

Grenslandet AS  
Helleveien 2A  
0376 OSLO

Vår dato: 17.10.2018  
Vår ref.: 201700703-115, 201702928  
Arkiv: 511/611  
Deres dato: 12.05.2017  
Deres ref.:

Saksbehandlere:  
Mathilde Berg/Frode B. Johansen  
mbe@nve.no/fbj@nve.no

## Fastsatt utredningsprogram for Davvi vindkraftverk med tilhørende nettilknytning, Lebesby og Tana kommuner, Finnmark fylke

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag fastsatt et utredningsprogram for Davvi vindkraftverk med tilhørende nettilknytning i Lebesby og Tana kommuner, Finnmark fylke. NVE viser til meldinger fra Grenslandet AS datert 12.5.2017, høringsuttalelser i saken, møter og NVEs vurderinger i vedlagte «Bakgrunn for utredningsprogram».

Utredningsprogrammet er fastsatt i medhold av forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017.

Virkningene av vindkraftverket med tilhørende infrastruktur, heretter kalt *tiltaket*, skal utredes. Der det foreligger flere aktuelle alternativer for nettilknytning og adkomstvei, skal samtlige utredes. For at vindkraftverket skal få en optimal utforming og produksjon, er det viktig at det blir gitt fleksibilitet vedrørende type, antall og detaljplassering av vindturbinene og internveier. Utredningene skal baseres på den utbyggingsløsningen for vindkraftverket som tiltakshaver mener er mest sannsynlig. Ved en eventuell konsesjon vil det stilles vilkår om en detaljplan. Detaljplanen skal godkjennes av NVE og skal vise endelig utbyggingsløsning.

Ved planlegging og gjennomføring av utredningene, skal NVEs vurderinger i *Bakgrunn for utredningsprogram* og høringsuttalelsene legges til grunn. Utredningsprogrammet og *Bakgrunn for utredningsprogram* er tilgjengelig på [www.nve.no/vindkraft](http://www.nve.no/vindkraft).

Søknad om nettilknytning etter energiloven skal utformes i henhold til NVEs «*Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg*». For kraftoverføringsanlegg som er meldepliktig etter forskriften, fastsetter NVE et spesifikt utredningsprogram som er tilpasset den enkelte sak, jf. § 16, som erstatter deler av kapittel 7.4—7.8 i NVEs veileder. Utredningsprogrammet spesifiserer utredningskravene etter konsekvensutredningsforskriften og krav til en konsesjonssøknad etter energiloven, jf. NVEs veileder for utforming av søknad. Tiltakshaver kan selv utrede miljøvirkningene av tilknytningsledningene, men når det kommer til systemtekniske og samfunnsøkonomiske virkninger i transmisjonsnettet mener NVE det er viktig at tiltakshaver avventer disse til utredningsarbeidet med Statnetts utredninger om fremtidig nettutvikling i Finnmark og i nordregionen er gjort.

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Abels gate 9  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsvæien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

Utredningsprogrammet er tematisk inndelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåter som skal brukes. NVE mener at en konsekvensutredning basert på dette utredningsprogrammet sammen med en søknad etter energiloven, bidrar til å gi et godt grunnlag for å beslutte om vindkraftverket med tilhørende nettilknytning bør bygges.

Konsekvensutredningen skal omfatte traseer og anlegg slik de er beskrevet i meldingene av 12. mai 2017. Utredningene skal i tillegg omfatte alternativer og traséjusteringer som NVE har spesifisert i utredningsprogrammet. Virkninger av banelegging og terrenginngrep som f.eks. anleggsveier, deponier, riggplasser, kraftledninger og transformatorstasjoner, kai, ilandføringsanlegg og bygninger skal utredes for alle relevante tema som er angitt i utredningsprogrammet. Virkninger skal vurderes for både anleggs- og driftsfase for alle relevante utredningstema.

Skulle det eventuelt bli behov for ytterligere opplysninger og/eller utredninger i behandlingen av søknaden med konsekvensutredning, kan NVE be om tilleggsutredninger og/eller tilleggssøknader.

