Småkraftkonsult

Svar til Høringsuttalelser – 01.10-26

Nye Dyrstad kraftverk

Innledning

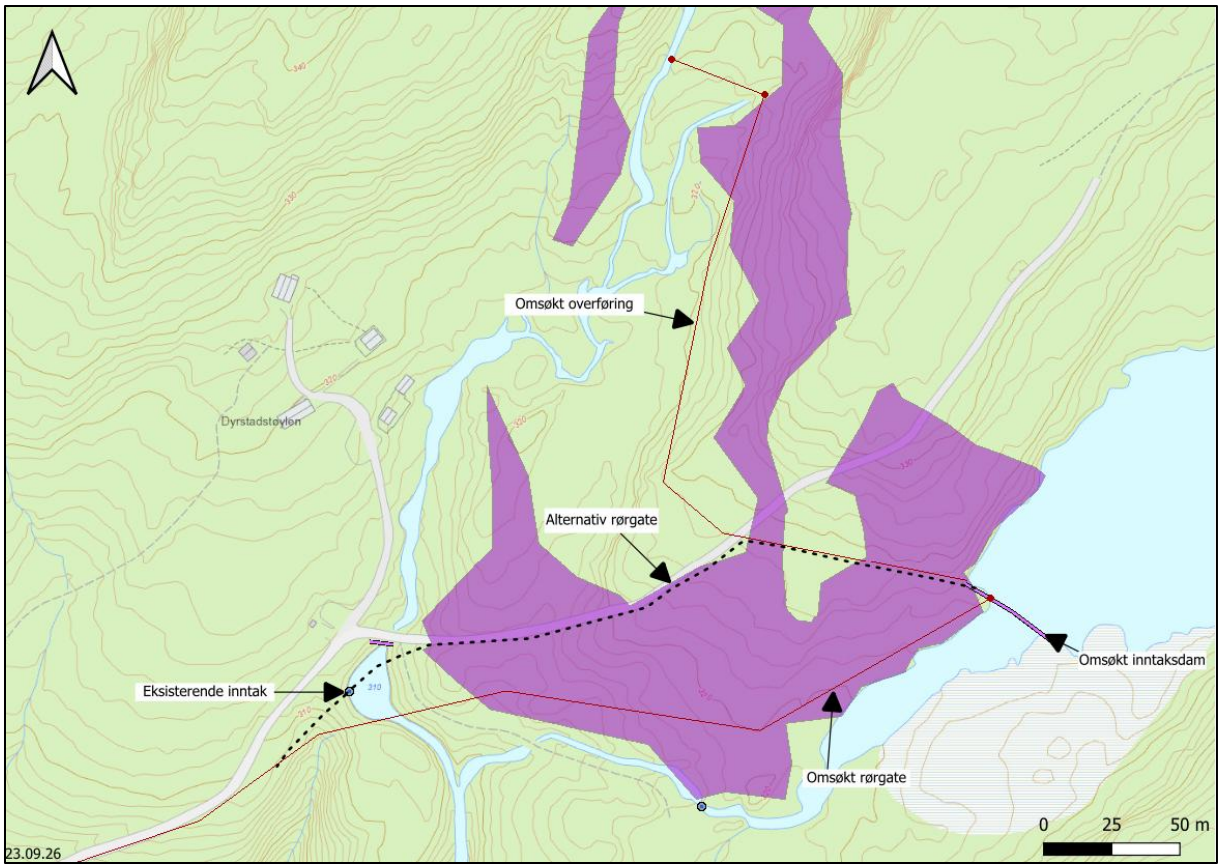
Flere høringsparter har tatt opp samme forhold rundt plassering av ny rørgate og nivået på minstevannføring. Disse temaene besvares først samlet, deretter følger svar på hver enkelt høringsparts øvrige merknader.

Forslag til ny hovedvannvei

Flere høringsparter har pekt på hvordan ny rørgate vil påvirke og fragmentere naturtypen «gammel furuskog med gamle trær», som dekker store deler av området mellom eksisterende og nytt inntak. Tilbakemeldingen gjaldt både overføringsvannvei og ny hovedvannvei. Endringen er knyttet til hovedvannvei, ikke overføringsrør. Overføringsvannveien må gå på selvfall, og aktuell trasé er den eneste hvor dette er mulig, uten større naturinngrep. Det gjelder de øverste 200 meterne av hovedvannveien, der omsøkt trasé gir et midlertidig arealbeslag på om lag 2 daa.

