

Vedlegg 1



NJFF Rogaland | Gamle Jåttåvågen 67 | 4020 Stavanger | e-post: rogaland@njff.no | tlf: 90 92 87 26

Sandnes 13.1.22

Høringsuttalelse vilkårsrevisjon Ulla-Førre utbyggingen

Bemerk: Vår høringsuttalelse er et felles høringssvar fra både NJFF og NJFF Rogaland

Ulla-Førre reguleringen er den største vannkraftutbyggingen i Norge og i Nord-Europa. Dette enorme kraftanlegget utnytter vann fra et 2000 kvadratkilometer stort nedbørsfelt i Bykleheiane i Bykle kommune i Aust-Agder, Suldalsheiane og Lyseheiane i Suldal og Hjelmeland kommuner i Ryfylke, Rogaland. Den bidrar med en installert effekt på 2100 MW og en årsproduksjon på 4450 GWh som er en svært betydelig kraftproduksjon. Utbyggingen er gjennomført på en måte som er særdeles brutal for naturen og økosystemene i berørt område. Vi må kunne forvente at denne revisjonen retter opp de verste utslagene av disse svært omfattende utbyggingene. Vi mener det er avgjørende at en legger til grunn en tilnærming til revisjonsprosessen hvor en i større grad tar hensyn til naturverdiene og ikke bare hensyntar kraftproduksjonen, noe som i hovedsak var tilfellet når konsesjonen ble gitt.

Generelt om de berørte vassdragene

NJFF Rogaland vil påpeke at for vassdragene er det etablering av minstevannføring som er det absolutt viktigste avbøtende tiltaket. Statkraft fremhever en rekke andre biotopforbedrende tiltak som alternativ til etablering av minstevannføring. NJFF Rogaland mener at disse i mange tilfeller har begrenset eller svært liten verdi uten at det pålegges en minstevannføring som er tilstrekkelig til å ivareta naturlige økologiske funksjoner i vassdragene.

Vi må ærlig innrømme at vi finner det svært urimelig og overraskende at Statkraft er så negativ til å slippe minstevannføring for å rette opp noen av de verste ødeleggelsene de har påført disse vassdragene når en samtidig vet at produksjonen i Ulla-Førre har økt betydelig etter at konsesjonen ble gitt som følge av:

- generelt økt avrenning til magasinene grunnet klimaendringer
- endringer og fastsetting av nytt manøvreringsreglement for Suldalslågen som har redusert vannslippet til elva

Vedlegg 1

- fjerning av 50 mill m³ vannbank i Suldalslågen som tidligere lå inne i manøvreringsreglementet
- fjerning av tidligere begrensning i å kjøre Hylen på sommeren (juni og juli)
- ytterligere tilleggsutbygginger i nedslagsfeltet.

Ifølge sluttrapporten fra Lakseforsterkningsprosjektet, fase II (Statkraft Engineering) har alene endringene knyttet til manøvreringsreglementet i Suldalslågen medført at Statkraft har fått tilgang på 300 mill m³ vann som tilsvarer om lag 50 GWh i økt kraftproduksjon. I tillegg kommer de 50 mill m³ i vannbanken som tilsvarer om lag 8 GWh.

Vi har dessverre ikke tall for hva økt avrenning og tilleggsutbygginger representerer, men det er nok betydelig mengde GWh. I årene etter at Ulla-Førre ble utbygget har det vært en markert økning i tilsig til disse kraftverkene og til denne regionen generelt, men også over hele landet. NVE skriver i en rapport fra 2019 (se http://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019_50.pdf) at årsgjennomsnittet for den modellerte vannkraftproduksjonen i Norge har økt med 9 TWh fra 1961-1990 (perioden da Ulla—Førre ble bygget ut og satt i drift) til 1989-2018, kun på grunn av økt tilsig og endret tilsigsprofil. NVE forventer at denne økningen fortsetter videre, og skriver følgende om framtidig tilsig: «I nesten alle delene av landet går energitilsiget fra observert vannføring mer opp enn klimaframskrivningene». Dette inkluderer også området for Ulla-Førre utbyggingen. Krafttap som følge av minstevannføringene som NJFF Rogaland foreslår i noen av de regulerte vassdragene er dermed allerede «kompensert» for gjennom økt tilsig.

Daværende Olje og energiminister Torhild Widvey holdt 13.04.05 et innlegg om EU's vanndirektiv, et sitat fra innlegget sier noe om dette forholdet: «*Lovverket har hjemler for omgjøring av konsesjoner, innkalling av tiltak til konsesjonsbehandling og tidligere konsesjoner kan undergis revisjon. Nye pålegg om minstevannføring vil kunne være aktuelt, men må vurderes også med tanke på at dette kan føre til redusert krafttilgang. Det vil være lettere å godta et slikt krav dersom produksjonstapet kan kompenseres gjennom ny produksjon et annet sted*»

Det må dermed være naturlig at denne økte produksjonen må kunne motregnes mot det «tapet» som Statkraft fremhever vil komme som følge av vannslipp i andre elver innenfor konsesjonsområdet.

EUs vanndirektiv krever at det settes miljømål for vannforekomstene i Norge og at det settes inn forbedringstiltak der miljøtilstanden ikke er god nok. Vannkraftutbygginger er en vesentlig påvirkningsfaktor i norske vannforekomster, dette gjelder definitivt også for vassdragene berørt av Ulla-Førre utbyggingen.

Vi vil også påpeke sittende Regjerings utsagn i Hurdalsplattformen hvor en sier at en skal «*Styrke hensynet til natur og miljø i vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og arts mangfold langs vassdragene sikres*»

Vi er også inne i FN's tiår for natur- og økosystemrestaurering hvor Norge har forpliktet seg til å gjøre en innsats for å restaurere verdifulle økosystemer. En revisjon av Ulla-Førre utbyggingen er åpenbart en slik mulighet som nå må tas alvorlig.

Vedlegg 1

Ulla-Førre utbyggingen er svært omfattende og påvirker et utall av vassdrag. NJFF Rogaland ser at et pålegg om minstevannføring i alle berørte vassdrag vil gi et relativt stort krafttap. Vi vil følgelig gjennom vårt høringssvar spesielt prioritere de vassdrag som enten har laks, sjørørret og/eller storørret knyttet til seg. Dog vil en bedring av vilkårene for disse vassdragene med slipp av minstevannføring også styrke økosystemene generelt, noe som vil bidra positivt for en rekke andre levende organismer i disse vassdragene.

