



### Sak 19/21: Uttale - revisjonsdokument for Ulla-Førre reguleringa

NVE har sendt revisjonsdokument for Ulla-Førre ut på høyring.

#### Saksdokument

- [Revisjonsdokument Ulla-Førre](#)
- [Revisjonskrav Ulla-Førre](#)

#### Saksopplysningar

NVE har opna for revisjon av konsesjonsvilkåra for Ulla-Førre konsesjonen på bakgrunn av eit felles revisjonskrav frå Hjelmeland, Suldal og Bykle kommunar. Kravet blei sendt i februar 2018, og NVE beslutta revisjonssak i november 2019. Statkraft har utarbeidd eit revisjonsdokument som er regulanten sitt tilsvaret på kravet. Det er dette dokumentet som no er på høyring.

Kort summert er Statkraft positive til mange av dei tiltaka som er føreslegne i kravdokumentet, men ønskjer ikkje tiltak som gir redusert kraftproduksjon. Regulant reknar med, og er positive til, at det ved revisjon vil bli innført nye standardvilkår for naturforvaltning. Dei viser til desse standardvilkåra for å løysa mange av dei krava som er stilte. I tillegg tilrår dei eit nytt manøvreringsreglement for Suldalslågen der dei reduserar den pålagde vårflaumen, som ikkje har hatt den ønska effekten.

Ulla-Førre- anlegga er eit omfattande og viktig anlegg. Den samla kraftproduksjonen frå dei fire kraftstasjonane er 4900 Gwh årleg, og gir nok straum til 250 000 husstandar. Anlegget er viktig med omsyn til forsyningssikkert, fleksibilitet og reguleringsevne i det norske kraftsystemet. Reguleringa av vassdraga har også betydning i forhold til flaumsikring. Det er ei relativt ny regulering, med ei rekkje moderne vilkår for omsyn til natur og miljø. Reguleringa verkar likevel sterkt inn på natur og landskap.

Minstevassføring er eit av de mest sentrale og effektive avbøtande tiltaka for å ivareta miljøverdiar i og langs regulerte vassdrag, både for å beskytte økologi, ivareta leveområde og landskapsoppleving. Derfor er også behovet for miljøtilpassa vassføring ofte sentrale tema i vilkårsrevisjonar. Slik er det også for Ulla-Førre. Nedstraums dei mange magasina og bekkinntaka i reguleringa er det i dag berre i Suldalslågen og Kvilldalsåna det er pålegg om minstevassføring.

I dag er hovudregelen at det skal gis pålegg om minstevassføring ved nye konsesjonar. Ofte er denne basert på hydrologiske metodar for å sikre at vassføringar ikkje blir lågare enn det historisk har vore i om lag fem prosent av tida, såkalla Q95.

I kommunane sitt krav har ein ikkje nytta Q95, men heller miljøtilpassa vassføring etter miljødesign. Denne metoden går ut på å legge til rette for både kraftproduksjon, laks og anna dyreliv i elver med vasskraftverk. Kort og godt å utgreie, utvikle og gjennomføre tiltak som skal gjere at laks og dyr i elva får det betre, samstundes som tapet i kraftproduksjon blir så lite som mogleg. Ein ser at metoden ofte gir mindre krafttap enn Q95.

Kommunane sine høgst prioriterte krav er knytt til laks og villrein. Dette er begge ansvarsarter Norge har et særskilt forvaltningsansvar for fordi bestandsutviklinga i Norge er vesentleg for artens eksistens i europeisk perspektiv. Begge desse artene har også komme inn på Norsk raudliste ved oppdatering i november 2021. Etter at revisjonskravet blei fremma har også storeure fått ny nasjonal fokus.

Det er store samfunnsinteresser knytt til vasskraftutbygginga. Rein vasskraft er eit viktig bidrag i det grøne skiftet. Som nemnt avviser Statkraft alle krav som kan redusera kraftproduksjonen. Samstundes foreslår dei å redusera vårflaumen i Suldalslågen noko som kan auka kraftproduksjonen. Produksjonen har også auka, og vil auka meir i åra framover, grunna våtare klima.

### **Kva kan reviderast?**

Vilkårsrevisjonar har til føremål å gi betre miljøtilhøve i ei avveging mot kraftproduksjon. Det er konsesjonsvilkåra som er gjenstand for revisjon. Vilkåra skal kunna justerast slik at produksjonen kan fortsetja på ein meir miljøvenleg måte. Lågaste og høgaste regulerte vannstand i magasinerna er ein del av sjølve konsesjonen, og ikkje eit vilkår. Desse står difor fast, medan revisjonen kan fastsetja begrensingar i korleis ein manøvrerer mellom desse ulike vannstandane. Aktuelle vilkår for revisjon kan vera krav om minstevassføring, krav til fylling og tapping av magasin (eks. sommarvass-stand), tersklar/vatnspeil, biotopjusterande tiltak, tilrettelegging for ferdsel og friluftsliv langs vassdraget med meir.

Det er forholdet til dei ålmenne interessene som er regulert i konsesjonen, og som er gjenstand for revisjon. Privatrettslege forhold ovanfor grunneigarar og andre rettshavarar er ikkje ein del av revisjonssaka.

### **Økonomiske konsekvensar**

Kommunane har skatte- og avgiftsinntekter frå kraftproduksjon (eigedomsskatt, naturressursskatt, konsesjonsavgifter og konsesjonskraft). Dersom den samla kraftproduksjonen frå Ulla-Førre- kraftverka blir mindre som følgje av endra miljøvilkår, vil dette påverke kommunen sine inntekter. På den andre sida er det påreknleg med auka nedbør i framtida, noko som vil gi grunnlag for ein auka kraftproduksjon, også om vilkåra blir endra.

I tillegg kjem at livskraftige bestand av anadrom fisk, levedyktige villreinbestand og meir vatn i vassdraga gir grunnlag for verdiskaping knytt til friluftsliv og opplevingsbasert reiseliv, og er i tillegg ein verdi i seg sjølv.

