



Vilkårsrevisjon for Røldal Suldal kraftverk - Lyse Kraft sine kommentarer til høringsuttalelser

Lyse Kraft DA

Eies av	Adm. direktør	Dokumentreferanse	NVE 201913014
Utarbeidet av	Lyse Kraft DA	Dato	15. august 2025
Selskap	Lyse Kraft DA	Status	Ferdig

Innhold

1	Innledning	3
2	Forholdet til konsesjonssøknad for opprusting og utvidelse	3
3	Konsesjoner og skjønn	3
4	Lyse Krafts kommentarer til høringsuttalelsene	3
4.1	Krav knyttet til manøvreringsreglementet	4
4.1.1	Miljøtilpasset vannføring Roaldkvamsåa	4
4.1.2	Miljøtilpasset vannføring Brattlandsdalåa	5
4.1.3	Miljøtilpasset vannføring i Stølsåa	6
4.1.4	Slipp av vann i Novlefoss	6
4.1.5	Flomsikring Valldalen – Brattlandsdalen	7
4.1.6	Manøvrering av Røldalsvatn	7
4.1.7	Manøvrering av Valldalsvatn	9
4.1.8	Manøvrering av Isvatn	10
4.1.9	Manøvrering av Votna	11
4.1.10	Suldalslågen og forholdet til Ulla-Førre	11
4.1.11	Andre minste vannføringskrav	11
4.1.12	Regulering Grubbedalen og Djupetjørn	12
4.2	Krav knyttet til standardvilkår	15
4.3	Forhold knyttet til vannforskriften	15
4.4	Plan for forvaltning av innlandsfisk	16
4.5	Erosjonsforebyggende og biotopforbedrende tiltak	16
4.6	Villrein	17
4.7	Kulturminner	18
4.8	Anleggsveier	18
4.9	Andre krav	19
4.9.1	Frostrøyk	19
4.9.2	Friluftsliv	20
4.9.3	Båtutsett	21
4.9.4	Tilgang til Valldalen og Hardangervidda	21
4.9.5	Krav om ulike fond	23

1 Innledning

Lyse Kraft DA søkte den 21.12.2023 konsesjon for opprusting og utvidelse (OU) av Røldal Suldal Kraftverk (RSK). Samtidig med søknadene sendte Lyse Kraft inn revisjonsdokument for dagens RSK konsesjoner til NVE.

Konsesjonssøkt opprusting og utvidelse av RSK er trolig den største vannkraft-oppgaderingen i Norge på 40 år. Prosjektet har fått stor lokal og nasjonal oppmerksomhet. NVE sendte den 23.04.2024 konsesjonssøknad og revisjonsdokument på offentlig høring med høringsfrist 31.08.2024. Flere av høringspartene har i tillegg fått utsatt frist, med Ullensvang kommune som den siste med frist til 19. mars 2025.

Totalt er det sendt inn ca. 65 høringsuttalelser knyttet til revisjonssaken i RSK. Flere av disse høringsuttalelsene gjelder både konsesjonssøkt OU og vilkårsrevisjon for eksisterende kraftverk i Røldal Suldal.

Lyse Kraft har gått gjennom alle høringsuttalelsene. Våre merknader til uttalelser som gjelder revisjonssaken er samlet i dette dokumentet. For lettere lesbarhet er inndelingen bygd opp tilsvarende som i selve revisjonsdokumentet. Gitt omfang av høringsinnspill tar vi forbehold om at ikke alle innspill er kommentert.

2 Forholdet til konsesjonssøknad for opprusting og utvidelse

NVE har ved brev av 17.03.2022 gjort vedtak om revisjon av konsesjonsvilkårene for Røldal-Suldal-utbyggingen. I kravet fra kommunene datert 18.10.2019 er det stilt krav om at regulanten samtidig med revisjon av vilkår ser på mulighet for opprusting og utvidelse av RSK anlegget. Dette er også i tråd med retningslinjene for revisjon av konsesjonsvilkår fastsatt av Olje- og energidepartementet i 2012. Omsøkt opprusting og utvidelse er dermed en direkte oppfølging av både revisjonskrav og nasjonale retningslinjer.

Videre har NVE lagt til grunn at eventuelle opprustings- og utvidelsesprosjekter skal omsøkes i parallell med innsendelse av revisjonsdokumentet slik at det kan gjennomføres en samordnet behandling av revisjonsdokument og konsesjonssøknad, herunder samordnet høring og befaring. Revisjonstemaer som har betydning for konsesjonssøknaden og vice versa skal omtales og hensyntas i begge dokumenter. For konsesjonssøknaden har Lyse Kraft utarbeidet et eget dokument der en kommenterer de innkomne høringsuttalelsene. Lyse Kraft sine kommentarer til konsesjonssøknad og vilkårsrevisjon oversendes NVE samtidig.

3 Konsesjoner og skjønn

For vassdragskonsesjoner og skjønn vises til Revisjonsdokument kap. 2.2 og 5.2. Privatrettslige avtaler og skjønn er ikke en del av revisjonsinstituttet og innspill knyttet til dette er ikke kommentert.

4 Lyse Krafts kommentarer til høringsuttalelsene

Det er kommet inn ca. 65 høringsinnspill til revisjonssaken. Mange har sendt inn felles innspill til revisjonssaken og OU-saken og det er i mange tilfeller vanskelig å skille hva som er innspill til hvilken sak, da de på mange områder er tett sammenvevd. Dette er en naturlig

konsekvens av at NVE ønsker å behandle begge saker samtidig. Mange innspill er like og noen er veldig korte. Ikke alle innspill er kommentert av oss. Det betyr ikke at de ikke er lest grundig. Det er et omfattende materiale og vi måtte gjøre noen valg i forhold til hvilke saker vi anser at det er viktigst at vi kommenterer.

Dersom kravene/innspillene i de inngitte høringsuttalelsene til revisjonsdokumentet samsvarer med krav som ble fremsatt i forbindelse med åpning av revisjon, viser vi som hovedregel kun til vår omtale av disse i revisjonsdokumentet.

4.1 Krav knyttet til manøvreringsreglementet

Manøvrering av de mest sentrale magasin og vassdrag er kommentert i egne kapitler under.

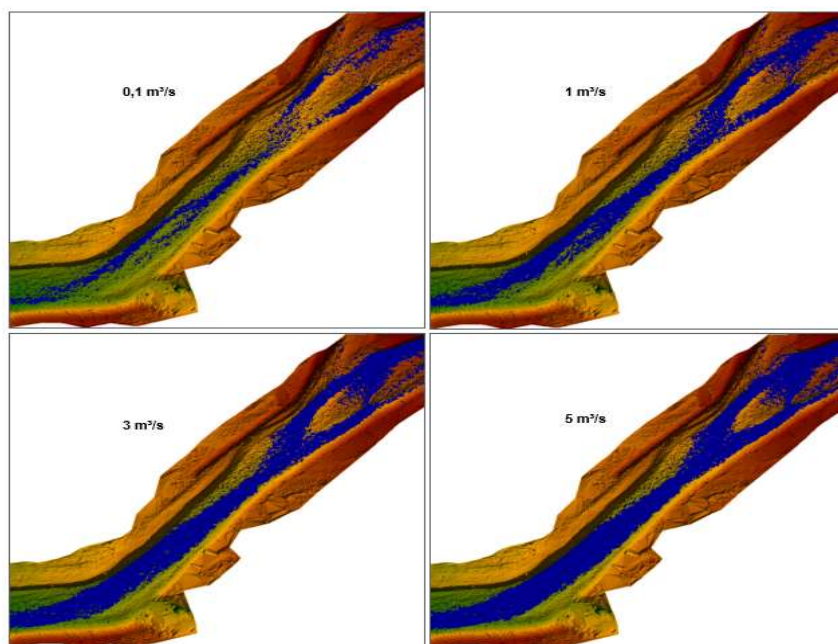
4.1.1 Miljøtilpasset vannføring Roaldkvamsåa

Krav om minstevannføring går igjen i mange høringsinnspill. Noen gjennom mer generelle krav om minstevannføring i alle berørte elver og bekker (vertskommunene, Røldal Bygdelag, mfl.), mens andre mer konkret knyttet til Roaldkvamsåa (Suldal kommune, Adv. Hus/Voster, Ryfylke Vassområde, Naturvernforbundet mfl.). Det er også flere innspill på at dette bør kombineres med habitatforbedrende tiltak. Suldal kommune ønsker et prøvereglement før endelig vedtak om minstevannføring.

