

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Sted:
Trondheim/Molde

Dato:
06.08.2020

Vår ref:
Deres ref:

20/01438-1

Søknad om midlertidig endring av manøvreringsreglement for Orkla nedstrøms Bjørsetmagasinet

I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14.12.1917 nr 17 søker TrønderEnergi på vegne av Kraftverkene i Orkla DA (KVO) om midlertidig endring i manøvreringsreglementet for Orkla- og Granavassdraget meddelt ved kgl.res. 16.6.1978.

KVO søker om å endre manøvreringsreglementet hva gjelder vannslipp ut fra Bjørsetmagasinet slik at nedtrapping fra 10 m³/s til 4 m³/s skjer fra 15.9 over en 3-dagers periode. Det søkes om en prøveperiode for årene 2020 – 2022.

Om søker

KVO har tillatelse til å regulere og drive fem kraftverk i Orkla- og Granavassdraget. Dette er kraftverkene Ulset, Litjfossen, Grana, Brattset og Svorkmo (figur 1). Kraftverkene er lokalisert i Innlandet og Trøndelag fylker. KVO er eid av Statkraft Energi AS (48,6%), TrønderEnergi Kraft AS (35%), Eidsiva Vannkraft AS (12%) og Nord-Østerdal Kraftlag AL (4,4%).

Operatør for KVO er TrønderEnergi Kraft AS. Administrasjon og driftssentral er lokalisert til Berkåk i Rennebu kommune.



Kraftverkene i Orkla

Telefon: 73 54 16 00

Postadresse:
Postboks 9481 Torgarden
7496 Trondheim

Besøksadresse:
Terminalveien 7
7391 Rennebu

www.tronderenergi.no
firmapost@tronderenergi.no
Org.nr: NO 947 576 283 MVA

Bakgrunn for søknaden

Det har over flere år vært en dialog mellom regulant, brukerinteresser, forvaltning og forskningsmiljøer om manøvreringsreglementet som gjelder nedstrøms Bjørsetmagasinet. Bakgrunnen for diskusjonene er bekymring for at gytegroper fra laks og sjøørret tørrellegges når en fra 25.10 til utgangen av samme måned reduserer vannføringen i Orkla nedstrøms Bjørsetdammen fra 10 m³/s til 4 m³/s, som beskrevet i manøvreringsreglementet for Orkla og Grana (kgl.res 16.06.1979). I manøvreringsreglementet pkt. 2 står følgende:

«Fra Bjørsetmagasinet skal det i den del av perioden 1. mai - 31. august som faller utenom selve vårflommen slippes en minstevassføring som i gjennomsnitt skal fastsettes mellom 20 m³/sek. og 30 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse til enhver tid. I tida fra 1. september og til gytingen er avsluttet ca. 25. oktober, skal minstevassføringen fastsettes mellom 10 m³/sek. og 15 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse. Fra 25. oktober til utgangen av oktober måned trappes vassføringen jevnt ned til 4 m³/sek. som er minste tillatte vassføring i resten av året».

I kongelig resolusjon av 7. april 2000 ble det innført nye bestemmelser i reguleringskonsesjonen (sitat): *«I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 endres manøvreringsreglementet for Orkla- /Granautbyggingen i henhold til forslag inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 7. april 2000. Post 2 i manøvreringsreglementet for reguleringen av Orkla og Grana får følgende tillegg: Minstevannføringen på 10 m³/s ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15. september-31. oktober. I siste del av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/s inntil det er kompensert for den vannmengde som er sluppet ut over 20 m³/s i perioden fra vårflommens slutt til 31. august»* (sitat slutt).

I dag er manøvreringen slik at det slippes 20 m³/s fra 1.5 til 1.9. Fra 1.9 til etter gyting (medio-ultimo oktober) slippes 10 m³/s og deretter trappes det ned til 4 m³/s. Praksis for nedtrappingen til 4 m³/s har vært at regulant og rettighetshaver (Orkla fellesforvaltning) årlig i oktober har dialog om tidspunkt for når nedtrappingen bør skje, og har deretter avklart dette med Fylkesmannen i Trøndelag (fiskeforvalter).

Basert på senere års undersøkelser (se vedlagt notat fra NINA datert 4.8.20), tyder mye på at gytingen er ferdig lenge før nedtrapping til 4 m³/s i slutten av oktober og en risikerer derfor at etablerte gytegroper tørrellegges på vintervannføring. Undersøkelsene fra Orkla viser også at det meste av oppvandringen over Bjørsetdammen skjer før 1.9, slik at det ikke er grunnlag for å opprettholde vannføring på 10 m³/s utover høsten for å sikre oppvandring. Dette er bakgrunnen for at en ønsker å fremskynde nedtrapping til vintervannføring på 4 m³/s.