### **Lover, føresegner, rundskriv**

Vassdragsreguleringslova § 10 post 3, om revisjon av vilkår

Vassforskrifta (Forskrift 15.12.2006 nr. 1446)  
Vannforvaltningsplan for Rogaland, godkjent 4. juli i 2016, KMD

## **Gjeldande planar, retningslinjer og vedtak**

Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer. OED 2012

### **Uttale og vassområdeutvalet**

Revisjonskravet inneheld krav som blant anna gjeld villrein, friluftsliv, kulturminne, landskap og vassmiljø. Vassområdeutvalet skal ta stilling til innhaldet i revisjonsdokumentet, men det er naturleg at fokuset er på økologisk tilstand i vatn. Vassforvaltninga sitt hovudmål er godt vassmiljø.

Saka om vilkårsrevisjon for Ulla-Førre har vore tema i Ryfylke vassområde gjennom fleire år, både administrativt og politisk. Ryfylke vassområdeutval gav i sak 1/2018 uttale til kommunane sitt revisjonskrav og gjorde følgjande vedtak:

*Revisjon av konsesjonsvilkår er eit sentralt virkemiddel for å betre miljøtilstanden i regulerte vassdrag, noko som er eit hovudmål i vassforskrifta.*

*Ryfylke vassområde sluttar seg til det som kjem fram i Revisjonskrav for Ulla-Førre og ber om at kravet vert sendt Norges vassdrags- og energidirektorat.*

Saksframlegget for Vassområdeutvalet bygger på arbeidet i kommunane, men omhandlar berre betre miljøtilstand i vatn i lys av arbeidet etter vassforskrifta.

## Vurdering

I fleire av dei regulerte vassdraga vil vass-slepp vere ei naudsynt føresetnad for å oppnå betre miljøtilstand, og gjerne då i samhandling med andre habitatforbetrande tiltak. I så måte er revisjon av konsesjonsvilkår viktig i arbeid etter vassforskrifta. Her kan ein og peike på politiske signal som tilseier meir vekt på dette, sist i Hurdalsplattforma («For en regjering utgått fra Arbeiderpartiet og Senterpartiet 2021-2025): «*Styrke hensynet til natur og miljø i vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og artsmangfold langs vassdrag sikres.*»

Samstundes skal det og nemnast at FN har utpekt 2021-2030 til verdens tiår for restaurering av økosystem. Det skal gjerast eit løft for forringa og øydelagde økosystem.

### **Vassforskrifta og regional plan for vassforvaltning**

Gjeldande «Regional plan for vannforvaltning i vannregion Rogaland 2016-2021» blei godkjent av Klima- og Miljødepartementet (KLD) i juli 2016. I planen har følgjande elveforekomstar innan Ulla-Førre fått målet godt økologisk potensial (GØP):

- Tusso
- Suldalslågen
- Ulla
- Førreåna
- Kvilldalsåna

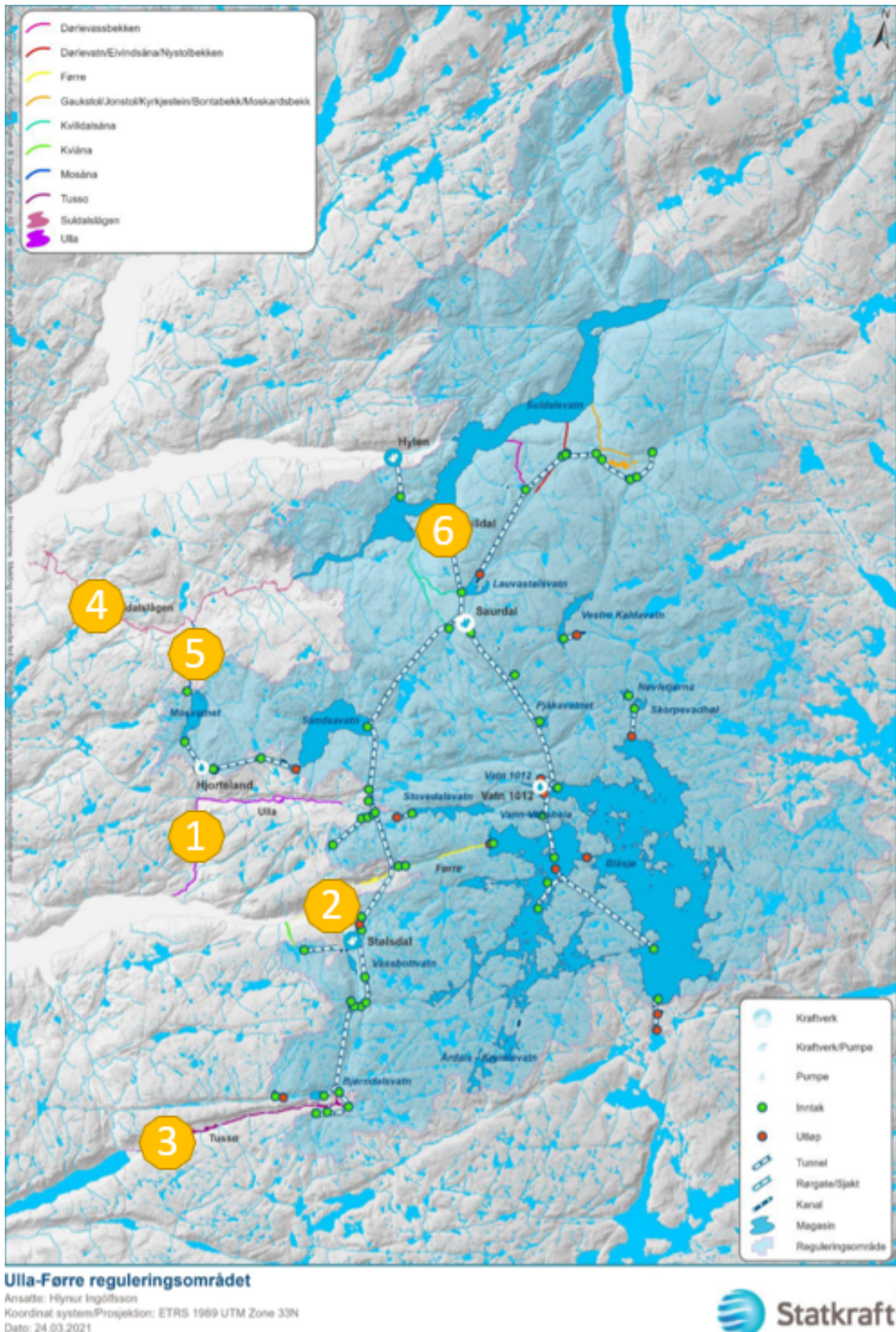
Mosåna hadde mindre strenge miljømål (MSM) med dagens tilstand som miljømål.

