

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Norway

POSTADRESSE:
Statkraft Energi AS
Postboks 200 Lilleaker
0216 OSLO

BESØKSADRESSE:
Gaupnegrandane
6868 GAUPNE

TLF:
+47 24 06 70 00

FAX:
+47 24 06 70 01

INTERNETT:
www.statkraft.no

E-POST:
post@statkraft.com

Org.nr.: 987 059 729

DERES REF./DATO:
/

VÅR REF.:
201401022-24

STED/DATO:
Gaupne, 02.09.2020

SØKNAD OM DISPENSASJON FRA MANØVRERINGSREGLEMENTET TIL EIRIKSDAL OG MAKKOREN KRAFTVERK

Statkraft Energi søker med dette om dispensasjon fra manøvreringsreglementet for Eiriksdal kraftverk i Høyanger kommune (Vestland) gitt ved KGL. Res 19. desember 2008. Vi søker om:

- **I tidsrommet 15. april – 30. juni 2021 søkes det om å kunne tappe Høgsvatnet ned til kote 685 moh (2 meter under LRV) i 6 uker. Som beskrevet under gjelder dette deler av magasinet og i 2 perioder på henholdsvis 4 uker og 2 uker.** Periodene vi er under vil vi etterstrebe å korte ned så langt det lar seg gjøre. Ber om forståelse for at periodene må være fleksible av hensyn til HMS i et område der vær- og tilsigsforholdene er uforutsigbare.
- **I en 2 ukers periode på ettersommer/høst 2021 søkes det om å kunne slippe minstevassføring fra Makkoren kraftverk gjennom tappeluken i Nordalsdammen. Dette vil gi ca 100 meter kortere slippstrekning.** Se beskrivelse under.

Med redusert magasinkapasitet i vassdraget kombinert med det relativt høye kravet til minstevannføring på 6 m³/s fra 1. mai (midlere vannføring i vassdraget er 6,3 m³/s), er det høyere risiko for brudd på dette kravet enn normalt. At det er inntaksmagasinet som skal ligge på og under LRV i lange perioder gjør dette enda vanskeligere, og vi blir svært sårbare for uventede hendelser. Vi vil etterstrebe å unngå dette så langt det lar seg gjøre, men de fysiske forholdene tilsier betydelig høyere risiko. Dersom vi som i 2020 får unormalt sen smelting kan vi få problemer.

- **Søker derfor også om dispensasjon fra 6 m³/s kravet i mai måned til å kunne slippe 3 m³/s i perioden 1. mai til og med 31. mai 2021.**

Vi ber om at dispensasjonene vurderes separat.

Bakgrunn for søknaden

Statkraft Energi skal rehabilitere 7 dammer i reguleringsområdet til Eiriksdal kraftverk i tidsrommet 2021-2024. Dette gjelder Dam Hardbakke, Dam Stølsvatn, Dam Kaldos, Dam Øvre Gruvlebotn, Dam Nedre Gruvlebotn, Dam Norddalsvatn og Dam Høgsvatn. Det er pålegg om tiltak etter bestemmelser i damsikkerhetsforskriften som ligger til grunn for tiltakene. For mer utfyllende informasjon om tiltaket vises det til godkjent overordna detaljplan for miljø og landskap med vedtak i NVE 27.05.2019 med deres referanse 201842130-17, og godkjente tekniske planer for hver dam.

