



Norges vassdrags- og energidirektorat
Seksjon for vannkraftkonsesjoner
Postboks 5091, Majorstua
0301 Oslo

Reguleringsmagasin Kvanndalsfoss i Suldal kommune- søknad om midlertidig senking av vannstand

Dam Kvanndalsfoss er en betongdam som demmer opp Kvanndalsdammen med magasinnummer 1209. Kvanndalsdammen er regulert innenfor høyeste regulerte vannstand (HRV) og laveste regulerte vannstand (LRV) på henholdsvis Kote +630 og Kote +620. Tappeluken i dammen har en bunn på Kote +619, og inntaksluken i magasinet som overfører vannet til Suldal II kraftstasjon har en bunn på Kote +614.

Dammen ble bygd i perioden 1966-1967. Opprinnelig var dammen utformet som en overløpsterskel med en brobane over. Topp overløpsterskel og HRV hadde den gang sammenfallende kote på +625. Pilarer av betong med en senteravstand på 4,5 meter dannet opplegg for en brobane av betong på kote +628,6. I 1970 ble HRV hevet til kote +627,8 ved å støpe 280 mm tykke og 2,8 meter høye betongplater mellom pilarene på topp overløpsterskel. Senere ble dammen ombygd for tredje gang, og HRV ble hevet ytterligere 2,2 meter til +630,0. Denne gangen ble dammen utstøpt til en monolittisk konstruksjon ved at volumet mellom topp overløpsterskel og underkant av brodekke ble gjenstøpt. I tillegg ble damkronen hevet med 2,4 meter, og den danner nå dagens damkrone på kote +631,0.

Dammens totale lengde er omtrent 100 meter, og på sitt høyeste er dammen ca. 13,5 meter. Dagens brobane er 4 meter bred med rekkverk på begge sider. Dammen er utstyrt med en rulleluke som fungerer som eneste flomavledningsorgan for magasinet. Luka kan fjernstyres fra driftssentralen på Rjukan og opereres manuelt på stedet. Den betjenes med et elektrisk drevet skruespill.

Hydro Energi må senke vannstanden i magasinet ved to anledninger:

1. Dam Kvanndalsfoss er under revurdering og det planlegges to revurderingsbefaringer. Det blir en befaring ved høy vannstand og en ved lav. Hydro Energi søker om å få senke reguleringsmagasinet ned til Kote +614 i uke 37, 2024, for å utføre nødvendige befaringer oppstrøms dammen og luka. NVE seksjon for damsikkerhet vil delta på inspeksjonen. Nedsenket periode på Kote+ 614: Maksimum 3-døgn.
2. Den eksisterende rulleluken i dam Kvanndalsfoss fungerer som den eneste flomavledningen for magasinet, men den er nå moden for utskifting. Hydro Energi søker om å senke reguleringsmagasinet ned til Kote+ 619 i august og september 2025

Vår dato: 2024-06-04
Vår ref.: Johnny O Bruheim

for å utføre dette arbeidet. Det skal bygges en fangdam oppstrøms luken for å turrlegge området for installering av ny luke. Etter fangdammen er bygget løftes vannstanden over LRV og vannet ledes mot inntaket til Suldal II kraftstasjon. Nedsenket periode på Kote +619: Tid til bygging av dammen ca. 2-uker. Tid til åpning av dammen ca. 1-uke etter at ny luke er installert under forutsetning av at fangdammen blir liggende i magasinet.

Det ble i 2023 ble det gjennomført prøvegarnfiske og ungfiskundersøkelse i Kvanndalsmagasinet, og resultatene er rapportert i KU fagrapport fisk og vannmiljø som er vedlagt i konsesjonssøknad for Røldal-Suldal – opprusting og utvidelse av kraftverk (Sandem & Fyhn, 2024). Sitatutdrag fra rapporten:

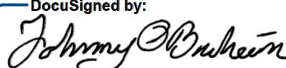
Kvanndalsdammen ble funnet til å ha en høy bestandstetthet av naturlig rekruttert ørret med middels til god kondisjon og lav grad av parasittisme, moderat vekst og relativt beskjeden størrelse både generelt sett og for den kjønnsmodne hofisken. Kjøttfargen varierte fra hvit til rød, der et mindretall hadde hvit farge. Dette indikerer at krepsdyr er bestående i dietten. Ørretbestanden i Kvanndalsmagasinet kan således karakteriseres som en tett bestand av relativt småvokst ørret, men med moderat vekst. Ørreten i dammen har mest sannsynlig blitt populert av bekkeørret fra Kvanndalsåna, da det ikke blir satt ut fisk i vannet. Fisken i magasinet innehar en viss genetisk verdi, men det vurderes ikke at bestanden er av spesiell regional/lokal verdi. Magasinet er kunstig og i tillegg svært påvirket av reguleringen gjennom daglige vannstandsvariasjoner. Sitat slutt.

Hydro Energi vil gjøre avbøtende tiltak under nedsenkingen der vannstanden senkes sakte de siste meterene under LRV.

Det er allerede sendt inn søknader til NVE for godkjenning av «Detaljplan for miljø og landskap», samt «Teknisk plan» for den nye luken i dam Kvanndalsfoss.

Ta kontakt med undertegnede om det er behov for ytterligere informasjon.

Med hilsen for
Hydro Energi AS

DocuSigned by:

51B3C20C86C3403...

Johnny Bruheim
Vassdragsteknisk ansvarlig
Røldal og Suldal Kraft
epost: johnny.bruheim@hydro.com
tlf: +47 91782684