

# VEDLEGG 1

KONSEKVENsutREDNING



**INNHOOLD:**

<b>1.</b>	<b>SAMMENDRAG AV KONSEKVENSER FOR OMSØKTE ALTERNATIVER ..</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
2.1	Bakgrunn og formål.....	6
2.2	Innhold og beskrivelse av utredede traseer.....	6
2.3	Endringer i forhold til utredet trasé .....	9
2.4	Metoder og datagrunnlag .....	10
2.5	Beskrivelse av 0-alternaitivet.....	12
2.6	Generell områdebeskrivelse .....	12
<b>3.</b>	<b>LANDSKAP .....</b>	<b>14</b>
3.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	14
3.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord .....	14
3.1.2	Område 2: Snillfjord-Trollheim.....	18
3.1.3	Område 3: Snillfjord-Orkdal.....	23
3.2	Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner .....	27
3.3	Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak.....	27
3.4	Tiltakshavers kommentarer til forslag til mulig avbøtende tiltak .....	28
<b>4.</b>	<b>NATURMILJØ .....</b>	<b>29</b>
4.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	29
4.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord .....	29
4.1.2	Område 2: Snillfjord-Trollheim.....	37
4.1.3	Område 3: Snillfjord-Orkdal.....	45
4.2	Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen .....	51
4.3	Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner .....	52
4.4	Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak.....	53
<b>5.</b>	<b>LANDBRUK .....</b>	<b>55</b>
5.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	55
5.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord .....	55
5.1.2	Område 2: Snillfjord-Trollheim.....	56
5.1.3	Område 3: Snillfjord-Orkdal.....	58
5.2	Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen .....	60
5.3	Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner .....	60
<b>6.</b>	<b>KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....</b>	<b>62</b>
6.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	62
6.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord .....	62
6.1.2	Område 2: Snillfjord-Trollheim.....	64
6.1.3	Område 3: Snillfjord-Orkdal.....	67
6.2	Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen .....	69
6.3	Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner .....	70
6.4	Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak.....	70
6.5	Tiltakshavers kommentarer til forslag til mulig avbøtende tiltak .....	70

<b>7.</b>	<b>FRILUFTSLIV OG TURISME .....</b>	<b>71</b>
7.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	71
7.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord .....	71
7.1.2	Område 2: Snillfjord-Trollheim.....	75
7.1.3	Område 3: Snillfjord-Orkdal.....	78
7.2	Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen .....	82
7.3	Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner .....	82
7.4	Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak.....	82
<b>8.</b>	<b>REINDRIFT.....</b>	<b>84</b>
8.1	Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen .....	84
8.1.1	Område 1: Storheia-Snillfjord.....	84
8.2	Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen .....	86
8.3	Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak.....	88
<b>9.</b>	<b>SAMLEDE KONSEKVENSER AV 420 KV OG 132 KV .....</b>	<b>91</b>
<b>10.</b>	<b>INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER OG VERNEINTERESSER .....</b>	<b>95</b>
10.1	Verna vassdrag .....	95
10.2	Inngrepssvære naturområder i Norge (INON).....	95
<b>11.</b>	<b>NÆRFØRING OG ELEKTROMAGNETISKE FELT .....</b>	<b>97</b>
11.1	Generelt om magnetiske felt og mulig helsefare .....	97
11.2	Elektriske felt og oppladning .....	97
11.3	Bebyggelse langs kraftledningstraseen.....	98
11.4	Beregnete magnetfelt fra luftledning og kabel .....	99
<b>12.</b>	<b>STØY .....</b>	<b>101</b>
12.1	Elektrisk støy .....	101
12.2	Hørbar støy fra kraftledninger og transformatorstasjoner .....	101
<b>13.</b>	<b>KOMMUNAL ØKONOMI OG SYSSELSETTING .....</b>	<b>102</b>
13.1	Kommunal økonomi .....	102
13.2	Næringsliv og sysselsetting .....	102
<b>14.</b>	<b>ANDRE INTERESSER .....</b>	<b>104</b>
14.1	Konsekvenser for luftfart .....	104
14.2	Konsekvenser for skipstrafikk, fiskeri og havbruk.....	104
<b>15.</b>	<b>KABEL SOM ALTERNATIV TIL LUFTLEDNING .....</b>	<b>106</b>
15.1	Vekselstrømskabel .....	106
15.2	Likestrømskabel (HVDC) .....	106
15.3	Vurderte kabeltraseer som alternativ til omsøkt trasé .....	106
<b>16.</b>	<b>ANDRE KONSEKVENSETREDEDE TRASEER .....</b>	<b>108</b>
16.1	Alternativ 1.0 (område 1, seksjon 3).....	108
16.2	Alternativ 1.4 (område 1, seksjon 5).....	109

---

<b>16.3</b>	<b>Alternativ 1.4 (område 2, seksjon 1) .....</b>	<b>110</b>
<b>16.4</b>	<b>Alternativ 3.2 (område 3, seksjon 2) .....</b>	<b>111</b>
<b>17.</b>	<b>OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER .....</b>	<b>112</b>
<b>17.1</b>	<b>Kulturminner og kulturmiljø.....</b>	<b>112</b>
<b>18.</b>	<b>REFERANSER OG PLANUNDERLAG.....</b>	<b>113</b>

## **1. SAMMENDRAG AV KONSEKVENSER FOR OMSØKTE ALTERNATIVER**

Følgende traséalternativ med underalternativer omsøkes på strekningen mellom Storheia og Orkdal/Trollheim:

Område 1

**Traséalternativ; 1.0-1.0.1-1.0** mellom Storheia og Snillfjord.

**Underalternativ 1.3**

Område 2

**Traséalternativ 1.0** mellom Snillfjord og Trollheim

**Underalternativ 1.6**

Område 3

**Traséalternativ 3.0** mellom Snillfjord og Orkdal

**Underalternativ 3.1, 3.1.1, 3.1.2 og 3.0.1**

For detaljert oversikt over omsøkte traséalternativer henvises til vedlagt trasékart (Vedlegg 23).

### **Konfliktområder, område 1**

De største negative konsekvensene for friluftsliv og turisme er knyttet til traseene gjennom utfartsområder i fjellet. Det gjelder først og fremst områdene Vetaliheia, Svartvatnet og Remmafjellet/Dyrlikammen. Alternativ 1.3 foretrekkes fremfor 1.0

I område 1 er det liten konflikt med kulturminner og kulturmiljø. Potensialet for funn av nye kulturminner ved Selvneset representerer det største konfliktområdet. Alternativ 1.0 foretrekkes fremfor 1.3, men forskjellene er små.

Konsekvensen for landbruk på denne strekningen knyttes i hovedsak til tap av relativt store arealer med skog av overveiende lav bonitet og liten verdi. Jordbruk blir i liten grad berørt. Alternativ 1.3 medfører større tap av verdifull skog enn 1.0.

Landskapet vurderes til klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende middels verdi i metodikken til Håndbok 140. Størst konflikt er knyttet til synlighet til bebyggelse/hytter fra trassen ved Selvneset. Alternativ 1.0 foretrekkes fremfor 1.3

Konsekvensene for naturmiljø på denne strekningen knyttes i hovedsak til nærføring til hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter. Alle de omsøkte traseene vil komme i berøring med leveområder for skogsfugl og spettefugl. Aunfjæra muffestasjon nord for Trondheimsfjorden vil medføre betydelige inngrep i et leveområde for den rødlistede gråspetten. Prioriterte naturtyper blir i liten grad berørt og alle omsøkte alternativene unngår inngrep i områder med boreal regnskog. Alternativ 1.3 unngår i større grad områdene rundt Svartvatnet og foretrekkes fremfor 1.0.

Traseen berører driftsgruppe sør i Fosen reinbeitedistrikt nord for Trondheimsfjorden. De største konfliktpunktene vil være knyttet til driv og trekk opp og ned Torsengdalen og områdene rett sør for nevnte område.

### **Konfliktområder, område 2**

De største negative konsekvensene for friluftsliv og turisme innenfor området er knyttet til traseen gjennom Hollamarka, den sørlige delen av Kårøydalen, og Nordmarka. Traseen

medfører nærføring til flere hytter i disse områdene. Alternativ 1.6 kommer i større grad i konflikt med friluftsjnteressene enn 1.0.

Den visuelle påvirkning har vært utslagsgivende for vurderingen knyttet til kulturminner og kulturmiljø. Kåørdalen representerer det største konfliktområdet. Alternativ 1.6 er vurdert å gi mindre visuell påvirkning enn 1.0

På denne delstrekningen kommer en inn i rikere skogområder og hensynet til skogbruket er av betydning for konsekvensvurderingen. Omsøkt trasé krysser over flere fine jordbruksområder, men det vil ikke være nødvendig med mastepunkt på noen av jordene. Alternativ 1.6 foretrekkes fremfor 1.0 av hensyn til skogbruket.

Landskapet vurderes totalt sett til klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende middels verdi i metodikken til Håndbok 140, med unntak av strekningen fra Vinjæra til Trollheim hvor det er områder med stor-middels verdi. Traseé 1.6 foretrekkes framfor 1.0. Dette traseévalget medfører minst nærføring med bolighus og minst eksponering

Også på denne strekningen knyttes konsekvensene for naturmiljø i hovedsak til nærføring til hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter. Det er heller ikke til å unngå at de omsøkte traseéalternativene vil medføre fragmentering og tap av leveområder for spettefugl og skogsfugl. Traseé 1.0 over Nordmarka inn mot Surnadal vil krysse gjennom svært viktige områder for våtmarksfugl med kryssing av flere viktige vann. Parallellføring med eksisterende ledning demper konsekvensene. Traseen vil krysse over flere viktige bekkedaler. I hovedsak vil den spenne høyt over dalene uten behov for skogrydding, men enkelte steder vil ryddegater påvirke prioriterte naturtyper der verdien knyttes til skog. Alternativene som følger 1.6 vil være noe verre for fugl, mens alternativene som her følger 1.0 vil medføre noe større inngrep i prioriterte naturtyper.

### **Konfliktområder, område 3**

De største negative konsekvensene for friluftsliv og turisme i dette området er knyttet til Hardmoen hyttefelt. Siden hyttefeltet er stort, og det foreligger planer om fortetning og utvidelse, vurderes dette som særlig negativt. Ved Dammtjønnna komme traseen på svært kort avstand til campingplassen. Dette vurderes som negativt.

Størst konflikt for kulturminner og kulturmiljø er knyttet til visuell påvirkning av kulturmiljø, særlig i området rundt Hoston. Orkdal vest B vurderes som dårligere enn Orkdal vest A

På denne delstrekningen går de foreslåtte traseene gjennom områder med rik skog og god tilgjengelighet. Størst konflikt knyttet til landbruk har en i Orkdal, etter kryssingen av Våvatnet. Kun mindre konflikt med jordbruk. Foreslått plassering av Orkdal Vest B ligger inne i beiteområdene til Vorma beitelag og Orkdal vest A foretrekkes som tilkoplingspunkt

Landskapet vurderes totalt sett til klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende middels verdi i metodikken til Håndbok 140, men flere områder har lokalt stor/middels verdi. Hostongrenda og Hardmoen representerer de mest konfliktfylte områdene. Orkdal vest B vurderes som dårligere enn Orkdal vest A

De største konfliktområdene for naturmiljø er knytte til flere svært verdifulle hekke- og rasteområder for fugl. Ledningen kommer i liten grad i direkte konflikt med disse, men ledningen vil være et alvorlig kollisjonshinder for fuglene som flyr inn og ut fra disse områdene. For naturmiljøets del vil en foretrekke at ledningen går til Orkdal Vest A fremfor B da en da slipper inngrep i myr- og våtmarkssystemet ved Vidmyran.

## 2. INNLEDNING

### 2.1 Bakgrunn og formål

Konsekvensutredningen er en integrert del av planleggingen av større prosjekter, og skal sikre at forhold knyttet til miljø, naturressurser og samfunn blir inkludert i planarbeidet på linje med tekniske, økonomiske og sikkerhetsmessige forhold. Konsekvensutredningen skal bidra til å belyse spørsmål som er relevante både for den interne og eksterne beslutningsprosessen. Samtidig skal den sikre berørte interesser samt offentligheten informasjon om prosjektet.

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til plan- og bygningslovens kap. 14 [1] om konsekvensutredninger og utredningsprogrammet som Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), fastsatt 17. desember 2008 (vedlegg 2).

Statnett meldte i januar 2008 en ny 420 kV-ledning fra Roan transformatorstasjon i Roan kommune til Trollheim i Surnadal kommune [2]. NVE sendte meldingen ut på en samordnet offentlig høring 28. mars 2008, samtidig med meldinger og konsesjonssøknader for en rekke vindparker nord og sør for Trondheimsfjorden. I forbindelse med høringen arrangerte Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) orienteringsmøter med berørte kommuner og regionale myndigheter, samt åpne høringsmøter hvor Statnett deltok som tiltakshaver. På grunnlag av innkomne høringsuttalelser og etter forelegging for Miljøverndepartementet, fastsatte NVE et utredningsprogram (vedlegg 2).

Av hensyn til planlegging av kraftledningsnettet på Fosen valgte Statnett i 2009 å forsere konsesjonssøknaden for delstrekningen Roan–Storheia [3] i 2009. I forhold til meldingen fra 2008 omhandler denne søknaden den resterende strekningen fra Storheia transformatorstasjon og sørover til Trollheim transformatorstasjon i Surnadal.

I meldingen nevner Statnett Orkdal som mulig alternativt tilkoplingspunkt til Trollheim. I ovennevnte utredningsprogram har NVE bedt Statnett om å utrede Orkdal som et alternativ, eventuell supplementært, tilkoplingspunkt. I henhold til brev fra NVE datert 16.11.2009 [4] er sterkningen Snillfjord-Orkdal konsekvensutredet på lik linje med øvrige traseer med bakgrunn i fastsatt utredningsprogram for Roan-Trollheim. Statnett har hatt møter med Snillfjord og Orkdal kommuner angående mulig ny trasé til Orkdal. Berørte grunneiere har mottatt en informasjonsbrosjyre og det er avholdt orienteringsmøte og åpne kontordager i Statnetts egen regi.

Fra Vinjeøra i Hemne kommune til Trollheim transformatorstasjon i Surnadal planlegges ledningen i samme trasé som Tjeldbergodden-Trollheim, et prosjekt som Statnett omsøkte i 2004 [5]. Statnett har fått konsesjon for traseen, men vedtaket er påklaget og ligger til behandling hos NVE. Traseen fra Vinjeøra til Trollheim er ikke påklaget. Utredninger av denne strekningen har tatt utgangspunkt i arbeidet som ble gjort i forbindelse med søknaden til Tjeldbergodden-Trollheim, men er oppdatert med ny kunnskap for å kunne svare til kravene i utredningsprogrammet for Roan-Trollheim.

### 2.2 Innhold og beskrivelse av utredede traseer

De konsekvensutredede traseene med muffe- og transformatorstasjoner er vist på trasékart vedlagt konsesjonssøknaden (vedlegg 23). I denne utredningen er konsekvensene av konsesjonssøkte traseer beskrevet innledningsvis (kapittel 3 til 8) etter fagtema. Sammendragene bygger på fagrapporter som er utført for Statnett av eksterne fagutredere, Tabell 1.



En viktig systembegrunnelse for dette prosjektet er planlagt ny vindkraft sør på Fosen og i området rundt Snillfjord (se kapittel 2 i søknaden). De planlagte vindparkene rundt Snillfjord utløser behov for å bygge nettilknytning mellom parkene og Statnetts planlagte transformatorstasjon i Snillfjord. Vindkraftaktørene meldte i februar 2008 [9] en samordnet nettilknytning for 132 kV i Snillfjordområdet. Deler av dette 132 kV-nettet er planlagt i parallell med Statnetts planlagte 420 kV-ledning. Av hensyn til berørte parter har Statnett i samarbeid med regionalnettseier, Trønder energi nett og Energiselskapene Agder Energi Produksjon AS<sup>1</sup>, Statkraft Development AS og Zephyr AS gått sammen om å utarbeide en felles konsekvensutredning som beskriver konsekvensene av begge tiltakene (420 kV og 132 kV) samt å vurdere konsekvensene av de to tiltakene sammen der de eventuelt parallellføres. Kapittel 9 gir en kortfattet oppsummering av konsekvensvurderingene knyttet til de områdene hvor parallellføring med 420 kV og 132 kV kan bli aktuelt dersom alle planlagte vindparker i Snillfjordområdet får konsesjon og blir bygd ut.

Alle fagrapportene er en del av konsekvensutredningen, og kan på forespørsel sendes høringsinstansene og andre interesserte. Enkelte opplysninger kan imidlertid være unntatt offentlighet. Det gjelder for eksempel detaljinformasjon om truede arter.

Inngrepsfrie naturområder og verneinteresser, nærføring, støy, kommunal økonomi og sysselsetting, andre interesser samt kable som alternativ til luftledning samt andre interesser er beskrevet av Statnett i kapittel 10 til 15. Utredelede traséalternativer som ikke omsøkes omtales i kapittel 16, mens oppfølgende undersøkelser er omtalt i kapittel 17.

**Tabell 1. Oversikt over utredningstema og utredere.**

Tema	Utredere
Landskap	Ask Rådgivning
Friluftsliv og reiseliv	Ask Rådgivning
Natrumiljø	Ask Rådgivning
Kulturminner og kulturmiljø	Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
Landbruk	Ask Rådgivning
Reindrift	Ask Rådgivning
Andre interesser	Statnett
• Luftfart og skipstrafikk	
• Fiskeri og havbruk	
Nærføring og elektromagnetiske felt	Statnett

I både den samlede konsekvensutredningen som dette dokumentet inneholder og i alle fagutredningene, er traseen inndelt i tre områder som igjen er inndelt i seksjoner (Bilde 1);

- Område 1: Fra Storheia transformatorstasjon til Snillfjord A/B transformatorstasjon
  - Seksjon 1: Storheia -Aunfjæra
  - Seksjon 2: Aunfjæra-Selvneset
  - Seksjon 3: Selvneset-Smidalen
  - Seksjon 4: Smidalen-Middagshaugen
  - Seksjon 5: Middagshaugen-Snillfjord
- Område 2: Fra Snillfjord A/B transformatorstasjon til Trollheim transformatorstasjon
  - Seksjon 1: Snillfjord-Berdal
  - Seksjon 2: Berdal-Stormyra
  - Seksjon 3: Stormyra-Trollheim
- Område 3: Fra snillfjord A/B transformatorstasjon til Orkdal vest A/B transformatorstasjon
  - Seksjon 1: Snillfjord-Våvatnet
  - Seksjon 2: Våvatnet-Orkdal

<sup>1</sup> Energiselskapene Agder Energi Produksjon AS og Statkraft Development AS er nå slått sammen til ett selskap, SAE Vind.



Bilde 1. Fremstilling av omsøkt og utredet (men ikke omsøkte alternativer) fra Storheia transformatorstasjon til Trollheim/Orkdal transformatorstasjoner.

Følgende trasé omsøkes på strekningen fra Storheia transformatorstasjon til Trollheim transformatorstasjon;

Det søkes på følgende traséalternativer:

- **Område 1:** 1.0-1.0.1-1.0 fra Storheia transformatorstasjon til Snillfjord A transformatorstasjon  
I tillegg søkes alternativene 1.3 (uten prioritering) i Agdenes kommune
- **Område 2:** 1.0 fra Snillfjord A transformatorstasjon til Trollheim transformatorstasjon  
I tillegg søkes alternativ 1.6 (uten prioritering) i Hemne kommune
- **Område 2:** 3.0 Fra Snillfjord A transformatorstasjon til Orkdal vest a/b transformatorstasjon  
I tillegg søkes alternativ 3.1, 3.1.1, 3.1.2 og 3.0.1 (uten prioritering) i Orkdal kommune.

Omsøkt trasé innebærer tilkøpling til planlagt Storheia transformatorstasjon, nye muffestasjoner i Aunfjæra (Rissa) og Selvneset (Agdenes) samt nye transformatorstasjoner i Snillfjord, Trollheim og Orkdal vest A/B

For grundig beskrivelse av omsøkt trasé vises til kapittel 5 (beskrivelse av tiltaket) i søknaden og trasékart (Vedlegg 23).

## 2.3 Endringer i forhold til utredet trasé

På bakgrunn av tekniske vurderinger og konklusjonene i fagrapportene har Statnett foretatt mindre justeringer av omsøkte traseer i forhold til de traséalternativene som er utredet i fagrapportene. Endringene er blitt drøftet med fagutredere for de fagtema som blir berørt der hvor justeringen medfører en omlegging av betydning.

- **Område 2**

Justering av traséalternativ 1.0 i seksjon 2, ved Lidalen. Traseen er justert ca. 100 meter lenger øst i forhold til utredet trasé. Utredet trasé kom for nær driftsbygninger for pelsdyroppdrett i forhold til kravene i forskrift om elektriske forsyningsanlegg [8]. Statnett vurderer det slik at justeringen ikke vil endre konsekvensvurderingene i fagrapportene.

- **Område 3**

Nye traséalternativ ved Hardmoen, seksjon 2. Statnett er av Orkdal kommune informert om at det i løpet av våren 2010 vil komme et planprogram som omhandler fortetting og utvidelse av eksisterende reguleringsplan for Hardmoen hyttefelt. Basert på disse opplysningene har Statnett valgt å be fagutredere vurdere to nye traséalternativ forbi Hardmoen, alternativ 3.1.1 og 3.1.2. Alternativene er utredet på lik linje med øvrige traseer. Konsekvensvurderingen er lagt ved som et eget notat til fagrapportene.

Justering av traséalternativ 3.0 i seksjon 2, sør for Damtjønna. Traseen er justert ca. 100 meter vest, retning Hosetåsen. Justeringen er gjort for å unngå nærføring til fritidsbebyggelse (gårds- og bruksnummer 187/11 og 178/8). Statnett vurderer det slik at justeringen ikke vil endre konsekvensvurderingene i fagrapportene.

## 2.4 Metoder og datagrunnlag

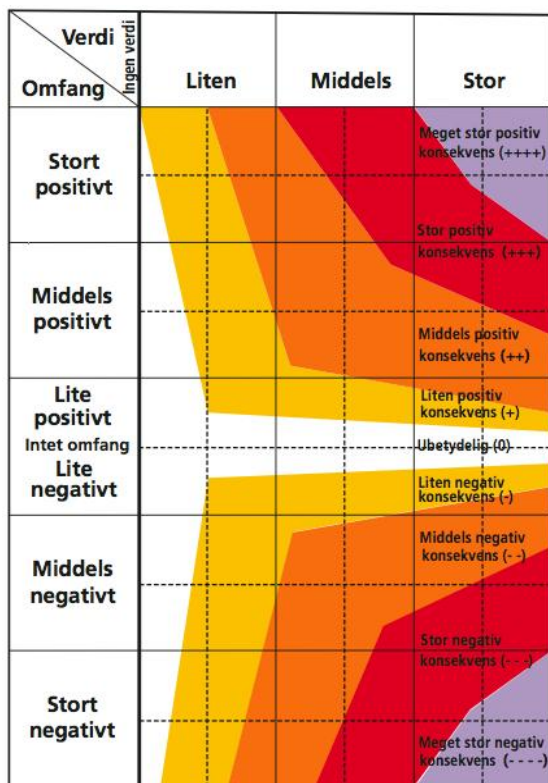
Fagutredningene er basert på eksisterende data, generell kunnskap, og for de fleste temaene befaringer og feltregistreringer. Graderingen av konsekvensnivå for hvert tema er gjort etter Statens vegvesens metode (Håndbok 140) [36]. Enkelte fagtema har gjort tillempinger til metoden (for grundig beskrivelse henvises til fagrapportene). Metoden i Håndbok 140 er basert på en standardisert og systematisk tretrinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve. Det første trinnet i konsekvensvurderingene er å beskrive og verdivurdere lokaliteter innenfor det området som blir berørt av tiltaket (influensområdet). Deretter vurderes tiltakets omfang. Basert på de to første trinnene graderes miljøkonsekvensene etter en nidelt skala fra meget store negative konsekvenser til meget store positive konsekvenser (Figur 1). Konsekvensene vurderes ut fra 0-alternativet, som er dagens situasjon.

Erfaringsmessig ønsker fagutredere å benytte mellomkategorier til den nidelte skalaen for å nyansere forskjellen mellom alternativene enda bedre. Ulik bruk av mellomkategorier kan ofte være forvirrende. Det er derfor foretatt en forenkling og modifisering av metodikken i forhold til håndbok 140. I prosjektet har utrederne blitt omforent om en konsekvensskala som benytter Liten – Middels – Stor konsekvens som hovedkategori, mens middels/liten og middels/stor benyttes som mellomkategori.

Hvert deltema har klare retningslinjer for hvilke faktorer som veier tungt i hvert trinn i vurderingen. I denne samlede konsekvensutredningen er det konsekvensgraden som er trukket frem i hvert enkelt tema. For mer detaljerte opplysninger om verdi og omfang henvises til fagrapportene.

I fagutredningene er utredningsområdet avgrenset til et fastsatt influensområde, som kan variere mellom de ulike temaene. Influensområdet er det området hvor etablering av ledningen antas å få virkning for utredningstema. For mer detaljerte opplysninger om influensområde henvises til fagrapportene.

Tabell 2 viser en oversikt over metode og en vurdering av datagrunnlaget for hvert enkelt fagtema. For detaljer vises det til fagrapportene, som omtaler fagtemaene mer utførlig enn selve konsekvensutredningen.



Figur 1. Eksempel på utledning av konsekvensgrad basert på verdi og omfang. Hentet fra "Konsekvensanalyser. Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. Håndbok 140" (Statens vegvesen 2006).

Tabell 2. Metode og datagrunnlag for konsekvensutredningene.

Tema	Datagrunnlag	Metode
Landskap	Befaring, fagutredningen "420 kV kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Konsekvenser for landskapsbilde" (Asplan Viak 2003)	Statens veivesens håndbok 140. NIJOs metode for fastsetting av verdi - inndeling av landskapet i landskapsregioner og kvalitetsklasser
Friluftsliv/ reiseliv	Relevante kilder tilgjengelige på internett, befaring, informasjon fra berørte kommuner og fylkeskommuner, fagutredningen "420 kV kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Konsekvenser for friluftsliv" (Sweco Grøner 2004)	Statens veivesens håndbok 140. DN håndbok 25 kartlegging og verdsetting av friluftsområder
Naturmiljø	Kartlegging av NOF for Ask Rådgivning, befaring, data fra naturbase, data fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, data fra artsdatatabanken, fagutredningen "420 kV kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Konsekvensutgreiing på tema flora og fauna (NOF 2004)	Statens veivesens håndbok 140. DN-håndbok nr. 11 om prioriterte naturtyper og 13 om viltverdier. Norges Rødliste 2006.
Kulturminner/ kulturmiljø	Askeladden kulturminnedatabase, SEFRAK-registret, befaringer, litteraturstudier, kontakt med nøkkelpersoner i fylkeskommunen, sametinget og kommunene, lokale informanter, fagutredningen "420 kV	Statens veivesens håndbok 140. Riksantikvaren 2003. Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar



	<b>kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø” (NIKU rapport 13/03).</b>	<b>NVE Veileder 2:2004: hensynet til kulturminner og kulturmiljø ved etablering av energi- og vassdragsanlegg. NVE Veileder 3:2008, Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer</b>
<b>Landbruk</b>	<b>Befaringer, informasjon fra berørte kommuner og Fylkesmennene i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, SSB og Statens landbruksforvaltning, fagutredningen ”420 kV kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Konsekvenser for jord og skogbruk” (Sweco Grøner 2004)</b>	<b>Statens veivesens håndbok 140. Landbruksdepartementets veileder om konsekvensutredninger og landbruk.</b>
<b>Reindrift</b>	<b>Vitenskapelig litteratur, befaring, samtaler med reindriftnæringen</b>	<b>Statens veivesens håndbok 140.</b>

## 2.5 Beskrivelse av 0-alternativet

Tiltakets omfang og konsekvenser i konsekvensvurderingene er vurdert opp mot 0-alternativet. I de foreliggende fagutredningene inngår ny E-39 gjennom Orkdal og ny fylkesvei gjennom Snillfjord inngår i 0-alternativet. Ut over dette vil 0-alternativet være tilnærmet dagens situasjon.

Fagutredningen har også vurdert et scenarie der hvor det blir gitt konsesjon til samtlige planlagte vindparker i Snillfjordområdet. Scenariet har lagt til grunn samordnet nettilknytning fra vindparkene (132 kV) og Statnetts planlagte 420 kV-ledning (se avsnitt 1.3).

## 2.6 Generell områdebeskrivelse

De omsøkte kraftledningstraseene går gjennom fire landskapsregioner (14 ”Fjellskogen i Sør Norge”, 15 ”Lågfjellet i Sør-Norge”, 25 ”Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag”, 27 ”Dal og fjellbygdene i Trøndelag”) og flere ulike landskapsavsnitt. Generelt er berggrunnen gjennomgående hard og næringsfattig, og bortsett fra i dalgangene er det nokså sparsomt med løsmasse av noe mektighet som gir grunnlag for høyere vegetasjon. I de lavereliggende dalene er det riktignok en god del skog med stort innslag av gran, for en stor del innplantet. På rabber og høyereliggende partier er det store innslag av furu.

På strekningen Storheia - Snillfjord berøres områder med sjeldne boreale regnskoger med sjeldne lavforekomster, enkelte lommer med rike edelløvsogger, samt områder med kystlynghei og strandeng på nordsiden av Trondheimsfjorden. Fuglelivet er verdifullt, med flere kjente hekkelokaliteter for rødlistede arter; både rovfugl, vannfugl og spettearter. Traseen fra Snillfjord - Trollheim passerer bl. a. fine bekkedaler med rik og frodig vegetasjon og områder med gammel skog. Den sørlige delen av traseen går inn i store intakte myrområder hvor en finner en rekke sjeldne og verdifulle plantearter. På strekningen finnes tallrike hekkelokaliteter for truede rovfuglarter og våtmarksfugl. Strekingen Snillfjord - Orkdal går gjennom mer befolkede områder med mye produksjonsskog og sammenhengende jordbruksområder. Traseen berører enkelte viktige bekkedrag med hekkelokaliteter for sjeldne fuglearter, men verdiene knyttes i større grad til de næringsrike, tidlig isfrie vassdragene nede i lavlandet mot Orkdal.

Områder med fulldyrket mark og skog på høy bonitet finner en først og fremst nede i dalene og langs kysten. Traseen krysser flere mindre områder med fulldyrket jord i forbindelse med bebyggelse i dalbunner og innerst i fjorder. Nede i Surnadal og Orkdal og rundt Gagnåsvatnet er det store sammenhengende områder med fulldyrket mark. I heilandskapet er det gode beiter for beitedyr og deler av traseen går gjennom områder med mye sau,

særlig på den sørlige delen av strekningen Snillfjord - Trollheim. De fineste skogområdene finner en i de sørlige delene av områdene langs Verrafjorden, innerst i Åstfjorden, rundt Krokstadøra, i dalen mellom Kyrksæterøra og Vinjeøra, i Kårøydalen og i nedstigningen mot Surnadal.

Kraftledningens influensområde vil berøre både automatisk fredete kulturminner som steinalderboplasser og gravminner langs fjordene, og nyere tids kulturminner som bygningsmiljø i dalene, langs fjordene og i seterområder. Særlig langs fjordene og i kyststrøkene finnes det spor etter aktivitet fra steinalderen. Funnene utgjør hovedsakelig redskaper eller spor etter tilvirkning av redskaper i stein. Det er gjort få funn fra bronsealderen i områdene, noe som blant annet skyldes at det generelt er sparsomt med funn fra denne perioden. Mange gravrøyser og -hauger som vitner om bosetning og aktivitet i jernalderen. Hovednæringen gjennom de fleste tidsperioder vært jordbruk, jakt og stedvis fiske. Den tradisjonelle trønderlåna og gårdsbygningene sentrert rundt firkanttun er vanlig forekommende. Det har videre vært samisk bosetning og reindrift på Fosenhalvøya og i Trollheimen i lang tid tilbake.

Områdene som blir berørt av kraftledningen er velegnede for tradisjonelt friluftsliv; noe som også praktiseres mye. Turløypenettet er godt utviklet, og i flere av kommunene fungerer både lokale og regionale kjentmannsordninger. Det er lange tradisjoner for jakt og innlandsfiske, og særlig populært er jakt på storvilt, samt fiske i de mange lakseførende elvene. Opplevelser og aktiviteter knyttet til friluftsliv har i svært stor grad sammenheng med områdenes verdi som turistmål. Turistbedriftene markedsfører først og fremst beliggenheten i uberørt landskap, og de gode mulighetene for å praktisere f. eks. båtliv, jakt og fiske. Imidlertid er områdene i og nær ledningstraseen generelt lite tilrettlagte for turisme og reiseliv.

Område 1, seksjon 1 berøre Fosen Reinbeitedistrikt, og nærmere bestemt områdene til driftsgruppe Sør. Driftsgruppens områder er i stor grad helårsbeiter med overlappende sesongbeiter. Dyrene blir flyttet i terrenget og bruken av de overlappende sesongbeitene varierer mye mellom år avhengig av blant annet nedbørforhold, ekstraordinære beiteforhold, naturlig "rotasjon" mellom ulike beiteområder eller som følge av nye inngrep og forstyrrelser. Torsengdalen og strekningen mellom Fessdalsheia og Frøngsheia har særlig verdi for reindriften.

### 3. LANDSKAP

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema landskap [10] utarbeidet av Ask Rådgivning. Fotoillustrasjoner er utarbeidet av landskapsarkitekter tilknyttet Ask Rådgivning. Et utvalg av disse er vist i vedlegg 21. Fagrapporten med alle visualiseringene er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett eller på [www.statnett.no/prosjekter](http://www.statnett.no/prosjekter). Illustrasjonene er supplert med bilder fra virtuelle modeller (VR) utarbeidet av Statnett. Disse bygger på digitale kartdata og foreløpig prosjekteringsdata av ledningstraseene.

#### 3.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

##### 3.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

###### Seksjon 1 Storheia-Aunfjæra, verdivurdering

I seksjon en ligger Austdalen, som strekker seg nord-sør fra Mørrifjorden til Rødsjøvatnet. Landskapet har ingen spesielt dramatiske former, men Austdalsgubben utgjør et lokalt interessant relieff. Etter hvert åpner landskapet seg mer opp mot Sørfjorden, hvor hovedtyngden av bosetning ligger. Rissahalvøyas nordlige del er preget av nokså kupert fjellandskap. Småvann, bekker og myr mellom små topper utgjør hovedinntrykket.

Landskapet ut mot Trondheimsfjorden har også fine kvaliteter, men de delene av området som i verdi ligger over det typiske landskapet befinner seg i hovedsak på nordsiden av Brettingen, og dermed utenfor influensområdet til planlagt trasé.

Sett under ett vurderes landskapet å tilhøre klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

###### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Den første delen av traseen etter utføring fra transformatorstasjonen på Storheia går sørover langs kanten av fjellplatået. Fra visse steder vil ledningen bli stående i silhuett og bli eksponert mot den andre siden av dalen (Figur 2). Ved kryssingen av dalen før Aune blir ledningen eksponert mot bygda. Dette er en lokal konflikt, men vurderes som begrenset med hensyn til landskapsbildet. Sør for Brettingen ved landtaket i Aunfjæra eksponeres ledningen mot det åpne landskapet ved strandsonen (Figur 3).

