

NVE
Konsesjons- og tilsynsavdelingen
Pb. 5091 Majorstua
0301 Oslo

--- POSTADRESSE
Statkraft AS
Postboks 200 Lilleaker
0216 Oslo

BESØKSADRESSE
Lilleakerveien 6
0283 Oslo

--- SENTRALBORD
24 06 70 00

TELEFAKS:
24 06 70 01

--- INTERNETT
www.statkraft.no

E-POST:
post@statkraft.com

--- ORG. NR.: NO-987 059 699

DERES REF./DATO:

VÅR REF.:
201002038-12

STED/DATO:
Eidfjord 21.12.2017

SØKNAD OM MIDLERTIDIG DISPENSASJON FOR MANØVRERINGSREGLEMENT FOR BJOREIO (NR. 50.B), EIDFJORD NORD UTBYGGINGEN, EIDFJORD KOMMUNE

Statkraft Energi AS, heretter benevnt Statkraft, søker om at avsnitt 2 om vannføringslipp i manøvreringsreglementet for Eidfjord Nord, fastsatt i kgl.res. av 13.5.1977, i perioden fra 14. april 2018 til vilkårsrevisjonen for Eidfjord Nord er gjennomført, blir erstattet av følgende:

Sommer:

I perioden 01.06-15.09 skal det slippes tilstrekkelig vann til Bjoreio for å opprettholde en vannføring ved Høl på 11 m³/s. Det tillates at fastsatt vannføring ved Høl underskrides med inntil 1 m³/s. i korte perioder, men dette skal kompenseres slik at samlet vannmengde over 6 timer blir som fastsatt.

Høst.

I perioden 15.9-15.11 skal det slippes vann til Bjoreio for å opprettholde en vannføring ved Høl på 1,5 m³/s

Vinter

I perioden 15.11- 14.04 skal det slippes en vannføring på 0,7 m³/s målt ved utløp Sysen

Tidspunkt for start og slutt av periodene

Sommer	1.6 kl. 12.00 -15.9 kl.12.00
Høst	15.9 kl. 12.00-15.11 kl.12.00
vinter	15.11 kl. 12.00-14.4 kl.12.00

1. BAKGRUNN

Tillatelse til utbygging av Eidfjord Nord ble gitt i kgl. res. 18.5.1973 med tilhørende manøvreringsreglement datert 13.5.1977.

Arbeidet med å styrke den naturlige produksjonen av laks og sjøørret i Eidfjordvassdraget har pågått kontinuerlig i en lang årrekke. I 1999 ble Statkraft av Direktoratet for naturforvaltning pålagt å foreta fiskebiologiske undersøkelser i Eidfjordvassdraget. Bakgrunnen var at laksebestanden gikk kraftig tilbake på 1990-tallet. I rapporten fra undersøkelsene ble det blant annet påpekt at det var en unaturlig lav overlevelse av rogn og ungfisk og derav en lav produksjon av laksefisk. Rapporten anbefalte blant annet en økt vintervannføring som tiltak.

En rekke tiltak og et omfattende undersøkelsesprogram er gjennomført. Resultatene er gode og viser at vi er på rett vei i vårt arbeid for å få levedyktige og selvrekrutterende bestander av laks og sjøørret. Statkraft ønsker nå å prøve ut et endret manøvreringsreglement som ytterligere skal forbedre forholdene for produksjon av anadrom fisk samtidig som det tar hensyn til kraftproduksjonen, næringslivet og allmenheten.

For ikke å bryte kravet til vannføring på 11 m³/sek. overtappes det i dag med ca. 1,5 m³/s. Grunnen til denne overtappingen er at det tar inntil 6 timer fra en regulering av vannslippet fra Sysen gjøres til den registreres på Høl. I mellomtiden kan det slutte å regne eller begynne å regne og dermed tvinger reguleringssystemet oss til å overtappe for å unngå brudd på bestemmelsene.

I 2007 ga NVE Statkraft tillatelse til en midlertidig endring av manøvreringsreglementet fra 1.juni 2007 til 31.mai 2009, og deretter for ytterligere 4 år fra 2009 til 2013. Statkraft fikk deretter en ny midlertidig endring gjeldende fra 1. juni 2013-14.4.2018 for å gjøre ytterligere justeringer med siktemål å oppnå et bedre miljøresultat/å bedre forholdene for anadrom fisk. I prøveperiodene er et mindre vannvolum flyttet fra sommer til vinter for å bedre oppvekstforholdene for ungfisk.

