



**NORSKE
LAKSEELVER**

Organisasjon for fiskerettshavere i
lakse- og sjørrettførende vassdrag

Postadresse: Postboks 9354 Grønland
N-0135 Oslo
Kontoradresse: Schweigaardsgate 34 C, Oslo
Telefon: 2205 4553/ 45 02 16 37
E-post: post@lakseelver.no
Org nr: 971281693
Bankgiro: 8101 05 37886
Internett: www.lakseelver.no

NVE
uttalelse@nve.no

deres ref; 201301639

vår ref.; 36-21

Oslo; 1.7.2021

Høringsuttalelse 201301639: Vilårsrevisjon Arnafjord- og Viksvassdraga

Vi viser til NVEs høringsbrev av 1.12.2020 om offentlig høring av Statkrafts revisjonsdokument for vilårsrevisjon Arnafjord Viksvassdraga av oktober 2020. Høringsfristen er utsatt til 1.7.2021. Vår høringsuttalelse er avgitt innen godkjent høringsfrist. Norske Lakseelver kommer i dette dokumentet med høringsinnspill knyttet til de to nasjonale laksevasdragene Nærøydalselva og Vikja.

Norske Lakseelvers konklusjon og sammendrag:

Laksen er på vei inn på rødlista. Vilårsrevisjonene er ett av verktøyene som finnes for å iverksette tiltak for å få tilbake levedyktige laksebestander med et høstbart overskudd, jf. målene i Kvalitetsnormen for villaks og føringene i proposisjonen om Nasjonale laksevasdrag og -fjorder. Både Nærøydalselva og Vikja har status som nasjonale laksevasdrag.

Det økte energitilsiget som vi opplever – og som vi vil få mer av i nær framtid – gjør at vi både kan ta vare på laksebestandene våre og produsere mer fornybar og grønn energi. Grønn vannkraft få vi først når miljømålene etter de regionale vannforvaltningsplanene er nådd.

Nærøydalselva

Norske Lakseelver mener at kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn i revisjonsdokumentet for hvilken reguleringseffekt fraføringen av vann har for fisk i Nærøydalselva, er for dårlig. Den 12 år gamle NINA rapporten, har fått feil grunnlag av Statkraft, å gjøre sine vurderinger på. Vi mener NVE her må kreve en tilleggsutredning av Statkraft. Denne bør bruke miljødesignmetodikk og si hva som var forholdene før og etter regulering når det kommer til vannføring, vanddekt areal og vanntemperatur. Eventuelle flaskehalsgrunnet reguleringen må utredes. Bare på dette kunnskapsgrunnlaget kan man si noe om det for eksempel må på plass en minstevannføring i Nærøydalselva for å lempe på skadene reguleringen medfører for sjørret og laks.

Vikja

I Vikjas øvre del slår NORCE fast at det er et potensiale for en årlig produksjon av 2 500 laksesmolt i restfeltet i Vikja dersom man får på plass fiskevandring og en økt minstevannføring. Rogn-utleggingene, som har skjedd siden 2003, har resultert i et varierende antall smolt. Statkraft har nå redusert vannslippet på vinteren – imot faglige råd. Vi får stadig med kunnskap om at fiskeutsettinger har mer negative enn positive effekter på bestandene vi prøver å hjelpe. Vi må derfor gjøre tiltak som legger til rette for naturlig reproduksjon. Norske Lakseelver mener det må på plass en minstevannføring i Vikja nedstrøms Refsdal dam slik at man når potensialet med en produksjon på 2 500 laksesmolt årlig på elvestrekningen Refsdal dam til utløpet av Hove kraftverk. Q95 på sommeren, 1,15 m³/s sommer kan være en god sommervannføring, men NORCE slår fast at en minstevannføring på dagens nivå (200 l/s er for lite, slik at vintervannføringen må ligge over Q95 (0,16 m³/s).

Det må inn i vilkårene at det skal slippes flom med et gjentaksintervall på mellom 7 og 15 år for å mobilisere elvebunnen og hindre dekklagsdannelse. Dette vil restaurere skjulmulighetene for ungfisk i Vikja nedstrøms dam Refsdal.