I godkjenningsvedtaket er miljømålet for Ulla sett til godt økologisk potensial med tiltak som kan innebære tap av kraft.

Vassplanen er under rullering. Plan for perioden 2022-2027 har nyleg vore på høyring og skal behandlast i Fylkesutvalet i Rogaland i desember 2021, før vedteke plan skal sendast Miljøverndepartementet for godkjenning. I arbeidet med rulleringa har ein mellom anna vurdert miljømål og prioriteringar. I vann-nett går det fram at pr dags dato har alle dei nemnde vassførekomstane Godt økologisk potensiale (GØP) som miljømål. Tilstanden er oppgitt å vere dårlegare enn dette for alle. GØP betyr i praksis at ein må gjennomføre tiltak for å nå miljømålet.

I utkastet til ny vassforvaltningsplan er Ulla, Førreåna og Suldalsvassdraget oppgitt som prioriterte nedbørsfelt i Ryfylke vassområde.

Nedanfor blir krav og tilsvar for kvart vassdrag vurdert. Vassførekomstane er vist i kart.



Lokalisering av sentrale vassdrag i høyringa: 1. Ulla, 2. Førreåna, 3. Tusso. 4. Suldalslågen, 5. Mosåna, 6. Kvilldalsåna. Kartkjelda er henta frå revisjonsdokumentet og viser reguleringsområde.

## Ulla

### Krav

Kommunane har fremja krav om gjennomføring av miljødesignprosjekt og at det basert på biologiske undersøkingar i vassdraget må innførast eit miljøtilpassa slepp av vatn og vurderast fysiske tiltak m.a. fjerning av vandringshindre for å utvide det lakseførande strekket opp til Moen.

### Statkraft si vurdering av kravet

Statkraft legg til grunn for vurderingane at gytebestand og haustingspotensial for laks i Ulla er svært god.

Det er fleire moglege stader slepp av vatn kan skje i frå, men med bakgrunn i simuleringar, årsikker vassføring og produksjonstap, meiner Statkraft at eventuelt slepp til Ulla bør skje frå Stovedalsvatnet.

Med fagleg grunnlag i sluttrapporten frå fiskeundersøkingane er produksjonskonsekvensar av to ulike minstevassføringsregime ved Hauge bru analysert: 0,6 m<sup>3</sup> /s gjennom heile året og 1,2 m<sup>3</sup>/s på sommaren og 0,6 m<sup>3</sup>/s gjennom vinteren. I tillegg har vi simulert eit fast slepp på 0,6 m<sup>3</sup>/s gjennom heile året frå Stovedalsvatnet. Simuleringane viser at kombinasjon av resttilsig og slepp for å sikre ei minimum vassføring som føreslege i flaskehalsanalysa, kan gjerast med relativt små produksjonstap. Grunna dei omtala forholda knytt til pumpedrift og optimalisert produksjon blir kostnadane knytt til produksjonstap og flytting av produksjon likevel betydelege.

Med utgangpunkt i at tilstanden for laksebestanden i Ulla er svært god meiner Statkraft at slepp av vatn ikkje vil gi miljønytte som veg opp ulempene for kraftproduksjon. Statkraft har ikkje gjort vurderingar med vekt på andre interesser og omsyn, men meiner det eventuelt kan greiast ut i revisjonsprosessen. Som alternativ til slepp av vatn peikar Statkraft på til moglege fysiske tiltak for miljøforbetringar som er identifisert i Ulla.

### Vurdering

Ullavassdraget hadde opphavleg eit nedbørfelt på 395 km<sup>2</sup> med fleire store innsjøar. Ved utløpet til sjø var middelvassføringa på ca. 32 m<sup>3</sup>/s. Etter utbygginga er restfeltet på 64 km<sup>2</sup> som gir ein gjennomsnittleg vassføring ved utløpet til sjø på ca. 5,7 m<sup>3</sup>/s (18 % av opphaveleg). Det er ingen minstevassføring.

Til tross for dette har laksen klart seg bra. Som Statkraft skriv oppnår ein gytebestandsmålet. Potensialet er derimot langt større og det faglege grunnlaget gjennom ei Miljødesign undersøking[1] peikar på at «lite vanddekt areal i de tørreste delene av sommeren antas å være en viktig flaskehals for fiskeproduksjonen i Ulla. Lav vintervannføring er også en potensielt viktig flaskehals, i hovedsak på grunn av tørrlegging av gytegroper».

Med bakgrunn i Miljødesignundersøkinga blir det foreslått ei forholdsvis låg minimumsvassføring målt ved Hauge bru: 1,2 m<sup>3</sup> om sommaren og 0.6 m<sup>3</sup> om vinteren. Dessverre er desse tala ikkje omtalt i rapporten, men dei blei presentert i eit møte i Suldal 5. juni 2018 der representantar frå vassområde, kommunane, Fylkesmannen, Miljødirektoratet og Statkraft var til stades.

Miljødesignrapporten konkludera med at dei kunstige tersklane i elva har medført betydeleg forverring av habitatet. Det blir derfor frå fagleg hold anbefalt å starte med fjerning av utvalde tersklar, og evaluere effekten av tiltaka.

Som alternativ til slepp av vatn peikar Statkraft på moglege fysiske tiltak for miljøforbetringar som er identifisert i Ulla. Miljødesignprosjektet visar at ein treng begge delar. Ein må først innføre vilkår om miljøtilpassa vassføring, deretter oppfølgjande habitatforbetrande tiltak basert på «ny» vassføring. Dette må prioriterast høgt i vilkårsrevisjonen.

Ulla (nedre) er høgt prioritert i arbeidet etter vassforskrifta. I Klima- og miljødepartementet sin godkjenning av den gjeldande regionale vassforvaltningsplanen blei vassførekomsten angitt med miljømål som «høyere enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre tap av kraftproduksjon».

