

Tilleggssøknad

Statnett

Tilleggssøknad alternativ 5.3
420 kV Ertsmyra-Lyse

Søknad om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse
og forhåndstiltredelse

Mai 2015



Forord

Statnett SF søker med dette om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse for å bygge en 420 kV ledning mellom Ertsmyra og Lyse i et nytt traséalternativ 5.3 mellom Selandsfjellet og Øykhom. Ledningen er en del av utbyggingen av Vestre korridor.

Prosjektet vil berøre Sirdal kommune.

Konsesjonssøknaden oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk, og sender den på høring.

Høringsuttalelser sendes til:

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO
E-post: nve@nve.no

Saksbehandler i NVE:

Kristian Marcussen /Anette Ødegård

Spørsmål vedrørende søknad og konsekvensutredning kan rettes til Statnett:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	Mobil	e-post
Prosjektleder konsesjon	Lars Allgot	23904533	99385560	lars.allgot@statnett.no
Kommunikasjonssjef	Henrik Glette	23904034	93232010	henrik.glette@statnett.no
Grunneierkontakt	Endre Bjelland	23903327	90080940	endre.bjelland@statnett.no
Miljørådgiver	Jonathan Smith	23903398	92424288	Jonathan.smith@statnett.no

Informasjon om prosjektet og om Statnett finnes på internettadressen: <http://www.statnett.no>

Oslo, mai 2015

Elisabeth Vike Vardheim
Konserndirektør
Divisjon bygg og anlegg

Sammendrag

Det overordnede formålet med tiltaket er å legge til rette for:

- Sikker drift av nettet på Sørlandet,
- Ny fornybar kraftproduksjon, spesielt på Sør- og Vestlandet, og dermed bidra til å møte Norges internasjonale klimaforpliktelser,
- God utnyttelse av kapasiteten på nye og eksisterende mellomlandsforbindelser,
- Flexibilitet for fremtidig utvikling.

I desember 2014 tildelte NVE Statnett anleggskonsesjon for bygging av 420 kV ledningen Ertsmyra-Lyse i trasé 5.1.- 5.0.

Vest-Agder fylkeskommune har levert klage på konsesjonsvedtaket, og det er varslet innsigelse fra Sirdal kommune.

Sirdal kommune har foreslått en ny trasé over Sirdal som NVE har bedt Statnett vurdere.

På bakgrunn av ovennevnte er det utarbeidet tre alternativ som Statnett anser som fullt ut gjennomførbare. Statnett tilleggssøker med dette en ny trasé med tre alternativ 5.3 C/D/F over Sirdal mellom Selandsfjellet og Øykhom. Alternativet reduserer inngrep i villreinområdet Setesdal Vesthei/Ryfylke, og legges lenger unna Lindåsen hyttefelt enn dagens ledning. Traséene er en del av 420 kV-forbindelsen mellom Ertsmyra og Lyse som inngår i utbyggingen av Vestre korridor.

De tidligere søkte alternativene 5.1, 5.0 og 5.2. opprettholdes.

Det søkes om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse til de aktuelle traséene og til nødvendige adkomstveier, riggplasser og trommel- og vinsjeplasser.

Innholdsfortegnelse

1. BAKGRUNN OG PRESENTASJON	6
1.1. BAKGRUNN.....	6
1.2. PRESENTASJON AV TILTAKSHAVER	7
2. SØKNADER OG FORMELLE FORHOLD	7
2.1. SØKNAD OM KONSESJON.....	7
2.2. SØKNAD OM EKSPROPRIASJONSTILLATELSE OG FORHÅNDSTILTREDELSE	7
2.3. ANLEGGETS BELIGGENHET	8
2.4. GJELDENDE KONSESJONER	8
2.5. ANDRE NØDVENDIGE TILLATELSER	8
2.5.1. <i>Undersøkelser etter lov om kulturminner</i>	8
2.5.2. <i>Naturmangfaldloven</i>	8
2.5.3. <i>Plan- og bygningsloven</i>	8
2.5.4. <i>Tillatelse til adkomst i og langs ledningstraséen</i>	9
2.5.5. <i>Kryssing av veier</i>	9
2.5.6. <i>Luffartshindre</i>	9
2.5.7. <i>Forskrift om elektriske forsyningsanlegg</i>	9
3. PLANPROSESSEN	9
3.1. PLANLEGGINGSFASEN	9
3.2. VIDERE SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFTSPLAN	10
4. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK.....	11
4.1. BESKRIVELSE AV HVA SOM SKAL BYGGES	11
4.1.1. <i>Riving av eksisterende 300 kV-ledning Tonstad-Lyse</i>	13
4.2. TEKNISK/ØKONOMISK VURDERING	13
4.3. SYSTEMLØSNING	13
4.4. SIKKERHET OG BEREDSKAP	13
4.5. ALTERNATIVE LØSNINGER.....	13
5. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN	14
5.1. AREALBEHOV	14
5.2. BEBYGGELSE OG BOMILJØ.....	14
5.2.1. <i>Visuelle virkninger for eksisterende bebyggelse</i>	14
5.2.2. <i>Nærføring og elektromagnetiske felt</i>	16
5.2.3. <i>Enkeltbygg som kan bli eksponert for magnetfelt</i>	17
5.2.4. <i>Elektriske felt og opplading</i>	17
5.2.5. <i>Støy</i>	18
5.3. FRILUFTSLIV OG REKREASJON	18
5.4. LANDSKAP OG KULTURMINNER.....	18
5.4.1. <i>Visuelle virkninger for landskapet</i>	18
5.4.2. <i>Kulturminner</i>	19
5.5. NATURMANGFOLD.....	19
5.5.1. <i>Områder med stort biologisk mangfold og viktig økologisk funksjon</i>	19
5.5.2. <i>Rødlistearter og ansvarsarter</i>	20
5.5.3. <i>Særlig verdifulle naturområder</i>	21
5.5.4. <i>Vernede og verneverdige områder</i>	21
5.5.5. <i>Inngrepsriete områder</i>	21
6. AVBØTENDE TILTAK.....	21
6.1. BRUK AV FUGLEAVVISERE.....	21
6.2. MILJØ-, TRANSPORT- OG ANLEGGSPPLAN.....	21

7. INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER.....	22
7.1. ERSTATNINGSPRINSIPPER	22
7.2. BERØRTE GRUNNEIERE	22
7.3. OM RETTIGHETER TIL DEKNING AV JURIDISK OG TEKNISK BISTAND	22
8. VEDLEGG.....	23
9. REFERANSER	24

1. Bakgrunn og presentasjon

1.1. Bakgrunn

Det vises til tidligere søknad av 20.12.2012 for oppgradering av ledningen Tonstad – Lyse til 420 kV og tilleggssøknad av 12.05.2014 for strekningen Ertsmyra – Tjørhom. Søknadene utgjør en del av planene for utbyggingen av Vestre korridor, som er vist i figur 1.

Videre vises det til anleggskonsesjon datert 17.12.2014 med referanse NVE 201203263-82, for bygging av 420 kV Ertsmyra- Lyse i trasé 5.1- 5.0.

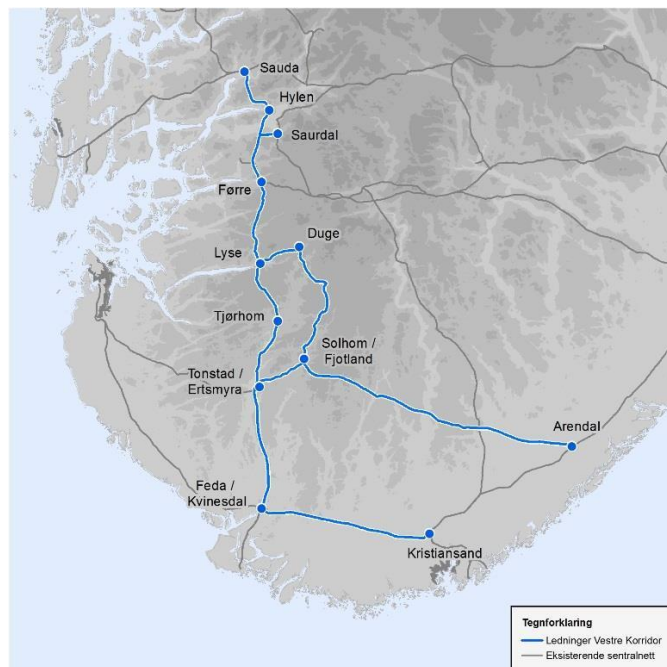
Vest- Agder fylkeskommune har klaget konsesjonsvedtaket inn for Olje- og Energidepartementet. Sirdal kommune har opprettholdt innsigelse mot vedtaket. Videre har flere grunneiere påklaget vedtaket.

Det vises til brev fra Sirdal kommune datert 06.02.2015: "Konsesjonsvedtak 420 kV Ertsmyra – Solhom og 420 kV Ertsmyra – Lyse; tilbakemelding fra Sirdal kommune". Under pkt. 4 foreslår kommunen vurdering av en ny trasé i søndre del. Forslaget innebærer ledning over Selandsfjell og videre over Sira ved Guddal bro, mot Breilo og videre langs alternativ 5.2.