Lyse Kraft synes at det er positivt at høringspartene støtter omsøkt løsning for slipp av minstevannføring i Roaldkvamsåa. Ved å se revisjon og OU i sammenheng har vi etter vårt syn funnet en god balanse mellom hensynet til kraftproduksjon og miljøforbedring i vassdraget. Det er også positivt at flere av høringspartene støtter vårt forslag om at krav om minstevassføring skal gjelde fra det tidspunktet Suldal 2B kraftverk blir satt i drift, likevel innenfor en periode på 5-7 år gjeldende fra konsesjonsdato.

Vi merker oss at Miljødirektoratet ønsker en minstevannføring på 2,5 m³/s i Roaldkvamsåa. Samtidig har Miljødirektoratet ønsket at utløpet fra kraftverket skal føres lenger opp i vassdraget, nærmere dagens vandringshinder for fisk. Av søknaden fremgår det at omsøkt løsning er forsøkt plassert lengst mulig opp i vassdraget uten at en samtidig får store nye naturinngrep i viktige naturtyper. Lyse Kraft mener at en ved omsøkt løsning har klart å både hensynta terrestriske miljøverdier og hensynet til fisk på en best mulig måte. Ved å gjennomføre habitatforbedrende tiltak i kombinasjon med minstevannføring på 1 m³/s som foreslått vil hensynet til fiskeproduksjon og vannlevende organismer i vassdraget ivaretas på en god måte. Vanndekt areal øker mest i intervallet opp til 1 m³/s og mindre i intervallet mellom 1 og 3 m³/s. Lyse Kraft mener omsøkt nivå er en god balanse mellom hensynet til miljøforbedring og kraftproduksjon.

Når det gjelder Suldal kommune sitt innspill om prøvereglement før endelig vedtak om minstevannføring så mener Lyse Kraft at omsøkt løsning er godt dokumentert, og det vil være lite hensiktsmessig med et prøvereglement i Roaldkvamsåa. Omsøkt løsning er knyttet til realisering av Suldal 2B og OU i østre vassdrag. Dersom det ikke gis konsesjon, eller kraftverket ikke blir realisert, vil tapet av kraft bli drøye 40 GWh/år gitt en minstevannføring på 1 m³/s. I så fall mener Lyse Kraft at NVE i sin interesseavveining må vurdere dette betydelige tapet av kraft opp mot miljøgevinsten minstevannføringen representerer. For Roaldkvamsåa viser «Fagtema fisk – tilløpselver Suldalsvatnet» (Norconsult 25.05.2020) at selv små endringer i vannføring gir store endringer i vanndekt areal. En vannføring på 0,1 m³/s gir en vanndekning som er mer enn halvparten av det totale arealet som er definert som totalt elveareal i modellen.



Utsnitt av modellering av vanndeckt areal ved fire ulike vannføringer i et mindre elvesegment i nedre del av Røldalsvassåa.

Se ellers kapittel 8.1.1 i Revisjonsdokumentet for utfyllende begrunnelse for foreslått løsning.

4.1.2 Miljøtilpasset vannføring Brattlandsdalåa

Krav om minstevannføring går igjen i mange høringsinnspill. Ullensvang kommune, Suldal kommune, Ryfylke Vassområde mfl. nevner minstevannføring i Brattlandsdalåa spesielt, i tillegg til flere som mer generelt krever minstevannføring i alle berørte bekker og elver. Miljødirektoratet ønsker minstevannføring på 2,5 m³/s, og hvis det velges pumping fra Suldalsvatn bør vannet slippes så høyt opp i anadrom strekning som mulig. Det er også flere innspill på at dette bør kombineres med habitatforbedrende tiltak. Flere mener det bør utredes nærmere om fornuftig slippunkt bør være fra Røldalsvatn eller en pumpeløsning på den nederste anadrome strekningen. Suldal kommune ønsker et prøvereglement før endelig vedtak om minstevannføring. To grunneiere ved Lonavatn nevner problemer knyttet til at vårfloem uteblir med konsekvenser for isløsning og at utløp av Lonavatn er for trangt i flom.

Lyse Kraft kan ikke se at det har kommet frem ny kunnskap som tilsier at det bør stilles krav til minstevannføring i Brattlandsdalåa. Vi viser her til vår vurdering i Revisjonsdokumentet kapittel 8.1.2 der vi konkluderer med at slipp fra Røldalsvatn er en svært kostbar løsning som vil medføre et stort krafttap. Miljødirektoratet sitt innspill om slipp av 2,5 m³/s vil f.eks. representere et krafttap på i størrelsesorden 60-75 GWh/år. Vi jobber med et mer presist estimat på hva en slippanordning kan komme til å koste.

Overføring av Slettedalselva til Saudafaldene tok bort det største sidevassdraget til Brattlandsdalåa i 2003.

Flomlukene i Botnen er under revurdering. Endelig løsning for problemer nevnt i tilknytning til Lonavatn må sees i sammenheng med dette.

Lyse Kraft ser på ulike løsninger for miljødesign på anadrom strekning i Brattlandsdalåa. Lyse Kraft er blant annet med i [ReHydro](#) som er et forskningsprosjekt der en blant annet ser på en pumpeløsning for sikring av minstevannføring på den viktigste strekningen for storaure i Brattlandsdalåa. Prosjektet jobber nå med vurdering av miljøeffekter, teknisk gjennomførbarhet og prosjektering av anlegget



Utløp Brattlandsdalåa der mulig plassering av pumpeløsning for sikring av minstevannføring er tegnet inn.

4.1.3 Miljøtilpasset vannføring i Stølsåa

Utenom generelle innspill om minstevannføring i alle berørte elver og bekker er det knapt noen som har nevnt Stølsåa spesielt. Suldal kommune og Ryfylke Vassområde støtter Lyse sin innstilling om at minstevannføring i Stølsåa ikke prioriteres.

Lyse Kraft synes det er positivt at viktige høringsparter som Suldal kommune og Ryfylke vannområde støtter vår innstilling i Revisjonsdokumentet. Se kapittel 8.1.3 i Revisjonsdokumentet for utfyllende begrunnelse.

4.1.4 Slipp av vann i Novlefoss

Slipp av vann i Novlefoss er et krav som går igjen i mange private høringsinnspill, i tillegg til kravet fra Ullensvang kommune. Noen nøyer seg med å kreve vann i Novlefoss, mens andre er mer konkrete både med hensyn til hvor mye vann og når på året/døgnet. For de fleste handler det mest om det landskapsmessige, at Novlefoss var et kjent landskapselement før reguleringen og at noe av dette kan gjenskapes ved

å slippe vann. Ullensvang kommune, Røldal Grunneigarlag og Røldal bygdelag er noen av kravstillerne.

Vi ser ikke at det har kommet frem noen nye argument/innspill som gjelder slipp av minstevannføring i Novlefoss som gir grunnlag for å endre vår vurdering av dette kravet i Revisjonsdokumentet. Se kapittel 8.1.4 i Revisjonsdokumentet for utfyllende begrunnelse.

4.1.5 Flomsikring Valldalen – Brattlandsdalen

Se kap. 4.1.6.

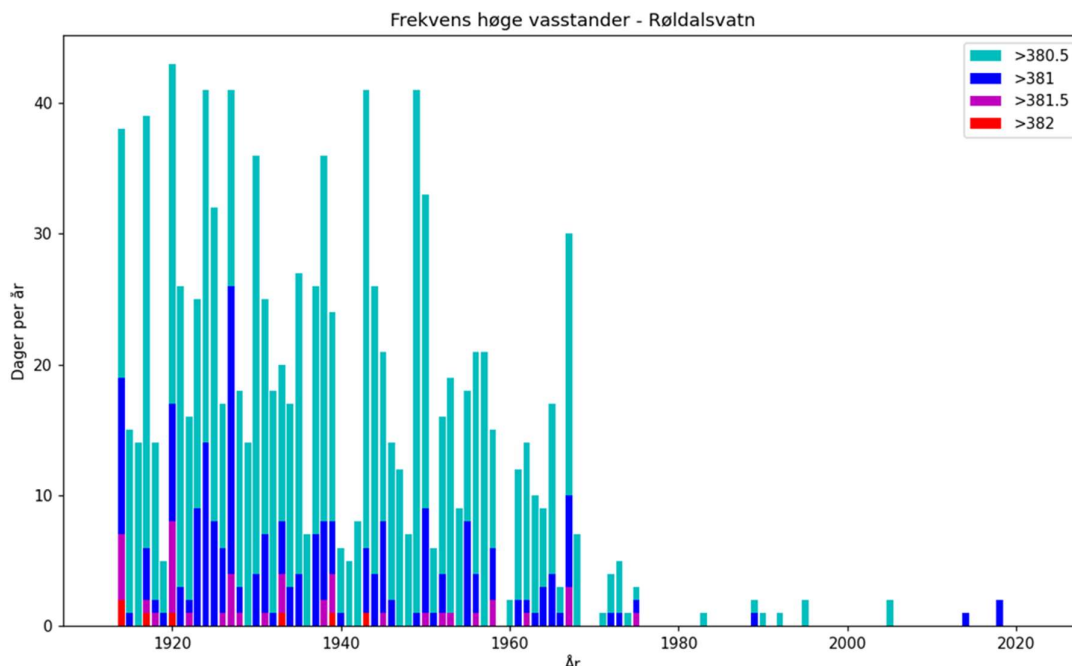
4.1.6 Manøvrering av Røldalsvatn

Innspill knyttet til «Flomsikring i Valldalen – Brattlandsdalen» og «Manøvrering av Røldalsvatn» kommenteres samlet under da disse må sees i sammenheng.

