

Statnett SF  
Postboks 4904 Nydalen  
0423 OSLO

Tor Morten Sneve

Vår dato: 12.06.2014  
Vår ref.: 201305330-106  
Arkiv: 611  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Hans Jørgen Bihli  
22959114/  
hjb@nve.no

## Statnett SF – 420 kV kraftledning Klæbu-Viklandet - Fastsetting av utredningsprogram

Vi viser til Deres melding av oktober 2013 om ny 420 kV kraftledning på strekningen Klæbu-Viklandet, til møter om saken, innkomne høringsuttalelser og våre vurderinger i vedlagte notat ”Bakgrunn for utredningsprogram” av i dag, ref. NVE 201305330-107.

I medhold av forskrift om konsekvensutredninger av 26.06.2009, fastsetter herved Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) et utredningsprogram for den planlagte nye 420 kV-kraftledningen. Planlagt trasélengde fra Klæbu transformatorstasjon, via Orkdal og Trollheim transformatorstasjoner til Viklandet transformatorstasjon er ca. 135 kilometer, og kraftledningen vil kunne berøre Klæbu, Trondheim, Melhus, Skaun, Orkdal og Meldal kommuner i Sør-Trøndelag og Rindal, Surnadal og Sunndal kommuner i Møre og Romsdal. Kraftledningen skal erstatte eksisterende 300 kV ledning på strekningen.

NVE har forelagt utredningsprogrammet for Klima- og miljødepartementet i henhold til § 8 i forskrift om konsekvensutredninger av 26.06.2009.

**Konsekvensutredningen skal omfatte meldte traseer og anlegg slik de er beskrevet i melding av 22.10.2013. Utredningen skal i tillegg omfatte de alternativer/traséjusteringer som er tatt inn og beskrevet i utredningsprogrammet. Virkninger av blant annet og terrenginngrep som f.eks. anleggsveier, riggplasser og bygninger skal vurderes for alle relevante utredningstema som er angitt i utredningsprogrammet. Vurderingene skal også inneholde beskrivelse av virkninger for øvrig planlagt og eksisterende infrastruktur (veger, jernbane, telenett, vann- og avløpsledninger osv.) Virkninger skal vurderes for både anleggs- og driftsfase for alle relevante utredningstemaer.**

Utredningsprogrammet er tematisk inndelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåter som skal brukes. NVE mener en konsekvensutredning basert på dette utredningsprogrammet vil gi et godt grunnlag for å beslutte om anlegget bør bygges, og eventuelt hvilken trasé og utforming av anlegget som samlet gir minst negative virkninger for natur, miljø og samfunn.

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**  
Vestre Rosten 81  
7075 TILLER

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

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

**Region Vest**  
Naustdalsvn. 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE

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

Det totale beslutningsgrunnlaget ved konsesjonsavgjørelse vil bestå av utredninger i medhold av dette utredningsprogrammet og høringsuttalelser til søknad med konsekvensutredning. NVE minner om at en søknad etter energiloven skal utformes i henhold til NVEs "Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg". Skulle det eventuelt bli behov for ytterligere opplysninger og/eller utredninger i behandlingen av søknaden, forbeholder NVE seg retten til å be om tilleggssutredninger og/eller tilleggssøknader.

Konsekvensutredninger ved planer og tiltak skal i nødvendig utstrekning omfatte punktene i vedlegg III i forskrift om konsekvensutredninger av 26. juni 2009. Krav til innhold i konsesjonssøknader for kraftoverføringsanlegg ivaretar i hovedsak de krav til utredninger som er gitt i punkt a) i forskriften vedlegg III. For planlagte kraftoverføringsanlegg som er utredningspliktig etter forskriften, fastsetter NVE et spesifikt utredningsprogram som er tilpasset den enkelte sak, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 9 første ledd. Utredningsprogrammet skal supplere utredningskravene i forskriften og tiltakshaver skal legge programmet til grunn ved utredning av tiltaket.

