

NVE
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Dato: 06.08.2024
Vår ref.: RAST/1497754-1

Revisjon av vilkår for Aurlandsreguleringene – Kommentarer til høringsuttalelsene

Med dette gir vi våre kommentarer til høringsuttalelsene som har kommet inn i revisjonssaken for Aurlandsreguleringene.

Mange av innspillene som har kommet inn, handler om tema som er utfyllende omtalt i revisjonsdokumentet. Vi har i hovedsak kommentert innspill om nye forhold, som ikke allerede er vurdert i revisjonsdokumentet. For enkelte tema har vi gitt utfyllende kommentarer til omtalen i revisjonsdokumentet. Innspill om forhold som kan følges opp uavhengig av revisjonssaken med hjemmel i vilkårene, er i liten grad kommentert.

Vi har heller ikke kommentert innspill som ikke knytter seg til revisjonssaken, f.eks. innspill ang. planlagt søknad om økt reguleringshøyde i Nyhellervatn, Låvi kraftverk eller potensialet for flomdemping ved overføring av deler av nedbørfeltet til Flåmsvassdraget.

Utover kommentarene som er gitt i dette brevet, viser vi til revisjonsdokumentet.

Sommer-LRV i Vestredalstjern og Vetlebotnvatn

Aurland kommune omtaler sommer-LRV i Vestredalstjern og Vetlebotnvatn under ett og mener at dagens krav må videreføres for å opprettholde godt økologisk potensial samt å sikre fiskeinteressene. Vi vil minne om at gjeldende bestemmelser, aktuelle hensyn og vurderingene som skal gjøres, er ulike for de to magasinene. Dette har vi gjort rede for i revisjonsdokumentet.

Av hensyn til fiskeinteressene mener Aurland fjellstyre det bør innføres en streng restriksjon om at vannstanden i Vestredalstjern ikke skal underskride HRV-2 m i perioden 1. juli – 15. september. Norges Naturvernforbund, FNF Sogn og Fjordane, Aurland Jakt- og Fiskelag, NJFF Sogn og Fjordane, Naturvernforbundet Indre Sogn



og Norges Jeger- og Fiskerforbund støtter dette. Dette vil i så fall være en strengere restriksjon enn den myke restriksjonen som ligger i skjønnsforutsetningene, og som vi har praktisert hittil. DNT oppfatter at vi ber om en endring av sommervannstand i Vestredalstjern, og mener det bør settes vilkår som ivaretar best mulige forhold for utøvelsen av fiske.

Vestredalstjern er et reguleringsmagasin, med formål å lagre vann fra vår-/sommersesongen til bruk i vintersesongen. Vi har i dag ingen tydelige, myndighetspålagte krav til vannstander i Vestredalstjern.

Vestredalstjern har en viktig funksjon for forebygging og demping av flom. Strengt magasinrestriksjoner i Vestredalstjern i form av å fastsette en dato for når vannstanden skal ha nådd et visst nivå, kan føre til at en starter heving av vannstanden tidlig i smelteperioden for å være sikker på å nå kravet, med økt risiko for å ikke ha tilstrekkelig buffer til å håndtere en uventet flomutvikling. Det kan være mye snø igjen i nedbørfeltet i slutten av juni.

Et strengt krav til sommer-LRV medfører at det ikke kan forhåndstappes, dersom nedbørs situasjonen tilsier det, uten at det søkes om og gis tillatelse fra NVE. I tillegg blir det mindre evne til generelt å kontrollere avløpet til Vetlebotnvatn, noe som medfører en viss fare for flomtap fra Vetlebotnvatn og tap av regulerbar kraft. Det skal sies at dette ikke har vært et nevneverdig problem hittil.

Både kommunen og Fjellstyret mener at krav til sommer-LRV kan fravikes når det er nødvendig av hensyn til flomdemping.

I tørre situasjoner kan det være en utfordring å oppfylle det skjønnspålagte kravet til minstevannføring og samtidig opprettholde HRV–2 m. Det er det skjønnspålagte kravet om 3 m³/s som kan være utfordrende, ikke det myndighetspålagte kravet om 1 m³/s ved HRV, som kommunen og Fjellstyret refererer til.

Skjønnsbestemmelsene innebærer at vi uansett vil videreføre en praksis som så vidt mulig sikrer både minstevannføring, høy sommervannstand og god flomhåndtering. Vi gjentar at vårt primære ønske er at det ikke i tillegg fastsettes myndighetspålagte magasinrestriksjoner for Vestredalstjern. Spesielt ikke restriksjoner som ikke harmonerer med skjønnsbestemmelsene. Vi kan leve med en restriksjon som er i tråd med gjeldende skjønnsbestemmelser. Dersom NVE/ED ønsker å formalisere restriksjoner for Vestredalstjern, viser vi til vårt forslag i revisjonsdokumentet.

