

TRØNDERENERGI VIND AS
Klæbuveien 118
7031 TRONDHEIM

Vår dato: 28.03.2019
Vår ref.: 201841219-42
Arkiv: 517
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Øyvind Leirset

TrønderEnergi Vind AS, Frøya kommune, Trøndelag - godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for Frøya vindkraftverk

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til brev av 19.11.2018 med vedlagt detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan datert 19.11.2018 for Frøya vindkraftverk.

Vedtak

Med hjemmel i gjeldende konsesjon datert 11.1.2019, post 6 og 8, (NVE ref: 201842457-11) godkjenner NVE fremlagte miljø-, transport- og anleggsplan og detaljplan av 19.11.2018 for bygging av Frøya vindkraftverk i Frøya kommune.

Vilkår for godkjenning av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan:

- TEV skal legge fram et overvåkingsprogram for vindkraftverkets driftsfase for å innhente kunnskap om havørn og hubro som kolliderer i vindkraftverket. Programmet utarbeides av fagkyndig personell og sendes NVE for godkjenning før turbinene idriftsettes.
- Før arbeidet med tomta for service- og trafobygget starter skal det framlegges for godkjenning en revidert situasjonsplan for bruken av tomta. Tegningsgrunnlaget som viser utformingen av servicebygget og transformatorbygget skal revideres slik at utforming og materialvalg for disse bygningene bidrar til et mer helhetlig uttrykk som er tilpasset omgivelsene. Tegningene skal sendes NVE for godkjenning innen 1.juni 2019.
- Før arbeidet med meteorologimast starter skal det framlegges en detaljplan for godkjenning av NVE.
- TEV skal legge fram en oversikt over hvilke helårs- og fritidsboliger som blir omfattet av avbøtende tiltak for å begrense omfanget av skyggekastomfang over grenseverdiene. Oversikten og beskrivelse av tiltak skal fremlegges for NVE før idriftsetting av vindkraftverket.
- Før eventuelle massetak/sidetak tas i bruk skal disse detaljeres og godkjennes av NVEs miljøtilsyn.

- Som grunnlag for videre optimalisering av infrastruktur må det gjennomføres registreringer og eventuell merking av plantelokaliteter som kan bli berørt av inngrep, for slik å begrense negative effekter på naturtyper og plantearter som er spesifikt nevnt i konsesjonens vilkår 8.
- NVE skal orienteres om når anleggsarbeidet starter, ved viktige og/eller kritiske faser ved byggearbeidet og når anlegget blir satt i drift.
- Entreprenører skal gjøres kjent med MTA/detaljplan og dette vedtaket.
- Dersom virksomheten avdekker avvik som har medført, eller kan medføre betydelig skade på miljøet, skal dette umiddelbart rapporteres til NVE. Rapporteringen må også angi hvilke tiltak som er, eller vil bli iverksatt for å lukke avviket, hindre gjentakelser og avbøte mulige skader.

Dette vedtaket forutsetter at fremlagte planer er i samsvar med vilkår og forutsetninger gitt i konsesjonen.

NVE understreker at planene ikke skal fravikes uten vår godkjenning. Planene gjelder for bygging, drift og vedlikehold av anlegget. NVE kan stille krav om ytterligere detaljering og dokumentasjon for hele eller deler av anlegget ved senere tidspunkt.

NVE vil følge opp anlegget med tilsyn med hjemmel i energiloven kapittel 10.

NVE gjør oppmerksom på at tiltakshaver må sørge for å skaffe seg nødvendige privatrettslige rettigheter før anleggsarbeidene starter.

Bakgrunn

Frøya vindkraftverk i Frøya kommune fikk konsesjon 28. juni 2012. Konsesjonen ble påklaget, men opprettholdt i OEDs klagebehandling av 26. august 2013. Konsesjonen ble endret 3.10.2016 av hensyn til grensesnittet mot TrønderEnergi Nett. I gjeldene konsesjon datert 11.1.2019 er konsesjonen overført til TrønderEnergi Vind AS.

Konsesjonen gir tillatelse til bygging og drift av vindkraftverket med en samlet installert effekt på inntil 60 MW. Den mottatte detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) beskriver hvordan vindkraftverket skal utformes og gjennomføres slik at det ivaretar de gitte vilkårene i konsesjonen.

Frøya vindkraftverk skal bygges med følgende spesifikasjoner:

- Total installert effekt 60 MW
- 14 vindturbiner med effekt 4,2 MW, navhøyde 112 m og rotordiameter 136 m.
- Det skal bygges totalt ca. 11 km veg. Herav internveger 10,5 km (bredde 5 m) innenfor konsesjonsgitt plangrense. I tillegg ca. 0,2 km adkomstveg (bredde 6 m) fra Fv 716 til område for transformator- og servicebygg.
- Ved hver enkelt turbin skal det opparbeides et plant gruslagt areal (1,5 – 2 daa) for oppstilling av kraner til bruk ved montasje av turbinene samt lagring av materiell.
- Internt 22 kV kabelanlegg mellom vindturbinene og transformatorstasjon. Kablene graves ned. Lengde kabelanlegg ca. 10,5 km.
- Ved adkomsten til vindkraftverket opparbeides et permanent areal på totalt 7,2 daa til etablering av servicebygg, transformatorstasjon, anleggsrigg, lageareal og parkering i forbindelse med bygging og drift av vindkraftverket.

- Transformatorstasjon omfatter et transformatorbygg, et utendørs apparatanlegg og et bryterfelt.
- Transformatorbygget med grunnflate på 315 m² rommer en transformator (22/66 kV) med ytelse på inntil 65 MVA samt bryter- og tavlerom.
- Servicebygget med grunnflate på ca. 400 m² skal inneholde kontrollrom, verksted/lager, oppholdsrom, kontor og garderobe.

Detaljplan og MTA er utarbeidet i kontakt med Frøya kommune og grunneiere. Det har i perioden april til oktober 2018 vært avholdt fire møter med kommunen vedrørende detaljplan og MTA. I tillegg har det vært e-post korrespondanse mellom partene i løpet av 2018. Kontakten med grunneiere knytta til planleggingen av vindkraftverket har vært ivaretatt gjennom kontakt med advokat. Det ble avholdt et orienteringsmøte med grunneiere og kommune 3.12.2018.

Følgende endringer er omsøkt i forhold til konsesjonsgitt plan:

- Det er i detaljplanen omsøkt endret turbinplassering i forhold til i konsesjonssøknaden
- Endret turbinplassering medfører endret utforming av vegnett.
- Rotorene på turbin nr 2 og 7 vil sveipe noe utenfor konsesjonsområdet. Konsesjonsgrensa ønskes justert slik at sveiparealene havner innenfor.
- Det søkes forlengelse av konsesjonsperioden med 5 år til totalt 30 år fra idriftsettelsestidspunkt.
- Det søkes forlenget frist for idriftsettelse fra 1.10.2020 til 31.12.2020 for å sikre noe fleksibilitet i utbyggingsplanen.

Detaljplanene viser revidert optimalisert plassering av vindturbiner og linjeføring for interne veier fram til hver enkelt turbin innenfor det konsesjonsgitte planområdet for vindkraftverket.

I framlagt plan er det satt av en arealbruksgrense (vegkorridor) med bredde opp til 100 m omkring senterlinje i veg. Denne korridoren er grunnlag for videre detaljplanlegging og ytterligere optimalisering av linjeføring for å søke og begrense inngrepene og få best mulig terrengtilpasning av vegene. Optimalisering av vegnett skal baseres på prinsipper nedfelt i «*Håndbok for terrenginngrep og landskapstilpasning for Frøya vindkraftverk*». Bredden på interne veger blir 5 m med noe breddeutvidelse i krappe svinger og i kryss. Total vegbredde inkludert vegskulder og grøfter vil være ca. 10 m. Eventuelle skjæringer og fyllinger kommer i tillegg.

Ved hver turbin skal det opparbeides kranoppstillingsplass for lagring og montering av vindturbinene. Det opparbeides et gruslagt areal på opptil 2 daa ved hver vindturbin.

Fra turbinene legges 22 kV jordkabel nedgravd i de interne vegene fram til den sentrale transformatorstasjonen. Kabelskap vil bli plassert i terrenget på en måte som begrenser synligheten i landskapet.

Det tilstrebes massebalanse ved bygging av infrastruktur. Det kan likevel bli behov for uttak av ekstra masser og det er derfor synliggjort lokalisering av mulige uttaksområder i detaljplanen med vekt på tilgjengelighet og landskapstilpasning.

Det skal i vindkraftverket oppføres ei permanent målemast i konsesjonsområdet og noen midlertidige målemaster i framtidige turbinpunkt. Plassering og utforming vil bli avklart seinere.

Ilandføring av vindturbiner skal skje ved den kommunale kaia i Nordhammarvika. Byggingen av vindkraftverket medfører ingen særskilte anleggstiltak i tilknytning til kaianlegget.

Nettilknytning til Frøya vindkraftverk er planlagt som en spenningsoppgradering av en eksisterende kraftlinje fra 22 kV til 66 kV mellom vindkraftverket og Frøya transformatorstasjon.

TrønderEnergi Vind AS har avtale om nettilknytningen med TrønderEnergi Nett som har konsesjon for denne kraftlinja. TrønderEnergi Nett har utarbeidet MTA for nettilknytningen, men behandling av denne er ikke påbegynt enda. Det er framlagt bekreftelse på at det er kapasitet til å ta inn produksjonen fra vindkraftverket i nettet.

NVEs miljøtilsyn var 2.10.2018 på befaring i planområdet for vindkraftverket sammen med TrønderEnergi Vind AS. NVE har gjennomført to møter med Frøya kommune (11.1.2019 og 31.1.2019) i forbindelse med behandling av detaljplan og MTA.

Mottatt detaljplan og MTA for Frøya vindkraftverk ble sendt på høring 19.11.2018 til Frøya kommune, Fylkesmannen i Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune, Mattilsynet og berørte parter dvs. frivillige regionale og lokale organisasjoner som har vært engasjert i konsesjonssaken.

TrønderEnergi Vind har i e-post datert 10.12.2018 orientert grunneiere om høringen. I tillegg ble støymottakere over L_{den} 40 dBA (beregnet ifht worst case) og skyggekastutsatte over grenseverdi (worst case) 30 timer/år informert 19.12.2018 om høring av MTA-planene og høringsfrist.

Innkommne merknader

TrønderEnergi Vind AS har ved utarbeiding av detaljplan og MTA for Frøya vindkraftverk som nevnt over, vært i kontakt med Frøya kommune og grunneiere.

Mottatt MTA/detaljplan har vært på høring og NVE hadde innen høringsfristen mottatt skriftlige uttalelser fra Frøya kommune, Fylkesmannen i Trøndelag, Trøndelag fylkeskommune og Mattilsynet samt en rekke privatpersoner og organisasjoner. Alle høringssvarene er forelagt TrønderEnergi Vind AS for kommentar. En oppsummering høringsuttalelsene følger i vedlagt sammen med TEVs kommentarer (Vedlegg 1).

Flere av høringssvarene er i realiteten klage på gjeldende konsesjon. Konsesjonen, som ligger til grunn for MTAen, er endelig og gir rammen for NVEs behandling av detaljplan og MTA.

