

Melding for Davvi Vindpark, Lebesby og Tana kommuner.

Del 1: Vindkraftverket



Sørøstlig del av planområdet



Grenselandet AS

Sammendrag

Davvi Vindpark er lokalisert til Lebesby og Tana kommuner i Finnmark.

Vindkraftverket planlegges med en installert effekt på inntil 800 MW. Avhengig av hvilke turbiner som er aktuelle på utbyggingstidspunktet vil det bli satt opp mellom 100 og 267 vindturbiner med en nominell effekt på mellom 3 MW og 8 MW.

I følge NVEs vindressurskart er forventet middelvind i området ca. 8,5 – 9,0 m/s i 80 meters høyde. Dette tilsier at vindkraftverket vil produsere ca. 3,4 TWh med fornybar energi.

Vindkraftverket vil bli tilkoblet Statnetts planlagte 420/132 kV transformatorstasjon i Adamselv via en ny 420 kV ledning, samt til det finske sentralnettet via en ny 500 kV DC, 420 kV eller 220 kV ledning. Det er for øvrig utarbeidet en egen melding for nettilknytningen, og vi viser til denne for mer informasjon.

Vindkraftverket er forventet å gi store økonomiske ringvirkninger for Finnmark fylke og de berørte kommunene, med betydelige industrielle investeringer, samt et stort potensial for industrietableringer. Tilførsel av kapital via rettighetsavgifter og eiendomsskatt vil gi ytterligere ressurser til fylket og vertskommunene.

Davvi Vindpark vil, om den realiseres, utgjøre et av de viktigste tilskuddene av ny fornybar kraft i landet, og samtidig skape gode effekter for Finnmarks befolkning og fremtidige næringsutvikling i fylket.

Analyser viser at vindforholdene i planområdet er så gode at en kan bygge vindkraftverket med lønnsomhet, uten incentiver, eksempelvis elsertifikater. Dermed vil prosjektene tilfredsstillende sentrale målsettinger i Energimeldingen (*Kraft til endring. Energipolitikken mot 2030*), nylig vedtatt av Stortinget.

1 Forord

Grenslandet AS legger med dette frem melding med forslag til konsekvensutredningsprogram for Davvi Vindpark. Vindkraftverket planlegges etablert i Finnmark, nærmere bestemt i grenseområdene mellom Lebesby og Tana kommuner i øst og Porsanger kommune i vest.

Planområdet er på ca. 78 km², og ligger på et fjellplatå ca. 50 km øst for Lakselv og 30 km sørvest for Adamselv. Vindkraftverket er planlagt med en installert effekt på 800 MW og årlig middelproduksjon er estimert til ca. 3,4 TWh.

I tråd med gjeldende lovverk er denne forhåndsmeldingen utarbeidet som en orientering om utbyggingsplanene. I tillegg inneholder meldingen en foreløpig vurdering av tiltakets konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn samt et forslag til utredningsprogram. Det er også utarbeidet en kortfattet informasjonsbrosjyre som vil bli distribuert lokalt. Meldingen og brosjyren er basert på informasjon innhentet gjennom feltbefaring og ulike offentlige databaser samt kontakt med berørte kommuner m.fl.

Det ble avholdt et samrådsmøte med representanter for bl.a. berørte kommuner, reindriftsnæringen, naturvernorganisasjoner, jeger og fiskeforeninger, lokalbefolkningen m.fl. den 27. april. Videre vil meldingen og brosjyren bli sendt på høring til lokale, regionale og nasjonale myndigheter og interessegrupper/organisasjoner. På den måten vil de ulike interessene som kan bli berørt av en eventuell utbygging bli informert om utbyggingsplanene på et tidlig stadium, og de får anledning til å komme med innspill på forhold som det bør tas spesielt hensyn til i den videre planleggingen. Innspillene skal være med å avgjøre hvilke utredninger som må gjennomføres for å klargjøre mulige konsekvenser av en utbygging. De endelige utbyggingsplanene vil ikke bli fastlagt før alle konsekvensene av en utbygging er klarlagt. Vi gjør derfor oppmerksom på at informasjonen i denne meldingen er å betrakte som foreløpig, og at det kan bli justeringer frem mot en endelig konsesjonssøknad.

Meldingen oversendes Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk. Høringsuttalelser til meldingen sendes til følgende adresse;

Norges Vassdrags og Energidirektorat (NVE),

Postboks 5091 Majorstua,

0301 Oslo

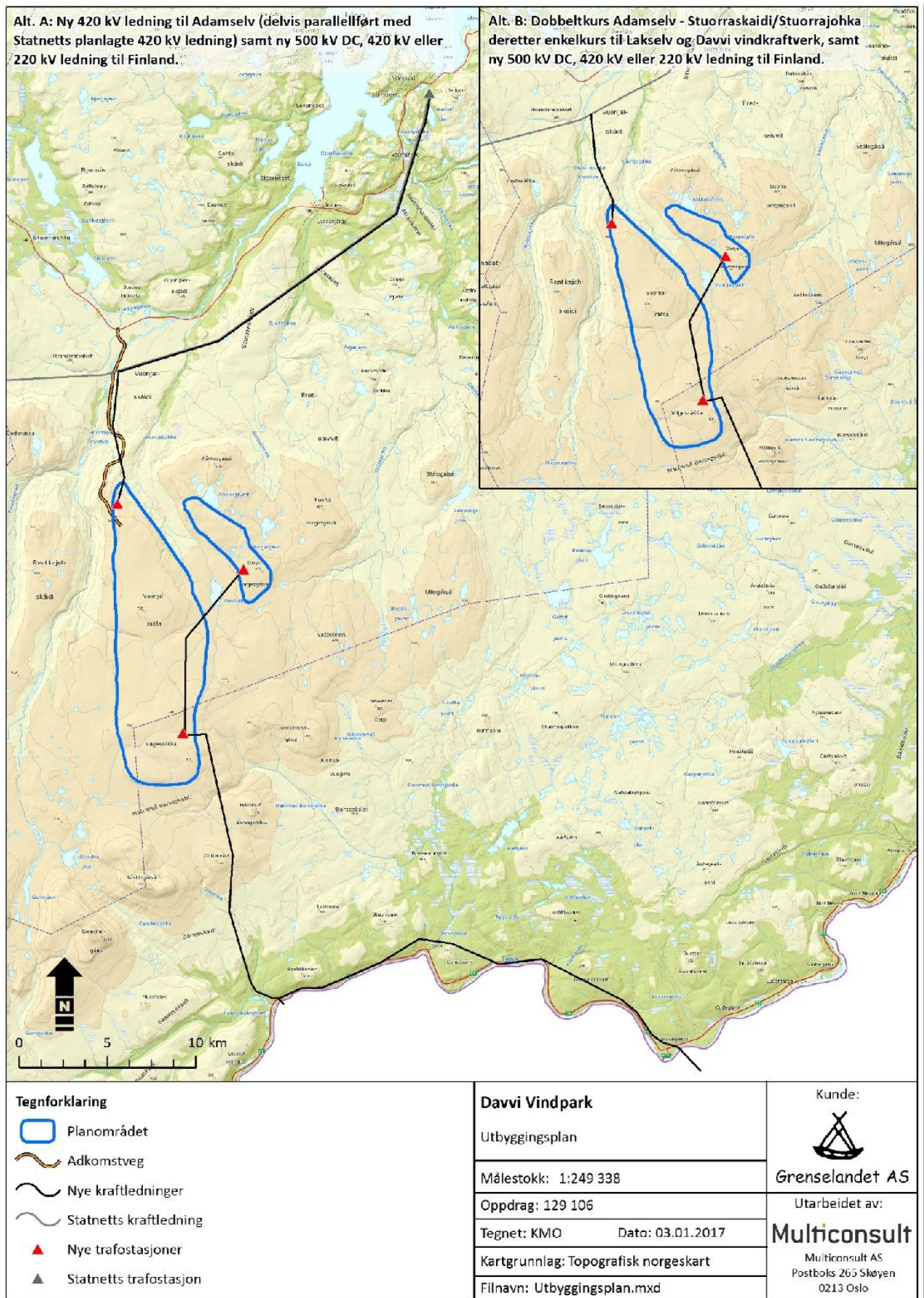
Meldingen legges også ut på internett på følgende adresse: www.nve.no/konsesjonssaker/

Harstad, 10. mai 2017



Per-Anders Croon

Styreleder, Grenslandet AS



Figur 1-1. Utbyggingsplan for Davvi vindkraftverk.

2 Bakgrunn

Målsetningen med Davvi vindkraftverk er å utløse noe av det store potensialet for økt energi-produksjon i Finnmark, et av Europas aller mest lovende områder for vindkraftutbygging. I følge rapporten "Vindkraft i Nord-Norge" fra miljøstiftelsen ZERO er potensialet i Finnmark ca. 150 TWh, noe som utgjør hele 70 % av det norske vindkraftpotensialet (Zero 2007).

Fylkesdelplanen for vindkraft i Finnmark 2013 – 2025 innledes med følgende målsetning for energi-strategiene;

Overordnet mål for energistrategiene:

"Finnmark skal bli en vesentlig leverandør av fornybar energi basert på lønnsomme utbyggingsløsninger som gir store verdier tilbake til samfunnet."

Hovedmålet for regional plan for vindkraft i Finnmark er:

"Utnyttelse av vindressursene i Finnmark skal bidra til næringsutvikling og forsyningssikkerhet gjennom løsninger tilpasset andre næringsinteresser og miljøhensyn."

Den store utfordringen ved økt produksjon og distribusjon av de enorme naturgitte energimengdene i Finnmark er det regionale og nasjonale overføringsnettene.

Totalt i Nord-Norge er det anslått tilgjengelig overføringskapasitet til ca. 200 MW installert vindkraft-produksjon på nåværende tidspunkt.

Statnett som er ansvarlig instans for det norske sentralnett er oppmerksom på disse begrensninger – og har til en viss grad lagt planer for utbedring av en del flaskehals i nettet nord for Trøndelag. I Nord-Norge vil behovet for nettførsterkninger være avhengig av hvilke mengder ny fornybar kraft som kommer i Finnmark og Troms. Ved større mengder fornybar kraft i Nord-Norge vil det bli behov for å forsterke nettet sørover.

Storskala landbasert vindkraftproduksjon i Finnmark, vil trolig gi bedre lønnsomhet, enn ved tilsvarende energiproduksjon lengre sør i de nordiske land. En turbin i Finnmark kan potensielt produsere tilsvarende 1,5 turbiner i sør og 2-3 turbiner i Tyskland.

Store deler av kysten og høyfjellsområdene i fylket har vindressurser over 8,5 m/s i middelvind. Foreløpige analyser viser at planområdet har 8,5 – 9,0 m/s middelvind over året (se kapittel 5.1). Dette tilsier at vindkraftverket skal kunne bygges ut, under de forutsetninger som en kan legge i fremtidige prisbaner på kraft, uten tilskudd via det gjeldende sertifikatsystemet. Vindkraftverket vil med andre ord tilfredsstillende sentrale målsettinger for den gjeldende energipolitikken (jf. Energimeldingen).

3 Tiltakshaver

Grenslandet AS har sitt hovedkontor i Harstad. Bak selskapet står ST1, Vindkraft Nord AS (VKN) og Ny Energi AS.

St1 er et finsk energiselskap med visjon om å være ledende på produksjon og salg av CO₂-bevisst energi. St1 Nordic har i tillegg til bensinstasjoner, flere fabrikker for produksjon av avansert bioetanol i Finland og Sverige. St1 Group driver et oljeraffineri i Sverige. St1 Nordic er en av Nordens ledende selskaper innen olje og energi. Selskapet selger drivstoff, butikkvarer og bilvask på 1 450 St1- og Shell-

stasjoner, og selger fossile og fornybare drivstoff og oljeprodukter til bedriftskunder innen industri, marine og transport. I 2015 overtok St1 Nordic Shells nedstrømsvirksomhet i Norge fra det globale Shell-konsernet. St1 drifter derfor ca. 400 Shell-stasjoner over hele landet under en varemerkelisens fra Shell-konsernet. Målsetting for ST1 er å utbygge og drifte Davvi Vindpark, og etablere vindkraftverket som et kjerneprosjekt i det nordiske fornybare energisystemet.

VKN og Ny Energi driver utvikling og etablering av vindkraftprosjekter i hele landet, med spesiell fokus på Finnmark. VKN har inngått avtale med FeFo for utvikling og utbygging av et vindkraftanlegg på Sørøya. Dønnesfjord Vindpark er gitt konsesjon fra NVE/OED for inntil 10 MW utbygging. Selskapene har tidligere initiert Andmyran Vindpark (160 MW) og Maurneset Vindpark (10 MW). Ny Energi driver dessuten tilrettelegging for vindkraft internasjonalt.

4 FORNYBAR ENERGI – POLITISKE MÅLSETTINGER OG STRATEGIER

4.1 Nasjonale mål

I dag er klimaproblematikken i høyeste grad på den politiske dagsorden, og internasjonale tiltak er under gjennomføring. Mange mener at de menneskeskapte klimaendringene globalt sett er den største utfordringen menneskeheten noen gang har stått overfor.

Norge baserer allerede alt det vesentlige av vår stasjonære kraftproduksjon på en fornybar energikilde; vannkraft. Vi har dessuten store uutnyttede vind-, sol - og tidevannsressurser langs vår langstrakte kyst.

4.2 EUs målsetninger – fornybardirektivet

EU-kommisjonen la frem Energi- og klimapakken også kalt Barroso-pakken i januar 2008. Dette er den mest ambisiøse energi- og klimapakken som kommisjonen noensinne har lagt frem; 20,20,20 innen 2020 – 20 % reduksjon i EUs klimagassutslipp innen 2020 sett i forhold til 1990 nivå, 20 % fornybar energi i energimiksen innen 2020 og 20 % energieffektivisering innen 2020. Målet er å gjøre seg mindre avhengig av importert fossilt brensel og satse på en mer bærekraftig energiforbruk og -produksjon. Det såkalte RES-direktivet, hvor disse målsettingene er nedfelt, er under gjennomføring og de europeiske land ser ut til å være på god vei mot målet. Med unntak av noen nasjoner.

