

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Postboks 5091 Majorstua

0301 OSLO

Trondheim, 12.05.2023

Deres ref.:
201836351

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2023/2452

Saksbehandler:
Sara Brækhus Zambon

Høringsuttalelse av melding og forslag til konsekvensutredningsprogram for Sarp 2 kraftverk i Sarpsfossen i Sarpsborg kommune

Vi viser til høring av melding og forslag til konsekvensutredningsprogram for Sarp 2 kraftverk i Sarpsborg kommune, sendt 23.03.2023.

Bakgrunn

Norges energi- og vassdragsdirektorat (NVE) har mottatt melding fra Hafslund Eco Vannkraft AS (HEV) om utbygging av Sarp 2 kraftverk i Sarpsborg kommune. Sarpsfossen er i dag utnyttet gjennom tre kraftverk: Sarp, Hafslund og Borregaard. De tre kraftverkene har en samlet slukeevne på omtrent 945 m³/s. Ved å bygge et nytt kraftverk vil den totale slukeevnen kunne økes med 350-500 m³/s.

Sarp 2 kraftverk vil benytte eksisterende inntaksdam i Sarpsfossen og vil ikke føre til nye reguleringer. Kraftstasjonen vil bli plassert i oppstrøms ende rett øst for eksisterende Sarp kraftverk og det vil bli etablert avløpstunnel i fjell på østsiden av Glomma med utløp ved Storhaug, omtrent en kilometer nedstrøms dammen. Kraftverket vil få en fallhøyde som er to til tre meter høyere enn de øvrige aggregatene i Sarpsfossen, og vil kunne øke kraftproduksjonen i fossen med 150-200 GWh/år, avhengig av slukeevne i det nye aggregatet.

Formålet med meldingen er å belyse hvilke konsekvenser tiltaket kan få for miljø, naturressurser og samfunn, og hva det bør tas hensyn til under den videre planleggingen.

Forventede virkninger av tiltaket mht. anadrom fisk og ål

Ved bygging av Sarp 2 kraftverk vil det bli redusert vannføring på elvestrekningen mellom dammen og utløpet ved Storhaug; dette vil kunne påvirke produksjonsgrunnlaget for laks ved å endre tilgjengelig gytehabitat og oppvekstforhold. Dagens anadrome strekning i Glommas hovedløp er ca 45 km, der 15 av de er nedstrøms Sarpsfossen, mens strekningen oppstrøms fossen er tilgjengelig via Ågårdselva. De antatt beste områdene for gyting og oppvekst av laks finnes i de øverste kilometerne av Glomma nedstrøms Sarpsfossen, og fordeler seg både ovenfor og nedenfor det planlagte kraftverksutløpet.

Det nye kraftverket vil medføre økt samlet slukeevne ved kraftverkene i Sarpsfossen, noe som vil føre til mindre overløp ved selve dammen, men kan også føre til et noe endret

vannføringsregime i Glommas sideløp Ågårdselva. Anadrom fisk bruker også Ågårdselva som gyte- og oppvekstelv, samt oppvandringsvei, og kan på dette viset nyttiggjøre seg av Glomma opp til Vamma kraftverk. Ågårdselva og Minge vannet benyttes i tillegg som oppvekstområde og oppvandringsvei for ål videre opp i Glommas hovedløp.

Et tema som er lite omtalt i meldingen er nedvandringsforholdene ved Sarpsfossen. Det antas i dag at smolt og ål som har vokst opp ovenfor fossen, på strekningen opp til Vamma kraftverk, følger Glommas hovedløp ved utvandring til sjøen. Dette innebærer at de må passere gjennom turbinene, såfremt det ikke er flomoverløp i utvandringsperioden. Smolt vandrer som kjent ut i forbindelse med vårflom. Økt slukeevne i Sarpsfossen, med reduserte overløp som følge, vil dermed øke risikoen for turbinvandring betraktelig – noe som vil gi negative følger for både ål og laks. I Norconsult sin fagrapport om naturmiljø fra 2013¹, knyttet til utvidelsen av Vamma kraftverk med nytt aggregat nr. 12, ble influensområdet nedstrøms Vamma vurdert mht. verdi for anadrom fisk og ål. Vi understreker i det følgende: *"Basert på influensområdets antatt begrensede verdi som gyteområde for laks, samt svært risikofyllt nedvandringsvei for eventuelle smolt som produseres i området ved dagens tilstand, vurderes influensområdet å ha liten til middels verdi for anadrom fisk."* Nedvandringsforholdene ved Sarpsfossen bidro altså til en nedjustert verdivurdering av influensområdet mht. laks. I samme rapport er det beskrevet at det periodevis samler seg mye ål i områder nedenfor Vamma, og området ble ut fra dette vurdert som av stor verdi mht. ål. Miljødirektoratet mener at dette er viktig informasjon, og understreker at ytterligere forverrede nedvandringsforhold for fisk ved Sarpsfossen – med vekt på ål og laks som begge er rødlistet – må anses som en forventet negativ virkning av tiltaket som må vurderes grundig. Vi tilføyer at det bør legges til grunn at en forbedring av nedvandringsforholdene ved Sarpsfossen vil øke betydningen/verdien av områdene oppstrøms fossen for både ål og laks. Fagrapporten fra 2013 knyttet til utvidelsen av Vamma Kraftverk er publisert her: [Konsesjons sak – NVE](#).

