



Bakgrunn for innstilling

# Nettilknytning av Hjartås kraftverk

Rana kommune i Nordland fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Tiltakshaver  | Miljøkraft Nordland     |
| Referanse     | 201307490-58            |
| Dato          | 15.05.2017              |
| Notatnummer   | KN-notat 28/2016        |
| Ansvarlig     | Siv Sannem Inderberg    |
| Saksbehandler | Katrine Stenshorne Berg |

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

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

## Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vil etter en helhetlig vurdering gi negativ innstilling til Miljøkraft Nordland for å bygge Hjartås kraftverk med tilhørende nettilknytning. Søknaden for Hjartås kraftverk og søknaden for nettilknytning er behandlet av NVE samtidig, og begge sakene er sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen. Søknadene er gjensidig avhengig av hverandre og NVE har ment at det er viktig at alle høringsparter har hatt mulighet til å vurdere prosjektene samlet. Dette notatet vurderer kun den omsøkte nettilknytningen, og det henvises til eget notat NVE ref. 200901042-122 for vurderinger av kraftverket.

For å kunne føre energiproduksjonen fra kraftverket ut på overliggende nett, har Miljøkraft Nordland søkt om å få bygge en totalt ca. 21 km lang produksjonsradial, bestående av både luftledning og jordkabel på henholdsvis 132 kV og 22 kV spenningsnivå. Tidligere omsøkte Messingåga kraftverk var planlagt matet inn på samme produksjonsradial, men kraftverket fikk avslag i februar 2015. NVE mener derfor den omsøkte nettløsningen per dags dato ikke lenger er teknisk/økonomisk optimal, da forutsetningene for valgte traséløsninger og spenningsnivå er endret siden søknadene ble sendt NVE. NVE mener en løsning med jordkabel frem til Kvannbekken transformatorstasjon vil gi noe reduserte visuelle virkninger for nærmiljøet, men legger til grunn i denne innstillingen at Kvannbekken transformatorstasjon ikke lenger er nødvendig. NVE vil på bakgrunn av dette anbefale OED at en ny nettløsning bør utredes dersom departementet mener Hjartås kraftverk skal meddeles konsesjon. Dersom den omsøkte løsningen opprettholdes, mener NVE at ledningen ikke vil gi så store konsekvenser for allmennheten og naturmangfoldet, at den isolert sett ville ført til en negativ innstilling.

Da det anbefales negativ innstilling til nettilknytningen, har NVE ikke vurdert eller tatt stilling til søknaden om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse etter oreigningslova.

## Innhold

|   |    |
|---|----|
| Sammendrag .....  | 1  |
| Innhold .....   | 1  |
| 1 Innledning.....   | 2  |
| 2 Søknadene .....   | 2  |
| 2.1 Omsøkte tiltak .....  | 2  |
| 2.2 Utforming av ny 132/22 kV-ledning .....                                   | 4  |
| 3 NVEs behandling av meldingen og søknadene .....                             | 5  |
| 3.1 Melding med forslag til utredningsprogram .....                           | 5  |
| 3.2 Høring konsesjonssøknader og søknad om ekspropriasjon .....               | 5  |
| 3.2.1 Høring av tilleggsøknad og tilleggsutredning .....                      | 6  |
| 3.1.2. Sluttbefaring .....  | 6  |
| 3.3 Innkomne merknader .....  | 6  |
| 3.4 Innsigelse .....  | 6  |
| 4 NVEs vurdering av konsekvensutredningen og søknader etter energiloven ..... | 7  |
| 4.1 Vurdering av tekniske og økonomiske forhold .....                         | 7  |
| Vurdering av kostnader .....  | 8  |
| Vurdering av teknisk løsning .....  | 8  |
| 4.2 Vurdering av landskap, visuelle virkninger og friluftsliv .....           | 9  |
| Reiseliv/friluftsliv/jakt .....   | 12 |
| 4.3 Vurderinger av virkninger for kulturminner og kulturmiljø .....           | 13 |
| 4.4 Vurdering av naturmangfold .....  | 13 |

|  |    |
|--|----|
| Vurdering av virkninger for naturmangfold .....  | 14 |
| Naturtyper.....  | 15 |
| Føre-var-prinsippet, § 8.....  | 17 |
| Samlet belastning på økosystemer, § 10.....  | 17 |
| Kostnader ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12 ..... | 18 |
| 4.5 Vurdering av virkninger for jordbruk og skogbruk .....                                     | 18 |
| 4.6 Vurdering av virkninger for annen lokalindustri.....                                       | 19 |
| 4.7 Vurdering av skredproblematikk.....  | 19 |
| 4.8 NVEs vurdering av Kvannbekken transformatorstasjon .....                                   | 19 |
| 4.9 NVEs vurdering av Ørtfjell transformatorstasjon .....                                      | 22 |
| 5 NVEs avveieringer, konklusjon og innstilling .....   | 23 |
| 5.1 Oppsummering av NVEs vurderinger .....   | 23 |
| 5.2 Forslag til avbøtende tiltak .....   | 24 |
| 5.3 NVEs innstilling .....   | 24 |
| Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess .....                                  | 26 |
| Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser .....   | 28 |

## 1 Innledning

Miljøkraft Nordland AS planlegger ny vannkraftproduksjon ved å bygge Hjartås kraftverk i Rana kommune i Nordland fylke. For å kunne føre energiproduksjonen fra kraftverket ut på overliggende nett, har Miljøkraft Nordland søkt om å bygge en totalt ca. 21 km lang kraftledning. Omsøkte tiltak innebærer å bygge ca. 2 km med 22 kV jordkabel (hovedalternativ) eller luftledning mellom Hjartås kraftverk og Kvannbekken transformatorstasjon, for så å bygge en ca. 19 km lang 132 kV luftledning fra Kvannbekken transformatorstasjon frem til Ørtfjell transformatorstasjon.

Søknaden for Hjartås kraftverk er behandlet av NVE samtidig som omsøkte kraftledning, og begge sakene er sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen. Søknadene er gjensidig avhengig av hverandre og NVE har ment at det er viktig at alle høringsparter har hatt mulighet til å vurdere prosjektene samlet.

I dette notatet vil NVE gjøre rede for virkningene den omsøkte kraftledningen vil kunne ha for naturmiljø og samfunn, samt en teknisk og økonomisk vurdering av tiltaket.

## 2 Søknadene

### 2.1 Omsøkte tiltak

Miljøkraft Nordland søkte 14. november 2013 om konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny ca. 21 km lang 132/22 kV produksjonsradial fra Hjartås kraftverk til Ørtfjell transformatorstasjon, bygging av nye Kvannbekken transformatorstasjon og utvidelse av Ørtfjell transformatorstasjon. Begrunnelsen for søknaden er at Miljøkraft Nordland planlegger å bygge Hjartås kraftverk og ledningen er nødvendig for å tilknytte kraftverket til nettet.

Omsøkte tiltak innebærer følgende tekniske løsninger:

- En ca. 2 km lang 22 kV luftledning fra Hjartås kraftverk til nye Kvannbekken transformatorstasjon (tidligere omtalt som Heimåsen transformatorstasjon). På dette strekket er det søkt to alternative traseer, alternativ 1A og 1B, hvorav alternativ 1A er den prioriterte løsningen.

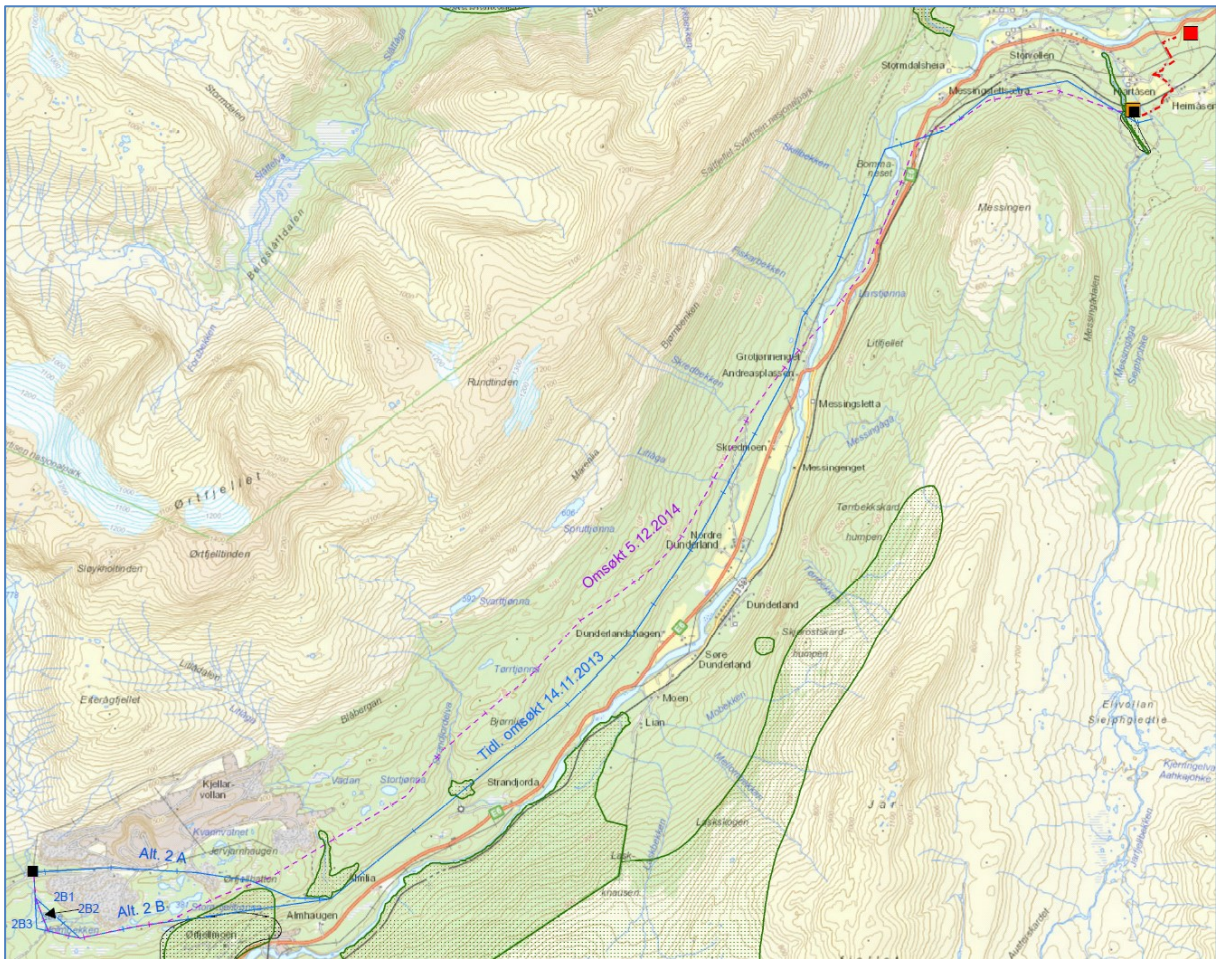
- Nye Kvannbekken transformatorstasjon installert med en transformator med ytelse inntil 30 (23) MVA og 132/22 kV koblingsanlegg. Totalt tomteareal for ny stasjon er ca. 2 dekar.
- En ca. 19 km lang 132 kV luftledning fra Kvannbekken transformatorstasjon til eksisterende Ørtfjell transformatorstasjon. På dette strekket er det søkt to alternative traseer, alternativ 2A og 2B, hvorav alternativ 2A er prioriterte løsning. Alternativ 2B består igjen av tre alternative traseløsninger, alternativ 2B1 – 2B2 – 2B3.
- Nye nødvendige elektriske installasjoner i eksisterende Ørtfjell transformatorstasjon bestående av to nye 132 kV bryterfelt, en ny 132 kV samleskinne og nytt kontrollanlegg. Totalt tomteareal for utvidelse av stasjonen er ca. 2 dekar.

På bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og krav om tilleggsutredninger fastsatt av NVE, utarbeidet Miljøkraft Nordland et nytt hovedalternativ for kraftledningen mellom Hjartås kraftverk og Ørtfjell transformatorstasjon. Ledningstraseen mellom Kvannbekken og Ørtfjellmoen ble også omsøkt med et nytt alternativ. De nye traséalternativene ble omsøkt i tilleggssøknad av 5. desember 2014 og innebar følgende tekniske løsning:

- En ca. 2 km lang 22 kV jordkabel fra Hjartås kraftverk til nye Kvannbekken transformatorstasjon.
- Flytte Kvannbekken transformatorstasjon litt nordvest, nærmere planlagte Messingåga kraftverk.
- Justering av 132 kV luftledningen slik at den krysser Ranaelva noe lenger sør enn i tidligere søknad.
- Kun én alternativ traséinnføring til Ørtfjell transformatorstasjon (tidligere alternativ A2B2), samt utvidelse av stasjonen.

I e-post av 02.12.2016 trakk Miljøkraft Nordland det omsøkte traséalternativet med en 22 kV luftledningen fra Hjartås kraftverk til Kvannbekken transformatorstasjon. Traséalternativene inn mot Ørtfjell transformatorstasjon fra 2013 er ikke trukket.