NVE har bedt Statnett utrede alternativet og eventuelt tilleggssøke dersom det er aktuelt.

På bakgrunn av ovennevnte er det utarbeidet tre alternativ som Statnett anser som gode alternativ og fullt ut gjennomførbare, og som med dette tilleggssøkes.

De tidligere søkte alternativene 5.0, 5.1 og 5.2 opprettholdes



Figur 1. Oversiktskart som viser nettet i Vestre korridor.

1.2. Presentasjon av tiltakshaver

Strøm kan ikke lagres, og må brukes i det øyeblikket den produseres. Derfor må det til enhver tid være balanse mellom produksjon og forbruk av elektrisitet. I Norge er det Statnett¹ som er systemansvarlig nettselskap, og som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Statnett eier og driver dessuten store deler av det sentrale norske kraftnettet og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Statnetts hovedoppgave som systemansvarlig nettselskap er å legge til rette for en sikker strømforsyning og et velfungerende kraftmarked ved å:

- Sikre kraftforsyningen gjennom å drive og utvikle sentralnettet med en tilfredsstillende kapasitet og kvalitet,
- Skape verdier for våre kunder og samfunnet,
- Legge til rette for realisering av Norges klimamål.

Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak. Olje- og energidepartementet representerer staten som eier.

2. Søknader og formelle forhold

2.1. Søknad om konsesjon

Statnett søker i henhold til energilovens § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg:

Nye alternative traséer for 420 kV- ledningen mellom Ertsmyra og Lyse på delstrekningen mellom Selandsfjellet og Øykhom i Sirdal kommune som vist på vedlagte kart. Delstrekningen og alternativene er gitt betegnelsen 5.3 C/D/F.

Statnett prioriterer ikke mellom nye alternativer og tidligere konsesjonsgitt alternativ. Innbyrdes mellom de nye alternativene, prioriterer Statnett alternativ C og F fremfor D, fordi alternativ D er noe mer teknisk krevende.

2.2. Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

1.2.2. Ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Statnett ønsker å oppnå frivillige avtaler med de berørte grunneierne. Om slike avtaler ikke oppnås, søkes det i medhold av oreigningslovens § 2 punkt 19, om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport.

Samtidig ber Statnett om at det blir fattet vedtak om forhåndstiltredelse etter oreigningslovens § 25, slik at arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

I tillegg til etablering og/eller bruk av permanente anlegg for transport (veier og baseplasser) vil det være behov for noe kjøring i terrenget – i og utenfor klausuleringsbeltet for ledningen. Det kan stedvis bli nødvendig med noe graving og tilrettelegging for å muliggjøre terrengtransporten.

Det vil bli utført nødvendig skogrydding i ledningstraséen. Det kan også bli behov for rydding av landingsplasser for helikopter i nærheten av mastepunktene, men utenfor den klausulerte ledningstraséen.

2.3. Anleggets beliggenhet

Delstrekningen ligger i Sirdal kommune i Vest- Agder fylke.

2.4. Gjeldende konsesjoner

Det vises til NVEs konsesjonsvedtak for bygging av 420 kV Ertsmyra- Lyse i trasé 5.1.- 5.0. datert 17.12.2014 med referanse NVE 201203263-82. Konsesjonsvedtaket er påklaget til Olje- og energidepartementet.

2.5. Andre nødvendige tillatelser

2.5.1. Undersøkelser etter lov om kulturminner

Statnett har vært i dialog med fylkeskonservatoren i Vest- Agder om behov for registreringer av kulturminner ved ledningstraséer, mastepunkter, transportveier og rigg-/vinsjeplasser, slik at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 8 og 9 oppfylles før anleggsstart. Eventuelle funn av kulturminner kan gjøre det nødvendig å justere masteplasser og ledningstraséer.

2.5.2. Naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 er håndtert i søknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet langs kraftledningen som grunnlag for en beslutning, det er foreslått avbøtende tiltak som skal sørge for at føre-var-prinsippet overholdes og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt.

Ingen av de konsesjonssøkte traséalternativene 5.3 C/D/F berører områder vernet, eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven.

2.5.3. Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner som konsesjonsbehandles etter energiloven er unntatt fra plankravene i plan- og bygningsloven. Kommunene kan heller ikke utarbeide reguleringsplaner for slike anlegg. For disse anleggene gjelder bare plan- og bygningslovens kapittel 2 og kapittel 14.

Plan- og bygningsloven kapittel 14 stiller krav om konsekvensutredning for store kraftledningsprosjekter. Nærmere bestemmelser om dette er gitt i *Forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover*.

Spenningsoppgraderinger parallelt, eller oppgraderinger i ny trasé under 15 km er ikke KU-pliktig. Foreliggende 420 kV ledning har derfor heller ikke vært omfattet av krav til melding og offentlig høring av et utredningsprogram. Se referanselisten for tidligere konsesjonssøknader og miljøvurderinger [1]. Statnett er allikevel forpliktet til å sikre at saken er tilstrekkelig belyst. Det er gjennomført miljøfaglige vurderinger av traséalternativene. Virkningene av omsøkte traséalternativer med hensyn på miljø, naturressurser og samfunn er utredet, og kort beskrevet i kapittel 5.

2.5.4. Tillatelse til adkomst i og langs ledningstraséen

I planleggingsfasen gir oreigningsloven § 4 rett til atkomst for "mæling, utstikking og anna etterrøking til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil i tråd med loven varsle grunneiere og rettighetshavere før slike aktiviteter igangsettes.

I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til atkomst til ledningstraséen.

Bruk av private veier vil søkes løst gjennom minnelige forhandlinger med eier. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, i tilfelle minnelige avtaler ikke oppnås.

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4 første ledd bokstav e, gir Statnett tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg.

2.5.5. Kryssing av veier

Statnett vil søke vedkommende eiere om tillatelse til kryssing av eller nærføring med eksisterende veier i henhold til *Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg*. De tilleggssøkte traséene krysser FV 468.

2.5.6. Luftfartshindre

Kraftledninger kan være luftfartshindre og medføre fare for kollisjoner med fly og helikopter. Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder stiller derfor et generelt krav til merking av luftspenn som har en høyde på 60 meter eller mer over en lengde på minst 100 meter. For merkepliktige spenn med høyde på over 150 meter kreves merking med lys i tillegg til merking av master og liner.

Statnett vil avklare med Luftfartstilsynet hvilke luftspenn som må merkes og om det eventuelt kan gis dispensasjon fra merkekravet for enkelte spenn.

2.5.7. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg

Kraftledninger kan forårsake støy og induserte spenninger i telenettet (kobbernett). Optiske fiberkabler vil ikke bli påvirket. Høye induserte spenninger kan medføre fare for montører under arbeid med telenettet. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg § 2-7 stiller derfor krav om at det i normal drift og i feilsituasjoner ikke blir overført for høye spenninger til elektroniske kommunikasjonsnett.

Det vil bli gjennomført tiltak slik at støy og induserte spenninger holdes innenfor akseptable nivå. Hvilke tiltak som er nødvendige vil bli vurdert nærmere og gjennomført før ledningen settes i drift.

3. Planprosessen

3.1. Planleggingsfasen

Det vises til planprosessen som er gjennomført for tidligere søknader på strekningen Ertsmyra (Tonstad) – Lyse.

3.2. Videre saksbehandling og fremdriftsplan

NVE vil legge tilleggssøknaden ut til offentlig ettersyn. Etter høringsperioden vil NVE vurdere om tidligere konsesjonsvedtak skal opprettholdes eller om det i stedet skal gis konsesjons til ett av de nye alternativene. NVE kan også avgjøre om det eventuelt skal knyttes vilkår til gjennomføringen av prosjektet.

Alle berørte parter har anledning til å påklage et eventuelt NVE-vedtak på et av de nye alternativene. Olje- og energidepartementet (OED) avgjør klagen, og en avgjørelse i OED er endelig.

I Tabell 1 er hovedtrekkene i en mulig framdriftsplan for tillatelses- og byggeprosessen for kraftledningen skissert.

Tabell 1. Hovedtrekkene i en mulig framdriftsplan for tillatelses- og byggeprosessen for kraftledningen. Ansvarlig for styring av de ulike deler av prosessen er vist i parentes.

Aktivitet	2015	2016	2017	2018
Konsesjonsbehandling i (NVE)	—			
Konsesjonsvedtak (NVE)	•			
Byggeperiode (Statnett)		—		

4. Beskrivelse av planlagte tiltak

4.1. Beskrivelse av hva som skal bygges

Statnett har tatt utgangspunkt i forslaget fra Sirdal kommune og vurdert tre alternative løsninger fra Selandsfjellet og nordvest over Sirdalen og videre mot Breilo.