Tiltaket har grenseoverskridende virkninger mot Finland. NVE vil på dette grunnlag behandle en eventuell søknad om Davvi vindkraftverk med tilhørende nettilknytning i tråd med Espoo-konvensjonen artikkel 3, Den norsk-finske grenseavstandsdragskommisjonen, plan- og bygningsloven § 14-4 og forskrift om konsekvensutredninger § 21. På bakgrunn av dette, har NVE satt krav om at i de tilfeller vindkraftverket med tilhørende nettilknytninger kan gi virkninger i Finland og/eller for finske interesser, skal relevante utredninger gjøres også på finsk side av grensen. Når det gjelder tiltak på finsk side av grensen, vil NVE minne tiltakshaver om at det må gjennomføres egen prosess mot finske myndigheter og andre interesser i tråd med det finske regelverket. En oppsummering av nødvendige tiltak i Finland av betydning for å vurdere tiltakets samfunnsøkonomi, skal presenteres som en del av konsekvensutredningen.

NVE minner også om at da kraftledningen mot Finland er en utenlandsforbindelse, må det søkes om handelskonsesjon etter energiloven § 4.2, samtidig med at det søkes om anleggskonsesjon etter § 3.1. En slik søknad skal sendes til Olje- og energidepartementet.

Utredningsprogram og notatet «Bakgrunn for utredningsprogram», er oversatt til nordsamisk og finsk. Dersom det ikke er samsvar mellom norsk versjon og oversettelsene, er det den norske versjonen som gjelder.

Avslutningsvis vil vi vise til NVEs arbeid med nasjonal ramme for vindkraft på land. I den forbindelse har NVE, i samarbeid med ulike etater og interesser, fått utarbeidet et oppdatert kunnskapsgrunnlag om virkninger av vindkraft for en rekke tema. De ulike fagrapportene finnes på våre hjemmesider; <https://www.nve.no/nasjonal-ramme-for-vindkraft-pa-land/kunnskapsgrunnlag/>. Vi vil anbefale å benytte disse rapportene utredningsarbeidet.

**På bakgrunn av forskrift av konsekvensutredninger av 1. juli 2017, tiltakshavers forslag til utredningsprogram, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger fastsetter NVE følgende krav til innholdet av en konsekvensutredning for Davvi vindkraftverk med tilhørende nettilknytning:**

## 1. Tiltaksbeskrivelse

### Beskrivelse og begrunnelse for tiltaket

- Det skal kort begrunnes hvorfor tiltaket er fremmet på den valgte lokaliteten.

- Planområdet, vindturbiner, nettilknytning, veier, oppstillingsplasser, bygninger, areal for mellomlagring av komponenter, kaier mv. skal, så langt som mulig, beskrives og vises på kart. Shape- eller SOSI-filer for planområdet og omsøkte kraftledningstraseer, skal sendes til NVE.
- Det skal kortfattet redegjøres for hvordan vindkraftprosjektet 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, økonomi og produksjon**

- Vindressursene i planområdet skal dokumenteres. Omfang av vindmålinger på stedet og/eller metodikk/modeller som ligger til grunn for den beregnede vindressursen, skal oppgis.
- Forventet årlig netto elektrisitetsproduksjon skal beregnes, og forutsetningene for beregningen skal oppgis. Faktorer som påvirker produksjonen skal vurderes, herunder ekstremvind, ising, turbulens og andre forhold. 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/endring 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 større kraftledninger i Finnmark.
- 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**

- Alternative traseer for adkomstvei skal kartfestes og beskrives.

- Aktuelle ilandføringssteder (havner) for turbinkomponenter, herunder arealbehov og nødvendige tiltak, skal kartfestes og beskrives.
- Internveier og annen nødvendig infrastruktur skal beskrives og vises på kart.
- Behov for uttak av masser i forbindelse med bygging av atkomstvei, oppstillingsplasser og internveier skal beskrives og illustreres på kart.
- Det skal kort redegjøres for hvordan transport knyttet til realisering av tiltaket er tenkt gjennomført. Eventuelle behov for ny infrastruktur i forbindelse med kraftledningstraseer skal illustreres og vises på kart, jf. NVEs veileder for søknad om konsesjon.
- Det skal gis en kortfattet beskrivelse av hvordan området kan tilbakeføres etter endt konsesjonsperiode.