Vetlebotnvatn er et inntaksmagasin. I dette systemet er Vetlebotnvatn sin evne til å lagre vann mellom sesongene ubetydelig. Hovedformålet med regulering av Vetlebotnvatn er å sikre tilstrekkelig vannstand og vannvolum til varierende drift av Aurland 2 lave fall og Aurland 3 pumpekraftverk, samtidig som tilsiget fra



takrennesystemet og regulert vann/minstevannføring fra Vestredalstjern håndteres. Det er en fordel å ligge med relativt høy vannstand av hensyn til fallhøyden i Aurland 2 lave fall, og av hensyn til minst mulig energiforbruk ved pumping. Utover det brukes magasinet primært som buffermagasin for tilsig i smelteperioden og nedbør gjennom året. Vi viser til nærmere redegjørelse i revisjonsdokumentet.

Det er svært viktig med tilstrekkelig fleksibilitet i Vetlebotnvatn. Med økt behov for å kunne levere effekt til kraftsystemet på kort varsel, øker også behovet for tilstrekkelig fleksibilitet i reguleringsystemet. Derfor vil det være positivt både for oss og for samfunnet dersom vi får litt videre rammer for manøvrering av Vetlebotnvatn om sommeren. Vi ønsker en sommer-LRV på kote 1020, men også mindre senkning av sommervannstanden utover dagens bestemmelse vil hjelpe, eksempelvis til kote 1021 eller 1022. Som et minimum vil det også være av verdi i det minste å kunne senke Vetlebotnvatn mer enn til kote 1023 i forkant av nedbørepisoder. Figuren i vedlegg 8 i revisjonsdokumentet, som viser magasin vannstanden i Vetlebotnvatn gjennom året, viser at det flomoverløpet som forekommer, primært er knyttet til perioden med magasinrestriksjon.

I revisjonsdokumentet har vi vurdert at landskapsvirkningene av en periodevis senkning av vannstanden i Vetlebotnvatn til kote 1020 vil være akseptable. I saksutredningen fra Aurland kommune vises det til at dagens sommer-LRV må opprettholdes for å sikre godt økologisk potensial og ivareta vannmiljøet på en akseptabel måte, samt sikre fiskeinteressene i høyfjellet. DNT mener man må være varsom med å endre sommervannstand i Vetlebotnvatn på en måte som vil være til skade for de som fisker i vannet. Aurland fjellstyre mener at kravet om en sommervannstand i Vetlebotnvatn på HRV-2 m må beholdes som i dag av hensyn til fiskeinteressene. Norges Naturvernforbund m.fl. støtter dette.

Etter vår vurdering vil betydningen av å senke vannstanden slik vi ber om, ha marginal virkning for økologiske forhold. Vetlebotnvatn har form som et «badekar», med bratte strandsoner som har begrenset betydning for produksjon av bunndyr, som igjen er fiskemat. Hovedbassenget i Vetlebotnvatn er i utgangspunktet ikke spesielt godt egnet for produksjon av ørret. Terskelbassenget sør i magasinet derimot, og innløpselva her, gir ganske godt grunnlag for gyting og oppvekst.

På grunn av kraftverksdriften og risikoene dette medfører i inntaks og utløpsområder, ønsker vi i utgangspunktet minst mulig ferdsel på og ved den nordlige delen av Vetlebotnvatn. Samtidig er det slik at det utøves fiske i Vetlebotnvatn i dag. Vetlebotnvatn er ett av tre vann i Aurland hvor utenbygdsboende har lov til å fiske med garn. (De to andre er Vestredalstjern og Katlavatn.) Derfor settes det av og til ut båt på dette vannet. Det er litt utfordrende å få satt ut båt når vannstanden i Vetlebotnvatn er på dagens sommer-LRV. Ved en vannstand på kote 1020 vil dette bli



vanskeligere. Det er imidlertid fullt mulig å avbøte dette ved å lage et enkelt båtutsett i Steinbergdalen. Dette vil også være en forbedring for muligheten til å utøve fiske i Vetlebotnvatn i forhold til i dag. Bildet under viser stedet hvor det er vanlig å sette ut båt. Bildet viser Vetlebotnvatn ved en vannstand på 1021 moh.



Økt minstevannføring gjennom Aurlandsdalen

DNT er kritiske til vår vurdering i revisjonsdokumentet om at økt minstevannføring fra Vetlebotnvatn i sommerperioden i praksis vil gi svært liten merverdi for opplevelsen av turen gjennom Aurlandsdalen og mener virkningen av ulike slippalternativ burde vært visualisert bedre.

Vi viser i hovedsak til vår redegjørelse og argumentasjon i revisjonsdokumentet. I den grad det ikke er tydelig påpekt i revisjonsdokumentet, vil vi bemerke at restfeltet som drenerer til Vassbygdelvi gjennom Aurlandsdalen er stort. Dette er et typisk vestlandsvassdrag med store høydeforskjeller og lite løsmasser i feltet. Ved nedbørepisoder øker avrenningen raskt og synker tilsvarende raskt når nedbøren avtar. Variasjonen i vannføring gjennom Aurlandsdalen er dermed stor og følger et naturlig, men nedskalert avrenningsmønster, som likevel er tilstrekkelig til å ivareta naturlige, morfologiske prosesser i Vassbygdelvi. Dagens slipp av minstevannføring fra Vetlebotnvatn og Langedøla sikrer en minste basisvannføring om sommeren, som gjør at vassdraget gjennom Aurlandsdalen bidrar til den unike turopplevelsen gjennom



hele sesongen. Utover det kan elva oppleves ved variasjoner i vannføring på et tosifret antall m³. Når det regner mye og vannføringen er særlig stor, frarådes det å ta turen.