Alternativene som er utredet har fått betegnelsen Alt. 5.3 C/D/F. Alternativene C/D/F unngår i større grad fjellpartiene på øst- og vestsiden av Sirdalen enn tidligere omsøkte traséer. Traséen er lagt langt vest over Selandsfjellet og begrenser inngrep i Setesdal Vesthei/Ryfylke villreinområder. Kryssingen av Sira vil for begge hovedalternativene C og F være i god avstand fra nærmeste bebyggelse. Eksisterende ledning, som skal rives når ny ledning er bygget, passerer gjennom hyttefeltet på Lindåsen. Alternativ C og F vil passere øst for hyttefeltet og dermed øke avstanden til hyttefeltet sammenlignet med eksisterende ledning. Alternativ D som går lengst nord i dalen før det vinkler opp på fjellet er teknisk mulig, men krevende da traséen krysser FV 468 flere ganger og går i vanskelig terreng fra dalbunnen og opp på fjellet.

Alle alternativene medfører krav om merking for lufttrafikk som innebærer rød- og hvitmalte forankringsmaster og flymarkører på topplinen. Kryssingene av Sirdal utløser krav om lysmarkering i toppen av mastene på hver side av dalen.

Alternativet C/D/F tar av i felles trasé fra Alt 5.1 ved Kjøpshomtjønn, og går nord nord-vest over St. Olavsdalen. Fra forankringsmast på fjellryggen på østsiden av Sirdalen er det vurdert to alternativer videre:

Alternativ C lengst i vest spenner over Skogetoa, Urene, og krysser Sira ca. 500 meter sør for Guddal bro. Videre går traséen til vinkelpunkt på Risbruåsen, opp over Bjønnhom og nordover i dalsiden ca. 400 meter østenfor, og ca. 120 meter lavere i terrenget enn dagens 300 kV ledning. Ved Lindåsen hyttefelt legges et vinkelpunkt ca. 100 meter øst for grensen for planområde for hyttefeltet. Derfra spenner ledningen over hytteveien og bekken opp til forankring på ca. 520 meters høyde, omtrent som vist i Sirdal kommunes forslag.

Alternativ F spenner rett nord over Monen, Lilandsånen, og krysser Sira ca. 240 meter nord for Guddal bro. Herfra går ledningen videre nede i dalen vest for og parallelt med Fv. 468. Ved avkjørselen opp mot Lindåsen hyttefelt skrås traséen mot nordvest parallelt med veien til Lindåsen frem til mastepunkt på nedsiden av hyttefeltet. Fra dette mastepunktet blir det et høyt spenn som spenner over hytteveien og bekken og opp til forankring på ca. 520 meters høyde, omtrent som vist i Sirdals kommunes forslag. Herfra følger alternativene C og F felles trasé nordover ca. 150 meter østenfor dagens ledning som går over Øykhomtjern.

Fra avkjøringen til Lindåsen hyttefelt går det et tredje traséalternativ D, rett nordover i dalen. Det vinkler så nordøst over Sira mot Lindeland, og herfra nordvest opp på fjellet mot Øykhom der traséen kommer inn på felles trasé for alternativ C og F. Herfra følger alle tre alternativene C, F og D felles trasé nordover. På grunn av flere kryssinger med FV 468 er alternativ D mindre ønskelig enn alternativ C og F.

Traséen videre er felles for alle tre alternativ og følger østsiden av eksisterende 300 kV- ledning hele veien til Breilo hvor den møter traséalternativ 5.2 vist i tidligere søknad, og følger denne videre til Ousdalsvatn der traséen kommer inn på alternativ 5.1 som er konsesjonsgitt tidligere.

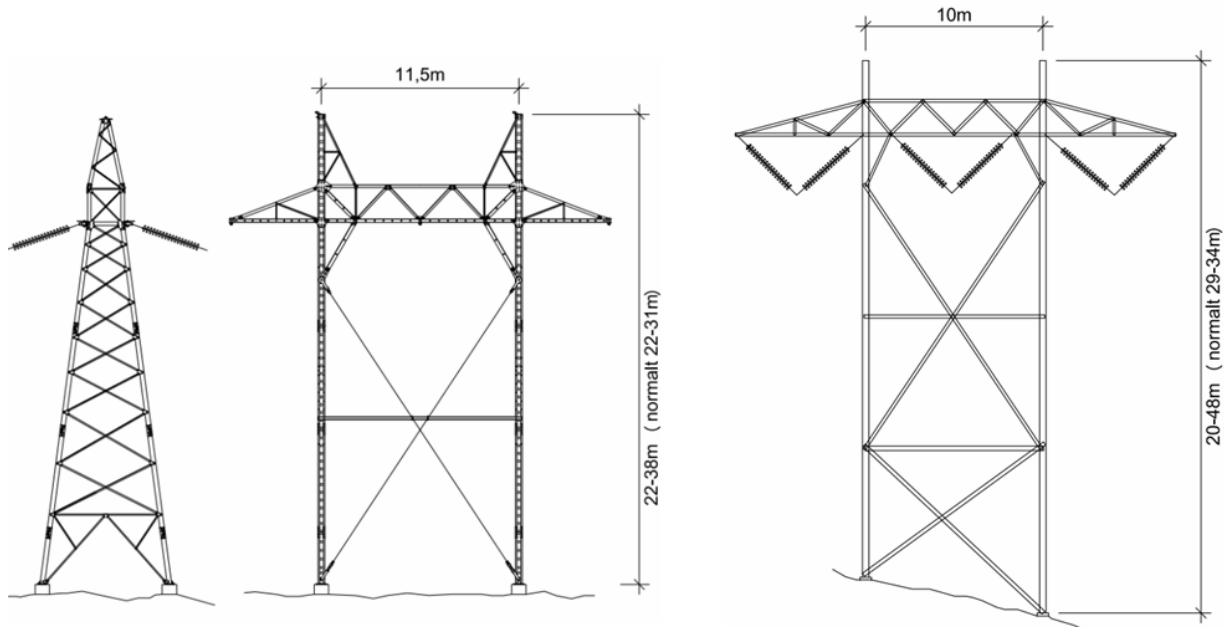
Tabell 2. Tekniske spesifikasjoner for planlagt luftledning.

Ledningslengde	
Spenningsnivå	420 kV driftsspenning.
Strømførende liner	Triplex linetverrsnitt. Dvs. tre liner pr fase. Fortrinnsvis i mattet utførelse.
Toppline	To stk. toppliner.
Faseavstand	Ca. 9-11 meter. Ved lengre spenn kan faseavstanden økes til 12,5 meter.
Isolatorer	Utforming i glass. Ca. 3,5 meter kjedelengde i V-form.
Mastetype	Statnetts selvberende portalmast i stål med innvendig bardunering (Figur 2 og 3).
Spennlengder	Avstand mellom mastene vil variere fra 150 til 800 meter, med normalt ca. 3 master pr. km.
Mastehøyder	Normalt 25-30 meter, varierende fra 15-45 meter målt til underkant travers.
Byggeforbudsbelte	Ca. 40 meter totalt, dvs. ca. 10 meter utenfor ytterfasene på begge sider.
Avstand ved parallellføring langs eksisterende ledninger	Normalt ca. 20 meter mellom de nærmeste linene på eksisterende og ny ledning. I fjellterreng og ved spesielt lange spenn kan det være aktuelt å øke avstanden noe.
Ryddebelte	I skog vil ryddebeltet normalt bli lik byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall - for eksempel i skråterreng. Om nødvendig ryddes også enkelttrær utenfor ryddebeltet (sikringshogst).

Statnetts standard portalmast skal benyttes, se figur 2. Ved vinkelpunkter og ved store spenn brukes noe kraftigere forankringsmaster, se figur 3. Traséen vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 40 meters bredde.



Figur 2. Standard 420 kV portalmast med isolatorkjeder i V-form og triplex linetverrsnitt (3 strømførende liner pr. fase). Foto: Statnett



Figur 3: Til høyre Statnetts standard bæremast med innvendig bardunering som vil brukes mellom Ertsmyra og Lyse. Til venstre en forankrings-/avspenningsmast som er noe kraftigere, tegnet fra siden og fra lengderetningen.

4.1.1. Riving av eksisterende 300 kV-ledning Tonstad-Lyse

Eksisterende 300 kV ledning vil bli revet på hele strekningen mellom Tonstad og Lyse når gjennomgående 420 kV ledning er satt i drift. Rydde- og byggeforbudsbeltet vil så bli frigitt.

4.2. Teknisk/Økonomisk vurdering

Alternativene i denne søknaden anses totalt sett ikke som mer krevende enn de tidligere konsesjonssøkte alternativ. Kostnadmessig vurderes alternativet 5.3 å være likestilt med konsesjonsgitt løsning langs 5.1-5.0.

4.3. Systemløsning

Det vises til beskrivelse av systemløsninger i tidligere søknader.

4.4. Sikkerhet og beredskap

Alt. 5.3 C, D og F medfører spenn fra stor høyde og ned i Sirdalen. Dette gir en løsning med noe større utfordringer i driftsfasen enn en ledning uten store spenn, men er likevel driftsmessig akseptabel. Omsøkte løsninger ivaretar hensynet til person- og driftssikkerhet.

4.5. Alternative løsninger

For alternative løsninger vises det til tidligere omsøkte traséer 5.0, 5.1, og 5.2.

5. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

På bakgrunn av utredninger som er gjort som underlag for tidligere søknader, og offentlig tilgjengelige informasjon har Statnett vurdert forslaget fra Sirdal kommune i lys av de fysiske mulighetene i terrenget og virkninger for miljø, naturressurser og samfunn. Visualisering av ledningen i terrenget er utarbeidet av Statnett.