Eus direktiver pålegger landene å øke sin gjennomsnittlige fornybarandel fra 8,5 % til 20 % i 2020 og deretter til 27 % i 2030. Hvert EU-land må øke sin fornybarandel ut ifra en gitt, beregnet prosentsetning. Norge må øke sin fornybarandel fra 60 % til rundt 70-74 %¹ (denne andelen kan øke som følge av EUs oppjustering av fornybarandelen fra 20% i 2020 til 27% i 2030).

4.3 Davvi – et grensesprengende prosjekt.

Industriell utnyttelse av vindkraft - i Finnmark.

Energi fra store vindkraftverk kan utnyttes til miljøvennlig produksjon av fremtidens drivstoff, som for eksempel hydrogen, og avledede produkter.

Energimeldingen (*Kraft til endring. Energipolitikken mot 2030*) legger føringer for massive tiltak i utviklingen av alternative energibærere.

Stortingets ferdigbehandling av meldingen (13.06.2016) sørger blant annet for en omfattende nasjonal satsing på hydrogen som energibærer, med etablering av landsdekkende stasjonsnettverk for veitransport, forberedelse for hydrogendrevne tog på dagens dieselstrekninger, og introduksjon

¹ BI Center for Climate Strategy, Sintef og EBL (2009) 'ENKL-Planen: En energi- og klimaplan for Norge til 2020', Oslo: Energi Norge. (FNI rapport 6/2010)

av hydrogenferger til de lengre statlige fergestrekningene.

Via en kombinasjon av hydrogen og CO₂ kan en i dag også øyne potensial for industriell produksjon av alternative miljøvennlige produkter. Forutsetning for utvinning av hydrogen er store mengder kraft ved den prosess som spalter hydrogen fra vann (elektrolyse).

Pilotprosjekter, blant annet i Sverige, gjennomføres med sikte på å oppskalere resultater fra lovende pilotprosjekter. CO₂ fra store industriutslipp planlegges utnyttet i kjemisk produksjon.

Tiltakshaver mener det vil være av stor betydning å tilrettelegge industriell utnyttelse av tilgjengelig vindkraft, og på denne måten skape arbeidsplasser i den regionen der vindkraftpotensialet utnyttes. Bruk av vindkraft til direkte hydrogenproduksjon, eller til å terminere store CO₂-utslipp, er ikke lenger utopi, men en høyst levende visjon for den nære teknologiske fremtid.

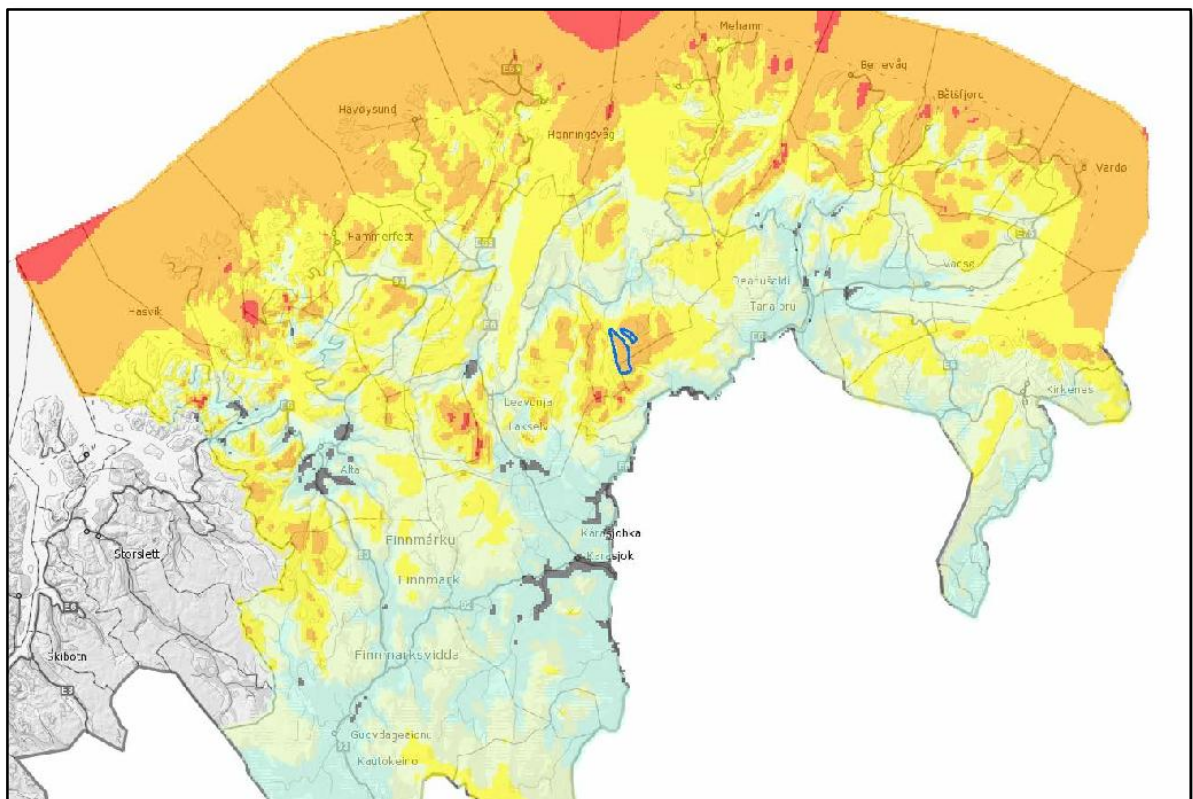
I en slik utvikling er det helt sentralt at tilstrekkelig fornybar energi fra vindkraftanlegg er tilgjengelig, ikke kun som forbrukskilde regionalt og nasjonalt, men som innsatsfaktor i denne teknologiske og industrielle trend. Vindkraft fra Davvi kan nettopp utgjøre et grunnlag for ny produksjon av miljøvennlig drivstoff, og dermed bidra til etablering av anlegg og sysselsetting.

5 FINNMARK – STATUS VINDKRAFT OG KRAFTBEHOV

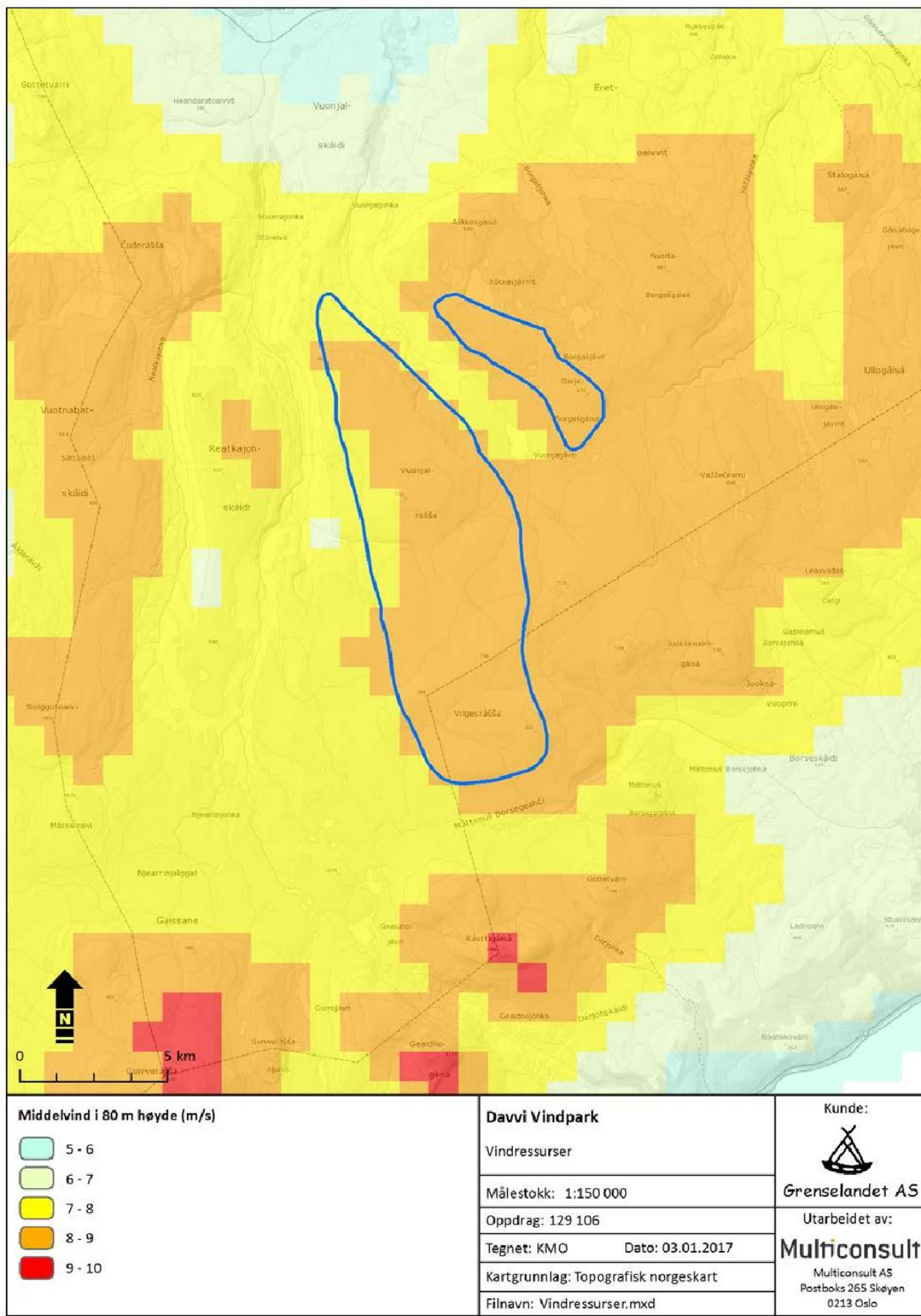
5.1 Vindressurser

Finnmark har i ulike sammenhenger vært fremhevet som vindkraftfylke nr. 1 i Norge. Dette med basis i gode vindressurser og store landarealer med god mulighet for utbygging av vindkraftanlegg.

Som vist i Figur 5-2 er vindressursene i planområdet til Davvi vindkraftverk også meget gode, med en middelvind på ca. 8,5 – 9,0 m/s i 80 meters høyde.



Figur 5-1. Oversikt over vindressursene i Finnmark. Se tegnforklaring i Figur 5-2.
Kilde: Kjeller vindteknikk.



Figur 5-2. Vindressurskart for planområdet. Kilde: Kjeller vindteknikk.

5.2 Aktualisert vindkraftvolum i Finnmark - prosjekter

NVE utarbeidet en rapport, *Mulighetsstudie for landbasert vindkraft 2015 og 2025*, nr 18-2008. Denne rapporten bekrefter vindkraftpotensialet i Finnmark, samtidig som den påpeker begrensningene i utbygging ift. nettilknytning.

Også *Regional vindkraftplan for Finnmark 2013 - 2025* påpeker en del viktige ressursområder, særlig i kystområdene i øst. Hensyn til reindrift, turisme og naturbruk er vektlagt som sterke begrensninger for utbygging.

Interessen for Finnmark har de senere årene vært stor blant vindkraftutviklere. Tre vindkraftverk er bygget; Havøygavlen (2002 – 40,5 MW), Kjøllefjord (2006 – 39,1 MW) og Raggovidda (2015 – 45 MW). I tillegg er anleggsarbeidet på Hamnefjell vindkraftverk startet opp og anlegget planlegges ferdigstilt i løpet av 2017. Flere andre store prosjekter er meldt og konsesjonssøkt langs kysten av Finnmark siden 2009-10. Etter at NVE/OED i 2015 ga avslag på de fleste planer for konsesjonssøkt vindkraft i Vest-Finnmark (Falerassa, Kvalsund og Hammerfest) er det kun Dønnesfjord Vindpark, Hasvik (10 MW) av mulige anlegg i vestfylket som gjenstår.

Fra Davvi til nærmeste vindkraftverk, Kjøllefjord, er det ca. 90 km i luftlinje.

5.3 Kraftbehovet i Finnmark

I brev datert 9.9.2011 skriver Statnett til NVE: *“Finnmark har i dag anstrengt driftssituasjon på grunn av at sentralnettet har begrenset kapasitet. Dette medfører at det ikke vil være plass til nye store lasttuttak eller produksjon før 420 kV nettet er videreført til Skaidi og senere til Varangerbotn».*

Forsyningssikkerheten er allerede dårlig og vil svekkes ytterligere. I den forbindelse er det ønskelig med en rask etablering av ny produksjonskapasitet i Vest-Finnmark.

Goliat, idriftsatt fra sommeren 2016, er forutsatt å trekke inntil 60 MW fra linjenettet på land. Nussir ASA planlegger oppstart av gruvedrift i Kvalsund i 2017-18 med et behov på inntil 25 MW.

Ved en forlengelse av 420 kV-kraftnettet frem til Skaidi vil en del-elektrifisering av anlegget på Melkøya være mulig. Videre er det ytterligere planer for elektrifisering av olje-/gassanleggene i nord-områdene. Det er usikkerhet rundt dette, men forsterkning av sentralnettet, samt økt produksjon i området vil gjøre elektrifisering av oljeinstallasjonene mer aktuelt.

Kraftproduksjonssystemet i Finnmark består i all hovedsak av elvekraftverk (Adamselv er unntaket). Disse produserer mest om sommeren og minst om vinteren på grunn av lavere vannføring. Forbruket i Finnmark er av åpenbare årsaker høyest om vinteren og lavest om sommeren. Dette betyr at Finnmark importerer kraft om vinteren og eksporterer om sommeren.

I perioder fører dette til at snittet mellom Troms og Finnmark blir en flaskehals og forsyningssikkerheten svekkes. Mer vindkraftproduksjon nord for snittet vil bedre forsyningssikkerheten fordi vindkraft produserer i fase med forbruket, mest om vinteren og mindre om sommeren.