Som nevnt over har det i flere år vært en dialog om problematikken rundt tørrelgging av gyteplasser og vintervannføring nedstrøms Bjørsetdammen, blant annet i Fagrådet for Orkla. Fagrådet er et rådgivende organ for forvaltningen og for vassdragets rettighetshavere og brukere som skal arbeide for å sikre de naturlige bestandene av laks og sjøørret i Orklavassdraget. Fagrådet består av representanter fra rettighetshaverne (Orkla fellesforvaltning), Orkland og Rennebu kommuner, lokale jeger- og fiskerforeninger, Kraftverkene i Orkla (KVO) og Vannområde Orkla. I tillegg har Mattilsynet, NVE, Vannregion Trøndelag og Fylkesmannen møterett. Fagrådet i Orkla fungerer også som referansegruppe for Miljødirektoratets pålegg overfor KVO om undersøkelser og tiltak i Orkla i perioden 2017-2021. Kraftverkene i Orkla har etter fagrådets møte i juli mottatt brev datert 10.7.20 (vedlagt) der det oppfordres til å søke om midlertidig endring av manøvreringsreglementet.

TrønderEnergi, som operatør for KVO, har derfor bedt Norsk institutt for naturforvaltning (NINA) om innspill til søknaden (se vedlagte notat). NINA er allerede engasjert av KVO/TrønderEnergi for å gjennomføre Miljødirektoratets 5-årige pålegg om fiskebiologiske undersøkelser i Orkla og har dermed, sammen med sin samarbeidspartner Skandinavisk Naturovervåking, grundig kjennskap til vassdraget gjennom flere års undersøkelser og overvåkingsarbeid. NINA støtter innspillet fra Fagrådet i Orkla og mener det er grunnlag for å gjennomføre et tidsbegrenset forsøk med endret reglement.

Vår oppfatning er dermed at det er grunnlag for å søke om et midlertidig prøvereglement fra 2020-2022. Dette støttes av rettighetshavere, brukerinteresser, lokale forvaltningsinteresser, samt forsknings- og utredningsmiljø.

Oppfølging av forsøksordningen

Det har vært utført ungfiskundersøkelser nedstrøms Bjørset både i 2018 og 2019 og dette skal også utføres i år, slik det er beskrevet i notat fra NINA og årsrapport fra undersøkelsene. Dette vil gi et grunnlag for å evaluere forsøksordningen med fremskyndet overgang til vintervannføring. Vi er enig med NINA i at forsøket med endret vannføringsregime bør følges opp med ungfiskundersøkelser nedstrøms Bjørsetdammen i tre påfølgende år, med nødvendige kontrollstasjoner.

Vi viser også til at pågående undersøkelser knyttet til pålegget fra Miljødirektoratet ytterligere vil gi kunnskap om effektene av endret manøvreringsreglement. Dette gjelder både pågående videoovervåking over Bjørsetdammen og analyser av vanddekt areal nedstrøms Bjørsetdammen. Vi viser i den sammenheng til årsrapporter fra undersøkelsene.

Samlet mener vi igangsatte ungfiskundersøkelser og undersøkelser i forbindelse med påleggsundersøkelsene vil gi et godt grunnlag for å evaluere et forsøk med endret regime for minstevannføring nedstrøms Bjørsetdammen.

Med vennlig hilsen
Kraftverkene i Orkla

Nils Henrik Johnson
Miljø- og myndighetsansvarlig

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er elektronisk godkjent i henhold til interne rutiner.

Vedlegg: -Notat fra NINA datert 4.8.20 *Forsøksordning med minstevannføring over Bjørsetdammen*
 -Brev fra Fagrådet i Orkla/Orkland kommune datert 10.7.20 *Ønske om forsøksordning med redusert minstevannføring fra Bjørsetmagasinet*

Nils Henrik Johnson
Trønderenergi
Klæbuveien 118
7031 TRONDHEIM

Deres ref:
Vår ref: 794/2020-476.21
Sted: Trondheim
Dato: 04.08.2020

Forsøksordning med minstevannføring over Bjørsetdammen

— I brev av 28.02.2013 til Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, og i brev av 10.07.20 til Trønderenergi oppfordrer fagrådet i Orkla både fylkesmannen og Trønderenergi Kraft AS (TEK) om å endre reguleringsregimet over Bjørsetdammen.