Laksen ble i 2021 satt på rødliste med status NT (Nær truet) og følgelig er det svært avgjørende at storsamfunnet bidrar med tiltak for å kunne styrke de utsatte bestandene. Norge har et internasjonalt ansvar for å sikre en bærekraftig forvaltning av laksestammene. Laksen er en av våre ansvarsarter. Om vi skal kunne bidra til å snu den negative bestandsutviklingen, må vilkårsrevisjonene legge grunnlaget for at det kan iverksettes nødvendige tiltak som gir konkrete forbedringer. I alle de vassdragene som er berørt av Ulla-Førre utbyggingen som i dag ikke har minstevannføring, så er det åpenbart og godt dokumentert at mangel på vann er den mest kritiske flaskehalsen for økt produksjon. Alle disse vassdragene produserer langt lavere enn hva de gjorde før reguleringene og situasjonen med mangel på vann medfører at laksebestandene i disse vassdragene er i dårlig forfatning. Vi vil kommentere dette nærmere under hvert av de berørte vassdragene under.

Sjørørret i de berørte vassdragene er i enda dårligere forfatning enn laksebestandene og for å styrke disse bestandene er det avgjørende at minstevannføring blir etablert da sjørørreten ofte gyter på grunnere områder enn laks og dermed blir utsatt for tørrlegging i enda større grad enn laks.

Storørreten som vi finner både i Suldalsvatnet og Øvre Tysdalsvatnet er også høyt prioritert av miljømyndighetene og må følgelig gis ekstra tyngde når en ser på hvilke vassdrag som bør prioriteres for minstevannføring, ref. Miljødirektoratet rapport M-1786, 2020 hvor det slås fast at en skal prioritere vassdrag med storørretbestander som er påvirket av vannkraftregulering for oppfølging av naturforvaltningsvilkår og revisjoner av vannkraftkonsesjoner.

NJFF-Rogaland vil også fremheve viktigheten av å hensynta **rekreasjonsverdien** i å kunne utøve spesielt lakse- og sjørørretfiske i de berørte vassdragene. Når det ikke er noen minstevannføring så vil muligheten for å kunne utøve slikt fiske begrenses betydelig. Dette ser vi spesielt gjelder Ulla, Førre og Tusso inklusiv også Bjørg nedstrøms Øvre Tysdalsvatnet i Årdalselva. Manglende minstevannføring i Tusso og tilløpselvene i Suldalsvatnet medfører også begrenset produksjon og mulighet for fiske etter storørret i Øvre Tysdalsvatnet og Suldalsvatnet.

Ulla

Ulla er etter vår mening det vassdraget som må prioriteres høyest i denne revisjonen, noe nær sagt alle høringsinstanser er enig om. Ulla er helt øverst på listen til både Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Rogaland over vassdrag som må få økt vannslipp. Klima- og Miljødepartementet løftet Ulla frem som en vannforekomst med miljømål som kan medføre tap av kraft i sin godkjenning

Vedlegg 1

av regionalplan for vannforvaltning i vannregion Rogaland for planperioden 2016-2021. Selve regionalplanen har Ulla også som høyeste regionale prioritet.

Ulla var før reguleringen kjent for sin grove laks og var en av tre storlaksvassdrag i Rogaland sammen med Suldalslågen og Årdalselva. Reguleringen av Ulla er særs brutal og at vassdraget ikke har noen som helst krav om minstevannføring er etter vår mening helt uakseptabelt og vi forventer at NVE benytter denne anledningen til å gi et fornuftig minstevannføringspålegg som vektlegger økosystemet i vassdraget.

Da Stortinget tok stilling til konsesjonssøknaden for utbygging av Ulla-Førre i 1974 så ble det den gang fattet vedtak om ikke å fastsette en minstevannføring for vassdraget. Daværende fiskerikonsulent for Vestlandet, Ø. Vasshaug, la frem følgende tall for nødvendig vannføring for å sikre elva som lakseelv:

Juni 40 m³/s

Juli 25 m³/s

August 18 m³/s

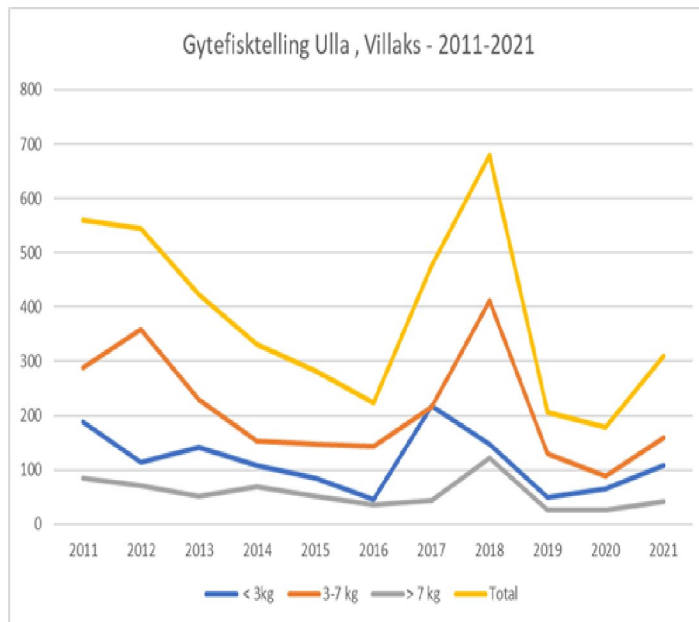
I St.prp nr 117 ble det uttrykt at *«oppgangen er bunden til store vassføringer»* og at *«Fisket må venteleg reknast å bli totalskadd»*. Stortinget vurderte derfor disse tallene for vannføring for å være så høye at de valgte å ikke gi pålegg om minstevannføring med dette som begrunnelse og avskrev laksestammen i vassdraget.

I etterkant har det vist seg at premissene for denne beslutningen åpenbart var feil og hadde en hatt mer realistiske tall for vannføringsbehov for å sikre en livskraftig og høstbar bestand så er vi overbevist om at det hadde blitt gitt et rimelig pålegg om vannslipp i vassdraget. Det er dermed nå på tide å rette opp denne uretten.