Dersom man står på samme sted på øvre deler av strekningen og vurderer forskjellen på en minstevannføring på 1,5 og 2,5 m³/s i en periode med lite resttilsig, vil man nok merke forskjellen, men det er ikke det samme som at den jevne turgåer reflekterer over at det er lite vann med dagens minstevannslipp. Det er naturlig med tørre perioder også om sommeren. Da er tilsiget fra de uregulerte sidebekkene og -elvene også lavt, og står i forhold til opplevelsen av hovedvassdraget.

I tørrår er det ellers av ekstra stor betydning at reguleringene gir mulighet til å spare på vannet av hensyn til forsyningssikkerheten om vinteren.

Som oppgitt i revisjonsdokumentet vil krafttapet ved å øke minstevannføringen fra Vetlebotnvatn jf. Elveeigarlagets forslag bli 18,5 GWh. DNT har rett i at dette utgjør en liten andel av den totale produksjonen ved Aurlandsanleggene. Det er likevel et betydelig volum i seg selv, som må vurderes opp mot et jevnt synkende kraftoverskudd i Norge. Den miljømessige gevinsten ved å bruke dette vannet til økt minstevannføring gjennom Aurlandsdalen bør være tilsvarende stor og udiskuterbar. Noe vi altså mener ikke er tilfelle.

Det er ikke et problem at vannføringen på anadrom strekning i Vassbygdeldvi blir for lav om sommeren.

Økt minstevannføring i Vassbygdeldvi

Norges Naturvernforbund m.fl. mener at det må pålegges en minstevannføring i Vassbygdeldvi på 4 m³/s om sommeren.

I revisjonsdokumentet har vi vurdert virkningene av å øke slippet av minstevannføring til 2,5 m³/s fra Vetlebotnvatn, målt ved Osabrekka, i perioden 1. juli – 15. september. Slik vi tolker forslaget fra Naturvernforbundet m.fl., mener de at minstevannføringen på 4 m³/s skal måles i Vassbygdeldvi. Vi legger til grunn at de mener dette kravet skal komme i tillegg til dagens krav og ikke istedenfor.

Vi viser til figur 30 i revisjonsdokumentet, som viser vannføringen målt i Vassbygdeldvi gjennom året. Figuren viser at medianvannføringen er høyere enn 4 m³/s nesten hele sommeren med dagens slipp av minstevannføring fra Vetlebotnvatn. Fra helt i slutten av august og fram til andre halvdel av september varierer medianvannføringen mellom 3 m³/s (4. september) og 5,2 m³/s (16. september).

Om sommeren mener vi at fisk og økologien for øvrig i Vassbygdeldvi er godt ivaretatt ved dagens vannføringsregime. Det er heller ikke hensiktsmessig å måle minstevannføring om sommeren i Vassbygdeldvi. Vi viser til diskusjonen på s. 90-91 i



revisjonsdokumentet om mulige slippsteder for å oppfylle krav om vannføring målt i Vassbygdelvi, og utfordringer ved et slippsted som er langt oppstrøms målestedet. Som vi har forklart i revisjonsdokumentet, ville vi i praksis måttet øke vannslippet fra Vetlebotnvatn i god tid før vannføringen i Vassbygdi har nådd ned til 4 m³/s, for å være sikre på å overholde et slikt krav. Vi måtte også ha sluppet mer enn den teoretiske differansen mellom vannføring i Vassbygdelvi og kravet. Vi avventer å beregne krafttap ved et slikt pålegg til NVE eventuelt ber om det. Beregningene som er gjort i revisjonsdokumentet, viser at selv små vannvolum gir store krafttap ved slipp av minstevannføring fra Vetlebotnvatn.

Om vinteren mener Naturvernforbundet m.fl., Elveeigarlaget, Vasaasen m.fl. og Olsen m.fl. at kravet til minstevannføring i Vassbygdelvi bør være 2 m³/s. Elveeigarlaget foreslo opprinnelig 1,5 m³/s.

Når det gjelder «vinter», bemerker vi at vi i dette tilfellet sikter til hele perioden hvor det i dag ikke foreligger noe formelt pålegg om minstevannføring, dvs. 16.09-30.06. Det er dette som er utgangspunktet for beregningene av krafttap i revisjonsdokumentet ved ulike krav til minstevannføringer om vinteren. Dette er en vesentlig lenger periode enn hva som normalt legges i «vinterperioden».

I revisjonsdokumentet har vi ikke beregnet krafttap for større minstevannføringskrav om vinteren enn 1,5 m³/s, som var det eneste tallfestede kravet på det tidspunktet. Vårt syn på avveiningen mellom krafttap og miljøgevinst er gitt i revisjonsdokumentet. Vi avventer å beregne krafttap ved en minstevannføring på 2 m³/s om vinteren i Vassbygdelvi til NVE eventuelt ber om det. Beregningene som er gjort i revisjonsdokumentet, viser at krafttapet ved et slikt pålegg åpenbart vil være vesentlig høyere enn ved 1,5 m³/s.

