



NVE
Konsesjonsavdelingen

Finndølarevisjonen. AVB sine kommentarer til innkomne høringsuttalelser.

1. Innledning

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vedtok i brev av 13. januar 2017, åpning av revisjonsvilkår for reguleringskonsesjonen i Finndølavassdraget i Fyresdal og Valle kommuner. Etter anmodning fra NVE utarbeidet Arendals Vasdrags Brugseierforening (AVB) et revisjonsdokument som ble oversendt NVE i februar 2018. NVE sendte revisjonsdokumentet på høring i august 2018, med høringsfrist til november 2018, og for noen høringspartner utsatt høringsfrist til februar/mars 2019. Det ble gjennomført befaringsregi av NVE den 9. oktober 2018. AVB gjennomførte fellesmøte med Valle og Fyresdal kommuner den 29. oktober 2018. Det ble i tillegg gjennomført separate møter med Fyresdal kommune den 4. januar og Valle kommune den 24. januar 2019. Kommunene har utarbeidet møtereferat fra disse møtene. AVB har i tillegg vært i dialog med kommunene bl.a. i forbindelse med dekning av nødvendige utgifter knyttet til juridisk og hydrologisk bistand.

2. Sammenfatning av innkomne uttalelser - kommentarer

Det er i alt kommet inn 13 høringsuttalelser til AVB sitt "Revisjonsdokument – Finndølavassdraget". Alle uttalelsene er tilgjengelige på NVEs sin nettside i tilknytning revisjonssaken (www.nve.no) og er dermed ikke vedlagt dette brevet. På den samme nettsiden har en også elektronisk tilgang til revisjonsdokumentet med vedlegg. Nedenfor har vi sammenfattet hver enkelt uttalelse. Generelle merknader og temaer som går igjen i flere høringsuttalelser er kommentert samlet i kapittel 3.

1. Høringsuttalelse Fyresdal kommune

Fyresdal kommune har laget et høringsnotat som er datert 28. mars 2019. Notatet er omfattende og en del av avsnittene er beskrivende. De avsnittene gjengis ikke her, men kommunen konkretiserer selv 14 krav, og her følger en sammenfatning av dem:

- Fyresdal kommune mener AVB må pålegges å rapportere at driften ikke endrer seg som følge av endringer i det europeiske kraftmarkedet, og at informasjon om vannstander og vannføring bør tilgjengeliggjøres på nett. Fyresdal kommune etterlyser også flere informasjonstavler om reguleringsvirksomheten, kulturminner og turistveier. AVB må også merke aller skjær og grunner i regulerte magasin, samt merke trygg ferdselsvei på isen om vinteren. Fyresdal kommune mener også at AVB må påta seg vedlikeholdsansvar for bru over Bispevegen.
- Konsesjonen ble gitt med høyder i et privat nivellement mens AVB i dag bruker NN 1954 høydesystem. Fyresdal kommune mener dette skaper uklarheter og at det må ryddes opp i.
- Kommunen krever 37.000 kroner årlig i et miljøfond, samt næringsfond på 30 millioner kroner og at konsesjonskraftvolum og konsesjonsavgifter regnes ut på nytt.

- Fyresdal kommune er opptatt av minstevannføring fra Ulvsvatn, både med tanke på friluftsliv og vassdragsbiologi. De mener det er klokt at minstevannføring måles ved utløp av Ulvsvatn, men at AVB sitt forslag til vannføring er for lavt og at vannføringen bør settes til 1500 l/s om sommeren, 500 l/s i oktober og 200 l/s om vinteren målt ved Ulvsvatn.
- Kommunen mener også at AVB må gjøre en avtale med grunneier ved Gausvatn med tanke på båtutsett og tiltak i gytebekk. Kommunen mener videre at AVB må ta årlige kostnader forbundet med å registrere om vassdragsmiljøet forringes som følge av vassdragsreguleringen, og at standard naturforvaltningsvilkår må innføres og benyttes.
- Fyresdal kommune krever også utgiftsdekning for arbeidet med vilkårsrevisjonen.

2. Høringsuttalelse Valle kommune

Valle kommune behandlet saken i kommunestyret 27. februar 2019. I vedtaket fra kommunestyret presiseres de synspunkter som begrunnes i saksframlegget. Kommunens standpunkter gjengis videre i brev til NVE datert 28. februar 2019. Valle kommune gir uttrykk for at de er mest opptatt av Torsdalsmagasinet.

Valle kommune minner om at konsesjonen for Torsdalsmagasinet opprinnelig ble gitt som en tidsavgrenset konsesjon, men at den ble gjort tids uavgrenset i 1998 uten at kommunene eller andre fikk anledning til å uttale seg. Valle kommune mener det har betydning for hvilke vilkår som kan revideres, og krever at konsesjonskraftvolum og konsesjonskraft regnes ut på nytt og at kommunen innvilges et næringsfond på 20 millioner kroner.

Valle krever at det innføres en tapperestriksjon i Torsdalsmagasinet fra 1. mai, slik at det ikke tappes fra magasinet før vannstanden er 1 meter under HRV før 1. oktober. De krever også at dagens høydessystem tas inn i konsesjonsvilkårene.

Valle kommune mener videre at konsesjonæren må innføre rutiner for å redegjøre om driftsmønsteret i Finndøla har endret seg, og at kjøremønster med jevn tapping gjennom resten av året må videreføres direkte i reglementet. Slike konstante målinger av vannstand bør være tilgjengelig på nett.

Valle kommune støtter innføring av standard naturforvaltningsvilkår.

3. Høringsuttalelse fra Forum for natur og friluftsliv Agder

Forum for natur og friluftsliv Agder (FNF Agder) har sendt høringsuttalelse datert 29. november 2018. Uttalelsen sendes på vegne av flere lag, foreninger og organisasjoner i regionen.

FNF Agder mener generelt at AVB må pålegges vilkår som sikrer nok vannføring til å sikre reproduksjon av fisk i elvene, og at vannslippet fra Ulvsvatn spesielt må være større enn det AVB foreslår. FNF Agder mener videre at de tiltak, inklusiv magasinrestriksjoner, som ble foreslått i rapport 49/2013 må vurderes.

4. Høringsuttalelse fra Valle Jakt- og Fiskelag

Valle Jakt- og Fiskelag mener i brev av 8. november 2018 at lav sommervannstand i Torsdalsmagasinet medfører store ulemper for brukere av området. Laget krever derfor at det blir fastsatt en sommervannstand for Torsdalsmagasinet, og at grensene fastsettes av NVE og regulanten etter skjønn. Tekst og foto viser praktiske og estetiske utfordringer med lav vannstand om sommeren.

5. Høringsuttalelse fra Norges jeger – og fiskerforbund Aust Agder

Norges jeger– og fiskerforbund Aust-Agder (NJFF Aust-Agder) mener i brev av 23. oktober 2018 at det bør lages flere parkeringsplasser, både ved båtbuene og ved overløpsterskelen. Broa

over overløpsterskelen bør kles med treverk og nytt gjerde og port bør settes opp. Videre bør alle grunner og skjær merkes fysisk og på digitale kart og magasinet bør prøvufiskes hvert femte år.

6. Høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Telemark

Fylkesmannen i Telemark (FMTe) har avgitt uttalelse datert 12. november 2018, og vurderer det fremlagte revisjonsdokumentet som grundig og dekkende for det videre arbeid med revisjonen. FMTe støtter de anbefalinger som er gitt i rapport utarbeidet av Gustavsen naturanalyser knytta til undersøkelser som prøvufiske og funksjonaliteten til fisketrappa i Eiangsfossen. I tillegg mener FMTe at det bør gjøres studier knytta til en mulig storørretstamme i Fyresvatn, og hvis disse undersøkelsene slår fast at det finnes en slik stamme bør vannføringen oppstrøms tilpasses nødvendige behov for å forsterke og bevare denne stammen. FMTe ønsker en vurdering av behovet for miljøtilpasset vannføring i Bondøla, og peker på at Gustavsen mener 0,9 m³/s kan være kritisk men at nivåer opp mot 1,5 m³/s kan være akseptabelt og at tørre perioder om vinteren bør unngås.

