

NVE - Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Sted:
Trondheim

Dato:
02.02.2024

Vår ref:
Deres ref:

23/01171-2

Vilkårsrevisjon i Lundesokna - TrønderEnergi Kraft sine kommentarer til supplerende høringsuttalelser og tilleggsinformasjon til NVE

Vi viser til NVE sin høring av revisjonsdokument for Lundesokna, innsendte høringsuttalelser, supplerende høringsuttalelser i etterkant av gjennomført befarings- og NVEs brev av 5.12.2023 hvor det etterspørres tilleggsinformasjon.

Under følger TrønderEnergi Kraft sine kommentarer til supplerende høringsuttalelser. Øvrige høringsuttalelser er kommentert tidligere i vårt brev datert 3.9.2021.

Det er kommet inn fire supplerende høringsuttalelser fra privatpersoner, offentlig forvaltning og foreninger.

Vi vil først gå gjennom høringsuttalelsene enkeltvis med TrønderEnergi Kraft sine kommentarer der vi mener det er relevant, både når det gjelder vilkårsrevisjonen og eventuelle andre innspill som ikke angår selve revisjonen. Deretter vil vi supplere med tilleggsinformasjonen som NVE etterspør.

Håvard Rognes sier at gårdsdriften med kjøttproduksjon har blitt mindre rasjonell som følge av reguleringen. Fraføring av vann fra elva Buru gjør at beitedyr enklere kommer seg ut av beitet som tidligere var avgrenset av elva som et naturlig skille. Dette fører igjen til økte kostnader for blant annet ettersyn og innhenting av beitedyr på avveie. Rognes anser ulempene for sin eiendom og næringsutøvelse som betydelige og mener dette må tas hensyn til og løses.

TrønderEnergi Kraft mener at denne problemstillingen er håndtert privatrettslig. Gjennom de inngåtte avtalene har regulanten erstattet merkostnader for gjerdehold som følge av redusert vannføring i vassdraget. Vi har ikke opplysninger om at vår påvirkning av vassdraget har endret seg etter at dette forholdet ble kompensert, men vi er kjent med at driftsformene har endret seg og at dette kan ha endret behovet for gjerdehold for de forskjellige eiendommene langs vassdraget. Vi anser derfor ikke dette som sak for TrønderEnergi, men som en sak mellom de enkelte grunneierne.

Vi er åpne for å bidra med dokumentasjon av avtaleforhold som gjelder hvordan merkostnad for gjerdehold er kompensert mellom regulant og den enkelte grunneier.

Midtre Gauldal kommune viser til problemstillingen som tas opp av Håvard Rognes. Videre sier Midtre Gauldal kommune at de er en landbrukskommune hvor utstrakt bruk av utmarksbeiter er en

TrønderEnergi Kraft AS

Telefon: 73 60 30 00

Postadresse:
Postboks 9481 Torgarden
7496 Trondheim

Besøksadresse:
Kløbbeveien 118
7031 Trondheim

www.tronderenergi.no
tek.firmapost@tronderenergi.no
Org.nr: NO 878 631 072 MVA

forutsetning. Etter omlegging til mer moderne husdyrhold har effektene fra reguleringen fått større betydning.

TrønderEnergi viser til vår kommentar til Håvard Rognes sin uttalelse over.

Statsforvalteren i Trøndelag stiller spørsmålstegn ved om Roppa har vært en naturlig gytebekk for Samsjøen etter å ha sett bilder av oppgangen ved naturlig vannstand. Statsforvalteren sier at de, på befaringen, observerte flere bekker av varierende størrelse som var avskåret med kulverter som effektive vandringshindre. Av de 13 berørte bekkene er det største potensiale i Gauldalsbekken, Langbekken og Nognilla helt sør i Samsjøen.

Statsforvalteren ønsker at det skal etableres en fast vannstand i hekkeperioden som nevnt i uttalelsen fra 31.8.2020. Statsforvalteren er usikker på om det er hensiktsmessig å stille krav til fyllingsgrad av hensyn til fiskevandring og viser til at dette kan ivaretas med ev. pålegg etter naturforvaltningsvilkårene. Slike tiltak kan sikre fiskevandring på flere vannstander.