Økt minstevannføring i Aurlandselvi

Naturvernforbundet m.fl. mener at minstevannføringen i Aurlandselvi må variere mellom 4 og 6 m³/s om vinteren. De foreslår at vinterperioden skal starte 1. november, noe som betyr at «*perioden med en høyere minstevannføring*» må forlenges i forhold til i dag, «*fra 15. september til 1. november*». De har ikke spesifisert hva de mener med «høyere minstevannføring». Den 15. september er kravet til minstevannføring i dag 3 m³/s.

Dette er et nytt forslag, som ikke er vurdert i revisjonsdokumentet. Vi gjentar fra revisjonsdokumentet at vi oppfatter dagens minstevannføring på 3 m³/s om vinteren som høy og tilstrekkelig. I uregulert tilstand var 5-persentilen for vinter ved utløpet av Vassbygdvatn 1,1 m³/s. Vannføringen som nå holdes om vinteren, har ført til økt vinteroverlevelse sammenlignet med naturlig tilstand. Vi mener også det er naturlig at vannføringen i elva er ganske stabilt lav om vinteren, og at det ikke vil være noen



økologisk gevinst ved å variere vannføringen på denne årstiden, slik Naturvernforbundet m.fl. foreslår.

Det er vanskelig å kommentere kravet om å forlenge perioden med en høyere minstevannføring når det ikke er spesifisert bedre.

Aurland Elveeigarlag tar ikke stilling til helheten i vårt forslag til revidert manøvreringsreglement, men foreslår den samme minstevannføringen i august som vi har foreslått. I tillegg foreslår de å trappe ned minstevannføringen til intervannføring ($3 \text{ m}^3/\text{s}$) i perioden 1. september til 30. september istedenfor i perioden 15. august til 13. september hvor det i dag er gitt svært detaljerte og rigide krav til nedtrapping. Dette vil trolig innebære økt vannslipp i forhold til vårt forslag. Det nøyaktige volumet vil avhenge av nedtrappingshastigheten. Det vil også innebære at damluka i Vassdygdvatn ikke kan heves før 30. september, slik at Vangen kraftverk må driftes med åpen reguleringsluke i drøye tre uker.

Så lenge reguleringsluke er senket, vil det gå minimum $7 \text{ m}^3/\text{s}$ i Aurlandselvi (kapasitet gjennom luka ved LRV i Vassbygdvatnet). Dersom nedtrappingen til intervannføring i hovedsak kan foregå i begynnelsen av september, slik vi har foreslått i revisjonsdokumentet, og vannføringen etter det kan holdes på lavest mulig nivå, vil krafttapet sammenlignet med i dag bli begrenset, selv om klappeluka holdes åpen fram til 30. september. Vannføringen i Aurlandselvi vil likevel være vesentlig høyere enn etter dagens bestemmelser, og fisken vil ha fri vandring inn og ut av Vassbygdvatnet.

Vi avventer å beregne krafttap ved de ulike forslagene til NVE eventuelt ber om det.

Manøvrering av damluka i utløpet av Vassbygdvatn

Naturvernforbundet m.fl. foreslår å legge ned klappluka ved utløpet av Vassbygdvatnet fra 1. april til 1. november.

Dette er en vesentlig lenger periode enn hva som praktiseres i dag og er et forslag som ikke er vurdert i revisjonsdokumentet. Vi viser igjen til vår redegjørelse i revisjonsdokumentet. I dag er manøvreringa av klappeluka synkronisert med drift i Aurland 4 Vangen kraftverk, jf. privatrettslig avtale med Aurland Elveeigarlag. For å kunne drifte Aurland 1 og Vangen effektivt og fleksibelt etter det løpende behovet for kraftproduksjon og systemtjenester, er det avgjørende at klappeluka er hevet. Åpen luke medfører også at det vil gå minimum $7 \text{ m}^3/\text{s}$ i Aurlandselvi (som er vannføringen ved LRV i Vassbygdvatnet), som regel mer. Dette vil medføre krafttap sammenlignet med i dag, siden pålagt minstevannføring er lavere ($3 \text{ m}^3/\text{s}$). Vi avventer å beregne dette til NVE eventuelt ber om det.



Elveigarlaget opprettholder sitt krav om at luka må åpnes 15. april. I tillegg foreslår de å forlenge perioden med en høyere vannføring enn 3 m³/s fram til 30. september, noe som vil medføre at luka ikke kan heves før det.

Kommunen mener også det bør fastsettes datoer for åpning og lukking av damluka.

Vårt primære standpunkt er stadig at lukemanøvreringen ikke bør formaliseres i manøvreringsreglementet. Dette gir større fleksibilitet til å justere praksisen underveis dersom ny kunnskap om fiskens vandringsmønster tilsier dette.