Flomsikring er tatt opp av Ullensvang kommune, Røldal Bygdelag, Naturvernforbundet mfl.

Ullensvang kommune har spilt inn at Røldalsvatn skal ligge på maks. kote 379 fra 15. mai til 15. november. Omtrent samme krav foreligger fra Røldal Grunneigarlag, men her legges til at regulering på vinter bør begrenses til 5 meter. Sondof Rabbe mener at Røldalsvatn primært ikke skal reguleres i det hele tatt, subsidiært bør det ligge fullt fra mai til oktober. Det subsidiære kravet støttes av Røldal Bygdelag. Ola Haarajuvet ønsker halvert reguleringshøyde og nok tappeberedskap til at Røldalsvatn aldri kommer over HRV i flom. Mange supplerer kravene med begrunnelser. Dette går på erosjonsskader i reguleringssonen, skader ved flom over HRV, tilkomst til vannet for bading, båtliv og fiske.

Av Revisjonsdokumentet kapittel 8.1.6 er det gjort rede for den betydelige flomdempingen dagens anlegg representerer. Figuren under, som også er vist i Revisjonsdokumentet, illustrer på en god måte betydningen dagens regulering har for flomvannstanden i Røldalsvatn.



Illustrasjonen over vi ser hvor mange dager pr år vannstanden i Røldalsvatn har vært over kote 380,5 (HRV-380m) de siste 100 år.

Historien viser at reguleringspraksis i Røldalsvatn med dagens manøvreringsreglement og magasin restriksjoner fungerer godt. Flomproblemer i Røldalsvatn er betydelig mindre etter reguleringen på 60-tallet. Et reguleringsreglement tilknyttet vårkulminasjon er også bedre tilpasset et klima i endring ved at det hensyntar variasjoner i start og forløp av snøsmeltingen.

Klimatilpasning av dagens reguleringsanlegg er en kontinuerlig prosess som følges nøye opp av regulant og NVE. I Valldalen er en nå i gang med et større prosjekt der flomavledningskapasiteten fra Valldalen utvides. Det bygges ny overløpsdam, større innløpsbasseng, nytt tappearrangement og en ny supplerende flomløpstunell. Det nye tappearrangementet vil både ivareta beredskapsmessig tapping for dammen, men også kunne forbedre flomhåndtering ved store nedbørsmengder/snøsmelting samtidig som magasinet begynner å bli fullt. Dette vil kunne senke flomvannføring og strekke den over lengre tid slik at belastningen på Storelva og Røldalsvatn vil bli mindre.

Det er mange som er opptatt av flomstigningsproblematikk rundt Røldalsvatn. Røldalsvatn er et rent senkningsmagasin. Dette sammen med manøvrering av oppstrøms magasin og produksjon i Suldal 1 kraftverk gjør at flomproblematikk rundt Røldalsvatn er mye mindre enn den var før reguleringen. Ellers er det verdt å merke seg at dammen i Botnen i Røldalsvatn er under revurdering iht damforskriftens bestemmelser.



Bilde viser utløp Røldalsvatn i Botnen med dagens anlegg som er under revurdering iht damforskriftens bestemmelser.

4.1.7 Manøvrering av Valldalsvatn

En rekke private høringsinnspill tar opp spørsmål knyttet til manøvrering av Valldalsvatn. Først og fremst knyttet til sikker tilkomst til dalen/Hardangervidda og til eiendommene rundt vannet. Problemer knyttet til utsett av båt for transport og fiske nevnes også av flere. Røldal Grunneigarlag nevner konkret at magasinet må tappes til under kote 696 innen 1. mars av hensyn til vinterferdsel på vannet. Videre kreves oppfylling til kote 720 fra 15. mai og deretter stabil vannstand frem til 15. september. De ønsker videre ikke bruk av de øverste 25 meter regulering for å gi strandsonen «fred» til å revegetere. Ullensvang kommune har nevnt det samme. Sameiet Nordre Valldalen ønsker at reguleringsvariasjon ikke må overstige 5 meter fra 1. juni til 1. september.

Lyse Kraft har kommentert temaene knyttet til tilkomst til Valldalen og Hardangervidda og båtutsett i kapitlene 4.9.4 og 4.9.3 og viser til disse. Lyse Kraft viser også til kap 4.1.6 i forhold til Valldalen magasinet sin betydning for flomsikring.

Valldalsvatn som magasin er viktig for RSK-systemet, og det er vesentlig for Lyse Kraft sin mulighet til å produsere kraft når samfunnet trenger det mest at det ikke er større manøvreringsrestriksjoner. Magasinet forsyner Røldal og Suldal 1 kraftverk, som er de største kraftverkene i RSK-systemet. Magasinfylling i Valldalsvatn er de senere år holdt litt nede av flomdempingshensyn. Dette er nok årsaken til at det er begynt å bli grønt i deler av

reguleringssonen. Nå utvides flomavledningskapasiteten i dammen betydelig slik at vi i større grad kan utnytte hele reguleringshøyden. Å holde igjen på de øverste 25 m er en enorm kostnad. Dette utgjør drøyt halve magasinvolumet.

I gjeldende manøvreringsreglement er det ingen magasinrestriksjoner for Valldalsvatn, men RSK har likevel opp gjennom årene vektlagt å drifte magasinet på en måte som legger til rette for ferdsel på isen deler av vinteren. Vintervei inn Valldalen har tidvis gått over isen på Valldalsvatnet når den har blitt vurdert å være trygg. Blant annet som følge av klimaendringer og fortsatt vektlegging av personsikkerhet, må det imidlertid påregnes lengre perioder der isen ikke kan brukes slik som tidligere, herunder ved at RSK ikke lengre kan merke vinterløyper på isen. RSK mener derfor at det er en svært dårlig løsning med restriksjoner som i de fleste år uansett ikke gir den virkning som høringsuttalelsene ønsker seg.

Erfaring fra drift av anlegget viser at en flere år er oppe på kote 720 i løpet av våren. Det er likevel slik at naturgitte forhold med snømengde, nedbør og tidspunkt for smelting styrer dette. Å alltid holde vannstanden på dette nivået innen 15. mai vil medføre en betydelig ulempe for kraftsystemet. Samtidig vil det å holde en stabil vannstand (evt. innenfor en variasjon på 5 meter som enkelte ønsker) i 4 måneder etter dette bli mer og mer krevende ettersom perioder med høy nedbørsintensitet på sommeren ser ut til å øke.

4.1.8 Manøvrering av Isvatn

Suldal kommune og SVR mener det må innføres vilkår som bedrer erosjonsforhold og vannmiljø på tappestrekningen, uavhengig av hva som skjer med OU-saken. Ryfylke Vassområde støtter opphør av regulering av Isvatn, men ønsker primært at vannet renner til Sandvatn og ikke overføres til Holmavatn. Naturvernforbundet nevner også erosjonsproblematikk i tappestrekningen ned mot Litlavatnet, samt at Tverråa blir «tørr» nedstrøms bekkeinntak (OU).

Manøvrering av Isvatn er mer utfyllende kommentert av oss i dokumentet som gjelder konsesjonssøknaden, ettersom vi har knyttet endret manøvrering av Isvatnet til at det overføres til Holmavatn. Isvatnet renner naturlig til Kvanndalen, men er i dag overført til Sandvatn via Djupetjørnane og Litlavatnet. Tilsigsfeltet til Isvatnet er lite, men magasinet kan reguleres 10 meter. Det manøvreres i dag stort sett ved at vann kjøres ut om vinteren og så fylles det opp gjennom sommer-høst.

Lyse Kraft sin foreslåtte løsning vil gi jevn vannføring i Tverråa ned til bekkeinntak og minstevannføring derfra til Sandvatn. Dette vil forbedre erosjonsforhold og vannmiljø på den alt vesentlige av strekningen mellom Isvatn og Sandvatn.

