

Verneområdestyret for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og  
Frafjordheiane landskapsvernområde  
Postboks 504  
4804 ARENDAL

Deres referanse

Deres dato

Vår referanse

Vår dato  
25.04.2024

Saksbehandler  
Trond Erik Børresen

Direkte telefon  
934 88 740

## Søknad om dispensasjon fra verneforskrifter for opprusting og utvidelse av Røldal Suldal kraftverkene

Lyse Kraft DA har på vegne av RSK DA søkt konsesjon for opprusting og utvidelse (OU) av Røldal Suldal kraftverkene. Det forventes et betydelig økt innslag av kraft fra ikke regulerbare energikilder, både vind- og solkraft. Dette vil skje både ved innenlandsk utbygging og gjennom forbindelsene til landene omkring oss. Dette vil sette store krav til driften av kraftsystemet og det vil bli behov for økt effektkapasitet fra de norske vannkraftverkene. Myndighetene indikerer et effektunderskudd på 5000 MW i løpet av den kommende 10-års perioden. Oppgradering av kraftverkene i Røldal-Suldal kan bidra med 10-15% av dette, uten nye store naturinngrep.

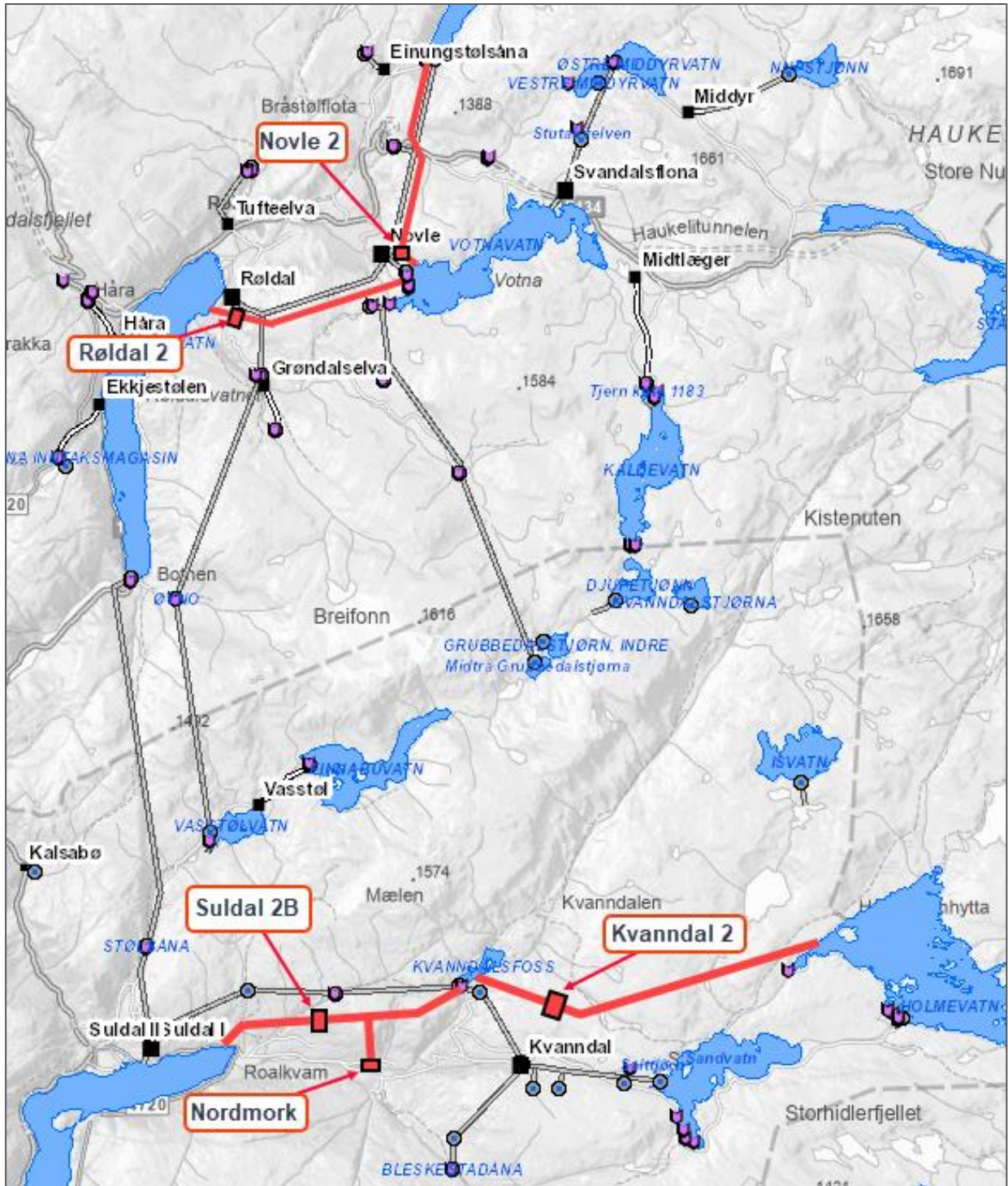
I verneområda i Setesdal Vesthei og Ryfylkeheiane (SVR) innebærer konsesjonssøkt tiltak etablering av Kvanndal 2 pumpekraftverk mellom de eksisterende reguleringsmagasinene Holmavatnet og Kvanndalsfoss. Reguleringskapasiteten i Holmavatnet økes med om lag 26 % ved at laveste regulerte vannstand (LRV) blir 5 meter lavere enn i dag, samtidig som nederste del av Tverråna, som i dag renner til Sandvatnet, overføres til Holmavatnet via et bekkeinntak på tilløpstunnelen til Kvanndal 2. Ved økt regulering av Holmavatn vil Lyse Kraft la Isvatn være selvregulerende, med tilnærmet naturlig avrenning mot Tverråna. Kvanndal 2 pumpekraftverk vil også fjerne vintertappingen fra Holmavatn til Sandvatn som er en kjent barriere for villreinen (Holmavassåno).

Som følge av overnevnte søker Lyse Kraft DA, på vegne av RSK DA, om nødvendige dispensasjoner fra verneforskriften for Kvanndalen landskapsvernområde med plantelivsfredning, Holmavassåno biotopvernområde og Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde med dyrelivsfredning til bygging og drift av Kvanndal 2 pumpekraftverk. For utfyllende informasjon viser vi til konsesjonssøknad for opprusting og utvidelse (OU) av Røldal Suldal kraftverk datert 21.12.2023. Informasjon om søknad med mer er tilgjengelig på [www.roidal-suldal.no](http://www.roidal-suldal.no) og på [NVE sine sider](#).

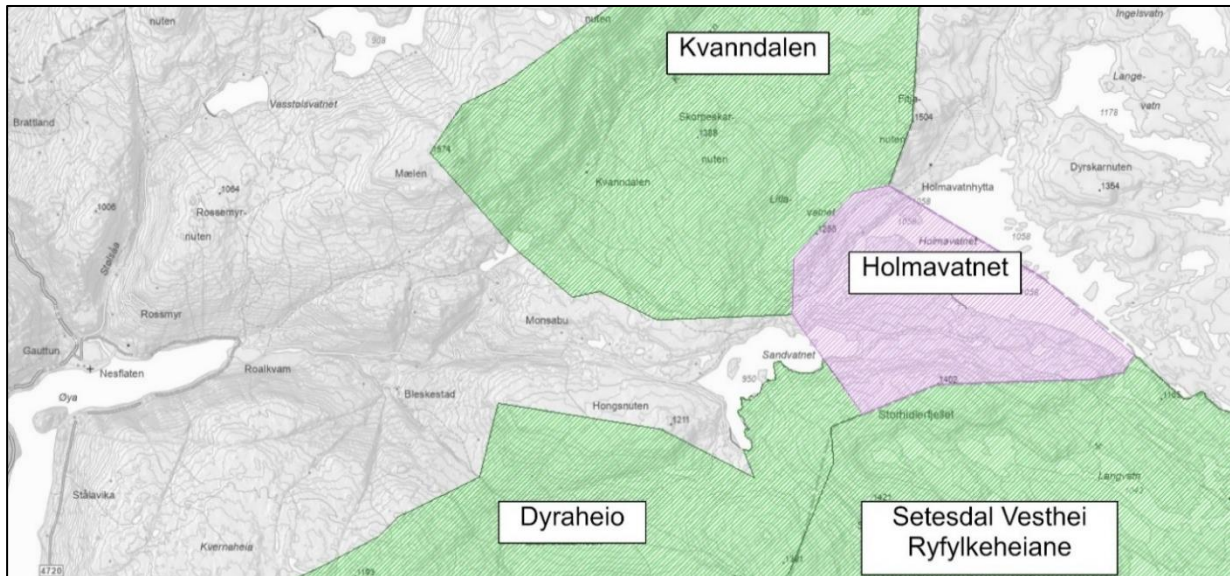
Kraftverkene i RSK ble bygget ut av Hydro for å forsyne Karmøy metallverk med jevn kraftforsyning og er lite tilpasset de utviklingstrekkene en ser i energisystemet og kraftmarkedet fremover. Lyse Kraft har derfor søkt konsesjon for opprusting og utvidelse (OU) av disse kraftverkene for å øke samfunnsnyttene via fleksibilitet og samspill med den forventede økningen i uregulerbar kapasitet i det norske kraftsystemet. Statnett m.fl. forventer en betydelig økning i kraftforbruket og behov for fleksibilitet i kraftsystemet framover med bakgrunn i forventet omstilling til energiforsyning uten klimautslipp.

Ved å samordne konsesjonssøknader om OU-prosjekt med revisjon av vilkårene i gjeldene RSK konsesjoner, har Lyse Kraft både søkt å forbedre erfarte miljølemper og etablere et bedre tilpasset manøvreringsreglement for RSK. En rekke alternative utbyggingsløsninger er vurdert utfra teknisk gjennomførbarehet, kostnader, lønnsomhet og miljøkonsekvens. Basert på dette ble det 21.12.2023 sendt konsesjonssøknad for fem kraftverk. Kart over eksisterende og nye anlegg er vist på figur 1.