Dersom manøvrering av luka likevel formaliseres i reglementet, vil vi sterkt oppfordre til at perioden med krav om åpen luke utover dagens praksis begrenses mest mulig av hensyn til muligheten for rasjonell kraftverksdrift. Hvis det stilles krav om at luka skal stå åpen utover perioden 1. mai – 5. september, mener vi at dagens kunnskap tilsier at det vil være større miljøgevinst ved å forlenge perioden med åpen luke om høsten enn om våren. Vårt forslag til minstevannføringskrav kan likevel stå. Det vil innebære at vannføringen ut av Vassbygdvatn kan avtrappes mot vintervannføring i perioden 6. september – 9. september som foreslått, men at den i praksis ikke vil gå under 7 m³/s før luka er hevet.

Det er kun mulig å senke/heve luka ved lave vannføringer. Slik reglementet er utformet i dag, holdes luka åpen til 12. september.

Det er viktigere for oss at reglementet åpner for en vesentlig raskere og mer fleksibel nedtrapping enn i dag, jf. vårt forslag til justert reglement, enn at vi unngår et mindre krafttap og en litt utfordrende driftssituasjon i et kortere tidsrom, som vil bli konsekvensen av å holde luka åpen lengre utover i september enn hva vi gjør i dag.

Fond og andre utbetalinger

Aurland kommune mener det bør opprettes et fiske-, vilt-, friluftsliv- og beitefond med årlige innbetalinger, som også kommunen sier de vil betale inn til. Vestland fylkeskommune støtter dette kravet. Fra kommunens saksutredning går det fram at man tenker å kunne bruke midlene til økt tilgjengelighet til fiske-, vilt-, friluftsliv- og beiteressursene. Videre til opplæringstiltak, framtidige tiltak innen beitenæringa/ kompensasjon for ulemper, informasjonsarbeid og forskning/kartlegging/ driftsplanlegging.

Vi bemerker at vi siden 1983 har hatt pålegg om utsetting av ørret i alle reguleringsmagasinene, i tillegg også i enkelte uregulerte vann. Dette tiltaket er først og fremst av hensyn til fiske og friluftsliv. Fiske er populært, rimelig og tilgjengelig for alle i mesteparten av Aurland kommune. Av reguleringsmagasinene er Nyhellervatn, som er regulert med 74 m, regnet for å være ett av de beste fiskevannene.



Anleggsveiene som er bygget i forbindelse med Aurlandsreguleringen, gir god tilgang til mange av fjellvannene.

I tillegg er det en skjønnsforutsetning at det slippes 3 m³/s i Stemmerdøla nedstrøms Vestredalstjern om sommeren for å opprettholde gjerdeeffekt for dyr på beite.

Ikke minst er det brukt, og brukes, betydelige ressurser på fiskeforsterkende tiltak, restaureringstiltak og overvåkning på anadrom strekning i Aurlandselvi og Vassbygdelvi.

Etter vår oppfatning er fond til opphjørp av fisk, vilt og friluftsliv mest aktuelt i tilfeller der det er vanskelig å finne gode, avbøtende tiltak for miljøskadene som reguleringen har medført. Vi mener dette ikke er tilfelle for Aurlandsreguleringene og kan ikke se at det er grunnlag for å pålegge den typen fond som kommunen foreslår.

Beitebruk og beitenæring mener vi må sortere under private/næringsinteresser. Private interesser vurderes normalt ikke i revisjonssaker. Et eventuelt fond til ulike tiltak for beitebruk og beitenæring mener vi må kategoriseres som næringsfond/økonomiske vilkår, noe som normalt heller ikke gis i revisjonssaker.

Skulle NVE/Energidepartementet komme til en annen konklusjon, vil vi be om at fondet pålegges i form av en engangsutbetaling og ikke årlige innbetalinger.

Landbro over Kongshellersundet

Både Vestland fylkeskommune og Aurland kommune oppfordrer sterkt i sine saksutredninger til at ansvarlige parter ser rehabiliteringen av Nyhellerdammen i sammenheng med de tiltakene som er foreslått i arbeidet med tiltaksplan for villreinen i Nordfjella. Kommunen og fylkeskommunen ber om at Statsforvalteren i Vestland, som har vært eier av prosessen med å utarbeide utkast til tiltaksplan, blir koblet på videre prosess rundt samkjøring av damrehabiliteringen og vilkårsrevisjonen i lys av dette arbeidet. Flere andre høringsparter påpeker også at det må vurderes om det kan være noen mulige samkjøringseffekter ved å se disse prosjektene i sammenheng.

En eventuell landbro over Kongshellersundet vil være et omfattende tiltak og prosjekt i seg selv, som krever utredning og forundersøkelser og utarbeidelse av detaljplan for miljø- og landskap, som skal behandles av NVE. Kanskje også annen myndighetsavklaring.

Dersom det skal bygges landbro over Kongshellersundet, ville det åpenbart vært en stor fordel å kunne samordne dette med damrehabiliteringsprosjektet ved Nyhellervatn. For at dette skulle vært mulig, måtte planen for landbro imidlertid vært myndighetsavklart, ferdig prosjektert, kontrahert og klart til anleggsstart i begynnelsen av 2024.