NVEs svar på de mottatte høringsuttalelsene, - i den grad de har relevans, følger tematisk i *NVEs vurdering* under.

NVEs vurderinger

NVE mener at detaljplanen for Frøya vindkraftverk viser hvordan anlegget planlegges bygget. Sammen med mottatte tilleggsutredninger gir dette totalt sett en oversikt over endringer i arealbruken sammenlignet med utbyggingsplanen som ble lagt til grunn i konsesjons-søknaden/konsekvensutredningene.

NVE mener MTA-planen for Frøya vindkraftverk samlet sett har fanget opp de identifiserte miljøutfordringene og legger gode miljømessige føringer for anleggsarbeidet. For å sikre et godt sluttresultat er begrenset arealbruk, optimalisering av veglinjer og oppstillingsplasser, tett oppfølging av anleggsarbeidet og istandsetting viktige fokusområder.

Det er utarbeidet en egen *Håndbok - Terrenginngrep og landskapstilpasning for Frøya vindkraftverk* som gir føringer for anleggsarbeid og istandsetting. Denne ligger som vedlegg til MTA. NVE mener en slik prinsipiell tilnærming er god for en plan av denne størrelse der det er vanskelig å gå inn i alle detaljer. I dette prosjektet vil etter vår vurdering gode løsninger fremmes lettere der målet defineres og

ikke låses av detaljprosjektering i en for tidlig fase. Etter NVEs vurdering utgjør *Håndboka* et svært viktig verktøy for å sikre god terrengutforming og landskapstilpasning av vindkraftverket.

Vi vil i det følgende presentere NVEs vurderinger av MTA og detaljplan for Frøya vindkraftverk for de tema som vi anser som relevant i forhold til gjeldende konsesjon og gitte vilkår.

Konsesjonspliktige endringer

Det er i detaljplan og MTA omsøkt følgende endringer:

- Rotorene på turbin nr 2 og 7 vil sveipe noe utenfor konsesjonsområdet. Konsesjonsgitt plangrense ønskes justert slik at sveiparealene havner innenfor
- Det søkes om forlenget konsesjonsperiode med 5 år dvs. 30 år fra anlegget settes i drift dog ikke ut over 1.10.2050.
- Det søkes om forlenget frist for idriftsettelse fra 1.10.2020 til 31.12.2020 for å sikre fleksibilitet i utbyggingsplanen.

Disse endringene krever endring av vilkår i konsesjonen og er behandlet i egen sak av konsesjonsmyndighet.

Krav om tilleggsutredninger

Det er i høringsuttalelse fra advokat Lars Selmar Alsaker og Frøya kommune kommet krav om tilleggsutredninger som følge av endringer av tiltaket dvs økt turbinstørrelse. Det blir vist til at slike endringer er omfattet av regler i konsekvensutredningsforskriften fra 2017 med henvisning til §§ 26, 27 og 28.

NVE mener KU-forskriften er å forstå slik at en plikt til å gjennomføre en ny konsekvensutredning inntreder der hvor endringen/utvidelsen i seg selv overstiger størrelseskriteriene i vedlegg I (KU-forskriften vedlegg I punkt 30). For vindkraftverk er obligatorisk konsekvensutredning satt for vindkraftverk med en installert effekt på mer enn 10 MW. Det er ikke tilfelle i denne saken.

Krav om KU, ut over der det er et obligatorisk krav, inntreder for tiltak hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. KU-forskriften § 8. Dersom NVE mener at endringen av turbinhøyde på Frøya vindkraftverk ikke innebærer vesentlige virkninger for miljø og samfunn, vil det ikke være grunnlag for et krav om konsekvensutredninger etter KU-forskriften. NVE viser til tematiske vurderinger under, og mener virkningene av økt turbinstørrelse ikke er vesentlig slik forskriften krever.

I tillegg til KU-forskriftens krav til konsekvensutredninger, viser vi til at forvaltningsloven § 17 stiller krav om at en sak er så godt opplyst som mulig og naturmangfoldloven § 8 stiller krav til beslutningsgrunnlaget i en sak. Energiloven § 2-1 stiller krav til søknader som behandles etter energiloven, og gir NVE adgang til å kreve tilleggsutredninger dersom det anses nødvendig for å vurdere om en tillatelse bør gis, og hvilke vilkår som skal settes.

NVE mener at det ikke er grunnlag for å kreve ny konsekvensutredning etter KU-forskriften for endringene i turbinstørrelse for Frøya vindkraftverk.

NVE har på grunnlag av innhold i detaljplan/MTA og høringen etterspurt tilleggsutredninger for å kunne gjøre vurderinger av endringer fra konsesjon til detaljplan/MTA. Beskrivelse av krav og mottatte tilleggsutredninger fra TEV er lagt ved som vedlegg.

Utsatt behandling av MTA

Frøya kommune har vedtatt ny folkeavstemning, JA eller NEI til vindkraftverk på Frøya. Denne gjennomføres 02.04.19. Kommunen ber NVE om å avvente endelig behandling av detaljplan/ MTA inntil folkeavstemning er avholdt.

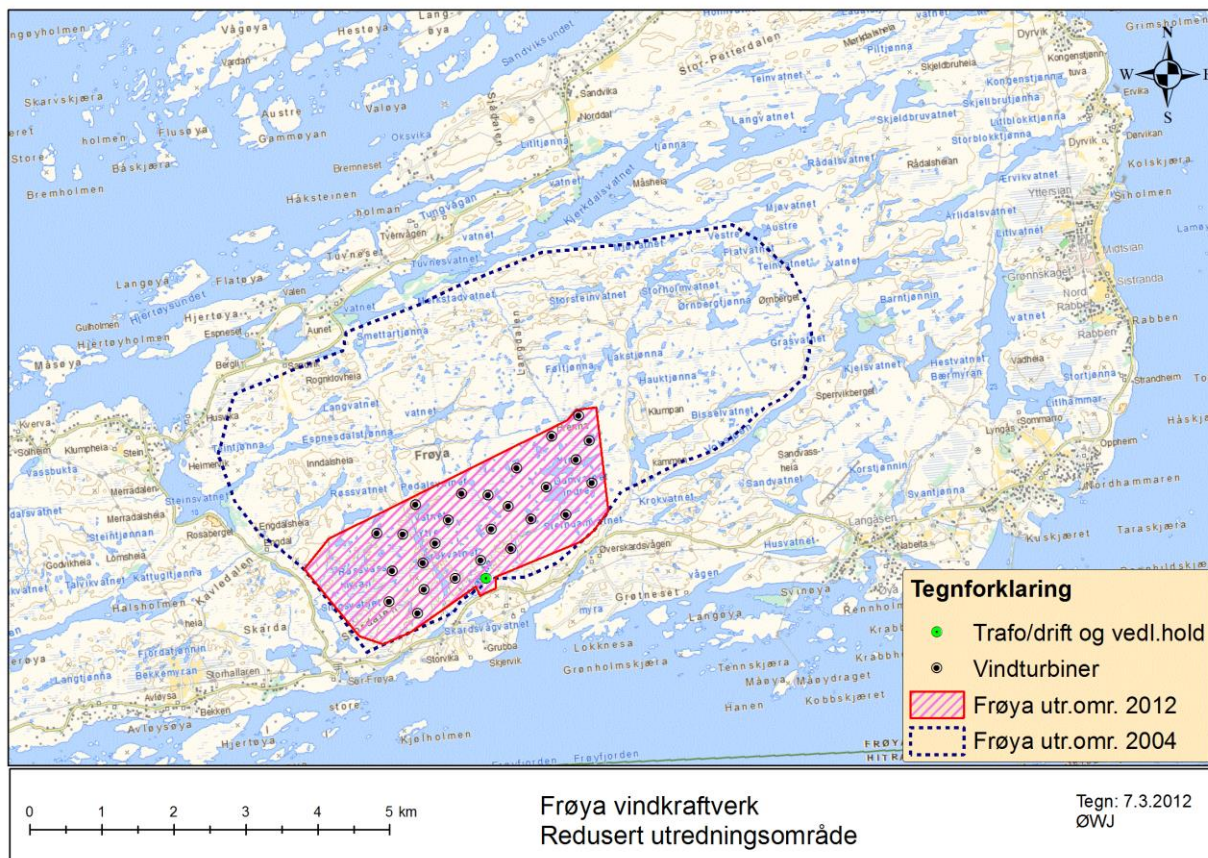
Et JA eller NEI til Frøya vindkraftverk er et spørsmål som angår en endelig konsesjon. Formålet med den planlagte folkeavstemningen er slik sett ikke av relevans for vårt vedtak om detaljplan og MTA. NVE mener derfor at det ikke er hensiktsmessig å utsette vedtaket til folkeavstemning er gjennomført.

Endelig utbyggingsløsning

Det fremgår av mottatt detaljplan at vindkraftverket planlegges med 14 turbiner á 4,2 MW. Dette gir en total installert effekt på 58,8 MW, som er i tråd med konsesjonen om maksimal installert effekt på 60 MW. Dette medfører at antall turbiner er redusert fra 26 i konsesjonssøknaden.

Mottatt detaljplan viser en endret utbyggingsløsning i forhold til hva som lå til grunn for konsesjonen. I detaljplanen er de 14 turbinene plassert (fig. 2) med størst mulig avstand til bebyggelse for å ivareta det konsesjonsgitte støykravet for helårsboliger. Lengde på internvegnettet i konsesjonssøknaden var ca. 14,7 km. Lengde på internvegnettet i detaljplanen er knapt 10,5 km.