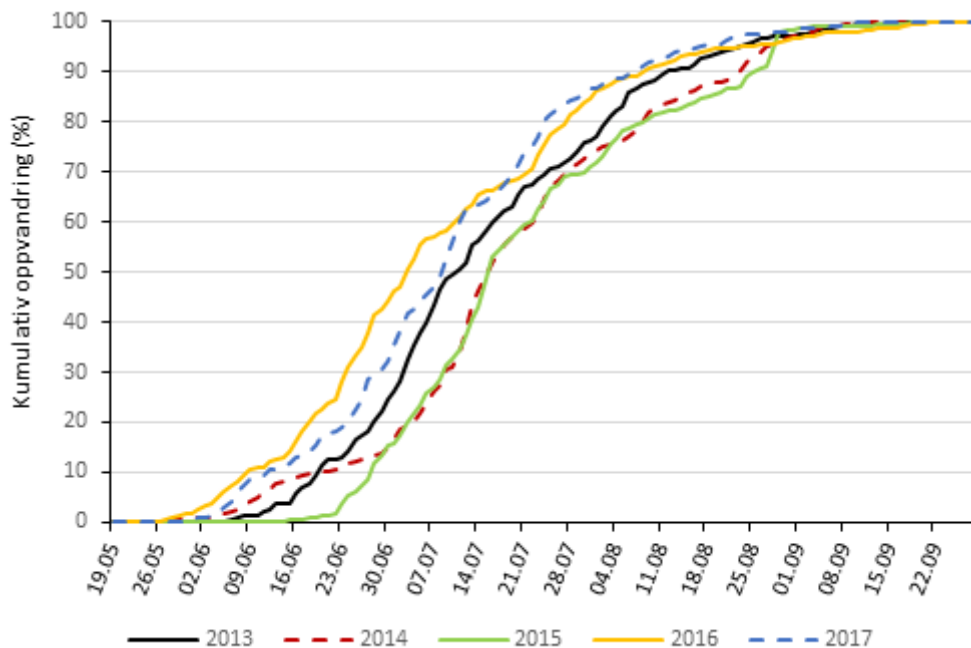
Bakgrunnen for dette ønsket er at fagrådet for Orkla er bekymret for at gytegroper laget av laks og sjøørret tørrlegges når en fra 25. oktober til utgangen av samme måned, reduserer vannføringen i Orkla nedstrøms Bjørsetdammen fra 10 m³/s til 4 m³/s, som beskrevet i manøvreringsreglementet for Orkla og Grana (kgf.res 16.06.1979), der det i pkt. 2 står følgende;

«Fra Bjørsetmagasinet skal det i den del av perioden 1. mai - 31. august som faller utenom selve vårflommen slippes en minstevassføring som i gjennomsnitt skal fastsettes mellom 20 m³/sek. og 30 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse til enhver tid. I tida fra 1. september og til gytingen er avsluttet ca. 25. oktober, skal minstevassføringen fastsettes mellom 10 m³/sek. og 15 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse. Fra 25. oktober til utgangen av oktober måned trappes vassføringen jevnt ned til 4 m³/sek. som er minste tillatte vassføring i resten av året».

I kongelig resolusjon av 7. april 2000 ble det innført nye bestemmelser i reguleringskonsesjonen (sitat): *«I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 endres manøvreringsreglementet for Orkla-/Granautbyggingen i henhold til forslag inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 7. april 2000. Post 2 i manøvreringsreglementet for reguleringen av Orkla og Grana får følgende tillegg: Minstevannføringen på 10 m³/s ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15. september-31. oktober. I siste del av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/s inntil det er kompensert for den vannmengde som er sluppet ut over 20 m³/s i perioden fra vårflommens slutt til 31. august»* (sitat slutt).

Basert på data fra gytefisktellinger i vassdraget (NINA og Skandinavisk naturovervåking (se for eksempel Solem mfl. 2020), kan det synes som om hovedperioden for gyting hos sjøørret er tidlig i oktober, mens hovedperioden for gyting hos laks er i midten av oktober. Basert på disse gyteperiodene, er det fornuftig å la disse artene gyte på samme vannføring som vil bli opprettholdt i vassdraget resten av vinteren. Gytegroper som blir etablert på grunne områder i perioden fra 1. oktober, da det går en vannføring på 10 m³/s, står i fare for å bli tørrlagt ved dagens reguleringsregime når en senker vannføringen til 4 m³/s etter gyteperiodens slutt i månedsskiftet oktober/november.

Tall fra videoovervåkingen på Bjørsetdammen viser også at fiskevandringen over dammen synes å avta etter 1. september, og det er få laks som passerer etter denne datoen (**figur 1**). Dette tilsier også at reduksjon i vannføring etter dette tidspunktet sannsynligvis har liten betydning for fiskevandringen i vassdraget.



Figur 1. Kumulativt oppvandringsforløp (%) for laks over Bjørsetdammen i Orkla i årene 2013 til 2017. I 2018 og 2019 passerte henholdsvis 4,4 og 3,1 % av laksen etter 1. september.

NINA og Skandinavisk naturovervåking støtter fagrådet for Orkla i deres forslag til en forsøksordning med redusert vannføring fra Bjørsetdammen. Samtidig ser vi på grunnlag av vurderinger av gytetidspunkt og data angående fiskevandring at det kan være mest hensiktsmessig at Trønderenergi søker om å gradvis senke vannføringen nedstrøms Bjørsetdammen fra 15. september til 1. oktober til den minstevannføringen som er pålagt i manøvreringsregimet for Orkla fra 31. oktober (4 m³/s). Dette vil sannsynligvis føre til at både sjøørret og laks ikke i så stor grad gyter på områder som vil bli tørrlagte, eller utsatte for innfrysning. Samtidig vil en reduksjon i vannføring også føre til at tettheten av gytende fisk pr areal vil øke. Om dette betyr høyere sjanse for overgraving og høyere konkurranse om gytesubstratet er sannsynlig, men ikke kvantifisert. Det er foreløpig ikke klarlagt hva en vannføringsreduksjon fra om lag 10 m³/s til 4 m³/s vil utgjøre i tap av vanndekt areal, dette er imidlertid noe NINA er i gang med å tallfeste. Tidligere reduksjon i vanndekt areal vil også medføre at oppvekstområder for ungfisk vil reduseres omtrent en måned tidligere i dette forslaget til reguleringsregime. Reduksjonen i areal vil skje på et tidspunkt med noe høyere temperatur enn om reduksjonen har kommet fra 1. november, og kan derfor ha en noe større påvirkning på ungfisk enn ved det reguleringsregimet som er i dag.