Vi viser til vår gjennomgang av temaet i revisjonsdokumentet. Miljødirektoratet videresendte Statsforvalterens utkast til tiltaksplaner, samt sine vurderinger og anbefalinger i forbindelse med disse, til Klima- og miljødepartementet 20.12.2023 for videre behandling og endelig fastsetting. Utkastene til tiltaksplaner var en del av grunnlaget for utarbeidelse av Stortingsmelding nr. 18 2023-2024, «Ein forbetra tilstand for villrein», som ble vedtatt i statsråd 5. april 2024.

I Stortingsmeldingen sies det at «*Tiltaksplanar etter kvalitetsnorm for villrein vil vere eit viktig tiltak for å forbetre tilstanden i villreinområda. Dei første tiltaksplanane skal etter planen sendast ut på allmenn høyring i 2024, og dei skal fastsetjast tidlegast i 2025.*»

Vi forventer at reviderte vilkår kan bli endelig fastsatt tidligst i 2026.

Som vi har sagt i revisjonsdokumentet, er vi beredt til å bidra til forbedring av forholdene for villreinen i Nordfjella, men det er viktig at vi vet hvilke rammer vi har å forholde oss til. Vi planlegger ikke å ta initiativ til å starte noen konkret prosess med sikte på å etablere landbro over Kongshellersundet før utfallet av revisjonssaken er klart med tanke på innbetaling til villreinfond og/eller et eventuelt konkret pålegg om bygging av landbro. Mandat, styringsform og kriterier for tildeling av midler fra villreinfondet bør også være klart. I tillegg ønsker vi primært å avvente endelig fastsettelse av tiltaksplanene. Vi holder fast ved at våre bidrag til spleiselaget og de tiltakene som skal gjennomføres, bør kanaliseres gjennom villreinfondet, eventuelt at krav til innbetaling til villreinfond begrenses vesentlig i denne saken, til fordel for pålegg om direkte finansiering av landbro over Kongshellersundet.

Andre tiltak av hensyn til villrein

Villreinutvalget for Nordfjella og Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell nevner flere avbøtende tiltak de mener er viktige for villrein, bl.a. å sikre trekk-korridoren(e) på nordsiden (og sørsiden) av Viddalsdammen og tiltak for å redusere ferdsel på anleggsveiene til Nyhelleren, Vargevatnet, Katlavatnet og Viddalsdammen. Dette støttes av kommunen.

Tiltakene som nevnes av Villreinutvalget og Villreinnemnda er også med i forslaget til tiltaksplan for Nordfjella villreinområde. Denne skal altså sendes på høring i 2024 og vedtas endelig tidligst i 2025.

Hensyn til villrein er allerede godt innarbeidet i våre rutiner. Anleggsveiene brøytes ikke før etter kalvingsperioden (juni/juli). Dersom vedlikeholdsarbeider krever fravikelse fra denne praksisen, sjekkes livedata om hvor reinen befinner seg for å kunne ta nødvendig hensyn.



Vi understreker at vi må ha tilgang til anleggsveiene våre selv for å gjennomføre nødvendig tilsyn og vedlikehold.

Påvirkning på Aurlandsfjorden

Sognefjorden Vel sin uttalelse til revisjonsdokumentet handler mest om det de mener er mangler ved dokumentet. Tidligere har de gitt innspill som tar opp konkrete virkninger de mener vassdragsregulering kan ha på fjordsystemene. Vi ønsker å gi en mer utfyllende begrunnelse for hvorfor vi har valgt å ikke gå grundigere inn på forhold i Aurlandsfjorden i revisjonsdokumentet.

I en oppsummerende gjennomgang av litteratur- og kunnskapsstatus om fjordøkologi og vannkraftutbygging i Sognefjorden fra 2013 (Opdal m.fl.), som Torbjørn Dale i Sognefjorden Vel bidro til, konkluderes det med at enkeltstudiene som til da var gjort i norske fjorder, ikke gir grunnlag for å si at regulering generelt er negativt for fisk eller andre organismer i en fjord. Etter det vi kjenner til, har det ikke kommet ny kunnskap etter den tid av et omfang som tilsier at konklusjonen vil være en annen i dag.

Sognefjorden Vel baserer i stor grad sine antakelser om virkninger i Aurlandsfjorden på enkeltstudier gjennomført i andre fjordsystemer, med ulike egenskaper enn Aurlandsfjorden og Sognefjorden. Videre er alle de mulige virkningene av vassdragsregulering som Sognefjorden Vel har pekt på, knyttet til flytting av ferskvannstilførsel til fjordsystemene fra vår og sommer til vinterhalvåret. Dette er en konsekvens av selve formålet med vassdragsregulering: Nemlig å lagre tilsig fra vår og sommer i magasinene for å kunne produsere kraft av det om vinteren når behovet er størst. Aurlandsreguleringene, med bl.a. Aurland 1 kraftverk, er ett av de viktigste reguleringsområdene i Norge i så måte. Å endre nevneverdig på dette ligger langt utenfor det vi oppfatter som aktuelt eller realistisk å vurdere gjennom revisjonsinstituttet, hvor aktuelle miljøtiltak *«må avveies mot formålet med konsesjonen, som er kraftproduksjon»* (OEDs retningslinjer for revisjon). Endringer i manøvreringsreglementet/minstevannføringen i Aurlandselvi vil bli vurdert, men når en med dagens kunnskapsnivå ikke kan si at reguleringer på generelt grunnlag har negative virkninger for fjordøkologien, vil endringer i den størrelsesorden som kan være aktuelt å pålegge i revisjonssaken på ingen måte være store nok til å ha verken positive eller negative virkninger på fjordsystemet.