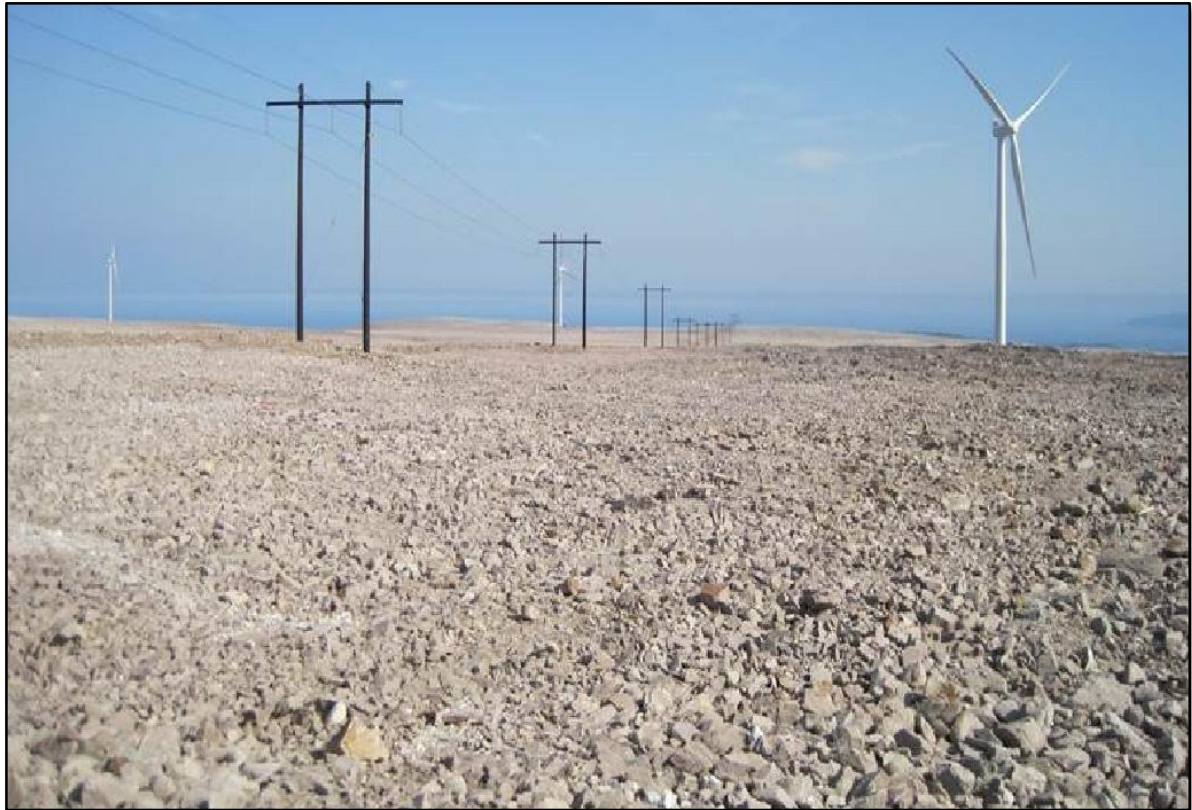
5.4 Regionale nettplaner

Statnett har fått konsesjon frem til Skaidi og forhåndsmeldt en 420 kV forlengelse fra Skaidi til Varangerbotn.

Statnett bygger ny 420 kV ledning fra Balsfjord i Troms til Skillemoen i Alta. Forventet ferdigstilling er i 2021. Ny 420 kV fra Skillemoen til Skaidi er ferdig prosjektert, men endelig investeringsbeslutning er utsatt til 2018. Ny N-0 innmatningskapasitet i Alta (Skillemoen) blir 700 MW.

6 Begrunnelse for lokaliseringen av Davvi Vindpark

Davvi vindpark planlegges på et fjellplatå ca. 50 km øst for Lakselv, i grenseområdet mellom Tana og Lebesby kommuner (se også Figur 1-1). Arealet omfatter ca. 78 km² og det meste av planområdet ligger over 600 moh. Bergarten i området er kvartsitt, en hard bergart som gir surt og fattig jordsmonn ved forvitring. Området domineres av karrig blokkmark med svært lite vegetasjon.



Figur 6-1. Bilde fra Raggovidda vindkraftverk i Berlevåg kommune, hvor forholdene er svært like det man finner i planområdet til Davvi vindkraftverk. Foto: Kurt Benonisen, Multiconsult.

De innledende vurderinger og analyser har hatt som mål å finne areal i Finnmark som i relasjon til arealstørrelse og konfliktrisiko kan egne seg for installasjon av et stort vindkraftverk. Davvi vindpark, som beskrives i denne meldingen, har et arealomfang som gir potensiale for stor vindkraftproduksjon, samtidig som det kan være gjennomførbart i forhold til naturvern, friluftsliv og andre interesser i området.

En av de viktigste utfordringene for en vindkraftsatsing av det format som her meldes, er hensynet til samiske interesser og reindrift. Siden vindkraft og reindrift begge er arealkrevende næringer som vil drive i utmark langt fra bebygde strøk er det naturlig at tiltaket vil ha negative konsekvenser for reindriften.

Ut i fra nasjonal politikk skal det både drives reindrift og vindkraftutvikling i de samme områdene. Utviklere og beslutningstakere bør derfor fokusere på å finne arealer som har minst mulig beiteverdi for reinen, og samtidig har gode vindressurser. På grunn av høyden og plasseringen er området karrig og høyalpint. Imidlertid kan forskjellige bruksområder bli berørt, spesielt i forhold til skremseffekter i nærliggende beiteområder, kalvingsområder samt flytt- og trekkleier. Gjennom samarbeid med, og kompenserende tiltak i forhold til de reindriftnæringene som berøres av en utbygging i Davvi, har tiltakshaver som ambisjon å finne gode løsninger i samråd med reindriftnæringen i området.

Andre momenter som har hatt betydning for valg av lokalitet:

Området, som berører to kommuner i indre deler av Finnmark, er et av få sammenhengende arealer i fylket som er egnet for vindkraftutbygging av en slik størrelsesorden at det kan bidra til en forsterkning av øst-vest forbindelsen av sentralnettet i Finnmark. I tillegg kan en tilknytning til sentralnettet i Finland medføre en tosidig innmating til regionen.

På grunn av de meget gode vindressursene og forventede fortsatte kostnadsreduksjoner for vindkraft, er det god grunn til å tro at prosjektet vil være lønnsomt selv uten elsertifikater fra 2021. Dette er sannsynligvis en av de få lokaliteter her i landet at dette vil være mulig.

Planområdet ligger avsides til med minimal påvirkning på bolig- og hytteområder, og medfører derfor ingen visuell eller støyemessig påvirkning på bosettinger eller reiselivsanlegg i kommunen.

Det er liten konflikt med aktuelle verneområder og planområdet og tilgrensede områder inneholder relativt få naturtyper og biotoper som tilsier verneverdi grunnet høyt biologisk mangfold eller rødlistearter.

Sannsynligheten for at en utbygging berører automatisk fredede kulturminner er vurdert som liten fordi arealene ligger langt unna etablerte bosetninger fra tidligere tider.

7 Planlagt nettilknytning

Davvi/Borealis-prosjektene vil trenge en nettløsning som vil være en forlengelse av planlagt 420 kV ledning fra Skaidi via Lakselv til Adamselv, og forutsetter å følge den traséen som Statnett har forhåndsmeldt. På den måten vil prosjektet kunne forløse en trinnvis videre utbygging av øst-vest forbindelsen i Finnmark.

Videre er det planlagt å koble vindkraftverket til det finske sentralnettet via en ny 500 kV DC, 420 kV eller 220 kV ledning.

Det er utarbeidet en egen melding for nettilknytningen, og det vises til denne for en mer detaljert beskrivelse, kart, etc. for disse anleggene.

7.1 Nettilknytning mot nord; Davvi – Adamselv transformatorstasjon

De to vindkraftverkene vil bli koblet til Statnetts planlagte 420/132 kV transformatorstasjon i Adamselv via en ny 420 kV ledning som i hovedsak vil gå parallelt med Statnetts planlagte 420 kV ledning. Denne kraftledningen vil bli ca. 27-34 km lang, alt etter hvilket alternativ som velges.

Alternativt kan man koble til vindkraftverkene via en dobbelkurs mellom Adamselv trafo og forgreiningen til Davvi/Borealis og enkeltkurs derfra og inn til transformatorstasjonen internt i planområdet (en enkeltkurs vil da gå videre fra forgreiningspunktet og frem til Lakselv transformatorstasjon). Dette vil redusere lengden på den nye kraftledningen til ca. 8-9 km.

7.2 Nettilknytning mot sør; Davvi – Finland

Det er planlagt en ny kraftledning fra planområdet og frem til sentralnettet i Finland. Følgende alternativer er aktuelle (se egen melding for nettilknytningen for mer informasjon):

- Trasé sør til Tanaelva og deretter østover på norsk side frem til planlagt kryssing ved Roavvegieddie/Utsjoki. Spenningsnivå 220 kV. Lengde i Norge ca. 44 km.
- Trasé sør til Tanaelva og kryssing ved Levajohka. Spenningsnivå 500 kV DC, 420 kV eller 220 kV. Lengde i Norge ca. 18 km.

Fra Utsjoki går det i dag en 220 kV ledning til Vajukoski og derifra 2 stk 220 kV ledninger videre sørover. Disse er igjen koblet til en 420 kV øst – vest forbindelse fra Prittikoski til Ofoten.

Det er planlagt en ny 420 kV ledning fra Finland til Sverige innen 2025. Denne forbindelsen er viktig for en fremtidig Arctic Circle, dvs. en sterk ringforbindelse mellom Norge, Sverige og Finland. Arctic Circle vil gi en tosidig innmating til Finnmark med høy forsyningssikkerhet samt legge til rette for elektrifisering av olje og gass virksomheten i Barentshavet.

8 Fremdriftsplan

Figuren under skisserer fremdriftsplanen for prosjektet.

Figur 8-1. Fremdriftsplan.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Forhåndsmelding inkl. høring							
Konsesjonssøknad og KU							
Konsesjonsbehandling							
Evt. ankeprosess							
Prosjektering, finansiering m.m.							
Utbyggingsstart							

9 Vertskommuner

9.1 Lebesby kommune

Lebesby kommune er en kyst- og fjordkommune i Midt-Finnmark. Navnet kommer fra tettstedet Lebesby som etter 1890 var hovedkirkesogn. Kommunesenteret er Kjøllefjord som ligger på Nordkinnhalvøya.

Arealet er på ca 3500 km² og kommunen strekker seg fra Europas nordligste fastlandspunkt Kinnarodden (71°8'1"") på Nordkinnhalvøya, til Øst-Finnmarks høyeste fjell Raistigaisa (1067 m.o.h.) inne på Laksefjordvidda.

Lebesby kommune har i overkant av 1300 innbyggere, hvorav ca. 1000 bor i kommunesenteret Kjøllefjord. Øvrig bosetning langs Laksefjorden er sentrert omkring bygdene Dyfjord, Lebesby, Kunes og Veidnesklubben.

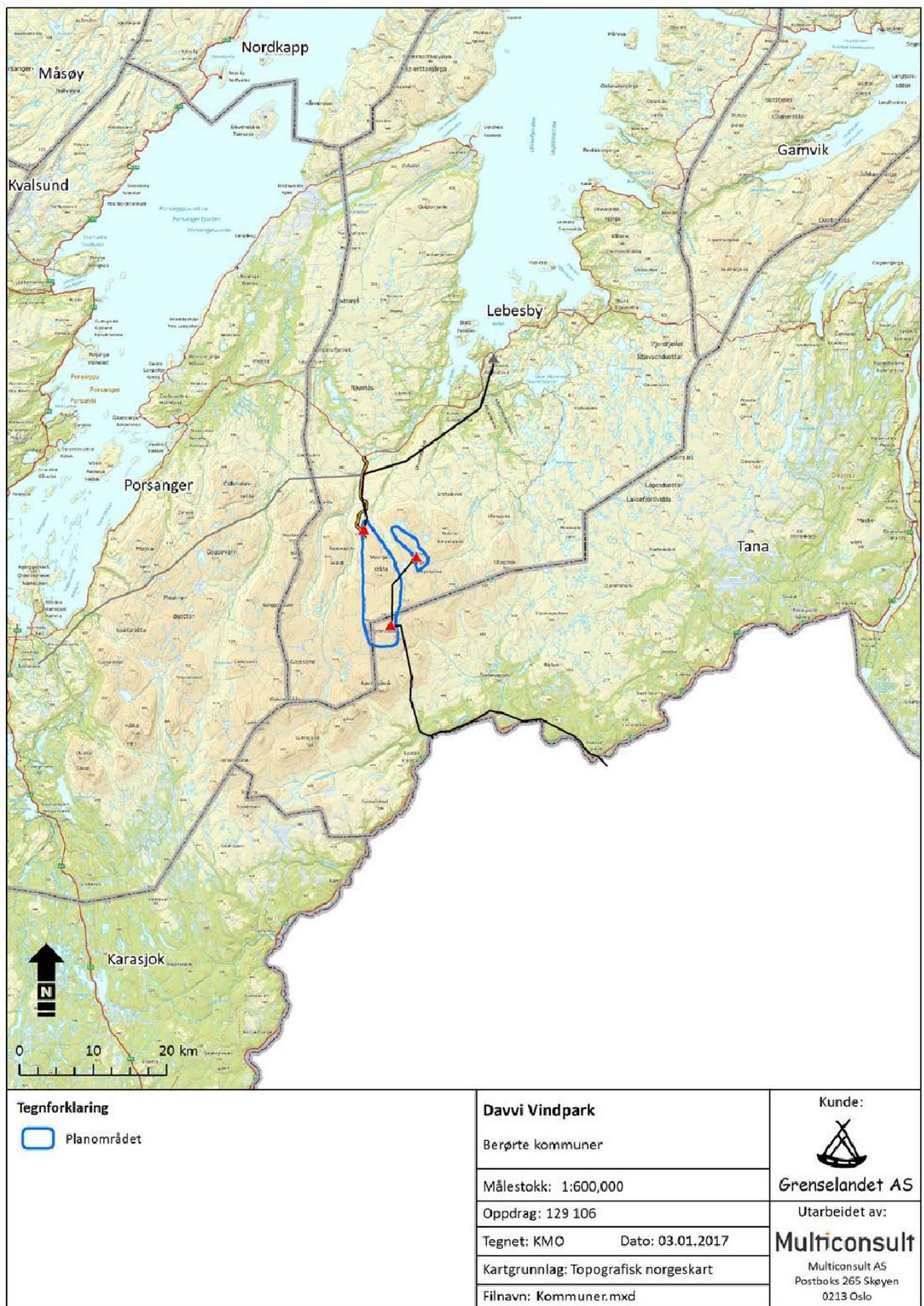
Næringsveiene i kommunen er primært fiskeri, jordbruk, havbruk og offentlig tjenesteyting, samt privat handel og service. Lebesby er også kraftkommune med inntekter fra to vannkraftverk og ett vindkraftverk.