Kartet nedenfor (Kart 1) viser de endelige omsøkte løsningene for tilknytning av Hjartås kraftverk til overliggende nett fra både søknaden fra 2013 og tilleggssøknaden fra 2014. Luftledningsalternativet mellom Hjartås og Kvannbekken er tatt ut.



*Kart 1: Kart over de omsøkte traséløsingene: Blå heltrukken linje viser 132 kV luftledningsalternativer omsøkt i søknaden fra 2013. Rød og lilla stiplet strek viser henholdsvis 22 kV jordkabel og 132 kV luftledning omsøkt i søknaden fra 2014. Oransje markering viser plassering av planlagte Messingåga kraftverk, rød markering viser plassering av Hjartås kraftverk og svart markering viser plassering av Kvannbekken transformatorstasjon. Kilde: Sweco Norge AS, 2015.*

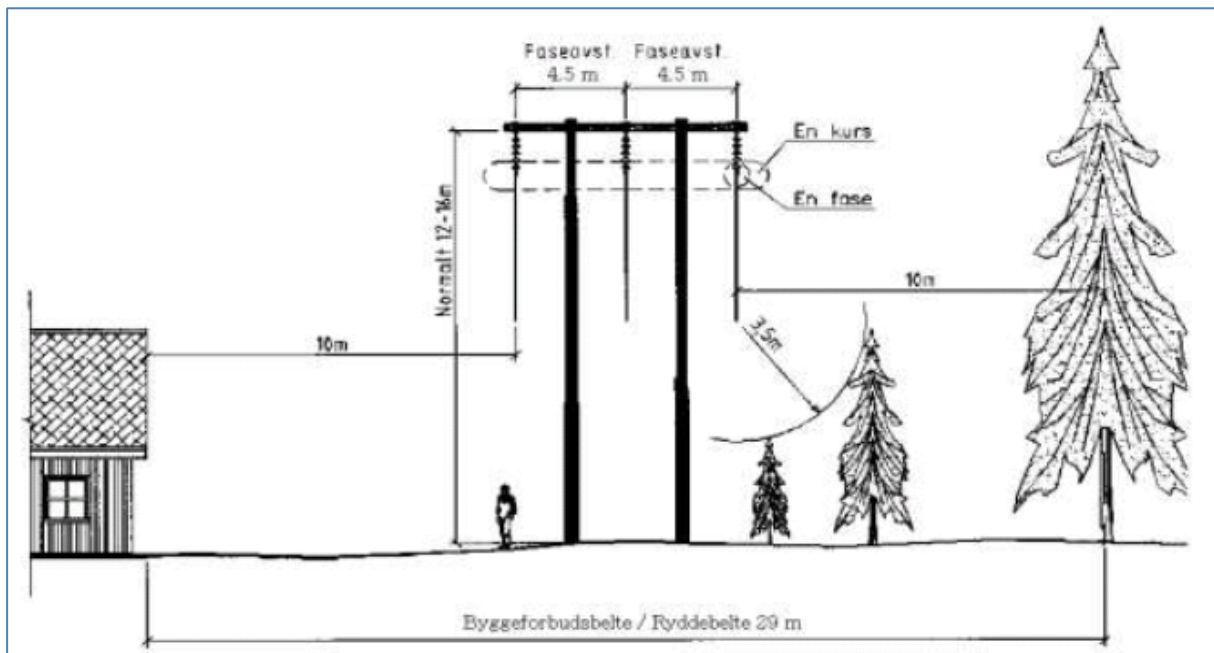
Miljøkraft Nordland opplyser ikke hvilke av traséalternativene inn mot Ørtfjell transformatorstasjon som prioriteres, men kostnadssammenstillingen for de ulike luftledningsalternativene er omtrent de samme.

Miljøkraft Nordland tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfeller at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon etter oreigningslovens § 2 pkt. 19, av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene. Det søkes samtidig om forhåndstiltredelse etter oreigningslovens § 25, slik at arbeidet med anleggene kan påbegynnes før eventuelt skjønn er avholdt.

## 2.2 Utforming av ny 132/22 kV-ledning

Miljøkraft Nordland har søkt om å bygge luftledningen mellom Hjartås kraftverk og Ørtfjell transformatorstasjon som H-master i kompositt eller tre med stål- eller limtretraverser (Figur 1). Det vil være behov for et rettighetsbelte på ca. 29 meter for 132 kV-ledningen og ca. 6 meter for 22 kV-ledningen.





Figur 1: Masteskisse 132 kV H-mast konfigurasjon i tre eller kompositt med byggeforbudsbelte på 29 meter. Kilde: Sweco Norge AS, 2014

Jordkabelen mellom Hjartås kraftverk og Kvannbekken transformatorstasjon er søkt bygget med en tett trekantforlegning, med en samlet diameter på ca. 20 cm. Miljøkraft Nordland skriver at de vil legge kabelen ca. 70 cm under bakken etter forskriftsmessige standarder.

### 3 NVEs behandling av meldingen og søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen behandles også etter plan- og bygningslovens Forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget må merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

#### 3.1 Melding med forslag til utredningsprogram

Miljøkraft Nordland sendte 9. mars 2010 inn melding med forslag til utredningsprogram for bygging av Hjartås kraftverk, med tilhørende 132 kV kraftledning. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat «*Bakgrunn for utredningsprogram*» av 24. januar 2012, ref. NVE 200901042-42. NVE fastsatte utredningsprogrammet for kraftverket og for kraftledningen i notat «*Fastsetting av konsekvensutredningsprogram for planene om bygging av Hjartås kraftverk*» av 24. januar 2012, ref. NVE 200901042-43.

#### 3.2 Høring konsesjonssøknader og søknad om ekspropriasjon

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for ny 132/22 kV kraftledning av 14. november 2013 ble sendt på offentlig høring 9. desember 2013. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 10. mars 2014. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den

offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort to ganger i lokale aviser og en gang i Norsk lysingsblad.

Hvilke instanser som fikk søknaden på høring er omtalt i vedlegg B.

NVE arrangerte informasjonsmøte med Rana kommune og Nordland fylkeskommune 21. januar 2014. Fylkesmannen i Nordland var også invitert til disse møtene. Samme dag gjennomførte NVE også en befaringsavtale av utvalgte områder langs traseen, samt et offentlig møte om søknaden med konsekvensutredning på kveldstid.

### *3.2.1 Høring av tilleggsøknad og tilleggsutredning*

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden med konsekvensutredning, leverte Miljøkraft Nordland tilleggsøknad av 5. desember 2014, med det formål å imøtekomme flere av innspillene. Tilleggsøknaden ble sendt på offentlig høring 13. januar 2015, og frist for å komme med høringsuttalelse ble satt til 6. mars 2015. Hvem som fikk tilleggsøknaden på høring er omtalt i vedlegg B.

### *3.1.2. Sluttbefaring*

NVE arrangerte en sluttbefaring 20. august 2015. Kommune, fylkeskommune, fylkesmannen, interesseorganisasjoner og grunneiere var blant de inviterte. De fleste som møtte av innbyggere og grunneiere i Rana, var opptatt av de visuelle virkningene kraftledningen kunne få for bygda, samt hvordan den ville beslaglegge eiendommer og andre arealer med verdier for lokalbebyggelsen.

## **3.3 Innkomne merknader**

NVE mottok 15 høringsuttalelser til søknaden av 14. november 2013 og 12 høringsuttalelser til tilleggsøknaden av 5. desember 2014, som konkret omtalte nettilknytningen av Hjartås kraftverk. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. På vegne av Miljøkraft Nordland, kommenterte Sweco Norge AS uttalelsene til begge søknadene i brev av 21. oktober 2014 og 13. mai 2015.

Uttalelsene har hovedsakelig omhandlet bekymring for at ny omsøkt kraftledning vil bli visuelt forstyrrende i landskapet den er planlagt i. Mange er bekymret for hvordan ledningen vil påvirke friluftsliv i området, samt om den vil bli til ulempe for jaktmuligheter. Mange høringsinnspill mener at kraftledningen bør følge E6, og noen ber også om at den her bør legges som kabel i grøft. Både kommunen og flere andre høringsparter ber om at kraftledningen bygges så nært inntil eksisterende infrastruktur (jernbane og E6 i Dunderlandsdalen) som mulig dersom ledningen skal bygges. Det har også vært fremmet at ledningen ikke må bli til hinder for fremtidig jernmalmuttak på Ørtfjell, og ikke berøre kjente kalkskogforekomster i samme område.

## **3.4 Innsigelse**

Rana kommune og Fylkesmannen i Nordland fremmet med hjemmel i energiloven § 2-1, jfr. reglene om innsigelse i plan- og bygningslovens §§ 5-4 til 5-6, innsigelse til søknad datert 14. november 2013 om bygging av ny 132/22 kV luftledning mellom Ørtfjell og Hjartås etter omsøkt trasé. Både Rana kommune og Fylkesmannen i Nordland opprettholdt sitt vedtak om innsigelse i nytt vedtak av 6. og 23. mars 2015 på bakgrunn av tilleggsøknad datert 5. desember 2014.

Rana kommune har også fremmet innsigelse på søknaden om bygging av Hjartås kraftverk.



## 4 NVEs vurdering av konsekvensutredningen og søknader etter energiloven

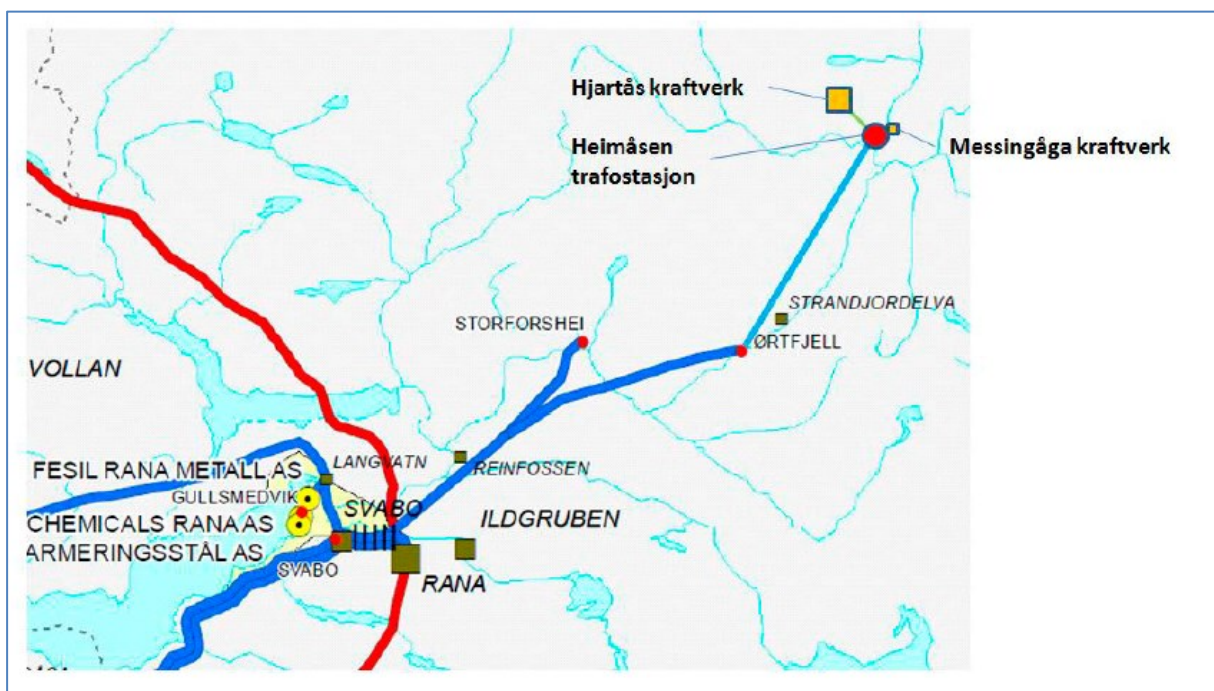
Konsekvensutredningen for nettilknytningen av Hjartås kraftverk er utarbeidet i henhold til forskrift om konsekvensutredning og utredningsprogram fastsatt av NVE den 24. januar 2012. På bakgrunn av innkomne merknader, befaringer og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet og om det har kommet frem ny informasjon og temaer som må belyses. Konsekvensutredningen skal være beslutningsrelevant for å vurdere om tiltaket kan gis konsesjon eller ikke, og eventuelt på hvilke vilkår det skal gis konsesjon. Konsekvensutredningen av 5. mars 2013 vurderer traséløsningen omsøkt i søknaden av 14. desember 2013. Tilleggssøknaden av 5. desember 2014 vurderer konsekvensene av ny løsning med 22 kV kabel og endret 132 kV trasé.