Vassføringa kan ta utgangspunkt i minimumsvassføringa som er føreslått etter Miljødesignmetoden, men bør ha eit prøvereglement som gjer at ein etter til dømes 5 år kan finjustera vassmengda. Dersom ein treng meir vatn for optimalisering av elva som fiskeproduserande, t.d. opp mot Q95 (vassføring som det historisk har vore overskrida 95 prosent av tida), må dette kunne innførast. Det visast her til at ein ved behandling av nye kraftverk er det i dag vanleg å gå ut i frå Q95 ( gjerne splitta for sommar og vinter) som ein standardverdi for berekning av minstevassføring.

Sjølv om bestanden har klart seg bra er det ikke gitt at dette vil være tilfellet framover. Klimaendringar gjer at me må rekna med periodar med tørrare og varmare vær, noko som kan vere kritisk for laks i små vassdrag. Stor fisk, som det er innslag av i Ulla, vil kunne vere ekstra sårbar for lave vassføringar.

Dagens vandringshinder for anadrom fisk er vurdert å vere ved kommunegrensa mellom Hjelmeland og Suldal. Denne består av ei røys med store steinblokker og som det tidlegare er vurdert å vere relativt enkelt å opne. Laks og sjøaure kan da vandre nye 1,5 km opp til Jøsenåsen. Her er det eit nytt liknande vandringshinder. Opnar ein også dette har ein til saman over 7 km nytt laksestrek om fisken tek dette i bruk. Etter løyve frå Fylkesmannen/Statsforvaltaren er det gjennom fleire år sett ut stamlaks i dette området. Det betyr at den biologiske vurderinga om dette er eit område ein skal opne for laksefisk er alt er vurdert. Her må ein prioritere høgt å opne anadrom strekning til Moen. I den samanhengen er det viktig at framtidig miljøtilpassa vassføring er fagleg begrunna også for dette område. Dette styrkar forlaget med å ha eit prøvereglement for eit nytt vassføringsregime.

Gjennomsnittleg vassføring i smoltutvandringsperioden er redusert med ca. 88 % etter reguleringa, og flaumtoppane har også blitt langt mindre. Dette ventes i utgangspunktet å ha ein negativ effekt på smoltens overleving, ved å forsinke og desynkronisere smoltens utvandring gjennom elv og fjord.

For Ulla føreligg det ikkje data som tilseier at reguleringa har redusert smoltoverlevinga betydeleg. Enkelte år, då ein får eit samanfall av lite snøsmelting og manglande nedbør (flaum), kan dette likevel vere eit problem. Det bør derfor vere eit vilkår i konsesjonen som seier at ein må sleppe ein tilstrekkeleg mengde vatn for smoltutvandring, dersom naudsynt vatn ikkje kjem frå restfeltet innafor eit "normalt" tidsvindauga. Det må fagleg definerast storleik på eit smolt slepp og kva vassføring som tilseier at det ikkje er behov for ekstra vatn i smoltutvandringsperioden.

## Konklusjon

Det må innførast eit vilkår om miljøtilpassa vassføring. Det må og gjennomførast oppfølgjande habitatforbeholdende tiltak basert på «ny» vassføring. Vassføringa kan ta utgangspunkt i kva som er føreslått etter Miljødesignmetoden, men bør ha eit prøvereglement som gjer at ein etter til dømes 5 år kan justera vassmengda. Dersom ein treng meir vatn for optimalisering av elva som fiskeproduserande, t.d. opp mot Q95, må dette kunne innførast.

Ein må til retteleggje for at fisken kan passera dagens to vandringshinder og dermed opne for om lag 7 km nytt anadromt strekk. Framtidig vassføring må vere fagleg forankra også for dette nye område.

Det må vere eit vilkår i konsesjonen som seier at ein må sleppe ein tilstrekkeleg mengde vatn for smoltutvandring, dersom naudsynt vatn ikkje kjem frå restfeltet innafor eit "normalt" tidsvindauga.

Ulla må prioriterast høgt i vilkårsrevisjonen.

## **Førreåna**

### Krav

Det er fremja krav om gjennomføring av miljødesignprosjekt og at det blir vurdert minstevassføring og habitatforbeholdende tiltak for å auke bestandane av laks og sjøaure og gjera dei meir levedyktige.

### Statkraft si vurdering av kravet

Anadrom strekning i Førreåna går om lag 400 meter oppstraums samløp med Søråa. For å gje årsikker vassføring på heile det anadrome strekket, må slepp skje frå Førrevassdammen og forbi inntaket i Førrejuvet. Eit slepp frå Stølsdalen via Søråa vil ikkje nå heile den anadrome strekninga, men vil vere vesentleg enklare å etablere og drifte, og gje langt mindre produksjonstap enn slepp frå Blåsjø. Vassbotnvatnet har ikkje tilstrekkeleg magasin til å sikre vassføring i tørre periodar. I praksis vil ei løysing for slepp kunne vere frå tunnelen Kvivatnet - Sandsavatnet, som er forbunde mot Bjørndalvatn.

Statkraft sitt utgangspunkt for vurdering av kostnadar og nytte av minstevassføring i Førreåna er at tilhøva for laksen har vore moderat til god dei seinaste åra. Trass i at den er sterkt regulert har elva ein god produksjon av laks og aure på det arealet fisken har tilgjengeleg.

Så lenge bestanden av laks i Førre blir halden oppe, vil det etter Statkraft si vurdering ha høge kostnadar og låg miljønytte å sleppe vatn med sikte på å auke produksjonen av fisk i elva. Statkraft meiner slepp av vatn til Førre ikkje gjev nytte for miljøet som svarar til ulempene for kraftproduksjon.

Ved tapping og overløp i Blåsjø går det mykje vatn i Førre som verkar negativt inn på fisk og flyttar botnsubstrat og endrar dei hydromorfologiske forholda i elva. Statkraft meiner det ikkje er tilrådeleg med fysiske tiltak av omsyn til fisk, ettersom slike hendingar kan gi skadar og vedlikehaldsbehov. Fordi elva ligg veglaust vil etablering og vedlikehald vere utfordrande og kostnadskrevjande.