Reguleringen har redusert anadrom strekning i Vikja med over tre kilometer. Norske Lakseelver mener det på må plass et vilkår i konsesjonen om bygging av en fiskepassasje som sikrer trygg opp- og nedvandring for alle vandrende livsstadier av laks og sjøørret. Dersom det i planleggingen av fiskepassasjen viser seg utfordrende å få gytefisk til å gå opp i passasjen – uten vesentlig forsinkelse – må det også inn i vilkårene at det skal installeres en fiskesperre (fysisk- eller strømsperre) som hindrer gytefisk i å vandre inn og bli stående i utløpskanalen fra kraftverket.

Hove kraftverk kjøres i utpreget grad med døgnvariasjoner mellom 24 m³/s og 5,5 m³/s. Forskere slår fast at vannstandsendingene ikke bør skjer hurtigere enn 13 cm/t, selv da er miljøkonsekvensen moderat. NORCE sine undersøkelser i Vikja nedstrøms Hove viser at skjulområdene for ungfisk som risikerer å bli tørrlagt når vannstanden endres raskt på grunn av effektkjøringen. Norske Lakseelver mener det må restriksjoner inn i vilkårene som sier hvor fort vannstanden nedstrøms Hove kraftverk kan gå opp og ned. Vi viser til det nye manøvreringsreglementet i Surna, og mener at man på bakgrunn av NORCEs oppfølgende undersøkelser sommeren 2021 må fastsette tilsvarende kjøreregler for Vikja nedstrøms Hove.

For å sikre viktige leveområder for ungfisk er det viktig med en minste driftsvannføring nedstrøms Hove kraftverk. Vi viser til minste slukeevne for drift av en turbin, og mener at den minste tillatte driftsvannføringen, og dermed minstevannføring i nedre deler av Vikja, bør være på 5,5 m³/s.

For å sikre et mest mulig naturlig vanntemperaturregime i Vikja, mener Norske Lakseelver at det må på plass et fleksibelt inntak for driftsvann fra Målsetevatn.

Bakgrunn, status og hvordan ruste seg for fremtiden

Laksens bestandsstatus og verktøykassen for å få den ut av rødlista

På grunn av den pågående og nedadgående bestandssituasjonen, med en halvering av mengden laks de siste 35 årene, er Atlantisk laks er på vei inn på den norske rødlisten som «nær truet». Det finnes allerede mange tiltak i «verktøykassen» for å bedre bestandssituasjonen i lakseelvene våre. For eksempel slås det fast at i de nasjonale laksevassdragene (St.prp. nr. 32 2006-2007, s. 27):

Laksens leveområder skal forvaltes slik at naturens mangfold og produktivitet bevares, og trusselfaktorer skal identifiseres og fjernes. Der dette ikke er mulig, skal trusselfaktorenes virkning på laksebestandenes produksjon, størrelse og sammensetning motvirkes eller oppheves gjennom tiltak.

Og videre at «Det må legges vesentlig vekt på hensynet til villaksen i revisjons- og fornyelsessaker (s. 34).

I tillegg kommer Kvalitetsnormen for villaks som gir mål og retningslinjer for forvaltningen av villaksen. Formålet med normen er å: «bidra til at villlevende bestander av atlantisk laks ivaretas og gjenoppbygges til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter laksens produksjons- og høstingsmuligheter.» Målet er videre at alle bestandene skal ha «god kvalitet», jf. artikkel nr. 3, og denne statusen skal «oppretholdes eller nås snarest mulig».

Videre gav Miljødirektoratet og NVE denne revisjonen høyeste prioritet i sin rapport fra 2013 (rapport nr. 49). Og i gjeldende regionale vannforvaltningsplan for Sogn og Fjordane er flere av de påvirkede elvene i denne reguleringen listet opp i Vedlegg nr. 2 med miljømål som kan føre med seg krafttap.

