

Ny 420 kV kraftledning mellom Ertsmyra og Fagrafjell

Riving av 300 kV kraftledning mellom Tonstad og Fagrafjell

Mai, 2026



Forord

Statnett SF søker herved om anleggskonsesjon, forhåndstillatelse og ekspropriasjonstillatelse for spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV, gjennom bygging av en ny 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal kommune og Fagrafjell transformatorstasjon i Time kommune. Det søkes også om tillatelse til omlegging av eksisterende forbindelser til Ertsmyra transformatorstasjon og mindre utvidelse av stasjonsareal på Ertsmyra transformatorstasjon. Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon søkes revet etter at ny forbindelse er satt i drift.

Prosjektet vil berøre areal i Sirdal kommune i Agder, og Bjerkreim, Gjesdal, Sandnes og Time kommuner i Rogaland.

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

Spørsmål til Statnett vedrørende søknad kan rettes til:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	e-post
Prosjektleder	Kjetil Helland	47509055	kjetil.helland@statnett.no
Grunnerverver	Tomine Netland	41642428	tomine.netland@Statnett.no
Areal- og miljørådgiver	Erik Roalsø	93681830	erik.roalso@statnett.no
Kommunikasjonsrådgiver	Marianne Veggeberg	95095312	marianne.veggeberg@statnett.no

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

Oslo, mai 2026

Lars Peter Myklebust
Prosjekteier

Dokumentet er elektronisk godkjent

Sammendrag

Strøm er en forutsetning for et velfungerende samfunn og verdiskaping. Betydningen av en pålitelig strømforsyning blir enda større i en hverdag som blir mer digital og hvor krav til mer klimavennlig energibruk vil innebære at vi bruker elektrisitet i flere deler av samfunnet. Det er Statnetts oppgave å møte fremtidens kraftbehov ved å bidra til en koordinert utvikling av kraftsystemet, samt å gjøre riktige investeringer til rett tid. Vi er også ansvarlig for den løpende driften av kraftsystemet. Myndighetene krever at både utvikling og drift skal foregå på en samfunnsøkonomisk rasjonell måte.

Statnett søker om anleggskonsesjon for bygging av ny 420 kV kraftledningsforbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal kommune og Fagrafjell transformatorstasjon i Time kommune, ca. 65 km. Statnett søker også om konsesjon for å rive eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon i Sirdal kommune og Fagrafjell transformatorstasjon, ca. 62 km. 420 kV kraftledningsforbindelse er planlagt stort sett parallelt med eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse. Statnett kan ikke gjenbruke eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse da denne forbindelsen ikke er dimensjonert for 420 kV og fordi den på være i drift mens 420 kV kraftledningsforbindelse bygges. Statnett søker også om tillatelse til å etablere en ny permanent vei, utvidelse av stasjonsareal på Ertsmyra og omlegging av eksisterende kraftledninger fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon.

Omsøkt tiltak er nødvendig for å styrke forsyningssikkerheten av strøm og øke kapasiteten i strømmettet. Eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, og Tonstad koblingsstasjon, er gamle anlegg (bygget på 1960- og 1970-tallet). Omsøkt tiltak er forankret i Statnetts områdeplan for Sør-Rogaland og Agder (2025) og i konseptvalgutredning Nettforsterkning mellom Ertsmyra og Fagrafjell (2023).

Statnett har vurdert flere alternativer for 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, samt flere varianter av den omsøkte traseen. Statnett vurderer at den mest rasjonelle løsningen er å bygge ny forbindelse stort sett parallelt med eksisterende 300 kV for deretter å rive denne.

Multiconsult har utarbeidet konsekvensutredning. Tiltaket er vurdert å ha svært stor negativ konsekvens for fagtema naturmangold, grunnet kryssing av Øykjeheia naturreservat i Sirdal kommune og fordi tiltaket krysser gjennom en naturtype ved Åsland i Time kommune av stor verdi. Fagtema klimagassutslipp er vurdert å gi middels negativ konsekvens. Øvrige fagtema er vurdert å gi noe eller ingen negativ konsekvens.

Statnett har gjennom resultat fra konsekvensutredning og tilbakemeldinger fra grunn- og rettighetshavere, Rogaland fylkeskommune og Agder fylkeskommune, og andre, foretatt justeringer av traseer for 420 kV kraftledningsforbindelse for å redusere negative virkninger. For de to lokalitetene hvor omsøkt tiltak gir svært stor negativ konsekvens, har Statnett forsøkt å redusere virkningen ved å bl.a. begrense skogrydding.

Statnett har sendt søknad om dispensasjon etter verneforskrift for Øykjeheia naturreservat til vernemyndighet.

Statnett vil i stor grad benytte eksisterende veinett for adkomst til omsøkt 420 kV forbindelse og eksisterende 300 kV forbindelse i anleggsfasen. Helikopter vil også i stor grad benyttes. I anleggsfasen vil omsøkt tiltak kunne medføre støyende og inngripende anleggsarbeider for beboere og brukere av områder langs omsøkt og eksisterende kraftledningsforbindelser.

Innholdsfortegnelse

1. GENERELLE OPPLYSNINGER	7
1.1. PRESENTASJON AV TILTAKSHAVER	7
1.2. PRESENTASJON AV SØKNADEN	7
1.2.1. Søknad om konsesjon	9
1.2.2. Søknad om konsesjonspliktige tiltak i vassdrag	9
1.2.3. Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	9
1.2.4. Tillatelse til adkomst i og langs ledningstrasé	10
1.3. GJELDENDE KONSESJONER OG TILLATELSER ETTER ANNET LOVVERK	11
1.3.1. Eksisterende konsesjon(er) etter energiloven	11
1.4. SAMTIDIGE SØKNADER ETTER ENERGILOVEN	11
1.5. SAMTIDIGE SØKNADER OG NØDVENDIGE TILLATELSER ETTER ANNET LOVVERK	11
1.5.1. Lov om kulturminner	11
1.5.2. Naturmangfoldloven	11
1.5.3. Verneforskrift Øykjeheia naturreservat	12
1.5.4. Vannressursloven	12
1.5.5. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (lov om laksefisk og innlandsfisk)	12
1.5.6. Plan- og bygningsloven	12
1.5.7. Veglova, kryssing av veier mm	13
1.5.8. Havne- og farvannsloven	13
1.5.9. Forurensningsloven	13
1.5.10. Lov om luftfart, luftfartshindre	13
1.5.11. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg	13
1.6. FRAMDRIFTSPLAN	13
1.7. FORARBEIDER	13
1.7.1. Konseptvalgutredning	13
1.7.2. Områdeplan	13
1.7.3. Utvikling av løsning	14
1.7.4. Dialog med kommuner	14
1.7.5. Dialog med underliggende nettaktører	14
1.7.6. Dialog med SiraKvina	14
1.7.7. Dialog med fylkeskommuner	14
1.7.8. Dialog med Statsforvaltere	15
1.7.9. Dialog med infrastruktureiere	15
1.7.10. Dialog med grunneiere og rettighetshavere	15
2. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK	15
2.1. BESKRIVELSE AV ELEKTRISKE ANLEGG	16
2.1.1. Kraftledning	16
2.1.2. Transformatorstasjon	17
2.1.3. Eksisterende elektriske anlegg som skal rives	18
2.2. BESKRIVELSE AV ALTERNATIVE TRASEER OG PLASSERINGER	18
2.2.1. Alternativ 2	18
2.2.2. Alternativ 3	18
2.2.3. Alternativ som er omfattet av konsekvensutredning	19
2.2.4. Jordkabel som alternativ	21
2.3. BESKRIVELSE AV PERMANENTE HJELPEANLEGG	21
2.3.1. Veier	21
2.3.2. Sikringstiltak mot naturfare	22
2.3.3. Masseuttak og masselagring	22
2.3.4. Rigg- og anleggsplasser	22
2.3.5. Landingsplasser for helikopter	23
2.4. BESKRIVELSE AV MIDLERTIDIGE HJELPEANLEGG	23
2.5. BESKRIVELSE AV ANLEGGSSARBEIDENE	24
2.6. BESKRIVELSE AV KLIMALØSNINGER	25
3. BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK	25
3.1. BESKRIVE DAGENS DRIFTSSITUASJON	25

3.2.	BESKRIVE FRAMTIDIG UTVIKLING.....	26
3.3.	BESKRIVE KONSEKVENSER I FRAVÆR AV TILTAK	26
4.	SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING OG TEKNISKE FORHOLD	27
4.1.	SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING AV KONSEPTER	27
4.1.1.	<i>Nullalternativet</i>	27
4.1.2.	<i>Alternative konsepter</i>	27
4.1.3.	<i>Vurdere virkninger, usikkerhet, sammenstille og anbefale konsept</i>	28
4.1.4.	<i>Beskrive eventuelle fordelingsvirkninger</i>	28
4.2.	SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING AV TEKNISKE LØSNINGSVALG INNENFOR VALGT KONSEPT	28
4.3.	ØVRIGE ØKONOMISKE FORHOLD	29
4.3.1.	<i>Anleggsbidrag</i>	29
4.3.2.	<i>Ekstern finansiering</i>	29
5.	VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN	29
5.1.	INNLEDNING	29
5.2.	NULLALTERNATIVET	30
5.3.	ALTERNATIVER SOM ER KONSEKVENsutREDET	31
5.4.	OMSØKT LØSNING	33
5.5.	AREALBRUK OG FORHOLDET TIL PLANER OG VERNEOMRÅDER	38
5.5.1.	<i>Sammendrag om beskrivelse av arealbehov fra konsekvensutredning</i>	38
5.5.2.	<i>Sammendrag om forhold til bebyggelse fra konsekvensutredning</i>	40
5.5.3.	<i>Offentlige og private tiltak</i>	40
5.5.4.	<i>Sammendrag om offentlige og private planer fra konsekvensutredning</i>	40
5.5.5.	<i>Verneområder</i>	42
5.6.	NATURMANGFOLD	43
5.6.1.	<i>Sammendrag av kunnskapsgrunnlag fra konsekvensutredning</i>	43
5.6.2.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning naturmangfold</i>	43
5.6.3.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredningen sensitive arter</i>	44
5.6.4.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	45
5.6.5.	<i>Statnetts vurdering av skogrydding ved NM2 (Øykjeheia naturreservat) og NM16 (Åsland) 47</i>	
5.7.	VANNMILJØ, NATURMANGFOLD I VANN OG MILJØMESSIG SÅRBARHET	49
5.7.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	49
5.7.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	50
5.7.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	51
5.7.4.	<i>Forholdet til vannressursloven og vannforskriften</i>	51
5.7.5.	<i>Sammenhengende naturområder med urørt preg (SNUP)</i>	51
5.7.6.	<i>Samlet belastning jf. naturmangfoldloven § 10</i>	51
5.7.7.	<i>Nærmere om utredning av fremmede arter</i>	51
5.8.	LANDSKAP	52
5.8.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	52
5.8.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	53
5.8.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	53
5.9.	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	54
5.9.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	54
5.9.2.	<i>Innspill fra Agder fylkeskommune og Rogaland fylkeskommune</i>	55
5.9.3.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	56
5.9.4.	<i>Statnetts vurdering</i>	56
5.10.	FRILUFTSLIV OG REKREASJON	58
5.10.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	58
5.10.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	60
5.10.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	60
5.11.	REISELIV	60
5.11.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	60
5.11.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	61
5.11.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	62
5.12.	STØY	62
5.12.1.	<i>Støyberegninger 420 kV mellom Ertsmyra og Fagrafjell</i>	62
5.13.	FORURENSNING	63

5.13.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	63
5.13.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	63
5.13.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	63
5.14.	KLIMAGASSUTSLIPP	63
5.14.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	63
5.14.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	64
5.14.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	64
5.15.	ELEKTROMAGNETISKE FELT	64
5.15.1.	<i>Magnetfeltberegninger</i>	65
5.15.2.	<i>Elektriske feltberegninger</i>	65
5.15.3.	<i>Berørte eiendommer</i>	66
5.16.	LANDBRUK OG ANDRE NATURRESSURSER	66
5.16.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning</i>	66
5.16.2.	<i>Forslag til avbøtende tiltak</i>	67
5.16.3.	<i>Statnetts vurdering</i>	67
5.17.	LUFTFART, KOMMUNIKASJONSSYSTEMER OG ANNEN INFRASTRUKTUR	68
5.17.1.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning luftfart</i>	68
5.17.2.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning Forsvarets anlegg</i>	68
5.17.3.	<i>Kommunikasjonssystem og teknisk infrastruktur</i>	69
5.17.4.	<i>Sammendrag fra konsekvensutredning Annen infrastruktur</i>	69
5.18.	OMSØKTE TILTAK SOM IKKE ER UTREDET I KONSEKVENsutREDNING	69
5.18.1.	<i>Permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10 og permanent snuhammer ved mastepunkt 10</i>	69
5.18.2.	<i>Utvidelser ved Ertsmyra transformatorstasjon</i>	71
5.18.3.	<i>Ledningsomlegging ved Ertsmyra transformatorstasjon</i>	72
6.	NATURFARE, SIKKERHET OG BEREDSKAP	72
6.1.	GENERELL VURDERING AV SIKKERHET OG BEREDSKAP	72
6.2.	FLOM- OG SKREDFARE	72
6.3.	OVERVANN	73
6.4.	KLIMATILPASNING	73
7.	INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER	73
7.1.	ANSKAFFELSE AV NØDVENDIGE RETTIGHETER	73
7.2.	ERSTATNINGSPRINSIPPER	73
7.3.	BERØRTE EIENDOMMER, GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE	74
7.4.	OM RETTIGHETER TIL DEKNING AV JURIDISK OG TEKNISK BISTAND	74
8.	REFERANSER	75
9.	VEDLEGG	75

1. Generelle opplysninger

1.1. Presentasjon av tiltakshaver

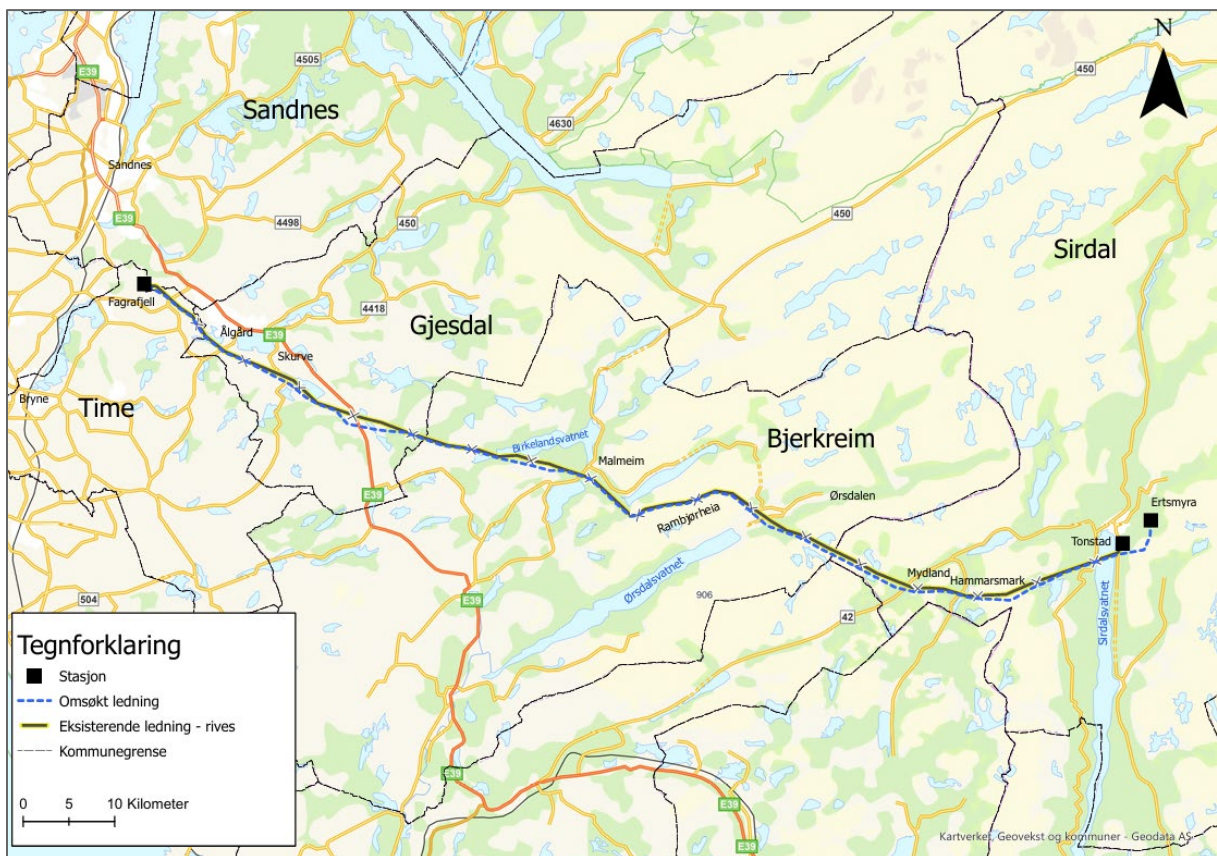
Statnett SF (org.nr. 962986633) er systemansvarlig nettselskap og har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Strøm kan ikke lagres, og må brukes i det øyeblikket den produseres. Derfor må det til enhver tid være balanse mellom forbruk av og tilgang til elektrisitet.

Statnett eier og driver det sentrale norske kraftnettet (transmisjonsnettet) og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Transmisjonsnettet er en sentral del av samfunnets infrastruktur. Det å planlegge og bygge ut nettet i takt med behov og samfunnsøkonomisk lønnsomhet er en av Statnetts hovedoppgaver. Gjennom en effektiv utvikling av nettet er målet å bidra til økt verdiskaping, legge til rette for reduserte klimagassutslipp og bevare en trygg strømforsyning. Planlegging, utbygging og drift av Statnetts anlegg skal foregå med hensyn til klima, natur og miljø, menneskerettigheter og sosialt ansvar.

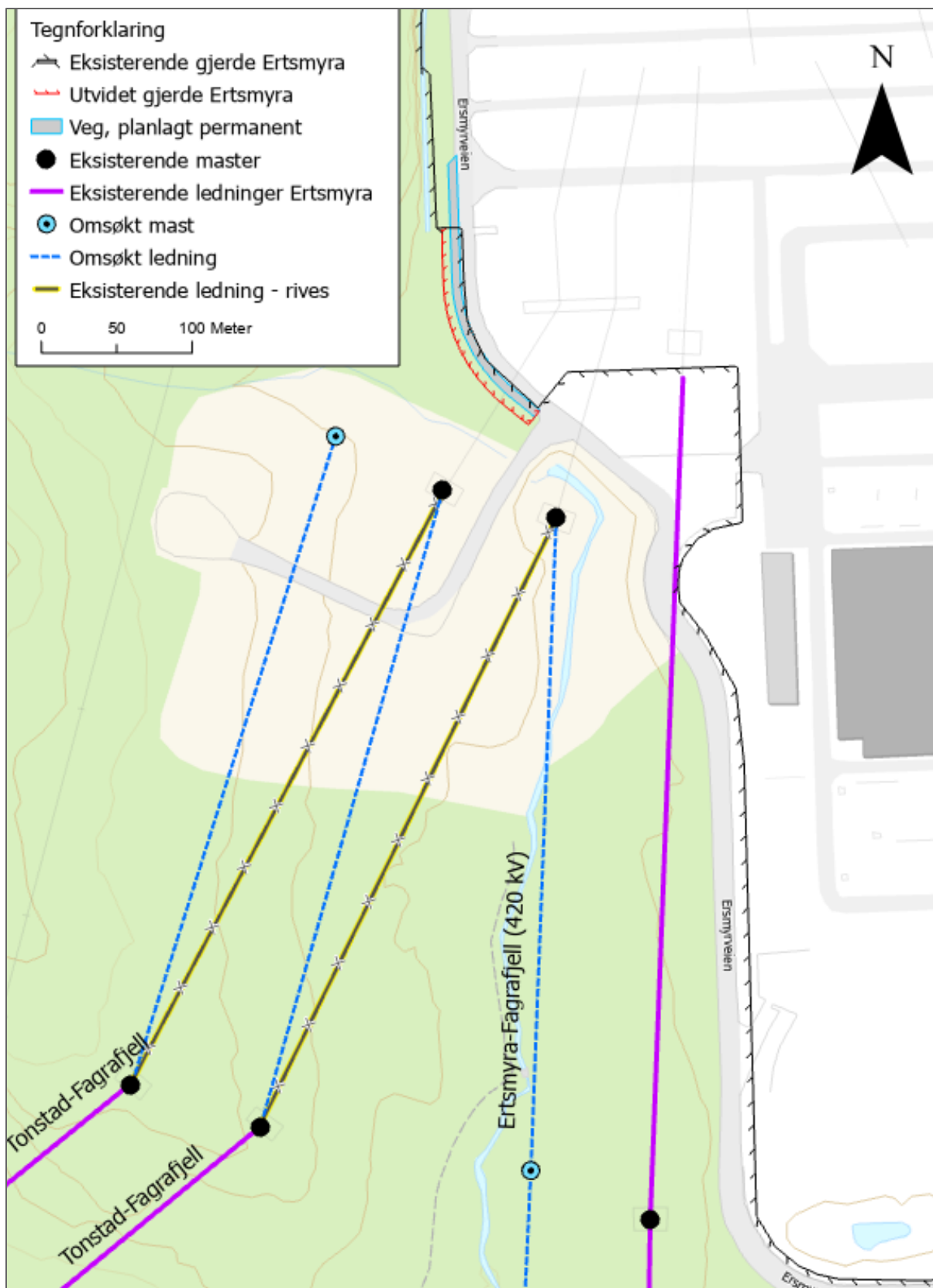
Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak. Energidepartementet representerer staten som eier.

Prosjektleder i Statnett er Kjetil Helland. Se kontaklinformasjon side 2.

1.2. Presentasjon av søknaden



Figur 1 Omsøkt tiltak omfatter spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV ved bygging av ny kraftledningsforbindelse stort sett parallelt med eksisterende 300 kV mellom Ertsmyra i Sirdal kommune og Fagrafjell i Time kommune. Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon skal rives når ny 420 kV forbindelse er satt i drift. Detaljerte kart er vedlagt søknad (vedlegg 1).



Figur 2 illustrerer omsøkt omlegging av ledninger fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon, og omsøkt utvidelse av gjerdet rundt Fagrafjell transformatorstasjon og permanent utvidelse av eksisterende veg. Figuren viser også omsøkt 420 kV fra Ertsmyra mot Fagrafjell og annet eksisterende ledningsnett.

1.2.1. Søknad om konsesjon

Kraftledninger

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

- 420 kV kraftledning, ca. 65 km, fra Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal kommune til Fagrafjell transformatorstasjon i Time kommune.
- Omlegging av eksisterende 420 (300) kV kraftledninger fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon (Tonstad-Ertsmyra 1 og 2), ca. 200 meter.

Stasjon

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om anleggskonsesjon for bygging og drift av følgende anlegg:

- Utvidelse av inngjerdet område på Ertsmyra transformatorstasjon (ca. 400 m²)

Anlegg som skal rives

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om anleggskonsesjon for riving av følgende elektriske anlegg:

- 300 kV kraftledning, ca. 62 km og ca. 170 master, fra Tonstad koblingsstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon.

Permanente hjelpeanlegg

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om anleggskonsesjon for bygging og drift av følgende permanente hjelpeanlegg anlegg:

- Utvidelse av eksisterende transformatortransportvei til Ertsmyra transformatorstasjon, ca. 75 meter, ca. 230 m².
- Permanent inspeksjonsvei fra eksisterende Tonstad koblingsstasjon til mast nr. 10, lengde 800, bredde ca. 3 meter.
- Permanent opparbeidet snuhammer ved mast nr. 10, vest for Sirdalsvatnet. Arealet vil ha en størrelse på ca. 100 m².

Anleggene er nærmere beskrevet i kapittel 2.

Midlertidige hjelpeanlegg

I tillegg til etablering og/eller bruk av permanente anlegg for transport (veier og anleggsplasser) 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 (inntil ca. 0,5 dekar) i nærheten av mastepunktene, men utenfor den klausulerte ledningstraséen.

Det vil også bli aktuelt å opparbeide midlertidige riggplasser for plassering av trommel og vinsj i anleggsperioden. I den forbindelse kan det bli aktuelt med bruk av eksterne masser, plater eller lignende som midlertidig terrengforsterkning.

Veianlegg og anleggsplassene er vist på søknadskart (vedlegg 1 og beskrevet i vedlegg 2). Anleggsarbeid og transport er omtalt nærmere i kapittel 2. Statnett har vurdert behov for ca. 50 midlertidige rigg- og anleggsarealer og bruk av 106 eksisterende veier/kjøretraseer.

Eier og driftsansvarlig

Statnett er eier- og driftsansvarlig for de omsøkte anleggene.

1.2.2. Søknad om konsesjonspliktige tiltak i vassdrag

Omsøkt tiltak vil ikke være konsesjonspliktige etter §18 i vannressursloven.

1.2.3. Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Statnett ønsker å oppnå avtaler med alle berørte grunneiere og rettighetshavere. I tilfelle avtaler ikke oppnås, søkes det etter oreigningslova § 2 punkt 19, om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn

og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene og nødvendige baneanlegg, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport og deponering av masser.

Statnett har vært i kontakt med eierne av berørte eiendommer i forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknaden. Se kap. 7.3 for nærmere detaljer rundt dette. Eiendommer som er berørt kommer frem av grunneierliste (vedlegg 11 og vedlegg 12). I grunneierlista er det beskrevet hvordan den enkelte blir berørt med rettighetsverv, grunnverv, midlertidig erverv og riving av eksisterende ledning.

Nødvendige rettigheter til ferdsel og transport omfatter:

- Etablering og bruk av nye veier, anleggsplasser m.m. som beskrevet i kapittel 2 og kap. 5.18
- Nødvendig terrengkjøring og landing med helikopter til bygging og drift av anleggene på alle eiendommer som er oppført på grunneierlista (vedlegg 10 og vedlegg 11), herunder også nødvendig rydding av skog som hindrer slik kjøring eller landing
- Bruk av eksisterende veier og plasser til bygging og drift av ledningene, som vist i kart (vedlegg 1 og 2), herunder også rett til nødvendige utbedringer.

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

1.2.4. Tillatelse til adkomst i og langs ledningstrasé

I planleggingsfasen gir oreigningslova § 4 rett til atkomst for "måling, utstikking og andre førehandsundersøkingar 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 ledningstraseen.

Bruk av private veier vil søkes løst gjennom forhandlinger med veieier. 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.

1.3. Gjeldende konsesjoner og tillatelser etter annet lovverk

1.3.1. Eksisterende konsesjon(er) etter energiloven

Omsøkt tiltak berører flere eksisterende nettanlegg, inkludert Statnetts 300 kV kraftledningsforbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Ertsmyra transformatorstasjon, samt flere underliggende nettanlegg (både regionalnett og distribusjonsnett). Statnett har dialog med alle underliggende nettselskaper (omtalt nærmere under kapittel 1.7).

Tabell 1 Oversikt over gjeldende konsesjoner som omfattes av omsøkte tiltak.

Konsesjonær	Anlegg	NVE-ref.
Statnett	Ertsmyra transformatorstasjon	202316988-8
Statnett	Fagrafjell transformatorstasjon	OED 16/3829
Statnett	Tonstad – Fagrafjell 420 (300) kV	201006012
Statnett	Tonstad koblingsstasjon	202014813-2
Glitre Nett	22 kV langs Høgåsveien	Områdekonsesjon
Glitre Nett	22 kV fra Tonstad til Ovedal	Områdekonsesjon
Glitre Nett	22 kV langs vestsiden av Sirdalsvatnet	Områdekonsesjon
Glitre Nett	22 kV gjennom Mydland	Områdekonsesjon
Enida AS	22 kV mellom Mydland og Tverråa	Områdekonsesjon
Enida AS	22 kV i Ørdsdalen fra Ørdsdalen kraftverk	Områdekonsesjon
Enida AS	22 kV Avgang fra Malmei 2 ved Øvesdal	Områdekonsesjon
Enida AS	22 kV Ivesdal – Malmei 2	Områdekonsesjon

1.4. Samtidige søknader etter energiloven

Glitre Nett planlegger å oppgradere eksisterende 22 kV ledning gjennom Øykjeheia verneområde. Tiltaket skal gjennomføres iht. Glitre Netts områdekonsesjon, men på samme måte som Statnett må også Glitre Nett søke om dispensasjon etter verneforskriften for å hhv. bygge ny 22 kV luftledning parallelt med eksisterende, for deretter å rive eksisterende ledning. Glitre Nett har tidligere revet 66 kV luftledning gjennom verneområdet. Også her måtte Glitre Nett søke om dispensasjon etter verneforskriften. Til sammenlikning er Glitre Netts tiltak ca. 2 km i verneområdet, mens Statnetts tiltak omfatter ca. 1,6 km.

1.5. Samtidige søknader og nødvendige tillatelser etter annet lovverk

1.5.1. Lov om kulturminner

Behov for registrering av kulturminner i kraftoverføringstraseer, inkludert mastepunkter, samt i midlertidig og permanente hjelpeanlegg, må avklares med regionale kulturminnemyndigheter.

Agder fylkeskommune gjennomførte i 2025 arkeologiske undersøkelser for strekningen mellom Ertsmyra transformatorstasjon og fylkesgrense Agder-Rogaland. Undersøkelsene resulterte i 44 nye kulturminneregistreringer. Agder fylkeskommune har utarbeidet en rapport fra undersøkelsen og alle kulturminneregistreringer er lagt inn i offentlige innsynsløsninger. Agder fylkeskommune har kommet med innspill til valg av trasé for 420 kV kraftledningsforbindelse. Statnett har justert omsøkt trasé etter innspill fra Agder fylkeskommune.

Rogaland fylkeskommune gjennomførte i 2025 undersøkelser på Rogalandsiden av tiltaksområdet. Fylkeskommunen har utarbeidet en rapport hvor resultat fra undersøkelsen er beskrevet. Rogaland har kommet med innspill til trasé, og har foreslått konkrete justeringer basert på konflikt med kulturminner. Statnett har gjort enkelte justeringer etter innspill fra Rogaland fylkeskommune. Rogaland fylkeskommune vil i 2026 fortsette arbeidet med vurderinger/undersøkelser etter kulturminneloven for det omsøkte tiltaket.

1.5.2. 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.

1.5.3. Verneforskrift Øykjeheia naturreservat

Iht. forskrift om vern av Øykjeheia naturreservat i Sirdal kommune § 3 *må ingen foreta noe som forringer verneverdiene angitt i verneformål*. I forskriftens § 4 omtales generelle unntak fra vernebestemmelsene. Disse omfatter bl.a. følgende: "*oppgradering eller fornyelse av kraftledninger for heving av spenningsnivå og økning av linjetverrsnitt, når tiltaket ikke skader verneverdiene angitt i verneformålet nevneverdig*". Forvaltningsmyndighet for Øykjeheia naturreservat kan etter søknad gi dispensasjon etter verneforskriften til oppgradering og fornyelse av kraftledninger gjennom verneområdet. Statnett har søkt om dispensasjon etter forskrift om vern av Øykjeheia naturreservat (10.04.2026).



Figur 3 Eksisterende 300 kV forbindelse fra Tonstad koblingsstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon på vestsiden av Sirdalsvatnet innenfor Øykjeheia naturreservat. Statnett søker om å rive denne kraftledningsforbindelsen.

1.5.4. Vannressursloven

Skogrydding under omsøkt ledning vil krysse flere sig, bekker og vannforekomster. Da omsøkt forbindelse vil krysse høyt over terrenget forventes det ikke at det vil være nødvendig å rydde kantvegetasjon rundt vannforekomster. Dersom det likevel blir nødvendig å gjøre inngrep i kantvegetasjon, vil Statnett søke om tillatelse etter vannressurslovens § 11.

1.5.5. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (lov om laksefisk og innlandsfisk)

Dersom prosjektet innebærer fysiske tiltak som kan medføre fare for forringelse av produksjonsmulighetene for fisk eller andre ferskvannsorganismer, kreves tillatelse etter forskriften. Statsforvalteren er myndighet på strekninger med anadrom fisk, elvemusling eller kreps, mens fylkeskommunen er myndighet på strekninger om ikke har anadrom fisk, elvemusling eller kreps.

Statnett vil ikke gjennomføre fysiske tiltak i vassdrag i forbindelse med omsøkt tiltak.

1.5.6. Plan- og bygningsloven

Anlegg som krever tillatelse (anleggskonsesjon) etter energiloven er unntatt behandling i Plan- og bygningsloven, med unntak av lovens kapittel 14 (konsekvensutredning), og kapittel 2 (stedfestet

informasjon). Statnett forsøker likevel, gjennom dialog med kommuner og andre regulanter og initiativtakere, og gjennom god planlegging, å innordne seg etter gjeldende og igangsatte reguleringsplaner/reguleringsplanprosesser. Omsøkt tiltaks forhold til kommuneplanenes arealdeler, samt gjeldende og igangsatte reguleringsplanprosesser er oppsummert i kapittel 5.5.

1.5.7. Veglova, kryssing av veier mm

Statnett vil formelt søke veieiere om tillatelse til kryssing av, eller nærføring ved, eksisterende veier i henhold til forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg.

1.5.8. Havne- og farvannsloven

Ikke aktuelt.

1.5.9. Forurensningsloven

Dersom prosjektet berører kjente arealer med forurenset grunn eller områder der det er mistanke om forurenset grunn skal det utarbeides en tiltaksplan etter forurensningsloven. Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen. Som del av tiltaksplanen skal det gjøres en risikovurdering som vurderer den negative effekten forurensningen kan ha på mennesker og miljø.

