ISTAD
ISTAD NETT AS

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Att:

DERES BREV:	DERES REF:	VÅR REF:		DATO:
24.3.2014	2009006090-12, 200904040-9, 200904123-18, 200901911-9, 200901909-9, ksk, bth og stp	2013-TRT-0012 TRT/	631	13.06.2014

Høringsuttalelse til søknader om å bygge fem småkraftverk i Sunndal kommune

Viser deres brev datert 24.3.2014 vedrørende søknader om byggetillatelse til fem småkraftverk i Sunndal kommune. Kraftverkene utgjør en ytelse på til sammen 28 MW og er planlagt tilknyttet 22 kV nettet under Aura transformatorstasjon. Istad Nett AS uttaler seg som utredningsansvarlig for regionalnettet i Møre og Romsdal.

Omsøkt produksjon vil møte begrensninger i 22 kV nettet (distribusjonsnettet) og i nærmeste transformatorstasjon (Aura). I overliggende regional- og sentralnett er det tilstrekkelig ledig kapasitet. Vi overlater til områdekonsesjonær Sunndal Energi å informere om begrensningene i 22 kV nettet. Begrensningene i nærmeste transformatorstasjon og aktuelle tiltak er behandlet nedenfor.

I 22 kV nettet under Aura er det pr. i dag installert til sammen 22,6 MW småkraft. Uttaket i det samme nettet er ca. 6,3 MW ved lettlast. I Aura er det installert 132/22 kV transformatorer på hhv. 35 og 25 MW. De to transformatorene kan ikke drives i parallell fordi sentrale anleggsdeler ikke er dimensjonert for tilstrekkelig høye kortslutningsstrømmer. Samtidig vil delt drift medføre unødvendige avbrudd i forsyningen ved flytting av delingspunkt etc. pga. samleskinneløsning. Hele 22 kV nettet forsynes derfor fra den største transformatoren, mens den minste er tilgjengelig som reserve. Ledig innmatingskapasitet for ny produksjon, forutsatt cosφ på 0,90 for transformatoren, er dermed på: $35 \cdot 0{,}9 + 6{,}3 - 22{,}6$ MW $\approx$ 15 MW som tilsvarer 54 % av omsøkt produksjonskapasitet.

Aktuelle løsninger for å oppnå økt/tilstrekkelig 132/22 kV transformatorkapasitet er:

1. Oppgradere en av transformatorene. Pga. strømbegrensninger på samleskinne er maksimal ytelse begrenset til 45 MVA som gir en innmatingskapasitet for ny produksjon på til sammen: $45 \cdot 0{,}9 + 6{,}3 - 22{,}6$ MW $\approx$ 24 MW
2. Forsert kjøling på eksisterende 35 MVA transformator. Tilgjengelig kapasitet ved tiltaket er ikke utredet.
3. Gjennomføre tiltak for å kunne utnytte begge transformatorene i Aura
    a. Begrense kortslutningsstrømmen vha. reaktorer som plasseres mellom transformator og 22 eller 132 kV samleskinne, alternativt mellom 22 kV samleskinnene eller

ISTAD NETT AS
Plutov. 5
6419 Molde

Tlf: 71213500
Fax: 71213501

Bank:
9650.09.50959

Foretaksnummer:
979379455

b. Oppgradere komponenter som har for lave strømgrenser. Nødvendig oppgraderingsbehov er ikke utredet.

4. Utvide Driva kraftverk med en 132/22 kV transformator og nødvendig(e) felt. Etablere en ca. 1,7 km lang 22 kV kabelforbindelse fra Torske kraftverk til Grøa kraftverk.
5. Utvide Driva kraftverk med en 132/22 kV transformator og ett 132 kV felt. Transformatoren tilknyttes radialen S2 (Sunndalen). Radialen deles slik at Gryta og Somrungen, og eventuelt også Torske mater inn på den nye transformatoren.

Med alternativ 4 og 5 vil tap og forsterkningsbehov i 22 kV nettet kunne begrenses.

Videre utredning av de alternative løsningene og valg av løsning avventes til omfanget av småkraftutbygging er mer avklart gjennom bl.a. resultatet av konsesjonsbehandlingen for småkraftverkene.

Minner om at det i tillegg til de fem kraftverkene som er tatt til behandling ligger søknad i kø fra Clemens Elvekraft AS om etablering av Jønnstad kraftverk på 4,9 MW.

Med vennlig hilsen
ISTAD NETT AS

Lennart Heggdal
Nettsjef

Tor Rolv Time
Senioringeniør