9.2 Tana kommune

Tana kommune ligger i Øst-Finnmark og strekker seg fra kysten og inn til finskegrensa. Tana utgjør et kommunikasjonsmessig knutepunkt i regionen og har Tana Bru som administrasjonssenter.

Arealet er på ca. 4 000 km² og kommunen grenser mot Finland og Karasjok i sør; mot Lebesby og -Gamvik/Berlevåg i nord, mot Vadsø og Nesseby i øst og mot Porsanger i vest.

Tana har ca 3 000 innbyggere og viktigste næringsveier er jordbruk, reindrift og bygg/anlegg.



Figur 8-1. Tiltakets beliggenhet i regionen (berørte kommuner).

10 GRUNNEIERFORHOLD

Finnmarkseiendommen (FeFO) er grunneier og rettighetshaver i planområdet. Finnmark Kraft er i egen avtale gitt enerett til å inngå grunneieravtaler med FeFo for utvikling av vindkraftlokaliteter i Finnmark, herunder rett til å planlegge, melde, konsesjonssøke, bygge og drifte vindkraftverk på FeFos grunn. Avtalen forutsetter imidlertid at FeFo har anledning til å inngå avtaler med andre parter enn Finnmark Kraft dersom det er sannsynlig at en søker vil kunne få ekspropriasjonstillatelse.

11 LOVGRUNNLAG FOR MELDING OM NØDVENDIGE TILLATELSER

Tiltakene er konsesjonspliktige etter Energiloven § 3 - 1. Dette innebærer at virkninger/konsekvenser av prosjektet kreves utredet i forbindelse med konsesjonsprosessen. For anlegg over 10 MW stilles det også krav om en full konsekvensutredning iht. plan- og bygningslovens bestemmelser.

Forholdet til øvrig lovverk og planer er kort omtalt under.

11.1 Finnmarksloven

Finnmarkslovene trådte i kraft fra mai 2005 og områdene forvaltes av Finnmarkseiendommen (FeFo). Finnmarkseiendommen styres av Finnmark fylkeskommunes og Sametingets representanter. Rettighetene til fylkets energiresurser er overført til energiselskapet Finnmark Kraft AS.

11.2 Kulturminneloven

Eventuelle kulturminner i planområdet som avdekkes og kulturmiljøer i omgivelsene vil involvere kulturminnelovgivningen.

11.3 Naturmangfoldloven

Biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold vil måtte kartlegges innenfor influensområdet, og naturmangfoldets bærekraftighet ved en utbygging må vurderes i forhold til lovgivningen.

11.4 Kommunale planer

I kommuneplanens arealdel er planområdet beskrevet som LNF-område (Landbruks-, natur- og friluftsområde). Ut over dette er det ikke registrert tiltak for arealdisponering eller regulering i arealet.

11.5 Verneplaner

Det ligger ingen områder med vernestatus i planområdets umiddelbare nærhet. Tiltakshaver vil i løpet av planleggingsprosessen kartlegge særskilte verneinteresser som det må tas hensyn til.

12 KUNNSKAPS- OG TEKNOLOGIFRONTEN - VINDKRAFT

I denne meldingen er begrepet vindturbin benyttet som betegnelse på en produksjonshet satt sammen av hovedkomponentene tårn, nav, generator og rotorblader. Vindpark, eller vindkraftanlegg er benyttet som betegnelse på en samling vindturbiner innenfor et avgrenset område. I en vindturbin blir bevegelsesenergien i luftstrømmen overført til rotorbladene, for deretter å bli omformet til elektrisk energi i generatoren. På markedet finnes vindturbiner i mange størrelser, fra noen få kW installert effekt opp til dagens teknologi med opp til 8 MW installert effekt. Utviklingen går i retning av stadig større vindturbiner.

12.1 Vindkraftverket

Størrelsen på vindkraftverket og avstanden mellom vindturbinene vil være avhengig av flere faktorer. Størrelsen på planområdet for Davvi vindkraftverk er beregnet til ca. 78 km². Turbinene og ainternvegene vil legge beslag på svært begrensede arealer. Erfaringsmessig plasseres turbinene med avstand 3-5 ganger rotordiameteren.

12.2 Vindturbiner

En vindturbin har et tårn med omtrent samme høyde som rotordiameteren. Tårnet vil normalt være -sylinderisk og av stål eller betong. På toppen av tårnet sitter maskinhuset som rotorene er festet til. Tårnene i Davvi Vindpark antas å bli fra 100 til 130 meter høye.

Moderne vindturbiner produserer elektrisitet når vindhastigheten er mellom 2,5 og 25 m/s (svak vind til full storm). Vindturbinene er utstyrt med et effektreguleringssystem som blant annet hindrer overbelastning og optimaliserer produksjonen.

Driften styres vesentlig ved hjelp av datamaskiner. Når vindretningen skifter blir dette registrert og signalisert til maskinhuset, som ved hjelp av motorkraft dreies opp mot vinden. De fleste moderne vindturbiner har i dag rotor med tre vridbare vinger. Rotorene er festet til en aksel som er plassert i maskinhuset på toppen av tårnet.

I Davvi Vindkraftverk vil det være viktig å installere teknologi som vil kunne håndtere klimaet i området. Ising vil kunne være en utfordring i dette området og det er derfor naturlig å installere turbiner med vindmålere med varme for å sikre tilfredsstillende vindregistreringer og dermed god styring av turbinene. I tillegg har de fleste turbinleverandører i dag utstyr som gjør at turbinene er tilpasset et kaldt klima. Dette kan typisk inneholde system for bla oppvarming av smøring og oljer, bruk av spesielle materialer tilpasset lave temperature, detektering av is samt avisingsystemer for rotorbladene.

12.3 Fundamenter

Vindturbiner er festet i bakken med solide fundamenter. Det finnes i dag ulike måter å utforme fundamentene på, avhengig av grunnforholdene på stedet.

Undersøkelser som er gjort i tilsvarende områder tyder også på at det er relativt liten løsmasse-tykkelse og muligheter for å fundamenter alle turbinene på fast fjell.

12.4 Transformatorstasjon

I vindkraftverket etableres trafostasjoner med hensiktsmessig lokalisering for omforming av strømmen fra vindturbinene til aktuelt spenningsnivå for videre distribusjon av strøm ut på sentralnettet. Avgjørende for plasseringen vil være valg av fremføringstraséer for internt nett fra turbinene og trasévalg for produksjonslinjen. I transformatorstasjonen blir også nødvendig koblingsanlegg og kontrollanlegg montert.

12.5 Elektrisk overføringsanlegg

De enkelte vindturbiner har reguleringssystemer som forhindrer negativ effekt på det lokale nettet. Vindturbinene er tilsluttet et kabelnett i vindkraftverket. Spenningen transformeres fra 690 V til egnet spenningsnivå.

12.6 Transport og fundamentering

Alle komponenter fraktes fra fabrikk til egnet sted for lossing, og lagres der. Monteringsarbeidet vil trolig skje ved hjelp av mobilkran som sammen med utstyr og bygningsmaterialer fraktes med båt og bil. De største delkomponentene er vingene, som vil være mer enn 40 meter lange.

Hovedkomponentene som tårn, nav og vinger vil monteres sammen ved hvert fundament.

12.7 Driftsmessige forhold

Driften av vindkraftverket styres automatisk ved hjelp av en datamaskin i hver turbin. Hver vindturbin har utstyr for å måle vindstyrke og vindretning, og informasjonen fra disse instrumenter brukes til den automatiske styring av turbinene. For å styre turbinene er det montert utstyr som måler vindstyrke og vindretning. I tillegg overføres driftssignaler kontinuerlig til en sentral enhet i servicebygget og til en driftssentral hos driftsselskapet. Hver vindturbin har utstyr for å måle vindstyrke og vindretning, og informasjonen fra disse instrumenter brukes til den automatiske styring av turbinene.

Til drift av vindkraftverket vil det være knyttet servicepersonell, avhengig av antall og type turbiner. Hver vindturbin har normalt service to ganger pr år.

13 MULIGE KONSEKVENSER

13.1 Generelt

Vindkraftutbygging gir store og synlige anlegg både når det gjelder enkeltkonstruksjoner (se bildet under) og i form av samlet areal innenfor konsesjonsområdet, det vi normalt kaller en vindpark eller et vindkraftverk. Anlegget er med andre ord synlig over relativt store avstander og har i det hele tatt en relativt stor grenseflate mot naboer og tilgrensende aktivitet. Samtidig er det et faktum at det nedbygde arealet innenfor planområdet er svært begrenset. Når vi tar med alle inngrep i form av internveger, oppstillingsområder rundt hver vindturbin, masseuttak, drifts- og vedlikeholdssenter o.a. utgjør disse normalt ca. 2-3 % av det samlede arealet (i dette tilfellet ca. 78 km²).

Som for de fleste norske vindkraftverk er avstanden til nærmeste bebyggelse relativt stor. I dette tilfellet ligger det ingen bolighus innenfor flere kilometers avstand fra nærmeste vindturbin, slik at de mest akutte nærvirkningene skal være små. Avstand til nærmeste tettsted er også stor og det er høydemessig store variasjoner i området. Dette betyr at mye av vindkraftverket sannsynligvis ikke vil være synlig fra eksisterende hus, veier eller tettsteder.

Føringen av en adkomstveg inn til vindkraftverket vil kunne være det forholdet som medfører størst direkte kontakt mot naboene. Anleggingen av denne vegen må planlegges i forhold til lokale interesser og naturkvaliteter i området. Vegen kan terrengtilpasses ved at skjæringer og fyllinger utformes slik at de ikke bryter med landskapstypen eller danner fysiske barrierer. Kantsoner kan re-vegeteres med stedegne arter ved å nyttegjøre toppmasser fra inngrepsarealet og/eller frøsorter som er utviklet fra ville planter som finnes naturlig i området. Dreneringstiltak kan gjennomføres slik at ikke veien endrer de hydrologiske forholdene i området og selve veitraseen legges slik at den ikke går gjennom eller skader spesielt verdifulle naturtyper.

Til alle tema er det viktig å være klar over at den layouten (plassering av vindturbiner, internveger og intern kabling) som legges til grunn for konsekvensutredningen ikke er bindende for utbyggingen. I praksis vil både antall turbiner og plasseringen av disse variere ut fra den konkrete utbyggingsløsningen. Analysen vil likevel ha noen fastpunkter i og med at enkelte høydedrag peker seg klart ut for plassering av vindturbiner, uavhengig av hvor mange turbiner det måtte bli.



Figur 13-1. Vindturbiner i et karrig kystlandskap (Mehuken vindkraftverk, Sogn og Fjordane). Foto: Kjetil Mork, Multiconsult.

Resultatet fra konsekvensutredningen vil bli tatt med tilbake til planarbeidet for optimalisering av vindkraftverket, inkludert minimalisering av inngrep og miljøkonsekvenser. Gjennom god planlegging, avbøtende tiltak og naturrestaureringsarbeid i forbindelse med utbyggingen vil man kunne redusere mange av de potensielt negative effektene på naturmiljøet og naturbaserte næringer i området.

13.2 Landskap og INON

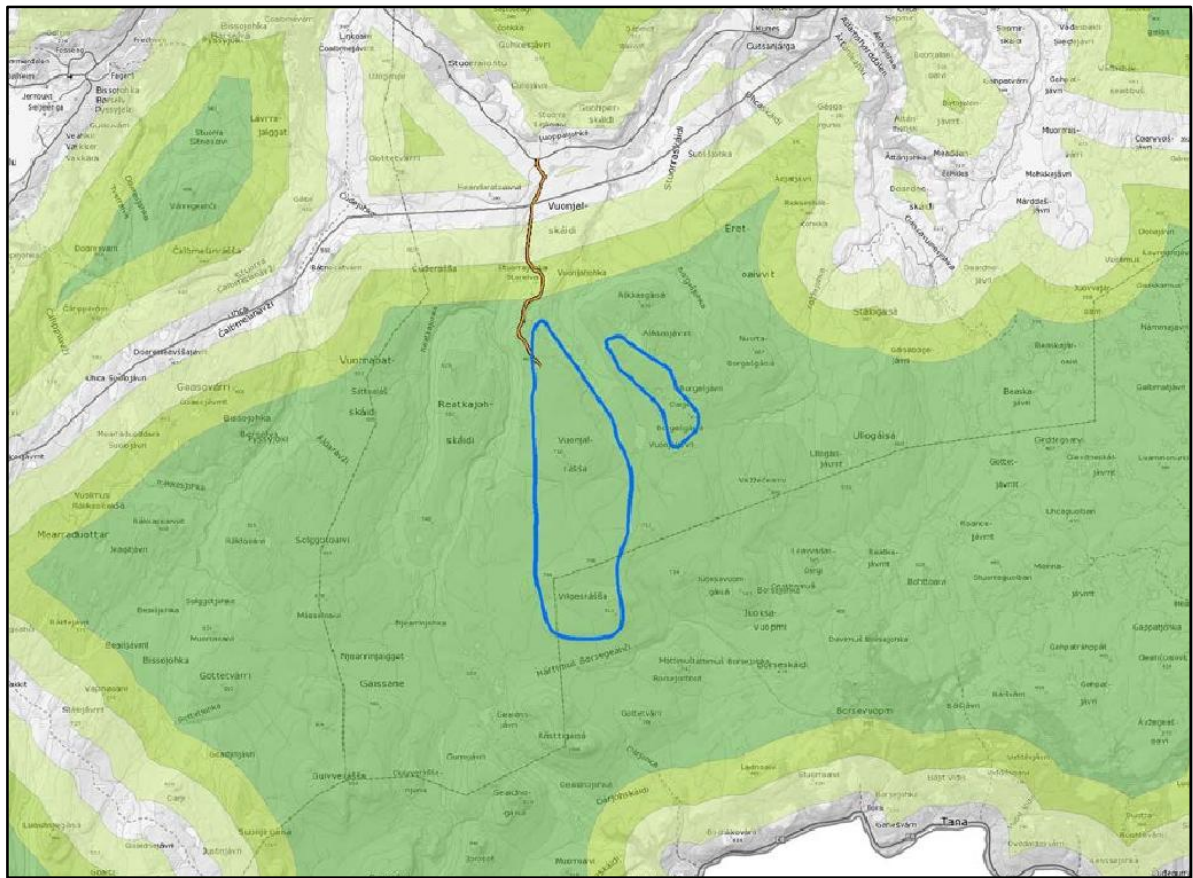
Vindturbinenes visuelle konsekvenser er generelt blant de sterkeste innvendingene mot vindkraft, og ganske sikkert også den innvendingen som har bredest appell i befolkningen. Også i forhold til næringsmessige konsekvenser (reiseliv o.l.) er det nok denne faktoren som i praksis slår tyngst inn. Lokal skepsis er nok i noen grad en respons på faren for helt lokale konsekvenser, men også frykten for akkumulerte konsekvenser fra en lang serie planlagte vindkraftverk, er nok en vesentlig faktor bak folks vurdering av det enkelte prosjekt.