5.1. Arealbehov

Byggeforbudsbeltet langs en kraftledning er på ca. 40 meter, dvs. 20 meter til hver side. I skog vil rydbebeltet normalt være lik byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall, for eksempel i skråterreng. Dersom det er nødvendig vil også enkelttrær utenfor rydbebeltet kunne fjernes (sikringshogst).

Fra et høyt utgangspunkt ved Brunndalsfjell på østsiden av Sirdal krysser traséene C og F dalen, videre hovedsakelig i skogsterreng med middels til lav bonitet. Videre går alternativene C og F i fjellterreng uten trevegetasjon med unntak av noen partier med spredt fjellskog.

Alternativ D følger Sirdalen nordover og går i skogsterreng med spredt furuskog med lav og middels bonitet, og videre over store svapartier og opp på fjellet.

Fra Breilo krysser traséen Sirdal mot øst og videre i fjellterreng mot Ousdalsvatn, i samme trasé som tidligere omsøkt alternativ 5.2.

Alternativene krysser ikke vernede områder.

5.2. Bebyggelse og bomiljø

De foreslåtte traséer berører ikke bebygde arealer og vil ligge i god avstand til bebyggelsen i Guddal, Hompland og Lindeland.

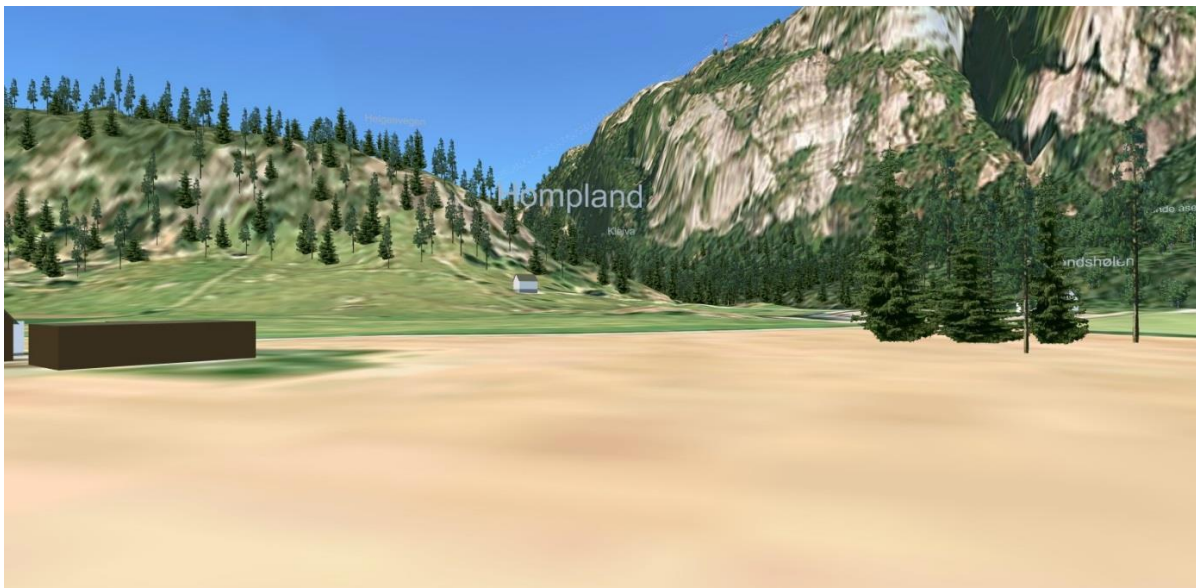
5.2.1. Visuelle virkninger for eksisterende bebyggelse

Fra bebyggelsen i Guddal vil det være ca. 1200 meter til forankringsmast ved Bjønnhomm i nordvest. Opp til forankringspunktet på Brunndalsfjellet i sørvest vil det være ca. 1100 meter, se figur 4.



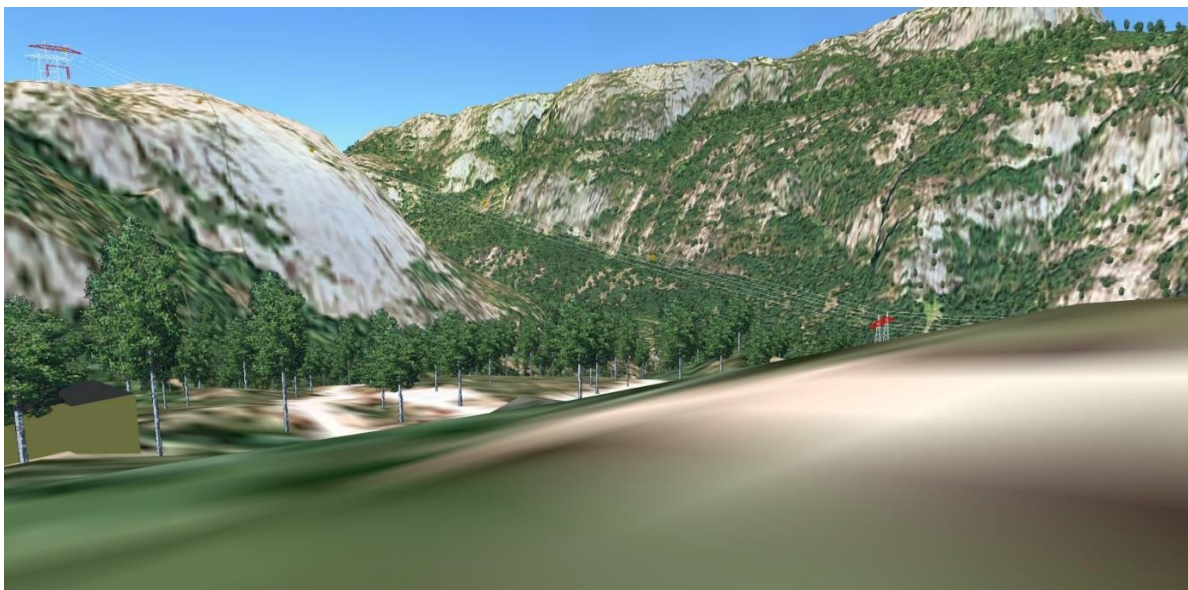
Figur 4. Illustrasjon av kryssing av Sirdal sett mot sørvest fra Guddal.

Fra Hompland vil det være ca. 1100 meter opp til forankringsmast på Brunndalsfjellet. Forankringsmasten på Bjønnhom vil i liten grad bli synlig fra Hompland, se figur 5.



Figur 5. Illustrasjon av kryssingen av Sirdal sett fra Hompland mot nordøst.

Alternativ C og F passerer parallelt med og ca. 100 meter øst for grensen for planområdet for hyttefeltet på Lindås og krysser over veien opp til hyttefeltet omtrent ved hårnålssvingen. Ved Lindås hyttefelt vil en forankringsmast i nord samt liner med flymarkører bli synlige fra deler av hyttefeltet, se figur 6. Dagens ledning med flymarkører passerer rett over hyttefeltet. Denne vil bli revet.



Figur 6. Illustrasjon av utsikt mot nordøst sett fra hyttefeltet på Lindås.

Alternativ D passerer et område nede i dalen med godkjent reguleringsplan for Lindeland feriesenter. Dette er en eldre plan fra 1997 som hittil ikke har blitt realisert. Det er ca. 500 m fra nærmeste bebyggelse på Lindeland til ledningstraseen, se figur 7.



Figur 7. Illustrasjon av ledningsalternativ D sett sørover fra Lindeland

5.2.2. Nærføring og elektromagnetiske felt

Magnetfelt fra ny ledning

Magnetfelt oppstår når det går strøm gjennom en ledning. Magnetfeltet øker med strømstyrken. Feltet avtar med avstand fra ledningene. Helsevirkningene av magnetiske felt har vært gjenstand for omfattende forskning både i Norge og internasjonalt. Gjeldende forvaltningsstrategi for kraftledninger og magnetfelt er nedfelt i St.prp.nr.66 (2005-2006).