NVE legger til grunn at det i planendringssøknaden (mars 2012), som grunnlag for konsesjon, er

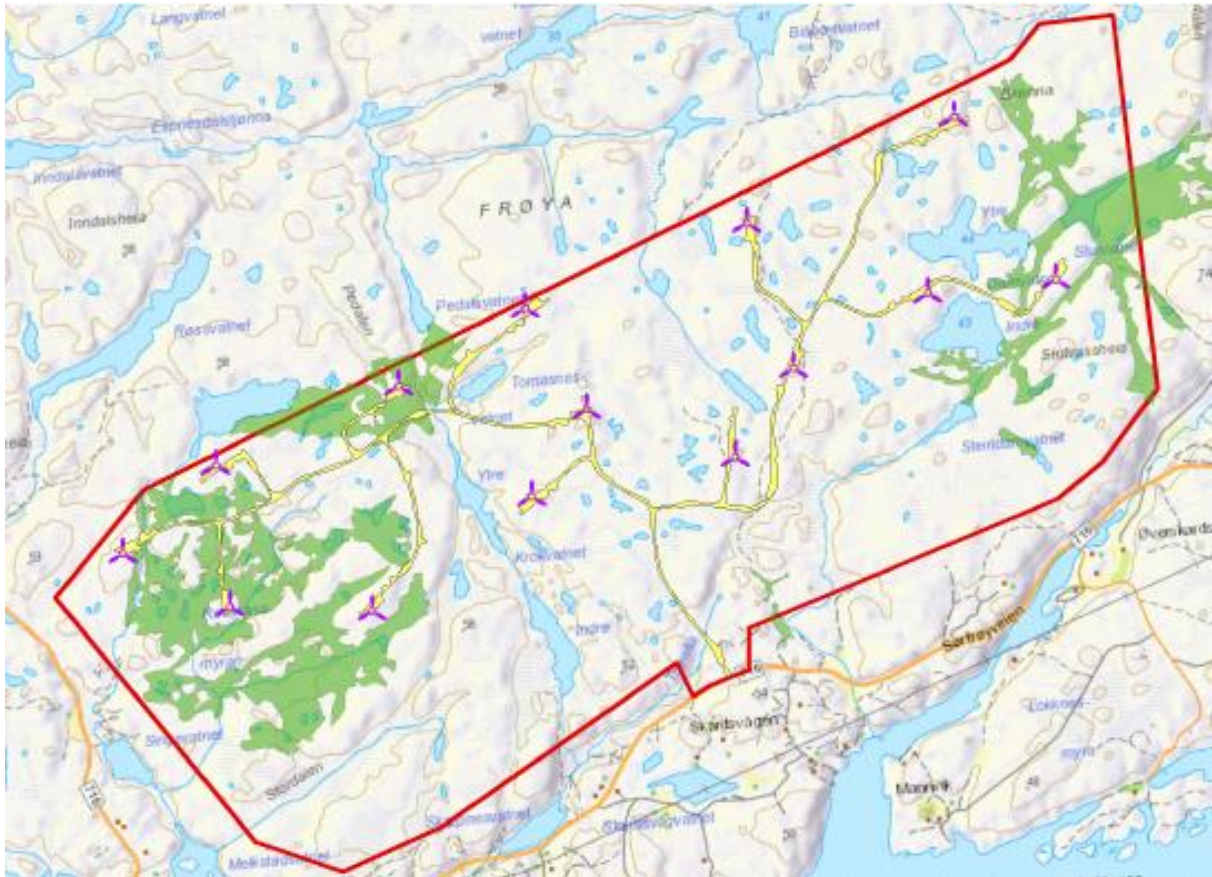


Figur 1. Konsesjonsgitt planområde med utbyggingsløsning for 26 turbiner (mars 2012)

sannsynliggjort turbiner med navhøyde 60-100 m og rotordiameter 70-100 m dvs en mulig total høyde på inntil 150 m (tippshøyde). Antatt installert effekt pr turbin er i søknaden 2,3 - 3 MW, gjennomførte konsekvensutredninger er basert på en turbinhøyde på 130 m.

Valgt turbin type har en navhøyde på 112 m og en rotordiameter på 136 m dvs en totalhøyde på 180 m.

Vilkår 6 i konsesjonen gir utbygger en grad av fleksibilitet i utforming av vindkraftverket for å kunne utnytte en forventet teknologisk utvikling, innhenting av vinddata og tilpassing til konsesjonsvilkår. Det tillegges NVE ved godkjenning av detaljplan og MTA å vurdere om dette medfører vesentlige endringer i forhold til tiltaket slik det er spesifisert i konsesjonssøknaden. Vi legger til grunn at valg av større turbiner utnytter den teknologiske utviklingen som har vært siden konsesjon ble gitt i 2012 samt ny kunnskap om vindressurs i det gitte planområdet.



Figur 2. Valgt turbinplassering og vegløsning i detaljplan (oktober 2018).

Valgte turbiner i MTA er ca. 20% høyere enn de som er beskrevet som mulig i konsesjonssøknad og 40 % høyere enn de som inngår i vurderingene (KU) for søknaden.

NVE konstaterer at høyden på den valgte turbin typen går betydelig ut over det anslaget som har vært synliggjort i konsesjonssøknad og lagt til grunn for konsesjonen. Antallet turbiner er redusert i forhold til den utformingen som lå til grunn for konsekvensutredningen. Vi har bedt TE utdype virkningene av disse endringene og har mottatt tilleggsutredninger som omfatter flytting av turbiner samt endrede virkninger for plante- og dyreliv, landskap, synlighet og visualisering. Disse vurderingene ligger vedlagt.

Effekter på naturmiljø

Større turbiner medfører at antallet kan reduseres. Dette gir muligheter for en ny og mer optimal utbyggingsløsning (turbinplassering og vegløsninger) innenfor det konsesjonsgitte planområdet. Tilleggsutredningene fra Multiconsult underbygger at dette bidrar til at det totale arealinngrepet blir betydelig redusert. Antallet turbiner med tilhørende kranoppstillingsplasser blir nær halvert og lengden

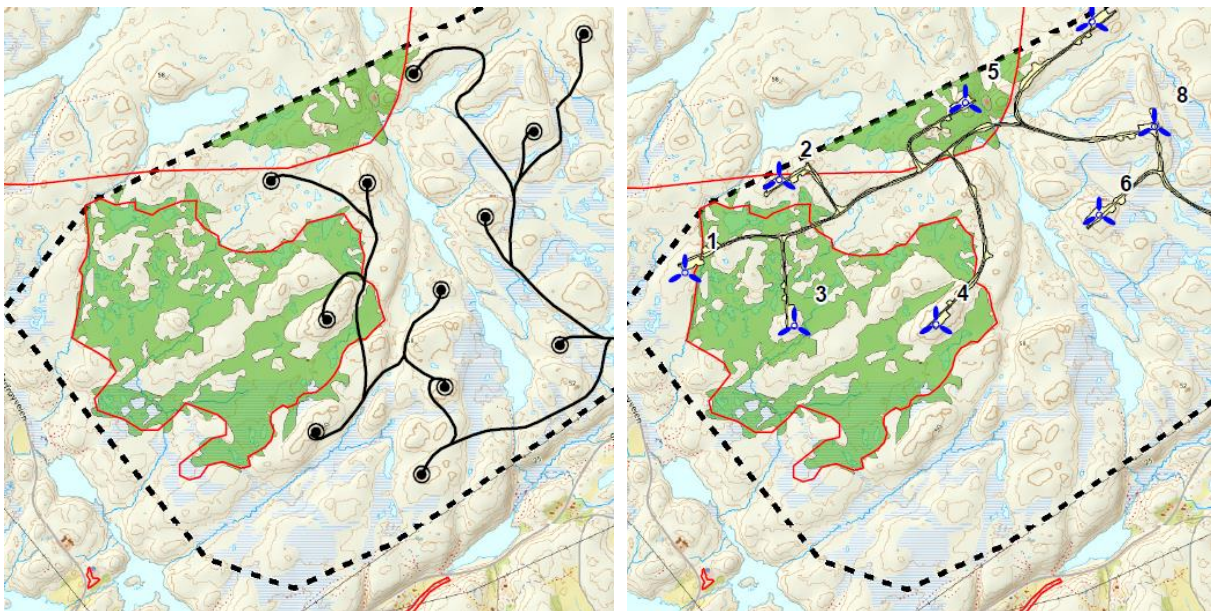
av interne veger blir redusert med ca. 4 km. Utbyggingsløsningen berører markert mindre areal totalt, og ifølge Multiconsult mindre av de særlig verdifulle arealene med rikmyr, kystmyr og kalkrike områder som ifølge konsesjon bør hensynstas.

Arealtallene bekrefter at den konkrete arealbruken er redusert. Endringene av utbyggingsløsning medfører en mer konsentrert utnyttelse av planområdet. I den opprinnelige utbygningsløsningen var omfanget av turbiner og infrastruktur i Røssvassmyran begrenset (figur 3). I følge NVEs *Bakgrunn for vedtak* er det i gjeldende konsesjon forutsatt en vindturbin innenfor myrområdet.

Røssvassmyran (fig 3) er ett område med stort innslag av myr, - jordvannsmyr/minerotrof myr med større innslag av nedbørsmyr/ombrotrof myr/terrengdekkende myr. Naturtypen kystnedbørsmyr er rødlistet som sårbar (VU) i norsk rødliste for naturtyper.

I konsesjonsvilkår 8, miljø-, transport- og anleggsplan, er hensynet til lokaliteten omtalt:

«Naturtypelokalitetene Stutvassheia og Røssvassmyran, vegetasjonstypene terrengdekkende myr og reinrosehei og forekomster av brunskjene og engmarihand skal hensyntas». I utbyggingsløsningen i MTA er det i dette området planlagt plassert flere turbiner enn det som lå til grunn for konsesjonen.



Figur 3: Utbyggingsløsning for Røssvassmyran (polygon med rødt omriss) i gjeldene konsesjon 2012 (til venstre) og detaljplan/MTA 2018 (til høyre). (Kilde: Multiconsult)

Veger og oppstillingsplasser er i detaljplan/MTA riktignok utformet slik at konflikten med de verdifulle arealene blir minst mulig, men den nye utbygningsløsningen medfører etter NVEs vurdering at arealbruken i disse verdifulle områdene øker noe.

Endringene i antall turbiner innenfor Røssvassmyran må sees i sammenheng med tilpasning til øvrige konsesjonsvilkår (støy). Etter NVEs vurdering medfører økt antall turbiner ved Røssvassmyran ikke vesentlige endringer i miljøkonsekvenser i forhold til det som lå til grunn for konsesjon, det er i denne vurderingen lagt vekt på at oppstillingsplasser og veger er lagt for å hensynta myra. NVE vurderer utbyggingen i Røssvassmyran til å ha akseptable miljømessige konsekvenser og at miljøverdiene i tilstrekkelig grad er ivaretatt.

Med de valgte turbinene øker rotordiameteren vesentlig. Det totale sveipearealet på turbinene dobles og medfører et mulig økt «fangstareal» for fugl. Ulike arter påvirkes i ulik grad av dette i og med at noen

flyr mest lavt og lokalt og noen høyt i forbindelse med sangspill (eks. heipiplerke), byttesøk (eks. havørn) eller på trekk til andre områder (eks. smålom og gjess).

Med større turbiner økes også rotorens avstand fra bakken, - fra 40 til 44 m. Fangstarealet opp til 50 m over bakken reduseres ifølge Multiconsult med 2/3. Dette vurderes som gunstig for fugl som opererer bakkenært. Hubro, som er sentral i forholdet til Frøya vindkraftverk, opererer hovedsakelig i luftrom som gjør at den ikke er spesielt utsatt for kollisjoner med turbiner. Tre fjerdedeler av hubroens flygninger foregår opp til 20 meters høyde. Fordi hubroen jakter relativt lavt over bakken vil sannsynligheten for kollisjon med turbiner reduseres med større avstand mellom bakken og rotoren. Hubro på trekk vil kunne øke flyhøyden for å unngå andre hubroers territorier, eller at de flyr høyere for å nå gunstige vinder. Dette vil i noen tilfeller medføre kollisjonsfare.

Hubroen er nattaktiv og dens spesialiserte nattsyn, kan være en årsak til at den er sårbar for kollisjoner med menneskeskapte konstruksjoner, slik som kabler, ledninger, vindturbiner. Det er funnet en del drepte hubro i tilknytning til vindkraftverk i Europa, men det er lite som tyder på at vindturbiner utgjør stor kollisjonsrisiko for hubro som oppholder seg i nærområdet til vindkraftverk.

