

From: Nils Henrik Johnson <Nils.Henrik.Johnson@tronderenergi.no>
Sent: 7. mars 2019 16:39
To: Morten Henrik Kielland
Cc: Sveinung Susort; Ragnhild Remmen Bull; Tormod Eggan
Subject: Frøya vindkraftverk
Attachments: Landskapsvurdering Frøya Vindkraftverk.pdf; Frøya Visibility - 25 Turbine Konesjon - 150m - Zoomed.tif; Frøya Visibility - 14 Turbine MTA - 180m - Zoomed.tif

Vi viser til epost av 1.3.19 med ønske om utdypende opplysninger vedrørende kostnader ved flytting av to turbiner og landskapsvurdering knyttet til valgt turbinutlegg. Vi viser også til epost av 5.3.19 med oversendelse av ny høringsuttalelse fra Frøya kommune.

Spesifisering av kostnadsanslag ved flytting av turbiner:

- Reduksjon i produksjon som følge av at turbin 1 og 2 flyttes (ref. tidligere innsendt notat fra Multiconsult datert 7.2.19). Dette medfører et produksjonstap på 1,11% årlig.
- Levetid for vindkraftverket: 30 år. Dette er kontraktsfestet med Vestas.
- Kraftprisbane er basert på en gjennomsnittlig kraftpris på 45 - 59 øre/kWh.
- Forskjellen i tapt nåverdi for vindkraftverket avhenger av rente/avkastningskrav som legges til grunn. I beregningen er det lagt til grunn et spenn i avkastningskrav på mellom 3% og 6 %.

Når det gjelder tilleggskrav fra entreprenør er det knyttet til endringer i inngått kontrakt. Tilleggskrav vil være basert på omprosjektering, endrede forhold rundt planlagt massebalanse, forseringskostnader på grunn av at endringen kommer sent i prosjekteringsprosessen. Dette er vanskelig å tallfeste nå.

I tillegg vil flytting av turbin 1 og 2 medføre at disse turbinene vil stå tettere enn tidligere. Det vil være helt på grensen ifht avstandskrav fra Vestas. Når turbiner står for tett, vil turbulensen fra naboturbiner bidra til større slitasje på turbinene. Kostnadene ved dette gjennom parkens levetid er antatt å være høye, men vanskelig å tallfeste nå.

Landskapsvurdering:

Se vedlagt notat fra Multiconsult, datert 6.3.19 som beskriver forskjeller fra løsning presentert i konsesjonssøknaden (inntil 150 meter totalhøyde) og utlegg i MTA/detaljplan. Vedlagt også synlighetskart utarbeidet av Meventus for de to alternativene.

Ny høringsuttalelse fra Frøya kommune behandlet i kommunestyre 28.02.19:

Frøya kommune skriver at valget av vindturbiner, som gir en høyde på 180 meter, er en stor endring av tiltaket, som vil gi negative konsekvenser når det gjelder bl.a. synlighet og naturmangfold. Kommunestyret i Frøya kommune krever derfor at omsøkt høyde på vindturbinene ikke godkjennes, og at NVE tillater høyder i tråd med tidligere kommuniserte planer.

Kommentar fra TrønderEnergi: Omsøkt totalhøyde på turbinene fra 2012 er inntil 150 meter. En økning til 180 meter er ikke en signifikant økning etter vårt skjønn. Tatt i betraktning at antallet turbiner er redusert fra 25 til 14 vil de visuelle virkningene ikke bli signifikant endret. Vi viser til notat fra Multiconsult.

Frøya kommune har i tillegg vedtatt ny folkeavstemning i K-sak 03/19, datert 31.01.2019, JA eller NEI til vindkraftverk på Frøya. Denne gjennomføres 02.04.19. NVE bes om å avvente endelig behandling av detaljplan/ MTA inntil folkeavstemning er avholdt.

Kommentar fra TrønderEnergi: Vi har over lengre tid kommunisert at anleggsstart vil skje tidligere enn dato for folkeavstemning. Vi har inngått kontrakt med entreprenører med planlagt byggstart senest 1. april 2019.

Vennlig hilsen

Nils Henrik Johnson

Miljøansvarlig

TrønderEnergi Kraft AS

Mobil: 913 97 976

<http://www.tronderenergi.no>