



Hva skjer i **Kvinesdal, Sirdal og Forsand?**

**Vi oppgraderer sentralnettet på strekningen
Fjotland-Tonstad-Lysebotn-Duge**

Statnett



■ I denne brosjyren vil vi fortelle deg om arbeidet vi skal utføre i Kvinesdal, Sirdal og Forsand, og hvordan du som bor eller ferdes der vil bli berørt av dette.

■ Vi vil også fortelle deg hva vi gjør for å ta vare på naturen og miljøet, samt hvordan sikkerheten til de som ferdes i områdene vil bli ivarettatt. Dette bygger på miljø-, transport- og anleggsplanen (MTA-plan).

■ Arbeidet starter våren 2016 og forventes ferdigstilt i 2021. Enkelte strekninger/stasjoner vil være ferdigstilt før dette.

■ Arbeidet er en videreføring av pågående arbeid på strekning mellom Tonstad og Vollesfjord / Feda. Disse arbeidene omtales nærmere i Statnett sin brosjyre "Hva skjer i Lister-området" fra våren 2015 (tilgjengelig på www.statnett.no).

Statnett er i gang med et stort utbyggingsprosjekt, Vestre korridor

Prosjektet innebærer en omfattende oppgradering av sentralnett på Sør-Vestlandet, mellom Kristiansand og Sauda. Sentralnettet er motorveien for strømmettet, og dette må oppgraderes for å sikre en strømforsyning i mange år fremover. Noen steder innebærer det at vi bygger en helt ny kraftlinje og river den gamle. Andre steder oppgraderer vi bare eksisterende linje.

For de berørte strekningene i Sirdal, Kvinesdal og Forsand vil nye kraftlinjer bli bygd, til erstatning for de gamle som rives. Ved Lysebotn og Tjørhom utvides stasjonsanleggene, og det bygges nye transformatorstasjoner på Ertsmyra og Fjotland.

Hva er en miljø-, transport- og anleggsplan?

I en tillatelse (konsesjon) til å bygge kraftledninger og transformatorstasjoner stiller Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) en rekke krav (konsesjonsvilkår) som må oppfylles. Ett av disse kravene er utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan).

En MTA-plan beskriver hvordan anleggsarbeider skal ta hensyn til ytre miljø og omgivelser, både gjennom planleggingsprosessen og anleggsgjennomføringen. Den synliggjør ansvarsforholdet mellom entreprenøren og Statnett som byggherre, og har som mål at anleggsarbeid fører til minst mulig ulempe for omgivelsene.

Det lages egne MTA-planer for hver av transformatorstasjonene, samt én plan for ledningsbyggingen. Denne brosjyren gir en oppsummering av MTA-planene, arbeid som skal gjøres og de viktigste kravene som stilles.

Hva skal vi bygge?

På ledningsstrekningen Fjotland-Tonstad-Lysebotn-Duge skal sentralnettet oppgraderes. Dette medfører at alle delene som skal henges opp i masten blir tyngre. For å få til dette må det bygges en ny ledningstrase med nye og kraftigere master ved siden av den gamle. For å kunne ha en sikker leveranse av strøm i byggeperioden må de gamle ledningene brukes helt frem til de nye er ferdig bygd. Når de nye kraftlinjene er ferdigstilt og tilkoblet nettet, kan de gamle ledningene rives.

På denne måten vil det fortsatt bare være en sentralnettledning på disse strekningene når arbeidet er ferdig. I hovedsak vil de nye ledningene ligge parallelt til de eksisterende, bortsett fra mellom Tonstad og Tjørhom hvor den nye ledningen følger en annen trasé. Et skjematisk kart over de ulike tiltakene som skal gjennomføres kan du se på side 5. Statnett er også i gang med ledningsbygging sør for Tonstad samt bygging av ny Ertsmyra stasjon. Disse omtales nærmere i brosjyren "Hva skjer i Lister-området" fra våren 2015.