### Vurdering

Om lag 89% av opphavleg vassføring er fråført. Middelvassføring ved utløp er 1,6 m<sup>3</sup>/s. Ved tapping av Blåsjø blir vatnet slept frå Førrevassdammen til Førreåna, slik at det periodevis kan vera stor vassføring i Førre. Anadromt strekk er 2,2 km, der dei siste 400m er oppstraums samløpet med Søråa.

Også i Førreåna er det gjennomført flaskehalsanalysar, som viser at lite vassdekt areal i dei tørraste delane av sommaren er ein viktig flaskehals. Også på vinteren er låg vassføring ein potensielt viktig flaskehals på grunn av tørrlegging av gytegroper. Ei anna utfordring kan vera reduserte vårflaumar i perioden når smolten skal vandra ut. Den viktigaste habitatflaskehalsen er for lite gyteareal. Bestandsstatus for både laks og sjøaure er i følgje Statkraft moderat til god, og at det er god produksjon med laks og aure på dei areala som er vassdekka.

Det er ingen tvil om at det er kostnadar knytt til å sleppa vatn for å sikra ei minstevassføring. Like lite er det tvil om at det er vatn som må til, får å betra tilhøva og auka produksjonen av laks og sjøaure. Sjøauren ser ut til å klare seg mindre dårleg her enn mange andre stader, og difor er det viktig å prioritera tilhøva for sjøaure her. Difor bør ein halda fast på kravet om ei minimumsvassføring i Førreåna, og ei føreslår som ei minimumsløysing ei vassføring på 1,0 m<sup>3</sup>/s om sommaren og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Dette gir eit betydeleg mindre krafttap enn dei andre simulerte løysingane, men vil bidra positivt for laks og sjøaure. I tillegg til ei slik minimumsvassføring bør ein sikra at det er ein årleg vårflaum i samband med smoltutvandringa. Statkraft ser ut til å meina at det at Førre ligg avsides til, og fordi det ikkje er opna for fiske her og følgjeleg friluftinteressene er mindre, så er det liten grunn for å prioritera vatn i Førreåna utover det som er naudsynt for å sikra at bestandane blir bevarte. Det er fleire ting som talar mot dette. For det første er både laks og sjøaure arter i nedgang, og det aleine krev at forvaltninga av vassdraga betrar tilhøva for desse artene. Dernest meiner ein at det er friluftinteressar knytt til Førre, sjølv om ein må i båt for å komme dit. Og for mange vil vera verdifullt at det er livskraftige bestand av laks og sjøaure i elva, heilt uavhengig om ein kan driva fiske på dei.

Det er høgare kostnadar med vass-slepp og eventuelle biotopforbetrande tiltak i Førre, enn til dømes i Ulla. Dette skuldast blant anna at det er meir krevjande reint teknisk, og at potensialet for produksjonsauke er mindre her.

### Konklusjon

For å sikra levedyktige bestand av laks og sjøaure, og særleg av omsyn til sjøauren, bør vilkårsrevisjonen fastsetja ei minimumsvassføring for Førreåna, og sikra at det blir ein årleg vårflaum for å sikra smoltutvandringa.

## **Tusso**

### Krav

Det er fremja krav om miljøtilpassa slepp av vatn. Føremålet med kravet er å sikre ein sjølvreproduserande laksestamme. Minstevassføring må avklarast gjennom revisjonsprosessen etter prinsippa for miljødesign for laksevassdrag.

### Statkraft si vurdering av kravet

Statkraft oppfattar at kravet er klart knytt til eit mål om ein betre produksjon av laks, og legg til grunn at eit eventuelt slepp skal gje årsikker vassføring. Vatn må i tilfelle komma frå

Bjørndalsvatnet. Dei har simulert med ei vassføring på 0,63 m<sup>3</sup>/s om sommaren og 0,13 m<sup>3</sup>/s om vinteren (Q95). Dei skriv at ein slikt fast slepp av vatn vil gi eit netto produksjonstap på 16,7 GWh. Ut over dette tapet er det verdt å merkje at slepp på 0,66m<sup>3</sup>/s gjennom sommaren inneber ei monaleg reduser pumping i Saurdal. Delen av produksjonstapet som vil finne stad i vinter-/høglastperiodar vil difor vera relativt sett større enn nettotapet tilseier.

I lakseregisteret er bestandssituasjonen for laks i Årdalsvassdraget registrert som svært god med omsyn til gytebestandsmål og haustingspotensial. I vann-nett er miljømål for Tusso registrert som oppfylt med godt økologisk potensial. Statkraft meiner den moglege betringar av gytetilhøva i Tusso som minstevassføring kan bidra til, vil ha marginal betydning for bestandssituasjonen i Årdalsvassdraget. Statkraft meiner at kostnadane med kravet er for store i forhold til nytten, og meiner at kravet må avvissast, og at eventuelle biotopforbetrande tiltak kan følgjast opp i medhald av standardvilkår.

### Vurdering

Tusso blir påverka av reguleringa av inntak frå Tusso og fleire sidevassdrag i Grasdalen og frå reguleringa av Bjørndalsvatnet. Dessutan påverka av inntak til Lysereguleringa i Oddaheia. Estimert restvassføring ved lågvassføring 20 – 25% av naturleg nivå. Tusso er eit sidevassdrag i Årdalsvassdraget og renn via Øvre Tysdalsvatnet ut i Bjørg og vidare til Storåna i Årdal. Den største påverknaden av Årdalsvassdraget kjem frå Lyse-reguleringa. Det er rett at kommunane i det framlagde kravet la stor vekt på tilhøva for laksen. Det har i den seinare tid, etter at kravet blei framlagt, blitt sett eit større fokus på storaure, og Miljødirektoratet har lagt fram ein strategi for bevaring og utvikling av storaurebestandar. Me veit at det er stor aure i Øvre Tysdalsvatnet, men me har liten kunnskap om aurebestanden. Her treng me meir kunnskap, og det er viktig å ta vare på gytetemoglegheitene og oppvekstforholda, ikkje berre for laksen, men og for storauren.