Statnett er ikke kjent med at tiltaket vil berøre areal med forurenset grunn. Statnett har ingen planer om tiltak som krever tillatelse etter forurensningsloven.

1.5.10. Lov om luftfart, luftfartshindre

Kraftledninger kan være luftfartshindre og medføre fare for kollisjoner med fly og helikopter. Det stilles derfor krav til merking av master eller liner, der liner henger høyt over bakken. Enkelte steder vil den planlagte ledningen gå så høyt over vann eller terreng at den må merkes. Dette vil bli avklart med luftfartsmyndighetene, og merking vil bli foretatt i samsvar med de krav som stilles i lov om luftfart.

1.5.11. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg

Det vil bli gjennomført tiltak for å holde støy og induerte spenninger innenfor akseptable nivå. Hvilke tiltak som er nødvendige, vil om relevant bli vurdert nærmere og gjennomført før anlegget settes i drift. Optiske fiberkabler vil ikke bli påvirket av omsøkte tiltak.

1.6. Framdriftsplan

Tabell 2 Tentativ fremdriftsplan for bygging av ny 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, og riving av eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon.

Aktivitet	Periode
Konsesjonssøknad sendes til NVE	Mai 2026
Detaljplan sendes til NVE	Juni 2026
Oppstart anleggsarbeid	2028
Driftsettelse ny 420 kV	2031
Riving av 300 kV	2031
Ferdigstillelse	2032

1.7. Forarbeider

1.7.1. Konseptvalgutredning

Statnett utarbeidet i 2023 en konseptvalgutredning for nettførsterkning mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon. I konseptvalgutredningen vurderer Statnett flere konsepter for økt kapasitet inn mot Nord-Jæren. Statnett vurderer at den mest rasjonelle løsningen er å oppgradere Ertsmyra-Fagrafjell til 420 kV. Konseptvalgutredning er oppsummert i [PlanNett](#).

1.7.2. Områdeplan

Statnett har utarbeidet en [områdeplan](#) for Sør-Rogaland og Agder (2025). I områdeplanen beskrives bl.a. hvordan transmisjonsnettet i det aktuelle området planlegges utviklet over tid. Statnetts planer er delt opp i trinnvis utvikling fra 1-3, hvor trinn 2 omfatter spenningsoppgradering og forsterkning av transmisjonsnettet. Omsøkt tiltak omfattes av trinn 2. Spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV

mellom Ertsmyra og Fagrafjell vil ifølge områdeplan bidra til å forsterke transmisjonsnettets til de områdene i Sør-Rogaland med størst forbrukstypdepunkt.

1.7.3. Utvikling av løsning

Statnett startet i 2024 med å vurdere aktuelle løsninger for spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV mellom Ertsmyra transformatorstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon. Alternativer er nærmere beskrevet i kapittel 2.2. Statnett vurderte flere alternativer utenfor og utenom eksisterende 300 kV trasé, men konkluderte med at det var mest rasjonelt å bygge parallelt med eksisterende kraftledning. Vurderingene omfattet bl.a. naturinngrep, adkomst til trasé for bygging av ny 420 kV forbindelse og riving av eksisterende 300 kV forbindelse, samt visuelle virkninger av en ny ledning delvis gjennom areal med få eller ingen inngrep. Statnett har vurdert flere delalternativer til den omsøkte løsningen. Flere av disse ble vurdert etter innspill fra grunneiere og interessenter.

Statnett har ikke utarbeidet melding med forslag til utredningsprogram for spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV mellom Ertsmyra og Fagrafjell. Iht. NVEs oversikt over saksganger for nettanlegg omfattes saken av saksgang A, "ledninger med spenning over 132 kV og lengde opp til 15 km i ny trasé". Det omsøkte tiltaket omfatter i hovedsak ny 420 kV forbindelse parallelt med eksisterende 300 kV trasé, og avviker ikke mer enn 15 km i ny trasé. Statnett har tilstrebet å informere samfunnet om, og invitere til dialog, om det planlagte anlegget. Blant annet har Statnett hatt dialog med kommuner, forvaltningsmyndigheter, underliggende nettselskap, eiere av nærliggende infrastruktur, lokalt næringsliv og ikke minst grunn- og rettighetshavere. Den omfattende dialogen er oppsummert i kapittel under.

Multiconsult Norge AS har gjennomført konsekvensutredning for flere kraftledningsalternativer mellom Ertsmyra og Fagrafjell transformatorstasjoner. Konsekvensutredningen ble ferdigstilt i januar 2026.

1.7.4. Dialog med kommuner

Statnett har hatt møter med hhv. Sirdal (14.05.2024), Bjerkreim (14.05.2024), Gjesdal (21.05.2024) og Time (27.05.2024) kommuner. Formålet med møtene var å informere om det planlagte tiltaket og søknadsprosessen, og for å høre hvordan kommunene stilte seg til et slikt tiltak. På møtene deltok bl.a. ordfører og kommunedirektør. Da Sandnes kommune berøres i svært liten grad av omsøkt tiltak ble det ikke avholdt eget møte med dem. Statnett fikk svært god tilbakemelding fra Bjerkreim, Gjesdal og Time kommuner som alle ønsket en forsterket strømforsyning. De var også godt fornøyd med at det planlagte tiltaket stort sett skulle gå parallelt med eksisterende 300 kV ledning. Sirdal kommune tok saken til etterretning.

1.7.5. Dialog med underliggende nettaktører

Statnett har løpende dialog med Glitre Nett, Lnett og Enida som er regionalnettselskaper i hhv. Agder, Sør-Rogaland og Dalane. Statnett vil krysse flere av de eksisterende distribusjonsnettforbindelsene til de respektive nettselskapene og løsninger for hvordan dette skal gjennomføres vil avklares med hvert nettselskap. For oversikt over hvilke forbindelser som vil påvirkes av omsøkt tiltak, vises det til kapittel 1.3.1. Statnett har basert seg på informasjon fra regionale nettselskaper ved utarbeidelse av KVVU (2023).

1.7.6. Dialog med SiraKvina

Statnett har løpende dialog med produksjonsselskapet SiraKvina. Statnett og SiraKvina har delt eierskap i Tonstad koblingsstasjon. SiraKvina arbeider med planer for oppgradering av anlegg i Tonstad kraftverk som er forbundet med Tonstad koblingsstasjon. Flere av løsningene som SiraKvina vurderer omfatter overtagelse av Tonstad koblingsstasjon, slik at denne kan klassifiseres som et produksjonsanlegg, og eksisterende kraftledninger fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon.

1.7.7. Dialog med fylkeskommuner

Agder fylkeskommune og Rogaland fylkeskommuner, ved kulturminneavdelingene, har gjennomført kulturminneundersøkelser i og langs de aktuelle traseene for 420 kV kraftledning mellom Ertsmyra og Fagrafjell. Fylkeskommunene har kommet med innspill om foretrukne trasealternativer og innspill til justeringer som vil begrense konflikter med kulturminnelokaliteter.

1.7.8. Dialog med Statsforvaltere

Statsforvalteren i Agder og Statsforvalteren i Rogaland har blitt konsultert om tiltaket. Statsforvalteren i Agder har spesielt blitt konsultert om hvordan forhold til verneforskrifter skal adresseres i prosessen.

1.7.9. Dialog med infrastruktureiere

Statnett har hatt inngående dialog med flere infrastruktureiere og andre offentlige og private regulanter. Blant annet er Nye veier som planlegger ny E39 mellom Ålgård og Bue, og IVAR som planlegger nytt drikkevannsinntak i Birkelandsvatnet (Bjerkreim kommune) konsulert. Statnett har dialog med Asko som er konsesjonær for Tindafjellet vindkraftverk hvor omsøkt 420 kV, og eksisterende 300 kV, forbindelse krysser gjennom.

1.7.10. Dialog med grunneiere og rettighetshavere

Statnett har hatt omfattende dialog med grunn- og rettighetshavere gjennom hele prosessen frem til innsendt konsesjonssøknad, og vil også etter innsendt søknad opprettholde dialog.

Statnett har sendt ut informasjonsbrev og invitasjon til informasjonsmøter og åpne kontordager til alle grunneiere innenfor en buffer på 100 meter fra alle alternativ som er konsekvensutredet mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon.

Statnett holdt informasjonsmøte for grunn- og rettighetshavere i Time, Sandnes og Gjesdal kommuner 4. november 2024 og 20. januar 2025, med påfølgende åpne kontordager. Informasjonsmøter for grunn- og rettighetshavere i Bjerkreim kommune ble holdt 11. november 2024 og 21. januar 2025 med påfølgende åpne kontordager. For grunn- og rettighetshavere i Sirdal kommune ble det holdt informasjonsmøte 18. november 2024 og åpen kontordag 19. november 2024. I møter og åpne kontordager har Statnett blitt utfordret på traseer og alternativer, noe som bl.a. har medført justering av alternativer.

Statnett har også hatt egne møter, telefonsamtaler og befarings med en rekke grunn- og rettighetshavere i flere kommuner gjennom hele prosessen.

Statnett vil etter at konsesjonssøknad er sendt til NVE, sende ut informasjonsbrev til alle berørte grunneiere hvor det i tillegg til å informere om konsesjonssøknad også informeres om stikking av trasé og mastepunkt og kompensasjon på spredeareal, også invitere til nye informasjonsmøter for å snakke om veien videre. Statnett har et mål om å inngå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere.

Statnett legger ut konsesjonssøknad på sine hjemmesider når den er sendt til NVE. Konsesjonssøknad blir da tilgjengelig for alle interessenter.

2. Beskrivelse av planlagte tiltak

Statnett søker om å bygge en ca. 65 km lang 420 kV forbindelse fra Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal kommune i Agder til Fagrafjell transformatorstasjon i Time kommune i Rogaland. Forbindelsen skal erstatte eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon i Sirdal til Fagrafjell i Time. Eksisterende 300 kV forbindelse skal rives når ny 420 kV forbindelse er idriftsatt. Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Ertsmyra transformatorstasjon, og drift av Tonstad koblingsstasjon søkes videreført. Innføringen av de to forbindelsene fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon må legges om.

Omsøkt tiltak berører areal i Sirdal, Bjerkreim, Gjesdal, Sandnes og Time kommuner. Statnett vil gjøre tiltak ved innføring av ny ledning til Ertsmyra transformatorstasjon, inkludert omlegging av eksisterende ledninger og utvidelse av inngjerdet areal i Ertsmyra transformatorstasjon. I Fagrafjell transformatorstasjon er det et ledig felt til 420 kV forbindelse fra Ertsmyra.

2.1. Beskrivelse av elektriske anlegg

2.1.1. Kraftledning

Statnett søker om å bygge en ca. 65 km lang 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal kommune og Fagrafjell transformatorstasjon i Time kommune. Tekniske spesifikasjoner for omsøkt forbindelse er oppsummert i tabell 3.

Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Ertsmyra transformatorstasjon må være i drift mens 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon bygges. Det må derfor gjøres endringer på innføring av eksisterende 420 (300) kV fra Tonstad koblingsstasjon til Ertsmyra transformatorstasjon. Tonstad-Ertsmyra 1 flyttes fra eksisterende mast 8 til eksisterende mast 7 tilhørende Tonstad – Ertsmyra 2 (ca. 200 meter). Tonstad-Ertsmyra 2 etableres i ny trase fra eksisterende mastepunkt 6 til nytt mastepunkt og videre inn mot Ertsmyra transformatorstasjon. Ny trase vil være ca. 230 meter for begge de omlagte ledningene frem til endemaster utenfor Ertsmyra transformatorstasjon.

Ny endemast for Tonstad-Ertsmyra 1 planlegges bygget på fylling etablert da Ertsmyra transformatorstasjon ble etablert.

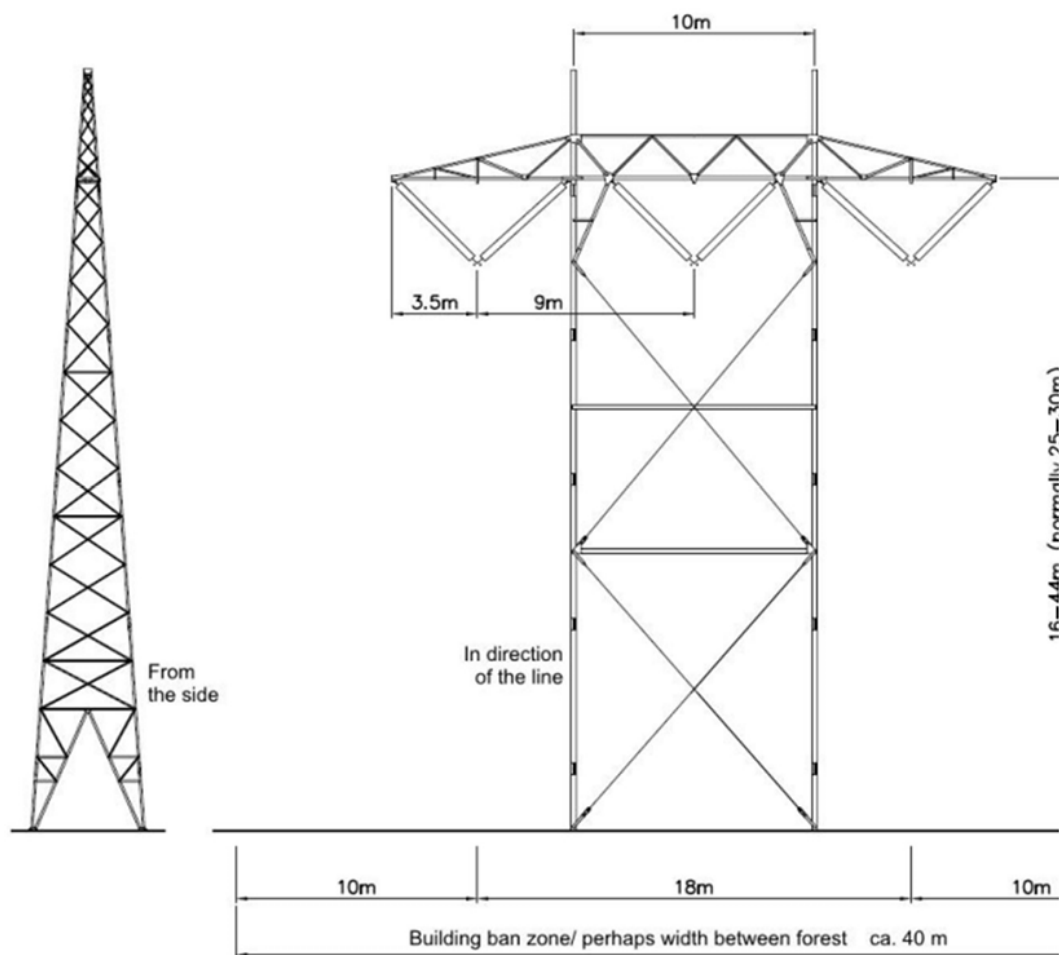
Tabell 3 Tekniske spesifikasjoner for planlagt 420 kV ledning fra Ertsmyra til Fagrafjell.

Tekniske data	
Spenningsnivå (kV)	420
Avstand fra – til	65 km
Strømførende liner	Duplex Athabaska (Simplex over Sirdalsvatnet)
Toppline	Sveid, men ACS328 I områder med høye klimalaster. To toppliner hvorav en med fiberoptisk kommunikasjonskabel
Faseavstand	9 m for bæremaster, 11 m for forankringsmaster
Isolatorer	Glass i strekk- og v-skjeder
Mastetype	Statnetts selvbærende stålmaster med innvendig bardunering
Arealbeslag per mast	90-140 m ² for forankringsmast og 50-80 m ² for bæremast
Antall master	175
Mastehøyder	Normalt 20-30 meter for forankringsmast, bæremast er 15-45 meter målt til underkant travers
Mastefundament	Stedstøpt betong
Spennlengder	Ca. 150-800 meter, normalt 3 master pr. km. Ett langspenn på 1,4 meter.
Termisk grenselast (A)	3688 A ved 20 grader C lufttemperatur
Byggeforbudsbelte (m)	40 m
Ryddebelte (m)	I skog vil ryddebeltet normalt bli likt byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall, for eksempel i skrått terreng. Om nødvendig ryddes også enkeltrær utenfor ryddebeltet (sikringshogst)

Tabell 4 Tekniske spesifikasjoner for planlagt omlagt 300 kV, Tonstad-Ertsmyra 1 og 2.

Tekniske data	
Spenningsnivå (kV)	420 (300) kV
Avstand fra – til	2 km/2,2 km (omlagt med ca. 230 meter)
Strømførende liner	Duplex Parrot/Triplex Grackle
Toppline	Gondul. Top toppliner hvorav en med fiberoptisk kommunikasjonskabel.
Faseavstand	11 m
Isolatorer	Glass
Mastetype	Statnetts selvbærende stålmast med innvendig bardunering
Antall master	1/0
Mastehøyder	20 meter til underkant travers
Mastefundament	Stedstøpt beting

Spennlengder	Ca. 200 m
Termisk grenselast (A)	3296 A ved 20 grader C lufttemperatur/4269 A ved 20 grader C lufttemperatur
Byggeforbudsbelte (m)	40 m
Ryddebelte (m)	I skog vil ryddebeltet normalt bli likt byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall, for eksempel i skrått terreng. Om nødvendig ryddes også enkeltrær utenfor ryddebeltet (sikringshogst)



Figur 4 Standard mast Statnett vil benyttes for omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra og Fagrafjell.

2.1.2. Transformatorstasjon

I Ertsmyra transformatorstasjon vil det i forbindelse med terminering av omsøkt 420 kV forbindelse gjøres flere tiltak. Et nytt felt må etableres i Ertsmyra transformatorstasjon. Eksisterende vei inn til Ertsmyra transformatorstasjon må utvides med ca. 75 meter utenfor eksisterende stasjon, og som følge av dette må eksisterende stasjonsgjerde utvides med ca. 400 m². Tiltak er planlagt gjennomført på allerede opparbeidet areal.

I Fagrafjell transformatorstasjon, som er hvor den omsøkte forbindelsen termineres, skal det ikke gjøres noen tiltak. Det er i dag et ledig felt i Fagrafjell transformatorstasjon som skal bestykkes. Det er ikke nødvendig med utvidelser av stasjonens areal som følge av det omsøkte tiltaket.

Tabell 5 Tabellen viser nøkkelinformasjon for omsøkte anlegg for Ertsmyra transformatorstasjon.

Ertsmyra transformatorstasjon	
Utvidelse av inngjerdet areal (m ²)	400 m ²

2.1.3. Eksisterende elektriske anlegg som skal rives

Eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse fra Tonstad koblingsstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon skal rives etter at omsøkt 420 kV kraftledningsforbindelse fra Ertsmyra transformatorstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon er idriftsatt. Det innebærer at alle master skal demonteres, liner skal kuttes og samles, og mastefundament skal kuttes ca. 0,1 til 0,3 meter under grunnen. Master og liner, og ev. betong skal flys ut av området ved bruk av helikopter eller kjøres ut av området der hvor eksisterende veinett ligger i nærheten.

2.2. Beskrivelse av alternative traseer og plasseringer

Statnett har både vurdert alternative traseer for omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra og Fagrafjell transformatorstasjoner, og varianter innenfor hovedalternativ (1.0).

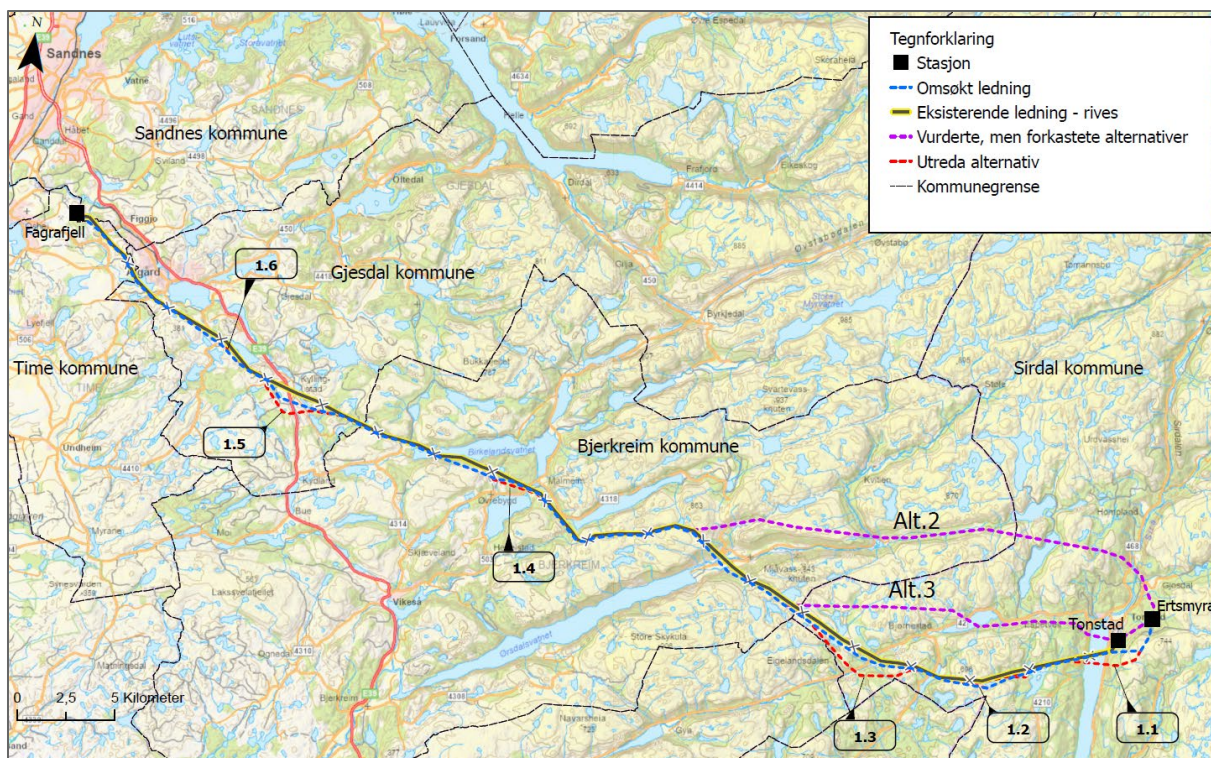
Da eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon skal rives til fordel for ny 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, vil en stor del av anleggsarbeidet omfatte rivearbeid. Det innebærer at Statnett bl.a. må ta seg inn til eksisterende anlegg, demontere master, kveile opp liner, fjerne mastefundament, mm. Rivearbeid krever adkomst til mastepunkter og trasé, bruk av midlertidige rigg- og anleggsarealer, bruk og ev. oppgradering av eksisterende veier og kjøretraseer, med mer. Statnett vurderer at det er rasjonelt miljø- og samfunnsmessig, tidsmessig og kostnadmessig, at dette gjøres i samme område hvor ny 420 kV forbindelse skal etableres. Gjenbruk av rigg- og anleggsarealer, bruk av samme veinett til inn- og uttransport av utstyr og maskiner, vil begrense nye arealbeslag, føre til en mer effektiv anleggsprosess, og være mindre tidkrevende. Eksisterende 300 kV er etablert på det korteste strekket mellom termineringspunktene i hhv. Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon. Forbindelsen krysser flere veinett, både regionale, lokale og private som er positivt med hensyn til adkomst i forbindelse med anleggsarbeidet. For drift av den omsøkte ledningsforbindelsen er det en fordel med god adkomstmuligheter.

2.2.1. Alternativ 2

Alternativ 2 ble vurdert som et ca. 25 km langt alternativ fra Ertsmyra transformatorstasjon til Ørdsalen i Bjerkreim kommune, i en ny nordlig trasé frem til samføring med de resterende alternativene fra Ørdsalen til Fagrafjell. Alternativet ble vurdert bl.a. for å unngå kryssing gjennom Øykjeheia verneområde, og for å slippe nytt langspenn over Sirdalsvatnet med hensyn til potensielle visuelle virkninger. Alternativet ble imidlertid forkastet av hensyn til inngrep i områder uten særlig tekniske inngrep, blant annet gjennom Bjordalen. Etter at nytt datasenter ved Ertsmyra ble regulert ville det imidlertid ikke vært plass til et slikt alternativ, uten at det var en del av vurderingsgrunnlaget da.

2.2.2. Alternativ 3

På samme måte som alternativ 2, ble også alternativ 3 vurdert for å unngå eller begrense kryssing Øykjeheia verneområde. Alternativet ville omfattet et ca. 18 km lang strekning fra Ertsmyra til kommunegrense mellom Sirdal og Bjerkreim, vest av Mydlandsvatnet. Alternativet omfattet blant annet kryssing av Sirdalsvatnet ca. 600 meter i luftlinje fra utløpet av elva Sira i Sirdalsvatnet og kommuneadministrasjonssenteret i Tonstad. Alternativet ville i berørt deler av Øykjeheia naturreservat, men i svært begrenset grad. Alternativet ville krysset nært skianlegget ved Finsås. På samme måte som alternativ 2, ville også alternativ 3 har omfattet ny teknisk infrastruktur i områder som ikke er berørt av tilsvarende i dag. Den visuelle virkningen av tiltaket ved Tonstad, over Sirdalsvatnet ville antageligvis møtt lokal motstand. Statnett har forkastet alternativet av grunner nevnt over.



Figur 5 Omsøkt 420 kV forbindelse, eksisterende 300 kV forbindelse og alternativer som er vurdert og utredet. Alternativer som er utredet er også illustrert nærmere i kapittel 5.3 og i kartvedlegg (vedlegg 1).

2.2.3. Alternativ som er omfattet av konsekvensutredning

Som grunnlag for konsekvensutredning, gjennomført av Multiconsult Norge AS i 2025 og 2026, ble 6 underalternativer til alternativ 1.0 foreslått fra Statnett. Flere av disse underalternativene var resultat av innspill fra grunneiere og interessenter gjennom folkemøter, åpne kontordager og andre former for innspill. Alternativene representerer også ulike tekniske løsninger. Resultat fra konsekvensutredning er oppsummert i kapittel 5. Konsekvensutredninger er vedlagt konsesjonssøknad (vedlegg 4). Utreda alternativ illustreres også i vedlegg 1.

Alternativ 1.1.

Alternativ 1.1 følger flere eksisterende transmisjonsnettledninger sørover fra Ertsmyra transformatorstasjon, ca. 1 km, før den bryter vestover og krysser en 22 kV kraftledning. Ved Legeheii spennes det så over Sirdalsvatnet i et 1,5 km langs spenn. Dette spennet vil komme så høyt at det vil bli krav om lysmerking.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som mye dårligere enn alternativ 1.0 for fagtema naturmangfold, samt noe dårligere for fagtema kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og landskap. For fagtema landbruk og naturressurser ble alternativet vurdert som noe bedre. Agder fylkeskommune anbefalte ikke alternativ 1.1 da det ville ha negativ påvirkning på flere automatisk freda kulturminner.

Statnett har valgt å ikke omsøke alternativet grunnet resultat fra konsekvensutredning, tilbakemelding fra Agder fylkeskommune og fordi det vurderes at lysmerking av kraftledning vil komme negativt ut for alternativets visuelle virkning.

Alternativ 1.2

Alternativet vil gi større avstand til hytter ved Lindvatnet og Lindtjørn ved at traseen legges lengre sør enn alternativ 1.0. Ved Lindvatnet vil traseen få flere vinkler. Traseen krysser over et sund i Lindvatnet og på sørsiden av en bukt i Lindvatnet, som da vil gjøre at avstanden til hyttene ved Finsnesheia økes. Videre går traseen på en liten rygg opp mot Lindtjørna og krysser helt i sørenden av tjørna. Trasealternativet går så videre vestover mot Hammarsmarkvatnet og går ned lia mot vatnet i en noe sørligere trasé enn alternativ 1.0. Alternativet gir mange kombinasjonsmuligheter med alternativ 1.0.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som bedre enn alternativ 1.0 da det var bedre mht. sensitive arter. For de andre fagtema i konsekvensutredning var alternativet vurdert som likt alternativ 1.0. Agder fylkeskommune har anbefalt en kombinasjonsløsning mellom alternativ 1.0 og alternativ 1.2 da det vil begrense påvirkning på en uavklart kulturminnelokalitet ved Lindvatnet.

Statnett har omsøkt en kombinasjon av alternativ 1.0 og 1.2, som beskrevet i 5.4. Løsningen er blant annet vurdert som bedre med hensyn til kulturmiljøet ved Finsnesheia og fordi det reduserer bruk av vinkelmaster, som vil bidra til å redusere tiltakets visuelle virkning. Statnett har avklart løsningen med Agder fylkeskommune.

Alternativ 1.3

Alternativ 1.3 svarer ut innspill fra grunneiere og hytteeiere ved Mydland som ikke ønsker at ledning skal gå gjennom hytteområdet og heller gå lengre sør. Dette alternativet bryter av fra alternativ 1.0 like vest for Hammarsmarkvatnet og går på sørsiden av Hommeknuten før det krysser dalen i et høyt spenn uten master i dalen. Traseen går så vestover, sør for Mydlandsvatnet, nesten på grensen med Eigersund kommune. Alternativ 1.3 er ca. 500 meter lenger enn alternativ 1.0.

Fra et byggeteknisk ståsted er alternativet ikke å foretrekke for Statnett. Det finnes ingen gode oppstillingsplasser for vinsj og trommel, og lokaliteter for mastepunkt er ikke gode. Mastene på begge sider av dalen vil være merkepliktige og spennet vil krysse en viktig korridor for luftfart. Alternativ 1.5 vil medføre bygging av flere nye permanente veianlegg i utmark, og i krevende terreng, samt permanente riggplasser for drift og vedlikehold.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som mye dårligere enn alternativ 1.0 for fagtema naturmangfold og noe dårligere for fagtema landbruk og naturressurser. For fagtema friluftsliv ble det vurdert som noe bedre. For de andre fagtemaene ble det vurdert som likt som alternativ 1.0.

Statnett har valgt å ikke omsøke alternativet grunnet resultat fra konsekvensutredning, fordi Statnett vurderer alternativet som teknisk utfordrende og fordi det kan ha negative virkninger for luftfart.

Alternativ 1.4

Alternativ 1.4 bryter fra parallellføring med eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse og går nærmest i rett linje fra Malmeim til kryssingen av Birkelandsvatnet. Dette medfører at ledningen kommer nærmere eksisterende kommunikasjonsinfrastruktur (mobilmast og reflektor) og blir mer visuell der den går over ryggen sør for Ivesdalsfjellet. Alternativet vil komme nærmere bebyggelsen på Høgmoen enn alternativ 1.0.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som noe dårligere for fagtema naturmangfold og fagtema landskap, sammenliknet med alternativ 1.0. Alternativet ble vurdert som noe bedre for fagtema landbruk og naturressurser.

Statnett har valgt å ikke omsøke alternativet på grunn av resultat fra konsekvensutredning, etter innspill fra grunneier som ønsket parallellføring med eksisterende 300 kV kraftledningsforbindelse og fordi alternativet kan påvirke infrastruktur knyttet til samband/mobilnett.

Alternativ 1.5

Alternativ 1.5 krysser eksisterende og planlagt ny E39 lengre sør enn alternativ 1.0. Det forventes at det i forbindelse med anleggelse av ny E39 ikke vil være behov for så mye sprengning og anleggsarbeid i dette området. Alternativet går rundt gårdstun på Solheim med flere vinkler, og går over Nordfjellet, Nordlivatnet og deretter inn på alternativ 1.0 like sør for vindparken ved Tindafjell. Alternativet er ca. 400 meter lenger enn alternativ 1.0.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som mye dårligere for fagtema naturmangfold, sammenliknet med alternativ 1.0. Alternativet ble også vurdert som noe dårligere for fagtema kulturminner og kulturmiljø og landbruk og naturressurser. Alternativet ble vurdert som noe bedre for fagtema friluftsliv og fagtema landskap.

Statnett har valgt å ikke omsøke alternativet på grunnlag av resultat fra konsekvensutredning.

Alternativ 1.6

Alternativet omfatter en ny trasé vest for Langavatnet lavere i terrenget enn alternativ 1.0, og vil bli mindre synlig over avstand. Alternativet vil medføre en større andel jordfundament, og antageligvis gi større utfordringer for fremtidige planer om utvikling av landbruksareal. Alternativet ligger tett på drikkevannskilden Langavatnet.

Alternativet ble i konsekvensutredning vurdert som noe bedre for fagtema naturmangfold, friluftsliv og landskap, mens alternativene ble vurdert likt for de øvrige fagtemaene, sammenliknet med alternativ 1.0.

Statnett har valgt å ikke omsøke alternativ 1.6. Alternativet vil medføre flere master med jordfundamenter sammenliknet med alternativ 1.0 som i større grad fundamenteres i fast fjell. Jordfundamenter vil kreve større areal og større inngrep enn fjellfundament. Grunneier ønsker å dyrke opp areal hvor alternativ 1.6 er foreslått og en ny kraftledning vil begrense mulighet for oppdyrking.

De negative konsekvensene for 1.0 er i konsekvensutredning vurdert som noe større enn alternativ 1.6, uten av konsekvensgraden endres dersom alternativ 1.6 velges. Statnett vektlegger tekniske løsninger og forhold til grunneiers planer ved valg av alternativ 1.0.

2.2.4. Jordkabel som alternativ

Jordkabel er ikke vurdert som et alternativ til luftledning mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, heller ikke på deler av strekningen. 420 kV jordkabel er svært omfattende og svært kostbart, og er i utgangspunktet kun aktuelt der hvor gevinstene i reduserte eller endrede naturinngrep veies opp mot de økte kostnadene, eventuelt svekket forsyningssikkerhet og andre ulemper bruk av luftledning innebærer, ref. Stortingsmelding 14 (2012).

