

Statnett SF  
Postboks 4904 Nydalen  
0423 OSLO

Vår dato: 01.06.2017  
Vår ref.: 201302024-15  
Arkiv: 611  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Kristian Marcussen  
22959186/kmar@nve.no

## Utredningsprogram - 420 kV Mauranger - Samnanger

NVE viser til Statnett SF sin melding av 11. januar 2017 om oppgradering av dagens 300 kV kraftledning mellom Mauranger og Samnanger til 420 kV. Vi viser også til møter om saken, innkomne høringsuttalelser og våre vurderinger i vedlagte notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av i dag, ref. 201302024-16.

I medhold av forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover av 19. desember 2014, fastsetter herved Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) et utredningsprogram for oppgraderingen av 300 kV kraftledningen mellom Mauranger og Samnanger til 420 kV. Kommunene Kvinnherad, Jondal, Kvam og Samnanger blir berørt av de meldte tiltakene.

Konsekvensutredninger ved planer og tiltak skal i nødvendig utstrekning omfatte punktene i § 7 og vedlegg IV i forskrift om konsekvensutredninger av 19. desember 2014. En søknad etter energiloven skal utformes i henhold til NVEs «Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg», og kravene som er fremsatt i veilederen ivaretar i hovedsak de krav til utredninger som er gitt i punkt a) i forskriftens vedlegg IV. For planlagte kraftoverføringsanlegg som er meldepliktig etter forskriften, fastsetter NVE et spesifikt utredningsprogram som er tilpasset den enkelte sak, jf. forskrift om konsekvensutredninger for sektorlover § 5. Utredningsprogrammet skal supplere utredningskravene i forskriften og tiltakshaver skal legge programmet til grunn ved utredning av tiltaket. Det totale beslutningsgrunnlaget ved konsesjonsavgjørelse vil bestå av utredninger i medhold av dette utredningsprogrammet, krav til søknad jf. veilederen og høringsuttalelser til søknad med konsekvensutredning. Skulle det eventuelt bli behov for ytterligere opplysninger og/eller utredninger i behandlingen av søknaden med konsekvensutredning, forbeholder NVE seg retten til å be om tilleggsutredninger og/eller tilleggssøknader.

Utredningsprogrammet er tematisk inndelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåter som skal brukes. NVE mener en konsekvensutredning basert på dette utredningsprogrammet bidrar til å gi et godt grunnlag for å beslutte om anlegget bør bygges, eventuelt i hvilken trasé og hvilken utforming av anlegget som samlet vil kunne gi 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**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

Konsekvensutredningen skal omfatte meldte traseer og anlegg slik de er beskrevet i meldingen av 11. januar 2017. Utredningen skal i tillegg omfatte alternativer og traséjusteringer som NVE har spesifisert i utredningsprogrammet. Virkninger av anlegg og terrenginngrep som f.eks. anleggsveier, riggplasser og bygninger skal vurderes for alle relevante utredningstema som er angitt i utredningsprogrammet. Virkninger skal vurderes for både anleggs- og driftsfase for alle relevante utredningstemaer.

Dersom noen av alternativene som skal utredes har så store tekniske ulemper at de ikke er gjennomførbare, kan disse tas ut av det videre utredningsarbeidet. Det skal eventuelt fremlegges en begrunnelse for dette.

## 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. 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 veiledere gir veiledning for arbeidet med konsekvensutredningene og for enkelttemaene miljø, naturressurser og samfunn. NVE anbefaler at det brukes standard metodikk, for eksempel Miljødirektoratets håndbøker og NVEs veileder, der dette anses relevant. Statens vegvesens håndbok v712 «konsekvensanalyser» 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 anleggene. 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, tiltak for fugl, skånsom trasérydding, vegetasjonsskjermer, revegetering m.m. Ulike mastetyper, mastehøyder 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. Videre oppfordrer vi Statnett til å ta kontakt med NVE før søknad med konsekvensutredning ferdigstilles og oversendes til formell behandling.