NVE konstaterer at det på grunnlag av betydelig redusert bakkenært sveipeareal, er rimelig å anta at dette også gir redusert risiko for kollisjoner med arter som i hovedsak opererer under rotorens nedre høyde. Basert på dette grunnlag vil endret turbinstørrelse og antall turbiner samla sett kunne redusere kollisjonsfaren bla. for hubro.

I Multiconsults miljøutredning framgår det at konsesjonsområdet for Frøya vindkraftverk ligger mellom to hubroterritorier. Selve reirplassene ligger såpass langt unna at disse er utenfor direkte forstyrrelsesavstand fra vindkraftverket og vanlig anleggsaktivitet ved bygging, men konsesjonsområdet ligger delvis innenfor antatt jaktområde i hekketida for reiret mot vest. Hele konsesjonsområdet antas brukt utenom hekketida. Et område med vindkraftutbygging vil potensielt bli mindre attraktiv for både hubro og dens byttedyr etter en utbygging. Forstyrrelser og nedgang i tilgang på byttedyr vil også kunne medføre en nedgang i hekkesuksessen, og dermed kunne påvirke populasjonen negativt.

Fylkesmannen i Trøndelag viser i sin høringsuttalelse til at utbyggingen og antall turbiner er vesentlig redusert fra det som lå til grunn for konsesjon. Fylkesmannen viser til hubro er sterkt truet art i Norge, med svært stor forvaltningsinteresse og at to av fire kjente, aktive, territorier i Frøya ligger i influensområdet til vindkraftverket med nettilknytning. Individuer også fra andre territorier kan utføre næringssøk i planområdet. Lyd fra turbinene vil antagelig forstyrre arten under jakt, Hubroparet som hekker nærmest vindkraftanlegget er det som har produsert flest unger i Frøya de siste årene. Fylkesmannen vurderer det som uheldig at vindkraftanlegget planlegges så nært hekkelokalitet for hubro og tilrår at to turbiner flyttes eller fjernes av hensyn til hubro. Fylkesmannen ber også om at det utarbeides undersøkelsesprogram for å søke etter hubro som dør av kollisjoner.

Forholdet til hubro, både hekkelokaliteter og næringssøk, er grundig vurdert i konsesjonsbehandling, inkludert OEDs klagebehandling. NVE legger denne vurderingen til grunn.

Avstanden til hekkelokaliteter og turbiner er noe redusert fra det som lå til grunn for konsesjonssøknad, men er fortsatt vesentlig over 1000 m. Hele planområdet brukes av hubro til næringssøk, området i nordvest, inkludert Røssvassmyra, er jaktområde i hekketiden. Antall turbiner totalt sett og omfanget av veger er redusert. Antall turbiner i/ved Røssvassmyra er økt. NVE vurderer at konsekvenser for hubro ikke er vesentlig endret fra den utbyggingsløsningen som lå til grunn for konsesjonssøknaden.

Frøya kommunes forslag om flytting av inntil fem turbiner, og fylkesmannens forslag om flytting av to turbiner er vurdert av TrønderEnergi Vind (TEV):

TEV mener det innenfor konsesjonsgitt område ikke er mulig å flytte de 5 turbinene og samtidig ivareta hensyn knyttet til både anbefalte avstandskrav mellom turbiner og avstand til bebyggelse. Turbinene er allerede trukket så langt nord i planområdet som mulig for å få tilstrekkelig avstand til bebyggelsen i sør.

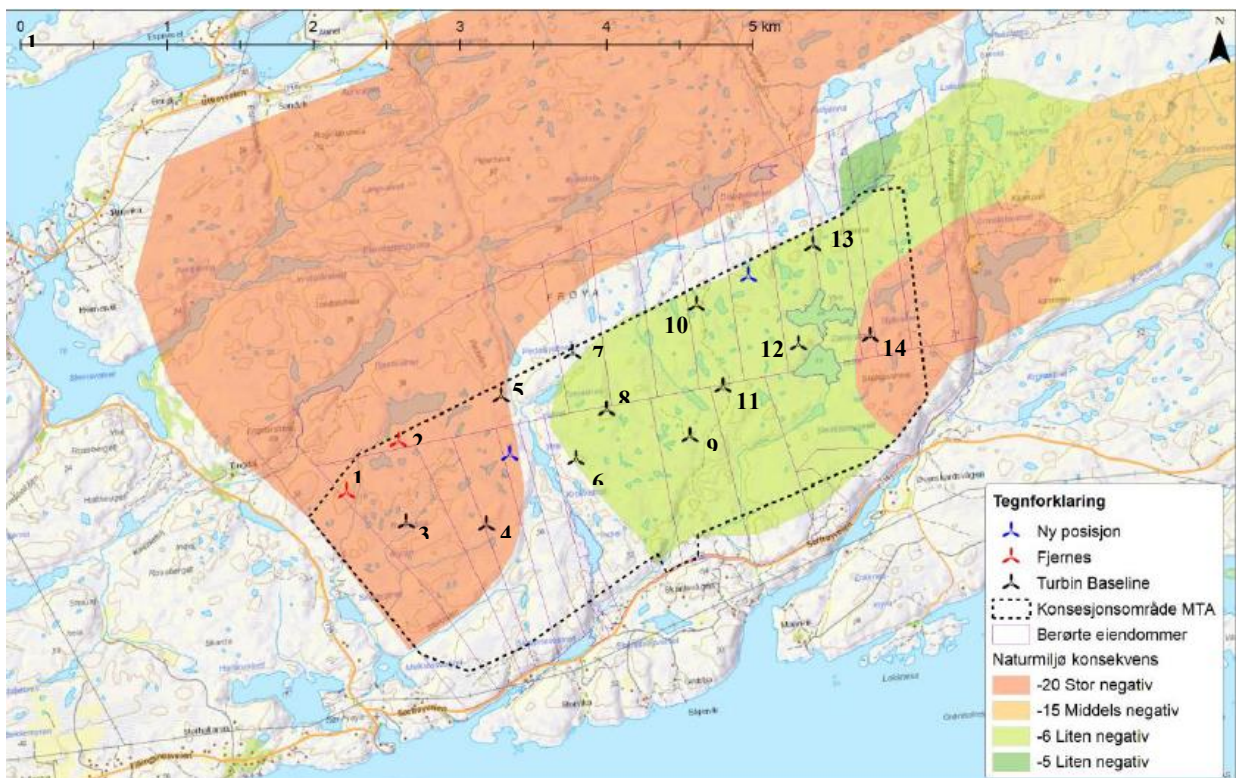
TEV har gjort en mer konkret vurdering av mulighetene for å flytte to av disse fem turbinene (WTG 1 og 2) innenfor konsesjonsområdet. De viser til notat fra Multiconsult (vedlagt Miljøvurdering) med kart som viser mulige nye turbinplasseringer og oppsummering av konsekvensutredningstema. TEV har gjort vurderinger av produksjonsoptimalisering, støy, havørn, hubro og andre relevante tema som virkninger for drikkevann, landbruk, naturmiljø/naturtyper, kulturminner/-miljø, andre arter enn hubro/havørn, friluftsliv, landskap. Vurderingene er sammenlignet og basert på metodikk som lå til grunn i konsekvensutredning fra 2012.

For hubro vil en flytting være positivt da en kommer lenger unna jaktområdet for aktuelt hubropar. Samtidig vil en flytting berøre havørn i større grad enn i dag. Når det gjelder støy vil vi med flytting ha samme situasjon som i dag og oppfyller støykravene etter Decibelmetoden som er lagt til grunn.

Øvrige virkninger er vurdert å være relativt like som for detaljplan i innsendt MTA.

Flytting av to turbiner vil gi en redusert produksjon på 1,11% som tilsvarer en redusert nåverdi på anslagsvis 16-25 MNOK basert på produksjonstap og tilleggskrav fra entreprenør.

Basert på en samlet vurdering av produksjonstap ved flytting og miljømessige konsekvenser, mener TrønderEnergi at en flytting av de to turbinene som beskrevet ikke er et hensiktsmessig alternativ. Det innebærer en reduksjon i produksjonen som vi mener ikke oppveies av endrede virkninger for natur- og miljøhensyn.



Figur 4: Basert på verdisetting av naturmiljø i KU fra 2003 vil flytting av WTG1 og WTG 2 (fra røde til blå turbinposisjoner) være positivt for summen av naturmiljøverdier i planområdet (Kilde: Multiconsult)

NVE konstaterer at flytting av fem turbiner ikke er mulig fordi det da vil bryte i for stor grad med vilkåret om støy for bebyggelse.

NVE har vurdert om det er grunnlag for flytting av to turbiner i tråd med fylkesmannens anbefaling. NVE viser til vurderingen over, om utbygging i Røssvassmyran og hubro. Flytting av to turbiner vil kunne gi redusert inngrep i Røssvassmyran og bedre situasjonen for hubro. NVE mener imidlertid at de de miljømessige fordeler av flytting av de to turbinene er små sammenlignet med redusert produksjon ved vindkraftanlegget.

Multiconsult har vurdert endelig utforming medfører svakt negativ konsekvens for fugl, sammenlignet med den utformingen som lå til grunn for konsesjonssøknaden. NVE mener det generelt sett, som følge av økt sveipeareal, er grunn til å anta at valget av større turbiner vil medføre økt kollisjonsfare for spesielt høytflygende fuglearter som havørn (LC), vandrefalk (LC), hønsehauk (NT), sanglerke (VU), gjess og svaner. I konsekvensutredningen fra 2002 er disse artene spesielt omtalt, men mulige effekter av endringer for disse artene inngår ikke i MTA og i liten grad i tilleggsutredningene.

Av de opplistede artene er det forholdet til havørn som er viktigst. Havørn er en ansvarsart for Norge og arten har svært stor forvaltningsinteresse. Vindkraftverket etableres i et fra før lite påvirket område som frekventeres av de mange rovfuglene som hekker i planområdet og tilgrensende områder. I KU fra 2002 framgår det at det hekker totalt 24- 25 havørnpar på Frøya og at minst 5 territorielle par ble observert i det opprinnelige planområdet under feltarbeidet i april 2002. I følge fylkesmannen er hekketettheten i planområdet svært høy.

I planendringssøknaden i 2012 framheves Frøyas spesielle betydning som hekkeområde for havørn. I vurderingen omkring spørsmålet om konsesjon vektlegges planområdets begrensede størrelse og at kun to reir vil ha turbiner innenfor den direkte forstyrrelsessonen (ca. 750 m). NINAs forskningsprosjekt om havørn på Smøla gir grunnlag for å anta at kollisjonsfaren er klart størst for ørn som har hekkelokaliteter i eller like ved planområdet.

NVE konstaterer at konsesjon er gitt på grunnlag av at vindkraftverket vil kunne medføre en vesentlig kollisjonsfare for havørn. Det er i spørsmålet om konsesjon lagt vekt på at det ikke er grunn til å tro at dette vil være av betydelige virkninger for den lokale og regionale bestandsutviklingen for havørn.

I NVEs vurdering av detaljplan og MTA mener vi endret størrelse på turbinene, - spesielt større rotor og dobbelt fangstareal, vil kunne medføre høyere risiko for at antallet havørn som drepes i vindkraftverket øker i forhold til grunnlaget for konsesjonen. NVE vil på dette grunnlag og med hjemmel i vilkår 7 i konsesjonen sette som forutsetning at TEV legger fram et overvåkingsprogram for driftsfasen å innhente kunnskap om havørn som drepes av installasjoner i vindkraftverket.