Tiltakshaver har utarbeidet et alternativ som reduserer både inngrepet i og fragmenteringen av naturtypen «gammel furuskog med gamle trær». Forslaget innebærer at den øvre delen av rørgaten fra inntaket legges i samme trasé som overføringsledningen inn mot inntaksområdet, frem til den møter den eksisterende anleggsveien. Ved å legge rørgaten inntil anleggsveien kan veien benyttes som anleggstrasé, mens røret legges i veiskulderen for å begrense ytterligere inngrep. Transport, lagring og øvrig logistikk vil foregå på veien. Gravemassene flyttes fortløpende og mellomlagres før området revegeteres. Figur 1 viser den foreslåtte og den omsøkte rørgatetraséen samt naturtypen, som er markert med lilla skravering. Fra det eksisterende tiltaket vil rørgaten følge dagens trasé. Med denne løsningen vil påvirkningen på naturtypen vesentlig reduseres. Ved effektiv og god planlegging i anleggsfasen kan den reduseres ytterligere.

Naturtypelokaliteten er allerede delt i to av den eksisterende veien, jf. Figur 1. Ved å legge den nye rørgaten inntil denne veien utnyttes en eksisterende fragmenteringslinje i landskapet, i stedet for å skape et nytt inngrep gjennom en sammenhengende del av lokaliteten slik den omsøkte traseen ville medført. Den justerte løsningen unngår dermed å redusere den økologiske sammenhengen ytterligere.



Figur 1: Forslag til alternativ rørgatetrasé

Minstevannføring

Minstevannføring for tiltaket endres fra 17 l/s til 18 l/s, tilsvarende nivået for alminnelig lavvannføring. Begrunnelse følger under.

Konsesjonssøknaden oppgir motstridende verdier for alminnelig lavvannføring, 5-persentil sommer og 5-persentil vinter. Kapittel 4.1 oppgir de korrekte verdiene, men hoveddatatabellen oppgir verdier som er feil. Vedlagt tilsvaret til høringsuttalelsene ligger et rettelsesblad til kapittel 2.1 Hoveddatatabell som viser en utredning av de hydrologiske verdiene.

Minstevannføringsslippet er i søknaden satt til 17 l/s, tilsvarende 5-persentilen. Alminnelig lavvannføring i vassdraget er oppgitt til 18 l/s. Tiltakshaver øker minstevannføringen fra nivået for 5-persentilen til alminnelig lavvannføring.

Begrunnelsen for nivået på minstevannføringen i søknaden er fortsatt gjeldende. Elveløpet har vært påvirket av den eksisterende utbyggingen siden 1999 uten krav om minstevannføring, og det er ikke gjort funn som tilsier at elveløpet har stor naturverdi. En minstevannføring på 18 l/s vurderes derfor som et tilfredsstillende avbøtende tiltak.

Bremanger kommune

Tiltakshaver registrerer at kommunen er positiv til tiltaket, med bemerkninger knyttet til arealbruk, minstevannføring, anadrom fisk og tilpasning av tiltaket til omgivelsene.

Avbøtende tiltak for å redusere hogst og arealbruk

Den foreslåtte endringen av rørgatetraseen som er presentert skal bidra til mindre hogst, og et mindre arealinngrep i området, og i naturtypen på stedet. Dette gjelder hovedvannveien fra inntaket og ned mot stasjonen. For overføringsledningen er det utfordrende å endre traseen ettersom denne må ha et naturlig fall hele veien ned mot inntaksområdet. Dette er en liten ledning som skal bygges skånsomt i terrenget, enten på pukkseng eller nedgravd. Pukkseng gir en anleggsbredde på om lag 5 meter, men siden tiltaket ikke krever nedgraving, trenger ikke hele bredden å hogges.

Anleggsbredden for pukkseng på overføringsledningen er om lag 1,5 daa. Ved nedgravd rørgate vil anleggsbredden være opp mot 4,5 daa. Permanent arealbruk ved en pukkseng blir om lag 0,36 daa. Pukksengen må være om lag dobbel bredde av rørgaten.

Minstevannføring

Lavvannsverdiene ble oppgitt feil i hoveddatatabellen i søknaden. Diskusjonen om minstevannføring bygger derfor delvis på et uriktig grunnlag. Minstevannføringen er nå satt til 18 l/s, tilsvarende alminnelig lavvannføring.

Rettelsesblad er vedlagt tilsvarene.

Anadrom fisk

Det er ikke dokumentert forekomst av sjøørret i den nederste delen av elveløpet. Vurderingen av den nederste delen gjelder en teoretisk mulighet for anadrom funksjon. Tiltakshaver viser til den biologiske vurderingen, som konkluderer med at den aktuelle elvestrekningen uansett vannføring er for liten til å opprettholde en egen bestand av sjøørret. Elvestrekningen er heller ikke registrert som anadrom i Naturbase.