2. BIOLOGISKE UNDERSØKELSER OG ANBEFALINGER

Uni Research Miljø har i en årrekke overvåket fiskebestandene og vurdert de fiskebiologiske konsekvensene av reguleringen og ulike vannføringslipp. I den siste i rekken av rapporter, nr.290 s.51, vedlagt, konkluderes det med følgende:

Slipp av vann vinterstid vurderes som et svært viktig tiltak for å redusere eggdødelighet og å sikre vanddekt areal for ungfisk. Under det gjeldene midlertidige manøvreringsregimet skal det slippes 0,7 m³/s i perioden 15.11-14.04 frem til 2018. Ved fremtidige endringer bør vannslippet økes ytterligere for å sikre en vannføring på 2 m³/s på anadrom strekning i lavvannsperioder. Det bør også sikres at det ikke forekommer kritisk lave vannføringer i hele perioden uten minstevannføring 15.09-01.06.

Fortsette tapping av vann fra Isdal og Storlia for å øke vanntemperaturen i Bjoreio. Det anbefales også at det etableres målestasjoner for vannføring for å dokumentere hvor mye vannslippene bidrar.

3. OM DE REGLEMENTSENDNINGER DET SØKES OM

Med bakgrunn i dagens tilstand, foreliggende anbefalinger og egne vurderinger søker Statkraft om midlertidig dispensasjon fra manøvreringsreglement. Endringssøknaden er motivert av et ønske om å bedre forholdene for bestandene av laks og sjøørret i Bjoreio og å høste erfaring med et

manøvreringsreglement som vi mener ivaretar Vøringsfossens viktige landskaps- og opplevelsesverdier på en god måte. Energibalansen i de omsøkte endringene er simulert av Statkraft og resultatet er en mulig økning av energiproduksjonen i Sima kraftverk på inntil 12 Gwh pr. år, avhengig av hvor mye overtappingen reduseres i forhold til i dag.

Vannslipp i perioden f.o.m. 1.6 t.o.m. 15.9.

I perioden 01.6-15.09 skal det sikres en middelvannføring på 11 m³/s målt ved Høl, dog slik at vannføringen ikke underskrider 10 m³/sek.

Denne endringen innebærer at et noe større vannvolum flyttes fra sommer til resten av året enn det som er gjort innenfor dagens dispensasjon ved at Statkraft gjennom denne søknaden også skal sikre en minimumsvannføring på Høl på 1,5 m³/s i perioden 15.9-15.11, se under. Hensikten med forslaget er å redusere volumet av kaldt vann som overtappes for å holde den pålagte vannføringen på 11 m³/sek. Ved en slik reduksjon oppnås en økt vanntemperatur, økt energiproduksjon og vann tilgjengelig for å unngå skadelige lavvannføringer på høsten

Statkraft ønsker å teste ut hvor stor del av overtappingen som kan reduseres. Et slikt grep vil redusere volumet av tapping av kaldt bunnvann fra Sysenmagasinet og det vil gi en økt vanntemperatur og dermed økt vekst av ungfisk. Undersøkelser og anbefalinger fra Uni Research Miljø viser at dette er et meget viktig grep i arbeidet for å styrke produksjonen av laks og sjøørret

Det er Statkrafts klare intensjon er at vannføringen ved Høl ikke skal gå under 11 m³/sek. Dersom vannføringen går under 11 m³/s skal det raskt etterfølges av perioder med økt vannslipp slik at vi som et middel over 6 timer har oppfylt kravet om minimum 11 m³/sek.

Det er Statkrafts oppfatning at denne endringen ikke vil redusere opplevelsen av fossefallet. Se vedlagte billedokumentasjon.

For å øke vanntemperaturen i Bjoreio har Statkraft i en årrekke tappet deler av konsesjonsvannføringen gjennom luker i Storlia og Isdøla. Statkraft har til hensikt å videreføre denne praksisen.

Vannslipp i perioden f.o.m. 15.9 til 15.11

I perioden 15.9-15.11 skal det slippes vann til Bjoreio for å opprettholde en vannføring ved Høl på 1,5 m³/s

Begrunnelsen for dette tiltaket er at vannføringen på anadrom strekning i denne perioden kan være meget lav. Registreringene viser at det nesten årlig er korte perioder i dette tidsrommet der vannføringen er lavere enn det nivået vi oppnår gjennom tapping av vann påfølgende vinter. Statkraft mener dette er et riktig og viktig grep å gjøre for å sørge for at det man vil oppnå gjennom påfølgende vinter ikke ødelegges av en kort periode med veldig lav vannføring.

I dette tidsrommet kan det være lange perioder med nedbør som gjør det unødvendig å slippe vann. Forslaget innebærer derfor en plikt til å sørge for en vannføring på målestasjonen på Høl, dette innebærer at man utnytter det vannet som restfeltet bidrar med.

Vannslipp i perioden f.o.m. 15.11 t.o.m. 14.04:

I perioden 15.11- 14.04 skal det slippes en vannføring på 0,7 m³/s målt ved utløp Sysen Statkraft mener at resultatene fra den siste perioden med dispensasjon er så gode at dette vannslippet bør videreføres.

Uni Research Miljø har i rapport 290 dokumentert at eggoverlevelsen i de fire siste årene, når det er sluppet 0,7 m³/s., med ett unntak er de fire høyeste i perioden 2004-2016 med en eggoverlevelse på 80-90%. Dette viser at vi er på rett vei.