7. Høringsuttalelse fra Telemark Fylkeskommune

Telemark Fylkeskommune har avgitt høringsuttalelse datert 15. november 2018. Telemark Fylkeskommune fastslår at ingen av de 'sterkt modifiserte vannforekomstene' (SMVF) i vassdraget har fått godkjente miljømål utover dagens tilstand. Hverken SMVF eller naturlige vannforekomster har fått godkjent tiltak som forutsetter vannslipp, magasinrestriksjoner eller andre tiltak. Fylkeskommunen anbefaler likevel AVB å skaffe seg mer kunnskap om tilstanden i vannforekomster som er berørt av vannkraftproduksjonen. De mener blant annet det kan være behov for mer kunnskap om vandringsforhold forbi terskler i vassdraget generelt og fisketrappa i Eiangsfossen spesielt.

Telemark Fylkeskommune konkluderer også med at en revisjon av konsesjonsvilkårene ikke vil utløse sektoravgift for bidrag til kulturminnevern eller nye krav om arkeologiske undersøkelser.

8. Høringsuttalelse fra Kleivgrend Grendelag

Kleivgrend Grendelag har avgitt udatert uttalelse. Grendelaget mener det er for mye fisk i vassdraget, og at gyteforholdene er for gode. De ønsker derfor ikke den foreslått gytevannføringen fra Ulvsvatn i oktober, og foreslår 800 l/s om sommeren og 200 l/s om vinteren. Vi forstår det som at de ønsker dette sluppet og målt i utløpet i Ulvsvatn. For å bedre forholdene for storauren i vassdraget foreslår de 200 l/s fra Votna, og at det tas hensyn til skjoldkreps og andre nøkkelarter ved tapping og fylling av magasinene.

Grendelaget ønsker også fjerne alle tersklene mellom Fyresvatn og Bondalsvatn for å bedre forholdene for vandring av sik slik at sikbestanden blir lettere å kontrollere.

9. Høringsuttalelse fra Gudrun Sagneskar på vegne av valldøler som bruker Torsdalsmagasinet

31 interessenter som bruker Torsdalsmagasinet og Finndalen på fritida har sammen avgitt en høringsuttalelse datert 12. november 2018. De fremhever at konsesjonen opprinnelig ble gitt med tidsbegrensing, og at det lå til grunn for de vurderingene som myndighetene gjorde, og skjønn som ble utført. På den bakgrunn mener de at de ulempeerstatninger som ble gitt ved etablering av magasinet, var ment å skulle dekke ulemper fram til 2021.

Interessentene krever at det settes krav til magasinifylling i sommerhalvåret og at skjær og grunner i magasinet må merkes sammen med skilt på dammen. De krever også at vegen og autovernet opp til dammen utbedres, og at vegen fra båthuset og ned i magasinet forlenges. De er også opptatt av at trær og røtter som flyter i magasinet utgjør en fare for båtferdsel og til ulempe for fiskere. De mener bruken av Torsdalen er økende og at det derfor må etableres flere parkeringsplasser. Videre mener de at det er AVB sitt ansvar å vedlikeholde brua over Bispevegen.

10. Høringsuttalelse fra Bjørg Taraldlien

Bjørg Taraldlien, eier av gnr 45/1 Taraldlien ved Gausvatn har avgitt uttalelse datert 29. oktober 2018 og påpeker utfordringer med varierende vannstand i Gausvatn.

B. Taraldlien ber om at det legges til rette for et båtøpptrekk med skinnegang, og at det legges opp til minst mulig effektkjøring i august og september. Videre pekes det på muligheten for å gjøre tiltak i en gytebekk slik at fisken kan bruke bekken selv om vannstanden varierer.

11. Høringsuttalelse fra John Kjell Lien, datert 01.11.2015

John Kjell Lien, grunneier i Kleivgrenda, har avgitt høringsuttalelse datert 12. november 2018.

John Kjell Lien er opptatt av at høy vannføring fra Ulvsvatn skaper en del problemer både sommer og vinter. Han mener at det er nok fisk i vassdraget, og at det ikke er hensiktsmessig med slipp av vann om vinteren siden det også vil skape problemer for ferdsel på isen. Han mener naturlig tilsig til restfeltet på høsten gir nok vann i gyteperioden, selv om vanntilførselen fra Ulvsvatn er stengt. Lien mener den vannføringen som AVB har foreslått om sommeren på 800 liter er tilstrekkelig, og at den bør kunne reduseres med opptil 25% i perioder med mye nedbør. Hvis det er behov for mer vann, mener Lien at det bør slippes fra Votna, og viser også til brevet som han sendte om dette temaet 8. september 2015.

Lien er også grunneier i Streitsvotna, første vann nedenfor Torsdalsmagasinet. Lien mener minstevannføringa forbi Haukrei kraftverk er for stor, og at vannet er for kaldt for bading og fiskeproduksjon siden det tappes bunnvann. Han ønsker at det tappes overflatevann og at vannføringa reduseres i vinterhalvåret for å lette ferdselen på isen.

12. Høringsuttalelse fra Haukrei grunneierlag

Haukrei grunneierlag har avgitt høringsuttalelse datert 30. oktober 2018. Grunneierlaget ønsker primært at AVB bygger bro over Finndøla nedenfor Haukreivatnet, alternativt ønsker de tilskudd på 30 tusen kroner fra AVB til dekning av materialkostnader. En slik bro vil forenkle tilgangen til terrenget i forbindelse med jakt, fiske og friluftsliv.

13. Høringsuttalelse fra Direktoratet for mineralforvaltning

Direktoratet for mineralforvaltning (DFM) har avgitt høringsuttalelse datert 11. september 2018, og har ingen merknader til revisjonsdokumentet. DFM kan ikke se at det planområdet kommer i konflikt med mineralressurser av regional eller nasjonal verdi.

3. AVBs kommentarer til høringsuttalelsene

Vi vil her kommentere de ulike sakene som høringspartene har tatt opp å dele de inn i følgende hovedtema:

1. Privatrettslige forhold /
 - inkl. forhold som er ivaretatt i forbindelse med skjønn
2. Konesjonsvilkår
 - inkl. standard naturforvaltningsvilkår
3. Manøvreringsreglement
 - magasinrestriksjoner
 - minstevannføring
4. Økonomiske forhold
5. Andre forhold

1. Privatrettslige forhold og forhold behandlet i forbindelse med skjønn

Flere av høringspartene tar opp forhold som er behandlet i forbindelse med vassdragskjønnene som ble gjennomført under og etter byggingen av reguleringsanleggene. I revisjonsdokumentets kapittel 7 er det gitt en oversikt over aktuelle skjønn.

Skjønnen har primært behandlet forhold som er av privatrettslige karakter. De forholdene som er behandlet i skjønnet og som etter AVB sin vurdering berører allmenne hensyn, er kommentert nedenfor.

Forslag til tiltak som er rettet mot enkelte grunneiere eller en eksklusiv gruppe, mener AVB ikke skal behandles i forbindelse med revisjonssaken, og vil særlig påpeke de samtaler og møter vi har hatt med de berørte kommuner om tiltak vedrørende båtbuer og området rundt disse ved Torsdalsdammen. Det gjelder blant annet informasjon, parkering og rekkverk hvor det aller meste i sin tid ble behandlet i skjønn.