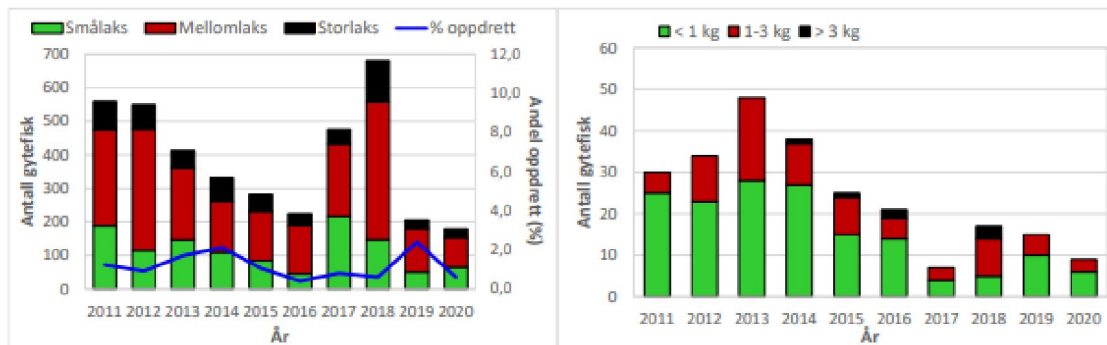
Statkraft hevder at laksestammen overlever i vassdraget selv uten minstevannføring og går imot slipp av vann til vassdraget. Vi synes denne holdningen er forkastelig gitt den gigantiske energiproduksjonen som foregår i Ulla-Førre kraftverkene, spesielt når en vet at regulert nedslagsfelt til Ulla står for en betydelig andel av kraftproduksjonen. Et vannslipp til Ulla vil uansett medføre et lite krafttap i forhold til dagens produksjon. Det er også å bemerke at kraftproduksjonen som nevnt har økt betydelig i Ulla-Førre grunnet økt avrenning, tilleggsutbygginger, samt reduserte vannslipp til Suldalslågen og dermed økt produksjon i Hylen. Noe av dette må kunne komme de berørte vassdragene til gode i denne revisjonen, deriblant Ulla.

Statkraft hevder at laksebestanden i Ulla er svært god. Det er det ikke vist til noen relevant dokumentasjon som tilsier at denne påstanden er riktig. Å vise til fangsttall fra elva er lite relevant da dette svinger svært mye avhengig av nedbør i sesongen og dermed fiskepresset. En langt mer objektiv måleparameter er gytefisketellingene som har foregått i de siste 11 årene. Disse tellingene viser klart en nedadgående trend, både for laks og enda tydeligere for sjøørret.

Vedlegg 1



Gytfisktellingene fra 2011 viser en tydelig nedadgående trend for laksen i vassdraget. Hadde vi hatt dokumenterte tall for dette fra før og de tidligste årene etter reguleringen ville vi sett en betydelig nedgang da mengden laks som var til stede når det ble fisket stamlaks var av en helt annen størrelsesorden enn i de siste årene. Spesielt en kraftig nedgang av andel storlaks



Figur II. Antall gytefisk (venstre) og gytemoden sjørret (høyre) observert under gytfisktellingene i Ulla i perioden 2011 - 2020. NB: Ulik y-akse på figurene. Andel oppdrettslaks er vist med blå linje. Data for 2011–2013 fra Normann mfl. (2014).

Med kun 12 % middelvannføring igjen så er elva nær sagt tørrlagt i store perioder. Dette tilsier selvfølgelig at flaksehalsen er direkte knyttet til manglende vannføring og vanndekt areal med tilhørende lav gytesuksess og økt dødelighet av yngel og småfisk både sommer og vinter.

Vannføringen selv på sommeren går ned i noen få hundre liter. Dette medfører selvfølgelig et minimalt vanndekt areal, og til tider høye temperaturer. Dette gir dermed en betydelig reduksjon i overlevelse og vekst for yngel og småfisk. Gytesuksessen er også sterkt berørt da det åpenbart forekommer tørrlegging/innfrysing av gytegrøper gjennom vinteren når vannføringene blir svært lave.

Rådgivende biologer har i rapport 2699 vist at laveste ukemiddelvannføring er redusert med 95 % om sommeren og 85 % om vinteren, noe som tilsier at lavvannsperioder er en sterk flaskehals for fiskeproduksjonen både sommer og vinter. Dette vil føre til økt konkurranse om mat og skjul og øke dødeligheten. Det er sannsynlig at lav vannføring i dag begrenser bæreevnen for fiskeproduksjon i Ulla, da vanndekt areal er betydelig mindre enn 100% i store deler av vekst-sesongen om sommeren.

Vedlegg 1

Fiskebestandsdata sannsynliggjør at uttørking eller innfrysing av egg i gytegroper reduserer lakseproduksjonen i Ulla i vintre med lave vannføringer. (Kambestad og Hellen 2018)

Biotopforbedrende tiltak som vises til av Statkraft som alternativ til å slippe vann mener vi overhodet ikke kan vurderes som et reelt alternativ. Tersklene som er bygget og andre biotopforbedrende tiltak har vist seg å ha liten effekt på produksjonen i vassdraget og flere av tiltakene har tvert imot sannsynligvis gitt en negativ effekt, bla. dokumentert av Rådgivende Biologer. Slike biotopforbedrende tiltak vil klart kunne gi en bedre effekt om det tilføres en tilstrekkelig vannføring i vassdraget.

Statkraft bør i tillegg til slipp av minstevannføring pålegges å utbedre de to vandringshindringene slik at anadrom strekning kan økes opp til Moen. Dette vil øke lakseførende strekning med om lag 7 km, noe som er mer enn en dobling av anadrom strekning. Men skal dette området kunne øke produksjonspotensialet i vassdraget så må det slippes vann da dette området er enda mer utsatt for tørrlegging enn de områdene som i dag er lakseførende grunnet svært lite årssikker vannføring fra restfeltet. Vi har ved en rekke anledninger observert tørrlegging av hele elveleiet utenom de dypeste hølene i dette området.

Revisjonen må ha som målsetting om å sikre en betydelig økt produksjon av laks og sjøørret i vassdraget, snu trenden med at storlaksstammen forvitrer og snittstørrelsen går ned. I tillegg at en sikrer et robust høstbart overskudd til at rekreasjonsverdien knyttet til fisket øker. Ingen biotopforbedrende tiltak vil gi en slik måloppnåelse uten at det slippes en rimelig minstevannføring.