Økt engerigtslig og klimavann

Vi viser til NVE rapport nr. 50 fra 2019 «Vannkraftverkene i Norge får mer tilsig». Denne rapporten slår fast at klimaendringene gir mer nedbør til kraftverkene enn det tilsiget man tidligere har lagt til grunn. I tillegg kommer det meste av dette vannet på vinteren. Norske Lakseelver viser til at FN-sambandet sier at tapet av naturmangfold er en minst like stor trussel for vår overlevelse som klimakrisen. Derfor må myndighetene sikre at noe av dette ekstra vannet bidrar til å forbedre miljøsituasjonen i de regulerte elvene. Rapporten viser at om man sammenligner perioden 1961-1990 med 1989-2018, så har energitilsiget i Sogn økt med 9 %. Og mot slutten av århundret så forventer man en økning på ytterligere 5 %. Selv med gode miljøforbedrende tiltak, så vil det fortsatt være mer vann til å kunne ha en økt produksjon av fornybar og miljøvennlig vannkraft i den reguleringen som nå er oppe til vilkårsrevisjon.

Bestander rustet for et endret klima

En ny forskningsrapport fra Eva B. Thorstad m.fl.¹ sier at å opprettholde genetisk integritet og diversitet i laksebestandene våre ved å redusere andel oppdrettslaks inn i gytebestandene, avslutte dårlig planlagt fiskekultivering og å redusere tiltak som påvirker populasjonsstørrelsen til dramatiske lave nivåer, vil gjøre laksen kapabel til å tilpasse seg et endret klima.

Stadig mer dokumentasjon viser nå at fiskekultivering både fører til redusert genetisk diversitet igjennom at den effektive bestandsstørrelsen, dvs. andelen av bestanden som deltar i gytingen, går ned og overlevelsen reduseres. Tiltak som gjør at laks – og sjørørret – får tilbake muligheten til naturlig reproduksjon må derfor prioriteres. Da vil bestandene være rustet til å møte et endret klima.

¹ Thorstad E. B., Bliss D., Breau C., Damon-Randall K., Sundt-Hansen L. E., Hatfield E. M. C., Horsburgh G., Hansen H., Maoiléidigh N. Ó., Sheehan T., & Sutton S. G. (2021): Atlantic salmon in a rapidly changing environment— Facing the challenges of reduced marine survival and climate change. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/aqc.3624>

Nærøydalselva

Nærøydalselva er et nasjonalt laksevassdrag. Lakseregisteret slår fast at bestandssituasjonen for laks er moderat (moderat oppnåelse av gytebestandsmål og høstingspotensial og moderat genetisk integritet). Påvirkningsfaktorene er vannkraft (moderat), rømt oppdrettslaks og lakselus (begge moderat påvirkning). Sjøørreten i vassdraget er «hensynskrevende». Elveeierlaget innførte strenge fiskeregler i 2009 og dette har bedret bestandssituasjonen for laks, men fortsatt skriver Vitenskapelig råd for lakseforvaltning: «Det er fare for at forvaltningsmålet ikke er nådd for denne bestanden. Det har vært en negativ utvikling i måloppnåelse etter 2016, til tross for svært lav beskatning.»

I rapport 49/2013 listet fagdirektoratene opp minstevannføring fra Feiosdalsvatnet til Nærøydalselva som aktuelt tiltak.

Kunnskapsgrunnlag:

- Bremset, G., Sættem, L.M. og Johansen, B.O. (2009): Status for bestandene av laks og sjøaure i Nærøydalselva, Sogn og Fjordane. Samlerapport fra fiskebiologiske undersøkelser i perioden 2006-2008. NINA Rapport 475.
- Skår, B. og Gabrielsen, S.-E. (2021): Ungfiskundersøkelser, gytefisktelling og vurdering av aktuelle habitattiltak i Nærøydalselva 2020. NORCE Rapport nr. 410.

