

NVE

Nye Grødem kraftverk i 027.1Z Grødemvassdraget, Eigersund kommune, Rogaland

Anmodning om vurdering av konsesjonsplikt i medhold av vannressursloven

Dalane Kraft AS har i dag 2 kraftverk i Grødeimelva. Honnefoss kraftverk, med inntak i Honnefoss dam/Kydlandsvatn og utløp i Smievatn, og Grødemfoss kraftverk, med inntak i Smievatn og utløp i Svåvatn. Utbyggingen i vassdraget inkluderer i alt 7 magasiner med samlet volum ca 61 mill.m³. Lokalisering er vist i vedlegg 1.

Kraftverkene er gamle, Honnefoss fra 1956 og Grødemfoss fra 1939. Begge kraftverkene framstår i dag som modne for omfattende opprusting, som i praksis vil si fullstendig utskifting av både vannvei og installasjon. Dammene er nylig revurdert, og tiltak på dammene inngår ikke i den planlagte opprustingen av kraftstasjonene. Planene innebærer heller ingen nye reguleringer eller overføringer.

Dalane Kraft AS har vurdert å erstatte de to kraftverkene med enten to nye kraftverk på samme lokalisering som i dag, eller å bygge ett nytt kraftverk som utnytter hele fallet fra Honnefoss dam og ned til Svåvatn. Det er alternativet med ett nytt kraftverk som Dalane Kraft ønsker å gå videre med, og for dette anmodes det om en vurdering av konsesjonsplikt etter vannressursloven.

I den nasjonale gjennomgangen av vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022¹ ble reguleringskonsesjonene i Grødemvassdraget vurdert å være i kategori 2.1 – ikke prioritet.

Opplysninger om melder

Tiltakshaver	
Navn: Dalane Kraft AS	
Adresse: Postboks 400	
Postnummer: 4374	Poststed: Eigersund
Telefon: 51 46 25 00	E-postadresse: firmapost@dalane-kraft.no
Kontaktperson tiltakshaver	
Navn: Jan Kåre Kvinlaug	
Telefon: 97 03 22 62	E-postadresse: jan-kare.kvinlaug@dalane-energi.no

¹ NVE og Miljødirektoratet 2013. Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022. Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering. NVE Rapport nr. 49 2013

Dagens kraftverk

Noen hoveddata for dagens kraftverk finnes i tabellen under. Et oversiktskart finnes i vedlegg 2.

		Honnefoss	Grødemfoss
Nedbørfelt ¹	km ²	78,6	81,1
Midlere tilløp ¹	mill.m ³	117,0	120,2
Middelvannføring ¹	m ³ /s	3,7	3,8
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,52	0,55
Installert effekt	MW	3	4
Slukeevne	m ³ /s	7,6	6,5
Fallhøyde	m	39,5	63

¹ Inkludert feltet til Spjodevatn, som er overført til Kydlandsvatn

Inntaksmagasinet til Honnefoss er Honnefoss dam (HRV kote 114,0 og LRV kote 106,0). I tilknytning til Honnefoss dam ligger reguleringsmagasinet Kydlandsvatn, som har samme HRV som Honnefoss dam. Arealet til Kydlandsvatn ved HRV er 0,82 km².

Inntaksmagasinet til Grødemfoss er Smievatn (HRV kote 71,0 og LRV kote 65,0). Magasinet har et areal ved HRV på 0,18 km².

Vanligvis ligger vannstanden i Kydlandsvatn litt under HRV, og det er sjelden vannstanden kommer lavere enn 1 m under HRV. Tilsvarende er det normalt små vannstandsvariasjoner i Smievatn, magasinet holdes normalt ca 30 cm under HRV og det er vanligvis små vannstandsvariasjoner i magasinet.

Nedbørfeltet til kraftverkene er godt regulert, og det er normalt ikke noe flomtap fra noen av de to inntaksmagasinene.

Det er ikke pålagt slipp av minstevannføring fra noen av inntaksmagasinene. Dalane Kraft har tillatelse til å utnytte den alminnelige lavvannføringen til kraftproduksjon.

Nye Grødem kraftverk

Nye Grødem kraftverk skal erstatte dagens to kraftverk. Det vil få en installert effekt på ca 8,9 MW og slukeevne 10 m³/s.

Kraftstasjonsbygningen vil komme på høyre side av adkomstveien til dagens stasjon, ca 40 m før dagens bygg. Et kart som viser omtrentlig plassering finnes i vedlegg 3. I vedlegg 4 finnes noen fotografier som viser planlagt lokalisering. Byggets dimensjoner er anslått til L x B x H = 20,5 m x 9 m x 12,5 m.

Fra kraftstasjonen til Svåvatn vil det bli gravd og sprengt en grøft for legging av et avløpsrør, som tildekkes. Lengden på røret blir ca. 50 m. Alternativt kan avløpet etableres som en åpen kanal.

En ny rørgate vil bli lagt i gravd/sprengt grøft og tildekkes. Lengden på grøften blir ca. 140 m fram til påhugget for tilløpstunnelen som vil gå opp til inntaksmagasinet til Honnefoss kraftverk. Tunnelen blir ca. 1400 m lang, og det vil bli rør i tunnelen i de første 300 metrene.

Langs den nedgravde rørgaten vil det bli etablert en vei opp til tunnelpåhugget.