Ledninger

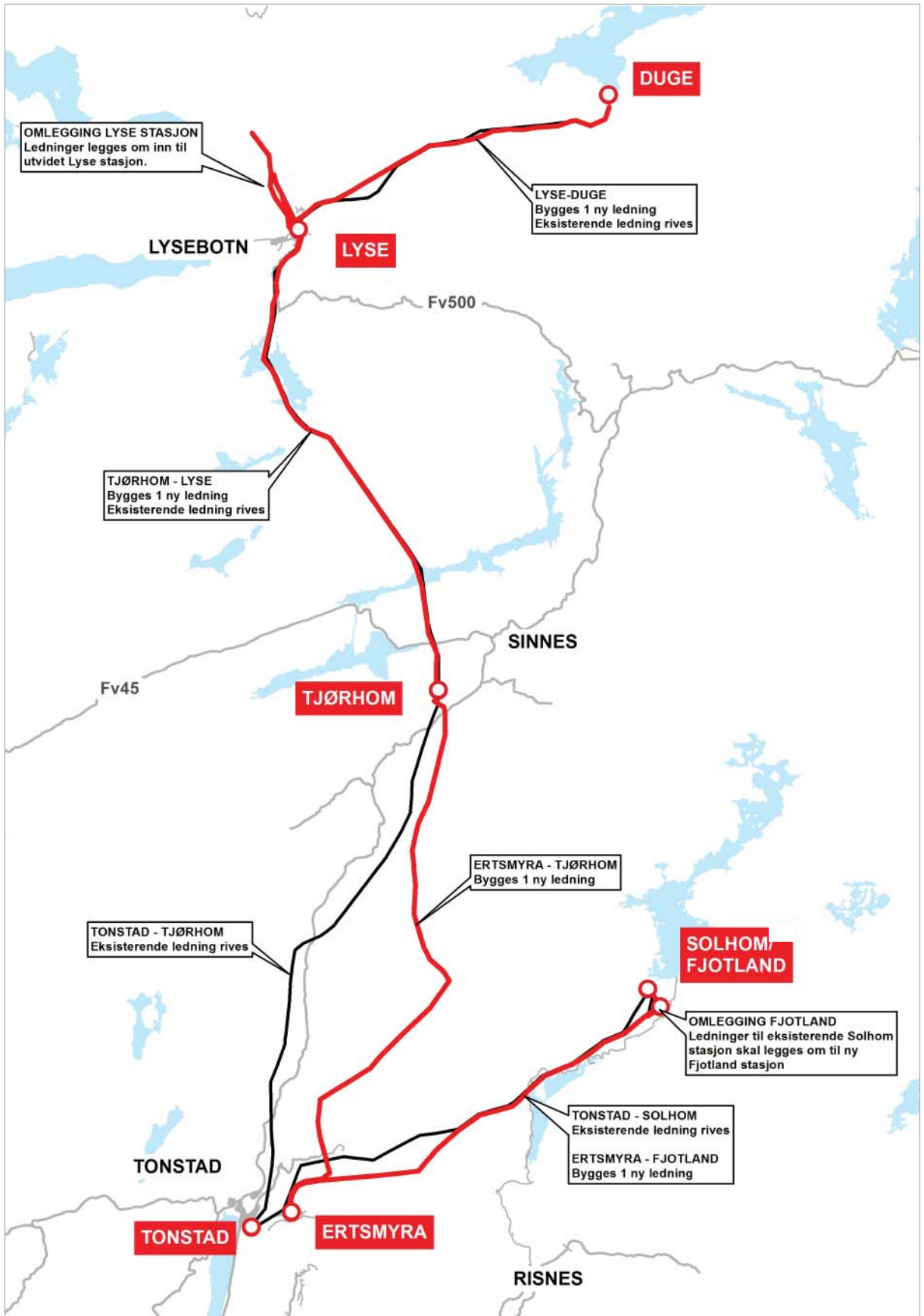
De ledningene vi bruker i sentralnettet har vekselstrøm og bruker tre liner for føre frem strømmen, i tillegg til en line for jording og en for fibernett. Kraftledningsmastene bygges i stål og er normalt 25-30 meter høye. De monteres på støpte betongfundamenter med 2-400 meters mellomrom. Avstand og høyde er avhengig av terreng. Ved Øygardsstølen, sør for Lysebotn, jobber Statnett med et prosjekt som tar sikte på at en av de vanlige mastene byttes ut med en stedstilpasset designmast.

Stasjoner

Det vil bygges to helt nye stasjoner i prosjektområdet bestående av:

- Ny Fjotland transformatorstasjon bygges som en erstatning for dagens stasjon ved Solhom.
- Ny Ertsmyra transformatorstasjon bygges i tilknytning til likestrømsanlegget som nå er under oppføring ved Tonstad.

