



NVE
Konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo
nve@nve.no

Dykkar ref.: 201005583-14,201005669-11,201206714-10,
201400336-11,201300078-7,200805458-9,200903948-10
201000397-8,201000704-11,201006176-11,201300056-10,
201301252-11,ksk/esha, sosb og hela

Dykkar dato: 19.11.2014

Vår ref.:1247099-1-1

Vår dato: 26.02.2015

HØYRINGSFRÅSEGN TIL KONSESJONSSØKNADER AV 12 SMÅKRAFTVERK I ASKVOLL, FØRDE OG NAUSTDAL KOMMUNAR

Vi viser til Dykkar e-post av 19.11. 2014 vedk. søknad om løyve til å byggje 12 småkraftverk i Askvoll, Førde og Naustdal kommunar.

SFE Nett har områdekonsesjon i Askvoll kommune og delar av Naustdal kommune der Bakkeelva, Fossevika, Rørvik og Øvre Redal kraftverk er lokaliserte. Dei andre kraftverka ligg innanfor Sunnfjord Energi sin områdekonsesjon. SFE Nett er og utgreiingsansvarleg for kraftsystemet i Sogn og Fjordane.

I rolla som utgreiingsansvarleg vil vi særleg peike på tilhøvet til sentralnettet i området. Den 01.04.09 vart det sendt eit brev til NVE frå Statnett i samarbeid med SFE Nett og Istad Nett om situasjonen i sentralnettet i mellom Ørskog og Aurland. I brevet er det gjort greie for den anstrengte situasjonen i sentralnettet i Sogn og Fjordane. Konklusjonen er at det ikkje kan tillatast at det blir tilkopla meir ny produksjon i nettet mellom Aurland og Ørskog enn dei kraftverka som hadde fått konsesjon før brevet var sendt og motteke av NVE. Statnett har, i samråd med SFE

Nett, bestemt at alle kraftverk som måtte få konsesjon frå NVE etter den nemnde datoen, vil få beskjed om at tilkopling til nettet ikkje kan tillatast før sentralnettet er opprusta og overføringskapasiteten er auka. I praksis betyr dette at den nye 420 kV linja frå Sogndal til Høyanger med nødvendig transformering til 132 kV må vere etablert. Dette vil då også gjelde for nettilkopling av dei 12 kraftverka som no er omsøkt. Konsesjon for den nemnde 420 kV linja med transformatorstasjonar mellom anna i Moskog og i Ålfoten-området er stadfesta av OED og bygging av anlegga er i gang. Nødvendige tiltak i sentralnettet var planlagt gjennomført i løpet av 2015. Nyaste informasjon om framdrift tilseier at tilkoplingsstoppen truleg kan opphevast i 2016.

Kraftverka i Førde kommune er lokalisert innanfor Sunnfjord Energi (SE) sin områdekonsesjon og vi viser her til SE si høyringsfråsegn. Nokre av desse ligg i eit område på sørsida av Førdefjorden mellom Sunnfjord Energi sin transformatorstasjon i Førde og SFE Nett sin transformatorstasjon ved Øyravatnet. SE og SFE har diskutert om det er ønskjeleg å kople nokre av desse kraftverka opp mot SFE Nett sitt regionalnett og har gjort innleiande vurderingar av kva konsekvensar dette får i SFE sitt nett. Hundsåna kraftverk ligg like i grensa for SFE Nett sitt området. Ei tilkobling av dette kraftverket mot Øyravatnet transformatorstasjon er vurdert særskilt.

Slik kraftverka er lokalisert i framlagde konsesjonssøknader, er det for SFE Nett naturleg å vurdere nettsituasjonen for dei aktuelle kraftverka gruppevis, slik:

1) Tilknytning mot Øyravatnet transformatorstasjon:

Øvre Redal, Rørvik, Hundsåna kraftverk m.fl.

2) Tilknytning mot Ringstad transformatorstasjon: Bakkeelva og Fossevika kraftverk

1)Tilkyting mot Øyravatn - Øvre Redal(1,7MW), Rørvik(1,9MW) Hundsåna(3,9MW) m.fl.

Status dagens nett – SFE Produksjon sine kraftverk i Skorven-vassdraget (Leknesvatn og Grunnevatn) er i skrivande stund under bygging. Desse vil bli knytta til nettet under Øyravatnet trafostasjon. Vi reknar dagens transformator i Øyravatnet som fullt utnytta når desse kraftverka vert sett i drift.