Omfang: **middels – lite negativt**

Konsekvensgrad: **middels – liten negativ**





Figur 2. Trasé gjennom Austdalen ved Nordsetervatnet. Foto og visualisering: Einar Berg



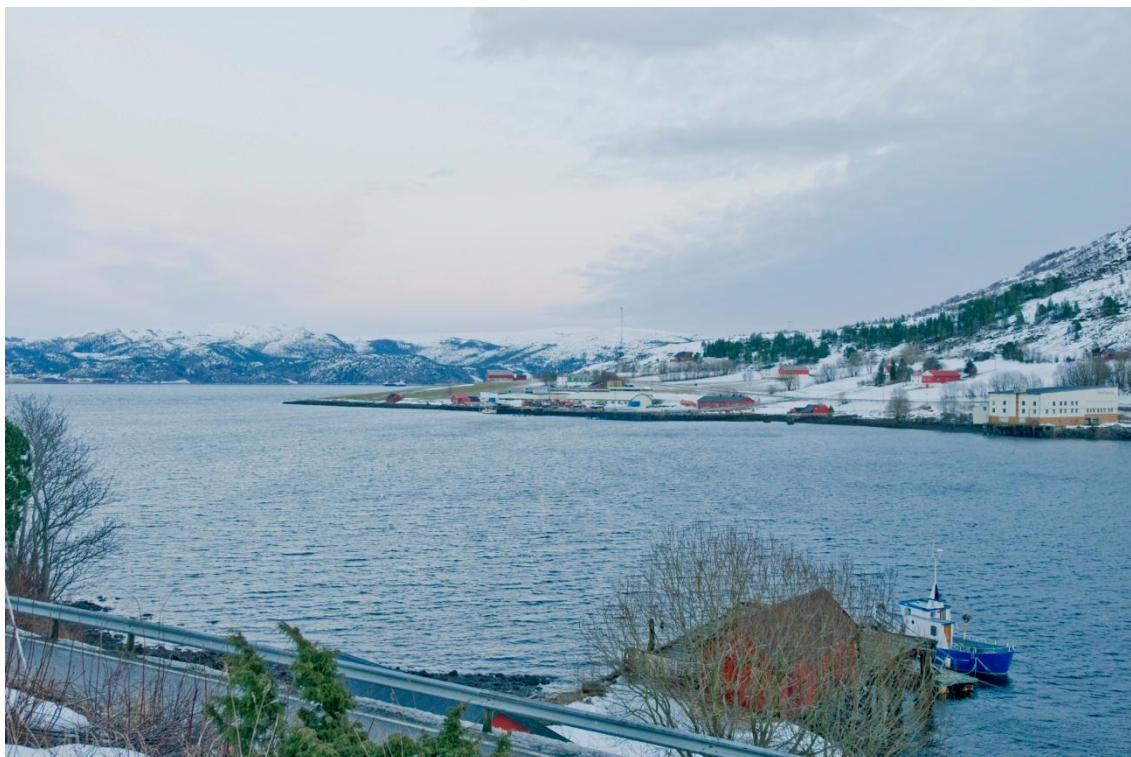
Figur 3. Strekningen øst for ilandføring av kabel ved Aunfjæra. Foto: Einar Berg. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.

### Seksjon 3 Selvneset-Smidalen, verdivurdering

I Skreabukta ligger et forsvarsanlegg med kanonstillinger. Landskapet omkring anlegget er åpent og gamle murer og trappeanlegg gir området en spesiell karakter. Fra fjorden stiger landskapet opp til rundt 200-300 moh.

Selvneset ligger nordvendt, slakt hellende mot fjorden. Det er åpent landskap med små tun spredt omkring som dominerer landskapet.

Landskapet vurderes til klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.



**Figur 4. Med alternativ 1.0.1 plasseres muffestasjonen her på Selvneset. Foto: Fredrik Skoglund.**

#### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0.1**

Muffestasjonen på Selvneset blir liggende inn mot åssiden. Det ligger en hytte og et småbruk 70 meter henholdsvis øst og vest for stasjonstomten. Traseen ut fra stasjonen og opp mot fjellet blir godt synlig fra de bebygde områdene i dalen nord for Vetaliheia/ Sørliheia. Dette trasévalget vil være mer synlig fra bebodde strøk enn alternativ 1.0.

Omfang: **stort negativt**

Konsekvensgrad: **stor negativ**

#### **Seksjon 4 Smidalen-Middagshaugen, verdivurdering**

Området øst for Verrafjorden med små topper på mellom ca 350 og 550 moh og småvann har ikke spesiell verdi. Men kulturlandskapet rundt fjorden har en god lesbar struktur og har fine kvaliteter. Langs østsiden av Verrafjorden ligger det flere gårdsbruk og landskapet veksler mellom åpent kulturlandskap og skog. Landskapet vurderes til klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

#### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0**

Alternativ 1.0 trekker ledningen unna bebyggelsen og kulturlandskapet langs Verrafjorden, og vil være klart å foretrekke fremfor alternativ 1.3.

Omfang: **lite negativt**

Konsekvensgrad: **liten negativ**

#### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.3**

Alternativ 1.3 kommer i konflikt med det åpne kulturlandskapet og bebyggelsen i Verrafjorden hvor ledningen blir eksponert mot omgivelsene.

Omfang: **middels negativt**

Konsekvensgrad: **middels negativ**





Figur 5. Alternativ 1.3 langs Verrafjorden, sett fra Holtan/Bakkan. Foto og visualisering: Einar Berg.

### Seksjon 5 Middagshaugen-Snillfjord transformatorstasjon, verdivurdering

Landskapet domineres av skog og hei, bare gjennombrutt av kulturlandskapet i Bergsdalen. Brattkanten av Remmafjellet mot Midgarden og Slørdalen utgjør et vakkert landskapsinnslag.

Landskapet rundt Remmafjellet vurderes stort sett som ganske robust overfor inngrep. Området ligger godt trukket tilbake fra kysten, og de omkransende fjellmassivene skjærer mot innsyn fra mange kanter. Landskapet i dalførene er for en stor del skogkledd, slik at lokal skjerming oppstår.

I det store og hele vurderes landskapet i influensområdet og planområdet som mindre sårbart enn gjennomsnittet både nasjonalt og regionalt, og med mindre innslag av viktige og verdifulle landskap. Landskapet vurderes alt i alt til å tilhøre klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser for alternativ 1.0

Traseen går stort sett tilbaketrasket i landskapet helt frem til kryssingen av Bergsdalen. Bebyggelsen lengst inne i Bergsdalen vil bli visuelt berørt av dalkryssingen, men avstanden mellom bolighus og ledninger er såpass stor at omfanget vurderes som middels-lite negativt.

Omfang: **middels – lite negativt**

Konsekvensgrad: **middels - liten negativ**

**Tabell 3. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 1 Storheia-Snillfjord, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landskapsinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	Trasé fra Storheia til Aunfjellet. Kryssing av rv. 718 ved Sørfjorden. Landtaket i Aunfjæra.	Middels-lite negativt	Middels - liten negativ	-
3	1.0 <sup>)</sup>	<i>Forsvarsanlegg Skredabukta</i>	<i>Middels-lite negativt</i>	<i>Middels til liten negativ.</i>	1
	1.0.1	Eksponering mot bosetning i Selva	Stort negativt	Stor negativ	2
4	1.0	Eksponering i Stordalen.	Lite negativt	Liten negativ.	1
	1.3	Verrafjorden, kulturlandskap	Middels negativt	Middels negativ	2
5	1.0	Nærføring i Bergsdalen	Middels-lite negativt	Middels-liten negativ	1
	1.4 <sup>)</sup>	<i>Nærføring i Bergsdalen. Delvis synlig fra Krokstadøra</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Middels negativ</i>	2

<sup>)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 3.1.2 Område 2: Snillfjord-Trollheim

#### Seksjon 1 Snillfjord-Berdal, verdivurdering

Østover fra Krokstadøra går Snilldalen med Snilldalselva. Her finnes noe bosetting i form av gårdsbruk. Vuttudalen er et fint og harmonisk kulturlandskap, og det knytter seg spesielle kulturmiljøinteresser til landskapet rundt dalføret fra Skorilla til Vuttudalseter. Geitfjellet utgjør et nokså godt avgrenset platå med hovedsakelig bratte kanter rundt. Området er preget av myrer og vann, de fleste av dem små.

Landskapet i influensområdet og planområdet ansees som mindre sårbart enn gjennomsnittet både nasjonalt og regionalt, og med mindre innslag av viktige og verdifulle landskap. Landskapet vurderes alt i alt til å tilhøre klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Den første delen av traseen går anonymt i skogen fra Snillfjord A transformatorstasjon, men vil bli eksponert i kryssingen av Snilldal og gå opp nordsiden av Snilldalsknubben, som er det sentrale blikkfanget i denne delen av dalføret. En visuell forstyrrelse av nærsjonen til denne vurderes som uheldig. Traseen over Geitfjellet går i vekslende kupert terreng, og ledningen vil for det meste ligge med god forankring i landskapet. Hvis det blir bygget ut vindkraftanlegg på Geitfjellet, blir kraftledningen i denne sammenhengen et underordnet element i landskapet. Konflikten ved kryssing forbi Vuttudal vurderes som små. Ledningen ligger tilbaketrukket på et platå oppe i dalsiden, og krysser dalen på et anonymt parti omkranset av mye skog.

Omfang: **middels - lite negativt.**

Konsekvensgrad: **middels - liten negativ**



Figur 6. Alternativ 1.0 ved kryssing av Snildal, sett fra sandtaket i Kleiva. Illustrasjonen viser både 420 kV og planlagt 132 kV-ledning fra vindparken på Geitfjellet. Foto: Einar Berg. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.

## Seksjon 2 Berdal-Stormyra, verdivurdering

Rundt Rovatnet er det et rolig og harmonisk landskapsområde. Bebyggelse finnes som gårdsbruk i Berdal, Holla, Kyrksæterøra, Lian og Myrvang. Holla og Lian utpeker seg som spesielle kulturmiljøer. Dette omtales nærmere i kulturmiljørapporten. Landskapet vurderes alt i alt til å tilhøre klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Ledningen passerer i utkanten av daldraget fra Holla mot fjorden. Ledningen ligger såpass tilbaketrukket at den neppe vil representere noen stor visuell forstyrrelse av kulturlandskapet Holla, men det kan være gløtt inn til ledningen ved Sætersætervatnet.

Ved Lian kommer imidlertid ledningen vesentlig tettere innpå bebyggelsen, og kan bli et dominerende blikkfang i overkant av grenda. Ledningen vil gå nær inntil et par-tre eiendommer. Selv om det går en eksisterende ledning langs denne traseen (22 kV-ledningen Søa – Holla), blir en ny 420 kV-ledning et vesentlig mer dominerende element. Ledningen får også en eksponert traséføring forbi gården Gravdalen mellom Lian og Søvassdalen. På det siste partiet før Stormyra med kryssing av Søvassdalen går ledningen relativt tett på bebyggelsen, men her er begge alternativene nokså likeverdige med hensyn til omfang av visuell forstyrrelse.

Omfang: **middels – stort negativt.**

Konsekvensgrad: **middels - stor negativ.**





**Figur 7. Alternativ 1.0 ved føring langs Lidalen ved Rovatnet. Ledningen får dekning av åsen.  
Foto: Einar Berg. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.**



**Figur 8. Alternativ 1.6 ved føring langs Lidalen ved Rovatnet. Ledningen blir stående i silhuett.  
Foto: Einar Berg. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.**

#### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.6**

Alternativ 1.6 har en mye mer tilbaketrukket trasé enn alternativ 1.0. De største ulempene ved denne traséen er at den går forholdsvis nær noen hytter på Fjellslettheia, og passerer

nær noe bosetting nederst i Søvdalen. Ledningen går blant annet forbi gården Myrvang, Figur 9.

Det er noe fjernvirkning av ledningen fra sørenden av Rovatnet hvor mastene blir stående i silhuett. I dette området vil derfor alternativ 1.6 være mer visuelt dominerende enn alternativ 1.0 som vil ha bakgrunnsdekning av åsen med vegetasjon. Alternativ 1.0 vil her være mindre dominerende selv om den er nærmere. Se Figur 7 og Figur 8. Med unntak av dette området vil alternativ 1.6 være mindre synlig fra områder med boligbebyggelse. Totalt sett vil alternativ 1.6 derfor være klart å foretrekke fremfor alternativ 1.0.

Omfang: **middels negativt.**

Konsekvensgrad: **middels negativt.**



Figur 9. Myrvang i Søvdalen. I alternativ 1.6 vil ledningen krysse over åkerlandet i bakgrunnen. Foto: Einar Berg

### Seksjon 3 Stormyra-Trollheim, verdivurdering

Beskrivelse av verdi baserer seg på landskapsutredningen av 420 kV-ledningen Tjeldbergoden-Trollheim [11]. Se avsnitt 1.1.

”Kårøydalen starter ved Vinjæra og går ca. 12 km sørover. Dalen er forholdsvis smal og dalsidene kledd med furuskog. I dalbunnen renner Fjelna. Kårholtåsen er oppført i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag som et eksempel på gammelt bruk i fjellnært strøk. I starten av dalen ligger gården Brekkan. Landskapets verdi: **Middels.**

Nordmarka er fjellplatået mellom Stor-Bøverdalen/Leirpollaldalen og Surnadalen. Terrenget har den karakteristiske strøkretning i sørvest-nordøstlig retning. Det er svært mange vann i området som gir landskapet et særegent og åpent preg. Nordmarka karakteriseres i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Møre og Romsdal som en stor terrasse. Landskapets verdi: **Middels.**





**Figur 10: Visualisering fra Kårøydalen hentet fra "420 kV kraftledning Tjeldbergodden-Trollheim. Konsekvenser for landskapsbilde." Foto og visualisering: Asplan Viak.**

Surnadalen er lang og vid, og strekker seg fra Surnadalsøra ved Surnadalsfjorden og østover til Rindal, en strekning på ca. 3 mil. Den brede flate dalbunnen er preget av intensivt jordbruksdrift med forholdsvis store gårder. Elven Surna snor seg bred gjennom jordbrukslandskapet og bygger flere steder opp sand- og steinbanker. Langs elvebreddene vokser et belte med lauvskog. Den frodige dalbunnen er omgitt av skogkledde dalsider med en blanding av furu og bjørk og enkelte plantefelt med gran. Landskapets verdi: **Stor – middels.**

### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0**

Beskrivelse av omfang og konsekvenser baserer seg på landskapsutredningen av 420 kV-ledningen Tjeldbergodden-Trollheim [11]. Se avsnitt 1.1.

#### *Delområde 9. Kårøydalen*

Parallellføring på oversiden av eksisterende 132 kV-ledningen i den vestre dalsiden vil øke skoggatens bredde. En innbyrdes rytme vil ikke kunne oppnås. Sett fra setrene Meholten, Åsen og Kårholt vil mastene bli svært dominerende og komme innenfor nærføringssonen for Meholten og i nærvirkningssonen for de to andre. Ledningen vil bli visuelt dominerende sett fra veien inn dalen. Fra Kårøyan vil nye master bli synlige, men ikke virke påtrengende. Fra de åpne jordene ved Pallan og Kårøyan vil ledningen bli godt synlig. I den innerste delen av Kårøydalen, ved begge Torsetsetrene og ved Sjølvollsetra, vil kraftledningen gå innenfor visuell nærvirkningssone. Traséen vil også gå nær elva Fjelna. Alternativet er vurdert å ha **stor negativ konsekvens** for landskapsbildet.

#### *Delområde 10. Nordmarka*

Kraftledningen vil gå på tvers av terrengets retning parallelt med eksisterende 132 kV-ledning og gi en bredere skoggate. Traseén krysser veien inn i Nordmarka fra Surnadal. Ledningen vil komme innenfor nærvirknings- og nærføringssonen til flere hytter og bli synlig fra veien (fig. 9). Mastene vil få en dominerende virkning. I det kupert landskapet vil en innbyrdes rytme mellom mastetyperne være vanskelig å oppnå. Alternativet er vurdert å ha **middels negativ konsekvens** for landskapsbildet.

#### *Delområde 11. Surnadalen*

Kraftledningen vil gå på skrå ned dalsiden parallelt med eksisterende 132 kV-ledning over en 2 km lang strekningen fra Gryta og ned til koblingsanlegget (fig. 10). I den tette skogen vil skoggaten bli svært synlig. De nye mastene vil komme høyere opp i siden enn de eksisterende. Mastene vil bli synlige over tretoppene fra søndre dalside og i dalbunnen med bebyggelse og riksvei. I dalbunnen vil to master bli plasserte på elvebredden og komme svært nær Surna. Alternativet er vurdert å ha **stor negativ konsekvens** for landskapsbildet.



**Tabell 4. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 2 Snillfjord-Trollheim, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landskapsinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	Snilldalsknubben	Middels – lite negativt	Middels - liten negativ	1
	1.4-1.0 <sup>)</sup>	Mer eksponert, flymarkører	Middels negativt	Middels negativ	2
2	1.0	Nærføring Lian, Gravdalen og Søvasdalen	Middels-stort negativt	Middels-stor negativ	2
	1.6	Nærføring til hytter Fjellslettheia og bosetning i Søvasdalen Silhuettvirkning Rovatnet	Middels negativt	Middels negativ	1
3	1.0	Nærføring til vei og setre i Kårøydalen Nærføring til hytter i Nordmarka	Stort negativt	Stor negativ	-

<sup>)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 3.1.3 Område 3: Snillfjord-Orkdal

#### Seksjon 1 Snillfjord-Våvatnet, verdivurdering

Landskapet er preget av mange sjøer og vann, hvorav Våvatnet er det største. Snilldal har fine kulturlandskapsinnslag med jordbruksbebyggelse på grusterrassene langsmed elva og dalen. Landskapet vurderes alt i alt til å tilhøre klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende **middels verdi** i metodikken til Håndbok 140.

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0

Alternativ 3.0 fra Snillfjord B fram mot Djupdalen går for det meste godt skjult i skog, og vurderes som lite konfliktfylt. På strekningen videre opp langs Sætergardsdalen går ledningen til dels eksponert mot bebyggelsen langs riksvei 714, særlig forbi Kjølen og Myrset. Ledningen ligger der i naturlig utsynsretning langs myrdraget bak jordene.



**Figur 11. Kjølén. Alternativ 3.0 går over flatene og lisidene i bakgrunnen. Foto: Einar Berg**

Både selve midtspennet ved kryssingen over Våvatnet, og traseene videre i begge retninger, blir godt eksponert mot områdene rundt veikrysset ved Vådåosen og opp langs Langlidalen, men endemastene er antakelig plassert såpass tilbaketrukket at de ikke blir spesielt markante. Spennet blir så høyt/langt at det er behov for luftfartsmerking. Det er lite

sannsynlig at spennet over Våvatnet er synlig fra kulturlandskapet rundt forsøkgården på Songli.

Omfang: **middels negativt**.

Konsekvensgrad: **middels negativ**.

### **Seksjon 2 Våvatnet-Orkdal, verdivurdering**

Den indre og østre delen av Våvatnet er lite påvirket av inngrep, liksom fortsettelsen langs Jamt fjellet fram mot Songlidalen. Jamt fjellet har en rolig og majestetisk form. På høydedraget langs myrene mellom Våvatnet og Gagnåsvatnet er det foretatt en ganske omfattende hytteutbygging, og området fungerer som et viktig lokalt utfartsområde.

Hostongrenda representerer et spesielt verdifult kulturlandskap i dette området. Hostongrenda og gårdene Berge og Ektahaugen ligger i et hei- og skogområde omgitt av slakke dalsider og jevne, flate fjell. Hostongrenda og Berge omtalt og vurdert i kulturmiljørapporten.

Området er moderat berørt av inngrep, noe som øker landskapets verdi. På den annen side vurderes ikke landskapet her, med unntak av Jamt fjellet, som spesielt viktige eller interessante landskapstyper. Samlet er området gitt **middels verdi**, men med partier med **middels til stor verdi**.

### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0**

Ved passeringen forbi hyttefeltet på Hardmoen går ledningen lavt i terrenget over myrområdene. Den vil bli visuelt påtrengende i dette området.



**Figur 12. Hardmoen. Alternativ 3.0 vil komme fra åssiden i bakgrunnen og passere over flatene nær hyttefeltet. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.**

Traseen er forholdsvis diskret ved passering forbi Gagnåssætra fordi den går såpass høyt oppe i lisen. Ledningen blir synlig på korte avsnitt der den passerer over Dørdalen, Øygarden og forbi Hoset. Konflikten vurderes som moderat.

Omfang: **stort negativt**

Konsekvensgrad: **stor negativ**





**Figur 13. Gagnåssætra. Både alternativ 3.0 og 3.1 vil gå i lisen i bakgrunnen – 3.0 høyere i lia enn 3.1. Foto: Einar Berg**

På resten av strekningen fram mot Orkdal vest A transformatorstasjon går ledningen for det meste godt skjult i skog, men med gløtt inn mot traseen ved Medåsen og hytteområdet ved Vasslivatnet. Selve traséinnføringen mot den planlagte transformatorstasjonen er tilbaketrukket og diskret. Men det nye transformatoranlegget vil bli godt synlig fra gården Ektahaugen som ligger sør for stasjonstomten.

#### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.1**

Alternativ 3.1 går høyere i åssiden ved passeringen av Hardmoen. Selv om det blir noe silhuettvirkning vil avstanden gjøre at dette alternativet er mindre visuelt dominerende sett fra hyttefeltet (Figur 14). Forskjellen mellom alternativ 3.0 og 3.1 ved passering av Gagnåssætra er små. Alternativ 3.1 vil gå litt lenger nede i dalen og vil antakelig få et noe mer synlig ryddebelte. Forskjellen mellom de to alternativene er små sett fra dette området. Alternativ 3.1. går nær innpå gården Attvendingen ved kryssing av riksvei 714.

Omfang: **middels negativt**

Konsekvensgrad: **middels negativt**



**Figur 14. Hardmoen. Alternativ 3.1 vil gå høyere oppe i lia enn alternativ 3.0 og komme lenger unna hyttefeltet. Foto: Einar Berg. Visualisering: Katrine Lone Bjørnstad.**

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0.1

Alternativ 3.0.1 tar av fra alternativ 3.0 rett sør for Brannhaugen. Den passerer vest for gården Berge og går videre over Vidmyran til stasjonsalternativ Orkdal vest B. De bebygde områdene Lian og Selmoen får innsyn til traseen og den nye transformatorstasjonen. Dette gjelder også gården Berge, selv om den ligger på et høyere nivå enn ledningen. Sett fra disse områdene blir den nye ledningen et markant innslag i landskapsbildet.

Omfang: **stort negativt**

Konsekvensgrad: **stor negativ**

**Tabell 5. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 3 Snillfjord-Orkdal, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landskapsinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	3.0	Eksponering mot Kjølén og Myrset Fjordspenn Våvatnet	Middels negativt	Middels negativ	-
2	3.0	Nærføring til hyttefelt Hardmoen Innsyn fra Ektahaugen	Stort negativt	Stor negativ	3
	3.0-3.0.1	Nærføring til hyttefelt Hardmoen Innsyn fra Lian og Selmoen	Stort negativt	Stor negativ	4
	3.1-3.0	Passering av Gagnåssætra Innsyn fra Ektahaugen	Middels negativt	Middels negativ	1
	3.1-3.0-3.0.1	Passering av Gagnåssætra Innsyn fra Lian og Selmoen	Middels – stort negativt	Middels – stor negativ	2
	3.2 <sup>1)</sup>	<i>Nærføring i Songdalen Kjønnlitjønn Torshus-Kvåle Fremføring til stasjonsområdet</i>	<i>Stort negativt</i>	<i>Stor negativ</i>	5

<sup>1)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.1.1 og 3.1.2

Disse alternativene er vurdert som underalternativer til traséalternativ 3.0 og 3.1 forbi Hardmoen. Traséalternativene er vurdert i etterkant av arbeidet med fagrapportene og fremstilt i et eget notat vedlagt fagrapporten.

Ved passeringen forbi hyttefeltet på Hardmoen går ledningen lavt i terrenget over myrområdene. En lokal høyderygge vil skjule mastene noe og gjør at den bare i liten grad vil påvirke hyttebebyggelsen i det nordlige feltet. Traseen er forholdsvis diskret ved passering forbi Gagnåssætra fordi den går såpass høyt oppe i lisen.

På nordsiden av Våvatnet før spennet over vannet vil alternativ 3.1.1 fortone seg som litt verre enn alternativ 3.0 fordi spennet blir lenger og mer markant. På sørsiden av vannet er alternativene tilnærmet like i omfang. På grunn av det lokale høydedraget vil alternativ 3.1.1 være bedre for noe av hyttebebyggelsen i det nordlige feltet enn de to andre alternativene. For den sørlige delen av hyttefeltet vil alternativ 3.1.1 være tilsvarende som 3.0.

Omfang: **middels - stort negativt**

Konsekvensgrad: **middels - stor negativt**

## 3.2 Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner

### Ny Snillfjord A transformatorstasjon

Stasjonen ligger diskret plassert inne i et skogkledt sidedaldrag fra Snilldal, og vil være lite synlig bortsett fra nære omgivelser. Det samme gjelder for adkomstveien. Omfanget av inngrep vurderes som **lite negativt**, og det blir kun **små negative** konsekvenser av stasjonsplasseringen. Plasseringen vurderes slik at den gir rom for innføring av nye ledningskorridorer østfra og nordfra uten at det burde by på spesielt store konflikter. Men nye ledninger vest- og sydfra kan bli mer konfliktfylte.

### Ny Orkdal Vest A transformatorstasjon

Området er allerede sterkt visuelt påvirket av gjennomgående ledninger, men det vil forsterke den visuelle eksponeringen av området mot kraftledningsinngrep at det etableres en ny sentralnettsstasjon nær inntil gården Gården Ektahaugen. Adkomstveien vil gå gjennom skog og være lite synlig fra omgivelsene.

Omfanget av inngrep vurderes som **middels til lite negativt**, og det blir **middels til små negative** konsekvenser av selve stasjonsplasseringen.

### Ny Orkdal Vest B transformatorstasjon

Stasjonstomten ligger på et flatt myrområde med mye skog. I likhet med stasjonsalternativ er området sterkt påvirket av gjennomgående ledninger fra før. Stasjonen vil være synlig fra områdene Lian og Selmoen som har dette som sin naturlige utsynsretning. Adkomstveien vil ligge skjult av skogsvegetasjonen og ikke bety mye for landskapsbildet.

Omfanget av inngrep vurderes som **middels til lite negativt**, og det blir **middels til små negative** konsekvenser av selve stasjonsplasseringen. Ny Orkdal vest A foretrekkes fremfor ny Orkdal vest B.

### Ny Trollheim transformatorstasjon

Området er ikke befart i felt. Ut fra en grov kartmessig betraktning synes ikke utvidelsen av anlegget å bli særlig eksponert, men det tas forbehold om at arealene blir såvidt store at det blir større fyllinger i framkant ut mot Surnadal. Det kan i så fall øke eksponeringsgraden noe. Adkomstveien vil medføre litt eksponerte terrenginngrep, men er et lite betydelig inngrep i denne sammenhengen.

Antatt omfang: **lite til ubetydelig negativt**.

Antatt konsekvensgrad: **liten til ubetydelig negativt**.

## 3.3 Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak

### Område 1

*Seksjon 1.* Ved Aunfjæra kan kabeltraseen på land forlenges østover forbi riksveien for å unngå dalkryssingen sør for Brettingen. For at dette skal ha noen effekt må den kables helt til østsiden av riksvei 718.

*Seksjon 4.* Kamuflasjefargede master og mattede liner på ledningen langs Verrafjorden i alternativ 1.3.

## **Område 2**

*Seksjon 3.* Bruk av kamuflasjefargede master i Kårøydalen inn til Torsetsetra. Begrenset skogrydding ved de store vannene i fjellbjørkeskogen i Nordmarka og innerst i Kårøydalen der fjellbjørkeskogen starter.

## **Område 3**

*Seksjon 1.* Kamuflasjefargede master og mattede liner på strekningen gjennom Sætergardsdalen. Om mulig tilpasse spennet over Våvatnet slik at merking av luftfartshindre kan unngås. Vurdere om det er noe å vinne på å flytte traseen fra Båtvikhaugen og sørover lengre mot øst.

*Seksjon 2.* Kamuflasjefargede master og mattede liner kan ha effekt på enkelte partier i alternativ 3.0 og 3.1, eksempelvis fra vest for Jamtfjellet og forbi Gagnåssætra. Komposittisolatorer kan eventuelt dempe det visuelle inntrykket ved kryssingene forbi Dørdalen og Hoset. Kamuflasjetiltak har kanskje relativt sett større virkning i alternativ 3.1 fordi den jevnt over ligger lengre unna bebyggelsen.

## **Orkdal vest A**

Vegetasjonsskjerm mellom ny stasjon Orkdal vest A og gården Ektahaugen i alternativ 3.0.

## **Sanering av eksisterende 132 kV ledning fra Krokstadøra til Orkdal.**

Ved full utbygging kan man oppnå vesentlig gevinst hvis man sanerer ledningen fra Krokstadøra til Orkdal. Denne ledningen har en uvanlig mastekonstruksjon med isolatoren innbygget i traversen, noe som bidrar til å forsterke eksponeringen av ledningen i omgivelsene. Den setter sitt preg på store deler av dalføret mellom Gagnåsvatnet og Snillfjord, og går nokså nært innpå bebyggelse ved steder som Snausen, Gagnåssætra, Hardmoen, Sætergardsdalen og Snilldal. Dessuten er den et visuelt påtrengende element i strandsonen langs Våvatnet. Konsekvens av denne saneringen vil være **stor positiv**.

## **3.4 Tiltakshavers kommentarer til forslag til mulig avbøtende tiltak**

Flytting av muffestasjonen ved Aunfjæra nord for rv. 718 er omtalt i kapittel 7 søknaden.

Kamuflerende tiltak kan stedvis være et positivt tiltak for å redusere det visuelle inntrykket av ledningen. Kamuflasjefargede master og mattede liner vil i områder med kollisjonsutsatte fuglearter kunne øke de negative konsekvensene for naturmiljø.

Forslag til kamuflerende tiltak må ikke komme i konflikt med de spennene tiltakshaver har markert som kan utløse krav til merking i samsvar med de krav som luftfartsmyndighetene stiller (Lov om luftfart). Vedlegg 14.

Tiltakshaver har ikke omsøkt komposittisolatorer. Isolatorer av kompositt er utfordrende vedlikeholdsmessig siden skader på isolatorkjeden ikke kan oppdages visuelt fra bakken. Som et avbøtende tiltak kan det være aktuelt å bruke glassisolatorer med silikonbelegg som demper solrefleksene.

Etablering av en ny Sentralnettstasjon i Snillfjord med tilkoping til eksisterende regionalnettstasjon på Krokstadøra (ev. samlokalisering av disse) åpner en mulighet for å sanere dagens 132 kV ledningen ned mot Orkdal, siden Snillfjord da vil kunne forsynes via sentralnettet direkte. En eventuell sanering av 132 kV Orkdal-Snillfjord må vurderes ytterligere og sees i sammenheng med eventuelle nye stasjonsløsninger i Orkdal.



## 4. NATURMILJØ

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema naturmiljø [13] utarbeidet av Ask Rådgivning. Fagrapporten er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett. Vurdering av seksjon 3 i område 1, Trondheimsfjorden, er gjort på bakgrunn av en sjøbunnsundersøkelse gjort av tidligere førsteamanuensis Jon-Arne Sneli ved NTNU, Trondheim biologiske stasjon på oppdrag fra Statnett [14]. Det er utarbeidet temakart for prioriterte naturtyper (vedlegg 17) og rødlistede arter (vedlegg 18).

### 4.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

#### 4.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

##### seksjon 1: Storheia-Aunfjæra, verdivurdering

Denne delen av traseen går gjennom variert natur fra skogkledde daler i Åfjord og nordre deler av Rissa med flere større og mindre vassdrag, gjennom høyereliggende skogfattige områder utover Rissalandet og ut mot strandkanten ved Hasselvika.



Figur 15. Stryelav i gammel blandingsskog nært skoggrensa på Rissalandet.

Tabell 6. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.

Kommune	Lokalitet	Naturtype	Verdi
Åfjord	Garrabrekklia	Kystgranskog: Lokaliteten er ei østvendt, bratt li med forekomst av en rekke sjeldne lavarter knyttet til rik tilgang på gamle rognetre. Området er en typisk restlokalitet i et område som er optimalt for boreal regnskog på Fosen.	Svært viktig
Rissa	Krinsvatnet V	Rik edelløvsog: Fin lokalitet med forekomst av alm og storvokst gran. Her finnes store mengder lungenever og den rødlistede laven gullprikklav. På alm er sølvnever vanlig.	Svært viktig

Langs delen av traseen er det registrert hekke- eller leveområder til flere rødlistede fuglearter. Flere steder langs traseen går ledningen gjennom spill- og leveområder for storfugl og orrfugl. I de samme områdene er det også gode forekomster av spettefugl.

**Tabell 7. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Åfjord	Juvassklumpen	I den vestvendte bergveggen har det tidligere hekket to rødlistede arter. Ingen aktivitet dokumentert i 2009.	Middels
Åfjord	Austdalsbrottet	Leveområde for lirype.	Middels
Bjugn	Hammardalstjørna	Hekkelokalitet for rødlistet art.	Middels
Rissa	Nordelva	Viktig viltområde med forekomst av spettefugl og skogsfugl i lisdene.	Stor
Rissa	Nordelva/rødsjø	På Rødsjøvatnet, i Nordelva vassdraget og øvrige vann i Austdalen finner en ofte ansamlinger av vannfugl.	Stor
Rissa	Tverrelva	Viktig leveområde for skogsfugl med blant annet storfugl og jerpe.	Middels
Rissa	Fessdalen	Viktig leveområde for Skogsfugl.	Middels
Rissa	Brattlandsheia	Hekkeplass for rødlistet art. Ingen aktivitet observert i 2009.	Stor
Rissa	Blåfjellet	Hekkeplass for rødlistet art.	Middels
Rissa	Storlidalen	Hekkeplass for rødlistet art. Ingen aktivitet observert i 2009.	Middels
Rissa	Storlidalen	Flere hekkelokaliteter for rødlistet art	Stor
Rissa	Aunfjæra	Leveområde for rødlistet art.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Prioriterte naturtyper blir i liten grad berørt og en unngår inngrep i områder med boreal regnskog. Konflikten på denne strekningen knyttes i hovedsak til nærføring til hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter og til kryssing av leveområder for spetter og storfugl.