Etter NVEs vurdering gir framlagt konsekvensutredning, fagrapporter, tilleggssøknad og opplysninger framkommet i høringsuttalelsene et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å gi en innstilling i saken. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

### 4.1 Vurdering av tekniske og økonomiske forhold

Formålet med å bygge den omsøkte kraftledningen, nye Kvannbekken transformatorstasjon og utvidelsen av Ørtfjell transformatorstasjon, er å tilknytte Hjartås kraftverk til overliggende nett og å få den produserte elektrisiteten ut til kundene. Tiltaket er hovedsakelig en forlengelse av nåværende radial til Ørtfjell (se kart 2), og Kvannbekken transformatorstasjonen og ledningen er dimensjonert for å kunne ta imot kraft fra både Hjartås kraftverk og tidligere planlagte Messingåga kraftverk.



Kart 2: Planlagt nettilknytning av Hjartås kraftverk (lyseblå strek) og andre kraftverk i området. Kilde: NVE, 2014.

### *Vurdering av kostnader*

I følge søknadene vil total kostnadene bli:

**Omsøkte tiltak fra søknad 2013:** Ca. 70 millioner kroner, pluss ca. 14 millioner kroner i taps-, drifts-, og vedlikeholds- og avbruddskostnader. Omsøkte tiltak fra 2013 vil da få en levetidskostnad på ca. 84 millioner kroner.

**Omsøkte tiltak fra søknad 2014:** Ca. 71 millioner kroner, pluss ca. 14 millioner kroner i taps-, drifts-, og vedlikeholds- og avbruddskostnader. Omsøkte tiltak fra 2013 vil da få en levetidskostnad på ca. 85 millioner kroner.

Basert på en nettløsning som omsøkt i 2014 har NVE gjort en oppdatert beregning av lønnsomheten til Hjartås kraftverk med tilhørende 132 kV-ledning og bygging av Kvannbekken transformatorstasjon. Kostnadene for kraftverket er oppdatert til 2016-nivå, mens Messingåga kraftverk er tatt ut av beregningene ettersom det ikke har fått konsesjon. I tilleggssøknaden er den totale utbyggingskostnaden for både kraftverk og nettilknytning med transformator satt til ca. 332 MNOK, inkludert taps- og vedlikeholdskostnader for transformator og kraftledning. NVE har beregnet at dette tilsvarer en utbyggingskostnad på 6,30 kr/kWh eller LCOE på 46 øre/kWh, noe som er relativt høyt sammenlignet med andre prosjekter som har fått konsesjon av NVE de siste årene. I tillegg er kraftverket lite regulerbart, og vil ha en høy andel sommerproduksjon. Med NVEs forventninger om framtidig sertifikat- og kraftpris, vurderes det at tiltaket høyst sannsynligvis ikke vil være lønnsomt, selv med 20 % lavere utbyggingskostnad enn det som er anslått i konsesjonssøknaden.

### *Vurdering av teknisk løsning*

NVE er enige med tiltakshaver i at den tekniske løsningen om å bygge Kvannbekken transformatorstasjon og en produksjonsradial på 132 kV er den mest hensiktsmessige, dersom Messingåga også skulle vært matet inn på kraftledningen frem til Ørtfjell. Messingåga kraftverk fikk derimot avslag av NVE den 25. februar 2015. Vedtaket ble ikke påklaget.

Uten Messingåga kraftverk mener NVE at Kvannbekken transformatorstasjon ikke lenger er hensiktsmessig å bygge. Dersom OED mener at Hjartås kraftverk bør meddeles konsesjon, anbefaler NVE at en ny nettløsning utredes. Det bør vurderes hva som er riktig spenningsnivå og det bør utredes andre traséløsninger da forutsetningen om at ledningen fra Hjartås skal gå om Kvannbekken transformatorstasjon, ikke lenger gjelder. Eksisterende nett i Rana kommune driftes på 132 kV og 22 kV, og det er derfor hensiktsmessig at kraftverket vurderer tilknytning på disse to spenningsnivåene.

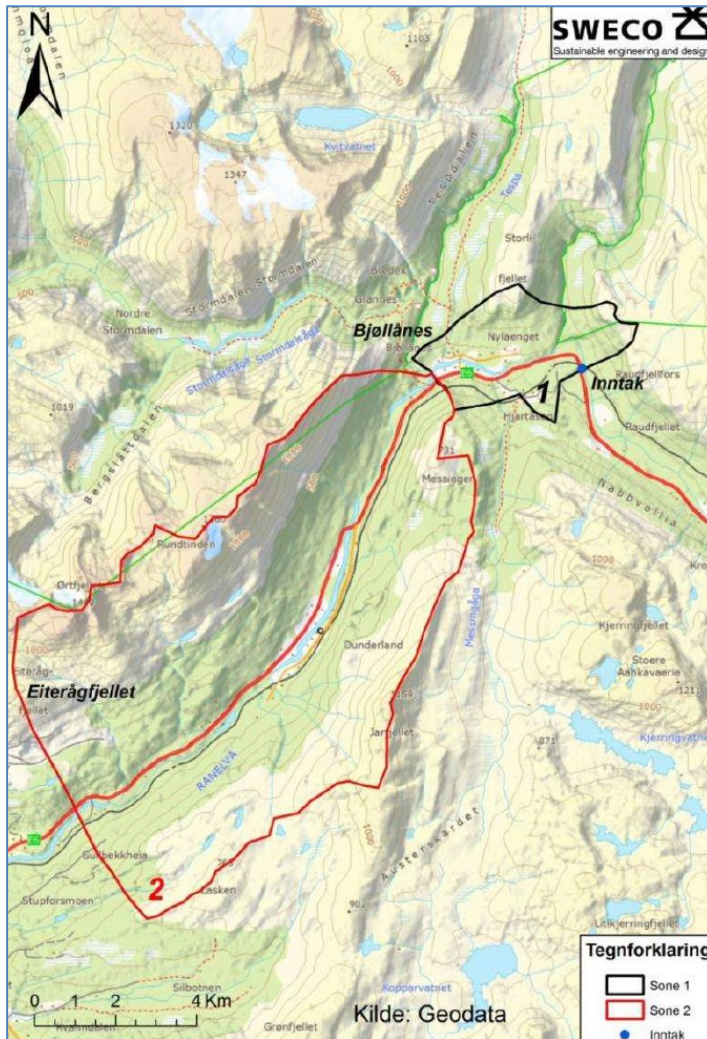
Miljøkraft Nordland har i søknad fra 2013, beskrevet et alternativ med en 22 kV produksjonsradial fra Hjartås til Ørtfjell. NVE har på bakgrunn av dette gjort noen oppdaterte beregninger for mulighetene til å kunne bygge en 22 kV produksjonsradial direkte til Ørtfjell transformatorstasjon. Analysene viser at det teknisk sett er mulig å overføre 21 MW på 22 kV dersom tverrsnittet er stort nok. Dette vil også innebære lavere investeringskostnader, men samtidig høyere tap. Det vil da bli behov for en ny transformator i Ørtfjell transformatorstasjon. NVE har beregnet de totale kostnadene for en 22 kV ledning (inkludert taps-, drifts-, og vedlikeholdskostnader), til å ligge et sted mellom 50 og 60 millioner kroner. I så fall vil dette redusere de totale kostnadene vesentlig sammenliknet med omsøkte tiltak. Dersom Hjartås skulle vært tilknyttet overliggende nett med en ny 132 kV ledning direkte til Ørtfjell transformatorstasjon, vil tapet bli betydelig lavere, men utbyggingskostnadene noe høyere. Forskjellen fra den omsøkte løsningen vil være en noe lenger 132 kV ledning og transformering i eller ved kraftverket. NVE vil understreke at alle kostandene ovenfor er usikre, men at tallene gir et anslag på kostnadsbildet dersom ny teknisk løsning uten Kvannbekken transformatorstasjon vurderes.

Det er nødvendig å bygge en ny ledning til Ørtfjell transformatorstasjon for å tilknytte Hjartås kraftverk til nettet dersom kraftverket skal realiseres. NVE mener at det eventuelt må vurderes endringer i nettilknytningen som er omsøkt dersom OED mener Hjartås kraftverk skal tildeles konsesjon. Dette skyldes at forutsetningen om tilknytning av flere kraftverk er endret siden søknaden ble fremlagt. NVE har ikke sett grunnlag for å be tiltakshaver utrede ytterligere nettløsninger da vi leverer en negativ innstilling for kraftverket. NVE legger også vekt på at prosjektet totalt sett er kostbart og med en høy utbyggingspris og LOCE-verdi. For ytterligere økonomiske og tekniske vurderinger av kraftverket, se NVEs innstilling for kraftverket «Bakgrunn for innstilling», NVE ref. 200901042-122.

#### 4.2 Vurdering av landskap, visuelle virkninger og friluftsliv

Med visuelle virkninger menes vurderinger av hvordan tiltaket visuelt vil påvirke landskapet og friluftsliv. NVE har valgt å inkludere friluftsliv og reiseliv i dette kapittelet, da visuelle virkninger etter NVEs mening er sterkt knyttet til disse to temaene i denne saken.

Konsekvensutredningen beskriver influensområdet til å ligge i landskapsregion 33 «Innlandsbygdene i Nordland». I planområdet møtes de to dalførene Dunderlandsdalen og Bjellådalen. Ranaelva er et sentralt landskapselement og renner igjennom Dunderlandsdalen som har en tydelig V-form. Konsekvensutredningen har definert to landskapsområder (Kart 2), *Dunderlandsdalen fra inntaket ved Bjøllåsnes (1)* og *Dunderlandsdalen fra Bjøllnes til steinbruddet ved Eiterågfjellet (2)*. Det er i disse områdene kraftledningen forventes å ha virkninger for opplevelsen av landskapet.



Kart 2: Kart over de to landskapsområdene som definert i konsekvensutredningen. Kilde: Miljøkraft Nordland, 2014.

Begge områdene er i konsekvensutredningen vurdert til å ha *middels verdi*, og har kvaliteter som er typiske for regionen for øvrig.

Landskapsområde 1, *Dunderlandsdalen fra inntaksområdet til Bjøllånes*, består av bratte dalsider, som går over til viddelandskap på toppene. Nedenfor de bratte dalsidene, finnes det flere mindre åser på begge sider av dalen. I dalbunnen har landskapet et tykt morenedekke og stedvis også breelvavsetninger. Sentralt i dalen renner Ranaelva, og sideelva som drenerer Ranaelva sees flere steder. Vegetasjonen i området består hovedsakelig av furuskog, men i nedre deler og i områder rundt innmark, består skogen for det meste av granskog og lauvskog. I området finnes det spredt bebyggelse, med noen aktive jordbruksområder og andre områder som preges av gjengroing. E6 og Nordlandsbanen går også igjennom området.

Landskapsområde 2, *Dunderlandsdalen fra Bjøllånes til steinbruddet ved Eiterågfjellet* følger dalen i en nordøst-sørvestlig retning. Her finner man også bratte dalsider som går over til viddelandskap på toppene, og med mindre åser på begge sider av dalen. Ranaelva er også her et sentralt element i dalen, med noen få partier med stryk, selv om hovedinntrykket er en stilleflytende elv. Området preges ellers av tett granskog i de nedre delene av liene. Det finnes partier med lauvskog, og i enkelte partier med kalkrik berggrunn finnes det en del rike skogstyper. Ved Dunderland og Eiterå ligger det et større



område med aktivt jordbruksdrift, men ellers er bebyggelsen spredt. Området rundt Ørtfjell består av flere massetak og dagbrudd driftet av Rana Gruber, som dominerer landskapsbildet lokalt. Ellers går E6 og Nordlandsbanen også igjennom dalen i dette delområdet.



Bilde 1: Bilde av Ørtfjell transformatorstasjon, med innføring av traséalternativ 2A og 2B fra første søknad. Bak ser man deler av Rana Gruber sitt dagbrudd for jernmalmsvirksomhet. Kilde: Miljøkraft Nordland, 2014.

Omsøkte nettilknytning går gjennom både landskapsområde 1 og 2. Kraftledningen følger E6 og Nordlandsbanen, og vil bli synlig sett fra flere vinkler i dalen, og vil bli mest synlig fra Kvannbekken transformatorstasjon, rundt Messingslettsætra og frem til den krysser E6. NVE er enig med konsekvensutredningen i at området ligger nært opp til eksisterende inngrep, og at omfanget for visuelle virkninger av kraftledningen i dette landskapet er satt til *middels negativt*. NVE har mottatt flere høringsinnspill som er opptatt av at landskapet i Dunderlandsdalen er sårbart visuelt sett for flere nye tekniske inngrep. Rana kommune har fremmet innsigelse på kraftledning hovedsakelig fordi de ønsker at ledningen skal bygges på østsiden av Ranelva, hvor det allerede eksisterer andre tekniske inngrep som jernbane, vei og en 22 kV ledning. Dette vil ifølge kommunen gi en bedre løsning ved at tekniske inngrep i området blir samlet, og i mindre grad berører urørte naturområder slik omsøkte løsning innebærer. Flere andre høringsinnspill er også opptatt av at ledningen må bygges tett inntil eksisterende infrastruktur der dette lar seg gjøre, slik at inngrepene i dalen samles mest mulig. NVE er enig i at dette vil redusere visuelle negative virkninger av ledningen, men vurderer at det teknisk sett er utfordrende på flere delstrekninger, spesielt der det er bratte lier og annen utbygd infrastruktur. NVE er også enige med flere høringsuttalelser om at kraftledningen vil bli synlig i lien der Kvannbekken transformatorstasjon er planlagt. Dersom ledningen bygges som en kombinasjon av

jordkabel og luftledning, slik som omsøkt i 2014, vil de visuelle virkningene reduseres noe. Dette gjelder spesielt fra bebyggelsen ved Bjøllånes og langs dalsidene i dette området, samt for reisende forbi Storvoll og videre nordøstover. NVE mener likevel at strekningen det er omsøkt kabel på er relativt kort (2 km), og en kabel derfor kun vil ha en lokalt begrenset visuell effekt, og at det totalt sett ikke vil det redusere det visuelle inntrykket av kraftledningen fra Hjartås til Ørtfjellmoen i stor grad.