**NVE fastsetter utredningsprogrammet på bakgrunn av Statnetts melding av 22.10.2013 og høring av denne, og NVEs egne vurderinger følgende utredningskrav, i tillegg til de krav som er satt i brevetts innledning og de som fremgår av NVEs veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg.**

## 1. Prosess og metode

Konsesjonssøknaden skal utarbeides i samsvar med NVEs "Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg". Kapittel 7.5 i veilederen skal erstattes av utredningsprogrammets kapittel 3 og 4 som beskriver hvordan utredningene skal gjennomføres og hvilke tema/virkninger av tiltaket som skal utredes.

Konsekvensutredningen skal følge utredningsprogrammets struktur. Overlappende vurderinger av samme tema i ulike delutredninger skal omtales og dobbeltregistrering av virkninger skal unngås. NVE forutsetter at de enkelte delutredningene ses i sammenheng der utredningene bygger på hverandre eller henger sammen, for eksempel landskap/ kulturminner/ kulturmiljø/ friluftsliv/ reiseliv, naturmangfold/ avbøtende tiltak/ verneområder/med mer. Under enkelte punkter i programmet er det henvist spesielt til behov for samordning av utredninger/konklusjoner, men vurdering av behov for slik samordning skal gjøres for alle tema.

Klima- og miljødepartementets veileder T-1177 om "Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven" gir veiledning for arbeidet med enkelttemaene miljø, naturressurser og samfunn. NVE anbefaler at det brukes standard metodikk, for eksempel Miljødirektoratets (tidligere Direktoratet for naturforvaltning) håndbøker og NVEs veileder, der dette anses relevant. Statens vegvesens håndbok 140 anbefales brukt. Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og nødvendig oppdatering av denne.

Det skal kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er brukt for å vurdere virkningene av kraftledningen. Eventuelle faglige eller tekniske problemer ved innsamling og bruk av data og metoder skal beskrives.

Både fordeler og ulemper ved prosjektet skal belyses for alle relevante temaer. Tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og driftsfasen skal vurderes for alle relevante temaer. Eksempler på slike avbøtende tiltak kan være: tidspunkt for anleggsarbeid, traséjusteringer, bevisst valg av maste- og linetyper, material- og fargevalg, tiltak for fugl, skånsom trasérydding, vegetasjonsskjermer, revevegetering m.m. Ulike mastetyper og eventuelle kamuflerende tiltak skal vurderes og beskrives med tanke på landskapet de planlegges gjennom.

Dersom kunnskapsgrunnlaget vedrørende naturmangfold er mangelfullt med hensyn til å vurdere virkninger av tiltaket skal det gjennomføres feltbefaring. I de tilfeller der nye registreringer er gjennomført skal det oppgis dato for feltregistreringer, befaringsrute og hvem som har utført feltarbeidet og artsregistreringene.

NVE ber Statnett om i nødvendig grad å ta kontakt med regionale myndigheter, berørte kommuner, interesseorganisasjoner, grunneiere og rettighetshavere i utredningsarbeidet. Der det er hensiktsmessig bør Statnett vurdere å opprette samrådsgrupper. Tiltakshaver oppfordres videre til å ta kontakt med NVE før søknad med konsekvensutredning ferdigstilles og oversendes til formell behandling.

## 2. Beskrivelse av anleggene

NVEs ”Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg” beskriver hvordan en konsesjonssøknad skal utformes. En søknad etter denne veilederen vil ivareta flere av utredningstemaene som er listet opp i forskrift om konsekvensutredninger, blant annet for temaene begrunnelse, beskrivelse av anlegget og beredskapshensyn. Vurdering av anleggets virkninger for miljø og samfunn skal fremgå av konsekvensutredningen. I konsekvensutredningen skal det derfor kun gis en kort oppsummering av søknaden der følgende punkter inngår:

