

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Sted:
Berkåk

Dato:
18.06.2017

Vår ref:
Deres ref:

13/01828-4

Søknad om endring av manøvreringsreglement Orkla-Grana vassdraget

I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14.12.1917 nr 17 søker Kraftverkene i Orkla DA (KVO) om endring i manøvreringsreglementet for Orkla- og Granavassdraget meddelt ved kgl.res. 16.6.1978. KVO søker om å endre manøvreringsreglementet for to forhold:

1. Endring av dato for overgang til minstevannføring sommer ved Øvre Dølvad og Ya fra 1.5 til 1.6.
2. Krav til minstevannføring ved terskel Kvikne kirke.

De omsøkte endringene gjelder målepunkt/anlegg i Tynset kommune i Hedmark.

Om søker

KVO har tillatelse til å regulere og drive fem kraftverk i Orkla- og Granavassdraget. Dette er kraftverkene Ulset, Litjossen, Grana, Brattset og Svorkmo (figur 1). Kraftverkene er lokalisert i Hedmark og Sør-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 er TrønderEnergi Kraft AS. Administrasjon og driftssentral er lokalisert til Berkåk i Rennebu kommune.



Figur 1 Kraftverkene i Orkla (KVO)

Bakgrunn for søknaden

Kraftverkene i Orkla søker om endringer i manøvreringsreglementet for Orkla- og Granavassdraget. Bakgrunnen for dette er at driftserfaringer fra de siste 30 årene har vist at noen formuleringer i det gjeldende manøvreringsreglementet er uhensiktsmessige, og ikke i tråd med de reelle hydrologiske forhold.

KVO søker om å endre manøvreringsreglementet for to forhold:

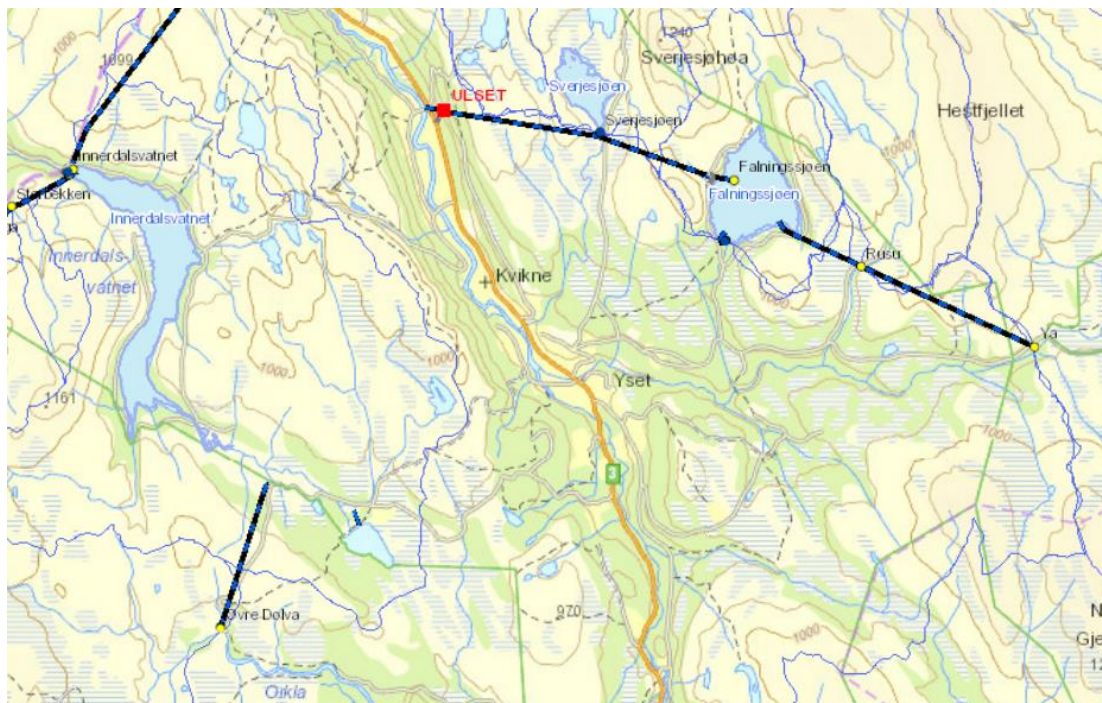
- Dato for overgang til minstevannføring sommer ved målepunkt/slippsted Øvre Dølvad og Ya.
- Krav til minstevannføring ved målepunkt ved terskel Kvikne kirke.

De omsøkte endringene berører minstevannføringskrav i øvre deler av Orklavassdraget, ovenfor lakseførende strekning. Hensikten med endringene er å sikre fornuftig og gjennomførbar drift av anleggene, og samtidig sikre at miljøhensyn og sikkerhet langs vassdraget blir opprettholdt eller forbedret. De omsøkte endringene er nærmere begrunnet nedenfor.