### Nettilknytning

- Meldte kraftledningstraseer og nettløsninger for tilknytning til eksisterende nett skal beskrives, vurderes og vises på kart. Tilknytningspunkt, spenningsnivå, linetverrsnitt, mastetype, rydde- og byggeforbudsbelte skal begrunnes. I tillegg til de meldte løsningene/traseene, skal det utredes om tilknytningsledningen fra Davvi vindkraftanlegg kan kobles på en eventuell ny 420 kV-ledning fra Lakselv til Adamselv i et påkoblingspunkt der de to ledningene møtes.
- Forslagsstiller kan ikke uten videre ta ut alternative nettilknytninger fra utredningsarbeidet. Forslagsstiller skal redegjøre for de alternativene som er vurdert og gjennomføre en «utredning av relevante og realistiske alternativer», jf. konsekvensutredningsforskriften § 19 annet ledd. Dersom forlagsstiller finner nye aktuelle trasealternativer gjennom utredningsarbeidet, skal disse utredes og vurderes i tråd med konsekvensutredningsforskriften.
- Investeringskostnader for nødvendig nettilknytning skal oppgis.
- Kapasitetsforhold og behov for tiltak i overliggende nett skal beskrives og eventuelt omsøkes, herunder hvilke tiltak som eventuelt må gjøres på finsk side av grensen.
- Det skal redegjøres for hvordan tiltaket kan påvirke forsyningssikkerheten.
- Det skal beskrives hvordan økt kraftproduksjon i Finnmark kan påvirke kraftflyten i nettet. Herunder skal det redegjøres for tapskostnader, flaskehalskostnader og eventuelle systemdriftskostnader i transmisjonsnettet. Dette skal også beskrives for transmisjonsnettet i Finland og Sverige der det er relevant.
- Det skal redegjøres for hvordan et eventuelt avslag på søknad om nytt nett i Finland vil påvirke prosjektet.

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningene skal gjøres i samarbeid med Statnett, Fingrid og RKSU-ansvarlig Varanger Kraft Nett, og baseres på bl.a. arbeidet med Nordisk Nettutviklingsplan, NUP 2019, regional kraftsystemplan 2018 og ny regional arealplan for Nord-Lappland.

## 2. Prosess og metode

I kapittel 2 gjennomgås hva som skal utredes i forbindelse med tiltaket. Følgende skal legges til grunn for konsekvensutredningen:

- Både positive og negative virkninger ved tiltaket skal belyses for aktuelle tema.
- Virkningene av alle deler av tiltaket, herunder selve vindkraftverket, 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 tema 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 berørte kommuner i utredningsarbeidet. NVE forutsetter at tiltakshaver oppretter en samrådsgruppe. Gruppen skal bestå av representanter fra kommuner, berørte grunneiere/rettighetshavere og lokale norske og samiske organisasjoner/interessegrupper, herunder representanter fra lokalt og regionalt næringsliv. NVE anbefaler at tiltakshaver arrangerer tre samrådsmøter i utredningsprosessen før konsekvensutredning og søknad sendes NVE.

Når det gjelder kontakt med finske myndigheter og andre berørte interesser, vises det for øvrig til tema «Grenseoverskridende virkninger» nedenfor.

- 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. Usikkerhet knyttet til datagrunnlaget skal drøftes.
- Det skal gjennomføres feltbefaring, dersom det ikke har blitt foretatt undersøkelser av naturmiljø av nyere dato. Omfanget av feltbefaring bør være tilstrekkelig for å kunne besvare kravene i utredningsprogrammet. Behovet for feltdøgn skal vurderes ut fra planområdets størrelse og potensialet for funn av naturtyper og rødlistede arter i området, herunder fugl. Vurderingen skal begrunnes. 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.
- Sametingets retningslinjer for vurderingen av samiske hensyn ved endret bruk av meahcci/utmark i Finnmark skal legges til grunn for utredningene for både reindrift og samisk utmarksbruk.

### **3. Tiltakets virkninger for miljø og samfunn**

#### **Visuelle virkninger**

##### **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 med kraftledninger og annen infrastruktur, skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse og verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir berørt av tiltaket. Fotostandpunktene og sikretning skal vises på et oversiktskart.