- Begrunnelse for søknaden
- Beskrivelse av 0-alternativet
- Beskrivelse av omsøkte og vurderte alternativer
- Systemløsning, herunder:
  - en teknisk/økonomisk sammenligning av alle omsøkte alternativer
  - tiltakets innvirkning på forsyningssikkerheten, herunder hvordan forsyningssikkerheten vil ivaretas i byggeperioden.
  - vurdere tiltakets påvirkning på eksisterende og planlagte kraftledningsnett, herunder hvordan idriftsettelse av 420 kV- ledningen Namsos-Roan-Storheia-Trollheim vil kunne påvirke valg av løsning/byggetype for 420 kV Klæbu-Viklandet.
  - hvordan den reaktive belastningen og kompenseringsbehovet i nettet i området/regionen påvirkes ved de ulike trasealternativene
  - hvordan kortslutningsytelsen i området påvirkes og hvilke konsekvenser dette får for eksisterende anlegg
  - vurdere bruk av systemvern
  - en teknisk og økonomisk begrunnelse for bruk av ekstra fase som reserve for fjordspenn
- Sikkerhet og beredskap, herunder hvorvidt anlegget eller skade på anlegget kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø.
- Riving og omstrukturering
  - Det skal vurderes om det er mulig å sanere og omstrukturere eksisterende kraftledningsnett i området som følge av den nye 420 kV-ledningen, herunder skal virkninger av samlokalisering og muligheten for å etablere nye transformatorstasjoner langs traseene beskrives. Statnett skal samarbeide med andre netteiere i området for å finne gode løsninger i dette arbeidet. Det skal redegjøres for kostnader, betydningen for

forsyningssikkerheten og overføringskapasiteten i kraftledningsnettet. Det skal vurderes hvordan dette kan påvirke konklusjonene i de ulike utredningstemaene.

- Statnett skal vurdere transformering i Trollheim transformatorstasjon og ulike alternativer for riving/omstrukturering av 132 kV ledningen Aura-Ranes-Trollheim-Orkdal. Statnett skal videre vurdere alternativenes betydning for tilknytning av småkraft i området, herunder muligheten for å la ledningen bli stående på deler av strekningen, samt å benytte deler av 300 kV ledningen til 132 kV.

Det skal gis en oversikt over forutsetningene som ligger til grunn, og tidsrekkefølgen for ulike tiltak (sanering, ev. nye transformatorstasjoner og omstrukturering) skal framkomme.

### 3. Alternativer og byggemetoder

#### Byggemetoder

- Alternativet med å bygge den planlagte 420 kV ledningen i eksisterende 300 kV trasé skal utredes på aktuelle seksjoner, herunder skal driftsulemper og fordeler knyttet til redusert arealbeslag inngå.
- Statnett skal vurdere muligheten for å forsterke eksisterende 300 kV master slik at ledningen kan oppgraderes til 420 kV-duplex, og samtidig møte kravene til klimalaster. Fordelene og ulempene med løsningen skal vurderes opp mot de meldte alternativene.

Utredningen av byggemetoder skal blant annet sees i sammenheng med vurderingen av ”systemløsning” ovenfor.

#### Luftledningsalternativer

*Hele strekningen:*

- På strekninger hvor det er planlagt parallellføring med eksisterende 420 kV og 300 kV ledning skal bygging på begge sider av disse utredes. Statnett skal vurdere kryssningspunkter og mulighet for krysskobling med eksisterende 420 kV ledning. Fordeler og ulemper med de ulike alternativene skal vurderes, herunder redusert arealbeslag og eventuelle driftsulemper.

I utredningsarbeidet ber vi om at Statnett i tillegg til de foreslåtte traseene vurderer følgende alternativer/traséjusteringer:

*Klæbu, Trondheim og Melhus kommuner:*

- Justering av meldt trasé 1.0 høyere opp i Vattåsen og parallelt med 66 kV ledningen Klæbu-Gimse ved Skjøla på kommunegrensen mellom Trondheim og Klæbu kommuner.
- Et nytt traséalternativ sør for alternativ 1.0. forbi Vassfjellet pukkverk på Furuåsen/Svartåsen i Trondheim kommune.
- Et alternativ med parallellføring med eksisterende 420 kV Klæbu – Viklandet fra Klæbu transformatorstasjon til alternativ 1.1 ved Hjellen i Melhus kommune.
- Et nytt traséalternativ fra Klæbu transformatorstasjon og sørover langs Vassfjellet og kryssing av E6 i området mellom Søberg og Kvål i Melhus kommune, videre mot området Vigdal/Olderøya før alternativet møter meldt traséalternativ 1.2 i Skaun kommune.
- Et alternativ som kombinerer alternativ 1.0 og 1.1 utenom Varmbofeltet i Melhus kommune.