Stavanger- og Rogaland Jeger og Fiskerforening har leid fiskerettighetene fra Statkraft siden 1962 og har i denne perioden drevet med omfattende kultivering av vassdraget for å redde og opprettholde en laksebestand i vassdraget. Det ble bygget en laksetrapp i Storhoggfossen sent 60-tallet som senere er erstattet av nye trapper bygd av Statkraft. I over 40 år har en tatt ut stamfisk av stedegen stamme og klekket fisk for utsetting (utsatt 50.000-150.000 yngel pr. år). I over 15 år har en fanget gytelaks og flyttet denne over lakseførende strekning for å derigjennom øke området for gyting og produksjon. Alt arbeidet er gjort på dugnad og med egne midler.

I dag er vannføringen slik at det er kun i situasjoner med betydelig nedbør det er mulig å drive fiske i elva og elva går opp og ned som en jojo. I enkelte år med lite nedbør slik som i 2021 så var antall dager det var mulig å fiske sterkt begrenset, (i praksis <10 dager). Det er innført fangstbegrensninger for fiskerne i elva og elva er dessuten fredet mandag-onsdag i sesongen for å ikke belaste den lille laksestammen med for høyt uttak. En minstevannføring vil klart være positivt også for utøvelse av fiske i elva og dermed øke rekreasjonsverdien og tilhørende ringvirkninger for lokalsamfunnet.

Ulla renner langs utfartsveien til hytteområdene i Gullingen området, samt mye brukt transportvei mellom Suldal og Nesvik. Elva er for det meste nær tørrlagt og fremstår følgelig som et meget skjemmende inngrep.

Minstevannføring og målepunkt

NJFF-Rogaland krever en vannføring etter Q95 for minstevannføring til Ulla, det betyr 3,66 m³/s om sommeren og 0,84 om vinteren om en legger til grunn beregningene til Statkraft. Vi mener at

Vedlegg 1

reduksjon i kraftproduksjon er akseptabel i forhold til nytten som vi har inngående redegjort for ovenfor. Vi ser at Statkraft hevder dette er teknisk vanskelig, men da må en kunne gjøre oppmerksom på at det er fullt mulig å produsere kraft på mesteparten av dette vannslippet om det slippes fra Sandsavatn med et småkraftverk i Ulladalen, evt. kombinert med slipp fra Stovedalsvatn. Dette vil redusere beregnet krafttap. Vi vil ellers bemerke at Statkraft har på finurlig måte blåst opp beregnet krafttap for Q95 med å legge til grunn et fast slipp fra Sandsavatn. Vi ber ikke om et fast slipp, men om en minstevannføring. Vi antar NVE ser dette og kan gjøre sine egne kalkulasjoner.

Subsidiært mener vi foreslått minstevannføring fra Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Rogaland på hhv. $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ om sommeren og $0,7 \text{ m}^3/\text{s}$ om vinteren er **minimum** av det som er forsvarlig.

I tillegg bør det settes et krav om tilstrekkelig stort vannslipp over en begrenset periode som sikrer smoltutvandringen i vassdraget.

I dag er det et vannføringsmål ved Hauge bro. Vi mener dette bør plasseres høyere opp i vassdraget, i det minste rett ovenfor lakseførende strekning. Dette vil gi en mer naturlig variasjon i vannføringen ved at restfeltet i dette området også bidrar. I tillegg vil det være mye enklere å modellere og styre et vannslipp for regulanten enn om kravet settes til Hauge bro.

Førre

Førreåna er lakseførende 2,2 km og hadde før reguleringen en høstbar bestand av både laks og sjøørret. Elva ble mye benyttet av fiskere som også fisket i Ulla hvor de brukte båt fra Vadla ved utløpet av Ulla for å dra inn og fiske i Førre. I dag er elva stengt for fiske grunnet svak og ikke høstbare bestander. Etter vår mening skyldes dette at det det er nesten ingen vannføring i vassdraget etter reguleringen. Målet må være å kunne etablere høstbare bestander av både laks og sjøørret etter revisjonen og dermed åpne for fiske i elva.

Med kun 11 % restfelt igjen så er elva nær sagt tørrlagt i store perioder. Dette tilsier selvfølgelig at flaksehalsen er direkte knyttet til manglende vannføring og vanndekt areal med tilhørende lav gytesuksess og økt dødelighet.

I tillegg er det viktig at en unngår perioder med store overløp med vannslipp av kaldt vann fra Førrevassdammen slik som i 2020. Statkraft har mulighet til å fordele slike overløp på flere slippsteder og bør dermed pålegges gjennom manøvreringsreglementet å optimalisere dette utifra prinsippet om å gi minst skadevirkninger på vassdrag og miljø.

Minstevannføring

NJFF Rogaland støtter kravet fra Miljødirektoratet på en minstevannføring på $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ på sommeren og $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ resten av året. Statkraft har foreslått å bruke vann fra tunnel mellom Kvivatnet og Sandsavatnet, noe som virker fornuftig. Vi kan også akseptere at vannslippet kombineres med vannslipp fra Stølsdalen til Søråa for å begrense krafttapet. En slik minstevannføring vil gi et betydelig bidrag til økt vanndekt areal - opp mot 70% om sommeren og om lag 40% om vinteren.

Vedlegg 1

Dette vil utvilsomt øke produksjon av fisk i vassdraget betydelig, ref. rapportene fra Rådgivende biologer.

I tillegg bør det settes et krav om tilstrekkelig stort vannslipp over en begrenset periode som sikrer smoltutvandringen i vassdraget.

Tusso

I Tusso er et betydelig areal av nedbørsfeltet fraført og dagens vannføring er kun 22-25 % av opprinnelig nivå før regulering. NJFF Rogaland vurderer lav vannføring sommer og vinter som den største og viktigste flaksehalen for laks og sjøørret i Tusso og Bjørg og storørret i Tusso. Lav vannføring reduserer ungfiskproduksjonen av anadrom fisk og storørret med tørrelegging av gytegroper, og redusert areal for produksjon og overlevelse av ungfisk.

Det er gode skjulforhold og tilstrekkelig med gyteområder i Tusso, men det er behov for vann. Å gjennomføre biotopforbedrende tiltak har liten verdi før en har fått på plass et minstevannføringsslipp i Tusso.