Statnett bygger i all hovedsak 420 kV forbindelser i luft. Kabel kan utredes som alternativ til luftledning der dette er teknisk og økonomisk forsvarlig, og fordelene med kabel er klart større enn ulempene.

For at jordkabel skal vurderes, er det blant annet en forutsetning at terreng og grunnforhold er egnet for slike anlegg. Dvs. at det er teknisk mulig, og økonomisk forsvarlig, å bygge nye forbindelser i kabel. Dette omfatter også kabel på deler av strekningen. På den aktuelle strekningen mellom Ertsmyra og Fagrafjell er verken terreng eller grunnforhold egnet til jordkabelanlegg av de dimensjonene som omfattes av 420 kV.

Innskutt kabel er heller ikke et forsvarlig alternativ på strekningen. Strekninger med kabler i 420 kV-nettet produserer betydelige mengder reaktiv effekt, som kan føre til høye spenninger i nettet. For å motvirke reaktiv effekt på lange kraftledningsforbindelser, må det kompenseres med mellomstasjoner som er store fysiske installasjoner i dagen. Disse krever areal og er svært kostbare.

Med hensyn til sårbar natur, er ikke Øykjeheia naturreservat eller noen av de andre indentifiserte naturverdiene fra konsekvensutredning, ansett som natur som vil dra fordeler av et kabelanlegg. Dette henger sammen med at kabelanlegg gjennom slike arealer i større grad ville ha bidratt til nedbygging av natur enn luftledning som omsøkt.

2.3. Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg

2.3.1. Veier

Det planlegges etablert en ny permanent vei fra Tonstad koblingsanlegg til mastepunkt 10 øst av Sirdalsvatnet. Veien vil være ca. 800 meter lang og ca. 3 meter bred. Veien skal prosjekteres som veiklasse 5 (enklere skogsbilvei), iht. normalen for landbruksveier. Veien planlegges etablert over en tidligere kjøretrase for skogbruket, men vil også omfatte arealer som ikke har inngått som kjøretrasé. Veien vil i første omgang benyttes til anleggsarbeid, og deretter til inspeksjon av anlegg i drift. Veien vil også være viktig mht. sikkerhet og beredskap. Dersom noe skulle skje med ledningsspennet over Sirdalsvatnet har Statnett behov for å komme til med tungt utstyr og maskiner. Statnett ønsker ikke å etablere en tilsvarende permanent vei på motsatt side av Sirdalsvatnet da det er begrenset med oppstillingsplasser her og fordi arealet ligger inne i Øykjeheia verneområde. Det er heller ikke nødvendig med vei på begge sider av Sirdalsvatnet.

Det planlegges en utvidelse av eksisterende transformatortransport/adkomstvei inn til Ertsmyra transformatorstasjon. Veien vil ligge ca. 75 meter utenfor areal som i dag omfattes av Ertsmyra transformatorstasjon og arealbeslaget vil bli ca. 230 m². Veiens funksjon vil som i dag være transformatortransport eller transport av andre store komponenter. Det vil måtte etableres en ny port inn til Ertsmyra transformatorstasjon som følge av den nye veien. Eksisterende stasjonsgjerde rundt Ertsmyra transformatorstasjon må flyttes og stasjonsarealet utvides med ca. 400 m².



Figur 6 Statnett planlegger en permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til omsøkt mast 10. Veien søkes etablert over en tidligere kjøretrasé fra skogbruket.

Ut over ny permanent vei, omtalt i avsnitt over, har ikke Statnett planer om å etablere nye permanente veier. Flere eksisterende veier, inkludert offentlige veier, private veier, skogsbilveier og kjøretraseer vil benyttes og mulig oppgraderes til det behovet Statnett har til transport. Oppgradering omfatter her blant annet tilførsel av masser for etablering av bæresterke lag, justering av kurvatur og eventuelt tiltak for å redusere overvannsutfordringer.

2.3.2. Sikringstiltak mot naturfare

Statnett vurderer at det ikke er behov for større sikringstiltak mot naturfare i forbindelse med omsøkte tiltak, verken for den omsøkte 420 kV forbindelsen eller i forbindelse med riving av eksisterende 300 kV forbindelse. Ved bruk og ev. oppgradering av eksisterende veier, og i forbindelse med etablering av ny vei vil det gjøres tiltak for å håndtere overvann og for å stabilisere grunn. Master prosjekteres og dimensjoneres for de påkjenninger de skal tåle.

2.3.3. Masseuttak og masselagring

Statnett har ikke behov for permanente masseuttak eller masselagring i forbindelse med de omsøkte tiltakene.

2.3.4. Rigg- og anleggsplasser

Statnett planlegger en permanent snuhammer ved mast nr. 10, vest av Sirdalsvatnet. Arealet vil omfatte ca. 100 m². Arealet skal gruses. Snuplassen vil ha funksjon til fremtidig inspeksjon og for beredskap.

2.3.5. Landingsplasser for helikopter

Helikopter vil bli et sentralt verktøy for omsøkte tiltak. Helikopter vil benyttes i et stort omfang og helikopter vil ta av og lande på flere midlertidige rigg- og anleggsareal, men det er ikke planlagt dedikerte landingsplasser for helikopter. Statnett vil søke luftfartsmyndighet om alle aktuelle tillatelser for bruk av helikopter.

2.4. Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg

Statnett vil ha behov for en rekke midlertidige rigg- og anleggsplasser langs hele den omsøkte 420 kV forbindelsen. Rigg- og anleggsarealene vil også benyttes i forbindelse med riving av eksisterende 300 kV forbindelsen fra Tonstad koblingsstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon, som omsøkt. Rigg- og anleggsplasser vil omfatte baseplasser og lunneplasser. Majoriteten av de planlagte midlertidige rigg- og anleggsplassene vil etableres i nærheten av eksisterende veinett og omfatter areal som allerede er opparbeidet eller tett på eksisterende infrastruktur. Statnett planlegger å benytte eksisterende veinett, både offentlig veinett og private veier, traktorveier, og kjøretraseer. Noen steder kan det være aktuelt å gjøre enkelte oppgraderinger, og enkelte steder kan det være aktuelt med mindre forlengelser. Tiltakene er midlertidige og alle midlertidige anleggsarealer skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand. Alle rigg- og anleggsplasser og alle veier er oppsummert i vedlegg 2 og illustrert i vedlegg 1.



Figur 7 Statnett ønsker å benytte tidligere masseuttak langs Viraksveien i Sirdal kommune som riggareal.



Figur 8 Statnett ønsker å benytte eksisterende vei fra Viraksveien til Lindvatnet i Sirdal kommune til transport av utstyr. Veien ligger inne i Øykjeheia naturreservat. Angitt som R11 i vedlegg 1 og i tabell i vedlegg 2.

2.5. Beskrivelse av anleggsarbeidene

Statnett vil i 2026 stikke ut trase i felt. Statnett har en plan om oppstart av anleggsarbeid i tredje kvartal 2028. Oppstartstidspunkt avhenger av flere faktorer, blant annet hvorvidt Statnett har fått anleggskonsesjon og andre nødvendige rettigheter/tillatelser.

Skogrydding er det første som skal skje, men pga. store avstander kan det være aktuelt at skogrydding og annet arbeid pågår parallelt, men i forskjellige deler av traseen. De fleste arealene hvor det er planlagt å rydde skog er i relativt kort avstand til eksisterende veinett, inkludert tidligere brukte traseer for skogbruket. Entreprenør kan derfor ta seg inn til de aktuelle arealene via eksisterende veinett. Eventuelt kan mannskap og utstyr flys inn med helikopter. Mye av skogryddingen vil skje manuelt, men skogsmaskiner kan benyttes der dette er hensiktsmessig. Lastebærer kan eksempelvis benyttes ved uttak av skog i nærheten av eksisterende veinett.

Ved mastefundamentering vil det benyttes gravemaskiner der hvor det skal etableres jordfundamenter. Der hvor det skal etableres fjellfundament vil det ikke benyttes gravemaskin. Gravemaskiner kan noen steder ta seg inn i terrenget via eksisterende veinett (inkludert skogsbilveier, kjøretraseer, o.l.), eller via eksisterende ryddebelt for 300 kV forbindelse. I områder hvor det ikke finnes adkomstmuligheter vil gravemaskiner flys inn til mastepunkter med helikopter. Materiell og ferdigblandet betong flys fortrinnsvis inn til mastepunkt med helikopter. Kun i enkelte tilfeller kan det være aktuelt å transportere betong og annet utstyr via vei.

Ved mastereis vil helikopter stort sett benyttes. Dette er også den foretrukne løsninger for flere entreprenører. Der hvor det er mulig kan entreprenør velge å benytte kran, eksempelvis hvor mastereis skal skje i umiddelbar nærhet til vei.

Ved strekking av liner vil tromler og vinsjer transporteres til dedikerte anleggsplasser ved bruk av lastebil. Vinsj vil også flys inn til anleggsplasser med helikopter der dette er hensiktsmessig. Helikopter benyttes for transport av pilotline.

Riving vil stort sett foregå ved manuelt arbeid hvor mannskap og utstyr flys inn med helikopter og stål, liner og betongrester returneres til nærmeste anleggsplass for sortering, transport og levering til godkjent mottak.

2.6. Beskrivelse av klimaløsninger

Den største potensielle negative virkningen av omsøkt tiltak med hensyn til klima er bruk av SF₆-gass som isolasjonsmedium i nytt koblingsanlegg i Ertsmyra transformatorstasjon. Gassen er en drivhusgass med svært stor virkning dersom det slipper ut av anlegget. Statnett planlegger derfor å benytte et SF₆-fritt alternativ ved etablering av nytt felt i transformatorstasjonen, forutsatt at alternativet er tilgjengelig og godkjent innen arbeidet starter.

Statnett vurderer ellers at de største klimaløsningene for prosjektet vil være løsninger som foreslått ved å bygge og rive stort sett parallelt mellom ny 420 kV- og eksisterende 300 kV- forbindelse. Gjenbruk av rigg- og anleggsområder, veier og relativ nærhet til eksisterende veinett vil være et mer rasjonelt utgangspunkt enn alternativet.

I forespørsel vil det bli stilt krav om klimavennlige løsninger både i forhold til gjennomføring og materialvalg, som vil bli fulgt opp i tilknytning til prosjektering og anleggsgjennomføring. Statnett vil utfordre valgt entreprenør om å redusere midlertidig arealbruk.

I prosjektering og utforming av konstruksjoner, herunder mastefundamenter, vil det søkes løsninger som minimerer bruken av materialer som er knyttet til store utslipp som betong og metall. Det vil bli benyttet lavkarbonbetong der det er mulig og hensiktsmessig.

3. Behovet for å gjøre tiltak

3.1. Beskrive dagens driftssituasjon

I Sør-Rogaland er forbrukstygdepunktet for strøm på Nord-Jæren. Området er i dag preget av vanlig forbruk, men Statnett har mottatt mange tilknytningsforespørsler fra industriaktører som har ønsker om å etablere seg på Nord-Jæren, hovedsakelig langs kysten og i nærheten av dagens forbrukstygdepunkt.

Sør-Rogalandsnittet er begrensende for flyten inn til Nord-Jæren og økt forbruk i området. Veksten Statnett ser i industriforbruk kan ikke håndteres i dagens nett. En snitt i denne sammenhengen er en angivelse av begrensningen i kraftsystemet. Et snitt definerer to eller flere komponenter (ledning eller transformator), hvor utkobling av den ene vil gi økt belastning på den/de andre komponentene. Snitt benyttes som metode for å regne på og overvåke situasjoner hvor en kan få overlast på komponenter som følge av feil på andre komponenter.

Dagens 300 kV ledning fra Tonstad koblingsstasjon til Fagrafjell er fra 1970-tallet. Standard teknisk levetid på en slik ledning er ca. 80 år, men Statnett opplever i dag flere utfordringer med ledningen og det må forventes omfattende vedlikehold dersom den skal driftes mot forventet levealder.



Figur 9 Eksisterende 300 kV forbindelse er bygget på 1970-tallet. Bildet er fra Ørdsalen i Bjerkreim kommune.

Ertsmyra og Fagrafjell transformatorstasjoner er nye, ferdigstilt i hhv. 2018 og 2023. De to ledningene som binder sammen Ertsmyra transformatorstasjon og Tonstad koblingsstasjon er fra 2018 og er bygget for 420 kV, men driftes på 300 kV.

Tonstad koblingsstasjon ble bygget i 1968 som et produksjonsanlegg. I 2021 ble stasjonen overtatt av Statnett som følge av endringene i energiloven og den er nå deleid av Statnett og SiraKvina. Statnett eier koblingsanlegget og de tre ledningsfeltene ute i friluft. SiraKvina eier anleggskomponenter i fjellet i tilknytning med Tonstad kraftverk. Tonstad koblingsstasjon har nådd sin tekniske levetid, er underdimensjonert og oppfyller ikke gjeldende krav til beredskapsforskriften. Stasjonen må oppgraderes og det må gjøres ved å bygge et nytt anlegg i nærheten. SiraKvina planlegger å reinvestere i sine anlegg og ser på flere ulike løsningsvalg. Felles for disse er at de kan ta over koblingsanlegget som Statnett i dag eier. SiraKvina kan kun ta over koblingsanlegget dersom forbindelsen mellom Ertsmyra og Fagrafjell går utenom Tonstad koblingsstasjon, slik at koblingsstasjonen kan klassifiseres som et produksjonsanlegg.

3.2. Beskrive framtidig utvikling

Etter at konseptvalgutredningen ble utarbeidet i 2023 har behovet for strøm blitt mer konkret. Statnett har nå reservert plass i dagens nett til nye kunder. Kundene har fått kapasitet med vilkår om utkobling hvis det skjer feil i nettet. Utover det reserverte forbruket er det flere kunder i kø som det ikke er plass til i dagens nett uten av kapasitet økes over Sør-Rogalandsnittet, kombinert med tiltak i regionalnettet.

Utover kapasitetsutfordringer inn mot Sør-Rogaland og Nord-Jæren er tilstanden i Tonstad koblingsstasjon drivende for behovet for å spenningsoppgradere forbindelsen mellom Ertsmyra og Fagrafjell. Dersom eksisterende forbindelse mellom Ertsmyra og Fagrafjell fortsatt skal gå via Tonstad koblingsstasjon, må Statnett gjøre en større reinvestering i denne stasjonen.

3.3. Beskrive konsekvenser i fravær av tiltak

Tilstanden i Tonstad koblingsstasjon og SiraKvinas reinvesteringsplaner for sine anlegg knyttet til Tonstad kraftverk taler for at det er behov for å gjennomføre tiltak nå. Dersom forbindelsen fra Ertsmyra transformatorstasjon til Fagrafjell transformatorstasjon fortsatt skal gå via Tonstad koblingsstasjon må Tonstad stasjon reetableres som en transmisjonsnettstasjon. Dette eliminerer en del av løsningsvalgene for SiraKvina.

4. Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold

4.1. Samfunnsøkonomisk vurdering av konsepter

4.1.1. Nullalternativet

Nullalternativet skal svare på hva som må skje i fravær av omsøkt tiltak og skal være sammenlikningsgrunnlag for omsøkt tiltak og andre vurderte alternativer.

Nullalternativet omfatter en reinvestering av Tonstad koblingsstasjon til et nytt transmisjonsnettsanlegg. Reinvesteringen vil skje ved endt teknisk levetid og forutsetter delt eierskap mellom Statnett og SiraKvina. Tilstanden i Tonstad koblingsstasjon tilsier at det må bygges en ny stasjon og at eksisterende stasjon skal rives. Stasjonen må være idriftsatt senest i 2035. Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon kan bli stående til reinvesteringstidspunkt i 2051, men vil omfatte betydelige vedlikeholdskostnader.

I nullalternativet kan det ikke knyttes til mer forbruk enn det som i dag er reservert i planlagt nett. For de som i dag har fått tilknytning på særskilte vilkår vil nullalternativet innebære at de blir liggende på vilkår frem til ny ledning er på plass om 26 år.

4.1.2. Alternative konsepter

Statnett har igangsatt flere prosjekter for å tilrettelegge for næringsutvikling i Stavanger- og Sandnes-regionen. Etter at Lyse-Fagrafjell ble satt på drift i 2023 er forsyningssikkerheten styrket, men Statnetts analyser peker på behov for ytterligere tiltak for å øke kapasiteten inn til området.

For å løse opp i begrensningene over det såkalte Sør-Rogalandsnittet, spesielt med tanke på fremtidig forbruksøkning på Nord-Jæren, ble det i 2023 gjort en konseptvalgutredning. Utredningen pekte på planer om store industri- og næringsparker i området. En realisering av disse ville omfatte et langt større forbruk enn hva det er plass til i dagens nett.

For å møte behovet om forbruksvekst og mer kapasitet over Sør-Rogalandsnittet ble det i konseptvalgutredningen undersøkt tre konsepter.

1. Spenningsoppgradering av Ertsmyra-Fagrafjell fra 300 kV til 420 kV.
2. Spenningsoppgradering av forbindelsen fra Kvinesdal til Fagrafjell fra 300 kV til 420 kV
3. Ny 420 forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon via Bjerkreim (stasjon) til Fagrafjell transformatorstasjon

De tre konseptene vil alle gi tilstrekkelig økt kapasitet over Sør-Rogalandsnittet, men Ertsmyra-Fagrafjell (konsept 1) øker kapasiteten mest til lavest kostnad. Det ble i konseptvalgutredningen derfor foreslått å planlegge for konsept 1.

4.1.3. Vurdere virkninger, usikkerhet, sammenstille og anbefale konsept

Tabell 6 Oppsummering fra konseptvalgutredning. Forutsetninger som ikke inngår av tabell er diskonteringsrente på 4% og analyseperiode på 40 år, avrundet til nærmeste 5 MNOK.

Utarbeidet: juni, 2023	Nullalternativet	Konsept 1.1	Konsept 1.2	Konsept 1.3	Konsept 2
[Nåverdi 2023-MNOK]	Dagens nett	Spenningsoppgradere Ertsmyra - Fagrafjell	Spenningsoppgradere Ertsmyra - Tonstad - Fagrafjell	Spenningsoppgradere dagens systemløsning	Spenningsoppgradere Kvinesdal - Fagrafjell
Prissatte virkninger					
Investeringskostnader Statnett	0	-865	-845	-845	-1 240
Investeringskostnader stasjon	0	-35	0	-195	-515
Reinvestering Ertsmyra-Fagrafjell	-490	0	0	0	-345
Reinvestering Kvinesdal-Fagrafjell	-735	-735	-735	-735	0
Reduserte avbruddskostnader	0	300	300	300	300
Reduserte tapskostnader	0	125	125	125	85
Sum prissatte virkninger	-1 225	-1 210	-1 155	-1 350	-1 715
Differanse til nullalternativet	0	15	70	-125	-490
Ikke-prissatte virkninger *					
Natur- og miljø	0	Liten (-)	Liten (-)	Liten (-)	Liten (-)
Andre beslutningsrelevante forhold					
Konsept 1 vil sannsynligvis kunne stå tidligere klar enn konsept 2. Gjennomføringen av konsept 1 vil være enklere og mindre usikker enn konsept 2. Konsept 2 er i områdeplanen angitt som trinn to for å ta hensyn til endringer i perioden frem til 300 kV-ledningene og stasjonsanleggene må reinvesteres. Mange aktører vil bli berørt og gjennomføringstiden vil derfor kunne bli lang. Det kan komme store havvindfelt utenfor kysten av Sør-Rogaland. Statnett har kommunisert at en radial på 1400 MW kan tilknyttes i Fagrafjell. Vi har ikke gjort analyser av hvor mye som kan tilknyttes i dette område utover dette. Om det er plass til ytterligere havvind vil antagelig begge konsepter tilrettelegge like godt for dette. Konsept 2 gir noe mer fleksibilitet da det er flere mulige tilknytningspunkter langs med kysten. Ut ifra den informasjonen vi har i dag påvirker ikke dette rangering av konseptene.					
Vurdering av usikkerhet					
I forventning har vi lagt til grunn en forbruksøkning tilsvarende middels scenariot vårt. De største usikkerhetene er knyttet til hvor og hvor mye forbruk som faktisk blir realisert. Dette er den største nyttevirkingen ved å spenningsoppgradere Ertsmyra-Fagrafjell eller Kvinesdal-Fagrafjell tidligere enn ved reinvesteringstidspunkt. Forbruk påvirker lønnsomheten av konseptene likt dersom forbruket etableres innenfor Sør-Rogalandsnittet. Usikkerhet i investeringskostnader er størst i konsept 2, da det er usikkert hvilke transformatorstasjoner som må reinvesteres i og hvilke regionalnettsinvesteringer som må gjøres dersom dagens systemløsning endres. Konsept 2 krever også mer koordinering med underliggende nettselskap og eiere av produksjonsanlegg for å komme frem til gode løsninger. Det er derfor større usikkerhet rundt tidspunktet for når konsept 2 kan stå ferdig. Totalt sett er usikkerheten mindre i konsept 1.					
Rangering samfunnsøkonomisk rasjonalitet	3	1			2
* Skala er 0-liten-middels-stor, med (+) eller (-) retning. Ikke-verdsatt indikerer kun retning, størrelse er ikke vurdert.					

4.1.4. Beskrive eventuelle fordelingsvirkninger

Det er ikke identifisert vesentlige fordelingsvirkninger mellom berørte grupper som følge av tiltaket.

4.2. Samfunnsøkonomisk vurdering av tekniske løsningsvalg innenfor valgt konsept

I den samfunnsøkonomiske analysen av løsningsvalg har Statnett utforsket tre alternativer, hhv. nullalternativet, et utsettelsesalternativ og investeringsalternativet med ny 420 kV mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon. Investeringsalternativet blir vurdert som det mest samfunnsøkonomiske. I behovsanalysen så Statnett et reelt behov for å øke kapasiteten over Sør-Rogalandsnittet. Samtidig har Statnett reservert kapasitet til flere kunder med særskilte vilkår. Det som taler for å gjennomføre tiltaket nå er tilstanden til Tonstad koblingsstasjon. Dersom Tonstad koblingsstasjon fortsatt skal være en del av transmisijsnettets må det reinvesteres i en ny stasjon her.

I utsettelsesalternativet ser Statnett på utsettelse av spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV mellom Ertsmyra og Fagrafjell med 5 år. Alternativet omfatter, som nullalternativet, reinvestering av Tonstad koblingsstasjon, dvs. bygging av ny stasjon. Utsettelsesalternativet medfører at kunder som venter på tilknytning må vente lenger eller bli liggende lenger på vilkår. For SiraKvina sin del elimineres noen av løsningene som de ser på i dag for oppgradering av sine anlegg.

Statnett vurderer at det er samfunnsøkonomisk rasjonelt å spenningsoppgradere fra 300 kV til 420 kV i en parallell trasé med eksisterende 300 kV ledning fra Ertsmyra til Fagrafjell. Sammenliknet med utsettelsesalternativet er det lite som skiller i den samfunnsøkonomiske analysen.

Tabell 7 Oppsummering av Statnetts vurdering av de samfunnsøkonomiske virkningene av tiltakene. For de prissatte virkningene er det investeringskostnaden av ledning som er størst. Differansen mellom alternativene er nesten utelukkende knyttet til at ledningen bygges til ulik tid. For de ikke-prissatte virkningene er det verdi av nytt forbruk som har størst utslag på samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Utarbeidet: august, 2025	Nullalternativet	420 ERT-FAG	Utsette 420 ERT-FAG
[Nåverdi 2025-MNOK]			
Prissatte virkninger			
Ledningskostnader	-679	-1 492	-1 176
Tonstad (re)investering Statnett	-275		-275
Tonstad (re)investering SiraKvina	-254	-360	-254
Drifts- og vedlikeholdskostnader ledning	-23	-21	-22
Endrede overføringstap (ift. nullalternativ)	0	119	81
Sum prissatte virkninger	-1 230	-1 750	-1 650
<i>Differanse til nullalternativet</i>		-520	-420
Ikke-prissatte virkninger *			
Areal- og miljø	0	Middels (-)	Middels (-)
Verdi nytt forbruk / kapasitetsøkning	0	Stor (+)	Middels (+)
Forsyningsikkerhet (for kundene på vilkår, 400 MW)	0	Liten (+)	Liten (+)
Rangering virkninger	3	1	2
Andre beslutningsrelevante forhold			
Tonstad stasjon: I investeringsalternativet tar SiraKvina over Tonstad stasjon. Alternativet forutsetter at SiraKvina forplikter seg til å overta. I null- og utsettelsesalternativet må Statnett og SiraKvina reinvestere i Tonstad innen 2035, og fortsette delt eierskille. Statnett må starte et nytt prosjekt for å reinvestere Tonstad stasjon i disse alternativene. Stasjonen må da reinvesteres av Statnett som et transmisjonsnettanlegg.			
Anleggsbidrag: Ledningstiltaket er kundeutløst og anleggsbidragspliktig. Kundene søker tilknytning hos Lnett.			
Vurdering av usikkerhet			
To store usikkerhetsfaktorer er investeringskostnadene og verdien av nytt forbruk. Kostnadene er spesielt usikre for Tonstad stasjon. Det er stor usikkerhet rundt utforming av stasjonen i alle alternativene. Løsningsvalget for Tonstad er ikke modnet i prosjektet. Dette gjør investeringskostnadene for stasjonen svært usikre. Det er også usikkerhet rundt forbruket. Det er ikke behov for ny ledning ERT-FAG uten forbruksvekst, men det er mange kunder i kø så vi antar det som lite sannsynlig at alle vil falle fra. Avtale om anleggsbidrag reduserer usikkerheten rundt forbruket.			
Rangering samfunnsøkonomisk rasjonalitet	3	1	2

*Gitt i forhold til Nullalternativet. Skala er 0-liten-middels-stor, med (+) eller (-) retning. Ikke-verdsatt indikerer kun retning, størrelse er ikke vurdert.

4.3. Øvrige økonomiske forhold

4.3.1. Anleggsbidrag

Forskuttert investering av 300 kV mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell er kundeutløst og derfor vurdert til å være anleggsbidragspliktige. De kundene som signerer vilkårsavtaler om tilknytning på særskilte vilkår, forplikter seg til å betale anleggsbidrag for ledningen når den realiseres.

4.3.2. Ekstern finansiering

Ikke aktuelt.

5. Virkninger for miljø og samfunn

5.1. Innledning

For kraftledninger, transformatorstasjoner, omformerstasjoner, koblingsanlegg mv. som krever anleggskonsesjon etter energiloven, skal konsekvenser for miljø og samfunn utredes i tråd med kravene i forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften).

For det omsøkte tiltaket har Multiconsult utredet virkninger for miljø og samfunn, unntatt fagtema elektromagnetiske felt og støy som Statnett har utredet selv. Multiconsult har utarbeidet 10 fagrapporter og en samlerapport for konsekvensutredning. Konsekvensutredningen fra Multiconsult ligger vedlagt konsesjonssøknad (vedlegg 4). Statnett har oppsummert resultat fra konsekvensutredningen, samt Statnetts egne vurderinger knyttet til elektromagnetiske felt og støy i kapittel under.

Statnett har foretatt flere justeringer av 420 kV traseen etter resultat fra konsekvensutredning, samt innspill fra grunn- og rettighetshavere og forvaltningsmyndigheter. Justeringer er oppsummert i kapittel

5.4 hvor justeringene også er illustrert sammen med alternativer som er utredet. Statnett har kommentert og vurdert resultat fra konsekvensutredning og forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredningen under hvert fagtema.

Tiltak som ikke er omfattet av konsekvensutredningen er omtalt og vurdert i kapittel 5.18.

Tabell 8 Oppsummering av varige konsekvenser for alle tema fra konsekvensutredningen.

Utredningstema	Alt. 0	Alt. 1.0	Variant i forhold til 1.0					
			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Naturmangfold	0	Svært stor negativ	Mye dårligere	Noe bedre	Mye dårligere	Noe dårligere	Mye dårligere	Noe bedre
Vannmiljø, naturmangfold i vann og miljømessig sårbarhet		Noe negativ	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen	Noe dårligere	Lik	Lik	Lik	Noe dårligere	Lik
Friluftsliv	0	Noe negativ	Noe dårligere	Lik	Noe bedre	Lik	Noe bedre	Noe bedre
Landbruk og naturressurser	0	Noe negativ	Noe bedre	Lik	Noe dårligere	Noe bedre	Noe dårligere	Likt
Landskap og visualisering	0	Noe negativ	Noe dårligere	Lik	Lik	Noe dårligere	Noe bedre	Noe bedre
Klimagassutslipp	0	Middels negativ	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik
Reiseliv	0	Ingen	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik	Lik
Arealbruk og forholdet til planer og vern	0	Temaet vurderes som ikke beslutningsrelevant for trasévalget, men må følges opp jf. kapittelet. Det må søkes om nødvendige tillatelser etter annet lovverk når trasé er gitt.						
Forurensning	0	Temaet vurderes som ikke beslutningsrelevant for trasévalget, men må følges opp. Det må gjennomføres nødvendige grunnundersøkelser, tiltaks- og overvåkningsplaner, og søkes om tillatelser.						
Luftfart og tekniske anlegg og kommunikasjons-system	0	Temaet vurderes som ikke beslutningsrelevant for trasévalget, men må følges opp. Uavklarte forhold må løses gjennom dialog med interessenter, ev. med trasétilpasning i detaljprosjekteringen.						
Naturfare og beredskap	0	Temaet vurderes som ikke beslutningsrelevant for trasévalget. Gjeldende krav må oppfylles gjennom detaljprosjekteringen. Det må gjennomføres ny risikovurdering av temaet i senere faser.						
Samlet konsekvens for 1.0	0	Svært stor negativ	Ett fagtema har svært stor negativ konsekvens og det blir forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktige verdier. Til tross for at lavere konsekvensgrad dominerer (fire noe negativ og en med middels negativ), settes samlet konsekvens til svært stor negativ.					
Begrunnelse for rangering av varianter			1.1 gjør ett tema mye og tre tema noe dårligere. Ett tema noe bedre enn 1.0	1.2 gjør ett tema noe bedre og resten er lik 1.0	1.3 gjør ett tema mye og ett tema noe dårligere. Ett tema noe bedre enn 1.0.	1.4 gjør ett tema noe dårligere og ett tema noe bedre enn 1.0.	1.5 gjør ett tema mye, to tema noe dårligere. Ett tema noe bedre enn 1.0	1.6 gjør to tema noe bedre enn 1.0
Rangering av varianter			5	2	4	3	5	1

5.2. Nullalternativet

Nullalternativet er forskjellen mellom dagens situasjon og en ny situasjon i influensområdet. Nullalternativet er en framskrivning av dagens situasjon, og beskriver sannsynlig utvikling i tiltaksområdet dersom det planlagte tiltaket ikke gjennomføres.

Dagens 300 kV anlegg mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon, og Tonstad koblingsstasjon og Ertsmyra transformatorstasjon inngår i nullalternativet med eksisterende

systemløsning, inkludert eksisterende master, ledninger, rydebete og ev. andre inngrep. Nødvendig fremtidig vedlikehold for å opprettholde sikker drift, herunder eventuell 1:1 utskifting av komponenter ved endt levetid for disse inngår også.

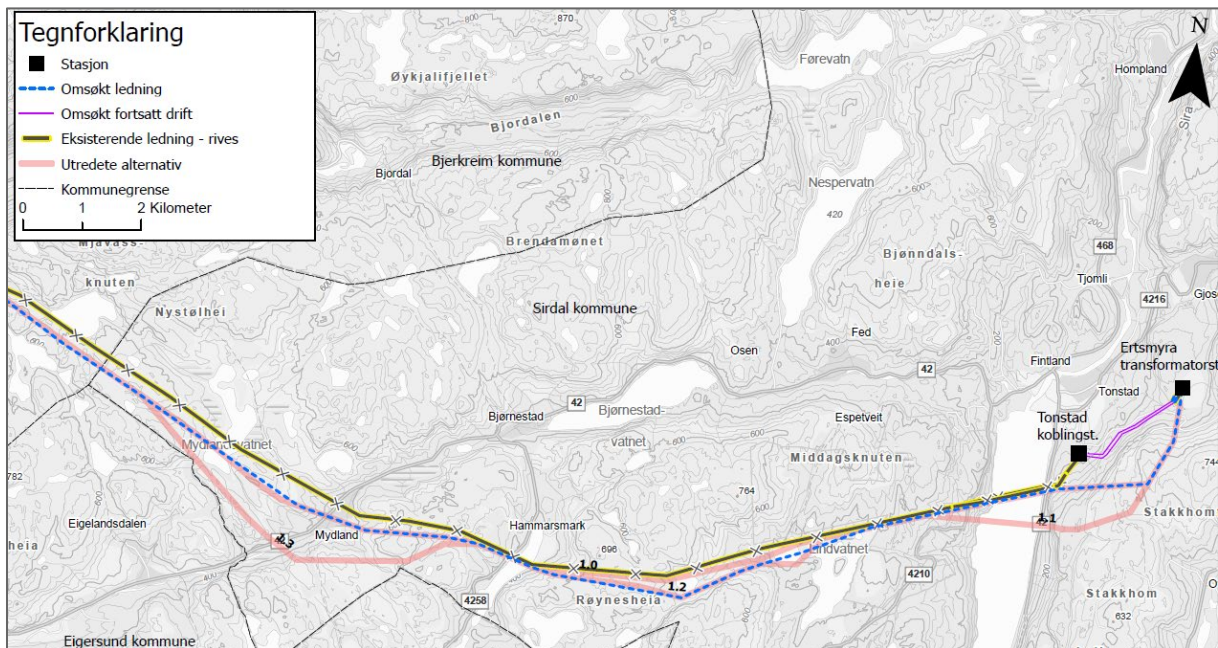
Nullalternativet omfatter nåværende miljøtilstand basert på eksisterende kunnskap i influensområdet, inkludert eksisterende nettanlegg Ertsmyra-Tonstad og Tonstad Ertsmyra (omtalt som Ertsmyra-Fagrafjell i konsekvensutredning). Nullalternativet omfatter også andre tiltak som har fått tillatelse eller finansiering i influensområdet, og allerede vedtatte reguleringsplaner i influensområdet, som er nyere enn fem år.