NINA har på oppdrag fra TEK de to siste årene gjennomført omfattende ungfiskundersøkelser i Orklavassdraget (Solem mfl. 2020). Planen er å følge opp med nye undersøkelser høsten 2020 (august/september) slik at en har tre år med før data før en eventuelt går ned på minstevannføring på et tidligere tidspunkt enn i dag. Forsøket med endret vannføringsregime bør derfor følges opp med ungfiskundersøkelser nedstrøms Bjørsetdammen i tre påfølgende år. I tillegg bør stasjonen som er avfisket oppstrøms i perioden 2018-2020 også følges opp videre som en kontroll. Ungfiskundersøkelsen gjennomføres på samme måte som tidligere års undersøkelser. Gytefisktellinger på minimum samme strekning som de to siste år, fra Storås til Ela bruk, bør også videreføres, for å kunne vurdere gytebestand og endringer i denne, som kan føre til naturlige svingninger i ungfisktettheter. Data fra tidligere år kan benyttes som en sammenlikning på eventuelle tetthetsendringer hos de ulike årsklasser. Endringer i vandringen hos kjønnsmoden fisk undersøkes ved å sammenlikne data fra videosystemet på Bjørsetdammen med tidligere års data. NINA jobber også med å tallfeste arealtapet på minstevannstrekkeet i Orkla

ved en reduksjon fra 20 m³/s til 4 m³/s. Disse analysene er under ferdigstilling og kan inngå som en del av undersøkelsene som er relevante med tanke på en tidligere nedsenkning av vannføringen nedstrøms Bjørsetdammen. I tillegg planlegger NINA på sensommeren og høsten 2021 å radiomerke en større mengde laks i forbindelse med et annet prosjekt. Data fra denne undersøkelsen vil ved sammenligning med tidligere telemetristudier i vassdraget trolig kunne si noe om atferd til laks endres etter at en eventuelt går ned på minstevannføring på et tidligere tidspunkt.

Noe av vannet som «spares» ved å endre reguleringsregimet, kan som fagrådet har foreslått, eventuelt benyttes til å øke vintervannføringen i Svorka. Det er ikke beregnet hvor mye vann som spares ved å redusere vannføringen over Bjørsetdammen fra 15. september.

Espen Holthe
NINA

Anders Lamberg
Skandinavisk Naturovervåkning

Solem, Ø., Ulvan, E.M., Kvingedal, E., Lamberg, A., Bremset, G., Berg, M., Skoglund, S., Forseth, T., Saksgård, R.J., Krogdahl, R. & Holthe, E. 2020. Fiskebiologiske undersøkelser og tiltak i Orklavassdraget. Årsrapport 2019. NINA Rapport 1786. Norsk institutt for naturforskning.



TRØNDERENERGI KRAFT AS
Postboks 9481 Torgarden

7496 TRONDHEIM

Ønske om forsøksordning med redusert minste vannføring fra Bjørsetmagasinet

Minste vannføringen med nedtrapping om høsten fra 20 m³/s til 4 m³/s fra Bjørsetmagasinet har ved flere anledninger vært tema i fagrådet for Orkla. I 2013 ble det sendt en anmodning fra fagrådet til Fylkesmannen i Sør-Trøndelag om å endre manøvreringsreglementet fra Bjørset. Dette anmodningen med tilhørende vedlegg ligger vedlagt her, og beskriver dagens reglement og utfordringen med at gytegroper kan bli tørrlagt.

Etter en driftsstans i 2017 har det de siste årene (2018-2020) blitt utført ungfiskundersøkelser nedstrøms Bjørset, noe som gir et godt grunnlag for å si noe om dagens tilstand. Fagrådet ønsker at det nå blir gjennomført en forsøksordning med redusert vannslipp fra Bjørsetmagasinet de kommende tre årene. Dvs. redusert vannslipp fra og med høste 2020. Forsøket må følges opp med ungfiskundersøkelser nedstrøms Bjørset og en faglig evaluering etter perioden.

Fagrådet for Orkla støtter og oppfordrer med dette Kraftverkene i Orkla om å søke NVE om en forsøksordning med redusert minste vannføring fra Bjørsetmagasinet. Forsøksordningen vil vise om dette kan være et tiltak som er positiv både for fisk og økt kraftproduksjon, og dermed være grunnlag for en varig reduksjon i minste vannføringen fra Bjørsetmagasinet.