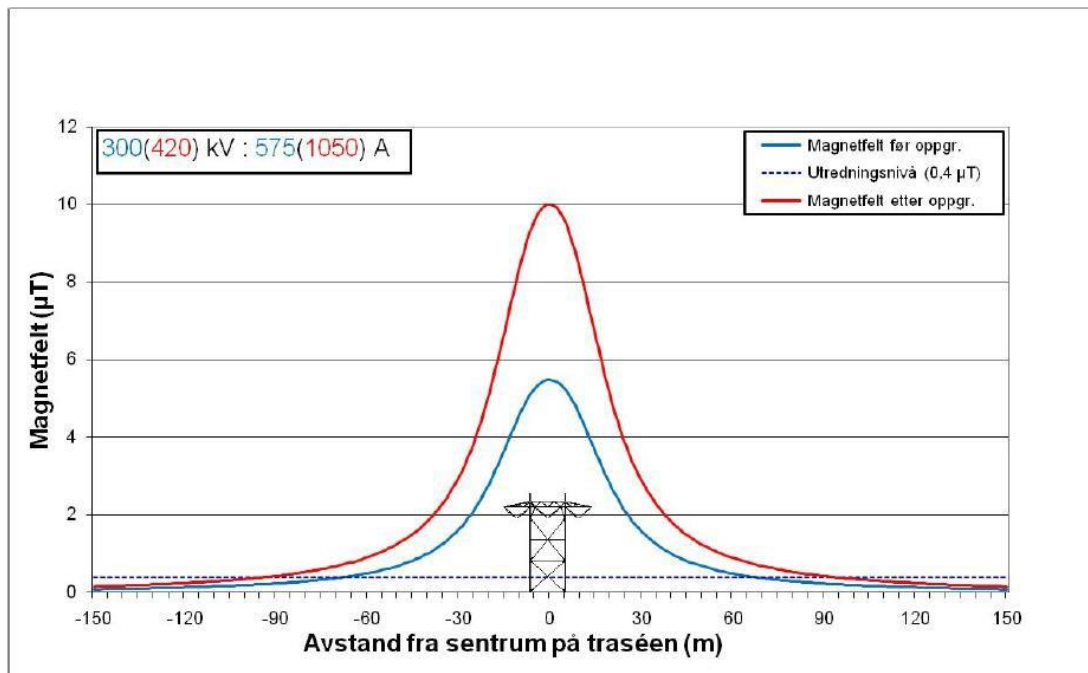
Ved oppføring av nye elektriske anlegg, eller oppgradering av eksisterende, skal det utredes om magnetfeltet til nærliggende bolighus kan bli høyere enn $0,4 \mu\text{T}$ (mikroTesla). Denne grensen er den laveste i verden og er satt ut fra et forsiktighetsprinsipp. Statens strålevern har gitt ut brosjyrene "Bolg nær høyspentanlegg og bebyggelse nær høyspentanlegg". Brosjyren kan lastet ned fra hjemmesiden til Statens strålevern, (www.nrpa.no).

Det er foretatt beregninger av magnetfeltet rundt Ertsmyra (Tonstad) -Lyse for situasjonen før og etter oppgradering/ nybygging, se figur 8. Beregningene er foretatt ved en høy gjennomsnittlig strøm på 1050 Ampere. Magnetfeltet avtar med avstand til ledningen.

5.2.3. Enkeltbygg og magnetfelt

Den nye ledningen vil ha større overføringskapasitet enn den gamle ledningen, (som skal rives etter at den nye er satt i drift). Overføringskapasiteten på den nye ledningen vil kunne være opptil 1050 Ampere (A) mot 570 A på dagens ledning (årgjennomsnitt). Beregningene viser at ved en horisontal avstand på mer enn 90 m fra ledningens senterlinje, vil magnetfeltene være under utredningsgrensen på $0,4 \mu\text{T}$.

Ingen eksisterende hus eller hytter vil eksponeres for magnetiske felt over $0,4 \mu\text{T}$.



Figur 8. Beregnet magnetfelt før og etter nybygging/ spenningsoppgradering for Ertsmyra (Tonstad) – Lyse. Utredningsgrensen på $0,4 \mu\text{T}$ er vist med horisontal, blå, stiplet strek.

5.2.4. Støy

Spenningsstatte 300 og 420 kV ledninger avgir hørbar støy i form av en knitrende lyd. Lyden opptrer først og fremst i fuktig vær, tåke, snøvær eller når det er frost på faselinjene, og skyldes gnistutladninger (koronautladninger) på lineoverflaten. I tørt vær er støyen knapt hørbar. I Norge finnes det ikke noe eget regelverk som regulerer støy fra kraftledninger. Statnett har som mål at støyen fra kraftledninger ikke skal overskride 50 dB ved utkanten av byggeforbudsbeltet. Dette er basert på internasjonale retningslinjer og krav som bl.a. benyttes i Sverige og USA. I forbindelse med den planlagte spenningsoppgraderingen/nybyggingen er støyen fra ledningen mellom Tonstad og Lyse beregnet, både for situasjonen før (300 kV) og etter oppgradering til 420 kV spenning. Støyen vil bli redusert i forhold til eksisterende ledning.

5.3. Friluftsliv og rekreasjon

Ved å krysse Sirdal langs de foreslåtte traséalternativene, unngås nybygging nær hytte- og utfartsområdene ved Rostøl og Lilandsdalen, og i fjellområdene innenfor. Ved Lindåsen hyttefelt legges foreslåtte alternativer C og F lenger unna hyttefeltet enn dagens ledning som går igjennom hyttefeltet. Alternativene kommer også øst for og lenger unna Øykhohtjern enn dagens ledning.

Kryssing av Sirdal starter i stor høyde og innebærer noen få mastepunkt i selve dalbunnen og lisdene opp mot Lindåsen for alternativ C og F. Fra Lindåsen og frem til Ousdalsvatn erstatter den nye traséen den eksisterende 300 kV ledningen, som rives. Samlet sett vurderes de foreslåtte alternativene å ha færre negative konsekvenser for friluftsliv enn tidligere konsesjonssøkte traséer.

5.4. Landskap og kulturminner

5.4.1. Visuelle virkninger for landskapet

Det er relativt liten forskjell i mastekonstruksjon mellom eksisterende 300 kV ledning og ny 420 kV ledning. Forskjellene består i at traversen på 420 kV mastene vil bli ca. 7 meter bredere, og mastene vil gjennomgående bli noe høyere enn 300 kV mastene. Konstruksjonen må forventes å bli noe grovere for å tåle økte laster, men forskjellen er ikke stor. Isolatorkjedene for ny ledning vil henges opp i V-form, mot enkle hengeisolatorene (I-kjeder) på dagens 300 kV-ledning. Noe som stedvis kan ha større visuell betydning er at hver fase får tre liner (triplex), mot én line per fase i dag (simplex). Dette vil gi et mer markant visuelt uttrykk enn dagens simplexliner (dvs 9 strømførende liner for ny kraftledning mot 3 strømførende liner for dagens 300 kV-ledning).

Lufartstilsynet forvalter forskriften som stiller krav til merking av luftfartshinder. Dette kan medføre krav om farving av master, bruk av lysmerking på master, og merking av liner med fargede flymarkører. På de foreslåtte alternativene vil flere av de foreslåtte spennene og mastepunktene måtte merkes som luftfartshinder.

Sirdalen utgjør et storskala landskap med bratte dalsider og store høydeforskjeller. Både alternativ C og F krysser Sirdalen sørfra i stor høyde. Mastene vil fremstå som forholdsvis små sammenlignet med landskapsdimensjonene. Ved Lindåsen hyttefelt passerer alternativ C og F i en avstand på ca. 100 meter øst for planområdet, men likevel lengre unna eksisterende hytter enn dagens 300 kV ledning som går rett gjennom hyttefeltet.

Alternativ F/D vil gå i dalbunnen på vestsiden av Fv. 468 og være delvis skjermet av vegetasjon for den som ferdes langs fylkesveien. Fra avkjøringen til Lindåsen vil traséen bli mer eksponert opp mot

Øykhomknuten. Første mastepunkt nord for hyttefeltet vil stå ca. 200 meter øst for dagens mast, og er felles for de to alternativene C og . Masten vil være synlig i silhuett mot nord fra deler av hyttefeltet, se figur 5. Fra Lindeland lenger nord i dalen vil deler av traséen være synlig i silhuett mot vest. Her vil ledningene passere ca. 400 meter vestenfor og ca. 200 meter høyere enn bebyggelsen i dalbunnen.

Alternativ D unngår Lindåsen hyttefelt helt. Ved avkjøringen til Lindåsen hyttefelt fortsetter traséen rett nordover. Ca. 700 meter nord for avkjøringen vinkler traséen øst over fylkesveien og Sira, og derfra tilbake nordvestover og opp på heia. Dette alternativet gir to kryssinger av fylkesveien og vil kunne oppleves som dominerende i den trange dalen.

5.4.2. Kulturminner

Alternativ 5.3 C passerer høyt over et automatisk fredet kulturminne ved Skogeroa. Alternativ F passerer høyt over den østre enden av samme kulturminnet. På samme sted passerer begge traséalternativene C og F høyt over gamle Guddalsvegen som er et automatisk fredet kulturminne, og går i retning øst- vest under begge traséalternativene.