### *Skaun og Orkdal kommuner*

- Justering av alternativ 1.2 lenger sør/øst mellom Djupdalen og nord for Båtsø i Skaun kommune
- Et nytt alternativ som binder sammen alternativ 1.0 og 1.2 i Skaun kommune i området ved Hegglimyra/Litlslemsjøen, jf. alternativ 1.5 i høringsuttalelse fra Orkdal kommune.
- Et alternativ sør for meldt alternativ 1.2 og 1.3 i Skaun og Orkdal kommuner og som følger trasé til eksisterende 300 kV videre fra Ekli i Orkdal kommune.
- Et alternativ med parallellføring nord for eksisterende 420 kV ledning ved kryssing av Orkdalen.
- Et alternativ sør for meldt alternativ 1.2 og 1.3 i Skaun og Orkdal kommune som krysser Orkdalen lenger sør enn meldt alternativ 1.0.

Hvis det gjennom utredningsarbeidet fremkommer nye aktuelle traséalternativer, skal disse vurderes på linje med de foreslåtte traseene i meldingen. Vurderte løsninger som ikke er aktuelle skal beskrives, slik at det tydelig kommer frem hvorfor man har valgt å ikke utrede alternativet/alternativene videre.

### **Kabel**

Kabel som alternativ til luftledning skal gis en generell beskrivelse for 420 kV spenningsnivå. Beskrivelsen skal omtale miljøvirkninger og økonomiske, tekniske og driftsmessige forhold, herunder konsekvenser av innskutte kabler. Det skal tas utgangspunkt i tilgjengelig informasjon fra tilsvarende tiltak i Norge og i utlandet. På strekninger hvor sjø- eller jordkabel eventuelt inngår som del av en helhetlig traséløsning, skal virkningene og kostnadene utredes i henhold til kravene i kap. 4 i dette utredningsprogrammet.

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

### **Landskap og visualisering**

- Det skal gis en beskrivelse av landskapet som tiltaket berører.
- Det skal gjøres en vurdering av landskapsverdiene og vurderes hvordan tiltakene visuelt kan påvirke disse verdiene. Vurderingen skal ta hensyn til eksisterende inngrep i landskapet.
- Tiltakene skal visualiseres. Visualiseringene skal gi et representativt bilde av de utredede traseene og plassering av transformatorstasjoner og bianlegg, jf. beskrivelse av framgangsmåte under, herunder skal blant annet Trollheim transformatorstasjon med planlagte kraftledninger, kryssing av Orkdalen og ledningsføring gjennom Melhus visualiseres. Det skal lages visualiseringer dersom spesielt viktige kulturminner eller kulturmiljøer blir berørt.
- Statnett skal vurdere en skulpturmast/designmast i Melhus kommune. Plassering av masten skal diskuteres med Melhus kommune. En eventuell skulpturmast/designmast skal visualiseres.

### *Fremgangsmåte:*

De overordnende trekkene ved landskapet beskrives i henhold til Nasjonalt referansesystem for landskap ([www.skoglandoglandskap.no](http://www.skoglandoglandskap.no)). Det anbefales en detaljeringsgrad tilsvarende underregionnivå eller mer detaljert. Verdier i landskapet og påvirkning av tiltakene skal beskrives og vurderes.

Tekst, bilder og kart skal benyttes for å støtte beskrivelsene av landskapsvirkningene.

Det skal utarbeides visualiseringer for å vurdere de visuelle virkningene av anleggene best mulig. Der det vurderes som aktuelt med alternative mastetyper bør de ulike løsningene vises. Visualiseringene skal utføres som fotomontasjer. Statnett kan vurdere å bruke visualisering (bilder/animasjon) fra terrengmodeller fra standplassene i tillegg til fotomontasjer.

Tiltakshaver skal, i samarbeid med berørte kommuner velge ut representative fotostandpunkter. Aktuelle områder kan være ved bebyggelse, ferdselsårer, særlig viktige friluftsområder, turistattraksjoner og kulturmiljøer som blir berørt av tiltakene. Dersom det søkes alternative traseer, skal visualiseringen være dekkende for alle. Fotostandpunktene og -retning skal vises på et oversiktskart. Utredningen for landskap skal ses i sammenheng med vurderingene for ”kulturminner og kulturmiljø”, ”friluftsliv” og ”nærings- og samfunnsinteresser”.

