



Norges vassdrags- og energidirektorat  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO

## **Uttalelse til søknad om konsesjon for ny kraftstasjon i Hemsil i Hemsedal og Gol kommuner**

---

**E-CO Energi søker om å bygge kraftstasjon Hemsil 3 på Gol. Dette vil øke slukevna ved inntaket i Eikredammen i Hemsil til nesten det dobbelte. Alternativ II med utløp fra kraftstasjonen til Hallingdalselva på Gol, anser Fylkesmannen å være akseptabel i forhold til vannmiljøet. Forutsetningen er at det fastsettes akseptabel minstevannføring i Hemsil nedstrøms Eikredammen.**

---

Vi viser til brev 1. februar 2013 og søknadsdokument fra E-CO Energi for å bygge Hemsil 3 i Gol og Hemsedal kommuner.

### **Bakgrunn**

E-CO Energi søker om å bygge Hemsil 3 som omfatter økt regulering av Hemsil på strekningen fra Eikredammen til Gol. Det søkes om to alternativer. Begge alternativer innebærer bygging av nytt kraftverk på Gol. Slukevna ved inntaket i Eikredammen vil øke fra 30,8 m<sup>3</sup>/sekund til 55 m<sup>3</sup>/sekund. I alternativ I planlegges avløpet fra kraftverket og legges i tunnel med utløp nedstrøms Halifossen ved Svenkerud. I alternativ II vil vannet slippes ut i samme området som dagens utløp fra Hemsil 2 nedstrøms Gol sentrum.

Det er utarbeidet flere fagrapporter og konsekvensutredninger for prosjektet.

### **Vurdering**

Ved søknaden ligger det en rekke fagrapporter/konsekvensutredninger i forhold til miljøeffekter for prosjektet. Fylkesmannen anser derfor at effekt på naturmiljøet er tilstrekkelig utredet i forhold til naturmangfoldlovens krav om kunnskap før beslutninger tas.

I dag slipper regulanten på frivillig basis en vannføring på 100 liter per sekund om sommeren og 25 liter per sekund om vinteren i Hemsil nedstrøms dammen. Det er også anlagt noen terskler her for å dempe negativ effekt av redusert vannføring i elva. I det omsøkte prosjektet vil slukeevna, det vil si uttak av vann fra Hemsil ved Eikredammen, bli økt fra 30,8 m<sup>3</sup>/sekund til 55 m<sup>3</sup>/sekund. Dette vil føre til færre overløp på Eikredammen. Det vil også bli større og hyppigere vannstandsendringer i Eikredammen.

Færre overløp vil gi redusert vannføring i Hemsil nedstrøms dammen. Dette vil gi økt negativ effekt for vannmiljøet ut over det som allerede skjer i dag. Ørret som slipper seg over

dammen, selv om antallet vil bli færre enn i dag, vil derfor få reduserte leveforhold. Elva nedstrøms dammen har også en egen populasjon av lokal ørret som vil bli negativt påvirket av færre overløp.

Økt slukeevne vil generelt forsterke de negative effektene for vannmiljøet som følge av færre overløp. Dette vil det imidlertid kunne kompenseres for ved å fastsette miljøtilpassa vannføring. Sett i lys av at elva allerede er vesentlig påvirket av regulering, anses økt slukeevne derfor å være akseptabelt, under forutsetning av at minstevannføringen nedstrøms økes til et akseptabelt nivå.

I søknaden er det oppgitt en minstevannføring på 200 l per sekund om sommeren og 50 liter per sekund om vinteren. Selv om dette er en forbedring i forhold til dagens situasjon, anses dette å være noe lavt i ei så vidt stor elv. I fagrapporten for fisk foreslås det at minstevannføringen bør legges på 5 % percentilen. Det tilsvarer 6 m<sup>3</sup>/sekund om sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/sekund om vinteren. Dette er en vurdering som er basert på å redusere de negative effektene for vannmiljøet. Ut fra et naturfaglig aspekt støtter Fylkesmannen dette forslaget.