Også i Tusso vil miljødesign vera ei god tilnærming, som kan gi svar på den rette miksen av biotopforbetrande tiltak og vassføring. Minstevassføring tilsvarende Q95, slik som Statkraft har simulert for, kan brukast som eit prøvemanøvreringsreglement i ein periode inntil ein har fått innhenta meir kunnskap. Eit miljødesignprosjekt som kan gi svar på kva som må vera ei naudsynt minimumsvassføring. Nye konsesjonsvilkår bør sikra moglegheit for ei slik prøveordning, og deretter ei framtidig minimumsvassføring som kan sikra gode levevilkår for laks og storaure.

### Konklusjon

Det må gjennomførast tiltak for å oppnå godt økologisk potensiale. Det må gjennomførast miljødesignundersøkingar som tilnærming for å finne «riktig» miljøtilpassa vassføring og biotopforbetrande tiltak som kan sikra gode levevilkår for laks og storaure.

## **Suldalslågen**

### Krav

Krav for Suldalsvassdraget er dels knytt til å undersøke moglege tiltak i Suldalslågen, retta mot sedimentering og attgroing samt for å betre temperaturtilhøva for fisk gjennom å byggje ein demning under vatn ved Helganes.

### Krav frå Statkraft

Statkraft har ikkje gjort vurderingar av demning/terskel ved Helganeset. Dei har derimot

foreslått endring i dagens vilkår som dei meiner både kan gi betring av habitat og av temperaturtilhøve.

Ved å redusere vårflaumen og gjere fysiske tiltak med ripping av elvebotnen på seinhausten vil ein både kunne betre temperaturforholda, betre yngelens tilgang til skjul i elva og auke kraftproduksjonen i systemet. Statkraft vil i samanheng med vilkårsrevisjonen difor foreslå endring i dagens manøvreringsreglement. Vi foreslår at sleppet i den første flaumperioden på våren, jf. manøvreringsreglementet pkt. 2 III, blir redusert frå 200 m<sup>3</sup> /s til nivå med den påfølgande, vekelange smoltutvandringsflaumen på 100 m<sup>3</sup> /s, og at oppreinsking i finsediment i staden løysast med planmessig ripping i heile elvas lengde.

### Vurdering

Etter vasskraftreguleringa har Suldalslågen fått ein unaturleg stabil vassføring utan dei store flaumtoppane. Eit resultat er sterk begroing av mose som følge av lav naturlig sedimenttransport samt reduserte flaumar og vassdragsdynamikk. Med bakgrunn i dette har fleire studiar påpekt mangel på skjul for ungfisk som ein flaskehals for fiskeproduksjon for laks og sjøaure.

I 2019 fekk Statkraft gjennomført, som eit frivillig tiltak, eit pilotprosjekt med ripping i Suldalslågen. Dette er ein metode for mekanisk reinsing av botnsubstratet er å løyse opp i elvebotn slik at ein gjenskaper holrom mellom steinar. Resultata frå pilotprosjektet var svært gode. Hausten 2021 har Statkraft derfor starta ein fleirårsplan for fullskala ripping.

I tillegg til rippinga har Suldalslågen forvaltningslag, i samarbeid med Suldal jakt og fiskelag og Ryfylke vassområde, starta eit prosjekt med habitatforbetrande tiltak til sidebekkane til Suldalslågen. Statkraft har støtta dette arbeidet.

Med bakgrunn i faglege utgreiingar foreslår Statkraft å redusera vårflaumen i elva. Flaumen har ikkje gitt ønskjeleg verknad på botnsubstratet og er negativ i forhold til eit ønskje om høgare temperatur i elva. Ei føresetnad for eventuelt redusert vårflaum må vere at smoltutvandringa blir ivareteke på ein god måte og at vårflaum blir fagleg vurdert i forhold til sedimentering og tiltaket med ripping.

Ei vesentleg del av kommunane sitt krav var retta mot problematikken rundt sedimentering, attgroing og habitatforbetrande tiltak. Tiltaka som no blir gjennomført svarar til denne del av kravet forutsett at det blir følgt opp på lang sikt. Vidare oppfølging kan gjerast gjennom frivillige tiltak eller gjennom krav etter standard naturforvaltningsvilkår. Korleis ein kan optimalisere temperaturen i elva bør inkluderast i dette.

### Konklusjon

Ei føresetnad for eventuelt redusert vårflaum må vere at smoltutvandringa blir ivareteke på ein god måte og at vårflaum blir fagleg vurdert i forhold til sedimentering og ripping. Vassområde støtter og opp om det arbeidet som no blir gjennomført i forhold til habitatforbetrande tiltak. Vidare oppfølging kan gjerast gjennom frivillige tiltak eller gjennom krav etter standard naturforvaltningsvilkår. Korleis ein kan optimalisere temperaturen i elva bør inkluderast i dette.

## **Mosåna**

### Krav

For Mosåna er det gjort framlegg om slepp av 150 l/s frå Mosvatnet. Mosåna har tidlegare hatt ei stor betydning som oppvekstområde for laks, men at elva etter reguleringa i periodar er heilt tørrlagd.

#### Statkraft si vurdering av krav

Lakseførande strekk i Mosåna er på 380 meter. Med omsyn til habitat har elva lite til middels med skjul og er påverka av redusert vassføring både frå reguleringa av Mosvatnet og oppstraums utløpet frå mikrokraftverket. Anadrom strekning er og prega av redusert kantvegetasjon, forbygging/erosjonssikring og andre påverkingar og inngrep (Postler & Olsen Espedal 2020). Etter Statkraft si vurdering er det ut frå tilstand og påverkingsfaktorar vanskeleg å seie om ei minstevassføring vil gi nytte av betydning. Dei vurderer at det for laksebestanden i Suldalslågen er andre tiltak som vil kunne ha større nytte til lågare kostnad enn slepp av vatn til Mosåna. Statkraft vil på grunnlag av dette rå til at det ikkje blir sett vilkår om minstevassføring.