Noen av tiltakene er i skjønnet begrunnet privatrettslig, men må også sies å kunne ha allmenn nytte. Av tiltak med allmenn nytte vil vi nevne:

- Et antall småveier og bruer som er begrunnet privatrettslig må i sum sies også å ha en allmenn nytte så lenge de er åpne for allmenn ferdsel.
- Båttutsettingsramper mv som er etablert ved reguleringsanleggene, kan også benyttes av allmenheten så lenge de ikke er stengt med bom.
- Sommervannstand i Øyse, Votna og Gaus ble behandlet i forbindelse med skjønn. Normalt ville magasinrestriksjoner være en del av manøvreringsreglementet. Endringer knyttet til magasinrestriksjoner ivaretas av NVE og OED i forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkår.

I dag ville noe av dette blitt diskutert i forbindelse med konsesjonsbehandlingen og fastsatt i konsesjonen, selv om det i sin tid var gjenstand for skjønnsbehandling. AVB mener at de sakene som ikke angår manøvreringsreglementet, er saker som enten er i prosess allerede med berørt grunneier eller kommune, eller de kan tas opp av rette myndighet med hjemmel i eksisterende vilkår eller evt. nye generelle vilkår. Noen av temaene vil bli omtalt i forbindelse med konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement.

2. Konesjonsvilkår inkl. innføring av standard naturforvaltningsvilkår

Mange av høringspartene kommer med krav som faller inn under det som normalt dekkes av standard naturforvaltningsvilkår. AVB antar at disse vilkårene vil bli gjort gjeldende for reguleringen av Finndølavassdraget. Tiltak som vil kunne pålegges i medhold av standardvilkårene er blant annet:

- Erosjonssikring (NVE)
- Terskelbygging (NVE)
- Biotopjustering (NVE)
- Naturfaglige undersøkelser, herunder friluftsliv (Miljødirektoratet/Fylkesmannen)
- Fiskeutsettinger, rognplanting, fisketrapper og så videre (Miljødirektoratet/Fylkesmannen)

Eksisterende konsesjon har allerede bestemmelse om fiskeutsettinger og -undersøkelser.

Innføring av standard naturforvaltningsvilkår vil gi ansvarlige myndigheter mulighet til å fastsette krav om tiltak som gir miljøforbedringer som ikke går utover kraftproduksjonen.

Det presiseres i regelverket at eventuelle pålegg må vurderes nøye med hensyn til kostnad og nytte av tiltaket.

Dette er forhold som AVB jobber med i dag og som en vil jobbe videre med i samråd med høringspart og myndighet som er delegert ansvar for å følge opp konsesjonsvilkårene. Viser her bl.a. til møter i januar 2019 med Fyresdal kommune og Valle kommune, der AVB har signalisert hvilke tiltak som kan være aktuelt å gjennomføre. En rekke av disse tiltakene er allerede gjennomført eller er i prosess. Noen av tiltakene som er omtalt i kommunenes brev oppfatter AVB å være av privat karakter.

Gjennomførte utredninger og fiskeutsettinger

Fylkesmannen ved fiskeforvalter er i dag ansvarlig fagmyndighet for utsettingspålegg. Det er god selvrekruttering i Arendalsvassdraget og AVB setter ikke ut fisk i dag etter godkjenning fra Fylkesmannen. For øvrig viser vi til revisjonsdokumentet med vedlegg.

I forbindelse med vassdragsskjønnene som ble gjennomført på 50-, 60- og 70-tallet ble det gjennomført en rekke miljøundersøkelser som lå til grunn for fastsettelse av erstatningsutmålinger og fastsetting av avbøtende tiltak. Eksempler på temaer er fisk og fiske, frostrøyk, erosjon, forsumpning og skogbruk.

Naturbasen og Vann-nett gir noe miljøinformasjon om områdene som berøres av revisjonssaken. I noen av kommentarene påpekes det at reguleringen bør ta hensyn til skjoldkreps. Slik AVB vurderer det, så er det svært lite sannsynlig at det finnes skjoldkreps i Finndølavassdraget. Hvis Fylkesmannen mener dette bør følges opp videre, hører det etter vår vurdering sammen med ordinær oppfølging med hjemmel i nye naturforvaltningsvilkår.

3. Krav knyttet til manøvreringsreglement

1. Høydegrunnlag

Konesjongsrensene HRV og LRV er ikke gjenstand for revisjon. Når det gjelder konsesjongsrensene er disse for Torsdalsmagasinet oppgitt og målt inn etter et gammelt privat nivå, ref. revisjonsdokumentet side 13. I revisjonsdokumentet Tabell 3.1 side 13 er det oppgitt feil tall 696,0 for konsesjonens LRV i Torsdalsmagasinet. Dette skal være 596,0. For de andre reguleringsanleggene er det referert til NVEs nivå. NVE har i senere tid målt inn disse høydene (kontrollmåling av høydebolter, LRV, HRV mv) etter NN 1954 høydegrunnlaget.

AVB støtter kommunen i at høydene i manøvreringsreglementet for Torsdalsreguleringen og de andre reguleringsanleggene i Finndølavassdraget harmoneres likt som resten av Arendalsvassdraget til NN 1954 høydegrunnlag for å ivareta helheten vedrørende innsamling av magasin vannstander og sambruk av historiske data. Høydeboltene i Finndølavassdraget er pr. i dag ikke målt inn ihht NN2000 høydegrunnlag, men det vil bli foretatt en innmåling i løpet av 2020. Nye

informasjonsskilt til bruk for allmenheten, vil deretter bli oppdatert og vise konsesjonshøydene både i NN1954 og i NN2000 høydegrunnlag.

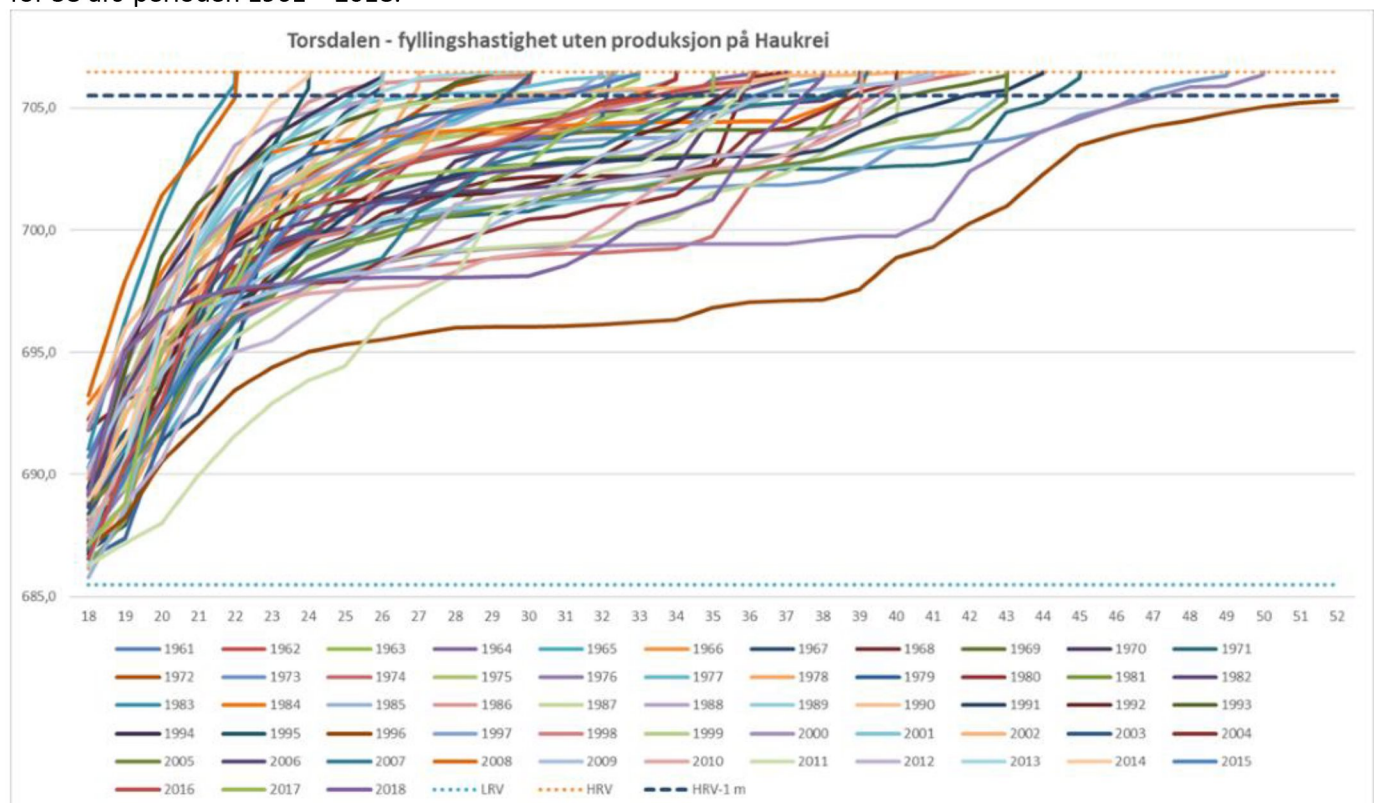
2. Krav om magasinrestriksjoner i Torsdalsmagasinet