Dagens transformatorstasjon i Lysebotn utvides som en følge av at spenningsnivået heves til 420 kV. I tillegg blir det gjort utvidelser av dagens koblingsanlegg ved Tjørhom.





Hvordan bygger vi?

Stasjoner

Jord og skrapmasser flyttes fra stasjonstomten til angitte deponier i nærheten. Etter at tomten er klargjort kan konstruksjonsarbeidet starte. Dette innebærer fundamentering, støping og montering av elektriske installasjoner. I byggeperioden vil det bli anlagt midlertidige anleggsplasser i tilknytning til byggetomten. Disse blir satt i stand igjen når arbeidet er ferdig.

Stasjonsbyggingen vil i avgrensede perioder medføre en del tungtransport (betong/stein/utstyr).

Se side 13-15 for ytterligere beskrivelse av de enkelte stasjonene.

Ledninger

Ved hver mast støpes det fundamenter, enten direkte på fjell, eller i løsmasse. Mastene bygges enten i seksjoner på riggplasser og flys inn til mastepunktet, eller kjøres til mastepunktet for montasje med kran. Mellom mastene blir det trukket liner fra tromler ved bruk av vinsjer. Enkelte steder skjøtes linene sammen ved bruk av eksplosjonsarmatur.

Flere ledningsstrekninger vil også rives. Linene mellom mastene vil spoles inn eller kappes opp, og mastene vil demonteres.

Langs ledningstraséen vil det etableres riggplasser (avgrensede anleggsområder) for lagring av materiell og utstyr, premontering av master og helikopterlanding. Bruken av disse plassene vil variere under byggeprosjektet etter som hvor arbeid pågår.

Materiell til ledninger skal transporteres til et sentralt hovedlager for så å transporteres videre til riggplassene i traséen. Det vil bli benyttet både offentlige og private veier, og det vil kjøres noe i terreng inn til og langs ledningstraséen, samtidig som det vil bli benyttet helikoptre.



Vi vil ta hensyn til **lokale forhold**

Som byggherre har Statnett et ansvar for å sikre at anleggsarbeid utføres på en måte som fører til minst mulig skade på miljøet, og er til minst mulig ulempe for omgivelsene. MTA-planen er vårt verktøy for å sikre dette og de viktigste temaene som tas hensyn til oppsummeres her.



Naturmangfold

Anleggsområdet strekker seg fra fjord til fjell. Her finner man et variert utvalg av naturtyper og arter. Enkelte av disse er særlig sårbare, bl.a. flere rovfuglarter. Statnett skal ta hensyn til disse. Dette skjer ved at særlig sårbare områder unngås eller ved at det stilles restriksjoner knyttet til hvordan arbeidet kan gjennomføres.



Fredede kulturminner

Det er registrert flere kulturminner nær ledninger, stasjoner og adkomstveier. Fredede kulturminner som anleggsarbeidet kan komme i konflikt med vil merkes i terrenget. Anleggsarbeidet skal ikke gi negative virkninger for kulturminner.



Bebyggelse og omgivelser

Noen av veiene vil passere boliger og fritidsboliger. Statnett skal, så langt det lar seg gjøre, redusere ulempene for omgivelse. Dette skal vi gjøre gjennom god informasjon og god dialog. Videre skal vi drive god anleggsplanlegging og kontroll av anleggstrafikk. I tillegg er hensynet til jakt, andre veibrukere, samt støy for bebyggelse forhold som skal ivaretas.

Persongikkerhet er også viktig for Statnett, og det vil kartlegges behov for tiltak i forbindelse med anleggstrafikk nær bebyggelse.



Friluftsliv

Anleggsarbeidet medfører transport gjennom og i nærheten av friluftsområder. Statnett er opptatt av helse og sikkerhet og at ulempene blir så få som mulig. Veier og kjørespor i terrenget som benyttes til anleggstransport skal merkes og skiltes, særlig ved utfartsområder og ved kryssing av stier og løyper. Ved kryssing av populære turstier skal det iverksettes ytterligere tiltak for å sikre turgåere. Rundt stasjonene vil det settes ferdselsrestriksjoner av hensyn til personsikkerhet. Midlertidig omlegging av stier/ferdselsveier og andre restriksjoner vil bli skiltet i terrenget.