Tiltakshaver skal vurdere forslag til fotostandpunkt i høringsuttalelsene i samråd med fagutreder og berørte kommuner. I tillegg skal anleggene visualiseres fra følgende punkter:

- Kunes
  - Rástegáisá
  - E6 ved aktuelle krysningspunkt for kraftledningen
  - Utsjoki
- 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](http://www.nve.no)).

Ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer og 3D-modeller som gir et representativt bilde av vindkraftverket med aktuelle kraftledningstraseer og annen infrastruktur, skal tiltakets visuelle virkninger synliggjøres fra nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunktene skal velges av fagutreder i samråd med berørte kommuner, herunder Utsjok kommune i Finland.

#### **Kulturminner og kulturmiljø**

- Tiltakshaver må ta kontakt med fylkeskommunen og Sametinget som kulturminnemyndigheter 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. Kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og det skal utarbeides et verdikart.
- Direkte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og utredes.
- Det skal redegjøres kort for hvordan virkninger for kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.
- Samisk tro og tradisjon om området skal utredes og det skal utredes hvordan tiltaket kan påvirke immaterielle kulturminner, herunder hellige steder i planområdet og tilgrensende områder, jf. kulturminneloven § 4, bokstav f.

#### *Fremgangsmåte:*

Relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og kulturminnemyndighetene skal kontaktes. Tiltakshaver skal ta kontakt med fylkeskommunen og Sametinget angående 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 V712*.

Det skal foretas kildegranskinger og intervjuer for å fremskaffe opplysninger om tro- og tradisjon i og om området.

Utredningen for «Kulturminner og kulturmiljø» skal sees i sammenheng med utredningskravene under temaene «Reindrift» og «Samisk utmarksbruk».

### **Friluftsliv og ferdsel**

- Det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket.
- Viktige jakt, fiske- og andre friluftsområder som kan bli berørt av anlegget skal beskrives i tekst og vises på kart.
- Det skal utredes 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.

## **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, naturmangfoldloven § 52 om utvalgte naturtyper og § 23 om prioriterte arter, Norsk rødliste for arter (2015) og Norsk rødliste for naturtyper (2018).
- Potensialet for funn av truede og nær truede arter i området skal utredes, jf. Norsk rødliste for arter (2015).
- Det skal utredes 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 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. naturmangfoldloven § 23, ansvarsarter og jaktbare arter.
- Potensialet for funn av truede og nær truede arter i området skal utredes, jf. Norsk rødliste for arter (2015).
- Det skal utredes hvordan tiltaket kan påvirke fuglearter jf. opplisting i kulepunkt en under dette tema. Herunder skal områdets 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 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 trekkruter 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, jamfør 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 2 *Prosess og metode*. Trekkruter 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:*

Utredningene 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 (2018), utvalgte naturtyper utpekt jamfør naturmangfoldloven § 52 og økosystemer som er viktige økologiske funksjonsområder for truede arter i Norsk rødliste for arter (2015) og prioriterte arter utpekt jamfør naturmangfoldloven § 23.

## Sammenhengende naturområder med urørt preg



- Tiltakets eventuelle reduksjon av store sammenhengende naturområder med urørt preg skal utredes. Eventuelle tap av slike sammenhengende naturområder skal oppgis i prosent for berørte kommuner, fylke og på landsbasis. Det må gjøres en konkret vurdering av eventuelle virkninger for slike områder. Denne vurderingen skal også sees i sammenheng med vurderinger for friluftsliv og reindrift.

## Forurensning

### Støy

- Det skal vurderes hvordan støy fra vindkraftverket kan påvirke helårs- og fritidsboliger og friluftsliv.
- Det skal utarbeides støysonekart 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.
- Støy fra kraftledninger og transformatorstasjonene ved ulike værforhold skal beskrives.

### Skyggekast

- Det skal utredes 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 utredes. 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 og kraftledningene i drifts- og anleggsfasen, herunder mengden av olje i vindturbinene og lagring av olje/drivstoff i forbindelse med anleggsarbeid, skal beskrives, og risiko for forurensning skal vurderes. For transformatorstasjoner skal mengden av olje angis.

- 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.