Ved åpning av revisjon av konsesjonsvilkår, var et av kravene fra kommunene en restriksjon knyttet til Torsdalsmagasinet i sommermånedene. I forbindelse med revisjonsdokumentet foretok AVB simuleringer og beskrivelser av konsekvensene med ulike sommervannstander. AVB konkluderte med at det ikke kan innføres restriksjon med min. sommervannstand fordi en ikke kan utnytte magasinet fullt ut resten av året (ref. revisjonsdokumentet side 45-49).

I høringsuttalelsene foreslås det fortsatt restriksjon på sommervannstand fra flere av høringspartene. Et konkret forslag fra Valle kommune er tapperestriksjon fra 1. mai inntil vannstanden er nådd til 1 meter under HRV og at denne restriksjonen gjelder fram til 1. oktober.

Tordalsmagasinet har en høy reguleringsgrad, dvs. at det er et relativt stort magasinivolum i forhold til årstilsiget i magasinets nedbørsfelt. Tordalsmagasinet har et nedbørsfelt på 151 km². Det årlige tilsiget (ref perioden 1961-1990) er på 185 mill. m³, tilsvarende en middelvannføring på 5,8 m³/s. Magasinivolumet er på 105,6 mill. m³ og gir en reguleringsgrad på 57 %. Når magasinet er tomt vil det i snitt over året, ved midlere tilsig på 5,85 m³/s, ta nesten 7 måneder å fylle magasinet – forutsatt at det ikke tappes fra magasinet. Volumet av den øverste meteren i magasinet er ca 7 mill m³, tilsvarende 6,6 % av det totale volumet for Torsdalsmagasinet.

Figur 3.1 viser eksempel på fylling av magasinet fra 1. mai og ut året. Det er her forutsatt at vannstanden i magasinet er nede mot LRV ved inngangen til uke 18 (ca 1. mai). Kurvene i figuren viser hvor lang tid det vil ta før magasinet er fullt for de ulike årene, basert på historiske tilsigsdata for 58 års-perioden 1961 – 2018.



Figur 3.1 Fylling av magasinet med tilsig fra 1961-2018. Forutsatt ingen tapping fra magasinet. Det er her forutsatt at det ikke tappes fra magasinet i denne perioden, heller ikke til produksjon i Haukrei kraftverk. Som figuren viser er det stor variasjon fra år til år hvor lang tid det vil ta før magasinet er fullt. Det samme gjelder for hvor lang tid det tar å nå vannstanden på HRV-1 meter

(stiplet mørk linje i figuren over). I et medianår kan det ta 3-4 måneder å fylle magasinet til den forventede høyden. I ca 15-20 % av årene (ref tidsserien 1961-2018) vil en ikke klare å komme til forventet vannstand før 1. oktober. Som tidligere nevnt er det den høye reguleringsgraden kombinert med normalt lavere tilsig i sommermånedene som gjør at vi får denne situasjonen.

Det er krav om slipp av minstevannføring (MVF) fra Torsdalsmagasinet målt ved utløpet av Streisvatn på 0,4 m³/s gjennom hele året. Dette tilsvarer en vannmengde på min 0,25 mill. m³ pr uke og 1,05 mill. m³ pr måned. I løpet av de 5 sommermånedene med krav om tapperestriksjoner vil det gå minimum, men normalt mer enn 5,25 mill. m³ til å sikre MVF.

Foreslått "myk" restriksjonen i Torsdalsmagasinet, vil gi store konsekvenser for kjøring av Haukrei kraftverk og drift av vassdraget nedstrøms magasinet:

- Ingen kjøring av Haukrei kraftverk etter 1. mai før HRV-1 meter er nådd. Det vil ta fra 1 til over 5 måneder før en har fylt opp magasinet til HRV-1 meter.
- For å sikre vann til MVF på sensommeren hvor det i perioder kan være lengre tørkeperioder, må en ha en buffer på min. 1 mill m³, dvs at vannstanden må være på min HRV-0,8 meter på sensommeren.
- Etter en har nådd HRV-1 meter (i praksis HRV-0,8 meter) og frem til 1.10, må en kjøre kraftverket omtrent som om en har uregulert tilsig til kraftverket på grunn av det lave dempingsmagasinet.
- I første tiden etter 1.10 må en "tvangskjøre" Haukrei og Finndøla kraftverk samt nedenforliggende kraftverk i vassdraget, for å få nødvendig demping i magasinet for de store nedbørmengdene som normalt kommer i årets siste måneder.
- Etter en har nådd HRV-1 meter (i praksis HRV-0,8 meter) og fram til ut i oktober/november er det stor fare for flom fra magasinet som en følge av det lave dempningsvolumet. Ved maksimal kjøring av Haukrei på 16 m³/s inkl. tapping på 0,4 m³/s til MVF, kan en tappe magasinet maksimalt med 10 mill. m³ pr. uke. Det er opp mot 40 % av årene som har uker med mer tilsig enn 10 mill. m³ pr. uke på sensommer/høst.
- For å unngå vanntap forbi Finndøla kraftverk er det overveiende sannsynlig at en tapperestriksjon i Torsdalsmagasinet vil føre til at vannstanden i Gaus og Votna vil variere mer enn det som er tilfellet i dag.
- Torsdalsmagasinet er det øverste magasinet i Finndølavassdraget. I Arendalsvassdraget med mange restriksjoner nedover vassdraget, gir restriksjoner øverst store konsekvenser for driften av vassdraget. En tapperestriksjon som foreslått, vil enkelte år endre Torsdalsmagasinet fra å være et av de viktige magasinene for driften av vassdraget til å bli tilnærmet uregulert.

I tillegg til de lokale konsekvensene for Finndølavassdraget, med Haukrei og Finndøla kraftverk, vil en slik restriksjon også har konsekvenser videre nedover i Arendalsvassdraget både med hensyn til evnen til å produsere kraft og til å dempe flom i vassdraget.

Det vil også gi AVB utfordringer med å oppfylle krav

til magasin vannstander og minstevannføring i Arendalsvassdraget for øvrig. Med foreslåtte restriksjon i Torsdalsmagasinet, vil magasinkapasiteten for Arendalsvassdraget reduseres med ca 10 % i sommermånedene, det vil si fra 20 % til 30 % reduksjon av magasinkapasitet.