Rådgivende biologers rapport (sendt til NVEs miljøtilsyn etter pålegg om undersøkelse etter utslipp fra Holen kraftverk (NVEs referanse 201401824) har vi stilt mange kritiske spørsmål til (sendt til NVEs miljøtilsyn den 18.2.2021), den inngår ikke i hva vi legger til grunn av kunnskap om elva.

Vurderinger av kunnskapsgrunnlaget

Som grunnlag for NINA Rapporten til Bremset m.fl. (2009) utførte Statkraft beregninger på hvor stor del av nedbørsfeltet til Nærøydalselva som er fraført og hvordan dette påvirket vannføringen i elva. Disse beregningene viste at 22 km² av Nærøydalselvas nedbørsfelt var overført til Viksvassdraget, og at dette utgjør 7,6 % av elvas naturlige nedbørsfelt. I revisjonsdokumentet skriver Statkraft på s. 63 at det er 17 km², eller 6,3 %, av nedbørsfeltet som er fraført, og at «reduksjonen i ungfiskproduksjon kan difor vere noko overestimert.» Det er ingenting i revisjonsdokumentet som underbygger denne påstanden.

Reguleringspåvirkning er betydelig

Selv om fraført nedbørsfelt er lite, konkluderer Bremset m.fl. (2009, s. 4) at «Beregninger basert på tørrlegging av oppvekstarealer tyder på at ungfiskproduksjonen i Nærøydalselva er redusert med i størrelsesorden 12-25 %.» Statkraft påstår at dette er en overestimering av konsekvensene. I Miljødesignhåndboken skrives det – på generelt grunnlag – at endringen i vannføring i kritiske faser av året er direkte proporsjonal med ungfiskproduksjonen.

Vi vet ikke hva den hydrologiske flaskehalsen er for ungfiskproduksjonen i Nærøydalselva. Bremset m.fl. (2009) skriver at vannføringen på sensommeren kan være en slik flaskehals.

En tilleggsutredning må på plass

Norske Lakseelver mener at kunnskapsgrunnlaget knyttet til fisk og reguleringseffekt for Nærøydalselva er for dårlig i revisjonsdokumentet. Det er 12 år siden rapporten til Bremset m.fl. (2009) kom, og jamfør avsnittet over, er det gjort store endringer i faktagrunnlaget som da ble lagt til grunn (les. Statkrafts datagrunnlag): Hvor stor reduksjon reguleringen medfører for ungfiskproduksjonen vet man fortsatt ikke. Den ferske NORCE-rapporten sier noe om habitatene og aktuelle habitattiltak i elven, men den sier ingenting om hvordan fiskeproduksjonen var før regulering.

Norske Lakseelver mener at NVE her må kreve en tilleggsutredning fra regulanten. Gitt at den siste beregningen til Statkraft er korrekte med tanke på *reelt fraført* nedbørsfelt: Hva er den hydrologiske flaskehalsen for fiskeproduksjon i elva? Fiskefaglig ekspertise må inn med miljødesign-metodikk og vurdere situasjonen før regulering og etter regulering når det kommer til vannføring, hvor mye areal blir tørrlagt på grunn av reguleringen og hvordan påvirker reguleringen vanntemperaturen i elven? I tillegg bør eventuelle flaskehalsgrunner grunnet vannføring og vanntemperatur utredes.

Bare på dette kunnskapsgrunnlaget kan man si noe om det, for eksempel, må på plass en minstevannføring i deler av året for å lempe på skadene reguleringen medfører for laks og sjøørret i Nærøydalselva. Eller om det er andre avbøtende tiltak som må settes i verk.

Vikja

Også Vikja er et nasjonalt laksevassdrag. Lakseregisteret sier at bestandstilstanden for laks er «svært dårlig» (svært god gytebestandsoppnåelse og høstingspotensiale, men svært dårlig genetisk integritet). Påvirkningsfaktorene er vannkraft (stor), rømt oppdrettslaks (moderat) og lakselus (moderat). Sjøørretbestanden i Vikja er «reduert». Reguleringen har ført til økt tilførsel av vann og kanalisering. Både den øvre delen av Vikja (nedstrøms Refsdal dam) og den nedre delen av Vikja er karakterisert som SMVF i Vann-nett. På grunn av kanaliseringen ut fra Hove kraftverk er også anadrom strekning redusert fra 5,4 kilometer til rett i underkant av to. Gytebestandsmålet i Vikja er lite (43 kg).