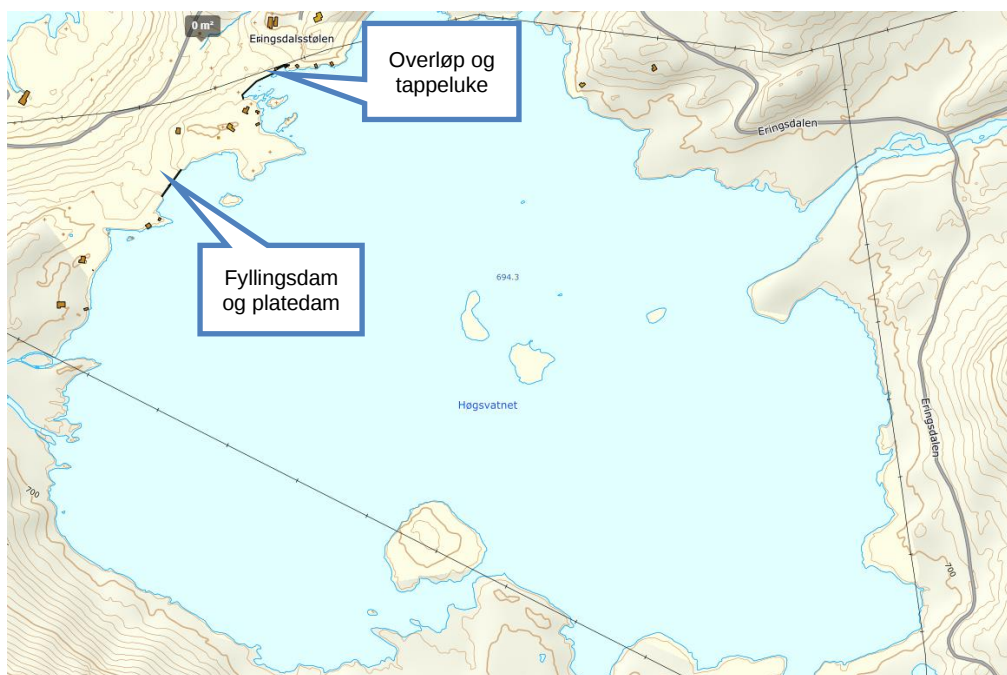
Rehabiliteringen er planlagt utført over 4 sesonger. Av hensyn til HMS og kvalitet på bygggearbeidet skal det ikke foregå vinterarbeid. Det er planlagt å rehabilitere Dam Høgsvatn den første sesongen,

og siden ta en dam i hvert dalføre de neste 3 sesongene. Endelig framdriftsplan blir ikke fastsatt før Statkraft har inngått kontrakt med en entreprenør. Det er derfor ikke satt datoer i denne søknaden, men angitt perioder for når arbeidet vil finne sted.

Nødvendige dispensasjoner

Dam Høgsvatn

Fyllingsdammen på dam Høgsvatn skal rehabiliteres med ny oppstrøms damskråning, ny oppstrøms plastring og nytt kronevern på dammen i 2021. Nye soner med fyllingsdam etableres på opp- og nedstrøms side av eksisterende platedam. For å tilfredsstille krav til beredskapsmessig nedtapping av magasinet sprenges det ut en større kanal i eksisterende tappeløp, samt nytt og større lukearrangement. HRV og LRV på Dam Høgsvatn er hhv 694,0 og 687,0.



Figur 1 Oversikt Høgsvatn

Rehabiliteringsarbeidet på Høgsvatn er planlagt utført i 3 etapper med følgende behov for dispensasjoner fra manøvreringsreglementet:

1. Eksisterende lukearrangement blir revet, og det vil bli sprengt ut ny tappekanal mellom eksisterende overløpsterskel og opp til en naturlig terskel i magasinet på kote 690, se Figur 2. Bunn i ny flomløpskanal vil ligge på 687,75. **I området ved nytt lukehus må det sprenges noe under LRV, og det er derfor nødvendig at vannstanden i denne delen av magasinet ligger under LRV. I en periode på 4 uker i tidsrommet 15. april – 15. juni 2021 må denne delen av magasinet tappes ned til kote 685 moh for å sikre trygg jobbing.** Statkraft vil jobbe for at tidsrommet blir så kort som mulig.