AVB mener det er svært viktig at det ikke innføres restriksjoner for disponering

av Torsdalsmagasinet. Vi viser også til revisjonsdokumentet hvor det gjøres rede for at hensikten med etablering av Torsdalsmagasinet var å øke den regulerte vannmengden i hele vassdraget. En tapperestriksjon som angitt vil gi mindre frihet til å utnytte den regulerte vannføring. Restriksjonen vil endre den funksjonen magasinet var forutsatt å ha da det ble gitt konsesjon. AVB mener at ulempene med å innføre en slik tapperestriksjon som er foreslått, er vesentlig større enn fordelene en slik restriksjon vil kunne gi, og av den grunn ikke kan innføres.

3. Krav om tilgjengelige vannstandsdata i Torsdalsmagasinet

Det er flere av høringspartnerne som ønsker tilgang på vannstand elektronisk (internett el.l.). AVB følger de krav og retningslinjer som er gitt av NVE mhp tilgjengeliggjøre vannstandsdata for allmenheten.

4. Vannstandsvariasjon i inntaksmagasin Gausvatn

Grunneier ved Gausvatn Bjørg Taraldlien ønsker minst mulig effektkjøring i august og september. Normalt vil det ikke være mer enn ca 0,5 meter vannstandsforskjell i Gausvatn over døgnet ved maksimal kjøring på Finndøla kraftverk. Grunnen til variasjonen er begrensning i overføringskapasiteten til tunnelen mellom Votna og Gausvatn. Historisk sett er det ved normal drift relativt liten variasjon på vannstanden i Gausvatn i disse månedene. Ett unntak i løpet av de siste årene, var i august 2018.

AVB mener at det ikke må innføres nye restriksjoner for regulerings- og inntaksmagasinet Gausvatn.

5. Minstevannføring fra Ulvsvatn

Det er i dag krav om minstevannføring på 1,5 m³/s i sommermånedene med måling ved Finndøla VM. Dersom restfeltet ikke gir tilstrekkelige vannmengder skal det slippes vann fra Ulvsvatn.

AVB har i forbindelse med revisjonsdokumentet foreslått at målepunktet flyttes til slippstedet ved Ulvsvatn med vannslipp hele året; 0,2 m³/s om vinteren, 0,8 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s i oktober. (ref. revisjonsdokumentet side 50-56).

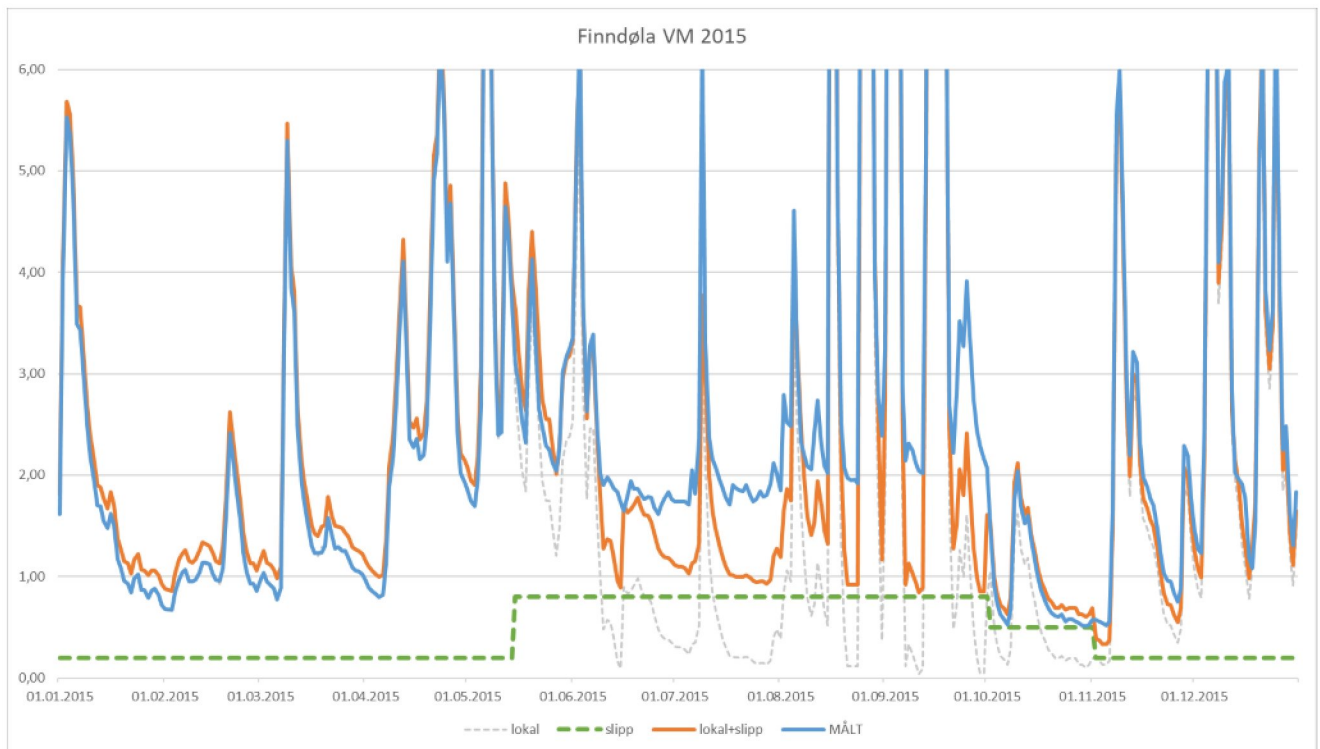
Det er ingen av høringspartene som har kommentarer til flytting av målested for minstevannføring. AVB oppfatter dermed at en har lokal støtte til å flytte målestedet til Ulvsvatn. Når det gjelder vannmengdene som skal slippes, er det ulike tilbakemeldinger fra høringspartene. Fyresdal kommune, Forum for natur og friluftsliv og Fylkesmannen ønsker at det slippes mer vann enn det som AVB har foreslått. Kleivgrend Grendelag og grunneier Jon Kjell Lien ønsker at det skal slippes mindre vann fra Ulvsvatn fra oktober til mai, men presiserer at dersom det er behov for mer vann nederst i vassdraget, må dette evt slippes fra Votna med for eksempel 0,2 m³/s i vintermånedene eller hele året.

Oppsummert viser de ulike forslagene til endringer i vannføring i forhold til AVB sitt forslag til nytt vannslipp med måling ved Ulvsvatn (endringer er markert med gult). Tabellen under viser slipp pr. mnd. (m³/s), årlig gjennomsnitt (m³/s), total vannmengde pr år (mill. m³) og årlig produksjonstap i Finndøla kraftverk (GWh/år).

Tabell 3.1 AVB og høringspartenes forslag til vannslipp i Bondøla/Finndøla.