## 2. Begrunnelse og 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. I konsekvensutredningen skal det derfor kun gis en kort oppsummering av søknaden der punktene under inngår. Eventuelt kan det henvises til søknaden som sammen med konsekvensutredning kan utgjøre et samlet dokument, siden dokumentasjonskravene er overlappende etter energiloven og forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover.

- Begrunnelse for søknaden.
- Beskrivelse og en teknisk og økonomisk vurdering av 0-alternativet.
- Beskrivelse av omsøkte og vurderte alternativer.
- Beskrivelse av systemløsning og eventuelt andre vurderte systemløsninger.

I tillegg til en oppsummeringen gitt i ovennevnte punkter, skal Statnett vurdere følgende:

- Teknisk tilstand og antatt gjenværende levetid for eksisterende 300 kV-ledning Mauranger–Samnanger
- Teknisk og økonomisk sammenligning av gassisolerte og luftisolerte bryterfelt for ny stasjon.
- En sammenligning av lønnsomheten ved det meldte alternativet med et alternativ som omfatter oppgradering av transmisjonsnettet mellom Samnanger og Sauda til 420 kV i ett trinn.
- Endring i produsent- og konsumentoverskudd og interne flaskehalser, som følge av oppgradering av Mauranger–Samnanger.
- Endring i handelsinntekter på eksisterende utenlandskabler, Nord.Link og NSI
- En vurdering av hvordan etablering av North Connect, herunder forutsetninger om handelsmønster, vil kunne påvirke lønnsomheten av å oppgradere ledningene mellom Mauranger og Samnanger.
- En vurdering av hvordan etablering av Hydros fullskala-anlegg på Karmøy, ny ledning mellom Blåfalli og Håvik, og ulike mengder ny produksjon vil kunne påvirke lønnsomheten av å oppgradere ledningen mellom Mauranger og Samnanger.
- Eventuelle konsekvenser for andre aktører i området som følge av oppgraderingen, herunder eventuelle kostnader for Mauranger og Jukla kraftverk og hvordan reduksjon fra to til en 300 kV-ledning ut fra Mauranger transformatorstasjon eventuelt vil påvirke risikoen for ikke å kunne levere/reducere levering av produksjon fra eksisterende og planlagte kraftverk under Mauranger transformatorstasjon.

### 3. Alternativer

I utredningsarbeidet ber vi om at Statnett i tillegg til de meldte traseer og transformatorstasjoner vurderer følgende alternativer:

#### Luftledningsalternativer

- Statnett skal vurdere å øke kapasiteten på dagens kraftledning ved forsterking av eksisterende master, herunder antatte kostnader, tekniske forhold, gjennomføringstid og virkninger for miljø.
- Statnett skal vurdere muligheten for å flytte trådsett fra dagens 300 kV Sauda – Mauranger over på den sørlige masterekken mellom Bondhus og Mauranger transformatorstasjon, og deretter rive den nordlige ledningen.
- Statnett skal vurdere muligheten for traséjustering mot øst i Gjetingsdalen.
- Statnett skal utrede et traséalternativ som er en kombinasjon av alternativ 1.1 og 1.2 ved passering av Hesvikstølen. Alternativet er beskrevet i høringsuttalelse fra Magne Eikenes datert 17. mars 2017, og er vist med svart strek på kart vedlagt denne høringsuttalelsen.
- Statnett skal vurdere en variant av alternativ 1.1 i henhold til innspill fra Jon Gangdal og Ragnhild Gangdal.
- Statnett skal utrede et alternativ ved kryssingen av Eidesvatnet, der ledningen følger dagens trasé for 300 kV Mauranger – Samnanger.
- Statnett skal vurdere muligheter for traséjustering ved dagens mastepunkt 69-71 i Kvam herad, der ledningen følger dagens trasé og lenger sør enn meldte alternativ. Alternativet er beskrevet i høringsuttalelse fra grunneiere ved sameie Tveit/Hjartnes/Røyrvik.
- Statnett skal vurdere å justere alternativ 1.2 lenger mot øst og høyere opp i terrenget for å redusere ulempene for skogsdrift i området.
- Statnett skal vurdere en traséjustering på Ljones, der ledningen føres lenger nordøst mot Halvgjengeneset, før kryssingen av Eidesvatnet.