NVE kan ikke lenger se noen god begrunnelse for at traseen i dag må gå innom punktet der Kvannbekken transformatorstasjon er planlagt, da Messingåga kraftverk har fått avslag (ref. kapittel 4.1.). NVE vil i denne sammenheng gjøre oppmerksom på at tiltakshaver allerede har en avtale med berørt grunneier i dette området, og at dersom ny trasé skulle blitt omsøkt ville dette medført behov for ny søknad og offentlig høring av nye berørte grunneiere. Se også ytterligere vurderinger av Kvannbekken transformatorstasjon i kapittel 4.8.

#### *Reiseliv/friluftsliv/jakt*

I Rana kommune er det lagt til rette for mange friluftslivsaktiviteter, både sommer og vintertid. Særlig ved innfallsportene til Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark, og i Tespdalen og Bjøllåga, finnes det mange turstier. Flere høringsinnspill uttrykker bekymring for hvordan det omsøkte tiltaket vil kunne redusere opplevelsen av friluftslivet i området, og sådan få negative konsekvenser for både lokale brukere og turismen. Nasjonalparken strekker seg ned til Ranaelva rett nedstrøms for Raufjellfossen, men dette området er ifølge konsekvensutredningen ikke et spesielt mye benyttet friluftslivsområde. NVE vurderer at kraftledningens trasé vil kunne være synlig fra ytre deler av nasjonalparken, men samtidig vil området være preget av annen infrastruktur, og ledningen vil ikke vesentlig endre totalopplevelsen av området sammenlignet med i dag.

Noen høringsparter er opptatt av at omsøkte tiltak vil kunne få negative konsekvenser for jakt på storfugl og annen vilt. I følge konsekvensutredningen berører kraftledningen et område som inngår som jaktfelt for småvilt og elgjakt. Samtidig er også området biotopmessig egnet for storfugl og annet småvilt. NVE mener omsøkte tiltak vil få små konsekvenser for muligheter for utøvelse av jakt i driftsfasen, men at det i anleggsfasen er sannsynlig at jakta kan bli noe hindret som følge av støy og økt aktivitet i området. Anleggsarbeidet vil foregå over en kort, avgrenset periode, og kan tilpasses den perioden jakta foregår. NVE vurderer derfor at omsøkte tiltak samlet sett vil få små konsekvenser for utøvelse av jakt i de berørte områdene.

**NVE vurderer at omsøkte tiltak vil gi små negative konsekvenser for landskap, visuelle virkninger og jakt. Etter NVEs vurdering går kraftledningen i områder med noe uberørt terreng, men at områdene helhetlig sett er visuelt preget av annen infrastruktur som E6, Nordlandsbanen, dagbrudd og masseuttak. NVE vurderer at det likevel vil være viktig med god detaljplanlegging av kraftledningen for å minske de visuelle virkningene av tiltaket. Dette gjelder spesielt der kraftledningen er godt synlig for allmennheten, som for eksempel ved kryssing av Ranaelva. NVE vurderer at det omsøkte alternativet med jordkabel fra kraftverket til Kvannbekken transformatorstasjon vil redusere de visuelle virkningene for nærmiljøet, og at traseen og vil bli mest synlig fra Kvannbekken transformatorstasjon, rundt Messingslettsætra og frem til den krysser E6.**

### 4.3 Vurderinger av virkninger for kulturminner og kulturmiljø

I konsekvensutredningen omfatter undersøkelsesområdet, også kalt influensområdet, en sone på inntil 500 meter fra kraftverket, og på minimum 250 meter på hver side av kraftledningen.

I området mellom Hjartås kraftverk og Ørtfjell transformatorstasjon er det registrert syv kulturminner. Ingen av disse er automatiske fredete kulturminner, og alle er vurdert til å ha liten og eller liten/middels verdi. Det kan imidlertid ikke utelukkes at undersøkelser kan avdekke ukjente automatisk fredete kulturminner. Omsøkte kraftledning vil kunne gå direkte over to av de syv registrerte minnene, kulturminnet *Høybu ved Brattbakkbekken* ved Ytterenglaet og et *laftet la* i Bjørnlia, begge fra nyere tid. Verdien på begge kulturminnene er satt til liten.

NVE vurderer at virkningene for kulturminner og kulturmiljø vil bli små ved eventuell utbygging av omsøkte tiltak. Det vil være mulig i detaljplanleggingen av kraftledningen å unngå mastefester og direkte inngrep i berørte minner, og det er ikke registeret automatisk fredete kulturminner i influensområdet.

NVE minner om at alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven. Før bygging skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske fredete kulturminner må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven, eller tiltaket må justeres for å unngå konflikt.

NVE vil ikke pålegge at undersøkelser etter kulturminneloven § 9 skal gjennomføres før konsesjonsvedtak, men slike undersøkelser skal være gjennomført i god tid før eventuell anleggsstart. Ved en eventuell konsesjon, anbefaler NVE at det blir satt vilkår om en miljø, transport- og anleggsplan, og ved en godkjenning av denne forventes en avklaring av forholdet til § 9-undersøkelser etter kulturminneloven.

**NVE legger til grunn at ledningen vil berøre to nyere tids kulturminner med liten verdi. Ingen kjente automatisk fredete kulturminner blir berørt. NVE vurderer totalt sett at virkninger for kulturmiljø og kulturminner er liten.**

### 4.4 Vurdering av naturmangfold

Naturmangfoldloven legger føringer for myndighetenes behandling når det vurderes å gi tillatelse til anlegg som kan få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. De omsøkte tiltakene skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til forsyningssikkerhet, muligheter for økt fornybarproduksjon og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12).

Naturmangfoldloven § 8 krever at beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Dette kravet skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for at naturmangfoldet blir skadet.

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av konsekvensene for naturmangfold omfatter registreringer i Naturbase, Artskart og Norsk Rødliste 2010 og 2015, informasjon gitt i konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen, og innspill som har kommet inn gjennom høringsrundene. Det har kommet inn fire høringsuttalelser som omhandler naturmangfold i sammenheng med ledningen.



NVE har i tillegg gjort egne søk i Miljødirektoratets database Artskart for å kartlegge eventuelle sårbare arter og naturtyper i tiltaksområdene. NVE mener at konsesjonssøknaden, konsekvensutredningen, innkomne høringsuttalelser, tilgjengelige databaser og informasjon, og NVEs egne erfaringer og vurderinger, til sammen utgjør et godt nok kunnskapsgrunnlag til å fatte et konsesjonsvedtak etter energiloven i denne saken. Kravet i naturmangfoldloven § 8 om at saken i hovedsak skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er dermed oppfylt.

#### *Vurdering av virkninger for naturmangfold*

Vurdering av konsekvenser for biologisk mangfold ved bygging av kraftledninger og transformatorstasjoner av denne størrelsen knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen, masteplasseringer eller stasjonsbygg. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/lineoppheng.

#### Fugl

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv, og medføre at fugl og annet vilt trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det fare for kollisjon med linene som er hovedulempen for fugl. Hva som faktisk vil skje dersom ledningen bygges i traseen det er søkt om er vanskelig å forutsi, da fugl reagerer ulikt på forstyrrelser. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller er registrert at reir blir forlatt.

Hvorvidt en kraftledning vil ha negativ innvirkning på en art har sammenheng med artens adferd og fysiologi, dvs. hvor sårbar arten er for forstyrrelser, hvor og når arten flyr og hvor god den er til å navigere unna hindringer i luften. Svært mange av Norges fugler, herunder rødlistede arter, vil ha en adferd og fysiologi som gjør at de ikke vil påvirkes av kraftledninger i særlig grad. Dette gjelder for eksempel små spurvefugler. Disse er for små til å være utsatt for elektrokusjon, og har en adferd og flyveevne som tilsier at kollisjoner skjer svært sjeldent og tilfeldig. Slike fugler kan imidlertid bli fortrent av at kraftledningsgaten ødelegger deres leveområde. Andre fugler har en adferd eller fysiologi som tilsier at de vil bli mer påvirket av kraftledninger, enten fordi de er svært sårbare på hekkeplassen, eller at de har en størrelse, adferd eller flyveevne som tilsier at de er utsatt for elektrokusjon eller kollisjon, for eksempel traner eller rovfugler. Disse artene er ikke nødvendigvis rødlistede, men er etter NVEs syn så fåtallige at en kraftledning likevel vil kunne ha en påvirkning på arten. I dette dokumentet vil NVE vurdere de artene som vi anser den omsøkte kraftledningen kan tenkes å ha en reell virkning for. Dette innebærer at mange rødlistede arter i planområdet ikke vurderes av NVE, og at andre arter som ikke er rødlistede kan bli vurdert.

Artene vurdert under, er arter som er funnet i planområdet og som etter NVEs vurdering kan bli påvirket av ledningen.

#### Skogsfugl

Det er registrert leveområder for storfugl i Hjartås, like vest for Raudfjellfossen, og en spillplass for orrfugl et stykke lenger sør i Dunderlandsdalen på vestsiden. Begge disse punktene ligger relativt tett

på omsøkte kraftledning. NVE vurderer at leveområdet og spillplassen ikke blir direkte påvirket i driftsfasen av ledningen dersom det unngås å rydde skog som medfører tap av leveområder eller fragmentering av habitatet til artene. I anleggsperioden vil derimot leiken om våren kunne forstyrres av støy og aktivitet. NVE vil derfor anbefale at det i en eventuell anleggskonsesjon settes vilkår om at det etterstrebes å unngå anleggsarbeid nær leikplasser om våren.

### Strandsnipe

Det er observert strandsnipe rett nedenfor Raudfjellforsen. Bestanden har en rødlistestatus NT (*nær truet*), men det er en ganske vanlig fugl i Norge. Nedgang i den svenske bestanden på ca. 15 – 30 % de siste femten årene, gjør imidlertid at det antas det samme i Norge. Strandsnipe kolliderer sjelden med kraftledninger når den flyr alene, men kollisjoner kan forekomme dersom de flyr i store flokker under trekk på våren og høsten. NVE vurderer at strandsnipe er såpass vanlig at enkeltkollisjoner ikke vil påvirke artsbestanden, hverken lokalt eller nasjonalt.

### Andre fuglearter

Det er også registrert vintererle i Messingåga, ikke så langt fra den berørte elvestrekningen i Ranaelva. Vintererle er ikke vurdert av NVE til å ha spesielle konflikter med kraftledninger når det gjelder kollisjonsfare, men dersom det er fare for habitatødeleggelse må den vurderes ytterligere. NVE mener at det i dette tilfellet ikke er fare for habitatødeleggelse som følge av omsøkte kraftledning, og vil ikke vurdere denne ytterligere. Ellers i området er det registret mange vanlige arter som gråtrost, lirype og noen spetter. Det antas at det kan forekomme fossefall i Raudfjellforsen dersom mattilgangen er tilstrekkelig. Ellers er bjørkeskogen i influensområdet og i Dunderlandsdalen velegnet for spurvefugl. NVE har ikke kjennskap til viktige områder for rødlistede arter eller norske ansvarsarter i influensområdet.

### Totalvurdering fugl:

NVE vurderer at fugl i liten grad blir påvirket av omsøkte tiltak, men at det kan være en viss fare for kollisjoner. NVE mener at en løsningen med jordkabel fra Hjartås til Kvannbekken vil redusere faren for kollisjoner noe, sammenliknet med luftledning på dette strekket.

NVE finner ved søk i Naturbase registreringer av strandsnipe (NT) i influensområdet, men ingen rødlistearter langs ledningstraseen. Når det gjelder den registrerte leikplassen for orrfugl på vestsiden av Dunderlandsdalen, mener NVE det vil være hensiktsmessig å unngå å rydde skog som medfører enten tap av leveområder eller fragmentering av habitatet. Det samme gjelder det registrerte leveområdet for storfugl i Hjartås. NVE mener at tiltakshaver bør etterstrebe å unngå anleggsaktivitet i spillområder på våren når orrfuglen har sin leik. I en eventuell anleggskonsesjon anbefaler NVE i sin innstilling til OED at det settes vilkår med hensyn til dette.