Strekning nedstrøms Eikredammen er i dag kandidat til å være en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF). Årsaken er betydelig påvirkning av vannmiljøet som følge av vassdragsregulering. Vannkvaliteten er imidlertid god. Den økologiske tilstanden må karakteriseres som moderat (MØP). Ved en tilpasset miljøbasert minstevannføring, vil miljømålet godt økologisk potensiale (GØP) kunne oppnås. Kombinert med flere biotoptiltak (miljøterskler osv.) vil forholdene derfor kunne bli bedre enn de som er i dag. Uten slik miljøbasert vannføring, vil miljøtilstanden fortsatt forbli moderat (MØP). Ut fra et naturfaglig aspekt er dette lite akseptabelt for ei elv av Hemsils størrelse.

Eikredammen har i dag relativt bra forhold for ørret. Her vil økt slukeevne kunne føre til større og hyppigere vannstandsendringer. Dette vil være negativt for vannmiljøet i dammen. For å redusere slike negative effekter, bør det settes restriksjoner på hvor hyppig og langt ned dammen kan tappes. Som foreslått i fagrapporten, mener Fylkesmannen at vannstanden bør holde seg rundt nivået for høgeste regulerte vannstand (HRV).

Økt slukeevne vil føre til at mer fisk vil bli slukt inn i inntaket og derfor gå tapt i turbinene. Dette er negativt i forhold til fiskebestanden i Eikredammen. Regulanten bør derfor pålegges tiltak for å redusere økt turbintap av ørret inn i tunnelen.

Tidligere har det vært et problem at ørret slipper seg ut over Eikredammen ved overløp. Disse periodene vil bli færre viss slukeevna økes. Det bør likevel vurderes om det er mulig å legge en fiskepassasje i tilknytning til slipp av minstevannføring. En slik passasje vil kunne fungere positivt for å gjenopprette vandringsmulighetene for ørret i Hemsil, spesielt i flomperioder (flompassasje).

### Utløp fra Hemsil 3

Når det gjelder utløp til Hallingdalselva fra Hemsil 3 foreligger det to alternativer. Alternativ I er utløp ved Halifossen ved Svenkerud via tunnel fra kraftstasjonen på Gol. Alternativ II er utløp i Gol i samme området som for utløp fra Hemsil 2.

Hallingdalselva på trekningen nedstrøms Gol er også i dag vesentlig påvirket av regulering. For å kompensere for disse påvirkningene er det pålagt minstevannføring på 10 m<sup>3</sup>/sekund

om sommeren og 2,5 m<sup>3</sup> / sekund om vinteren. Det er også bygd flere terskler og vannspeil for å dempe effektene av redusert vannføring.

#### *Vannmiljø*

De to alternativene har etter Fylkesmannen vurdering, vesentlig forskjell i negativ effekt og konsekvenser for naturmiljøet. Det gjelder også for rekreasjon i forbindelse med fiske på den berørte strekningen av Hallingdalselva.

Strekningen fra Gol til Halifossen huser, på tross av allerede betydelig regulering med redusert vannføring, fortsatt en verdifull bestand av ørret. Dette gjør at elva fortsatt er attraktiv med hensyn på fritidsfiske. Med utløp ved Halifossen vil vannføringsregime bli betydelig endret selv, om det kompenseres med miljøbasert minstevannføring. Noe avhengig av hvordan de to kraftverkene på Gol kjøres, vil vannføringen i elva variere betydelig. Dette vil kunne gi lengre perioder med minstevannføring på strekningen nedstrøms Gol, enn tilfelle er i dag. Effektkjøring (døgnbasert) vil også kunne gi økt negativ effekt med hensyn på stranding av fisk og hyppigere tørlegging av elvearealer enn i dag. Dette vil også påvirke utøvelsen av sportsfiske negativt. Slike strandingseffekter vil også være merkbare nedstrøms Halifossen i forbindelse med drift av Hemsil 3.