Det er i detaljutformingen av veglinjer og turbinplassering lagt vekt på å begrense negative effekter på naturtyper og plantearter som er spesifikt nevnt i konsesjonens vilkår 8.

NVE er opptatt av at ivaretagelsen av dette vilkåret ivaretas i det videre arbeidet med optimalisering av veglinjer og oppstillingsplasser, men også ved gjennomføring av byggearbeidene. Det er i denne sammenheng viktig at det gjøres registrering i felt og at lokaliteter til de aktuelle planteartene i nærheten av godkjente inngrepssoner merkes slik at disse ikke blir unødvendig skadet ved gjennomføring av anleggsarbeidet.

Landskap og synlighet

I tilleggsutredningene (Landskapsvurdering datert 6.3.2019) fra Multiconsult er det gjort en vurdering for landskap av endret utbyggingsløsning og turbinhøyde fra konsesjon med 26 vindturbiner på 150 meter til 14 turbiner på 180 meter i MTA. Landskapsvurderingen er gjort ut i fra visualiseringer fra aktuelle fotostandpunkt (Norconsult), Frøya fagrappport visuelle virkninger fra 2002 og konsekvensutredning redusert utbygging fra 2012 (Norconsult) og synlighetskart laget av Meventus.

Følgende vurderinger er hentet fra Multiconsults tilleggsutredning (*Landskapsvurdering Frøya vindkraftverk* datert 6.3.2019):

Ved vurderingen av landskapseffekten ved ulike størrelser på vindturbiner vil det visuelle være en faktor når det gjelder fjernvirkningen. Nærvirkningen i landskapet vil i tillegg være sterkt preget av adkomstveier og oppstillingsplasser for turbinene.

Mange turbiner vil bli synlige fra mange steder fordi landskapet inneholder så få skjermende terrengformasjoner. Vindkraftverkets visuelle influenssone dekker store deler av Frøya og strekker seg videre ut i havområdene. I tillegg vil nordsiden av Hitra bli visuelt rammet, men ikke i like høy grad på grunn av at avstanden til vindkraftverket er større.

Visualiseringene av Frøya vindkraftverk viser et anlegg av middels størrelse. De 26 turbinene med høyde 150 meter er plassert på den søndre og midtre delen av Frøya. Turbinene ligger tett samlet med relativt jevne avstander. Utbyggingsløsningen med 14 turbiner med høyde 180 meter er trukket lengre inn mot den midtre delen av Frøya. Turbinene ligger samlet, men med større avstand mellom hver turbin. Denne løsningen virker noe bedre plassert i landskapet.

Synlighetskartene viser liten forskjell på de to layoutene. Synlighetskartet med en turbinlayout på 26 vindturbiner på 150 meter viser at man vil se færre av de 26 turbinene i lavereliggende områdene på Fast-Frøya, mens en turbinlayout med 14 vindturbiner på 180 meter viser at man generelt vil se flere av de 14 turbinene innenfor influensområdet.

Innenfor vindkraftverkets nærområde (opptil ca. 2-3 km) vil vindturbinene for begge utbyggingsløsninger totalt dominere landskapsbildet. Opplevd fra de nærmeste 200 - 400 meterne vil nærvirkning være betydelig. Vindturbinene vil først og fremst oppleves som enkeltelement, men man vil kunne oppfatte mange av de andre turbinene. Det visuelle fokuset vil være på vindturbinene framfor landskapet rundt.

Nærvirkning (1-3 km):

Visualiseringen med avstand ca. 1 - 3 km til nærmeste turbin, viser at de 14 turbinene med høyde 180 er mer visuelt dominerende enn de 26 turbinene med høyde 150 meter på grunn av størrelse.

Midlere avstand (fra ca. 2-3 km til ca. 10-12 km):

Siktforholdene vil spille en viktig rolle for opplevelsen av turbinene og vindkraftverket. Turbinenes utforming vil oppfattes, men detaljer vil ikke synes så godt. Størrelse på turbinene oppfattes ikke alltid klart, for det er vanskelig å vurdere avstanden til dem. Vindturbinene oppfattes som tydelige landskapselementer og setter sitt preg på opplevelsen av landskapet.

Visualiseringene fra Nordskog og Valen (avstand til nærmeste turbin er ca. 4,2 km og 3,3 km) viser at de 14 turbinene med høyde 180 er enkeltvis mer visuelt dominerende enn de 26 turbinene med høyde 150 meter på grunn av størrelse og høyde. Men samlet gir turbinene med

180 meter et noe bedre og mer "ryddig" visuelt uttrykk på grunn av jevnere og større avstand mellom turbinene.

Visualiseringen fra Flatvaløya (avstand til nærmeste turbin er ca. 4,2 km) viser at det er svært liten forskjell mellom de to layoutene med tanke på størrelse. Man vil se deler av turbinene stikke opp over horisonten og størrelsen på turbinene oppfattes ikke klart. Med 14 turbiner vil man også se færre turbiner fra dette standpunktet.

Fra de stedene på øya der det bor mest folk, ved Sistranda, Hammarvika og Flatval, vil det ikke være store forskjeller på de to layoutene. Fra nordsiden av Hitra vil heller ikke inntrykket være markant forskjellig.

Fjernvirkning (over 10-12 km):

På denne avstanden er turbinenes synlighet helt avhengig av værforholdene. Det er særlig når det er store fargekontraster at vindturbinene kan være godt synlige på avstander over 15 -20 kilometer. Grått vær vil ofte føre til at turbinene forsvinner mot himmelen, mens sikten i klarvær ofte vil sløres av en dis. På lange avstander vil jordkrummingen påvirke synligheten.

Visualiseringen fra Sør-Dyrøy (avstand til nærmeste turbin er ca. 9 km) viser at det er lite forskjell mellom de to utbyggingsløsningene med tanke på størrelse. Det visuelle uttrykket vil være noe bedre og mer "ryddig" på grunn plassering og avstand mellom turbinene. Vindkraftverket vil med begge layouter være lite synlig ved mange typer vær- og belysningsforhold.

Samlet vurderes det at det er liten forskjell mellom de to layoutene. På grunn av åpenhet er området vurdert som visuelt sett ganske sårbart. Men denne åpne karakteren er på lokalt nivå brutt opp av bergrygger, knauser, koller og klippestrender. Dette gjør at landskapet likevel bedre kan absorbere inngrep. Utbyggingsløsningen med 14 turbiner med høyde 180 meter vurderes samlet som noe bedre for landskapsbildet.

Selv om beslutningsgrunnlaget (KU) for konsesjonen er basert på en turbinhøyde på 135 m, legger NVE til grunn at konsesjonen er gitt med en forventet turbinhøyde på inntil 150 m.

Endringer av turbinhøyde vil etter vår vurdering gi visuelt størst virkning for nærområdet (1- 3 km) til vindkraftverket.

Landskapet på Frøya er relativt flatt og åpent. Øyas høyeste punkt er 76 moh mens planområdet ligger ca. 50 moh. Landskapets åpenhet med få skjermende terrengformasjoner gjør det visuelt sett sårbart. Opplevelsen av turbinene vil totalt dominere opplevelsen av landskapet, lite avhengig om de er 150 eller 180 m. Likevel vil en turbin med høyde 180 m være mer visuelt dominerende i nærområdet enn en med høyde 150 m.

NVE legger til grunn at økt turbinhøyde fra 150 til 180 m vil gjøre den enkelte turbin mer synlig på lengre avstand dvs. influensområdet øker. Endret lysregime ved at turbinenes høyde overstiger 150 m medfører økt synlighet i mørke.

Utbyggingsløsning i MTA med færre turbiner og større innbyrdes avstand vurderes likevel som landskapsmessig gunstigere fordi det gir et mindre massivt og roligere inntrykk.

I sammenligningen mellom konsesjonsgitt utbyggingsløsning og valgt løsning i MTA, konstaterer vi at vindturbinene for begge utbyggingsløsninger totalt vil dominere landskapsbildet innenfor vindkraftverkets nærområde (opptil ca. 2-3 km). I dette området vil turbinene i det konsesjonsgitte vindkraftverket dominere landskapsopplevelsen uansett og forskjellen i høyde betyr relativt lite. Selv om

høyere turbiner vil dominere mer, vil forskjellen etter NVEs vurdering ikke være vesentlig. Effekten av færre turbiner og større innbyrdes avstand bidrar til at virkningene på lang avstand blir noe bedre med 14 turbiner enn 26.

Utbyggingsløsningen med 14 turbiner med høyde 180 meter vurderes av NVE samlet som noe bedre for landskapsbildet enn 26 med høyde 150. Vi vurderer på dette grunnlag ikke endringene av turbindingensjoner som vesentlig i forhold til virkningen på landskap.

Bygningsmasse, konstruksjoner og arealbruk

Det er i MTA avsatt et relativt stort areal (7,2 daa) til trafob bygg, servicebygg, anleggsrigg, lagerareal og parkering.

NVE finner at detaljeringsgrunnlaget for arealbruken på denne tomte er noe dårlig begrunnet. Vi legger vekt på at det gjøres minst mulig varige terrenginngrep dvs. at den permanente arealbruken blir redusert til et nivå som er helt nødvendig.

Bygningsmassen (servicebygg, stasjonsbygg og bryteranlegg) sammen med landskapsformer eller eventuelle gjerder/infoskilt organiseres slik at det dannes klarere uterom. Valg av bygningenes form og uttrykk (høyde, takvinkel, materialbruk, detaljering, osv.) må bidra til at anlegget blir oppfattet som mest mulig helhetlig.

For å bedre kunne vurdere utforming og plassering av bygningsmasse, parkeringsarealer og lagerareal ønsker vi en revidert situasjonsplan som viser disponeringen av arealet på tomte. Dette omfatter en utenomhusplan og snitt-tegninger som viser hvordan bygninger/konstruksjoner er plassert, og arealets og bygningenes forhold til terrenget og landskapet omkring.

I tillegg ber vi om at detaljutformingen av servicebygget og transformatorbygget revideres slik at form og uttrykk bidrar til et mer helhetlig uttrykk.

Vi ber om at det i dette planarbeidet blir benyttet landskaps- og arkitektfaglig kompetanse.

Før arbeidet med service- og trafotomte starter skal det framlegges revidert tegningsgrunnlag for godkjenning.

Detaljplassing og utforming av meteorologimast er ikke vist i MTA/detaljplan. Før arbeidet med denne starter skal det framlegges en detaljplan for godkjenning av NVE.

Støy

Turbinplasseringen i revidert konsesjonssøknad (2012) ville medført behov for støytiltak for å ivareta støykrav for bebyggelsen i Skarsvågen. Ny utbyggingsløsning med plasseringen av turbinene mot planområdets nordside bidrar til å ivareta konsesjonens støykrav om at ingen helårsboliger skal bli berørt av et støynivå over gitt grenseverdi (L_{den} 45 dBA).