Tusso drenerer til Øvre Tysdalsvatnet og renner videre ut i utløpselva Bjørg ned til samløpet med Storåna i Årdalsvassdraget. Laksestammen i Bjørg er klassifisert som egen unik storlaksstamme som er betydelig svekket etter reguleringen av Tusso og i ferd med å kollapse. Minstevannføring i Tusso vil følgelig også bidra til å styrke storlaksstammen i Bjørg og hele Årdalsvassdraget. Det er etablert et eget gyteområde i utløpet av Øvre Tysdalsvatnet som også vil nyte godt av minstevannføring i Tusso. Både laks og sjøørret gyter her, muligens også storørret. Bjørg har også mange viktige gyteområder for sjøørret slik at et minstevannføringsslipp er det viktigste tiltaket for å styrke både storlaksstammen, sjøørreten og storørreten i Tusso, Øvre Tysdalsvatnet og Bjørg.

Det er og en storørrestamme i Øvre Tysdalsvatnet som benytter Tusso som gyteområde (se nedenfor) så minstevannføring her er kritisk for å sikre bedre overlevelse for rogn og ungfisk for denne unike storørrestammen.

Trodla Tysdal er et svært attraktiv og mye benyttet tur og friluftsområde, med 4-5000 besøkende hvert år. Et levende vassdrag med vanddekt areal vil og være viktig for naturopplevelsen i et utrolig flott område.

Det er gjennomført stamfisktellinger i Tusso i perioden 2008-2012 ved Knut Ståle Eriksen, leder i Fiskeutvalget i NJFF Rogaland. Dessuten har en sammen med elveeigarlaget gjennomført kultivering med rognplanting som del av arbeidet i fagrådet i Årdalsvassdraget.

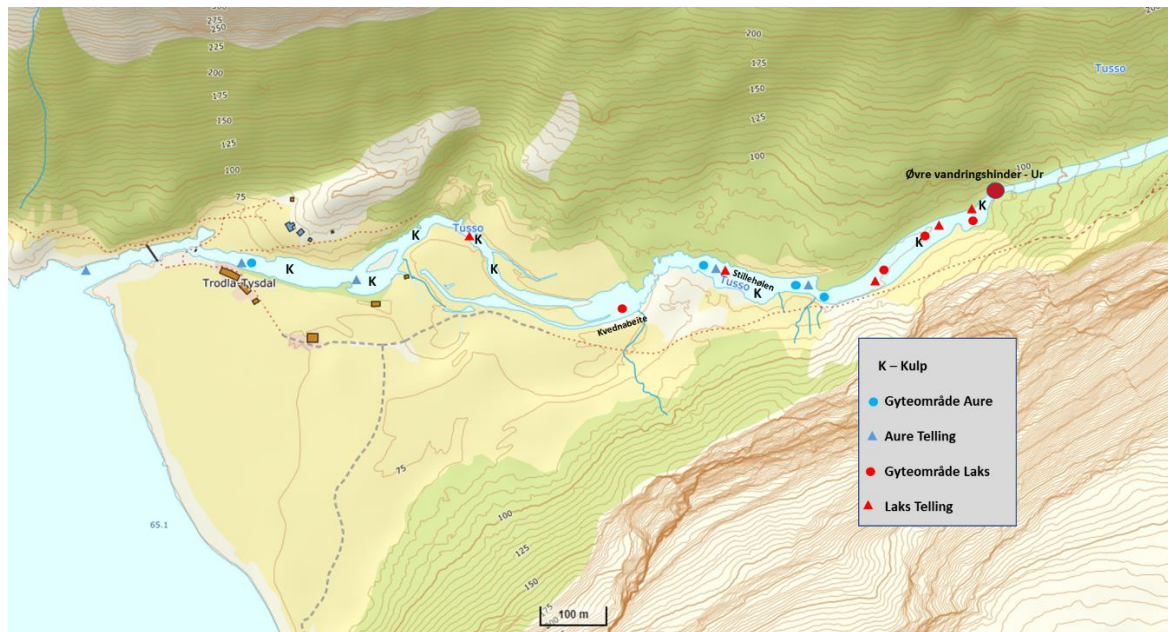
Vedlagt er tabell over tellingene.

Tusso i Årdal		Aure						Villaks				Oppdrettslaks			
År	Dato	Blenkjer	>0,5-1 kg	1-2 kg	2-3 kg	> 3kg	Total	< 3kg	3-7 kg	> 7 kg	Total	< 3kg	3-7 kg	> 7 kg	Total
2008	06.12.2008	0	0	0	1	0	1	1	5	2	8	0	0	0	0
2009	07.11.2009					1	1	1			1		1		0
2012	04.11.2012		9	4	2	1	15	0	4	0	4	0	1	0	0

Vedlegg 1

Stamfisktellingerne viser at bestanden av laks og storørret er dramatisk svekket etter reguleringen og dataene fra stamfisktellingen samsvarer bra med informasjon fra grunneiere. Før regulering stod det normalt 40-70 laks i elva under gyteperioden (pers.meddelelse Kjell Tysdal, grunneier Tusso).

Se vedlagt kart som viser gyteområder for laks og ørret, observasjoner av fisk, gyteområder, vandringshinder og navn på viktige høl. Total lengde fra utos til øvre vandringshinder som er en bratt ur er ca. 1,5 km.



Kart over Tusso: Gyteområder for laks og ørret er markert og i hvilke partier av vassdraget laks og ørret er registrert på stamfisktelling. Øvre vandringshinder er markert og navnet på viktige kulper.

Vassdraget har mange områder med mye begroing av mose. Dette er typisk i sterkt regulerede vassdrag som indikerer økt temperatur og mangel på normale flomsituasjoner. I midtre og nedre del og utos til Øvre Tysdalsvatn er det lengre partier med mye sand som indikerer at reguleringen medfører klogging av hulrom og redusert skjul på grunn av lav vannføring. Dette har påvirket mange parti i Tusso negativt med hensyn på ungfiskhabitat og produksjon.

De er godt med områder med stor stein og skjul og mange kulper med standplasser (se kart). Det er og et foss/strykparti og partier med stor grov stein som gir godt med skjul og standplasser

Det er tilstrekkelig med gyteområder med gode gytehabitat for både ørret og laks i Tusso. Flere av gyteområdene for laks har grov stein av riktig størrelse for storlakshabitat. Og mangel på gyteområder sees ikke på som en flaskehals.