Eksisterende RSK anlegg berører flere verneområder tilknyttet SVR. Av de omsøkte nye OU kraftverkene ligger noen av anleggene og tiltakene for Kvanndal 2 pumpekraftverk innenfor Kvanndalen landskapsvernområde med plantelivsfredning, Holmavassåno biotopvernområde og Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde med dyrelivsfredning. I tillegg ligger Kvanndalsfoss, som er inntaksmagasin for dagens Suldal 2 kraftverk, delvis inne i Kvanndal landskapsvernområde. Kvanndalsfoss vil også være inntaksmagasin for Kvanndal 2 pumpekraftverk (ved pumpedrift mot Holmavatn), Suldal 2B kraftverk og Nordmork kraftverk. Eksisterende adkomstvei til Holmavatnet går også gjennom Dyræheio landskapsvernområder med biotopvern vist på figur 2.



Figur 1. Eksisterende RSK anlegg vist i svart. Konsesjonssøkt OU av RSK vist i rødt. Kilde NVE-Atlas



Figur 2. Landskapsvernområder (grønn skravur) og biotopvernområder (lilla skravur) rundt tiltaksområdet i østre vassdrag.

## Søknad om dispensasjon for etablering av nytt Kvanndal 2 pumpekraftverk

I tråd med naturmangfoldlovens § 48 søkes det om dispensasjon fra aktuelle verneforskrifter for etablering, drift og vedlikehold av Kvanndal 2 pumpekraftverk som etableres mellom de eksisterende reguleringsmagasinene Holmavatn og Kvanndalsfoss.

Dispensasjonssøknaden er knyttet til konsesjonssøknad for opprusting og utvidelse (OU) av Røldal-Suldal kraftverk (RSK) datert 21.12.2023. Prosjektet innebærer blant annet at reguleringen av Holmavatn økes med ytterligere 5 meter senkning av laveste regulerte vannstand og at Tverråna som i dag renner til Sandvatn overføres til Holmavatn via bekkeinntak på ca. kote 1065. På strekningen fra inntaket i Tverråna og ned til Sandvatnet (ca. 1,5 km) vil det legges til rette for en minstevannføring på inntil 100 l/s hele året. Er tilsiget mindre enn 100 l/s forutsettes det at alt tilsig slippes forbi inntaket.

Konkret søkes det dispensasjon for etablering, drift og vedlikehold av Kvanndal 2 pumpekraftverk fra:

- Forskrift om vern av [Kvanndalen landskapsvernområde med plantelivsfredning](#) med:
  - Etablering, drift og vedlikehold av bekkeinntak i Tverråna
  - Overføring av Tverråna til Holmavatn
  - Drift av Kvanndal 2 pumpekraftverk

I verneforskriften kapittel V er det fastsatt at vernet (reglene i kapittel IV) ikke er til hinder for gjennomføring av Tverrå-prosjektet<sup>1</sup> i henhold til konsesjon.

- Forskrift om vern av [Holmavassåno biotopvernområde](#) med:
  - Økt regulering av Holmavatn med ytterligere 5 meter senkning
  - Etablering av adkomst til lukehus i fjell
  - Drift av Kvanndal 2 pumpekraftverk

I verneforskriften kapittel V tredje punkt er det fastsatt at vernet (reglene i kapittel IV) ikke er til hinder for gjennomføring av Tverrå-prosjektet i henhold til konsesjon.

- Forskrift om vern av [Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde](#) med:
  - Økt regulering av Holmavatn med ytterligere 5 meter senkning
  - Drift av Kvanndal 2 pumpekraftverk

Naturmangfoldloven § 48 åpner for dispensasjon blant annet i tilfeller der «hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig». Tilsvarende fastsetter forskriften for Kvanndalen og Holmavassåno, begge punkt VII, at det kan gis dispensasjon for «arbeid som er særleg viktig for

<sup>1</sup> Tverrå-prosjektet var et Samla Plan prosjekt plassert i kategori 1. Prosjektet gikk ut på å overføre Tverråna til Holmavatn (uten minstevannføring nedstrøms), og at Holmavatn ble ytterligere senket med to meter. Kraftstasjonen var tenkt plassert ved Sandvatn, og det var behov for etablering av ny vei. Etter Stortingets behandlingen av stortingsmeldingen om energipolitikken i 2016 er Samlet plan som forvaltningsverktøy utviklet.

samfunnet», mens forskriften for SVR punkt VI åpner for det samme «for tiltak av vesentleg verdi for samfunnet».

Lyse Kraft mener at det i denne saken klart foreligger grunnlag for å gi dispensasjon, som nærmere redegjort for i det følgende.

## Begrunnelse for tiltaket

For at kraftsystemet skal tåle mer ustabile kraftkilder som sol- og vindkraft, krever morgendagens kraftsystem oppgraderte vannkraftanlegg som produserer mer strøm på en gang, når det er lite vind og sol og samfunnet trenger den mest. Uten denne kraften, vil ikke Norge og norsk industri lykkes med det grønne skiftet. Opprusting og utvidelse av RSK-anleggene kan levere på dette behovet, uten nye store natur- og miljøinngrep sett i forhold til økningen i effekt.

Den omsøkte utbyggingsløsningen i RSK har vesentlig samfunnsinteresse og vil i betydelig grad bidra til både økt effekt og bedret lagringskapasitet og utnyttelse av de forholdsvis store eksisterende magasinene. Oppgradering av kraftverkene i Røldal-Suldal kan løse hele 10-15% av myndighetenes indikerte effektunderskudd på 5000 MW.

Klimaomstillingen med overgang til fornybare og mer væravhengige energikilder uten klimagass-utslipp, har i flere år satt sitt preg på kraftmarkedene i Norge og Europa. Med dette som bakteppe peker Energikommisjonen samt analyser utført av NVE, Statnett og uavhengige analysehus på en sterk økning av forbruket av elektrisk energi, med en påfølgende tilstramming i energibalansen allerede mot 2030. Selv med et mer fleksibelt forbruk framover, vil den store andelen av vind- og solkraft i systemet øke behovet for regulerbar kapasitet fra vannkraft innenlands. I perioder med lite sol- og vindkraft vil derfor behovet for effekt fra regulerbare kilder øke, og både NVE og Statnett peker på at vi går mot en negativ effektbalanse mot 2030.

Vi ser i dag en økende andel av timer der energiprisen er nær null og også negativ. Dette er et uttrykk for produksjonsoverskudd og lav samfunnsnytte. Gjennom etablering av pumpekraftverk (reversible pumpeaggregater) vil det være mulig å konvertere energi med lav samfunnsnytte til energi med høyere samfunnsnytte ved å lagre vann i magasinene til perioder med lite tilgjengelig kapasitet fra vind- og solkraft og der forbruket er høyt. Med de utviklingstrekkene vi ser i kraftmarkedet vil derfor verdien og samfunnsnyttene av effekt og pumping øke de kommende tiårene, og spille en sentral rolle i å utjevne kraftprisene, og bidra til økt forsyningssikkerhet.

Oppsummert vil omsøkt utbyggingsløsning bidra til det grønne skiftet, øke den samlede verdiskapningen og dermed samfunnsnyttene av vannressursene i nedbørfeltene til RSK gjennom:

- (1) Dobling av effektinstallasjon og dermed større evne til å tilpasse produksjonen til kraftmarkedets og dermed samfunnets behov. Totalt vil den omsøkte utbyggingsløsningen gi en økning av effekten på 665 MW
- (2) Betydelig pumpekapasitet (500 MW) hvor overskuddsenergi fra uregulerbare energikilder kan benyttes til å pumpe vann til høyereliggende magasiner for produksjon i perioder med høy etterspørsel. På denne måten konverteres energi med lav samfunnsnytte til energi med høyere samfunnsnytte. Samlet sett vil den omsøkte løsningen på denne måten gi brutto ca. 800 GWh økt årlig kraftproduksjon.
- (3) Utvidet regulering av Holmavatnet ved senkning som gir økt lagringskapasitet for pumpet vann fra Kvanndalsfoss og overført vann fra Isvatn/Tverråna. Gir også mulighet for å innfri krav i vilkårsrevisjonen om mer naturlig tapping fra Isvatnet ved overføring og lagring i reguleringsmagasin Holmavatn.
- (4) Utnyttelse av fallstrekningen mellom Holmavatnet og Sandvatnet i Kvanndal 2 gir anslagsvis 50 – 60 GWh i ny produksjon. Dette inkluderer overføring av vann fra Isvatn/Tverråna til Holmavatnet.
- (5) Større mulighet til å bidra med system- og balansetjenester. Med et økende innslag av uregulerbar produksjonskapasitet og høyere utnyttelse av kraftsystemet forventes behovet for slike tjenester å øke for å sikre stabil systemdrift.
- (6) Økt effektinstallasjon og pumpemulighet gjør at vanntap fra nedbørfelter med lav regulering vil reduseres, hovedsakelig ved Kvanndalsfoss med overføringer.
- (7) Redusert tvangsproduksjon som følge av kapasitetsbegrensninger i bestående kraftverk, særlig i østre vassdrag (kan i større grad produsere når det er behov).

- (8) Innvunnet energi gjennom reduserte falltap i nye tunneller og forbedret virkningsgrad i nye kraftverk.
- (9) Bedre mulighet til en aktiv disponering av magasinene i forkant av varsler om store nedbørs-mengder og/eller snøsmelting. Dette gir mulighet for å redusere flomtopper både på utsatte elvestrekninger og vannstander i magasiner.
- (10) Kvanndal 2 pumpekraftverk vil fjerne dagens tapping fra Holmavatnet til Sandvatnet, som i dag utgjør et vandringshinder for villrein i et nasjonalt villreinområde.

Lyse Kraft mener på denne bakgrunn at de aktuelle tiltakene klart vil bidra til å ivareta og styrke vesentlige samfunnsmessige interesser.