Statsforvalteren ønsker at det skal slippes minstevannføring i Holta for å ivareta økologiske prosesser i og langs vassdraget. Statsforvalteren mener dette vil sikre overlevelse av anadrom fisk i de nederste 350 meterne før samløpet med Gaula, også i tørkeperioder. De presiserer at det ikke ønskes en størrelse på minstevannføringen som vil påvirke tidligere flompåvirket areal som nå er nydyrket, noe grunneierne uttrykte bekymring for på befaringen.

TrønderEnergi Kraft er enig med Statsforvalteren i at forholdene for fiskevandring kan ivaretas bedre ved hjelp av «enkle» tiltak etter naturforvaltningsvilkårene, enn etter «harde» krav til vannstander som begrenser muligheten for å produsere energi og effekt når den trengs.

Eventuelle krav om fast eller stabil vannstand av hensyn til hekkende fugl vil sterkt begrense fleksibiliteten for energiproduksjon og levering av effekt. Forhold med «unormalt» stort tilsig, flom og uforutsette nedbørshendelser må håndteres. Dette kan kreve start og stopp i overføringer for å unngå at flommer som tidligere kunne vært dempet i magasinene, fører til økte flommer, som igjen vil gi nye utfordringer i vassdragene som til vanlig er fraført vann. Dette er særlig aktuelt for overføringene og reguleringene oppstrøms Samsjøen.

Deler av reguleringsanlegget er i dag vegløst og uten strøm. Holtsjøen og Burusjøen har ingen mulighet til å holde stabil vannstand ved å gjøre raske justeringer og vannstanden vil derfor være påvirket av tilsig. Et ev. endelig krav om stabil vannstand vil kreve ombygging av flere overføringer og inntak.

Inntaksmagasinet for Sokna kraftverk, Håen og Samsjøen kan teoretisk holde en stabil vannstand. I perioder med tilsig som enten er større enn største slukeevne eller mindre enn minste slukeevne til kraftverkene, må vannet slippes gjennom lukene som fører til tapt produksjon.

For krav om minstevannføring viser vi til våre kommentarer gitt tidligere i brev datert 3.9.2021.

Samsjøen hytteforening mener at det bør innføres minstevannføring i nedre del av Lundesokna for å gi laks og sjørørret bedre gyteforhold i tillegg til bedre forhold for fiske, men bare hvis det ikke fører til konsekvenser for en ønsket sommervannstand i Samsjøen.

Samsjøen hytteforening mener at et «Stopp stasjonen»-sommervannstandskrav i Samsjøen kan være akseptabelt.

I tillegg tas det opp forhold som er sendt inn og kommentert tidligere i brev datert 3.9.2021.