Nullalternativet inkluderer ikke reguleringsplanforslag eller andre tiltak som ikke er vedtatt eller ikke har fått tillatelse, områder som kun er avsatt i kommuneplanens arealdel, og tiltak eller planer som vil erstattes av nytt tiltak eller plan. Reinvestering av Tonstad koblingsstasjon inngår ikke i nullalternativet for konsekvensutredning.

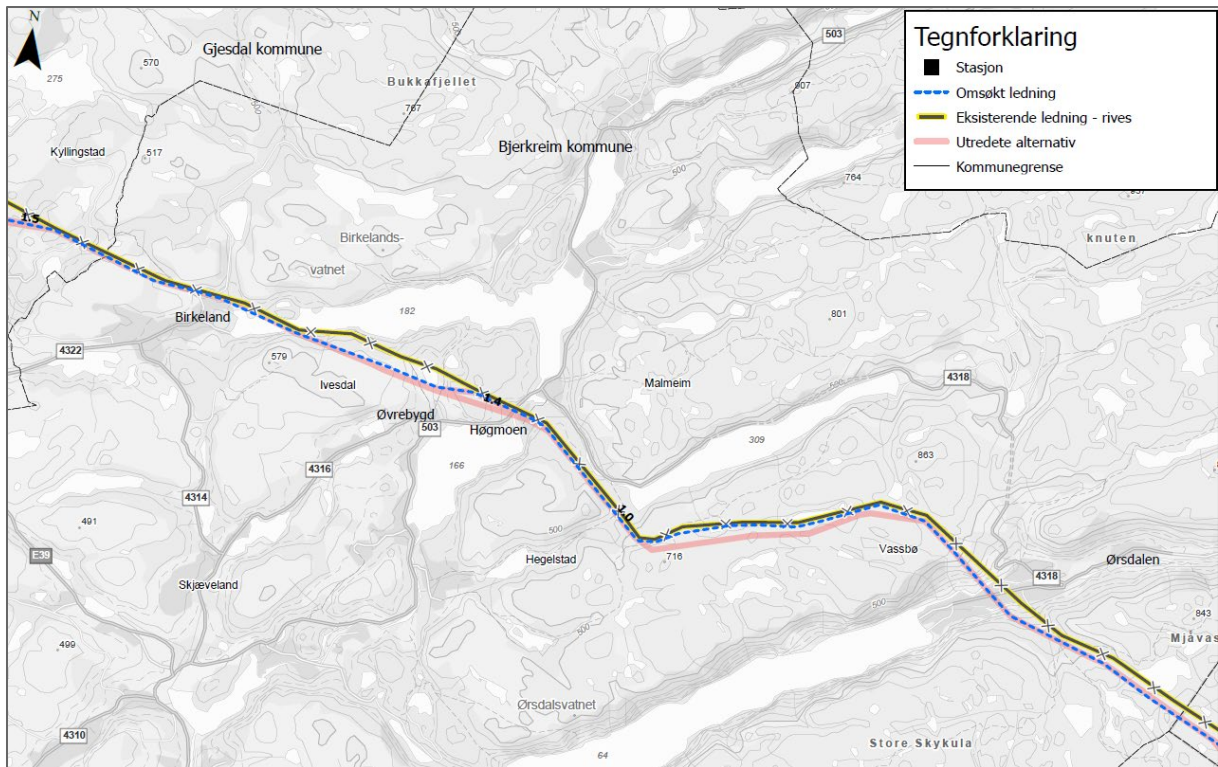
5.3. Alternativer som er konsekvensutredet

Ny 420 kV forbindelse, ca. 65 km, med seks underalternativer inngår som vurderingsgrunnlag i konsekvensutredningen. Riving av eksisterende 300 kV forbindelse inngår også. Ny kraftledning omfatter rydde- og byggeforbudsbelte. Sammenliknet med eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad og Fagrafjell, økes rydde- og byggeforbudsbeltet fra dagens ca. 35 meter til ca. 40 meter. I konsekvensutredningen er Statnetts standard master vurdert. Som grunnlag for konsekvensutredning er gjenbruk av eksisterende infrastruktur for anleggstransport og anleggsarbeid lagt til grunn. Dette omfatter bruk av eksisterende veinett, inkludert skogsbilveier, kjøretraseer og andre anleggsområder. Multiconsult har lagt til grunn at alle midlertidige anlegg skal tilbakeføres til opprinnelig stand. Ved skogrydding og grunnarbeider har Multiconsult lagt til grunn at skogs- og anleggsmaskiner tar seg inn via eksisterende terrengtraseer og derfra inn til ledningstraseen på belter, eventuelt flys inn med helikopter. Helikopter vil også benyttes for montering av master der hvor mastepunkter ikke kan nås fra eksisterende veinett.

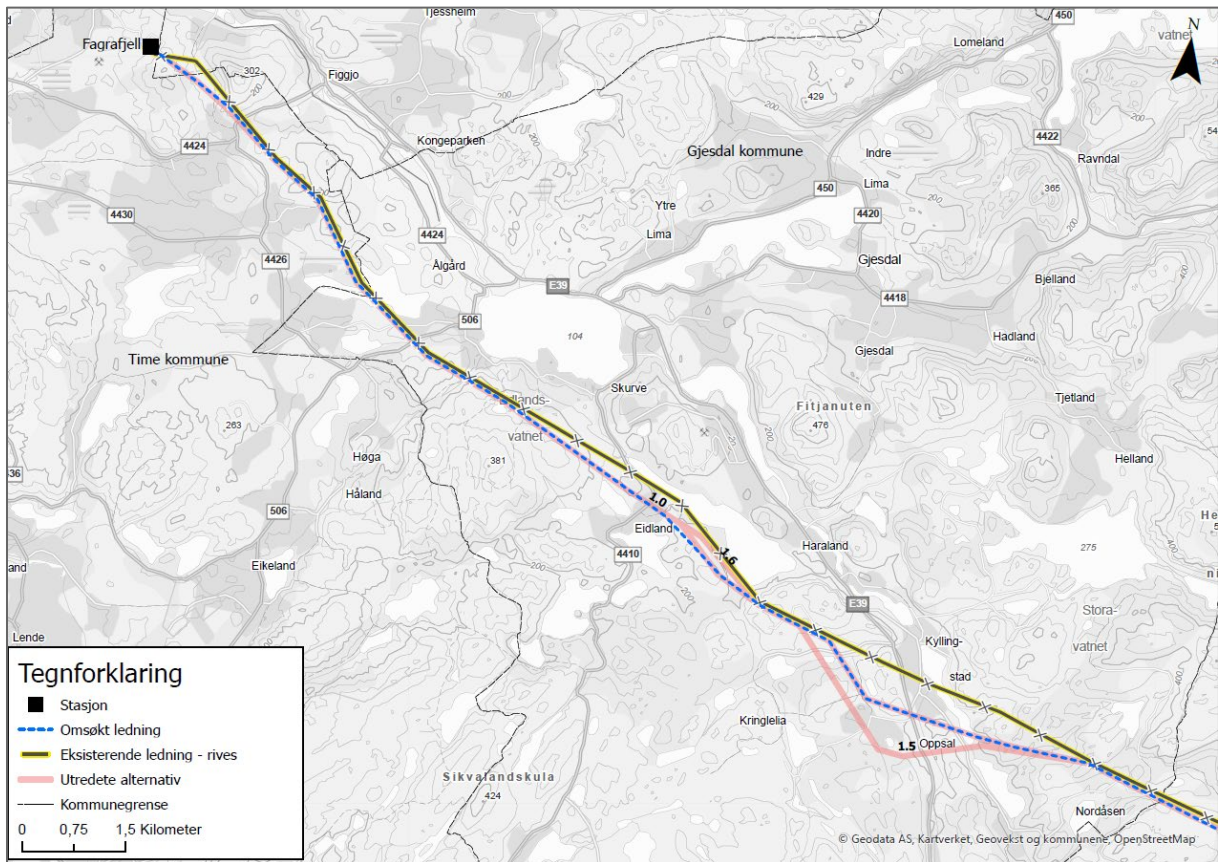
Multiconsult har ikke utredet tiltak i Ertsmyra transformatorstasjon, inkludert omlegging av ledninger, nytt mastepunkt og utvidelse av transformatorstasjonen. Multiconsult har ikke utredet permanent anleggsvei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10 og permanent opparbeidet areal ved mastepunkt 10. Statnett har selv vurdert disse anleggene, se kap. 5.18.



Figur 10 Omsøkt løsning, og utredte alternativer fra Ertsmyra transformatorstasjon til kommunegrense Bjerkreim. Mer detaljerte kart er vedlagt (vedlegg 1)



Figur 11 Omsøkt løsning og utredte alternativer i Bjerkreim kommune. Detaljerte kart er vedlagt (vedlegg 1).

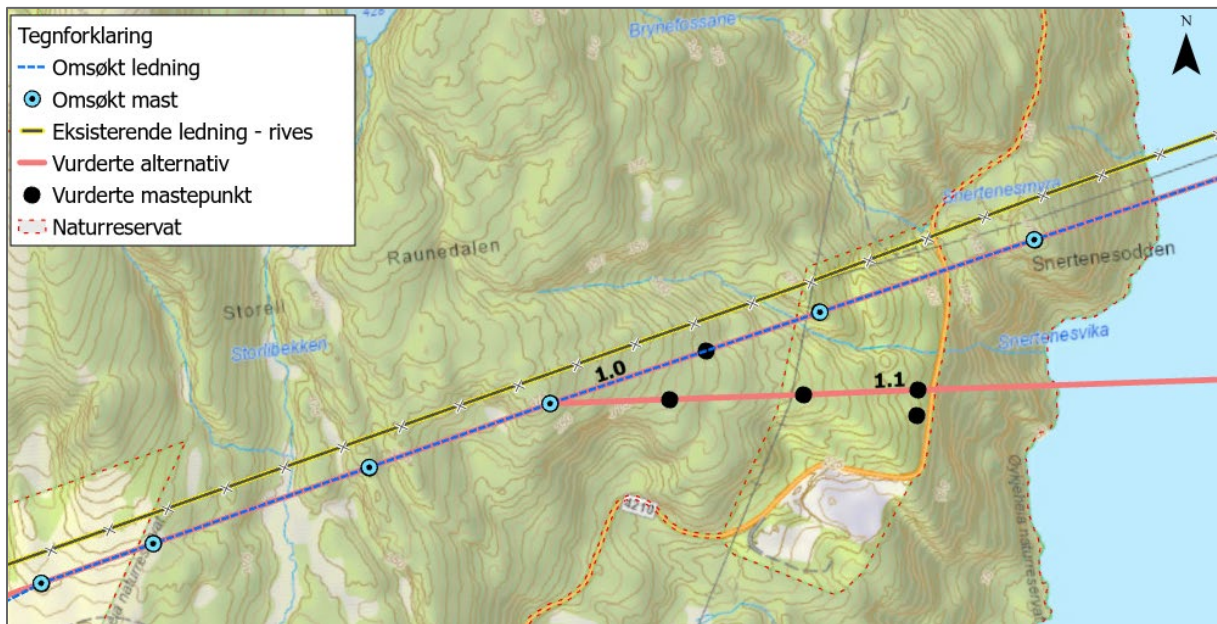


Figur 12 Omsøkt løsning og utredte alternativer i Gjesdal, Sandnes og Time kommuner. Se også vedlegg 1.

5.4. Omsøkt løsning

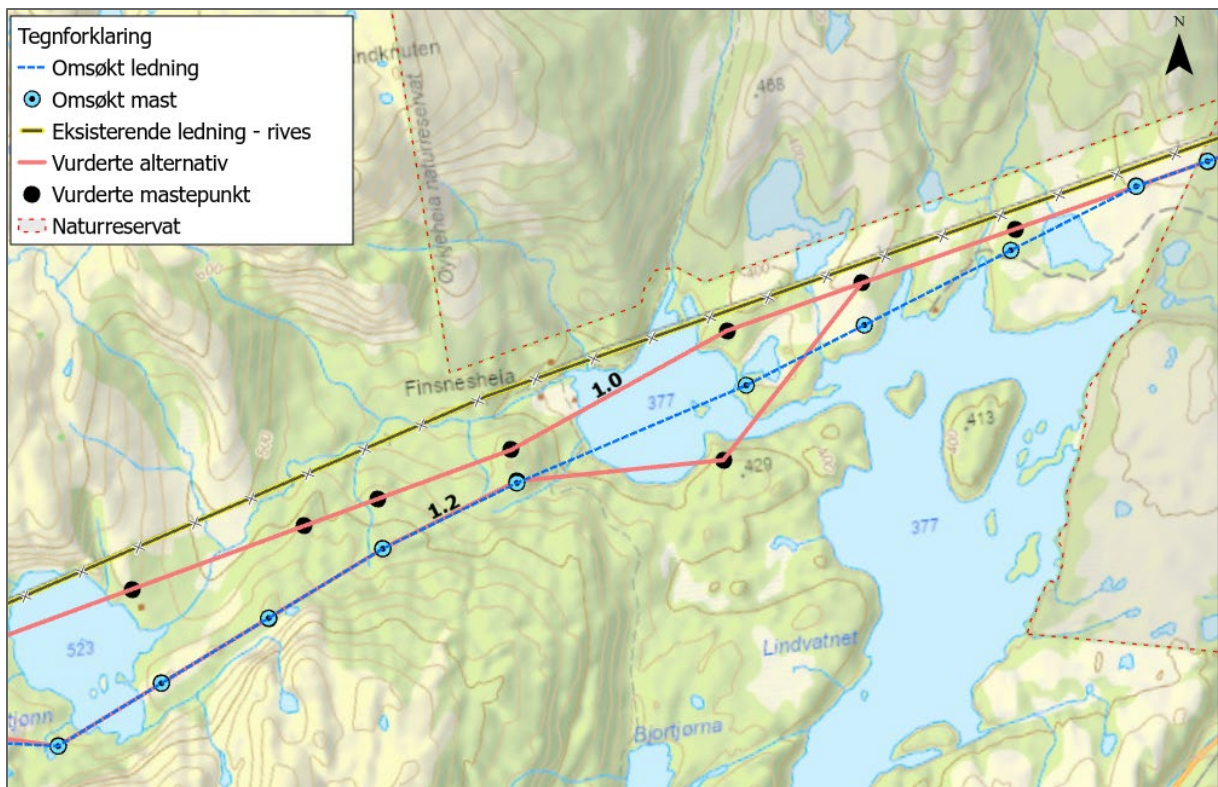
Den omsøkte løsning for ny 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon omfatter i hovedsak alternativ 1.0 i kombinasjon med alternativ 1.2, samt enkelte justeringer av alternativ 1.0 for å avbøte på negative virkninger fra konsekvensutredningen og etter innspill fra grunneiere og interessenter (blant annet Agder og Rogaland fylkeskommune). Justeringene er gjennomført i etterkant av konsekvensutredning.

Omsøkt løsning følger hovedalternativ 1.0 fra Ertsmyra transformatorstasjon over Sirdalsvatnet og gjennom Øykjeheia naturreservat frem til Finsnesheia, øst av Lindvatnet. Statnett har fjernet en mast gjennom Øykjeheia naturreservat fra konsekvensutredet alternativ 1.0, både for å redusere på inngrep og for å redusere behovet for skogrydding gjennom naturreservatet. Fjerning av en mast medfører behov for å øke høyden på to master gjennom naturreservatet med ca. 10 meter.



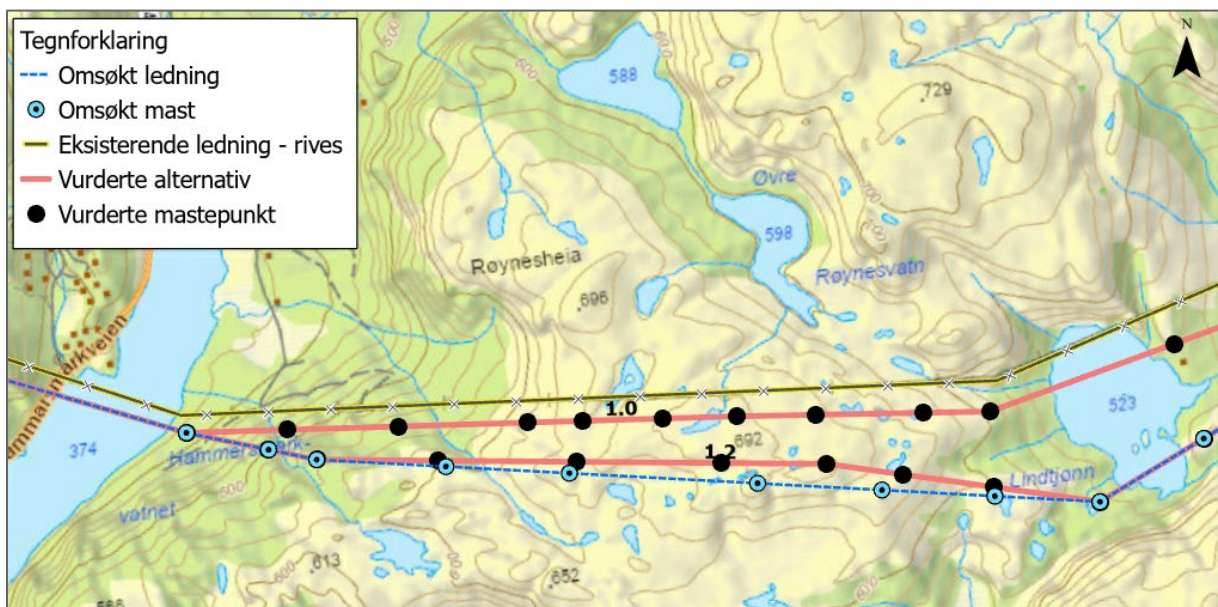
Figur 13 Statnett har redusert ett mastepunkt gjennom Øykjeheia naturreservat. Mastepunkt er illustrert med svart langs den blå stiplede linja.

Fra Finsnesheia, like øst for Lindvatnet, har Statnett justert traseen over Lindvatnet mellom alternativ 1.0 og alternativ 1.2. Justeringen reduserer antall vinkler, og reduserer visuelle virkninger, og gir god avstand til hytte og kulturmiljø ved Lindvatnet (ca. 160 meter).



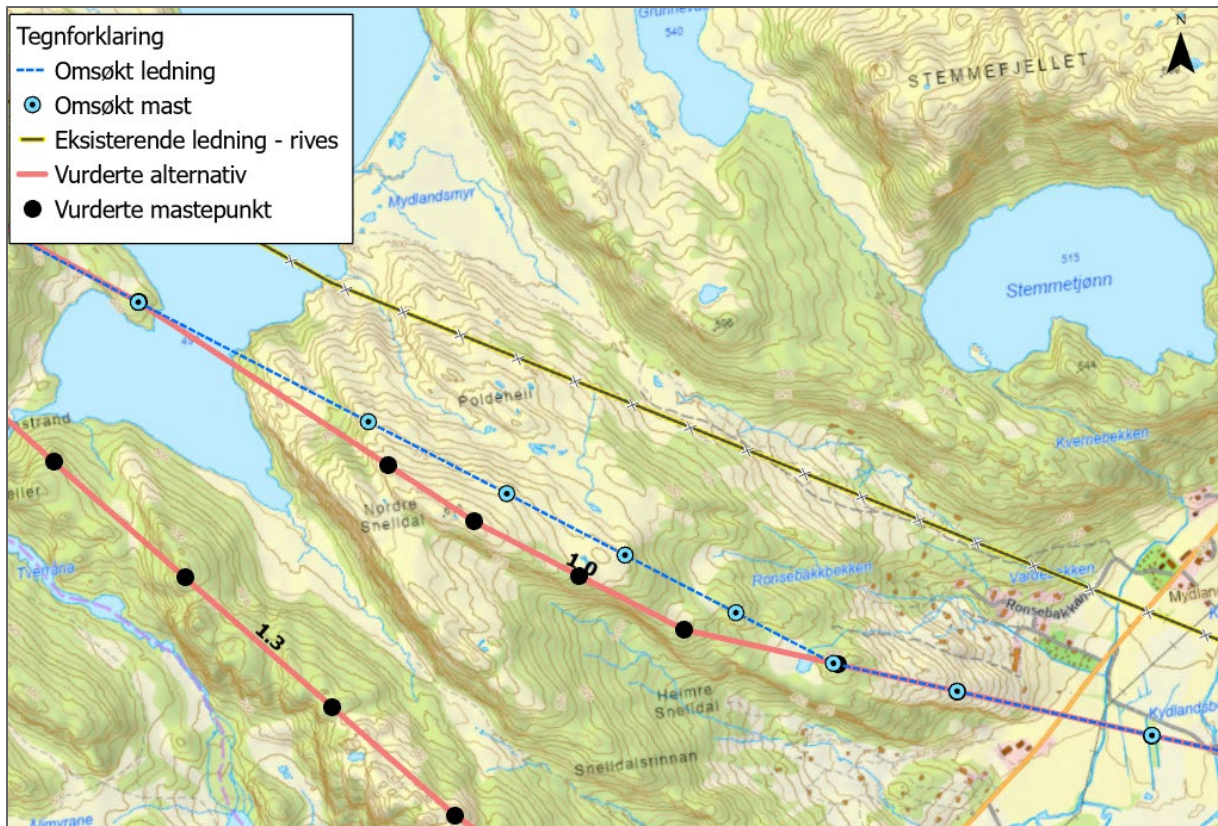
Figur 14 Statnett har justert omsøkt tiltak over Lindvatnet. Omsøkt løsning er illustrert med blåstiplet linje. Utredete alternativ er illustrert med røde linjer.

Mellom Lindtjønn og Hammersmark er alternativ 1.2 rettet ut og med det unngås vinkler mellom to master. Dette reduserer også behovet for to master fra utredet alternativ 1.2.



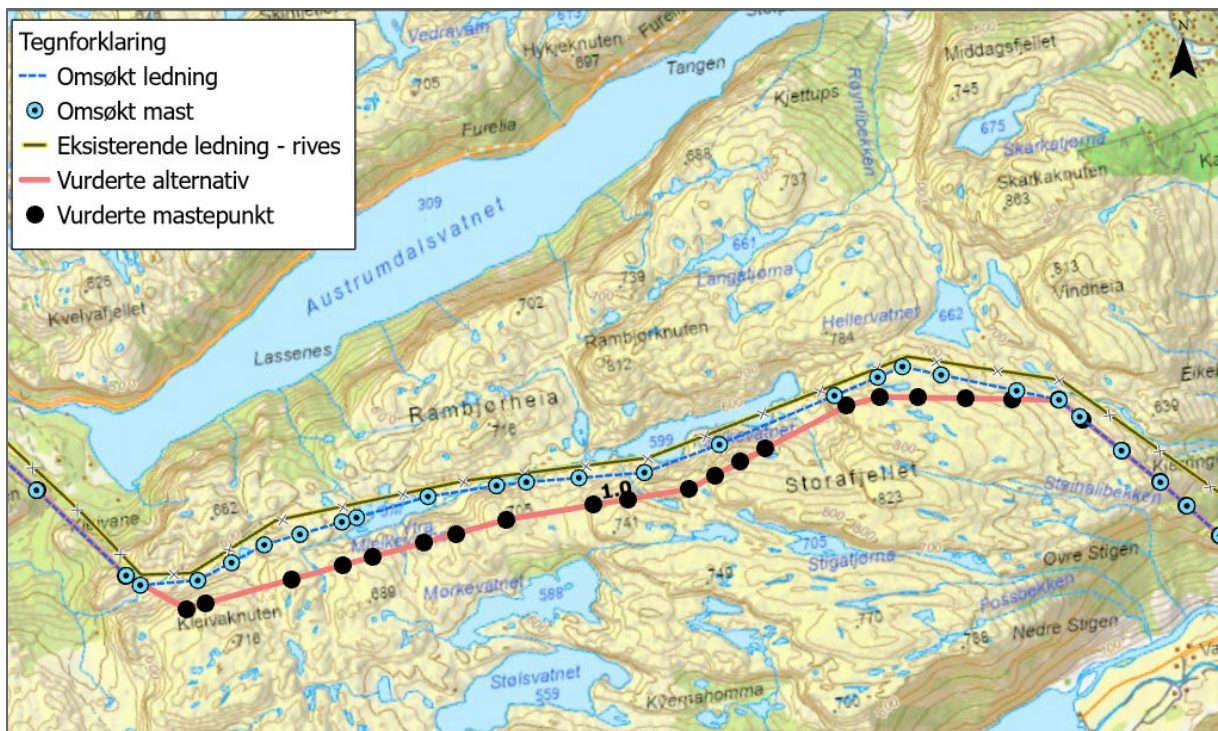
Figur 15 Statnett har rettet ut alternativ 1.2 og redusert to mastepunkt. Omsøkt ledning er illustrert med blåstiplet linje. Konsekvensutredet alternativ illustrert med røde linjer.

For å unngå noen krevende mastepunkter ved Mydland og for å redusere visuell virkning, er alternativ 1.0 justert ved å flytte en vinkelmast og rette ut ledningen mot neste mast. Alternativet legges bak en rygg og som gjør at master bli noe mindre synlige fra deler av nærliggende hyttebebyggelse.



Figur 16 Statnett har justert alternativ 1,0 ved Mydland.

Over Rambjørshaia er omsøkt alternativ 1.0 justert til å i større grad følge eksisterende 300 kV forbindelse. Dette innebærer at omsøkt alternativ blir liggende lavere i terrenget enn tidligere vurdert og konsekvensutredet alternativ. Dette vil bidra til å redusere den visuelle virkningen av tiltaket i stor grad.

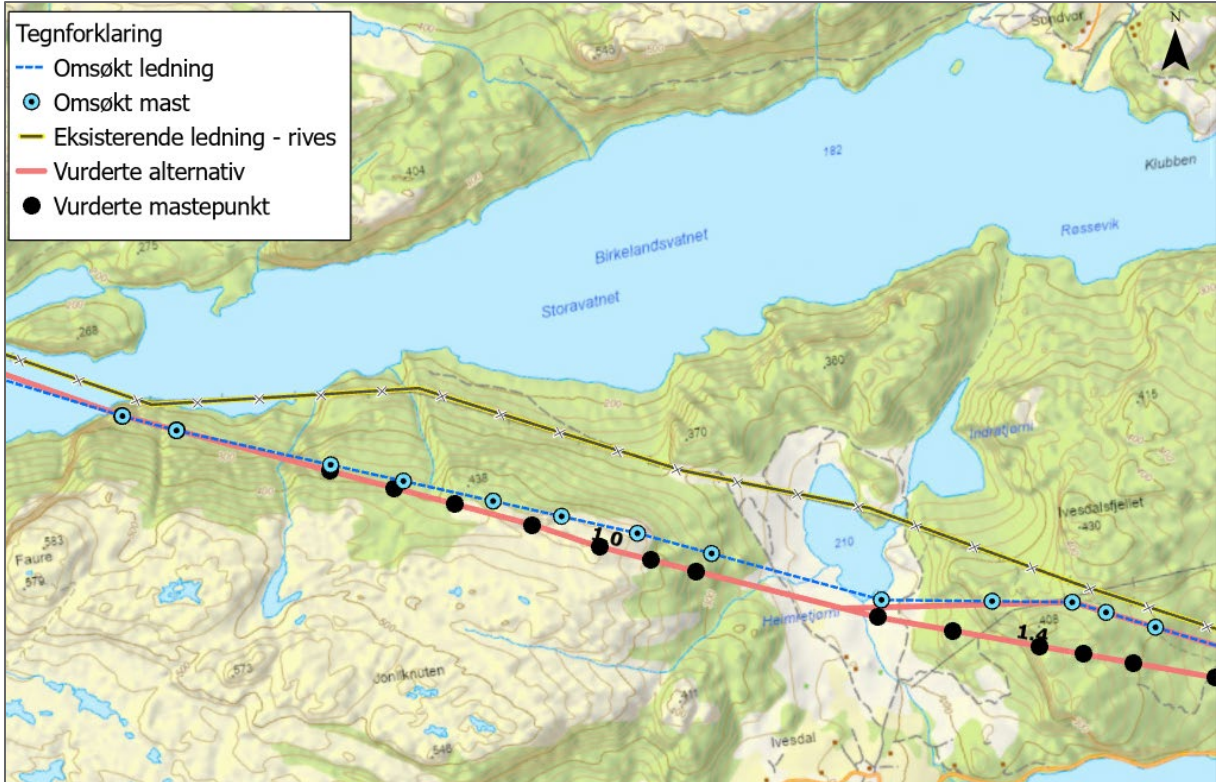


Figur 17 statnett har justert alternativ 1.0 over Rambjørsheia. Omsøkt alternativ følger i større grad eksisterende 300 kV forbindelse lavere i terrenget.



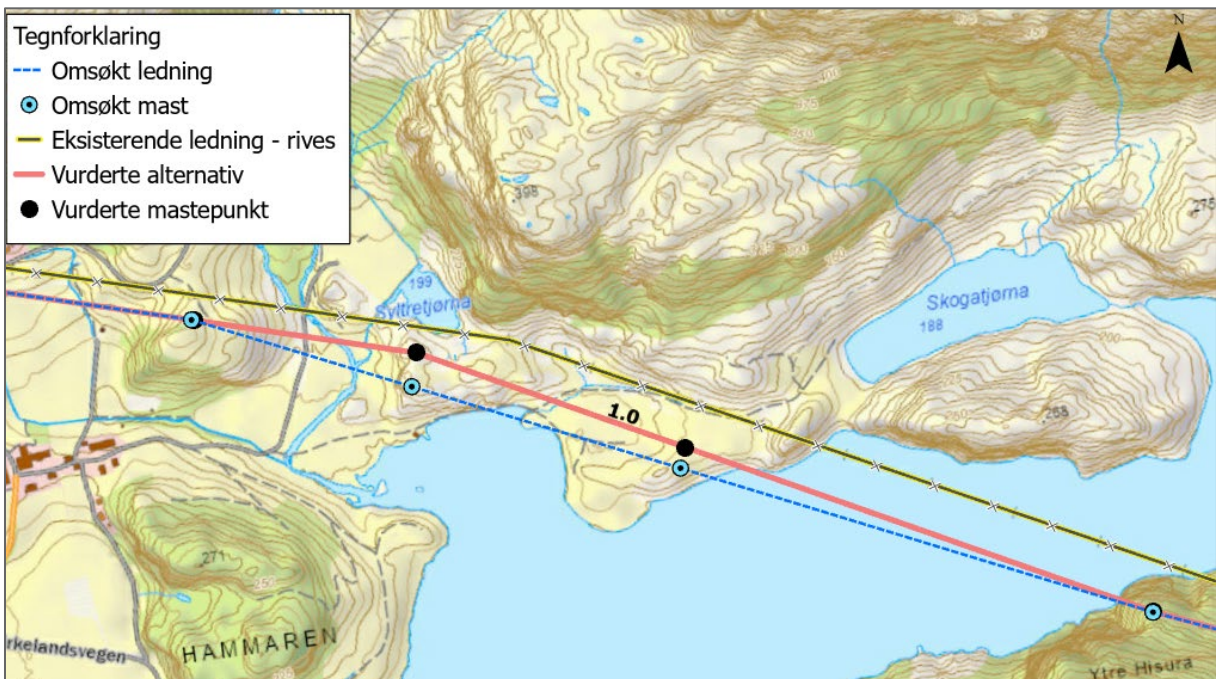
Figur 18 Statnett har justert trasé for ny 420 kV forbindelse til å følge eksisterende 300 kV lavere i terrenget enn tidligere vurdert løsning i høyden.

Mellom Ivesdal og Birkelandsvatnet er det gjort noen justeringer på traseen av hensyn til grunneiers mulighet for fremtidig oppdyrking og tiltak som forbedrer visuelle virkninger, blant annet reduksjon av mastepunkt og reduksjon av mastehøyder. Traseen er justert noe lenger nord og noe lavere i terrenget.