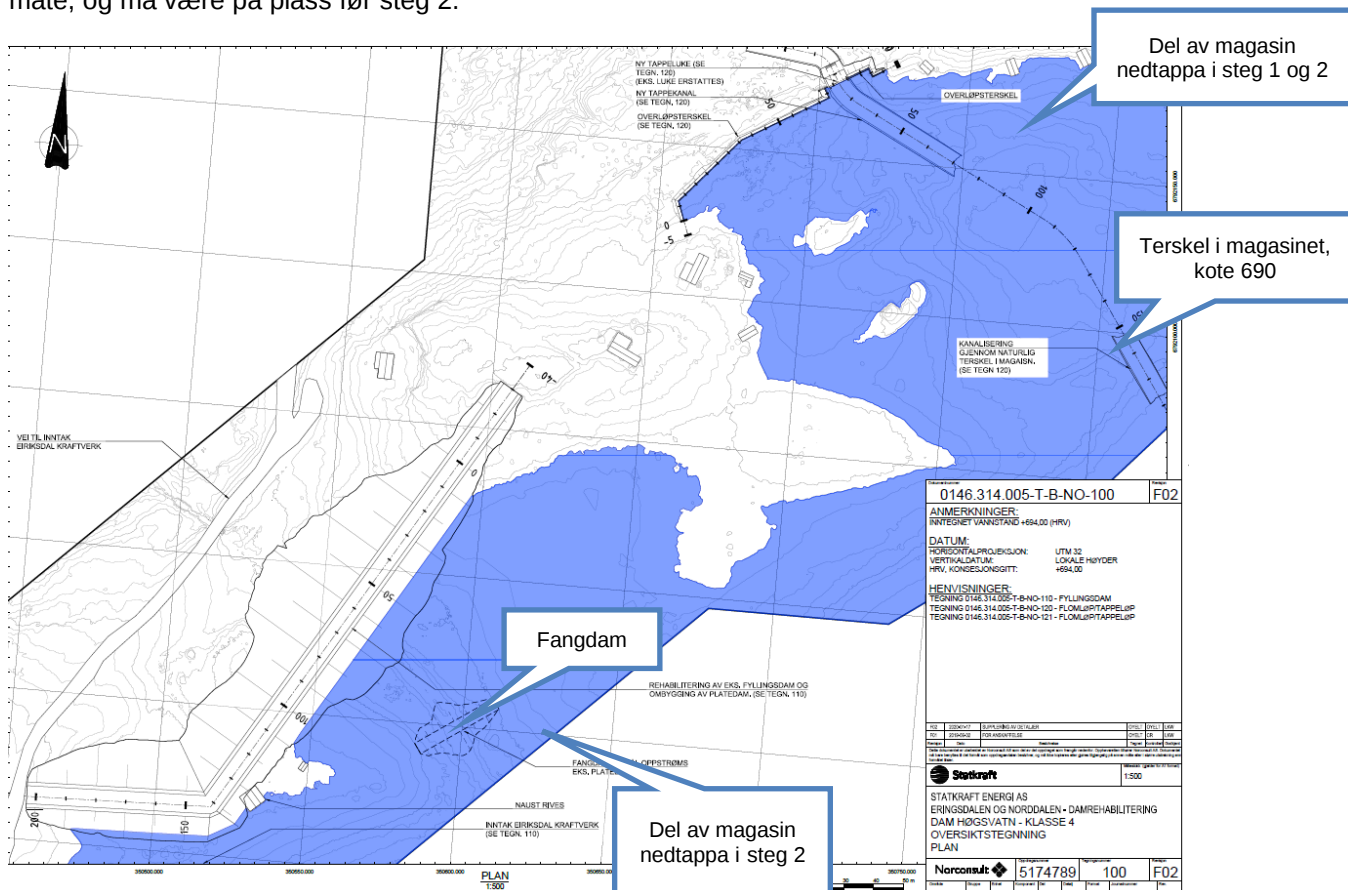
Tappekanalen er viktig for å sikre mulighet til å lede vann ut av magasinet under damrehabiliteringen. Ny overløpsterskel med tappeluke etableres etter at arbeidene på fyllingsdammen er kommet så langt at eventuelle byggetida kan avledes uten fare for overtopping av nye damsoner i fyllingsdammen.

Når rive- og sprengningsarbeidet er utført blir det etablert en terskel ved utløpet av tappekanalen på kt 687,0, slik at vannstanden i denne delen av magasinet ikke går under

LRV i perioden der fyllingsdammen rehabiliteres. Denne delen av magasinet utgjør under 3% av det totale magasinarealet. Så lenge vannstanden i den øvrige delen av magasinet holdes under 690 vil ikke området oppstrøms tappeluka ha annet tilsig enn lokalt tilsig og nedbør.

2. For å utføre arbeidet på eksisterende platedam og fyllingsdam må det etableres en fangdam oppstrøms denne. **For å sikre god utførelse og kvalitet på fangdammen er det nødvendig å tappe magasinet ned på kote 685,0 i en to-ukers periode, i perioden 15.mai til 30.juni.** Topp fangdam blir etablert på minimum kote 692,0. Om vannstanden i magasinet stiger over kote 690 vil vannet avledes over den naturlige terskelen i magasinet og ut den nye tappekanalen. Tappingen under LRV kan føre til noe blakking av vannet i Daleelva. Dette vil foregå i perioden med sommervannføring i vassdraget og forventes ikke ha store negative konsekvenser for fisk.
3. Etter at dammen er rehabilitert blir ny tappeluke installert og oppstrøms del av tappekanalen gravd ut.

Det er ikke mulig å gjennomføre steg 1 og 2 samtidig. Steg 1 sikrer bortledning av vann på en sikker måte, og må være på plass før steg 2.