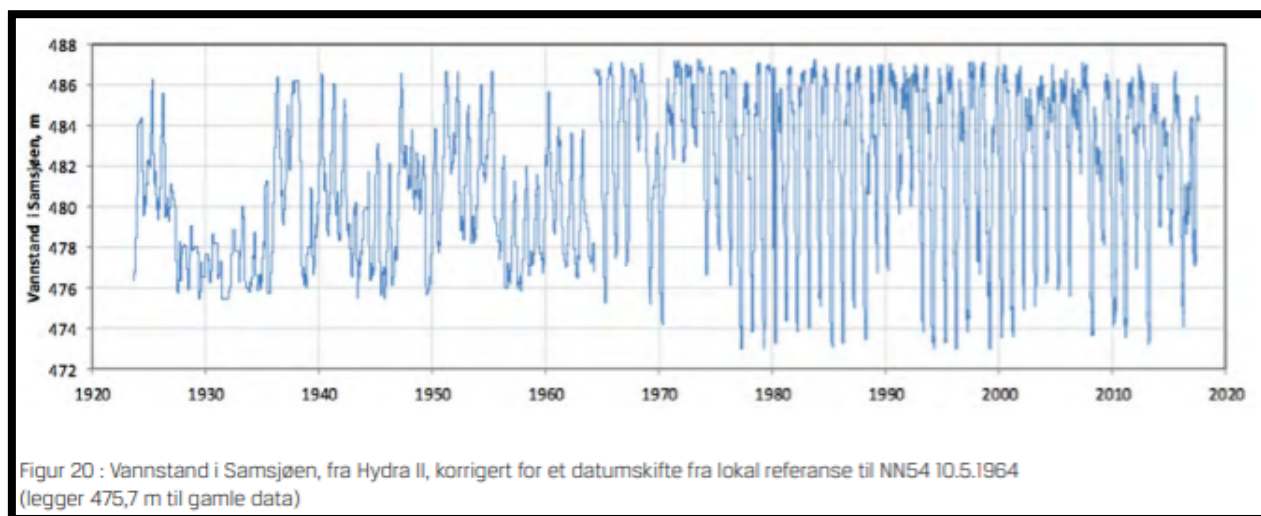
TrønderEnergi Kraft mener at alle typer krav til sommervannstand vil redusere fleksibiliteten til kraftproduksjonen i vassdraget og gi reduksjon i årlig produksjon og muligheten til å levere effekt.