For å kunne ivareta utnyttelsen av 10 meter regulering som Isvatn har i dag mener Lyse Kraft at det er et miljømessig godt alternativ å overføre vannet i Isvatn til Holmevatn som da senkes ytterligere 5 meter. Lyse Kraft har lagt til grunn at denne løsningen forutsetter realisering av foreslått OU-prosjekt.

Når det gjelder endret tappestrategi for å redusere erosjon i Littlevassbotn og elva, så er Lyse Kraft positive til å teste ut andre tappestrategier enn vi har i dag. Vi har endret tappestrategien slik at vi nå taper mindre vann over en lengre periode om vinteren og på denne måten vil vannføring og trolig erosjon reduseres.

Se ellers kap. 8.1.7 i Revisjonsdokumentet.

4.1.9 Manøvrering av Votna

Røldal Grunneigarlag mener at Votna må fylles opp tidlig på sommeren av hensyn til estetikk, natur og miljø. Ved islagt vann mener grunneierlaget at det er viktig med stabil drift med sein tapping for å oppnå sikker is. DNT ønsker seg magasinrestriksjoner på vinteren for å sikre tryggere ferdsel over vannet.

Votna er et viktig magasin som er regulert 45 meter. Dette vannvolumet representerer en betydelig verdi for samfunnet ved at en her kan lagre energien til perioder hvor en har mer bruk for den. Typisk er verdien av vannet størst om vinteren. Ved å innføre ulike magasinrestriksjoner vil verdien av vannet reduseres. Magasinrestriksjoner kan også øke faren for at magasinet går fullt under vårflommen med redusert flomdempingskapasitet som resultat for nedenforliggende vassdrag.

4.1.10 Suldalslågen og forholdet til Ulla-Førre

Flere tar til orde for at RSK-revisjonen må sees i sammenheng med Ulla-Førre revisjonen. Statkraft mener at driftsvannføringskravet for RSK (ut i Suldalsvatn) bør harmoniseres med behovene knyttet til vannføring og temperatur i Suldalslågen.

Når det gjelder betydning av omsøkt OU viser vi til våre kommentarer knyttet til denne søknaden. Angående RSK sin påvirkning av vanntemperatur i Suldalslågen vises til kap 4.3.

Lyse Kraft legger til grunn at det er manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. av 22. juni 2012 for Ulla-Førre som regulerer minstevannføringskravene for Suldalslågen. Dette medfører at det er konsesjonæren, altså Statkraft, som har ansvaret for at manøvreringsreglementet, herunder kravene til minstevannføring i Suldalslågen, blir etterlevd. Som hovedprinsipp er det derfor manøvreringen av reguleringsanleggene og kjøringen av kraftverkene i Ulla-Førre som skal sørge for oppfyllelse av gjeldende krav.

Det er imidlertid etablert en god praksis der produksjonsplanleggingsmiljøene hos Lyse (tidligere Hydro) og Statkraft har dialog om kjøringen. Ved behov for tilføring av mer vann til Suldalsvatnet og Suldalslågen vil Ulla-Førre kunne kjøpe vann fra RSK for å sikre at gjeldende krav blir oppfylt på en kostnadseffektiv måte. Lyse Kraft mener at etablert praksis gir god fleksibilitet for konsesjonæren til å etterleve krav til minstevannføring, hvor også forholdet til vanntemperatur og samfunnsøkonomi blir hensyntatt.

Generelt vil enhver oppgradering som gir økt energi- og effektkapasitet ha kommersielle virkninger for andre kraftverk, herunder også for Ulla-Førre.

4.1.11 Andre minstevannføringskrav

Ryfylke Vassområde krever forbedret kunnskapsgrunnlag for å vurdere minstevannføring i Storelva mellom Valldalsvatn og Røldalsvatn. Noen private innspill krever minstevannføring i Storelva, i tillegg til mange som krever minstevannføring i alle påvirkede elver og bekker.

Det er pr i dag ingen godt egnede slippsteder for minstevannføring på strekningen mellom Valldalsvatn og Røldalsvatn, og det er svært krevende å etablere dette for alle reguleringshøyder fra Valldalsmagasinet. Storelva har et stort restfelt med normalt god vannføring fra Einungstølen og nedover. Middelvannføring nedstrøms samløpet med Risbuelva er om lag 2 m³/s som har et nedbørsfelt på drøyt 30 km². Hydrologisimuleringene

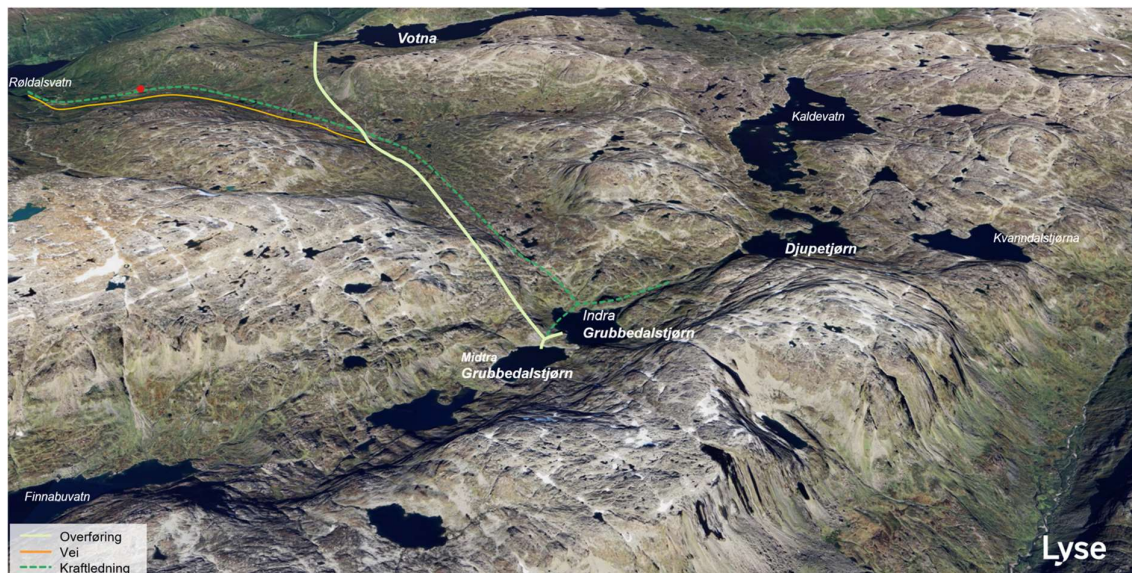
viser at det vil inntreffe regelmessige flomvannføringer over 20 m³/s gjennom hele våren, sommeren og høsten. Dette gjelder også for tørre år. I middels og våte år vil flomvannføringer periodevis overstige 40 m³/s, med enkelthendelser også betydelig over disse vannføringene. I Storelva vurderes slike vannføringer i stor grad å fungere som «spyleflommer».

Minstevannføring i Risbuelva vil bedre rekrutteringsforhold for fisk i midtre og nedre deler av Storelva som har svært lav vannføring på vinteren. Røldalsvatn har imidlertid en svært tett ørretbestand der økt rekruttering ikke er ønskelig av fiskerhensyn. Minstevannsføring i Risbuelva vil riktignok være positivt for stasjonær bekkørret i Risbuelva, men nytteeffekten antas liten da strekningen ikke inngår som funksjonsområde til fisk fra innsjøer.

4.1.12 Regulering Grubbedalen og Djupetjørn

Vertskommunene, samt et privat høringsinnspill, har tatt opp erosjonsskadene ved Djupetjørn, Indre- og Midtre Grubbedalstjørn.

Lyse Kraft ser behovet for å bedre situasjonen i Grubbedalen. En har derfor satt i gang et prosjekt for å se på ulike løsninger for å redusere utfordringene knyttet til dagens reguleringspraksis. Målet har vært å finne en løsning for Grubbedalsoverføringen som ivaretar energipotensialet knyttet til overføringen, men som samtidig forbedrer miljøforholdene knyttet til landskap, villrein og erosjon.



Bildet viser Grubbedalsoverføringen som ble bygget på 1970-tallet, og består av en ca. 10 km lang tunell fra Grubbedalen til Votna. Djupedalstjørn er regulert 20,8 meter, Indre Grubbedalstjørn 33,8 meter og Midtre Grubbedalstjørn 25 meter. Alle magasinene er senkningsmagasin. Bildet viser også 22 kV linjen som i dag går inn til Grubbedalstjørna. Nyastølen er markert med rød prikk.