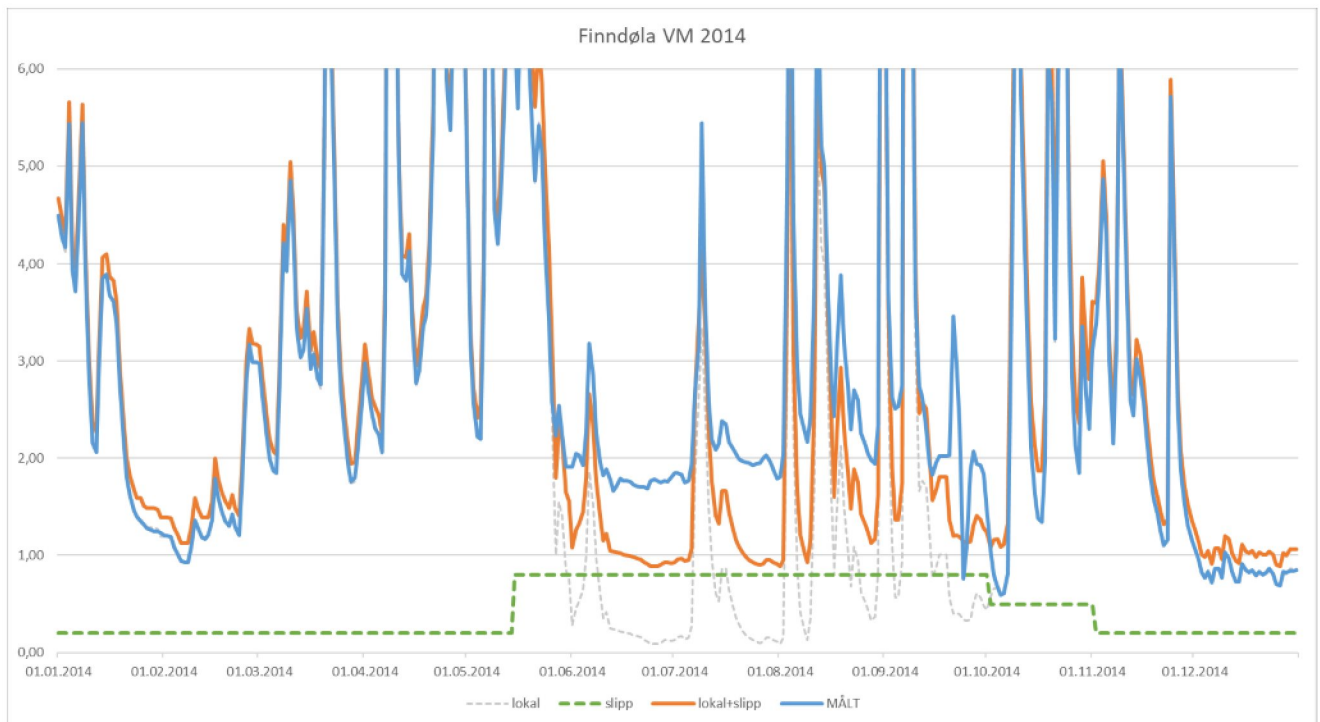
	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	Snitt	året	året	SUMÅR
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	mill m ³	GWh/år	GWh/år
AVB sitt forslag	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5	0,2	0,2	0,45	14,2	10,6	10,6
Fyresdal kommune	0,2	0,2	0,2	0,2	0,85	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,2	0,2	0,71	22,5	16,9	16,9
FFNF og FMT (viser til Gustavsens forslag)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	1	1	1	1	1	0,3	0,3	0,62	19,4	14,6	14,6
Kleivgrend Grendelag	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,2	0,2	0,2	0,43	13,4	10,1	
Tillegg med slipp fra Votna	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,20	6,3	4,7	14,8
Jon Kjell Lien	0	0	0	0	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0	0	0	0,30	9,5	7,1	
Tillegg med slipp fra Votna (eks. på slipp)	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,2	0,12	3,7	2,8	9,9

Det er her ønske om både mer og mindre slipp enn det som er AVBs forslag til nytt slippregime. De som ønsker mindre slipp fra Ulvsvatn i Bondøla, ønsker i stedet et tilleggsslipp fra Votna.



Figur 3.2. AVBs forslag til slipp av vann fra Ulvsvatn (stiplet grønn linje). Oransje linje viser forventet vannføring ved Finndøla VM. Eksempel med vannføring vi hadde i **2015**. Vertikal akse er vannføring i m^3/s .

Figur 3.2 viser hva vi kan forvente av vannføring ved Finndøla VM (oransje kurve) med det nye slippforslaget (grønn stiplet linje) målt ved Ulvsvatn. Her er vist eksempel basert på faktisk målt vannføring i 2015 (blå kurve). Eksemplet her viser at restfeltet bidrar vesentlig til vannføringen ved Finndøla VM. Slippet fra Ulvsvatn vil sikre minimum vannføring på hele elvestrekningen i perioder med lav tilsig, spesielt i sommermånedene. Som den oransje kurven viser er det sjelden vannføringen ved Finndøla VM går under $1 m^3/s$ gjennom året. Figur 3.3 under viser tilsvarende beregninger basert på vannslipp og lokaltilsig i 2014. Periodene med lav vannføring ved Finndøla VM vil i stor grad sammenfalle med såkalte varme sommerdager, når det oppleves å være tørt og varmt. I slike perioder framstår dagens slipp av minstevannføring som uforholdsmessig stor, samtidig som vi erkjenner at det er på tørre dager det er behov for slipp. AVB mener slipp av $0,8 m^3/s$ fra Ulvsvatn sammen med til tilsig fra restfeltet, vil gi en variasjon i vannføringen som vil oppleves som mer naturlig enn i dag.



Figur 3.3. AVBs forslag til slipp av vann fra Ulvsvatn (stiplet grønn linje). Oransje linje viser forventet vannføring ved Finndøla VM. Eksempel med vannføring vi hadde i 2014. Vertikal akse er vannføring i m^3/s .

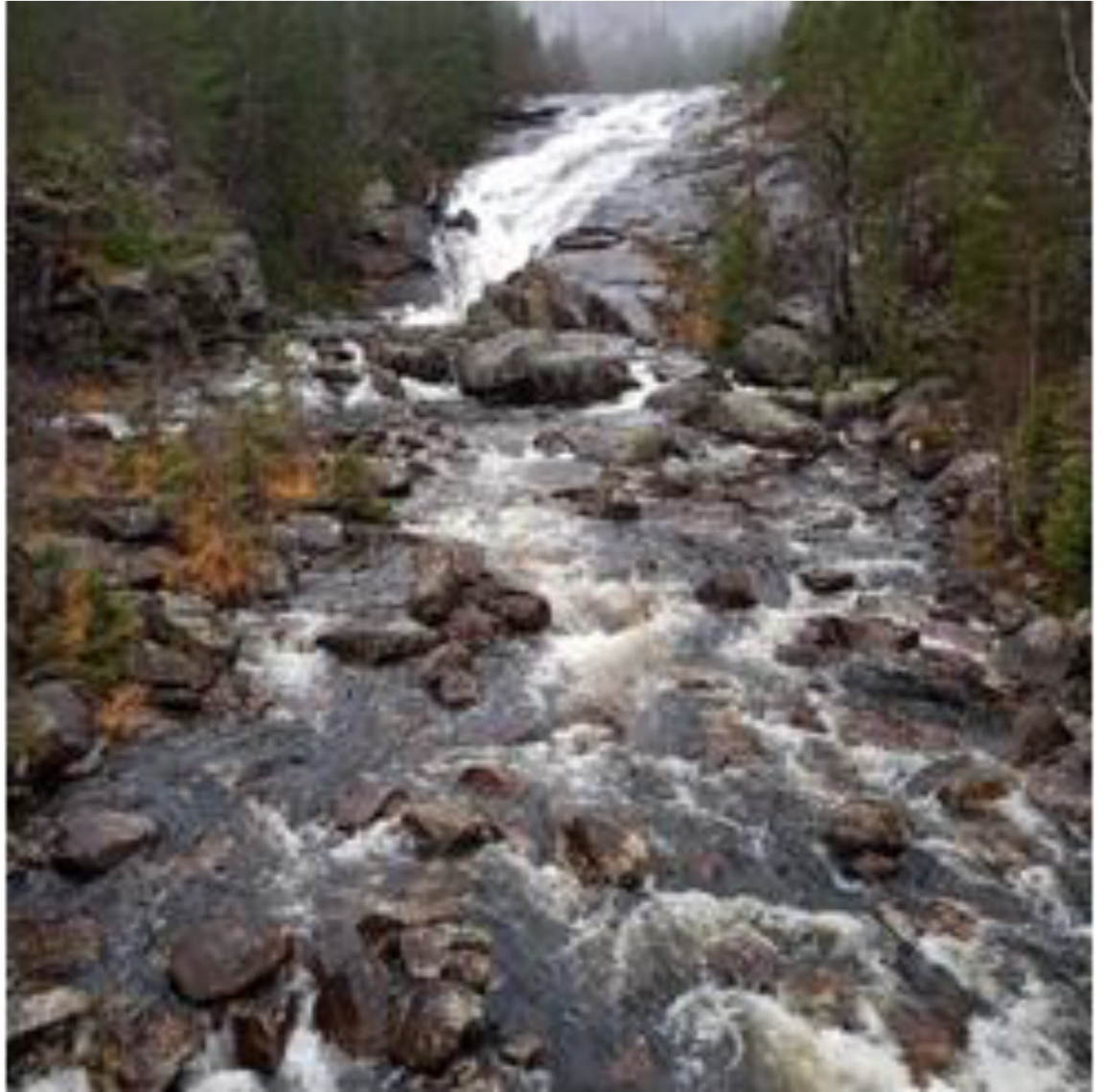
Den største forskjellen ved AVBs forslag blir noe mindre vannføring i tørre perioder i sommermånedene da vannføringen vil kunne gå ned mot $1 m^3/s$ ved Finndøla VM, mens det i dag ligger mellom $1,8 - 2,0 m^3/s$. Ellers viser figurene at lokaltilsiget vil gi variasjon i elvas vannføring gjennom året.