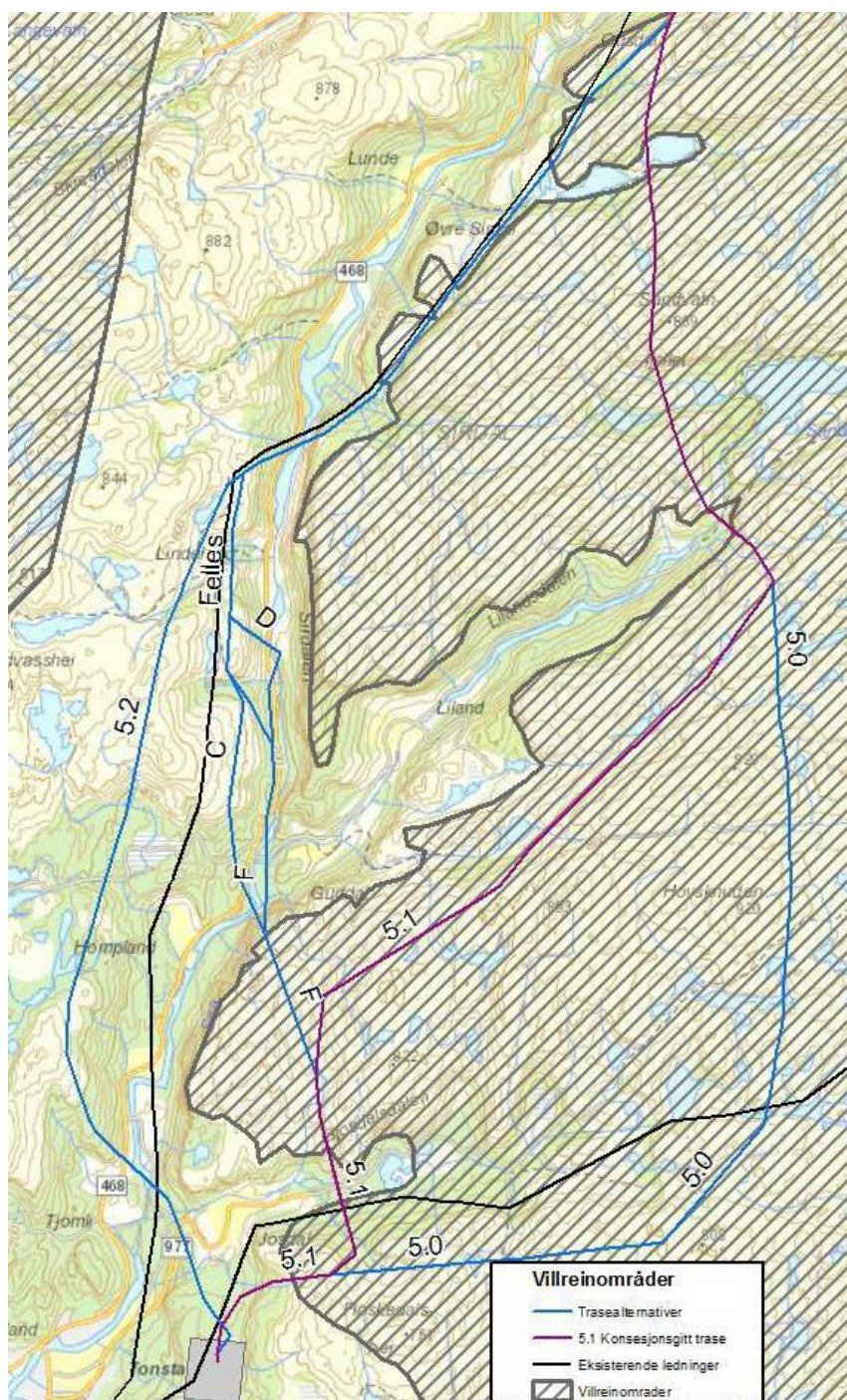
Faselinene vil ha en høyde på ca. 240 meter over terrenget ved Guddalsvegen og dermed være lite dominerende for en betrakter ved kulturminnene. Fra dette kulturminnet vil det heller ikke være mulig å se opp til mastepunktet på fjellet over på grunn av den tilnærmet loddrette fjellveggen.

Nede i dalen på vestsiden av Sira ved Risbruåsen, ca. 60 meter øst for alternativ C, er det registrert et automatisk fredet kulturminne i form av et tradisjonssted. Ca. 100 meter lenger nord, vest for ledningen er det registrert et annet automatisk fredet kulturminne, et gravminne.

5.5. Naturmangfold

5.5.1. Områder med stort biologisk mangfold og viktig økologisk funksjon

Over Selandsfjellet passerer ledningen helt i ytterkant av hensynssone for villrein. Disserandområdene er i dag sporadisk brukt av villreinen. Alternativ 5.3 C/D/F som tilleggssøkes her vil totalt sett gi en trasé som passerer gjennom 8,9 km av villreinområdet. Traséalternativ 5.1 som er konsesjonsgitt har en lengde på 18,1 km gjennom noe mer sentrale deler av villreinområdet, men disse arealene er fremdeles perifere sammenlignet med villreinområdets totale utstrekning. Tidligere omsøkt alternativ 5.2 har en lengde på 4,1 km gjennom villreinområdets ytterkant, og alternativ 5.0 lengst i øst, vil ha en lengde på 20,9 km gjennom villreinområdet. Alternativ 5.3 C/D/F berører kun ytre og marginale villreinområder, og vil sammenlignet med tidligere omsøkte alternativ berøre et mindre areal, se figur 9. Ved hensynsfull anleggsvirksomhet er det lite trolig at en ledning her vil føre til negative konsekvenser for reinens arealbruk på lang sikt.



Figur 9. Kartet viser hvordan ulike traséalternativ passerer villreinområdet Setesdal Vesthei/ Ryfylkeheiene, kartkilde; Naturbase.

5.5.2. Rødlistearter og ansvararter

Dalsidene vest for Selandsfjellet er hekkeområde for en rødlistet fugleart, og et spenn over dalen her vil kunne komme i konflikt med artens bruksområde. Alternativ F vil krysse et område med en rødlistet fugleart ved Bjønnhomm/Varpelia. Videre vil kryssingen av Sirdal ved Breilo berøre lokaliteter for to rødlistede fuglearter. Her er det imidlertid allerede et luftspenn i dag. En ny ledning her vil være mer synlig og ha kraftigere liner enn dagens ledning. Konsekvensene for rødlistede arter vil ikke bli vesentlig forverret sammenlignet med dagens situasjon og vurderes som middels negative. Det vises til vedlegg unntatt offentlighet for oversikt for truede og sårbare arter (rødlistede).

5.5.3. Særlig verdifulle naturområder

Omsøkte alternativer krysser ikke arealer registrert som viktige naturtyper eller utvalgte naturtyper.

5.5.4. Vernede og verneverdige områder

Omsøkte alternativer krysser ikke vernede eller planlagt vernede områder.

5.5.5. Inngrepsfrie områder

Alt 5.3 vil redusere arealer med INON sone 2, dvs. arealer lengre unna enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep over Selandsfjellet, men betydelig mindre enn tidligere omsøkte og konsesjonsgitte alternativ.

6. Avbøtende tiltak

6.1. Bruk av fugleavvisere

På bakgrunn av at det er registrert rødlistede fuglearter ved begge spennene over Sirdal, vil et avbøtende tiltak her kunne være montering av fugleavvisere på topplinen begge steder dersom det er teknisk mulig.

6.2. Miljø-, transport- og anleggsplan

Statnett vil før anleggsstart utarbeide en plan som beskriver hvordan anleggsvirksomhet, transport og etablering av riggområder skal foregå for å redusere skade og ulemper for omgivelsene. Planene vil være styrende både ved bygging av ny ledning og senere drift, samt ved sanering av eksisterende 300 kV ledning der det er aktuelt. Planen vil bli utarbeidet og behandlet i henhold til vilkår i konsesjon og eventuelle retningslinjer/veileder fra NVE.

Eiere av veier og riggområder vil før anleggsstart bli kontaktet for avtale om nødvendig oppgradering, bruk, og for avklaring av erstatning for slitasje eller skade som måtte påføres veiene eller riggplassene.

7. Innvirkning på private interesser

7.1. Erstatningsprinsipper

Erstatninger vil bli utbetalt som en engangserstatning, og skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres ved utbygging. I traséen erverves rett til å bygge, drive og oppgradere ledningen, men grunneier beholder eiendomsretten. Før eller i løpet av anleggsperioden gir Statnett tilbud til grunneierne om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Blir man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

7.2. Berørte grunneiere

Det er utarbeidet liste med berørte grunneiere/eiendommer for de konsesjonssøkte alternativene på bakgrunn av offentlige databaser (matrikkel og grunnbok). En liste over berørte grunneiere er vedlagt, se vedlegg 2. Oversikten omfatter de som blir direkte berørt og eiendommer ut til ca. 100 meter fra ledningens senterline og ca. 30 meter fra planlagt brukt vei eller slepe i utmark. Statnett vil dessuten tilskrive alle kjente berørte grunneiere.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler og at oversikten over transportveier er foreløpig. Vi ber om at eventuelle feil og mangler i grunneierlistene meldes til Statnett. For kontaktopplysninger, se forord.