### **Samiske og norske kulturminner og kulturmiljø**

- Kjente automatisk fredete kulturminner, vedtaksfredete kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljø i traseene og i influensområdene, skal beskrives. Med influensområde menes de områder hvor kulturminner og kulturmiljø kan bli visuelt berørt. Influensområdet vil ofte være betraktelig større enn selve tiltaksområdet.
- Kulturminnene og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og vises på kart.
- Potensial for funn av automatisk fredete kulturminner skal angis og vises på kart.
- Direkte virkninger og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes. Dette skal gjøres både for tiltaksområdene og influensområdene. Tiltaksområdet omfatter de enkelte traséalternativene med tilhørende tekniske inngrep.
- Det skal redegjøres kort for hvordan eventuelle negative virkninger for kulturminner kan unngås ved justering av tiltaket.

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningen skal bygge på eksisterende kunnskap, og relevant dokumentasjon skal gjennomgås, for eksempel kulturminnesok.no, askeladden.ra.no/ og SEFRAK i Matrikkelen. Fylkeskommunene og lokale myndigheter/kilder skal kontaktes. For strekninger eller områder hvor gjennomgang av dokumentasjonen og kontakten med myndigheter/lokalkjente viser stort potensial for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner, skal vurderingene i nødvendig grad suppleres med befaringsbarmark.

Riksantikvarens ”*Rettleiar: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar*” (2003) og NVEs veileder 2/2004 ”*Hensynet til kulturminner og kulturmiljøer ved etablering av energi- og vassdragsanlegg*”, skal benyttes i vurderingen. For å vurdere de visuelle virkningene benyttes NVEs veileder 3/2008 ”*Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø*”. Utredningen for kulturminner og kulturmiljø skal ses i sammenheng med vurderingene for ”landskap og visualisering” og ”friluftsliv”.

### **Friluftsliv**

- Det skal redegjøres for viktige friluftsområder som kan bli berørt av anleggene.
- Dagens bruk av friluftsområdene skal beskrives. Sett i lys av kommunale planer om utbygging av boligområder, jf. utredningskrav under temaet ”arealbruk”, skal framtidig bruk av berørte områder til friluftslivsformål vurderes.
- Det skal vurderes hvordan anleggene vil kunne påvirke bruken av områdene, både direkte og indirekte gjennom visuell påvirkning og støy. De samlede virkningene av parallellføring med

eksisterende ledninger skal vurderes. Alternative friluftsområder for brukerne av de berørte områdene skal beskrives.

#### *Fremgangsmåte:*

Informasjon om dagens bruk av området skal innhentes fra lokale og regionale myndigheter, aktuelle interesseorganisasjoner og andre lokalkjente. Miljødirektoratets håndbøker nr. 18 "Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven" (2001) og nr. 25 "Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder" (2004) kan benyttes i utredningen. Viktige områder og løyper skal vises på kart. Utredningene skal ses i sammenheng med vurderingene for "landskap og visualisering", "kulturminner og kulturmiljø" og "arealbruk".

#### **Naturmangfold**

For dette temaet skal det utarbeides en offentlig og en ikke-offentlig versjon av fagutredningen, dette for å sikre at sensitive opplysninger skjermes i tråd med retningslinjer for håndtering av stedfestet informasjon om biologisk mangfold og offentlighetsloven § 24. Utredningene av naturmangfold skal ses i sammenheng med vurderinger av inngrepsfrie naturområder og verneområder under temaet "arealbruk".

#### Naturtyper og vegetasjon

- Det skal utarbeides en oversikt over eventuelle verdifulle naturtyper og arter, prioriterte arter og utvalgte naturtyper som kan bli vesentlig berørt av anleggene.
- Det skal utarbeides en oversikt over kjente arter på Norsk Rødliste for arter 2010 og naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2011, som kan bli vesentlig berørt av anleggene.
- Potensial for funn av ikke registrerte forekomster av kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, jf. Norsk Rødliste for arter 2010, skal vurderes.