Redusert vannslipp fra Bjørset må også sees opp mot at vannet potensielt kan benyttes og gi miljømessige fordeler andre steder, eksempelvis i Svorka hvor det arbeides med å bedre oppvandringen av anadrom fisk. Minste vannføringen i Svorka er i dag på 100 l/s (sommer) og 50 l/s om vinteren, noe som er svært lite mtp. å sikre gode gyte- og oppvekstforhold for fisk i et så stort sidevassdrag til Orkla.

Med hilsen
Orkland kommune

Odd Lykkja
odd.lykkja@orkland.kommune.no

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.

Vår dato

Vår referanse

10.07.2020

20/08132-2

Vedlegg:

Dispensasjon fra manøvreringsreglement fastsatt i konsesjon for Orkla-Grana

Kgl res 2000-04-07 Brev 2000-04-12 fra OED Endring av manøvreringsreglementet for Orkla og Grana KVO

Kgl.res. 1978.06.16. Manøvreringsreglement for regulering av Orkla og Grana med endringer senest 1982.

Kgl res 1994-06-03 Brev 1994-06-10 fra NED Endring av manøvreringsreglementet for Orkla og Grana KVO



Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Postboks 4710 Sluppen

7468 TRONDHEIM

Deres ref.

Vår ref: Oppgis ved henvendelse hit
13/8-23/ODLY

Arkivkode:
FA-K60/

Dato:
Meldal, 28.02.2013

Dispensasjon fra manøvreringsreglementet fastsatt i konsesjon for regulering av Orkla og Grana

Under Fagrådet for Orklas møte den 27.11.2012 kom man inn på et uheldig forhold ved dagens manøvreringsreglement for Orkla. Tillatelse til å bygge ut Orkla- og Granavassdraget ble gitt til Kraftverkene i Orkla (KVO) ved kongelig resolusjon den 16.06.1978. Samtidig ble det fastsatt manøvreringsreglement for reguleringen av Orkla og Grana. I ettertid er det gitt flere tillatelser i vassdraget og manøvreringsreglementet er endret flere ganger.

I reglementets punkt 2 pålegges regulanten å slippe minst 20 m³/sek fra Bjørsetmagasinet i perioden 1. mai – 1. september og minst 10 m³/sek i perioden 1. september og frem til gytingen er avsluttet ca. 25. oktober. Fra 25. oktober til utgangen av oktober måned trappes vassføringen jevnt ned til 4 m³/sek, som er minste tillatte vassføring i resten av året. Ved kongelig resolusjon av 7. april 2000 ble det gitt tillatelse til endring av manøvreringsreglementet. Følgende tillegg ble da inkludert:

“Minstevassføringen på 10 m³/sek ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15. september – 31. oktober. I siste del av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/sek inntil det er kompensert for den vannmengde som er sluppet ut over 20 m³/sek i perioden fra vårflommens slutt til 31. august.”

Dagens reglement for minstevassføring ut fra Bjørset er med andre ord relativt fleksibelt, men sier at nedtrapping til vintervannføring først skal skje “etter gytingens slutt”. Fagrådet for Orkla mener at dette punktet er uheldig. Ut fra formuleringen antar man at intensjonen med å pålegge en relativt høy minstevassføring i gyteperioden var å sørge for gode forhold for laks og sjøørret. En del fisk forflytter seg og går lengre opp i elva også i denne tidsperioden, og tilstrekkelig vannføring til dette er for så vidt viktig. Erfaring har imidlertid vist at en del av gytingen skjer på det som da er grunt vann, noe som fører til at enkelte gytegroper kan bli tørrlagte etter 1. november. Man har sett dette under helikoptertellinger av gytegroper som har blitt utført de seneste årene, hvor man har observert flere groper helt i vannkanten. Groper som er blitt liggende tørre kan man ikke se fra helikopter. Tørrlegging av gytegroper over tid fører til økt dødelighet, noe som er beskrevet i flere vitenskapelige rapporter (se for eksempel NINA rapport 731).

Postadresse:
Kvamsveien 2
7336 Meldal

Telefon:
72 49 51 00
Telefaks:
72 49 51 01

Organisasjonsnr:
958 731 647
Bankgiro:
4260 05 60322

E-post:
postmottak@meldal.kommune.no
Internett:
www.meldal.kommune.no

På grunn av de negative konsekvensene dette har for laks- og sjøørrestammene i Orkla, anmoder Fagrådet for Orkla om at Fylkesmannen i Sør-Trøndelag tar opp denne saken med relevante myndigheter med henblikk på å få fastsatt en endring i manøvreringsreglementet ut fra Bjørsetmagasinet. Fagrådet foreslår at man går inn for en jevn nedtrapping fra 20 m³/sek den 31. august og ned til 4 m³/sek. Den detaljerte nedtrappingen bør skje i samråd mellom regulant og forvaltning ut fra forholdene det enkelte år. Det absolutte minimum på 8 m³/sek i perioden fram til 31. oktober og kravet om kompensasjon av vannføring i løpet av sommeren, bør fjernes fra manøvreringsreglementet.