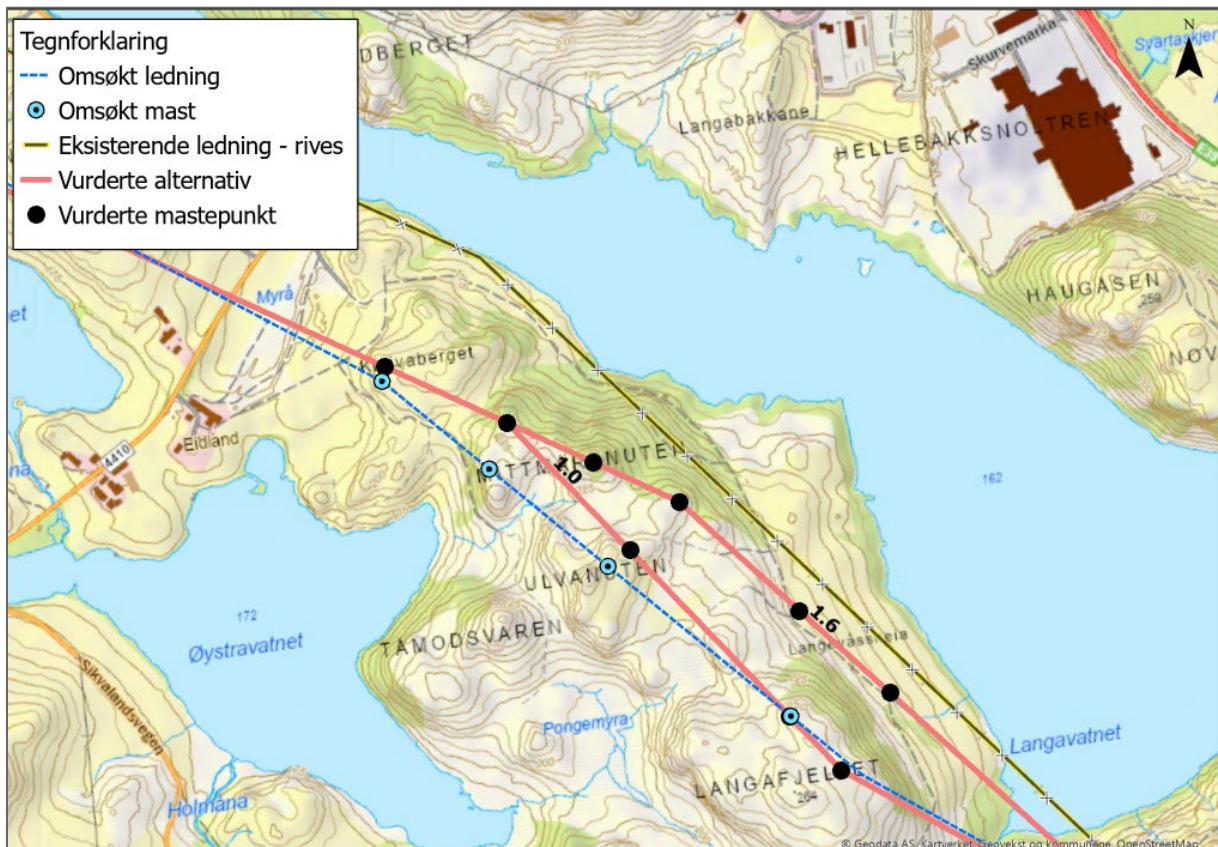
Figur 19 Statnett har justert alternativ 1.0 mellom Ivesdal og Birkelandsvatnet.

Statnett har justert to mastepunkt ved Birkelandsvatnet hvor IVAR skal etablere et drikkevannsinntak.



Figur 20 Statnett har justert alternativ 1.0 ved planlagt drikkevannsinntak i regi av IVAR IKS på nordsiden av Birkelandsvatnet.

Statnett har justert alternativ 1.0 over Langafjellet, mellom Langavatnet og Øystravatnet. Statnett har vurdert at traseen er bedre grunnet bedre mastepunkt, større avstand til drikkevannskilde (Langavatnet) og grunnet grunneiers ønske om utnyttelse av innmarksbeite til fremtidig oppdyrking.



Figur 21 Statnett har justert alternativ 1.0 mellom Langavatnet og Øystravatnet.

5.5. Arealbruk og forholdet til planer og verneområder

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) relevant for alle tiltak som medfører ny arealbruk.

5.5.1. Sammendrag om beskrivelse av arealbehov fra konsekvensutredning

Arealbehov for omsøkt kraftledning består av areal til rydde- og rettighetsbelte eller arealbehov til mastepunkter der det ikke blir ryddebelte. Det er lagt til grunn et rydde- og rettighetsbelte på 40 m i all skog på strekningen. Faktisk ryddebelte vil antageligvis bli mindre enn beregnet. Det er lagt til grunn 50 m² grunnflate per mastepunkt, ved beregning av mastefundamenter.

Tabell 9 Arealbruk (daa) for rydde- og byggeforbudsbelte og mastefundamenter for kraftledning mellom Ertsmyra og Fagrafjell for hovedalternativet 1.0. Kolonnene 1.1 – 1.6 viser differansen mellom 1.0-varianten på delstrekninger.

Anlegg	Areal-behov	Marklagstype, AR5 (daa)							
		Alternativ/variant	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Rydde- og byggeforbudsbeltet	Sum 1.0								
	2 536,3 daa	Fulldyrka jord:	88,9	0,0	0,0	-14,8	3,4	17,8	0,0
		Innmarksbeite:	401,9	0,0	0,1	-1,7	-4,4	-7,7	12,3
		Skog:	782,8	-6,5	1,7	62,6	-10,5	0,4	7,8
		Åpen fastmark:	1 083,3	8,4	17,7	-20,2	9,7	9,3	-24,2
		Ferskvann:	174,2	5,1	-11,1	-8,5	-0,3	-6,3	3,8
		Bebygd:	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Myr:	0,0	4,7	1,6	6,2	0,0	1,8	0,0
		Samferdsel:	7,3	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
	Totalt:	2 597,3	11,6	10,0	23,4	-2,1	15,3	-0,3	
Variantene i forhold til 1.0 på delstrekningene			Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Mastefundament	Sum 8,8 daa	Alternativ/variant	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
		Fulldyrka jord:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
		Innmarksbeite:	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1
		Skog:	2,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Åpen fastmark:	4,6	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0
		Totalt:	8,8	0,2	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,2
Variantene i forhold til 1.0 på delstrekningene			Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	

Statnetts vurdering

I omsøkt tiltak har Statnett har gjennomført flere justeringer for den omsøkte traseen for å kompensere for negative virkninger og for å tilrettelegge for annen arealbruk. Justeringene er omtalt i kapittel 5.4. Tabell 10 oppsummerer areal som vil inngå innenfor båndlagt areal for omsøkt 420 kV forbindelse.

Tabell 10 Omsøkt tiltaks byggeforbudsbelte og arealtyper (FKB-AR5), oppgitt i daa. Arealbruk i tabellen omfatter ikke mastepunkter.

FKB AR5 (arealtyper)	Daa
Samferdsel	6,2
Fulldyrka mark	76,5
Innmarksbeite	403,3
Skog	772,9
Åpen fastmark	1 072,3
Myr	66,1
Vann	197,3
Totalt	2594,6

Tabell 11 Eksisterende båndlagt areal (daa) for 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon og arealtyper (FKB AR5). Båndlagt areal vil etter riving av kraftledningsforbindelse bortfalle.

FKB AR5 (arealtyper)	Daa
Samferdsel	6,8
Fulldyrka mark	81,0
Innmarksbeite	348,6
Skog	605,6
Åpen fastmark	830,4
Myr	53,8
Vann	268,8
Totalt	2195

Utvidelse av Ertsmyra transformatorstasjon vil omfatte beslag av allerede opparbeidet areal, samt noe areal som i AR5-FKB data er registrert som skog, men som i dag omfattes av treoppslag på eksisterende fylling rundt Ertsmyra transformatorstasjon.

5.5.2. Sammendrag om forhold til bebyggelse fra konsekvensutredning

Omfanget av bebyggelse innenfor 50 meter til begge sider av kraftledningens senterlinje er hentet fra Multiconsults GIS-verktøy (MC-Gis). FKB-data og tiltaksbasen, PBL-tiltak, er benyttet som grunnlag. Det er foretatt analyse for etablert bebyggelse (FKB-data) og for planlagt bebyggelse (PBL-tiltak for kommune). Bygninger er kategorisert for Standard bygningstype/Matrikkelen.

Tabell 12 Bygninger innenfor 50 meter fra kraftlednings senterlinje.

Kommune	Gnr./bnr.	Bygningstype nr.	Alternativ
Bjerkreim	52/29	111 Enebolig	1.0
Bjerkreim	52/11	672 Bedehus menighetshus	1.0
Time	31/24	111 Enebolig	1.0
Time	31/24	241 Hus for dyr/landbruk, lager/silo	1.0
Time	31/19	241 Hus for dyr/landbruk, lager/silo	1.0
Gjesdal	32/6	161 Fritidsbygg	1.0
Sirdal	34/25	161 Fritidsbygg	1.0 med 1.2
Sirdal	34/25	182 Garasje/uthus, anneks til fritidsbygg	1.0 med 1.2
Sirdal	34/26	245 Naust/redskapshus for fiske	1.0 med 1.2
Sirdal	26/5	161 Fritidsbygg	1.0 med 1.3

Statnetts vurdering

To boliger, på hhv. gnr./bnr. 31/24 i Time kommune og gnr./bnr. 52/29 i Bjerkreim kommune vil ligge hhv. 24 og 50 meter fra senter av omsøkt 420 kV forbindelse. Se mer informasjon i kapittel 5.15.3. En hytte på Mydland i Sirdal kommune, (gnr./bnr. 26/5) vil ligge ca. 25 meter fra senter av omsøkt 420 kV forbindelse. Til sammenlikning ligger det i dag flere bygninger innenfor 50 meter fra eksisterende 300 kV forbindelse, eksempelvis ved Hammarsmark og Mydland i Sirdal kommune, Birkeland i Bjerkreim kommune og ved Oppsal i Gjesdal kommune.

5.5.3. Offentlige og private tiltak

Det er ikke aktuelt med offentlige og private tiltak som følge av det omsøkte tiltaket utover tiltak i underliggende nett. Statnett vil avklare med regionale/lokale nettselskaper hvordan utkoblinger kan gjennomføres der omsøkt tiltak krysser underliggende nett. Statnett vil gjennom dialog med konsesjonær for Tindafjellet vindkraftverk avklare muligheter for utkobling i deler av anleggsfasen.

5.5.4. Sammendrag om offentlige og private planer fra konsekvensutredning

Multiconsult har foretatt en analyse av arealplaner langs rydde- og rettighetsbeltet med GIS-verktøy. Arealplaner.no og kommunenes egne planregister er benyttet som kunnskapsgrunnlag. Kommuneplaner, kommunedelplaner og reguleringsplaner som berøres av omsøkt tiltak belyses i tabeller under.

Tabell 13 Oversikt over kommunale og private planer som omsøkt tiltak berører i Sirdal kommune. Oversikten er hentet fra konsekvensutredning. Statnett har kommentert hver enkelt plansak i tabellen.

Sirdal kommune
Kommunedelplan Sirdal sør, Sirdal kommune (planID 4228_2013004, vedtatt 20.06.2013) Kraftledning som utredet krysser og båndlegger arealer som stort sett er avsatt til LNFR-formål, og bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone i kommunedelplan for Sirdal sør. I tillegg krysser og båndlegger den nye kraftledningen arealer avsatt til: <ul style="list-style-type: none">Fritidsbebyggelse (fremtidige F20) mellom Hammarsmarkveien og Sirdalsveien. Mastepunkt 1.0 er plassert i faresone H310 (ras og skredfare) i samme område.Fritidsbebyggelse (nåværende F18) i nærheten av Sneldal/Mydland.
Statnetts vurdering Omsøkt tiltak vil krysse gjennom deler av areal som er avsatt i kommunedelplan Sirdal sør til fremtidig fritidsbebyggelse (F20) mellom Hamarsmarkveien og Sirdalsveien. Eksisterende 300 kV forbindelse krysser det samme området i dag. Statnett er ikke kjent med at det er tatt initiativ til eller utarbeidet reguleringsplan for fritidsbebyggelse i området.

Eksisterende 300 kV krysser i dag gjennom eksisterende avsatt areal for fritidsbebyggelse (F18). Omsøkt tiltak krysser gjennom eksisterende fritidsbebyggelse (F18) ved Mydland. Omsøkt forbindelse vil i stor grad gå utenom areal avsatt til fritidsbebyggelse i kommunedelplan Sirdal sør. Omsøkt forbindelse vil likevel krysse tett på eksisterende hytter.

Detaljreguleringsplan Tonstad – Ertsmyran næringsområde (planID 4228_2018002), vedtatt 05.03.2020

Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger areal regulert til hhv. landbruksformål, hensynssone H740 (båndlegging etter andre lover) og H370 høyspentanlegg. Mastepunkt til kraftledning er plassert innenfor H310 ras- og faresone og H320 (flomfare).

Statnetts vurdering

Statnett planlegger ledning parallelt med eksisterende ledninger som går sørover ut fra Ertsmyra Transformatorstasjon, for å hensyntas planområdets bestemmelser om at linjer for teknisk infrastruktur bør i størst mulig grad samordnes og følge transportkorridorer.

Tabell 14 Oversikt over kommunale og private planer som omsøkt tiltak berører i Bjerkreim kommune. Oversikten er hentet fra konsekvensutredning. Statnett har kommentert hver enkelt plansak.

Bjerkreim kommune

Kommuneplanens arealdel for Bjerkreim kommune (planID 1114_2012003), vedtatt 23.09.2015

Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger arealer som i all hovedsak er avsatt til LNFR-formål og bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone i kommuneplanens arealdel for Bjerkreim kommune. Vest Ospelunden og ved Høgmoen vil den omsøkte kraftledningen ligge ca. 100 meter fra områder avsatt til fremtidig fritidsbebyggelse. Flere mastepunkter er plassert i hensynssone H310 (ras- og skredfare).

Statnetts vurdering

Omsøkt kraftledning vil krysse areal ved Vest Ospelunden sør for eksisterende 300 kV kraftledning og i større avstand fra eksisterende bebyggelse og fremtidig fritidsbebyggelse. Ved Høgmoen vil omsøkt kraftledning krysse ca. 220 meter nord for areal avsatt til fremtidig fritidsbebyggelse i kommuneplanens arealdel.

Detaljreguleringsplan for råvannsuttak Birkelandsvatnet, IVAR IKS (planID 1114_2020003), vedtatt 22.09.2025

Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger arealer i detaljreguleringsplan. Et mastepunkt er plassert innenfor planområdet, i et LNFR-område avsatt til midlertidig riggområde. Ledningen vil krysse over kjøreveien til vannforsyningsanlegget, og over LNFR-områder avsatt til midlertidig riggområde, deponi, hensynssone for bevaring av naturmiljø (H560) og hensynssone #12 automatisk freda kullgrop med ID220448 (kan fjernes uten vilkår om arkeologiske undersøkelser)

Statnetts vurdering

Statnett har dialog med regulant IVAR IKS om omsøkt tiltak og tilpasning til planlagt anleggsarbeid for nytt drikkevannsinntak. Statnett har justert mastepunkt slik at det ikke utgjør noen utfordring for IVAR IKS eller hensynssone for freda kullgrop.

Tabell 15 Oversikt over kommunale og private planer som omsøkt tiltak berører i Gjesdal kommune. Oversikten er hentet fra konsekvensutredning. Statnett har kommentert hver enkelt plansak.

Gjesdal kommune

Kommuneplanens arealdel for Gjesdal kommune (planID 1122_202101), vedtatt 18.09.2023

Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger store arealer avsatt til LNFR og bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone i kommuneplanens arealdel for Gjesdal. I tillegg krysser og båndlegger omsøkt kraftledning areal avsatt til:

- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (E39)
- Hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø) rett vest av Fuglafjellet
- Båndleggingssone H740 (konsesjonsområde Tindafjellet vindpark)

Mastepunkt for omsøkt alternativ er i tillegg plassert i hensynssone H560_37 og H560_131.

Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger areal avsatt til:

- Sikringszone H2 (nedslagsfelt drikkevann, Langavatnet) og gul støysone.
- Kombinert bebyggelse og anleggsformål og trase for teknisk infrastruktur
- Hensynssone H530 (hensyn til friluftsliv) og hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø-Tjetlandsvaet).

I tillegg er mastepunkter for omsøkt kraftledning plassert i båndleggingssone H730_1 (båndlegging etter lov om kulturminner).

Statnetts vurdering

Statnett har justert trase for å unngå hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø) vest av Fuglafjellet.

Statnett vil krysse gjennom Tindafjellet vindpark som også eksisterende 300 kV forbindelse gjør i dag. Statnett vil gjennom dialog med konsesjonær avklare nærmere hvordan arbeidet kan gjennomføres.

Statnett har justert mastepunkt for å unngå beslag i hensynssone H730_1 (båndlegging etter lov om kulturminner). Mastepunkt ligger like utenfor den aktuelle hensynssonen.

Statnett har justert trasé for å redusere påvirkning på underliggende hensynssone H560 Tjetlandsvaet.

<p>Statlig reguleringsplan E39 Bue-Ålgård (planID 1122_202001), vedtatt 09.05.2022. Omsøkt alternativ krysser og båndlegger areal regulert til LNFR, LNFR kombinert med samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål, annen veggrunn-grøntareal, kjøreveg, samt sone for midlertidig bygge- og anleggsområde.</p>
<p>Statnetts vurdering Statnett har dialog med regulant Nye Veier og har omsøkt et alternativ som kan tilpasses fremtidige planer om ny E39. Omsøkt kraftledning vil krysse over ny E39 som regulert.</p>
<p>Detaljreguleringsplan Eidland massedeponi (planID 1122_201110), vedtatt 10.03.2014 Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger arealer regulert til hhv. LNFR formål kombinert med andre angitte hovedformål.</p>
<p>Statnetts vurdering Omsøkt trase vil spenne over massedeponiet og det vil være høyde til å dyrke opp arealet i henhold til reguleringsplan.</p>
<p>Detaljreguleringsplan Nodravatnet jordbruksområde (planID 1122_201309), vedtatt 16.06.2014 Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger areal regulert til Naturområde-grønnstruktur og LNFR.</p>
<p>Statnetts vurdering Omsøkt alternativ vil gå over adkomstveien inn til jordbruksområdet og vil ikke være til hinder for driften av dette området.</p>
<p>Eldre reguleringsplan Langavatn-Tjensvoll, nye hovedvannledning (planID 1122_19950001), vedtatt 12.12.1995.</p>
<p>Statnetts vurdering Omsøkt alternativ krysser over hovedvannledning. Ingen mastepunkt er planlagt ved kryssing. Statnett har dialog med IVAR IKS som eier hovedvannledningen om eventuelle begrensninger for bruk av areal over vannledning, eksempelvis til rigg- og anleggsareal.</p>
<p>Detaljreguleringsplan Hovedvannledning vest, Gjesdal (planID 1122_201704), vedtatt 15.06.2020 Omsøkt alternativ krysser areal regulert til vannforsyningsnett med tilhørende sikringszone H190 (sikringszone for hovedvannledning).</p>
<p>Statnetts vurdering Omsøkt alternativ krysser over hovedvannledning. Ingen mastepunkt er planlagt ved kryssing.</p>

Tabell 16 Oversikt over kommunale og private planer som omsøkt tiltak berører i Sandnes og Time kommuner. Oversikten er hentet fra konsekvensutredningen. Statnett har en felles kommentar for de to kommunene.

<p>Time kommune</p> <p>Kommuneplanens arealdel for Time kommune (planID 1121.07), vedtatt 15.06.2021 Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger areal som stort sett er avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel. Omsøkt kraftledning følger stort sett korridor til eksisterende kraftledning, avsatt som faresone (H370-høyspentanlegg). I tillegg krysser omsøkt kraftledning arealer avsatt til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spredt fritidsbebyggelse • Hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø) • Båndleggingszone H730 (båndlegging etter lov om kulturminner) <p>Mastepunkt er plassert i hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø).</p>
<p>Sandnes kommune</p> <p>Kommuneplanens arealdel for Sandnes kommune (planID 1108_202005), vedtatt 15.05.2023 Omsøkt kraftledning krysser og båndlegger arealer som stort sett er avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel. I tillegg krysser og båndlegger omsøkt løsning arealer avsatt til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Båndleggingszone H730 (båndlegging etter lov om kulturminner) • Hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø) • Faresone H370 (høyspentanlegg) ved Fagrafjell transformatorstasjon
<p>Statnetts vurdering for Time og Sandnes kommuner Til forskjell fra eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon vil ikke omsøkt 420 kV forbindelse krysse gjennom areal avsatt til hensynssone H560 (bevaring av naturmiljø) ved Møgedalstjørn.</p> <p>Omsøkt alternativ vil krysse gjennom båndlagt areal H730 (båndlegging etter lov om kulturminner). Rogaland fylkeskommune er konsultert i saken og har kommet med innspill om kulturminner i egen rapport. Se kapittel 5.8.</p>

5.5.5. Verneområder

Omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon krysser gjennom Øykjeheia naturreservat. Eksisterende 300 kV forbindelse, og Glitre Netts 22 kV forbindelse krysser også gjennom naturreservatet. Verneforskrift for Øykjeheia naturreservat åpner for spenningsoppgradering. Statnett har sendt søknad om dispensasjon fra verneforskriften til

vernemyndighet (10.04.2026). Statnett har i søknad redegjort for hvordan arbeid i naturreservatet kan gjennomføres og hvordan Statnett skal begrense inngrep i naturreservatet.

Tre vassdrag som inngår i verneplan for vassdrag krysses av omsøkt løsning, hhv. Bjerkreimsvassdraget, Figgjovassdraget og Orrelva. Det planlegges ingen mastepunkt eller andre former for fysiske inngrep i noen av vassdragene. Eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon krysser over de samme vassdragene. Statnett planlegger i utgangspunktet ingen fysiske tiltak i vassdrag, ei heller rydding av kantvegetasjon langs vassdragene.

5.6. Naturmangfold

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant for tiltak i alle områder hvor vesentlige naturverdier kan bli påvirket på land, i ferskvann og i sjø. I konsekvensutredning er det delt mellom naturmangfold (på land) og vannmiljø, naturmangfold i vann og miljømessig sårbarhet (kapittel 5.7). Multiconsult har utarbeidet et eget notat om sensitive arter av fugl (vedlegg 6, unntatt offentligheten). Resultat fra undersøkelser gjennomført for sensitive arter for fugl er omfattet av fagtema i rapport om naturmangfold (men arter er ikke navngitt).

5.6.1. Sammendrag av kunnskapsgrunnlag fra konsekvensutredning

Kunnskapsgrunnlaget baserer seg på eksisterende informasjon fra kartlegginger og registreringer i influensområdet som er gjennomført i forbindelse med konsekvensutredning. Dette inkluderer opplysninger fra Artsdatabankens innsynsløsning Artskart og Miljødirektoratets innsynsløsning Naturbase, Statsforvalteren i Rogaland (sensitive artsdata). Det er gjennomført kartlegging av fugl, naturtyper, rødlista karplanter, mose, sopp og lav. Det er også hentet inn lokal kunnskap fra lokal miljøforvaltning og lokale ressurspersoner. Kunnskapsgrunnlaget vurderes av Multiconsult som tilfredsstillende for å vurdere naturverdiene som er representert i influensområdet, og hvordan disse verdiene vil bli påvirket. Kunnskap om tiltaket vurderes som godt i forhold til risikoen for skade, da virkningen av mastepunkt og linjer på ulike artsgrupper er godt kjent. Detaljer om den praktiske gjennomføringen av prosjektet var ikke godt kjent for Multiconsult da de utredet tiltaket. Multiconsult vurderer at dersom det i forbindelsen med gjennomføring vil kreves nye adkomstveier eller anleggsområder som påvirker arealer som ikke er vurdert i konsekvensutredningen så må det gjøres en ny vurdering.

5.6.2. Sammendrag fra konsekvensutredning naturmangfold

Landskapet i influensområdet er i hovedsak utmark i høyreliggende områder og jordbrukslandskap og skog med større sammenhengende naturområder som gir varierte leveområder med viktige funksjoner for mange arter. Vegetasjonen er generelt artsfattig, men det er gjort funn av sjeldne arter. Av viktige naturtyper er det registrert 127 naturtypelokaliteter fordelt på 15 delområder, som i hovedsak dekker store områder med seminaturlig mark og gammel bar- og løvskog, boreal fjellhei, samt mindre lokaliteter med hagemark og hule eiker flere steder i influensområdet. Traseen krysser gjennom Øykjeheia naturreservat i Sirdal kommune med rødlistede arter av sopp og lav. Det er tre kvartærgeologiske geosteder (geologisk mangfold) i influensområdet.

Området har et rikt fugleliv, i vestre del med stort artsmangfold og mange uvanlige arter i kulturlandskap og våtmarker. Østover blir det større innslag av skogholt, og in sammenhengende løv-/blandingsskoger, delvis naturskogsområder med en rimelig «komplett» fauna av skoglevende fuglearter. I fjellområdene er det en liten, men fast rypebestand. Sirdal har store sammenhengende skogområder med furu og løvskog og rike forekomster av hakkespett, spurvefugl, og skogsfugl. Linjetraséen krysser et landskap med høy tetthet av sensitive arter.

De største konsekvensene for naturmangfold følger av ryddebelter som gir arealbeslag i viktig natur, fragmentering av gammel skog, samt hogst i et område med hule eiker. Forstyrrelser i anleggsfasen gir negativ effekt på sensitive arter, som i verste fall kan være i konflikt med forvaltningsmålet for arter. Det er foreslått skadereduserende tiltak som å redusere eller unngå ryddebelte i Øykjeheia naturreservat, i naturtyper med skog/hule eiker, samt å unngå støyende anleggsaktivitet i sårbare perioder for sensitive arter.

Totalt er 80 delområder vurdert. Delområde NM2 og NM16 har fått høyeste negative konsekvensgrad (4-, svært stor negativ) på grunn av ryddebelter i viktig natur: gammel skog i Øykjeheia naturreservat,

Sirdal kommune, og i skog med utvalgt naturtype hule eiker ved Åsland, Time kommune. Det innebærer forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktige verdier. Negative virkninger på sensitive arter er ikke i samme størrelsesorden, men kan i verste fall være i konflikt med naturmangfoldlovens § 5 om forvaltningsmål for arter og § 10 om samlet belastning. Samlet konsekvens for naturmangfold vurderes å ligge i nedre del av konsekvensgrad svært stor negativ. Samlet konsekvensgrad kan nedjusteres til stor negativ konsekvens ved skadereuserende tiltak i spesielt berørte delområder, forutsatt at det ikke velges alternativer med større negativ konsekvens enn hovedalternativet (1.1, 1.3 og 1.5).

Å unngå støyende og forstyrrende anleggsaktiviteter i sårbare perioder for sensitive arter vil bidra noe til redusert samlet belastning, jf. § 10 i naturmangfoldloven, men i mindre grad til redusert samlet konsekvensgrad for naturmangfold.

5.6.3. Sammendrag fra konsekvensutredningen sensitive arter

Den nye kraftledningen vil gå gjennom landskap med høy forekomst av territorier for sensitive arter. Den nye kraftledningen vil i all hovedsak bygges i kort avstand til eksisterende ledning som skal rives, og det begrenser de permanente, langsiktige konsekvensene for de sensitive artene. En langvarig anleggsperiode med først bygging og senere riving, kan likevel være utfordrende, og gi risiko for uteblitt reproduksjon. Det skal ganske mye forstyrrelser til for permanent fordrivelse av aktuelle sensitive arter. Men for arter med lav årlig ungeproduksjon og lav bestand (som typisk for truede arter), kan uteblitt ungeproduksjon ett eller flere år gi mer enn en midlertidig miljøskade i anleggsfasen.

Tabell 17 Oppsummering av konsekvens mellom nullalternativet og alternativ 1.0. NM er delområder for øvrig naturmangfold, mens SA er delområder for sensitive arter. Vurderinger er hentet fra konsekvensutredning. Statnett har i tabellen kommentert der hvor det er gjort tiltak for å avbøte på virkningen.

Delområder	Alt.0	Alt.1	Statnetts kommentarer
NM2	0	4-	Statnett vil gjennomføre begrenset skogrydding og unngår også skogrydding på deler av strekningen.
NM3	0	2-	Statnett har justert trasé og vil unngå skogrydding på deler av lokalitet
NM6	0	3-	Statnett vil kun gjennomføre begrenset skogrydding
NM11	0	3-	Statnett vil kun gjennomføre begrenset skogrydding
NM13	0	1-	
NM14	0	1-	
NM15	0	3-	Statnett vil kun gjennomføre begrenset skogrydding, og vil antageligvis ikke berøre lokalitet.
NM16	0	4-	Statnett vil kun berøre en mindre del av lokalitet gjennom hogst.
NM19	0	1-	
NM21	0	2-	
NM25	0	1-	
NM30	0	1-	
NM31	0	1-	
NM32	0	0/1-	
NM33	0	0/1-	
NM34	0	0/1-	
NM37	0	0/1-	
NM39	0	2-	
NM42	0	1-	
NM43	0	1-	
NM44	0	1-	
SA1	0	2-	
SA3	0	1-	
SA5	0	1-	
SA8	0	2-	Statnett har justert trasé
SA10	0	1/2-	
SA11	0	1/2-	
SA12	0	2-	
SA17	0	0/1-	
SA19	0	1-	
SA20	0	0/1-	
SA21	0	1-	
SA25	0	0/1-	
SA26	0	2-	
SA27	0	1-	
SA28	0	1-	
SA29	0	0/1-	
SA30	0	2-	Statnett har justert trasé
SA31	0	1/2-	Statnett har justert trasé
SA33	0	2-	Statnett har justert trasé

SA35	0	0/1-	
SA36	0	1-	

Tabell 18 Oppsummering av varige konsekvenser for naturmangfold på land for hele strekningen med begrunnelse. Til venstre sammenliknes hovedalternativet 1,0 med nullalternativet. Til høyre vurderes variantene av 1,0 på delstrekningene. Virkninger av anleggsfasen inngår ikke i tabellen.

Konsekvens grad	Alt.0	Alt.1					Alt.1.0 med 1.1	Alt. 1.0 med 1.2	Alt.1.0 med 1.3	Alt 1.0 med 1.4	Alt.1.0 med 1.5	Alt. 1.0 med 1.6
	0	4 -	3 -	2-	1-	0						
Ant. Delområder	80	2	3	1	2	3						
Samlet vurdering	Ingen konsekvens	Svært stor negativ					Mye dårligere	Noe bedre	Mye dårligere	Noe dårligere	Mye dårligere	Noe bedre
Begrunnelse for samlet vurdering		To delområder har svært stor konsekvens og samlet konsekvensgrad settes til svært stor					Gir økt oppdeling av Økjeheia NR2 og er vurdert som dårligere for to territorier for sensitive arter. Gir inngrep i naturtypelokalitet øst for Sirdalsvatn.	Gir noe negativkonsekvens for naturtyper, men vurderes som klart bedre for sensitive arter	Gir økt negativ konsekvens på naturtyper, og et verdisatt funksjonsområde for fugl. Noe verre for sensitive arter.	Noe bedre for fugl og sensitive arter, men gir inngrep i naturtyper som vipper et delområde til svært stor negativ konsekvens	Gir økt negativ konsekvens for naturtyper og mobile arter	Noe bedre for ett territorium for sensitiv art
Rangering	1	2										
Begrunnelse for rangering		Alternativet har en klart større negativ konsekvens enn nullalternativet.										
Statnetts kommentarer		Statnett følger stort sett alt. 1.0						Statnett følger alternativ 1.2				Statnett følger ikke alt. 1.6

5.6.4. Forslag til avbøtende tiltak

Tabell 19 Multiconsult har foreslått flere forslag til avbøtende tiltak for fagtema naturmangfold i konsekvensutredningsrapportene. Disse er oppsummert i tabellen under. Statnett har kommentert forslagene i tabellen.

<p>Forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredning Fravær av ryddebelte i delområde NM2 (Økjeheia naturreservat) og NM16 Åsland (ett eller begge), redusere samlet konsekvensgrad for alternativ 1,0 fra svært stor til stor negativ konsekvens. Det forutsetter at variant 1,1, 1,3 eller 1,5 ikke velges da disse vil forverre virkningene av alternativ 1,0.</p>
<p>Statnetts vurdering Statnett har redusert behovet for skogrydding i Økjeheia naturreservat og vil forsøke å begrense skogrydding ytterligere gjennom nærmere planlegging. Blant annet vil deler av skogen i naturreservatet ikke ryddes der avstanden mellom liner og vegetasjon er stor. Statnett har også fjernet et mastepunkt i naturreservatet. Statnett vil etablere mastefundament og master ved bruk av helikopter. All hogst vil utføres manuelt og det vil ikke etableres nye veier inne i naturreservatet. Eksisterende veier/kjøretraseer kan benyttes.</p> <p>Statnett har begrenset skogrydding ved NM16 Åsland til å gjelde kun et begrenset areal. Det meste av eikeskogen vil dermed bli bevart. Se kapittel 5.6.5 for nærmere informasjon om Statnetts planer for skogrydding i NM2 og NM16.</p>
<p>Forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredning Selv med skadereduserende tiltak vil ny kraftledning medføre betydelig miljøskade på NM2 og NM16. Multiconsult anbefaler at Statnett gjør en nærmere vurdering av mulighet for økologisk kompensasjon ved å bidra til at andre arealer med tilsvarende eller bedre kvaliteter i de to delområdene kan vernes fra fremtidige inngrep. Økologisk kompensasjon er aktuelt i tilfeller der det som her, gjenstår vesentlige negative virkninger etter at tiltak er for å unngå, begrense eller istandsette skader, er vurdert. Dette er nederste nivå i tiltakshierarkiet og skal være siste utvei for å unngå skade på naturmangfold.</p>
<p>Statnetts vurdering Statnett er kjent med at området nord for eksisterende 300 kV kraftledning, nord for Lindvatnet, tidligere var aktuelt for vern. Statnett ønsket i 2018 at dette arealet ikke skulle inngå utvidelse av naturreservatet da det var aktuelt for fremtidig spenningsoppgradering. Statnett har i dag ingen innvendinger mot en utvidelse av dette arealet, gitt at Statnett får konsesjon til å bygge 420 kV forbindelsen som omsøkt. Statnett har ingen mandat til å verne dette arealet, da det er i privat eie. Men etter at eksisterende 300 kV forbindelse er revet er det ikke noen som taler mot at arealet kan inngå i en utvidelse av Økjeheia naturreservat, gitt at vernemyndighet avklarer dette med grunneier.</p>

Forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredning

Det anbefales å utarbeide en detaljert plan over risiko for miljøskade når ledningstraseen er valgt, og hvilke skadebegrensende tiltak som skal gjennomføres for å håndtere og minimere denne risikoen.

