



LØVENSKIOLD
FOSSUM HOVEDGÅRD

Norges Vassdrags- og Energidirektorat
Region Sør
Pb. 2124

3103 TØNSBERG

Deres ref.:

Vår ref. .Roger Johnsen

Skien, 10.12.2019

**Mo kraftverk. Økt maksimal slukeevne grunnet gjennomført opprusting.
Anmodning om vurdering av konsesjonsplikt i medhold av vannressursloven.**

I vårt arbeid med denne saken har det vært kontakt med NVE's kontor i Tønsberg ved Arnljot Einride Strømseng.

Løvenskiold-Fossum Kraft (LF Kraft) rustet opp Mo kraftverk i 2016-2018. Konsesjonsfritak for denne opprustingen ble gitt i NVE's brev datert 24.02.2016.

Kraftverket utnytter et fall i Moelva i Skien kommune, med inntak i Modammen og utløp til Slettevann ca 400 m nedstrøms inntaket. Kraftverket er fra 1908 og uten konsesjon etter vassdragslovgivningen. Det slippes ikke minstevannføring fra Modammen.

Den ovenfor nevnte installasjonen i kraftverket (3,2 MW) gjør det mulig med en økning av maksimal slukeevne fra 4,7 m³/s til 5,0 m³/s. Denne økningen i kapasitet er liten og det vil nok fremdeles bli flomtap forbi Mo kraftverk, men litt mer fornybar kraft vil det gi som harmonerer godt med intensjonene for Det Grønne Skiftet.

Det anmodes om å vurdere konsesjonsplikt etter vannressursloven for en økning av slukeevnen i Mo kraftverk fra 4,7 m³/s til 5,0 m³/s.

Opplysninger om melder

Tiltakshaver	
Navn: Løvenskiold-Fossum Kraft AS	
Adresse: Postboks 206	
Postnummer: 3701	Poststed: Skien
Telefon: 35 50 43 50	E-postadresse: post@L-fossum.no
Kontaktperson tiltakshaver/konsulent	
Navn: Roger Johnsen	
Telefon: 97 00 10 56	E-postadresse: Rogerj@L-fossum.no

Informasjon om kraftverket

Midlere tilsig til Mo kraftverk er 4,4 m³/s. Kraftverket er et elvekraftverk. Vassdraget er godt regulert, med magasinet Fjellvannet (22,5 mill.m³) og flere andre mindre magasiner i nedbørfeltet. Det er forholdsvis hyppige flomtap fra Modammen, siden kraftverkets slukeevne i dag er litt liten sammenholdt med oppstrøms Flittig kraftverk. Spesielt i situasjoner med fullt magasin i Fjellvannet og stort tilsig til magasinet, vil Flittig kraftverk kjøres på full drift. Driftsvannføringen i Flittig og lokaltilsiget nedstrøms Fjellvannet resulterer i en vannføring i Modammen som ligger over slukeevnen i Mo kraftverk.

Vanligvis ligger Fjellvannet tilnærmet fullt ved årets begynnelse. Vinteren er normalt en stabil periode med jevnt kontrollerbare tilsig, som gjør at magasinet er nedtappet til vårflorens begynnelse, ofte fra så tidlig som uke 13-14. Vårfloren er gjerne over senest i uke 21-22. Det betyr at Fjellvannet ligger fullt rundt månedsskiftet mai/juni, for deretter å bli tappet ned i juni og juli. Magasinet fylles gjerne ved første «høst flom», som kan komme allerede i slutten av august. Utover høsten kjøres Flittig kraftverk for fullt for å kunne håndtere høstflorene. Magasin vannstanden varierer opp og ned flere ganger før magasinet normalt fylles opp ved siste høst/vinter nedbørperiode i desember måned.

Fjellvannet opplever typisk flomtap fra slutten av august og utover høsten, og i en og annen sjelden vårflomsituasjon. Flomtapene er dessverre ikke målt, da vannet går direkte i overløp. LF Kraft har heller ikke hatt rutine for å logge overløpshøyden for dermed å kunne beregne flomtapet. Normalt så dreier det seg om kun mindre mengder vann. Det kan typisk forekomme flomtap fra 5 til maksimalt 30 dager årlig. LF Kraft anslår at det årlige tapet varierer mellom ca. 2 og 8%, med et gjennomsnitt rundt 4-6%,

For Mo kraftverk så blir tapet høyere. I de dagene hvor Flittig kraftverk går for full maskin så får Mo flomtap ved kun mindre regnperioder pga lokaltilsiget. Alternativt må Flittig redusere last og dermed redusere vannforbruket, for å unngå flomtap på Mo. Dette er en strategi som ikke velges da dette øker risikoen og størrelsen på flomtapet fra Fjellvannet. Vannet har 3 ganger høyere verdi gjennom Flittig enn gjennom Mo og dermed prioriteres Flittig ut fra økonomisk risiko.

Mo kraftverk har normalt mer eller mindre overløp fra 20 til 60 dager i året. Det antas at det gjennomsnittlige årlige flomtapet for Mo ligger på mellom 8 og 14%

Med en økt slukeevne i kraftverket vil det bli færre dager med flomtap fra Modammen, alternativt vil flomtapene bli redusert.

Beskrivelse av mulige konsekvenser av tiltaket

Utbyggingsstrekningen

Det slippes ikke minstevannføring fra Modammen. Kraftverket er fra 1908 og uten konsesjon etter vassdragslovgivningen. Mo kraftverk har følgelig i dagens situasjon anledning til å utnytte den alminnelige lavvannføringen i vassdraget.

Det blir således ingen endring i forholdene på utbyggingsstrekningen med økt maksimal slukeevne i kraftverket. Normalsituasjonen i dag er at det ikke renner noe vann fra Modammen og til Moelva. Elvestrekningen nedstrøms dammen er kort og preget av grovt substrat og til dels fjell i dagen. Lokalfeltet ned til utløpet fra kraftverket er svært lite, slik at det vanligvis i praksis ikke renner vann på strekningen fra Modammen til kraftstasjonsutløpet. Dette er slik situasjonen har vært ved Mo kraftverk siden det ble satt i drift i 1908.

Det er gjort en vurdering av dagens miljøtilstand i Moelva på utbyggingsstrekningen. Vurderingen er dokumentert i vedlagte notat. Det vurderes at flomoverløp på dammen i

Modammen ikke har noen betydning for de økologiske forholdene på utbyggingsstrekningen, da den i praksis er uten vann i store deler av året. En økt maksimal slukeevne i kraftverket, som vil resultere i færre tilfeller med overløp eller noe reduserte overløp, vil ikke påvirke den økologiske tilstanden på utbyggingsstrekningen, som uansett er en strekning uten økologisk betydning.

Moelva nedstrøms kraftverket

En begrenset økning av slukeevnen vil ikke resultere i merkbare endringer i forholdene i Slettevann eller på elvestrekningen nedstrøms vannet.

Basert på dokumentasjonen som er lagt fram i dette dokumentet, anser vi tiltaket som ikke konsesjonspliktig etter vannressursloven.

Med vennlig hilsen

For **LØVENSKIOLD-FOSSUM KRAFT ENK**



Roger Johnsen

Teknisk sjef

Vedlegg

Kart med utbyggingsstrekningen fra Fjellvannet til Slettevannet

Notat miljøvurderinger