Inntak vil bli etablert i inntaksmagasinet til Honnefoss rett sør for selve dammen. For senere gangadkomst til inntaket vil det bli bygget en «bro» på fundamenter over til inntaket fra brystningen på dammen. Det må sannsynligvis fjernes en del løsmasser i magasinet der innløpet til inntaket kommer. Adkomst til massefjerning kan foretas ved senket magasin vannstand samtidig med utslag for inntaket.

Nye Grødem kraftverk vil ikke kreve noen forsterkning av nettet. Dagens linje går rett forbi eksisterende Grødemfoss kraftverk, som også er rett ved lokaliseringen av den nye kraftstasjonen.

Beskrivelse av mulige konsekvenser av tiltaket

Ingen nye arealinngrep av betydning, utover nytt kraftstasjonsbygg, samt nedgravd rørgate og vei opp til påhugget til tilløpstunnelen. Grødemvassdraget er ikke vernet, og det er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Det er foreløpig vurdert at det ikke vil bli nødvendig med noe permanent deponi for tunnelmasser. Anleggsområdet er sentralt plassert nær Fv. 44 og Egersund/Sokndal, og mest sannsynlig vil tunnelstein kunne bli videreført til sand og singel av entreprenøren, alternativt nytt til veibygging og veiutbedring i området.

Det er ikke funnet noen informasjon om rødlistede arter, naturtyper eller kulturminner som vil kunne bli berørt av nytt kraftstasjonsbygg med nedgravd rørgate og nytt utløp.

Grødemvassdraget er lakseførende. Litt uklart om laks i dag kan gå opp i Svåvatn og dermed inn til utløpet fra Grødem kraftstasjon, eller om veifyllingen i Svåelva mellom vannet og sjøen danner et vandringshinder.

Nye Grødem kraftverk vil få en noe større slukeevne enn dagens to kraftverk. Det vil gi Dalane Kraft noe større mulighet for variasjon av driften over døgnet. Siden kraftverkene normalt ikke har noe flomtap fra inntaksmagasinene, vil ikke økt slukeevne medføre økt produksjon som følge av reduserte flomtap.

Magasinene Honnefoss dam/Kydlandsvatn har et samlet areal på 0,9 km². Vanligvis manøvreres disse to magasinene med en lik vannstand. En økning i den maksimale slukeevnen til kraftverket, fra dagens 7,6 m³/s til 10 m³/s, vil kunne gi et noe endret kjøremønster over døgnet. Dette forventes imidlertid ikke å gi større endringer i vannstanden i magasinet sammenlignet med dagens forhold enn maksimalt 10 - 15 cm. Også med Nye Grødem kraftverk vil magasinet, som i dag, vanligvis ligge med en vannstand ikke lavere enn ca. 1 m under HRV.

Ett kraftverk som utnytter hele fallet vil medføre noen positive miljøkonsekvenser. Dels vil vannstanden i Smievatn ligge stabilt på dagens HRV der tilsiget til enhver tid vil renne av i overløpet. Dette vil oppleves positivt for ferdsel langs vannet og ikke minst for hyttene ved vannet, som både har båter og brygger i vannet og som henter drikkevann fra magasinet. Videre vil dette medføre at tilsiget fra lokalfeltet til Smievatn (2,5 km²) vil gi en kontinuerlig vannføring i bekken mellom Smievatn og Svåvatn, en bekk som i praksis har vært tørr siden Smievatn ble regulert. Hvis laks kan gå opp i Svåvatn kan dette kanskje gi en liten forlengelse av lakseførende strekning på den nederste delen av bekken mellom Smievatn og Svåvatn.

Det foreslås ikke slipp av minstevannføring fra Honnefoss dam. Dette er en videreføring av dagens tilstand, med tillatelse til å utnytte den alminnelige lavvannføringen til kraftproduksjon.

Som del av tiltaket vil de to rørgatene til eksisterende Grødemfoss kraftverk bli demontert (se fotografi i vedlegg 4). I forbindelse med dette arbeidet, som inkluderer fjerning av klosser og pendelbukker, vil det være nødvendig å etablere en midlertidig vei langs rørgatene. Denne vil etter at rivingsarbeidene er avsluttet bli arrondert og vil ikke være tilgjengelig for senere bruk.

Fra www.skrednett.no er det ikke funnet noe aktsomhetsområde for steinsprang i det planlagte anleggsområdet nede ved det planlagte kraftstasjonsbygget (se kart i vedlegg 5). Derimot er det angitt et aktsomhetsområde ved det planlagte inntaket i inntaksmagasinet til Honnefoss. Når det gjelder aktsomhetskart for snøskred, fra NVE Atlas, er det vist et mulig utløsningsområde oppe ved inntaket. Påhugget til tunnelen nede ved stasjonen ser ut til å ligge i et mulig utløpsområde for snøskred.

Det planlagte prosjektet innebærer kun en ren erstatning av to eksisterende kraftverk, uten at noen elvestrekninger berøres negativt og kun med en videre utnyttelse av dagens magasiner. Basert på dokumentasjonen som er lagt fram i dette dokumentet, mener vi at tiltaket ikke er konsesjonspliktig etter vannressursloven.

Med vennlig hilsen

Vedlegg:

Oversiktskart over reguleringene i Grødemvassdraget

Kart som viser dagens kraftverk

Kart med plan for Nye Grødem kraftverk

Fotografier

Skredinfo