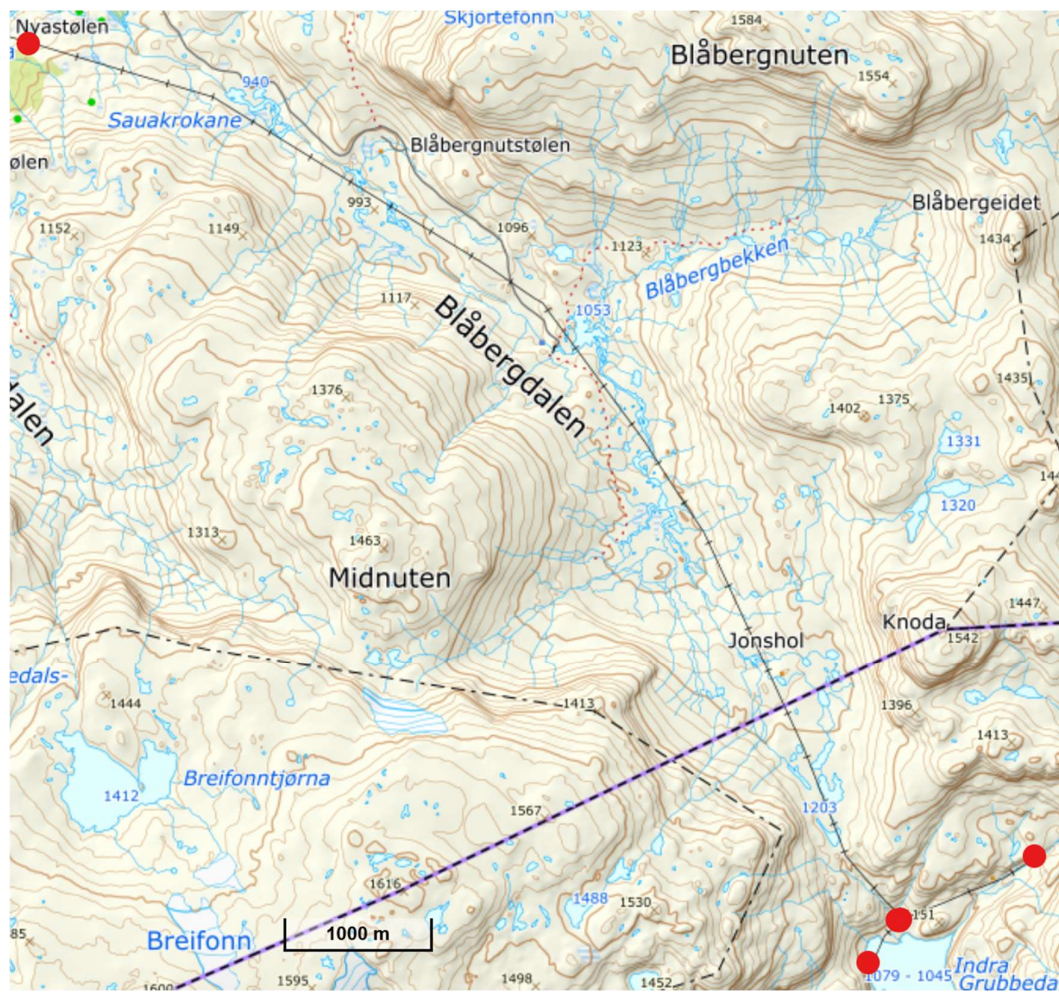
Det er vurdert flere alternative løsninger som i større eller mindre grad inkluderer nedlegging av dagens aktive regulering. En nedlegging av aktiv (fjernstyrt) regulering muliggjør også riving av ca 10 km kraftledning fra Nyastøl til Grubbedalen. Linja går gjennom et villreinområde og det er forventet at dette vil kunne ha en betydelig positiv miljøeffekt både

ved at linjen fjernes, men også ved redusert behov for fysisk sikring av denne spesielt om vinteren (forstyrrer villreinen).

Lyse Kraft sin foreløpige anbefalte løsning er forsiktig og manuell tapping fra Djupetjørn til Indre Grubbedalstjørn siden det er betydelig mindre erosjonsproblematikk rundt Djupetjørn sammenlignet med Grubbedalstjørnene. Tunell fra Indre Grubbedalstjørn stenges og vannet renner naturlig til Midtre Grubbedalstjørn. I Midtre Grubbedalstjørn etableres en sprengt kanal til dagens sjakt som muliggjør 2 meter selvregulering (gir en forsiktig pendling av magasin vannstand). Erosjonssikring vurderes da som unødvendig i alle tre magasin fordi regulering da i det alt vesentlige avvikles. Dette alternativet innbefatter fjerning av den nevnte 22kV linjen fra Nyastøl til Grubbedalen som trolig vi ha en betydelig positiv miljøeffekt.



Bildet viser utsnitt av linja til Grubbedalen



Bilde viser Indre- og Midtre Grubbedalstjørn (til høyre) slik de vil fremstå ved foreslått løsning.

4.2 Krav knyttet til standardvilkår

Ryfylke Vassområde, Villreinnemda for Setesdalsområdet og Naturvernforbundet mfl. har nevnt krav knyttet til standardvilkår spesielt.

Lyse Kraft viser til at standardvilkår alltid blir tatt inn i reviderte konsesjoner. Vilkårene gir myndighetene nødvendig mandat til å pålegge regulanten en rekke undersøkelser og tiltak knyttet til naturmangfold, friluftsliv og sikring når konsesjonen er gitt. Konsesjonsmyndigheten kan velge om de vil fremme disse kravene i revisjonssaken eller la dem komme som pålegg med hjemmel i standardvilkår på et senere tidspunkt.

Flere av kravene og innspillene som er sendt inn i forbindelse med høring av revisjonsdokumentet vil kunne hjemles i standardvilkår. Erosjonssikring, biotopjusteringer, naturfaglige undersøkelser, fiskepassasjer og kulturminnevern er alle eksempler på dette.

Erosjonssikring er tatt opp av flere høringsuttalelser knyttet til Tverråa og Roaldkvamsåa, samt strandsoneerosjon knyttet til flere av reguleringsmagasinene. Se ellers kap 4.5.

Kulturminnevern er først og fremst tatt opp av fylkeskommunene. Se ellers kap. 4.7.

De fleste offentlige og organisasjoner har tatt opp forskjellige fiskefaglige problemstillinger, herunder forvaltning, kultivering, utsett, fiskevandring og gyteforhold. Se ellers kap 4.4.

Det er også reist spørsmål knyttet til om kunnskapsgrunnlaget er oppdatert eller godt nok knyttet til vannmiljø, vannkjemi, vannhabitat, villrein og rovfugl blant annet. En del av dette er gjenstand for tilleggsundersøkelser og er ellers kommentert i egne kapitler under.

4.3 Forhold knyttet til vannforskriften

Ullensvang kommune og Naturvernforbundet mfl. krever at regulant overvåker vannkvaliteten på avrenning fra steintipper. Suldal kommune, Ryfylke Vassområde og Statsforvalter i Rogaland mener regulanten må styrke kunnskapsgrunnlaget for alle vannforekomster i konsesjonen. Ryfylke Vassområde nevner også hvordan vannslipp til Suldalsvatn påvirker vanntemperatur i Suldalslågen. Naturvernforbundet er inne på det samme. Miljødirektoratet er opptatt av hvordan hele reguleringen påvirker vanntemperatur og vannkjemi i begge de to store tilførselselvene til Suldalsvatn, i Suldalsvatn og i Suldalslågen.

Hydrologi-analyse fra Norconsult viser at endringer i kjøremønster fra RSK vil ha tilnærmet ingen betydning for vanntemperatur i Suldalsvatn og Suldalslågen. Vannet som kjøres ut vil normalt være kaldere enn overflatevannet i Suldalsvatn og vil raskt synke og blande seg med de dype kalde vannmassene. Når det gjelder Suldalslågen forsynes den med overflatevannet i andre enden av Suldalsvatn. For forhold knyttet til omsøkt OU viser vi for øvrig til våre kommentarer knyttet til den søknaden.

Å øke kunnskapsgrunnlaget er en kontinuerlig prosess. Selv om kunnskapsgrunnlaget i prinsippet alltid kan bli bedre, foreligger det etter Lyse Krafts oppfatning tilstrekkelig kunnskap i innværende sak til at NVE kan fastsette reviderte konsesjonsvilkår. Vi viser til at det er gjennomført omfattende kunnskapsoppbygging i forbindelse med vilkårsrevisjonen. Det er blant annet gjennomført et omfattende kartleggingsarbeid og det er utarbeidet fem fagrapporter som et ledd i dette arbeidet, som nærmere omtalt i Revisjonsdokumentet. Det er imidlertid NVE som selv må avgjøre om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å fastsette reviderte konsesjonsvilkår, eller om ytterligere undersøkelser eventuelt er nødvendig.