Hvis det gjennom utredningsarbeidet fremkommer nye aktuelle traséalternativer, skal disse vurderes på samme måte som de foreslåtte traseene i meldingen.

#### Kabel

- Statnett skal kort beskrive sjøkabelalternativer over Maurangsfjorden ved Fureberg og/eller Sundal og ved kryssing av Hardangerfjorden mellom Belsnes og Ljones. Beskrivelsen skal inkludere nødvendige anlegg, estimerte investeringskostnader, tekniske og miljømessige fordeler og ulemper knyttet til en slik løsning.

## 4. Tiltakets virkninger for miljø og samfunn

### Landskap og visualisering

- Det skal gis en beskrivelse av landskapet som tiltaket berører.
- Landskapsverdiene, og hvordan tiltakene visuelt kan påvirke disse verdiene, skal vurderes. Vurderingen skal ta hensyn til eksisterende inngrep i landskapet.
- Tiltakene skal visualiseres, inkludert transformatorstasjoner og eventuelle bianlegg. Visualiseringene skal gi et representativt bilde av utredede traseer og tekniske løsninger, plassering av veger og bianlegg, jf. beskrivelse av framgangsmåte under. Anleggene skal bl.a. visualiseres fra følgende standpunkter
  - Kryssing av Hardangerfjorden v/Ljones, sett fra fjorden.
  - Kryssing av Maurangerfjorden, sett fra Tveitnes
  - Transformatorstasjon og ledning ved Furebergsfossen, sett fra parkeringsplass ved broen nedenfor Furebergsfossen og sett fra fjorden.
- Det skal vurderes hvor kamuflering av ledningen eventuelt kan ha effekt.

#### *Fremgangsmåte:*

De overordnende trekkene ved landskapet beskrives i henhold til «Nasjonalt referansesystem for landskap 2005/2» ([www.nibio.no](http://www.nibio.no)). Det anbefales en detaljeringsgrad tilsvarende underregionnivå eller mer detaljert. Verdier i landskapet og påvirkning av tiltakene skal beskrives og vurderes. Statnett kan også benytte netodikken Natur i Norge (NiN).

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

Visualiseringene skal utføres som fotomontasjer. Statnett kan vurdere å bruke visualisering (bilder/animasjon) fra terrengmodeller fra standplassene i tillegg til fotomontasjer.

Tiltakshaver skal ta kontakt med berørte kommuner for å velge ut representative fotostandpunkter utover de som er spesifisert. Aktuelle områder kan være ved bebyggelse, ferdselsårer, særlig viktige friluftsområder, turistattraksjoner og kulturmiljøer som blir berørt av tiltakene. 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».

### 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 anleggene kan bli synlige fra kulturminner og kulturmiljø. 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, transformatorstasjonene og areal som berøres av nødvendige bianlegg.

- 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. Fylkeskommunen 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, herunder stølsområdene Gangdalsstølen/Gausvikstølen, Kysnesstølen, Vassdalen (Årvikstølen) Årsandssætra, Utigardssæter og Hesvikstølen.
- Dagens bruk av friluftsområdene skal beskrives.
- Det skal vurderes hvordan anleggene vil kunne påvirke bruken av områdene, både direkte og indirekte gjennom visuell påvirkning og støy.

#### *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 veileder M98-2013 «Kartlegging og verdsetting av friluftsområder» 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 store urørte 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 2015 og naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper 2011, som kan bli vesentlig berørt av anleggene.
- Potensial for funn av ikke registrerte forekomster av arter som er kritisk truede, sterkt truede og sårbare, jf. Norsk Rødliste for arter 2015, skal vurderes.

*Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal konsentreres til areal som vil bli fysisk berørt, sånn som vei, oppstillingsplasser, ryddebeltet 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 13, 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». 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 2015 og prioriterte arter, ansvarsarter, jaktbare arter og rovfugl.
- Det skal vurderes hvordan anleggene kan påvirke fuglearter på Norsk Rødliste 2015, prioriterte arter, ansvarsarter, jaktbare arter og rovfugl 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, og antall kjente lokaliteter for hver enkelt art skal også oppgis.