NVE konstaterer at 46 naboer vil kunne bli eksponert for støynivåer over L_{den} 40 dBA basert på beregninger i verste scenario-beregninger, men ingen av dem blir berørt av et støynivå over gitt grenseverdi. Verste scenario forutsetter vind fra alle retninger samtidig, noe som medfører at sannsynlig støynivå vil være lavere enn beregningen viser.

NVE mener at vilkåret om støy i forhold til bebyggelse i konsesjonen er ivaretatt.

Steinar Rabben tar i sin høringsuttalelse opp forholdet til infrastøy (under 20 Hz) fra vindkraftverket og mulige effekter av dette for naboer.

NVE viser til at konsesjonen inneholder krav til at ingen helårsboliger skal bli berørt av støy over gitt grenseverdi (L_{den} 45 dBA). Denne gitte grenseverdien framgår av retningslinje T-1442/2012 om støy i arealplanleggingen. Det er pr. i dag ikke spesifikke krav i disse retningslinjene knytta til infrastøy.

Skyggekast

Det er i MTA gjort oppdaterte vurderinger av skyggekast som følge av valgt utbyggingsløsning. Beregningene viser at 9 skyggekastmottakere forventes å bli eksponert for skyggekast over anbefalt grenseverdi på 8 timer med faktisk skyggekast pr. år. For å få omfanget av sannsynlig skyggekast for disse mottakerne ned på et akseptabelt nivå vil det bli gjennomført tiltak på drift av enkelte turbiner. Det aktuelle tiltaket er å stenge ned enkelte turbiner i perioder det er risiko for at skyggekast skal inntreffe.

NVE konstaterer at konsesjonær vil iverksette styringstiltak slik at faktisk skyggekastomfang ikke overskrider de anbefalte grenseverdiene. NVE vil sette vilkår om at konsesjonær skal legge fram en oversikt over hvilke helårs- og fritidsboliger som blir omfattet av det avbøtende tiltaket. Dersom noen av byggene med skyggekastomfang over grenseverdiene ikke vurderes å være skyggekastfølsomme, skal dette begrunnes. Oversikten skal fremlegges for NVE før idriftsetting av vindkraftanlegget.

Massetak og deponi

Det er et mål med bygging av infrastruktur i vindkraftverket å oppnå massebalanse. Det kan likevel bli behov for uttak av ekstra masser og det er derfor synliggjort lokalisering av mulige uttaksområder i detaljplanen med vekt på tilgjengelighet og landskapstilpasning.

NVE vil understreke planens mål om massebalanse og behovet for å begrense omfanget av terrenginngrep. Dette stiller krav til god og grundig detaljplanlegging og tett oppfølging av interne MTA-kontrollere ved anleggsarbeid. Før eventuelle massetak/sidetak tas i bruk skal disse detaljeres og godkjennes av NVE. Detaljplaner for slike tiltak utformes i tråd med prinsippene i «*Håndbok - Terrenginngrep og landskapstilpasning for Frøya vindkraftverk*» og sendes NVE for godkjenning før bygging igangsettes. Frøya kommune vil ved behandling av denne type endringer bli involvert.

Noen av de foreslåtte massetakene er lokalisert i myrområdene som inngår i hubroens leveområde eller innenfor naturområdene med vilkår om hensyn i konsesjonen. Vi vil understreke at lokalisering av massetak med effekter på slike områder må unngås.

Telenett

Vilkåret vedrørende telenett og radiosamband skal avklares med Telenor før anleggsstart.

I følge MTA er behovet for tiltak avklart med Telenor. Telenor har ingen radiolinjer i det aktuelle planområdet som det er behov for å ta hensyn til.

NVE legger til grunn at vilkåret er ivarettatt.

Radio- og TV-signaler

Vilkår vedrørende mulig redusert kvalitet på radio/TV i nærområdet skal dokumenteres og eventuelle tiltak skal forelegges NVE før anleggsstart.

I følge MTA er det avklart med Norkring at vindkraftverket i liten grad vil påvirke deres kringkastingssignaler og at det av den grunn ikke er påkrevd med noen spesielle tiltak/hensyn i forhold til radio/TV-signaler.

NVE legger til grunn at det er tilstrekkelig sannsynliggjort at det ikke er behov for tiltak i forhold til radio/TV-signaler. Endelig vurdering må gjøres når anlegget er satt i drift.

Ising og iskast

Konsesjonen setter krav om at omfanget av ising og iskast og eventuelt opplegg for varsling skal vurderes og godkjennes av NVE før idriftsettelse.

I følge MTA vil sensorer i turbinene varsle isingsfare. Det vil bli gjort en ny vurdering av ising og iskast før idriftsetting. Det vil bli satt opp nødvendige skilt og etablert rutiner for varsling.

Nettkapasitet

NVE legger til grunn at TrønderEnergi Vind AS forholder seg til kravene fra TEN om tilgjengelig nettkapasitet mot Fillan transformatorstasjon.

På dette grunnlag vurderer vi at vilkåret om nettkapasitet er oppfylt.

Kulturminner

I følge MTA er hele konsesjonsområdet vurdert og klarert av fylkeskommunen og Sametinget.

Høringsuttalelsen fra Trøndelag fylkeskommune fokuserer på en registrert steinalderlokalitet, Tomasnesvatnet 1, ved turbin 5, men konstaterer at det ser ikke ut til å være noen umiddelbar konflikt. Kulturminnet er automatisk fredet og en regner med at lokaliteten kan bevares på en god måte.

NVE konstaterer at kulturminnet ikke blir berørt. Kulturminnet med sikringssone skal avmerkes i terrenget under anleggsperioden dersom noen anleggsdeler kommer nærmere enn 50 meter. Det er også satt krav i MTA om at det skal utvises forsiktighet ved anleggsarbeidet for å forbygge spredning av sprengstein mot/over kulturminnet.

Naturmangfoldloven

De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven er nylig blitt vurdert i konsesjonsbehandlingen av tiltaket. Den innsendte planen er i hovedsak innenfor de rammene som er vurdert i konsesjonen. NVE har derfor ikke vurdert tiltaket som helhet etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 og viser til vurderingene i konsesjonsbehandlingen.

Den innsendte planen konkretiserer hvordan anlegget skal bygges. Plassering av turbiner og intern veger er noe endret i forhold til konsesjonsgitt løsning. Miljømessige konsekvenser av endringene vurderes som begrenset. Gjennom detaljplanleggingen skal det tas utgangspunkt i lokalisering og driftsmetoder som gir de beste samfunnsmessige resultater, jmfør naturmangfoldloven § 12.

Annet

For anlegg for produksjon av elektrisk energi med konsesjon etter energiloven, gjelder ikke krav om utarbeidet reguleringsplan, jf. plan- og bygningsloven § 12-1 tredje ledd, men anlegget må avklares mot kommuneplanens arealdel og eventuelle reguleringsplaner før anleggsarbeidet kan igangsettes. Slik avklaring kan enten skje gjennom planendring, ved at tiltakshaver søker om dispensasjon eller ved at Olje- og energidepartementet bestemmer at konsesjonen etter energiloven skal ha virkning som statlig arealplan. Byggesaksbestemmelsene i plan- og bygningsloven gjelder i det vesentligste ikke for tiltak etter energiloven, jf. byggesaksforskriften § 4-3 første ledd bokstav c. Bestemmelsene i plan- og bygningsloven om tekniske krav (§ 29-5) og krav til produkter (§ 29-7) med tilhørende deler av byggt teknisk forskrift (TEK10) gjelder så langt de passer for tiltak med konsesjon etter energiloven.

Når anlegget er ferdig bygget, skal konsesjonæren sørge for at kommunen får tilsendt nødvendige opplysninger om tiltakets plassering, slik at det offentlig kartverket kan ajourføres, jf.

byggesaksforskriften § 4-3 siste ledd og plan- og bygningsloven kapittel 2 om krav om kartgrunnlag og stedfestet informasjon.

Orientering av grunneiere og rettighetshavere

Vi ber tiltakshaver orientere grunneiere og rettighetshavere, samt eiere av boliger og fritidsboliger som kan bli berørt av støy og/eller skyggekast over anbefalte grenseverdier, om dette vedtaket. Orienteringsbrevet finnes vedlagt. Vedtaket skal følge orienteringen. Kopi av orienteringen skal sendes NVE.

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretningen er kommet frem, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til nve@nve.no.

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
direktør

Øyvind Leirset
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Vedlegg:

Oppsummering høringsuttalelser og TEVs kommentarer

Tilleggsutredninger

Miljøvurderinger av ulike turbinutlegg Frøya vindkraftverk (Multiconsult)

Visualisering

Synlighet

Landskapsvurdering

Orientering til grunneiere/rettighetshavere

Klageark (bokmål)

Klageark (nynorsk)

Kopi til:



Advokatfirmaet Steenstrup Stordrange DA v/Lars Selmar Alsaker
Alfhild Grubba
Andreas Bratlie
Anne Grubba Bottenvik
Anne Sofie Nekstad
Arnstein Gamst
Elin Anny Grubba Rabben
Eskil Sandvik
Frøya kommune
Fylkesmannen i Trøndelag
Jørgen Tobias Hallarskag
Karianne Bottenvik-Hartmann
Martina Wendt
Mattilsynet
Norkring AS
Odd Arne Skarsvåg
Oskar Skarpnes
Sissel Elise Innstrand
Siv Leikny Skarpnes
Solfrid Johanne Måsø
Steinar Rabben
TELENOR NORGE AS
Trøndelag fylkeskommune
TrønderEnergi AS v/Sveinung Susort
TRØNDERENERGI KRAFT AS v/Nils Henrik Johnson

Vedlegg 1:

Oppsummering av mottatte høringsuttalelser med kommentarer fra TrønderEnergi Vind AS

Frøya kommune har behandlet detaljplan og MTA i kommunestyret (18.12.2018 og 28.2.2019) og har avgitt følgende kommentarer til planen:

1. Det bes om en ROS-analyse for myke trafikanter som grunnlag for transportplan. Det bes også om tidsfrist for istandsetting av fartsdumper ved Nabeita skole.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi er enig i at det bør lages en risikoanalyse knyttet til transport som særlig ser på myke trafikanter. TrønderEnergi vil gjøre en ROS-analyse før byggstart og turbintransport. Leverandørene vil også utarbeide sin egen risikovurdering av planlagt anleggsarbeid og turbintransportene. Vi legger til grunn at fartsdumpene skal istandsettes så snart anleggstrafikken og turbintransporten er avsluttet, dvs innen utgangen av 2021.*

2. Kommunen ber om at det vurderes muligheter for å utarbeide turstier i tilknytning til endepunktene for veiene i vindkraftverket.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi er positive til at det ses nærmere på muligheter for turstier. Dette må imidlertid gjøres i samråd med grunneierne.*

3. Kommunen ønsker å delta på drøftinger om plassering av massetak og deponi.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi vil forholde oss til de bestemmelser som NVE setter vedrørende godkjenning av massetak og eventuelle deponi, herunder om NVE ønsker at kommunen skal involveres. For øvrig antar vi at det ikke vil bli behov for deponi, verken permanente eller midlertidige. Det legges opp til at toppdekke lagres midlertidig langs vegkropp for senere å tilbakeføres i minst mulig ødelagt stand.*

Entreprenøren planlegger med massebalanse på Frøya vindkraftverk. Dersom det likevel skulle vise seg at det er overskuddsmasse i parken, vil vi invitere Frøya kommune til drøftinger sammen med entreprenør og grunneier.