**Tabell 8. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper på denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsvurdering	Konsekvens
Åfjord	Garrabrekklia	Under forutsetning av at en det ikke blir behov for skogrydding vil tiltaket ha ubetydelig konsekvenser.	Ubetydelig
Rissa	Krinsvatnet V	Kraftledningen vil passere helt i kanten av lokaliteten. Dette vil ha en liten negativ effekt på lokaliteten som er på sitt mest verdifulle nedover mot dalbunnen.	Liten negativ

**Tabell 9. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsvurdering	Konsekvens
Åfjord	Juvassklumpen	Tiltaket vil i liten grad påvirke rovfuglen i motsatt siden av Austdalen.	Liten
Åfjord	Austdalsbrottet	Kraftledningen går gjennom leveområdet til rype og kollisjoner vil kunne medføre økt dødelighet i bestanden.	Middels
Bjugn	Hammardalstjørna	Kraftledningen passerer nær yngleplass for rødlistet art. Arten er lite utsatt for kollisjoner med ledninger.	Liten
Rissa	Nordelva	Kryssing av skogområder medfører oppsplitting og habitatødeleggelse i viktige områder for spettefugl og skogsfugl. Skogsfugl er kjent for å være utsatt for kollisjoner.	Middels



Rissa	Nordelva/rødsjø	Andefugl på Rødsjøvatnet og andre vann nedover Austdalen som trekker ned Norddalen eller dalen mot Sørfjorden vil få kraftledningen på tvers i farlig høyde. Mulige kollisjonspunkt.	Middels
Rissa	Tverrelva	Kryssing av skogområder medfører oppsplitting og habitatødeleggelse i viktige områder for spettefugl og skogsfugl. Skogsfugl er kjent for å være utsatt for kollisjoner.	Middels
Rissa	Fessdalen	Kryssing av skogområder medfører oppsplitting og habitatødeleggelse i viktige områder for spettefugl og skogsfugl. Skogsfugl er kjent for å være utsatt for kollisjoner.	Middels
Rissa	Brattlandsheia	Ledningen passerer ca. 2 km fra lokaliteten. Ledningen ligger ikke på tvers av naturlige ledelinjer for arten.	Liten
Rissa	Blåfjellet	Ledningen passerer nær lokaliteten. Trolig jakter arten snarere nede ved sjøen og kulturlandskapet. Arten er generelt lite utsatt for kollisjoner med ledninger.	Liten
Rissa	Storlidalen	Ledningen krysser nær lokaliteten. Ledningen krysser ikke naturlige ledelinjer for arten.	Liten
Rissa	Storlidalen	Kraftledningen passerer nær lokaliteten. Arten er lite utsatt for kollisjoner med ledninger.	Liten
Rissa	Aunfjæra	Muffestasjonen og kabeltraseen vil medføre oppsplitting og tap av en betydelig del av dette fine leveområdet for en rødlistet art.	Stor

## Seksjon 2, Trondheimsfjorden, verdi- og konsekvensvurdering

Statnett foretok i perioden 4. til 10. Januar 2010 en grundig sjøbunnsundersøkelse av mulige kabeltraseer mellom Rissa og Agdenes. Etter anbefaling fra Jan Helge Fosså ved Havforskningsinstituttet ble tidligere førsteamanuensis Jon-Arne Sneli ved NTNU, Trondheim biologiske stasjon leid inn til å vurdere eventuelle funn av marine verdier langs traseen [14].

Under undersøkelsen ble det gjort en rekke linjekartlegginger med multistråle-ekkolodd og side-scan sonar. Basert på dette ble det gjort en vurdering av potensielle områder som kunne være av marinbiologisk interesse. Det ble så gjennomført en inspeksjonsrute med ROV påmontert videokamera og stillkamera. Under veis ble det gjort stopp ved de forskjellige avmerkete mulige korallforekomster.

Disse undersøkelsene viste at fjellssidene opp mot grunt vann var dominert av hornkoraller (*Octocorallia*) som sjøtre (*Paragorgia arborea*) og risengrynskorall (*Primnoa resaediformis*) sammen med svamper som for eks. *Myeale*. Noen sjøroser (*Urticina*) kunne også observeres sammen med muslingen *Acesta excavata*. Mye av fjellssidene var likevel bemerkelsesverdig nakne, med mye brattheng avbrutt av større eller mindre sedimentfylte hyller. Steinkorallen *Lophelia pertusa* ble bare observert noen få ganger og aldri som et rev.

Undersøkelsen bekreftet tidligere undersøkelser i området, som har påvist at bunnen langs midten av Trondheimsfjorden består av løse sedimenter, og har ingen korallararter.

Dersom legging av kabler skal komme i konflikt med korallfaunaen vil det i hovedsak dreie seg om spredte forekomster av hornkoraller nær land. Omsøkte kabeltraseer vurderes derfor av Statnett å gi **liten eller ingen negativ** konsekvens.

### Seksjon 3, Selvneset-Smidalen, verdivurdering

Denne snaut 4 km lange delen av traseen begynner ved landtaket i Selvneset. Traseen medfører at en krysser over en fin kystlynghei nede ved kysten.

**Tabell 10. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Hambåråsen	Kystlynghei: Et av få noenlunde åpne områder med kystlynghei i dette området. Unders sterk tilgroing.	Middels
Agdenes	Vettaheia	Kystlynghei: Større område med forekomst av røsslyng.	Liten

Kystområdene i Agdenes kommune er fuglerike med gode forekomster av rovfugl. Det finnes flere kjente hekkelokaliteter i brattveggene som vender ut mot fjorden, og det finnes trolig flere ukjente hekkelokaliteter i området. Inn mot Smidalen tetner skogen til med høyvokst skog av god bonitet. En må regne med at en har skogsfugl og spettefugl i dette området.

**Tabell 11. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Kalurdalen	Hekkelokalitet for rødlistet art. Territoriehevdende par observert i 2009.	Middels
Agdenes	Smidalen	Flere mindre ospeholdt i Smidalen gir grunnlag for mye spettefugl. Observasjoner av flere rødlistede hakkespetter (hvityggspett (NT), dvergspett (VU) og tretåspett (NT)).	Middels
Agdenes	Storvatnet	Sannsynlig yngleplass for rødlistet art ved Storvatnet. Mye vannfugl.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0.1

Denne justeringen medfører at en krysser over en fin kystlynghei nede ved kysten. Til gjengjeld unngår en både de kalkrike områdene i marmorgangen opp fra Skreabukta og kystlyngheia oppe på Vettaheia.

**Tabell 12. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Agdenes	Hambåråsen	Mastepunkt vil medføre et begrenset arealtap. Da lokaliteten er under gjengroing er det avgjørende at ikke mastene er til hinder for lyngbrenning.	Liten

**Tabell 13. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Agdenes	Kalurdalen	Ledningen krysser 1,6 km nord for lokaliteten. Ledningen krysser dalsøkket som er en naturlig flygeretning ut mot havet i nord og de fuglerike områdene ved Storvatnet. Kollisjonsfare i dette området.	Middels
Agdenes	Smidalen	Spettefugl: Det vil etableres en ny ryddegate nedover Smidalen som medfører fragmentering og tap av spettes leveområder.	Middels
Agdenes	Storvatnet	Avstanden fra ledningstraseen til sannsynlig hekkelokalitet > 2 km.	Ubetydelig

#### Seksjon 4 Smidalen-Middagshaugen, verdivurdering

Det er i den kommunale kartleggingen ikke avmerket prioriterte naturtyper som blir berørt på denne delstrekningen. Det knytter seg likevel et potensial for funn av spennende vegetasjon og kanskje særlig rødlistede lavarter i granskogsområdene ned mot kysten og ved nordvestbredden av Svartevatnet. Innerst i Verrafjorden ligger et fint kulturlandskapsområde som tidligere er plukket ut som regionalt viktig i den nasjonale kartleggingen. Området er i dag dessverre under gjengroing.

**Tabell 14. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Svartevatnet NV	Område med gammel grov granskog med flott utviklet busklavsamfunn. Her finnes blant annet arten lungenever. Arten er en signalart på gammelskog.	Middels
Agdenes	Musdalen	Mulighet for verdifulle skogelementer i nedre deler av dalen. Ikke sjekket i felt.	Uvisst



**Figur 16. Gammel skog med velutviklet busklavsamfunn med blant annet lungenever.**

Nord for traséalternativ 1.0 og 1.3 ligger den store innsjøen Storvatnet som er et viktig viltområde. Det hekker flere rødlistede rovfuglarter rundt vannet.

I den skogkledde Smidalen er det et rikt fugleliv med flere typiske skoglevende arter for regionen. Området vurderes til å være et viktig leveområde for spettefugl med flere observasjoner av rødlistede arter.

Innerst i Verrafjorden går begge alternativene gjennom fine skogområder som nok huser både spettefugl og skogsfugl. I tillegg har en i dette området fine randområder inn mot kulturlandskapene i Steisdalen og denne landskapsmosaikken gir grunnlag for et artsrikt fuglesamfunn.

**Tabell 15. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Musdalen	Kjent hekkelokalitet for rødlistet art. Trolig aktiv i 2009.	Stor
Agdenes	Svartevatn N	Hekkelokalitet for rødlistet art. Sist vellykket hekking i 1992, men sommeren 2009 ble det observert territorielt par.	Middels
Agdenes	Svartvatnet Ø	Stabil hekkelokalitet for rødlistet art med vellykket hekking sist i 2008.	Stor
Agdenes	Lomtjørna	Ubekreftet hekkeplass for smålom.	Liten
Agdenes	Fjordavatnet	Ubekreftet hekkelokalitet for storlom.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

På denne strekningen vil ledningen vil krysse det viktige viltområdet rundt Svartvatn og strekket over sjøen vil medføre et kollisjonshinder for de sjeldne og sårbare fugleartene i området. Langs vestbredden av Svartvatnet finnes det gammel granskog som vil bli berørt dersom en må rydde mellom spennmastene og Svartvatnet.

**Tabell 16. Omfang og konsekvens for berørte verdisatte lokaliteter på denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfang beskrivelse	Konsekvens
Agdenes	Svartevatnet NV	Forutsatt at ledningen strekkes høyt nok til at gammelskogen langs Svartvatnet ikke må ryddes vurderes omfanget som lite.	Liten

**Tabell 17. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekevns
Agdenes	Svartevatn N	Ledningen passerer nær lokaliteten.	Stor
Agdenes	Svartvatnet Ø	Ledningen passerer > 700 meter fra lokaliteten. Alternativet spenner over Svartvatnet og naturlig trekkledning ned Musdalen mot kysten og de fuglerike områdene ved Storvatnet.	Middels
Agdenes	Fjordavatnet	Ledningen krysser 600 meter øst for vannet.	Liten

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.3

Denne strekningen unngår de viktige fugleområdene rundt Svartvatnet på bekostning av å krysse Stordalen og Musdalen som er mulige ledelinjer for fugl i området. Ledningen kommer også nærmere de rike fugleområdene nede på kystsletta ved Storvatnet og Litlevatnet. Ledningen vil medføre rydding i den skogkledd lia langs med Verrafjorden med de konsekvenser dette har for dyre og fuglelivet. Det er ikke dokumenterte spesielle verdier i dette området.

**Tabell 18. Omfang og konsekvens for berørte verdisatte lokaliteter på denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfang beskrivelse	Konsekvens
Agdenes	Musdalen	Ledningen vil krysse øvre deler av dalen. Det ser ut til at en kan unngå hugging av skogen nede langs elva.	Liten

**Tabell 19. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Musdalen	Ledningen passerer lokaliteten over tregrensa. Ledningen krysser dalen i et langs spenn. Arten er generelt lite utsatt for kollisjon med ledninger.	Liten
Agdenes	Lomtjørna	Ledningen passerer 150 meter fra Lomtjørna på tvers av naturlig utslippsretning ned mot sjøen. Stor kollisjonsfare.	Stor
Agdenes	Fjordavatnet	Ledningen passerer 1,7 kilometer fra lokaliteten på tvers av eventuell utflyvning mot sjøen.	Liten

### Seksjon 5 Middagshaugen-Snillfjord transformatorstasjon, verdivurdering

I de kupertede områdene sør for Verrafjorden endrer berggrunnen karakter med overgang fra fattig gneis til saftig amfibolitt og grønnstein hvilket gir grunnlag for rik edelløvskog i enkelte luer. Deler av denne skogen er vernet i Herdalen naturreservat. I forlengelsen av naturreservatet er det avmerket en prioritert naturtype som slutter ca 100 meter fra ledningen. Lokaliteten er oppgitt å være mindre godt undersøkt og en kan forvente at skogen også under ledningen innehar botaniske verdier.

Vest for Remmafjellet dukker igjen den rike berggrunnen frem og også her finner en gamle fine lauvskoger og naturreservat. Ingen prioriterte naturtyper blir berørt innenfor influensområdet

I de mange høyereliggende vannene i denne delen av traseen er det dokumentert forekomst og hekking av den rødlistede fuglearten storlom (VU). De berørte områdene på denne delstrekningen er viktige for rovfugl. Det er registrert hekkeplass for flere rødlistede arter i området Remmafjellet og Bergslia. I samme område er det nå i 2009 observert både hvitryggspett, dvergspett og tretåspett.

**Tabell 20. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Agdenes	Fugeltjørna	Ubekreftet hekkeplass for storlom.	Middels
Snillfjord	Selstadhammaren	Aktiv hekkeplass for rødlistet art. Har regelmessig fått frem unger de siste ti årene.	Stor
Snillfjord	Remmafjellet N	Flere vann med smålom. Dokumentert hekking i senere år.	Middels
Snillfjord	Bergslia Ø	Hekkeplass for rødlistet art.	Stor
Snillfjord	Bergslia	Leveområde for flere rødlistede spettearter.	Stor
Snillfjord	Berg/Bjørnkammen	Mulig hekkeplass for rødlistet art.	Usikker

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Kraftledningen styrer unna tidligere registrerte områder med prioriterte naturtyper og verneområder. Ingen sannsynliggjorte forekomster foruten ved kryssingen av skrenten i Herdalen hvor ledningen går i kanten av den prioriterte naturtypen rik edelløvskog. En mast er planlagt i den øvre delen av den rike lia.

Kraftledningen vil ved passeringspunktene i Herdalen, over Remmavatnet og over Bergselva representere et kollisjonshinder for fugl. Flere vannfugl- og rovfugllokaliteter ligger slik i terrenget at det er naturlig å forvente en god del flygeaktivitet på tvers av ledningen.



**Tabell 21. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsvurdering	Konsekvens
Agdenes	Fugeltjørna	Ledningen krysser deler av dette vassdraget og kommer på tvers av flygeleden over mot Øyangsvatnet som trolig er et viktig jaktområde.	Stor
Snillfjord	Selstadhammaren	Ledningen passerer > 1,5 km øst for reiret. Ledningen vil kunne komme på tvers av flygeretningen dersom arten benytter områder inne på heia og ved Remmavatnet.	Lite
Snillfjord	Remmafjellet N	Ledningen krysser tett på to lokaliteter med smålom. Lommen vil måtte krysse ledningen flere ganger dagelig på vei mellom hekkelokalitet og fiskevann.	Stor
Snillfjord	Bergslia Ø	Ledningen passerer >500 meter øst for lokaliteten. Ryddegate gjennom sannsynlig jaktområde for arten. Arten er generelt lite utsatt for kollisjoner med kraftledninger.	Lite
Snillfjord	Bergslia	Ryddegaten under ledningen vil medføre tap og fragmentering av leveområdene for rødlistede spettearter.	Lite

**Tabell 22. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 1 Storheia-Snillfjord, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til naturmiljø.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Verdi	Omfang	Konsekvens	Pri
1	Alternativ 1.0	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels Liten	Lite Middels Ubetydelig	Liten/middels Middels Ubetydelig	1
3	Alternativ 1.0 <sup>1)</sup>	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels Liten	Middels Lite/Middels Ubetydelig	Middels Lite/middels Ubetydelig	2
	Alternativ 1.0.1	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels Liten	Lite Lite/Middels Ubetydelig	Lite Lite/middels Ubetydelig	1
4	Alternativ 1.0	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Stor Liten	Lite Middels Ubetydelig	Liten/middels Middels/stor Ubetydelig	2
	Alternativ 1.3	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels Liten	Lite Lite Ubetydelig	Liten/middels Liten/middels Ubetydelig	1
5	Alternativ 1.0	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Stor Liten	Lite Lite/middels Lite	Lite Middels Liten	1
	Alternativ 1.4 <sup>1)</sup>	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Liten Stor Liten	Lite Middels Lite	Liten Middels/stor Liten	2

<sup>1)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

#### 4.1.2 Område 2: Snillfjord-Trollheim

##### Seksjon 1 Snillfjord-Berdal, verdivurdering

På denne første delen av denne strekningen krysses to fine bekkedaler: Aundalen hvor Aunelva renner ned mot kysten og den vesentlig større Vutudalen med Vutudalselva. Et par rødlistearter ble påvist her, uten at potensialet for slike vurderes som særlig godt. Den øvre delen av lokaliteten ble likevel avgrenset som en prioritert naturtype med gammel lauvskog.

Fra Myrsætra og vestover går ledningen i lia nedenfor et større område i fjellet hvor en igjen finner de svært næringsrike bergartene grønnstein og amfibolitt. I Hemne kommune er dette avgrenset som en viktig prioritert naturtype med store botaniske interesser knyttet til sjelden fjellflora og urterik vegetasjon.

**Tabell 23. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Snillfjord	Aunelva	Viktig bekkedrag: fint utformet, men ikke særlig stor bekkekløft. Topografien er gunstig for fuktighetskrevende arter, men det ble funnet få sjeldne og truede arter.	Liten
Snillfjord	Aunsætra	Gammel lauvskog: Et par rødlistearter er påvist her, uten at potensialet for slike vurderes som særlig godt.	Middels
Snillfjord	Venelva	Viktig bekkedrag med mulige forekomster av rikere myr. Området ikke befart, men tatt grunnet rike bergarter i nedbørsfeltet.	Uviss

På nordsiden av Snillfjorden er den bratte skrenten på hele strekningen mellom Krokstadøra og Hafsmoneset et svært viktig fugleområde med flotte leveområder for truede spetterarter og flere hekkelokaliteter for rødlistet rovfugl. Sør for fjorden er terrenget mindre bratt og veier og bosetninger gjør området mer eksponert for forstyrrelse og ferdsel. Det finnes likevel flere hekkelokaliteter for sjeldne og sårbare arter langs denne delen av traseen. Over Geitfjellet krysser ledningen mellom flere vann med betydning for fugl.

**Tabell 24. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Snillfjord	Snilldal	Hekkelokalitet for rødlistet art. Ingen aktivitet de siste 20 årene.	Liten
Snillfjord	Fiskeløysvatnet	Storlom: Observasjon av enslig hann i 2009.	Liten
Snillfjord	Langvatnet	Hekkelokalitet for sangsvane: Hekking dokumentert i 2009.	Middels
Snillfjord	Skottstøkkammen	Hekkelokalitet for rødlistet art. Stabil hekkelokalitet som har fått frem unger regelmessig de siste årene. Dokumentert hekking i 2008.	Stor
Snillfjord	Seglafjellet	Hekkelokalitet, rødlistet art. Fra Fylkesmannens viltkart. Status ukjent.	Stor

##### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

På denne strekningen krysser ledningen høyt opp i flere fine bekkedaler. De fine bekkedragene som passerer vil i lange spenn uten direkte inngrep i verken vannstreng eller kantvegetasjon. Traseen unngår de fine botaniske områdene med kalkrik grunn oppe på heia.

**Tabell 25. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Snillfjord	Aunelva	Viktig bekkedrag: Mastene vil plasseres utenfor dalen. Ledningen vil strekke over lokaliteten uten behov for skogrydding.	Liten
Snillfjord	Aunsætra	Gammel lauvskog: Mastene vil plasseres utenfor dalen. Ledningen vil strekke over lokaliteten uten behov for skogrydding.	Liten
Snillfjord	Venelva	Viktig bekkedrag: Ledningen krysser langt opp i dalen i overkant av de potensielt viktige myrområdene.	Uviss

Kraftledningen vil i liten grad påvirke de mange lokalitetene på nordsiden av Snillfjorden. Til dette er avstanden på over 2 km for stor. Parallellføring med eksisterende ledning reduserer konfliktpotensialet på strekningen.

**Tabell 26. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Snillfjord	Snilldal	Hekkeplass for rødlistet art nær ledningen. Ledningen vil i tillegg krysse viktige trekkretninger.	Stor
Snillfjord	Fiskeløysvatnet	Storlom: Ledningen går med sine 300 meter tett på den mulige hekkelokaliteten for lom. Ledningen spenner langs med vannet og krysser dermed ikke den forventede utflygningsretningen for storlom som nesten alltid flyr ut i vannets lengderetning.	Middels
Snillfjord	Langvatnet	Sangsvane: Ledningen passerer 650 meter sør for vannet. Sangsvaner er kjent for å være utsatt for kollisjoner med kraftledninger.	Middels
Snillfjord	Skottstøkkammen	Hekkeplass for rødlistet art > 500 meter fra ledningen. Ikke i utflyvningsretning fra reiret. Parallellføring med eksisterende ledning.	Middels
Snillfjord	Seglafjellet	Rødlistet art. Kryssingen av Vutudalen vil utgjøre et kollisjonshinder for fugl på vei opp og ned dalen.	Middels

## Seksjon 2 Aunsetra-Stormyra, vedivurdering

På denne strekningen krysser ledningstraseene flere fine bekkedrag med frodig vegetasjon i kantvegetasjon og i enkelte soleksponerte lisider. Store deler av nedbørsfeltene til vassdragene ligger på rike bergarter oppe i fjellet noe som forklarer forekomsten av mer næringskrevende vegetasjon langs med bekkene.



Tabell 27. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Hemne	Almora	Edelløvs-kogsfragment. Mulig kalkholdig grunn. Rik lågurtskog med hassel og alm.	Liten
Hemne	Hageelva	Viktig bekke- drag: Renner gjennom fine myrpartier og har en frodig kantvegetasjon.	Liten
Hemne	Dyrlibekken Ø	Mesotrof gråorskog mellom Dyrlibekken og Hagaelva sør for stedet de renner sammen.	Liten
Hemne	Stormyra	Inntakt lavlandsmyr: Stort, åpent myrområde. Nord for riksveg 71 er myra verna som naturreservat. Floraen er stort sett fattig, men med noe rikere parti langs bekke- kantene. Flere inngrep i området har redusert verdiene utenfor reservatet betraktelig.	Middels

Ledningen går i på denne strekningen gjennom svært fine fugleområder, men relativt få av de mange registreringene kommer i direkte konflikt med ledningstraseene. Ledningen går inne på kanten av heia, mens mye av rovfuglen holder til lengre ut i skrentene ned mot dalen og havet.

Nede ved Vinjeøra kommer ledningen inn i Stormyraområdet. Myra er vernet som naturreservat og har stor verdi for fuglelivet. Det hekker årlig flere par med trane på myra. Denne delen av traseen går i områder med gode bestander av skogsfugl.

Tabell 28. Berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Hemne	Sperillen	Hekkelokalitet for rødlistet art. Hekking på lokaliteten frem til 1996. Status siden er usikker.	Middels
Hemne	Matholbruna	Barskogsområde i indre og østre deler av Hemnefjorden. Et av svært få steder i Hemne hvor jerpe er registrert. Matholbruna har en relativt god storfuglbestand. Flere sårbare arter hekker i området.	Middels
Hemne	Flyddæ	Leveområde for storfugl.	Middels
Hemne	Svarthammartjørna	Hekkeområde for rødlistet art.	Stor
Hemne	Nonsheia/ Tverrfjellet	Klippeformasjon med hvor det er registrert hekking av tre rødlistede arter og smålom.	Stor
Hemne	Dammen	Hekkelokalitet for trane. Dokumentert aktivitet i 2009.	Middels
Hemne	Stormyra	Hekkelokalitet for trane.	Middels
Hemne	Sædalsætra	Hekkelokalitet for rødlistet art. Var aktivitet her på 90-tallet. Alternativt reir til Tverrvatnet.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Også på denne strekningen krysser ledningstraseene flere fine bekke- drag med frodig vegetasjon i kantvegetasjon og i enkelte soleksponerte lisider. Konfliktene knyttes særlig til kryssingen gjennom edelløvs- kogen Almora og kryssingen av Hageelva med frodige Gråor- heggeskoger.

**Tabell 29. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Almora	Rik edelløvskog: Traseen går tvers igjennom lokaliteten. Skogen under ledningen er svært fin og rydding her vil redusere lokalitetens verdi.	Middels
Hemne	Hageelva	Viktig bekkedrag: Ledningen krysser i et flatere parti av elva. Mast plasseres i kant av myr og tett på elva.	Liten
Hemne	Dyrlibekken Ø	Gråorskog: Ledningen krysser i et flatere parti av elva. Mast plasseres i kant av myr og tett på elva. Trolig vil en måtte rydde skog i dette området.	Middels
Hemne	Stormyra	Inntakt lavlandsmyr: Ledningen krysser over en arm av myra som er vurdert til å være viktig. Mastene vil plasseres i utkanten av myra på begge sider av denne armen. Vil trolig gi små skader på vegetasjonen.	Liten

Konfliktene på denne strekningen knyttes særlig til skogsfugl og til fugl som har tilhold inne på heia og som jakter nede ved kysten. For disse vil ledningen utgjøre et kollisjonshinder. De mange rovfugllokalitetene i skrentene ut mot kysten vil i mindre grad bli påvirket.

**Tabell 30. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Sperillen	Ledningen krysser dalen 1 km ovenfor lokaliteten. Jakter trolig mindre innover heia. Parallellføringen med eksisterende ledning demper omfanget.	Lite
Hemne	Matholbruna	Ledningen spenner gjennom det viktige leveområde for skogsfugl og vil kunne medføre økt dødelighet da skogsfugl er utsatt for kollisjoner med ledninger.	Middels
Hemne	Flyddæ	Ledningen spenner gjennom det viktige leveområde for skogsfugl og vil kunne medføre økt dødelighet da skogsfugl er utsatt for kollisjoner med ledninger.	Middels
Hemne	Nonsheia/ Tverrfjellet	Kraftledningen vil i driftfasen utgjøre et kollisjonshinder mellom kysten og de rike forekomstene av fugl ved Nonsheia. Ledningen krysser området > 2 km, men selv om avstanden er stor, er det sannsynlig at arten jakter i området ledningen krysser. Ledningen vil komme på tvers av smålommens næringstrekk mellom hekkelokalitet og kysten. Parallellføringen med eksisterende ledning demper omfanget.	Lite
Hemne	Dammen	Trane: Avstanden til lokaliteten er ca. 800 meter. Krysser ikke viktig ledelinjer. Parallellføringen med eksisterende ledning demper omfanget.	Lite
Hemne	Stormyra	Trane: Hekking forekommer området ledningen krysser. Parallellføringen med eksisterende ledning demper omfanget.	Middels
Hemne	Sædalsætra	Ledningen krysser dalen som er naturlig utflyvningsretning mot dalbunnen og fjorden.	Lite

**Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.6**

Dette alternativet krysser Hollaelven og Hagaelven lengre oppe i dalene i områder med mer glissen og åpen skog. På denne måten unngår en skogrydding i de mer frodige bekkekantene lengre nede i dalen.

**Tabell 31. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Hageelva	Viktig bekkedrag: Ledningen krysser i et flatere parti av elva. Mast plasseres i myr og tett på elva. Trolig vil en måtte rydde noe i den glisne skogen ved kryssingen.	Liten
Hemne	Stormyra	Inntakt lavlandsmyr: Ledningen krysser over en arm av myra som er vurdert til å være viktig. Mastene vil plasseres i utkanten av myre på begge sider av denne armen. Trolig vil tiltaket medføre begrensede skader på vegetasjonen.	Liten

For fugl skiller alternativet seg fra alternativ 1.0 ved at en fraviker parallellføring med eksisterende ledninger. Ledningen vil derfor medføre et nytt kollisjonshinder gjennom disse verdifulle fugleområdene. I tillegg vil dette alternativet komme vesentlig nærmere innpå det viktige fugleområdet på Nonsheia.

**Tabell 32. Omfang og konsekvens for berørte fuglelokaliteter i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Sperillen	Ledningen krysser dalen ca. 2 km ovenfor lokaliteten.	Liten
Hemne	Flyddæ	Storfugl: Ledningen spenner gjennom det viktige leveområde for skogsfugl og vil kunne medføre økt dødelighet da skogsfugl er utsatt for kollisjoner med ledninger.	Middels
Hemne	Svarthammartjørna	Ledningen krysser > 2,5 km fra lokaliteten. Avstanden er stor, men ledningen krysser trolig områder som inngår i artens jaktområde.	Liten
Hemne	Nonsheia/ Tverrfjellet	Kraftledningen vil i driftfasen utgjøre et kollisjonshinder mellom kysten og de rike forekomstene av fugl ved Nonsheia. Ledningen krysser området i en avstand av 1 km. Rovfuglen jakter i området ledningen krysser. Ledningen vil komme på tvers av smålommens næringstrekk mellom hekkelokalitet og kysten.	Middels
Hemne	Dammen	Trane: Avstanden til lokaliteten er ca. 1,3 km. Krysser ikke viktig ledelinjer.	Liten
Hemne	Stormyra	Trane: Hekking forekommer området ledningen krysser.	Middels
Hemne	Sædalsætra	Ledningen krysser dalen som er naturlig utflyvningsretning.	Liten

**Seksjon 3 Stormyra-Trollheim, verdibeskrivelse**

I denne delen av traseen går ledningen først igjennom fine skog- og elvelandskap oppover Kårøydalen. Over i Surnadal kommer en inn i svært viktige myrområder av nasjonal verdi

hvorav flere områder er vernet. Ned i Surnadal krysses svært frodige dalsider og nede ved elva finner en ingen spennende vassdragsnatur.

**Tabell 33. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Hemne	Fjelna	Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elv: I de nedre delene av dalen meandrerer Fjelna flott gjennom landskapet med flere elvører. Langs vassdraget vokser det frodige kratt og fin løvskog.	Middels
Hemne	Kårøydalen	Viktig bekkedrag: vassdraget avgrenset som et viktig bekkedrag med verdier særlig knyttet til vassdraget betydning for dyre- og fugleliv.	Middels
Surnadal	Fiskjasliin	Edelløvsog: Øverst i lia er det avgrenset et område med rik edelløvsog med alm og hassel. Lokaliteten er fra før forringet av en kraftledning som deler forekomsten i to. Flere av almene i den bratteste lia er tidligere stuvet. Den rikeste delen av lia er i bratthenget under og ved sida av eksisterende kraftledning.	Middels
Surnadal	Fiskja-evja	Kroksjøer: Et gammelt elveleie som i dag ligger som en kroksjø. Vannstrengen er omkranset av grår-heggeskog med innslag av alm og hassel. Området preges noe av gjengroing.	Middels

I den vakre Kårøydalen finner en hekkelokaliteter for skoglevende arter. Over i Rindal og Surnadal kommer en inn i et flott viltområde med mange større og mindre vann og myrer. Vannene Stuttjøna, Mongsvatnet og Setervatnet utgjør kjerneområdet for våtmarksfugl i området og har en av de beste bestandene av smålom i Møre og Romsdal. Den rødlistede dobbeltbekkasinen lever også i dette området.

Nede i Fiskjesliinområdet nede i Surnadalen vokser det gammel edelløvsog. I dette området som er omtalt under vegetasjon og naturtyper, finner en også flere rødlistede spettefugler som dvergspett og hvitryggspett. Den rike skogen er også viktig for en rekke spurvefugler.

**Tabell 34. Berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Hemne	Spjøtdalen	I Spjøtdalen ligger flere hekkelokaliteter for to rødlistede arter. Området blir i kommunenes viltkartlegging vurdert til å være svært viktig.	Stor
Hemne	Fjellbekkdalen	Helt øverst i Kårøydalen skjærer Fjellbekkdalen seg oppover mot øst. I fylkesmannens viltkart er det avmerket en mulig hekkelokalitet for en rødlistet art. Lokaliteten ble oppsøkt i 2009, men det ble ikke observert fugl.	Middels
Surnadal	Stuttjøna, Mongsvatnet og Setervatnet	Over i Rindal og Surnadal kommer en inn i et flott viltområde med mange større og mindre vann og myrer.. Det er to kjente hekkelokaliteter for smålom innenfor selve lokaliteten. Den rødlistede dobbeltbekkasinen lever også i dette området.	Stor
Surnadal	Tågdalen og Storsvorka	I Tågdalen naturreservat som ligger halvannen kilometer lengre sør og i Storsvorka finner en igjen flotte leveområder for våtmarksfugl og hekkelokaliteter for smålom. I det sistnevnte vannet er det tidligere også observert horndykker.	Stor
Surnadal	Fiskjasliin	Nede i Fiskjesliinområdet nede i Surnadalen	Stor

		vokser det gammel edelløvsskog. I dette området som er omtalt under vegetasjon og naturtyper, finner en også flere rødlistede spettefugler som dvergspett og hvitryggspett. Den rike skogen er også viktig for en rekke spurvefugler.	
Surnadal	Grytvatnet	Vest for ledningen i Grytvatnområdet hekker det to rødlistede arter.	Stor
Surnadal	Fiskja-evja	Nede ved Kroksjøen som også er beskrevet under vegetasjon finner en også et yrende fugleliv med særlig rike forekomster av andefugl herunder den sjeldne arten snadderand.	Stor

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

For vegetasjonen knyttes konfliktene særlig til behovet for rydding i vegetasjonsbeltene langs vassdragene oppover Kårøydalen og i Surnadal samt ryddegaten ned gjennom den verdifulle edelløvs skogen i lisdene i Surnadal. Oppe på heiene krysses svært viktige myrområder. Konsekvensene for disse knyttes først og fremst til anleggsperioden.

**Tabell 35. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Fjelna	Meandrerende elv: Kryssingen av den nedre delen av Fjelneelva vil skje i et område med tett skog. Kantvegetasjonen langs elva er her et viktig element i lokalitetens verdi.	Lite
Hemne	Kårøydalen	Viktig bekkedrag: Ledningen vil til en hver tid ha eksisterende ledning mellom seg og Fjelna. Ryddegata vil derfor i liten grad medføre nye inngrep i vegetasjonen langs elva. I enkelte områder hvor eksisterende ledning går tett på elva vil likevel tiltaket medføre en utvidelse av eksisterende ryddegate som vil påvirke elvas funksjon som økologisk korridor. Det er formildende at vegetasjonen på denne siden av elva ikke har skjermfunksjon mot tekniske inngrep.	Lite
Surnadal	Fiskjasliin	Edelløvsskog: Ryddegaten gjennom den rike edelløvs skogen ved Fiskjasliin vil medføre ytterligere arealtap og fragmentering av disse allerede hardt prøvede skogområdene.	Middels
Surnadal	Fiskja-evja	Kroksjø: Langs kroksjøen ligger ledningen så nært at ryddebeltet vil berøre den svært viktige kantvegetasjonen rundt vassdraget.	Middels

Det er potensial for forekomst av liten salamander i flere vann i området. Salamanderen vil i noen grad være sårbar for drenering med påfølgende forsureffekter. Kryssingen av Surna vil medføre et nytt kollisjonshinder for særlig andefugl som trekker langs med vassdraget.

Konsekvensene for fugl knyttes særlig til Kryssingen av de svært viktige fugleområdene oppe i Nordmarka. Området er svært viktig for våtmarksfugl og ledningen vil til tross for parallellføringen øke faren for kollisjoner i området. På strekningen passeres også enkelte rovfugllokalteter, men parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.

**Tabell 36. Omfang og konsekvens for berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Hemne	Spjøtdalen	Ledningen passere dalbunnen 200 meter fra viltområdet i Spjøtdalen med hekkende rødlistet art. Arten jakter trolig i området hvor ledningen kommer og er i liten grad utsatt for kollisjoner med ledninger. Parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.	Liten
Hemne	Fjellbekkdalen	Ledningen passerer to km unna mulig hekkelokalitet for rødlistet art. Dersom arten hekker her jakter den trolig gjerne i kulturlandskapet nede ved ledningstraseen. Parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.	Liten/middels
Surnadal	Stuttjønnna, Mongsvatnet og Setervatnet	Vannfugl: Ledningen krysser rett gjennom svært viktige vannfuglområder. Flere av artene som lever her er utsatt for kollisjoner med ledninger. Ledningen krysser over to av de mest verdifulle vannene. Parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.	Stor
Surnadal	Tågdalen og Storsvorka	Vannfugl: Ledningen krysser rett gjennom svært viktige vannfuglområder. Flere av artene som lever her er utsatt for kollisjoner med ledninger. Ledningen krysser over to av de mest verdifulle vannene. Parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.	Stor
Surnadal	Fiskjasliin	Spettefugl: Ledningen vil medføre en ytterligere fragmentering av disse viktige edelløvsogsområdene. En har tidligere sett at spettefugl har en kritisk grense for hva de tolererer av oppsplitting av skogområder. Dette området nærmer seg faresonen.	Middels
Surnadal	Grytvatnet	Rovfugl: Avstanden til dette viktige viltområdet er > 1 kilometer. Ledningen vil i liten grad oppleves som forstyrrende i drifffasen. Parallellføring med eksisterende ledning demper omfanget.	Liten
Surnadal	Fiskja-evja	Vannfugl: Langs kroksjøen ligger ledningen så nært at ryddebeltet vil berøre den svært viktige kantvegetasjonen rundt vassdraget. Dette vil gjøre området vesentlig mer eksponert for forstyrrelse fra veien.	Stor



**Tabell 37. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 2 Snillfjord-Trollheim, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til naturmiljø.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Verdi	Omfang	Konsekvens	Pri
1	Alternativ 1.0	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Liten Middels/stor Liten	Lite Middels Ubetydelig	Liten Middels Ubetydelig	2
	Alternativ 1.4 <sup>)</sup>	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Liten Middels/stor Liten	Lite Middels Ubetydelig	Liten Middels Ubetydelig	1
2	Alternativ 1.0	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels/stor Liten	Middels Lite/middels Liten	Middels Middels Liten	2
	Alternativ 1.6	Vegetasjon: Fugl: Annet vilt:	Middels Middels/stor Liten	Lite Middels Liten	Lite Middels/stor Liten	1
3	Alternativ 1.0	Vegetasjon:	Stor	Lite	Middels	
		Fugl:	Stor	Stor	Stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	

<sup>)</sup> Utreddet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 4.1.3 Område 3: Snillfjord-Orkdal

#### seksjon 1 Snillfjord-Våvatnet, verdibeskrivelse

I lisen i Djupedalen oppover mot Våvatnet krysser ledningen et område med rikere bergarter. Høyden over havet er 3-400 meter så skogen er her glissen, men det er potensial for funn av spennende flora i dette området. Ned mot Våvatnet går ledningen gjennom fine skogområder i den nederste lia ned mot vannet har det tidligere vært drevet innmarksbeite. I dette området er det potensial for spennende flora.