Tilpasning av stasjon til lokalmiljøet

Tiltakshaver skal bygge en kraftstasjon som er tilpasset lokalmiljøet og den lokale byggeskikken. Kraftstasjonen skal plasseres og utformes slik at den blir minst mulig synlig i terrenget.

Tilpasning av permanente veier til terrenget

Den eneste nye permanente veien som skal anlegges, er en om lag 150 meter lang adkomstvei fra fylkesveien til kraftstasjonen. Veien skal følge en eksisterende traktorvei og tilpasses terrenget. Eksisterende veianlegg skal benyttes som adkomst til inntaket. Adkomst til overføringsinntaket skal skje enten via rørgatetraséen eller via en midlertidig adkomstvei fra Dyrstadstøylen. Alle transportanlegg knyttet til inntaket og overføringen skal revegeteres.

Arrondering av anleggsområdet ved endt anleggsperiode

Alle deler av tiltaket som ikke er permanente skal revegeteres og arronderes tilbake så nært til naturlig tilstand som mulig.

Statsforvalteren i Vestland

Tiltakshaver registrerer at Statsforvalteren i hovedsak er positiv til tiltaket, men har merknader knyttet til naturmangfold.

Inngrep i gammel furuskog med gamle trær

Statsforvalteren problematiserer tiltakets flytting av inntaket, og at gevinsten ved flytting er tilsynelatende liten. Flytting av tiltaket gjøres av flere hensyn både driftsmessig og sikkerhetsmessig.

Inntak

Flytting av inntaket til kote 321,6 er først og fremst teknisk begrunnet. Produksjonsgevinsten på 5,6 GWh av de ulike tiltaksdelene er fordelt slik.

Tabell 1: Produksjonsgevinst, tiltakskomponenter

Komponent	Estimert GWh/år	Andel av økning (%)
Slukeevne	~ 2,3	~ 41
Overføring	~ 1,7	~ 30
Ny stasjon (Kote 42 → kote 4)	~ 1,2	~ 21
Nytt inntak (Kote 310 → kote 321,6)	~ 0,4	~ 7

Det eksisterende inntaksområdet er lite egnet for et utvidet anlegg. Ettersom slukeevnen økes betydelig, må hele inntaket bygges om. Det samme gjelder overføringsinntaket, som i dag består av et rør med en enkel rist. Her må det etableres et fullverdig inntaksarrangement, ettersom om lag 80 % av vannmengdene som skal gjennom hovedinntaket, også skal passere dette inntaket. Områdene rundt det eksisterende inntaket og overføringsinntaket består i stor grad av løsmasser. Det vil derfor være utfordrende å bygge større inntaksarrangementer på to lokasjoner med betydelige mengder løsmasser.

Ved å etablere en mindre overføring oppstrøms Dyrstadstøylen og samle hele vannmengden bak en ny dam ved Ytre Stølsvatn kan dammen bygges i et område med større utstrekning og teknisk bedre byggeforhold. Løsningen innebærer også at det bare er behov for ett større inntaksarrangement. Overføringen skal håndtere 20 % av avrenningen og kan bygges med enkle overføringsinntak, som vist i konsesjonssøknaden.

Driftsmessig gir færre store tekniske inngrep betydelige vedlikeholdsfordeler. Overføringsinntakene er uten tekniske komponenter og krever minimalt med vedlikehold. Alt større vedlikeholdsarbeid kan samles ved ett inntaksarrangement og én dam, i stedet for ved to

større inntaksarrangementer og dammer dersom eksisterende inntak og overføring oppgraderes.

Sikkerhetsmessig betyr dette mer fleksibilitet ved flomhendelser ettersom en kan styre større deler av vannet både gjennom magasinet i Dyrstadvatnet, og et større inntaksarrangement og større inntaksbasseng i Ytre Stølsvatn. Denne fleksibiliteten forsvinner ved to inntak i elvestrengen.

Rørgate

Det er foreslått en endring av hovedvannvei som minimerer påvirkningen på naturtypen gammel furuskog med gamle trær. Den benytter samme rørgatetrase som overføringsvannveien, samt den eksisterende anleggsveien som i dag er en skillelinje i landskapet. På den måten kan man benytte eksisterende inngrep til å utvide anlegget.