AVB mener at nytt forslag til slipp på $0,8 m^3/s$ i perioden 15.5 - 30.9, $0,5 m^3/s$ i oktober og $0,2 m^3/s$ i perioden 1.11-14.5 målt ved Ulvsvatn, vil sikre både tilstrekkelig vann til oppvandring og gyting for fisk, ferskvannsbibliologi, visuell effekt i elv og fossestryk (ref. figur 3.4), badevann mv. AVB mener samtidig at en vil redusere effekten med for mye og kaldt vann i sommermånedene.

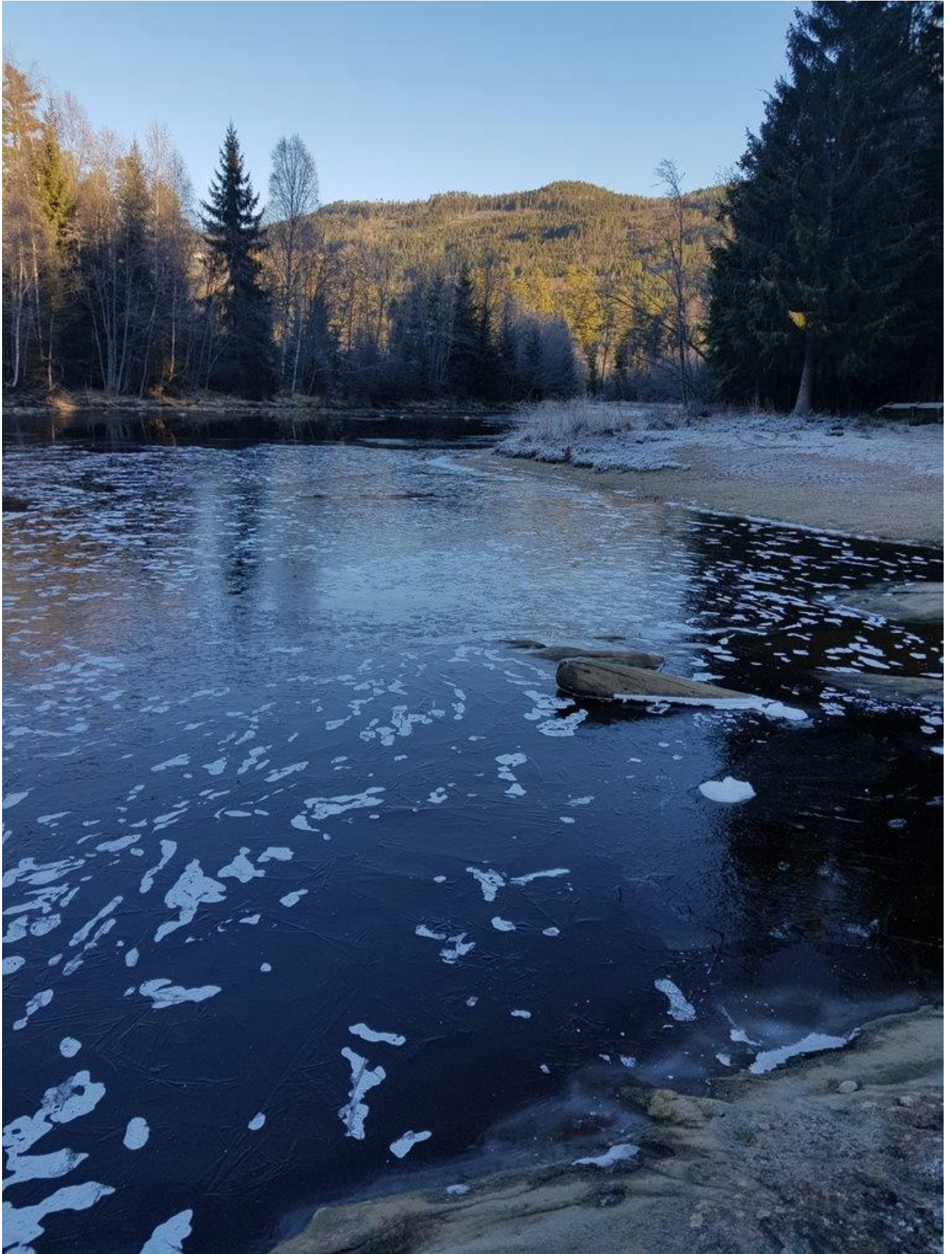
Når det gjelder vannføring i vinterperioden, vil slipp på 200 liter gi en marginal effekt på isforholdene på vann da det normalt er et lokaltilsig disse månedene, ref figur 3.2 og 3.3.

Under NVEs befaring i Finndølavassdraget den 9. oktober 2018 og senere i møte med Fyresdal og Valle kommuner den 29. oktober 2018, ble det fra kommunenes side lagt mest vekt på vannføringen betydning for den visuelle effekten ved Libru og badeplasser i nedre del av elva.

Etter dette innspillet valgte AVB å undersøke nærmere den visuelle effekten ved ulike vannføringer på disse stedene. I november 2018 ble det foretatt vannslipp fra Ulvsvatn på $0,2$ og $0,8 m^3/s$ for å se effektene ved Libru fossen (oppstrøms og nedstrøms brua). Dette er vannføringer som er foreslått sluppet fra Ulvsvatn om vinteren ($0,2 m^3/s$) og sommeren ($0,8 m^3/s$). I tillegg ble det tatt bilder ved badeplassene i nærheten av Finndøla VM med vannføringer på ca $0,8$ og $2,1 m^3/s$. Dersom en slipper $0,8 m^3/s$ fra Ulvsvatn om sommeren, vil en i tørre perioder kunne få en vannføring ned mot $0,8 m^3/s$ ved badeplassene. Legger en til lokaltilsiget vil vannføringen ved badeplassene normalt ligge på over $1 m^3/s$.



Figur 3.4 Vannføring i Libru fossen (oppstrøms bro) ved en vannføring på ca 0,8 m³/s



Figur 3.5 Vannføring ved Finndøla VM med vannføring på ca 0,8 m³/s

I vedlegg er det vist foto fra ulike steder i vassdraget ved ulike vannføringer. AVB mener at bildene på en god måte viser hvordan elva fremstår på disse stedene ved ulike vannføringer. AVB mener også at bildene viser at AVB sitt foreslåtte slipp og med måling ved Ulvsvatn, vil gi et fint vassdragsbilde og at det vil være tilstrekkelig med vann og gi gode badeforhold nede i vassdraget. AVB mener at forholdene er tilstrekkelig belyst til at dagens slipp av minstevannføring fra Ulvsvatn med måling ved Finndøla VM, blir erstattet med nytt foreslått slipp på 0,8 m³/s i perioden 15.5 - 30.9, 0,5 m³/s i oktober og 0,2 m³/s i perioden 1.11-14.5 målt ved utløpet fra Ulvsvatn.