Vassdraget har i perioder svært lav vannføring og tørrlegging av gyteområder er reelt og spesielt i de øvre gyteområdene nedstrøms vandringshinder er det stor risiko for tørrlegging

De viktigste gyteområdene for laks:

Vedlegg 1

- Kulp 2 nedstrøms øvre vandringshinder her er det registrert mest laks i antall og storlaks og det er et fint grunt gyteområde som benyttes på sørsiden med svært stor risiko for tørrlegging grunnet lav vannføring.
- To fine lange kulper med gytesubstrat nedstrøms øverste gyteområdet for laks og oppstrøms Stillehølen
- Gyteområde ved Kvednabeite ligger nedstrøms foss/strykparti, her er det stort areal med fin gytegrus og registrert gyteaktivitet

NJFF Rogaland kan bekrefte det er en storørrestamme i Øvre Tysdalsvatnet og at den gyter og benytter Tusso som ungfiskhabitat, følgende observasjon er gjort av gyting av storørret i de siste årene:

- Stillehølen som har mye grus både i renna inn i hølen. Her er det observert gyting (stor gruppe ørret) i renne inn i Stillehølen. Det er og mye gytegrus i Stillehølen over et betydelig areal. Denne hølen har også stor dybde og er en viktig standplass for ørret og laks. Den største ørreten registrert på telling er observert her var ca. 7 kg.
- Gytesubstrat og vannhastighet er gunstig for gyting av storørret i nedre deler av Tusso og i renna ut i Øvre Tysdalsvatnet. Her er det observert storørret > 3 kg og rogn i flere gytegroper (fotografert)
- Kulpene og partiet nedstrøms minikraftverket har flere fine kulper og brekk partier som har gunstige gytemuligheter for ørret, men vi registrerte liten aktivitet her og det er en del sand i dette partiet av Tusso.
- Renna og grunne områder inn i Øvre Tysdalsvatn har fint gytesubstrat, habitat og skjul for ørret med en svært bratt skråning fra grunn elv til det svært dype Øvre Tysdalsvatnet

Den største storørreten som oss bekjent er fisket på stang er 12 kg og storørreten registreres regelmessig på ekkolodd hvor den står dypt og er ikke spesielt fangbar (pers meddelelse fra grunneiere Kjell Tysdal, Olaf Vestersjø). Det er og en stor bestand av røye i Øvre Tysdalsvatnet som er viktig næringskilde for storørreten.

Minstevannføring og målepunkt

NJFF Rogaland krever en minstevannføring på 1,0 m³/s på sommeren og 0,5 m³/s resten av året. Vi mener at reduksjon i kraftproduksjon er akseptabel i forhold til nytten som vi har inngående redegjort for ovenfor.

I tillegg bør det settes et krav om tilstrekkelig stort vannslipp over en begrenset periode som sikrer smoltutvandringen i vassdraget.

Vannføringsslippet må måles ved øvre vandringshinder i Tusso

Suldalslågen

NJFF Rogaland vil innledningsvis påpeke at dagens manøvreringsreglement fra 2012 medfører klart mindre vannslipp i Suldalslågen enn det forrige. I tillegg er elva et nasjonalt laksevassdrag (NLV), som betyr at den skal ha en høyere prioritet forvaltningsmessig, også med hensyn til kraftreguleringer.

Vedlegg 1

Statkraft foreslår i revisjonsdokumentet helt å fjerne spyleflommen om våren på 200 m³/s over fire dager i slutten av april jfr. gjeldende manøvreringsreglement. Målet med flomtoppen på 200 m³/s er å vaske ut finsediment og med det bedre forholdene for- og produksjonen av lakseyngel i elva. Dette vil i henhold til Statkraft gi drøyt 10 GWh/år og gi bedre manøvrering for produksjonen i Hylen kraftverk.

NJFF Rogaland mener at en revisjonsprosess i utgangspunktet bør gi bedre forhold for fisk og vannmiljø, i form av økt vannslipp eller minstevannføring, ikke mindre slipp slik Statkraft foreslår her.

Statkraft vil erstatte spyleflommen om våren med ripping. NJFF Rogaland mener at vårflommen vil være viktig for å få full effekt av rippingen. Mye sand og sedimenter vil komme fram under rippingen, og flom trengs da for å få fjernet disse og spylt disse finstoffene ut av vassdraget. Imidlertid kan det tenkes at det ikke er behov for 4 dager med full spyleflom med slipp på 200 m³/s for å oppnå dette. Trolig er et par dager med spyleflom tilstrekkelig her. I sin innstilling til nytt manøvreringsreglement i 2012 (Permanent manøvreringsreglement for Suldalslågen i Suldal kommune, Rogaland. Kongelig resolusjon 22. juni 2012) skriver da også NVE følgende: «*Skal en flom ha en opprenskende effekt, må flommen kulminere på 200 m³/s ut av Suldalsvatn og ha en varighet på minst to døgn.*»

Vi ønsker også å kommentere to av de viktigste sideelvene til Suldalsvatnet. Disse er viktige som oppvekstområder for lakseunger, men også som gyte- og oppvekstområder for sjørørret og storørret fra Suldalsvatnet.

Særlig gjelder dette **Mosånå**, ei sideelv som for øvrig kalkes via doserer. Denne elva kan i dag gå tilnærmet tørr i perioder. Statkraft har vurdert at et fast slipp på 150 l/s vil gi et krafttap på 7,7 GWh/år. NJFF Rogaland mener at et mindre vannslipp på eksempelvis 100 l/s vil gi en tilstrekkelig positiv effekt for denne sideelva. I revisjonsdokumentet framkommer det at alminnelig lavvannføring i Mosånå før regulering var ca 140 l/s, hvorav 100 l/s utgjøres av fraført felt mens 40 l/s utgjøres av restfeltet.

Kvilldalsånå er et relativt stort sidevassdrag med utløp i Suldalsvatnet. Anadrom strekning er 1 km. Her er det i dag en pålagt vannslipp på 0,5 m³/s i perioden 1. mai – 1. oktober. Her gyter i dag både laks, sjørørret og storørret. Statkraft har i revisjonsdokumentet beregnet at, dersom vannføringen om sommeren økes til minimum vannføring 0,8 m³/s og at det settes et krav om minimum 0,2 m³/s i vinterhalvåret, vil dette gi et krafttap på i størrelsesorden 2-3 GWh, avhengig av slippsted. NJFF Rogaland vil foreslå at dette settes som et prøvereglement i fem år. I etterkant av femårsperioden vil man kunne vurdere effekten av prøvereglementet i forhold til behovet for vannslipp videre, og effekten på særlig produksjonen av storørret i elva. Storørret skal, som tidligere nevnt, ha særlig stor prioritet i revisjonssaker.