Selve overføringsledningen er utfordrende å flytte, ettersom den må legges med fall fra overføringsinntaket til hovedinntaket. Det er foreslått å legge ledningen delvis på pukkseng gjennom landskapet. Dette reduserer arealinngrepet på bakken og gjør det mulig å tilpasse ledningen bedre til terrenget. Arealbeslaget er i søknaden angitt til en bredde på 5 meter i anleggsfasen og til om lag det dobbelte av rørets diameter på 600 mm i driftsfasen. Ettersom pukkseng ikke innebærer nedgraving innebærer ikke anleggsbredde nødvendigvis hogst i hele bredden.

Anleggsbredden for pukkseng på overføringsledningen er om lag 1,5 daa. Ved nedgravd rørgate vil anleggsbredden være opp mot 4,5 daa. Permanent arealbruk ved en pukkseng blir om lag 0,36 daa. Pukksengen må være om lag dobbel bredde av rørgaten.

Minstevannføring og naturmangfold i elveløpet

Lavvannsverdiene ble oppgitt feil i hoveddatatabellen i deler av søknaden. Diskusjonen om minstevannføring bygger derfor delvis på et uriktig grunnlag. De korrekte verdiene fremgår av rettelsesbladet til kapittel 2.1, som ligger vedlagt. Minstevannføringen er nå satt til 18 l/s, tilsvarende alminnelig lavvannføring.

Nivået på minstevannføringen vurderes som tilstrekkelig på bakgrunn av elveløpets lave verdi for naturmangfold. Det er ikke påvist anadrom fisk i elveløpet, og elveløpet er heller ikke registrert som anadromt i Naturbase. Rådgivende Biologer vurderer at elveløpet uansett er for lite til å opprettholde en egen bestand.

For overføringsfeltet konkluderer biologisk tilleggsvurdering fra 27.05.26 med at det ikke er noen vesentlig forskjell i miljøpåvirkning mellom slipp av alminnelig lavvannføring og null slipp. Dette skyldes bekkeløpets grove substrat og den allerede sterkt varierende vannføringen.

Slukeevne

Slukeevnen er satt til 3,4 ganger middelvannføring av flere grunner.

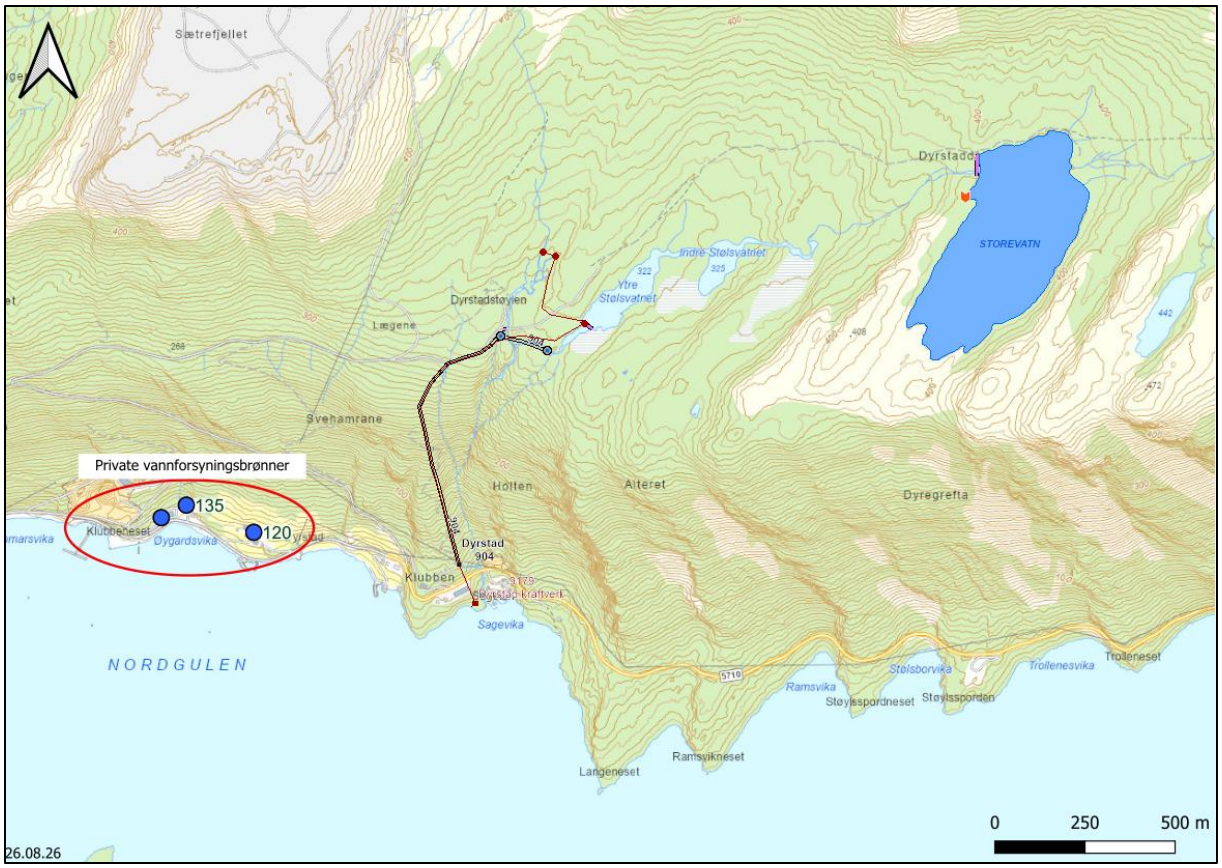
Vassdraget opplever tidvis store flommer, og høyere slukeevne i kombinasjon med reguleringen av Dyrstadvatnet gir bedre utnyttelse av disse vannmengdene. Tiltaksområdet har en stor andel vinterproduksjon. Tiltaket er i et middelår beregnet til å ha overløp om lag 40 dager på grunn av vannføring over kraftverkets slukeevne, som ikke er unormalt for et småkraftanlegg på denne størrelsen. Slukeevnen gir, sammen med reguleringen, bedre flomdemping i vassdraget, fordi vannet nå føres i rør forbi bebyggelsen i Sagevika og ut i fjorden.