#### *Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal konsentreres til areal som vil bli fysisk berørt, sånn som vei, masteplassering, oppstillingsplasser, rydebeltet osv, og bygge på eksisterende dokumentasjon. Der eksisterende dokumentasjon er mangelfull for formålet skal det gjennomføres feltbefaring. Det skal foretas innhenting av skjermet artsinformasjon fra Fylkesmannen. Miljødirektoratets håndbok nr. 13 og Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:26: "Sammenhengen mellom rødlista for naturtyper og DN-håndbok 3, inkludert midlertidige faktaark for nye verdifulle naturtyper", skal benyttes i arbeidet. Informasjon om naturtyper og vegetasjon som kan bli vesentlig berørt av anleggene, skal vises på kart. Sensitive opplysninger skal merkes "unntatt offentlighet". Vurderingene skal også gjøres for eventuelle anlegg i sjø på basis av eksisterende informasjon. I rapportens sammendrag skal det lages en tabell over hvilke rødlistede arter som kan bli berørt av tiltaket, antall kjente lokaliteter for hver enkelt art skal også oppgis.

#### Fugl

- Det skal utarbeides en oversikt over fuglearter som kan bli vesentlig berørt av anleggene, med spesielt fokus på arter på Norsk Rødliste 2010 og prioriterte arter, ansvarsarter, jaktbare arter og rovfugl.
- Det skal vurderes hvordan anleggene kan påvirke fuglearter på Norsk Rødliste 2010 og prioriterte arter, gjennom forstyrrelser, områdets verdi som trekklokalitet, kollisjoner, elektrokusjon og redusert/forringet økologisk funksjonsområde.

#### *Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Det skal foretas innhenting av skjermet artsinformasjon fra Fylkesmannen. Der eksisterende dokumentasjon av fugl er mangelfull skal det gjennomføres feltbefaring. Miljødirektoratets håndbøker nr. 11 og 13 skal benyttes i arbeidet. Informasjon om fugl som kan bli vesentlig berørt av anleggene skal vises på kart. Sensitive opplysninger skal merkes ”unntatt offentlighet”. I rapportens sammendrag skal det lages en tabell over hvilke rødlistede fuglearter som kan bli berørt av tiltaket, antall kjente lokaliteter for hver enkelt art skal også oppgis.

#### Andre dyrearter

- Det skal utarbeides en oversikt over dyrearter som kan bli vesentlig berørt av anlegget.
- Det skal vurderes om viktige økologiske funksjonsområder for kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, jf. Norsk Rødliste 2010, kan bli vesentlig berørt av anlegget.

#### *Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal bygge på eksisterende kunnskap, dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Det skal foretas innhenting av skjermet artsinformasjon fra Fylkesmannen. Der eksisterende dokumentasjon er mangelfull skal det gjennomføres feltbefaring. Miljødirektoratets håndbøker nr. 11 om viltkartlegging og 13 om kartlegging av naturtyper og verdsetting av biologisk mangfold skal benyttes i arbeidet. Informasjon om dyr som kan bli vesentlig berørt av anleggene skal vises på kart. Sensitive opplysninger skal merkes ”unntatt offentlighet”. Vurderingene skal også gjøres for eventuelle anlegg i sjø. I rapportens sammendrag skal det lages en tabell over hvilke rødlistede dyrearter som kan bli berørt av tiltaket, antall kjente lokaliteter for hver enkelt art skal også oppgis.

#### Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10

- Det skal gjøres en vurdering av om kraftledningen og andre eksisterende eller planlagte vassdrags- og energitiltak i området samlet kan påvirke forvaltningsmålene for en eller flere truede eller prioriterte arter og/eller verdifulle, truede eller utvalgte naturtyper.
- Det skal vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

#### *Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal bygge på kjent og tilgjengelig informasjon om andre planer (jf. forholdet til andre planer, se avsnitt om ”Arealbruk” i utredningsprogrammet) og utredede virkninger for naturmangfold.