NJFF Rogaland mener for øvrig at vannet Statkraft eventuelt «sparer» ved å redusere lengden på spyleflommen om våren i Suldalslågen må komme de andre vassdragene som er berørt av denne revisjonsprosessen. Det er helt åpenbart at særlig Ulla, Tusso og Førre (i prioritert rekkefølge) relativt sett er langt hardere rammet av fraføring av vann og redusert vannføring enn tilfellet er i

Vedlegg 1

Suldalslågen. Behovet for økt vannføring i form av vannslipp og minstevannføring er svært stort i disse tre vassdragene, og nytteverdien av vannslipp her for fisk og vannmiljø vil være stor.

Villrein

24. november 2021 presenterte Artsdatabanken den nye nasjonale rødlisten der villreinen nå er inne som nær truet (NT). Arealendringer er blant de største truslene overfor villreinen.

Vannkraftutbygginger har opp gjennom årene medført betydelige arealendringer for flere av våre villreinområder. Setesdalsområdet er preget av omfattende kraftutbygging. Ulla-Førre har, sammen med utbyggingene i Sira-Kvina, Øvre-Otra, Tokke-Vinje og Røldal-Suldal medvirket til at villreinen har fått avskåret sine opprinnelige trekkveier, store beiteområder er demt ned og omlegging av stier, flytting av hytter og annen infrastruktur som følge av utbyggingene har hatt stor påvirkning på villreinens bruk av leveområdene, og satt den under press.

Norge har et internasjonalt ansvar for å sikre en bærekraftig forvaltning av villreinen. Den en av våre ansvarsarter. Om vi skal kunne bidra til å snu den negative bestandsutviklingen for villreinen, må vilkårsrevisjonene legge grunnlaget for at det kan iverksettes nødvendige tiltak. Da Olje- og energidepartementet avsluttet revisjonene av Aura og Hemsil tidligere høsten 2021, anerkjente departementet at kraftutbyggingene hadde påvirket villreinen negativt, og at det var behov for å bedre kunnskapsgrunnlaget for å kunne iverksette nødvendige tiltak for å bedre miljøforholdene for villreinen. Dette var et prinsipielt viktig skritt i å håndtere villreinen i vilkårsrevisjonene. En vilkårsrevisjon må også ha som mål å legge grunnlaget for å sikre miljøforbedringer også for villreinen.

Den kongelige resolusjonen for Aura pekte også på viktigheten av å se villreinområdet under ett der det er flere kraftutbygginger som har påvirket villreinen. Det ble vedtatt å opprette et fond der midlene skal gå til å bedre kunnskapsgrunnlaget om villreinen og effektene av kraftutbygging på villreinen og til tiltak for å bedre miljøforholdene for villreinen. Den kongelige resolusjonen understreket også at villreinområdet må sees på under ett.

Blant annet het det følgende når det gjelder Aurareguleringene i den kongelige resolusjonen som ble vedtatt i statsråd 23.06.2021:

«Det er den samlede effekten av ulike naturinngrep og menneskelig ferdsel som er avgjørende for hvordan villreinen bruker leveområdene. Det er derfor nødvendig å vurdere påvirkninger og avbøtende tiltak på landskapsnivå. Det er ofte en kombinasjon av ulike typer infrastruktur som medfører barrierer for villreinens trekk og arealunnvikelse i viktige funksjonsområder. Departementet anbefaler derfor at man i revisjonssaker betrakter hele leveområdet for en villreinbestand under ett når man skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen.

Etableringen av Aursjømagasinet har, som beskrevet over, medført at trekkrutene har blitt oversvømt. Tilgangen til viktige beiteområder er dermed redusert. Videre har det som følge av reguleringene blitt bygget anleggsveier som medfører menneskelig ferdsel i tidligere urørte områder. Departementet mener det er en klar sammenheng mellom vassdragsreguleringen og påvirkningen på

Vedlegg 1

villreinen i området.»

NJFF Rogaland vurderer det som viktig at departementet anerkjenner at det er en klar sammenheng mellom vassdragsreguleringen og hvordan villreinen i området er påvirket. Videre er det positivt at OED legger til grunn at det i revisjonssaker skal tas utgangspunkt i å betrakte hele leveområdet til en villreinbestand under ett. Det siste er helt avgjørende for å kunne vurdere negative effekter av ulike påvirkninger. I denne sammenheng, særlig påvirkninger som enten direkte eller indirekte, skyldes kraftutbygginger. For mange villreinområder handler det også om flere kraftutbygginger med ulike regulanter. For Setesdalsområdet dreier dette seg, som nevnt ovenfor om fem kraftutbygginger som alle har medført negative konsekvenser for villreinen; Ulla-Førre, Sira-Kvina, Øvre-Otra, Tokke-Vinje og Røldal-Suldal. Muligheter for å finne gode løsninger for miljøforbedringer for villreinen er avhengig av at alle inngrepene og forstyrrelsene vurderes samlet for hele villreinområdet, samt at det må legges opp til løsninger der alle regulantene bidrar med nødvendige ressurser.

Videre omtalte den kongelige resolusjonen etableringen av et fond til framskaffelse av nødvendig kunnskapsgrunnlag og tiltak for å bedre miljøforholdene for villreinen:

«Når det gjelder behov for kunnskap om øvrige tiltak er det slik departementet ser det betydelig usikkerhet om hvilke tiltak har best effekt, og hva de ulike tiltakene vil koste. Usikkerhet bør ikke medføre at forvaltningen unngår å treffe tiltak av hensyn til arter og naturtuper, jf. naturmangfoldloven.

Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger. Departementet mener at det i denne saken er nødvendig at det opprettes et villreinfond som kan brukes til å finansiere nødvendige utredninger og gjennomføring av prioriterte avbøtende tiltak i hele villreinområdet. Departementet foreslår at regulanten betaler et engangsbeløp for å ivareta villreinbestanden i området. Regulanten pålegges derfor å bidra med 10 mill. kroner. Fondet skal innrettes slik at også andre aktører som finansierer tiltak av hensyn til villrein kan bidra inn til samme fond, f.eks. midler som tildeles fra Miljødirektoratet o.l. I villreinområder der det finnes flere konsesjoner vil andre regulanter som påvirker samme bestand forventes å i fremtiden bidra til et felles fond for hele villreinområdet, etter hvert som konsesjonene kommer opp til vilkårsrevisjon. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, de aktuelle statsforvalterembetene, regulanten, evt. andre bidragsytere og de berørte kommunene. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme den berørte villreinbestanden til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forutsigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det skal pålegges fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene bør NVE forelegges forslaget.»