Davvi vindpark ligger relativt langt fra bebyggelse, samtidig som byggingen oppe på fjellplatå og høydedrag gjør den synlig på langt hold. I tillegg til selve vindturbinene vil adkomst-/internveier, transformatorstasjoner, massetak/-deponier og kraftledninger påvirke landskapet, men som en klarere lokal konsekvens. Dette gjelder også de terrengmessige inngrep som er nødvendig for etablering av selve tilførselsvegen.

I landskapsvurderingene vil grad av inngrepsfrihet, landskapsmangfold, inntrykkstyrke og helhet være viktige momenter. Sett i forhold til NIJOS (www.skogoglandskap.no) referansesystem for landskap er verdiene av planområdet primært knyttet til den store graden av inngrepsfrihet. Området og landskapstypen er meget artsfattig og ensartet (spesielt over ca 550 moh), det er relativt få og små vassdrag med lav produktivitet og det er ingen jordbruksmark innenfor planområdet.

Miljødirektoratet har systematisert landområder ut fra avstand til tyngre tekniske naturinngrep (www.dirnat.no/inon), og dermed definert *Inngrepsfrie naturområder i Norge* (INON). INON har i senere tid også blitt benevnt *Større, sammenhengende naturområder med urørt preg*. Arealene deles i tre kategorier, med avstander på henholdsvis mer enn 5 km (*villmarkspregede områder*), 3-5 km

(INON sone 1) og 1-3 km (INON sone 2) fra inngrepene. Store deler av planområdet er innenfor den høyeste kategorien, dvs mer enn 5 km fra tyngre, tekniske inngrep (villmarkspregede områder).



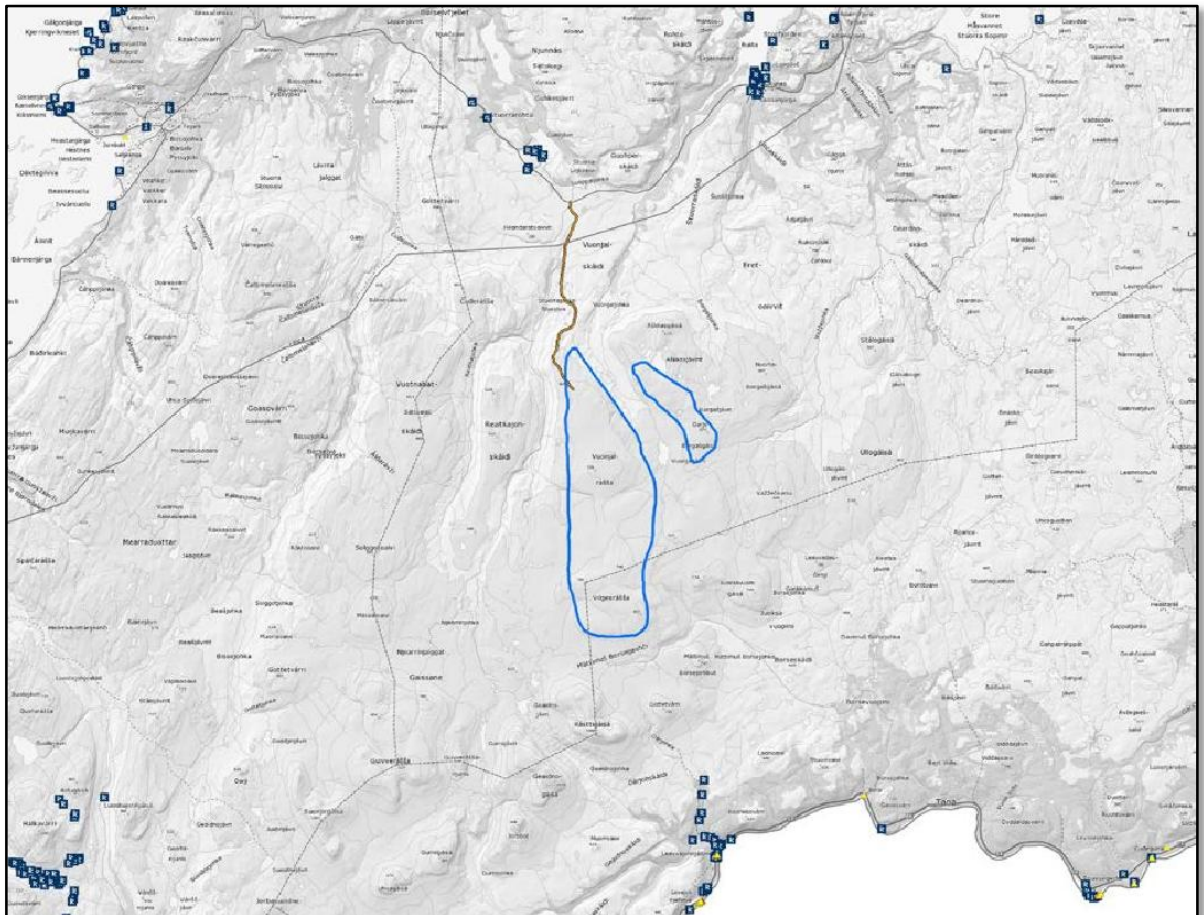
Figur 13-2. Oversikt over inngrepsfrie naturområder (INON).

13.3 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturmiljø er steder/områder preget av menneskelig aktivitet, gjerne i form av fysiske spor etter menneskelig virksomhet, definert som kulturminner. Men kulturmiljø kan også være steder definert ut fra historiske hendelser, gudstro, referanse til kulturelle tradisjoner eller lignende. Kulturminner eldre enn år 1537 (reformasjonen) er automatisk fredet etter kulturminneloven. Det samme gjelder for samiske kulturminner som er eldre enn 100 år. Nyere tids kulturminner og samlede kulturmiljø kan også vernes gjennom egne vedtak.

I planområdet til selve vindkraftverket er det etter hva tiltakshaver kjenner til ikke registrert noen arkeologiske eller nyere tids kulturminner (se også Figur 13-3). Tiltaket medfører sannsynligvis ingen direkte konsekvenser for disse interessene, men nærliggende kulturminner og kulturmiljøer vil i varierende grad kunne bli indirekte (visuelt) påvirket av vindkraftverket.

Alle kjente kulturminner i anleggsområdene vil også bli nærmere kartlagt og tatt hensyn til ved utarbeidelsen av miljø-, transport og anleggsplan (MTA) for vindkraftverket. Kulturminnene vil også bli merket og sikret i anleggsfasen, slik at man unngår at de berøres rent fysisk av anleggsarbeidet.



Figur 13-3. Oversikt over registrerte kulturminner. Kilde: Riksantikvaren og SEFRAK-registeret.

13.4 Friluftsliv og ferdsel

Det er ingen avmerkede barmarks- eller snø-scooterløyper i selve planområdet (nordatlas.no), og området er generelt lite tilgjengelig. Mye steinur reduserer også verdien som vanlig turterreng og området er etter hva tiltakshaver kjenner til lite benyttet i friluftssammenheng.

Det er regionalt viktige friluftsområder nordvest (Børselvdalen) og sør (Rásttigáisá og Tanaelva) for planområdet, og fra eksponerte deler av disse friluftsområdene vil vindkraftverket være godt synlig. For enkelte vil dette kunne påvirke landskapsopplevelsen i negativ retning, mens andre i mindre grad vil bli berørt av vindkraftverket. Undersøkelser har vist at graden av påvirkning er høyst individuell og avhengig av den enkeltes holdninger og preferanser. Dette tilsier at «villmarkspurister» vil kunne oppfatte vindkraftverket som et entydig negativt inngrep i landskapet, mens folk som er positive til vindkraft vil kunne synes at vindkraftverket er et spennende innslag i et ellers karrig landskapet.

Samtidig vet en fra mange slike utbygginger, ikke bare vindkraft, at bruken av området kan øke etter utbygging som følge av nye anleggsveger og lettere tilgang til området.

De samlede konsekvensene for friluftsliv blir derfor sannsynligvis moderate sammenlignet med tilsvarende utbygginger i områder med vesentlig større friluftssinteresser.

13.5 Reiseliv/turisme

Virkningene av et vindkraftverk på reiselivsnæringen kan knyttes til en serie problemstillinger som utredes som egne tema i konsekvensutredningen, det være seg landskap, naturmiljø, friluftsliv og støy. Likevel er det en del særtrekk ved næringen som er verdt en separat avklaring.

13.6 Naturmangfold

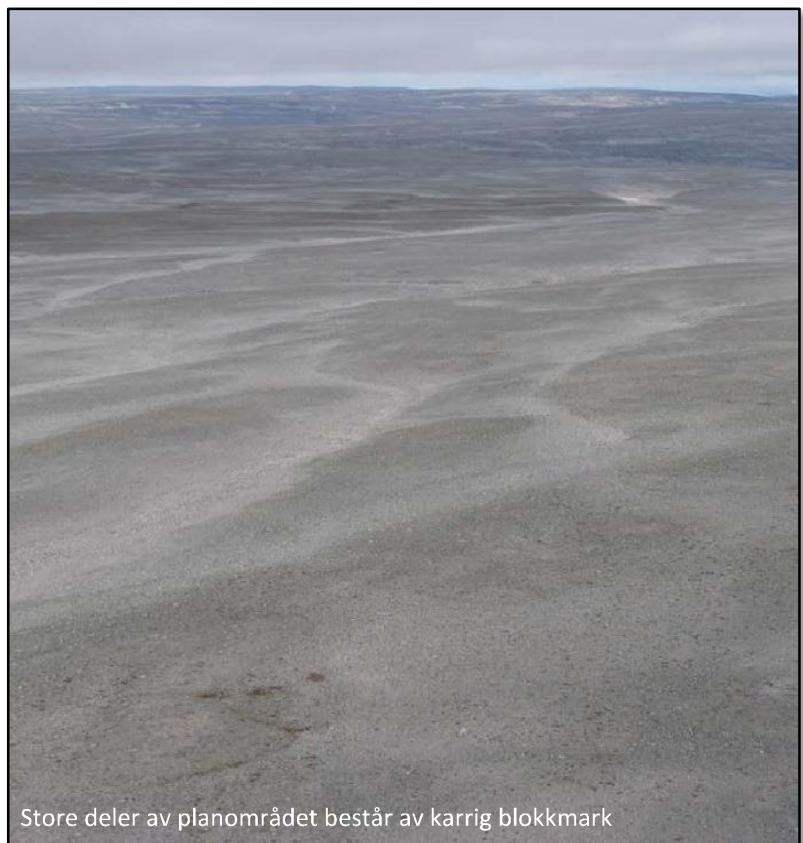
I Finnmark er vegetasjonssonene presset sammen på grunn av områdets nordlige beliggenhet med kjølige somre. Skoggrensen i Porsanger-Børselvområdet er ca 200 meter, og tilsvarende er de andre vegetasjonssonene også presset nedover. Den lavalpine sonen består her som ellers i landet av dvergbjørk, einer og ulike vierarter. I Finnmarks ytre strøk er den begrenset til en smal sone like over skoggrensen. Den mellom-alpine sonen, dvs. med sammenhengende vegetasjon, har sin øvre grense på omkring 350 meter. Over den ligger den høyalpine sone med spredte eksemplarer av karplanter foruten moser og lav. Over 450 meter i det området vindkraftverket er tenkt etablert vil arealene være sterkt dominert av oppsprukket stein i form av det som kvartærgeologisk betegnes som blokkhav (se bildet over). Årsaken er høyden over havet med sterk forvitring av berggrunnen og derfor en nesten total mangel på jordsmonn. Lavartene vil alt vesentlig være arter av navlelav hvor vanlige reinbeitelav vil være helt fraværende, så som lys og grå reinlav, kvitkrull og gulskinn. På grunn av den totale mangel på jordmonn så tørker også overflaten raskt opp, både på grunn av eksponering og rask avrenning.

Berggrunnen i området er helt dominert av kvartsitt, som er en hard bergart som gir surt og fattig jordmonn ved forvitring. I tillegg til klimaets betydning understreker og forklarer dette områdets mangel på vegetasjon og planter.

Foruten den manglende eller meget skrinne vegetasjonen er det også lite produktive ferskvannsoøkologiske systemer, og det er lite trolig at vindkraftverket berører truede naturtyper eller arter (rødlisterarter). Det er også begrensede ressurser av jaktbart vilt i området.

Virkingen på floraen vil sannsynligvis begrense seg til de arealene som blir direkte berørt av veier, oppstillingsplasser o.l. Med riktig detaljplanlegging og revegetering er tiltakshaver av den oppfatning at disse konsekvensene blir svært små. Det samme gjelder i forhold til drenering og virkning på ferskvannssystemene i området. Hvis det gjennomføres tilsåing i alle kantsoner er det sannsynlig at dette vil medføre en markant økning i mengden av vaskulære planter i inngrepsarealet. Det blir da en avveining om det er ønskelig å endre arts-sammensetningen og graden av vegetasjonsdekke i inngrepsarealet for derigjennom å forbedre beitene for tamrein og vilt.

Virkingen av vindkraftverket på fauna kan dekke større areal når det gjelder arealkrevende arter. Her vil riktig detaljplanlegging i forhold til leveområder for sårbare arter i området være med på å begrense de negative konsekvensene av vindkraftverket.



Store deler av planområdet består av karrig blokkmark

13.7 Verneinteresser

Etter hva tiltakshaver kjenner til er det ingen verneinteresser i planområdet. Dette er sannsynligvis en følge av områdets artsfattige naturtyper (se tema Naturmiljø).

Vindkraftverket vil imidlertid redusere de inngrepsfrie områdene betydelig (se Figur 13-2).