Øvre Dølvad og Ya - dato for overgang til minstevannføring sommer

I vilkårene for reguleringen av Orkla- og Granavassdraget (fastsatt 1978 og endret flere ganger, senest 2000) settes det krav til minstevannføring på forskjellige steder i vassdraget. For alle bekkeinntak og magasin gjelder det krav for minstevannføringer for sommer- og vintersesongen. Datoene for skifte fra vinter til sommer er stort sett satt til 1. mai, uansett hvor i vassdraget dette gjelder.

Datoen gjelder også for inntakene i øvre del av Orkla med sidevassdrag. Flere av de aktuelle inntakene ligger høyt til fjells, for eksempel ligger Øvre Dølvad og Ya henholdsvis 844 og 876 m.o.h. (se figur 2). Dette medfører at vårfloppen ikke har kommet skikkelig i gang 1. mai når ventilene skal åpnes for å slippe sommervannføringen. Det pålagte regime for slipp av minstevannføring gjenspeiler dermed ikke det naturlige hydrologiske regime som tilsier at disse inntakene vanligvis er dekket med snø og is i månedsskiftet april/mai. Erfaringen viser at det er meget vanskelig å få åpnet ventiler og luker for slipping av sommervannføring 1. mai. Det er til dels nødvendig å hakke og sage seg gjennom metertykke lag med is for å komme til (se figur 3-5).



Figur 2 Målepunkt Øvre Dølvad, Ya og Kvikne kirke øverst i Orkla-vassdraget.

Det gir heller ikke noen mening å slippe ekstra vann så tidlig i mai så høyt oppe til fjells, da formålet med vannslippet iflg. pkt. 2 i manøvreringsreglementet er; «Fra Øvre Dølvad, ... og Ya ... skal det i tiden 1. mai – 30. september, slippes tilstrekkelig vannføring til vanning av dyr på beite og til å holde eventuelle terskeldammer fulle, dog minst 0,1 m³/s.» Det er normalt ikke beitedyr i området så tidlig. For området

ved Øvre Dølvad er det også satt en begrensning slik at en ikke får lov til å slippe dyr på beite i området før i juni måned (opplysning gitt muntlig av landbrukskontoret i Tynset kommune).



Figur 3. Åpning for slipp av sommerminstevannføring ved inntak Ya 30. april 2010.



Figur 4. Åpning for slipp av sommerminstevannføring ved inntak Ya 30. april 2010



Figur 5. Situasjon ved Øvre Dølvad 21. april

Det er inntakene ved Øvre Dølvad (Orkla elv) og Ya (Ya elv) som byr på størst utfordringer med tanke på tidspunkt for sommervannføring, og det er disse som ligger høyest i terrenget. Derfor ønskes det at datoen for slipp av sommervannføring for disse inntak flyttes fra 1. mai til 1. juni. Den foreslåtte datoen er valgt ut ifra hydrologiske og miljømessige vurderinger som er nærmere beskrevet i rapport utarbeidet av SWECO, se vedlegg 1.

Krav om minstevannføring ved terskel Kvikne kirke - naturlig tilsig

I manøvreringsreglementet står det at minstevannføring i Orkla ved Kvikne kirke skal være 2,5 m³/s fra 1. mai til 30. september og 0,5 m³/s resten av året. Totaltilsiget ved dette målepunktet består av tilsig fra restfeltet samt tilsig som slippes forbi inntakene Øvre Dølvad, Ya, Falningsjøen og Sverjesjøen. I vintersesongen har det vist seg gjentatte ganger at minstevannføring på 0,5 m³/s ikke kan overholdes. Både i 2011, 2013, 2016 og 2017 har det vært behov for å søke midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet.

Vannføringsforhold i disse situasjoner har vært slik at alt naturlig tilsig ved Ya og Øvre Dølvad slippes. Vannstanden i Falningsjøen har vært for lav til å gi bidrag, da vannstanden i Falningsjøen vintertid normalt er lavere enn det naturlige utløpet fra sjøen, ref. også 3. avsnitt i pkt. 2 i manøvreringsreglementet.

Tapping fra Sverjesjøen om vinteren har blitt prøvd, men dette har forårsaket isgang og skader langs vassdraget og ved riksvei 3, der vassdraget Sverja krysser under veien før samløp med Orkla. I samråd med NVE har det derfor blitt besluttet at det ikke skal tappes vann fra Sverjesjøen om vinteren. Tapping fra Sverjesjøen gir heller ikke noen særlig miljømessig effekt, da vannet fra Sverja kommer ut i elva Orkla bare ca. 2,4 km (langs elva) oppstrøms målestedet ved terskel Kvikne kirke. Videre fra målestedet og nedstrøms er det bare ca. 5,2 km (langs elva) til utløpet fra Ulset kraftverk, der vannet fra Sverjesjøen kommer ut ved kraftproduksjon. Tapping fra Sverjesjøen har således bare effekt på ca. 7,6 km elvestrekning i Orkla.