### Naturtyper

For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget. I driftsfasen vil de direkte konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogryddebeltet og eventuelle kantsoneneffekter.

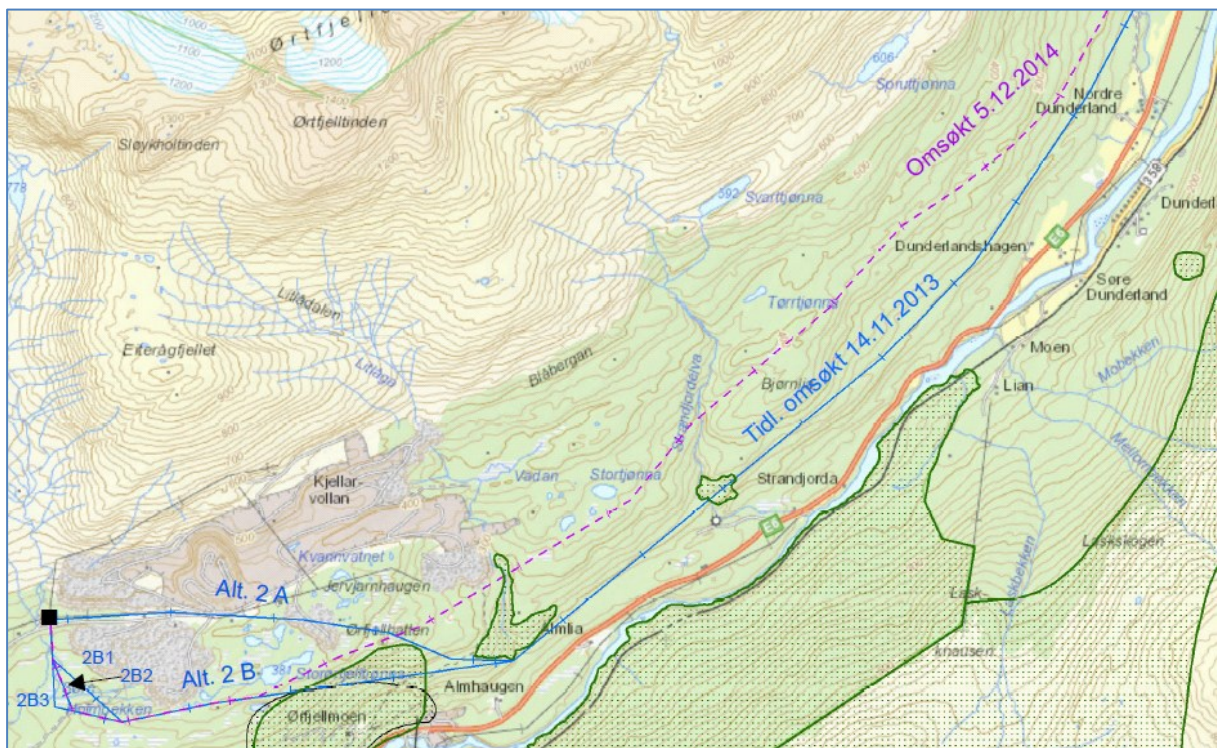
Direkte konflikter med sårbar flora kan i stor grad unngås ved tilpasninger av mastefester, skånsomt utført anleggsarbeid og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding.

Konsekvensutredningen beskriver fire naturtyper i influensområdet til omsøkte kraftledning. Av disse er tre av dem kategorisert som *svært viktig*; *Bekkekløft Messingåga*, er en bekkekløft som strekker seg

ca. 1,5 km fra utløpet i Ranaelva og oppover mot området hvor Kvannbekken transformatorstasjon er planlagt. Den andre naturtypen er *Gammel barskog Almlia*, som ligger rett vest for E6 ved Standjordelva, og den tredje naturtypen er *Kalkskog Ørtfjellmoen* som ligger noe lenger sørvest. Den fjerde området er kategorisert som *lokalt viktig; Kalkskog Standajordet nordvest*, som er et lite kalkskogområde på vestsiden av Dunderlandsdalen like ved Bjørnlia.

Omsøkte kraftledningstraseer vil etter søknad fra 2013, krysse bekkekløften Messingåga og kalkskogen Standjorda, en liten del av Almlia, samt at traséalternativ 2B vil berøre kalkskogen på Ørtfjellmoen (se kart 4). Omsøkte traséalternativ etter søknad fra 2014 vil derimot unngå disse, foruten strekningen over Bekkekløft Messingåga og Almlia.

Flere høringsinnspill er opptatt av de negative virkningene omsøkte kraftledning kan få for de viktige naturtypene, spesielt på kalkskogen ved Ørtfjell. Fylkesmannen i Nordland fremmer innsigelse til traséalternativ 2B inn mot Ørtfjell transformatorstasjon. Begrunnelsen for innsigelsen er forekomsten av en kalkskogforekomst, og hensynet til mangfoldet av sopparter som blir berørt av dette alternativet. Videre ber fylkesmannen om at det settes vilkår om at detaljplanleggingen av ledningen tar hensyn til eventuelle forekomster av viktige naturtyper som høstmarinnøkkel og ametystkjuke i eller langs traseen samt mastepunktene på relevante strekninger. Blant annet foreslår fylkesmannen at traseen legges noe lenger ned i lia ved Strandjorda for å unngå mastepunkter i en kalkskogforekomst i dette området.



Kart 4: Kartutsnitt av alternative innføring mot Ørtfjell transformatorstasjon. Blå linje er omsøkte alternativer fra 2013 og lilla stiplert linje er traséalternativ fra omsøkt i 2014. Kilde: Miljøkraft Nordland, 2014.

NVE vurderer at det kun er mastepunktene A14–A16 i traséalternativ 2B som vil berøre en prioritert naturtype direkte. I de andre områdene vil det være mulig å unngå naturtypene ved å plassere mastefestene utenom. NVE anbefaler at det i en eventuell anleggskonsesjon bør settes vilkår om planlegging av mastepunkter for å unngå viktige naturtyper.

NVE vurderer på bakgrunn av dette at virkningene for naturtyper i influensområdet til omsøkte tiltak hovedsakelig er små, utenom alternativ 2B som går igjennom en kalkskogforekomst på Ørtfjell.

#### *Føre-var-prinsippet, § 8*

Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeid som potensielt kan berøre viktige biotoper og leveområder gjennomføres og tilpasses slik at inngrepene i disse områdene blir minst mulige. NVE vil i en eventuell konsesjon anbefale å sette vilkår om en detaljert miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) der blant annet avbøtende tiltak i anleggsperioden blir beskrevet nærmere.

NVE har undersøkt naturtyper og arter i det aktuelle området i Naturbase og Artsdatabanken, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført med hensyn til naturmangfold er tilstrekkelige. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være tilstede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8.

#### *Samlet belastning på økosystemer, § 10*

Etter naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningene av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen det er eller vil bli utsatt for. I følge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 81-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkningen på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidig inngrep.

Samlede virkninger av energianlegg vil være et relevant hensyn som vil bli vektlagt av NVE i vurderingen av den enkelte konsesjonssøknad. Dette er i tråd med Naturmangfoldloven § 10, jf. § 7. § 10 er en retningslinje for skjønnsutøvelse, og ikke absolutte krav til resultatet i skjønnsutøvelsen. Hvilke utredningskrav som skal stilles av hensyn til § 10 må vurderes ut i fra blant annet hva som er forholdsmessig, tatt i betraktning tiltakenes karakter, tiltakenes mulige virkninger for miljøet og kostnader med utredninger, jf. loven § 8 første ledd, annet punktum.

Av konsesjonssøknader og konsesjonsgitte kraftledninger som ennå ikke er bygget vurderer NVE at det er relevant å vurdere andre tiltak som er planlagt i nærheten av Dunderlandsdalen. Ca. 23 km lenger sør i dalen, planlegges Rabben kraftverk bygget med en ca. 6,5 km lang 22 kV jordkabel. Rabben kraftverk planlegges også tilknyttet Ørtfjell transformatorstasjon. Da kraftverket søker om jordkabel, vurderer NVE at virkningene for fugl i og rundt Dunderlandsdalen ikke vil bli ytterligere påvirket negativt i driftsfasen av anlegget. Likevel kan en 22 kV jordkabel ha negativ innvirkning på for eksempel sårbare naturtyper, og slik sett øke belastningen på utvalgte naturtyper i området.

Når det gjelder selve kraftverket berører Rabben kraftverk ikke samme elvestrenger som Hjartås kraftverk, men begge kraftverkene berører fossesprøytsone. For vurderinger av den samlede belastningen på denne naturtypen i området, henvises det til vedtak med NVE ref. 200901042-122 for Hjartås kraftverk.

Når det gjelder hensynet til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverket og ledningen forskjellige påvirkningsfaktorer som i det vesentlige vil ha virkninger for ulike arter og funksjoner i økosystemet. Kraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at bygging av vannkraftverk i de fleste

tilfeller ikke direkte vil forsterke virkninger av kraftledningen og at det dermed ikke oppstår samlet belastning av tiltakene.

Som følge av at kunnskapsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig, og at NVE vurderer at ingen arter, verdifulle naturtyper, verneområder eller økosystem som sådan vil være truet av tiltaket, mener NVE at det ikke er behov for å legge føre-var-prinsippet til grunn, jf. naturmangfoldloven § 9 i denne saken.

NVE mener at eventuelle virkninger kan reduseres gjennom god planlegging og avbøtende tiltak som skal omtales i en miljø-, transport- og anleggsplan som ved en eventuell konsesjon skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Den omsøkte ombyggingen vil etter NVEs vurdering ikke øke den samlede belastningen på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 10.

#### *Kostnader ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12*

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE vil i denne innstillingen anbefale OED å legge føringer i konsesjonen for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet.

I naturmangfoldlovens § 12, står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Samtidig anbefaler NVE i en eventuell konsesjon at OED legger føringer for hvilke avbøtende tiltak Miljøkraft Nordland må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt. NVE viser til vurderingene gjort i kapittel 4.4. «Vurdering av naturmangfold» og kapittel 5 «NVEs vurdering av vilkår og avbøtende tiltak».

#### **4.5 Vurdering av virkninger for jordbruk og skogbruk**

Konsekvensutredningen beskriver at det hovedsakelig er skog av middels og høy bonitet som berøres av omsøkte tiltak. Skogen i den nordøstre delen av traseen og i søndre del der ledningen svinger opp mot Ørtfjellmoen, har den høyeste boniteten. Mesteparten av de berørte skogressursene er lett tilgjengelig da avstanden til bilvei er kort. I området der traseen går på sørsiden av jernbanen, og i området opp mot Ørtfjellmoen, er terrenget bratt og driftsforholdene kan være vanskelige for hogstmaskiner. Konsekvensutredningen har satt verdien på skogressursene i området til middels.

Når det gjelder jordbruk, blir noe innmark i nordre del berørt av omsøkte trasé. De berørte arealene av innmark vurderes til å være relativt små, men av stor betydning for det lokale landbruket da det her produseres fôr til husdyr.

**NVE vurderer at virkningene for jordbruk og skogbruk i området er små. Kraftledningen vil berøre noe skog av middels og høy bonitet, men dette er over korte strekninger og i driftsfasen vil hogst kunne utføres inntil 15 meter ut fra ledningens senterpunkt. Når det gjelder jordbruk mener NVE at ved god detaljplanlegging av ledningen, kan det unngås at master plasseres direkte i dyrket mark og innmarksbeite. Dette vil medføre at jordbruket ikke blir direkte berørt, og derfor kan driftes som vanlig.**

#### 4.6 Vurdering av virkninger for annen lokalindustri

Dunderlandsdalen har rike jernmalforekomster, og dagens gruvedrift er begrenset til tre rike malmkonsentrasjoner ved Ørtfjell. Konsekvensutredningen har vurdert jernmalforekomstene til å ha stor verdi.

Rana Gruber driver utvinning av jernmalm i Dunderlandsdalen, og planlegger en ytterligere utvidelse av virksomheten. En stor del av virksomheten foregår i dagbrudd, hvor det kreves sikkerhetssoner på grunn av steinsprut ved sprenging. Rana Gruber skrev i sitt høringsinnspill til første søknad at den omsøkte kraftledningen vil begrense fremtidige driftsmuligheter med tanke på tilgang til malmforekomster, fare for steinsprut nær kraftledningen, samt egen strømforsyning. De ba om at trasévalget må ta hensyn til at den fremtidige driften ikke begrenses. Miljøkraft Nordland søkte i tilleggssøknaden om en justert trasé ved Ørtfjell, for å unngå malmforekomstene som Rana Gruber planlegger å utnytte i dagens og fremtidens virksomhet. Miljøkraft Nordland beskriver at dersom dette ikke kan unngås, for eksempel i forbindelse med tilstedeværelse av naturtyper, vil mastene likevel kunne detaljplassetes slik at traseen ikke medfører restriksjon på mulig framtidig utnyttelse av forekomstene.