I alternativ II med utløp fra Hemsil 3 på Gol, vil ikke effekten på vannmiljøet nedstrøms Gol bli vesentlig endret i forhold til i dag. Men også her vil det kunne bli økt strandingseffekt og fiskedød, av avhengig av hvordan de to kraftverkene kjøres.

#### *Forurensning*

Renseanlegget fra Gol har avløp nedstrøms Hemsil 2. For Hallingdalselva som resipient vil lengre perioder med minstevannføring som følge av utløp ved Halifossen (Alt. I) være negativt. Redusert vannføring vil kunne redusere elvas resipientkapasitet. Viss utløpet legges til Gol (Alt II) vil det ikke bli vesentlig endringer med hensyn på resipientkapasitet.

#### *Miljøtilstand*

I dag er strekningen av Hallingdalselva nedstrøms Gol kandidat til å være strekt modifisert vannforekomst (SMVF) med god økologisk tilstand (GØP). Ved utløp fra Hemsil 3 på Gol vil miljømålet godt økologiske potensial (GØP) fortsatt kunne opprettholdes ved kompenserende tiltak selv med økt regulering ved Hemsil 3. Slike tiltak kan være flere f.eks. være flere terskler, styrking av gyteområder osv.).

Ved utløp ved Halifossen er sannsynligheten stor for at miljømålet må settes til moderat (MØP), da dette alternativet anses å føre til ytterligere negativ effekt av regulering på strekningen fra Gol til Svenkerud. Sett i lys Hallingdalselvas betydning både for ørret og for rekreasjon, er dette lite ønskelig. Fylkesmannen vil derfor fraråde at alternativ I velges.

Når det gjelder alt II kan Fylkesmannen akseptere dette ut fra et naturfaglig aspekt med fokus på vannmiljøet. Dette vil ikke føre til vesentlig endring for vannmiljøet fra dagens forhold i elva. Strekningen nedstrøms Gol er som nevnt allerede utsatt for negativ effekt av vassdragsregulering.

Fylkesmannen forutsetter imidlertid at minstevannføringen på strekningen nedstrøms Gol tas opp til ny vurdering ut fra det som miljømessig gir best effekt. Det gjelder bl.a. i forhold til vanddekt areal, strømforhold på gyteplasser, biotopforbedring osv. I forhold til tilpassa minstevannføring med hensyn på fisk og øvrig vannmiljø på denne strekningen, vises det for øvrig til vurderingene som er gjort i fagrapporten for fisk.

### **Konklusjon**

E-CO Energi søker om å bygge kraftstasjon Hemsil 3 på Gol. Dette vil øke slukevna ved inntaket i Eikredammen i Hemsil fra 30,8 m<sup>3</sup>/sekund til 55 m<sup>3</sup> /sekund. Det er framlagt to alternativer for utløp fra kraftstasjonen på Gol. Alternativ I er utslipp til Hallingdalselva nedstrøms Halifossen ved Svenkerud. Alternativ II er i samme området av Hallingdalselva som dagens kraftstasjon (Hemsil 2).

På grunn av negativ effekt med endret vannregime vil Fylkesmannen fraråde utbygging etter alternativ I. For alternativ II kan Fylkesmannen akseptere dette ut fra et naturfaglig aspekt med fokus på vannmiljøet. Alternativet II vil ikke føre til vesentlig endring for vannmiljøet fra dagens forhold i elva. Strekningen nedstrøms Gol er allerede utsatt for negativ effekt av vassdragsregulering.

Fylkesmannen forutsetter også at det fastsettes akseptabel minstevannføring i Hemsil nedstrøms Eikredammen.

Med hilsen

Øivind Holm  
avdelingsdirektør

Erik Garnås

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift*

Gjenpart: Direktoratet for naturforvaltning

Kopi: Gol kommune  
Hemsedal kommune