#### Vurdering

Som Statkraft visar til er det nyleg gjennomført ei «Kartlegging av habitatforhold, fiskeundersøkelser og tiltaksanalyse for sidebekker i Suldal» (Postler & Olsen Espedal 2020). For Mosåna heiter det: «Tiltaket som bør stå høyst på prioriteringslisten i Mosåna er å sikre vannføring i bekken. For å bedre gyteforholdene kan man legge ut gytegrus, men dette har liten effekt om størsteparten av gytearealene delvis tørrlegges».

I undersøkinga er også Kvepsabekken ved Suldal hestesenter kartlagt . Denne renn ut i Mosåno og tørkar tidvis heilt inn. «Tiltaket som bør stå høyst på prioriteringslisten i Kvepsabekken er å sikre vannføring i bekken..... Ut ifra historiske flyfoto fra 1959 var Kvepsabekken opprinnelig et sideløp av Mosåna. Løsningen vil i så tilfelle innebære å innføre minstevannføring i Mosåna og evt. koble til Kvepsabekken om den er frakoblet ved innløpet» (Postler & Olsen Espedal 2020).

Dette viser at ei vassføring i Mosåno vil kunne løysa ut potensiale bekken har som oppvekstområde for laksefisk.

Bakgrunnen for kravet er omsynet til anadrom fisk. Det som er viktig er å få ei miljøtilpassa vassføring tilpassa laks og sjøaure. Ein bør derfor ha eit målepunkt for vassføringa i Mosrøysane heller enn ved Mosvatnet. I praksis betyr dette truleg eit langt mindre slepp frå Mosvatnet enn opphavelag krav. For å finne ei optimal vassføring må ein hente inn meir kunnskap om dette.

#### Konklusjon

Det må innførast eit vilkår i konsesjonen om miljøtilpassa vassføring for laks og sjøaure i nedre del av Mosåna/Kvepsabekken.

### **Kvilldalsåna**

#### Krav

Det er sett fram krav om at minstevassføringa blir vurdert auka i tørre periodar samt biotopforbetrande tiltak. Grunngevinga er at vassføringa i nedre del av elva blir låg i tørre periodar med lite restvassføring. Dette kan vere svært uheldig og kan føre til at heile årsklassar med yngel av både aure og laks kan bli slått ut.

Kommunane har i seinare møte med Statkraft opplyst at ein er særleg opptekne av

Kvilldalsåna som gyteelv for storaure frå Suldalsvatnet.

#### Statkraft si vurdering av kravet

Gjeldande vilkår har krav til slepp av vatn til Kvilldalsåna slik at vassføringa ikkje kjem under 0,5 m<sup>3</sup> /s ved utløpet i Suldalsvatnet i perioden 1. mai – 1. oktober.

Ein har i undersøkingar funne auke i førekomst av stor aure etter gjennomført utfisking av røye i Suldalsvatnet. Endringar i storaurebestanden med same vassføring i gytevassdraga meiner Statkraft kan tyde på at andre faktorar spelar vesentleg inn og at det kan stilles spørsmål om auka vassføring er rett tiltak.

Etter Statkraft sin vurdering er nytta av å sleppe meir vatn enn dagens minstevassføring usikker og vi rår til at ein aukar kunnskapen om storauren og Kvilldalsånas moglege rolle innan det eventuelt settast vilkår.

#### Vurdering

Storauren i Norge representerer unike økologiske og kulturelle verdiar som er viktig å bevare. Dette har nyleg fått auka fokus. På oppdrag frå Klima- og miljødepartementet har Miljødirektoratet fått utarbeida eit et forslag til strategi for bevaring og utvikling av bestandane av storaure i Norge<sup>1</sup>. I denne har ein mellom anna peika ut Suldalsvatnet som kandidat til nasjonale storaurevassdrag (eit av to på Vestlandet).

Statkraft meiner det bør skaffast meir kunnskap om storaure i Suldalsvatnet og kva rolle Kvilldalsåna eventuelt spelar, før ein kan fastsette rette tiltak. Det er lett å vere samd i dette. Gjennom Samarbeidsrådet for Suldalsvassdraget har ein i 2021 komme fram til at Statkraft og Hydro samordnar gytefisketelling og kunnskapsinnhenting i tilløpsbekkane til Suldalsvatnet. Det er her viktig at NVE ser til at kunnskapsgrunnlaget som blir henta inn er tilstrekkeleg for å kunne vurdere vassføringa på ein god måte. Kunnskapsgrunnlaget bør inkludere ein flaskehalsanalyse (miljødesign) som blant anna ser på vasslepp heile året.

#### Konklusjon

Det må settast vilkår som stettar opp under gode levekår for fisk i Kvilldalsåna, og i særleg grad storaure. Ei miljøtilpassa vassføring må settast gjennom miljødesign, og ein må her sjå på vassføring gjennom heile året. Habitatforbetrande tiltak må gjennomførast på grunnlag av «ny» vassføring.

#### Forslag til vedtak

##### 1. Vassmiljø må prioriterast

Revisjon av konsesjonsvilkår er eit sentralt verkemiddel for å betre miljøtilstanden i regulerte vassdrag. God miljøtilstand er eit hovudmål i vassforskrifta.

Tiltak må gjennomførast for å oppnå godt økologisk potensial og dette må komme til uttrykk gjennom nye konsesjonsvilkår. Ryfylke vassområdeutval vil i denne samanheng støtte opp om Hurdalsplattforma som seier at ein må «Styrke hensynet til natur og miljø i

---

<sup>1</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1786/m1786.pdf>

vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og arts mangfold langs vassdrag sikres.»

## 2. Ulla

Det må innførast eit vilkår om miljøtilpassa vassføring. Det må og gjennomførast oppfølgjande habitatforbetrande tiltak basert på «ny» vassføring. Vassføringa kan ta utgangspunkt i kva som er føreslått etter miljødesignmetoden, men bør ha eit prøvereglement som gjer at ein etter til dømes 5 år kan justera vassmengda. Dersom ein treng meir vatn for optimalisering av elva som fiskeproduserande, t.d. opp mot Q95, må dette kunne innførast.

Ein må til retteleggje for at fisken kan passera dagens to vandringshinder og dermed opne for om lag 7 km nytt anadromt strekk. Framtidig vassføring må vere fagleg forankra også for dette nye område.

