

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

Saksbehandler: Kristin Melander Vie  
Saksbehandlers tlf.: 99298480  
Deres ref.: 201913014-31 202320330-4  
Vår ref.: 2024/1262-3

30.08.2024

## Høring av revisjon av vilkår for regulering av Røldal-Suldalsvassdraget og søknad om konsesjon til 5 nye kraftverk i samme vassdrag

Statnett viser til brev datert 23.4.2024 angående høring av revisjon av vilkår for Røldal-Suldalsvassdraget, samt konsesjonssøknad for bygging av 5 nye kraftverk. Statnett vil sende et eget høringssvar for revisjon av vilkår for regulering av Røldal-Suldalsvassdraget. I dette brevet gir vi innspill til konsesjonssøknad for bygging av 5 nye kraftverk.

Kraftforbruket i Norge vil øke betydelig i årene som kommer, både som følge av industriutvikling og omleggingen til fornybar energi i stadig flere områder av samfunnet. Statnett har reservert en betydelig mengde kapasitet i hele landet, til nytt forbruk som ønsker å knytte seg til kraftsystemet i årene fremover. Denne utviklingen fører til økt behov for energiproduksjon. I tillegg til et økt behov for fornybar energiproduksjon vil et fossilfritt energisystem trenge mer regulerbar effekt. Mer regulerbar effekt kan i stor grad møtes gjennom investeringer i eksisterende vannkraftanlegg. Lyse kraft sin søknad om konsesjon til nye kraftverk i Røldal-Suldal svarer på behovet om mer regulerbar effekt inn i kraftsystemet.

Kraftverkene i Røldal-Suldal mater i dag inn kraft i transformatorstasjonene Nesflaten, Røldal og Novle. Transmisjonsnettet i dette området er på 300 kV, nærmer seg reinvesteringstidspunkt og har begrenset kapasitet til å ta imot mer kraftproduksjon. 300 kV-ledningen mellom Nesflaten og Røldal har ikke kapasitet til å ta imot de nye kraftverkene Lyse Kraft her søker konsesjon om.

I Nesflaten deler nettet seg mot Sauda i vest og Songa i øst. Forbindelsen Sauda-Nesflaten er allerede i dag begrensende i deler av året, og nettet driftes ofte delt i Nesflaten transformatorstasjon, spesielt i perioder med mye kraftproduksjon i området. I Områdeplan Bergensområdet og Haugalandet har vi derfor pekt på behov for å oppgradere Sauda-Nesflaten til 420 kV.

Forbindelsen Nesflaten-Songa har også begrenset kapasitet og har betydning for hvor mye ny kraft som kan mates inn. Planene til Lyse kraft befinner seg i et område der transmisjonsnettet må utvikles uansett, vi har allerede begrensninger i dagens transmisjonsnett. Det er ikke plass til å knytte til all den planlagte nye kraftproduksjonen og pumpekraften i dagens nett.

Planene til Lyse kraft omfatter til sammen 665 MW økt effekt, og 500 MW pumpe som kan pumpe vannet tilbake i magasinene når det ikke produseres kraft, med innmating/uttak i hovedsakelig Røldal og Nesflaten. Pumpene vil trekke kraft fra nettet i perioder med lite produksjon. Statnett må derfor vurdere

om det er kapasitet i nettet både til økt produksjon og økt forbruk, samt vurdere hvordan dette påvirker transmisisnettet i et større område.

Statnett er kjent med flere planer om effektoppgraderinger i NO<sub>2</sub> i tillegg til planene til Lyse kraft i Røldal-Suldal. Planene om effektoppgradering og pumping, sammen med planer om havvind lenger sør gjør at vi ser behovet for å se produksjonsplanene samlet. Statnett har derfor satt i gang en markeds- og systemanalyser for å se på effektoppgraderinger i NO<sub>2</sub> hvordan disse sammen med blant annet anleggsfornyelser og overgang fra 300 kV til 420 kV vil påvirke og nettutvikling mellom Rogaland, Telemark og Vestfold. Studien er planlagt gjennomført frem mot årsskiftet 2024/25. Som en del av dette, og i parallell, ser vi også mer lokalt på planene rundt Røldal og Suldal. Vi vil få bedre oversikt over hva som trengs for å utvikle nettet etter hvert som disse analysene gjennomføres, men har foreløpig ikke full oversikt over konkrete tiltak som trengs for å knytte til Lyse krafts planer om økt produksjon. Statnett har dialog med Lyse kraft om dette.

