

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstuen
0301

Att.: Marte Lundsbakken

Ansvarlig advokat:
Peter Aall Simonsen

Vår ref.:
72426 501 PES/BJA

Deres ref.: 200700282-
21 og 200701246-89

Oslo
28. oktober 2021

Søknad om endring av installert effekt i anleggskonsesjon og detaljplan

Vi viser til korrespondanse med Norges vassdrags- og energidirektorat ("NVE") om økt installert effekt i Kvitfjell og Raudfjell vindkraftverk. I henhold til avklaringer med NVE per telefon mandag 18. oktober 2021, søkes det om endring av anleggskonsesjon medelt Kvitfjell vindkraftverk, for å reflektere økt installert effekt som følge av en programvareoppgradering i hver enkelt turbin.

- **Tromsø Vind AS søker om å øke installert effekt i Kvitfjell vindkraftverk fra 197,4 til 202,1 MW.**

Det er etter vårt syn ikke behov for å endre anleggskonsesjonen medelt Raudfjell vindkraftverk på dette punkt, fordi installert effekt fortsatt vil være under 100 MW. Ovenfornevnte endring til Kvitfjell vindkraftverks anleggskonsesjon ble opprinnelig søkt om som en endring av detaljplanen til vindkraftverkene, noe som var i samsvar med NVEs daværende oppfatning. Selv om det nå søkes om endring av anleggskonsesjonen til Kvitfjell vindkraftverk, vedlegges opprinnelig søknad da denne gir en dekkende beskrivelse av bakgrunnen for søknaden.

Bilag 1: Søknad om endring av detaljplan for Kvitfjell og Raudfjell vindkraftverk datert 29. september 2021

Som det fremgår av vedlagte søknad, medfører endringen fra 4,2 til 4,3 MW ingen fysiske endringer i turbinene. Endringen krever kun en justering av programvareinnstillingen som regulerer generatorens effekt, slik at ingen tredjeparter vil berøres av endringen. Videre vil endringen av installert effekt heller ikke ha betydning for nettkapasiteten til vindkraftverkene, som fremdeles vil være begrenset til 270 MW ved nettilkoblingspunktet.

Vi kan dermed ikke se at det er behov å sende søknaden ut på høring.

Ta kontakt med undertegnede dersom det skulle være noen spørsmål.

Med vennlig hilsen
Simonsen Vogt Wiig



Peter Aall Simonsen
Partner - advokat
pes@svw.no

Miljøtilsynet i NVE
v/Hilde Aas

29.09.2021

Søknad om endring av detaljplan for Kvitfjell og Raudfjell vindkraftverk

Vi viser til korrespondanse med NVE som gjelder økt installert effekt i Kvitfjell og Raudfjell vindkraftverk. I henhold til avklaring i epost 24.09.2021 fra NVE, søker Tromsø Vind AS og Raudfjell Vind AS om en endring av godkjent detaljplan for å øke installert effekt i Kvitfjell og Raudfjell vindkraftverk som følge av en software oppgradering i hver enkelt turbin.

- **Tromsø Vind AS søker om å øke installert effekt i Kvitfjell vindkraftverk fra 197,4 til 202,1 MW.**
- **Raudfjell Vind AS søker om å øke installert effekt i Raudfjell vindkraftverk fra 84 til 86 MW.**

Bakgrunn for søknaden

Vindturbinen av typen SGRE DD-130 4,2 MW var på tidspunktet for undertegnelsen av tilknytningsavtale med Arva AS og behandling av MTA i 2017, fortsatt under prototypetesting og utvikling. Den nominelle kapasiteten på 4,2 MW ble tilbudt av produsenten Siemens Gamesa Renewables (SGRE) som garantert fra et lastperspektiv. Likevel var vindturbinen allerede på det tidspunktet planlagt med en generator med en maksimal kapasitet på 4,4 MW for å tillate fremtidig kapasitetsøkning. Vennligst se den tekniske spesifikasjonen fra april 2017 vedlagt.

Prototypen for testing og målekampanje på vindturbinen ble fullført i 2019 og avslørte faktiske lastreserver sammenlignet med de tidligere designforutsetningene. Dette er en vanlig prosess i vindkraftindustrien ettersom designgrunnlaget inkluderer økte marginer sammenlignet med de faktisk bygde turbinene. På dette grunnlaget har SGRE gjort en oppdatert vurdering for vindkraftverkene Kvitfjell og Raudfjell, og konkludert med at turbinene trygt ville tåle drift med en kapasitet på 4,3 MW.

Økningen av nominell kapasitet tillater en bedre utnyttelse av det installerte maskineriet og øker energiproduksjonen med ca. 0,5-1% uten effekter på tredjeparter eller ytterligere investeringer.

Tredjepartsvirkninger av økt effekt

Endringen fra 4,2 til 4,3 MW krever ingen fysiske endringer i turbinene, men kun en justering av programvareinnstillingen som regulerer generatorens effekt. Dette betyr økt effekt i hver enkelt turbin, ikke vil gi endrede eller nye virkninger for tredjepart. Dette inkluderer støy-emisjon da de maksimale støyverdiene for turbinene forblir uendret. Turbinleverandør SGRE bekrefter dette i avtalen om oppgradering av effektkurven. Denne avtalen inneholder en del kommersielle

Forretningsadresse (begge selskap): Filipstad Brygge 1, 0252 Oslo

Postadresse (begge selskap): c/o Simonsen Vogt Wiig, Pb 2043 Vika, 0125 Oslo

bestemmelser og sendes derfor ikke som et vedlegg til denne søknaden. Bekreftelsen fra SGRE kan eventuelt fremvises for NVE ved behov.

Nettkapasitet

Nettkapasiteten for vindkraftverkene Kvitfjell og Raudfjell er begrenset til 270 MW ved nettilkoblingspunktet. Denne begrensningen endres ikke og er iverksatt via kontrollsystemet til vindkraftverket. Skulle faktisk produksjon nå 270 MW, vil dette føre til en effektreduksjon av individuelle turbiner for å holde total levert effekt for Kvitfjell og Raudfjell samlet under 270 MW.

Total installert effekt etter software oppgraderingen er 288,1 MW. På grunn av interne elektriske tap reduseres maksimal kapasitet som kan mates inn i nettilkoblingspunktet til ca. 283 MW. På grunn av vindkraftverkernes størrelse og terrengvariasjon, er situasjoner der alle turbiner har tilstrekkelig vind til full-last-produksjon sjeldne. I tillegg har vindturbiner en typisk teknisk tilgjengelighet på 98%, noe som betyr at man i slike sjeldne situasjoner med full belastning på alle turbiner med statistisk sannsynlighet, ikke vil få maksimal installert effekt på grunn av tekniske problemer.

Økningen av total installert effekt vil derfor ikke ha noen betydning med tanke på tilgjengelig nettkapasitet, men være en fordel for å utnytte turbinene bedre opp til tillatte kapasitetsbegrensning for innmating i nettet.

Med hilsen



Siv Sannem Inderberg

på vegne av Tromsø Vind AS og Raudfjell Vind AS

Kopi til:
Arva AS