Supplerende informasjon etterspurt av NVE

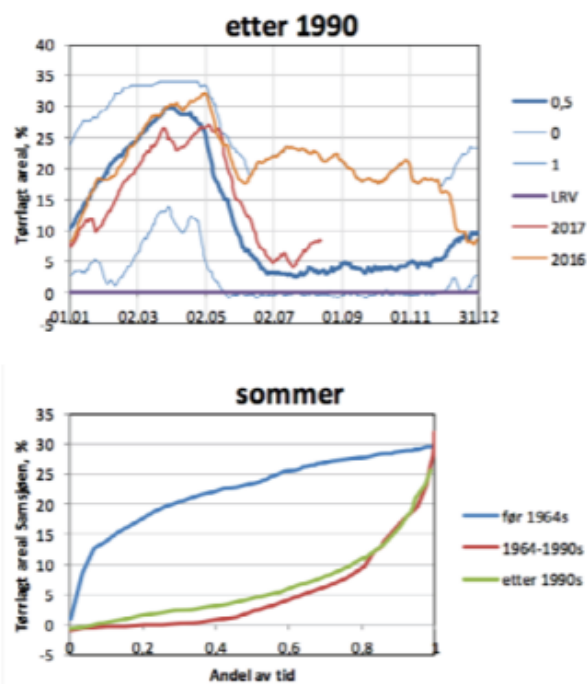
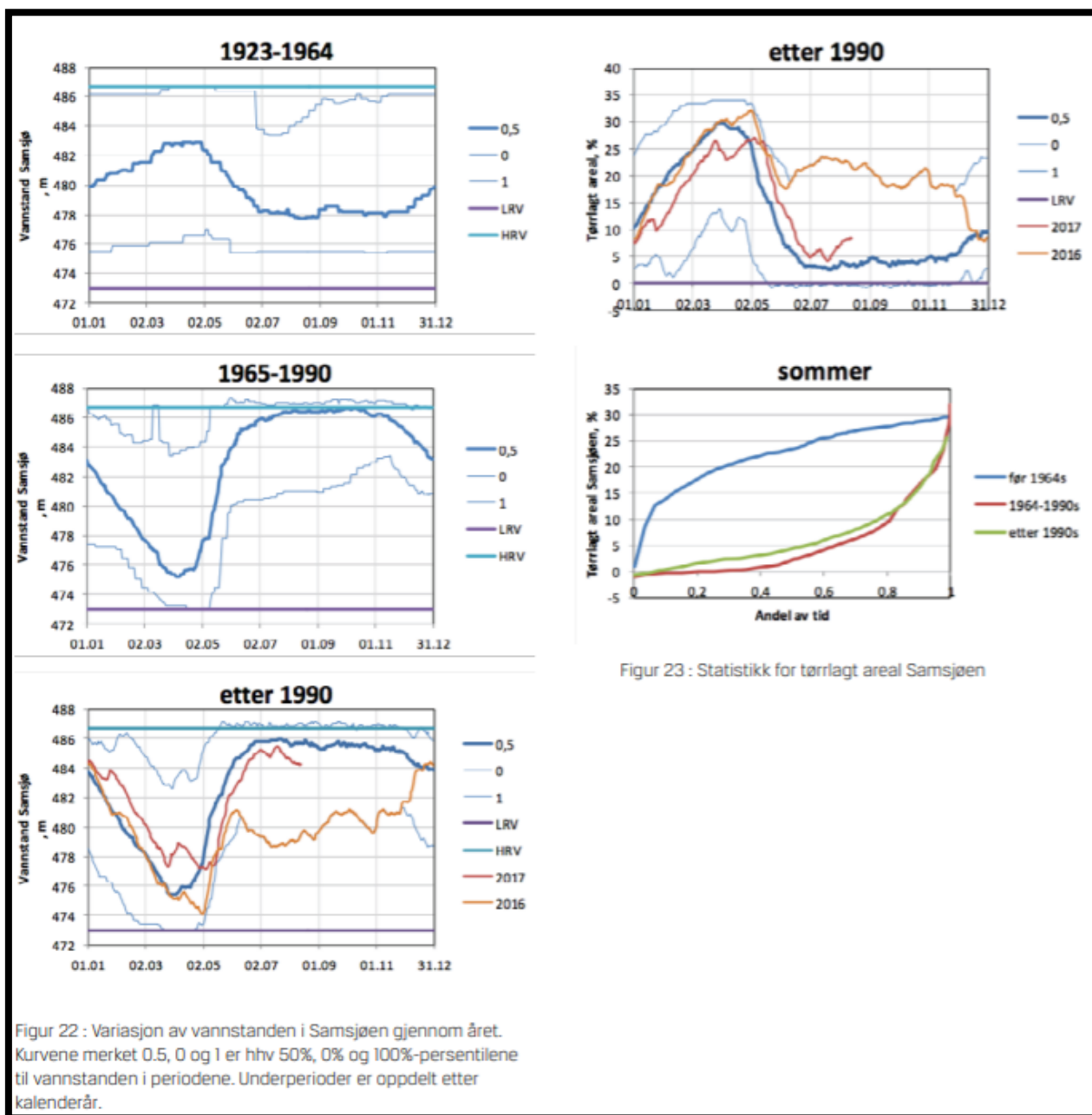
Det ser ut til at versjonen av revisjonsdokumentet som ligger på NVEs nettsider ikke er riktig versjon. Legger ved versjon med riktig utgave av tabeller og figurer. Denne er tidligere sendt NVE 01.02.2019.

Feil i figurer og tabeller

Figur 20 er feil og viser ikke vannstanden i Samsjøen. Under er riktig versjon av figuren.



Det samme ser ut til å være tilfelle med figur 22. Riktig versjon er lagt inn under.



Data til figur 19 for Øvre Møllefoss er hentet fra NVEs Hydra II-database. Vi har ingen annen forklaring på hullet i tidslinjen enn at det må ha manglet data i Hydra II på det tidspunktet da dataene ble hentet.

Tabell 3 i våre kommentarer til høringsuttalelsene har ved en feil fått en tilleggs-case som gjelder andre restriksjoner på kraftverksdriften, i tillegg til en sommervannstand på HRV -1,2 m.

Under er et utklipp av riktig tabell.

Tabell 3: Følger av sommervannstand for kraftproduksjonen. Stopp-stasjonen krav betyr at det ikke er lov å kjøre et kraftverk hvis vannstanden kommer under et gitt nivå. Kravet har i tabellen også en dato for når det inntreffer. Et absolutt vannstandskrav betyr at vannstanden i den angitte perioden må være over en angitt minimumshøyde, f.eks. HRV (høyeste regulerte vannstand) minus 1,5 meter. For Samsjøen tilsvarende det 485,2 moh.