Forurensning og avfallshåndtering

Det er viktig for Statnett å redusere risiko for forurensning knyttet til vår anleggsvirksomhet. Det stilles derfor strenge krav til våre entreprenører slik at arbeidet kan utføres på en måte som holder faren for lekkasje og utslipp på et minimum. Dersom det oppstår utslipp til grunnen og til vann er det etablert beredskapsprosedyrer for å redusere konsekvenser for miljøet. Sentralt i forureningskontrollen er krav til drivstofflagring samt påfylling. Kravene skal sikre mot utslipp til vann og grunn. I tillegg skal avfall samles, sorteres og leveres til godkjent mottak. Det er forbud mot brenning eller nedgraving av avfall. Alt sanitæravløp går til lukket system.



Terrengskade og istandsetting

Anleggsarbeid som terrengkjøring og graving ved mastepunkt kan føre til synlige spor i terrenget. Skade på terreng som oppstår skal settes i stand igjen etter at anleggsarbeidet er ferdig. Det er viktig for Statnett at istandsetting skjer på en naturlig måte, og vi vil i størst mulig grad benytte stedsegnete arter. I enkelte områder vil nye veier, riggplasser og andre anlegg stå igjen etter at arbeid er ferdig. Vi planlegger at disse tilpasses landskapet i så stor grad som mulig. Landskapstilpasning er et sentralt tema i planleggingen av nye stasjonsanlegg.



Sikker transport og berørte eiendommer

Hvordan sikrer vi veier og nærområder?

Lednings- og stasjonsbygging krever transport av personell, utstyr og komponenter. Statnett sørger for at private veier har tilstrekkelig standard, og vil ved behov utbedre disse. Bruk av offentlige veier skal foregå i samsvar med gjeldende veikrav.

All transport skal foregå så skånsomt som mulig, og ikke medføre økt risiko for de som ferdes i området. Samtidig er det viktig at publikum følger den informasjon som blir gitt. Statnett vil sørge for god og tidsnok informasjon om hvilke veier som til en hver tid brukes. Ved sentrale anleggsområder, kan det være aktuelt å dele ut informasjonsskriv og/eller sette opp informasjonstavler/skilting. Tidsmessig styring av tungtransport til mindre utsatte tider av året/døgnet er et annet tiltak for å redusere ulempene.

Hva skjer med berørte eiendommer?

Når Statnett bygger nye anlegg vil privatpersoner bli berørt. Statnett har allerede innledet dialogen med berørte parter og forhandlinger vil fortsette i tiden fremover. Statnett skal som hovedregel erverve eiendomsrett til stasjonsområder og adkomst, mens det langs kraftlinjene kun skaffes en bruksrett til å bygge og drive ledningene.

Grunneiere og rettighetshavere som berøres har som regel krav på erstatning og Statnett har som mål å inngå frivillige om dette. For å gi bedre tid til å gjennomføre forsvarlige forhandlinger ønsker Statnett ofte å inngå tiltredelsesavtaler som gir anledning til å starte arbeidet før detaljene rundt erstatningen er avklart. Dersom man ikke kommer til enighet, vil erstatningen bli utmålt ved rettslig skjønn.

Spørsmål om grunn- og rettighetserverv kan stilles til våre grunneierkontakter (se baksiden).



Hvordan vil du merke anleggsarbeidet?

For deg som blir berørt av byggevirksomheten, vil det kunne bli en del trafikk. Det vil også bli brukt helikoptre inn til og langs ledningstraséen. Anleggsarbeid ved de nye stasjonene vil hovedsakelig foregå innenfor avgrensede og inngjerdede arealer, men under uttransport av tømmer, og i perioder med stort materialbehov, kan trafikken øke.

Grunnarbeider og byggearbeider vil kunne medføre anleggsstøy i perioden. Det er utført egne støykartlegginger og innført restriksjoner for særlig støyende aktiviteter på kvelder, søndager og helligdager.

Enkelte områder kan bli stengt for ferdsel av hensyn til personsikkerhet. I ledningstraseen vil arbeid ved mastene som regel ikke inngjerdnes, men det skal skiltes langs stier og veier. Arbeiderne vil ta hensyn til andre brukere. Ved ferdsel utenfor etablerte veier, oppfordres det til å vise hensyn til arbeid som pågår.