### **Sikkerhet og beredskap**

- Vurdering av om anleggene, eller skade på anleggene, kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø 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 avisingssystemer og sikkerhetstiltak oppgis.
- Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelser skal beskrives og vurderes. Ising, vindforhold, skred- og rasfare på relevante strekninger skal utredes.

### **Elektromagnetiske felt**

- Bygg som ved gjennomsnittlig årlig strømbelastning kan bli eksponert for magnetiske felt over 0,4 mikrottesla skal kartlegges. Typer bygg, antall bygg og magnetfeltstyrken skal beskrives. Beregningene skal inkludere eventuelle eksisterende ledninger som vil gå parallelt med planlagt ledning, og endringer fra dagens situasjon beskrives.
- Det skal gis en oppsummering av eksisterende kunnskap om kraftledninger og helse. Det skal tas utgangspunkt i gjeldende forvaltningsstrategi for kraftledninger og magnetfelt, nedfelt i St.prp. nr. 66 (2005-2006) og i Strålevernets anbefalinger på [www.nrpa.no](http://www.nrpa.no).
- Dersom bygg (bolig, skole eller barnehager) blir eksponert for magnetfelt over 0,4 mikrottesla skal mulige tiltak som kan redusere feltnivået beskrives og vurdere.

### **Nærings- og samfunnsinteresser**

#### **Verdiskaping**

- Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i berørte kommuner, 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. Det bør innhentes erfaringer fra norske vindkraftverk i drift.

#### **Reiseliv og turisme**

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

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningene 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 eventuelle virkninger for jord- og skogbruk.

*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 og tilhørende kraftledninger utgjør ytterligere hindringer for luftfarten, 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 og NTV skal kontaktes for innsamling av informasjon vedrørende mulige virkninger for mottaksforhold for radio- og TV-signaler.

**Reindrift**

- Reinbeitedistriktets arealbruk skal beskrives, og reinbeitedistriktets bruk av tiltaksområdet skal beskrives spesielt. Beskrivelsen av arealbruken skal bl.a. hentes fra til enhver tid oppdaterte arealbrukskart for de aktuelle reinbeitedistriktene.
- Direkte og indirekte virkninger av det planlagte vindkraftverket med tilhørende infrastruktur (kraftledninger, veianlegg, transformatorstasjon/servicebygg, oppstillingsplasser etc.) skal beskrives og vurderes. I tillegg til meldte kraftledningstraseer, skal det utredes hvorvidt det er mulig å justere/endre traseene mot Finland slik at eventuelle virkninger for reindriften reduseres.
- Eksisterende kunnskap om vindkraftverk/kraftledninger og rein skal kort oppsummeres.
- Det skal vurderes hvordan vindkraftverket i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriften bruk av området gjennom barrierevirkning, unnvikelse og driftsmessige ulemper.
- Eventuelle virkninger av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak innenfor det/de aktuelle reinbeitedistrikt. Dersom reinbeitedistriktet har årstidsbeite utenfor influensområdet til det omsøkte vindkraftverket, skal også samlede virkninger for dette årstidsbeitet beskrives.
- Beskrivelsen av samlede virkninger for reindriften skal suppleres med inngrepskart. Kartet skal vise eksisterende tiltak og planer innenfor det aktuelle reinbeitedistriktet. Kartet skal utarbeides på bakgrunn av oppdatert, kjent og tilgjengelig informasjon om andre planer.

*Fremgangsmåte:*

Utredningen skal gjøres på bakgrunn av eksisterende informasjon om beite-, kalvings-, luftingsområder, trekk- og flyttleier, reserveområder, bruksomfang mv. og eksisterende kunnskap om vindkraftanlegg/kraftledninger og reindrift, supplert med befarings(er). Berørte reinbeitedistrikt/siidaer

(RBD 13, 14A, 9 og 17), Fylkesmannen og Sametinget skal kontaktes. NVE anbefaler at det opprettes et samarbeid med reindriftnæringen og berørte reinbeitedistrikt skal inviteres med til å delta på befarings.

Det er tiltakshaver som skal bære kostnadene med å utarbeide konsekvensutredningen, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 4 tredje ledd. NVE mener det er viktig at reindriftsutøverne medvirker i utredningsarbeidet. NVE forutsetter at tiltakshaver gjør det mulig for reindriftsutøverne å medvirke i utredningsarbeidet ved å dekke deres nødvendige kostnader.

