

Deres ref.:
Vår ref.: 13029806

Dato: 07.12.2022

Nygard kraftverk, ledning Nygard-Modalen (Krossdalen) Spenningsoppgradering som en konsekvens av Statnetts overgang til 420kV i sentralnettet

Statnett leverer i disse dager en konsesjonssøknad for å bygge ny transformatorstasjon i Modalen Kommune. Denne vil få navnet Krossdalen transformatorstasjon og er plassert rett sør for dagens koblingsstasjon. Eviny Fornybar driver Nygard Pumpekraftverk, dette kraftverket er tilknyttet Modalen koblingsstasjon gjennom en kraftledning på ca 3,5 km.

Krossdalen transformatorstasjon vil få et spenningsnivå på 420kilovolt (kV). Dette er et ledd i Statnetts oppgradering av sentralnettet. Sentralnettet er strømmnettets 'riksveier' og binder de forskjellige landsdelene sammen. I dag består det norske sentralnettet i hovedsak av ledninger med en spenning på 300kV. Fremtidens sentralnett blir bygget for 420kV og over tid vil også dagens nett bli oppgradert til 420kV. Dette gir sikrere strømforsyning og større kapasitet i nettet slik at en kan overføre mer strøm uten å bygge nye traséer. Totalt sett er spenningsoppgradering en teknisk god og miljøvennlig løsning, fordi vi kan fornye nettet med svært små inngrep i naturen.

Nygard kraftverk og dagens kraftledning mellom Nygard og Modalen driftes på 300kV og må derfor spenningsoppgraderes før den kan knyttes til den nye transformatorstasjonen. Statnett har levert konsesjonssøknad for å spenningsoppgradere kraftledningen mellom Refsdal og Modalen fra 300kV til 420 kV. Denne er godkjent av NVE.

Eviny Fornybar vil rundt årskiftet 2022/23 levere en konsesjonssøknad for å spenningsoppgradere Nygard kraftverk og den tilhørende kraftledningen mellom Nygård og Modalen. Etter planen skal hovedarbeidene starte opp i 2028, men forsterking av master og mindre arbeid kan starte tidligere. Alt arbeid vil bli varslet og utført iht. konsesjon.

