

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091
Majorstua
0301 OSLO

Deres ref.: 201208306-7
Deres brev av: 03.02.2017
Vår ref.: 2017-0034-

Dato: 31.03.2017

Høringsuttalelse Øvre og Nedre Lanes kraftverk i Bjerkreim kommune i Rogaland

Dalane Nett AS er områdekonsesjonær for distribusjonsnettene i området og har tidligere mottatt søknad om nettilknytning for disse kraftverkene. Den eksisterende kraftlinjen, som i søknaden omtales i 2.2.10 Nettilknytning, driftes på 15 kV og består av en lang radial ut fra Birkemoen transformatorstasjon via Vikeså sentrum. Radialen er på til sammen 30 km, hvor Lanes er ca. 24 km ut på denne. Store deler av denne radialen er kabelnett, mens 5-6 km er luftlinje. Det er allerede 5-6 MW produksjon tilknyttet under Birkemoen transformatorstasjon, hvor Vikeså kraftstasjon utgjør hoveddelen på 4,2 MW.

Det er blitt utført innledende nettanalyser som viser at det er svært liten kapasitet for innmating av kraft på det eksisterende nettet, i henhold til REN-blad 3006. Som omtalt i søknaden kan det mates inn ca. 300 kW uten større utbedringer i nettet. Hovedgrunnen til dette er at større innmating gir for store variasjoner i spenningen. Dette kan ofte kompenseres ved å trekke reaktiv effekt, men på grunn av forholdet luftlinje/kabel har dette liten effekt i dette tilfellet.

Dersom tilknytningspunktet flyttes nærmere Vikeså, hvor det er større last, vil utfordringen med spenningsvariasjonene kunne unngås. Dette kan gjøres ved å bygge en egen produksjonsradial på ca. 20 km.

Ved full utbygging av begge kraftverk (6 MW) vil deler av det eksisterende kabelnettet i Vikeså sentrum (ca. 2,5 km) bli overbelastet i perioder med lite last og høy produksjon. Dette skjer allerede fra ca. 3 MW produksjon. Ved ca. 6 MW vil hele kabelnettet mellom Birkemoen og Vikeså bli overbelastet.

Det er altså noen utfordringer knyttet til både spenningsvariasjoner og termisk belastning av kabler som må løses for at en nettilknytning mot Birkemoen transformatorstasjon kan realiseres. Det er ikke gjort noen nøyaktige kostnadsoverslag, men en utbyggingen slik det er omsøkt antas å kreve nettinvesteringer på flere titalls millioner kroner.

Det er sett litt mer på det minste omsøkte alternativet, som er ett kraftverk på 1,1 MW. Også dette vil gi for store spenningsvariasjoner, men det gir ingen termisk belastning av nett-komponenter. Spenningsvariasjonene kan som tidligere nevnt ikke løses ved å trekke reaktiv effekt, men det kan her ses nærmere på andre tiltak som kan løse dette. Utfordringene er først og fremst knyttet til perioder med lav last. Vinterstid, hvor lasten er større, vil et kraftverk i denne størrelsen bidra positivt med tanke på leveringssikkerhet og reduserte nettap.

Når det gjelder regionalnettet Birkemoen forsynes fra Kjelland transformatorstasjon via en 50 kV luftlinje eid av Dalane Nett AS. Det er ledig nettkapasitet både på luftlinjen og i transformatoren på Birkemoen.

For det overliggende nettet fra og med Kjelland vises det til Lyse Elnetts høringsuttalelse.

Med hilsen
Dalane Nett AS
Org. nr. 918 312 730



Aleksander Klungland
Nettingeniør