I godkjenningen av den gjeldende regionale plan for vannforvaltning (for Sogn og Fjordane) er Vikja, både øvre og nedre del, listet opp i Vedlegg 2 – vannforekomster med miljømål som kan føre med seg krafttap. I rapport 49/2013 mente fagdirektoratene at minste driftsvannføring ut fra Hove kraftverk og minstevannføring fra Refsdal kraftverk til Vikja var aktuelle tiltak for å bedre situasjonen for laks og sjøørret i vassdraget.

Kunnskapsgrunnlag:

- Gabrielsen, S.-E., Skår, B., Halvorsen, G.A., Barlaup, B.T., Lehman, G.B., Wiers, T., Normann, W., Skoglund, H. og Birkeland, I.B. (2016): Vikja – Fiskebiologiske undersøkelser i perioden 2002-2015. Utlekking av rogn som alternativ kultiveringsmetode. Uni Research Miljø LFI rapport nr. 261.
- Gabrielsen, S.-E. (2017): Dronekartlegging i restfeltet i Vikja – vurdering av redusert minstevannføring vinterstid. Uni Research Miljø LFI, notat juni 2017.
- Gabrielsen, S.-E. og Skår, B. (2021): Vikja. Fiskebiologiske undersøkelser i perioden 2002-2020. Vurderinger av nye produksjonsområder og tørrlegging av elvearealer nedstrøms Hove kraftverk. NORCE LFI, rapport nr. 412.

Vikja, øvre del

Siden 2003 har det blitt lagt ut rogn i Vikja oppstrøms det kunstige vandringshinderet ved Hove kraftverk. Disse utleggingene skulle erstatte den pålagte utsettingen av 12 000 laksesmolt. Det har vært en frivillig overenskomst mellom Statkraft og Miljødirektoratet om et slipp av 200 l/s fra Refsdal dam for å sikre vann for god oppvekst av ungfisken. Nå har Statkraft halvert vannslippet på vinteren.

Behov for økt minstevannføring i øvre del av Vikja

NORCE har fulgt opp og evaluert utsettingene, samt foreslått tiltak i Vikja for at utsettingene skulle få et bedre tilslag. NORCE mener det er mulig med en produksjon på 2 500 smolt i dette området (Gabrielsen og Skår, 2021). Men det er utfordringer for å få dette til. NORCE viser at det har vært svært lave tettheter av årsunger i elva de siste årene. Årsakene er flere (Gabrielsen og Skår, 2021, s. 23):

Flere hendelser har ført til at smoltproduksjonen trolig ikke har vist sitt potensial i dette restfeltet (Gabrielsen et al. 2019). Dette gjelder punktutslipp av silosaft, tilførsler av relativt store og mange brunaurer (predatorer) grunnet reguleringen, store flommer som har endevendt elvebunnen og påført restfeltet erosjonsskader, arbeidene med reguleringsdammen ved Refsdal og nedtapping som har tilført sedimentasjon av finstoff (silt) og aure.

At Statkraft nå har redusert tappingen fra Refsdal til 100 l/s på vinteren, er imot faglige råd (Gabrielsen og Skår, 2021, s. 23):

Slipp av vann fra ventilen er også helt avgjørende for at strekningen med tiltak i øvre del skal fungere, og mengden vann som slippes bør være 200 l/s for at tiltakene skal være effektive. Selv ved tapping av 200 l/s fryser en del av vannet til. Med dagens produksjon av laksesmolt i dette området, er det sannsynlig at vannføring blir en flaskehals om tappingen er 100 l/s om vinteren. Videre er slipp av vann med på å fortynne eventuelle skadelige utslipp/tilførsler fra landbruket.