Vedlegg:

1. Kgl.res. 1978.06.16. Manøvreringsreglementet for regulering av Orkla og Grana med endringer senest 1982.
2. Kgl.res. 1994.06.03 Endring av manøvreringsreglementet for Orkla og Grana.
3. Kgl.res. 2000.04.07 Endring av manøvreringsreglementet for Orkla og Grana.

Med vennlig hilsen
Fagrådet for Orkla

Odd Lykkja
Rådgiver

MANØVRERINGSREGLEMENT

FOR REGULERING AV ORKLA OG GRANA

(Fastsatt ved kongelig resolusjon 16. juni 1978.)

Endringer ved kongelig resolusjon av 12. januar 1979,
6. november 1980, 20. mars 1981 og 14. mai 1982.

1.

A. Reguleringmagasin:	Naturlig vannstand	Reg.grenser		Reg. høyde m
		Øvre	Nedre	
Granasjøen	603,0	650,0	610,0	40,0
Falningsjøen	847,0	872,5	825,0	47,5
Sverjesjøen	867,7	872,5	867,7	4,8
Innerdalsvatnet	765,0	813,0	778,0	35,0
Storfossmagasinet	496,0	519,0	503,0	16,0
Bjørsetmagasinet	128,0	129,5	129,0	0,5

Høydene refererer seg til NGO's høydesystem:

B. Overføringer:

- Avløpet fra et felt på 6,8 km² i Stavåa overføres til Granasjøen.
- Avløpet fra følgende felter føres inn på driftstunnelen for Grana kraftverk og kan føres til Granasjøen for lagring: Jøla (46,2 km²), Hella (18,6 km²), og Svartbekken (4,0 km²).
- Avløpet fra følgende felter overføres til Falningsjøen eller føres inn på driftstunnelen for Ulset kraftverk: Ya (155,4 km²), Russu (27,8 km²) og Sverja (19,9 km²).
- Avløpet fra følgende felter overføres til Innerdalsvatnet eller føres inn på driftstunnelen for Litjfossen kraftverk: Orkla ved Øvre Dølvad (219,1 km²), Næringåa (41,9 km²), Storbekken (4,0 km²) og Gardåa (14,2 km²).
- Avløpet fra Innas naturlige nedbørfelt ved Innerdalsvatnet (104,1 km²) sammen med overføringene under pkt. d overføres via Litjfossen kraftverk til Orkla ved Storfossdammen.
- Avløpet fra følgende felter føres inn på driftstunnelen for Brattset kraftverk: Ulvassbekken (5,1 km²), Nåva (60,5 km²) og Stavåa (46,6 km²).
- Avløpet fra følgende felter føres inn på driftstunnelen for Svorkmo kraftverk: Raubekken (32,9 km²) og Svorka (293,6 km²).

2.

Fra vårflommens begynnelse skal alt tilløp innen Granasjøens reguleringsområde nyttes til oppfylling av magasinet inntil kote 648,0 og slipping av pålagt minstevassføring i Grana. Vannstanden må deretter ikke senkes under nevnte kote før 1. oktober.

Fra Øvre Dølvad, Innerdalsvatnet, Falningsjøen og Ya ved Eventjønnebekken skal det i tiden 1. mai - 30. september, slippes tilstrekkelig vassføring til vanning av dyr på beite og til å holde eventuelle terskeldammer fulle dog minst 0,1 m³/sek. Resten av året skal vannslippet de samme stedene være minst 0.05 m³/sek. Vannslippingspålegget ved Øvre Dølvad og Eventjønnebekken er dog begrenset til den naturlige vassføringen i henholdsvis Orkla og Ya.

Vintervannslippet fra Falningsjøen skal foregå så lenge det er mulig på grunn av vannhøyden i magasinet.

Minstevassføringen på elvestrekningen forbi Yset målt ved Kvikne kirke skal være 2,5 m³/sek. i tiden fra 1. mai - 30. september og 0,5 m³/sek. resten av året.

Ved vannslipp fra Storfossdammen skal vannføringen nedenfor dammen i perioden 1. mai - 30. september være 0,5 m³/sek. og 0.03 m³/sek. resten av året.

Minstevassføringen ovenfor Brattset kraftverk skal i tiden 1. mai - 30. september være 2 m³/sek. og 0,5 m³/sek. resten av året.

Fra inntaket i Stavåa skal det slippes en minstevassføring på 0.05 m³/sek. hele året, dog begrenset til den naturlige vassføringen.

Fra Granasjøen skal det i tiden 1. mai - 30. september slippes 0,1 m³/sek. og 0,05 m³/sek. resten av året.

I Svorka skal det i tiden 1. mai - 30. september slippes en vannmengde på 0,1 m³/sek. og 0,05 m³/sek. resten av året.