7.3. Om rettigheter til dekning av juridisk og teknisk bistand

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere. De som har krav på status som ekspropriet ved et ekspropriasjonsskjønn, dvs. at de vil være part i en eventuell skjønns sak, har iht. til oreigningsloven § 15 annet ledd, rett til å få dekket utgifter som er nødvendig for å ivareta sine interesser i ekspropriasjonssaken. Hva som er nødvendige utgifter vil bli vurdert ut fra ekspropriasjonssakens art, vanskelighetsgrad og omfang. Rimelige utgifter til juridisk og teknisk bistand vil normalt bli akseptert. Statnett vil likevel gjøre oppmerksom på at prinsippet i skjønnsprosessen § 54 annet ledd vil bli lagt til grunn i hele prosessen. Bestemmelsen lyder:

"Ved avgjørelsen av spørsmålet om utgiftene har vært nødvendige, skal retten blant annet ha for øye at de saksøkte til varetakelsen av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand"

Det forutsettes at de som blir part i en eventuell skjønns sak skal benytte samme juridiske og tekniske bistand, dersom interessene er likeartede og ikke står i strid. Det bes om at de som mener å ha behov for juridisk og teknisk bistand i forbindelse med mulig ekspropriasjon kontakter Statnett, som vil videreformidle kontaklinformasjon til de som bistår i sakens anledning. Utgifter til juridisk og teknisk bistand må spesifiseres med oppdragsbekreftelse og timelister, slik at Statnett kan vurdere rimeligheten av kravet før honorering vil finne sted. Tvist om nødvendigheten eller omfanget av bistand, kan iht. til oreigningsloven bringes inn for Justisdepartementet jfr. kgl. res. 27. juni 1997.

8.Vedlegg

Vedlegg 1: Oversiktskart med mulige adkomstveier

Vedlegg 2: Kartutsnitt av alternativ 5.3 (C,D,F)

Vedlegg 3: Grunneierliste

9.Referanser

1. Konsesjonssøknad og tilleggssøknader for Tonstad – Ertsmyra – Lyse:
<http://www.statnett.no/Nettutvikling/Tonstad-Ertsmyra---Lyse/Dokumenter/>
2. Statens Strålevern om høyspentanlegg; <http://www.nrpa.no/stroem-og-hoeyspent>

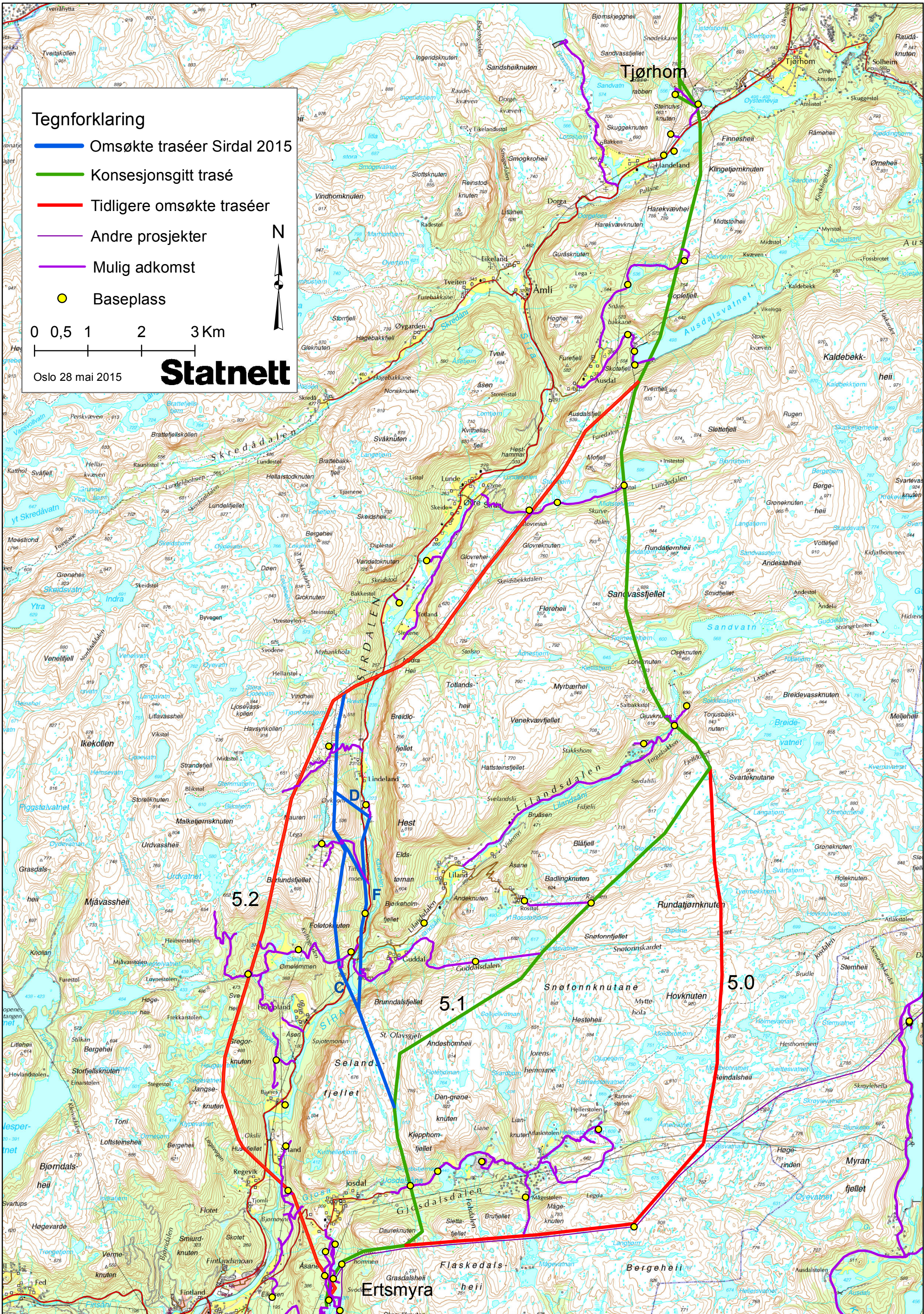
Tegnforklaring

- Omsøkte traséer Sirdal 2015
- Konesjonsgitt trasé
- Tidligere omsøkte traséer
- Andre prosjekter
- Mulig adkomst
- Baseplass






0 0,5 1 2 3 Km

Oslo 28 mai 2015

Statnett



Tegnforklaring

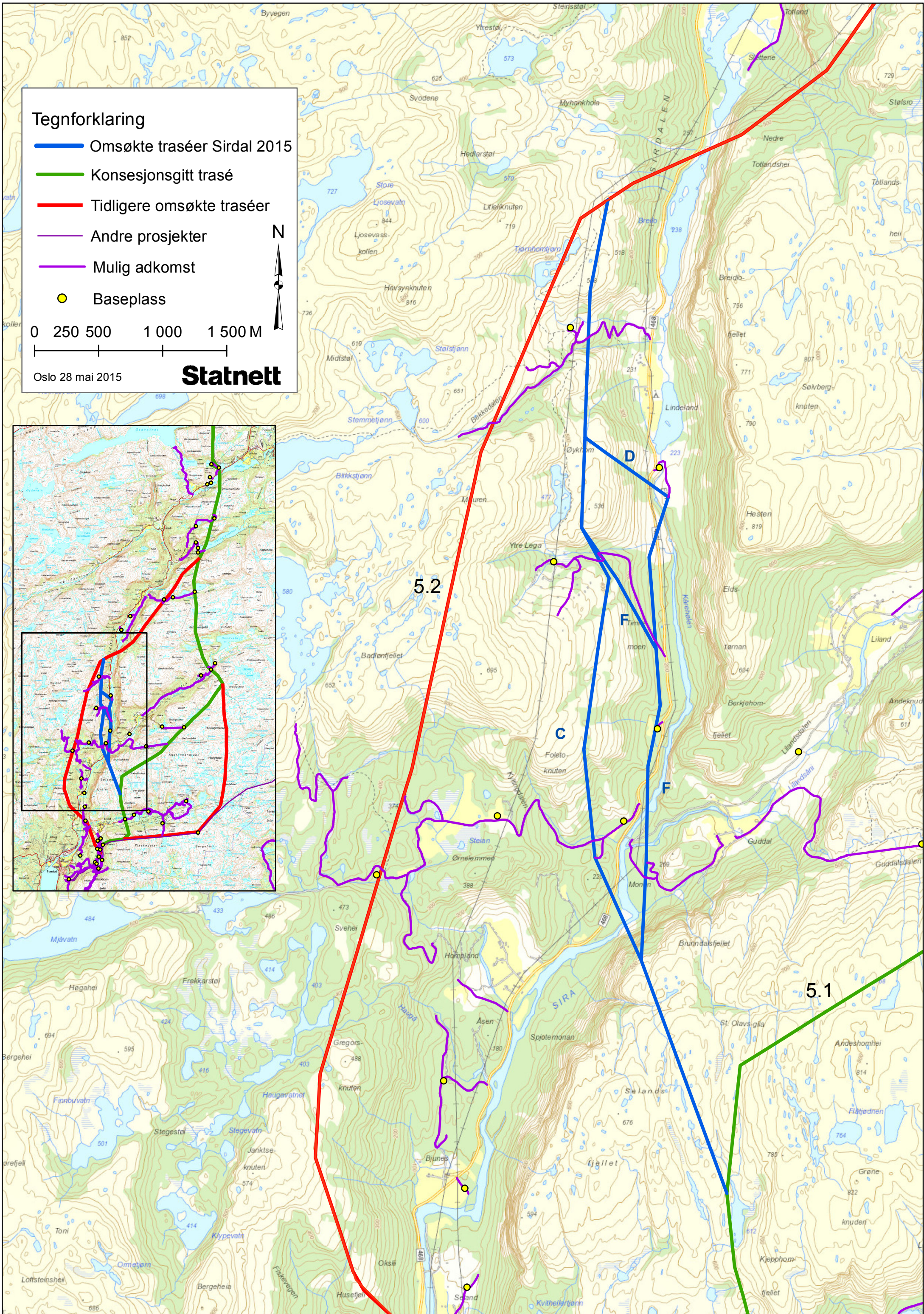
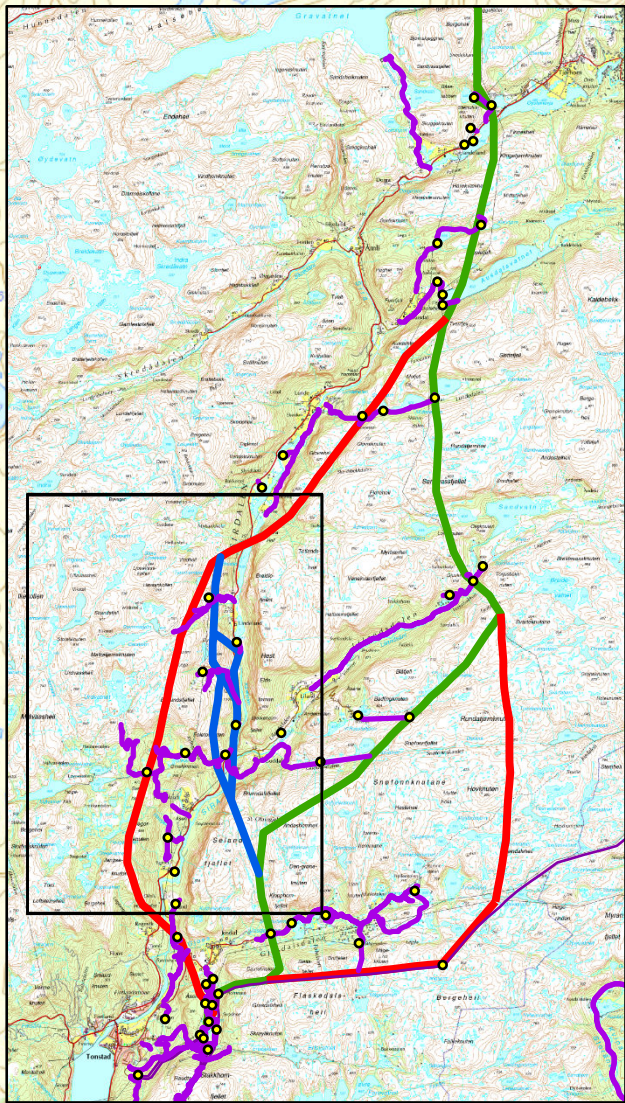
-  Omsøkte traséer Sirdal 2015
-  Konesjonsgitt trasé
-  Tidligere omsøkte traséer
-  Andre prosjekter
-  Baseplass