**NVE mener omsøkte traséløsningen fra tilleggssøknaden i 2014 (lille stiplet strek på kart 5), vil redusere ulempene for Rana Grubers drift av jernmalmutvinning med tanke på steinsprut og fremtidige driftsmuligheter. Dersom omsøkte tiltak blir meddelt konsesjon, vil NVE anbefale at det settes vilkår om at Miljøkraft Nordland involverer Rana Gruber i detaljprosjekteringen av kraftledningen i området som berører jernmalvirkosomheten.**

#### 4.7 Vurdering av skredproblematikk

I området der de omsøkte tiltakene ligger er det i konsekvensutredningen utarbeidet et aktsomhetskart over området. Store deler av Dunderlandsdalen ligger innenfor aktsomhetssone for snøskred, og i nordre del av kartet ligger dalsiden innenfor et beregnet utløpsområde for steinskred. Det er registrert noen mindre steinsprang i tilknytning til lokale bergskjæringer langs E6 og jernbanelinja, men det er ikke registret større steinskred i området. Konsekvensutredningen påpeker likevel at det ikke skal utelukkes skred der traseen er planlagt i eller nær utløpsområde for steinsprang.

Noen høringsinnspill har også kommentert at det er skredutsatte områder der den planlagte 132 kV-ledningen skal gå. NVE mener det vil være nødvendig med en nærmere kartlegging av bergsidene som ligger der traseen går i eller nær utløpsområde for steinsprang. Dette for å avdekke risiko for skred langs traseen, samt behov for sikring både i anleggs- og i driftsfase. Store deler av traseen ligger også innenfor antatt utløpsområde for snøskred, og det bør derfor kartlegges risikoen for dette langs hele traseen. NVE er enig med konsekvensutredningen at i detaljplanleggingen av ledningen, bør master plasseres i de deler av dalsiden som er minst utsatt for skred. Anleggsarbeidene bør også legges utenom de tidsperioder der risikoen for skred er størst.

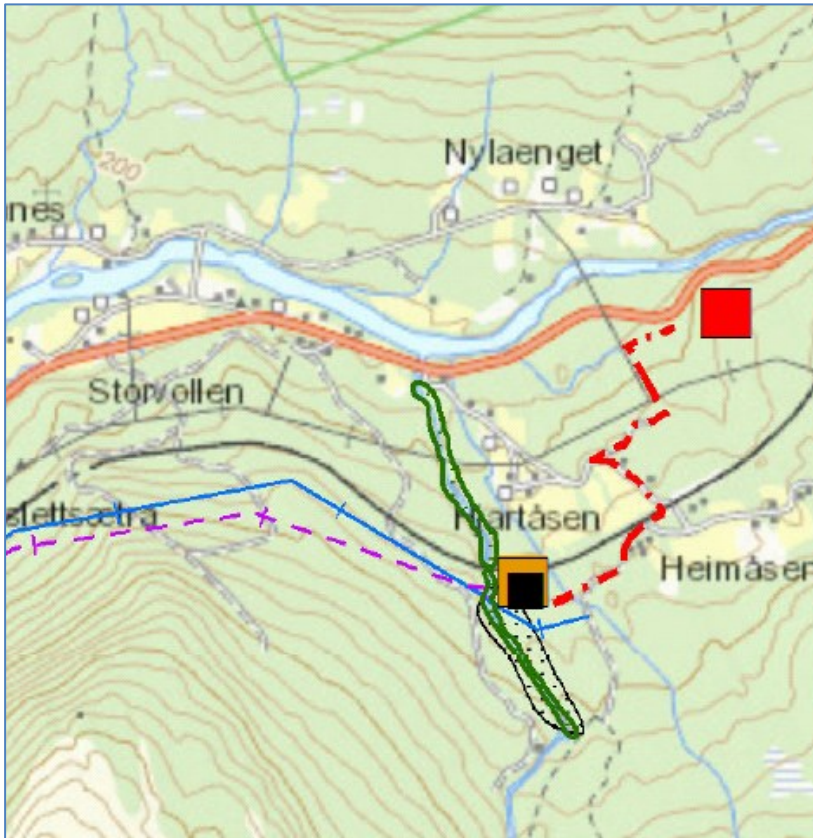
**NVE mener det er sannsynliggjort at det er mulig å finne en akseptabel trasé med hensyn til skredproblematikk.**

#### 4.8 NVEs vurdering av Kvannbekken transformatorstasjon

I søknaden fra 2013 søkte Miljøkraft Nordland om å bygge Kvannbekken transformatorstasjon installert med en 23 MVA transformator og et 132/22 kV koblingsanlegg. Totalt tomteareal for ny stasjon ble beregnet til ca. 2 dekar (se kart 6).

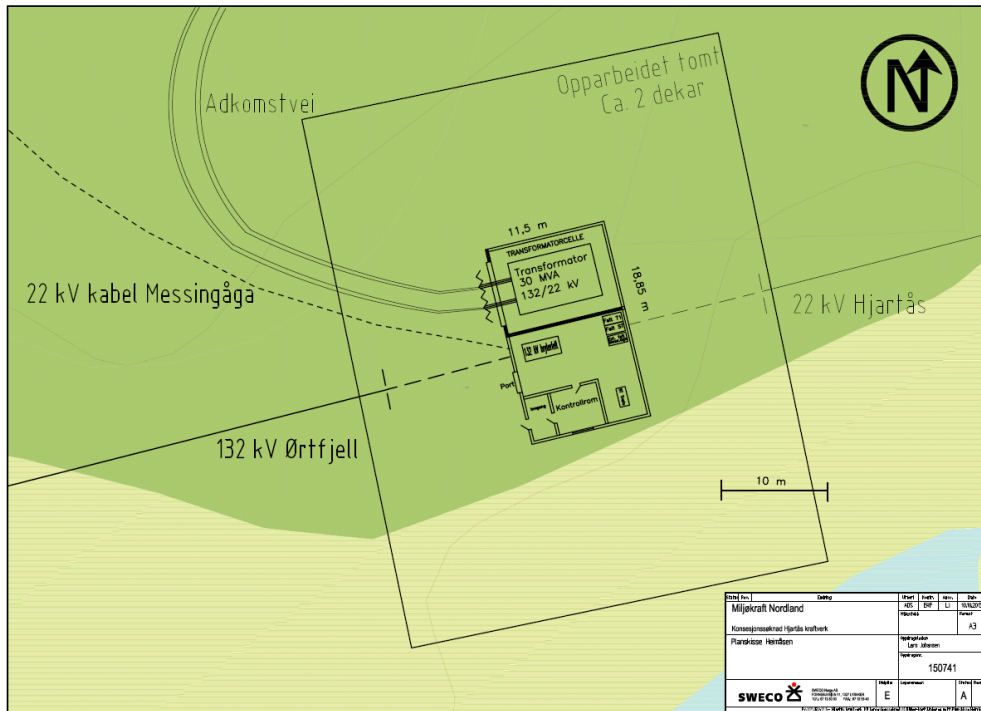


I søknaden fra 2014 søkte Miljøkraft Nordland om flytting av Kvannbekken transformatorstasjon noe nærmere det omsøkte Messingåga kraftverk. Det ble også omsøkt en 30 MVA transformator. Flyttingen medførte at 132 kV traseen ble ca. 200 meter kortere. Se kart 5 for plassering. Formålet med stasjonen er å transformere spenningen på 22 kV opp til 132 kV for videre overføring til Ørtfjell transformatorstasjon.



Kart 5: Utsnitt av kart som viser ny plassering av Kvannbekken transformatorstasjon slik søknad fra 2014 omsøker. Sort firkant er Kvannbekken transformatorstasjon, oransje firkant er Messingåga kraftverk og rød firkant er Hjartås kraftverk. Rød stiplet strek er omsøkte 22 kV jordkabeltrasé. Kilde: Miljøkraft Nordland, 2014.





Kart 6: Planskisse over Kvannbekken transformatorstasjon. (Kilde: Miljøkraft Nordland, 2013).

Plasseringen av Kvannbekken transformatorstasjon er planlagt med tanke på en hensiktsmessig tilknytning av både Hjørtås kraftverk og Messingåga kraftverk. Messingåga kraftverk fikk avslag av NVE den 25. februar 2015. Vedtaket ble ikke påklaget. Av denne grunn vurderer NVE byggingen av Kvannbekken transformatorstasjon, både slik den er skissert i søknaden fra 2013 og 2014, som lite hensiktsmessig. Se kapittel 4.1 for NVEs vurderinger av de tekniske løsningene.

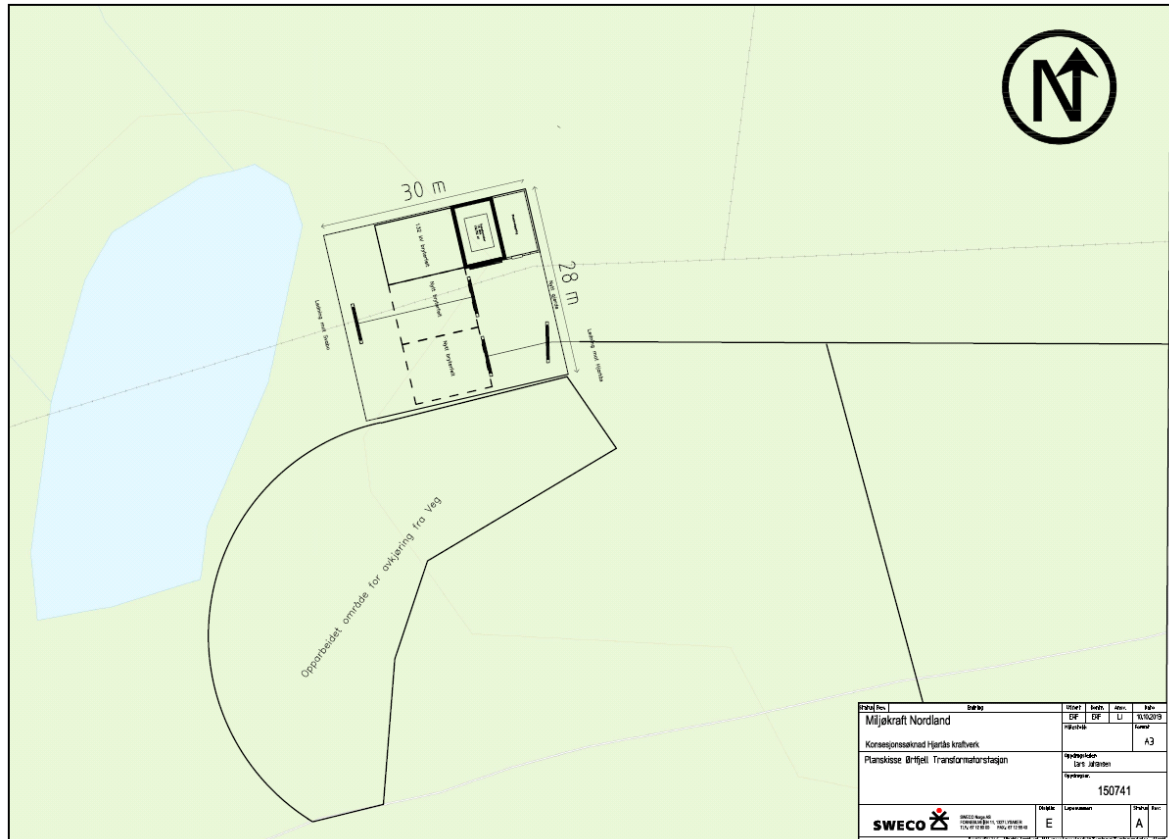
NVE mener også at bygging av Kvannbekken transformatorstasjon vil kunne få negative visuelle virkninger da Messingågadalen er vurdert å ha stor verdi for friluftslivet lokalt. Dette var også ett av hovedargumentene til NVE i vårt vedtak når Messingåga kraftverk ble avslått, se NVE ref. 200706418-52.

NVE har ikke bedt Miljøkraft Nordland utrede en alternativ plassering, eller en løsning der Kvannbekken transformatorstasjon ikke bygges, da Hjørtås kraftverk får negativ innstilling fra NVE. En slik utredning vil være kostbar og kreve en ny høringsrunde da en ny plassering kan berøre nye grunneiere og interesser. NVE ser det ikke som hensiktsmessig at Miljøkraft Nordland, NVE og andre skal bruke ressurser på en slik utredning så lenge en utbygging ikke anbefales.

**NVE vil på bakgrunn av dette, anbefale i vår innstilling at dersom Hjørtås kraftverk blir meddelt konsesjon av Olje- og energidepartementet, bør en ny nettløsning som ikke forutsetter utbygging av Kvannbekken transformatorstasjon utredes. Dersom kraftledningen ikke må innom punktet hvor Kvannbekken er tenkt plassert, mener NVE at en ny løsning i dette området kan medføre at tiltakshaver kan samle inngrepene ytterligere. For eksempel kan det utredes for mulighetene for å bygge ledningen som en 132 kV eller 22 kV kraftledning direkte til Ørtfjell transformatorstasjon, ved å følge E6 eller Nordlandsbanen i området rundt Hjørtåsen og Stolvollen. Dette vil være i tråd med mange av de innkomne høringsinnspillene.**

#### 4.9 NVEs vurdering av Ørtfjell transformatorstasjon

Miljøkraft Nordland har også søkt om nye nødvendige elektriske installasjoner i Ørtfjell transformatorstasjon. Dette inkluderer to nye 132 kV bryterfelt, en ny 132 kV samleskinne og nytt kontrollanlegg. Totalt tomteareal for utvidelse av stasjonen er ca. 2 dekar (Kart 7). Omsøkte løsning er lik både i søknad av 2013 og 2014.