Øst for ledningstraseen ligger et det flotte barskogsreservatet Grytdalen på hele 16.000 dekar. Traseen går på det nærmeste 500 meter fra vernegrensa og området vil blir ikke berørt.

På denne strekningen går ledningen gjennom fine skogområder frem mot Våvatnet. Traseen går i lia nedenfor Kokksteinen som er et viktig leveområde for lirype. Ledningen krysser videre Våvatnet er leveområde for storlom om annen våtmarksfugl.

**Tabell 38. Berørte viktige fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Snillfjord	Snilldal	Tidligere registrert hekkelokalitet for rødlistet art. Ingen aktivitet de siste 20 årene.	Liten
Snillfjord/ Orkdal	Koksteinen	Fjellområde mellom 500 og 630 m.o.h. Viktig hekke- og leveområde for lirype. Området fortsetter inn i Snillfjord kommune. Deler av området inngår også i Grytdalen naturreservat.	Liten
Orkdal	Våvatnet	Leveområde for storlom og annen våtmarksfugl. Området er dårlig beskrevet. Er langt fattigere enn Gangåsvatnet og innehar ei heller den samme betydningen for fugl.	Liten

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0

Strekningen opp Djupedalen går uten konflikt med prioriterte naturtyper eller annen viktig vegetasjon med et lite forbehold om området oppe i lia hvor det kommer inn rikere bergarter.

Eventuelle verdier her vil knyttes til plantefloraen og ledningen vil i ubetydelig grad påvirke denne. Området er derfor ikke prioritert oppsøkt i felt.

Konflikter for fuglelivet knyttes til at traseen går i kanten av et viktig leveområde for lirype samt kryssingen av Våvatnet.

**Tabell 39. Omfang og konsekvens for berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Snillfjord	Snilldal	Ledningen passerer > 1 km fra lokaliteten. Ser ikke ut til å krysse viktige ledelinjer for arten.	Liten
Snillfjord/ Orkdal	Koksteinen	Lirype: Ledningen vil gå et godt stykke nede i lia under Koksteinen og Våvasslifjellet. Ledningen ligger derfor utenfor leveområdene som er avmerket for lirype oppe på heia. I dårlig vær vil rypene nok kunne trekke ned i vegetasjonen på denne siden. I så fall vil ledningen kunne medføre noe kollisjoner og økt dødelighet i bestanden.	Liten
Orkdal	Våvatnet	Storlom og våtmarksfugl: Ledningen vil introdusere et luftspenn over en innsjø som tidligere i liten grad er berørt av kraftledninger. Ledningen vil utgjøre et lufthinder for fugl som ferdes på Våvatnet og trekker over vassdraget.	Middels

## Seksjon 2 Våvatn-Orkdal, verdivurdering

Traseen til Orkdal Vest går vestover etter kryssingen av Hyllbekken mellom to viktige naturreservat, Svorkmyran og Kjølen. Ledningen går i god avstand fra begge disse i gjennom områder. Nede i Svorkadalen krysser ledningen Svorkavassdraget som er avgrenset som et viktig bekkedrag i kommunenes kartlegging.

Traseen inn mot Orkdal Vest b stopper ca 300 meter fra naturreservatet Jakobsmyra som er et langstrakt myrområde omkranset av barskog.

**Tabell 40. Berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Orkdal	Hyllbekken	Hyllbekken som renner ut i Nordenden av Gagnåsvatnet er avgrenset som en prioritert naturtype. Verdiane knyttes til bekken både som gyteelv for ørret, for myrområdene og for noen større bestander av frodig lauvskog langs bekken.	Middels
Orkdal	Svorka	Viktig bekkedrag som kommer fra Svorkmyran naturreservat og renner gjennom jordbrukslandskap. Løvskogvegetasjon langs. Svorka er en av de beste gytebiotopene for ørret i Gangåsvatnet.	Middels

Områdene rundt Jamtfjellet er leveområder for orrfugl. Det er flere myrområder inne i dette området som vil egne seg godt som leikområde.

I nordvestenden av Gagnåsvatnet finnes det et større myrområdet hvor tre bekker renner, delvis meanderende, ut i lokaliteten. Viktig rasteplass om våren for lom, gjess, ender og vadere. Av sjeldne og truede arter finner en her hekkende storlom (VU) og trane

Traseen mot Orkdal Vest passerer oppe på Svorkdalskjølen på det nærmeste en kilometer fra det svært viktige fugleområdet nede i Svorkmyran naturreservat. Dette området fremstår i dag som inngrepsfritt, men ny E39 er planlagt rett igjennom dette området.

Etter å ha krysset Svorka kommer ledningen svært tett på et hekkeområde for trane på myra vest for Bjorbekken og passerer sørenden av Vassvatnet som er et viktig fugleområde. Den viktigste delen ligger i de nordlige delene av vannet. Her finnes en rekke holmer, samt myrområder som går over i grunner mot vannet. Spesielt holmene vurderes som svært viktig hekkeområder for andefugler.

**Tabell 41. Berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Beskrivelse	Verdi
Orkdal	Klokkarhaugen	Hekkelokalitet for frødlitet art. Har vært aktiv i senere år.	Middels
Orkdal	Jamtfjellet	Fjellområde mellom 400 og 600 m.o.h. Viktig viktig hekke- og leveområde for Orrfugl. Orrfugl kan samle seg i store flokker i skogbeltene vinterstid. Lirypa kan også opptre i store flokker her om vinteren.	Liten
Orkdal	Gangåsvatnet - Dorøya og jamtmyra	Gangåsvatnet er et næringsrikt og svært viktig område for fugl. I nordvestenden av Gagnåsvatnet finnes det et større myrområdet hvor tre bekker renner, delvis meandrerende, ut i lokaliteten. Viktig rasteplass om våren for lom, gjess, ender og vadere. Lokaliteten blir tidlig isfritt. Av sjeldne og truede arter finner en her hekkende storlom (VU) og trane som var på rødlista frem til forrige revidering.	Stor
Orkdal	Svorkmyra nrv	Svorkmyran naturreservat. For fuglelivet har dette området svært stor verdi som raste og beiteområde under vår og høsttrekkene. I kulturlandskapet som grenser til området hekker det år om annet åkerrikse.	Stor
Orkdal	Vasslivatnet	Viktig fugleområde. Den viktigste delen ligger i de nordlige delene av vannet. Her finnes en rekke holmer, samt myrområder som går over i grunner mot vannet. Spesielt holmene vurderes som svært viktig hekkeområder for andefugler. Det hekker også storlom ved dette vannet.	Stor
Orkdal	Hosetåsen	Hekkelokalitet for rødlistet art. Aktiv flere ganger i de senere år. Dokumentert hekking i 2005.	Stor
Orkdal	Bjorbekken	Hekkelokalitet for trane. Påvist hekking de ti siste årene.	Middels
Orkdal	Vidmyran	Et større myr- og våtmarksområde som ligger i tilknytning til Jakobsmyra naturreservat. Viktig hekkeområde for våtmarksfugl. Hekkeområde trolig også for trane.	Middels
Orkdal	Røsvatn V	Sannsynlig hekkelokalitet for trane [Bonvik]. Øst for vannet skal det også ligge en storfuglleik.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0

Traseen unngår prioriterte naturtyper foruten kryssing av to viktige bekkedrag.

**Tabell 42. Omfang og konsekvens for berørte prioriterte naturtyper i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Orkdal	Hyllbekken	Viktig bekkedrag: Det kan være nødvendig med noe skogrydding i områder for kryssing av bekken.	Liten
Orkdal	Svorka	Viktig bekkedrag: Det kan være nødvendig med noe skogrydding i områder for kryssing av bekken.	Liten

På denne strekningen passerer ledningen flere svært verdifulle hekke- og rasteområder for fugl. Ledningen kommer i liten grad i direkte konflikt med disse, men ledningen vil være et alvorlig kollisjonshinder for fuglene som flyr inn og ut fra disse områdene.

Ledningstraseen krysser dalen nord for de viktige fugleområdene nord i Gagnåsvatnet og etter å ha passert hele vassdraget oppe på brinken på vestsiden skjærer den ned i lavlandet og krysser dalen sør for det svært viktige fugleområdene inne i Svorkmyrane naturreservat. Effekten av dette er at ledningen avskjærer innflygningsretningen både fra nordvest, vest og sørvest. Enkelte hekkelokaliteter for rovfugl og trane blir alvorlig berørt.

**Tabell 43. Omfang og konsekvens for berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Orkdal	Klokkarhaugen	Ledningen passerer nær lokaliteten. Arten jakter temmelig sikkert inne på heia og ledningen vil krysse flygeretningen innover her. Arten er generelt lite utsatt for kollisjoner med ledninger.	Liten
Orkdal	Jamtfjellet	Rype: Ledningen går i ytterkanten av leveområder for orrfugl og rype. Hønsefugl er kjent for å være kollisjonsutsatt så en kan forvente sporadiske kollisjoner uten at dette får bestandsmessige konsekvenser for bestanden i området.	Liten
Orkdal	Gagnåsvatnet-Dorøya og jamtmyra	Vannfugl: Ledningen passerer høyt oppe i lia ca 1 km fra de viktige fugleområdet. Ledningen vil ha liten direkte innvirkning på området, men vil avskjærer innflygningsretningen både fra nordvest, vest og sørvest.	Liten
Orkdal	Svorkmyra nr	Vannfugl: Ledningen passerer høyt oppe i lia ca 1,3 km fra de viktige fugleområdet. Ledningen vil ha liten direkte innvirkning på området, men vil avskjærer innflygningsretningen både fra nordvest, vest og sørvest.	Liten
Orkdal	Vasslivatnet	Viktig fugleområde: Ledningen krysser eksponert helt i sørenden av vannet. Fugleverdiene knyttes særlig til myrområdene i nordenden av vannet. Avstanden dit er ca 1,5 km. Omfanget knyttes særlig til eventuelle kollisjoner for storlom som kan være utsatt for kollisjoner da den gjerne følger lengdeprofilen på vannet etter takeoff.	Liten

Orkdal	Hosetåsen	Ledningen passerer nær hekkelokaliteten. Liten fare for kollisjoner med ledningen, men ledningen kan virke påtrengende.	Middels
Orkdal	Bjørbekken	Trane: Ledningen passerer 100 meter fra hekkemyra. Tranen er både svært utsatt for kollisjoner og svært sensitiv for forstyrrelse. Tvilsomt om denne lokaliteten vil kunne opprettholdes.	Stor
Orkdal	Røsvatn V	Trane: Ledningen passerer 200 meter fra hekkemyra. Tranen er både svært utsatt for kollisjoner og svært sensitiv for forstyrrelse. Tvilsomt om denne lokaliteten vil kunne opprettholdes transformatorstasjonen tatt i betraktning.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0/3.1-3.0

Dette alternativet skiller seg fra 3.0 ved at ledningen følger østsiden av Jamtfjellet vesentlig lengre ned mot Gangåsvatnet. Ledningen vil dermed i større grad påvirke de fine skogsfugl og rypeområdene på Jamtfjellet.

Ledningen vil krysse dalen mellom Våvatnet og Gangåsvatnet i et luftspenn lindre ned i dalen enn alternativ 3.0. Dette medfører at ledningen i større grad blir eksponert fra de viktige fugleområdene nord i Gangåsvatnet samt at ledningen nok blir et mer potent kollisjonshinder for fugl som kommer flygende ned dalen fra Våvatnet.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0-3.0.1

Samme som alternativet 3.1-3.0, men i tillegg vil dette alternativet medføre inngrep på Vidmyra som er et fint våtmarksområde og samtidig et viktig leveområde for våtmarksfugl. Denne traseen vil også påvirke det fine kulturlandskapet rundt Hostongrenda.

**Tabell 44. Omfang og konsekvens for viktige berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Orkdal	Vidmyran	Våtmarksfugl: Ledningen vil medføre kollisjonsfare for de mange våtmarksfuglene som frekventerer dette området.	Middels

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.1-3.0-3.0.1

Samme som alternativet 3.1-3.0, men i tillegg vil dette alternativet medføre inngrep på Vidmyra som er et fint våtmarksområde og samtidig et viktig leveområde for våtmarksfugl. Denne traseen vil også påvirke det fine kulturlandskapet rundt Hostongrenda.

**Tabell 45. Omfang og konsekvens for viktige berørte fugleområder i influensområdet til denne delstrekningen.**

Kommune	Lokalitet	Omfangsbeskrivelse	Konsekvens
Orkdal	Klokkarhaugen	Ledningen passerer nær lokaliteten. Arten jakter temmelig sikkert inne på heia og ledningen vil krysse flygeretningen innover her. arten er generelt lite utsatt for kollisjoner med ledninger.	Middels
Orkdal	Jamtfjellet	Rype: Ledningen krysser gjennom de vestlige delene av dette leveområder for orrfugl og rype. Hønsefugl er kjent for å være kollisjonsutsatt så en kan forvente kollisjoner	Middels
Orkdal	Gangåsvatnet - Dorøya og jamtmyra	Våtmarksfugl: Ledningen passerer høyt oppe i lia ca 1,3 km fra de viktige fugleområdet. Ledningen vil i liten grad ha noen innvirkning på annet enn innflyvningen til området – se trekk.	Stor
Orkdal	Svorkmyra nr v	Våtmarksfugl: Ledningen passerer 3,6 km fra lokaliteten, men spenner over den armen av Gangåsvatnet hvor det viktigste trekket av fugl ned mot Orkdalfjorden går.	Middels

**Tabell 46. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 3 Snillfjord-Orkdal, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til naturmiljø.**

Seksjon	Alternativ	Tema	Verdi	Omfang	Konsekvens	Pri
1	Alternativ 3.0	Vegetasjon:	Liten	Lite	Ubetydelig	1
		Fugl:	Liten	Lite	Liten	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	
2	Alternativ 3.0	Vegetasjon:	Liten	Liten	Ubetydelig	1
		Fugl:	Stor	Middels/stor	Middels/stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	
	Alternativ 3.0-3.0.1	Vegetasjon:	Liten	Liten	Liten	3
		Fugl:	Stor	Middels/stor	Middels/stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	
	Alternativ 3.1 - 3.0	Vegetasjon:	Liten	Liten	Liten	2
		Fugl:	Stor	Middels/stor	Middels/stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	
	Alternativ 3.1-3.0-3.0.1	Vegetasjon:	Liten	Liten	Liten	4
		Fugl:	Stor	Middels/stor	Middels/stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	
	Alternativ 3.1-3.2 <sup>1)</sup>	Vegetasjon:	Liten	Liten	Liten	5
		Fugl:	Stor	Stor	Stor	
		Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig	

<sup>1)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.1.1 og 3.1.2

Disse alternativene er vurdert som underalternativer til traséalternativ 3.0 og 3.1 forbi Hardmoen. Traséalternativene er vurdert i etterkant av arbeidet med fagrapportene og fremstilt i et eget notat vedlagt fagrapporten.

Dette foreslåtte trasealternativet er det beste alternativet av hensyn til fugl. Traseen unngår de viktige leveområdene for hønsefugl både i Snillfjord og Orkdal kommune og ettersom traseen går nede i dalbunnen mellom Våvatnet og Gagnåsvatnet unngår en spenn på tvers av dalen som kan medføre kollisjonsfare for fugl.



For vegetasjonen vil dette alternativet gå gjennom store sammenhengende myrområder i dalbunnen mellom Våvatnet og Gagnåsvatnet. Anleggelsen av master på myra kan medføre mindre dreneringsskader. Myrene ikke er vurdert til å være prioriterte områder i Orkdals kommunes naturtypekartlegging. Slik sett så veier de negative konsekvensene av inngrep i myrområdet mindre enn hensynet til fugl, og den foreslåtte traseen oppfattes som gunstigere for naturmiljøet enn de tidligere forslåtte traseene 3.0 og 3.1.

## 4.2 Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen

Selve anleggsarbeidet vil i betydelig grad kunne påvirke fugleliv, dyreliv og vegetasjon. Så langt det er mulig forutsettes det at utbygger forsøker å minimere skader i anleggsperioden. Det er derfor ikke satt noen endelig vurdering av konsekvensene i anleggsfasen, men heller anslått et konfliktpotensial.

Følgende områder og lokaliteter vil være særlig utsatt i anleggsperioden:

	Seksjon	Alt	Mulig konflikt i anleggsfasen	Konflikt potensial
Område 1	Seksjon 1	1.0	Yngleplass for rødlistet art nær traseen ved Hammardalstjørna. Denne lokaliteten kan bli forstyrret ved stående arbeid i anleggsperioden. Øvrige hekkelokaliteter ligger over 1 km avstand fra traseen og vil kun bli forstyrret ved helikoptertrafikk.	Lite
			Storfugl: Ledningen krysser tre leveområder for skogsfugl. Mulige konflikter ved forstyrrelse i spillperioden.	Lite
			Havstrand på Aunfjæra: Det vil anlegges en bred kabelgrøft gjennom lokaliteten som innehar en rekke plantearter.	Middels
	Seksjon 3	1.0 og 1.3	Kystlyngheia i ilandføringsområdet: Kystlyngheiene vil kunne få alvorlig skader i anleggsfasen dersom de krysses av anleggsmaskiner.	Middels
	Seksjon 4	1.0	Ved Svartevatnet er det registrert yngleplass for tre rødlistede arter. Støyende anleggsarbeid kan medføre avbrutt yngling.	Stor
	Seksjon 5	1.0	Ledningen går tett på antatte hekkelokaliteter for smålom ved Fugeltjørna og på Remmafjellet. Det skal anlegges flere master innenfor 1 km fra hekkevannene. Dersom dette gjøres i hekkeperioden kan arbeidet medføre oppgitt hekking.	Middels
Område 2			Yngleplass for rødlistet art ved Bergslia. Dette kan medføre oppgitt yngling dersom arbeidet utføres i hekkeperioden.	Lite
	Seksjon 1	1.0	Geitfjellet: Flere master skal anlegges nært opp hekkeplass for sangsvane og storlom.	Middels
			Myrsætra: De fine myrområdene vil kunne komme til skade om de krysses av anleggsmaskiner i barmarksperriden.	Lite
			Skottstøkkammen: Traseen anlegges nær yngleplass for rødlistet art. Anleggsarbeid i hekketiden vil kunne medføre avbrutt yngling.	Stor
	Seksjon 2	1.0 og 1.6	Storfugl: I leveområdene for storfugl vil anleggsarbeid i spillperioden fra 15.april til 15. mai forstyrre spillet.	Lite
			Trane: Traner hekker på Stormyra og ved Dammen. Traner er svært sensitive for forstyrrelse i hekkeperioden og tyngre anleggsvirksomhet hekketiden vil raskt kunne medføre i avbrutt hekking.	Lite

	Seksjon 3	1.0	Holladalen: Anleggsarbeid i hekkeperioden kan medføre avbrutt hekking. Formildende at det er veitrafikk i området langs ledningstraseen.	Lite
			I Surnadal kommune krysser traseen svært verdifulle myrområder. Anleggsmaskiner vil kunne påføre myrene stor skade. Anleggsarbeidet bør gjennomføres med helikopter, riggområder og mastepunkt bør legges utenfor myr. Bruk av beskyttende nett og matter i områder med sårbar vegetasjon. Det vil være en klar fordel å gjennomføre anleggsarbeidet på vinteren med frosne myrer.	Stor
			Forekomsten av liten salamander i enkelte av vannene her gjør det ekstra viktig å unngå forurensning av pytter og småvann langs traseen.	Lite
			Nordmarka: Viktig hekkeområde for en rekke vannlevende fuglearter. Anleggsarbeid i hekkeperioden vil kunne forstyrre hekkingen.	Stor
	Seksjon 1	3.0	Ingen større konflikter	
Område 3	Seksjon 2	Alle	Mye helikoptertrafikk i nærheten av de viktige fugleområdene i Gangåsvatnet kan medføre forstyrrelse og stress for fuglene som ligger i de tidlig åpne vannflatene og samler krefter til trekket videre nordover.	Lite
		3.0	Yngleområde for rødlistet art nær traseen ved Hosetåsen. I hekkeperioden vil dette kunne medføre avbrutt hekking.	Stor
		3.0	Tranehekking Bjorbekken: 5 master skal anlegges innen en km fra hekkemyra. I hekkeperioden vil dette kunne medføre avbrutt hekking.	Stor
		3.0.1	Vidmyran: Det skal anlegges mastepunkter, transformator og veier inn i dette viktige myr- og fugleområdet. I hekkeperioden vil dette forstyrre fuglelivet og alle artene som hekker her. I barmarksesongen vil en kunne få skader på vegetasjon.	Middels

### 4.3 Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner

#### Ny Snillfjord A transformatorstasjon

Den foreslåtte tomten for transformatoranlegget ligger i et drenert myrområde som i dag er et plantefelt. Selve tomten innehar ingen spesielle naturverdier.

Transformatoren vil sammen med all aktiviteten på anlegget både i anleggs og driftsfase medføre betydelig støy. Dette kan påvirke fuglelivet på tjernet som ligger ca. 200 meter nordøst for tomten. Området er ikke tidligere beskrevet som spesielt viktig for fuglelivet.

Det ligger en gammel registrert hekkelokalitet for en rødlistet art 1,5 km sørvest for tomten. Denne er ikke aktiv i dag, men lokaliteten er som hekkelokalitet godt egnet fra naturens side.

Områdene innerst i Snillfjorden er med sin beliggenhet mellom store høyereliggende heiområder et viktig trekkområde for hjortevilt. Store mengder hjort og elg passerer her på sesongvandring mellom sommer og vinterbeiteområder. Transformatorstasjon Snillfjord A blir liggende midt i området for en del av dette trekket. Da dalen er bred og homogen i dette området vil det være mulig for hjorteviltet å trekke rundt anlegget på begge sider.

**Ny Orkdal Vest A transformatorstasjon**

Foreslått plassering for ny transformatorstasjon Orkdal Vest A ligger i et skogområde med middels og høy bonitet. Søndre deler av området ligger inne i ryddegata til en eksisterende kraftledning.

Det er ikke registrert verdifull vegetasjon i området, men tomte grenser til svært fine kulturlandskaper og flott myr- og vassdragsnatur i sør. Avstanden til disse områdene er med sin snaue kilometer likevel så langt unna at konsekvensene i drift og anleggsperioden vil være begrenset.

Rett nord for foreslått plassering hekker det år om annet trane på en liten myr nært veien. Øst for Røsvatnet oppe på Skardsberget ligger det angivelig en storfugleik.

**Ny Orkdal Vest B transformatorstasjon**

Foreslått plassering ligger inne i et større myr- og våtmarksområde som ligger i tilknytning til Jakobsmyra naturreservat. Viktig hekkeområde for våtmarksfugl. Det er fremkommet opplysninger om at det også hekker trane i området.

Atkomstveien kommer inn fra sør og går delvis på en eksisterende traktorvei i kanten av Jakopsmyran naturreservat.

**Ny Trollheim transformatorstasjon**

Stasjonen er planlagt så lang opp i skråningen at en kommer over de svært rike skogområdene lengre ned i lia. Hele det foreslåtte arealet består av uproduktiv skog. Det foreligger ingen registreringer av verken prioriterte naturtyper eller vilt i området, men en må anta at lia nok har betydning både for spettefugl som er så utbredt i området og skogsfugl. Det er registrert en storfugleik omtrent på samme høydenivå ca 2 km vest for tomte. På denne er det årlig et spill med 6-7 hanner – altså en temmelig fin leik med stor verdi. I nærheten av denne hekker det også regelmessig fjellvåk.

Atkomstveien til den nye stasjonen vil delvis følge gammel skogsveier, men utvidelsen av veien og kurveutrettinger kan medføre inngrep i skogen opp mot stasjonen. Ingen konflikt med kjente verdier.

**Tabell 47. Oppsummering av konsekvenser – stasjoner**

Stasjoner	Tema	Verdi	Omfang	Konsekvens
Snillfjord transformatorstasjon A	Vegetasjon:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Fugl	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Annet vilt:	Middels	Lite	Liten
Orkdal Vest transformatorstasjon A	Vegetasjon:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig
	Fugl	Middels	Lite/middels	Lite/middels
	Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig
Orkdal Vest transformatorstasjon B	Vegetasjon:	Liten/middels	Lite	Liten
	Fugl	Middels	Middels	Middels
	Annet vilt:	Liten	Ubetydelig	Ubetydelig
Trollheim transformatorstasjon	Vegetasjon:	Liten	Liten	Liten
	Fugl	Liten	Liten	Liten
	Annet vilt:	Liten	Liten	Liten

**4.4 Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak****Område 1**

*Seksjon 1 (alternativ 1.0).* Ved utføring fra Storheia transformatorstasjon bør en unngå rydding der ledningen spenner over kystgranskogen.

*Seksjon 1 (alternativ 1.0).* En bør vurdere å merke ledningen ved kryssingen av Norddalen og dalen mot Sørfjorden.

*Seksjon 4 (alternativ 1.0).* Ledningsspennet over Svartvatnet bør merkes som et forebyggende tiltak for å redusere kollisjonsfaren for fugl.

*Seksjon 4 (alternativ 1.0).* En bør unngå rydding av skog mellom spennmastene og bredden av Svartevatnet.

*Seksjon 4 (alternativ 1.3).* Ved kryssing av Stordalen og Musdalen bør ledningen spennes så høyt at det ikke vil være behov for skogrydding i dalbunnen.

*Seksjon 5 (alternativ 1.0).* Forsøk å unngå ryddegater i lia i Herdalen. Om mulig flytt mastepunktet noen meter høyere opp for å unngå edelløvslogen.

## **Område 2**

*Seksjon 2 (alternativ 1.0 og 1.6).* En bør unngå å rydde skog under ledningen i vegetasjonsbeltene langs med de viktige vassdragene på denne traseen.

*Seksjon 2 (alternativ 1.0 og 1.6).* Unngå masteplassering i åpenbart viktige trekkleder for hjortevilt på Stormyra.

*Seksjon 3 (alternativ 1.0).* Unngå rydding av vegetasjonsbeltene både ved kryssingen av Fjeldeelva og ved føringen langs elva oppover dalen.

*Seksjon 3 (alternativ 1.0).* Eventuelle veier eller mastepunkter må ikke anlegges slik at de kan medfører drenering av de svært verdifulle myrområdene i Tårndalen i Surnadal kommune.

*Seksjon 3 (alternativ 1.0).* Fiskjasliin: I edelløvslogen i dette området bør en i den grad det er mulig unngå skogrydding langs hele trassen ned lia fra kote 140. Verdiene knyttes særlig til forekomsten av alm og hassel. Om mulig bør en forsøke å la disse treslagene stå.

*Seksjon 3 (alternativ 1.0).* En må for en hver pris unngå ryddig i kantvegetasjonen rundt kroksjøen på Fiskjasliin.

*Seksjon 3 (alternativ 1.0).* Ledningen over de viktige våtmarksområdene for fugl i Nordmarka må merkes og anlegges på en mest mulig fuglevennlig måte (senkede toppliner og lignende).

## 5. LANDBRUK

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema landbruk [12] utarbeidet av Ask Rådgivning. Fagrapporten er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett.

### 5.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

#### 5.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

Denne drøyt 7 mil lange delen av kraftledningstraseen går gjennom et vidt spekter av landbruksområder fra Åfjord og Rissa på Fosenhalvøya til Agdenes og Snillfjord sør for Trondheimfjorden.

Klimaet i området er begrensende for jordbruk og skogbruksvirksomheten. Områder med fulldyrket mark og skog av god bonitet finner en derfor først og fremst i dalene som skjærer seg inn mellom de høyereliggende områdene og nede langs kysten. De fineste skogområdene finner en i de sørlige delene av områdene langs Verrafjorden, innerst i Åstfjorden og rundt Krokstadøra.

I heilandskapet er det gode beiter for beitedyr og deler av traseen går gjennom områder med mye sau.

#### Omfang, konflikter og konsekvenser område 1

Konsekvensen på denne strekningen knyttes i hovedsak til tap av relativt store arealer med skog av overveiende lav bonitet og liten verdi. Alternativ 1.3 som går i lisen av Verrafjorden medfører et større tap av verdifull skog enn alternativ 1.0. Dette gjør at traseene som følger disse kommer dårligere ut for landbruksinteressene.



Figur 17. Kartutsnitt, område 1. Strekningen Storheia-Snillfjord. Mørk grønn angir områder med produktiv skog på god bonitet, lys grønn er fjellskog og annen uproduktiv skog. Orange angir større områder med dyrket mark. Kilde: Skog og Landskap.



For jordbruksverdiene kommer alternativene temmelig likt ut, men den justerte traseen ved ilandføring av sjøkabelen i Agdenes medfører atkomstvei og muffestasjon delvis liggende på fulldyrket mark.

På deler av strekningen beiter det mye sau, men konsekvensene i driftsfasen vurderes til å være ubetydelige.

**Tabell 48. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 1 Storheia-Snillfjord, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landbruksinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Verdi	Omfang	Konsekvens	Pri
1	Alternativ 1.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Liten Liten Middels	Middels Lite Ubetydelig	Liten/middels Liten Ubetydelig	1
3	Alternativ 1.0 <sup>*)</sup>	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Ubetydelig Liten	Middels Ubetydelig Ubetydelig	Middels Ubetydelig Ubetydelig	1
	Alternativ 1.0.1	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Liten Middels Liten	Lite Middels <sup>*)</sup> Ubetydelig	Liten Middels Ubetydelig	2
4	Alternativ 1.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Liten Ubetydelig Middels	Lite Ubetydelig Ubetydelig	Liten Ubetydelig Ubetydelig	1
	Alternativ 1.3	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Ubetydelig Middels	Middels Ubetydelig Ubetydelig	Middels Ubetydelig Ubetydelig	2
5	Alternativ 1.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Liten Middels Ubetydelig	Lite Lite Ubetydelig	Liten Liten Ubetydelig	1
	Alternativ 1.4 <sup>*)</sup>	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Middels Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	2

<sup>\*)</sup> Inkludert tap til muffestasjon med atkomstvei.

<sup>\*\*)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 5.1.2 Område 2: Snillfjord-Trollheim

Denne drøyt 6 mil lange delen av traseen går fra de frodige områdene innerst i fjorden ved Krokstadøra i Snillfjord kommune over heia til Vinjæra i Hemne kommune videre til Rindal og Trollheim i Surnadal i Møre- og Romsdal.

De rikeste skogområdene finner en i de lavereliggende områdene innerst i fjordene samt enkelte av elvedalene som skjærer seg inn mellom de høyereliggende heiene. Viktige skogområder finner en rundt Kråkstadøra, i dalen mellom Kyrksæterøra og Vinjæra, i Kårøydalen. Nedstigningen ned mot Surnadal går gjennom svært rike skogområder. Under veis krysses flere mindre områder med fulldyrket jord i forbindelse med bebyggelse i dalbunner og innerst i fjorder. Nede i Surnadal finnes det store sammenhengende områder med fulldyrket mark.

Det beiter sau i store deler av områdene som blir berørt av kraftledningstraseene. Særlig sørlige deler av dette området er viktige beiteområder for sau. Det er flere pelsdyrfarmer i området og tre av disse ligger innenfor influensområdet til kraftledningen.

#### Omfang, konflikter og konsekvenser område 2

På denne delstrekningen kommer en inn i rikere skogområder og hensynet til skogbruket er av betydning for trasevalget. Traseen deler seg ved Berdalsætra og alternativet 1.0 som går

lengst ned i dalsiden på strekningen mellom Kyrksæterøra og Vinjeøra medfører tap av rikere skog enn alternativ 1.6 som går nærmere skoggrensa. Alternativ 1.6 foretrekkes derfor av hensyn til skogbruket. Siste del av traseen går gjennom meget fine skogområder opp Kårøydalen og ned lisidene til dalbunnen i Surnadal. Ryddegatene vil medføre tap av betydelige skogarealer i disse områdene og dette forklarer den negative konsekvensgraden.



**Figur 18. Kartutsnitt, område 2. Strekningen Snillfjord-Trollheim. Mørk grønn angir områder med produktiv skog på god bonitet, lys grønn er fjellskog og annen uproductiv skog. Orange angir større områder med dyrket mark. Kilde: Skog og Landskap.**

Ledningen krysser over flere fine jordbruksområder, men det vil ikke være nødvendig med mastepunkt på noen av jordene. Konsekvensene vurderes derfor til å være små for jordbruket og alternativene vurderes som relativt likelydende.

Konfliktene med beitedyr vurderes til å være ubetydelige, men i området ved Vinjeøra vil ledningen komme tett på to pelsdyranlegg – i sær alternativ 1.0. Dette vil medføre utfordringer i anleggsperioden.

**Tabell 49. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 2 Snillfjord-Trollheim, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landbruksinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Verdi	Omfang	Konsekvens <sup>**)</sup>	Pri
1	Alternativ 1.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels/stor Liten Liten	Middels Lite Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	1
	Alternativ 1.4-1.0 <sup>)</sup>	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels/stor Liten Liten	Middels Lite Ubetydelig	Middels Lite Ubetydelig	1
2	Alternativ 1.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Stor Middels Liten	Middels Lite Ubetydelig	Stor Liten Ubetydelig	2
	Alternativ 1.6	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Middels Liten	Middels Lite Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	1
3	Alternativ 1.0	Skogbruk:	Stor	Middels	Stor	1
		Jordbruk:	Stor	Lite	Middels	
		Beitedyr:	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig	

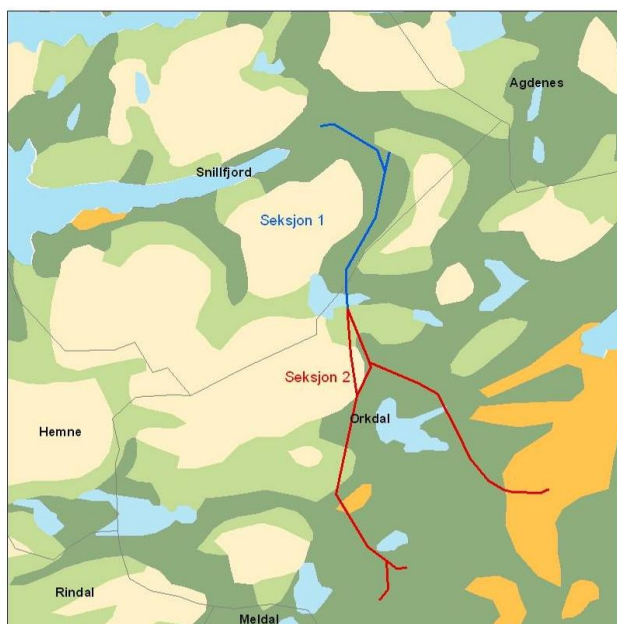
<sup>)</sup> Utreddet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 5.1.3 Område 3: Snillfjord-Orkdal

Traseen fra Snillfjord og nedover mot Orkdal er 2,5 mil lang og krysser hovedsakelig gjennom områder med produktiv skog av god bonitet og med god tilgjengelighet. Det ligger flotte jordbruksområder med store sammenhengende områder med fulldyrket mark rundt Gangåsvatnet og nede i Orkdal. Traseene unngår med ett lite unntak beiteområder for sau, og pelsdyranleggene i området ligger utenfor tiltaksområdene.