Dermed er det i praksis kun tilsig fra Ya og Øvre Dølvad som bidrar til å opprette minstevannføringskravet på 0,5 m³/s om vinteren. Dette er ikke bestandig tilstrekkelig, selv om alt naturlig tilsig slippes forbi inntakene når slike situasjoner oppstår.

Effekten av endret tappetidspunkt for inntakene Øvre Dølvad og Ya, samt Falninga, ved Kvikne kirke i mai er også liten. I rapporten til SWECO står det at «I mai er andelen av minstevannføring fra inntakene Øvre Dølvad, Ya og Falninga mindre enn 6 % av den totale vannføringen ved Kvikne kirke.»

For å unngå gjentatte brudd av konsesjonsvilkår og behov for midlertidig fravik fra reglementet, med de medfølgende ulemperne (arbeidet for varsling og behandling hos NVE, negativ publisitet, etc.) ønsker KVO å endre manøvreringsreglementet slik at minstevannføringskravet ved Kvikne kirke vinterstid (frem til 31. mai) begrenses til naturlig tilsig fra restfeltet og alt naturlig tilsig fra inntakene Øvre Dølvad og Ya.

Hva det søkes om, inkludert forslag til endret tekst

Først vises for ordens skyld den originale teksten i manøvreringsreglementet pkt. 2, jf. konsesjon til å foreta erverv og regulering av Orkla og Grana. Konsesjonen ble fastsatt ved kongelig resolusjon 16. juni 1978, jf. vedlegg 2. I gjeldende manøvreringsreglement pkt. 2, 2.-4. avsnitt, heter det;

«Fra Øvre Dølvad, Innerdalsmagasinet, Falningsjøen og Ya ved Eventjønnbekken skal det i tiden 1. mai – 30. september, slippes tilstrekkelig vannføring 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 Eventjønnbekken er dog begrenset til den naturlige vannføringen i henholdsvis Orkla og Ya.

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

Minstevannføringen 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.»

Det søkes om følgende ny tekst som erstatning for 2.-4. avsnitt, i pkt. 2 i manøvreringsreglementet for Orkla- og Granavassdraget;

«Fra Innerdalsmagasinet og Falningsjøen skal det i tiden 1. mai – 30. september, slippes tilstrekkelig vannføring til vanning av dyr på beite og til å holde eventuelle terskeldammer fulle, dog minst 0,1 m³/s. Resten av året skal vannslippet de samme stedene være minst 0,05 m³/s.

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

Fra Øvre Dølvad og Ya ved Eventjønnbekken skal det i tiden 1. juni – 30. september, slippes tilstrekkelig vannføring til vanning av dyr på beite og til å holde eventuelle terskeldammer fulle, dog minst 0,1 m³/s. Resten av året skal vannslippet de samme stedene være minst 0,05 m³/s. Vannslippingspålegget ved Øvre Dølvad og Ya ved Eventjønnbekken er dog begrenset til den naturlige vannføringen i henholdsvis Orkla og Ya.

Minstevannføringen på elvestrekningen forbi Yset målt ved Kvikne kirke skal være 2,5 m³/s i tiden 1. mai – 30. september og 0,5 m³/s resten av året. I tiden 1. oktober – 31. mai er kravet dog begrenset til tilsig fra restfeltet og naturlig tilsig fra Øvre Dølvad og Ya, dersom summen av disse tilsig er under 0,5 m³/s i tiden 1. oktober – 30. april, eller under 2,5 m³/s i tiden 1. mai – 31. mai.»

Forventede fordeler og ulemper ved nytt manøvreringsreglement

En endring i manøvreringsreglementet vil gjøre reguleringen av de høyest liggende bekkeinntak, Øvre Dølvad og Ya, mer i tråd med hydrologisk syklus og naturlig overgang mellom vinter/vår/sommer.

Endringen vil også lette det praktiske arbeidet med åpning av ventiler da det i dag som oftest er vintersituasjon med mye is og snø ved dagens overgang den 1. mai. Forholdene ved disse tappepunktene er krevende og det krever et stort manuelt arbeid med å hakke og sage gjennom

metertykkelag med is for å åpne ventilene før 1. mai. Dette er en risikofaktor med tanke på HMS, og det vil være en stor fordel om en kan unngå dette arbeidet.