4.4 Plan for forvaltning av innlandsfisk

Ullensvang kommune krever at regulanten må utarbeide en revidert plan for å optimalisere fiskeforvaltningen i hele konsesjonsområdet. I tillegg har mange krav knyttet til habitatforbedrende tiltak i både magasin og elver. Røldal Fjellstyre krever at regulanten må få tydeligere utsettingspålegg i alle regulerte vann i statsallmenningen de forvalter, og må pålegges jevnlig prøvefiske samt få ansvaret for å kultivere overbefolkede fiskevann.

Disse kravene kan etter vår oppfatning hjemles i standard miljøvilkår. Det er i så måte noe som kan kreves når som helst, og som ikke trenger å være særskilte vilkår på revisjonstidspunktet. Avveining av forhold som henholdsvis gjelder fiskestammen og fiskerne kan være krevende. Hvis en f.eks. skal fortsette å sette ut fisk i vann der naturlig reproduksjon er umulig, så er dette i så fall et friluftstiltak, og ikke et tiltak for fisken.

Til orientering så har Lyse Kraft tatt kontakt med Statsforvalteren i Rogaland for å få igangsatt en prosess med revidering av utsettingspålegget der også lokale interesser blir involvert.

Naturvernforbundet m.fl. er kritisk til at artene ål og elvemusling ikke har kommentert i rapportene.

Ifølge Artsdatabanken er det ikke registrert elvemusling i RSK sine reguleringsområder. Drivtelling etter fisk ville kunne avdekke forekomster, men intet er funnet og derfor heller ikke kommentert. Det er kun en registrering av ål i Suldalsvatnet i Artsdatabanken, men den er over 100 år gammel. Etter vår vurdering er omtale av disse artene derfor ikke relevant for denne revisjonen. Områder nedenfor Suldalsvatnet er definert å ligge utenfor de områdene som er undersøkt i fagrapportene fordi områdene nedstrøms Suldalsvatn er sterkt påvirket av andre reguleringer.

Det beskrives i høringsuttalelsene at ål ikke inngår i undersøkelser, og at Suldalsvassdraget er åleførende nedstrøms Suldalsvatnet. I konsekvensutredningen knyttet til OU, samt utredninger knyttet til vilkårsrevisjonen, er influensområdet definert til de aktuelle tilløpselvene til Suldalsvatnet, samt berørte reguleringsmagasiner lenger oppstrøms i vassdraget da det er vurdert at tiltakene ikke vil medføre vesentlige virkninger for fisk og ferskvannsøkologi i Suldalsvatnet og Suldalslågen. Strekningen som i dag har bestander av ål er dermed nedstrøms det geografiske området som inngår i utredningene. Slik vi vurderer det er derfor ål en mer aktuell problemstilling for kraftverkene nedstrøms.

Det er i forbindelse med vilkårsrevisjonen og O/U-utredningen utført en rekke kartlegginger av tilløpselver til Suldalsvatnet samt i aktuelle reguleringsmagasiner eller tilløpsbekker til disse. Ål er ikke registrert. Dette er ikke eksplisitt nevnt i utredningene, men funn hadde naturligvis blitt beskrevet.

4.5 Erosjonsforebyggende og biotopforbedrende tiltak

Suldal kommune og berørte grunneiere m.fl. har gitt innspill knyttet til erosjon i reguleringsmagasin. Spesielt er erosjon i Grubbedalen og innløpet til Litlavatn (Tverrå) trukket frem. I tillegg har flere høringsparter vært opptatt av erosjon i Røldalvatn. Behov for biotopforbedrende i berørte elvestrekninger er spilt inn av flere, blant annet Miljødirektoratet og berørte kommuner.

Når det gjelder erosjon i Litlavatn (Tverråa) viser vi til kapittel 4.1.8 der dette er kommentert. Erosjon i Grubbedalen er kommentert i kapittel 4.1.12.

Når det gjelder biotopforbedrende tiltak viser vi våre kommentarer i kapittel 4.1.1 og 4.1.2.

Angående Røldalsvatn og erosjon så knytter innspill seg her, slik vi vurderer det, primært til omsøkt OU av RSK anlegget. Vi viser her til våre kommentarer knyttet til innspill til denne søknaden. Når det gjelder dagens regulering så er det allerede gjort erosjonsforebyggende tiltak på de mest utsatte plassene ved Røldalsvatn. Utløpet av Håra-elva er plastret og kanalen mellom Storelva og Røldal kraftverk samt bjelkestengselet i Storelva ble bygget for å unngå erosjon i det naturlige utløpet av Storelva når Røldalsvatn ligger lavt.

4.6 Villrein

Temaet villrein er et av de mest kommenterte i innkomne uttalelser. Spesielt offentlige etater og organisasjoner, men også av noen grunneiere og andre private høringsinnspill.

Konkret gjelder de fleste høringsinnspillene konsekvenser av omsøkt OU, men flere av temaene knyttes også opp mot vilkårsrevisjonen. Her adresseres i hvor stor grad veien fra Sandvatn til Holmavatn, samt vintertapping i Holmavassåno utgjør en trekkbarriere. Vertskommunene ønsker også en utredning om landbroer/-villreinterskler i Votna. Villreinnemda for Setesdalsområdet ber også NVE om å pålegge regulanten å bygge en eller flere terskler over Holmavassåno for å lette villreinens muligheter for å krysse elva under vintertapping (hvis elva ikke legges i tunell).

Røldal fjellstyre krever en fullstendig utredning for villreinstammen som inkluderer hele den nordlige delen av nedbørsfeltet til RSK der også Hardangervidda-bestanden inngår.

Innspill knyttet til villrein er kommentert i Lyse Kraft sine kommentarer til høringsuttalelser på OU-søknad og vi viser til denne. Dette gjelder konsekvenser av omsøkt OU, men også vurderinger og vekting av eksisterende tiltak og barrierer ref. Holmavassåno, Tverråa og anleggsveier.

Røldal fjellstyre krever en fullstendig utredning for villreinstammen på Hardangervidda. I forbindelse med vilkårsrevisjoner er det i utgangspunktet ikke krav til omfattende nye utredninger. Likevel er det utarbeidet en rekke rapporter som kartlegger miljø- og brukerinteresser i RSKs reguleringsområdet i regi av Hydro. Fagrapportene som ble utarbeidet i 2019 som grunnlag for RSKs vilkårsrevisjon ble utført med grunnlag i et utredningsprogram som ble fastsatt i et samarbeid mellom Hydro, Ullensvang og Suldal kommuner. Utredningsprogrammet ble blant annet basert på innspill fra lokale organisasjoner og ressurspersoner etter lokale prosesser som ble styrt av kommunene. Kommunene samlet innkomne innspill og har også godkjent utredningsprogrammet. I dette utredningsprogrammet var det spesifisert for fagtema villrein at utredningen skulle omfatte Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane der hovedtyngden av inngrep i forbindelse med RSK anleggene ligger. Områdene på Haukeli og utvekslingen av dyr mellom de to villreinområdene er likevel beskrevet i rapporten, og det er også foreslått tiltak som gjelder for Hardangervidda villreinområde.

NVE har i brev datert 29.01.2025 pålagt Lyse Kraft ytterligere villreinundersøkelser knyttet til hvilke konsekvenser OU prosjektet vil ha for villreinen sine trekkmuligheter (Hardangervidda og Setesdal Ryfylkebestanden) som følge av mer variasjon i vannstand i Votna og Holmavatn, og dermed mer usikker is. For å svare ut pålegget fra NVE har Lyse Kraft inngått avtale med Naturrestaurering. Naturrestaurering har god villrein faglig kompetanse og har gjennomført flere konsekvensanalyser av denne typen. Naturrestaurering kjenner også området godt da de nylig har gjennomført konsekvensutredningen knyttet til Statens vegvesen sitt arbeid med ny trase for E134. I pålegget fra NVE står E134 og utveksling mellom Hardangervidda og Setesdal Ryfylke sentralt. Lyse Kraft har fått utsatt frist for rapportering til 1. november 2025.

4.7 Kulturminner

Vestland fylkeskommune mener at de skal kontaktes før evt. planlagte nedtappinger/særlig lav vannstand slik at tidligere registrerte kulturminner kan tilstandsregistreres og kartfestes. Vertskommunene mener nye feltundersøkelser er nødvendig for å kartlegge kulturminner og skader på disse langs og i regulerte vann.

Det er gjort betydelige kulturminneundersøkelser i området ifm. utbyggingen, men det er også senere gjort betydelig arbeid på dette området. Lyse Kraft støtter at kulturminneforvaltningen bør orienteres når større ekstraordinære nedtappinger planlegges. Ellers er deler av reguleringssonen i de store magasinene tilgjengelig for undersøkelser i sommermånedene når magasinene typisk ligger lavt før høstflommen.