NJFF Rogaland forutsetter at OEDs erkjennelse av at det er en klar sammenheng mellom vassdragsreguleringer og påvirkninger av villreinen i Aurareguleringene også er direkte relevant og overførbar for vannkraftutbygginger i andre villreinområder. Også i andre villreinområder har villreinen blitt påført negative effekter gjennom vannkraftutbygginger i disse områdene, og også her

Vedlegg 1

må det på plass fond for å innhente nødvendig kunnskap og for å kunne gjennomføre tiltak som kan bidra til miljøforbedringer for villreinen.

Dette gjelder selvsagt også for villreinen i Setesdalsområdet. Her har Ulla-Førre-utbyggingene, sammen med de andre utbyggingene som berører dette villreinområdet hatt betydelige negative effekter for villreinen.

NJFF Rogaland forventer at NVE følge opp de kongelige resolusjonene for Aura og Hemsil, og legger opp til at det også for Setesdalsområdet etableres et felles fond der alle regulantene med utbygginger i dette området bidrar inn. Fondet bør bidra økonomisk til forskning på effekter av kraftutbyggingene og mulig effekt av kompenserende tiltak, herunder kompenserende tiltak som kommer som en følge av data fra GPS-merkeprosjektene, samt sikre videre styrking av kunnskapsgrunnlaget for framtidige kompenserende tiltak.

Et felles fond for Setesdalsområdet må ha en størrelse som muliggjør å kombinere kunnskapsinnhenting og iverksettelse av kompenserende tiltak. Det innebærer at fondet må være betydelig større enn fondet som er vedtatt for Aura. Villreinnemnda for Setesdalsområdet har antydning at det må påregnes at kostnadene for robuste tiltak for villreinen i dette området vil beløpe seg til flere titalls millioner kroner. Tatt i betraktning de negative konsekvensene kraftutbyggingene i dette området har påført villreinen, vurderer NJFF Rogaland det som rimelig at regulantene totalt sett pålegges å bidra med midler til et fond med en startkapital på 70 millioner kroner.

NJFF Rogaland viser samtidig til Hjelmeland kommune der kommunestyret i november 2021 behandlet et tilleggsforslag og fattet følgende enstemmige vedtak:

«Tilleggsforslag til sak 065/21, foreslått av Arne Kleppa, Verneområdestyret for Verneområdet Setesdal Vesthei – Ryfylkeheiane og Frafjordheiane, SVR, har gitt gode og nødvendige innspel til avbøtende villreintiltak i dei nye konsesjonsvilkåra for Ulla-Førre. Kommunestyret gir SVR sin fulle støtte til dette sentrale punktet i uttalen. Kommunestyret vil særleg peika på forslaget om å oppretta villreinfond etter same mønster som for Aura og Hemsil, som vart gitt ved kgl. Res. 21.06.2021. SVR føreslår at alle konsesjonæra i området vert pålagd å gi bidrag til eit slikt fond, og at Statkraft skal svara for 15. mill. Kommunestyret meiner at konsesjonæra i tillegg vert pålagd å yta årlege bidrag til fondet, og at Statkraft yter sin forholdsmessige del av dette. Årleg avkastning av eit antyda fond på 20 mill. vil ikkje på langt nær vera nok for å kunna finansiera dei avbøtende tiltaka som er naudsynt for å verna – og utvikla villreinstamma. Fondet må av konsesjonæra tilførast midlar på minst 5 mill. pr. år.»

NJFF Rogaland støtter den tilnærmingen Hjelmeland kommune har til hvordan utbygger og konsesjonsnærene kan bidra til fondet. Et slikt fond bør primært bestå av en inngangssum fra Statkraft som utbygger i tillegg til at Statkraft og konsesjonærene bør pålegges å yte årlige bidrag til fondet. En slik tilnærming, vil kunne sikre at fondet både kan nyttes til å fremskaffe nødvendig kunnskapsgrunnlag, samt til at det også kan settes av midler til å gjennomføre tiltak over år. NJFF Rogaland anmoder om at NVE legger en slik modell til grunn for det videre arbeidet med denne revisjonssaken.

Et fond som foreslått av OED bør ha et fondsstyre med lokal representasjon. NJFF Rogaland vurderer det som viktig at villreinnemnda og villreinutvalget er representert i et fondsstyre. De besitter viktig

Vedlegg 1

lokalkunnskap og kan, sammen med forskningsmiljøer og offentlig miljøforvaltning, bidra med viktig kompetanse for å definere kunnskapsbehovet og prioritere tiltak.

Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget for villreinen i Setesdalsområdet, viser NJFF Rogaland til saksframlegget i forbindelse med behandlingen av revisjonsdokumentet for Ulla-Førre-revisjonen som ble behandlet av villreinnemnda i møte 21.10.2021. Denne gir en god oversikt over status og pågående arbeid for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Villreinnemnda henviser blant annet til sluttrapporten fra RenRein-prosjektet som er ventet i 2021, og som kan gi viktig kunnskap om relevante avbøtende og kompenserende tiltak. NJFF Rogaland vil understreke at videre kunnskapsinnhenting, overvåking og fokus på nødvendige tiltak må prioriteres videre framover, og anmoder om at NVE legger dette til grunn for det videre arbeidet med denne revisjonssaken.

Det må være et klart mål for revisjonsarbeidet å bedre miljøforholdene for villreinen i Setesdalsområdet, herunder reetablere trekkaktivitet slik at villreinen igjen kan benytte større deler av villreinområdet.

Med vennlig hilsen

(sign)

Terje Havsø, Leder NJFF Rogaland

Saksbehandlere:

Oddvar Vermedal

Knut Ståle Eriksen

Alv Arne Lyse

Kopi:

Miljødirektoratet

Statsforvalteren i Rogaland

Rogaland Fylkeskommune

Hjelmeland kommune

Suldal kommune

Bykle kommune

DNT

Norges naturvernforbund

Norske lakseelver

Setesdal-Ryfylke villreinområde

Ryfylke vannområde

Suldalslågen forvaltningslag

Årdal elveeigarlag

Stavanger- og Rogaland JFF