Kart 7: Planskisse over Ørtfjell transformatorstasjon. Kilde: Miljøkraft Nordland, 2013.

NVE vurderer at de omsøkte nye installasjonene i Ørtfjell transformatorstasjon er nødvendige, og vil få små negative virkninger for nærmiljøet. Området rundt stasjonen er hovedsakelig Rana Grubers anlegg, og stasjonen ligger inntil en av anleggsveiene til dagbruddet. Området er svært preget av omkringliggende gruvedrift. NVE mener området i dag har liten verdi som friluftslivsområde, og utvidelsen av stasjonen vil ikke berøre noen viktige naturtyper eller andre verdifulle interesser. Da stasjonen ligger nært inntil eksisterende vei, mener NVE det er viktig at Miljøkraft Nordland har en god dialog med Rana Gruber i planleggingsfasen og i anleggsperioden for å unngå eventuelle negative virkninger for Rana Grubers virksomhet og drift av anlegget. NVE vil derfor anbefale at dette settes som et vilkår i en eventuell anleggskonsesjon.

## 5 NVEs avveiiinger, konklusjon og innstilling

NVE har vurdert Miljøkraft Nordlands søknader om å få bygge en 132 kV kraftledning fra Hjartås kraftverk til Ørtfjell transformatorstasjon. NVE har også vurdert bygging av nye Kvannbekken transformatorstasjon og nye elektriske installasjoner i Ørtfjell transformatorstasjon. Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlag og tekniske, økonomiske, samfunns- og miljømessige virkninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Det kan innvilges konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative, jf. energiloven § 1.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste virkningene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalt ikke-prissatte virkninger (virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv). Slike virkninger kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er derfor en faglig skjønnsvurdering.

### 5.1 Oppsummering av NVEs vurderinger

Det er nødvendig å bygge en ny ledning til Ørtfjell transformatorstasjon for å tilknytte Hjartås kraftverk til nettet dersom kraftverket skal realiseres. NVE vurderer at de omsøkte tiltakene i søknaden fra 2014, i seg selv ikke gir grunnlag for å si nei til det omsøkte kraftverket da virkningene ansees som moderate.

NVE mener videre at det eventuelt må vurderes endringer i nettilknytningen som er omsøkt, dersom OED mener Hjartås kraftverk skal tildeles konsesjon. Dette skyldes at forutsetningen om tilknytning av flere kraftverk er endret siden søknaden ble fremlagt, ref. NVEs vurderinger gjort i kapittel 4.1.

Dersom OED *ikke* ber Miljøkraft Nordland utrede ny nettløsning til kraftverket, mener NVE at traseen som omsøkt i søknaden fra 2014, merket rød og lilla stiplet linje på kart 1, er den traseen som vil gi minst virkninger totalt sett for lokalmiljøet og naturmangfoldet.

Under er en oppsummering av virkninger for allmenne miljø- og arealbruksinteresser av både den omsøkt traseen, nye Kvannbekken transformatorstasjon og nye elektriske installasjoner i Ørtfjell transformatorstasjon, slik beskrevet i søknaden fra 2014. For oversiktens skyld gis oppsummeringen i en tabell. Bakgrunnen for oppsummeringen under er i NVEs vurderinger gjort i kapittel 4.

| Vurderingskriterier                   | Fordeler/nytte | Ulemper/kostnad av omsøkte tiltak fra 2014 |
|---------------------------------------|----------------|--|
| Investeringskostnader                 |                | Ca. 85 MNOK                                |
| Tapskostnader                         |                | Ca. 3,2 MNOK                               |
| Fornybar produksjon installert effekt | 21 MW          |  |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Visuelle virkninger |  | Bebyggelse ved og rundt Storvollen/Bjøllånes, og noe bebyggelse videre sørover vil få nye negative visuelle virkninger av omsøkte tiltak.  |
| Friluftsliv         |  | Viktige friluftslivsområder vil få små negative visuelle konsekvenser av tiltaket, spesielt ved innfallsporene til Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark, og Tespdalen og Bjøllåga. |
| Kulturminner        |  | To registrerte kulturminner berøres direkte, men ingen av disse er automatiske fredete kulturminner. Begge er vurdert med liten verdi.   |
| Naturmangfold       |  | Traseen krysser prioritert naturtype ved Almlia. Detaljplanlegging av mastefester anbefales for å unngå direkte påvirkning.  |
| Arealbeslag         |  | Totalt ca. 565000 m <sup>2</sup> areal   |

## 5.2 Forslag til avbøtende tiltak

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport- og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. Miljøkraft Nordland beskriver i søknaden hvordan anleggsvirksomheten er planlagt gjennomført. Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. NVE har utarbeidet en veileder for utforming av miljø-, transport- og anleggsplan. Der går det frem at blant annet nødvendig transport og anleggstrafikk skal beskrives, og plan for istandsetting skal inkluderes. NVE forutsetter at denne veilederen følges.

NVE vurderer at Miljøkraft Nordland bør utarbeide en miljø-, transport- og anleggsplan dersom de får meddelt konsesjon av OED til omsøkte tiltak. De forholdene som NVE mener spesifikt må omtales i en slik plan er;

- Hvordan Miljøkraft Nordland skal, i den grad det er mulig, unngå å rydde skog som medfører tap av leveområder eller fragmentering av habitat ved registrerte leikplasser for orrfugl og registrerte leveområder for storfugl.
- Hvordan Miljøkraft Nordland kan unngå anleggsarbeid i leikperioden til storfugl og orrfugl.
- Beskrive hvor mastepunkter skal plasseres for å unngå direkte berøring av den prioriterte naturtypen ved Almlia.
- Hvordan Miljøkraft Nordland skal involvere Rana Gruber i detaljprosjekteringen av kraftledningen i området som berører jernmalmsvirksomheten, også i området der Ørtfjell transformatorstasjon skal utvides.

## 5.3 NVEs innstilling

NVE viser til notatet NVE ref. 200901042-122, hvor vi anbefaler at Hjartås kraftverk ikke får konsesjon. På bakgrunn av dette er det heller ikke behov for omsøkte kraftledning og transformatorstasjon. Ledningen i seg selv har ikke vært avgjørende for konklusjonen for kraftverket men er vurdert til å ha noen negative virkninger, hovedsakelig av visuell karakter for nærmiljøet.

Dersom Olje- og energidepartementet skulle være uenig i NVEs anbefaling, mener vi at det bør settes vilkår om:

- At det utredes om Kvannbekken transformatorstasjon er nødvendig, og i så fall en ny alternativ plassering og ny trasé.
- Dersom det ikke lenger er aktuelt at Kvannbekken transformatorstasjon blir bygget, bør ny ledningstrasé mellom Hjartås kraftverk og Ørtfjell utredes med hensyn til hensiktsmessig spenningsnivå og ny traséløsning.
- En miljø-, transport- og anleggsplan som spesifiserer det som er trukket frem i kapittel 5.2.

## Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

### A.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

### A.2 Oreigningslova

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter oreigningslova. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter oreigningslova § 2 nr. 19 er kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter oreigningslova.

### A.3 Samordning med annet lovverk

#### A.3.1 Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er ikke omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

Behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngå i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal framlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensynene som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for

eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig.

Kraftledninger med anleggskonsesjon er også unntatt fra byggesaksdelen i plan- og bygningsloven. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggt tekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke Miljøkraft Nordland søkt om slike byggverk.

### *A.3.2 Kulturminneloven*

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

### *A.3.3 Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft den. 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.



## Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for ny 132/22 kV kraftledning av 14. november 2013 ble sendt på offentlig høring 9. desember 2013. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 10. mars 2014. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort to ganger i lokale aviser og en gang i Norsk lysingsblad.

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden med konsekvensutredning, leverte Miljøkraft Nordland tilleggssøknad av 5. desember 2014, med formål om å kunne imøtekomme flere av innspillene. Tilleggssøknaden ble sendt på offentlig høring 13. januar 2015, og frist for å komme med høringsuttalelse ble satt til 6. mars 2015.

Miljøkraft Nordland orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om søknaden og om fristen for å komme med uttalelser.

### Innkomne merknader

Av innspill som direkte omhandlet omsøkte kraftledning med tilhørende transformatorstasjon og elektriske anlegg, mottok NVE 15 høringsuttalelser til søknad av 14. november 2013 og 12 høringsuttalelser til tilleggssøknad av 5. desember 2014. Miljøkraft Nordland kommenterte uttalelsene i brev av 21. oktober 2014 og i brev av 13. mai 2015. Samtlige uttalelser og Miljøkraft Nordland sitt svar på disse, er sammenfattet under.

#### Innspill til søknad av 14. november 2013:

##### *Kommunale og regionale myndigheter*

**Rana kommune** skriver i brev av 6. mars 2014 at de fremmer innsigelse både på Hjartås kraftverk og på bygging av ny 132 kV kraftledning mellom Ørtfjell og Hjartås. Begrunnelsen for innsigelse på kraftledningen er at kommunen ønsker at denne skal bygges på østsiden av Ranelva, hvor det allerede eksisterer andre tekniske inngrep som jernbane, vei og en 22 kV ledning. Dette vil ifølge kommunen gi en bedre løsning ved at tekniske inngrep i området blir samlet, og i mindre grad berører urørte naturområder slik omsøkte løsning innebærer.

**Fylkesmannen i Nordland** skriver i brev av 5. mars 2014 at de fremmer innsigelse til alternativ 2B for fremføring av omsøkte kraftledning til Ørtfjell transformatorstasjon. Begrunnelsen for innsigelsen er forekomsten av en svært viktig kalkskogforekomst, og hensynet til mangfoldet av sopparter som blir berørt av dette alternativet. Vider ber fylkesmannen om at det settes vilkår om at detaljplanleggingen av ledningen tar hensyn til eventuelle forekomster av høstmarinnøkkel og ametystkjuke i eller langs traseen samt mastepunktene på relevante strekninger. Blant annet foreslår fylkesmannen at traseen legges noe lenger ned i lia ved Strandjorda for å unngå mastepunkter i en kalkskogforekomst i dette området. Fylkesmannen foreslår også at det i forbindelse med detaljplanleggingen bør gjøres en undersøkelse innenfor en radius på 700 meter ved funn av høstmarinnøkkel, for å unngå mastepunkter i forekomster av arten.

**Nordland fylkeskommune** skriver i brev av 15. april 2014 at fylkestinget anbefaler at det gis konsesjon til ny 132 kV kraftledning og ny transformatorstasjon dersom omsøkte Hjartås kraftverk også blir meddelt konsesjon. Fylkestinget ber om at NVE vurderer muligheten for å samlokalisere ny kraftledning med eksisterende tekniske inngrep. Fylkestinget ber videre om at eventuelle

konsesjonsvilkår er i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldloven, og ber om at følgende vilkår settes som krav eller blir vurdert i detaljplanleggingen av omsøkte tiltak;

- Detaljplanleggingen må påse at rødlistearter og regionalt viktige naturtyper ikke blir skadelidende av tiltaket.
- Høy estetisk kvalitet og landskapsmessige tilpasning skal vektlegges. Tiltakshaver skal forholde seg til gjeldende regelverk ved funn av fortidsminner, jf. kulturminneloven §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Ved funn av gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, ber fylkestinget tiltakshaver om å varsle kulturminneforvaltningen.

#### *Sentral myndigheter*

**Direktoratet for mineralforvaltning** skriver i brev av 10. mars 2014 at omsøkte trasé berører flere kjente jernmalforekomster som har en nasjonal verdi. Direktoratet skriver at ledningen vil båndlegge utnyttelsen av Rana Grubers dagbruddsdrift, hvor det kreves sikkerhetssoner på grunn av fare for steinsprut. Direktoratet ber derfor at tiltakshaver tar kontakt med Rana Gruber for videre planlegging av kraftledningen. Det er viktig for direktoratet at det tas hensyn til fremtidig utnyttelse av den nasjonale ressursen som jernmalforekomstene i Dunderlandsdalen representerer.

#### *Tekniske instanser*

**Statens vegvesen** skriver i brev av 18. februar 2014 at omsøkte tiltak, spesielt byggingen av kraftverket, vil berøre Prosjekt E6 Helgeland – Helgeland nord. Ny kraftledning vil krysse E6 ved Tytberget, men Statens vegvesen ser ingen konflikter tilknyttet krysningen. De ber om at de holdes orientert videre i prosjektet.

**HelgelandsKraft AS** skriver i brev av 13. februar 2014 at de omsøkte elektriske anleggene må dimensjoneres med hensyn til å kunne tilknytte andre planlagte kraftutbyggingsprosjekter i området.