## Statnetts merknad til konsesjonssøknaden

Statnett stiller seg bak det Lyse kraft skriver i kapittel 3.10 Nettplaner i konsesjonssøknaden. Vi er i gang med analyser for å identifisere nødvendige tiltak for å legge til rette for tilknytning av den omsøkte kraftproduksjonen og effektforbruket til pumpe som Lyse kraft har søkt om tilknytning for. Vi vil holde både Lyse kraft og NVE orientert om analysene. Nødvendige tiltak vil meldes og konsesjonssøkes på vanlig måte. Vi har parallelt med analysene startet et arbeid for å utrede fornyelse av ledningen Sauda-Nesflaten.

### Produksjonsanlegg

Systemansvarlig vurderer at anleggene har en slik størrelse at de omfattes av de strengeste funksjonskrav beskrevet i Nasjonal Veileder for Funksjonskrav i kraftsystemet (NVF). Systemansvarlig forutsetter at vannveier/aggregater planlegges og dimensjoneres slik at regulerings- og funksjonsegenskapene tilfredsstiller gjeldende krav. Systemansvarlig påpeker/presiserer at fos § 14 søknader kommer inn i god tid og før anleggene bestilles hos leverandører.

Systemansvarlig har ingen merknad til den tekniske løsningen for pumpekraftverkene i Røldal 2, Novle 2 og Kvanndal 2. Aggregatene er planlagt med synkron motorgeneratorer med fast turtall, som sørger for stabiliserende egenskaper i både turbin- og pumpedrift. Det opplyses at pumpeturbinene utstyres med utrustning for nedblåsing av undervannet slik at aggregatene kan akselereres til nominelt turtall med løpehjulet roterende i luft, og frekvensomformere (mykstartere) for bruk ved start i pumpedrift. Systemene gir mulighet for å operere som roterende reserve (condenser mode) i både turbin og pumpedrift.

På grunn av tilgjengelig magasin og anleggets størrelse vil systemansvarlig stille krav til at Nordmork kraftverk har fullverdig turbinregulator. Systemansvarlig bemerker at Nordmork er søknadspiktig i henhold til fos §14 første ledd ut ifra opplysningene til anleggets nettilknytning.

### Nettanlegg

Nettilknytningsløsningen og koblingsanleggsløsninger er ikke endelig planlagt og er ikke vurdert. Systemansvarlig merker seg at det planlegges for både 300 kV og 420 kV nettilknytning. Det forutsettes at nettanlegg bygges med 420 kV materiell og at generatortransformatoren(e) er omkoblebar(e) 300 (420) kV på grunn av fremtidige endringer i transmisisnettet.

Anleggenes funksjonsegenskaper er gjenstand for offentlig rettslig vedtak av systemansvarlig iht. forskrift om systemansvaret §14. Anleggene tillates ikke idriftsatt uten slikt vedtak, ref. veiledning gitt på våre [nettsider](#)<sup>1</sup>. Konsesjonær har ansvaret for å avklare anleggenes funksjonalitetsegenskaper før anleggene settes i bestilling, det vil si i god tid før planlagt idriftssettelse. Vi gjør også oppmerksom på at søknad om funksjonalitet iht. fos § 14, skjer uavhengig av prosessen for å søke om nettkapasitet til ny produksjon og forbruk (nettilknytning).

---

<sup>1</sup><https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/systemansvaret/praktisering-av-systemansvaret/soknad-om-idriftsettelse-av-anlegg-fos-14/>

Er det spørsmål knyttet til Statnetts høringsuttalelse eller andre forhold det ønskes informasjon om kan saksbehandler Kristin Melander Vie kontaktes på tlf.: 99298480 eller epost: [kristin.vie@statnett.no](mailto:kristin.vie@statnett.no)

Med vennlig hilsen

Harris UtneHarris Utne

Direktør Regionale planer Vest og Sør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ingen underskrifter