Fra Bjørsetmagasinet skal det i den del av perioden 1. mai - 31. august som faller utenom selve vårflommen slippes en minstevassføring som i gjennomsnitt skal fastsettes mellom 20 m³/sek. og 30 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse til enhver tid. I tida fra 1. september og til gytingen er avsluttet ca. 25. oktober, skal minstevassføringen fastsettes mellom 10 m³/sek. og 15 m³/sek. etter departementets nærmere bestemmelse. Fra 25. oktober til utgangen av oktober måned trappes vassføringen jevnt ned til 4 m³/sek. som er minste tillatte vassføring i resten av året. Etter nærmere avtale med en tilsynsmann oppnevnt av Miljøverndepartementet, foretas slipping slik at en får hensiktsmessig variasjon i vassføringen i tida etter flomvassføringen.

Under ekstraordinære forhold med ekstremt liten avrenning fra såvel regulerte som uregulerte felt, da den garanterte minstevassføring fastsatt til mellom 20 m³/sek. og 30 m³/sek. bare kan gjennomføres ved tapping fra kraftverkenes magasiner, kan bestemmelsen om minstevassføring fravikes i forståelse med tilsynsmannen.

Ovennevnte krav til minstevassføring og slipp av vann kan endres av departementet dersom vassdragsundersøkelsene som nevnt i konsesjonsvilkårenes pkt. 23 viser at dette er nødvendig av hensyn til forurensningssituasjonen i vassdraget.

Dersom den alminnelige forurensningsbelastningen, sammenliknet med forholdene på det tidspunkt konsesjonen ble gitt, øker vesentlig som følge av økt folketall, industriutvikling m.v., kan regulanten etter nærmere bestemmelse av departementet tilpliktes å endre ovenstående minstevassføringer.

I Brattset kraftverk skal det anordnes arrangement for forbislipping av vann ved eventuell driftsstans.

Med unntak for Litjfossen kraftverk må utpreget døgnregulering ikke forekomme i den tid isvansker kan oppstå i vassdraget. I tiden fra 15. juni til 1. september, må ikke utpreget døgnvariasjon forekomme i Grana kraftverk. Ellers må endringer i vannslippingen for kraftverksdriften skje med så myke overganger som mulig.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flomvassføringene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

For øvrig kan tappingen skje etter Kraftverkene i Orklas behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende samt at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander samt observeres og notéres om det forlanges, nedbørmengder, temperatur, snødybder m.v. Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare så lenge reguleringen består.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som godtas av vedkommende departement. Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen kan bestemme hvor damvokterne skal bo, og at de skal ha telefon i sine boliger.

5.

Mulig tvist om forståelse av dette reglement avgjøres med bindende virkning av departementet.

6.

Viser det seg at vannslippingen etter reglementet medfører skadelige virkninger for almenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mjlige skadevirkninger for tredjemand fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Endringer i reglementet kan bare foretas etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.



DET KONGELIGE NÆRINGS- OG ENERGIDEPARTEMENT

KONTOR: PLØENS GT. 8 - TLF. 22 34 90 90 - TELEFAX 22 34 95 25/65
POSTADRESSE: POSTBOKS 8148 DEP., 0033 OSLO - TELEX 2486 DEDEP NO

Kraftverkene i Orkla
Postboks 3755
7002 Trondheim

Jnr.:		Ark. nr.:	
1691 - 94		318.01	
TIL	DATE	SIGN	
LL	RM, KLR, etc		
AB			
KTB			
BESV.			
ARKIV			
MAK		Dato	

Deres ref

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
NOE 94/2365 EV ØJ

ENDRING AV MANØVRERINGSREGLEMENTET FOR REGULERINGEN AV ORKLA OG GRANA

Ved kongelig resolusjon av 3. juni 1994 ble bestemt:

"I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 endres manøvreringsreglementet for Orkla-/Granautbyggingen i henhold til forslag inntatt i Nærings- og energidepartementets foredrag av 03.06.1994."

Nærings- og energidepartementet viser til at endringen er i samsvar med NVEs innstilling. Manøvreringsreglementet får dermed følgende tillegg i post 2:

"Minstevannføringen på 10 m³/s ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15.09. - 31.10. I bakkant av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/s inntil den vannmengden som er sluppet ut over 20 m³/s i perioden fra vårflommens slutt til 31.08. er kompensert."

En gjør oppmerksom på at endringen gjelder frem til og med 1997, og at Fylkesmannen i Sør-Trøndelag i samarbeid med KVO kan justere forsøket dersom det oppstår uforutsette skader eller ulemper.

./ Vedlagt følger kopi av departementets bemerkninger.

Etter fullmakt

P. H. Høisveen

Harald Solli

Kopi: Miljøverndepartementet, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune

(KVOKOM.SAM)

KVO 7 Høset har fått kopi.