13.8 Støy, skyggekast og refleksblink

13.8.1 Støy

Vindturbiner generer merkelig støy, særlig i form av vingesus. På nært hold høres lyden som svisjende lyd fra hvert enkelt blad, mens lyden på lengre avstand går over til et mer konstant sus. Støyen vil vanligvis øke opp til en vindhastighet på ca. 10 m/s. Ved større vindhastigheter vil selve vindstøyen bli tydeligere, og i tiltakende grad overdøve støyen fra vindturbinene. Maskinstøy fra generator og eventuelt gir regnes som ubetydelig fra moderne vindturbiner, selv om lyden er hørbar når man kommer kloss innpå vindturbinene. Videre vil transformatorstasjonene i vindkraftverket generere noe støy.

Som for all støyvurdering er selve analysen et komplisert forhold mellom støykilde, terreng, vind og værforhold, de fysiske forholdene hos mottakeren og logikken bak definisjonen av gjennomsnittsverdier. I tillegg kommer svært varierende oppfatning av det samme lydbildet mellom forskjellige personer og for samme person i ulike sammenhenger.

Erfaring viser at en kilometer fra vindturbinene vil støy under normale omstendigheter være helt uproblematisk. For Davvi Vindpark er det svært god avstand til nærmeste bebyggelse, og problematikken i forhold til støy forventes å bli liten.

13.8.2 Skyggekast og refleksblink

Dette er problemstillinger som må håndteres spesielt for vindturbiner av tre grunner:

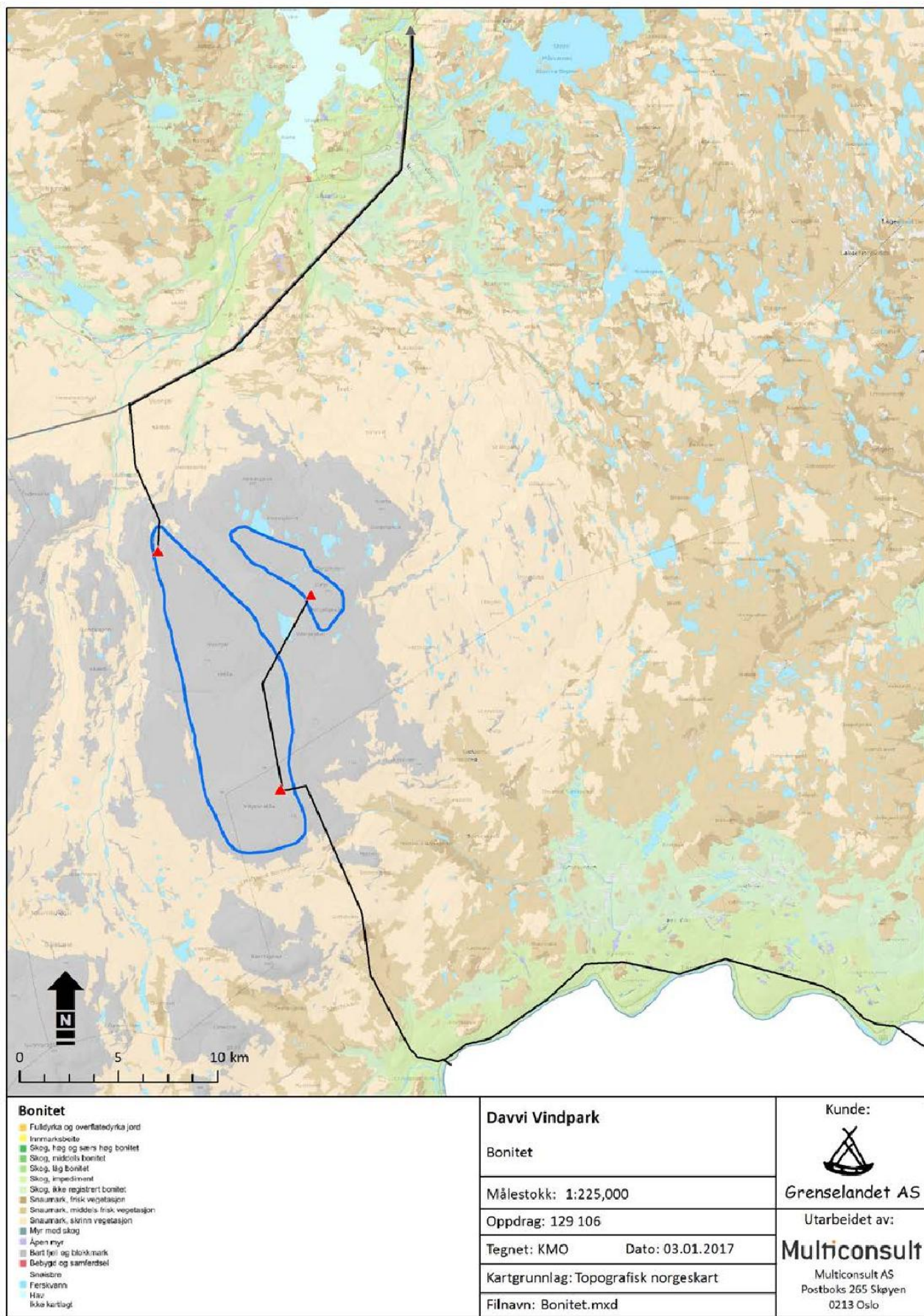
- Konstruksjonene er høye og satt opp på eksponerte steder med stort teoretisk skyggeareal.
- Konstruksjonen (bladene) beveger seg og vil i noen posisjoner der de kommer mellom betrakteren og sola, gi et ubehagelig optisk inntrykk.
- Bladene/vingene må bygges med glatt overflate som gir noen grad av refleks.

I dette tilfellet er avstandene til sårbar bebyggelse så stor at disse problemene må antas å være meget begrenset.

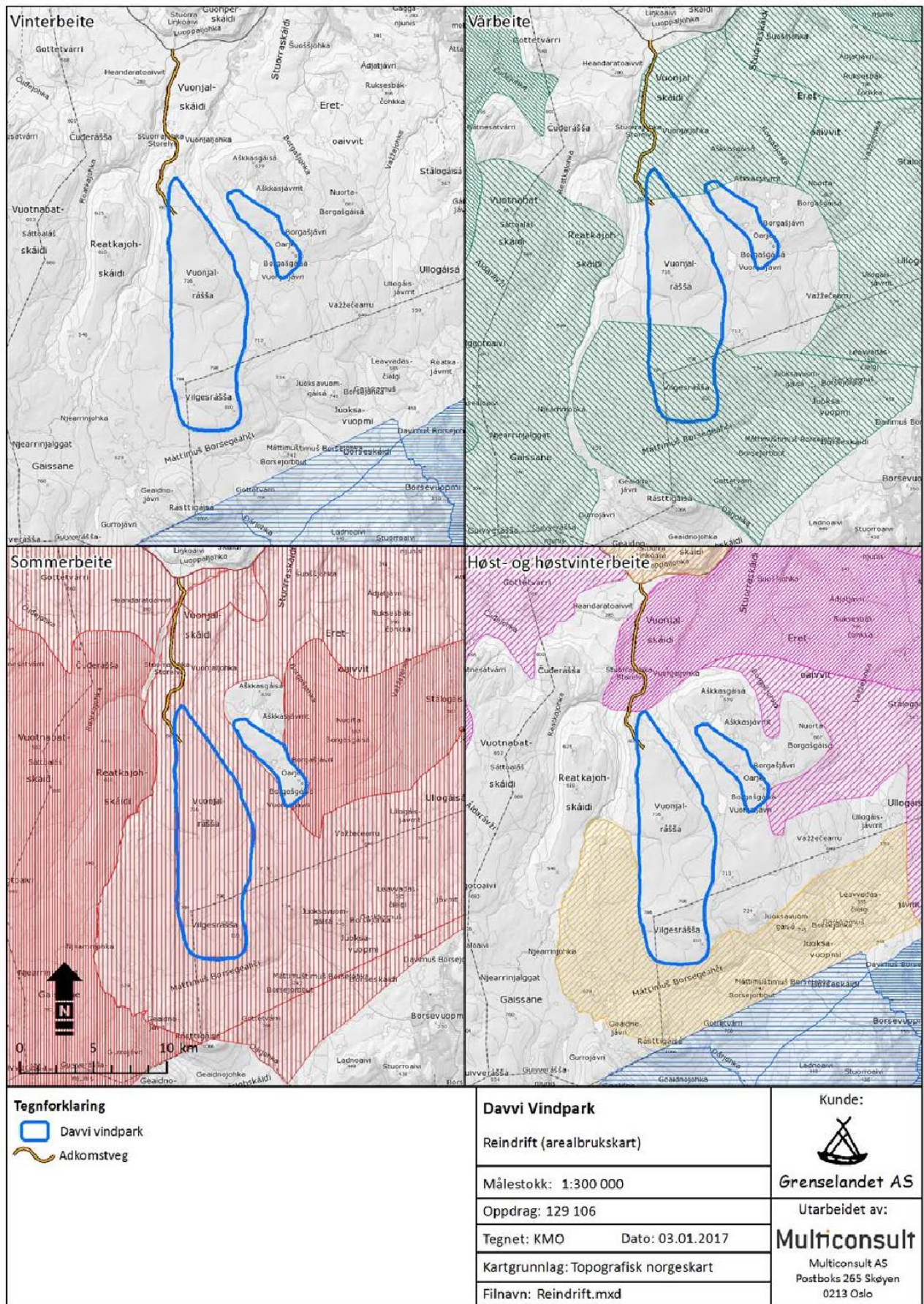
13.9 Jord- og skogbruk

Vindkraftverket skal bygges i karrig fjellterreng (se Figur 13-4) og berører hverken dyrket mark eller produktive skogarealer.

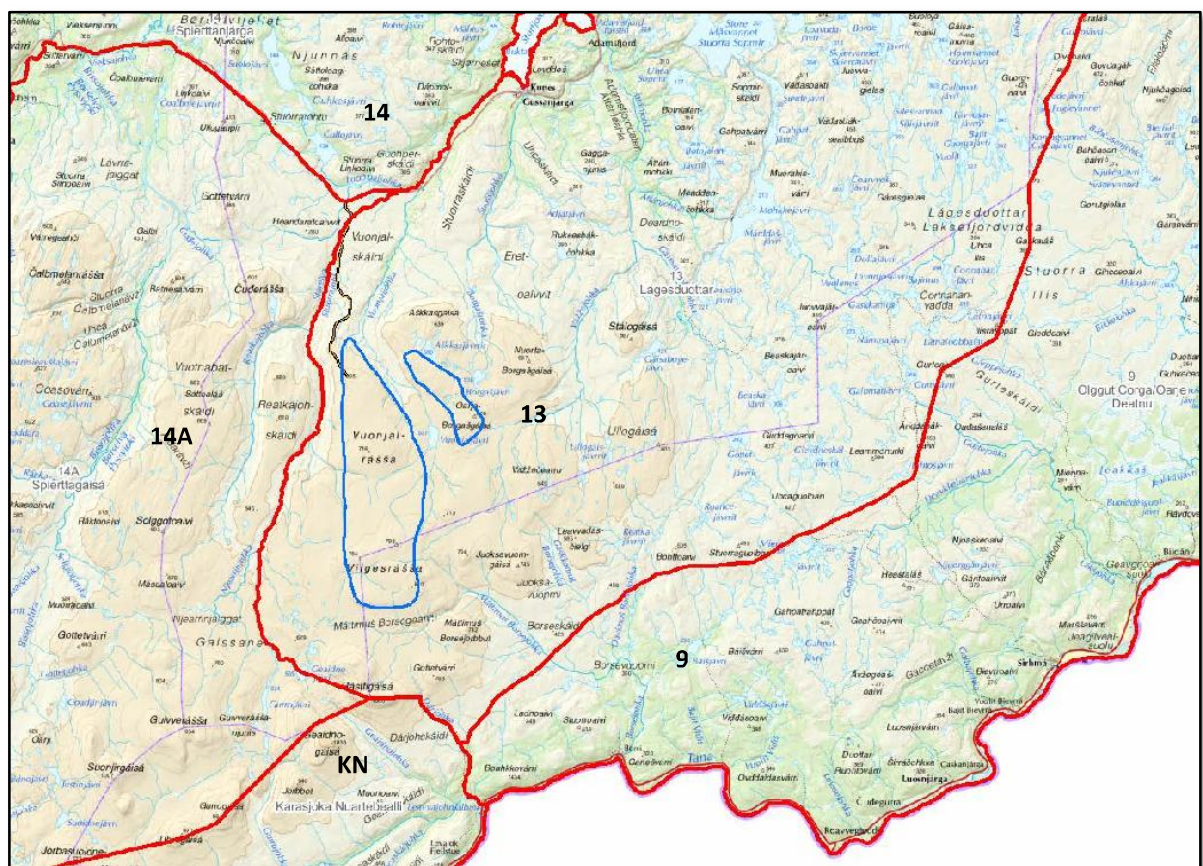
I forhold til utmarksbeite så vil det ikke bli restriksjoner på dette, og arealbeslaget vil i all hovedsak være knyttet det interne vegnettet. Oppstillingsplassene vil ligge i høyereliggende terreng med minimal vegetasjon. Vindkraftverket forventes derfor å ha ubetydelige konsekvenser i forhold til dette fagtemaet.



Figur 13-4. Bonitetskart. Kilde: NIBIO.



Figur 13-5. Arealbrukskart. Kilde: Reindrifftsforvaltningen.



Figur 13-6. Berørte reinbeitedistrikt.

13.10 Reindrift

Selve vindkraftverket ligger innenfor reinbeitedistrikt 13, mens forslaget til adkomstveg så vidt berører reinbeitedistrikt 14A. I tillegg ligger flere andre reinbeitedistrikter innenfor vindkraftverkets visuelle influensområde, deriblant 9, 14 og Karasjoka Nuartebealli (KN).

Vinter- og vårbeiter/kalvingsområder er spesielt viktige innenfor reindriften fordi dyrene er spesielt sårbare i disse periodene. Det er også disse beitene som vanligvis er begrensende i forhold til bærekapasiteten til distriktene. Driv- og trekkleier, samt gjerdeanlegg har også spesiell verdi fordi de er nødvendige for å kunne gjennomføre selve driften med veksling i arealbruk. Sommer- og til dels høstbeiter vil oftest verdsettes lavere fordi reinen vanligvis har overskudd på beite i disse periodene, og fordi kalvene er større.