#### Omfang, konflikter og konsekvenser område 2

På denne delstrekningen går de foreslåtte traseene gjennom områder med rik skog og god tilgjengelighet. De fineste områdene finner en i Orkdal kommune etter kryssingen av Våvatnet. Alternativ 3.0 er å foretrekke fremfor alternativ 3.1 da dette alternativet krysser dalen ved Hardmoen og unngår ryddegater i de fine skogliene ned mot Gagnåsvatnet. Alle de foreslåtte traseene medfører til dels store tap av produktiv skog, noe som bidrar til å gi en høy konsekvensgrad.



Figur 19. Kartutsnitt, område 3. Strekningen Snillfjord-Orkdal. Mørk grønn angir områder med produktiv skog på god bonitet, lys grønn er fjellskog og annen uproduktiv skog. Orange angir større områder med dyrket mark. Kilde: Skog og Landskap.

Foreslått plassering av Orkdal Vest B ligger inne i beiteområdene til Vorma beitelag. Transformatoren vil bli liggende nært en sentral sankeplass på Vidmyra. Dette er årsaken til at alternativene som leder hit blir nedprioritert.

Tabell 50. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 3 Krokstadøra - Orkdal, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til landbruksinteresser.

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Verdi	Omfang	Konsekvens	Pri
1	Alternativ 3.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Liten Ubetydelig	Middels Lite Ubetydelig	Middels Lite Ubetydelig	1
2	Alternativ 3.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Liten Ubetydelig	Middels Lite Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	1
	Alternativ 3.0-3.0.1	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Middels Liten	Middels Lite Lite	Middels Liten/middels Liten	2
	Alternativ 3.1 - 3.0	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Liten Ubetydelig	Middels Lite Ubetydelig	Middels Liten Ubetydelig	3
	Alternativ 3.1-3.0-3.0.1	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Middels Liten	Middels Lite Lite	Middels Liten/middels Liten	4
	Alternativ 3.1-3.2 <sup>*)</sup>	Skogbruk: Jordbruk: Beitedyr:	Middels Stor Liten	Middels Middels Ubetydelig	Middels Middels/stor Ubetydelig	5

<sup>\*)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### Omfang, konflikter og konsekvenser alternativ 3.1.1 og 3.1.2

Disse alternativene er vurdert som underalternativer til traséalternativ 3.0 og 3.1 forbi Hardmoen. Traséalternativene er vurdert i etterkant av arbeidet med fagrapportene og fremstilt i et eget notat vedlagt fagrapporten.



For skogbruket vil traséalternativ 3.1.1-3.1.2 som medfører mindre tap av produktiv skog enn 3.0/3.1. Forskjellen mellom dette alternativet og 3.0 er liten, men sett i forhold til alternativ 3.1 er alternativet vesentlig bedre for skogbruket. Den foreslåtte traseen vil ikke krysse områder med dyrket mark.

## 5.2 Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen

I anleggsfasen vil konsekvensene knyttes til forstyrrelse av beitedyr i sankeperioden, forstyrrelse av pelsdyr i valpeperioden samt skader på avling og dyrkningsjord i barmarksperioden.

Følgende mulige konfliktpunkt langs traseene vurderes som relevante:

Område	Seksjon	Alt.	Mulig konflikt i anleggsfasen	Konflikt potensial
Område 1	Seksjon 1	1.0	Rissalandet: Viktige beiteområder for sau, men ingen viktige sankeområder later til å ligge i nærheten av traseen.	Lite
	Seksjon 3	1.0.1	Selvneset: Kryssing av dyrket mark med flere kabelsett. I vekstsesongen vil avlingen i berørte områder ødelegges. Utenom vekstsesongen vil konsekvensene være ubetydelige forutsatt aktsom framferd.	Lite
	Seksjon 4	1.0 og 1.3	Ledningen krysser permanent sankeanlegg innerst i Verrafjorden. Anleggsarbeid i sankeperioden kan forstyrre og vanskeliggjøre sankingen.	Middels
Område 2	Seksjon 1	1.0	Kraftledningen går tett på Myrsætra som er et viktig sankeområde for sau for Ytre Snillfjord beitelag. Anleggsarbeid bør unngås i sankeperioden.	Lite
	Seksjon 2	1.0 og 1.6	Kraftledningen går tett på Berdalsætra som er et viktig sankeområde for sau for Ytre Snillfjord beitelag. Anleggsarbeid bør unngås i sankeperioden.	Lite
		1.0	Traseen går tett på et pelsdyranlegg i drift nord for Vinjeøra. Støy i valpeperioden vil kunne få store negative konsekvenser.	Stor
	Seksjon 3	1.0	Ledningen passerer et pelsdyranlegg i drift i utkanten av Vinjeøra i en avstand av 500 meter. Støyende anleggsarbeid i valpeperioden kan medføre negative konsekvenser.	Liten
Område 3	Seksjon 2	3.1	Eventuell ferdsel over jordene vil ha konsekvenser for både avling og jordpakking hvis anleggsarbeidet gjennomføres i vekstsesongen.	Middels

## 5.3 Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner

### Ny Snillfjord A transformatorstasjon

Stasjonen blir liggende på områder hvor store deler av arealet i markslagskartene er avmerket som myr uten verdi for skogbruket. Siden 80-tallet er det lagt ned et stort arbeid i drenering, veibygging, planting og gjødsling i dette området. Området fremstår i dag som verdifullt for skogbruket.

Totalt arealbehov er ca. 50 dekar. Inn og utføringen til stasjonen går i glisne skogområder med mye uproduktiv skog og skog med lav bonitet.

### Ny Orkdal Vest A transformatorstasjon

Foreslått plassering for ny transformatorstasjon Orkdal Vest A ligger i et skogområde med overveiende middels og høy bonitet. Søndre deler av området ligger inne i ryddegata til en eksisterende kraftledning. Området grenser til dyrket mark, men skal ikke komme i konflikt med dette.

### Ny Orkdal Vest B transformatorstasjon

Foreslått plassering vil bli liggende inne i beiteområdene til Vorma beitelag. Nærheten til et viktig sankeområde for sau på Vidmyra gjør at dette alternativet ikke foretrekkes av landbrukshensyn.

### Ny Trollheim transformatorstasjon

Stasjonen er planlagt så lang opp i skråningen at en kommer over de svært rike skogområdene lengre ned i lia. Hele det foreslåtte arealet består av uproduktiv skog. Atkomstveien til den nye stasjonen vil delvis følge gammel skogsveier, men utvidelsen av veien og kurveutrettinger kan medføre tap av noe skog av middels og høy bonitet. Veinettet i områder er så godt utviklet fra før at det er tvilsomt om den nye veien vil være til noen større nytte for skogbruksnæringen i området.

**Tabell 51. Oppsummering av konsekvenser – stasjoner**

Stasjoner	Tema	Verdi	Omfang	Konsekvens
Snillfjord transformatorstasjon A	Skogbruk:	Middels	Middels	Middels
	Jordbruk:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Beitedyr:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Orkdal Vest transformatorstasjon A	Skogbruk:	Middels	Lite	Liten/middels
	Jordbruk:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Beitedyr:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Orkdal Vest transformatorstasjon B	Skogbruk:	Middels	Lite	Liten/middels
	Jordbruk:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Beitedyr:	Middels	Lite	Liten/middels
Trollheim transformatorstasjon	Skogbruk:	Stor	Lite	Middels
	Jordbruk:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Beitedyr:	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig

## 6. KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema kulturminner og kulturmiljø [15] utarbeidet av NIKU. Fagrapporten er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett.

### 6.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

#### 6.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

##### Seksjon 1 Storheia-Aunfjæra, verdivurdering

(1 *Austdalsgubben, Åfjord kommune*). Kulturrelatert landemerke uten skriftlig eller muntlig tradisjon knyttet til seg. Slik Austdalsgubben er omtalt og opplevd i dag, har den en lokal betydning som naturminne/kulturminne. Lokalt defineres verdien som **middels**.

(2 *Mælan, Rissa kommune*). Bygd innerst i Sørfjorden, mellom Strandafjellet i nordvest og Blåheia i sørøst og Vardheia i sørsørvest. Kulturmiljøet har et tidsspenn fra moderne tid og i hvertfall tilbake til 17-1800-tallet. Den samlede verdi for Mælan er satt til **liten**.

##### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Ingen av kulturmiljøene vil bli direkte påvirket av kraftlinjetraseen og konsekvensene vurderes som **ubetydelig**.

##### Seksjon 2 Trondheimsfjorden

Det er blitt foretatt en marinarkeologisk forundersøkelse av området for kablingen over Trondheimsfjorden. I rapporten fra NTNU Vitenskapsmuseet [16] konkluderes det med følgende: "Det ble ikke i noen av de undersøkte traséalternativene oppdaget kulturminner av en slik størrelse og utstrekning, større konsentrasjoner av funn eller anomaliteter som indikerer slike, at det vil være mulig å unngå konflikt.

Statnett vurderer derfor at den omsøkte traseen vil få **ubetydelige** konsekvenser for kulturminner under vann.

##### Seksjon 3 Selvneset-Smidalen, verdivurdering

(3 *Selvneset, Agdenes kommune*). Selvneset ligger på sørsiden av Selvbukta og består hovedsakelig av en dyrket flate ut mot Trondheimsfjorden, området inneholder også gårdsbebyggelse, eneboliger, fritidshus og industribygg. Bygningstiljøet på området er vurdert til liten verdi. Området har middels-høyt potensial for funn av automatisk fredete kulturminner.

Området er ikke undersøkt for automatisk fredete kulturminner, men ligger slik til at det kan finnes spor fra jernalder/middelalder på flaten. Verdien av kulturmiljøet er satt til **middels**.

##### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0.1

Vurderingen tar utgangspunkt i det store funnpotensialet, og forutsetter at kulturmiljøet inneholder ukjente automatisk fredete kulturminner<sup>2</sup>. Dersom det ikke avdekkes nye kulturminner vil konsekvensen i så tilfelle bli ubetydelig.

**Tabell 52 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 1: Storheia stasjon–Snillfjord transformatorstasjon. Seksjon 3. Selvneset-Smidalen. Alternativ 1.0.1.**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
3 Selvneset	Potensialområde	Middels	Middels negativ	Middels negativ

<sup>2</sup> Dersom man gjennom kulturminneundersøkelser i forkant av anleggsfasen avdekker hittil ukjente kulturminner vil man ha en mulighet for å justere kabeltraseen på land.

#### Seksjon 4 Smidalen-Middagshaugen, verdivurdering

(4 Fjorden, Agdenes kommune). Kulturmiljøet Fjorden ligger på østsiden av Verrafjorden og består av noen gårdsbruk med omkringliggende kulturmark, enkeltstående bolighus og fritidshus. Verdien av kulturmiljøet er satt til **liten-middels**.

(5 Vorrвика, Agdenes kommune). Kulturmiljøet Vorrвика ligger på Verrafjordens østside, i en liten vik. Bygningsmiljøet er vanlig forekommende og er ombygd/modernisert, og derfor begrenset kulturhistorisk betydning. Verdien av miljøet er satt til **liten**.

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Kraftlinjetraseen berører ingen kjente kulturmiljøer.

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.3

Ingen av kulturmiljøene vil bli direkte påvirket av kraftlinjetraseen og konsekvensene vurderes som **ubetydelig**.

#### Seksjon 5 Middagshaugen-Snillfjord transformatorstasjon, verdivurdering

(6 Gårder langs Bergselva, Kleivsetra). Gårdene langs Bergselva består av en del eldre tun, men mye av bygningsmassen er moderne. Her drives aktivt jordbruk med beitedyr slik at kulturlandskapet holdes i hevd. Aktiv drift holder kulturlandskapet i hevd, og enkelte eldre bygninger er bevart. Verdien vurderes som **middels-stor**.



Figur 20. Kulturlandskap langs Bergselva med Glasshylla i bakgrunnen. Foto: NIKU.

#### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser for alternativ 1.0

Ingen av kulturmiljøene vil bli direkte påvirket av kraftlinjetraseen og konsekvensene vurderes som **ubetydelig**.

**Tabell 53. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 1 Storheia-Snillfjord, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til kulturminneinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	1 Austdalsgubben, Austdalen og 2 Mælan	Liten negativ/intet	Ubetydelig	1
2	1.0-1.0.1			Ubetydelig	
3	1.0.1	3 Selvneset	Middels negativ	Middels negativ	1
	1.0 <sup>1)</sup>	<i>Hambåra fort</i>		<i>Stor negativ</i>	2
4	1.0	Ingen			1
	1.3	4 Fjorden og 5 Vorrvika	Liten negativ/intet	Ubetydelig	2
5	1.0	6 Gårder langs Bergselva, Kleivsetra	Liten negativ/intet	Ubetydelig	1
	1.4 <sup>1)</sup>	<i>6 Gårder langs Bergselva, Kleivsetra</i>	<i>Liten negativ</i>	<i>Liten negativ</i>	2

<sup>1)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

## 6.1.2 Område 2: Snillfjord-Trollheim

### Seksjon 1 Snillfjord-Berdal, verdivurdering

(7 Aunet gård og Aunsetra, Snillfjord kommune). Kulturmiljøet er Aunet gård og Aunsetra som tilhører gården, samt seterveien mellom gården og setra. Aunet gård har driftsbygning og våningshus (trønderlån) fra om lag 1885, samt et stabbur fra tidlig 1800-tall. Aunsætra ligger sør for gården og vest for Storfjellet. Langs seterveien står rester etter gamle løer, og det er satt opp skilt som viser stedsnavn på strekningen.

Kulturmiljøet som helhet ligger delvis i opprinnelig kontekst, der det finnes et bygningsmiljø som er representativt for regionen og som inneholder bygninger med kulturhistorisk betydning. Verdien vurderes som **middels-stor**.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

For kulturmiljøet som helhet, der tyngdepunktene er Aunet gård og Aunsetra, vil tiltaket ha mindre omfang. Avstanden til kraftlinjen gjør omfanget mindre, det vil være noe visuell kontakt med linjenettet fra både Aunet gård og Aunsetra. Tiltaket vil sannsynligvis endre noe eller kanskje påføre mindre skade på kulturmiljøet, men den historiske sammenhengen vil ikke bli endret.

**Tabell 54 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 2 Snillfjord - Trollheim. Seksjon 1. Snillfjord - Berdal. Alternativ 1.0.**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
7 Aunet gård og Aunsetra	Gårdsområde med tilhørende seter	Middels – stor	Lite - negativt	Liten negativ

### Seksjon 2 Berdal-Stormyra, verdivurdering

(12 Berdalsætra, Snillfjord kommune). Kulturmiljøet består av to setre; Inner og Ytter Berdalsætra. På Inner Berdalsætra er det registrert tre bygninger i sefrak, hvorav den ene er et fjøs fra 1700-tallet. De to andre er fra 1800-tallet. Alle bygningene er vedlikeholdt. På Ytter Berdalsætra er det fem bygninger registrert i sefrak, alle er fra 1800-tallet.



Berdalsetrene ligger i opprinnelig kontekst og er uberørt av infrastruktur. Det er ikke vei frem til setrene. Berdalsetrene har kulturhistorisk betydning. Bygningene er representativ for perioden, og har autenticitet. Verdien av kulturmiljøet er satt til **middels-stor**.

(13 Sperillsætra, Hemne kommune). Kulturmiljøet består av et seterområde, sør for Nedre og Øvre Sperillvatnet. Det er flere registreringer i Sefrak i området, men bygningene er enten falt sammen eller er i sterkt forfall. Verdien av kulturmiljøet er satt til **liten-middels**.



**Figur 21. Sperillsetra, Snillfjord kommune. Foto: Inge Lindblom.**

(14 Asplisætra, Hemne kommune). Kulturmiljøet består av Asplisætra, et gammelt seterområde i en trang dal på sørøstsiden av Hemnfjorden. Asplisætra er i dag ikke i bruk som seter, men seterhuset er vedlikeholdt. En laftet uthusbygning er i sterk forfall, men står fortsatt. Kulturmiljøet har kulturhistorisk betydning. Autenticiteten trekker verdien opp. Verdien er satt til **liten-middels** verdi.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Hovedkonflikten er visuell konsekvens for begge kulturmiljøer. Størst konsekvens er det for Inner-Berdalsetra, der kraftlinjetraséen vil redusere den historiske lesbarheten og svekke den historiske sammenhengen mellom Inner-Berdalsæter og setras omgivelser.

**Tabell 55 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 2 Snillfjord - Trollheim. Seksjon 2. Berdal - Stormyra. Alternativ 1.0**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
12 Berdalsætra	Seterområde	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
13 Sperillsætra	Seterområde	Liten – middels	Lite/intet	Ubetydelig

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.6

Kraftlinjetraséen vil ikke endre kulturmiljøet eller den historiske lesbarheten for verdisatt område 14 (Asplisætra) og konsekvensene vurderes som **ubetydelig**.

### Seksjon 3 Stormyra-Trollheim<sup>3</sup>, verdivurdering

(15 Brekkan – Kårøydalen, Hemne kommune). Brekkan ligger ved inngangen til Kårøydalen, sør for Vinjeøra. Kulturmiljøet består av et godt bevart gårdstun og småskala jordbruksområde med beite. (Gjerpåsen 2003). Verdien vurderes som **stor**.

(16 Meholtan – Kårholtåsen – Kårholt, Kårøydalen, Hemne k.) Kulturmiljøet består av flere fraflyttede småbruk/husmannsplasser med innmark i Kårøydalen. Felles for dem er deres marginale beliggenhet. Kårholtåsen er valgt ut blant 19 særlig verdifulle kulturlandskapområder i Sør-Trøndelag fylke. (Gjerpåsen 2003). Verdien vurderes som **middels**.



Figur 22. Kårøydalen med Kårholt i forgrunnen og Åsen i bakgrunnen. Foto: NIKU.

(17 Skjølsvollseter og Torseter, Rindal k.). Torseter ligger i Fjelndalen sør for og i forlengelsen av Kårøydalen. Elven Fjelna renner forbi øst for setra. Setergrenda har vært seter for Torsetgårdene i Rindal (gnr. 68) siden 1600-tallet. En del av bygningene er godt bevart. Eksisterende kraftledning passerer gjennom seterområdet. Denne bidrar til å forringe autentisiteten og opplevelsesverdien av området. (Gjerpåsen 2003). Verdien vurderes som **middels/stor**.

(18 Dalseggsetra, Surnadal k.). Dalseggseter ligger 3-4 km sør for Torseter ved østenden av Setervatnet. Området inneholder stående bygninger og tufter og en åpen gressvoll. Lesbarheten av dette område som seterområde er i ferd med å forsvinne ettersom bygninger og funksjoner er endret. (Gjerpåsen 2003). Verdien vurderes som **liten/middels**.

(19 Harangen (Nestua), Solem, Sommarvollen – Surnadal k.). Kulturmiljøet ligger i Surnadal ved Trollheim kraftstasjon og består av gårdstun og jordbrukslandskap med enkelte verdifulle bygninger og tun. Området har en tidsdybde tilbake til steinalderen. Det er også gravhauger fra jernalderen. Området inneholder flere verdifulle og godt bevarte bygningsmiljøer og beitemark. Det har stor tidsdybde. Flere eksisterende kraftledninger og moderne industribebyggelse, samt et intensivt og rasjonelt drevet jordbruk bidrar til å forringe verdien

<sup>3</sup> Fagutreder har vurdert utredningen knyttet til Tjeldbergodden-Trollheim fra 2003 [16] som dekkende i forhold til utredningskravet. Omtalen for seksjon 3 baserer seg i sin helhet på disse vurderingene. Leseren gjøres oppmerksom på at bruken av verdi- og konsekvensskala kan avvike noe fra øvrige vurderte traseer.

av kulturmiljøet og bryte opp en gårdsstruktur. (Gjerpåsen 2003). Verdien vurderes som **middels**.

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

Kulturmiljø 17 Skjølsvollseter og Torseter er satt til stor negativ konsekvens fordi landskapet i Fjelndalen der setrene ligger er åpen. Seterområdet ligger sårbart til og har en klar relasjon til dalen og elven. Ved Brekkan i Kårøydalen vil kraftledningen ligge nært og godt synlig for kulturmiljøet, konsekvensen er derfor satt til middels negativ. Meholten, Kårholtåsen og Kårholt i Kårøydalen er satt til middels negativ konsekvens hovedsakelig fordi Kårholtåsen er valgt ut som særlig verdifulle kulturlandskapsområder i Sør-Trøndelag fylke.

**Tabell 56 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 2 Snillfjord - Trollheim. Seksjon 3. Stormyra - Trollheim. Alternativ 1.0**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
15 Brekkan – Kårøydalen	Gårdsmiljø	Stor	Middels negativ	Middels negativ
16 Meholten – Kårholtåsen – Kårholt, Kårøydalen	Småbruk og husmannsplasser	Middels	Middels negativ	Middels negativ
17 Skjølsvollseter og Torseter	Seterområder	Middels – stor	Stor negativ	Stor negativ
18 Dalseggsetra	Seterområder	Lite – middels	Lite – middels negativ	Liten negativ
19 Harangen (Nestua), Solem, Sommarvollen	Gårdsmiljø	Middels	Lite – middels negativ	Liten negativ

**Tabell 57. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 2 Snillfjord-Trollheim, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til kulturminneinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	7 Aunet gård og Aunsetra	Lite negativt	Liten negativ	2
	1.4-1.0 <sup>1)</sup>	7 Aunet gård og Aunsetra	Lite/intet	Ubetydelig	1
2	1.0	12 Berdalsætra, 13 Sperillsætra	Middels negativ	Middels negativ	2
	1.6	14 Asplisætra	Lite/intet	Ubetydelig	1
3	1.0	15 Brekkan – Kårøydalen, 16 Meholten – Kårholtåsen – Kårholt, Kårøydalen, 17 Skjølsvollseter og Torseter, 18 Dalseggsetra og 19 Harangen (Nestua), Solem, Sommarvollen	Middels negativ	Middels negativ	-

<sup>1)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 6.1.3 Område 3: Snillfjord-Orkdal

#### Seksjon 1 Snillfjord-Våvatnet, verdivurdering

Den planlagte kraftlinjetraseen berører ikke kjente kulturminner eller kulturmiljøer.



## Seksjon 2 Våvatnet-Orkdal, verdivurdering

(8 Hoset). Kulturmiljøet Hoset består av et gårdsmiljø, som befinner seg oppå en kolle med utsikt over landskapet rundt. Det står flere eldre og sefrak-registrerte bygninger på gården, deriblant bygninger av lånstypen. Det er skjedd ombygginger/moderniseringer på gården, men flere av gårdens bygninger synes fortsatt å være autentisk og har derfor kulturhistorisk betydning. Verdien er satt til **liten-middels**.

(9 Hostongrenda). Omfatter gårdene Hoston, Selmoen og Lian med innmark, og er et sammenhengende jordbrukslandskap med få uheldige inngrep. Kulturlandskapet i området er svært helhetlig og med naturlig sammenheng mellom bygningsmiljø og kulturmark. På de øverste delene av innmarken (beitearealene mot nord) finnes det rester etter mange husmannsplasser og dessuten noen steingarder. Bygningsmiljøet inneholder bygninger med kulturhistorisk betydning.

Samlet sett fremstår bygda som et særlig velholdt, tradisjonelt landskap med tun som ligger tradisjonelt plassert og med naturlige sammenhenger mellom bygninger og landskap. Området er sårbar for inngrep i landskapet. Verdien er satt til **stor**.

(30 Berge). Berge består av to gårdsenheter hvor det er registrert tre bygninger i Sefrak-registeret. En av disse bygningene er i dag borte. Berge er modernisert og autentisiteten er redusert. Gårdsmiljøet vurderes til **liten** verdi.

### Omfang, konfliktpunkt og konsekvenser 3.0/3.1-3.0

Hovedkonflikten for begge kulturmiljøer er visuell påvirkning, der Hostongrenda er mer utsatt og sårbar for visuell påvirkning enn Hoset. For Hostongrenda vil en synlig kraftlinjetrasé svekke den historiske sammenheng mellom kulturmiljø og dets omgivelser, i tillegg til å endre den historiske lesbarheten.

**Tabell 58 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 3 Snillfjord - Orkdal. Seksjon 2. Våvatnet – Dørdalen – Berge/Ektahaugen, Orkdal. Alternativ 3.0/3.1-3.0**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
8 Hoset	Gårdsmiljø	Liten – middels	Lite negativ – intet	Ubetydelig – liten negativ
9 Hostongrenda	Grend	Stor	Lite negativ	Liten negativ

### Omfang, konfliktpunkt og konsekvenser alternativ 3.0/3.1-3.0-3.0.1

Hovedkonflikten for kulturmiljøene er visuell påvirkning, spesielt Hostongrenda og Berge. Trasèalternativet er lagt slik at den ligger i hovedutsynsretningen for begge kulturmiljøene. Det går allerede to store kraftledninger i samme området, tre større kraftledninger vil i større grad innvirke visuelt på kulturmiljøene.

**Tabell 59 Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser. Område 3 Snillfjord-Orkdal. Seksjon 2. Våvatnet – Dørdalen – Berge, Orkdal. Alternativ 3.0/3.1-3.0**

Konfliktpunkt	Type	Verdi	Omfang	Konsekvens
8 Hoset	Gårdsmiljø	Liten – middels	Lite negativ – intet	Ubetydelig – liten negativ
9 Hostongrenda	Grend	Stor	Lite – middels negativ	Middels negativ
30 Berge	Gårdsmiljø	Liten	Lite negativt	Liten negativ

**Tabell 60. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 3 Snillfjord-Orkdal, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til kulturminneinteresser.**

Seksjon	Alternativ	Viktige konflikter	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	3.0	Intet	Intet	Ubetydelig	
2	3.0/3.1-3.0	8 Hoset, 9 Hostongrenda	Lite negativ	Middels negativ	2
	3.0/3.1-3.0-3.0.1	8 Hoset, 9 Hostongrenda, 30 Berge	Lite – middels negativ	Middels negativ	3
	3.1-3.2 <sup>)</sup>	10 Kvåle, 11 Firkanttun i nærheten av Orkdal transformatorstasjon	Lite – middels negativ	Liten - middels negativ	1

<sup>)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### Omfang, konflikter og konsekvenser alternativ 3.1.1 og 3.1.2

Disse alternativene er vurdert som underalternativer til traséalternativ 3.0 og 3.1 forbi Hardmoen. Traséalternativene er vurdert i etterkant av arbeidet med fagrapportene og fremstilt i et eget notat vedlagt fagrapporten.

Traéalternativ 3.1.1 kommer ikke i konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner eller kulturmiljø. Alternativet vurderes likt 3.0 og 3.1.

Alternativ 3.1.2 vil gå vest for Grønnesetra og Attvendingen i en avstand mellom 200-300 m. Visuelt sett vil nok trasévalg 3.1.2 synes i noen grad, men det eksisterer allerede en kraftledning som går tett inntil begge gårdene, slik at dette omfanget vil bli ganske lite. Samlet vurdering av konsekvens er bestemt til liten eller ingen. Alternativet vurderes dårligere enn 3.0 og 3.1.

## 6.2 Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen

I anleggsfasen kan både stasjonsutbygginger, mastepunkter, anleggsarbeid skade og ødelegge kulturminner. Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner som kommer i direkte konflikt med tiltaket.

På Selvneset i Agdenes kommune kan hittil ukjente kulturminner bli berørt (alternativ 1.0.1). Det store funnpotensialet gir stor sannsynlighet for inngrep og konflikt i dette miljøet.

Traséalternativet 1.0 fra Snillfjord til Trollheimen krysser området nord for Aunsetra, nært to bygninger registrert i Sefrak. Det er fare for at anleggsarbeidet kan skade kulturminnet.

### Potensialet for funn av hittil ukjente kulturminner

Langs store deler av strekningen er det ikke gjort arkeologiske undersøkelser. På bakgrunn av kunnskapsstatus og generelle vurderinger spesifisert under, er det utarbeidet et kart som vedlegg til fagrapporten som viser en grovkornet vurdering av funnprognoser i de berørte områdene langs ledningstraseene.

Oppsummeringsvis er prognosene for funn av automatisk fredete kulturminner for fjellområdene vurdert som lave, for dalsider og høyder opp til 60 m.o.h. som middels, og for områdene inn mot fjordene (Sørfjorden, Trondheimsleia, Verrafjorden, Snillfjorden og Hemnfjorden) vurdert som middels-høye. Der kabeltraseen skal krysse Trondheimsfjorden er funnprognosene vurdert som middels.



## 6.3 Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner

### Ny Snillfjord A transformatorstasjon

Stasjonen berører ingen kjente automatisk fredete eller nyere tids kulturminner. I forhold til kulturminner og kulturmiljøer er det intet omfang og dermed en ubetydelig konsekvens av stasjonsplasseringen. I tillegg er det planlagt en stasjonsvei, der deler av veien vil gå i allerede eksisterende vei. Prognose for påvisning av automatisk fredete kulturminner i området er lav.

### Ny Orkdal Vest A transformatorstasjon

Stasjonen vil ikke berøre noen kjente automatiske fredete eller nyere tids kulturminner. Plasseringen av transformatorstasjonen vil ha intet omfang og ubetydelig konsekvens. Det er i tillegg planlagt en stasjonsvei til transformatorstasjonen, denne vil delvis følge eksisterende vei. Prognose for funn av automatisk fredete kulturminner er lav.

### Ny Orkdal Vest B transformatorstasjon

Transformatorstasjonen kommer ikke i berøring med kjente automatisk fredete og nyere tids kulturminner, et kullfremstillingsanlegg er registrert ca 200 meter nord for planlagt endepunkt for 420 kV-ledningen. Omfanget av inngrep vurderes som intet - lite negativt, og det blir ubetydelige konsekvenser av stasjonsplasseringen. En tilhørende planlagt stasjonsvei vil delvis gå i eksisterende vei. Prognose for funn av automatisk fredete kulturminner vil være middels.

### Ny Trollheim transformatorstasjon

Stasjonen er planlagt tilbaketrukket fra vei og bebyggelse, og vil være lite synlig fra omgivelsene. Det er ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø i tilknytning til stasjonsplasseringen. Selve stasjonsplasseringen får intet omfang og ubetydelig konsekvens. Det er i tilknytning til stasjonen planlagt ny vei, denne vil delvis følge en eksisterende veitrasé. Prognose for funn av automatisk fredete kulturminner vil være lav – middels høy prognose.

## 6.4 Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak

Viktigste avbøtende tiltak er justering av traseer, mastepunkter og anleggsarbeid slik at direkte inngrep i kjente, eller hittil ukjente som avdekkes senere i planprosessen, kulturminner unngås. Slik avbøtende tiltak vil kunne redusere negativ konsekvens.

### Område 1

*Traséalternativ 1.0.1, Selvneset.* Før anleggsfasen bør det avklares om det finnes historiske strukturer under bakken på flaten og på høyden over, ved en arkeologisk undersøkelse. Dersom en arkeologisk undersøkelse skulle avdekke hittil skjulte automatisk fredete kulturminner, vil type kulturminne, størrelse og beliggenhet avgjøre hvilken type avbøtende tiltak som kan foretas.

### Område 3

*Traséalternativ 3.0/3.1-3.0, Hostongrenda.* Dersom mulig, legge kraftlinjetraseen lenger mot nord, for å unngå visuell påvirkning på Hostongrenda.

*Traséalternativ 3.0/3.1-3.0.1, Hostongrenda.* Dersom mulig, legge kraftlinjetraseen lenger mot øst, for å unngå for stor visuell påvirkning på Hostongrenda.

## 6.5 Tiltakshavers kommentarer til forslag til mulig avbøtende tiltak

Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 8, 9 og 14 oppfylles før anleggsstart. Eventuelle funn av kulturminner kan gjøre det nødvendig å justere masteplasser og kabeltrasé

## 7. FRILUFTSLIV OG TURISME

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema friluftsliv og turisme [18] utarbeidet av Ask Rådgivning. Fagrapporten er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett.

### 7.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

#### 7.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

I områdets seksjon 1 går traseen over Rissahalvøya, og berører på denne strekningen en rekke skog- og fjellområder som er verdifulle for lokalt friluftsliv. Det foreligger imidlertid ingen tilrettelegging for reiseliv og turisme. De viktigste verdiene innenfor seksjon 1 er knyttet til områdene Austdalen, på grensen mellom Åfjord og Rissa kommune og Aunfjæra/Brettingen, lengst sør på Rissahalvøya. Disse områdene er godt tilrettelagte for mange typer friluftaktiviteter, har høy bruksintensitet og en god del fritidsbebyggelse. Innenfor seksjon 1 er det også knyttet friluftsverdier til Nordsetervatnet/Nordelva, Aunfjellet/Langvatna, Fessdalsområdet, Frengsheia/Selnesheia, og Vassmyran.

Etter kryssingen av Trondheimsfjorden fortsetter traseen gjennom Agdenes kommune, der den i seksjon 3 og 4 berører friluftsområdene Vetaliheia og Svartvatnet, som begge har stor betydning lokalt sett. Områdene ligger høyt i terrenget, og brukes i hovedsak til tradisjonelt friluftsliv. Ved Verrafjorden, som blir berørt av alternativ 1.3 er det en god del fritidsbebyggelse. Områdene er foreløpig ikke tilrettelagt for turisme og reiseliv.

Traseens seksjon 5 berører Snillfjord kommune, og hovedsakelig utfartsområder i og nær fjellet. Remmafjellet/Dyrlikammen og Bergsdalen er viktige utfartsområder både for Snillfjord og Agdenes kommune, og er særlige mye brukt til skigåing, samt til andre tradisjonelle friluftaktiviteter som jakt og fiske. På noe lenger avstand fra traseene ligger kommunesenteret Krokstadøra, hvor det finnes både campingplass og båthavn. Videre er Melvatnet/Midgarden vest for Remmafjellet et område det er knyttet ulike interessert til.



Figur 23. Austdalsvatna mot Austdalsgubben. Foto: Ask Rådgivning

## Seksjon 1 Storheia-Aunfjæra, verdivurdering

Tabell 61. Verdivurdering av områder i seksjon 1

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Austdalsområdet	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels/stor	Liten
Nordsetervatnet/Nordelva	Rekreasjon, tur- og skigåing, fiske	Middels/liten	Liten
Aunfjellet/Langvatna	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels	Liten
Fessdalsområdet	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels/liten	Liten
Selnesheia/Frengsheia	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels/liten	Liten
Vassmyran	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels	Liten
Brettingen/Aunfjæra	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske, bading, severdighet ved fjorden, potensielt turistmål	Middels/stor	Middels/liten

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

*Austdalen.* Enkelte hytter ved Austdalsvatna, med utsynsretning mot vest vil bli visuelt påvirket av kraftledningen. Det bemerkes imidlertid at området allerede er berørt av eksisterende 66 kV-ledning og riksvei 715. Kraftledningen vil være synlig fra utfartsområdene i fjellet ovenfor Austdalsvatna.