## Beskrivelse av Kvanndal 2 pumpekraftverk

Kvanndal 2 pumpekraftverk utnytter fallet mellom Holmavatnet (kote 1058 - 1043) og Kvanndalsfoss (kote 630 - 620), se figur 3. Kraftstasjonen blir et anlegg i berg og det installeres en reversibel pumpeturbin (RPT) med slukeevne 30 m<sup>3</sup>/s i turbindrift. I pumpedrift er pumpekapasiteten mellom 23 m<sup>3</sup>/s og 25 m<sup>3</sup>/s, avhengig av pumpehøyden. Installert effekt blir 115 MW / 134 MVA. Pumpe-kraftverket vil turbinere fra Holmavatnet til Kvanndalsfoss og pumpe i motsatt retning i pumpedrift. I dag tappes Holmavatnet, via Holmavassåno, til Sandvatnet for utnyttelse i Kvanndal kraftverk. Kvanndal kraftverk vil dermed få et lavere tilsig og lavere energiproduksjon etter utbyggingen.

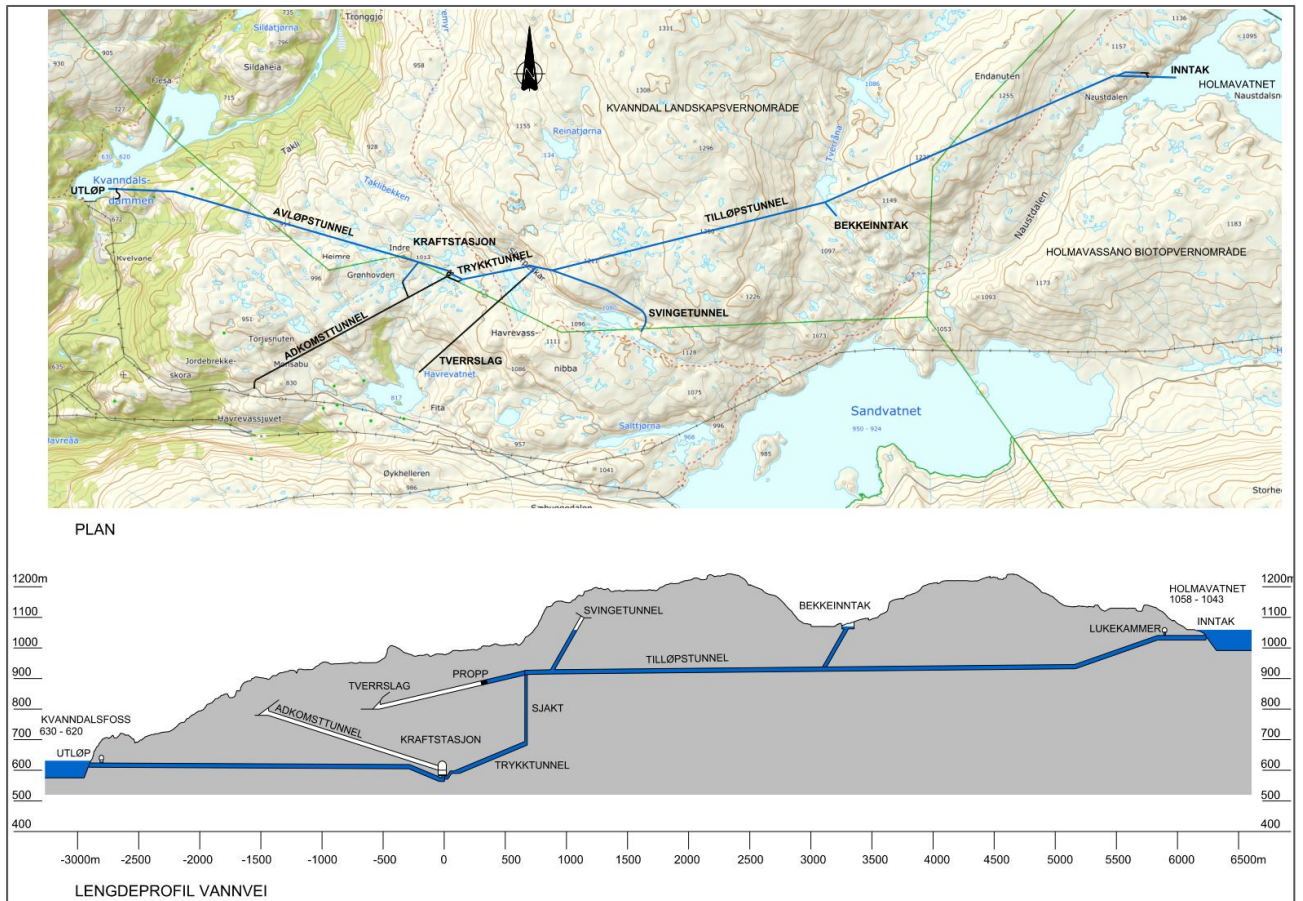
Inntaket i Holmavatnet utføres som utslag under vann på egnet sted og dybde mellom Naustdalsholmen og Naustdalsneset, se figur 4. Endelig plassering av selve utslaget vil bli bestemt etter at bunnen i området er scannet og seismiske målinger er utført for å kartlegge løsmassemekktighet ved utslagsstedet.

Like ved vannet etableres det en ca. 25 m dyp lukesjakt, med et lite «lukehus» inne i fjellet for å unngå forstyrrende elementer i terrenget. For fremtidig inspeksjon, drift og vedlikehold etableres det en liten adkomsttunnel ut i dagen. Inngangspartiet bygges slik at det er tilpasset terrenget og omgivelsene for minst mulig synlighet og for å unngå forstyrrende elementer i terrenget. Det forutsettes at det etableres egen lokal strømforsyning i bergrommet for drift av utstyret. Dette kan være batterianlegg som lades fra solcellepanel og/eller brenselcelle.

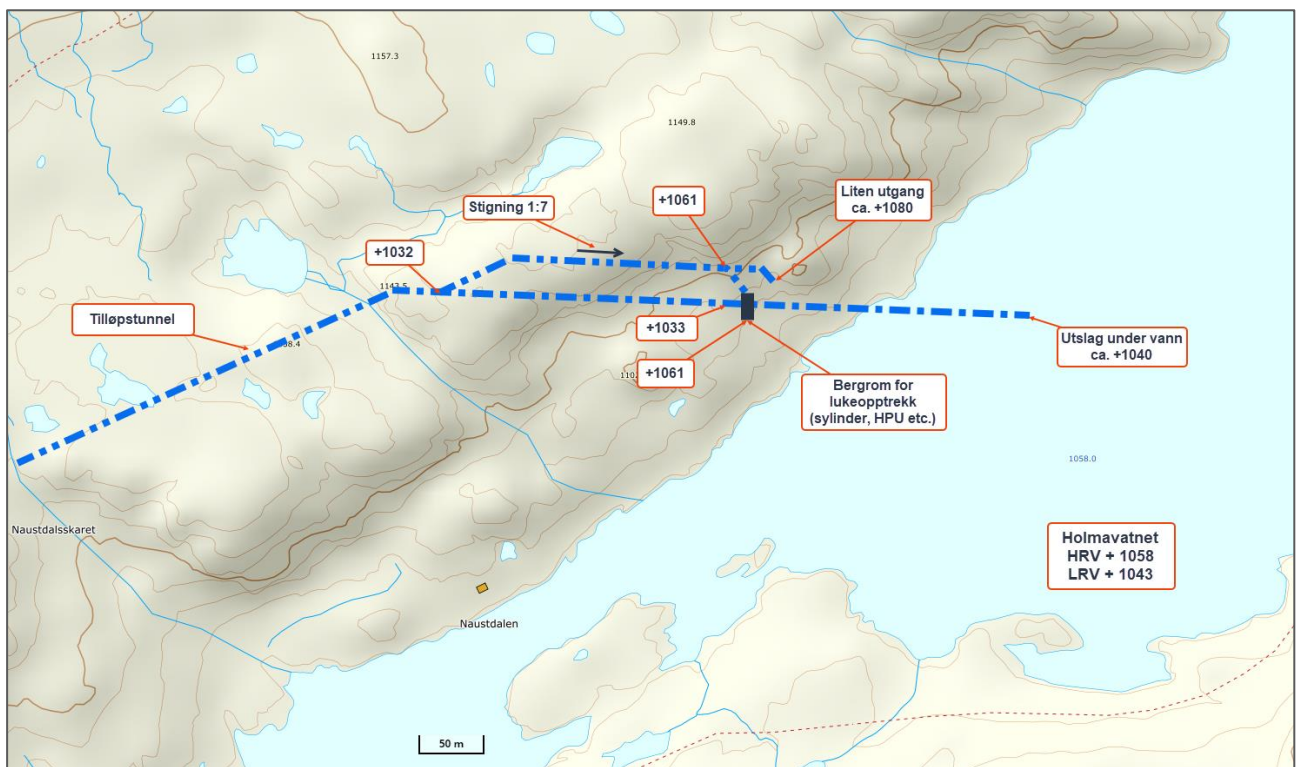
For best mulig effekt av Kvanndal 2 pumpekraftverk er det avgjørende å kunne pumpe vannet fra Kvanndalsfoss, som har liten reguleringskapasitet, til et magasin med god kapasitet. Reguleringskapasiteten i Holmavatnet planlegges derfor økt ved at nivået for LRV senkes fra kote 1048 til 1043, dvs. at reguleringen av Holmavatnet økes fra 10 til 15m. Magasinvolumet i Holmavatnet øker med ca. 26 % fra 96 Mm<sup>3</sup> til 121 Mm<sup>3</sup> til en marginal kostnad. Simuleringer og økonomiske beregninger viser god lønnsomhet og dermed økt samfunnsnytte ved å øke magasinvolumet. Økt magasinvolum i Holmavatn har avgjørende betydning for realisering av Kvanndal 2 og er en forutsetning for endret tappestrategi fra Isvatn.

Den nederste delen av Tverråna planlegges nå overført til Holmavatnet via et bekkeinntak på ca. kote 1065 til tilløpstunnelen til Kvanndal 2 pumpekraftverk, se figur 5 og figur 6. Bekkeinntaket utformes som et tradisjonelt «tyrolerinntak», se prinsipptegning vist i figur 7 og 8.