På bakgrunn av en stadig økende mengde dokumentasjon på at fiskeutsettinger oftere har en negativ påvirkning på bestandene de er ment å hjelpe, enn en positiv, er det ønskelig å legge til rette for naturlig reproduksjon der det er mulig. Dette kan gjøres gjennom restaurerende habitattiltak og gjenoppretting av fiskevandring.

Norske Lakseelver mener det må på plass en større minstevannføring i Vikja nedstrøms Refsdal dam. Vi viser til at dette er et tiltak nevnt i fagdirektoratets rapport 49/2013. I revisjonsdokumentet er Q95 ved Refsdal dam oppgitt av Statkraft til å være 1,15 m³/s sommer og 0,16 m³/s på vinteren. Ut ifra konklusjonene til NORCE, referert over, mener vi at minstevannføringen må ligge over 0,16 m³/s på vinteren, men at 1,15 m³/s er en god sommervannføring.

Dersom Statkraft vil gjennomføre en miljødesign-modelleringer som viser at en mindre vannføring på sommeren vil gi tilstrekkelig vanndekt areal og dybder, men slik at laks og sjøørret kan gjennomføre sin livssyklus og nå potensialet for 2 500 naturlig produsert laksesmolt, mener vi at slik kunnskap må vektlegges når minstevannføringen skal fastsettes. Også hensynet til friluftslivet og utøvelsen av fisket bør være med i en slik utredning.

Restaurerende spyleflommer og flommer for å få ut smolt

Flommer, av en viss størrelse, må til for å restaurere habitatet for ungfisk i regulerte elver². Forskerne mener at flommer med et gjentaksintervall på mellom 7 og 15 år er i stand til å mobilisere elvebunnen og hindre dekklagsdannelse (Atle Harby, pers.medd.). For å restaurere skjulområdene for ungfisk og spyle ut finstoff som kommer i fra dammen oppstrøms, mener Norske Lakseelver mener dette må inn i vilkårene i denne konsesjonen at det slippes slike flommer.

Fiskepassasje og evt. fiskesperre

Anadrom strekning er redusert med over tre kilometer på grunn av reguleringen. Norske Lakseelver mener at det må inn ett vilkår om bygging av en laksepassasje, som sikrer sikker opp- og nedvandring for alle vandrede livsstadier av laks og sjøørret.

Dersom det i planleggingen av fiskepassasjen viser seg at det er utfordrende å få laksen til å gå opp i passasjen – uten vesentlig forsinkelse – må det også inn i vilkårene at det skal installeres en fiskesperre (fysisk- eller strømsperre) som hindrer at laks og sjøørret vandrer inn i utløpskanalen til kraftverket og blir stående der.

² Arnekleiv, J.V., Bergan, P.I., Sundt-Hansen, L.E., Kielland, Ø.N., Foldvik, A., Davidsen, J.G., Först, M. og Vaskinn, K.A. (2020): Miljødesign i regulerte laksevassdrag: Stjørdalselva i Meråker kommune – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2020-4: 1-105.

Vikja, nedre del

Redusert miljøpåvirkning ved effektkjøring

Gabrielsen og Skår (2021) viser at Hove kraftverk kjøres i utpreget grad med døgnvariasjoner mellom 24 m³/s og 5,5 m³/s.

Bakken m.fl. (2016) skriver i sin kunnskapsoppsummering om effektkjøring³, at miljøeffekten av hurtige vannstandsendringer avhenger av forhold som senkningshastighet, arealet som blir tørrlagt, hvor stor vannføringsendringen er og når på døgnet/året et forekommer. Generelt anbefales det at vannstandsendringene ikke skjer hurtigere enn 13 cm/t, da er miljøkonsekvensen moderat.