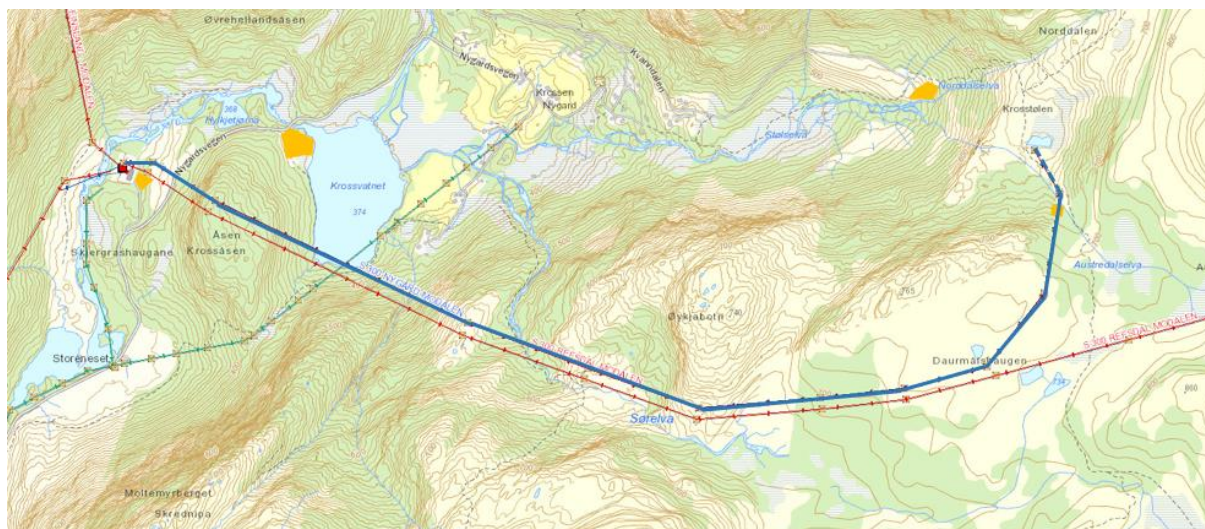
Beskrivelse av tiltak

Master og trasé

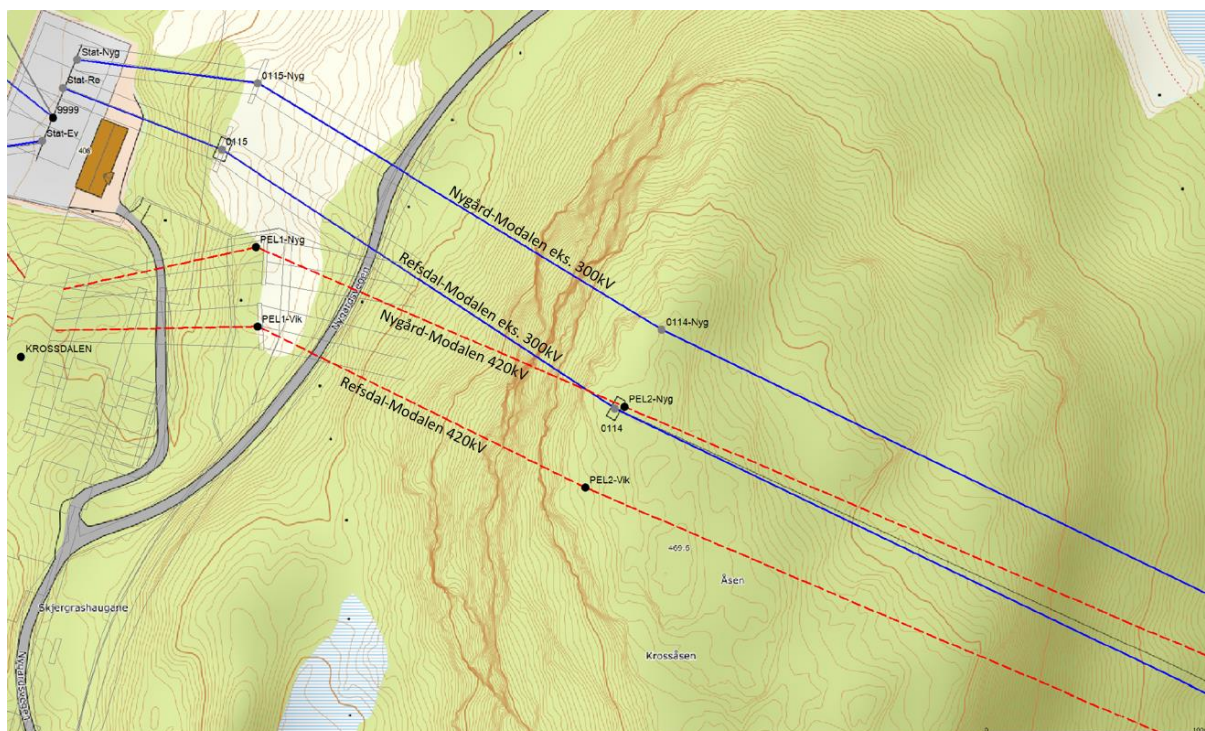
Master og trasé på dagens ledning blir i stor grad beholdt, men det er en mulighet for at noen av mastene må forsterkes, behovet for dette blir avklart i detaljprosjekteringen. Ved forsterkning vil det bli montert ekstra jern i utsatte deler av masten, uten at dette endrer designet nevneverdig.

Det må settes inn flere isolatorer mellom master og line, men dette endrer ikke avstandene mellom liner og bakken.

De to siste mastene mot Krossdalen må omlegges i ny trasé siden denne stasjonen skal bygges ved siden av dagens koblingsstasjon i Modalen (se figur 2). Statnett vil også flytte de to siste mastene på Refsdal-Modalen som går parallelt med Nygård-Modalen. Siden begge kraftledningen flyttes, så vil ikke dagens utsyn bli endret i noe særlig grad.



Figur 1: Dagens trasé mellom Nygård og Modalen koblingsstasjon angitt i blått.



Figur 2: Omlegging av trasé mot nye Krossdalen transformatorstasjon

Kraftverk

Transformatoren i kraftverket og kablene mellom denne og endemasten må skiftes. Kablene går i tunell til endemast og kan skiftes utføres uten ytterligere terrenginngrep. Detaljprosjekteringen kan medføre at kabelstativet ved M1 ved Nygård må endres.

Anleggsarbeid

Omsøkte tiltak vil medføre støy i anleggsperioden, som kan virke forstyrrende på friluftsliv. Tiltakene vil bli annonsert og det vil bli skiltet i terrenget under anleggsgjennomføringen for å informere allmennheten om ulemper og varighet.

Transportbehovet er i hovedsak transport av mannskap og lett utstyr inn til mastepunktene og vil i all hovedsak foregå med helikopter. Transport av materiell til riggplasser vil skje med lastebil. Helikoptertrafikk under 300 meters høyde skal primært foregå i korridor med utstrekning på 100 meter på hver side av kraftledningen. Planlagte riggplasser er angitt i oransje på *figur 1*.

Støy fra kraftledninger

Støy øker med økende spenning og spenningsheving fra 300kV til 420kV vil derfor gi noe høyere støynivå i fuktig vær. I Norge finnes det ikke noe eget regelverk for støy fra kraftledninger. Statnett har imidlertid som internt mål at støyen fra kraftledningene i fuktig vær ikke skal overskride 50dB ved kanten av byggeforbudsbeltet. Eviny Fornybar har til hensikt å etterleve Statnetts mål.

For å redusere støy vil vi skifte ut dagens faseledninger med to mindre ledninger per fase. Etter tiltaket er gjennomført er det beregnet at støynivået ved kanten av klausuleringsbeltet vil være <50 dB. Dette endrer synligheten til kraftledningen, men det er samme mastetype og linekonfigurasjon som Refsdal-Modalen. Dette vil gi et helhetlig og ryddig preg selv om ledningen mellom Nygard og Krossdalen isolert sett blir noe mer synlig.

Magnetfelt

Magnetfeltet er avhengig av strømmen som går i ledningen og er uavhengig spenningsnivå. Når spenningen økes, kan samme energimengde overføres med mindre strøm, dermed vil magnetfeltet bli redusert når spenningen heves.

Vennlig hilsen
Eviny Fornybar AS

Olav Osvoll
Adm.dir.

Saksbehandler
Eviny Solutions
for Eviny Fornybar

Willam H. Edland

Electronic signature

Signed by

Edland, William Hindenes



Date and time (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

09.12.2022 10.21.16

Signature method

Norwegian BankID

Signed by

Osvoll, Olav



Date and time (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

09.12.2022 12.27.28

Signature method

Norwegian BankID

This document is signed electronically.

The electronic signature is legally binding. This page is added to provide basic information about the electronic signature(s), and the signed document can be read on the following page(s). Attached is also a PDF with more detailed information about the electronic signature(s), and also an XML file with the contents of the signature(s). The attachments can be used to verify the electronic signature(s) if needed.