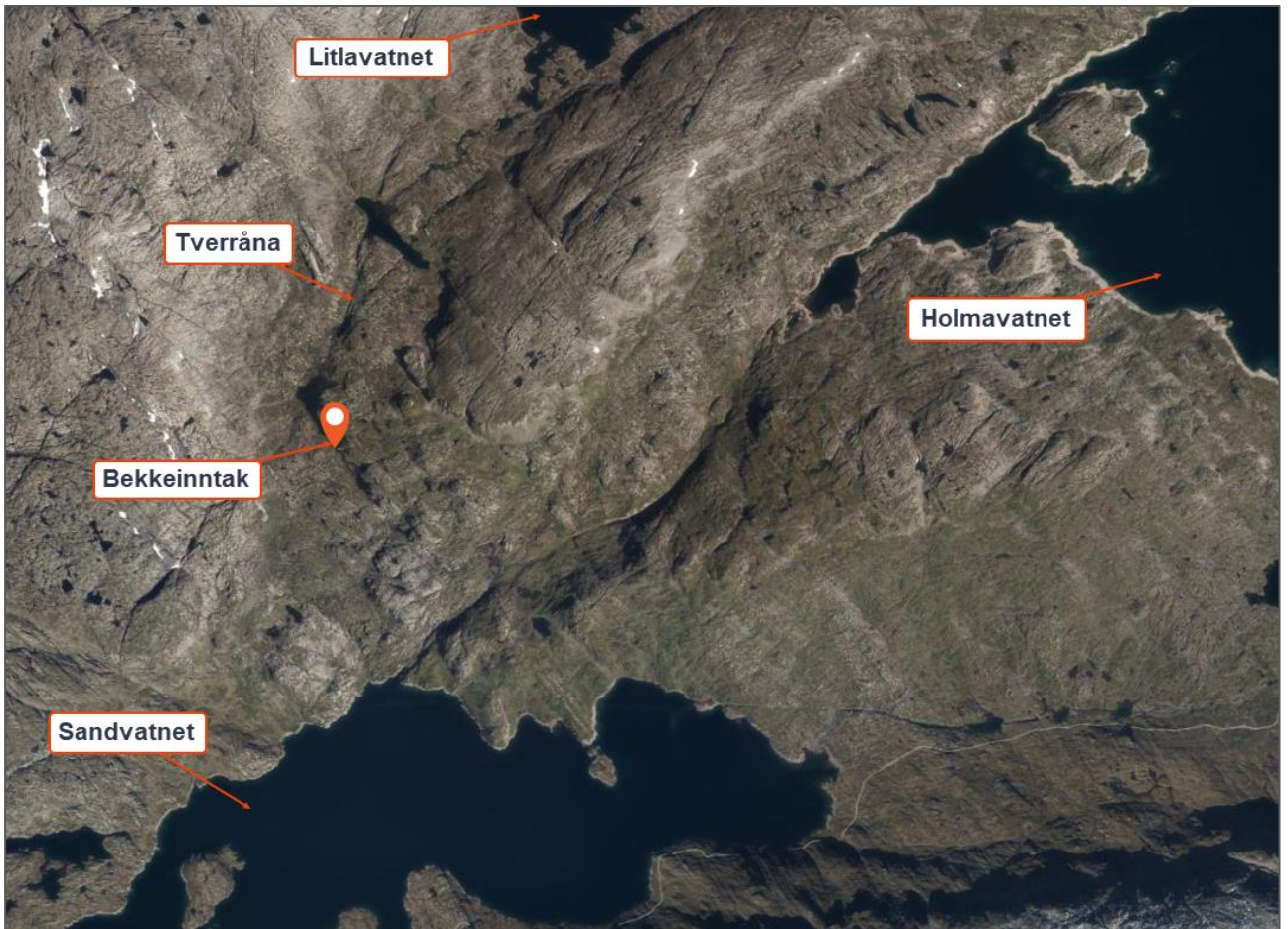
Det planlegges ellers ingen overføringer i forbindelse med utbyggingen.



Figur 3: Kvanndal 2. Plan og snitt (skjematisk) av vannvei.



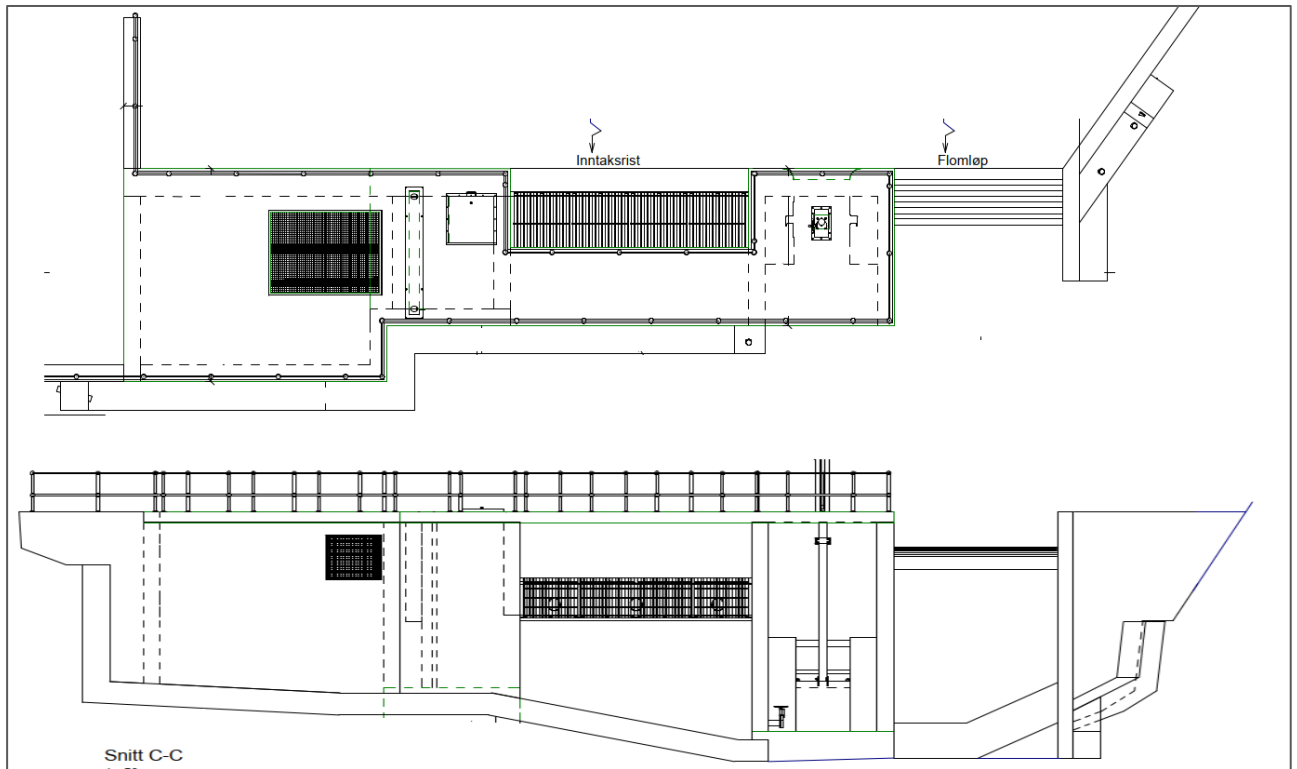
Figur 4: Inntak Holmavatnet. Lokalisering.



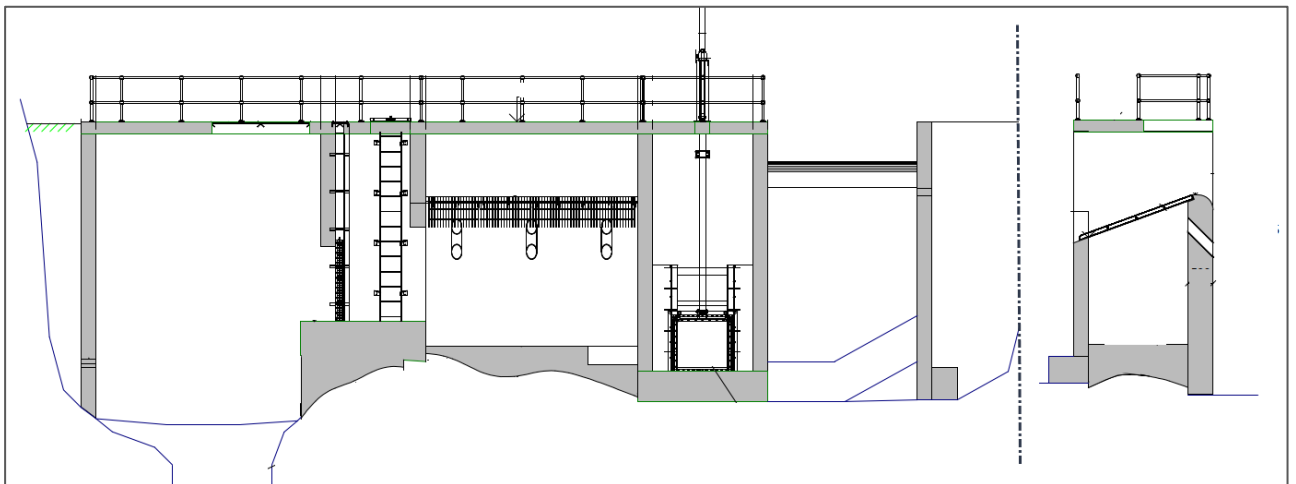
Figur 5: Bekkeinntak Tverråna. Lokalisering.



Figur 6: Bekkeinntak Tverråna. Plassering



Figur 7: Tyrolerintak. Typisk arrangement. Plan og snitt



Figur 8: Tyrolerintak. Typisk arrangement. Lengdesnitt og tverrsnitt

## Kunnskapsgrunnlaget og konsekvenser av tiltaket for verneverdiene

I forbindelse med konsesjonssøknaden for OU av RSK er det gjennomført omfattende konsekvensutredninger. Det er blant annet gjennomført konsekvensutredning av tema hydrologi, landskap, naturmangfold, kulturmiljø, friluftsliv, fisk og ferskvannøkologi, vannmiljø, naturressurser og villrein. Basert på disse kartleggingene og tidligere undersøkelser i området mener vi naturmangfoldloven § 8 sine krav til kunnskapsgrunnlaget er dekket.