I 2008 ble det innført en ordning for innbetaling av sektoravgift til kulturminnefond i forbindelse med vilkårsrevisjon, som skal brukes til arkeologiske undersøkelser i vassdrag med konsesjon eldre enn 1960. Nærværende konsesjon er fra 1962 så Lyse Kraft legger til grunn at det ikke kan kreves inn sektoravgift til kulturminnefond for denne vilkårsrevisjon.

4.8 Anleggsveier

Det er kommet inn en rekke krav knyttet til anleggsveier. Det er stort sprik i kravene. Noen ønsker at alle anleggsveier skal være åpne for allmennheten, noen nevner «bygdefolket» og andre er enda mer spesifikke. Det er også knyttet krav til bomplassering. Andre går inn for at ferdsel på deler av anleggsveiene skal skjerpes mer inn enten med flere bommer, regulering av hvem som får nøkkel og også fjerning av anleggsveier for få ned ferdsel.

Anleggsveiene ble etablert ifm. utbygging av RSK-anleggene og ligger i liten grad på regulantens eiendom. Grunneier er derfor en viktig meningsbærer når det kommer til ferdsel. I utgangspunktet tilsier standardvilkår i RSK-konsesjonene at veiene skal være tilgjengelige for allmennheten. Det foreligger imidlertid offentlige vedtak om at deler av disse veiene av ulike årsaker, bl.a. naturvern hensyn, skal være stengt. Mange av de aktuelle anleggsveiene ligger i områder som brukes av villrein og det er derfor sterke røster som taler for at bruken av veiene må begrenses eller veien sågar må fjernes av hensyn til villreinen.

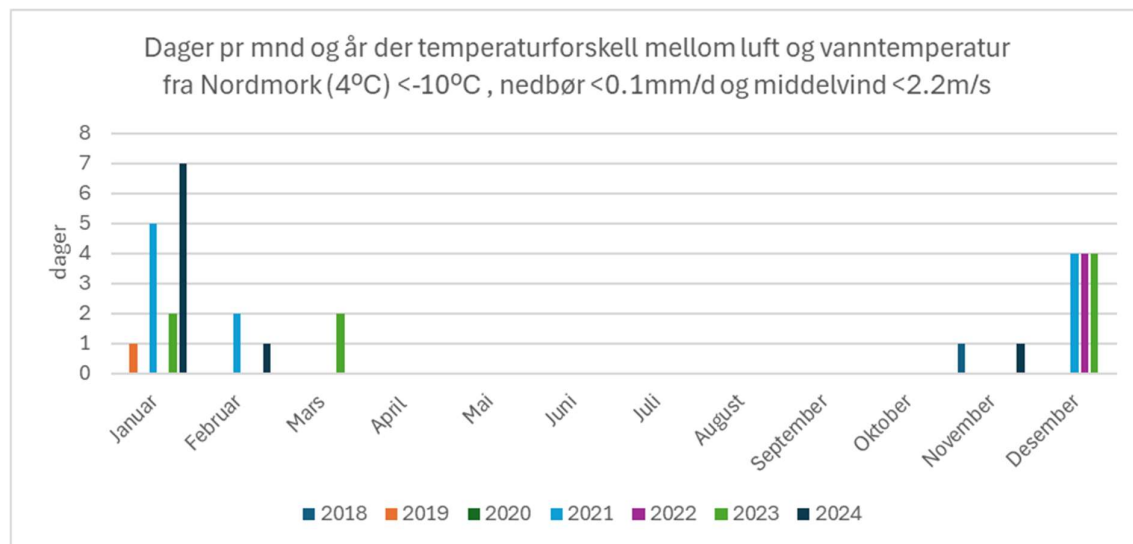
Lyse Kraft legger til grunn at vi må ha tilgang til de anleggsveier vi har bruk for av hensyn til drift av våre anlegg. Vi vedlikeholder også veiene og rehabiliterer dem i henhold til behovet ifm. kraftverksdriften. Vi legger til grunn at NVE vurderer og tar stilling til de ulike hensynene og dilemmaene når det gjelder hvorvidt anleggsveier skal være åpne eller ikke.

4.9 Andre krav

4.9.1 Frostrøyk

Flere private innspill i tillegg til vertskommunene oppfatter frostrøyk over Røldalsbygda og Røldalsvatnet som omfattende problem som skyldes turbinering i Røldal kraftverk. De krever tiltak for å redusere/fjerne problemet. De fleste peker bare på dette som et problem. To foreslår å senke/forlenge utløpstunellen fra Røldal kraftverk som et tiltak.

Frostrøyk kan dannes når kald luft driver over en varmere vannflate. Det er dermed et vanlig fenomen i kalde strøk der det finnes en vannflate i en dalbunn eller et elvefar. Det må være 10-15 grader forskjell i temperatur på luft og vann for at frostrøyk skal kunne oppstå. Turbinvann vil typisk ligge på 0-4 grader i den kalde årstida når frostrøyk kan være et problem. For å få frostrøyk må da lufttemperaturen ligge på minus 10-15 grader. Analyse fra Norconsult viser at det i Roaldkvamsåa kan bli et økt antall dager med frostrøyk målt opp mot dagens situasjon hvis Nordmork kraftverk bygges. Men det er stor usikkerhet i anslaget og så må det bemerkes at det i dagens situasjon på vinterstid ofte knapt er noen vannflate i Roaldkvamsåa og da kan ikke frostrøyk dannes. Hydrologirapporten fra Norconsult anslår at antall dager med frostrøyk i Roaldkvamsåa etter evt. utbygging av Nordmork kraftverk kan ligge på 5-10 dager pr år.

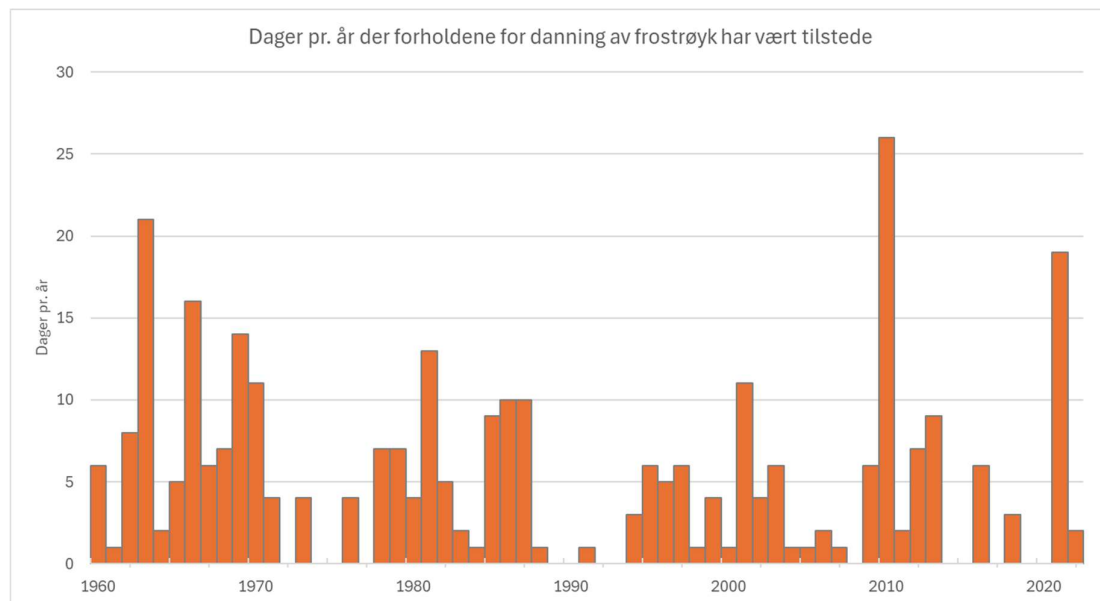


Dannelse av frostrøyk i Røldal forutsettes at skjer når forskjellen mellom vanntemperaturen i overflaten av Røldalsvatn og lufttemperatur er mer enn -15°C. I tillegg vil trolig størrelsen på isfritt område ved kraftverksutløpet også spille inn. Tunnelsålen i utløpet av dagens Røldal kraftverk ligger på kote 365 og tunnelhengen er ca. på kote 370. Ved vannstand i Røldalsvatn under ca. 370 vil det være en viss grad av friskeilstrømning ut av tunnelen og etter hvert som vannstanden i Røldalsvatn synker under dette nivået vil det fra utløpet til en viss grad være strømmende vann ut i Røldalsvatn. Dette kan også være med å gi dannning av frostrøyk.

