup>/s og 5,0 m<sup>3</sup>/s), viste LFI sine analyser at 93,3 % av full elveseng er vanndekt ved en vannføring på 2,2 m<sup>3</sup>/s, 96,5 % er vanndekt ved 3,8 m<sup>3</sup>/s, og 97,3 % ved 5,3 m<sup>3</sup>/s. LFI skriver at "*analysen viser at vannføringen på 2,2 m<sup>3</sup>/s i praksis dekker nesten hele elvesengen med vann*", noe Eviny støtter seg på i sitt forslag til helårs minstevannføring.

### Miljødirektoratets synspunkter

Analysene av vannføring og vanndekt areal gjelder for dagens fysiske utforming av elveløpet. Miljødirektoratet gjør i den forbindelse oppmerksom på at det er foreslått habitattiltak i form av justering av terskler og ripping av elvebunnen på restfeltstrekningen mellom Almelid og Hellandsfossen, for å skape mer skjul for ungfisk og forbedrede gyteforhold. Dette er beskrevet i [NORCE LFI-rapport nr. 527](#)<sup>2</sup>, hvor det pekes ut to terskler som bør justeres. Begrunnelsen for dette er at hulromskapasiteten over tid har blitt lavere (dårlige skjulforhold for ungfisk), grunnet sedimentasjon i terskelbassengene og fremvekst av teppemose i de siste årene. Dessuten

<sup>1</sup> Gabrielsen, S.-E., Barlaup, B.T., Hanssen, E.M. & Postler, C. 2022. Vannføringsforhold og utvandring av smolt på strekningen mellom Almelid og Hellandsfossen i Modalselva. NORCE LFI-rapport nr. 451.

<sup>2</sup> Gabrielsen, S.-E. & Barlaup, B. 2024. Modalselva – En kunnskapsoppsummering 2024. NORCE LFI-rapport nr. 527.

vurderes gytemulighetene på denne strekningen som redusert grunnet ugunstige vannhastighetsforhold fordi tersklene stuver opp vannet. Aktuelle tiltak er å redusere terskelhøydene, etablere lavvannsrenne i terskelkronene eller å endre dagens terskler til en annen utforming, som f.eks. oppløste terskler.

Vi anser dette som viktige tiltak, og understreker at en slik terskelombygging vil endre forholdet mellom vannføring og vanddekt areal i restfeltet, noe som nylig også er tatt opp i dialogen mellom Miljødirektoratet, Eviny, elveeierlaget og kommunen. I den forbindelse har vi fått informasjon om at LFI på oppdrag for Eviny skal gjennomføre datainnsamling våren 2025 for å kunne utarbeide en terrengmodell til justering av tersklene i restfeltet, samt dammen/overløpsterskelen ved Hellandsfossen. Prosjektet vil bl.a. belyse endringer i vanddekt areal, vannhastighet og vanddyp ved ulike vannføringer og ulike justeringer av terskler.

I følge LFI sin beskrivelse vil terskeljusteringene mest sannsynlig øke fiskeproduksjonen fordi de forventer å få i gang gyting på en strekning som ikke har gyting i dag, men som hadde det før tersklene ble etablert. Samtidig vil det øke skjulkapasiteten i terskelområdene. Terrengmodellen ved dammen på Hellandsfoss vil bl.a. belyse endringer i vannstand inn i fisketrapp og til Modalen kraftlag sitt kraftverk. Dette arbeidet blir trolig ikke ferdigstilt før høsten 2025.

Mht. framtidig størrelse på minstevannføringen vil vi påpeke at LFI sine analyser også viser at det forekommer hurtige vannføringsendringer i restfeltet som følge av driften av kraftverket. Ved uplanlagt stans i Hellandsfoss kraftverk, noe som har inntruffet 23 ganger i perioden 2015-2020, øker vannføringen raskt og ofte betydelig i restfeltet, og reduseres tilsvarende raskt ved oppstart av kraftverket igjen (jf. figur 3-7 i LFI rapport 451). Dette gir risiko for stranding av ungfisk, men ifølge LFI er det ikke utredet hvor stor effekt dette har på fiskeproduksjonen på bestandsnivå. Miljødirektoratet mener at det bør fastsettes en minstevannføring som minimerer omfanget av tørrfall ved slike episoder i restfeltet. Ifølge kunnskapsoppsummeringen om miljøvirkninger av effektkjøring (Bakken m.fl. 2016<sup>3</sup>) vurderes påvirkningen mht. stranding av ungfisk generelt som liten dersom < 5 % av elvearealet tørrlegges ved nedkjøring av vannføringen. I tråd med dette vurderer vi at en minstevannføring som dekker tilnærmet hele elvesenga vil tjene som en sikkerhet/buffer ved hurtige vannføringsreduksjoner knyttet til driften av kraftverket. Dette må vurderes i forhold til framtidig elvemorfologi med utførte terskeljusteringer.

LFI har i tillegg et oppdrag fra Eviny om å kartlegge vanddekt areal nedstrøms Hellandsfossen på vannføringer som er lavere enn 6,5 m<sup>3</sup>/s, ned til 2,2 m<sup>3</sup>/s. Dette er viktig informasjon med tanke på behovet for vann i elva nedstrøms Hellandsfossen, som man ikke har kunnskap om i dag. Elva nedstrøms Hellandsfossen og kraftverksutløpet er bredere og større enn restfeltet oppstrøms Hellandsfossen, og topografien tilsier ifølge LFI at arealer som tørrlegges nedstrøms trolig er langt større enn oppstrøms gitt samme vannføring. De mener det er viktig å kartlegge gyteområder og eventuelt hvor store gytearealer som tørrlegges ved lave vannføringer også i denne sammenheng, og prøver å få utført dette arbeidet så snart som mulig ved riktige vannføringsforhold.