*Nordsetervatnet/Nordelva.* De visuelle virkningene av kraftledningen er lite sjenerende, som følge av større avstand til hyttene ved Nordsetervatnet, samt vegetasjon i området. Lenger sør vil kraftledningen krysse Nordelva like ved grensen til naturreservatet. På dette partiet åpner elva seg, og de visuelle virkningene vil være store akkurat her.

*Aunfjellet/Langvatna.* En hytte ved enden av en tursti opp til Aunfjellet vil bli liggende på ca. ca 100 meters avstand fra kraftledningen. Traseen krysser en skiløype fra Sørfjorden til Gammelsetervollen like ved Vikasetra. Her ligger i dag to hytter, som vil befinne seg på ca. 100 meters avstand.

*Fessdalsområdet.* Ledningen vil ikke berøre de sentrale delene av friluftsområdet, og det er en god del skog der tur- og skiløypene starter. Området vil ikke bli vesentlig påvirket.

*Selnesheia/Frengsheia.* Traseen vil gå tvers igjennom friluftsområdet, og krysse to turløyper i åpent terreng. Som følge av disse direkte konfliktene vurderes inngrepets omfang som betydelig i området.

*Vassmyran.* Avstanden til turutgangspunktet ved Laugåsvatnet er kort, men en forventer at skogen rundt vil forhindre at ledningen blir et veldig markant blikkfang

*Brettingen/Aunfjæra.* Lysløypa nord for Brettingsfjellet vil bli direkte berørt av kraftledningstraseen, som krysser denne på to ulike steder. Avstanden til det planlagte hyttefeltet er også relativt kort. Traseen ned mot Aunfjæra går i et skogområde gjennom Hestdalen, og vil i mindre grad berøre lokale jaktinteresser. Muffestasjonen nord for Aunfjæra vil ikke vær synlig fra strandområdet.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

**Seksjon 3 Skredabukta-Smidalen, verdivurdering****Tabell 62. Verdivurdering av områder i seksjon 3**

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Vetaliheia	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels	Liten

**Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0.1**

*Vetaliheia.* En hytte blir liggende på ca. 70 meters avstand, og noen hytter på den andre siden av Selvbukta vil ha utsikt rett mot muffestasjonen. Det ligger riktignok en større lagerbygning i forgrunnen, som preger utsikten i dag.

*Omfang friluftsliv: Middels/lite negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels/lite negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

**Seksjon 4 Smidalen-Middagshaugen, verdivurdering****Tabell 63. Verdivurdering av områdene i seksjon 4**

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Svartvatnet	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt og fiske	Middels	Liten
Verrafjorden	Rekreasjon, båtliv, fiske, bading, turgåing	Middels	Middels/liten

**Figur 24. Svartvatnet. Foto: Ask Rådgivning.****Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0**

*Svartvatnet.* Kraftledningen vil gå gjennom sentrale deler av friluftsområdet, og være meget godt synlig i landskapet. Planlagt trasé krysser også selve Svartvatnet, og vil komme svært nær to hytter. Tiltakets negative konsekvenser for dette området vurderes derfor som betydelige.

*Verrafjorden.* Alternativ 1.0 vil gå over fjellet, på lang avstand fra fjorden, og vil ikke være synlig herfra i det hele tatt. Konsekvensene vil være ubetydelige.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels/ negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*



### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.3

*Verrafjorden.* To hytter vil bli liggende inneklemt mellom eksisterende 132 kV- og 420 kV-ledningen, og dette vurderes som spesielt negativt. Selv om ledningen vil være godt synlig i området, vurderes den ikke å forringe hytteområdet vesentlig, da den ikke vil ha noen innvirkning på hovedkvalitetene, som er knyttet til sjøutsikt og sjøbaserte aktiviteter.

*Svartvatnet.* Selv om alternativ 1.3 krysser to av turstiene opp til Svartvatnet, berører den ikke de viktigste delene av dette området, som ligger høyere oppe på fjellet. Ved krysningpunktene vil ledningen også gå i lavereliggende, skogkledd terreng. De negative visuelle konsekvensene vurderes som mye mer beskjedene sammenliknet med alternativ 1.0.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

## Seksjon 5 Middagshaugen-Snillfjord transformatorstasjon, verdivurdering

Tabell 64. Verdivurdering av områder i seksjon 5

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Remmafjellet/Dyrlikammen	Rekreasjon, tur- og skigåing, jakt	Middels	Liten
Bergsdalen	Rekreasjon, tur- og skigåing, fiske	Middels	Liten

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser for alternativ 1.0

*Remmafjellet/Dyrlikammen.* Traseen krysser Remmavatnet nokså nær den ene hytta som ligger her. Videre er traseen lagt ca. 1 km fra toppen av Dyrlikammen, og vil herfra være godt synlig. Den vil imidlertid ikke berøre de mye brukte skiløypene som går lenger øst i området.

*Bergsdalen.* Nedføringen fra Remmafjellet til Snillfjord transformatorstasjon A innebærer kryssing av både Bergselva og veien innover i Bergsdalen. På oversiden av denne veien ligger det enkelte hytter, og ledningen vil gå tett på to av dem.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*



**Tabell 65. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 1 Storheia-Snillfjord, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til friluftsjnteresser.**

Seksjon	Alt	Samlet verdi	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	Middels for friluftsliv Liten for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	-
3	1.0 <sup>)</sup>	<i>Middels for friluftsliv</i> <i>Liten for turisme og reiseliv</i>	<i>Middels negativt for friluftsliv</i> <i>Ubetydelig for turisme og reiseliv</i>	<i>Middels negativ for friluftsliv</i> <i>Ubetydelig for turisme og reiseliv</i>	2
	1.0.1	Middels for friluftsliv Liten for turisme og reiseliv	Middels/lite negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Middels/liten negativ Friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	1
4	1.0	Middels for friluftsliv Liten for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	2
	1.3	Middels for friluftsliv Middels/liten for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	1
5	1.0	Middels for friluftsliv Middels/liten for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	2
	1.4 <sup>)</sup>	<i>Middels/liten for friluftsliv</i> <i>Middels/liten for turisme og reiseliv</i>	<i>Lite negativt for friluftsliv</i> <i>Ubetydelig for turisme og reiseliv</i>	<i>Liten negativ</i> <i>Ubetydelig for turisme og reiseliv</i>	1

<sup>)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 7.1.2 Område 2: Snillfjord-Trollheim

Den første seksjonen i område 2 berører noen lokale friluftslivsverdier i Snillfjord kommune. Disse er Aunsetra på Geitfjellet, samt Vennasetra og Berdalssetra som ligger i heia ovenfor Ytre Snillfjord. Områdene brukes til turgåing, jakt og fiske, og ved Vennasetra og Berdalssetra er det noe fritidsbebyggelse. Områdene er ikke tilrettelagte for turisme og reiseliv.

Traseen fortsetter videre ned mot Hemne kommune, og seksjon 2 berører Hollamarka, som er et mye benyttet utfartsområde, særlig fordi det ligger i kort avstand til kommunesenteret Kyrksæterøra. Gjennom området går det mange tur- og skiløyper, og det er en god del fritidsbebyggelse.

Seksjon 3 berører to viktige utfartsområder i Rindal og Surnadal kommuner i Møre og Romsdal. Den sørlige delen av Kårøydalen i Rindal kommune er godt tilrettelagt for både

friluftsliv og reiseliv, med overnattingsstedet Kårøy gård, som fungerer som utgangspunkt for turer i fjellet. Videre er Nordmarka, på grensen mellom de to kommunene, et friluftsområde av regional verdi. Her er det en høy grad av tilrettelegging i form av tur- og skiløyper, samt et stort antall fritidsboliger. Begge områdene er velegnede for både jakt og fiske.

## Seksjon 1 Snillfjord-Berdal, verdivurdering

Tabell 66. Verdivurdering av områder i seksjon 1

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Aunsetra	Turgåing, jakt	Middels/liten	Liten
Vennasetra/Berdalssetra	Turgåing, jakt	Middels/liten	Liten

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

*Aunsetra.* Traseen krysser turløypa til Aunsetra ca 300 meter fra selve setra. Her er det åpent myrterreng, og ledningen vil dermed være godt synlig. Områdets opplevelseskvalitet vurderes derfor å bli forringet.

*Vennasetra/Berdalssetra.* Alternativ 1.0 følger eksisterende 132 kV-ledning ned mot Holla, og konsekvensene består hovedsakelig i at området generelt får et større inngrepspreg som følge av parallellføringen. For hyttene ved Berdalssetra vil dette være negativt, i og med at eksisterende ledning i dag går såpass nær.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

## Seksjon 2 Berdal-Stormyra, verdivurdering

Tabell 67. Verdivurdering av områder i seksjon 2

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Hollamarka	Turgåing, skigåing, jakt, fiske og bærplukking	Stor	Liten

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

*Hollamarka.* Alternativet krysser en skogsbilvei gjennom Holladalen, som munner ut i en tursti som fører inn til Holbusetra. Ved Langvatnet krysses en tursti, og her vil en også få nærføring til to hytter, som fra før har 132 kV-ledningen på kort avstand. Situasjonen blir noe forverret for disse hyttene, siden 420 kV-ledningen har større dimensjoner og vil gå nærmere hyttene enn eksisterende 132 kV ledning. Videre vil 420 kV-ledningen stedvis være svært godt synlig i friluftsområdet.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

### Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.6

*Hollamarka.* I dette alternativet er traseen lagt et stykke lenger øst i friluftsområdet. Ledningen vil krysse skogsbilveien gjennom Holladalen og turstien i Langvatnområdet, samt en tursti til. Den kommer relativt nær to hytter på den østre side av Langvatnet, i tillegg til to hytter ved Svorttjønna. Konflikten vurderes som noe større enn ved alternativ 1.0, da alternativ 1.6 innebærer direkte berøring av nye deler av friluftsområdet.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

**Seksjon 3 Stormyra-Trollheim, verdivurdering**

Tabell 68. Verdivurdering av områder i seksjon 3

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Kårøydalen sør	Turgåing, skigåing, rekreasjon	Stor	Middels
Nordmarka i Rindal og Surnadal	Rekreasjon, turgåing, skigåing, jakt, fiske, kanopadling	Stor	Liten

**Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0**

*Kårøydalen sør.* Eksisterende 132 kV-ledningen går i dag tett på en tursti som går sørover i dalen mot Saga skysstasjon i Rindal, og den krysser også stien et par ganger. En ny kraftledning av de dimensjonene det her er snakk om, vil forsterke inntrykket av inngrep vesentlig i dalområdet. Kårøyan fjellgård ligger ca. 1 km fra traseen, og utsikten ned mot dalen kan oppleves som forringet. Turområdene i fjellet vil ikke bli visuelt påvirket i nevneverdig grad, og en forventer derfor ikke at den nye ledningen vil ha noen merkbar innvirkning på antall besøkende.

*Nordmarka i Rindal og Surnadal.* Traseen går gjennom områder med forholdsvis tett hyttebebyggelse, med nærføring til flere fritidsboliger. Ved Fiskesliene vil ledningen gå rett over Storslættsetra. Ledningen vil med stor sannsynlighet oppleves som dominerende i deler av Nordmarka, og gi et klart sterkere inngrepspreg enn tidligere, spesielt i hytteområdene, og der hvor den går høyt i terrenget.

*Omfang friluftsliv: middels/stor negativt. Konsekvens friluftsliv: middels/stor negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: liten negativ. Konsekvens turisme og reiseliv: liten negativ*

**Tabell 69. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 2 Snillfjord-Trollheim, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til friluftsjinteresser.**

Seksjon	Alt	Samlet verdi	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	1.0	Middels/ Liten for friluftsliv	Middels negativt for friluftsliv	Middels negativ for friluftsliv	2
		Liten for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	
	1.4-1.0 <sup>*)</sup>	Middels/ Liten for friluftsliv	Middels negativt for friluftsliv	Middels negativ for friluftsliv	1
		Liten for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	
2	1.0	Middels/ Liten for friluftsliv	Middels negativt for friluftsliv	Middels negativ for friluftsliv	1
		Liten for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	
	1.6	Middels/ Liten for friluftsliv	Middels negativt for friluftsliv	Middels negativ for friluftsliv	2
		Liten for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	Ubetydelig for reiseliv	
3	1.0	Stor for friluftsliv	Middels/stort negativt for friluftsliv	Middels/stor negativ for friluftsliv	-
		Middels/ liten for reiseliv	Lite negativt for reiseliv	Liten negativ for reiseliv	

<sup>\*)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### 7.1.3 Område 3: Snillfjord-Orkdal

Traseen går her gjennom viktige utfartsområder i Orkdal kommune. De største verdiene i område 3 ligger helt klart innenfor seksjon 2. Hardmoen hyttefelt sør for Våvatnet ligger i et område som generelt er mye benyttet av befolkningen i Snillfjord og Orkdal kommune, spesielt til skiutfart. Hyttefeltet er stort, og det foreligger planer om fortetning. Det drives fjellklatring i området Klokkehaugen, rett nord for hyttefeltet. Videre er området rundt Gagnåsvatnet et verdifullt friluftsområde i Orkdal, og her ligger det i tillegg en campingplass.

Traseen ned mot de planlagte transformatorstasjonene Orkdal Vest A og B går gjennom Svorkdalen, som ligger nær naturreservatene Svorkdalslia og Kjølén. Her finnes det bl. a. overnattingsmuligheter på campingplassen Damtjønna. Andre områder av verdi for friluftslivet er Myrdal/Kokksteinen på grensen mellom Snillfjord og Orkdal, og Vasslivatnet og Jakobsmyran i Orkdal.

### Seksjon 1 Snillfjord-Våvatnet, verdivurdering

**Tabell 70. Verdivurdering av områder i seksjon 1**

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Djupdalen/Kokksteinen	Jakt, rekreasjon	Middels/liten	Liten

**Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0**

Traseen går på nedsiden av Kocksteinen, i mer eller mindre skogkledd terreng, og kun stedvis gjennom åpen fjellmyr. Det er ikke forventet at jaktinteressene vil bli berørt i nevneverdig grad. En hytte i Djupdalen vil imidlertid få ledningen på ca. 200 meters avstand.

*Omfang friluftsliv: Lite negativt. Konsekvens friluftsliv: Liten negativ*

*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

**Seksjon 2 Våvatnet-Orkdal, verdivurdering**

Tabell 71. Verdivurdering av områder i seksjon 2

Område	Brukstype	Verdi friluftsliv	Verdi reiseliv
Våvatnet	Rekreasjon, turgåing, skigåing, bilturisme, jakt og fiske	Stor	Middels/liten
Gagnåsvatnet	Rekreasjon, fiske, båtliv, bading, vintersport	Stor	Middels
Svorkdalen	Rekreasjon, turgåing, fiske	Middels	Middels
Vasslivatnet	Rekreasjon, turgåing, fiske	Middels/liten	Liten
Jakobsmyran	Rekreasjon, turgåing, fiske	Middels	Liten



Figur 25. Våvatnet, nedenfor rasteplassen. Foto: Ask Rådgivning.

**Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0**

*Våvatnet.* Det er relativt kort avstand mellom 420 kV-ledningen og Hardmoen hyttefelt. Ledningen vil gå relativt lavt i terrenget, og vegetasjonen i lia nedenfor Klokkarhaugen innebærer at den ikke vil være så godt synlig fra den nordlige delen av hyttefeltet. Etter kryssingen av riksveien fortsetter traseen i et åpent myrlandskap hvor ledningen vil være eksponert, noe som vil være særlig negativt sett fra hyttefeltets sørlige del. I tillegg vil 3-4 hytter i dette området bli liggende ca. 200 meter fra ledningen. Synlighet fra rasteplassen forventes ikke å ha noen betydning for turisme og reiseliv.

*Gagnåsvatnet.* Topografi og vegetasjon i området vil gi skjermingseffekter, og ledningen vil f. eks. ikke være synlig fra campingplassen ved Songosen. Avstanden til Knyken er svært stor, og ledningen vil derfor ikke komme i konflikt med interessene i dette området. Ved Øygarden vil ledningen komme på ca. 100 meters avstand fra en hytte som ligger ved en vei inn til Kjølen.



*Svorkdalen.* Traseen går rett forbi campingplassen ved Damtjønna, som i dag ligger i et uberørt område. Bygging av ledningen vil derfor kunne ha negativ innvirkning på antall gjester. Nye E 39 vil imidlertid gå rett forbi campingplassen, slik at området uansett vil være preget av inngrep i fremtiden. Avstanden til Kjølén naturreservat og Baksætra er for stor til at kraftledningen vil kunne påvirke områdenes opplevelseskvalitet nevneverdig.

*Vasslivatnet.* På vei inn til Orkdal vest transformatorstasjon vil ledningen passere to hytter på ca. 300 meters avstand. Det er imidlertid en god del vegetasjon i området, og ledningen vil ikke være synlig fra hyttene.

*Omfang friluftsliv: middels/stor negativt. Konsekvens friluftsliv: middels/stor negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Middels/liten. Konsekvens turisme og reiseliv: Middels/liten*

### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.1**

*Våvatnet.* Alternativ 3.1 er lagt en god del høyere i terrenget enn alternativ 3.0, og strekningen over Klokkarhaugen vil være godt synlig fra den nordlige delen av Hardmoen hyttefelt. Avstanden ned til de nærmeste hyttene er imidlertid ca. 1 km. En antar at fjellklatrerne ikke vil bli nevneverdig sjenert av kraftledningen, da de antakeligvis har hovedfokus på aktiviteten de bedriver. På strekningen ned mot riksvei 714 vil vegetasjonen i traséområdet skjerme de hyttene som ligger lengst sør i feltet.

*Gagnåsvatnet.* Ved kryssingen av Rv. 714 vil ledningen gå nær en hytte nord for Vinterdal. På strekningen før alternativ 3.1 kobles sammen med alternativ 3.0, vil avstanden til Gagnåsvatnet være noe kortere sammenliknet med dette alternativet, men traseen går i skogen bak Asbjørnslettet, og de negative visuelle virkningene i området vil derfor være ubetydelige. Konsekvensene for Knyken er de samme som i alternativ 3.0.

*Omfang friluftsliv: Middels negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

### **Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 3.0.1**

*Jakobsmyran.* Hyttene ved Kalvhåggåtjønna, Lysbotntjønna og Svartbotntjønna er godt skjermet av vegetasjon. Det er noen åpne korridorer som gjør at ledningen stedvis vil kunne sees fra Jakobsmyran, men siden området allerede er preget av en eksisterende kraftledning, vurderes ikke dette å være av avgjørende betydning.

*Omfang friluftsliv: Lite negativt. Konsekvens friluftsliv: Liten negativ*  
*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

**Tabell 72. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvenser av 420 kV ledningen innenfor område 3 Snillfjord-Orkdal, samt prioritering av de ulike trasealternativene i forhold til friluftsjakter.**

Seksjon	Alt	Samlet verdi	Omfang	Konsekvens	Prioritering
1	3.0	Middels/liten for friluftsliv Liten for turisme og reiseliv	Lite negativt for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	Liten negativ for friluftsliv Ubetydelig for turisme og reiseliv	-
2	3.0	Middels/stor For friluftsliv  Middels for turisme og reiseliv	Middels/stort negativt for friluftsliv Middels/lite negativt for turisme og reiseliv	Middels/stor negativ for friluftsliv  Middels/liten negativ for turisme og reiseliv	2
	3.1-3.0	Middels/stor For friluftsliv  Middels for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Middels/lite negativt for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv  Middels/liten negativ for turisme og reiseliv	1
	3.0 - 3.0.1	Middels/stor For friluftsliv  Middels for turisme og reiseliv	Middels/stort negativt for friluftsliv Middels/lite negativt for turisme og reiseliv	Middels/stor negativ for friluftsliv  Middels/liten negativ for turisme og reiseliv	2
	3.1-3.0-3.0.1	Middels/stor For friluftsliv  Middels for turisme og reiseliv	Middels negativt for friluftsliv Middels/lite negativt for turisme og reiseliv	Middels negativ for friluftsliv  Middels/liten negativ for turisme og reiseliv	1
	3.1-3.2 <sup>)</sup>	<i>Middels/stor For friluftsliv Middels for turisme og reiseliv</i>	<i>Stort negativt for friluftsliv Lite negativt for turisme og reiseliv</i>	<i>Stor negativ for friluftsliv Liten negativ for turisme og reiseliv</i>	3

<sup>)</sup> Utredet, men ikke omsøkt alternativ. Se omtale i kapittel 16

### Omfang, konflikter og konsekvenser alternativ 3.1.1 og 3.1.2

Disse alternativene er vurdert som underalternativer til traséalternativ 3.0 og 3.1 forbi Hardmoen. Traséalternativene er vurdert i etterkant av arbeidet med fagrapportene og fremstilt i et eget notat vedlagt fagrapporten.

På strekningen forbi den nordlige delen av feltet vil underalternativ 3.1.1 bare i liten grad være synlig, og vurderes som bedre enn både alternativ 3.0 og alternativ 3.1. Som følge av at alternativ 3.1.2, i motsetning til alternativ 3.0, i mindre grad berører nye hyttetomter vurderes konsekvensene for den sørlige delen av hyttefeltet som mindre negative enn ved alternativ 3.0, men mer konfliktfylte enn alternativ 3.1.

## 7.2 Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen

Anleggsperioden vil kunne medføre støy, visuelle forstyrrelser og i mindre omfang støvplager i og rundt traséområdene. Kilder til støy vil blant annet være graving og pigging og tungtransport. Traséområdene og nærområdene rundt vil være noe mindre egnet og tilgjengelige for utøvelse av friluftslivsaktiviteter. Influensområdet vil i mindre grad bli berørt, med unntak av verdier som ligger i nærhet til veiene som vil bli brukt til tungtransport. Konsekvensene vurderes som middels negative for traséområdene og små negative for influensområdet.

En sidevirkning av anleggsarbeidet er tilstrømningen av personer som på forskjellige måter som deltar i utbyggingen. Kommunenes overnattingssteder kan dermed få flere besøkende i denne perioden, og en kan da snakke om en liten positiv effekt for reiselivet.

## 7.3 Verdi- og konsekvensvurdering av nye stasjoner

### Ny Snillfjord A transformatorstasjon

Stasjonstomten med veiatkomst vil være lite synlig fra omgivelsene. Det vil først og fremst være ledninger og eventuelle ryddegater inn mot stasjonen som kan virke sjenerende. Dette gjelder i så fall kun området rundt Bergsdalen, og er omtalt under kap.7.2.1.

*Omfang friluftsliv: Ubetydelig. Konsekvens friluftsliv: Ubetydelig*

*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig.*

### Ny Orkdal Vest A transformatorstasjon

Stasjonstomten ligger i et skogområde, som det ikke er knyttet verken friluftslivs- eller reiselivsinteresser til.

*Omfang friluftsliv: Ubetydelig. Konsekvens friluftsliv: Ubetydelig*

*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig.*

### Ny Orkdal Vest B transformatorstasjon

Stasjonstomten ligger i et våtmarksområde like ved Jakobsmyran naturreservat. De som reiser hit for fugletitting kan oppleve ytterligere inngrep i nærområdet som negativt. Ingen tur- eller skiløyper blir imidlertid direkte berørt. Når stasjonen er i drift vil det tidvis være noe trafikk på atkomstveien i forbindelse med vedlikehold, og dette kan virke forstyrrende.

*Omfang friluftsliv: Middels/lite negativt. Konsekvens friluftsliv: Middels/liten negativ*

*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig.*

### Ny Trollheim transformatorstasjon

Den nye stasjonen er planlagt lokalisert i et område hvor den i liten grad vil være synlig fra viktige friluftslivs- eller reiselivsområder i Surnadal. Stasjonen innebærer derfor små negative konsekvenser for friluftsliv og reiseliv. Atkomstvei vil gi bedre tilgjengelighet til fjellområdet innenfor stasjonsanlegget, og potensielt kunne åpne for nye områder.

*Omfang friluftsliv: Ubetydelig. Konsekvens friluftsliv: Ubetydelig*

*Omfang turisme og reiseliv: Ubetydelig. Konsekvens turisme og reiseliv: Ubetydelig*

## 7.4 Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak

### Område 1

*Seksjon 1.* Kryssingen over Nordelva kan med fordel trekkes litt lenger øst og lenger vekk fra naturreservatet. Nærføring til hytta på Aunfjellet og de to hyttene ved Vikasetra bør unngås, og en bør vurdere en mindre traséjustering her. En anbefaler videre å sørge for at traseen ikke kommer i konflikt med det planlagte hyttefeltet på Brettingen. Hvis mulig bør en også

unngå å legge traseen midt i eksisterende skiløype mellom Frengslia og Fevåg, samt gjøre en liten justering ved lysløypa nord for Brettingen, slik at ledningen ikke går rett gjennom denne.

*Seksjon 4.* Alternativ 1.0: En bør vurdere en mindre traséjustering for å unngå nærføring til to hytter ved Svartvatnet.

### **Område 2**

*Seksjon 3.* Alternativ 1.0: En bør forsøke å unngå avstander på mindre enn 100 meter fra hytter så langt det er praktisk mulig i området Norddalen.

### **Område 3**

*Seksjon 1.* En bør vurdere en mindre traséjustering for å unngå nærføring til en hytte i Djupdalen.

*Seksjon 2.* Alternativ 3.0 og alt. 3.0-3.0.1: En bør vurdere en mindre traséjustering for å unngå nærføring til hytte ved Øygarden. En justering av traseen forbi Damtjønnna campingplass bør vurderes, slik at avstanden til denne blir størst mulig.

*Seksjon 2.* Alternativ 3.1-3.0 og alt. 3.1-3.0.1: En bør vurdere en mindre traséjustering for å unngå nærføring til en hytte nord for Vinterdal. Det vises for øvrig til forslagene over.

## 8. REINDRIFT

Vurderingene bygger på et sammendrag av fagrapporten for tema reindrift [19] utarbeidet av Ask Rådgivning. Fagrapporten er tilgjengelig ved henvendelse til Statnett. Det er utarbeidet et eget arealbrukskart for reindrift, vedlegg 19.

### 8.1 Verdi- og konsekvensvurdering av ny trasé, driftsfasen

Fosen Reinbeitedistrikt omfatter i dag reinbeiteområdet sør for Namsfjorden og vest for Løgnin og rv. 17, mellom Sjøåsen i Namdalseid kommune og Hjellbotn i Beitstadfjorden, Verran/Steinkjer kommuner. Distriktet dekker et areal på ca 4 400 km<sup>2</sup> og reintallet var i mars 2008 på 1 857 dyr. Driftsgruppe Nord og Sør er like store i antall dyr og driver atskilt hele året. Grensen går i grove trekk fra Malm mot vest over Holden og langs Stordalsvassdraget til Årnes i Åfjord kommune. Ledningstraseens seksjon 1 vil berøre områdene til driftsgruppe Sør.

Driftsgruppe Sør benytter arealer i hele eller deler av kommunene Verran, Leksvik og Mosvik i Nord-Trøndelag fylke og Åfjord, Bjugn, Rissa i Sør-Trøndelag fylke. Driftsgruppe Sør er i stor grad et helårsbeite med overlappende sesongbeiter. Dyrene blir flyttet i terrenget og bruken av de overlappende sesongbeitene varierer mye mellom år avhengig av blant annet nedbørforhold, ekstraordinære beiteforhold, naturlig "rotasjon" mellom ulike beiteområder eller som følge av nye inngrep og forstyrrelser. Beiteområdene og de viktigste drivings-/trekkleier er vist på arealbrukskartet, vedlegg 19.

#### 8.1.1 Område 1: Storheia-Snillfjord

Innenfor influensområdet til 420 kV-ledningen berøres først og fremst vinterbeiteområder. Områdene over skoggrensen er vurdert som mer verdifulle enn områdene under tregrensen. Overgangssonen mellom skog og fjell er likevel viktig da dette er områder hvor skogen på grunn av lite uttak av trevirke kan inneholde mye hengelav.

#### Seksjon 1 Storheia-Aunfjæra, verdivurdering

*Storheia - skoggrensen på vestsiden av Austdalen.* Dette området ligger nær eksisterende infrastruktur og underskoggrensen. Verdien er vurdert som **ubetydelig**.

*Fjellet på vestsiden av Austdalen- Torsengdalen.* Området berører ytterkanten av viktige vinterbeiter på Storheia. Det går drivleier i nærområdet, men disse blir ikke direkte berørt. Verdien vurderes som **stor**, til tross for at området ligger helt i ytterkant. Dette er fordi vinterbeitene på Storheia generelt blir vurdert som meget viktige og fordi det i dag er lite menneskelig aktivitet i denne delen av området.

*Torsengdalen- rett sør for Goliheia.* Torsengdalen er en viktig driv- og trekkleier til og fra vinterbeitene ved Storheia. Området ligger også i ytterkanten av deler av oppsamlingsområdet sør for Torsengdalen. Verdien blir vurdert til **stor** i forbindelse med trekk og driv, og **liten** i forbindelse med oppsamling og vanlig beite (området ligger under skoggrensen).

*Rett sør for Goliheia-Blanktjerndalen*

Området ligger i skoggrensen og kan ha verdi pga. hengelav. Verdien er vurdert som **middels**.

*Blanktjerndalen.* Blanktjerndalen er viktig i de sesongene/årene snø- og værforhold gjør det naturlig å bruke dalen i forbindelse med trekk og driv. I utgangspunktet blir trekk- og drivleier vurdert til å ha stor verdi, men siden denne trekk- og drivleien ikke blir brukt så ofte som Torsengdalen er området gitt **middels** verdi.



*Blanktjerdalen- Riksvei 710.* Ledningen går sentralt igjennom de sørligste delene av disse områdene. Områdene ligger innenfor det viktige vinterbeiteområdet, Stornova/Nyvassdalsheian (vest for rv. 715 og nord for rv. 710), men helt i ytterkanten. Verdien er vurdert som **liten/middels** langs/over tregrensen.

*Riksvei 710-Riksvei 718.* Dette er vinterbeiter som er mer berørt av hytter og menneskelig aktivitet, og er derfor av mindre betydning. Vinterbeitene kan imidlertid være viktige enkelte år. Verdien er vurdert som **liten**.

*Riksvei 718-Fessdalen.* Strekningen ligger innenfor et av de tre hovedvinterbeiteområdene. I følge arealbrukskartet er det ikke noen viktige driv- eller trekkleier i områdene langs traseen, men det går viktige flyttleier rett øst for Bismartjønna. Disse flyttleiene er vurdert til å ha **stor** verdi, mens områdets verdi for vanlig beite er vurdert som **liten**.

*Fessdalen-Frengsheia.* Dette området ligger utenfor de offisielle distriktsgrensene, men er likevel viktig for driftsgruppen. I praksis er denne delen av "Rissahalvøya" like viktig som de offisielle beiteene her. Dette området ligger innenfor et av hovedvinterbeitene verdien er vurdert som **stor/middels**.

*Frengsheia-Rissa.* Generelt kan man si at desto lenger vest i området man kommer desto mindre er verdien for reindriften. Mye av den vestlige delen går også under skoggrensen. Verdien blir vurdert som **liten** over tregrensen og **liten/ubetydelig** under tregrensen.

## Omfang, konfliktpunkter og konsekvenser alternativ 1.0

### Generelt om beitetap og unnvikelsessoner

De direkte beitetapene som følge av kraftledninger vil være små. Et mastepunkt vil beslaglegge ca 50 m<sup>2</sup>, men dersom masten er åpen i en viss høyde, kan reinen i alle fall i teorien utnytte eventuelt beite inne i masta. Siden det i gjennomsnitt vil være ca 3 master per km, kan en si at det direkte beitetapet vil være maksimalt 150 m<sup>2</sup> per km, avhengig av revegetering.

Et annet forhold er hvordan ryddegater i skog vil kunne gi endret vegetasjon i en bredde på 40 m. Dette ses ikke på som et direkte beitetap for reinen, fordi den mer lysavhengige og lavere vegetasjonen som kan dominere i en ryddegate vil kunne utgjøre bedre beiteplanter. Hvorvidt beiteene i ryddegaten utnyttes vil avhenge av unnvikelseseffekten.

I driftsperioden antas en 50 % beiteunnvikelse i en 1 km bred sone på hver side av ledningen der den går igjennom uberørte fjellområder, 500 meter der ledningen går i nærområdene til eksisterende kraftledninger/veier, eller gjennom skog, og 250 m når den både går i områder som allerede er bygd ut og gjennom skog. Det antas at dyrene delvis vil tilvenne seg inngrepet og at unnvikelsessonene blir mindre på lang sikt.

### Påvirkning

Tiltaket berører som nevnt områder som har sin viktigste funksjon som vinterbeiter. Vinteren er en tid på året da dyrene er mindre sky sammenlignet med kalvingstiden. Mye av ledningen går også under skoggrensen. Her vil påvirkningen i forhold til unnvikelse generelt være mindre sammenlignet med over tregrensen. Ledningen går imidlertid i ny trase og berører i stor grad tidligere uberørte områder. Dette øker den potensielle påvirkningen.

**Tabell 73. Konsekvenser og antall km planlagt 420 kV-ledning går igjennom forskjellige habitattyper ( $\pm 5\%$  feil). Driftsperioden.**

Del-strekning	Antall km *)	Verdi	På-virkning	Konsekvens	Konsenves-grad
Storheia-Skoggrensen på vestsiden av Ausdalen	0,0 km i fjell 0,7 km i skog	Ubetydelig	Liten	Ubetydelig for reindriften	Ubetydelig
Fjellet på vestsiden av Ausdalen-Torsengdalen	3,4 km i fjell 0,0 km i skog	Stor	Middels	Kan skape unntak langs ytterkanten av beiteene. Kan på sikt gi økt noe økt beiteslitasje andre steder. Liten effekt på driv.	Middels/ stor negativ
Torsengdalen, og rett sør for Goliheia	0,6 km i fjell 1,8 km i skog	Stor, for driv og trekk	Liten negativ	Trekk kan bli noe forsinket, men ikke stoppet opp eller føre til at dyrene snur ned igjen helt til rv. 715. Aktivt driv bør fortsatt gå greit, men kan kreve ekstra arbeidsinnsats i begynnelsen.	Middels negativ
Rett sør for Goliheia-Blanktjerdal	0,6 km i fjell 0,3 km i skog	Middels (går i skog-grensa)	Middels negativ	Kan berøre bruken av skogkanten i forbindelse med hengslav	Middels negativ
Blanktjerdal	0,0 km i fjell 0,9 km i skog	Stor, for trekk og driv	Middels negativ	I utgangspunktet mest viktig for driv. Dette vil fortsatt være mulig	Middels negativ
Blanktjerdal - Riksvei 710	1,7 km i fjell 0,2 km i skog	Liten/middels	Middels negativ	Vil gi unntak ved vanlig beitebruk	Liten/middels negativ
Riksvei 710-Riksvei 718	1,9 km i fjell 3,0 km i skog	Liten	Middels/liten negativ	Lite brukt, men vil gi unntak når det brukes. Ikke problemer med driv eller oppsamling.	Liten negativ
Riksvei 718-Fessdalen, trekkleier	Skog	Stor, for driv og trekk	Liten negativ	Dyr må muligens drives aktivt forbi i større grad hvis områder nord for ledning skal brukes, spesielt de første par årene	Middels negativ
Riksvei 718-Fessdalen	0,0 km i fjell 7,9 km i skog	Liten	Liten negativ	Går i skog og delvis i nærhet til vei. Lite brukt til beite vintertid, og ledning vil få liten effekt	Ubetydelig
Fessdalen-Frengsheia	5,0 km i fjell 1,4 km i skog	Stor/middels	Middels negativ	Vitkige beiter når Rissa blir brukt. Lite hinder for trekk på tvers av ledning, men kan gi unntak.	Middels negativ
Frengsheia-Rissa	0,7 km i fjell 7,0 km i skog	Liten i fjell Ubetydelig i skog	Liten negativ	Bli ikke brukt mye, og går i skog. Liten betydning, spesielt i eventuelle flaskehalsperioder	Ubetydelig

\*) Fordelingen mellom antall km i fjell og i skog er usikker. Statnett bør kontrollere tallene når detaljene for ledningen er endelig bestemt.

