

Oslo, 07.11.2023

Til:

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)  
v. Carsten jensen [csi@nve.no](mailto:csi@nve.no)

Kopi:

Mattilsynet [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no)  
v. Nina Brogeland Laache, seksjonssjef Dyrevelferd [Nina.Brogeland.Laache@mattilsynet.no](mailto:Nina.Brogeland.Laache@mattilsynet.no)  
Gudbrandsdal Sportsfiskeforening, [tore@gsff.no](mailto:tore@gsff.no)

## **Brev fra Naturvernforbundet om fiskedød i norske vannkraftverk**

Naturvernforbundet har ved flere anledninger satt søkelys på hvordan vannkraftverk påvirker fisk i regulerte vassdrag. Vi ønsker å ta opp problemer knyttet til mangel på toveis fiskevandring samt fiskekutting og død for vandrende fisk. Som konsesjonsmyndighet har NVE et overordnet ansvar for å sikre at kraftverkene i Norge hensyntar det biologiske mangfoldet og dyrevelferden i vassdragsnaturen.

Det er antagelig store mørketall når det kommer til fiskekutting i norske vannkraftverk. Foreløpig har mye av fokuset ligget på ål (EN, sterkt truet, jf. Artsdatabanken 2021). Ifølge det internasjonale havforskningsrådet ICES er ålebestanden på et historisk og kritisk lavt nivå over hele utbredelsesområdet, og den negative utviklingen vedvarer.<sup>1</sup> Kommersiell fangst har vært forbudt siden 2010, allikevel tillater den norske energibransjen og konsesjonsmyndigheten for vannkraft at ål kuttes i norske kraftverk. Vi reagerer sterkt på at kraftbransjen og NVE ikke har iverksatt tiltak for å forhindre dette.

Vi vil også påpeke at turbinene vil skade andre typer migrerende fisk, i tillegg til ål. Dersom man utvider horisonten til å se på all vandrende fisk i norske vassdrag, blir problemet av langt større omfang. Dette vil ikke bare omfatte ål og anadrom laksefisk, men også all vandrende fisk i innlandsvassdrag der det ikke er naturlige vandringshindre.

### **Målet om godt økologisk potensial**

Vannforskriften, som er hjemlet i EUs vannrammedirektiv, setter mål om at «Godt økologisk potensial» (GØP) skal oppnås i sterkt modifiserte vannforekomster (jf. Vannforskriftens § 5 om miljømål). Norge har gitt vannkraftverkene over 900 unntak (de fleste små) fra kravet om godt økologisk potensial. Men for at et vannkraftverk skal bli betraktet som grønt i henhold til EUs ordning for bærekraftig finans (taksonomien) må de ha et fungerende akvatisk økosystem og blant annet innfri kravet om toveis fiskepassasjer. Hvis ikke dette innfris, kan ikke vannkraften kalles grønn i sin rette forstand.

Naturvernforbundet oppfordrer til at det settes inn tiltak i vassdrag som er negativt berørt av vannkraft, for å sikre et fungerende akvatisk økosystem.

---

<sup>1</sup> [Ål | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](https://hi.no)

I veilederen om sterkt modifiserte vannforekomster<sup>2</sup> fra 2014 står det om GØP:

«Omfattende fysiske endringer kan medføre store endringer på faunaen, og enkeltarter/genotyper kan bli borte. Sammenlignet med de naturlige forholdene må likevel et minimum av muligheter for rekruttering, oppvekst og spredningsmuligheter for viktige arter ivaretas for at vannforekomster skal kunne sies å ha et fungerende akvatisk økosystem, noe som er en forutsetning for å kunne nå GØP.»

Utdrag fra EUs miljøkrav til grønn vannkraft<sup>3</sup>:

*Mitigation measures include, where relevant and depending on the ecosystems naturally present in the affected water bodies:*

*Measures to ensure downstream and upstream fish migration (such as fish friendly turbines, fish guidance structures, state-of-the-art fully functional fish passes, measures to stop or minimise operation and discharges during migration or spawning)”*

Videre står det at: *The effectiveness of those measures is monitored in the context of the authorisation or permit setting out the conditions aimed at achieving good status or potential of the affected water body.*

Konklusjonen: Vannkraftindustrien må gjøre alt som er mulig, teknisk og økologisk, for å sikre godt økologisk potensial, og for å kunne kalle seg grønn, jf. EUs taksonomi. Dette inkluderer tiltak for å sikre trygg toveis fiskevandring.

## **Bakgrunn og NVEs oppfølging av problemet**

Vi viser til møte mellom Naturvernforbundet og NVE 24. oktober 2022 der vi blant annet diskuterte store problemer med fiskekutting i Fosstveit kraftverk. Gjenværende inntrykk etter dette møtet var at NVE ikke ser på fiskekutting som et stort problem.

I brev fra Mattilsynet til Gudbrandsdal Sportsfiskeforening 14. oktober 2022 (med NVE på kopi) stadfestet Mattilsynet at kraftutbygger har en plikt til å vurdere dyrevelferden og treffe tiltak for å unngå at fisk utsettes for unødig lidelse i vannkraftturbiner. Av brevet fremgår det at hvis det ikke er gjort en forsvarlig utredning og satt i verk effektive tiltak for å unngå at fisk blir skadet og drept, det vil si at utbygger har gjort alt som anses mulig, så er opphakking av fisk i turbiner i strid med dyrevelferdsloven. Vi lurte på hva NVE har gjort for å følge opp dette.