Konsekvensene for de fagtemaene som er relevante for denne dispensasjonssøknaden er utredet i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 med noen justeringer for villrein. I henhold til veilederen er influensområdet inndelt i delområder som gis en verdi, og påvirkningen vurderes for hvert delområde. Ved å sammenholde verdi og påvirkning er det gitt en konsekvens for hvert delområde.

I denne dispensasjonssøknaden er verdi, påvirkning og konsekvens for relevante fagtema og delområder gjengitt fra konsekvensutredningene som er utarbeidet i forbindelse med konsesjonssøknaden. Det er derfor konsekvens for hvert delområde, og ikke samlet konsekvens for hvert fagtema som er referert. Tiltaket vurderes på en skala fra «stor/svært stor positiv konsekvens» til «svært alvorlig



konsekvens» jfr. Figur 9. For mer utfyllende vurderinger, og for andre tema, viser vi til konsekjonssøknaden med vedlegg. Merk at hvert delområde i konsekvensutredningen normalt ikke er sammenfallende med avgrensingen av de enkelte verneområdene. Et delområde strekker seg ofte over et større område, og vil i de fleste tilfellene være berørt av tiltak utenfor verneområdet, som ikke krever dispensasjon fra verneforskriftene.

Skala	Forklaring
<b>Svært alvorlig konsekvens</b> ----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet.  Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
<b>Alvorlig konsekvens</b> ---	Alvorlig konsekvens for delområdet.
<b>Middels konsekvens</b> --	Middels konsekvens for delområdet.
<b>Noe konsekvens</b> -	Noe konsekvens for delområdet.
<b>Ubetydelig konsekvens</b> 0	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
<b>Noe/betydelig positiv konsekvens</b> + / ++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
<b>Stor/svært stor positiv konsekvens</b> +++ / ++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++).  Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 9 viser skala for vurdering av konsekvens for hvert miljøtema.

## Konsekvenser for Kvanndalen landskapsvernområde med plantelivsfredning

Lyse kraft mener konsekvensene for Kvanndalen landskapsvernområde med plantefredning samlet sett vil være positive ved realisering av Kvanndal 2 pumpekraftverk. Prosjektet som omsøkt løser kjente miljøutfordringer ved dagens anlegg. Ved ytterligere senkning av Holmavatn med 5 meter, vil Lyse Kraft kunne innfri krav i vilkårsrevisjon ved å la Isvatn være selvregulerende. Dette vil gjøre at Isvatn og Tverråna fremstår som mer naturlig. I tillegg vil en ikke lenger ha vintertapping i Tverråna som er en barriere for villreinen i området. Bortsett fra konsekvensene knyttet til etablering av bekkeinntak i Tverråna er de negative konsekvenser som trekkes frem i konsekvensvurderingene etter vår vurdering i stor grad resultat av inngrep utenfor verneområdet.

Formålet med landskapsvernet er å ta vare på et særmerkt fjellområde med urørt natur, rikt planteliv med m.a. bergjunker, verdifulle stølsområde, beitelandskap og eldre og nyere kulturminne etter støling, heibeiting, jakt, fiske og fangst. Formålet er også å ta vare på viktige leveområde for viltet, spesielt å sikre et sammenhengende fjellområde og deler av livsgrunnlaget for den sørligste villreinstammen i Europa.

Ved realisering av Kvanndal 2 pumpekraftverk vil det etableres et bekkeinntak for overføring av Tverrå til Holmavatn i Kvanndalen landskapsvernområde. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 100 l/s hele året nedstrøms bekkeinntaket. Er tilsiget mindre enn 100 l/s forutsettes det at alt tilsig slippes forbi inntaket.

Basert på formålet med vernet er det, slik vi vurderer det, særlig utbyggingsplanenes konsekvenser knyttet til tema naturmangfold, landskap, kulturmiljø og villrein som er relevante for Kvanndalen landskapsvernområde. De aktuelle fagrapportene viser at tiltaket samlet, inkludert tiltak utenfor verneområdet, har fra middels negativ til noe positiv konsekvens ref. tabell 1. I konsekvensutredning for

kulturmiljø er det ikke identifisert områder i Kvanndalen landskapsvernområde som blir påvirket av Kvanndal 2 pumpekraftverk. For informasjon om utvelgelse av områder vises det til fagrapporten for kulturmiljø tilhørende konsesjonssøknaden.

Indre del av inntaksmagasin Kvanndalsfoss ligger i Kvanndalen landskapsvernområde. Konsesjonssøkt OU av anlegget forutsetter at reguleringsgrensene er uendret. Hydrologisk fagrapport viser at vannstanden i Kvanndalsfoss i stor grad vil variere like mye som i dag også etter en eventuell utbygging. Ved store lokale tilsig vil det på grunn av økt slukeevne enten gjennom nytt kraftverk Suldal 2B eller pumpemulighet til Holmavatnet forventes at forbislippings-/ overløpshyppigheten vil reduseres. Men periodevis vil fortsatt lokaltilsiget til Kvanndalsfoss være så stort at det vil bli overløp eller behov for å åpne luken i dammen.

Ved bygging av Kvanndal 2 kraftverk og overføring av Tverråna til Holmavatnet, med et økt reguleringsmagasin der, vil en bedre kunne lagre vannet fra Isvatnet og Tverråna enn i dag. Gitt konsesjon til økt regulering på 5 m av Holmavatnet vil verdien av Isvatn som reguleringsmagasin i et normalt år være redusert. Lyse Kraft vil da la Isvatnet være selvregulerende ved at vannet renner i overløp over topp lukesjakt om lag 1 meter under HRV for Isvatnet, i tråd med krav fremmet av kommunen i revisjonssaken. Avløpet vil da fortsatt drenerer mot Djupetjørnane (Tverråna), men kunne lagres i Holmavatnet. Lyse Kraft mener dette vil være et viktig bidrag for å gi en mindre skjæmmende reguleringszone i Isvatnet, samtidig som en vil forbedre forholdene for villreintrekk vinterstid. I praksis medfører dette at Isvatn blir liggende jevnt ca. 1 m under HRV hele året i stedet for årlig nedtapping inntil 10 m som i dag. Vannføringen sør for Isvatn, fra Djupetjørnane til nytt bekkeinntak i Tverråna, har i dag vesentlig høyere vannføring om vinteren enn normalt, som følge av vintertappingen fra Isvatn, og naturlig vannføring resten av året. Når Isvatnet nå vil ligge på selvregulering vil det overførte vannet fordeles jevnt over året med et naturlig avrenningsmønster.

Tabell 1 viser sammenstilling av påvirkning og konsekvens, hentet fra fagrapportene vedlagt konsesjonssøknaden, for de mest relevante delområdene og fagtema for Kvanndalen landskapsvernområde med plantelivsfredning. Merk at tabellen sine konsekvensvurderinger har med konsekvenser av en del tiltak som ligger utenfor verneområdet og som ikke krever dispensasjon fra verneforskriften. Eksempel på dette er deponiområdene og veg ved Tverrdalen og Øykjhellern/Havrevatnet, som ligger utenfor dette verneområdet, men som inngår i villreinområdet Blåsjø-E134 vinterbeiteområde og Holmavatn-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeite.

Fagrapport - delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Kommentar
Naturmangfold - Tverråna	Stor	Inngrep i forbindelse med bekkeinntaket	Noe negativ (-)	<p>Det forventes ikke negativ påvirkning av betydning på terrestriske naturtyper eller naturmiljø i tilknytning til Tverråna, da verdiene hovedsakelig er tilknyttet snøleiene, sidebekkene, fuktige sig og kilder. Arealene oppstrøms planlagt bekkeinntak har flatere struktur og interagerer trolig mer med elva enn nedstrøms. Moseflora langs elva vil kunne tørke ut i perioder med kunstig redusert vannføring nedenfor bekkeinntaket.</p> <p>Når det gjelder bekkeinntaket skal dette etter gjeldende planer etableres der elva er innsnevret med bratte fjellvegger, slik at områdene rundt berøres i liten grad. For å oppnå liten påvirkning på rødlistede naturtyper er det viktig å anlegge bekkeinntaket i et område med topografi som gir minst mulig terrenginngrep. (s. 46)</p>
Landskap - Kvanndalen landskapsvernområde	Svært stor	Ubetydelig påvirkning	Ubetydelig konsekvens (0)	<p><i>Endret regulering av Isvatnet</i></p> <p>Isvatnet endres fra å ha en 10 m høy reguleringszone til å få en jevn, høy vannstand ca. en meter under naturlig vannstand som også er dagens HRV. De laveste vannstandene opptrer i dag i en periode magasinet er dekket av is og snø, og er i praksis ikke synlige, men også i barmarksperioder kan reguleringssonen være godt synlig, med vannstander ned mot 5 – 6 m under HRV. Tiltaket vil forbedre landskapsbildet rundt Isvatn.</p> <p>Dagens tapping til Djupetjørnane medfører at bekken nedstrøms overføringen periodevis danner en unaturlig, åpen råk vinterstid. Endringen medfører at en slik råk ikke lenger vil forekomme. Økningen i vannføring resten av året er ikke vurdert å påvirke landskapet i vesentlig grad.</p>