Kunnskapen om vassdragsreguleringenes virkning på fjordsystemet i Sognefjorden (og fjordsystemer generelt) er imidlertid fortsatt mangelfull, og det er vanskelig å isolere virkninger av vassdragsregulering fra andre virkninger. I den nevnte kunnskapsoppsummeringen fra 2013 understrekes det at det kreves et solid referansegrunnlag for å kunne snakke om generelle effekter av regulering på fjordsystemene. Det påpekes også at kvantifisering av effekter i alle tilfeller må



inkludere kunnskap om de faktiske endringene i vannføring i det aktuelle området som vurderes. Det må med andre ord gjøres konkrete undersøkelser i Aurlandsfjorden for å kunne si noe sikkert om mulige effekter her.

Vi jobber med planer om å bygge Låvi kraftverk. Dette kraftverket vil ha inntak i Viddalsvatn og vil utnytte den samme vannressursen som Aurland 1 og Vangen kraftverk i dag, men vil innebære et nytt utløpspunkt i Aurlandsfjorden. Mulige endringer i påvirkning på fjordsystemet sammenlignet med dagens situasjon, vil bli konsekvensutredet. I 2024 foregår det også konsekvensutredninger i forbindelse med at Sognefjorden vurderes vernet. Begge disse konsekvensutredningene vil bidra til økt kunnskap om Sognefjorden og Aurlandsfjorden. Økt kunnskap er en forutsetning for å kunne vurdere om reguleringene har så stor virkning på fjordsystemet at det er behov for avbøtende tiltak, og om det i det hele tatt finnes mulige, gode avbøtende tiltak.

Det er et stykke fram til det eventuelt kan vurderes miljøforbedrende tiltak som vil virke på fjordsystemet. Dersom myndighetene mener det er behov for det, kan de pålegge undersøkelser direkte i revisjonssaken eller i ettertid, med hjemmel i vilkårene.

Uavhengig av revisjonssaken er vi i Hafslund Kraft positive til å diskutere hvordan vi eventuelt kan bidra frivillig til økt kunnskap, slik vi har lang tradisjon for. Vi har allerede hatt et møte med Sognefjorden Vel og fortsetter gjerne dialogen.

Restaurering og istandsetting av terrestrisk natur

I sin saksutredning etterlyser Aurland kommune en omtale i revisjonsdokumentet av restaurering av natur og istandsetting i forbindelse med veier og anleggsområder utover vassdrag og magasin.

Dette ble ikke tatt opp av noen parter i forkant av at revisjonssaken ble åpnet og er heller ikke spesielt etterspurt av NVE. Derfor er det ikke viet plass i revisjonsdokumentet. Vi har imidlertid nettopp satt i gang et arbeid med å kartlegge alle arealer som er påvirket av våre anlegg, bl.a. med formål om å kunne identifisere arealer som kan og bør istandsettes for å forbedre forholdene for biologisk mangfold. Hensynet til klima og natur er allerede en viktig del av vår selskapsstrategi, og det jobbes aktivt med ambisiøse mål i forbindelse med dette.

Kulturminneundersøkelser

Vestland fylkeskommune mener at NVE må stille krav om at det blir gjort en kartlegging av eksisterende kulturminneverdier og oppfølgende kulturminneregistrering i revisjonsområdet.

Vi bemerker at hovedformålet med revisjon av vilkår er miljøforbedring. Så langt vi kjenner til har det hittil ikke blitt gitt pålegg om kulturminneundersøkelser i forbindelse med en revisjonssak. Ved revisjon av vilkår for konsesjoner gitt før 1960, blir det



normalt gitt pålegg om å innbetale et engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift), som en del av vilkåret om automatisk fredete kulturminner. Ved revisjon av vilkår for konsesjoner gitt etter 1960, blir dagens standardvilkår om kulturminner innført. Konsesjon til Aurlandsreguleringene ble gitt i 1969. Undersøkelsesplikt etter kulturminneloven gjaldt også den gangen og er nedfelt i vilkårene som ble gitt da. Den ble også oppfylt ved at det ble gjennomført undersøkelser.

Fjerning av vegetasjon som flomforebyggende tiltak

Sigrid Sønnerheim Tønnesen og Inge Olai Sønnerheim mener at trær som vokser i og ved elveløpet langs Vassbygdelvi må fjernes for å forebygge skader ved flom.

Rydding av regulerte elveløp der oppvekst av trær og busker, samt opphopping av masser vurderes å medføre økt fare for skader ved flom, gjøres med ujevne mellomrom. Behovet vurderes rutinemessig ved tilsyn hvert tredje år.