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Kraftverkene i Orkla
Trønder Energi Kraft AS
Ingvald Ystgaardsv 1
7496 Trondheim

TrønderEnergi	
Dato:	17 APR 2000
Sak- og dok.nr.	199800736/16
Sak nr.	331
Emneord	KVO EL

Deres ref

Vår ref
OED 1999/01045 EV ATO

Dato
12 APR 2000

Tillatelse til endring av manøvreringsreglementet for reguleringen av Orkla og Grana, Meldal og Orkdal kommuner

Ved kongelig resolusjon av 7. april 2000 ble bestemt:

" I medhold av lov om vasdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr 17 endres manøvreringsreglementet for Orkla-/Granautbyggingen i henhold til forslag inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 7. april 2000."

Post 2 i manøvreringsreglementet for reguleringen av Orkla og Grana får følgende tillegg:

"Minstevassføringen på 10 m³/sek ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15. september – 31. oktober. I siste del av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/sek inntil det er kompensert for den vannmengde som er sluppet ut over 20 m³/sek i perioden fra vårflommens slutt til 31. august."

./.
Til orientering vedlegges kopi av departementets bemerkninger i den kongelige resolusjonen.

Etter fullmakt


Harald Solli
avdelingsdirektør


Anne Torp
førstekonsulent

Postadresse
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo
<http://www.oed.dep.no/>

Kontoradresse
Einar Gerhardsens plass 1

Telefon*
22 24 90 90 / 22 24 63 01
Org. nr
977 161 630

Energi- og
vassdragsavdelingen
Telefaks
22 24 95 68

Saksbehandler
Anne Torp
22 24 63 72

3. Departementets bemerkninger

Tillatelse til å bygge ut Orkla- og Granavassdraget ble gitt til Kraftverkene i Orkla (KVO) ved kongelig resolusjon 16.06.1978. Samtidig ble det fastsatt manøvreringsreglement for reguleringen av Orkla og Grana. I ettertid er det gitt flere tillatelser i vassdraget og manøvreringsreglementet er endret flere ganger.

I reglementets punkt 2 pålegges regulanten å slippe minst 20 m³/sek fra Bjørsetmagasinet i perioden 1. mai – 1. september og minst 10 m³/sek i perioden 1. september og frem til gytingen er avsluttet ca. 25. oktober.

For å forbedre fiskeoppgangen i Orkla på strekningen Bjørset – Svorkmo er det ønskelig med større vannføring om sommeren, supplert med ukentlige lokkeflommer. Dette kan oppfylles ved vannslipp ut over 20 m³/sek i perioden 1. mai – 31. august. KVO forutsetter imidlertid at dette vannslippet kan kompenseres ved å underskride reglementets krav til minstevannføring i høstperioden.

I 1994 ble det frem til og med 1997 gitt tillatelse til midlertidig endring av manøvreringsreglementet for Bjørsetdammen ved at minstevannføringen på 10 m³/sek kunne underskrides i tiden 15.09 – 31.10. Ordningen har tatt utgangspunkt i at den totale minstevannføringen gjennom året ikke skal økes utover det som er fastsatt i konsesjonsvilkårene. Da den midlertidige tillatelsen ble gitt ble det påpekt at tiltaket skulle evalueres fortløpende.

NVE har innhentet uttalelser fra Orkdal og Meldal kommuner, fylkesmannen og fylkeskommunen i Sør-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning og Orkla fellesforvaltning. Det er ikke fra noe hold påpekt uheldige konsekvenser da ordningen ble praktisert og ingen av høringsinstansene motsetter seg at ordningen videreføres. Den endrede minstevannføringen opplyses å hatt positiv virkning på forurensingsforholdene.

NVE har ikke fått opplysninger som tilsier at den midlertidige, endrede manøvreringen har medført skader eller ulemper av betydning, og legger til grunn at fordelene totalt sett er i overvekt. NVE tilrår derfor at Kraftverkene i Orkla gis tillatelse til endring av minstevannføringen i Orkla på strekningen Bjørset inntaksmagasin – Svorkmo kraftverk som omsøkt. Den allerede positive erfaringen gir etter NVEs oppfatning, grunnlag for å fortsette denne vannslippingen ut over 5 år og tilrår at tillatelsen gis fra år 2000 og inntil videre, under forutsetning at det er mulig å avbryte den endrede reguleringen dersom det fremkommer utilsiktede virkninger av betydning.

NVEs innstilling er forelagt Miljøverndepartementet. I brev av 07.01.2000 uttaler departementet at de ikke har noen bemerkninger til saken.

Olje- og energidepartementet viser til at ingen instanser har gått i mot søknaden fra KVO. Departementet tilrår at KVO gis tillatelse til endring av minstevannføringen i Orkla som omsøkt inntil videre.

Departementet foreslår at post 2 i manøvreringsreglementet for reguleringen av Orkla og Grana får følgende tillegg:

"Minstevassføringen på 10 m³/sek ut fra Bjørsetmagasinet kan underskrides i tiden 15. september – 31. oktober. I siste del av denne perioden kan vannføringen være ned til 8 m³/sek inntil det er kompensert for den vannmengde som er sluppet ut over 20 m³/sek i perioden fra vårflommens slutt til 31. august."