---

<sup>3</sup> Bakken, T.H., Forseth, T. & Harby, A. (red.) 2016. Miljøvirkninger av effektkjøring: Kunnskapsstatus og råd til forvaltning og industri. NINA Temahefte 62.

I nær framtid skal LFI også levere en detaljplan til Eviny angående hvilke områder nedstrøms Hellandsfossen som bør rippes, og hvor man søker å unngå områder som står i fare for å tørrlegges ved lav eller ingen drift av kraftstasjonen. Dette er et prioritert tiltak som Miljødirektoratet har vært i dialog med Eviny om i lengre tid. Siden man foreløpig ikke har oversikt over områder som tørrlegges ved lavere vannføringer enn 6,5 m<sup>3</sup>/s, så tar LFI i første omgang sikte på å legge inn en buffer ved kun å rippe på områder som ligger dypest i elveprofilen.

LFI mener at kunnskapen som blir fremskaffet gjennom de ovennevnte utredningene bør bli lagt til grunn for en anbefaling om minstevannføring i restfeltstrekningen oppstrøms Hellandsfossen. Miljødirektoratet er helt enig i dette, og vil ikke ta stilling til noen konkret størrelse av minstevannføring på nåværende tidspunkt. Vi anmoder derfor NVE om å stille den videre behandlingen av vilkårsrevisjonen i bero inntil de aktuelle utredningene er gjennomført. Moelva nedstrøms inntaket til Hellandsfoss kraftverk er ført opp med miljømål GØP i 2033 på vedlegg 2 (vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap) i godkjent vannforvaltningsplan for Vestland vannregion, noe som etter vårt syn gjør det forsvarlig å avvente den aktuelle kunnskapsoppdateringen.

### Tillegg vedrørende opp- og nedvandringsforholdene for anadrom fisk forbi Hellandsfossen

Effektiv og trygg opp- og nedvandring av anadrom fisk er en sentral problemstilling i Modalsvassdraget, og det er pågående dialog mellom Miljødirektoratet, Eviny, Modalen elveeierlag og Modalen kommune om å finne gode løsninger for dette.

Miljødirektoratet legger til grunn at fisketrappa med tilhørende hjemmel i konsesjonen skal opprettholdes. Trappa sin funksjonalitet ble utbedret før oppvandrings sesongen 2024, ved reinstallerings av opprinnelig flottørluke, noe som har gitt resultater med dokumentert oppvandring i 2024. Ytterligere tiltak for å optimalisere oppvandringsforholdene i trappa er foreslått av Norconsult, noe som er aktuelt å følge opp framover.

Sikker nedvandringsvei for smolt og utgytt fisk (støing) forbi Hellandsfossen er imidlertid fortsatt et uløst problem, og det er enighet om at det ikke bør tilrettelegges for oppvandring av gytefisk uten at det gjennomføres tiltak som bedrer forholdene for nedvandring. Før det iverksettes ytterligere tiltak/investeringer for utbedring av trappa, må det derfor utarbeides en akseptabel, omforent løsning mht. trygg nedvandring. Flere alternativer er utredet eller diskutert, hvor nedvandring via trappa framstår som en hensiktsmessig og realistisk løsning. Dette forutsetter imidlertid at det lokale, konsesjonsløse kraftverket i Hellandsfossen (Modalen kraftlag) utrustes med en permanent inntaksrist som hindrer at smolt og støing vandrer inn i kraftverket (100 % dødelighet). Samtidig bør overløpsterskelen ned i selve Hellandsfossen bygges om slik at fisken i overveiende grad unnviker denne nedvandringsveien (potensiell høy dødelighet).

Optimalt mener Miljødirektoratet at trappa bør holdes åpen hele året som nedvandringsvei, med nevnte fysiske tilrettelegginger i det omkringliggende området (inntaket til Hellandsfossen kraftverk og overløpsterskelen ned Hellandsfossen) som hindrer nedvandrende smolt og støing fra å velge andre ruter enn trappa. Eviny har imidlertid meddelt at trappa ikke vil kunne holdes helårs åpen grunnet oppbygging av is i frostperioder om vinteren. Samtidig har de uttrykt vilje til

å holde trappa åpen så stor del av året som mulig, dvs. så lenge det vurderes forsvarlig inntil stabil frost inntreffer, og åpning så tidlig som mulig i vårløsningen. Grunnet mellomårs variasjoner i klimatiske forhold er det dermed vanskelig å sette faste datoer knyttet til stenging og åpning av trappa. Miljødirektoratet mener dette vil kunne ivaretas gjennom et fleksibelt formulert vilkår, med tydelig prioritet om å holde trappa åpen så stor del av året som mulig ut fra rådende temperatur- og isforhold. Dette innebærer i alle tilfeller en betydelig utvidelse av trappas funksjonsperiode sammenlignet med dagens bestemmelser.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Raoul Bierach  
seksjonsleder

Kjetil Lønborg Jensen  
seniorrådgiver

Kopi til:

STATSFORVALTAREN I VESTLAND

Njøsavegen 2

6863

LEIKANGER