Statnetts vurdering

Statnett vil gjennom nærmere planlegging og prosjektering av ledningstrasé utarbeide planer for å begrense inngrep, inkludert skogrydding.

Forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredning

Tiltak for fugl og annet dyreliv

- Tidsintervaller for hogst og anleggsvirksomhet (bygging og sanering) bør vurderes spesielt for hvert delområde/territorium for fugl/annet dyreliv i forhold til sårbar hekke- og yngletid. Dette bør være gjenstand for nærmere undersøkelser i felt frem mot anleggsstart, spesielt for de sensitive artene, jf. notat om sensitive arter (vedlegg 6).
- Gjøre en nærmere vurdering om fugleavvisere på en ny ledning kan ha effekt på kollisjonsrisiko.
- Sette opp fuglekasser eller flaggermuskasser for å erstatte eventuelle trær som felles (delområde NM14).

Statnetts vurdering

Statnett vil involvere personell med biologisk kompetanse for å vurdere bruk av fugleavvisere, og eventuelt andre skadereduserende tiltak for fugl. Statnett vil i forbindelse med utarbeidelse av fremdriftsplaner involvere personell med biologisk kompetanse for å planlegge hvor og når de ulike anleggsarbeidene bør gjennomføres. Da det planlagte anleggsarbeidet vil berøre arealer over mange kilometer, og over flere år, er det avgjørende for fremdriften at arbeidet ikke begrenses i for stor grad. Det innebærer at dersom det er områder hvor det bør vies spesiell oppmerksomhet, med hensyn til sårbare arter, så bør disse prioriteres fremfor andre. Statnett kan ikke stoppe anleggsarbeidet i store deler av året over hele den aktuelle traseen. Dette vil da gå på bekostning av andre verdier og interesser, og medføre store usikkerheter og økte kostnader.

Forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredning

Tiltak for naturtyper og vegetasjon

- For å redusere fare for direkte inngrep eller utilsiktet skade på viktige naturtyper og artsforekomster, eller begrense direkte inngrep til et minimum, anbefales det at sårbare verdier/ og lokaliteter nær anleggsaktivitet, merkes tydelig på arbeidstegninger og i digitalt arbeidsverktøy/ 3D-modell som gjøres tilgjengelig for maskinførere i anleggsmaskinene, eller aller helst merkes med plastbånd eller gjerdes inne med plastgjerder.
- Muligheter for å unngå hogst eller redusere ryddebelte i naturtyper på skogsmark eller i andre tresatte naturtyper må vurderes nøye. Redusert ryddebelte er å unngå skade, og ligger øverst i tiltakshierarkiet, og vil i stor grad redusere de negative konsekvensene i flere av delområdene, og redusere den samlede konsekvensgraden av tiltaket.
- I videre optimalisering av mastepunkt må det legges vekt på å tilpasse traseen slik at denne gir minst mulig konflikt med verdifull skog og hule eiker. Gjennom Øykjeheia naturreservat må det vurderes om det er mulig med utkobling av ledning og gjenbruk av eksisterende trasé. Dersom dette ikke er gjennomførbart, må andre tiltak vurderes. Et mulig alternativ for å redusere den negative påvirkningen i gammel furuskog vil være å skjære av toppene av trærne fremfor å felle hele treet ved rota.
- Dersom grove trær må felles bør disse legges igjen som død ved, og ikke transporteres ut.
- Fremmede plantearter må kartlegges i forkant av anleggsgjennomføring, og det må lages en tiltaksplan som beskriver hvordan man skal unngå spredning av slike arter i forbindelse med anleggsgjennomføringen.
- Dersom det blir behov for anleggsveier og riggområder i anleggsfasen som gir inngrep i arealer som ikke er kartlagt i forbindelse med konsekvensutredningen, må det gjøres en vurdering av påvirkning og konsekvens. Anleggsgjennomføringen må tilpasses slik at det gir minst mulig påvirkning på eventuelle naturverdier.
- Ved etablering av mastepunkt i naturbeitemark ved Birkelandsvatnet må det tas spesielt hensyn til bevaring av beitemarkssopp. Artsgruppa har ikke faste voksesteder, og det vil variere fra år til år hvor man finner disse artene. Det er derfor viktig at toppjord behandles skånsomt og legges tilbake rundt mastepunkt i forbindelse med anleggsgjennomføring. Arealbruk i anleggsfasen og eventuell justering av mastepunkt i dette området må sees i sammenheng med tiltak som gjennomføres i forbindelse med etablering av råvannsuttaget. Det er viktig at negativ virkning fra de to prosjektene ikke forsterker hverandre, men at tiltak samordnes for å oppnå lavest mulig samlet belastning.
- I delområde NM13 må det gjøres en kartlegging av klokkesøte før anleggsstart slik at man unngår å komme i berøring med forekomster av arten.
- Unngå å bruke tunge maskiner med høyt marktrykk der man skal inn til mastepunkter i naturbeitemark for å unngå å pakke jord.
- Unngå kjøring i myr- og våtmarksområder så langt det er mulig. Vannhusholding i myrområder må ikke endres som følge av tiltaket.

Statnetts vurdering

Statnett vil kun rydde skog der det er nødvendig jf. forskrift om elektriske forsyningsanlegg. Statnett vil gjennom videre planlegging og prosjektering vurdere behovet for skogrydding nærmere, inkludert muligheter for å redusere skogrydding ytterligere. Dette vil også inkludere vurderinger i felt under selve skogryddearbeidet. Vurderinger kan omfatte muligheter for å kappe trær fremfor å felle dem.

I Statnetts skogryddeplan vil det vurderes hvor det vil være aktuelt å la trær ligge igjen, og hvor skog skal tas ut.

Aktuelle naturtyper vil merkes i modeller og benyttes av maskinførere. I noen tilfeller kan det bli aktuelt med fysisk merking i felt.

Fremmede arter skal kartlegges før anleggsstart og der hvor det identifiseres arealer med fremmede arter som blir berørt av fysiske inngrep, skal det utarbeides tiltaksplaner for håndtering av disse (både masser infisert av fremmede arter og bekjempelsesmetoder mot fremmede arter).

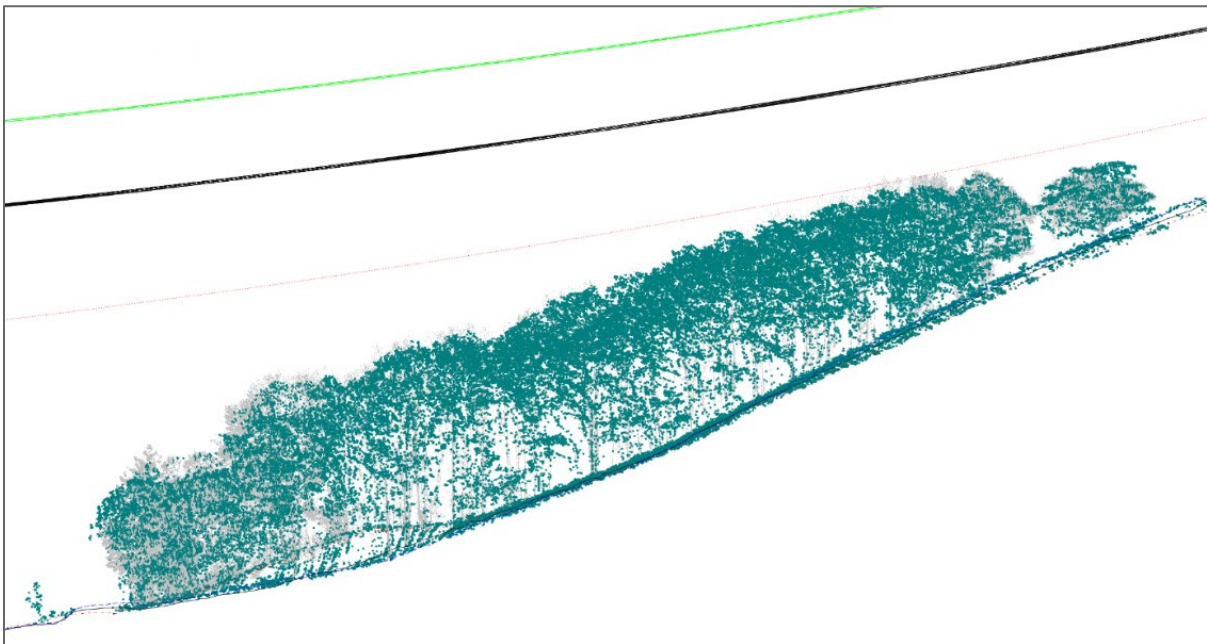
Statnett planlegger å etablere mastpunkt i et areal som IVAR IKS skal benytte som midlertidig anleggsplass i forbindelse med etablering av drikkevannsinntak. Området er regulert. Statnett er kjent med at IVAR IKS har håndtert beitemarkssopp og vil konsultere IVAR IKS nærmere for detaljert om hvilke arealer som er håndtert, hvilken erfaring IVAR IKS har hatt og eventuelt vurdere egne tiltak dersom det er aktuelt.

Statnett vil iht. til forslag om avbøtende tiltak rundt NM13 kartlegge forekomst av klokkesøte. Statnett vil benytte personell med biologisk kompetanse til å forta undersøkelser i vekstsesong.

Statnett vil så langt det er mulig unngå maskiner med høyt marktrykk på naturbeitemark.

Statnett planlegger i utgangspunktet ikke kjøring eller arbeid i areal med myr.

5.6.5. Statnetts vurdering av skogrydding ved NM2 (Øykjeheia naturreservat) og NM16 (Åsland)



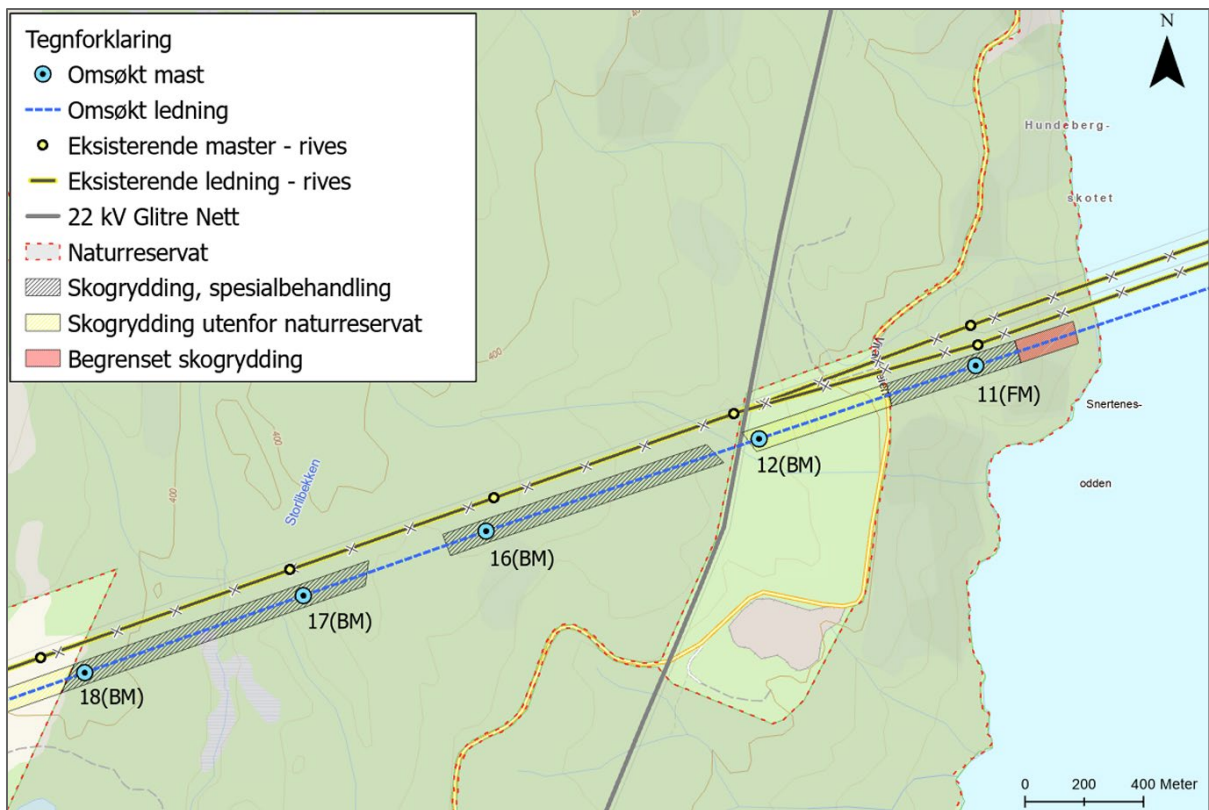
Figur 22 Laserskanning av Eikeskog på Åsland, NM16. Grå prikker er fra skanning i 2026, mens grønne prikker er fra skanning i 2015. Det er kun i de øverste delene av skogen at det vil være behov for begrenset skogrydding som følge av omsøkt tiltak. Rød linje i figur viser hvor underliggende vegetasjon vil være utfordrende, jf. forskrift om elektriske forsyningsanlegg.

På Åsland, NM16, vil det være behov for å gjennomføre begrenset skogrydding der hvor den underliggende vegetasjonen ligger nær omsøkte overhengende liner. Det meste av skogen vil bli bevart og det er kun de øverste delene av skogen som vil bli ryddet. Statnett har befart den aktuelle skogen og ett synlig hult eiketree ble funnet i det aktuelle arealet hvor det planlegges skogrydding. Statnett vil konsultere arborist for å vurdere beskjæring av det hule eiketreet, hvor formålet er å bevare treet. Statnett har også vurdert å benytte høyere master for å unngå rydding av skog, men høyere mast vil her bli svært visuell over lange avstander.

I Øykjeheia naturreservat, NM2, vil Statnett begrense skogrydding så langt det er mulig. Statnett har vurdert skogen i området i forhold til planlagte master og avstander mellom overhengende liner og underliggende vegetasjon. Flere steder vil overhengende liner ha såpass lang avstand til underliggende vegetasjon at det ikke er nødvendig med skogrydding. Statnett vil tilstrebe å begrense skogrydding ytterligere gjennom nærmere planlegging, men det vil likevel være aktuelt å rydde skog gjennom naturreservatet.



Figur 23 Eikeskog på Åsland vil stort sett bevares med unntak av en mindre del i den øvre delen av skogen.



5.7. Vannmiljø, naturmangfold i vann og miljømessig sårbarhet

Multiconsult har i konsekvensutredning vurdert vannmiljø, naturmangfold i vann og miljømessig sårbarhet som et eget fagtema.

5.7.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Kunnskap om vannforekomster, naturtyper i vann og ferskvannsararter med økologiske funksjonsområder er gjennomgått og vurdert med hensyn til verdi, påvirkning og konsekvens av tiltaket. Varige konsekvenser for naturmangfold i vann er knyttet til fragmentering av kantsoner og jevnlig forstyrrelser som følge av vedlikehold av ryddebelte i linjetraseene.

Midlertidige virkninger er knyttet til avrenning av anleggsvann ved etablering av mastepunkter. Avrenningen kan være forurenset av olje fra maskiner, partikler fra terrengarbeid, og vann med høy pH fra betongstøpearbeid.

Tabell 20 Oppsummering av varige konsekvenser for vannmiljø og naturmangfold i vann. Til venstre sammenliknes hovedalternativ 1,0 med nullalternativet. Til høyre vurderes variantene av 1,0 på delstrekningene. Virkningen i anleggsfase inngår ikke tabell.

Delområde	Alt. 0	Alt. 1.0	1.0 med 1.1	1.0 med 1.2	1.0 med 1.3	1.0 med 1.4	1.0 med 1.5	1.0 med 1.6
VM1 Siravassdraget	0	-	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
VM2 Hellandselva	0	0						
VM3 Bjerkreimvassdraget	0	0						
VM4 Figgjo	0	0						
Delområde VM5 Orreåna	0	0						
VM6 Siravassdraget (arter)	0	-						
VM7 Hellandselva (arter)	0	0						
VM8 Bjerkreimvassdraget (arter)	0	0						
VM9 Figgjo (arter)	0	-						
VM10 Orreåna (arter)	0	-						
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ						
Begrunnelse for samlet vurdering		Kun delområder med ubetydelig el. noe negativ konsekvens.	Kun delområder med ubetydelig/ noe negativ konsekvens	Kun delområder med ubetydelig konsekvens	Kun delområder med ubetydelig konsekvens	Kun delområder med ubetydelig konsekvens	Kun delområder med ubetydelig konsekvens	Kun delområder med ubetydelig konsekvens
Rangering	1	2	2	2	2	2	2	2
Begrunnelser for rangering		Noe negativ konsekvens for flere delområder						

Multiconsult har ikke gjennomført prøvetaking av vannkjemi, bunndyr, begroingsalger, eller el-fiske i vannforekomstene. Det er derfor usikkerhet knyttet til økologisk tilstand i vassdragene.

Ved videre detaljprosjektering av tiltaket kan det blir justering av mastepunkt og linjetrasé, som kan medføre endret påvirkningsgrad for vannforekomstene. Detaljene rundt anleggsgjennomføring er ikke kjent på utredningstidspunktet, og det er usikkerhet knyttet til hvilke tiltak som vi gjennomføres i praksis for å begrense avrenning.

5.7.2. Forslag til avbøtende tiltak

Multiconsult har foreslått følgende avbøtende tiltak i konsekvensutredning, for fagtema vannmiljø, naturmangfold i vann og miljømessig sårbarhet:

- Etablere et kontrollprogram for å sikre at eventuelle forurensende utslipp fra anleggsarbeidene kan oppdages raskt og stanses.
- I tråd med vannressurslovens § 11 må kantvegetasjonen langs innsjøer og vassdrag bevares for å redusere risiko for tilslamming og tap av leveområder. Fjerning av kantvegetasjon må begrenses til de områdene der det er absolutt nødvendig. Kantvegetasjon bør reetableres i de områdene der eksisterende linje rives. På strekninger der det blir netto tap av kantvegetasjon selv etter at eksisterende linje er revet, kan det vurderes å kompensere ved å etablere kantvegetasjon andre steder i vassdraget der denne mangler eller er dårlig utviklet.
- Gravearbeid bør utføres i perioder med lite nedbør.

- Betongarbeider må unngås dersom det er store farer for regnskyll samme dag som støpen gjøres. Vann fra betongarbeider skal ikke havne i innsjøer og vassdrag.
- Påfylling av drivstoff må gjennomføres på egnede steder, i god avstand fra vann.
- Dersom det er risiko for forurensning til vassdrag med viktige naturverdier, må anleggsgjennomføring tilpasses sårbare perioder for de aktuelle artene.
- Dersom prosjektet kommer i berøring med fremmede arter i vann, for eksempel kjempespringfrø, må anleggsgjennomføringen tilpasses slik at den ikke bidrar med videre spredning.

5.7.3. Statnetts vurdering

Statnett vil kreve at entreprenør etablerer et system for oversikt over eventuell avrenning, og eventuelle forurensende utslipp fra anleggsarbeidene. Statnett har strenge krav til håndtering av olje- og kjemikalier på anlegg og dette vil følges opp mot entreprenør.

Statnett har ingen planer om å rydde kantvegetasjon langs vassdrag. Statnett vil heller ikke gjennomføre fysiske inngrep i vassdrag.

Statnett kan ikke begrense anleggsarbeidet, inkludert gravearbeid, til perioder med lite nedbør. Tiltaksområdet ligger i en del av Norge hvor det tidvis er mye nedbør. I de tilfeller hvor det er varslet ekstreme mengder vil det måtte vurderes midlertidig stans av anleggsarbeid.

Betongarbeid vil planlegges og gjennomføres på en sikker måte.

Forhold knyttet til fremmede arter er beskrevet i kap. 5.6.4 og i kap. 5.7.7.

5.7.4. Forholdet til vannressursloven og vannforskriften

Statnett vurderer ikke at omsøkt tiltak er strid med vannressurslovens § 11 (kantvegetasjon) eller vannforskriften. Statnett planlegger ingen mastepunkt nært vassdrag og det vil ikke være aktuelt med rydding av kantvegetasjon.

5.7.5. Sammenhengende naturområder med urørt preg (SNUP)

Omsøkt tiltak berører ikke sammenhengende naturområder med urørt preg.

5.7.6. Samlet belastning jf. naturmangfoldloven § 10

Multiconsult har vurdert samlet belastning jf. naturmangfoldlovens § 10. Teksten under er en oppsummering av vurdering om samlet belastning.

I influensområdet for 420 kV kraftledning er det aktiviteter innenfor flere sektorer og disse er benyttet som grunnlag for vurdering av samlet belastning. Eksempler er etablering av industri og næringsområder, samferdselsutbygging, vindkraft, kraftutbygging, skogbruk, økt ferdsel i utmark, klimaendringer og landbruk er eksempler som er benyttet som vurderingsgrunnlag. Basert på en felles vurdering av planer og aktiviteter som kan forventes realisert fremover, vil dagens påvirkningsfaktorer på arter øke i styrke i regionen som tiltaket mellom Ertsmyra og Fagrafjell krysser gjennom. Den samlede virkningen av tiltakene kan i ytterste fall gjøre det vanskelig å nå det nasjonale forvaltningsmålet for arter og naturtyper, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Det er vanskelig å gi noen eksakt vurdering av hvor mye de enkelte inngrepene/tiltakene bidrar til i totalbildet. For enkelte arealkrevende arter kan imidlertid bidragene fra en ny kraftledning bli betydelige. En vesentlig del av det negative bidraget skyldes langvarig negativ påvirkning av bestanden som følge av spolert hekking og 0-produksjon av unger i anleggsperioden. Aktive tiltak, herunder overvåking av relevante hekkelokaliteter, med sikte på å minimalisere skaden i anleggsperioden, kan bidra til at planens bidrag til samlet belastning reduseres.

5.7.7. Nærmere om utredning av fremmede arter

Fremmede arter er ikke kartlagt i detalj i forbindelse med konsekvensutredningen, men Multiconsult har vurdert at fremmede arter er lite utbredt innenfor influensområdet, og det er generelt få registreringer av fremmede plantearter innenfor de utredede traseene. Store deler av arealene er områder som beites og skjøttes, eller områder som er langt fra vei og bebyggelse. Slike arealer er ofte mindre påvirket av fremmede arter. Langs veier og bebyggelse er det registrert en del forekomster av fremmede plantearter. Det er også flere områder med sitkagran i influensområdet. I noen av lokalitetene med kystlynghei, naturbeitemark og hagemark er det funnet edelgran, europalerk og høstberberis.

Fremmede arter skal kartlegges før anleggsstart og der hvor det identifiseres arealer med fremmede arter som blir berørt av fysiske inngrep, skal det utarbeides tiltaksplaner for håndtering av disse (både masser infisert av fremmede arter og bekjempelsesmetoder mot fremmede arter).

5.8. Landskap

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan påvirke landskapet vesentlig.

5.8.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Multiconsult har definert 15 delområder i influensområdet for fagtema landskap. 6 av disse er gitt stor verdi, 8 middels verdi, og 1 har noe verdi. Tiltaket påvirket ett kulturlandskap av nasjonal verdi (Ørsdalen) og 7 områder tatt med i vurdering av vakre landskap i Rogaland. Ett av disse sammenfaller med kulturlandskapet med nasjonal verdi i Ørsdalen, og ett er landskapsrommet langs Bjerkreimsvassdraget som går gjennom et av delområdene. Fire ligger helt vest i influensområdet i delområdene LA2j og LA3, mens det siste ligger delvis innenfor LA2d. I tillegg er delområdene LA2a og LA1b vurdert å ha stor verdi. Begge i østenden av tiltaket der førstnevnte domineres av det særegne Sirdalsvatnet med variasjon mellom bare fjellvegger og skogkledde dalsider, og sistnevnte er et helhetlig og varierer fjellandskap med svært få påvirkninger.

Selv om tiltaket skal følge samme trasé (som eksisterende 300 kV) er den flere steder flyttet opp i terrenget sammenliknet med eksisterende, og enkelte steder så mye som 150 høydemeter. Det gir økt synlighet med nær- og fjernvirkning. Det er særlig seks steder der justering gir økt synlighet, men siden disse påvirker flere delområder hver, så får totalt ni delområder negativ konsekvens som resultat av økt synlighet. I tillegg til flere eller mer synlige master gir høyere plassering i terrenget også flere steder siluettvirkninger mot horisont og mer åpen plassering, som øker tiltakets synlighet ytterligere.

Samlet konsekvens for alternativ 1,0 er noe negativ konsekvens. Nullalternativet rangeres som klart bedre enn alternativ 1,0. Det er også vurdert 6 varianter på deler av strekningen til 1,0, og to av dem gir noe forbedret situasjon, to litt dårligere, mens to er uendret.

Multiconsult har utarbeidet en 3D-modell av tiltaket som sammen med synlighetsanalyser, befaringer og kartlegginger gir en god forutsetning for å vurdere påvirkningen av tiltaket. Det gir lav usikkerhet i vurdering av påvirkning og rangering. Usikkerhetene i utredningen handler om hvorvidt landskapsverdiene i området er godt nok fanget opp og vurdert korrekt. Usikkerhetene forsterkes noe på grunn av tiltakets store utstrekning som gjør datamengden stor, men generelt vurderes usikkerheten som lav.

Utover bygging av ny E39 fra Bue til Ålgård, og nytt datalangringsssenter på Ertsmyra, er ikke Multiconsult kjent med andre tiltak som vil bidra til en vesentlig samlet virkning for landskapet i influensområdet. Begge disse vil i sitt område har større betydning for landskap på grunn av arealinngrep og fysisk omfang. Viktige midlertidige virkninger for landskap vurderes å være sår i landskap fra anleggsveier og riggområder, samt dobbelt hogstbelte frem til vegetasjon i eksisterende trasé er tilgrodd.

Tabell 21 Oppsummering av varige konsekvenser for landskap for delområder og samlet for hele strekningen. Til venstre sammenlignes hovedalternativet 1.0 med nullalternativet. Til høyre vurderes variantene av 1.0 på delstrekningene. Virkninger i anleggsfasen inngår ikke i tabellen.

Delområder	Alt.0	Alt. 1,0	Variantvurdering					
			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
LA1a	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA2a	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1b	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						
LA1c	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1d	Ingen konsekvens	Middels negativ konsekvens (2-)						
LA2b	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						

LA1e	Ingen konsekvens	Middels negativ konsekvens (2-)						
LA2c	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1f	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1g	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1h	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						
LA1i	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						
LA2d	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
LA1j	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						
LA3	Ingen konsekvens	Ubetydelig endring (0)						
Samlet konsekvens	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Litt dårligere	Lik	Lik	Litt dårligere	Litt bedre	Litt bedre
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad		Tiltaket har klar overvekt av delområder med noe negativ (1-) eller ubetydelig konsekvens (0), noe som samsvarer godt med samlet konsekvens på noe negativt. Det er mulig med inntil to delområder med middels negativ konsekvens (2-), som er tilfellet for alt. 1,0. Begge delområdene med middels negativ konsekvens (2-) er gitt middels verdi, uten at kartleggingen har funnet noen spesielle hensyn som bør vektlegges ytterligere.	Økt synlighet for LA1a og LA2a			Økt synlighet med silhuettvirkning for LA2d	Noe lavere synlighet for viktige områder i LA2d	Lavere synlighet for LA1i og LA2d
Rangering	1	2						

5.8.2. Forslag til avbøtende tiltak

Statnett har planlagt tiltak for å redusere skadevirkninger. Ny ledning legges parallelt med eksisterende, og eksisterende veier og traseer benyttes midlertidig. Masteplassering er justert for å unngå myr, og gamle fundamenter fjernes til 30 cm under bakken og dekkes med stedegne masser. Ved videre detaljering vurderes plassering i ytterkant av jordbruksområder og i skog for å redusere inngrep ytterligere. I tillegg foreslås det i denne utredningen at det gjøres noen justeringer av trasé (lavere ledning gjennom landskap, samt å følge terreng- eller vegetasjonsformasjoner litt bedre), siden mindre justeringer kan gi sterkt redusert synlighet. Det bør også vurderes farge og type mast for å redusere visuell virkning. Tiltakene er kun vurdert for landskapshensyn, og det er usikkerhet rundt eventuelle negative konsekvenser for andre temaer.

5.8.3. Statnetts vurdering

Statnett har justert omsøkt 420 kV kraftledningstrasé flere steder, som omtalt i kapittel 5.4. Flere av justeringene er av Statnett vurdert som positive for landskap og tiltakets visuelle effekt. Statnett har redusert antall mastepunkt i forhold til det som var grunnlaget for konsekvensutredningen og redusert antall vinkler som begge bidrar til redusert visuell virkning.

I delområde LA1e Rambjørheia-Storafjellet har Statnett justert trase fra å gå på toppen av fjellet til å følge eksisterende 300 kV trasé lavere i terrenget, se kapittel 5.4. Da alternativ 1.0 er utredet til middels negativ konsekvens bl.a. grunnet beliggenhet på høydedrag og ikke i dalsøkk, vurderer Statnett at justert

plassering er avbøtende i forhold til landskapsvirkning og at konsekvensgrad kan bli lavere som følge av justert trasé.

I delområde LA2c Austrumvatnet-Øvrebygd-Birkeland som Multiconsult har vurdert å bli noe negativt påvirket har Statnett justert kraftledningstraseen til å gå lavere i terrenget mot Birkelandsvatnet, noe som sannsynligvis reduserer den visuelle virkningen av den omsøkte 420 kV forbindelsen, se kap. 5.4.

Statnett vil vurdere å redusere skogrydding der dette er mulig, med hensyn til avstand mellom omsøkt 420 kV forbindelse og omkringliggende/underliggende vegetasjon. Redusert skogrydding vil bidra til å redusere den visuelle virkningen av omsøkt tiltak. Statnett har flere steder vurdert avstanden mellom vegetasjon og omsøkt ledning som stor nok til at det ikke er nødvendig med skogrydding. Statnett vil gjennom videre arbeid vurdere dette nærmere. Det vil også gjøres vurderinger i felt i forbindelse med selve skogryddingen.

5.9. Kulturminner og kulturmiljø

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan påvirke kjente eller ukjente kulturminner på land eller i sjø.

5.9.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Innenfor influensområdet er det avgrenset 15 delområder for kulturminner og kulturmiljø. De viktigste kulturminneverdiene er forhistoriske gårdsanlegg, røysfelt og gravfelt i kommunene Bjerkreim, Gjesdal og Time. Konsekvensene for disse vurderes i hovedsak som små. Det er først og fremst visuelle nær- og fjernvirkninger som vil påvirke de definerte kulturmiljøene.

Foreslåtte traseer følger i stor grad eksisterende luftledning (300 kV) som skal rives. Utbyggingsalternativet er vurdert som jevngodt med 0-alternativet for fagtemaet. Nye mastefester vil hovedsakelig plasseres utenfor registrerte kulturminner. I de tilfellene der tiltaket likevel kan komme til å berøre kjente automatisk fredete kulturminner, er det behov for å avklare ev. dispensasjoner fra kulturminnelovens bestemmelser.

Det er gjennom utredningen samlet inn data for hele området og gjort vurderinger av registrerte data. Data og vurderinger har blitt kvalitetsikret. Selv om det foreligger en god del tilgjengelig kunnskap, vil det likevel være usikkerhet knyttet til konsekvensutredningen. De viktigste årsakene til usikkerhet for kulturmiljø som ikke-prissatte konsekvenser, er knyttet til hvorvidt alle verdiene i influensområdet er tilstrekkelig fanget opp (registrering), vurdert korrekt (verdivurdering) og om måten tiltaket påvirker verdiene (påvirkning) er tilstrekkelig fanget opp og vurdert.

Tabell 22 Oppsummering av konsekvens og samlet vurdering mellom nullalternativet og alternativ 1,0 til venstre. Til høyre vises vurdering av variantene mot alternativ 1,0 på delstrekningen.

Delområde	Alt. 0	Alt. 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0
			med 1.1	med 1.2	med 1.3	med 1.4	med 1.5	med 1.6
KM01	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Litt dårligere enn 1.0	Som 1.0	Som 1.0	Som 1.0	Litt dårligere enn 1.0	Som 1.0
KM02	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM03	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM04	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM05	Ingen konsekvens	Noe positiv konsekvens (1+)						
KM06	Ingen konsekvens	Noe positiv konsekvens (1+)						
KM07	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM08	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM09	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM10	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM11	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
KM12	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)						
KM13	Ingen konsekvens	Noe positiv konsekvens (1+)						
KM14	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
KM15	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
Samlet vurdering	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens						
Begrunnelse for samlet vurdering	Alt. 0 har per def. ingen konsekvens	Kun mindre konsekvenser for samtlige delområder; negative konsekvenser for fagtemaet oppveies av de positive	Noe negative virkninger for KM10	-	-	-	Noe negative virkninger for KM10	-
Rangering	1	2	3	2	2	2	3	2
Begrunnelse for rangering		Kun små konsekvenser, samlet vurdering som for 0-alternativet						

5.9.2. Innspill fra Agder fylkeskommune og Rogaland fylkeskommune

Parallelt med utarbeidelse av konsekvensutredning har hhv. Agder og Rogaland fylkeskommuner undersøkt kulturminner og kulturmiljøer i de aktuelle traseene for ny 420 kV mellom Ertsmyra og Fagrafjell transformatorstasjoner. Agder fylkeskommune og Rogaland fylkeskommune har utarbeidet rapport fra arbeidet. Begge rapportene er vedlagt konsesjonssøknad (vedlegg 7).