4. Kommunen ønsker at turbin 1,2,3,4 og 5 flyttes ved fra området nord-vest i planområdet slik at de ikke står mellom reirhulle og næringssøkområde for hubro. Det begrunnes med at turbinantallet er redusert og en kan unngå utbygging i det viktige naturområdet Røssvassmyra og dermed redusere kollisjonsfaren.

***TrønderEnergis kommentar:** Plasseringen av de 14 turbinene er gjort etter en avveining mellom ulike hensyn, blant annet best mulig energiproduksjon, minst mulig terrenginngrep (veier, skjæringer, fyllinger), hensyn til viktige naturtyper, fugl og avstand til bebyggelse (støykrav). Det har gitt den detaljplanen som er fremlagt i MTA. Turbinutviklingen har gjort at det har blitt færre turbiner enn det som ble antatt i konsesjonen (redusert fra 26 til 14). Samtidig har turbinene blitt større og stiller dermed større krav til avstand.*

Innenfor konsesjonsgitt område er det etter vårt syn ikke mulig å flytte de 5 turbinene og samtidig ivareta hensyn knyttet til både anbefalte avstandskrav mellom turbiner og avstand til bebyggelse. Turbinene er allerede trukket så langt nord i planområdet som mulig for å få tilstrekkelig avstand til bebyggelsen i sør. Vi viser for øvrig til vår kommentar nedenunder til Fylkesmannens innspill om flytting av turbiner.

5. Kommunen mener at formuleringer knyttet til at hensyn til hubro skal tas «så langt det er mulig» er uklare retningslinjer, og foreslår at forstyrrelser for hubro skal unngås og at forstyrrelser i hekkeperioden 31.1-1.10 ikke skal forekomme.

***TrønderEnergis kommentar:** I MTA-planen har vi lagt inn bestemmelser knyttet til at det ikke skal forekomme helikoptertrafikk nord for konsesjonsområdet i perioden 20.3-15.8. Videre er det lagt opp til at det så langt som mulig skal unngås anleggsarbeid på de to turbinene lengst nordvest i samme periode. I dette prosjektet er vi godt utenfor det som i anleggsprosjekter regnes for hensynssone knyttet til reir og hekking. Avstanden fra nærmeste turbin til aktuelt reir er om lag 1600 meter. Det å sette absolutte krav til at det ikke skal forekomme forstyrrelser i en periode på 8 måneder i anleggsperioden med den avstanden som er til aktuelt reir oppfatter vi å være et for strengt krav. Det vil legge urimelige begrensninger på anleggsarbeidet. Det vil også være tilnærmet umulig å verifisere at det ikke har forekommet forstyrrelser. Vi mener derfor at formuleringene som er foreslått i MTA-planen er hensiktsmessige.*

6. Kommunen foreslår at det tas inn ytterligere tiltak knyttet til friluftsliv. Det bes om at det opparbeides et avtalt antall rasteplasser/gapahuk/utkikkspunkt. Videre ønskes det et offentlig tilgjengelige parkeringsplasser ved innkjøringen til vindkraftverket. Det ønskes også at det lages en utleieordning for sykler.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi er positive til at det kan opparbeides rasteplasser/gapahuk for allmennheten. Vi viser imidlertid til tidligere kommentar om at slike tiltak må gjøres i samråd med grunneiere. Vi vil legge til rette for noen parkeringsplasser ved innkjøringen til vindkraftverket da erfaringer fra andre vindkraftverk tilsier at det vil være behov for det på grunn av økt bruk til turformål. Når det gjelder utleieordning for sykler så er dette noe vi ønsker å diskutere med kommunen for å finne ut hvordan vi kan legge til rette for bruk av området til turformål.*

7. Kommunen ønsker at avbøtende tiltak for skyggekast utvides slik at alle naboer kommer under grensen på 8 t/år.

***TrønderEnergis kommentar:** Dette er det tatt høyde for i MTA-planen (se s. 51). Ingen skyggekastmottakere vil komme over 8 t/år når det gjelder faktisk skyggekast.*

8. Det forutsettes at fylkeskommunen utfører oppmerking av kulturminnet før anleggsstart.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi vil kontakte fylkeskommunen mtp oppmerking av kulturminnet.*

9. Kommunen ønsker at turbin 7 flyttes slik at sveiparealet ikke kommer i konflikt med områdene utenfor opprinnelig konsesjonsgrense.

***TrønderEnergis kommentar:** Det er lite hensiktsmessig å flytte turbinen. At sveiparealet for deler av rotoren i enkelte posisjoner kommer utenfor konsesjonsgrensen vil ikke ha noen virkninger for allmenne interesser. Plasseringen av turbinpunkt innenfor dagens konsesjonsgrense er valgt der det gir minst terrenginngrep på denne posisjonen. Endring er avklart med grunneier.*

Frøya kommune oversendte 1.3.2019 følgende tilleggsuttalelse:

1. 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.

2. 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 byggestart senest 1. april 2019.

3. Frøya kommune ber NVE sikre at konsekvensene av de foreslåtte endringene av møllehøyde og turbinstørrelse utredes og behandles i samsvar med forskrift om konsekvensutredning.
4. 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.

Trøndelag fylkeskommune har i epost av 12.12.2018 påpekt:

I detaljplanen er en turbin flyttet nærmere en registrert steinalderlokalitet, men det ser ikke ut til å være noen umiddelbar konflikt. Det vises til at kulturminnet er automatisk fredet og en regner med at lokaliteten kan bevares på en god måte. Fylkeskommunen ønsker å få tilbakemelding på om dette skulle by på problemer.

TrønderEnergis kommentar: Kulturminnet vil ikke bli berørt. Kulturminnet med sikringszone vil avmerkes i terrenget under anleggsperioden dersom noen anleggsdeler kommer nærmere enn 50 meter. Vi har også satt krav i MTA om at det skal utvises forsiktighet på oppstillingsplass 5 for å forbygge spredning av sprengstein mot kulturminnet.

Fylkesmannen i Trøndelag har i brev datert 17.12.2018 kommet med følgende uttalelse:

Fylkesmannen foreslår endring av lokalisering av to turbiner nærmest hekkeplassen til hubropar nærmest vindkraftverket. Det foreslås å flytte disse minst 500 meter unna eller fjerne turbinene. Det bes også om at det tas hensyn under anleggsperioden til et reir som ligger nær eksisterende kraftledning som skal oppgraderes til 66 kV. Videre bes det om at det gjennomføres et overvåkingsprogram for systematisk søk av død fugl.

TrønderEnergis kommentar: TrønderEnergi har gjort en vurdering av mulighetene for å flytte de to turbinene innenfor konsesjonsområdet. Vi viser til vedlagt notat med kart som viser mulige nye turbinplasseringer og vedlagt oppsummering av konsekvensutredningstema. Det er gjort vurderinger av produksjonsoptimalisering, støy, havørn, hubro og andre relevante tema som virkninger for drikkevann, landbruk, naturmiljø/naturtyper, kulturminner/-miljø, andre arter enn hubro/havørn, friluftsliv, landskap. Vurderingene er sammenlignet og basert på metodikk som lå til grunn i konsekvensutredning fra 2012.

For hubro vil en flytting være positivt da en kommer lenger unna jaktområdet for aktuelt hubropar. Samtidig vil en flytting berøre havørn i større grad enn i dag. Når det gjelder støy vil vi med flytting ha samme situasjon som i dag og oppfyller støykravene etter Decibelmetoden som er lagt til grunn.

Øvrige virkninger er vurdert å være relativt like som for detaljplan i innsendt MTA.

Flytting av to turbiner vil gi en redusert produksjon på 1,11% som tilsvarer en redusert nåverdi på anslagsvis 16-25 MNOK basert på produksjonstap og tilleggskrav fra entreprenør.

Basert på en samlet vurdering av produksjonstap ved flytting og miljømessige konsekvenser, mener TrønderEnergi at en flytting av to turbiner som beskrevet ikke er et hensiktsmessig alternativ. Det innebærer en reduksjon i produksjonen som vi mener ikke oppveies av endrede virkninger for natur- og miljøhensyn.

Når det gjelder reiret nær eksisterende kraftledning så er dette et forhold som må ivaretas av TrønderEnergi Nett gjennom MTA for ombygging av kraftledningen.

Det er i konsesjonsvilkårene satt krav til for- og etterundersøkelser for hubro og andre fuglearter. Disse undersøkelsene omfatter ikke systematisk søk etter død fugl. Det har i forbindelse med vindkraftverket på Smøla vært gjennomført forskning på søk etter død fugl, blant annet med bruk av hund. Søk etter død fugl er svært krevende mtp ressursbruk da man må være ofte i terrenget for å få sikre funn. Så vidt vi er kjent med er det ikke gitt vilkår om søk etter død fugl i andre vindkraftsaker og vi mener det ikke er hensiktsmessig i dette prosjektet heller.

Fylkesmannen mener at MTA i større grad burde drøftet utfordringer med dødelighet på havørn og anbefaler at tiltakshaver ser nærmere på denne problematikken og eventuelt bygger turbiner lengst mulig unna reirområder. Det vises til at havørn er ansvarsart for Norge.

TrønderEnergis kommentar: *MTA har ikke hatt som hovedfokus å se på virkninger for havørn fordi det ble gjort grundige vurderinger av dette da det ble omsøkt et redusert prosjekt i 2012. Et av de viktigste hensynene i konsekvensutredningen som da ble vektlagt var nettopp hensyn til havørn og planområdet ble dermed innskrenket til den sørlige delen av opprinnelig planområde for å i størst mulig grad unngå områder for havørn. Vi viser for øvrig til vurderinger over knyttet til flytting av to turbiner og konsekvenser for havørn. Vi vil også peke på at havørn nå er tatt ut av «rødlista» fordi bestanden på nasjonalt nivå er økende.*

Fylkesmannen viser til at drivstoff, smøreoljer og kjemikalier som oppbevares og brukes under anleggsarbeid og drift kan føre til forurensning av grunn eller vassdrag. En ønsker at det tas inn krav i driftsrutinene som sikrer forsvarlig oppbevaring. En ønsker også at anleggsområder mv i hovedsak legges bort fra vassdrag og det ved deponiområder etableres sedimentasjonsbasseng mv for oppsamling. Det vises også til vannforskriften og at det kan være behov for overvåking av det mest følsomme kvalitetselementet, i denne sammenhengen bunndyrsamfunn.

TrønderEnergis kommentar: *Rutinene for drift og vedlikehold (DV) vil som i alle kraftverk også omhandle oppbevaring og håndtering av stoffer som kan forurense. Det gjøres ifm utarbeidelse av driftsrutinene risikoanalyser som også ser på forurensning.*

Ved detaljplanlegging ønsker man i størst mulig grad å unngå å berøre vassdrag. I området på Frøya er det imidlertid svært vanskelig å unngå dette helt, men vi har definert områder som er viktige og sårbare og har så langt det er mulig unngått disse. Der vi allikevel må krysse

vassdrag og myrdrag legges det vekt på å sørge for å vanngjennomstrømning opprettholdes. Vi viser til håndbok for terrenginngrep og landskapstilpasning som er en del av MTA-planen. Det planlegges ikke deponier mm som kan medføre behov for sedimentasjonsbasseng. Når det gjelder overvåkingsprogram for bunndyrsamfunn iht vannforskriften så mener vi det ikke er relevant i dette prosjektet.