Anleggsarbeidene vil pågå over flere år, men omfanget vil variere etter hvor arbeidet foregår, og hvilke aktiviteter som gjennomføres. I ledningstraseen vil arbeid foregå i perioder, avhengig av værforhold og fremdriften. Anleggsarbeid på stasjoner er i stor grad begrenset til selve stasjonsområdet og adkomstveiene.

Når arbeidet med stasjonene nærmer seg slutten, vil transformatorene transporteres inn til stasjonene. Transport av transformatorer krever store kjøretøy og vil medføre stenging av veier. Tidspunkt og ruter for dette varsles i lokale medier.

Hvordan følger vi opp person-sikkerhet og krav til miljø og omgivelsene?

Statnett stiller strenge krav til helse, miljø og sikkerhet (HMS) i arbeidet. Både vi og våre entreprenører vurderer risikoen knyttet til vårt arbeid, og sørger for å iverksette tiltak som reduserer risikoen. Dette gjelder både for de som jobber med anleggsarbeid og for de som ferdes nær anleggs- og transportområdene. Vi jobber for at det ikke skal forekomme en eneste uønsket situasjon.

Statnett stiller strenge krav til våre entreprenører, og vi har et godt system for rapportering og erfaringsoverføring for å unngå at situasjoner oppstår.

Både Statnett og entreprenøren vil sette av tilstrekkelige ressurser for å sikre at krav i MTA-planen følges opp. Statnett vil utføre egne kontrollrunder for ytre miljø, i tillegg til entreprenørens egen miljøplan.

Samtidig som Statnett sørger for merking og skilting av anleggsområder og ferdselsrestriksjoner, er det viktig at de som ferdes nær anleggsområder følger tre hovedregler av hensyn til personsikkerhet.

1

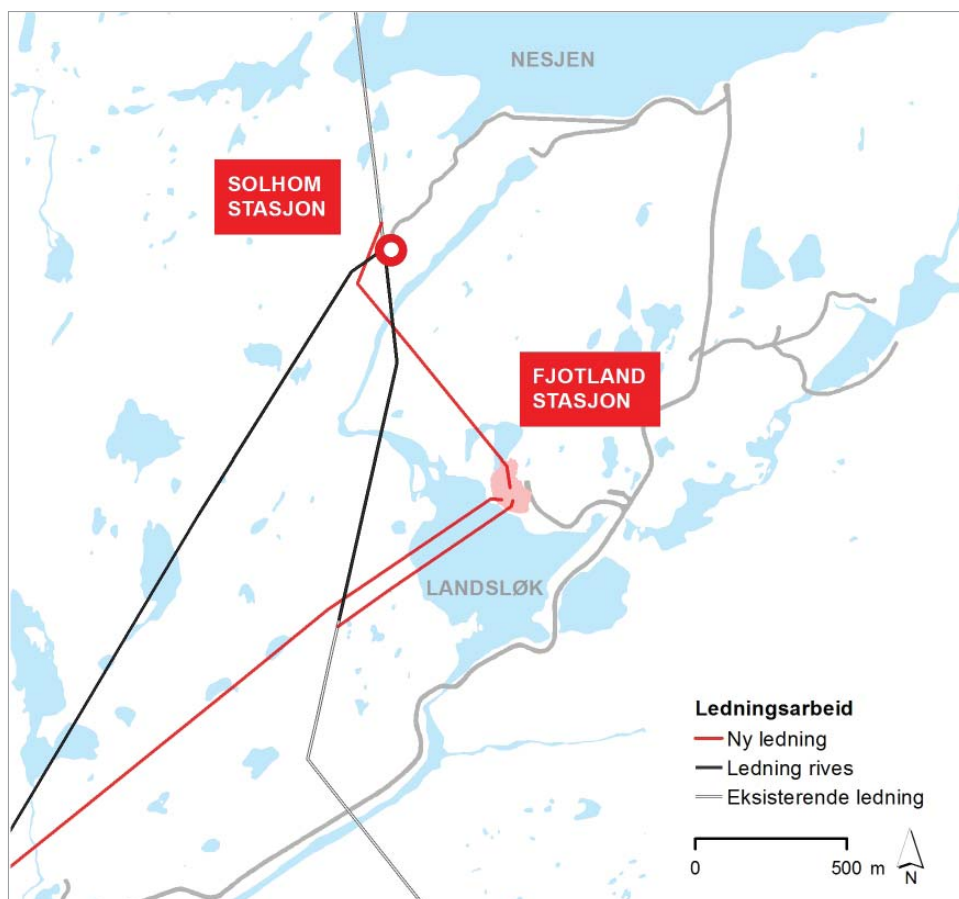
Ikke gå inn i merkede og inngjerdede anleggsområder.