I vurderingen skal det legges vekt på tiltakets virkninger for eventuelle forekomster av verdifulle naturtyper jf. Miljødirektoratets Håndbok 13, utvalgte naturtyper i henhold til naturmangfoldloven § 52 og økosystemer som er viktige økologiske funksjonsområder for truede arter i Norsk Rødliste 2010 og prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven § 23. ”Veileder. Naturmangfoldloven kapittel II” kan legges til grunn i utredningene.

#### **Arealbruk**

- Areal som båndlegges skal beskrives. Eventuelle virkninger for eksisterende og planlagte tiltak som for eksempel bolig-, hytte- og industriområder og lignende skal vurderes.
- Forholdet til andre offentlige og private planer skal beskrives.



- Det skal kort redegjøres for hvordan transport knyttet til realisering av tiltaket er tenkt gjennomført. Eventuelle behov for ny infrastruktur skal beskrives og vises på kart.
- Eksisterende og planlagt bebyggelse langs de nye anleggene 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.
- Områder som er vernet eller planlagt vernet etter naturmangfoldloven (tidligere naturvernloven), kulturminneloven, og/eller plan- og bygningsloven, og vassdrag vernet etter Verneplan for vassdrag som blir berørt av anleggene skal beskrives og vises på kart. Det skal vurderes hvordan tiltaket eventuelt vil kunne påvirke verneverdiene og verneformålet, i anleggs- og driftfasen.
- Tiltakets eventuelle reduksjon av inngrepsfrie naturområder (INON) skal tall- og kartfestes. Eventuelt tap av inngrepsfrie naturområder skal også oppgis i prosent for berørte kommuner og fylker.

#### *Fremgangsmåte:*

Utredningen for arealbruk skal ses i sammenheng med andre utredningskrav om for eksempel ”landskap og visualisering”, ”friluftsliv”, ”naturmangfold” og ”kulturminner og kulturmiljø”. Direktoratet for mineralforvaltning og Norges Geologisk Undersøkelse skal blant annet kontaktes i dette arbeidet.

## **Nærings og samfunnsinteresser**

### Lokalt og regionalt næringsliv

- Tiltakets eventuelle konsekvenser for lokalt og regionalt næringsliv skal vurderes, herunder sysselsetting og verdiskaping.

#### *Fremgangsmåte:*

Informasjon skal innhentes fra lokale og regionale myndigheter, aktuelle interesseorganisasjoner og andre lokalkjente. Vurderingen av virkninger skal ses i sammenheng med de vurderinger som gjøres under temaene ”reiseliv” og ”landbruk”.

### Reiseliv

- Reiselivsnæringen i området skal beskrives, og anleggets mulige virkninger for reiselivet skal vurderes.

#### *Fremgangsmåte:*

Informasjon om dagens bruk av området skal innhentes fra lokale, regionale og sentrale myndigheter, aktuelle interesseorganisasjoner og andre lokalkjente. Vurderingen av virkninger skal ses i sammenheng med de vurderinger som gjøres under temaene ”landskap og visualisering”, ”friluftsliv”, ”lokalt og regionalt næringsliv” og ”landbruk”.

### Landbruk

- Landbruksaktivitet som blir vesentlig berørt av tiltakene skal beskrives.
- Virkninger for jord-, skogbruk og beite, herunder driftsulemper og båndlagt areal, grøftesystemer, typer skogsareal som berøres og virkning for produksjon, skal vurderes.
- Tiltakets virkning på annen kommersiell utnyttelse av utmark, som bær-, vilt- og fiskeressurser, skal vurderes.

- Muligheten for oppdyrking av båndlagt areal, som for eksempel under eksisterende ledninger, til nytt jordbruksareal skal vurderes som et avbøtende tiltak.

*Framgangsmåte:*

Lokale og regionale landbruksmyndigheter skal kontaktes.

Reindrift

- Reindriftsnæringens bruk av områder langs traseene skal beskrives.
- Direkte beitetap som følge av anlegget skal beskrives.
- Hvordan tiltaket indirekte kan påvirke beitebruk, kalvingsland, trekk og flytting, oppsamlingsplasser og andre relevante driftsforhold til berørte reindriftsutøvere, skal vurderes. Tiltakets virkninger for reindrift skal vurderes med hensyn på samlet virkning av inngrep, eksempelvis der det foreslås parallellføring med eksisterende infrastruktur, og ved større hyttefelt og lignende.
- Det skal gis en kortfattet oppsummering av eksisterende kunnskap om kraftledninger og rein.