Figur 2 Dam Høgsvatn

Minstevannføring i Daleelva

Det er krav om minstevannføring i Daleelva. Kravet er 6m³/s i perioden 1.mai til 31.oktober, og 1,5 m³/s i perioden 1.november til 30.april.

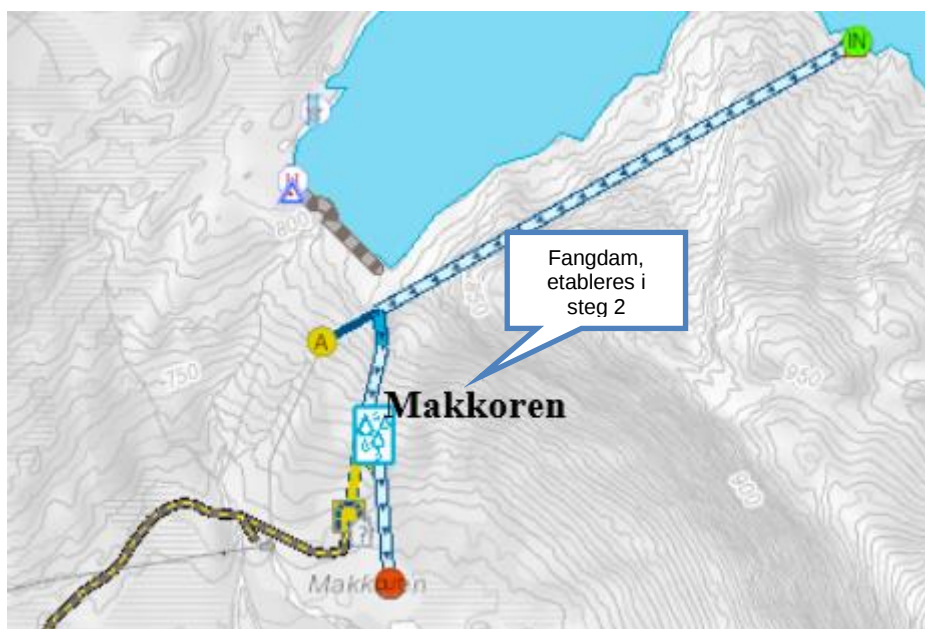
For å sikre forsyning av minstevannføringen i perioden Høgsvatn er nedtappa mot LRV vil det kontinuerlig slippes vann fra bakenforliggende magasin. Det er likevel fare for brudd på minstevannføringskravet, men Statkraft vil gjøre sitt ytterste for å unngå dette. Stenging av

overføring Gautingsdalen og utlegging av bekkeinntak Langevatn vil bli vurdert dersom tilsigforholdene tilsier at minstevannføringskravet ikke vil kunne leveres.

Likevel er et 6 m³/s krav halve året, og samtidig som arbeidet pågår og gir redusert magasineringsmuligheter, et meget tøft krav å skulle holde for alle tilsigscenarier gitt at kravet er tilnærmet lik midlere vannføring i vassdraget (6,3 m³/s). Att inntaksmagasinet skal holdes nede gjør oss ekstra sårbare.

Dam Norddalsvatn

For å tilfredsstille krav om beredskapsmessing nedtapping av magasinet, etableres det et nytt tappearrangement fra en avgrening fra tilløpstunnelen til Makkoren kraftverk (bokstav A i Figur 3). Kravet om minstevannføring på 250 l/s nedstrøms Makkoren kraftverk har ingen andre forsyningsmåter enn via kraftstasjonen. **Ved etablering av tappearrangementet må tunnelen tappes tom i en 2 ukers periode på ettersommeren/høsten 2021.** Som avbøtende tiltak vil tappeluka i Norddalsdammen tas i bruk for å slippe tilsvarende vannmengde. Dette gir ei lita strekning med avvikende vassføring, men miljøkonsekvensene vurderes som små.



Figur 3 Norddalsvatn og Makkoren kraftverk

De omsøkte dispensasjonene gjelder 2 meter senking av en mindre del av Høgsvatnet under LRV for en begrenset tidsperiode, samt at vannslippet fra Makkoren vil komme som tapping fra Magasinet og dermed ca. 100 meter lenger nede. I tillegg vil et redusert mvf krav i Dalaelva i mai bety lite når smeltingen er i gang, og før dette er den naturlige vannføringen betydelig lavere enn 6 m³/s. Vi vurderer de miljømessige konsekvensene av disse tiltakene som små.

Med vennlig hilsen
for Statkraft Energi AS

Kåre Hønsi

Dokumentet er elektronisk godkjent og trenger ingen signatur.