Utredningen for «Reindrift» skal sees i sammenheng med utredningskravene under tema «Samisk utmarksbruk» og «Kulturminner og kulturmiljø».

### **Samisk utmarksbruk**

- Tiltakets virkninger for samisk utmarksbruk i og ved planområdet skal utredes, herunder skal den historiske bruken av området, og virksomhetens betydning som kulturbærer beskrives

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningen bør bygge på informasjon innhentet hos lokale, regionale og sentrale myndigheter, organisasjoner og fra næringene. Eksisterende informasjon og dokumentasjon vedrørende utmarksbruk og utmarksutøvelse, inkludert utmarksnæring i området, skal gjennomgås og kompletteres med samtaler/intervjuer med berørte samiske utmarksutøvere og andre relevante kilder. Kunnskapen må bl.a. hentes fra kilder som er representative for de samiske interessene i området.

Vurderingen av virkninger skal sammenholdes med de vurderinger som gjøres under temaene «reindrift», «kulturminner- og kulturmiljø», «landbruk» «landskap» og «friluftsliv og ferdsel».

### **Annen arealbruk**

- Tiltakets eventuelle påvirkning på andre arealbruksinteresser, deriblant utvinning av mineralressurser, skal beskrives. Eventuelt behov for videre ressursgeologisk undersøkelse av planområdet skal vurderes som en del av utredningen.
- Endringer i arealbruk, herunder båndlegging, skal beskrives. Eventuelle virkninger for eksisterende og planlagte tiltak som for eksempel bolig-, hytte- og industriområder og lignende skal vurderes. Mulige traséjusteringer/avbøtende tiltak for å unngå negative konsekvenser for eventuelle planer skal vurderes.
- Eksisterende og planlagt bebyggelse langs kraftledningstraseene kartlegges i et område på 100 meter fra senterlinjen. Det skal skilles mellom bolighus, skoler/barnehager, fritidsboliger og andre bygninger, og avstand til senterlinjen skal angis.

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningen for arealbruk skal sees i sammenheng med andre utredningskrav om for eksempel «nærings- og samfunnsinteresser», «landskap og visualisering», «friluftsliv», «naturmangfold» og kulturminner og kulturmiljø».

Aktuelle myndigheter bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon om dagens arealbruk og planlagt arealbruk.

### **Grenseoverskridende virkninger**

- I de tilfeller vindkraftverket med tilhørende kraftledninger kan gi virkninger i Finland og/eller for finske interesser, skal relevante utredninger gjøres også på finsk side av grensen. Tiltakshaver må gjøre en konkret vurdering av hvilke fagtemaer i utredningen som dette gjelder.

*Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal bygge på informasjon innhentet hos lokale, regionale og sentrale myndigheter i Finland, organisasjoner og fra næringene.

Det vises for øvrig til kulepunkt fire under «Prosess og metode». NVE forutsetter at tilsvarende prosess gjennomføres mot Utsjok kommune, finske myndigheter, det finske Sametinget og andre interesser.

#### **4. Formidling av utredningsresultatene**

Konsekvensutredningen skal vedlegges konsesjonssøknaden og sendes NVE digitalt. Søknad og utredninger skal gjøres tilgjengelig digitalt, og skal oversettes til nord-samisk og finsk. Tiltakshaver skal sende ti papireksemplarer til NVE. Dokumentene vil bli sendt på høring og gjøres tilgjengelig på NVEs nettsider.

Tiltakshaver skal utforme et kortfattet sammendrag av konsekvensutredningen beregnet for offentlig distribusjon. NVE anbefaler at det utformes en enkel brosjyre.

NVE minner om at tiltakshaver er ansvarlig for å påse at registrerte arter blir lagt inn i artskart (via [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no)) og at eventuelle registrerte naturtyper med tilhørende faktaark, blir sendt til Fylkesmannen for registrering i Naturbase, jf. forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017.

Med hilsen

Arne Olsen  
seksjonssjef

Mathilde Berg  
senioringeniør

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

Vedlegg: Bakgrunnsnotat