6. Minstevannføring fra Votna

Det er ingen av høringspartene som ønsker slipp av minstevannføring (MVF) fra dam Votna med begrunnelse i behov for vann i Finndøl ned mot samløpet med Bondøla. Men Kleivgrend Grendelag og grunneier Jon Kjell Lien vil at det skal slippes fra Votna med begrunnelse i behov for mer vann nedstrøms Finndøla VM og for å slippe belastningen med mer vann i Bondøla med økt slipp fra Ulvsvatn.

Siden det ikke er kommet frem synspunkter om behov for slipp av MVF, med begrunnelse i behovet for vann i Finndøla mellom dam Votna og samløpet med Bondøla, mener AVB at det ikke skal etableres et nytt slipparrangement og målested ved dam Votna. De vannmengdene det er behov for nedstrøms Finndøla VM ut over det restfeltet gir, må slippes fra Ulvsvatn.

Ut fra en kost/nyttevurdering kan vi ikke se at vannslipp fra dam Votna i Finndøla isolert eller som kompensasjon for redusert slipp fra Ulvsvatn vil gi noen effekt som tilsier at det skal etableres et nytt MVF-arrangement ved dam Votna.

7. Minstevannføring fra Torsdalsmagasinet

AVB har i dag et krav om slipp av minstevannføring fra Torsdalsmagasinet med måling ved utløpet av Streitsvatn på min 0,4 m³/s. Grunneier ved Streitsvatn, Jon Kjell Lien, mener at vannslippet på utbyggingsstrekningen for Haukrei kraftverk må reduseres om sommeren og at det må slippes overflatevann for å bedre forholdene for bading og fiskeproduksjon. Samtidig ønskes det redusert slipp om vinteren for å lette ferdsel på vinteren.

AVB har i revisjonsdokumentet (side 49) omtalt at det ikke er aktuelt å anlegge tappemulighet for overflatevann ut fra kost/nytte vurdering.

Det er heller ikke fortatt noen konkrete analyser om det har noen negative konsekvenser for utbyggingsstrekningen om vannføringen reduseres fra 0,4 m³/s til 0,3 m³/s eller 0,2 m³/s. Det vil være på den øverste delen av utbyggingsstrekningen som det kan ha konsekvenser for. Når en kommer i nedre del av utbyggingsstrekningen, vil restfeltet bidra betydelig med tilsig til

elva. Restfeltet oppstrøms utløpet fra Haukrei kraftverk - som inkluderer overføring av Tusstjønn - er på 51,5 km² og har en midlere vannføring på ca 2 m³/s og alm lavvannføring på ca 0,135 m³/s.

AVB vil ikke fremme noen endringer i manøvreringsreglement mhp slipp av minstevannføring fra Torsdalsmagasinet og måling ved utløpet av Streisvatn. AVB vil se nærmere på om det er mulig å unytte tilsiget av restfeltet ved utløpet av Streisvatn bedre for å oppnå kravet til MVF i perioder med stort tilsig.

4. Økonomiske forhold

Både Valle og Fyresdal kommuner har krav om miljø-/næringsfond i forbindelse med revisjonen. Kommunene krever også at konsesjonskraftvolum og konsesjonsavgifter regnes ut på nytt.

AVB kan ikke se at det skulle være grunnlag for økonomiske bidrag til miljø-/næringsfond. AVB ser heller ikke behov for å regne på nytt konsesjonskraftvolum og eller foretas endringer i konsesjonsavgifter ut over den indeksreguleringen som benyttes i dag.

AVB har bidratt med dekning av utgifter til juridisk og hydrologisk bistand i tilknytning til revisjonsprosessen etter avtaler med kommunene.

5. Tidsuavgrenset konsesjon Torsdalsmagasinet

Da konsesjonen for Torsdalsmagasinet ble gitt i 1961 hadde private kraftverkseiere nedstrøms magasinet mer enn 1/3 av fallutnyttelsen for magasinet. Dermed ble det ihht lovverket gitt tidsbegrenset konsesjon på 60 år. Det ble så bygget ut nye fall nedstrøms magasinet i regi av offentlig eiere som f.eks. Finndøla, Dynjanfoss, Berlifoss kraftverk. Etter disse kraftverkene var idriftsatt ble den private andelen av fallutnyttelsen nedstrøms reguleringsanlegget under 1/3. AVB søkte i brev av 21. februar 1997 om å gjøre konsesjonene i vassdraget uten tidsbegrensninger. I brev av 4. nov. 1997 bekrefter OED at de i denne sammenheng betrakter AVB med den private og offentlige deltakelsen i vassdraget som en enhet og den private andelen var da på 17,52 %. Med dette som bakgrunn ble AVBs reguleringskonsesjon fra 1961 endret til at konsesjonen gis på ubegrenset tid ved kgl. res. av 18. juni 1998.

AVB forutsetter av konsesjonen oppdateres med de endringer som ble gjort ved kgl. res. av 18. juni 1998.

6. Hva kan kreves av utredninger i forbindelse med en revisjonssak?

Vurderingen ved revisjon er ikke den samme som ved en ny vannkraftkonsesjon. For nye inngrep skal det gjøres en sammenligning av et omsøkt inngrep sett opp mot eksisterende tilstand før inngrepet er foretatt. Ved en revisjon skal det gjøres en sammenligning av et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon er med andre ord ikke tilstanden før reguleringen.

Flere av høringspartene kommer med krav om undersøkelser/kartlegginger o.l. som en del av behandlingen av revisjonssaken. Vi kan ikke se at det er grunnlag for å kreve undersøkelser utover det som følger av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår, datert 25.05.2012.

Vi viser for øvrig til brevets kapittel 3.2 hva angår undersøkelser som gjøres/pålegges med hjemmel i standardvilkår for naturforvaltning.

7. Kvalitet på revisjonsdokumentet og revisjonsprosessen

AVB mener at de ulike temaene som skal omtales i forbindelse med revisjonsprosessen - fra NVE har åpnet for revisjon fram til NVE skal gi sin innstilling - er tilstrekkelig belyst gjennom revisjonsdokumentet med vedlegg, informasjon som ble gitt i forbindelse med befaringsden 9. oktober 2018, møte som AVB har hatt med de to kommunene, høringsuttalelser samt ekstra billedokumentasjon knyttet det visuelle bildet ved ulik vannføring ulike steder i vassdraget som er vedlagt. Viser her bl.a. til Fylkesmannen i Telemark sin høringsuttalelse som vurderer det fremlagte revisjonsdokumentet som grundig og dekkende for det videre arbeid med revisjonen.

AVB mener dermed at NVE har tilstrekkelig grunnlag til å gi sin innstilling. Dersom NVE ønsker ytterligere belysning av tema, vil AVB fremskaffe den dokumentasjonen som NVE trenger i sitt videre arbeid.

Noen av de foreslåtte undersøkelsene er det etter vår vurdering ikke naturlig å gjennomføre i forbindelse med en vilkårsrevisjonsprosess, bl.a noen av de foreslåtte fiskeundersøkelsene. Slike undersøkelser har blitt og vil bli gjennomført ved behov i tråd med gjeldende/nye konsesjonsvilkår og i samråd med aktuelle fagmyndigheter.

AVB oppfatter at det har vært gjennomført en god prosess etter åpning av revisjon av konsesjonsvilkår for Finndølavassdraget. I forbindelse med utarbeidelse av revisjonsdokumentet, høring, møter, befarings mv er ulike tema belyst. Flere av temaene som er tatt opp er av privatrettslig karakter og er eller vil bli tatt opp med berørte parter.

Arendal 11.02.2020

André Loga Gjerde
Daglig leder, Arendals Vasdrags Brugseierforening

Vedlegg