Fagrapport - delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Kommentar
				<p>Påvirkningen som følge av endret regulering av Isvatnet vurderes til <b>forbedret</b>.</p> <p><i>Bekkeinntak Tverråna</i> Planene legger til grunn at Tverråna, som ligger innenfor landskapsvernområde Kvanndalen, tas inn som bekkeinntak ca. på kote 1063 med en minstevannføring på 100 l/s som tilsvarer alminnelig lavvannføring. Det er ingen inngrep i området i dag, men Tverråna er i dag påvirket av vintertapping fra Isvatn. Bekkeinntaket ligger i et vakkert fjellandskap, men kupert terreng og lite totalt arealinngrep (&lt;100m<sup>2</sup>) gjør at dammen og inntaket kun vil være synlig på nært hold. Redusert vannføring i elva nedstrøms bekkeinntaket vil ha større negative virkninger på landskapsopplevelsen i dette fjellandskapet enn punktinngrepet med dam og inntak. Påvirkning vurderes til nedre del av kategorien <b>noe forringet</b>.</p> <p><i>Konsekvensgrad:</i> Samlet sett vurderes påvirkningen i Delområde G til ubetydelig. <b>Svært stor verdi</b> sammenholdt med <b>ubetydelig</b> påvirkning gir konsekvensgrad <b>ubetydelig (0)</b>. (s. 67-68)</p>
Villrein - Kvanndalen landskapsvernområde	Svært stor	Forbedret	Noe positiv konsekvens (+)	På bakgrunn av den erfaringsbasert kunnskapen om villreins arealbruk ved Tverråna i perioder med vintertapping, og den generelle kunnskapen om at vassdrag med vintervannføring utgjør en barriere for trekk, legges det til grunn at det er en reell barriereeffekt av Tverråna i dagens situasjon. Gitt at situasjonen i Tverråna vinterstid etter utbygging vil være tilnærmet lik naturlig situasjon, med svært liten vannføring i vintermånedene, vurderes det at det endrede tapperegimet vil gi en forbedring av situasjonen med hensyn på villreins arealbruk i Kvanndalen landskapsvernområde. (s. 56)
Villrein - Blåsjø-E134 vinterbeiteområde	Svært stor	Noe forringet	Middels konsekvens(-)	<u>Blåsjø-E134 vinterbeiteområde vil berøres av deponiområdene ved Tverrdalen og Øykjhellern. Deponiområdene ligger helt i ytterkant av området, og i arealer som i dag er påvirket av inngrep og forstyrrelser (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> Lukeinnretning ved Holmavatnet vil bygges i fjell, og vil i seg selv ikke bidra til påvirkning på delområdet så lenge lukeinnretningen ikke genererer økt ferdsel i sårbare perioder. <u>Deponiområdene i Tverrdalen og ved Øykjhellern vurderes å gi noe forringelse av Blåsjø-E134 vinterbeiteområde (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> (s. 59)
Villrein – Holmavatn-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeite	Svært stor	Noe forringet	Middels konsekvens(--)	<u>Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde blir berørt av bekkeinntak i Tverråna. Det vil også etableres deponiområder ved Tverrdalen. Deponiområdene og veg ved Havrevatnet vil ligge helt i randsonen av Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde, og i områder som allerede er påvirket av inngrep og aktiviteter. Tiltaket vurderes å føre til noe forringelse av Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> (s. 58)

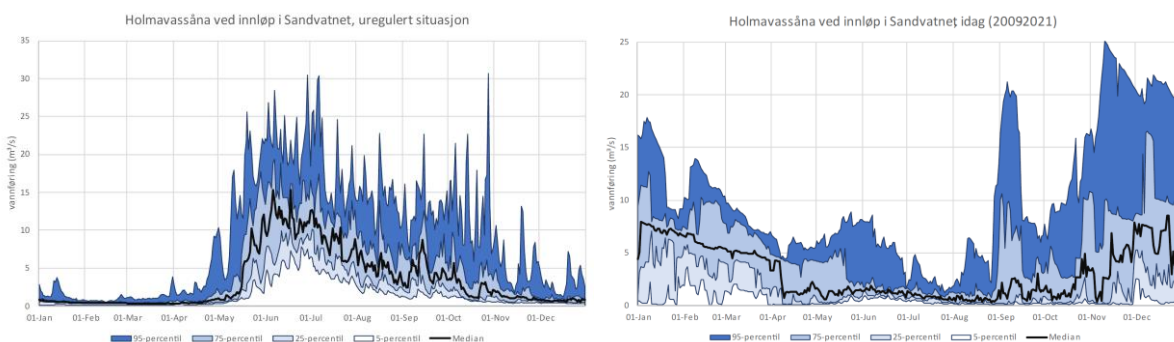
## Konsekvenser for Holmavassåno biotopvernområde

Lyse Kraft mener konsekvensene for Holmavassåno biotopvernområde ved realisering av Kvanndal 2 pumpekraftverk samlet sett har positiv konsekvens for formålet med biotopvernet. Prosjektet er planlagt slik at det ikke lenger vil være vintertapping mellom Holmavatn og Sandvatn noe som i dag er en hovedutfordring for trekket gjennom Holmavassåno biotopvernområde i dag. Nye tekniske installasjoner er svært begrenset ved at lukehus er lagt i berg for minst mulig synlighet og adkomst i byggeperioden (kan bruke den nye tunnelen).

Formålet med biotopvernet er å sikre viktige trekkveier for villreinen i fjellområdet mellom Kvanndalen landskapsvernområde og Dyraheio landskapsvernområde.

Basert på formålet med vernet er det, slik vi vurderer det, særlig konsekvenser knyttet til tema villrein som er relevante for Holmavassåno biotopvernområde. I tillegg vurderes fagtema naturmangfold å ha en viss relevans. De aktuelle fagrapportene viser at planlagt Kvanndal 2 pumpekraftverk har fra noe positiv til ubetydelig konsekvens ref. tabell 2.

Eksisterende kunnskap tilsier at åpen vannføring i Holmavassåno vinterstid er en barriere som begrenser villreinsens bruk av trekkkorridoren gjennom Holmavassåno biotopvernområde. I dagens system tappes vann fra Holmavatnet gjennom en kort tappetunnel, og renner deretter i det naturlige elveløpet til Holmavassåno ned til Sandvatnet. Det meste av dagens tapping mellom Holmavatnet og Sandvatnet skjer på vinteren, på et tidspunkt med lav naturlig vannføring og når elva fra naturens side er dekket med is og snø. Figur 10 viser naturlig vannføring i Holmavassåno før regulering og vannføring i dagens regulerte situasjon hvor en har unaturlig høy vannføring om vinteren.



Figur 10 viser naturlig vannføring i Holmavassåno før regulering ved innløp i Sandvatn til venstre og vannføring i dagens regulerte tilstand til høyre. Merk at det er litt forskjellig verdier på y-aksen.

Etablering av Kvanndal 2 pumpekraftverk innebærer at det ikke blir tapping av vann i Holmavassåno. I fagrapport villrein vurderes det å bidra til forbedret økologisk funksjon i trekk-korridoren gjennom Holmavassåno biotopvernområde ref. tabell 2, og at dette i seg selv vil innvirke positivt med hensyn på å nå målsettingen om å ivareta, forbedre og gjenopprette funksjonaliteten i trekk i villreinområdet gjennom året. Det understrekes imidlertid at redusert vintervannføring alene sannsynligvis ikke vil gjenopprette naturlig funksjon i trekk-korridoren gjennom Holmavassåno biotopvernområde fullt ut, men at dette vil kreve en kombinasjon av tiltak. Eventuell fjerning av eksisterende anleggsvei til Holmavatnet og omlegging av turløypenetet i området vil ytterligere styrke muligheten for å gjenopprette et velfungerende villreintrekk. Pumpekraftverket innebærer hyppigere svingninger i vannstanden i Holmavatnet sett i forhold til dagens situasjon. Det forventes derfor perioder med mer oppsprukken is og overvann langs land enn i dagens situasjon. Dette vil ifølge fagrapporten kunne bidra til å redusere villreinsens muligheter for å trekke over isen på Holmavatnet vinterstid.

Tabell 2 viser sammenstilling av påvirkning og konsekvens, hentet fra fagrapportene vedlagt konsesjonssøknaden, for de mest relevante delområdene og fagtema for Holmavassåno biotopvernområde. Merk at tabellen sine konsekvensvurderinger har med konsekvenser av en del tiltak som ligger utenfor verneområdet og som ikke krever dispensasjon fra verneforskriften. Eksempel på dette er deponiområdene og veg ved Tverrdalen og Øykjhellern/Havrevatnet, som ligger utenfor dette verneområdet, men som inngår i villreinområdet Blåsjø-E134 vinterbeiteområde og Holmavatn-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeite.

Fagrapport - delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Kommentar
Naturmangfold - Holmavassåno	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig konsekvens (0)	Det forventes ikke negativ påvirkning på terrestriske naturtyper tilknyttet Holmavassåna. Vannregimet i Holmavassåna er allerede sterkt påvirket av regulering, slik at det her er relativt lite vegetasjon langs elveløpet. (s. 46)
Villrein - Holmavassåno biotopvernområde	Svært stor	Forbedret	Noe positiv (+)	Basert på at vinteråpen vannføring i Holmavassåno sannsynligvis er en svært viktig faktor til at villreintrekket gjennom Holmavassåno biotopvernområde ikke er funksjonelt i dagens situasjon, og at utbygging av Kvanndal 2 pumpekraftverk + Suldal 2 B kraftverk + Nordmork kraftverk vil medføre at vassdraget kun svært unntaksvis vil være utsatt for tapping og overløp vinterstid, vurderes tiltaket å bidra til en forbedring av situasjonen med hensyn på den samlede belastningen i Holmavassåno biotopvernområde. Fjernet vintervannføring vil gi reduserte barriereeffekter i biotopvernområdet, og forbedret økologisk funksjon i trekkorridoren gjennom området. Det må imidlertid understrekes at det ikke kan legges til grunn at den økologiske funksjonen i trekkorridoren vil gjenopprettes fullstendig uten at det samtidig gjøres tiltak knyttet til de andre påvirkningsfaktorene i området. Pumpekraftverk vil samtidig innebære hyppigere svingninger i vannstanden i Holmavatnet sett i forhold til dagens situasjon, og det forventes mer oppsprukket is og overvann langs land enn i dagens situasjon. Dette vil bidra til å redusere villreinens muligheter for å trekke over isen på Holmavatnet vinterstid etter utbygging. Lukehus ved Holmavatnet skal bygges i fjell, uten nye byggverk i dagen, og vil i seg selv ikke bidra til økt samlet belastningen i området. Dette betinger imidlertid at lukehuset ikke medfører økning i menneskelig ferdsel i sårbare perioder av året, i forbindelse med periodisk vedlikehold og tilsyn. (s. 55)
Villrein - Blåsjø-E134 vinterbeiteområde	Svært stor	Noe forringet	Middels konsekvens(--)	<u>Blåsjø-E134 vinterbeiteområde vil berøres av deponiområdene ved Tverrdalen og Øykjhellern. Deponiområdene ligger helt i ytterkant av området, og i arealer som i dag er påvirket av inngrep og forstyrrelser (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> Lukeinnretning ved Holmavatnet vil bygges i fjell, og vil i seg selv ikke bidra til påvirkning på delområdet så lenge lukeinnretningen ikke genererer økt ferdsel i sårbare perioder. <u>Deponiområdene i Tverrdalen og ved Øykjhellern vurderes å gi noe forringelse av Blåsjø-E134 vinterbeiteområde (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> (s. 59)
Villrein - Holmavatn-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeite	Svært stor	Noe forringet	Middels konsekvens (-)	Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde blir berørt av bekkeinntak i Tverråna. <u>Det vil også etableres deponiområder ved Tverrdalen. Deponiområdene og veg ved Havrevatnet vil ligge helt i randsonen av Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde, og i områder som allerede er påvirket av inngrep og aktiviteter. Tiltaket vurderes å føre til noe forringelse av Holmavatnet-Kjelavatn-Langeidvatn sommer og høstbeiteområde (vår understreking, disse tiltakene ligger utenfor verneområdet).</u> (s. 58)