Arealbrukskartet (Figur 13-5), viser at planområdet ikke er benyttet til høstvinter- eller vinterbeite, men at deler av planområdet benyttes til vårbeite («Oksebeiteland og øvrig vårland, der okserein og fjorårskalver oppholder seg i kalvingstida. Hit kan også kalver med simler trekke seinere på våren») og sommerbeite («Lavereliggende sommerland, mindre sentrale og/eller mindre intenst brukte områder»). Det er ingen gjerder eller andre reindriftsanlegg innenfor planområdet, men det er enkelte gjerdeanlegg i nærheten (blant annet rett ved riksvei 98). Det ble påpekt i samrådsmøtet avholdt den 27/4 at arealbrukskartet ikke gir et 100% riktig bilde av situasjonen, og kartene vil derfor bli revidert i samråd med reinbeitedistriktene som en del av konsekvensutredningen for prosjektet.

Unnvikelse av nærområdene kan ha mindre beitemessig effekt siden områdene er meget sparsomt vegetert og ikke utgjør stor beiteverdi (se mer detaljer om vegetasjonen i området under fagtema naturmiljø/biologisk mangfold). Hvis unnvikelse og/eller andre effekter i større og mer lavtliggende

arealer ut fra vindkraftverket skulle oppstå, vil de negative effektene bli noe større, spesielt om våren og/eller for driv/trekk.

Riktig detaljplanlegging og et godt samarbeid med reindriften i anleggs- og driftsperioden er en forutsetning for å kunne redusere noen av de potensielt sett negative konsekvensene, spesielt i forbindelse med driv og trekk. Pågående vitenskapelige studier av tamreins arealbruk i tilknytning til vindkraftverk vil kunne gi bedre grunnlag for å vurdere størrelsen på unnvikelsesarealer i årene som kommer.

13.11 Infrastruktur

Utbyggingen vil i liten grad berøre eksisterende infrastruktur i influensområdet utover noe opprustning/utbedring på eksisterende vegnett. Dersom veier, barmarksløyper e.l. blir negativt påvirket i anleggsfasen vil de bli satt i stand igjen etter utbygging.

13.12 Luftfart

Vindkraftverk kan i prinsippet påvirke luftfart, og da spesielt lavtflygende helikopter og småfly, men tiltakshaver har foreløpig ikke fått noen informasjon som tilsier at dette er noen spesielt relevant problemstilling i dette området.

13.13 Forsvarsanlegg

Avstand til nærmeste radaranlegg av betydning for forsvarets overvåkning er stor. Det skulle av den grunn ikke ligge an til konflikt.

13.14 Andre forhold

Tiltakshaver mener at effektene på andre forhold, som for eksempel mottakerforhold for TV-signaler, vil være små.

13.15 Verdiskapning

13.15.1 Lokale inntekter: Skatt og ringvirkninger av aktiviteten

Inntekter fra direkte avtaler med utbygger, eiendomsskatt og ringvirkninger fra aktiviteten vil ofte medføre en betydelig positiv virkning for vertskommunene. Hvor store summer det vil være snakk om i dette tilfellet vil bli nærmere klarlagt ifm. konsesjonssøknaden.

13.15.2 Tiltak på infrastrukturen utenfor tiltaksområdet

Både kai for ilandføring av turbinkomponenter og eventuell opprustning av det lokale vegnettet for å få frem disse vil være viktige problemstillinger for utbyggeren, og et interessant tema lokalt.

13.16 Annen forurensning

Vindkraftanlegg med tilhørende kabler, transformator og annet utstyr skal ikke innebære noen forurensningsfare, selv om det rimeligvis finnes mindre mengder problematiske stoffer i selve konstruksjonen. Så lenge anlegget ikke ligger innenfor nedslagsfeltet til noen drikkevannskilde eller lignende, skal kombinasjonen av alminnelige driftsrutiner og gode barrierer i selve konstruksjonen være tilstrekkelig til at forurensning ikke blir noe problem.

13.17 Nedleggelse av vindkraftverket

Nedleggelse av vindkraftverket ligger mer enn 20 år frem i tid, og betingelsene for avvikling er lite kjent i dag. Det er samtidig begrensede muligheter for tilpasning

av investeringene for å legge bedre til rette for en avvikling av anlegget. Vindkraftverket ligger imidlertid i et landskapsform som skulle tilsa at en tilbakeføring av landskapet til en naturtilstand skulle være relativt enkelt sammenlignet med inngrep i andre landskapsformer.

14 Mulige avbøtende tiltak

Som en del av konsekvensutredningen vil det bli gjort en grundig vurdering av tiltakets konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn, og det vil bli utarbeidet detaljerte forslag til avbøtende tiltak for å minimere ulempene for disse interessene.

Aktuelle avbøtende tiltak vil kunne være:

- Planjusteringer og landskapstilpasninger.
- Begrensninger på anleggsaktiviteten i enkelte områder i sårbare perioder for vilt.
- Informere (sette opp skilt) som informerer om faren for iskast.
- Etablere et informasjonsanlegg for turister i tilknytning til vindkraftverket.
- Evt. behov for avbøtende tiltak for reindriftsnæringen vil bli grundig utredet i samarbeid med berørte reinbeitedistrikt.

Denne listen er ikke uttømmende, og først når konsekvensutredningen foreligger vil man få en mer komplett oversikt over aktuelle avbøtende tiltak.

15 Forslag til utredningsprogram

Under er det presentert et utkast til utredningsprogram for vindkraftverket og tilhørende infrastruktur (unntatt kraftledningene, hvor det foreligger en separat melding med tilhørende utredningsprogram). NVE fastsetter et endelig utredningsprogram på bakgrunn av utkastet og innkomne høringsuttalelser. Privatpersoner, interesseorganisasjoner og andre oppfordres derfor til å komme med innspill til dette utkastet.

15.1 Tiltaksbeskrivelse

Beskrivelse og begrunnelse for tiltaket

- Det skal kort begrunnes hvorfor tiltaket omsøkes. Herunder skal tiltakshaver begrunne hvorfor Davvi er valgt som lokalitet.
- Planområdet, direkte berørt areal, vindturbiner, veier, oppstillingsplasser, bygninger, kaier, kraftledninger og kabelfremføringer skal beskrives og vises på kart.
- Det skal kortfattet redegjøres for hvordan vindkraftprosjektet kan vurderes som et klimatiltak.
- Det skal gjøres en kortfattet livsløpsanalyse av vindkraftverket.
- På bakgrunn av tilgjengelig kunnskap skal det gjennomføres en kortfattet sammenligning av miljøvirkninger fra vindkraftproduksjon med miljøvirkninger fra elektrisitetsproduksjon fra andre fornybare energikilder (for eksempel tidevannskraft, bølgekraft og vannkraft).

Vindressurser og produksjon

- Vindressursene i planområdet skal beregnes. Omfang av vindmålinger på stedet og metodikk/modeller som ligger til grunn for den beregnede vindressursen skal fremgå av beskrivelsen.
- Forventet årlig netto elektrisitetsproduksjon skal beregnes, og forutsetningene for beregningen skal oppgis.
- Faktorer som påvirker produksjonen skal vurderes. Ekstremvind, ising, turbulens og andre forhold skal inkluderes i vurderingen. Dersom ising vurderes som sannsynlig skal aktuelle deteksjons- og avisningssystemer vurderes og kostnadene ved dette angis.
- Tiltakets antatte investeringskostnader, antall vindtimer (på merkeeffekt), drifts- og vedlikeholdskostnader i øre/kWh og forventet levetid skal oppgis.

Vurdering av alternativer

- På bakgrunn av tilgjengelig kunnskap skal det gis en kort beskrivelse av forventet utvikling i planområdet og tilgrensende områder dersom vindkraftverket ikke realiseres (0-alternativet).
- Det skal kort redegjøres for om alternative utbyggingsløsninger for vindkraftverket er aktuelle. Virkningene av aktuelle alternativer skal i nødvendig utstrekning sammenlignes.
- Dersom det vurderes en senere utvidelse av vindkraftverket skal dette området synliggjøres på kart.

Forholdet til andre planer

- Kommunale og/eller fylkeskommunale planer for tiltaksområdet skal omtales.
- Tiltakets virkninger for områder som er vernet, eller planlagt vernet etter kulturminneloven, naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven, og vassdrag vernet etter Verneplan for vassdrag, skal kortfattet vurderes. Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke verneformålet.
- Det skal redegjøres for andre planer om vindkraftverk eller kraftledninger i nærheten.
- Det skal angis hvilke offentlige og private tiltak som vil være nødvendig for gjennomføringen av tiltaket.
- Det skal oppgis om tiltaket krever tillatelser fra andre offentlige myndigheter enn NVE

Infrastruktur

- Transportbehovet i anleggs- og driftsfasen skal beskrives.
- Alternative traséer for adkomstvei skal kartfestes og beskrives.
- Aktuelle ilandføringssteder (havner) for turbinkomponenter, samt arealbehov og nødvendige tiltak, skal kartfestes og beskrives.
- Behovet for uttak/deponering av masser i forbindelse med bygging av adkomstvei og veier mellom vindturbiner skal beskrives. Det skal kort vurderes hvor eventuelle masser skal hentes fra eller deponeres.

Nedleggelse av vindkraftverket

- Det skal gis en kortfattet beskrivelse av hvordan området kan tilbakeføres etter endt konsesjonsperiode.

15.2 Prosess og metode

I dette kapitlet gjennomgås hva som skal utredes i forbindelse med tiltaket. Følgende foreslås lagt til grunn for konsekvensutredningen:

- Både positive og negative virkninger ved tiltaket skal belyses for aktuelle tema.
- Virkningene av nettilknytningen, adkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygninger, mellomlagring og eventuelle kaier skal omfattes i utredningen av temaene som er fastsatt i dette programmet. Plantilpasninger, traséjusteringer og/eller andre avbøtende tiltak skal vurderes.
- Hvert enkelt utredningstema omtalt i kapittel 3 skal utredes separat. Temaenes innvirkning på hverandre bør omtales der det er relevant. Så langt det er mulig skal dobbeltregistrering av virkninger unngås. NVE krever at utredningene gjennomføres av kompetente fagmiljøer.
- Tiltakshaver skal kontakte regionale myndigheter og berørt(e) kommune(r) i utredningsarbeidet. NVE forutsetter at tiltakshaver oppretter en samrådsgruppe. Gruppen skal bestå av representanter fra kommunen, berørte grunneiere og lokale organisasjoner/interessegrupper, herunder representanter fra lokalt og regionalt næringsliv. NVE anbefaler at tiltakshaver arrangerer tre samrådsmøter i utredningsprosessen før konsekvensutredning og søknad sendes NVE.
- NVE anbefaler at det i utredningsarbeidet benyttes standard metodikk, herunder Miljødirektoratets håndbøker og NVEs veiledere, der dette vurderes som hensiktsmessig. Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og nødvendig oppdatering av denne.
- Det skal kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av vindkraftverket og tilhørende infrastruktur. Usikkerhet knyttet til datagrunnlaget skal drøftes.
- Det skal gjennomføres feltbefaring, dersom det ikke har blitt foretatt undersøkelser av naturmiljø av nyere dato. Tidspunkt for befaring, befaringsrute og utreders faglige bakgrunn skal oppgis.
- Behovet for før- og etterundersøkelser for naturmangfold skal vurderes. Forskningsresultater og erfaringer fra etablerte vindkraftverk i inn- og utland bør innhentes ved vurderingen.

15.3 Landskap

- Landskapet og landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives, og tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes.
- Tiltakets visuelle virkninger for omkringliggende landskap skal beskrives og vurderes.
- Vindkraftverket og tilhørende infrastruktur skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse og verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir berørt av tiltaket. Visualiseringene bør også omfatte adkomst- og internveier, oppstillingsplasser og annen infrastruktur der dette vurderes som hensiktsmessig. Fotostandpunktene og sikretning skal vises på et oversiktskart.
- Det skal utarbeides et teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20 kilometer fra planområdet.
- Visuelle virkninger knyttet til lysmerking av vindturbiner skal vurderes kort.

Fremgangsmåte:

Virkninger for landskapet skal utredes i henhold til ny veileder «Veileder for vurdering av

landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk» (2015). Veilederen er tilgjengelig på NVEs nettsted (www.nve.no).

Ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer skal tiltakets visuelle virkninger synliggjøres fra nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunkt for visualiseringene vil bli fastsatt av fagutredere og berørte kommuner i fellesskap, der innspill mottatt i høringsfasen så langt som mulig vil bli hensyntatt.

15.4 Kulturminner og kulturmiljø

- Tiltakshaver må ta kontakt med Fylkeskommunen og Sametinget for å få en vurdering av potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner i området.
- Kjente automatisk fredete, vedtaksfredete og nyere tids kulturminner/kulturmiljø innenfor planområdet og nærliggende områder skal beskrives og vises på kart. Kulturminnernes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og det skal utarbeides et verdikart.
- Direkte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.
- Det skal redegjøres kort for hvordan virkninger for kulturminner kan unngås ved plan-tilpasninger.

Fremgangsmåte: Relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og kulturminnemyndighetene skal kontaktes. Tiltakshaver skal ta kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å få en vurdering av potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner i henhold til nye rutiner for vindkraft og kulturminneundersøkelser som ble iverksatt 1.12.2014. Der det er lavt potensial for funn, skal det ikke foretas undersøkelser. Der det er vurdert middels potensial for funn, skal undersøkelser skje etter konsesjonsvedtak. I de tilfellene der det er vurdert høyt potensial, skal undersøkelser utføres parallelt med konsekvensutredning av tiltaket, altså før NVE treffer vedtak. Undersøkelser som innebærer inngrep i naturen kan kun foretas av fylkeskommunen, Sametinget, NIKU, de arkeologiske museene og sjøfartsmuseene innenfor deres gitte ansvarsområder. Riksantikvarens Rettleiar: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar (2003), NVEs veileder 3/2008 Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø og databasene Askeladden og SEFRAK-registeret kan benyttes i utredningsarbeidet. Ved utarbeidelse av verdikart henvises det til Statens Vegvesens Håndbok V172.