Det foreligger lite informasjon om vanntemperatur i Røldalsvatn. Det har vært målt vanntemperatur ved ulike dybde (temperaturvertikaler) vinterstid på 1980-1990 tallet ved ulike punkt i vannet. Målingene viser at vanntemperaturen i overflaten har vært ca. 2°C og 4°C i de dypere lagene om vinteren. Det har også blitt målt vanntemperatur i både Valldalsvatnet og i Votna. Målingene her indikerer også at vanntemperaturen har vært mellom 2 og 4 °C. Vi antar derfor at vanntemperaturen igjennom kraftverket i løpet av vinterhalvåret ligger på mellom 2 og 4 °C. På høst/tidlig vinter vil også vanntemperaturen være på dette nivået siden inntakene i både Valldalsvatn og Votna ligger dypere enn det varmere overflatevannet.

Lufttemperatur i Røldal blir målt ved Røldal kraftverk. Dataserien har data for nedbør fra 1967, og temperaturdata fra 2021. Dataserien for temperatur er dermed litt for kort til å gjøre en god analyse basert på denne. Det er derfor tatt utgangspunkt i data fra senorge.no for et punkt ved Saltvoll på kote 380 (for perioden 1957-2022).

Hydrologirapporten fra Norconsult viser at antall dager forholdene ligger til rette for at frostrøyk kan dannes i Røldal kan ligge mellom 0 og 25 dager pr år, med et gjennomsnitt på drøyt 5 dager pr år. For perioden 1960 til 2022 er det bare 3 år der det beregningsmessig er mer enn 15 dager pr år med frostrøyk og 8 år der antall dager passerer 10.



Denne enkle vurderingen tar ikke høyde for at det vil være perioder vassdraget kan være helt eller delvis islagt og at det over islagte områder ikke vil dannes frostrøyk. Det kan også være temperaturskjeller innenfor et døgn som kan gi frostrøyk deler av døgnet og som dermed ikke fanges opp i analysen.

Basert på gjennomsnittlig antall dager med frostrøykpotensiale ser dette dermed ut til å være et begrenset problem.

4.9.2 Friluftsliv

Naturvernforbundet mfl. mener det er dårlig dokumentert hvordan bruken av områdene til friluftsliv og for lokalbefolkning er påvirket.

Vi forstår dette utsagnet slik at dette dreier seg om hvordan de eksisterende kraftverkene påvirker dagens bruk av tiltaksområdet til friluftsliv og ferdsel. I rapporten Kartlegging miljø- og brukerinteresser Fagtema landskap, friluftsliv og reiseliv (Vedlegg 5.4. til revisjonsdokumentet) er både den generelle påvirkningen av vannkraftverk på friluftsliv og de konkrete konsekvensene av RSK vurdert. Som det står i fagrapporten er det fokusert på uheldige virkninger som er spilt inn til Hydro i forbindelse med en høringsrunde blant lokale myndigheter, interesseorganisasjoner, grunneiere og lokalbefolkning. Sentrale forslag til avbøtende tiltak som er diskutert er bl.a. forslag om magasinrestriksjoner i Valldalsvatn, Røldalsvatn, Isvatn og Kvanndalsfoss, minstevannføringer på flere elvestrekninger og flere arealtiltak knyttet til ferdsel og skjemmende inngrep som kan bidra til å bedre forholdene for friluftsliv og ferdsel. Det er ellers et rikt tilfang av private høringsinnspill på dette emnet. De fleste av disse foreslåtte avbøtende tiltakene er kommentert i andre kapitler i dette dokumentet.

4.9.3 Båttutsett

Det er et tilbakevendende tema i både offentlige og private høringsinnspill med ønske om flere og bedre båttutsett i de mest regulerte (og kanskje også mest brukte) magasinene.

Det er bygget båttutsett i de fleste av de større magasinene, men noen av disse kan ha behov for en oppgradering. Lyse Kraft er positiv til å legge til rette for at allmennheten skal kunne sette ut og ta opp båt på de mest sentrale reguleringsmagasinene. Eventuell tilrettelegging for økt ferdsel på magasin må sees opp imot hensynet til gjeldende krav til sikkerhet, villrein og evt andre miljøhensyn.

4.9.4 Tilgang til Valldalen og Hardangervidda

Trygg ferdsel inn og ut av Valldalen, sommer og vinter, er et av de mest kommenterte temaene i innkomne høringsinnspill, spesielt fra private i Ullensvang kommune. Et utvalg av innspill:

- Ferdsel på isen om vinteren kan være farlig pga. usikker is/isras og rasproblematikk langs deler av veien på barmark
- Problemer med tilkomst til østsida når vannet deler seg når vannstand når et visst nivå
- Parkering i begge ender av vannet
- Tilkomst på sti for drift av småfe inn mot Kjømberget fra dammen på østsida
- Krav om tunell på deler av strekningen på vestsida
- Vegvedlikehold
- Mobildekning

Ullensvang kommune krever permanent og sikker tilkomst til Valldalen og Hardangervidda hele året og at staten må pålegge regulanten fullt ansvar for Valldalsvegen. DNT krever sikker tilkomst inn Valldalen vinterstid. Skjold beitelag har behov for bedre barmarksveg inn Valldalen i forbindelse med at sauer skal ut på heiabeite på senvåren og hentes igjen på høsten.



Valldalsvegen

Ulemper som Valldalen-reguleringen påfører ferdsel i området både sommer og vinter, ble kompensert ved at RSK på 1960 tallet bygget ny vei langsmed hele Valldalen. I tillegg ble grunneierne kompensert for ulempene gjennom skjønn og erstatninger. Denne løsningen, som var i henhold til ønske og krav fra både kommune og grunneiere i området, ble tatt inn som vilkår i RSK-konsesjonene fra 1962 ved endring i 1964.

Ullensvang kommune er eier av veien og har stått for og er ansvarlig for drift og vedlikehold av denne. RSK har likevel, i tillegg og på frivillig basis, i en årrekke bidratt med å merke vinterløype over Valldalsmagasinet. Det er imidlertid i dag ikke mulig å legge til rette for en løype over isen som ivaretar nødvendige krav til sikkerhet. Skiftende værforhold, istykkelse, hvordan isen legger seg og vind vil brått kunne endre en trasè som er sikker den ene dagen til å bli usikker og direkte farlig neste dag. Dette er belyst og dokumentert i flere av høringsuttalelsene inngitt av aktører som ferdes i Valldalen.

RSK ønsker likevel fortsatt å bidra til å tilrettelegge for ferdsel både sommer og vinter, og har den siste tiden hatt dialog med Ullensvang kommune om bl.a. bidrag til ferdsel ved Valldalen og inn mot Hardangervidda.

Det er også et spørsmål om bedre tilrettelegging av tilkomst til Valldalen som utgangspunkt for turisme på Hardangervidda er ønskelig av hensyn press på villreinstammen.

Lyse Kraft har en intensjon om, i samarbeid med andre aktører, å etablere basestasjon for mobiltelefon som forbedrer telefondekning innover Valldalen.

4.9.5 Krav om ulike fond

4.9.5.1 *Friluftslivsfond*

Ullensvang kommune krever kr 200 000 årlig til tilrettelegging av friluftsliv.

Lyse Kraft legger til grunn at størrelsen på et eventuelt friluftslivsfond blir fastsatt av konsesjonsmyndighetene ut fra normal praksis.

4.9.5.2 *Næringsfond*

Blant andre vertskommunene, Røldal Bygdelag og Nabolag på Nesflaten krever at regulanten ilegges plikt til å innbetale til kommunale næringsfond.

Lyse Kraft mener at det ikke foreligger spesielle hensyn som gir rett til bruk av et generelt næringsfond i denne revisjonssaken.

Se ellers kap 8.3.7 i Revisjonsdokumentet.

4.9.5.3 *Villreinfond*

Krav om innbetaling til villreinfond går igjen i mange høringsuttalelser fra forvaltning og organisasjoner. Telemark Fylkeskommune, Suldal kommune, SVR, Villreinnemda for Setesdalsområdet, Røldal Fjellstyre, Naturvernforbundet m.fl.

Lyse Kraft støttet dette i sitt tilsvaret til revisjonskravet:

Det er nå vanlig at det blir oppretta villreinfond ved revisjon av konsesjoner der reguleringsanleggene ligger innenfor villreinområde og Lyse Kraft stiller seg bak en slik løsning.

Se ellers kap 8.2.4 i Revisjonsdokumentet.

4.9.5.4 *Fiskefond*

Ullensvang kommune og Røldal Fjellstyre går inn for at regulanten skal innbetale kr 50 000 årlig til et fiskefond.

Det er allerede i dag betydelige pålegg knyttet til fiskeforvaltning i området, og standard miljøvilkår gir forvaltningen nødvendig mandat til å gi pålegg også på dette området i den kommende konsesjonsperioden.