En flytting av tidspunkt for sommervannføring i Ya og Øvre Dølvad vil også redusere risikoen for at det oppstår isdammer og at vannet tar en uønsket vei. Når ventilene åpnes vil erfaringsmessig økt vannmengde gå oppå isen et stykke nedover vassdraget med fare for at det dannes isdammer. Dette er ikke ønskelig.

I rapporten fra SWECO pekes det på at endring av tapping fra Øvre Dølvad og Ya ikke vil ha noen merkbar effekt for biologien i vassdragene. Hvis det i det hele tatt er merkbart, er det omtrent kun på den første kilometeren nedstrøms inntakene. Det er gjort undersøkelser av bunndyr og fisk fra de berørte elvestrekninger som bakgrunn for analysen. Bunndyrundersøkelsene viser at begge vassdragene er artsfattige. Dette er som forventet så høyt til fjells. SWECO konkluderer med at det er svært lite sannsynlig at en utsettelse til 1. juni med å slippe sommervannføring vil påvirke forekomsten av arter. Når det gjelder fisk, viser SWECO til at flere undersøkelser har vist at de absolutt laveste vannføringene gjennom året, og spesielt om vinteren er begrensende for fiskeproduksjonen. Det er derfor lite sannsynlig at en utsettelse av slipping av sommervann til 1. juni, når avsmeltingen av lokale restfelt er stor, vil ha påviselig effekt på fiskeproduksjonen.

Det har forekommet kalving av rein rett øst for inntaket i Ya. Et senere av tidspunkt for overgang til sommervannføring vil være positivt for rein ved at det vil bli mindre ferdsel i området i kalvingstida.

Det er ikke andre forhold av betydning som vil påvirkes av endring av tidspunkt for slipp av sommervannføring fra Ya og Øvre Dølvad. Den landskapsmessige opplevelsen av endret tidspunkt for

sommervannføring vil ha en meget begrenset effekt på grunn av høy avsmelting i restfeltet i mai. Ut ifra hydrologiske og miljømessige vurderinger anses utsettelse av overgang fra vinter til sommervannføring frem til 1. juni uproblematisk, siden konsekvensene er ubetydelige.

Når det gjelder endring av reglement for minstevannføring ved terskel Kvikne kirke vil endringen være miljømessig positiv da en unngår å vurdere vannslipp fra Sverjesjøen for å overholde kravet. Dette har medført store problemer med isgang og oversvømmelse i bebygde områder. Et manøvreringsreglement som angir vannslipp i tråd med naturlig tilsig vil derfor være gunstig.

Konklusjon

Kraftverkene i Orkla søker med dette om endring av pkt. 2 i manøvreringsreglementet for Orkla- og Granavassdraget i tråd med ovenstående tekstforslag. Endringene gjelder minstevannføringskrav i øvre deler av Orkla, nærmere bestemt målepunktene Øvre Dølvad, Ya og terskel ved Kvikne kirke. For de to første målestedene; Øvre Dølvad og Ya, søker vi om å endre tidspunkt for overgang til sommervannføring fra 1. mai til 1. juni. For det siste målestedet, terskel ved Kvikne kirke, søker vi om å få tillagt en ordlyd slik at kravet om minstevannføring begrenses til naturlig tilsig i perioden 1. oktober til 31. mai.

Formålet med endringene er å bringe manøvreringen mer i tråd med de naturlige hydrologiske forholdene i øvre Orkla. Dette vil lette den praktiske gjennomføringen med å oppfylle krav om minstevannføring i overgangen mellom vinter og sommer i disse høytliggende stedene, og redusere behov for søknad om fravik fra manøvreringsreglementet. Endringen vil ha en positiv effekt med hensyn på HMS og redusere risiko for isdammer i Ya og Øvre Dølvad på våren. Vi mener at de foreslåtte endringene vil ha svært liten negativ miljøeffekt i de aktuelle områdene.

KVO håper på en positiv behandling av søknaden. Vi ber dere ta kontakt med vår saksbehandler om dere trenger mer informasjon og underlag i saken.

Med vennlig hilsen
Kraftverkene i Orkla

Tormod Eggan
Daglig leder

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

Saken behandles av
Nils Henrik Johnson
Spesialrådgiver miljø

Kontaktinfo:

Mobil: 913 97 976
Epostadresse: nils.henrik.johnson@tronderenergi.no

Vedlegg:

1. Rapport; «*Minstevannføringer i øvre del av Orklavassdraget. Miljøkonsekvenser av endret starttidspunkt for slipping av sommervannføring.*» Rapport nr. 577741 R02-A01 utarbeidet av Sweco 21.12.2010, revidert 18.06.2013, på oppdrag fra KVO.
2. Konesjon til Kraftverkene i Orkla med manøvreringsreglement. Tillatelse til å foreta erverv og regulering av Orkla og Grana, meddelt ved kongelig resolusjon 16. juni 1978.