Case 1 – Øvre Redal og Rørvika kraftverk:

Desse kraftverka vil utløyse behov for større transformeringskapasitet i Øyravatnet. I eksisterande 22kV nett vil det ikkje være behov for tiltak.

Case 2 – Øvre Redal, Rørvika og Hundsåna kraftverk:

I tillegg til auka transformeringskapasitet i Øyravatnet vil desse utløyse behov for tiltak i 22kV nettet. Termisk vil avgreining Hestvik måtte forsterkast. Legg til grunn 3,3km ny leidning, LAHF 167 Al59, frå Ålesundet til Hestvik. Lastflytanalyse tilseier at kraftverka må køyre undermagnetisert for å unngå for stor spenningsstigning (lettlast maks P).

Case 3 – Ytterlegare innmating frå nye kraftverk i Heilevang-området (kraftverk SE sitt nett utover innmating frå Hundsåna):

Basert på resultata frå Case 2 og det planlagde volumet i Heilevangområdet, er konklusjonen at det må byggast ny 22kV leidning heile vegen frå Øyravatn til grensa mot SE ved Hestvik, i tillegg til auka transformeringskapasitet i Øyravatnet. Vi viser elles til SE si høyringsfråsegn for desse kraftverka.

Estimerte kostnader nettförsterking ved Øyravatnet (grovt estimat)

- Case 1-3, utvida transformeringskapasitet, Øyravatnet: 8-11 Mkr

I tillegg til kostnader for transformeringskapasitet kjem kostnadar for tiltak i 22kV nettet:

- Case 2 Nettförsterking 22kV Ålesundet – Hestvik:
 - Försterking 22 kV linje: 8 mill kr
 - Spart framtidig reinvestering: 3,3 mill kr
- Case 3 Nettförsterking Øyravatnet – Hestvik
 - Försterking 22 kV: 27 mill kr
 - Spart framtidig reinvestering: 14 mill kr

NB! For Case 3 kjem kostnadar i SE sitt nett i tillegg.

Tilknytning mot Ringstad, Bakkeelva (2,5MW) og Fossevika (5,5 MW)

Dagens nett frå Ringstad mot Otterstein har ledig kapasitet for

- Bakkeelva kraftverk (utan andre tiltak enn forlenging av lokal 22kV avgreining).
- Alternativt kan Fossevika kraftverk knytast til i Otterstein. Fossevika må i så fall køyre med negativ reaktiv produksjon tilsvarande $\text{Cos } \Phi = 0,94$ for å begrense spenningsstigninga i 22kV nettet, elles ingen tiltak (utover lokal tilknytning).

For Fossevika kraftverk kan og ein tilknytning mot Sunnfjord Energi sitt nett på andre sida av Dalsfjorden være aktuell, sidan avstanden frå Fossevika til Hålandsfossen (SE) er langt kortare enn til Ringstad (SFE). Vi viser her til SE si høyringsfråsegn .

Om begge dei omsøkte kraftverka skal knytast til nettet under Ringstad, må 22kV ledningen frå Ringstad til Holmedal (3,8km) erstattast med ny og kraftigare ledning. NB! På denne strekninga går dagens 22kV på same masterekke som 66kV ledningen Fossedal – Ringstad. SFE Nett legg til grunn at ein då byggjer ny 22kV ledning parallelt med dagens 66/22kV dobbeltkursledning.

Ringstad trafostasjon har ledig kapasitet til begge kraftverka.

Estimerte kostnader nettførsterking mot Ringstad (grovt estimat)

Kostnader for nettførsterking Ringstad- Holmedal er kalkulert til 8,9Mkr, korrigert for sparte framtidige reinvesteringar er anleggsbidraget kalkulert til 7,1Mkr.

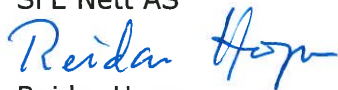
Anleggstilskot

Anleggstilskot vil bli innkrevd etter gjeldande regelverk frå NVE. Generelt vil det bli krevd anleggstilskot for nødvendige forsterkingar for 22 kV nett.

Dersom det elles er spørsmål om nettsituasjonen for dei konsesjonssøkte kraftverka, kan spørsmåla rettast til SFE Nett.

Venleg helsing

SFE Nett AS



Reidar Hope

Seniorrådgjevar