**Rana Gruber** skriver i brev av 5. mars 2014 at den omsøkte kraftledningen vil begrense fremtidige driftsmuligheter med tanke på tilgang til malforekomster, fare for steinsprut nær kraftledningen samt egen strømforsyning. De ber om at trasévalget må ta hensyn til at den fremtidige driften i Rana Gruber ikke begrenses. Dersom traseen berører gruvedriften ber de om at Miljøkraft Nordland får ansvaret for å tilpasse kraftledningens plassering og bruk, der det foreligger fare for konflikt mellom ledningen og gruvedriften.

#### *Interesseorganisasjoner*

**Rana jeger- og fiskerforening** skriver i brev av 26. februar 2014 at omsøkte kraftledning vil få negative konsekvenser for fugle- og dyrelivet i Dunderlandsdalen. Spesielt nevner foreningen at bestanden av storfugl i dalen har gått sterkt tilbake de siste årene, og en kraftledning vil ytterligere medføre tap av bestanden i området. Dersom kraftledningen skulle få konsesjon, ber foreninga om at den bygges på østsiden av dalen sammen med andre tekniske inngrep i området. Dette vil ifølge foreninga spare vestsiden av Dunderlandsdalen, som etter foreningens mening er relativt urørt for nye inngrep. Videre kommenterer foreningen at 22 kV-kraftledningen fra kraftverket og frem til Heimåsen transformatorstasjon (nå Kvannbekken) vil berøre og gi negative konsekvenser for en kjent fuglebiotop og et høyt verdsett friluftslivsområde. De ber derfor om at denne ledningen legges som jordkabel.

**Forum for natur og friluftsliv avd. Nordland** ber i brev av 10. mars 2014 om at det ikke gis konsesjon til Hjartås kraftverk av ulike årsaker. Deres kommentarer som konkret omhandler omsøkte kraftledning for å knytte kraftverket til nett, er den negative virkningen ledningen vil medføre for den sårbare kalkskogen i Ørtfjellmoen.

#### *Grunneiere*

**Øystein Storvoll** skriver i brev av 7. mars 2014 at han ikke støtter utbyggingen av Hjartås kraftverk med tilhørende nettilknytning. Han mener ny ledning vil berøre nesten uberørt natur som i dag gir fine jaktmuligheter på storfugl.

**Irene Storvoll** skriver i brev av 3. mars 2014 at hennes eiendom allerede er berørt av mange tekniske inngrep som vei, jernbane og en 22 kV kraftledning. Hun ønsker derfor ikke at eiendommen ytterligere skal bli berørt av omsøkte kraftledning. Med hensyn til at hennes eiendom i fremtiden kan utnyttes som hytte/boligfelt, samt at området er et mye brukt turterreng, er hun imot omsøkte ledning. Hun ber videre om at en lokalkjent fagperson uttaler seg i saken med hensyn til ugle-arter og deres hekkeområder i området.

**Astrid Aasen** skriver i brev av 7. februar 2014 at hun som grunneier blir berørt av omsøkte kraftledning. Hun mener ledningen vil medføre beskjæring av eiendommen og ber primært om at ledningen ikke bygges eller at ledningen ev. legges som jordkabel på østsiden av jernbanen. Sekundært ber hun om at ledningen bygges parallelt med jernbanen på oversiden på eller av?? hele hennes eiendom, slik at hogstgaten kommer på jernbanens område. Hun skriver videre at hun kan tillate at ledningen følger kote 225 fra om lag rett over gården og sørover. Dersom ledningen av tekniske årsaker må legges på vestsiden av jernbanen, krever hun at dette skjer ved rasområdet eller så langt sør som mulig på hennes eiendom. Hun kan videre ikke akseptere at traseen krysser jernbanen ved Setra og elva ved Bomea, da dette området er gunstig for å frakte ut tømmer fra skogen. I tillegg finnes det en mye brukt gammel fiskeplass ved Bomea, som hun mener vil bli ødelagt av traseen. I tillegg skriver hun at det finnes en gammel boplass på tangen for sørenden av Bomea, som vil bli berørt om det bygges her. Tilslutt påpeker hun skredfaren i områder i Ørtfjellet, som hun mener ikke har blitt vurdert godt nok i utredningene for hvor traseen skal gå. Tilslutt krever hun at 22 kV-ledningen mellom Hjartås og Messingåga (Heimåsen) må legges som jordkabel.

**Tore Grytangen** har samlet inn 46 underskrifter fra personer i Dunderlandsdalen som er imot den foreslåtte kraftutbyggingen. Han skriver i brev av 16. februar 2014 at begrunnelsene for byggingen av Hjartås kraftverk med tilhørende nettilknytning ikke kan godtas som troverdige og reelle begrunnelser. Han mener utbyggingen vil ødelegge naturmiljøet i Rana og Hemnes ytterligere, kun med det formål om at tiltakshaver skal tjene mer penger. Han kan ikke akseptere at 22 kV-ledningen bygges som omsøkt da denne har nærføring til fire hus og fire hytter, samt en hyttetomt. Han ber derfor om at 22 kV-ledningen legges som jordkabel for å unngå elektromagnetiske felt nært til disse, samt for å unngå visuelle negative virkninger av en luftledning i området. Han mener videre at fremlagte kart og tegninger over omsøkte tiltak er av for dårlig kvalitet til å gjøre skikkelige vurderinger. Videre mener han at 132 kV-kraftledningen mellom Heimåsen og Ørtfjellmoen visuelt vil skjemme områdets naturopplevelser og verdi, blant annet fordi området ligger nært til nasjonalparken. Han ber om at ledningen legges som jordkabel fra Hjartås langs den planlagte utbedringen av E6, og frem til Per Sjursahaugen. Han mener videre at det ikke er tatt nok hensyn til skredfaren i området ved planlegging av traseen. Han foreslår at dersom 132 kV ledningen bygges på østsiden av Ranelva, er det best å krysse elva mot vest ved Krokbecken på g.nr./br.nr. 79/11 og 79/12.

**Nord advokatfirma** har på vegne av 16 grunneiere skrevet i brev av 10. mars 2014 at omsøkte 22 og 132 kV kraftledning vil medføre en kraftig visuell forurensing av nærmiljøet i området, samt at ledningene vil berøre innmark med bolighus, hytter og skog av middels god bonitet. Nord skriver at naturmiljøet i området som omfatter blant annet nasjonalparken og naturreservatet, vil bli ytterligere belastet selv om disse ikke blir direkte berørt. Områdene benyttes til friluftsliv og rekreasjon samt til jaktutøvelse, og grunneierne mener at opplevelsene av området vil bli negativt påvirket ved ytterligere utbygginger. Nord skriver videre at det ikke er lagt godt nok vekt på faren for snøskred i Ørtfjellet, og at området traseen er planlagt i er lite egnet for luftledning. Grunneierne forutsetter at dersom tiltaket skulle få konsesjon, så må det settes vilkår om at ledningen må legges som jordkabel i E6.

#### *Andre interesser*

**Jorid og Ragnhild Monsen** skriver i brev av 7. mars 2014 at de er imot bygging av kraftledninger mellom hus og hytter. De mener dette er negativt visuelt sett, samt de vil gi fra seg forstyrrende lyd. De mener kraftledningen vil forringe landskapet, deriblant området hytta deres ligger i. De mener eneste alternativ er at kraftledningen bygges i en stor omvei rundt hytter og hus. Tilslutt ber de om at kraftledningene legges som jordkabler.

#### Innspill til tilleggssøknad av 5. desember 2014:

##### *Kommunale og regionale myndigheter*

**Rana kommune** skriver i brev av 6. mars 2015 at de opprettholder sin innsigelse fra 20. mai 2014. Deres konklusjon er at de ikke kan se at suppleringer i kunnskapsgrunnlaget i fiskerapporten tilfører den opprinnelige søknaden nye opplysninger som er av en slik karakter at kommunen endrer sitt syn i saken. Heller ikke nytt trasevalg for 132 kV luftledning gir grunn for å endre kommunestyrets vedtak av 20.05.2014.

##### *Sentral myndigheter*

**Fylkesmannen i Nordland** skriver i brev av 23. mars 2015 at de opprettholder sin innsigelse fra 5. mars 2014 på traséalternativ 2B, da denne berører en svært viktig forekomst av kalkskog på Ørtfjellmoen.

**Sametinget** skriver i brev av 18. februar 2015 at da tiltaket ikke gir konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner, har de ingen merknader til tiltaket. De minner imidlertid om at dersom det under arbeid oppdages gjenstander eller andre spor som tyder på aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen. De minner videre om kulturminneloven § 3, 4 og 6.

**Direktoratet for mineralforvaltning (DMF)** skriver i brev av 13. mars 2015 at det er viktig at det tas hensyn til fremtidig utnyttelse av jernmalforekomstene i Dunderlandsdalen, og at ledningen ikke skal hindre fremtidig drift. Slik ledningen er planlagt, mener DMF at traseen vil komplisere fremtidig drift og medføre ulemper for Miljøkraft Nordland ved steinsprut fra sprengningsarbeid. DMF anbefaler at traseen trekkes ut av influensområdet for fremtidig dagbruddrift. Alternativt må foreslåtte trasé innebære at det settes vilkår om at drivere av malforekomster nå og i fremtiden, holdes fri for ansvar for eventuelle skader på ledningen grunnet aktivitet i dagbruddet.

### *Tekniske instanser*

**Statens vegvesen** viser i brev av 29. januar 2015 til tidligere innsendte høringsinnspill i saken. Vegvesenet kommenterer at de er i kontraktsforhandlinger om utbyggingen av E6 i nevnte område, og motsetter seg derfor at det etableres en rådighetsbegrensning på areal de har behov for i forbindelse med utbyggingen. De gjør videre oppmerksom på veglovens bestemmelser med hensyn til bygging av ledninger, kabler og rør som skal krysse offentlig vei.

**Helgeland Kraft AS** skriver i brev av 3. mars 2015 at ny 132 kV ledning i enkelte områder vil komme nært til Helgeland krafts 22 kV ledning som går i Dunderlandsdalen. De ber derfor at det gjennom detaljplanleggingen av traseen, må avklares krav til avstander ved eventuell nærføring og kryssing av 22 kV-ledningen.

### *Grunneiere*

**Statskog** skriver i brev av 27. februar 2015 at deres eiendom blir berørt av omsøkte tiltak over en lengde på ca. 10 km fordelt på to strekninger. Statskog har ingen bemerkninger til omsøkte trasé, men forutsetter at det inngås avtale for master og kraftledning i luftstrek.

**Astrid Aasen** skriver i brev av 20. februar 2015 at hun tidligere har satt krav om at ledningen må føres på oversiden av jernbanen og lengst mulig sør på eiendommen. Hun mener uttalelsen ikke er tatt til følge i tilleggsøknaden, og henviser til denne i brevet. Aasen legger vekt på at Olderhaugen-Tytberget er det beste området de har igjen på eiendommen sin, og motsetter seg sterkt at ledningen bygges der. Aasen viser til vedlagt tegning over hvor hun mener ledningen kan bygges over hennes eiendom.

### *Sett inn tegning*

**Tore Grytangen** referer i brev av 25. februar 2015 til tidligere innsendte høringsuttalelse i saken. Det fremkommer ingen spesielle nye synspunkter eller argumenter i hans uttalelse, og han er sterkt imot bygging av ny omsøkt kraftledning. Grytangen skriver i nytt brev av 20. september 2015, at han etter befaringen 20. august 2015 fortsatt er imot ny kraftledning som omsøkt, og ber om at ledningen legges som kabel langs E6 fra kraftverket frem til Tytbergan.

**Nord advokatfirma** har på vegne av grunneiere skrevet i brev av 6. mars 2015 følgende punkter som omhandler omsøkte kraftledningstrasé:

- *«Grunneierne opprettholder sin oppfatning om at de omsøkte tiltak vil føre til slike skader og ulemper at konsesjon ikke bør gis. Miljøkraft har kun i helt begrenset grad imøtekommet de innvendinger Grunneierne har hatt, og Grunneierne opprettholder derfor de innsigelser som er fremsatt i den opprinnelige høringsuttalelsen av 10. mars 2014.*
- *Prosjektet må sees i sammenheng med Miljøkrafts søknad om utbygning av Messingåga kraftverk, som nå er avslått. Grunneierne kan i det vesentlige tiltre NVEs begrunnelse for å avslå søknaden.*
- *Den omsøkte, endrede trase fører fortsatt til en kraftig visuell forurensning av nærmiljøet i området; medfører et betydelig press på naturmiljøet, og forskutterer videre utbygning av kraft i områder lengre opp langs Ranaelva og bielver.»*

Nord advokatfirma skriver i tilleggsuttalelse av 18. september 2015, at de fortsatt er imot omsøkte tiltak. De foreslår at ny kraftledning bør legges som kabel langs E6, men stiller spørsmålsteget om hvor vidt prosjektet i dag er realiserbart med tanke på utbyggingskostnadene.