Slukeevnen er også delvis dimensjonert for tilbakeføring av feltet fra Bremanger Quarry i fremtiden, noe som vil senke den relative slukeevnen til om lag 2,9 ganger middelvannføring.

Mattilsynet

Mattilsynet etterlyser informasjon om drikkevannstiltak og andre drikkevannskilder i området. Utover dette har de ingen merknader. Figur 2 viser de nærmeste vannforekomstene, og plasseringen i forhold til tiltaksområdet fra NGUs grunnvannskart.

Det ligger tre private vannforsyningsbrønner vest for tiltaket, med dybder på omtrent 120–135 meter. Utvidelsen av Dyrstad kraftverk vurderes ikke å påvirke vanntilgangen i brønnene, ettersom de er dype og forsynes av grunnvann. Det er noen hytter som får vann gjennom dagens kraftverk. Disse får erstattet sin drikkevannskilde med et passende alternativ, eksempelvis et borehull. Konkret løsning avklares i dialog med de berørte hytteeierne, og vil bli dokumentert som del av detaljplanleggingen.



Figur 2: Drikkevannsbrønner i området

Kystverket

Ingen merknader.

Vestland fylkeskommune

Innspillet vurderes samlet sett som positivt, men forutsetter at forhold knyttet til gravetillatelse og vannforskriften følges opp i videre prosess.

Tillatelser og forskrifter

Dersom det gis konsesjon, vil tiltakshaver søke nødvendige gravetillatelser for å føre rørgaten under fylkesvei 5710 samt tillatelse om avkjørsel fra samme vei for adkomstvei til kraftstasjonen.

Fylkeskommunen etterlyser vurdering av tiltaket opp mot vannforskriften. For strekningen fra eksisterende inntak til eksisterende kraftstasjon vil situasjonen endres fra ingen minstevannføring til minstevannføring. Vurderingen er at dette ikke kan forringe vannforekomstens miljøtilstand.

På strekningen fra planlagt overføring til samløpet med hovedvassdraget er det ikke planlagt slipp av minstevannføring. Strekningen vurderes å ha lav verdi for naturmangfold og biologi..

Strekningen fra eksisterende kraftverk og ned til fjorden vil få en endring fra naturlig vannføring til minstevannføring. Dette er også en kort strekning, som er del av samme forekomst som strekningen med minstevannføring.

Tiltakets status etter vannforskriften er en naturlig del av konsesjonsprosessen og vil bli vurdert av NVE i forbindelse med behandlingen av søknaden.

Anadrom fisk og vilt

Behovet for konkrete fiskefaglige undersøkelser ble vurdert som lite ettersom vurderingen av den nedre strekningen av elveløpet var at det var for lite til å opprettholde en stamme. Elveløpet er ikke registrert som anadromt i offentlige databaser.

Hensynet til vilt skal ivaretas i den videre detaljplanleggingen. Anleggsarbeidet kan tilpasses i hekke- og paringsperioden.

Referanser

Naturbase – Anadrom fisk
https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1

NGU – GRANADA: https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/

Vedlegg

- Rettelsesblad 2.1 – Nye Dyrstad