Vi vurderer det selv slik at det snart bør gjennomføres ryddig av elveløpene i Midjeelvi og Vassbygdelvi. Vi savner imidlertid tydelige føringer fra ansvarlige myndigheter for hva regulantens plikter og ansvar egentlig omfatter, hvilke ulike bestemmelser som gjelder og forholdet mellom disse, samt veiledning i skjøtsel av regulerte elveløp som både skal ivareta hensynet til tilstrekkelig flomavledning og samtidig bevaring av kantvegetasjon. Vi ber NVE sende dette innspillet videre til Miljøtilsynet og Damtilsynet.

Fiskevandring i utløpet av Vassbygdvatn

Blant Norske Lakseelvers innspill er et krav om at det må sikres en permanent toveis vandringsløsning for fisk forbi dammen i utløpet av Vassbygdvatn.

Vi henviser til revisjonsdokumentet der vi har gjort rede for at fisketrappa som sto ferdig i 2010, fungerer både for opp- og nedvandring. Dette er vist gjennom flere undersøkelser.

Oppvekst av siv i Øyestølsvatnet, Aurdalsvatnet og Nesbøvatnet

Aurland fiskeadministrasjon mener at reguleringen har medført økt utbredelse av siv på strekninger med fraført vann og trekker særlig frem Øyestølsvatnet, Aurdalsvatnet og Nesbøvatnet. De mener det kan være snakk om krypsiv.

Krypsiv har ikke blitt løftet fram for oss som et mulig problem i vassdraget tidligere. Vi vil undersøke om det faktisk dreier seg om krypsiv eller ikke, og eventuelt vurdere behovet for tiltak. Innføring av standardvilkår ved revisjonssaken vil også gi myndighetene hjemmel til å pålegge tiltak.



Krav om ytterligere undersøkelser

Aurland kommune ber om at det blir gjort nærmere undersøkelser og dokumentasjon på oppvandringstidspunktet for fisk i Aurlandselvi. Både Elveeigarlaget og Vasaasen m.fl. mener det må gjennomføres systematisk smolttelling for å få konkret kunnskap om smoltutgangen i vassdraget. Vasaasen m.fl. ønsker også en utredning om hvorvidt gytefisk oppsøker utløpet av Aurland 1, og om de blir stående der gjennom høsten i stedet for å gå opp i Vassbygdelva for å gyte. Videre at det gjennomføres en tilstandsundersøkelse i Vassbygdvatnet og at status og flaskehalser for store insekter, spesielt døgnfluer, må kartlegges. Naturvernforbundet m.fl. mener det må gjennomføres nye botaniske undersøkelser av naturtyper i tilknytning til vassdraget.

Det er alltid behov for ny og supplerende kunnskap. Vi har frivillig fått gjennomført en rekke studier i Aurlandselvi. Dette har bidratt til at vi i dag har svært god kunnskap om forholdene for fisk i elva. Vi vil fortsette med frivillige undersøkelser der vi ser at det er nødvendig, og vi vil selvsagt også gjennomføre eventuelle undersøkelser vi blir pålagt. Standardvilkårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge naturfaglige undersøkelser når som helst i konsesjonsperioden. Vi bemerker imidlertid at dersom det må gjennomføres nye undersøkelser som grunnlag for reviderte vilkår, vil dette naturlig nok forskyve tidspunktet for når denne saken kan ferdigbehandles.

Vi viser ellers til det pågående prosjektet LaKES, som vi bidrar til og som er omtalt i revisjonsdokumentet. Dette prosjektet vil bl.a. gi bedre kunnskap om hvordan utløpet av Aurland 1 påvirker fiskens vandringsmønster i Vassbygdvatnet. Dog ikke for gytefisk spesielt. Videre er vi i gang med å vurdere om det finnes egnede metoder for smolttelling i Aurlandselvi.

Det er ikke praksis for å pålegge nye botaniske undersøkelser av naturtyper for generelt å øke kunnskapsgrunnlaget i vassdraget i forbindelse med revisjonssaker.

Revisjonsdokumentet

Sognefjorden Vel har påpekt det de mener er en rekke generelle og spesifikke mangler ved revisjonsdokumentet. Dette tar vi til etterretning. Vi avventer eventuell forespørsel fra NVE om ytterligere opplysninger.

Vi kan supplere revisjonsdokumentet med at det i Vann-nett er avgrenset til sammen 86 elvevannforekomster innenfor grensene til nedbørfeltet, med en samlet lengde på 1280,9 km. Av disse er 99,1 km, ca. 8 %, påvirket av reguleringene (de er sterkt modifisert).

Aurland 4 Vangen kraftverk har utløp i Aurlandsfjorden på ca. 14 m dyp, nær utløpet av Aurlandselvi (og har ikke to dykkete utslipp på 25 m dyp). Dette er omtalt på s. 31 i revisjonsdokumentet.



Med vennlig hilsen
Hafslund Kraft AS

Halvor Kr. Halvorsen
Leder Vassdragsmiljø og -sikkerhet

Ragnhild Stokker
Rådgiver konsesjoner og miljø

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og ekspedert uten underskrift