NVE kom allerede i 2010 med en kunnskapsoppsummering «Ål og konsekvenser av vannkraftutbygging»<sup>4</sup>, som konkluderer med at «Installasjon av dammer, terskler og kraftverk kan medføre at ål forsvinner helt fra områder oppstrøms, eller at forekomsten reduseres betydelig», og videre: «Hvor store områder som er berørt i form av redusert produksjon av ål i norske vassdrag som følge av vandringshindre knyttet til vannkraftregulering, er ikke kjent.»

---

<sup>2</sup> [01:2014 Sterkt modifiserte vannforekomster \(vannportalen.no\)](http://vannportalen.no)

<sup>3</sup> [Electricity generation from hydropower \(europa.eu\)](http://europa.eu)

<sup>4</sup> [Microsoft Word - Ål endelig Anne3 2 2 .doc \(unit.no\)](#)

Dette er en svært alvorlig konklusjon som skulle ha utløst full innsats fra NVE og energibransjen allerede i 2010, for raskt å få oversikt over problemet i alle kraftverk. Samtidig skulle det vært satt inn konkrete tiltak for å redusere problemene for å sikre ålens langsiktige overlevelse, jmfør Naturmangfoldloven. Samme innsats burde også vært gjort i alle vassdrag med kraftverk som potensielt er problematiske for annen vandrende fisk.

## **Mer om omfanget og tekniske løsninger**

I kontakt med Statsforvalteren i Innlandet har vi blitt kjent med at ingen kraftverk i Innlandet, utenom det ganske nye Tolga kraftverk, har noe fysisk hinder for at fisk på vei nedstrøms kan havne i turbinen. Sett at situasjonen er den samme i flere av landets fylker, noe vi mistenker, betyr det at omfanget av fiskedød i norske vannkraftverk er betydelig.

For å ta ål som et eksempel: Kutting av ål vil i teorien kunne finne sted i hele artens utbredelsesområde. Dette gjelder alle vannkraftverk som ligger inntil 45 km fra kysten, opptil 350 meter over havet og ikke har naturlige vandringshinder.

Det finnes teknologi som hindrer at fisk kuttet i turbinene, men den er i liten grad tatt i bruk. SINTEF konkluderer i sin rapport om sikker toveis fiskevandring forbi vannkraftverk<sup>5</sup> med at «Etter internasjonale anbefalinger har mange norske fisketrapper for oppvandring ikke optimal utforming», og at det finnes få passasjer for nedvandring av fisk i Norge. «En rekke internasjonale studier viser at fisketilpassede varegrinder med fluktåpninger og omløpsarrangement gir gode resultater for nedvandring, særlig for ørret og laks og i de siste årene også for blankål.» Hvorfor er ikke tiltak igangsatt når vi vet at de vil få stor positiv effekt?

Vi mener NVE bør prioritere dette arbeidet i tråd med naturavtalens mål om at naturen skal stå sentral i all forvaltning. I første omgang vil vi anbefale NVE å kartlegge fiskekutting i små og mellomstore elvekraftverk, der hovedproblemet ligger, der vi har mest erfaring om effektive tiltak og der det ofte er flere vandrende fiskearter. NVE bør også prioritere å kartlegge om fiskekutting foregår i kraftverk med hurtiggående turbiner, som Pelton og Francis, ettersom disse turbin-typene kan føre til «svært høy» dødelighet hos fisk i vassdraget. NVE skriver selv i et faktaark at «Tiltak for å hindre at utvandrende fisk kommer inn i inntaket er derfor viktig».<sup>6</sup>

**Fiskedød i norske vannkraftverk er et alvorlig, omfattende og landsdekkende problem som er dårlig undersøkt. Vi mener det burde blitt fulgt opp med kartlegging av omfanget, og krav til tiltak for mange år siden.**

### **Våre spørsmål til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE):**

1. Hva har NVE gjort på tema fiskekutting siden møtet med Naturvernforbundet i 2022?
2. Hvilke tiltak har NVE iverksatt for å redusere fiskedøden i alle kraftverk der dette er relevant? Både eksisterende og nye konsesjoner.

---

<sup>5</sup> [SINTEF Open: Sikker toveis fiskevandring forbi vannkraftverk : kunnskapsoppdatering og mønsterpraksis \(unit.no\)](https://www.unit.no/sintef-open-sikker-toveis-fiskevandring-forbi-vannkraftverk-kunnskapsoppdatering-og-mønsterpraksis)

<sup>6</sup> [faktaark2015\\_07.pdf \(nve.no\)](https://www.nve.no/faktaark2015_07.pdf)

3. Hvilke tiltak har NVE pålagt eierne av kraftverk der fiskekutting er avdekket? Er det krav om å dokumentere effekten av tiltakene, og hva viser i tilfelle dokumentasjonen?
4. Innfører NVE krav om nedstenging av kraftverk i fiskevandningsperioder slik at fiskedød reduseres fram til toveis vandningsveier er bygd?
  - a. Finnes det kraftverk som mangler fri fiskevandring forbi turbinene som har blitt pålagt å holde stengt i åleutvandningsperioden (15. august til 15. november)? (Eksempelvis Fosstveit)
5. Vi ønsker en oversikt over spesifikke kraftverk der fiskekutting (ål, anadrom laksefisk og vandrende innlandsfisk) er avdekket som et problem.
6. Mattilsynet påpekte i sitt brev at de ofte ikke står på høringslistene i vannkraftsaker. Hva har NVE gjort for å inkludere Mattilsynet i prosessene?
7. Mange kraftanlegg skal gjennom vilkårsrevisjon. Hva gjør NVE for å sikre at fiskedød undersøkes og kartlegges i forbindelse med disse revisjonene? Hvilke krav stiller NVE for å hindre fiskedød og sikre toveisplasser for fisk i relevante vilkårsrevisjoner?

Med vennlig hilsen,

Truls Gulowsen, leder Naturvernforbundet

Rebecca Biong, fagrådgiver