Agder fylkeskommune har registrert 44 nye kulturminner gjennom undersøkelser foretatt i 2025. Agder fylkeskommune har anbefalt alternativ 1,0 vest av Sirdalsvatnet da flere kulturminner unngås. Agder fylkeskommune har også anbefalt at gårdslokalitet (uavklart kulturminne) vest av Lindvatnet unngås. Agder fylkeskommune har informert Statnett om at det ikke vil være nødvendig med ytterligere fase 2 registreringer dersom anbefalingene følges.

Rogaland fylkeskommune har gjennomført overflateregistreringer langs vurderte traseer for kraftledning og mastepunkter. Rogaland fylkeskommune påviste tre nye automatisk freda kulturminner i Time og Gjesdal kommune. To av disse blir liggende under 420 kV kraftledning alternativ 1,0, men påvirkes ikke av mastepunkt.

Rogaland fylkeskommune har i brev til Statnett, av 13.02.2026, informert bl.a. informert om følgende:

- Planlagt mastepunkt 165 flyttes ut av kulturminnelokalitet id 64638. Dersom dette ikke lar seg gjøre, må det søkes om tillatelse til inngrep i automatisk freda kulturminner, jf. kulturminneloven § 8, første ledd.
- Planlagt mastepunkt 155 ligger om lag 10 meter sør for kulturminnelokalitet id 338289. Det må tas særlige hensyn ved planlegging av andre tiltak i dette området, herunder anleggsveier, kjørespor og lignende.
- I Ørdsalen i Bjerkreim kommune krysser linjen et kulturmiljø og et landskap av nasjonal interesse, kulturmiljøet "Ørdsalen-Kvitlen" (id K521). Området er sårbart for større nye inngrep som vil bryte opp sammenhenger og svekke helheten i landskapet. Viktige punkter for forvaltning av kulturmiljøet er at nye tiltak lokaliseres til allerede utygdde områder, og at landskapets kvaliteter vektlegges.
- Fylkesdirektøren bes om at det utarbeides gode illustrasjoner som viser planlagt kraftlinje med master. Dette er særlig viktig der linjen krysser kulturmiljøet "Ørdsalen-Kvitlen" i Bjerkreim kommune. Vi ber videre om at det ikke planlegges mastefester innenfor registrerte automatisk freda kulturminnefelt.
- Fylkesdirektøren informerer om at ytterligere undersøkelser vil være nødvendig og at fylkeskommunen ønsker ytterligere informasjon om alle tiltak som prosjektet planlegger å benytte.

5.9.3. Forslag til avbøtende tiltak

Multiconsult har vurdert at de viktigste skadereduserende tiltakene er knyttet til anleggsfasen. Det anbefales å merke av kjente kulturminner i kart/digitalt kartverktøy, og ved behov sikre disse gjennom inngjerding/skilting i forbindelse med anleggsarbeidet.

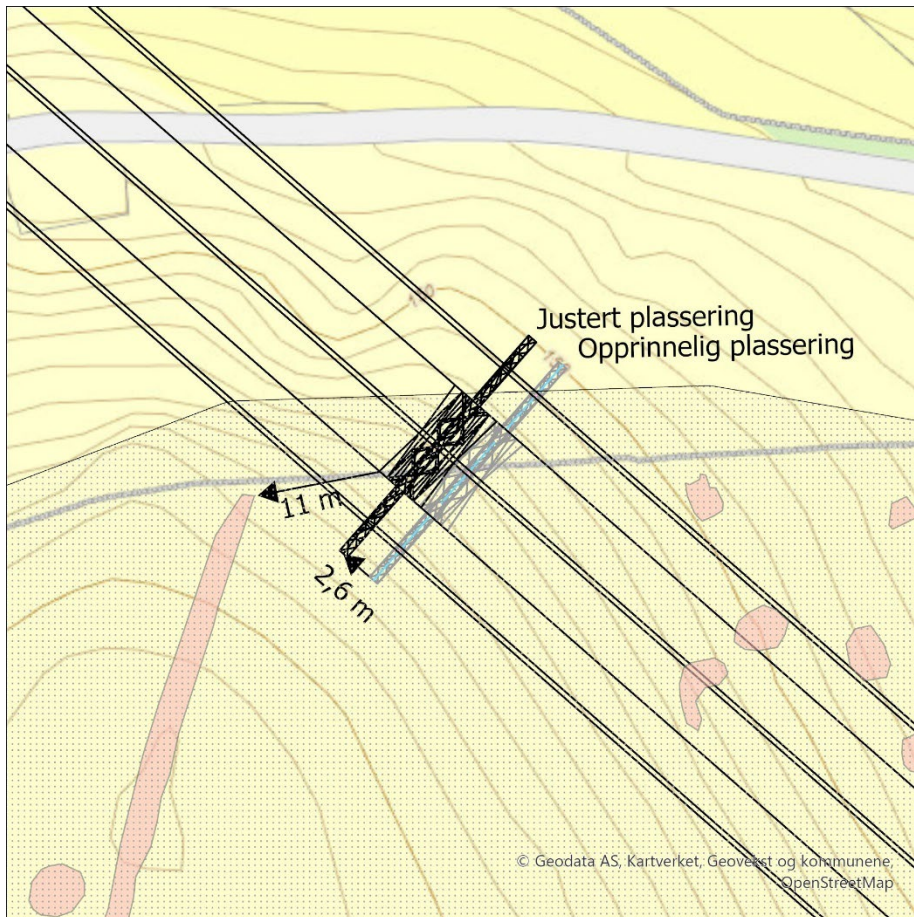
5.9.4. Statnetts vurdering

Statnett har justert omsøkt alternativ etter forslag fra Agder fylkeskommune, slik at viktige kulturminner/kulturmiljøer ikke berøres av tiltaket. Statnett vil gjennom detaljprosjektering og videre planlegging utarbeide instruksjoner for hvordan ikke automatisk freda kulturminner skal hensyntas i anleggsfasen.

Statnett vil oversende kartfiler til Rogaland fylkeskommune for ytterligere vurdering av kulturminner slik fylkeskommunen har etterlyst.

Statnett har vurdert justeringer av mastepunkt 165 som Rogaland fylkeskommune har bedt om ved kulturminnelokalitet id 64638. Statnett har klart å justere mastepunkt 165 ca. 3 meter, men på grunn av løsmasser i grunnen og fordi terrenget i området bratt i retning Prestvegen er det ikke mulig å flytte mastepunktet ytterligere. Det er ikke ønskelig å etablere mastepunkt i skråning mellom kulturminnet og Prestvegen da det ligger flere vannledninger (inkludert hovedvannledninger) i området og eventuelle utfordringer med løsmasser vil kunne påvirke både veg og annen infrastruktur. Med en justering som foreslått vil nærmeste registrerte kulturminne ligge 11 meter fra senter fundament. Eksisterende mast for 300 kV forbindelsen står i dag innenfor sikringssonen for kulturminne id 64638.

I Ørdsalen planlegger Statnett ikke mastepunkter i areal hvor det finnes kjente kulturminner. Ett mastepunkt planlegges langs ved fylkesvei 4320. Mastepunkt i Ørdsalen er visualisert i konsekvensutredning for fagtema landskap.



Figur 25 Statnett har foreslått mindre justering av mastepunkt ved kulturminne id 64638 iht. Rogaland fylkeskommunes innspill. Røde polygoner viser kulturminner.



Figur 26 Kulturminnelokalitet id 64638 ligger til høyre for steingjerde på bildet. Det er bratt terreng mot Prestevegen hvor viktig infrastruktur ligger i grunnen (inkl. hovedvannledning).



Figur 27 Visualisering av omsøkt 420 kV i Ørsdalen. Bildet er hentet fra konsekvensutredning.

5.10. Friluftsliv og rekreasjon

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) relevant dersom tiltaket kan påvirke områder som brukes til friluftsliv og rekreasjonsformål.

5.10.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Multiconsult har vurdert 24 delområder innenfor influensområdet for fagtema friluftsliv og rekreasjon. Størsteparten av traseen går gjennom friluftslivsområder. I tillegg strekker influensområdet seg et godt stykke utenfor selve tiltaksområdet. 5 av 24 delområder er gitt svært stor verdi. Det er områder sør og vest for Ålgård i Gjesdal kommune som er kartlagt som svært viktige, og et i Sandnes kommune som bl.a. har spesiell funksjon med attraktiv lakseelv (Figgjoelva). Det er ni delområder med stor verdi, der fem ligger mellom Ålgård og Fagrafjell transformatorstasjon. De siste tre er Ørsdalen i Bjerkreim kommune og fjellområdet derfra mot sør til Mydland, samt Sirdalsvatnet.

Det utredete tiltaket, vurderes i konsekvensutredningen å gi ubetydelig konsekvens for 21 og 24 av delområdene. To delområder får noe negativ konsekvens, som resultat av at ny trasé har økt synlighet/reduert attraktivitet eller lagt om med lengre og mer synlig linjeføring. Et område blir noe forbedret som følge av at ny trasé flyttes bort fra et delområde med stor verdi.

Samlet konsekvens for alternativ 1,0 er noe forringet, men kun små forskjeller sammenliknet med dagens situasjon. Av variantene (underalternativ) som er vurdert, gir tre av dem noe forbedret situasjon (alternativ 1,3, 1,5 og 1,6), en litt dårligere situasjon (1,1) og en uendret (1,2).

Multiconsult har utarbeidet en 3D-modell av tiltakene som utredes, som sammen med befaring og kartlegginger gir en god forutsetning for å vurdere påvirkningen av tiltaket (og sammenlikning av eksisterende anlegg). Det gir lav usikkerhet i vurdering av påvirkning og i rangeringen av alternativene som er konsekvensutredet.

Utover bygging av ny E39 fra Bue til Ålgård, og nytt datalagringscenter på Ertsmyra, er ikke Multiconsult kjent med andre tiltak som vil bidra til en vesentlig samlet virkning på friluftsliv i influensområdet. Begge disse vil i sitt område ha større betydning for friluftsliv på grunn av arealinngrep og fysisk omfang.

Viktige midlertidige virkninger for friluftsliv er støy og forstyrrelsene fra byggeaktiviteten. Spesielt er helikoptertransport støyende. Byggeaktiviteten kan også gjøre områder utilgjengelig for friluftsliv i perioder.

Usikkerhetene i utredningen handler om tilgang på data om faktisk brukerfrekvens og kvaliteter. Det er

også vanskelig å sikkert gi en objektiv vurdering av hvor mye den visuelle virkningen vil påvirke bruk av områder, gitt at oppfatningen av redusert attraktivitet vil være individuelt, men kan samtidig påvirkes av omtale og vurdering i samfunnet.

Tabell 23 Oppsummering av varige konsekvenser for friluftsliv for delområder og samlet for hele strekningen. Til venstre sammenlignes hovedalternativet 1.0 med nullalternativet. Til høyre vurderes variantene av 1.0 på delstrekningene. Virkninger i anleggsfasen inngår ikke i tabellen.

Delområde	Alt. 0	Alt. 1.0	Alt. 1.0 med 1.1	Alt. 1.0 med 1.2	Alt. 1.0 med 1.3	Alt. 1.0 med 1.4	Alt. 1.0 med 1.5	Alt. 1.0 med 1.6
FL1 Ertsmyra-Slettehei	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)	Litt dårligere	Lik	Litt bedre			
FL2 Sirdalsvatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL3 Lindvatnet-Lindtjørnsknuten-Bjordal	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL4 Mydland-Mjåvassknuten	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL5 Ørsdalen	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL6 Storafjellet-Austrumdalen	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens (1-)				Lik		
FL7 Austrumdalsvatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL8 Hofreistævatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)				Lik		
FL9 Faurefjellet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL10 Birkelandsvatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL11 Ragsfjellet-Hagafjellet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL12 Husavatnet	Ingen konsekvens	Noe positiv konsekvens (1+)					Litt bedre	
FL13 Espeskogen-Kringlelia-Langafjellet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						Litt bedre
FL14 Skurvenuten	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL15 Neseskogen-Edlandsfjellet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL16 Edlandsvatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL17 Hålandsskogen	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL18 Øygardsvatnet	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL19 Tursti Øygardsvatnet-Hålandsskogen	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL20 Bærlandsnuten-Gitlabergget-Raudvika	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL21 Røyseiland-Rossåsen	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						

FL22 Ålgårdbanen (nedlagt)	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL23 Åslandsnuten-Stutafjell-Kalberg	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
FL24 Helgeland	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)						
Samlet konsekvens	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Litt dårligere	Lik 1.0	Litt bedre	Lik 1.0	Litt bedre	Litt bedre
Begrunnelse for samlet vurdering	Utbygd E39 Bue-Ålgård, vil endre omgivelsene sør i Gjesdal kommune. Ferdig tiltak inngår i nullalternativ og vurderes ikke som ny påvirkning.	Delområdene Ertsmyra-Slettehei og Storafjellet-Austrumdalen får noe negativ konsekvens. Det oppveies litt av noe positiv konsekvens ved Husavatnet. Samlet er konsekvensen likevel svakt negativ.	Noe økt synlighet og visuell virkning i mer åpent landskap over Legeheii.	Lik 1.0	Mindre konsekvens ved Hommeknuten. Lavere konflikt for turtraseer på Mydland-Mydlandsvatnet.	Lik 1.0	Noe mindre synlig og visuelt forstyrrende forbi Husavatnet, med større avstand til trasé og færre synlige master fra mest brukte områder.	Noe redusert visuell virkning med trasé plassert lavere i terrenget på Langvåssheia.
Rangering	1	2	4	2	3	2	3	3

5.10.2. Forslag til avbøtende tiltak

Statnett har planlagt tiltak for å redusere skadevirkninger. Ny ledning legges parallelt med eksisterende, og eksisterende veier og traseer benyttes midlertidig. Masteplassering er justert for å unngå myr, og gamle fundamenter fjernes til 30 cm under bakken og dekkes med stedege masser. Ved videre detaljering vurderes plassering i ytterkant av jordbruksområder og skog å redusere utslipp ytterligere.

Multiconsult foreslår i tillegg

- en vurdering av farge og type mast for å gjøre at den får mindre visuell virkning.
- å justere trasé enkelte steder til å følge lavere føring gjennom landskap, samt for å følge terreng eller vegetasjonsformasjoner litt bedre.
- å lage en revegeteringsplan for å sikre effektiv og god revegetering i dagens trasé.

5.10.3. Statnetts vurdering

Multiconsult har i konsekvensutredning vurdert at 420 kV kraftledning vil gi noe negativ konsekvens i delområde FL6 Storafjellet-Austrumdalen. Multiconsult vurderer at 420 kV kraftledning vil gå høyere i terrenget sammenliknet med eksisterende 300 kV forbindelsen og dette vil gjøre kraftledningen mer synlig og reduserer områdets attraktivitet. Statnett har justert traseen til å følge eksisterende 300 kV lavere i terrenget, noe som bør redusere den visuelle virkningen av tiltaket.

Statnett vil istandsette alle anleggsområder når tiltak er gjennomført.

5.11. Reiseliv

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan få vesentlige virkninger for sysselsetting eller verdiskaping innenfor reiselivsnæringen.

5.11.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Reiseliv omfatter i konsekvensutredningen salg av varer og tjenester til folk på reise, herunder bransjene overnatting, servering, transport, opplevelser og formidling. Kun virkninger som påvirker sysselsetting og verdiskaping i reiselivsnæringen er konsekvensvurdert. Andre virkninger på reiseliv er omtalt. Visuelle virkninger og effekter på opplevelser i natur og landskap inngår i naturbasert reiseliv, men er vurdert i egne utredninger av fagtema landskap og friluftsliv.

Influensområdet for fagtema reiseliv er satt til 1,5 km utenfor ledningstraseene som er vurdert. Reiselivsinteresser i Time og Sandnes kommuner er vurdert å ikke bli påvirket av den vurderte forbindelsen. Reiseliv i Sirdal, Gjesdal og Bjerkreim er beskrevet i konsekvensutredningen, og reiselivsbedrifter og -attraksjoner er kartlagt. Forekomster av hytter og omfanget av hytteturisme er

vurdert overordnet. Reiseliv er i hovedsak naturbasert i berørte kommuner. Med unntak av en klynge ved Ålgård (Gjesdal kommune) og en mindre ved Tonstad (Sirdal kommune), er det kun spredte reiselivsbedrifter i influensområdet.

Hovedalternativet 1,0 er vurdert å gi ubetydelige virkninger for reiselivet langs hele traseen fra Ertsmyra til Fagrafjell, og rangeres som nr. 2 etter nullalternativet. Det bemerkes at 1,0 er en forbedring i forhold til dagens situasjon for campingplassen ved Oppsal i Gjesdal kommune, men en kommende ny E39 vil trolig bety mer for virksomheten enn flytting av kraftledningen. Alternativ 1,0 vil gi uvesentlige virkninger for klyngen av reiselivsbedrifter og -attraksjoner ved Ålgård (og Skurve) som berøres av mye annen infrastruktur som industri, andre nettanlegg, næringsareal og veier i nære omgivelser.

Alternativ 1,3 vil gi noe forbedring for hytter og camping ved Mydland/Nordheim i Sirdal kommune, sammenliknet med alternativ 1,0, men trolig ikke slik at det påvirker verdiskaping og sysselsetting i reiselivet. Alternativ 1,3 gir ikke grunnlag for endret konsekvensgrad for alternativ 1,0.

Støy, støv, midlertidig omlagte turstier og atkomster, anleggstrafikk og aktiviteter nær reiselivsbedrifter og attraksjoner, kan gi ulemper for reiselivet i anleggsfasen. Det kan bli positive ringvirkninger for enkelte overnattingsbedrifter, spisesteder og handel generelt.

Utover bygging av ny E39 fra Bue til Ålgård som vil bety mer enn en kraftledning uavhengig av trase, er ikke Multiconsult kjent med andre tiltak som vil bidra til en vesentlig samlet virkning på reiselivet i influensområdet. Multiconsult har vurdert at usikkerhetene i konsekvensutredningen for fagtema reiseliv handler om tilgang til data om verdiskaping og sysselsetting i næringen, og hvilket bidrag hytteturismen bidrar til. Det er også usikkerhet rundt hvordan en ny ledning påvirker antall turister og deres betalingsvilje på reise.

Tabell 24 Oppsummering av permanente konsekvenser av hovedalternativ 1,0 sammenliknet med nullalternativet, og vurdering av variantene av 1,0, for fagtema reiseliv.

Delområde	Alt. 0	Alt. 1.0	Alt. 1.0 med 1.1	Alt. 1.0 med 1.2	Alt.1.0 med 1.3	Alt. 1.0 med 1.4	Alt 1.0 med 1.5	Alt. 1.0 med 1.6
Sirdal	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Lik 1.0	Lik 1.0	Noe bedre enn 1.0			
Bjerkreim	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)				Lik 1.0		
Gjesdal	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)					Lik 1.0	
Samlet konsekvens	Ingen konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Lik 1.0	Lik 1.0	Lik 1.0	Lik 1.0	Lik 1.0	Lik 1.0
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Utbygd motorvei Bue-Ålgård vil endre omgivelsene og påvirke camping ved Oppsal vesentlig	Større avstand til camping ved Oppsal i Gjesdal gir forbedring, men ikke slik at det øker verdiskaping og sysselsetting for reiselivet			Variant 1.3 er noe bedre enn 1.0 for camping og hytter ved Mydland/Nordheim i Sirdal, men ikke slik at reise-livets syssel-setting eller verdi-skaping løfter konsekvens-graden for 1.0		Enda større avstand fra camping på Oppsal enn 1.0 vil ikke gjøre lednings-traseen bedre 1.0	
Rangering	1	3	3	3	2	3	3	3

5.11.2. Forslag til avbøtende tiltak

Multiconsult foreslår timing av anleggsarbeid utenom høysesongen for reiseliv, god informasjon og dialog med reiselivsaktører og hyttefolk, skilting og tilrettelegging for turstier der slike verdier berøres, som avbøtende tiltak.

5.11.3. Statnetts vurdering

Statnett vil arbeide gjennom hele året og vil i utgangspunktet ikke vurdere å tilpasse anleggsarbeidet utenom høysesong for reiseliv. Statnett vil informere om planlagt anleggsarbeid og det vil skiltes der dette vurderes som hensiktsmessig.

5.12. Støy

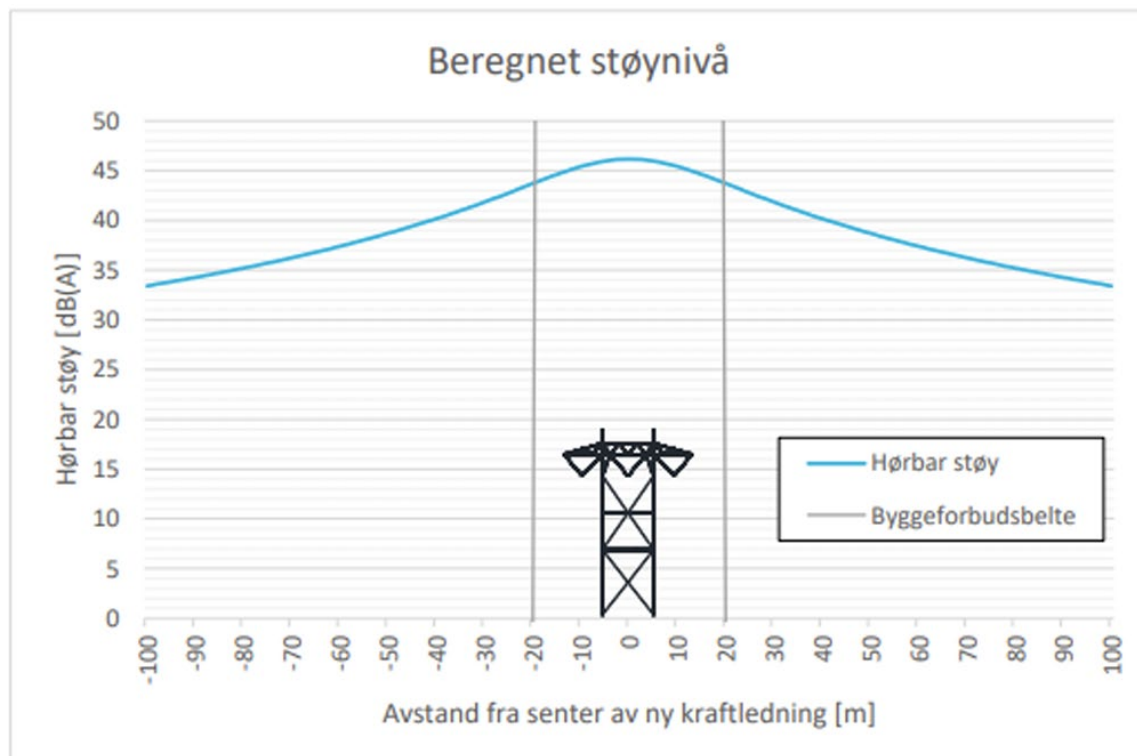
Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket medfører økt støy for støyfølsom bebyggelse (boliger, skoler, barnehager, helsebygg, eller stille områder) som definert i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.

Ledninger på 300 – 420 kV spenning gir hørbar støy. Lyden skyldes små gnisutladninger på lineoverflaten og omtales ofte som koronastøy. Den forekommer spesielt i fuktig vær, regn og snø, eller når det er frost på faselinene. Støyen er først hørbar når en oppholder seg nær kraftledningen. Koronastøy øker med spenningsnivå. Det er i dag ingen spesifikke grenseverdier for støy fra kraftledninger.

Støy defineres som "uønsket lyd". Lydstyrke, eller støy, oppgis i en logaritmisk skale med benevnelse (dB), som er en tiendedels Bel (B). En økning på 3 dB doubler lydenergien, mens en økning på 10 dB tidobler lydenergien. Undersøkelser viser at de fleste vil oppfatte en økning i lydnivå på 10 dB som en fordobling. I forbindelsen med kraftledningsberegninger, brukes som regel benevnelsen dB(A), som legger størst vekt på de frekvenser som mennesker hører best. Den hørbare støyen er, lik den elektriske feltstyrken, avhenger av spenning, den geometriske konfigurasjonen av de strømførende linene, samt avstanden mellom disse og bakken. Ved oppholdsvær vil støyen vanligvis ikke være hørbar, men ved fuktig luft eller nedbør vil støyen kunne høres. Spenning på en kraftledning er tilnærmet konstant over tid.

5.12.1. Støyberegninger 420 kV mellom Ertsmyra og Fagrafjell

Verdiene som er beregnet for 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon gjelder for nedbør av typen "regn".



Figur 28 Beregnet hørbar støy for 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon.

Ved drift av ledningen på 420 kV, beregnes hørbar støy på grensen til byggeforbudsbeltet (20 meter fra senter ledning) for ledningen å være 44 dB(A).

Statnett har som mål at støy fra ledninger ikke skal overskride 50 dB ved kanten av byggeforbudsbeltet (20 meter fra senterlinje). Beregningene er gjennomført ved 420 kV og regn. Ingen bygg blir utsatt for støy over 50 dB(A).

5.13. Forurensning

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan medføre forurensning.

5.13.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Multiconsult har vurdert mistanke om eksisterende forurenset grunn som kan gi spredning av forurensning til grunn eller vann gjennom anleggsarbeidet. Det forventes ikke at tiltaket vil gi varig luftforurensning, men støvspredning vil forekomme i anleggsfasen.

5.13.2. Forslag til avbøtende tiltak

Multiconsult har foreslått følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Gjennomføre miljørisikovurderinger for å identifisere aktiviteter og områder der det er særlig viktig med skadereduserende tiltak.
- Etablere kontrollprogram for å sikre at eventuelle forurensete utslipp oppdages raskt og kan stanses.
- Bevare kantvegetasjon langs innsjøer og vassdrag i størst mulig grad, for å redusere partikkelspredning.
- Påfylling av drivstoff bør gjennomføres på egnede steder, i god avstand fra vann.
- Kjemikalietanker bør ha barriere som reduserer risiko og søl, for eksempel oppsamlingskar, og drivstofftanker med dobbel bunn.
- Betongarbeider bør unngås dersom det er fare for regnskyll samme dag som støpes gjøres. Vann fra betongarbeid bør ikke havne i innsjøer og vassdrag.

5.13.3. Statnetts vurdering

Forslag til avbøtende tiltak fra Multiconsult er tiltak som Statnett vil følge og som Statnett alltid forholder seg til i anleggsarbeid.

5.14. Klimagassutslipp

Utbygging av kraftnettet er en forutsetning for å redusere klimagassutslipp gjennom å legge til rette for elektrifisering av samfunnet. Samtidig gir bygging av nettanlegg klimagassutslipp som følge av arealbruksendringer, materialbruk og transport i byggefase.

5.14.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Utredning av klimagassutslipp er utført i henhold til Miljødirektoratets håndbok M-1941, med tilpasninger fra NVEs veileder for konsesjonssøknader for nettanlegg. Det er kun klimagassutslipp fra arealbeslag via mastepunkter og skogrydding i rydde- og rettighetsbeltet, som er beregnet. Beregninger er basert på GIS-analyser og gjennomført i Multiconsults verktøy for klimagassberegninger fra arealbeslag. Utslippsfaktor i rydebeltet er justert med 0,5 i tråd med NVE-veilederen.

Klimagassutslipp fra arealbeslag for de ulike alternative traseene er beregnet mellom 11000 og 12000 tonn CO₂-ekvivalenter, med en differanse på opptil 16000 tonn sammenliknet med nullalternativet. Samlet klimagassutslipp fra tiltaket er beregnet mellom 15965 og 18015 tonn CO₂-ekvivalenter, avhengig av valg av traseer. Det er usikkerhet knyttet til beregningsmetodene og hvilke arealer som faktisk påvirkes.

Tabell 25 Oppsummering av konsekvens for klimagassutslipp. Vurdering av alternativ 1,0 mot nullalternativet til venstre. Til høyre vises vurdering av variantene mot alternativ 1,0.

Utslippskilde	Alt. 0	Alt. 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0	Alt 1.0
			med 1.1	med 1.2	med 1.3	med 1.4	med 1.5	med 1.6
Arealbeslag	Nullalternativet har per definisjon ingen konsekvens	16 729	16 354	16 755	17 365	16 347	17 185	16 923
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Begrunnelse for samlet vurdering	Alt. 0 har per def. ingen konsekvens	Tiltaket gir klimagassutslipp	Variantene har utslipp i samme størrelsesorden som 1.0					
Rangering	1	2	2	2	3	2	3	2

Ny 420 kV ledning legges i stor grad parallelt med eksisterende 300 kV, og eksisterende veier og traseer benyttes midlertidig. Masteplassering er justert for å unngå myr, og gamle fundamenter fjernes og dekkes med stedeigne masser.

Tiltaket kan øke klimagassutslippene i de aktuelle kommunene, med fjerning av eksisterende 300 kV ledning kan muliggjøre tilbakeføring av ryddebelt, slik at nytt ryddebelt ikke kommer til tillegg.

5.14.2. Forslag til avbøtende tiltak

Ved videre detaljering anbefales det plassering av master i ytterkant av jordbruksområder og skog for å redusere utslipp ytterligere.

Det anbefales å etablere en revegeringsplan og overvåke gjenvekst for å sikre reetablering av vegetasjon etter tiltaket.

5.14.3. Statnetts vurdering

For mastepunkt i jordbruksområder, vises det til kapittel 5.16. Statnett skal tilrettelegge for revegering i forbindelse med bygging av 420 kV forbindelse og riving av 300 kV forbindelse.

5.15. Elektromagnetiske felt

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) relevant dersom omsøkte anlegg kan medføre at boliger, barnehager eller skoler får magnetfelt over utredningsnivået, 0,4 mikrottesla (μT). For transformatorstasjoner er temaet relevant dersom det omsøkte tiltaket vil komme nærmere enn 20 meter fra boliger, skoler og barnehager.

Kraftledninger omgis av lavfrekvente elektromagnetiske felt (magnetfelt og elektriske felt). Magnetfeltet oppstår når det går strøm gjennom ledningen. Størrelsen på magnetfeltet avhenger av strømmen i ledningen, avstanden til ledningen og hvordan flere ledninger virker sammen.

Grenseverdien for magnetfelt fra strømnettet i Norge er 200 mikrottesla (μT) for befolkningen. Grenseverdien gjelder for kortvarig opphold som lek, passering og andre tidsavgrensede aktiviteter rundt høyspentanlegg. Verdiene rett under de kraftigste høyspentanleggene i Norge kan komme opp i 15-20 (μT). Grenseverdien på 200 (μT) er satt med stor sikkerhetsmargin. Det er ifølge direktoratet for strålevern og atomsikkerhet ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering av for høyspentanlegg så lenge magnetfeltene er lavere enn grenseverdien på 200 (μT).

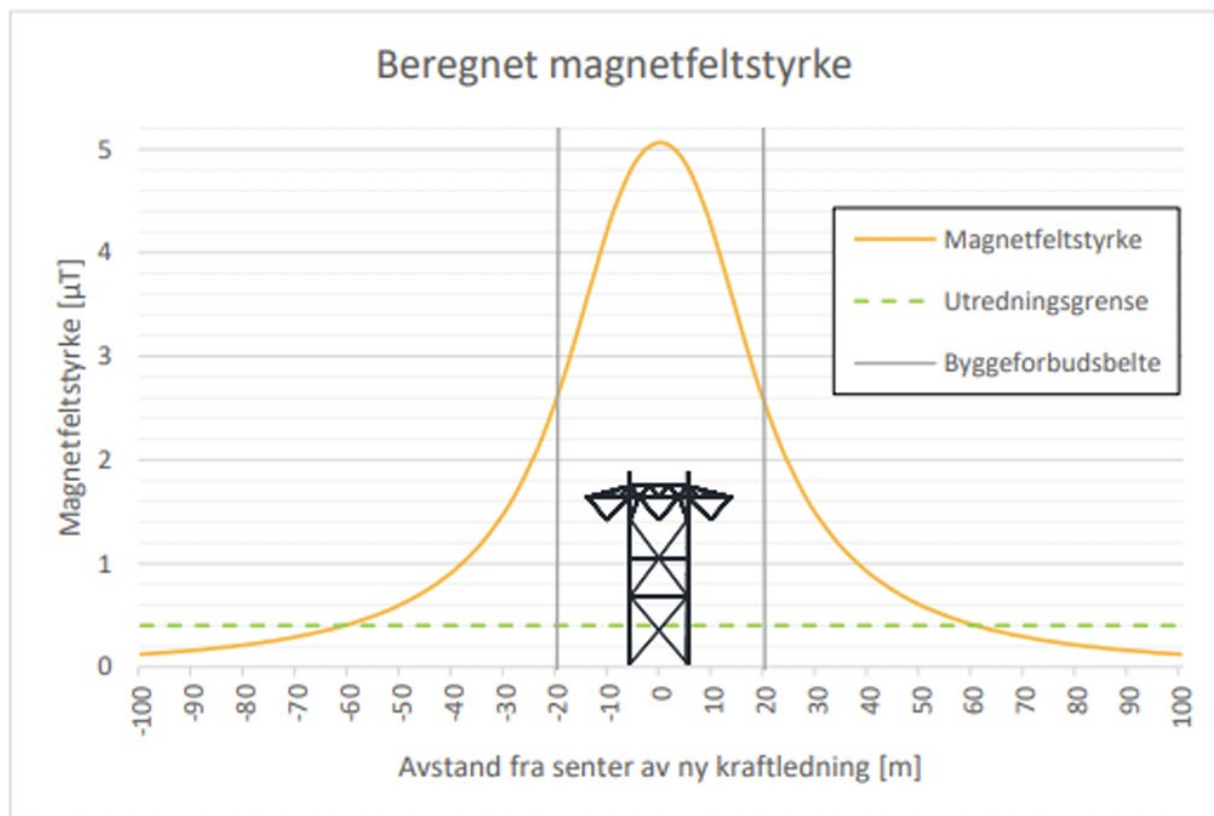
Ved oppføring av nye, eller ved oppgradering av eksisterende anlegg, skal det gjøres utredninger om magnetfeltet i nærliggende bygg hvor mennesker har varig opphold kan bli høyere enn 0,4 μT . 0,4 μT er et utredningsnivå satt av norske myndigheter. Dette er ikke en grenseverdi, men er etablert som utredningsnivå fordi myndighetene ønsker å ta høyde for den vitenskapelige usikkerheten som eksisterer på dette området. Utredningsnivået på 0,4 μT utgjør 2 ‰ av grenseverdien på 200 μT . Til sammenlikning er typiske verdier i boliger som ikke ligger i nærheten av høyspentanlegg 0,01-0,1 (μT).