0 250 500 1 000 1 500 M

Oslo 28 mai 2015

Statnett



Vedlegg 3 Grunneierliste

Alternativ	Kommune	G.nr	B.nr	Andre G.r r/B.nr	Navn	Postadresse 1	Postadresse 2	Postadresse 3
5.3 C	1046 SIRDAL		25	1	ØSTREM OLA		HAMREVEIEN 9	4460 MOI
5.3 C	1046 SIRDAL		25	2	LINDELAND PAUL PETTER		LINDELAND	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		25	12	NETLAND KARIN TOVE		NEDRE HØGÅSEN 8	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		39	5	BJØRNESTAD TONE MARIT		YTREGARDEN 5	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		39	6	LINDELAND SIGMUND			4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		39	8	LINDELAND BJØRG ALISE		HOMPLAND	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		39	9 40/5, 40/8	LILAND ODD MORTEN		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		40	1 40/2	ROSTØL ANNE TURID		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		40	3 40/3, 40/4, 40/3	KJØRMO GURINE	V/ KREFTFORENING	EN POSTBOKS 4 SENTRUM	0101 OSLO
5.3 C	1046 SIRDAL		40	6	LILAND INGEMANN ODD		FINTLANDSMONAN 7	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		40	7	GUDDAL ROLV		SIGBJØRN K TONSTAD VEG 20	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	2	OUSDAL ÅGOT		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNHILD KATRINE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNLEF TORKEL		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	9 48/31	JOSDAL TORMOD MAGNE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	10	JOSDAL BJØRG TOVE MYR E		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	19	JOSDAL ANN-TONETTE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	21	JOSDAL GERD JORUNN		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	25	KNABENES KURT		BEKKJEDALEN 7	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	51	ÅSEMOEN PEDER KRISTIA N		REKEVIK	4440 TONSTAD
5.3 C	1046 SIRDAL		48	60	JOSDAL-HOMME TOVE IREN		VANGEN 4	4480 KVINSDAL
5.3 C	1046 SIRDAL		100	11	STATENS VEGVESEN REGION SØR	Postboks 723 Stoa		4808 ARENDAL
5.3 C	1046 SIRDAL		100	11	VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE	Postboks 517 Lundsiden		4605 KRISTIANSAND
5.3 F	1046 SIRDAL		25	1	ØSTREM OLA		HAMREVEIEN 9	4460 MOI
5.3 F	1046 SIRDAL		25	2	LINDELAND PAUL PETTER		LINDELAND	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		25	12	NETLAND KARIN TOVE		NEDRE HØGÅSEN 8	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		39	5	BJØRNESTAD TONE MARIT		YTREGARDEN 5	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		39	12	JOMÁS JACOB SINNES		TVEITEN	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		39	21	SINNES JOFRID		SINNES	4443 TJØRHOM
5.3 F	1046 SIRDAL		40	1 40/2	ROSTØL ANNE TURID		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		40	3 40/4, 40/9	KJØRMO GURINE	V/ KREFTFORENING	EN POSTBOKS 4 SENTRUM	0101 OSLO
5.3 F	1046 SIRDAL		40	5 40/8	LILAND ODD MORTEN		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		40	6	LILAND INGEMANN ODD		FINTLANDSMONAN 7	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		40	7	GUDDAL ROLV		SIGBJØRN K TONSTAD VEG 20	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	2	OUSDAL ÅGOT		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNHILD KATRINE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNLEF TORKEL		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	9 48/31	JOSDAL TORMOD MAGNE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	10	JOSDAL BJØRG TOVE MYR E		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	19	JOSDAL ANN-TONETTE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	21	JOSDAL GERD JORUNN		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	25	KNABENES KURT		BEKKJEDALEN 7	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	51	ÅSEMOEN PEDER KRISTIA N		REKEVIK	4440 TONSTAD
5.3 F	1046 SIRDAL		48	60	JOSDAL-HOMME TOVE IREN		VANGEN 4	4480 KVINSDAL
5.3 F	1046 SIRDAL		100	11	STATENS VEGVESEN REGION SØR	Postboks 723 Stoa		4808 ARENDAL
5.3 F	1046 SIRDAL		100	11	VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE	Postboks 517 Lundsiden		4605 KRISTIANSAND
5.3 D	1046 SIRDAL		25	1	ØSTREM OLA		HAMREVEIEN 9	4460 MOI
5.3 D	1046 SIRDAL		25	2	LINDELAND PAUL PETTER		LINDELAND	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		25	12	NETLAND KARIN TOVE		NEDRE HØGÅSEN 8	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		39	5	BJØRNESTAD TONE MARIT		YTREGARDEN 5	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		39	12	JOMÁS JACOB SINNES		TVEITEN	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		39	21	SINNES JOFRID		SINNES	4443 TJØRHOM
5.3 D	1046 SIRDAL		40	1 40/2	ROSTØL ANNE TURID		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		40	3 40/4, 40/9	KJØRMO GURINE	V/ KREFTFORENING	EN POSTBOKS 4 SENTRUM	0101 OSLO
5.3 D	1046 SIRDAL		40	5 40/8	LILAND ODD MORTEN		GUDDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		40	6	LILAND INGEMANN ODD		FINTLANDSMONAN 7	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		40	7	GUDDAL ROLV		SIGBJØRN K TONSTAD VEG 20	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	2	OUSDAL ÅGOT		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNHILD KATRINE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	5 48/6	JOSDAL GUNLEF TORKEL		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	9 48/31	JOSDAL TORMOD MAGNE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	10	JOSDAL BJØRG TOVE MYR E		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	19	JOSDAL ANN-TONETTE		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	21	JOSDAL GERD JORUNN		JOSDAL	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	25	KNABENES KURT		BEKKJEDALEN 7	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	51	ÅSEMOEN PEDER KRISTIA N		REKEVIK	4440 TONSTAD
5.3 D	1046 SIRDAL		48	60	JOSDAL-HOMME TOVE IREN		VANGEN 4	4480 KVINSDAL
5.3 D	1046 SIRDAL		100	11 100/14, 100/15	STATENS VEGVESEN REGION SØR	Postboks 723 Stoa		4808 ARENDAL
5.3 D	1046 SIRDAL		100	11 100/14, 100/15	VEST-AGDER FYLKESKOMMUNE	Postboks 517 Lundsiden		4605 KRISTIANSAND