2

Følg anvisninger og skiltede restriksjoner langs turstier og veier.

3

Vær obs på anleggsaktiviteter og kjøretøy i terrenget. Er du usikker på om det er trygt å passere, kontakt anleggsarbeidere.



Hva skjer i Fjotland?

Statnett skal bygge en ny transformatorstasjon øst for Landsløk til erstatning for dagens Solhom stasjon ved Nesjen. Anlegget bygges som et gassisolert bryteranlegg (GIS). I motsetning til tradisjonelle utendørs bryteranlegg, hvor luft er isolasjonsmediet, kan man med GIS-teknologi bygge mye tettere slik at arealbehovet blir kraftig redusert. Sentralnettledninger fra Arendal, Tonstad (Ertsmyra) og Kvinen vil legges om inn til den nye stasjonen.

Tomten skal ryddes for vegetasjon før grunnarbeid begynner. Overskuddsmasse vil deponeres på godkjent deponi nordøst for stasjonstomten, og vil transporteres langs veien på ca. 500 m. Når tomten er planert, vil stasjonsanlegget bygges og tilhørende ledninger legges om inn til den nye stasjonen.

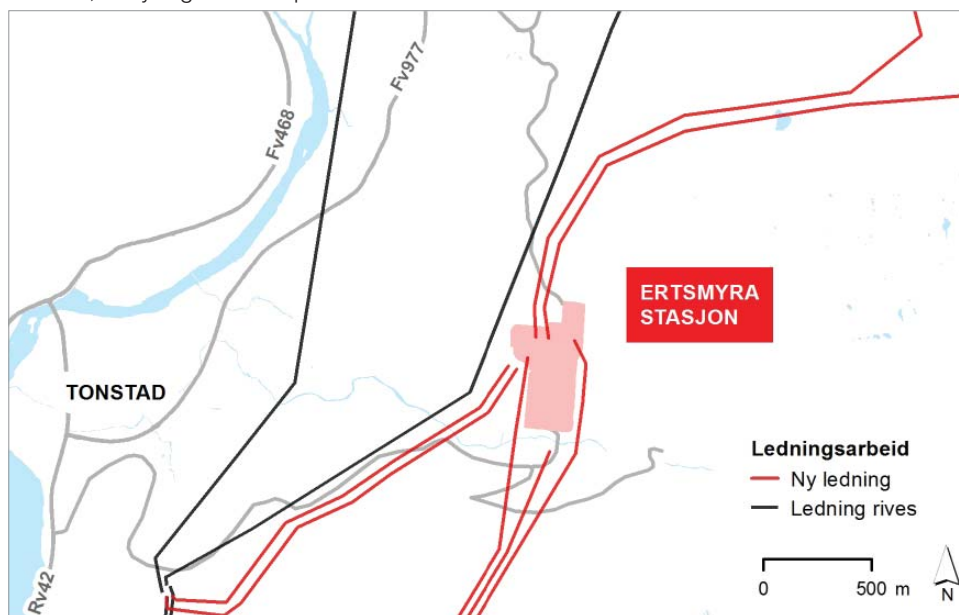
Statnett vil ta i bruk flere arealer som riggområder. Disse vil i hovedsak ligge innenfor stasjonsområdet med unntak av et areal langs veien. Riggområdet vil sikres og skiltes.

Det vil i en periode vært økt anleggstrafikk på Fv465 fra Kvinlog til Risnes og på privat vei fra Risnes til Nesjen. Statnett vil holde lokalmiljøet informert om planlagt arbeid ved bruk av informasjonstavler og/eller skriv.

Hva skjer i Tonstad?