Fylkesmannen viser til at kystlynghei er vurdert som sterkt truet i norsk rødliste for naturtyper. En ønsker at det merkes i felt hvilke områder som skal skjermes for inngrep. 5

TrønderEnergis kommentar: Ved planlegging av veier og turbinpunkter har hensyn til sårbare naturtyper vært viktig. Det er derfor definert viktige områder i MTA-planen (kap 7) og detaljplanen (områder som «søkes unngått»). Videre er det gjort konkrete avgrensninger av arealbruksgrense og inngrepsgrenser basert på dette. Dette er områder som skal entreprenør skal forholde seg til. Vi mener vi dermed har ivaretatt behovet for ivaretagelse av kystlynghei og andre viktige naturtyper.

Fylkesmannen viser til at det ikke foreligger masseberegninger som viser hvor mye masser det kan være aktuelt å deponere. En ønsker at behov for deponi bør dekkes gjennom egne deponiområder som er godkjent ved behandling gjennom plan- og bygningsloven.

TrønderEnergis kommentar: Som beskrevet over vil det ikke være behov for deponi. Anlegget er prosjektert med massebalanse. Det vil være behov for midlertidig å lagre avdekningsmasser langs vegkroppen. Disse vil skånsomt bli fjernet og lagt tilbake der det er hensiktsmessig for å sikre en god arrondering og revegetering. Dersom det blir endringer som ikke fremkommer av MTA-planen, vil dette bli håndtert av NVE.

Fylkesmannen savner en redegjørelse for konsekvens og avbøtende tiltak for myke trafikanter.

TrønderEnergis kommentar: Vi viser til kommentar om dette under pkt 1 i kommentar til Frøya kommune.

Fylkesmannen mener det bør fremkomme hvilke vurderinger som gjøres av is og iskast ved tilrettelegging for friluftsliv. En minner også om kravene til universell utforming.

TrønderEnergis kommentar: Risiko for iskast er vurdert som liten, men vil være en del av vurderingen knyttet til skilting og tilrettelegging for friluftsliv, jf konsesjonsvilkår 11.

Mattilsynet har i e-post datert 03.01.2019 at de er sektormyndighet for planter, fisk, dyr, mat og drikkevann og kan ikke se at det planlagte vindkraftverket har vesentlig betydning for noen av disse områdene.

TrønderEnergis kommentar: Vi tar innspillet til etterretning.

Frøya SV v/Eskil Sandvik ønsker i epost av 21.12.2019 at prosjektet skrinlegges og at konsesjonen trekkes tilbake.

TrønderEnergis kommentar: Vi har ingen kommentar til dette innspillet utover at vi forholder oss til gitt konsesjon og andre tillatelser.

Siv Leikny Skarpnes skriver i epost av 12.01.2019 at hun har mottatt støysonekart og viser til at hennes eiendom i verste fall vil få et støynivå på 43,6 dB. Hun mener dette er bekymringsfullt og mener også et verdien på eiendom og opplevelsen ved å være der vil bli forringet.

***TrønderEnergis kommentar:** Skarpnes sin eiendom er av de som ligger i en sone rundt vindkraftverket der vi har oversendt informasjon om støyutbredelsen. Hennes eiendom ligger utenfor gul sone, dvs de som har støy over grenseverdien på 45 dB.*

Eli A. Grubba Rabben har på vegne av 9 grunneiere/naboer gitt innspill i epost av 13.01.2019. Grubba skriver at det er gitt konsesjon på tross av at området ikke er anbefalt areal i fylkesdelplan for vindkraft. Det vises videre til at flertallet i kommunestyret vedtok utbygging av 26 mindre vindturbiner, men at det nå skal bygges et mindre antall gigamøller i stedet. De mener at størrelsen gjør at det vil bli flere og større konsekvenser for Frøyas natur og befolkning. De mener at de ikke har blitt informert om endringene før i brev av 02.01.2019. De mener at i endret utbygging vil langt flere bli omfattet av støy, skyggekast og visuell forøpling da vindturbinene vil kunne ses fra hvor om helst på Frøya. De mener at endringen gjør at dette må ses på som et nytt prosjekt som må gjennom en helt ny konsesjonsbehandling og at grunneierne må forespørres på nytt. De mener at det ikke kan gis konsesjon til et spesifisert utbyggingsprosjekt og deretter foreta en helt ny utbygging uten at dette må gjennom en ny prosess.

***TrønderEnergis kommentar:** Konsesjonen som ble gitt for vindkraftverket har ingen spesifikasjoner knyttet til antall turbiner mv. Det som er spesifisert er konsesjonsområde og effektinstallasjon på inntil 60 MW. I konsesjonssøknaden ble det beskrevet at størrelsen på turbinene kunne variere i høyde, og det ble antydnet en mulig tårnhøyde på inntil 100 meter. Vi mener at endringen med færre turbiner og noe høyere tårn (112 m), er innenfor den fleksibilitet som konsesjonen er ment å gi. Konsesjonen har vilkår om at endelig layout og turbinstørrelse skal fremlegges for NVE gjennom en detaljplan. Vi viser for øvrig til utdypende kommentarer om synlighet.*

Andreas Bratlie skriver i epost av 14.01.2019 at han er negativ til vindkraftverket og viser til virkninger for naturmangfold, støy, verditap og mener dette vil føre til nedgangstid på Frøya. Han mener at det er kommet frem ny informasjon som gjør at konsesjonen bør trekkes tilbake.

***TrønderEnergis kommentar:** Virkninger for ulike tema er belyst gjennom konsesjonsprosessen og MTA-plan. Vi viser også til utdypende vurderinger nedenfor, jf NVEs brev av 15.02.2019.*

Jørgen T. Hallarskag har i epost av 15.01.2019 skrevet at han ikke ønsker vindturbiner på Frøya og viser til virkninger for flora, fauna, støy, rekreasjon og eiendomsverdi.

***TrønderEnergis kommentar:** Hallarskags innspill går i hovedsak på tema som er vurdert i konsesjonsbehandlingen.*

Steinar Rabben er i epost av 16.01.2019 opptatt av infralyd og virkninger på befolkningen. Han mener at 10-30% av befolkningen reagerer negativt på infralyd og at dette kan påvirke opptil 20 km fra vindturbinene. Rabben mener dette ikke har vært vurdert og etterspør hvem som tar ansvar for konsekvensene.

***TrønderEnergis kommentar:** Vi har forholdt oss til de krav som myndighetene har satt vedrørende utredning av støy. Dette er beskrevet i KU og MTA-plan. Virkninger av infralyd/lavfrekvent lyd har ikke vært et utredningstema. Vi konstaterer også at myndighetene ikke har funnet grunnlag for å innføre egne grenseverdier for lavfrekvent støy, jf omtale i NVE-rapport 72/2018.*

Advokat Lars Selmar Alsaker, Adv. Steenstrup Stordrange DA har i brev av 07.01.2019 på vegne av Folkeaksjonen mot vindkraft på Frøya og 8 naboer gitt uttalelse til MTA/detaljplan.

Alsakers mener at detaljplanen med 14 turbiner med totalhøyde på 180 meter er et prosjekt som er en vesentlig endring av konsesjonen, jf. konsesjonsvilkår pkt. 6. Han mener dette gir et prosjekt som gir verre forhold for naboer og omgivelser med hensyn til skyggekast. Alsaker mener det også gir forverringer med hensyn til synlighet og landskapspåvirkning og kan dermed også påvirke kulturminner negativt.

Alsaker viser til ulike fagrapporter og søknader i prosessen frem til konsesjon, der det har vært lagt til grunn ulike høyder på vindturbinene. Han mener at man i hovedsak har basert konsesjonsprosessen på en turbinhøyde som totalt var ca. 135 meter. Alsaker mener at konsekvensen av større turbiner, større samlet rotorareal og øket møllehøyde ikke er forsvarlig utredet i detaljplan/MTA. Alsaker mener det må lages kart som viser synlighet og illustrasjonsmontasjer fra viktige punkt, slik det ble gjort i tidligere konsekvensutredninger. Han mener også at det må gjøres vurderinger opp mot kulturminnerrapporten fra 2003.

Alsaker mener også at det er grunn til å stille spørsmål ved at tiltakshaver gir ufullstendige opplysninger i MTA/detaljplan ved at det på s.18 ikke refereres til at det i konsesjonssøknaden/KU var oppgitt høyde, antall turbiner osv.

***TrønderEnergis kommentar:** Alsaker mener at virkningene av en reduksjon av antall turbiner fra 26 til 14 med en totalhøyde på 180 meter til vingetipp ikke er tilstrekkelig beskrevet i MTA/detaljplan og at det kreves ytterligere saksbehandling. Vi viser i den forbindelse til kapittel 4.1 som spesifikt omtaler endringene konsesjonsgitt utlegg blant annet når det gjelder synlighet og virkninger for fugl. Vi viser videre til beskrivelse senere i dette dokument og vedleggene som ytterligere beskriver virkninger av å endre turbinutlegg og øke høyden på turbinene.*

I Alsakers innspill vises det til at det i konsesjonsprosessen er lagt til grunn ulike størrelser og antall når det gjelder turbiner. Turbinutviklingen har de siste 30 år gått mot stadig større turbiner med stadig større installert effekt. Det gir en mulighet til å redusere antall turbiner og dermed fysiske inngrep i naturen. Samtidig gir det en utfordring med tanke på å vise effektene av et vindkraftverk som på utbyggingstidspunktet vil se annerledes ut enn da konsekvensutredninger ble laget og konsesjon ble gitt. I 2013 visste man ikke hvilke turbiner som eventuelt skulle bygges og man valgte da å signalisere at man så for seg at det ville utvikles større og mer effektive turbiner med mulig totalhøyde på inntil 150 meter. Valgt utbyggingsløsning har totalhøyde på 180 meter.

Alsaker mener at den økte høyden er mer negativt med tanke på skyggekast, synlighet og virkninger for kulturminner. Når det gjelder skyggekast (og støy) er det gjort oppdaterte beregninger og vurdert avbøtende tiltak. Når man vurderer sannsynlig (faktisk) skyggekast med avbøtende tiltak på turbindrift, vil alle berørte bygninger være langt under grenseverdiene. Vi viser til beskrivelser nedenfor når det gjelder visuelle virkninger og synlighet.

Når det gjelder Alsakers påstand om uriktige opplysninger i MTA, så medfører dette ikke riktighet. Tabellen på s.18 i MTA refererer til gitt konsesjon. Her er det ikke spesifisert høyde mv på turbiner. Derimot er det i konsesjonen spesifisert installert effekt og spenningsnivå i transformatorer, som er gjengitt i tabellen. Tabellen er laget for å kunne direkte sammenligne ordlyd i konsesjon og planlagte endringer.