15.5 Friluftsliv og ferdsel

- Det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket.
- Viktige og svært viktige jakt- og andre friluftsområder som kan bli berørt av anlegget skal beskrives i tekst og vises på kart.
- Det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i planområdet og tilgrensende områder, gjennom visuell påvirkning, støy, skyggekast, iskast m.m.
- Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal kort omtales.

Fremgangsmåte: Informasjon om dagens bruk av området og om alternative friluftsområder skal innhentes fra lokale myndigheter og aktuelle interesseorganisasjoner. Miljødirektoratets veileder M98-2013 Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder kan benyttes i utredningen. Viktige områder skal vises på kart.

15.6 Naturmangfold

Naturtyper og vegetasjon

- Det skal utarbeides en oversikt over verdifulle og utvalgte naturtyper, prioriterte arter og truede og nær truede arter som kan bli berørt av tiltaket, jf. Miljødirektoratets håndbok nr. 13, nml. § 52 om utvalgte naturtyper og § 23 om prioriterte arter, Norsk rødliste for arter (2015) og Norsk rødliste for naturtyper (2011).
- Potensialet for funn av truede og nær truede arter i området skal vurderes, jf. Norsk rødliste for arter (2015).
- Det skal vurderes hvordan tiltaket kan påvirke naturtyper og arter, jf. opplisting i kulepunkt en under dette tema.

Fremgangsmåte: Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Det skal foretas feltbefaring jf. kulepunkt 7 i kapittel 14.2 Prosess og metode. Eventuelle funn av verdifulle og utvalgte naturtyper, prioriterte arter og truede og nær truede arter som kan bli vesentlig berørt av anlegget skal kartfestes/beskrives. Sensitive opplysninger skal merkes unntatt offentlighet og oversendes NVE som et eget dokument. Vurderingene av rødlistede naturtyper skal gjøres i henhold til rapporten Sammenhengen mellom rødlista for naturtyper og Miljødirektoratets håndbok 13 (Miljøfaglig Utredning, 2012).

Fugl

- Det skal utarbeides en oversikt over fugl som kan bli vesentlig berørt av tiltaket, med fokus på truede og nær truede arter, jf. Norsk rødliste for arter (2015), prioriterte arter jf. nml. §23, ansvarsarter og jaktbare arter.
- Potensialet for funn av truede og nær truede arter i området skal vurderes, jf. Norsk rødliste for arter (2015).
- Det skal vurderes hvordan tiltaket kan påvirke fuglearter jf. opplisting i kulepunkt en under dette tema. Herunder skal området verdi som trekklokalitet, kollisjoner, elektrokusjon og redusert/forringet økologisk funksjonsområde vurderes.

Fremgangsmåte: Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Det skal foretas feltbefaring jf. kulepunkt 7 i kapittel 14.2 Prosess og metode. Kartlegging av fugl skal gjøres på hensiktsmessig tid av året med hensyn til hekketider og ev. trekkseong. Eksisterende registreringer og funn av hekkelokaliteter og trekkruiter for rødlistede arter, prioriterte arter og ansvarsarter skal kartfestes/beskrives. Sensitive opplysninger skal merkes unntatt offentlighet og oversendes NVE som et eget dokument.

Andre dyrearter

- Det skal utarbeides en oversikt over dyr som kan bli vesentlig berørt av tiltaket.
- Det skal vurderes om viktige økologiske funksjonsområder for kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter i og i nær tilknytning til tiltaket kan bli berørt, jf. Norsk rødliste for arter (2015).

Fremgangsmåte: Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Det skal foretas feltbefaring jf. kulepunkt 7 i kapittel 14.2 Prosess og metode. Trekkruiter for hjortedyr og eksisterende registreringer av kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter skal kartfestes/beskrives. Sensitive opplysninger skal merkes unntatt offentlighet og oversendes NVE som et eget dokument.

Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10

- Det skal vurderes om eksisterende eller planlagte inngrep i området kan påvirke forvaltningsmålene for de samme arter/naturtyper som vindkraftverket kan ha virkninger for.
- Det skal vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig påvirket.

Fremgangsmåte: Vurderingene skal bygge på kjent og tilgjengelig informasjon om andre planer (jamfør forholdet til andre planer, 1. kapittel i utredningsprogrammet) og utredede virkninger for naturmangfold. I vurderingen skal det legges vekt på tiltakets virkninger for eventuelle forekomster av verdifulle naturtyper jamfør Miljødirektoratets Håndbok 13, Norsk rødliste for naturtyper (2011), utvalgte naturtyper utpekt jamfør nml. § 52 og økosystemer som er viktige økologiske funksjonsområder for truede arter i Norsk rødliste for arter (2015) og prioriterte arter utpekt jamfør nml. § 23.

Sammenhengende naturområder med urørt preg (tidl. benevnt INON) og verneområder

- Store sammenhengende naturområder med urørt preg kan ha stor verdi for naturmangfold, friluftsliv og ofte landskap. Det må gjøres en konkret vurdering av eventuelle virkninger for slike områder.
- Tiltakets virkninger for verneområder skal beskrives jf. nml. § 49.

15.7 Forurensning**Støy**

- Det skal vurderes hvordan støy fra vindkraftverket kan påvirke helårs- og fritidsboliger samt friluftsliv.
- Det skal utarbeides støysonkart for vindkraftverket som viser utbredelse av støy med medvind fra alle retninger. Bebyggelse med beregnet støynivå over $L_{den} = 40$ dB skal angis på kartet.

Skyggekast

- Det skal vurderes hvorvidt skyggekast fra vindturbinene kan få virkninger for bebyggelse og friluftsliv.
- Det skal utarbeides et kart som viser faktisk skyggekastbelastning for berørte helårs- og fritidsboliger. Tidspunkt og varighet skal oppgis.

Fremgangsmåte: Utredningene skal ta utgangspunkt i NVEs veileder Skyggekast fra vindkraftverk, Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) og Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (M-128) utarbeidet av Miljødirektoratet. Det skal redegjøres for bruk av metodikk for beregning av støyutbredelse og skyggekast.

Drikkevann

- Tiltakets virkninger for kjente og planlagte drikkevann- og reservedrikkevannkilder skal vurderes. Virkninger i både anleggs- og driftsfase skal utredes. Fare for akutt forurensning av drikkevann og fare for avrenning over tid skal vurderes.
- Nedbørsfelt for drikkevannskilder som kan bli berørt skal oppgis og avmerkes på kart.

Fremgangsmåte: Mattilsynet og eiere/ansvarlige drivere av lokale vannverk skal kontaktes for dokumentasjon av drikkevannskilder som kan bli berørt og for vurdering av virkninger og avbøtende tiltak for drikkevann.

Annen forurensning

- Kilder til forurensning fra vindkraftverket i drifts- og anleggsfasen, herunder mengden av olje i vindturbinene og lagring av olje/drivstoff i forbindelse med anleggsarbeid, skal beskrives.
- Avfall som forventes produsert i anleggs- og driftsfasen og planlagt avfallsdeponering skal beskrives.
- Sannsynligheten for uforutsette hendelser og uhell skal vurderes. Virkninger ved eventuelle hendelser, og tiltak som kan redusere disse, skal beskrives.
- Sannsynlighet for ising og risiko for iskast skal vurderes. Dersom ising vurderes som sannsynlig skal aktuelle tiltak som kan redusere ising beskrives, og kostnadene ved avisingsystemer og sikkerhetstiltak oppgis.

15.8 Samfunnsmessige virkninger

Verdiskaping

- Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i berørt kommune, herunder sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette skal beskrives både for anleggs- og driftsfasen. Fremgangsmåte: Lokale/regionale myndigheter og lokalt/regionalt næringsliv skal kontaktes for innsamling av relevant informasjon.

Reiseliv og turisme

- Reiselivsnæringen i området skal beskrives kortfattet, og tiltakets mulige virkninger for reiseliv og turisme skal vurderes.

Fremgangsmåte: Vurderingene bør baseres på informasjon innhentet hos lokale myndigheter, reiselivsnæringen og andre relevante informasjonskilder. Det bør innhentes erfaringer fra andre områder i Norge og eventuelt andre land. Forskningsresultater og erfaringer fra etablerte vindkraftverk i inn- og utland bør innhentes for å belyse virkninger for reiseliv og turisme.

Landbruk

- Det skal gjøres en kortfattet vurdering av tiltakets virkninger for jord-, skog- og utmarksressurser.

Fremgangsmåte: Lokale og regionale landbruksmyndigheter bør kontaktes for innsamling av informasjon om nåværende og planlagt arealbruk til landbruksformål.

Luftfart (sivil og militær) og kommunikasjonssystemer

- Det skal vurderes om tiltaket kan påvirke mottakerforhold for TV- og radiosignaler hos nærliggende bebyggelse.
- Det skal redegjøres for hvordan tiltaket vil påvirke omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- Tiltakets eventuelle innvirkning på ut- og innflygingsprosedyrene for nærliggende flyplasser skal beskrives kort.
- Det skal vurderes om vindkraftverket utgjør et luftfartshinder, spesielt for lavtflygende fly og helikoptre.

Fremgangsmåte: Forsvarsbygg og Avinor AS, ved flysikringsdivisjonen, skal kontaktes for vurdering av tiltaket. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikoptre bør også kontaktes. Norkring AS skal

kontaktes for innsamling av informasjon vedrørende mulige virkninger for mottaksforhold for radio- og TV-signaler.

Reindrift

- Reindriftnæringens bruk av berørte og omliggende områder og verdien av disse for reindriften skal beskrives.
- Direkte og indirekte konsekvenser som følge av tiltaket skal vurderes i forhold til beitebruk og beitebehov, kalvingsland, trekk og flytting, gjerder, oppsamlinger og andre/alle relevante driftsbehov til de berørte reindriftsutøvere. Det skal herunder vurderes hvordan tiltaket i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriften bruk av området. Det skal også gjøres en vurdering av påvirkningen hvor det tas hensyn til samlet virkning av inngrep, eksempelvis eksisterende kraftledninger, veianlegg, hyttefelt og lignende.
- Det skal gis en kortfattet oppsummering av eksisterende kunnskap om effekten av vindkraftverk for tamrein/reindrift.
- Eventuelle avbøtende tiltak skal vurderes.

Fremgangsmåte:

Informasjon om reindriften i området skaffes gjennom driftsplaner og arealbrukskart som er registrert hos reindriftsforvaltningen. Mer detaljer og oppdatert status skaffes gjennom møter/dialog med de enkelte reinbeitedistrikt. Vitenskapelig kunnskapsstatus på effekter av menneskelige inngrep, og da særlig vindkraftutbygging, på rein vil danne grunnlaget for vurderinger av konsekvens. Det bør fokuseres på hvilken usikkerhet som ligger i vurderingene, da vitenskapelig kunnskapsstatus ikke nødvendigvis er entydig eller presis.

15.9 Formidling av utredningsresultatene

Konsekvensutredningen skal foreligge samtidig med konsesjonssøknad etter energiloven, og vil bli sendt på høring sammen med søknaden. Konsekvensutredning og søknad skal gjøres tilgjengelig på Internett. NVE vil gjennomføre høring av søknader elektronisk. Tiltakshaver vil utforme et kortfattet sammendrag av konsekvensutredningen beregnet for offentlig distribusjon, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 8.

16 Videre saksgang

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) behandler utbyggingssaken i tre faser:

16.1 Fase 1 – meldingsfasen

Denne meldingen gir oversikt over fase 1. Tiltakshaver gjør i meldingen rede for sine planer, og beskriver hvilke konsekvensutredninger de mener er nødvendige. Formålet med meldingen er å:

- Informere om utbyggingsplanene
- Få tilbakemelding på forhold som tiltakshaver bør vurdere i den videre planleggingen
- Få synliggjort mulige virkninger og konsekvenser som bør tas med når det endelige utredningsprogrammet skal utformes.

Meldingen blir kunngjort i lokalpressen og lagt ut til offentlig ettersyn i berørte kommuner. Samtidig blir den sendt på høring til sentrale og lokale forvaltningsorganer og ulike interesseorganisasjoner. Meldingen og brosjyren vil være tilgjengelig for nedlasting på www.nve.no/vindkraft i hørings-

perioden. En papirversjon kan fås ved å kontakte tiltakshaver. Alle kan komme med uttalelse. Uttalelsen kan sendes via nettsiden www.nve.no/vindkraft, på sakens side, til nve@nve.no eller i brev til NVE – Konesjonsavdelingen, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO. Høringsfristen er minimum seks uker etter kunngjøringsdatoen.

Som avslutning på meldingsfasen fastsetter NVE det endelige konsekvensutredningsprogrammet.

16.2 Fase 2 – utredningsfasen

I denne fasen blir konsekvensene utredet i samsvar med det fastsatte utredningsprogrammet, og de tekniske og økonomiske planene utvikles videre med utgangspunkt i meldingen, høringsuttalelser og informasjon som avdekkes i løpet av utredningene. Fasen blir avsluttet med innsending av konsesjonssøknad med tilhørende konsekvensutredning til NVE.

16.3 Fase 3 – søknadsfasen

Når søknaden er mottatt vil NVE sende saken på høring til de samme forvaltningsorgan og interesseorganisasjoner som i meldingsfasen, og i tillegg til alle som kom med uttalelse til meldinga. En ny brosjyre vil orientere om videre saksgang og de endelige planene som konsesjonssøknaden bygger på. NVE vil også arrangere et nytt åpent folkemøte.

Etter en høringsrunden vil NVE arrangere en sluttbefaring og deretter fatte et vedtak i saken. Dersom vedtaket påklages, sendes saken over til Olje- og energidepartementet (OED) for sluttbehandling.

I en eventuell konsesjon kan NVE/OED sette vilkår for drift av kraftverket og gi pålegg om tiltak for å unngå eller redusere skader og ulemper.

Spørsmål om saksbehandlingen kan rettes til nve@nve.no eller NVE – Konesjonsavdelingen, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO. Kontaktperson: Arne Olsen, aro@nve.no, tlf. 22 95 95 95.

Spørsmål om meldingen og de tekniske planene kan rettes til Grenslandet AS, Postboks 726, 9401 Harstad.

Kontaktpersoner:

Prosjektleder Harald Dirdal, e-post: harald.dirdal@havgul.no, tlf: 92 62 07 89.

Daglig leder Geir Skoglund, epost: geir.skoglund@vindkraftnord.no, tlf: 452 03 714.



Meldingen er utarbeidet av:

Multiconsult

Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo



Postboks 726
9401 Harstad