## 8.2 Konsekvensvurdering av ny trasé, anleggsfasen

Anleggsvirksomheten er antatt basert på stor bruk av helikopter. Terrengkjøring kan imidlertid være nødvendig for å få fram beltegående gravemaskiner til mastepunktene, der dette er mulig. I tillegg vil det foregå noe lettere transport, bl.a. av personell. Anleggsveier som blir etablert i den forbindelse, vil potensielt kunne utgjøre et større beitetap sammenlignet med beitetapene som følger av mastepunktene. Det er tatt utgangspunkt i at det ikke vil være aktivt anleggsarbeid om vinteren.

Påvirkningen vurderes til å bli **ubetydelig** der ledningstraseen går under skoggrensen og ikke berører driv- og trekkleier. Der traseen går over skoggrensen vurderes påvirkningen som **liten negativ**. Der ledningen berører driv- og trekkleier vurderes påvirkningen også som **liten negativ**. Hvis det ikke er mulig å unngå betydelig anleggsvirksomhet om vinteren vil påvirkningen bli større. De største negative konsekvensene er knyttet til trekkleien i

Torsengdalen som blir brukt av dyr om høsten, i perioden før anleggsarbeidet stopper opp. Her vurderes den negative påvirkningen å være **stor**.

**Tabell 74. Konsekvenser og antall km planlagt 420 kV-ledning går igjennom forskjellige habitattyper (± 5 % feil). Anleggsperioden**

Del-strekning	Antall km *)	Verdi	Påvirkning* *)	Konsekvens	Konsekvens-grad
Storheia-Skoggrensen på vestsiden av Austdalen	0,0 km i fjell 0,7 km i skog	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig for reindriften	Ubetydelig
Fjellet på vestsiden av Austdalen-Torsengdalen	3,4 km i fjell 0,0 km i skog	Stor	Liten negativ	Kan skape unnvikelse langs ytterkanten av høst- og vinterbeitene. Liten effekt på driv.	Middels negativ
Torsengdalen, og rett sør for Goliheia	0,6 km i fjell 1,8 km i skog	Stor for driv og trekk	Liten negativ for driv, stor for trekk	Tidlig trekk kan bli forsinket (eventuelt stoppe opp), og vil sannsynligvis kreve ekstra tilsyn langs rv. 715. Aktivt driv bør fortsatt gå greit, men kan kreve noe ekstra arbeidsinnsats. Kan redusere bruken av nærområdene om vinteren, men av liten betydning da ledningen går under skoggrensen.	Middels negativ
Retten sør for Goliheia-Blanktjerdal	0,6 km i fjell 0,3 km i skog	Middels (går i skog-grensa)	Liten negativ	Kan berøre bruken av skogkanten i forbindelse med hengselav. Viktigheten av dette avhenger av snø- og værforhold.	Liten negativ
Blanktjerdal	0,0 km i fjell 0,9 km i skog	Stor, for trekk og driv enkelte år	Liten negativ	I utgangspunktet mest viktig for driv. Dette bør fortsatt være mulig, men kan kreve noe ekstra arbeidsinnsats. Betydelig mindre viktig sammenlignet med Torsengdalen	Liten negativ
Blanktjerdal - Riksvei 710	1,7 km i fjell 0,2 km i skog	Liten/ middels	Liten negativ	Kan skape noe unnvikelse på vinterbeite, men ikke mye	Liten/ ubetydelig negativ
Riksvei 710-Riksvei 718	1,9 km i fjell 3,0 km i skog	Middels	Liten negativ	Lite brukt, og forstyrrelsen uten aktivt anleggsarbeid er ikke stor nok til å få dyr til å trekke ut av området. Kan likevel gi noe unnvikelse	Ubetydelig negativ
Riksvei 718-Fessdalen, trekkleier	Området rett øst for Bismartjønn ai	Stor, for driv og trekk	Liten/ middels negativ	Mindre konsekvens sammenlignet med driv og trekkleier i Torsengdalen. Dette pga flaskehalsen som allerede er i Torsengdalen. Tiltaket vil også være mindre synlig pga flatt og mye skog	Middels/liten Negativ
Riksvei 718-Fessdalen	0,0 km i fjell 7,9 km i skog	Liten	Liten negativ	Går i skog og delvis i nærhet til vei. Lite brukt til beite vintertid, og ledning vil få liten effekt	Ubetydelig
Fessdalen-Frengsheia	5,0 km i fjell 1,4 km i skog	Stor/ middels	Liten negativ	Trekk på tvers av ledning bør gå greit, men kan gi noe unnvikelse selv ved ikke aktivt anleggsarbeid. Viktig område når Rissa blir brukt	Liten/middels negativ
Frengsheia-Rissa	0,7 km i fjell 7,0 km i skog	Liten i fjell Ubetydelig i skog	Ubetydelig	Blir ikke brukt mye, og går i skog. Liten betydning i flaskehalsperioden om vinteren	Ubetydelig

\*) Fordelingen mellom antall km i fjell og i skog er usikker. Statnett bør kontrollere tallene når detaljene for ledningen er endelig bestemt.

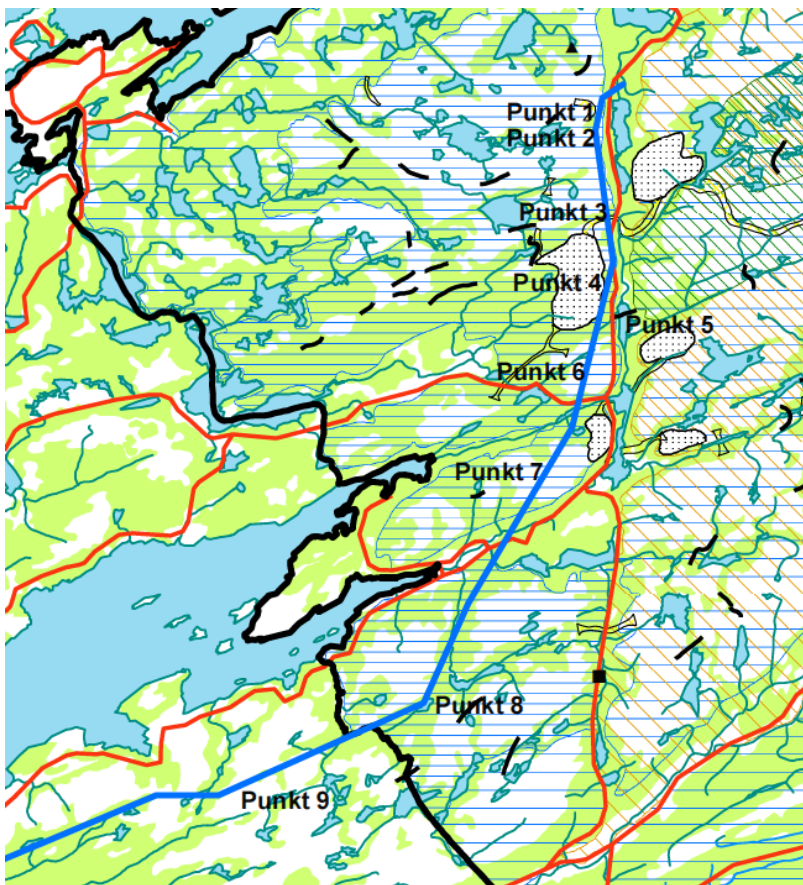
\*\*) Vurdering av påvirkning er gjort skjønnsmessig avhengig av hvor stor andel av ledningsstrekningen som går i skogen og hvor stor andel som går i/over skoggrensen. Tar også utgangspunkt i at det ikke er aktivt anleggsarbeid i de viktigste bruksperiodene, dvs vinter og under flytting.

### 8.3 Fagutreders forslag til mulig avbøtende tiltak

#### Faktorer før anleggsfasen - valg av ledningstrasé og plassering av mastepunkter

Der hvor det går trekk/drivruter bør man vurdere å legge traseen slik at ledningsspennet kommer langt over bakken. Dette kan være viktig, spesielt der terrenget stiger/heller, for å sørge for at det visuelle inntrykket av ledningen ikke fører til at dyrene oppfatter den som en fysisk barriere.

En trasé akkurat i overgangen mellom skog og fjell vurderes som uheldig når det gjelder beite. Her er det ikke økonomisk drivverdig med skogbruk, med det resultat at det blir relativt mye lav på trær. Lav på trær kan være en viktig næringskilde i utsatte perioder med dårlige snø- og isforhold. Det hadde derfor vært fordelaktig å legge traseen et lite stykke under skoggrensen, isteden for akkurat i skoggrensen.



Figur 26. De viktigste spesifikke avbøtende tiltakene på strekningen Storheia-Rissa

Punkt 1: Der ledningen kommer opp i høyden går det drivlei rundt fjellet. Planlagt trasé er fortsatt ikke en fysisk hindring, men det vil være en fordel å legge traseen enda lenger øst.

Punkt 2: Litt sør for punkt 1 er det en flaskehals i forbindelse med driv. Her er det også fordelaktig at ledningen kommer noe lenger øst.

Punkt 3: Torsengdalen og områdene rett sør for Goliheia er viktige for driv og trekk. Drivet kan passere ledningen i flere av dalene eller langs ryggene på vei ned til Austdalen, og detaljer om hvor man bør ta hensyn til trekk og driv må diskuteres med reindriften. Mastepunktene bør plasseres slik at man får et høyt og langt ledningsspenn. Samtidig kan mastepunkter på fjellrygger være uheldig. Her kan "coronastøydempende" tiltak virke avbøtende.

Punkt 4: Sør for Torsengdalen er det et oppsamlingsområde (overlapper med punkt 3). Her er det fordelaktig at ledningen går under skoggrensen, altså så langt øst som mulig, slik at sjansen for at dyr trekker vestover igjen etter samling er mindre.

Punkt 5: Vest for Nordsetervatnet går det også en drivleie som benyttes, spesielt når isen på Nordsetervatnet fortsatt er trygg. Her kan plassering av mastepunkter og coronastøydempende tiltak ha stor betydning.

Punkt 8: Rett øst for Bismartjønna er det trekk- og drivleier til vinterbeiter på nordsiden av traseen. Her kan plassering av mastepunkter og coronastøyreduserende tiltak ha stor betydning.

### **Faktorer før anleggsfasen – valg av anleggsperioder**

I følge konsesjonsvilkårene for andre utbygginger innenfor reinbeiter skal anleggsperioder tilpasses det enkelte distrikts beitebruk. På bakgrunn av dette bør så mye som mulig av anleggsarbeidet utføres om sommeren etter at dyrene har forlatt området (enkelte år kan de dra så sent som i mai) og frem til de kommer tilbake om høsten (enkelte år kan de komme tilbake så tidlig som i september, som i området Stornova/Nyvassdalsheian).

Hvis det er nødvendig å gjennomføre anleggsarbeidet om høsten er det svært viktig å ha god kontakt med reindriften. Det er særlig viktig å unngå arbeid i nærområdene til oppsamlingsområdene og flyttkorridorene i de periodene dyrene drives forbi ledningen om våren og høsten. Spesielt gjelder dette for området Stornova/Nyvassdalsheian, vest for rv. 715 og nord for rv. 710.

### **Faktorer under anleggsfasen**

Utbygger bør opprette en informasjonsansvarlig person som har kontakt med reindriften. Reindriften må holdes godt informert om anleggsarbeidet gjennom hele anleggsfasen, gjerne igjennom faste møter. Tiltakshaver bør være fleksibel og være åpen for forandringer i anleggsvirksomheten på relativt kort varsel der aktiviteten berører driv-/trekkleier.

Hvis mulig bør reindriften bruke alternative områder under anleggsfasen. På kort sikt (for eksempel en sesong) kan dette være mulig i enkelte områder. På denne måten kan en unngå at reinsdyrene forbinder de utbygde områdene med noe negativt, og muligheten for at de habituerer til kraftledningen etter at den er satt i drift øker. Hvis det finnes alternative beiteområder, vil det også bli mindre frykt- og fluktatferd under anleggsperioden.

I de tilfellene det er aktuelt med bruk av helikopter, bør direkte overflygning av reinsdyr unngås. Tiltakshaver bør informere reindriften om hvor og når det er aktuelt å bruke helikopter. Bruk av helikopter bør opphøre helt i kalvingsperioden, i eller i umiddelbar nærhet til kalvingsområder. Generelt er den mest forstyrrende faktoren med en utbygging økt menneskelig aktivitet. Utbygger bør derfor sørge for at utbyggingen ikke føre til unødvendig aktivitet i traséområdet og i nærområdene til traseen.

På de strekningene der kraftledningen går igjennom skog, er det svært viktig at stakk og kvist ryddes unna i ryddegatene under kraftledningen. Dette for å unngå at dyr, spesielt kalv, setter seg fast, og det vil være spesielt viktig der det går trekk- og drivruter.

### **Faktorer i driftsfasen**

De alle fleste undersøkelser om konsekvenser av tekniske inngrep for rein og andre dyr, konkluderer med at den menneskelige aktiviteten knyttet til inngrepene har størst negativ effekt. Det viktigste avbøtende tiltaket i driftsfasen blir derfor å sørge for at den menneskelige ferdselen i de periodene det er dyr i området øker så lite som mulig. Det meste av tilsynet bør derfor legges til sommeren.



Oppsyn og vedlikehold som må gjøres i perioder når reindriften bruker områdene, bør gjøres på en skånsom og forutsigbar måte. Planleggingen av større vedlikeholdsarbeider bør også gjøres i samarbeid med reindriften.

Videre er det svært viktig at eventuelle anleggsveier ikke bidrar til å øke den generelle menneskelige trafikken og aktiviteten i området i driftsfasen. Veiene bør stenges med bom for å hindre alminnelig ferdsel.

Utplassering av før kan være et viktig tiltak i flaskehalsperioder (dvs i perioder hvor det er dårlige beiteforhold pga snø- og isforhold), og dersom ledningen fører til unntakelse av tilgjengelige beiter.

### **Tiltak som kan kompensere for negative effekter av ledningen, men som ikke er direkte forbundet med utbyggingen**

Det er en del driftsproblemer i forbindelse med at reinsdyr trekker inn på innmark hvor de ikke har beiterett. Dette betyr at reindriftsutøvere må bruke ekstra ressurser på å gjete dyrene unna disse områdene. Reindriften har påpekt at utbygging av høyereliggende områder kan føre til at flere dyr trekker ned til innmark, og spesielt gjelder dette for Storheiaområdet. Inngjerding av den mest utsatte innmarken kan bidra til å redusere dette problemet. Begge driftsgruppene på Fosen kan ha interesse av at det settes opp gjerder som holder flokkene atskilt.

Et tiltak som virkelig vil være til hjelp for driftsgruppe Sør i forbindelse med driv, trekk og bruk av vinterbeitene på Storheia er en "viltovergang" over rv. 715. Dette vil imidlertid være et kostbart tiltak og det er naturlig at både ulike utbyggere, kommunene på Fosen, Veivesenet og reindriftsforvaltningen blir inkludert i et slikt prosjekt.

## 9. SAMLEDE KONSEKVENSER AV 420 KV OG 132 KV

Fagrapportene som ligger til grunn for konsekvensvurderingene er utarbeidet felles for ny 420 kV Storheia-Orkdal/Trollheim og samordnet nettilknytning, 132 kV-ledninger, fra vindparkene rundt Snillfjord (se kapittel 2.2). Formålet med fagrapportene er å vise konsekvensene av tiltakene hver for seg og samlet. Under følger et sammendrag av konsekvensene basert på et scenario hvor 420 kV-ledningen bygges ut samt full utbygging av nettilknytning fra vindparkene. Beskrivelsen under begrenser seg til å omtale kun planen for nytt 132 kV-nett der dette sammenfaller med planlagt ny 420 kV-ledning. For nærmere omtale henvises til fagrapportene.

### Tekniske planer

Det planlegges et nytt 132 kV-nett fra vindkraftverkene Hitra (1 og 2), Svarthammaren/Pållifjellet, Engvikfjellet til Statnetts konsesjonssøkte sentralnettsstasjon i Snillfjord.

Svarthammaren/Pållifjellet, Engvikfjellet, Remmafjellet og Geitfjellet vindkraftverk føres til Statnetts konsesjonssøkte sentralnettsstasjon i Snillfjord via et nytt 132 kV-nett. Det vil bli nødvendig å bygge 132 kV dobbeltkurs på strekningen fra Svarthammaren/Pållifjellet og/eller Engvikfjellet til sentralnettstasjonen. På strekningen fra Remmafjellet og Geitfjellet og ned mot sentralnettstasjonen vil 132 kV-ledningene parallellføres med Statnetts konsesjonssøkte 420 kV-ledning (traséalternativ 1.0). Bygging av nettilknytningen fra Geitfjellet, innebærer at eksisterende 132 kV-ledning fra Aunsætra til Krokstadøra kan saneres.

### Landskap

*Nettilknytning Hitra (Konsekvenser ved full utbygging)*

*Delstrekning Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk – Snillfjord transformatorstasjon*

Ny dobbeltkursledning fra Krokstadfjellet til den nye stasjonen i Snillfjord forventes å bli ganske eksponert i denne nesten blankskurte fjellsiden, og konsekvensene vurderes som middels negative. Som følge av de positive effektene av saneringen vurderes samlet konsekvens på strekningen som liten negativ.

*Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (konsekvensene ved full utbygging)*  
Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

*Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

På strekningen oppe på Remmafjellet vil ledningen ligge så langt inne på fjellet og ute av syne at den vil ha liten negativ konsekvens. Når det gjelder strekningen videre ned til Snillfjord transformatorstasjon vil 132 kV-ledningen, som parallellføres med Statnetts 420 kV-ledning, være godt synlig i Bergsdalen. Konsekvensen vurderes samlet sett som middels negativ.

*Nettilknytning Geitfjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Parallellføring med 420 kV-ledningen til Snillfjord transformatorstasjon innebærer et parallelt dalspenn nord for Snilldalsknubben, noe som gir visuell forstyrrelse i Snilldal. Bortsett fra dette spennet berører ledningen kun de nærmeste omgivelsene. Konsekvensen av den nye traseen vil være middels negativ. Sanering av 132 kV ledningen mellom Aunsætra og eksisterende Snillfjord transformatorstasjon gir lokal gevinst fordi den føres nært inntil et boligfelt og vurderes å gi en middels positiv konsekvens. Samlet sett vurderes konsekvensene som ubetydelige da ulempene ved den nye traseen oppveies av gevinstene ved saneringen. Dette er fordi befolkningstettheten ved den planlagte sanerte traseen er høyere enn ved den planlagte nye traseen.

## **Kulturminner**

*Nettilknytning Hitra (konsekvenser ved full utbygging)*

*Delstrekning nordsiden av Åstfjorden – Snillfjord transformatorstasjon*

På strekningen fra Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet og inn til nye Snillfjord transformatorstasjon vil ledningen gi en noe økt visuell belastning på miljø "Krokstadøra", og konsekvensen vurderes som liten negativ.

*Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (konsekvensene ved full utbygging)*

Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

*Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Full utbygging vil medføre parallellføring av 420 og 132 kV ledning forbi miljø "gårder langs Bergselva", og konsekvensen for dette miljøet vurderes som liten negativ. Både ledningen fra Remmafjellet vindkraftverk til ny transformatorstasjon i Snillfjord, og ledningen mellom eksisterende transformatorstasjon i Krokstadøra og den nye transformatorstasjonen, vil gi en noe økt visuell belastning på miljø "Krokstadøra/Snillfjord". Konsekvensen vurderes som liten negativ.

*Nettilknytning Geitfjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Nettilknytningsledningen vil gå mellom to høyløer tilhørende kulturmiljø "Aunet gård og Aunsætra", og er vurdert å gi liten negativ konsekvens for dette miljøet. Sanering av eksisterende 132 kV-ledning mellom Aunsætra og eksisterende Snillfjord transformatorstasjon vil i noen grad redusere visuell belastning på gårdsmiljøet og kulturspor i dalen mellom gården og setra. Saneringen vil likevel ikke medføre endret konsekvens for miljøet som helhet.

## **Naturmiljø**

*Nettilknytning Hitra (konsekvenser ved full utbygging)*

*Delstrekning Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk – Snillfjord transformatorstasjon*

Ledningen later ikke til å komme i konflikt med prioriterte naturtyper eller viktig vegetasjon, men krysser rett gjennom viktige hekkeområder for smålom og storlom på Svarthammaren. Videre vil den utgjøre et kollisjonshinder for rovfugl som jakter på Svarthammaren. Nedover lia ned mot Snillfjord transformatorstasjon vil den også utgjøre et nytt kollisjonshinder for fugl. Konsekvensen vurderes som middels negativ. Fragmentering av tidligere sammenhengende områder av verdi for spettefuglene vurderes å gi liten negativ konsekvens.

*Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (konsekvensene ved full utbygging)*

Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

*Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Kryssing av elva vil rydding i kantvegetasjonen eksponere vassdraget for forstyrrelse og ødelegge dets effekt som sammenhengende og trygg vandringsvei for dyrelivet. Ledningen vil på krysningpunktene være et farlig kollisjonshinder for fugl som trekker langs vassdraget. Konsekvensen vurderes som middels negativ.

For lom på strekningen oppe på Remmafjellet, og rovfugl som seiler på termikken langs kanten av Remmafjellet, vil ledningen utgjøre et kollisjonshinder. Ledningen vil medføre tap og oppsplitting av leveområder for spetter, og kan under uheldige forhold utgjøre et kollisjonshinder. Konsekvensen vurderes som liten negativ.

For rødlistet fugleart i området Hesthaugen, Berg og Bjørnekammen er situasjonen uavklart. Dersom den hekker i nærheten vil ledningen medføre store negative konsekvenser dersom avstanden er mindre enn 500 meter.

*Nettilknytning Geitfjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Ledningen vil berøre den prioriterte naturtypen gammel lauvskog øverst i Aundalen. Konsekvensen vurderes som middels negativ.

Rydding i kantvegetasjonen langs Snilldalselva vil forstyrre dyrelivet, og ledningen vil på krysningpunktene være et farlig kollisjonshinder for fugl. Konsekvensen vurderes som middels negativ. Nærforstyrrelsessonen til den gamle hekkelokalitet for rødlistet art ved Snilldal vil bli berørt av nettilknytningen, som også vil krysse viktige trekkretninger for hubroen. Konsekvensen vurderes som stor negativ.

### **Friluftsliv og ferdsel**

*Nettilknytning Hitra (konsekvenser ved full utbygging)*

*Delstrekning Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk – Snillfjord transformatorstasjon*

En dobbeltkurs 132 kV-ledning parallelt med eksisterende 66 kV-ledning vil klart forsterke inngrepspreget i friluftsområdet Krokstadfjellet, da de høye stålmastene vil være godt synlige i landskapet. Konsekvensene er vurdert til å være middels negative. Dersom en regner med saneringsgevinsten vurderes konsekvensen samlet sett som liten negativ.

*Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (konsekvensene ved full utbygging)*

Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

*Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Høyden på mastene og traseens bredde ved parallellføring 132 kV og 420 kV gjør ledningene svært godt synlige i den østlige delen av Remmafjellet, og Dyrlikammen, som er viktige friluftsområder. Ledningen vil også gå like forbi et par hytter på oversiden av veien gjennom Bergsdalen. Konsekvensen er vurdert til å være middels til stor negativ.

*Nettilknytning Geitfjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Avstanden mellom de parallellførte 132 kV og 420 kV ledningene og turmålet Aunsætra vil være ca. 300 meter. Selv om Aunsætra først og fremst vil bli visuelt påvirket av turbinene på Geitfjellet, antar man at dette inngrepet, som følge av nærheten til setra, vil være negativt utslagsgivende. Konsekvensen er vurdert til å være middels negativ. Effekten av saneringen av eksisterende ledning fra Aunsætra til Krokstadøra vurderes som ubetydelig.

### **Turisme og reiseliv**

*Nettilknytning Hitra (konsekvenser ved full utbygging )*

*Delstrekning Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk – Snillfjord transformatorstasjon*

De visuelle virkningene i området Krokstadfjellet vil være negative, men bygging av kraftledningen vil sannsynligvis ikke føre til en reduksjon i antall turister til campingplassen i Krokstadøra, som bruken av Krokstadfjellet er knyttet til. Konsekvensen er vurdert som ubetydelig.

*Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (Konsekvensene ved full utbygging)*

Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

*Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Negative visuelle virkninger er knyttet til kryssing av Bergselva, men turistene har mulighet til å velge andre fiskeplasser langs elva, slik at dette ikke vil være av betydning. Konsekvensen er vurdert som ubetydelig.

#### *Nettilknytning Geitfjellet*

Det er ikke knyttet noen reiselivsinteresser til områdene som blir berørt av denne nettilknytningen.

### **Landbruk**

#### *Nettilknytning Hitra (konsekvenser ved full utbygging)*

##### *Delstrekning Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk – Snillfjord transformatorstasjon*

Ledningen vil berøre noe skog på høy bonitet i området ned mot Snillfjord transformatorstasjon. Konsekvensene for skogbruk på delstrekningen vurderes som små negative. Ledningen vil ikke berøre områder av særlig verdi for jordbruket.

#### *Nettilknytning Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet (Konsekvensene ved full utbygging)*

Konsekvensene vil være de samme som for nettilknytning Hitra, delstrekning nordsiden av Åstfjorden – eksisterende Snillfjord transformatorstasjon.

#### *Nettilknytning Remmafjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Den foreslåtte traseen vil medføre tap av fin produktiv skog med lia mot Bergselva. Konsekvensen for skogbruket vurderes som liten til middels negativ. Ledningen vil krysse lettdrevet fulldyrket mark på elvesletta på nordsiden av Bergselva, men ser ikke ut til å medføre mastepunkt på dyrket mark. Konsekvensen for jordbruket vurderes som liten til middels negativ.

#### *Nettilknytning Geitfjellet (konsekvenser ved full utbygging)*

Ledningen spenner over mindre områder med skog på høy og middels bonitet i kryssingen av Snilldalselva. Opp Kollheia vil ledningen medføre tap av skog på lav og middels bonitet. Konsekvensene vurderes som middels negative. Noen mindre jorder med hovedsakelig fulldyrket lettdrevet jord krysses. Det vil neppe være aktuelt med master på jordene. Konsekvensen vurderes som liten negativ.



## 10. INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER OG VERNEINTERESSER

Kommuneplaner og andre relevante planer for området er gjennomgått. Direktoratet for naturforvaltnings digitale kart over inngrepsfrie naturområder (INON) er benyttet i framstilling og beregning av tap INON.

Traseen berører ingen områder vernet etter naturmangfoldloven (naturvernloven).

### 10.1 Verna vassdrag

Følgende vassdrag i planområdet er omfattet av verneplaner for vassdrag:

- Nordelva, Supplering til verneplan, 2005
- Åstelva, Verneplan IV, 1993
- Bergselva (Grytdalselva), Verneplan I, 1973

#### Nordelva

Nordelva ligger på Fosenhalvøya og drenerer mot sør, til Nordfjorden som ligger vest for og parallelt med Trondheimsfjorden. Store verdier er knyttet til biologisk og geologisk mangfold, samt kulturmiljøet, som er typisk for regionen. Landskapsbildet er variert og til dels særpreget, og store deler av feltet ligger mer enn 1 km fra inngrep. Området er mye brukt som friluftsområde, og har også stor betydning for reindrift og samiske interesser.

Traseen krysser Nordelva i et åpent parti like ved grensen til Nordelva naturreservat.

#### Åstelva

Åstelva ligger på Agdeneshalvøya mellom Trondheimsfjorden og Hemnefjorden, vest for Trondheim. Elva har sitt utløp i Åstfjorden på vestsiden av halvøya. Landskapet har tre hoveddeler; det store Øyangsvannet, den trange Herdalen og de småkuperte og til dels bratte heiene. I dalen finnes alm- og hassellier med en rik undervegetasjon. Både landskap og vegetasjon er særpreget og har mange opplevelseskvaliteter. Området er generelt mye benyttet til friluftsliv.

Traseen krysser Åstelva ved Rognlitjørna i Herdalen

#### Bergselva (Grytdalselva)

Bergselva (Grytdalselva) er et lite vassdrag innerst i Snillfjorden vest for Trondheim. Fra Sognlitjørna renner først Grytdalselva, senere kalt Bergselva, i en bue til utløp ved Krogstadøra. Fredningen har som formål å bevare et egenartet natur- og kulturlandskap og å verne om et rikt dyreliv. Nedbørfeltet har i flere år vært nytt til forskning på pattedyr og fugl i tilknytning til Sognli forsøksgård. Den omfattende forsøksvirksomheten var et viktig moment for vernet.

Traseen krysser Bergselva på strekningen mellom Remmafjellet og Snillfjord transformatorstasjon.

### 10.2 Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON)

INON-områder vil bli berørt av utbyggingen i Åfjord, Rissa, Agdenes, Snillfjord, Orkdal, Surnadal og Hemne kommuner.

Beregninger basert på INON-data fra Direktoratet for naturforvaltning (2010) viser at utbyggingen vil medføre tap og omklassifisering av inngrepsfrie naturområder, Tabell 75 og Vedlegg 20.

Inngrepsfrie områder omfatter alle områder som ligger mer enn en kilometer (i luftlinje) fra tyngre tekniske inngrep, og er delt inn i soner basert på avstand til nærmeste inngrep:

*Inngrepsfri sone 3: 1-3 km fra tyngre teknisk inngrep*

*Inngrepsfri sone 2: 3-5 km fra tyngre teknisk inngrep*

*Inngrepsfri sone 1: >5 km fra tyngre teknisk inngrep*

**Tabell 75. Tapt og omklassifiserte INON-områder.**

Område	Seksjon	Traséalternativ	Tapt (1-3 km <sup>2</sup> )	Omklassifisert (3-5 km <sup>2</sup> )
1	1 og 3	1.0-1.0.1-1.0	17,6	1,1
	4	1.0	11,2	-
		1.3	3,2	-
	5	1.0	6,0	-
2	1	1.0	3,0	0,3
	2	1.0	0,1	<0,1
		1.6	4,7	<0,1
3	1	3.0	1.0	-
	2	3.0-3.1.1	0,3	-
		3.0-3.1	1,3	-

*Beregningene baserer seg på INON2008-data fra Direktoratet for naturforvaltning (lastet ned april 2010).*

## 11. NÆRFØRING OG ELEKTROMAGNETISKE FELT

I dette kapittelet gis det en oversikt over bebyggelse i nærheten av planlagt ledning og transformatorstasjoner. Det er også foretatt beregninger av elektromagnetiske felt omkring planlagt ny ledning. Det gis en oppsummering av dagens kunnskapsstatus når det gjelder elektromagnetiske felt og helse, og andre effekter av feltene.

### 11.1 Generelt om magnetiske felt og mulig helsefare

Magnetfelt oppstår når det går strøm gjennom en ledning. Størrelsen på magnetfeltet avhenger av strømstyrken gjennom ledningen og avstanden til den. Der hvor flere ledninger går sammen vil dette også kunne påvirke magnetfeltet. Magnetfelt trenger gjennom vanlige bygningsmaterialer og er vanskelig å skjerme.

De helsemessige virkningene av slike felt har vært gjenstand for omfattende undersøkelser og forskning gjennom mange år. Det har vært gjennomført såkalte epidemiologiske undersøkelser, dvs. statistiske analyser hvor sykdomsregistre er koblet mot bosted nær kraftledninger eller spesiell yrkeseksponering. Sammenhenger som er funnet består hovedsakelig i registreringer av en mulig dobbelt risiko for utvikling av leukemi hos barn bosatt nær vekselstrøms kraftledninger og hos personer som er utsatt for yrkeseksponering. Analysene antyder en økning i risiko for barneleukemi når magnetfeltet er over 0,4 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). En dobling i leukemirisikoen innebærer en økning fra ca. 1:20 000 til 1:10 000 per år, og i Norge vil dette statistisk innebære ett ekstra tilfelle av leukemi hvert sjette år blant barn som er utsatt for magnetfelt fra høyspentledninger. Dette vurderes som en meget lav risiko [26,27,28,29]. Grenseverdien for eksponering til befolkningen er 100  $\mu\text{T}$ .

Temaet har på grunnlag av dette vært behandlet i en rekke offentlige utredninger. I Statens stråleverns rapport fra 2005: "Forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg" anbefaler ikke arbeidsgruppen innføring av nye grenseverdier [29]. Denne anbefalingen samsvarer med vurderingen fra Verdens helseorganisasjon og andre land. Det anbefales imidlertid at nåværende praksis videreføres ved at man velger alternativer som gir lavest mulig magnetfelt når dette kan forsvares i forhold til merkostnader eller andre ulemper av betydning. Ved bygging av nye boliger eller nye høyspentanlegg, anbefales det å gjennomføre et utredningsprogram som grunnlag for å vurdere tiltak som kan redusere magnetfelt. Magnetfeltstyrke på 0,4 microtesla anbefales som utredningsgrense for mulige tiltak og beregninger som viser merkostnader og andre ulemper [30,31].

I "St.prp. tilleggsbevilgninger...statsbudsjettet 2006" foreslår regjeringen følgende generelle retningslinjer ved vurdering av tiltak som forhindrer at bygg får magnetfelt over 0,4 mikrottesla: *For nye hus ved eksisterende høyspentledninger er det aktuelle tiltak normalt å øke avstanden til ledningen. For nye ledninger er aktuelle tiltak normalt endret trasé eller lineoppheng. Kostnadskrevenende kabling på høyere spenningsnivåer eller riving av hus vil normalt ikke være aktuelle forebyggingstiltak.*

*Magnetfeltnivået som tilsier utredninger (0,4  $\mu\text{T}$ ) betyr at en bør vurdere tiltak, men dette må ikke tolkes som en grense der tiltak alltid skal gjennomføres. Den enkelte sak må vurderes individuelt og andre viktige hensyn kan tilsi at det legges større eller mindre vekt på magnetfelt".*

### 11.2 Elektriske felt og oppladning

Elektriske felt omgir elektriske ledninger og apparater som er tilkoplede strømmettet. Elektriske felt reduseres ved avstanden fra ledningen og avskjermes av de fleste bygningsmaterialer, vegetasjon og trær. Feltene kan forårsake oppladning av metallgjenstander som ikke er jordet, eksempelvis takrenner, og ulike bygningsbeslag av metall. Når en person kommer i

kontakt med en oppladet gjenstand vil det utlades gjennom persone, som vil føle dette som et elektrisk støt. Oppladningen kan tilsvare det en person opplades ved å gå på et syntetisk teppe, Slike strømstøt er normalt ufarlige, men kan oppleves ubehagelige.

De elektriske feltene fra ledningen vil være relativt små, og det forventes ikke at elektriske felt fra ledningen vil skape problemer som beskrevet over. Ved linehøyde 20 m over bakken vil det elektriske feltet rundt planlagt ledning bli ca. 1,5-2 kV/m ved bakken nær inntil ledningen.

### 11.3 Bebyggelse langs kraftledningstraseen

Ved konsesjon erverves en rettighet til å bygge og drive ledningen. Gjennom minnelig avtale eller ekspropriasjon med tilhørende skjønn, etableres et forbud mot bygging innenfor et nærmere angitt belte; 40 meter for en 420 kV-ledning. Innenfor beltet kan kun mindre viktige bygninger som for eksempel frittstående garasjer, løe o.a. oppføres.

I Tabell 76 gis en oversikt over bolighus, fritidsboliger og andre bygninger som vil bli liggende innenfor en avstand av 100 meter fra ledningens senterlinje. Tre boliger er registrert innenfor 100-metersbeltet ut fra ledningens senterlinje. Se omtale under.