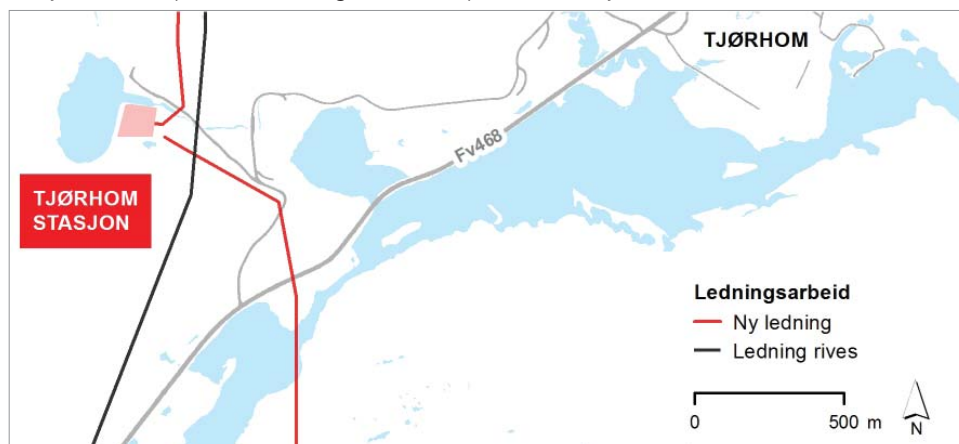
Arbeid på Ertsmyra stasjon begynte i desember 2014 og beskrives nærmere i Statnett sin brosjyre "Hva skjer i Lister-området?" fra våren 2015 (tilgjengelig på www.statnett.no). Grunnarbeid planlegges ferdigstilt i løpet av våren 2016, og deretter vil det begynne med bygging av det elektriske anlegget.

I arbeidet videre vil Statnett benytte både nordre og søndre adkomstvei til transport av material, utstyr og mannskap.



Hva skjer i Tjørhom?

Det bygges et nytt 420 kV apparatanlegg ved siden av det gamle 300 kV anlegget. I tillegg settes det opp et kontrollbygg og et lagerbygg. Dette skjer hovedsakelig innenfor eksisterende areal, men med en liten utvidelse mot sør og øst. Skrapmaser fra eksisterende stasjonstomt deponeres ved angitt massedeponi nær stasjonen.





Hva skjer i Lysebotn?

Som en følge av spenningsoppgraderingen i Vestre korridor må det bygges et nytt anlegg for 420 kV i Lysebotn. Dette etableres vest for dagens anlegg og bygges som et gassisolert bryteranlegg (GIS). I motsetning til tradisjonelle utendørs bryteranlegg, hvor luft er isolasjonsmediet, kan man med GIS-teknolog bygge mye tettere slik at arealbehovet blir kraftig redusert.

Stasjonstomt skal ryddes for skog og vegetasjon før grunnarbeid begynner. Under grunnarbeid vil tomten planeres og skrapmasser kjøres til angitte deponi som i all hovedsak ligger inne på stasjonstomten. Til fundamentering vil det være behov for en god del steinmasser. Disse planlegges fraktet inn til Lysebotn via sjøveien, og videre inn til byggetomten. Denne transporten ønsker Statnett å styre utenom den viktigste turistperioden (midten av juni til begynnelsen av september).

Statnett har i dialog med Forsand kommune og berørte grunneiere i Lysebotn pålagt entreprenører en rekke krav og restriksjoner knyttet til støy, avrenning mot Stølsåna/Lyseåna, eksisterende friluftsliv og trafiksikkerhet.

Hvor kan jeg få mer informasjon?

Miljø-, transport- og anleggsplan er tilgjengelig på www.statnett.no. Det er utarbeidet ulike planer for ledningsarbeid og for de fire stasjonene som skal bygges.

Kontaktinformasjon

For kontakt informasjon vennligst se på www.statnett.no.

Berørte grunneiere kan kontakte våre grunneierkontakter:
Forsand: Torgny Valborgland. (913 85 533)
Sirdal og Kvinesdal: Knut Erik Valand. (974 12 035)

Ved akutt forurensning skal redningscentralen kontaktes på 110.

Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) er tilsynsmyndighet for prosjektet og kan kontaktes på 09575 (henvises til miljøtilsyn).

Statnett SF

Nydalen Allé 33
0484 Oslo

T 23 90 30 00
F 23 90 30 01

Statnett