Kartleggingene til Gabrielsen og Skår (2021) viser at elvesengen er full med en vannføring på 22,6 m³/s. Når kraftverket står og det ikke slippes annet vann enn det som kommer fra restfeltet i Vikjas øvre del (0,4 m³/s), redusere vanndeckt areal med 23 % (NB! Målingen ble gjort med full effekt av floen, så arealet vil være større ved fjære). Forskerne konkluderer slik (s. 27):

De beste skjulmulighetene for eldre fisk i Vikja i anadrom strekning nedstrøms Hove kraftverk, er i stor grad i arealene som blir tørrlagt (Figur 14 og Figur 15). I disse områdene skal det utføres flere skjulmålinger i 2021 for å få et sikrere datagrunnlag. Tettheten av fisk er høyere i disse områdene enn i områder med lavere skjulmulighet (Figur 8), og effekten av tørrlegging av disse områdene er trolig stor.

Dette viser at områdene som tørrlegges potensielt har stor risiko for å strande fisk. Ut ifra dette, så mener Norske Lakseelver at det må på plass både kjørerregler for kraftverket og en større minstevannføring – også – i Vikja nedstrøms Hove. En viktig effekt av økt minstevannføring i øvre deler av Vikja er at det også vil bidra positivt til å redusere graden av tørrlegging nedstrøms kraftverket.

Norske Lakseelver viser til de vurderinger som Olje- og energidepartementet gjorde for Surna, slått fast i kgl.res. av 5.3.2021, tilsvarende kjørerregler må gjøres gjeldende også her. I manøvreringsreglementet for Surna heter det nå:

Vannstandsreduksjon mellom 50 m³/s til 15 m³/s i Surna målt ved Skjærmo som skyldes Trollheim kraftverk skal normalt ikke overskride følgende verdier:

1. I perioden 15. oktober til 14. mars:
 - a. I dagslys: maksimum 10 cm/time fra 50-30 m³/s og 5 cm/time fra 30-15 m³/s
 - b. Når det er mørkt: 13 cm/t
2. I perioden 15. mars til 14. mai og fra 15. juni tom 14. oktober: maksimum 13 cm/t
3. I perioden 15. mai til 14. juni (swim-up): maksimum 10 cm/t

Vannføringsintervallet restriksjonen bør gjelde innenfor bør fastsettes når NORCEs siste kartlegginger er gjennomført (målinger av forholdet vannføring-vanndeckt areal på vannføringene 5,5 m³/s og 2 m³/s (skal gjennomføres sommeren 2021).

Fleksibelt inntak for driftsvann

Gabrielsen og Skår (2021) problematiserer utfordringene vanntemperaturen fører med seg for vekst og overlevelse av fisk i Vikja. Det er betydelig bedre vekst for både laks og sjøørret i restfeltet enn det er på anadrom strekning. Dette mener forskerne skyldes at det er to ulike temperaturregimer.

For å rette opp i dette mener vi det må inn som vilkår at det etableres et fleksibelt inntak i Målsetevatn. Dette vil bidra til å få en mer naturlig vanntemperatur i Vikja nedstrøms Hove kraftverk.

³ «Miljøvirkninger av effektkjøring: Kunnskapsstatus og råd til forvaltning og industri», NINA Temahefte 62


Vi viser til at dette problemet er kjent og dokumentert i flere regulerte elver. Og i Surna må Statkraft nå etablere et inntak høyere i magasinet, nettopp for å sikre mer naturlig vanntemperatur og bedre vekst og overlevelse av fisk nedstrøms kraftverket.

Minstevannføring nedstrøms Hove kraftverk

Ved drift av en turbin er den minste driftsvannføringen i Vikja i dag 5,5 m³/s. På bakgrunn av de store endringene av naturlig elveløp og -areal nedstrøms Hove kraftverk, og dokumentasjonen på at de viktigste skjulområdene til ungfisk tørrlegges ved lav driftsvannføring i elva, mener Norske Lakseelver at minste driftsvannføring eller minstevannføring i Vikja nedstrøms Hove bør være 5,5 m³/s.

Ellers viser Norske Lakseelver til Vik kommunes uttalelse og stiller oss i det store og hele bak innholdet i den.

Med vennlig hilsen



Håkon Berg Sundet
Fagsjef vannforvaltning