Restriksjon	Type krav	Diff fra HRV Samsjøen	Startdato SVST	Årlig Produksjonstap		Økning i flom forbi Sokna m3/s i største flomuke
				GWh	%	
Vannstandskrav i Samsjøen	Stopp-stasjonen-krav	-1.5m'	1.7	1.2	0.4	-0.6
			1.6	2.4	0.7	-0.6
			1.5	8.7	2.7	14.6
		-1.2m'	1.7	1.4	0.4	-0.4
			1.6	2.6	0.8	-0.8
			1.5	9.3	2.9	16.7
	Absolutt krav	-1.5m'	1.7	15.9	4.9	36.4
			1.6	22.0	6.8	56.1
			1.5	36.0	11.2	73.4
		-1.2m'	1.7	17.4	5.4	41.4
			1.6	23.6	7.4	57.4
			1.5	38.3	11.9	73.4

Beregninger sommervannstand

Endelig konklusjon for ev. ny beregning av sommervannstander er en større jobb og vil ikke være slutført innen fristen. Som avtalt med NVEs saksbehandler (Ylva Bencze Rørå på telefon 5.1.2023 og Malin Solheim Olsen) vil resultatet fra disse vurderingene og ev. beregningene ettersendes når de foreligger.

For Holtsjøen sin del er det allerede et krav til sommervannstand/«naturlig regulering», fra 20.06 til 30.09, som er pålagt gjennom skjønn. Vi mener at dette er skjønnskrevet oppfyller kravet til stabil vannstand så godt det lar seg gjøre med dagens reguleringsanlegg. Reguleringen foregår i dag ved å fysisk reise inn til overføringstunnelen for så å manuelt legge til eller fjerne bjelker. Dagens anlegg har derfor ingen mulighet til å holde vannstanden stabil/fast på et bestemt nivå, med en presisjon ut over det som allerede gjøres i dag. Et endelig krav om fast vannstand uten naturlig variasjon fra tilsig, vil kreve betydelige investeringer og arealinngrep for å etablere tekniske installasjoner som kan sikre dette.

Stabil sommervannstand i Lundesoknareguleringen vil i praksis gjøre om reguleringsmagasinene til store inntaksbasseng for en serie elvekraftverk i perioden med et ev. krav om stabil vannstand. All mulighet til å levere effekt i nettet, dempe flommer og lagre tilsig forsvinner for den aktuelle perioden. Dette tapet må dekkes opp av andre produsenter i området, hvis mulig. «I verste fall» kan konsekvensen bli at nye kraftproduserende anlegg må bygges ut andre steder, med de arealinngrepene dette medfører.

Dybdekart

Vi har ikke andre dybdekart enn det som allerede er lagt ved i vedlegg 6 i revisjonsdokumentet.

Annen relevant informasjon

Under er det en kort liste over tiltak, som ikke er en naturlig del av vilkårsrevisjonen, vi har gjennomført med bakgrunn i ønsker gitt i tidligere høringsuttalelser.

- Fareskilt ved badeplassen ved utløpet av Holta er satt opp.

- Bro over Grasbekken er produsert og levert som et engangsbidrag fra TrønderEnergi Kraft. Rettighetshaverne står selv for prosess og arbeid med oppføring, drift- og vedlikeholdsansvar.

Høydegrunnlag

Høydeangivelsene i Lundesokna er oppgitt etter NN1954. Vi vil vurdere å oppdatere høydeangivelsene til NN2000, men dette må vi kommet tilbake til når vi har fått sett nøyere på hvordan dette vil slå ut i praksis. «Forskjellen mellom NN1954 og NN2000 er fra -15 til ca + 35 centimeter, avhengig av hvor i landet du er. Det kan være store lokale forskjeller»¹

Med vennlig hilsen

TrønderEnergi Kraft AS

Anders Thon Bråten

Fagleder miljø og konsesjon

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er elektronisk godkjent i henhold til interne rutiner.

¹ <https://www.kartverket.no/til-lands/posisjon/ta-i-bruk-nn2000>