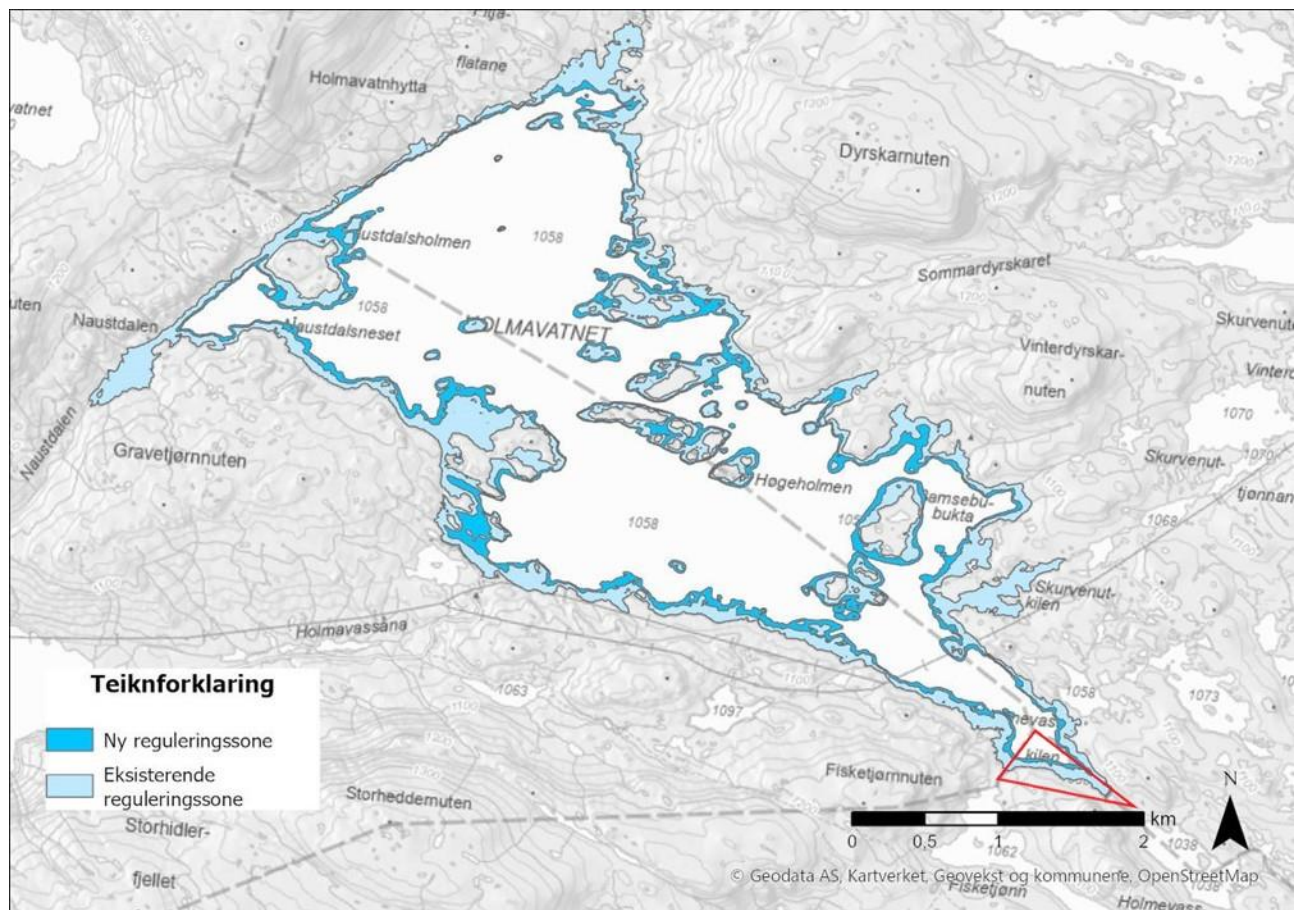
## Konsekvenser for Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde

Etablering av Kvanndal 2 pumpekraftverk som omsøkt har slik Lyse Kraft ser det svært begrenset negativ konsekvens for Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde sett opp imot den store samfunnsnyttne prosjektet representerer. Verneområdet berører en liten del av reguleringsmagasin Holmavatn. Det er kun området som ligger helt sør i magasinet, ved Holmavasskilen og som er en del av Bykle kommune, som er en del av verneområdet (om lag 1 km strandlinje og et areal på om lag 90 daa i magasinet).

Formålet med vernet er:

1. Å ta vare på et sammenhengende, særmerkt og vakkert naturområde med urørte fjell, hei og fjellskogsområde med et særmerkt plante- og dyreliv, stølsområde, beitelandskap og kulturminne.
2. Å ta vare på et sammenhengende fjellområde som leveområde for den sørligste villreinstammen i Europa.

Holmavatn er et relativt stort reguleringsmagasin og delen som inngår i SVR utgjør kun en svært liten del ref. kart i figur 11. Det er ikke holmer som ligger innenfor verneområdet som blir berørt av tiltaket. Ved bygging av Kvanndal 2 kraftverk vil de viktigste endringene for Setesdal Vesthei og Ryfylkeheiane landskapsvernområde (SVR) være endringer i magasin vannstand i Holmavatnet og senkning av LRV med 5 meter på ca. 1 km av reguleringssonen som ligger i verneområdet. Basert på formålet med vernet er det slik vi vurderer det særlig hensyn til landskap og villrein som er relevant.

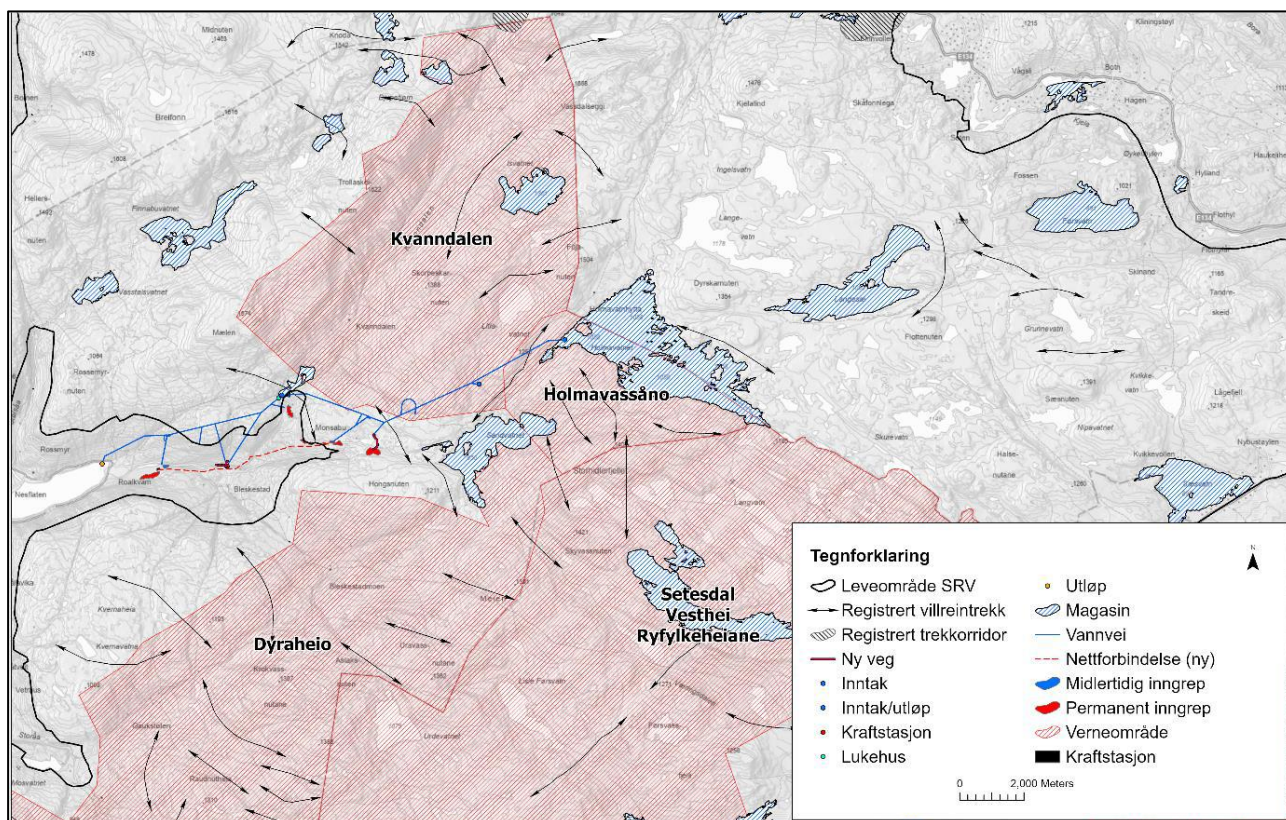


Figur 11 viser Holmavatnet med ny og gammel reguleringszone med senket LRV med 5 meter. Området som ligger innenfor rød trekant, inngår i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde.