Det må vere eit vilkår i konsesjonen som seier at ein må sleppe ein tilstrekkeleg mengde vatn for smoltutvandring, dersom naudsynt vatn ikkje kjem frå restfeltet innafor eit "normalt" tidsvindauga.

Ulla må prioriterast høgt i vilkårsrevisjonen.

## 3. Førreåna

For å sikra levedyktige bestand av laks og sjøaure, og særleg av omsyn til sjøauren, bør vilkårsrevisjonen fastsetja ei miljøtilpassa vassføring for Førreåna, og sikra at det blir ein årleg vårflaum for å sikra smoltutvandringa. Habitatforbetrande tiltak må gjennomførast på grunnlag av «ny» vassføring.

## 4. Tusso

Det må innførast eit vilkår i konsesjonen om miljøtilpassa vassføring for laks og storaure. Som grunnlag må det gjennomførast miljødesignundersøkingar som tilnærming for å finne balansen mellom «riktig» miljøtilpassa vassføring og biotopforbetrande tiltak.

## 5. Suldalslågen

Vassområde støtter og opp om det arbeidet som no blir gjennomført i forhold til habitatforbetrande tiltak. Vidare oppfølging kan gjerast gjennom frivillige tiltak eller gjennom krav etter standard naturforvaltningsvilkår. Korleis ein kan optimalisere temperaturen i elva bør inkludrast i dette.

Ei føresetnad for eventuelt redusert vårflaum må vere at smoltutvandringa blir ivareteke på ein god måte og at vårflaum blir fagleg vurdert i forhold til sedimentering og ripping.

## 6. Mosåna

Det må innførast eit vilkår i konsesjonen om miljøtilpassa vassføring for laks og sjøaure i nedre del av Mosåna/Kvepsabekken.

## 7. Kvilldalsåna

Det må settast vilkår som stettar opp under gode levekår for fisk i Kvilldalsåna, og i særleg grad storaure. Ei miljøtilpassa vassføring må settast gjennom miljødesign, og ein må her sjå på vassføring gjennom heile året. Habitatforbetrande tiltak må gjennomførast på grunnlag av «ny» vassføring.

## Behandling

Silje Sværen viste til at villaksen er nær truet og er oppført på Artsdatabankens si rødliste for første gang. Dette er eit viktig punkt som understrekar kor viktig det er med tiltak i elvane.

Følgjande blei foreslått teke inn under punkt 1 i vedtaket:

Villaks er nær trua og er oppført på Artsdatabankens si raudliste for første gang i 2021. Dette understrekar kor viktig det er med tiltak i elvane.

## Røysting

Samrøystes i samsvar med forslag til vedtak med foreslått tilleggspunkt.

## Vedtak

### 1. Vassmiljø må prioriterast

Revisjon av konsesjonsvilkår er eit sentralt verkemiddel for å betre miljøtilstanden i regulerte vassdrag. God miljøtilstand er eit hovudmål i vassforskrifta.

Tiltak må gjennomførast for å oppnå godt økologisk potensial og dette må komme til uttrykk gjennom nye konsesjonsvilkår. Ryfylke vassområdeutval vil i denne samanheng støtte opp om Hurdalsplattforma som seier at ein må «Styrke hensynet til natur og miljø i vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og artsmangfold langs vassdrag sikres.»

Villaks er nær trua og er oppført på Artsdatabankens si raudliste for første gang i 2021. Dette understrekar kor viktig det er med tiltak i elvane.

### 2. Ulla

Det må innførast eit vilkår om miljøtilpassa vassføring. Det må og gjennomførast oppfølgjande habitatforbetrande tiltak basert på «ny» vassføring. Vassføringa kan ta utgangspunkt i kva som er foreslått etter miljødesignmetoden, men bør ha eit prøvereglement som gjer at ein etter til dømes 5 år kan justera vassmengda. Dersom ein treng meir vatn for optimalisering av elva som fiskeproduserande, t.d. opp mot Q95, må dette kunne innførast.

Ein må til retteleggje for at fisken kan passera dagens to vandringshinder og dermed opne for om lag 7 km nytt anadromt strekk. Framtidig vassføring må vere fagleg forankra også for dette nye område.

Det må vere eit vilkår i konsesjonen som seier at ein må sleppe ein tilstrekkeleg mengde vatn for smoltutvandring, dersom naudsynt vatn ikkje kjem frå restfeltet innafor eit

"normalt" tidsvindauga.

Ulla må prioriterast høgt i vilkårsrevisjonen.

3. Førreåna

For å sikra levedyktige bestand av laks og sjøaure, og særleg av omsyn til sjøauren, bør vilkårsrevisjonen fastsetja ei miljøtilpassa vassføring for Førreåna, og sikra at det blir ein årleg vårflaum for å sikra smoltutvandringa. Habitatforbetrande tiltak må gjennomførast på grunnlag av «ny» vassføring.

4. Tusso

Det må innførast eit vilkår i konsesjonen om miljøtilpassa vassføring for laks og storaure. Som grunnlag må det gjennomførast miljødesignundersøkingar som tilnærming for å finne balansen mellom «riktig» miljøtilpassa vassføring og biotopforbetrande tiltak.

5. Suldalslågen

Vassområde støtter og opp om det arbeidet som no blir gjennomført i forhold til habitatforbetrande tiltak. Vidare oppfølging kan gjerast gjennom frivillige tiltak eller gjennom krav etter standard naturforvaltningsvilkår. Korleis ein kan optimalisere temperaturen i elva bør inkluderast i dette.

Ei føresetnad for eventuelt redusert vårflaum må vere at smoltutvandringa blir ivareteke på ein god måte og at vårflaum blir fagleg vurdert i forhold til sedimentering og ripping.

6. Mosåna

Det må innførast eit vilkår i konsesjonen om miljøtilpassa vassføring for laks og sjøaure i nedre del av Mosåna/Kvepsabekken.

7. Kvilldalsåna

Det må settast vilkår som stettar opp under gode levekår for fisk i Kvilldalsåna, og i særleg grad storaure. Ei miljøtilpassa vassføring må settast gjennom miljødesign, og ein må her sjå på vassføring gjennom heile året. Habitatforbetrande tiltak må gjennomførast på grunnlag av «ny» vassføring.