Eksponeringsverdien beregnes som årsgjennomsnitt. For bygninger med varig opphold hvor magnetfeltet beregnes til over $0,4 \mu\text{T}$ skal det vurderes tiltak for å redusere magnetfeltet, i tråd med strålevernforskriftens § 26 om at all eksponering skal holdes så lav som mulig.

5.15.1. Magnetfeltberegninger

Magnetfelt rundt en kraftledning er avhengig av strømstyrken, den geometriske konfigurasjonen av de strømførende linene, samt avstanden mellom disse og bakken. Magnetfeltstyrke har måleenheten Tesla (T). I forbindelse med magnetfeltberegninger brukes vanligvis enheten mikrottesla (μT), som er en milliondels Tesla.

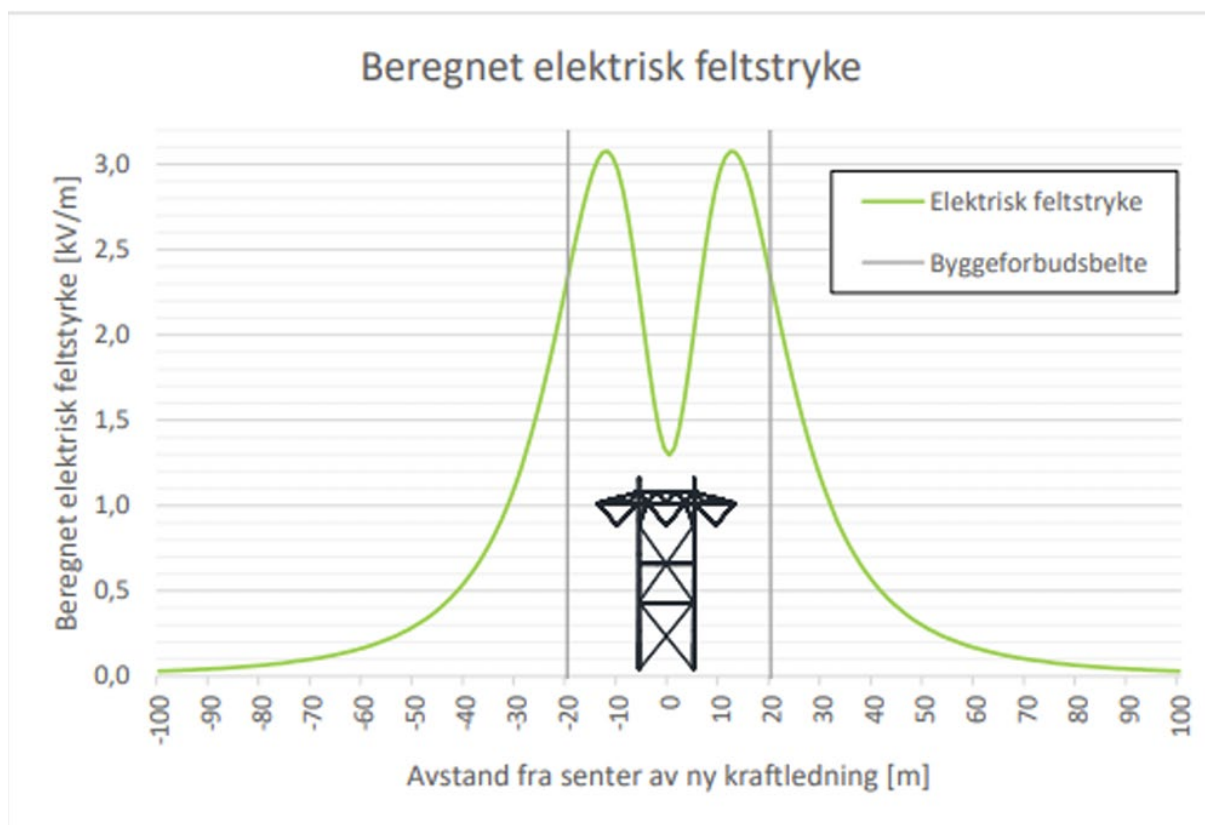
420 kV Ertsmyra – Fagrafjell, som omsøkt, har et beregnet årsgjennomsnittlig strømnivå (med 20 % påslag) lik 516 A (ampere). Magnetfeltberegningene er gjort med en strømflyt på 500 A. Ved drift av ledningen på 500 A vil beregnet magnetfeltstyrke på grensen til byggeforbudsbeltet (40 m, 20 meter fra senter) ligge på $2,6 \mu\text{T}$. Styrken på magnetfeltet synker til under utredningsgrensen ($0,4 \mu\text{T}$) 60 meter utenfor senterlinje.



Figur 29 Beregnet magnetisk feltstyrke for 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon.

5.15.2. Elektriske feltberegninger

Den elektriske feltstyrken er avhengig av spenningen, den geometriske konfigurasjonen av de strømførende linene, samt avstanden mellom disse og bakken. Elektrisk feltstyrke måles i volt per meter (V/m). I forbindelse med elektriske feltberegninger benyttes vanligvis enheten kilovolt per meter (kV/m). Spenningen på en kraftledning er tilnærmet konstant over tid. Verdiene som er beregnet vil derfor gjelde så lenge ledningen er i drift. Ved drift på ledningen på 420 kV, beregnes den elektriske feltstyrken på grensen til byggeforbudsbeltet for ledningen å være $2,4 \text{ kV/m}$. Feltstyrken er alltid under $5,0 \text{ kV/m}$, som er kravet for befolkningseksponering.



Figur 30 Beregnet elektrisk feltstyrke for 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon.

5.15.3. Berørte eiendommer

Basert på beregninger, fortatt av Statnett, er styrken på magnetfelt under utredningsgrensen ($0,4 \mu\text{T}$) 60 meter utenfor senterlinje av omsøkt 420 kV. Ett bygg på eiendom gnr./bnr. 52/29 i Bjerkreim kommune og et bygg på eiendom gnr./bnr. 31/24 i Time kommune, blir liggende nærmere enn 60 meter fra senterlinje, og blir derfor utsatt for magnetisk feltstyrke over utredningsgrense på $0,4 \mu\text{T}$.

Tabell 26 Eiendommer som blir utsatt for magnetisk feltstyrke over utredningsgrense på $0,4 \mu\text{T}$.

Eiendom	Kommune	Avstand til senter kraftledning	Magnetfeltstyrke
Gnr./bnr. 52/29	Bjerkreim	54	$0,46 \mu\text{T}$
Gnr./bnr. 31/24	Time	24	$0,64 \mu\text{T}$

5.16. Landbruk og andre naturressurser

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan gi vesentlige endringer i ressursgrunnlag eller driftsforhold for driftsenheter innen jord-, skog- eller utmarksbruk inkludert beite, samt for utvinning av mineral- og masseforekomster.

5.16.1. Sammendrag fra konsekvensutredning

Ny kraftledning mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon gir generelt sett små virkninger for utnyttelse av landbruks- og naturressurser. Tiltaket gir noe direkte arealbeslag av dyrket, dyrkbar mark og innmarksbeite, vil vanskeliggjøre spredning av husdyrgjødsel med gjødselkanon på dyrket jord og innmarksbeiter, og beslaglegger produktiv skog i ryddebeltet. Riving av eksisterende ledning vil tilbakeføre betydelige arealer, men ikke så mye som nye beslag/begrensninger.

For registreringskategoriene utmarksbeite, jakt/fiske, vannressurser og mineralressurser, har tiltaket ubetydelige konsekvenser.

Hovedalternativet (1,0) er utredet som noe negativ konsekvens. Det er varianter av 1,0 på seks delstrekninger. Variant 1,4 og 1,1 vurderes som litt bedre enn 1,0 på tilsvarende delstrekning, og 1,0

kombinert med 1,4 og 1,1 er derfor det beste alternativet mellom Ertsmyra og Fagrafjell for landbruk og naturressurser. Variant 1,2 og 1,6 er like 1,0, mens 1,3 og 1,5 er litt dårligere enn tilsvarende strekninger på 1,0. Forskjellene er imidlertid små, og den samlede konsekvensgraden endres ikke selv om de beste variantene velges på en eller flere delstrekninger.

Tabell 27 Oppsummering fra konsekvensutredning for fagtema landbruk og andre naturressurser.

Registrerings-kategori	Alt. 0	Alt. 1.0	Alt. 1.0 med 1.1	Alt. 1.0 med 1.2	Alt. 1.0 med 1.3	Alt. 1.0 med 1.4	Alt. 1.0 med 1.5	Alt. 1.0 med 1.6
Jordbruk – dyrka/dyrkbar	0	+	Likt	Likt	Likt	Litt bedre enn 1.0	Litt dårligere enn 1.0	Likt
Jordbruk-innmarksbeite	0	-	Likt	Likt	Likt	Litt bedre enn 1.0	Litt bedre enn 1.0	Litt bedre enn 1.0
Skogbruk	0	-	Litt bedre enn 1.0	Likt	Litt dårligere enn 1.0	Litt bedre enn 1.0	Litt dårligere enn 1.0	Litt dårligere enn 1.0
Utmarksbeite	0	0	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Jakt og ferskvannsfiske	0	0	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Drikkevann	0	0	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Mineraler	0	0	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt	Likt
Samlet vurdering	Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Litt bedre enn 1.0	Likt	Litt dårligere enn 1.0	Litt bedre enn 1.0	Litt dårligere enn 1.0	Likt
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Alt. 0 har per def. ingen konsekvens	En registrerings-kategori har litt positiv konsekvens, og to kategorier noe negativ konsekvens. Dette gir en samlet konsekvensgrad på noe negativ.						
Rangering	1	4	3	4	5	2	5	4

5.16.2. Forslag til avbøtende tiltak

Selv om tiltaket ikke har permanente virkninger for utmarks-, vann- og mineralressurser, må det tas særskilte hensyn for å hindre negativ påvirkning i anleggsfasen. Det gjelder spesielt ved anleggsarbeider ved de svært viktige drikkevannskildene Langavatnet og Birkedalsvatnet, og ved Bjerkreimsvassdraget.

5.16.3. Statnetts vurdering

Omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon vil båndlegge areal som omfatter landbruk, herunder dyrket mark og innmarksbeite, hhv. 76,5 daa fulldyrka jord og 403,3 daa med innmarksbeite. Drift av fulldyrka mark vil kunne opprettholdes med 420 kV forbindelse, og den antatt største utfordringen vil være knyttet til anleggsperiode når master skal fundamenteres, ved montering av master og når liner skal strekkes. Riving av eksisterende 300 kV forbindelse vil også medføre utfordringer for landbruket. Overhengende 420 kV ledning vil ikke begrense spredning av gjødsel på fulldyrka mark da det brukes konvensjonelt utstyr til dette formålet. Det omsøkte tiltaket har kun et mastepunkt på fulldyrket jord, og det er helt i teiggrensen på et areal ved Birkeland i Bjerkreim kommune.

Statnett har 23 mastepunkt på innmarksbeite. Beitebruk kan bli påvirket negativt i anleggsperioden, blant annet ved bruk av helikopter, kranbil, og annen støyende aktivitet på innmarksbeite. I Rogaland tillates spredning av husdyrgjødsel på innmarksbeite, etter egen tillatelse fra kommune. Da

innmarksbeite ofte er kupert, benyttes spredeutstyr med lang rekkevidde. I regelverket til Statsforvalteren i Rogaland heter det at spredeareal på innmarksbeite ikke skal godkjennes under høyspentledninger. Statnett er ikke negative til gjødselsspredning under høyspentanlegg på innmarksbeite, så lenge det ikke utgjør noe fare for det overhengende anlegget og jordbruker. I Statnetts arbeidet med den nye 420 kV forbindelsen mellom Blåfalli og Gismarvik på Haugalandet ble det enighet mellom hhv. Statsforvalter og landbruksdirektoratet om en felles tolkning der spredeareal under høyspent kunne godkjennes, men det vil ikke bli godkjent dersom den eneste muligheten var gjødselkanon.

For omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra og Fagrafjell vil ca. 250 daa med innmarksbeite godkjent som spredeareal inngå i båndlagt areal (40 meter, 20 meter fra senterlinje). For omsøkt revet 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon vil ca. 175 daa med godkjent spredeareal frigis fra båndlagt areal.

Tabell 28 Oversikt over eksisterende og omsøkt båndlagt areal på innmarksbeite godkjent som spredeareal i Rogaland. Tall er basert på data fra Statsforvalteren i Rogaland temakart Rogaland, og hentet ut 07.04.2026.

Anlegg	Båndlagt areal på innmarksbeite godkjent som spredeareal
Omsøkt 420 kV Ertsmyra - Fagrafjell	250 daa
Eksisterende 300 kV Tonstad - Fagrafjell	175 daa

Statnett vil, som i prosjektet 420 kV Blåfalli – Gismarvik, engasjere et ekstern selskap til å gi en faglig vurdering for tap av spredeareal i forbindelse med omsøkt 420 kV forbindelse mellom Ertsmyra og Fagrafjell.

5.17. Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur

Fagtema er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad nettanlegg (2026) er relevant dersom tiltaket kan gi vesentlige virkninger for luftfart, kommunikasjonssystemer eller annen infrastruktur over eller under bakken.

5.17.1. Sammendrag fra konsekvensutredning luftfart

Nærmeste flyplass er Stavanger lufthavn Sola, som er en flyplass med utenlands og innenlands flyvninger med gods- og passasjertrafikk. Sola sportsflyklubb har operasjons- og skoletillatelse i området. Avstanden fra flyplassen til kraftledningens nordvestlige endepunkt ved Fagrafjell i Time kommune er ca. 12 km.

Avinor har uttalt at tiltaket er utenfor høyderestriksjonsflatene/hinderflatene i restriksjonsplanen for Stavanger lufthavn, og får ingen innvirkning på eksisterende inn- og utflyvningsprosedyrer. Det berører heller ikke eksisterende VFR ruteføringer. Ny trase følger for det meste gammel trase, og vil ikke ha noen negative konsekvenser på Avinor/Avinor Flysikring sine tekniske systemer, - hverken på navigasjonskommunikasjons- eller overvåkningsanlegg. Kraftledninger kan imidlertid utgjøre hindringer for lavtflygende fly og helikopter (Forsvaret, Luftambulansen, mv.) og de anbefaler Statnett om å kontakte selskaper som opererer med slike luftfartøy.

Etablering, endring, flytting og fjerning av luftledningene må rapporteres i nasjonalt register over luftfartshindre. Ved den eksisterende kraftledningen er det flere luftspenn som er registrert i Statens kartverk som luftfartshindre. Siden den nye kraftledningen hovedsakelig planlegges parallelt med eksisterende ledning, og med stort sett samme mastehøyder og luftspenn, vil ikke tiltaket medføre vesentlige endring fra dagens situasjon for luftfart. Det antas derfor at ny ledning må merkes på tilsvarende luftspenn. Disse vurderingene gjøres detaljert i videre prosjektering.

5.17.2. Sammendrag fra konsekvensutredning Forsvarets anlegg

Forsvarsbygg har uttalt at med tilgjengelig informasjon om tiltaket er det ingenting som tyder på at Forsvarets interesser blir nevneverdig berørt. De ber om at ny kraftledning blir varslet og merket iht. gjeldende regelverk.

5.17.3. Kommunikasjonssystem og teknisk infrastruktur

Det er ikke kjennskap til kommunikasjonsanlegg i nærområdet til ny kraftledning. På grunn av den globale sikkerhetssituasjonen har Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) lukket innsynsløsningen for mobilstasjoner og kringkastingssendere [37]. Det er dermed ikke mulig å gi noen oversikt over plassering av kringkastingssendere, mobil- og radiomaster eller annet kommunikasjonssystem i nærhet av den nye kraftledningen.

Telenor har fått informasjon om planlagt trase og lokalisering av master, og gitt innspill om justering av trasé for variant 1.4 ved Malmeim, for å unngå mulig konflikt med radio linktrasé. Ny kraftledning, 1.0 og 1.4 er plassert omtrent 47 og 103 meter sørvest for eksisterende mast i Malmeim.

5.17.4. Sammendrag fra konsekvensutredning Annen infrastruktur

Kraftledningen krysser en rekke offentlige fylkesveier og E39 i Gjesdal. Nødvendige tillatelser for kryssing av vei er omtalt i kap. om arealbruk, og det er behov for å søke dispensasjon fra vegloven. Det vil utarbeides arbeidsvarslingsplan som ledd i tiltakene. Dette blir nærmere beskrevet i detaljplanen.

5.18. Omsøkte tiltak som ikke er utredet i konsekvensutredning

Statnett søker om tre tiltak som ikke er konsekvensutredet. Disse er blitt aktuelle etter at konsekvensutredningen ble ferdigstilt. Tiltakenes virkning er derfor vurdert av Statnett.

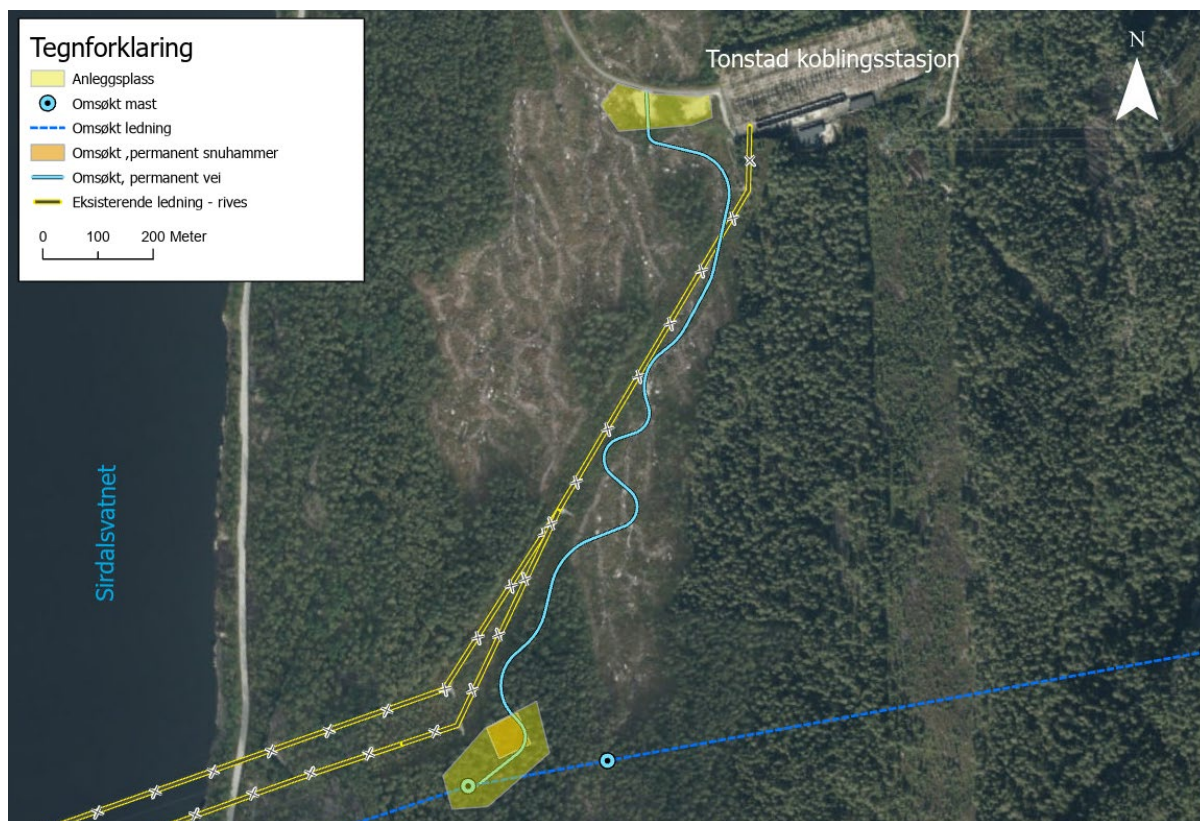
5.18.1. Permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10 og permanent snuhammer ved mastepunkt 10

Ny permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10 omsøkes etablert over tidligere kjøretrasé for uttak av skog, samt en forlengelse på ca. 250 meter. Veien vil bli gruset. Veien vil ha en total lengde på ca. 750 meter og en bredde på ca. 3 meter, og vil termineres i et ca. 100 m² stor snuhammer. Snuhammeren vil utgå av et større midlertidig rigg- og anleggsareal (ca. 5 daa, angitt i tabell 6, som skal benyttes i forbindelse med bygging av 420 kV forbindelse og riving av 300 kV forbindelse. Omsøkt permanent vei og snuhammer er illustrert i figur 27. Både vei og snuhammer vil detaljeres nærmere og kan avvike noe fra figur.

Omsøkt permanent vei og snuhammer vil berøre areal som i AR5-FKB er angitt som skogmark, hhv. bonitet 12 og 13. Deler av skogen er relativt nylig ryddet, mens den resterende skogen består av furuskog. Det er ikke identifisert naturtyper i det aktuelle området gjennom konsekvensutredning. Det er kjent at det aktuelle tiltaksområdet inngår et territorium for en sensitiv art. Statnett vil stenge veien med bom og det vil ikke tillates kjøring på veien utenom Statnett og for grunneier. Når skog rundt den omsøkte veien er reetablert vil skogen antageligvis skjerme den nye veien.



Figur 31 Visualisering av omsøkt 420 kV forbindelse hvor eksisterende 300 kV forbindelse er revet. Omsøkt permanent vei vil etableres i området som allerede er ryddet for skog på bildet.



Figur 32 Omsøkt permanent vei til mastepunkt 10, og permanent snuhammer ved mastepunkt 10. Omsøkt 420 kV og omsøkt revet 300 kV forbindelser vises også i figur.



Figur 33 Omsøkt permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10 planlegges over tidligere benyttet kjøretrasé for skogbruket. Tonstad koblingsstasjon skimtes på bildet.

5.18.2. Utvidelser ved Ertsmyra transformatorstasjon

Statnett planlegger en permanent utvidelse av gjerde ved Fagrafjell transformatorstasjon som følge av at det omsøkes en permanent forlengelse av eksisterende vei inn til transformatorstasjonen, som beskrevet i kap. 1.2. og 12.3.1. Selve veien og stasjonsgjerdet utvides i areal som i forbindelse med bygging av transformatorstasjon ble benyttet som masselager og omfattes i stor grad som åpen fastmark i FKB-AR5 data. Tiltaket vil ikke ha noe betydning for noen av fagtemaene som er utredet i forbindelse med konsesjonssøknaden.



Figur 34 Ertsmyra transformatorstasjon i Sirdal sett fra sør mot nord. Planlagte tiltak ved transformatorstasjonen omfatter areal som er opparbeidet og som stort sett består av tidligere opparbeidet areal (inkludert massedeponi).

5.18.3. Ledningsomlegging ved Ertsmyra transformatorstasjon

Ledningsomlegging inn mot Ertsmyra transformatorstasjon omfatter å etablere en ny mast på areal som omfattes av masselager ved Ertsmyra, og flytte hhv. eksisterende 300 (420) kV Tonstad – Fagrafjell 1 og 2 for å gjøre plass til omsøkt 420 kV forbindelse. Tiltaket er skissert i figur 2. Statnett vurderer at tiltakene ikke vil ha særlige negative virkninger for noen fagtema med hensyn til nærhet til eksisterende transformatorstasjon og eksisterende infrastruktur.

6. Naturfare, sikkerhet og beredskap

Det omsøkte anlegget skal prosjekteres, bygges, sikres og driftes mv. i henhold til krav i kraftberedskapsforskriften. Dette kapitlet utdyper de krav i kraftberedskapsforskriften §§ 5-1– 5-8 som er relevante i konsesjonsprosessen. Søknaden skal inneholde en vurdering av hvordan hensynet til naturfare og beredskap er planlagt ivaretatt.

6.1. Generell vurdering av sikkerhet og beredskap

Statnett har lang erfaring fra det aktuelle tiltaksområdet. Statnett har driftet eksisterende 300 kV forbindelse mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon fra midten av 2010-tallet etter at forbindelsen ble overtatt fra det som i dag heter Lnett. Flere i Statnett har fortid i Lnett og har inngående kjennskap til forbindelsen. Multiconsult har på oppdrag fra Statnett vurdert fagtema naturfare, sikkerhet og beredskap og har blant annet benyttet Statnetts kunnskap fra området i sine vurderinger. Multiconsults rapport om naturfare og beredskap er vedlagt konsesjonssøknad.

6.2. Flom- og skredfare

Statnett har i vurdering av alle mastepunkter vurdert forhold som flom- og skredfare. Alle mastefundament skal detaljprosjekteres og det vil i forbindelse med dette arbeidet gjøres geologisk kartlegging av underliggende masser/fjell og ytterligere vurderinger knyttet til plassering i terreng. Mastefundament og master vil dimensjoneres for de ytre påkjenningene de kan bli utsatt for. Statnett vil benytte intern og ekstern kompetanse for å gjøre ytterligere vurderinger av tilpasninger som kan gjennomføres for å avbøte på eventuelle naturfarer. Eksempler på tiltak som kan gjøres er å forsterke mastefundament og master, eksempelvis bruke skredmaster, eller gjøre mindre justeringer for å redusere på risiko for naturfarer.

Enkelte av mastepunktene som planlegges mellom Ertsmyra transformatorstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon ligger innenfor aktsomhetssoner for flom. Statnetts master er dimensjonert for å tåle flomsituasjoner, herunder å stå under vann i perioder. Statnett har ikke erfaringer med at

eksisterende master mellom Tonstad koblingsstasjon og Fagrafjell transformatorstasjon har blitt utsatt for flom. Statnett har vurdert og vil vurdere hvordan rydding av skog i og rundt ledningstrasé kan ha betydning for snøskredfare og vurdere hvordan begrenset skogrydding kan avbøte på snøskredfare, og andre naturfarer, eksempelvis ved å la lavere vegetasjon og skog stå igjen.

Ingen av mastepunktene eller annen planlagt infrastruktur ligger under marin grense. Kvikkleire er derfor ikke en aktuell problemstilling for det omsøkte tiltaket.

Flere mastepunkter ligger innenfor aktsomhetsområder for snøskred. Erfaringsmessig er snømengdene i tiltaksområdet lav, selv om deler av tiltaksområdet har snø gjennom store deler av vinteren. Statnett har ikke erfaring med at snøskred har hatt innvirkning på eksisterende 300 kV forbindelse. Statnett har vurdert snøskred gjennom vurdering av mastepunkt, men har ingen data for at

Enkelte av mastepunktene for omsøkt løsning ligger innenfor aktsomhetsområder for steinsprang. Statnett har ikke erfaring med steinsprang på eksisterende 300 kV forbindelse.

6.3. Overvann

De omsøkte stasjonstiltakene er begrenset. På Ertsmyra finnes det i dag et system for håndtering av overvann fra stasjonsflater.

Omsøkt permanent vei fra Tonstad koblingsstasjon til mastepunkt 10, øst av Sirdalsvatnet, skal prosjekteres iht. normalen for landbruksveier. Prosjektering vil omfatte håndtering av overvann. Som en del av prosjektering og anleggsgjennomføringen skal det dokumenteres hvordan veien skal kunne håndtere overvann nå og i fremtiden, og hvordan anleggsarbeidene ikke skal skade på omgivelsene, eksempelvis utløse skred.

Statnett planlegger ingen mastepunkter i myr og vil ikke gjennomføre arbeid, inkludert kjøring, i kjente myrlokaliteter. Det forventes derfor at omsøkt tiltak ikke vil skade myr eller føre til drenering av myr.

6.4. Klimatilpasning

Statnetts master er dimensjoner for ytre påkjenninger. Hvert mastefundament, hver mast og ledninger mellom master prosjekteres og dimensjoneres med 50 års returperiode for vind og 150 år for is. Det er gjort vurdering på klimaframskrivning for estimerte klimaendringer frem mot år 2100.

7. Innvirkning på private interesser

Iht. NVES veileder for konsesjonssøknad nettanlegg, skal konsesjonssøknaden inneholde informasjon om forholdet til berørte grunneiere og rettighetshavere.

7.1. Anskaffelse av nødvendige rettigheter

Statnett ønsker å tilegne seg de nødvendige rettighetene for å kunne gjennomføre tiltaket som omsøkes gjennom minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. Etter at konsesjonssøknad er sendt til NVE, vil Statnett sende ut informasjonsbrev til alle berørte grunn- og rettighetshavere. I informasjonsbrevet vil det orienteres om hva Statnett har omsøkt, at Statnett ønsker å stikke ut trasé før sommeren 2026, om hvordan Statnett ønsker å gå frem for å avklare hvordan kompensasjon til tap av spredeareal skal beregnes. Statnett vil invitere til nye informasjonsmøter og åpne kontordager før sommeren 2026 med grunn- og rettighetshavere for å snakke om veien videre.

Selv om målet er at det skal inngås minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere, har Statnett søkt om ekspropriasjon etter oreigningslova. Dersom det oppnås minnelig avtale med berørte grunn- og rettighetshavere vil Statnett orientere NVE om at søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse trekkes.

7.2. Erstatningsprinsipper

Erstatninger skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres som følge av utbygging, og vil bli utbetalt som en engangserstatning. I traséen beholder grunneier eiendomsretten, men Statnett erverver rett til bl.a. å bygge og drive ledningen.

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte parter. Før, eller i løpet av, anleggsperioden vil Statnett gi 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.

7.3. Berørte eiendommer, grunneiere og rettighetshavere

Det er utarbeidet en oversikt over berørte eiendommer for det konsesjonssøkte tiltaket. Oversikten, som er utarbeidet med bakgrunn i matrikkelkartet, er vedlagt konsesjonssøknaden.

En oversikt over eiere og rettighetshavere til de berørte eiendommene (grunneierliste) oversendes NVE sammen med konsesjonssøknaden. Grunneierlista er unntatt offentlighet.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler. Hvis feil eller mangler oppdages bes det om at dette meldes til Statnett.

7.4. Om rettigheter til dekning av juridisk og teknisk bistand

Den som har krav på status som ekspropriert ved et ekspropriasjonsskjønn, dvs. at man vil være part i en eventuell skjønnssak, har iht. oreigningslova § 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 skjønnsprosessloven § 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 varetakelse av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand"

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 dekning av kostnader til juridisk og teknisk bistand skal rettes via Energidepartementet til Justisdepartementet jf. Forskrift i medhold av oreigningslova § 29 pkt. 4.

8. Referanser

Agder fylkeskommune (2025). Spenningsoppgradering Ertsmyra-Fagrafjell – 25.08151.
Arealplaner.no (2026). Innsynsløsning Arealplaner i Norge
Artsdatabanken (2026). Artskart. Innsynsløsning.
Artsdatabanken (2026). Norsk rødliste for arter.
Artsdatabanken (2026). Norsk rødliste for naturtyper.
NIBIO (2026). Kilden. Innsynsløsning.
Multiconsult (2026). Fagrapport landskap. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Notat. Forurensning. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport naturmangfold. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2026). Fagrapport friluftsliv. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport kulturminner og kulturmiljø. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport landbruk og naturressurser. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport klimagassutslipp. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport vannmiljø og miljømessig sårbarhet. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport naturfare og beredskap. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Hovedrapport. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Multiconsult (2025). Fagrapport reiseliv. Konsekvensutredning for 420 kV kraftledning Ertsmyra-Fagrafjell.
Miljødirektoratet (2026). Naturbase. Innsynsløsning.
Riksantikvaren (2026). Kulturminnesøk. Innsynsløsning.
Rogaland fylkeskommune (2025). Ny 420 kV Ertsmyra-Fagrafjell. Arkeologisk rapport.
Statnett (2025). Områdeplan Sør-Rogaland og Agder
Statnett (2023). Nettforsterkning mellom Ertsmyra og Fagrafjell.
OED(2012). Meld. St. 14 (2011-2012). Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet.
NLR (2026) Tap av spredeareal ny linje Blåfalli-Gismarvik (del 1 Vindafjord).

9. Vedlegg

Vedlegg 1 Kart
Vedlegg 2 Rigganlegg og veier
Vedlegg 3 Situasjonsplan for Ertsmyra og Fagrafjell transformatorstasjoner
Vedlegg 4 Konsekvensutredning
Vedlegg 5 Utredning av støy og elektromagnetiske felt
Vedlegg 6 Notat om sensitive arter (unntatt offentligheten)
Vedlegg 7 Rapporter fra kulturminnemyndighet
Vedlegg 8 Enlinjeskjema (unntatt offentligheten)
Vedlegg 9 Samfunnsøkonomisk rapport (unntatt offentligheten)
Vedlegg 10 Konseptvalgutredning (unntatt offentligheten)
Vedlegg 11 Liste over berørte eiendom
Vedlegg 12 Liste over berørte grunn og rettighetshavere (unntatt offentligheten)
Vedlegg 13 Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg (unntatt offentligheten)

Statnett

Statnett SF

Nydalen allé 33, Oslo

PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo

Telefon: 23 90 30 00

E-post: firmapost@statnett.no

www.statnett.no