En høyere vannføring gir større vanddekt areal, en større overdekning på gytegroper og lavere frekvens av stranding av gytegroper. En større vannføring vil også dempe den negative effekten av både utilsiktet og planlagt stans i Tveitafoss kraftverk.

Uni Research Miljø anbefaler å øke vannslippet for å oppnå en vannføring på minimum 2,0m³/s. på lakseførende strekning. Statkraft ønsker ikke å øke vannslippet fra Sysen utover 0,7 m³/sek. Statkrafts begrunnelse for dette er at vi mener at et økt vannslipp vil ha en marginal effekt på økt overlevelse av gytegroper. Resultatene vi har oppnådd de siste årene nærmer seg det man må forvente av stranding i et vassdrag.

Den omsøkte endringen vil gi en økt produksjon på inntil 12 GWh i Sima kraftverk. Dette vurderes som verdifullt i forhold til de klimaendringer vi står fremfor. Produksjon av rein energi i form av vannkraft er et av de mange grep vi må gjøre for å motvirke klimaendringene.

Vannslipp i perioden 14.04-01.06

Det søkes ikke om noen endring i manøvreringsreglementet for denne perioden. Statkraft er oppmerksom på at det unntaksvis kan være lave vannføringer i siste halvdel av april men vi har vurdert nytten av et fast vannslipp i denne perioden til å være for liten i forhold til kostnaden i tapt energi. Trenden vi ser med mer nedbør i form av regn gjennom vinteren og en tidligere start på vårmeltingen vil føre til at hyppigheten av lave vannføringer i denne perioden vil avta. NVEs beste estimater er de som fremkommer i Klimaservicesenteret. Prognosen for Sogn, der Sysendalen inngår, gir en prosentvis økning på 5,2 % i årsnedbør i 2035 i forhold til serien 1971-2000 i et middels utslippsscenario.

Perioden med midlertidig tillatelse vil gi mer kunnskap om tilsiget fra restfeltet er tilstrekkelig i denne delen av året

Veien videre

Vilkårsrevisjonen for Eidfjord Nord er startet opp. Statkraft ønsker å benytte perioden fra 14.4.2018 og til vilkårsrevisjonen for Eidfjord Nord er gjennomført, til å få erfaring med dette justerte reglementet som forhåpentligvis vil gi enda bedre resultater for produksjonen av laksefisk. Resultatene vil være av verdi for vilkårsrevisjonen og vil bli oversendt NVE fortløpende

Statkraft ønsker å teste ut en mer fleksibel miljøbasert regulering gjennom sommeren for å få erfaring med eventuelle problemer knyttet til manøvreringen. Statkraft ønsker videre å teste ut vannføringsmåling av lave volumer på Høl utover høsten og første delen av vinteren. Det er videre ønskelig å få ytterligere datagrunnlag som bekrefter at det vannslippet som foretas gjennom vinteren er tilstrekkelig for å oppnå en god produksjon av laks og sjørret.

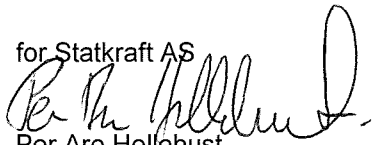
Statkraft har kontrakt med Uni Research Miljø om å gjennomføre undersøkelser av blant annet gytefisk, ungfisk og gytegroper slik de er utført i en årrekke. Kontrakten er gjeldene ut 2018 med siste rapportering i 2019. Resultatene rapporteres årlig. I 2017 startet Statkraft også en PIT overvåkning av utvandrende laksesmolt for å kartlegge antall som vandrer ut og utvandringstidspunktet. Statkraft har til intensjon å videreføre PIT overvåkningen i 2018 og 2019. Overvåkningsundersøkelser av gytefisk, ungfisk, gytegroper, vannføring og vanntemperatur vil bli videreført fra 2019. Undersøkelsene videre bør ha økt fokus på effekter av tiltak som skal bedre temperaturforholdene for produksjon av fisk. Det er videre naturlig å få utredet hvilken effekt et

reduisert produksjonsareal grunnet redusert overtapping gjennom sommeren har på produksjonen av ungfisk.

Dersom denne søknaden ikke innvilges søkes det subsidiært om en videreføring av den dispensasjonen Statkraft har i dag.

Vi imøteser NVE sin behandling av saken.

for Statkraft AS



Per Are Hellebust

Regiondirektør Region Sør-Norge

Referanser / vedlegg

1. Manøvreringsreglement for Statskraftverkene av Osa, Sima og Bjoreio (Eidfjord Nord) datert 25.5.1977, ref. id 138/77 v KH/LF.
2. Bilder fra Vøringsfossen ved ulike vannføringer
3. Uni Research Miljø; Rapport nr. 290 Fiskebiologiske undersøkelser i Eidfjordvassdraget- Årsrapport for 2015 og 2016