*Fremgangsmåte:*

Utredningen skal gjøres på bakgrunn av eksisterende informasjon om beite-, kalvings- og luftingsområder, trekk- og flytteleier og bruksomfang. Reindriftsnæringen og reindriftsforvaltningen skal kontaktes. Utredningen for reindrift skal sees i sammenheng med vurderinger for ”samiske kulturminner og kulturmiljø”, ”arealbruk”, ”friluftsliv”, ”landbruk” og de overordnede vurderinger av alternativer og eventuelle saneringsmuligheter.

Luftfart

- Det skal gjøres rede for anleggenes virkninger for omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- Anleggenes virkninger for inn- og utflyvningsprosedyrene til omkringliggende sivile og militære flyplasser skal vurderes.
- Det skal vurderes om anleggene utgjør andre hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikopter. Herunder skal det gis en beskrivelse av om eksisterende fjordspenn medfører problemer for luftfarten.
- Det skal redegjøres for hvilke luftstrekk som antas at bør merkes etter forskrift om merking av luftfartshinder. Muligheter for dispensasjon eller valg av type merking skal beskrives.

*Framgangsmåte:*

Avinor skal kontaktes. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikopter skal også kontaktes.

Andre tekniske anlegg, kommunikasjonssystemer og infrastruktur

- Virkninger for andre kommunikasjonssystemer skal vurderes, herunder telenettet.
- Eventuelle konsekvenser for Forsvarets anlegg skal beskrives og tilpasninger skal vurderes.
- Nærføring eller kryssing av fylkes- og riksveier, samt Jernbane skal beskrives, og konsekvenser skal vurderes. Tilpasninger i anleggs- og driftsfasen skal vurderes.

*Fremgangsmåte:*

Telenor Norge, Forsvarsbygg, Statens vegvesen og Jernbaneverket skal kontaktes i utredningsarbeidet

### 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 går parallelt med planlagt tiltak og endringer fra dagens situasjon beskrives.
- Det skal gis en oppsummering av eksisterende kunnskap om kraftledninger og helse. Lyse Sentralnett skal ta 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 vurderes.

### Forurensning

#### Støy

- Støy fra kraftledningen og transformatorstasjoner ved ulike værforhold skal beskrives under ulike værforhold. Der kraftledningen planlegges parallelt med andre ledninger, skal det gjøres en vurdering av samlet støy.
- Det skal utarbeides støysonekart for transformatorstasjoner.

#### *Framgangsmåte:*

Støyutredningene skal ta utgangspunkt i ”Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging” (T-1442) og ”Veileder til retningslinje for behandling støy i arealplanlegging” (TA-2115) utarbeidet av Klima- og forurensningsdirektoratet (nå Miljødirektoratet).

#### Utslipp og avrenning

- Mulige kilder til forurensning fra anleggene skal beskrives og risiko for forurensning skal vurderes. For transformatorstasjoner skal mengden av olje angis.

#### Drikkevann

- Virkninger for eventuelle drikkevanns- og reservevannskilder skal beskrives.

## 5. Formidling av utredningsresultatene

Konsekvensutredningen skal foreligge som et samlet dokument samtidig med konsesjonssøknad etter energiloven, og vil bli sendt på høring sammen med søknaden. Konsekvensutredning og søknad skal gjøres tilgjengelig på internett. Sensitive opplysninger skal av den grunn legges i vedlegg. NVE gjennomfører høring av søknader elektronisk, og all dokumentasjon må derfor sendes NVE digitalt. NVE skal kontaktes for å avtale oversendelse av antall papireksemlarer.

Statnett skal utforme et sammendrag av konsekvensutredningen beregnet for offentlig distribusjon. NVE anbefaler at det utarbeides en enkel brosjyre.

Med hilsen

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

Siv Sannem Inderberg  
seksjonssjef

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

Vedlegg: Notatet «Bakgrunn for utredningsprogram»