Utredninger mht. fisk

Glommalaksen er berørt av flere menneskeskapte påvirkninger, og Miljødirektoratet ser det som viktig at gyte-, oppvekst- og vandringsforholdene ikke blir ytterligere forringet som følge av det planlagte tiltaket.

Glomma er også et verdifullt og viktig ålevassdrag. For ål er det allerede store utfordringer knyttet til opp- og nedvandring forbi Sarpsfossen, og i motsetning til vurderingen av dette spørsmålet i HEV sin melding, mener vi at det må kunne forventes at et nytt kraftverk vil kunne forverre situasjonen betydelig, spesielt med hensyn til nedvandring.

Miljødirektoratet ser positivt på at det legges opp til en detaljert utredning av hvilke konsekvenser et nytt kraftverk vil ha på anadrom fisk og ål, og mener at de følgende problemstillingene må utredes grundig:

- 1) Effektene redusert vannføring nedstrøms Sarpsfossen vil ha på gyte- og oppvekstområdene for laks.

¹Norconsult v/ Sandem, K. 2013. Vamma 12 Kraftverk. Fagrapport Naturmiljø

Den anadrome strekningen i Glomma er ca 45 km opp til Vamma kraftverk. Strekningen opp til Sarpfossen er 15 km lang. For laks finnes de antatt beste områdene for gyting og oppvekst i de øverste kilometerne av Glomma nedstrøms Sarpfossen. De mest direkte berørte arealene i elva (forstått som oppstrøms det planlagte kraftverksutløpet) innehar ifølge beskrivelsen større kvaliteter som oppvekstområde for laks enn som gyteområde, mens de viktigste gyteområdene finnes nedstrøms utløpet. Gyte- og oppvekstområdene må vurderes i sammenheng mht. å oppnå et optimalt produksjonspotensial, og foreslåtte avbøtende tiltak (biotopjusteringer) må planlegges med dette for øyet. Potensiell økt strandings-/tørrleggingsproblematikk må inngå i disse vurderingene.

2) Effekter økt slukeevne ved Sarp 2 vil ha for vannføringen i Ågårdselva.

Anadrom fisk bruker i dag Glommas sidevassdrag Ågårdselva som gyte- og oppvekstområde, samt oppvandringsvei, og kan på dette viset nyttiggjøre seg av Glomma opp til Vamma kraftverk. Tiltaket bør planlegges innenfor en forutsetning om at vannføringsregimet i Ågårdselva ikke skal forverres mht. gyte-, oppvekst- og oppvandringsforhold.

3) Vandringsforhold for fisk, spesielt nedvandring ved Sarpsfossen mht. ål og laks som begge er rødlistet (hhv. sterkt truet² og nær truet³).

I nevnte Norconsult-rapport fra 2013 står det: "Det er ukjent hvor stor del av smolten fra områdene nedstrøms Vamma som vil overleve utvandringen, da det ikke er foretatt undersøkelser på utvandring eller merking av utsatt yngel og smolt fra Vamma. Det er antatt at mesteparten eller all smolt som vokser opp ved Vamma vil følge hovedløpet til Glomma mot sjøen, noe som innebærer at de vil gå gjennom turbinene ved Sarpsfossen såfremt det ikke er flomoverløp i perioden for smoltutvandring." Som vi har påpekt ovenfor må det forventes en betraktelig økt risiko for turbinvandring som følge av en økt slukeevne/kraftutbygging i Sarpsfossen. Nedvandringsveien er risikofylt allerede i dag både for laks og ål, og dette er en problemstilling det er naturlig å finne en løsning på ved en ny utbygging. Etablering av nedvandringsløsning for fisk bør derfor etter vårt syn være en forutsetning for en ytterligere vannkraftutbygging i Sarpsfossen. Dette vil være i tråd med nyere tids miljøløsninger/-standarder og god praksis innenfor vannkraftsektoren, samt felles Europeisk veiledning og regelverksutvikling knyttet til opprettholdelse/restaurering av konektivitet i elver (jf. EUs vanddirektiv og naturmangfoldstrategi). Vi viser i denne forbindelse også til det nylig publiserte "[Hydropower and fish – A Roadmap for Best Practice Management](#)" fra International Energy Agency (IEA Hydropower).

Miljødirektoratet viser for øvrig til Statsforvalteren i Oslo og Viken sin uttalelse mht. andre berørte natur og forurensningstema.

Hilsen

² <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/1381>

³ <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/8149>

Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Raoul Bierach
seksjonsleder

Sara Brækhus Zambon
seniorrådgiver

Kopi til:

STATSFORVALTEREN I OSLO OG VIKEN

Postboks 325

1502

MOSS