**Tabell 76. Oversikt over bygninger som ligger innenfor 100 meter fra senterlinjen til ledningen Storheia-Orkdal/Trollheim fordelt på bygningstype, trasealternativ og avstand til senterlinje i meter. Traséalternativ som ikke berører bebyggelse er ikke tatt med.**

	Seksjon	Alternativ	Type bebyggelse	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Område 1	1	1.0	Bolig					
			Fritidsbebyggelse			1	2	1
			Andre bygninger		4			1
	3	1.0.1-1.0	Bolig					
			Fritidsbebyggelse	1 <sup>1)</sup>		1		
			Andre bygninger			1	1	
	4	1.3	Bolig					
			Fritidsbebyggelse					1
			Andre bygninger					
	5	1.0	Bolig					
			Fritidsbebyggelse					
			Andre bygninger					1
Område 2	1	1.0	Bolig					
			Fritidsbebyggelse				1	
			Andre bygninger	1 <sup>2)</sup>	1			
	2	1.0	Bolig					
			Fritidsbebyggelse	1 <sup>3)</sup>				3
			Andre bygninger		1	1	3	4
		1.6	Bolig					
			Fritidsbebyggelse					
			Andre bygninger					
	3	1.0	Bolig					2 <sup>6)</sup>
			Fritidsbebyggelse		1	1	1	2
			Andre bygninger	2 <sup>5)</sup>	3	1	4	3
Område 3	1	3.0 <sup>*</sup> )	Bolig					
			Fritidsbebyggelse					1
			Andre bygninger					1
2	3.1	Bolig						

	Fritidsbebyggelse	1	
	Andre bygninger		
	Bolig		
3.1.1	Fritidsbebyggelse	1	
	Andre bygninger	1	1
	Bolig		
3.0.1	Fritidsbebyggelse		
	Andre bygninger	1	

\*) Alternativ 3.0 i seksjon 1 og 2

- 1) En fritidsbolig sør for Selvneset vil bli liggende innefor klausulert belte og ville måtte bli innløst. Tiltakshaver er i dialog med grunneier.
- 2) Falleferdig bygning/ruin
- 3) En fritidsbolig i Holladalen vil bli liggende innenfor klausulert belte og ville måtte bli innløst. Tiltakshaver er i dialog med grunneier. Se for øvrig omtale i kapittel 7 i søknaden.
- 4) Ett bolighus i Hemne kommune vil komme ca. 60 meter (nærmeste hushjørne) fra senterlinjen på den planlagte traseen, alternativ 1.0. Bygningen vil få et magnetfeltnivå som over det som tilsier krav til utredning (0,4 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ )). Se mer under avsnitt 11.1.

Beregninger gjort basert på forventet gjennomsnittlig effektbelastning av den planlagte 420 kV-ledningen i parallellføring med eksisterende 132 kV-ledning viser at man ved nærmeste hjørne av boligen vil kunne oppnå magnetfetverdier på 0,72  $\mu\text{T}$ . Avbøtende tiltak vil kunne være traséjustering, endret lineoppheng, skjerming, jordkabel eller innløsning av hus. Det er omsøkt to alternativer i aktuelt område, 1.6 og 1.0. Dersom konsesjon gis for 1.6 vil nærføringskonflikten falle bort.

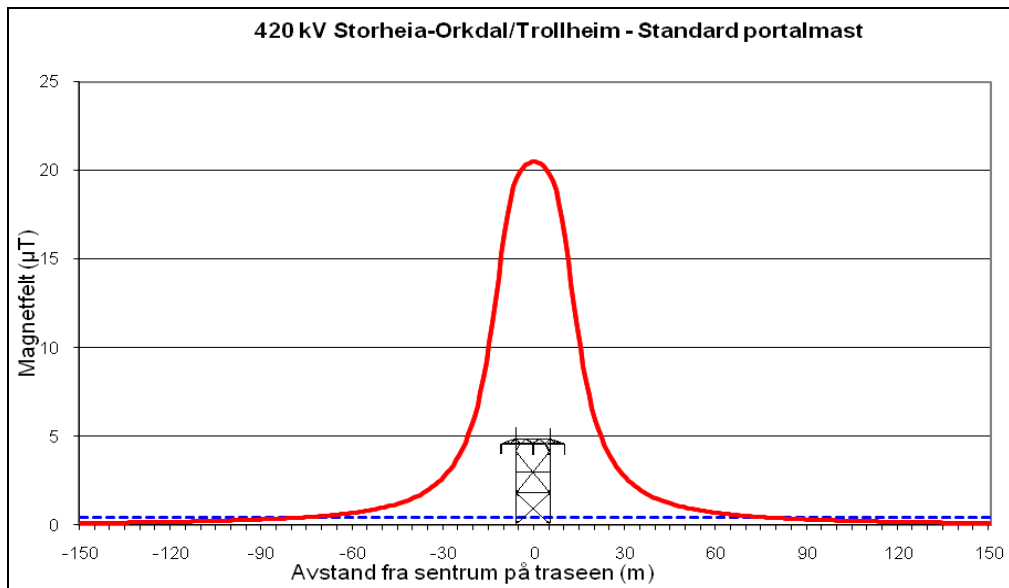
- 5) To seterbygninger/andre landbruksbygninger vil bli liggende mindre enn 20 meter fra senterlinjen til den planlagte ledningen.
- 6) Ett våningshus og en enebolig vil bli liggende ca. 86 meter (nærmeste hushjørne) fra senterlinjen på den planlagte traseen, alternativ 1.0. Bygningene ligger > 80 meter unna og vil ikke oppleve magnetfeltnivå som over det som tilsier krav til utredning (0,4 mikrottesla). Se mer under avsnitt 10.3.

## 11.4 Beregnede magnetfelt fra luftledning og kabel

Magnetfeltet er avhengig av strømmen som går gjennom linene, og ikke ledningens spenning. Magnetfeltene øker proporsjonalt med strømmen i ledningene. Strømstyrken vil variere gjennom året og gjennom døgnet. Det kan t.o.m. være perioder hvor det ikke er belastning på ledningen og magnetfeltet er lik null. Beregningen i figurene under tar utgangspunkt i en situasjon med gjennomsnittlig belastning over året på ledningen (ca. 500 MW). Avstand fra senterlinje til verdier > 0,4  $\mu\text{T}$  2 meter over bakken (rød strek) er ca. 80 meter.

Magnetfeltet fra kabeltraseen vil rett over kablene være noe høyere enn hva verdien vil være rett under luftledningen, men feltstyrken vil avta raskere når man beveger seg til siden enn hva tilfellet er for luftledningen. Ca 40 meter til siden for kabelgrøftens senterlinje vil magnetfeltverdiene være > 0,4 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Det er ingen boliger innenfor denne sonen verken i Rissa eller i Agdenes.





Figur 27. Beregnet magnetisk felt i mikro Tesla ( $\mu\text{T}$ ) i forhold til avstand fra senterlinje for ny 420 kV-ledning. Beregningene er gjort ved forventet gjennomsnittlig effektbelastning på 500 MW for ny 420 kV-ledning, og viser verdier for en mastehøyde på 15 meter, og faseavstand på 9 meter. Utredningsgrensen på  $0,4 \mu\text{T}$  vil da være ca 80 meter fra senterlinjen.

Tabell 77. Magnetfeltberegninger ved parallellføring med eksisterende ledninger og planlagte nye ledninger fra vindparkene rundt Snillfjord. Beregningen er målt fra sentrum av planlagt ny 420 kV-ledning Storheia-Orkdal/Trollheim og viser avstand i meter til hver side før verdiene komme under utredningsgrensen på  $0,4 \mu\text{T}$ .

Scenario	Avstand fra sentrum av trasé		Avstand fra sentrum av trasé
420 kV +132 kV Snillfjord-Agdenes	84		80
420 kV +132 kV fra vindkraft (enkeltkurs)	90		82
420 kV +132 kV fra vindkraft (dobbelkurs)	91		80
420 kV +132 kV Holla-Snillfjord <sup>1)</sup>	83		80
420 kV +132 kV Holla-Snillfjord <sup>2)</sup>	87		81
420 kV +132 kV Holla-Trollheim	92		82
420 kV + 420 kV +300 kV <sup>3)</sup>	141		91

<sup>1)</sup> Uten vindkraft utbygging

<sup>2)</sup> Med full vindkraftutbygging

<sup>3)</sup> 420 kV Klæbu-Viklandet og 300 kV Klæbu-Aura

## 12. STØY

### 12.1 Elektrisk støy

Dataskjermer med billedrør er altså ganske følsomme overfor magnetfelt i motsetning til LCD eller plasmaskjermer. For de omsøkte ledningsalternativene vil avstanden til bebyggelse være så stor og magnetfeltene så små at dataskjermer i eksisterende bebyggelse ikke blir forstyrret.

### 12.2 Hørbar støy fra kraftledninger og transformatorstasjoner

Støy fra kraftledninger forekommer i fuktig vær (inkl. snø) eller når det er frost på faselinen. Utenom slike værforhold ligger støyen 23 dB lavere, og er knapt hørbar. Støyen høres ut som knitring uten tydelige enkelttoner, såkalt koronastøy. Når ledningen er helt ny kan støyen være høyere, men avtar i løpet av det første året i drift. Vanligvis vil den gjennomsnittlige støyen fra en kraftledning i fuktig vær ligge under 50 dB.

Det er ikke eget regelverk som regulerer støy fra kraftledninger. Støy ved nærføring til bygninger med støyfølsomt bruksformål er et element som vurderes i forbindelse med etablering av nye ledninger. For den konsesjonssøkte kraftledningen vil avstanden til bebyggelse i all hovedsak være så stor at støy fra ledningen ikke overskrider de anbefalinger som er gitt av Miljøverndepartementet [32].

Transformatorer og reaktorer avgir støy. Transformatorer avgir kontinuerlig støy uavhengig av værforhold. Støyen én meter fra transformatorene ved Storheia, Snillfjord A, Trollheim og Orkdal vest A/B transformatorstasjoner vil maksimalt være 70 dB ( $A^4$ ). Støyen vil imidlertid avta raskt. På 60 m avstand fra transformatoren vil støyen være på ca 35 dB(A). 40 dB(A) tilsvarer støyen fra et kjøleskap i et lite kjøkken. [32].

Reaktoranlegget ved Aunfjæra vil avgi ca 65 dB (A). I etterkant av meldingen i 2008 er det fradelt en tomt, med tanke på å oppføre en enebolig, ca 100 meter sør for planlag muffestasjon (Siri Vennebo, Rissa kommune, pers. med.). Med tanke på nærhet til muffestasjonen er det utarbeidet en støyrapport [33] for muffestasjonen som viser at deler av tomten muligens vil oppleve støyverdier over anbefalt grenseverdi.

Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk (bolighus) har I tilfeller med rentonekarakter (bestemt frekvens) en gjeldende grenseverdi på 50  $L_{den}$  som er ekvivalent med 43,6  $L_{pA,ekv,24}$  dersom støyen er kontinuerlig hele døgnet. Dette er lavere enn grensen i nattperioden på 45  $L_{night}$  og vil være dimensjonerende.

Støyreducerende tiltak kan være å kle innside av innbyggingsvegger med absorpsjonsmateriale for å tilpasse støykildenes frekvensspekter. Ytterligere tiltak kan være å flytte komponenter på stasjonsområdet.

---

<sup>4</sup> Veiet ekvivalent støynivå over døgnet

## **13. KOMMUNAL ØKONOMI OG SYSSELSETTING**

### **13.1 Kommunal økonomi**

Alle elektriske anlegg er gjenstand for eiendomsskatt. Eiendomsskatten, eller tilsvarende, gir faste, årlige inntekter til kommunene, som kan bruke pengene til en forbedring av sitt tjenestetilbud. De elektriske anleggene takseres etter reglene for industrianlegg (verker og bruk), og ved nyetablering legges de totale investeringskostnadene (kabler, ledninger og transformatorstasjoner) til grunn i 10 år uten indeksregulering. Deretter takseres anleggene på nytt for ytterligere 10 år. Kommunal praksis når det gjelder taksering av nyetablerte elektriske anlegg varierer fra 70 % til nærmere 100 % av investeringskostnadene. Det legges her til grunn at skattegrunnlaget utgjør 70 % av investeringskostnadene.

Åfjord, Hemne, Rindal og Surnadal kommune har innført eiendomsskatt med en skattesats på 7 promille. Rissa og Snillfjord kommuner innførte eiendomsskatt i 2009, med en skattesats på 2 promille. Denne kan trappes opp gradvis med maksimum 2 promille i året, til en når maksimalsatsen på 7 promille. En legger derfor maksimalsatsen til grunn også ved beregning av eiendomsskatt til disse kommunene. Agdenes og Orkdal kommuner har ikke innført eiendomsskatt.

Med utgangspunkt i en total investeringskostnad på ca. 2300 MNOK, antall km ledning innenfor hver kommune som har innført eiendomsskatt, samt bygging/utvidelse av transformatorstasjoner i enkelte av kommunene vil Åfjord få ca. 400.000 NOK i eiendomsskatt, Rissa ca. 2,1 MNOK, Hemne ca. 1,6 MNOK, Rindal ca. 380.000 NOK, og Surnadal ca. 1,7 MNOK. Snillfjord kommune vil få ca. 3,6 MNOK dersom det bygges ledning til Trollheim, ca. 2,5 MNOK dersom det bygges ledning til Orkdal og ca. 4.1 MNOK dersom det bygges ledning til begge tilknytningspunkter.

Virkningene på kommunenes økonomi vurderes som små positive i Åfjord og Rindal, og som middels positive i Rissa, Snillfjord og Surnadal.

Det understrekes imidlertid at det er stor usikkerhet knyttet til investeringskostnadene, og at det derfor er tilsvarende stor usikkerhet i beregningene av eiendomsskatten.

### **13.2 Næringsliv og sysselsetting**

#### **Konsekvenser i anleggsfasen**

De største samfunnsmessige virkningene vil primært være knyttet til sysselsettingseffekten i anleggsfasen, som vil vare i om lag 3 år.

Ledninger, kabler og transformatorer vil utgjøre størstedelen av investeringskostnadene. Disse vil sannsynligvis bli levert fra utlandet, eventuelt fra Norge avhengig av hvem som vinner den internasjonale anbudskonkurransen. Kabelleveransen vil med stor sannsynlighet være norsk, og dette ligger til grunn for beregningen av nasjonale sysselsettingseffekter. Arbeidet med oppføring av de elektriske anleggene vil bli utført av personell ansatt hos hovedleverandøren.

Lokale eller regionale bedrifter vil imidlertid være svært aktuelle som underleverandører innen f. eks. veibygging grunnarbeider, trasérydding og transport. I tillegg vil det være muligheter for leveranser av varer og tjenester som betong, pukk og grus, m.m. Det er viktig at regionalt og lokalt næringsliv blir orientert om mulighetene som ligger i utbyggingsprosjektet i god tid før anleggsarbeidene starter, slik at de kan forberede seg på, og delta i større grad i anbudskonkurransen.

Anleggsfasen innebærer også konsumvirkninger, som oppstår som følge av at de sysselsatte betaler skatt og bruker sin lønn til kjøp av forbruksvarer og tjenester, slik som matvarer, bensin, verkstedsarbeid ol. Sysselsatte som ikke er bosatt i regionen vil ofte benytte seg av lokale restauranter og overnattingssteder, noe som vil ha en positiv effekt på turistnæringen. Det er ikke gjort beregninger av konsumvirkningene, men erfaringsmessig vil disse kunne ha et omfang tilsvarende ca. 50 % av de direkte sysselsettingsvirkningene.

I tabellen under følger en oppsummering av de direkte regionale sysselsettingsvirkningene knyttet til anleggsfasen.

**Tabell 78. Anslag over direkte sysselsettingseffekter regionalt/lokalt, basert på erfaringer fra tilsvarende utbyggingsprosjekter.**

Type effekt	Anslag
Totale investeringer	2300 MNOK
Regional andel av investeringene	345 MNOK
Sysselsetting i anleggsfasen regionalt og lokalt TOTALT	170 årsverk <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> Et årsverk tilsvarer her ca. 2 MNOK, siden det tillegg til lønnskostnaden også tas hensyn til kostnadene knyttet til maskinpark, anleggskomponenter, administrasjon m.m.

Det er ikke gjort beregninger av hvordan disse virkningene fordeler seg på de enkelte kommunene, da dette krever en grundigere analyse av deres leveransemuligheter. Sett i forhold til befolkningsmengde og antall sysselsatte i kommunene samlet sett vurderes tiltaket å ha små positive virkninger i anleggsfasen.

### Konsekvenser i driftsfasen

I driftsfasen vil de årlige utgiftene fordele seg på drift og vedlikehold av de elektriske anleggene og tilhørende infrastruktur. Driftskostnadene er beregnet til 10 MNOK per år i gjennomsnitt. Her inngår også utskifting av komponenter og reparasjon av feil. Man antar at ca. halvparten av dette kan utføres av lokalt/regionalt personell. Sysselsettingseffekten vil dermed være på ca. 5 årsverk. I tillegg kommer ca. 2 årsverk som følge av konsumvirkninger. Bygging av ledningen vurderes derfor å ha svært små sysselsettingsvirkninger i driftsfasen.





Traseen vil ikke komme i konflikt med kjente områder for oppankring.

Statnett vil under leggesprosessen benytte et stort leggefartøy som vi ha begrenset manøvreringsevne. Dette innebærer at andre fartøy må vike, samt holde seg på en viss avstand. Leggesprosessen vil imidlertid foregå relativt raskt og området vil derfor ikke bli avgrenset over tid.

Konsekvensene vurderes som **ubetydelig** for skipstrafikken.

Det er ikke registrert områder med tråling eller annen kommersiell fiskeriaktivitet i området rundt kabeltraseen. Nærmeste kjente havbruk er et skalldyrlegg nord for Galgeneset i Rissa.

Konsekvensene for fiskeri og havbruk vurderes som **ubetydelig**.

## 15. KABEL SOM ALTERNATIV TIL LUFTLEDNING

I konsekvensutredningsprogrammet er det fremmet et krav om å utarbeide en generell beskrivelse av kabel som alternativ til luftledning. Den generelle beskrivelsen av egenskaper ved sjø- og jordkabel er hentet fra Statnetts kabelbrosjyre som ble utgitt våren 2007 [36]

### 15.1 Vekselstrømskabel

#### Tekniske og driftsmessige forhold

Et sjøkabelanlegg består av kabler, endemuffer og skjøter. Overgangen mellom kabel og luftledning beskyttes av endemuffer. En 420 kV kabellengde vil typisk være 500-2000 meter, slik at det på lange strekninger blir behov for mange skjøter. Kabelskjøting er en arbeidskrevende og kostbar operasjon som tar flere dager pr. skjøt.

For å få overført nok effekt på en 420 kV vekselspenningskabel, er det normalt nødvendig med kompenseringpunkt (reaktiv effekt) etter en kabellengde på 40-60 km. Dette utløser behov for å etablere reaktorer i forbindelse med vekselstrømsforbindelsen.

#### Miljømessige forhold

En kabeltrasé i sjø vil i mindre grad komme i konflikt med miljøhensyn enn kabel i jord eller luftledning. De miljømessige utfordringene knyttet til sjøkabel er i første rekke knyttet til anleggsfasen og da spesielt i forhold til bunnlevende marint liv, eksempelvis koraller.

Når kabelen først er lagt vil den vil konfliktnivået være minimalt. Dersom kabelen spyles ned eller beskyttes vil det heller ikke være noen begrensning i forhold til yrkesfiske i form av tråling.

### 15.2 Likestrømskabel (HVDC)

Dersom kabelforbindelsen blir for lang vil det ikke være nok å etablere kompenseringpunkt (reaktiv effekt) for å sikre tilstrekkelig overført effekt. Alternativet er da å etablere forbindelsen som vekselstrøm.

Kraftledningsnett i Norge (og resten av verden) er i all hovedsak bygget opp som et høyspennings vekselstrømssystem (HVAC). For enkelt forbindelser, særlig for styrt overføring av kraft over lange avstander, for eksempel sjøkabelløsninger mellom ulike land, har det vært benyttet høyspenning likestrøm (HVDC). Overføringstap for lengre strekninger for HVDC er vesentlig mindre enn for vekselstrømskabler. I tillegg til endemuffene i overgangen mellom kabel og luftledning vil en HVDC-forbindelse ha behov for et strømretteranlegg i hver ende av forbindelsen. I strømretteranlegget omformes strømmen fra vekselstrøm til likestrøm og motsatt. Strømretteranleggene er plasskrevende og svært kostbare.

Et likestrømssystem er også langt mer komplisert enn et vekselstrømssystem, og egner seg ikke som ryggraden i kraftsystemet, og spesielt ikke når det er behov for stasjoner underveis på en slik forbindelse. Det finnes ulike former for likestrømsteknologi. Hovedforskjellen ligger i hvilken type omformerteknologi som brukes mellom vekselstrøm og likestrøm. Den nyeste teknologien, såkalt VSC, åpner for bruk av en noe lettere kabeltype enn tradisjonell teknologi, men endrer ikke vesentlig på de grunnleggende forholdene som er nevnt foran.

### 15.3 Vurderte kabeltraseer som alternativ til omsøkt trasé

I utredningsprogrammet er Statnett bedt spesielt om å vurdere kostnader og konsekvenser for to spesifiserte strekninger.

*Stjørnfjorden-Selvneset*

En kabeltrasé fra Selvneset og Stjørnfjorden og videre inn Nordfjorden er vurdert på et overordnet nivå. Det er ikke gjennomført sjøbunnsundersøkelser av mulig trasé. Det er identifisert et mulig landtak i Gammelbreivika og muffestasjon i Svartviklia.

Lengden på kabeltrasé vil være ca 30 km. Tilsvarende tekniske løsning som for Selvneset-Aunfjæra vil trolig velges, men størrelsen på reaktoren må vurderes. Det vil også være nødvendig med en reaktor på Selvneset.

Totalt vil denne løsningen koste i størrelsesorden 1.5 milliarder NOK. Selve reaktorene er vurdert til å koste i størrelsesorden 150 mill NOK.

*Storheia-Trollheim*

Det er ikke utført en vurdering av kabling av hele traseen fra Storheia til Orkdal/Trollheimen. Det er valgt å gjøre en kort vurdering av sjøkabel fra syd i Mørrivatnet innerst i Åfjorden til Snillfjord.

En trasé i sjøen vil være i størrelsesorden 110-120 km lang. Kostnadsberegninger for dette alternativet er gjort ut fra en forutsetning om at dette må etableres som en likestrømsforbindelse, med behov for å etablere strømretteranlegg i hver ende. Innkjøp og installasjon av en likestrømsløsning med maksimal effekt på 1600 MW inkludert strømretteranlegg tilsvarer en kostnad i størrelsesorden lik 4,5 milliarder NOK.

I tillegg til dette vil kostnader for landtraseer fra Snillfjord til Orkdal/Trollheim og stasjonene i Roan, Snillfjord og Trollheim tilkomme. Kostnadene for dette er ikke vurdert.

## 16. ANDRE KONSEKVENsutREDEDE TRASEER

### 16.1 Alternativ 1.0 (område 1, seksjon 3)

I meldingen var muffestasjonen i Agdenes plassert i Skreabukta. Traséalternativ 1.0 følger sør ryggen for Vetaliheia ca. 3 km frem til Tverrhoggaksla, Figur 29.



Figur 29. Kartutsnitt som viser omsøkt traséalternativ 1.0.1 og utredet alternativ 1.0 i Agdenes.

Alternativet kommer i konflikt med turstien opp til Vetaliheia og er av fagtema friluftsliv vurdert å gi større negativ konsekvens enn omsøkt løsning. Plasseringen av selve muffeanlegget kommer i direkte konflikt med kulturmiljøet knyttet til Hambåra fort og er av fagtema kulturminner og kulturmiljø vurdert å gi stor negativ konsekvens.

Fra Skreabukta følger traséalternativ 1.0 en marmorgang (Figur 30) med grunnlag for rik vegetasjon. Med bakgrunn i dette, og at alternativ 1.0.1 i større grad unngår registrerte hekkeområder for rødlistede arter i området, vurderer fagtema naturmiljø omsøkt trasé som bedre enn alternativ 1.0.

Omsøkt løsning vil være mer synlig fra bebyggelsen i Selva og fritidsboligene opp langs Selvliia. På bakgrunn av dette vurderer fagtema landskap alternativ 1.0.1 (stor negativ) som dårligere enn alternativ 1.0 (middels/lite negativt) som i større grad ligger skjult bak Vetaliheia.





**Figur 30. En smal gang av marmor (lys blå) skjærer seg inn fra Skreabukta inn til Tverrhoggaksla og gir grunnlag for en rikere vegetasjon.**

Sjøkabeltraseen opp Skreabukta er teknisk gjennomførbar men byr på mer omfattende utfordringer enn omsøkt løsning. Eneste mulige landtak for kabelen er ca. 500 meter sør for utredet muffestasjon. Denne løsningen ville utløst behov for å etablere en kabelskjøt i overkant av veien ved landtaket og en jordkabel frem til muffestasjonen. Dette krever at man sprenger ut en skjæring i overkant av veien. Terrengtet i opp mot Skreatjøna er rasutsatt og en slik løsning ville kreve omfattende siktingsarbeid i svabergene for å sikre seg mot skader på kabelen. Denne løsningen er derfor vurdert som teknisk og økonomisk vesentlig dårligere enn omsøkt løsning.

Alternativ 1.0 er vurdert å gi stor negativ konsekvens for kulturminner mens omsøkt alternativ 1.0.1 er vurdert å gi tilsvarende negative konsekvenser for fagtema landskap. Ut over dette er det, med utgangspunkt i fagutredningene, mindre forskjeller mellom de to alternativene.

På bakgrunn av tekniske, driftsikkerhetsmessige og økonomiske vurderinger mener Statnett at alternativ 1.0 er dårligere enn omsøkt løsning, 1.0.1. Muffestasjonen ved selvneset planlegges i et område med industribygg (avsatt til industriområde i kommuneplanens arealdel), hvilket tiltakshaver vurderer å redusere den visuelle konflikten. Traséutføringen vil være med synlig for boligfelt og fritidsboliger, men vil i hovedsak ha bakdekke i bergknausene frem mot Tverrhoggaksla, og slik ikke gi en silhuettvirkning.

## 16.2 Alternativ 1.4 (område 1, seksjon 5)

Alternativ 1.4 er en alternativ trasé i Snillfjord inn mot (retning nord) utredet stasjonsplassering for Snillfjord B transformatorstasjon.

Fagtema friluftsliv vurderer dette alternativet (liten negativ) som bedre enn omsøkt traséalternativ 1.0 (middels negativ). Dette begrunnes i at områdene øst på Remmafjellet har større verdi for friluftslivet.

Bortsett fra dette er øvrige fagtema samstemte om at omsøkt alternativ 1.0 er bedre enn alternativ 1.4. Alternativ 1.4 gir en mer visuelt dominerende føring gjennom Bersdalen, og kommer her også i konflikt med kulturmiljø. Alternativ 1.4 medfører videre et større tap av produktiv skog enn 1.0.

Alternativ 1.4 kommer i større konflikt med registrerte rovfugllokalteter i området enn omsøkt alternativ 1.0 og er vurdert å gi middels/stor negativ konsekvens.

Av de to utredede transformatorstasjonsplasseringene i Snillfjord er omsøkt løsning, Snillfjord A vurdert bedre enn Snillfjord B av fagutrederne.

Snillfjord A ligger vesentlig bedre til rette for etablering av en ny sentralnettstasjon enn Snillfjord B, med tanke på arealbehov og mulighet for fremtidige utvidelser. Plasseringen av



Snillfjord B, oppunder Bjørnkammen, gir også vesentlig dårligere lednings inn- og utføring rundt stasjonen enn Snillfjord A.

Med bakgrunn i konsekvensutredningene og av hensyn til områdets egnethet for en større sentralnettstasjon med mulighet for fremtidige utvidelser vurderer tiltakshaver omsøkt løsning som vesentlig bedre enn traséalternativ 1.4 med stasjonsplassering Snillfjord B. Av utredede miljøkonsekvenser vektlegger Statnett hensynet til naturmiljøet stor betydning.

### **16.3 Alternativ 1.4 (område 2, seksjon 1)**

Alternativ 1.4 er en alternativ trasé i Snillfjord ut fra (retning sør) utredet stasjonsplassering for Snillfjord B transformatorstasjon.

Alternativet er totalt sett vurdert bedre enn alternativ 1.0 av enkelte fagutredere (Kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og naturmiljø). Forskjellen mellom alternativene er likevel små på grunn av den korte strekningen og det faktum at de to alternativene ikke går så langt fra hverandre. Omsøkt traséalternativ 1.0 vil gi liten negativ konsekvens for kulturmiljøet knyttet til Aunsætra, men forbi dette området er det kun 170 meter som skiller de to alternativene, slik at Statnett vurderer forskjellene mellom alternativene som små.

Statnett har valgt å se på de totale miljøkonsekvensene av stasjonsplassering i Snillfjord samt inn- og utføring under valg av omsøkt løsning i denne seksjonen. Miljøhensynene knyttet til traséalternativene nord for Snillfjord A/B, samt de tekniske betraktningene rundt stasjonsplasseringene har derfor vært utslagsgivende i forhold til at tiltakshaver ut fra en totalvurdering ikke velger å omsøke alternativ 1.4. Dette til tross for at enkelte fagtema vurderer dette som et bedre alternativ.



Figur 31. Kartutsnitt som viser omsøkt traséalternativ 3.0 og utredet alternativ 3.2 i Orkdal.

## 16.4 Alternativ 3.2 (område 3, seksjon 2)

Alternativ 3.2 er vurdert som en alternativ trasé til 3.0 med tanke på tilkopling sentralnettet ved eksisterende transformatorstasjon ved Blåsmo, Figur 31.

Med unntak av fagtema kulturminner og kulturmiljø vurderer samtlige fagtema traséalternativ 3.2 som vesentlig dårligere enn omsøkt løsning. Alternativet er vurdert å gi stor negativ konsekvens for fugl (som en del av naturmiljø), friluftsliv, landskap og landbruk.

Utvidelsen av eksisterende sentralnettsstasjon ved Blåsmo vil skape en visuell konflikt med bebyggelsen rundt stasjonen. Utvidelsen vil videre kreve at man erverver arealer som i dag er dyrket mark.

På bakgrunn av konsekvensvurderingene av traséalternativet og stasjonsutvidelsen av Blåsmo vurderer Statnett alternativ 3.2 som vesentlig dårligere enn omsøkt løsning med etablering av ny stasjon ved Orkdal vest A/B.

## **17. OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER**

### **17.1 Kulturminner og kulturmiljø**

I henhold til undersøkelsesplikten, § 9 og § 14 i kulturminneloven vil det bli krav om arkeologiske registreringer av traseene, stasjonsarealene og kabeltraseer i sjø. Ved eventuelle funn av automatisk fredete kulturminner vil det bli krav om justering av mastepunkt/traseer. Undersøkende og ansvarlig myndighet er Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal fylkeskommuner.

## 18. REFERANSER OG PLANUNDERLAG

1. Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), LOV-2008-06-27-71
2. Statnett, 2008. Melding 420 kV-ledning Roan-Trollheim
3. Statnett, 2009. Søknad om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse. 300 (420) kV-ledning Roan-Storheia
4. Brev fra NVE. 420 kV kraftledning Roan-Trollheim. Vurdering av KU-plikt
5. Statnett 2004. Søknad om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse. 420 kV forbindelse Tjeldbergodden-Trollheim
6. NVE, 2009. Vindkraftprosjekter i Fosen og i Namdalen – prioriterte prosjekter i NVEs saksbehandling. Brev datert 20. mars 2009
7. Statnett, 2005. Melding 420 kV ledning Roan - Trollheim. Melding med forslag til utredningsprogram
8. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg med veiledning. Desember 2005.
9. Agder Energi Produksjon AS, Statkraft Development AS og Zephyr AS, 2008 Melding om samordnet nettløsning for planlagte vindkraftverk i Snillfjord området
10. Ask Rådgivning, 2010. 420 kV-ledning Storheia –Orkdal/Trollheim og samordnet nettilknytning for vindkraftverk i Snillfjordområdet. Fagrapport Landskap
11. Asplan Viak, 2003. "420 kV kraftledning Tjeldbergodden-Trollheim. Konsekvenser for landskapsbilde."
12. Ask Rådgivning, 2010. 420 kV-ledning Storheia – Trollheim/Orkdal og samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet. Fagrapport Landbruk
13. Ask Rådgivning, 2010, 420 kV-ledning Storheia – Trollheim/Orkdal og samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet. Fagrapport Naturmiljø
14. Sneli, Jon-Arne, 2010. Rapport om forekomst av dypvannskoraller i området Brettingen – Agdenes
15. NIKU, 2010. Konsekvensutredning ny 420 kV-ledning Storheia – Trollheim og 132 kV samordnet nettløsning for fire vindkraftverk i Snillfjordområdet. Deltema kulturminner og kulturmiljø
16. Vitenskapsmuseet, 2010. Marinarkeologisk uttalelse ifm Statnetts konsesjonssøknad for 420 kV sjøledning over Trondheimsfjorden, Sør-Trøndelag fylke
17. Gjerpåsen, Gro 2003: Arealplangruppen. Rapport 13/03. KU 420 kV kraftledning Tjeldbergodden – Trollheim. Tema kulturmiljø og kulturminner.
18. Ask Rådgivning, 2010. 420 kV Storheia –Orkdal/Trollheim og samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet. Fagrapport friluftsliv og reiseliv
19. Ask Rådgivning, 2010. 420 kV-ledning Storheia transformatorstasjon – Orkdal/Trollheim transformatorstasjon, fagutredning reindrift
20. Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av energi m.m (energiloven), LOV-1990-06-29-50
21. Lov om overføring av fast eigeendom (Oveigningsloven). LOV-1959-10-23-3
22. Lov om kulturminner av, LOV-1978-09-06-50
23. Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag, LOV-1977-06-10-82
24. Forskrift 18.08.1994 for elektriske anlegg (FEA-F)
25. Lov om luftfart (luftfartsloven), LOV-1993-06-11-101
26. Norges offentlige utredninger 1995. Elektromagnetiske felt og helse. NOU 1995:20.
27. Sosial og helsedepartementet 2000. Elektromagnetiske felt og helse. Vurdering av de siste fem års forskning 1995-2000. Rapport SHD 2000.
28. Statens strålevern, 2004. Elektromagnetiske felt fra kraftledninger. Brev til helsedepartementet datert 14.06.2004.
29. Saxebøl. G. (leder av arbeidsgruppa), 2005. Forvaltingsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg – rapport fra en arbeidsgruppe. Strålevernrapport 2005:8.

30. Statens strålevern. Boliger nær høyspentledninger. Brosjyre  
[www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Annet/Bebyggelse\\_hoyspentanl.pdf](http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Annet/Bebyggelse_hoyspentanl.pdf)
31. Statens strålevern. Bebyggelse nær høyspentanlegg. Informasjon til kommuner og utbyggere. Brosjyre  
[www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Annet/Hoyspent\\_befolkning.pdf](http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Annet/Hoyspent_befolkning.pdf)
32. SFT, 2005. Veileder til Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen. T-1442.
33. Sweco, 2010. Muffestasjon Rissa, støykartlegging.
34. NVE. Verneplan for vassdrag  
[www.nve.no/no/Vann-og-vassdrag/Verneplan-for-vassdrag/Sor-Trondelag/](http://www.nve.no/no/Vann-og-vassdrag/Verneplan-for-vassdrag/Sor-Trondelag/)
35. Avinor, 2010. Uttalelse til planer om ny 420 kV-kraftledning mellom Storheia og Orkdal/Trollheim
36. Statnett 2007. Strømmen skal frem. Om kabel som alternativ. Informasjonsbrosjyre
37. Statens Vegvesen, 2006: Konsekvensanalyser. Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. Håndbok 140