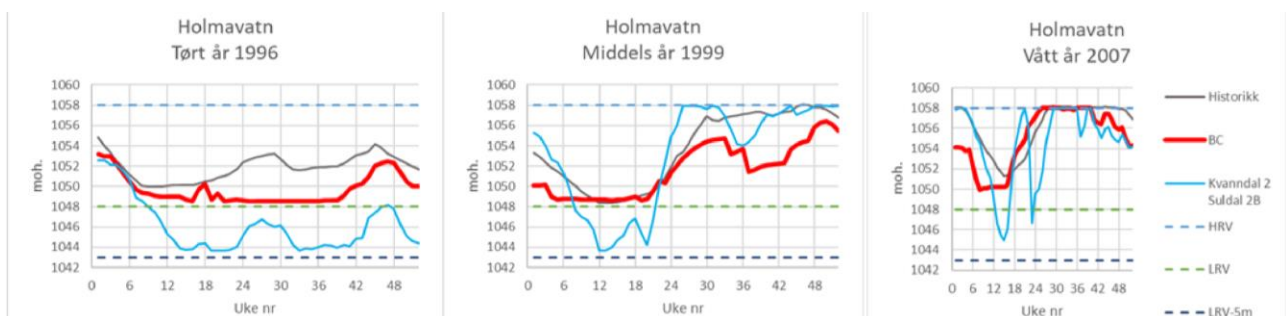
For villrein viser konsekvensutredningen at isen på Holmavatn kan bli ytterligere svekket i forhold til dagens situasjon ved realisering av prosjektet. Svekket isforhold vil kunne redusere villreinen sin mulighet til å trekke over isen. Samtidig vil prosjektet bedre trekkmulighetene over Holmavassåno og Tverråna som vist for verneområde over. Lyse Kraft sin vurdering er derfor at dette samlet sett er en forbedring for trekkmuligheten på vestsiden av Holmavatn. Kart vist i figur 12 er hentet fra konsekvensutredningen og viser hvordan disse områdene henger sammen, samt trekkruiter for villrein. For

verneområdet SVR er det et svært begrenset område som blir berørt. Ellers viser vi til vurderinger gjort for Holmavassåno biotopvernområde over.

Når det gjelder landskap så vil endringer i tappe- og fyllingsmønsteret i Holmavatnet medføre visuelle konsekvenser i landskapet i sommerhalvåret/barmarksperioden. Av kart i figur 10 over, fremgår det at den økte reguleringssonen ved ytterligere senkning av Holmavatn med 5 meter, er begrenset i det aktuelle området. Hydrologirapporten viser at det er kun i enkelte år at Holmavatn vil ligge ned mot LRV i barmarksperioden (juli til oktober) ref. figur 13. I et middels og vått år vil større slukeevne og mulighet for pumping til magasinet gi hurtigere vannstandsendringer både ved tapping og fylling. Det kan også oppstå episoder på høsten med større nedtappinger som det ikke ligger til rette for med dagens kraftverk. Mulighet for pumping til magasinet kan også medføre raskere oppfylling av magasinet på sommeren, som vil være positivt for landskapsopplevelsen. Konsekvensvurderingen oppsummert i tabell 3 viser at samlet konsekvens for landskap for Holmavatn er vurdert til noe negativ.



Figur 12 viser verneområdene og hvordan disse henger sammen. Av kartet som er hentet fra fagrapport villrein fremgår registrerte villreintrekk i området.



Figur 13 viser magasinfyllingskurver for Holmavatn i et tørt, middels og vått år med dagens regulering (historisk), forventet fremtidig kjøring av dagens system (BaseCase (BC)) og etter utbygging av Kvanndal 2 og Suldal 2B.

Tabell 3 viser sammenstilling av påvirkning og konsekvens for de mest relevante delområdene og fagtema for Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde.

Fagrapport – delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Kommentar
Landskap - Holmavatn	Noe	Noe forringet	Noe negativ (-)	Endringer i tappe- og fyllingsmønsteret i Holmavatnet medfører visuelle konsekvenser i landskapet i sommerhalvåret/barmarksperioden. I et middels og vått år vil større slukeevne og mulighet for pumping til magasinet gi hurtigere vannstandsendringer både ved tapping og fylling. Det kan også oppstå episoder på høsten med større nedtappinger som det ikke ligger til rette for med dagens kraftverk (hverken med historisk kjøring eller i Forventet kjøring av dagens magasin (BaseCase)). Mulighet for pumping til magasinet kan også medføre raskere oppfylling av magasinet på sommeren, som vil være positivt for landskapsopplevelsen. (s. 66)

### Avbøtende tiltak innarbeidet i prosjektet

Isvatnet, nord for Holmavatnet, ble under utbyggingen på 60-tallet overført til Litlavatnet og videre til Sandvatnet via Tverråna for utnyttelse i Kvanndal kraftverk. Ved bygging av Kvanndal 2 pumpekraftverk og overføring av Tverråna til Holmavatnet, med økt kapasitet i reguleringsmagasin der, vil en bedre kunne lagre vannet fra Isvatnet og Tverråna enn i dag. Gitt konsesjon til ytterligere senkning av Holmavatnet med 5 meter vil Lyse Kraft kunne innfri krav fra kommunene i vilkårsrevisjonen ved å la Isvatn være selvregulerende ved at vannet renner i overløp over topp lukesjakt om lag 1 meter under HRV. Avløpet vil da fortsatt drenerer mot Djupetjørnane (Tverråna), men kunne lagres i Holmavatnet. Lyse Kraft mener dette vil være et viktig bidrag for å gi en mindre skjæmmende reguleringszone i Isvatnet, samtidig som en vil forbedre forholdene for villreintrekk vinterstid.

På strekningen fra nytt bekkeinntak i den nederste delen av Tverråna til innløpet i Sandvatnet vil vannføringen bli redusert i forhold til i dag. I dag er det periodevis på vinteren høy vannføring på grunn av tapping fra Isvatnet, og med bygging av bekkeinntaket vil den regulerte vannføringen og den naturlige vannføringen bli tatt inn på bekkeinntaket. Det er foreslått å legge til rette for en minstevannføring på inntil 100 l/s hele året. Er tilsig et mindre enn 100 l/s forutsettes det at alt tilsig slippes forbi inntaket.

Lukehuset ved Holmavatnet er lagt i fjell for å redusere arealbeslaget og den visuelle påvirkningen. Ved å legge lukehuset i fjell, tilknyttet ny vannvei, kan en benytte tunnelen til transport ved bygging av lukehuset. Dette vil derfor også være et viktig tiltak for å redusere transportbehovet gjennom Holmavatn biotopvernområde i anleggsperioden. Den omsøkte planen med plassering av lukehuset i berg ble gjort som et avbøtende tiltak for fagtema villrein, men påvirket ikke endelig konsekvensgrad.

### Avbøtende tiltak i anleggsperioden

Ved realisering av prosjektet er det i fagrapportene foreslått en rekke avbøtende tiltak for å redusere de negative virkningene av tiltaket. Av fysiske tiltak i verneområdene er det etablering av bekkeinntaket i Tverråna (Kvanndalen landskapsvernområde), og lukehus i Holmavatn (Holmavatn biotopvernområde), som er relevante. For disse tiltakene er det særlig tiltak som kan redusere påvirkningene på villrein som vurderes som aktuelle da anleggsfasen vil medføre aktivitet som er forstyrrende for villreinen. Lyse Kraft vil derfor i anleggsperioden søke å unngå unødvendig forstyrrelse av villreinen i de berørte verneområdene. I fagrapport villrein trekkes det frem flere mulige tiltak. Lyse Kraft vil ved realisering av prosjektet:

- Ikke gjennomføre tiltak i verneområdet i vinterhalvåret, når villreinenes ressursituasjon er mest kritisk.
- Etablere et varslingsregime mellom anleggsledelsen og villreinnemnda for Setesdalsområdet og/eller Statens naturoppsyn, for varsling om eventuell bevegelse av villrein inn mot arealene som er berørt av anleggsarbeidet.
- Vurdere tiltak om villrein trekkes inn mot områdene som er berørt av anleggsarbeid.



## Avbøtende tiltak i driftsperioden

Av hensyn til villrein vil en ved drift av Kvanndal 2 pumpekraftverk som omsøkt søke å legge periodiske vedlikeholds aktiviteter mv. som medfører støy eller forstyrrelser utenom de mest sårbare periodene for villreinen. Samtidig er det verdt å merke seg at dersom det gis konsesjon som omsøkt vil dagens praksis med vintertapping fra Isvatn avvikles. Dette innebærer at det ikke lenger er behov for ferdsel hit i forbindelse med tilsyn av tappeløp og regulering av luke om vinteren. I tillegg planlegges anleggene for minst mulig behov for fysisk tilstedeværelse på anleggspunktene.

## Andre mulige avbøtende tiltak

Fagrapport villrein trekker frem fjerning av eksisterende anleggsvei til Holmavatn i kombinasjon med omlegging av løypenettet som et mulig tiltak for å gjenopprette full økologisk funksjonalitet i trekkorridoren gjennom Holmavassåno biotopvernområde. Fjerning av eksisterende vei er et mulig tiltak som Lyse Kraft vil vurdere basert på innspill og videre arbeid med prosjektet.

## Oppsummering

Samlet sett mener vi fordelene med å gjennomføre omsøkte utbyggingsløsning er klart større enn ulempene. Prosjektet er nasjonalt viktig og en viktig del av løsningen for å nå klimamålene, og er klart av vesentlig samfunnsmessig interesse. Samtidig løser prosjektet viktige utfordringer knyttet til flere verneverdier i berørte verneområder.

For utfyllende informasjon viser vi til konsesjonssøknad for opprusting og utvidelse (OU) av Røldal Suldal kraftverk datert 21.12.2023. Informasjon om søknad med mer er tilgjengelig på <https://roldal-suldal.no/> og på [NVE sine nettsider](#).

Vennlig hilsen  
**Lyse Kraft DA**



Bjørn Honningsvåg  
Adm. direktør

Kopi: Suldal og Bykle kommune  
NVE