Andre dyrearter

- Det skal utarbeides en oversikt over andre dyrearter som kan bli vesentlig berørt av anlegget.
- Eventuelle virkninger for kalving av hjort på Ljones skal vurderes.
- Det skal vurderes om viktige økologiske funksjonsområder for kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, jf. Norsk Rødliste 2015 kan bli vesentlig berørt av anlegget.

*Fremgangsmåte:*

Vurderingene skal bygge på eksisterende kunnskap, dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter, 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 nr. 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». 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 vurderes om kraftledningen og andre eksisterende eller planlagte vassdrags- og energiltak 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 slike arter/naturtyper som nevnt over kan bli vesentlig berørt.
- Det skal vurderes om flere vassdrags- og energiltak kan påvirke de samme truede eller prioriterte arter og/eller verdifulle, truede eller utvalgte naturtyper, herunder lokal, regional eller nasjonal bestand.

### *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 2015 og prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven § 23. «Veileder. Naturmangfoldloven kapittel II» kan legges til grunn i utredningene.

### **Arealbruk**

- 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.
- Forholdet til andre offentlige og private planer skal beskrives
- 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.
- 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, jf. NVEs veileder for søknad om konsesjon.
- Arealbruk ved ulike alternativer med luft og gassisolerte anlegg i den nye stasjonen på Ænes/Fureberg skal fremkomme.
- Områder som er vernet eller planlagt vernet etter naturmangfoldloven, 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 driftsfasen.
- Tiltakets eventuelle reduksjon av større, sammenhengende naturområder med urørt preg (SNUP) skal vurderes og tall- og kartfestes. Eventuelle tap av inngrepsfrie naturområder skal oppgis i prosent for berørte kommuner og fylke.

### *Fremgangsmåte:*

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

## 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».

### Landbruk

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

#### *Fremgangsmåte:*

Lokale og regionale landbruksmyndigheter skal kontaktes.

### Luftfart

- Det skal gjøres rede for anleggenes virkninger for omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- Det skal vurderes om anleggene utgjør hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikopter.
- 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.

#### *Fremgangsmåte:*

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 og nødnett.
- Eventuelle konsekvenser for Forsvarets anlegg skal beskrives og tilpasninger skal vurderes.
- Nærføring eller kryssing av fylkes- og riksveier, og konsekvenser skal vurderes. Tilpasninger i anleggs- og driftsfasen skal vurderes.

#### *Fremgangsmåte:*

Telenor Norge, Forsvarsbygg og Statens vegvesen skal kontaktes i utredningsarbeidet

### **Elektromagnetiske felt**

- Bygg som ved gjennomsnittlig årlig strømbelastning kan bli eksponert for magnetiske felt over 0,4 mikrotelsla 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. Statnett 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 mikrotelsla skal mulige tiltak som kan redusere feltnivået beskrives og vurderes.

### **Forurensning**

#### Støy

- Støy fra kraftledningene og transformatorstasjonene ved ulike værforhold skal beskrives. For transformatorstasjoner skal det utarbeides støysonekart.

#### *Framgangsmåte:*

Støyutredningene skal ta utgangspunkt i «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2012) og «Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (M-128) fra 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.
- Mulige konsekvenser av bruk av SF<sub>6</sub>-gass i GIS-anlegg skal beskrives og risiko for utslipp skal vurderes.

#### Drikkevann

- Virkninger for eventuelle drikkevanns- og reservevannskilder skal beskrives.

### **Sikkerhet og beredskap**

- Virkninger av om anleggene, eller skade på anleggene, kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø skal beskrives, herunder fare for isnedfall fra fjordspenn.

- Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelser skal beskrives og vurderes.

## 5. Formidling av utredningsresultater

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 separate vedlegg. NVE gjennomfører høring av søknader elektronisk, og all dokumentasjon må derfor sendes NVE digitalt. NVE skal kontaktes for å avtale oversendelse av antall papireksemplarer. Disse rutinene er like de som fremgår i NVEs veileder for søknader etter energiloven.

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

Med hilsen

Siv Sannem Inderberg  
seksjonssjef

Kristian Marcussen  
seniorrådgiver

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