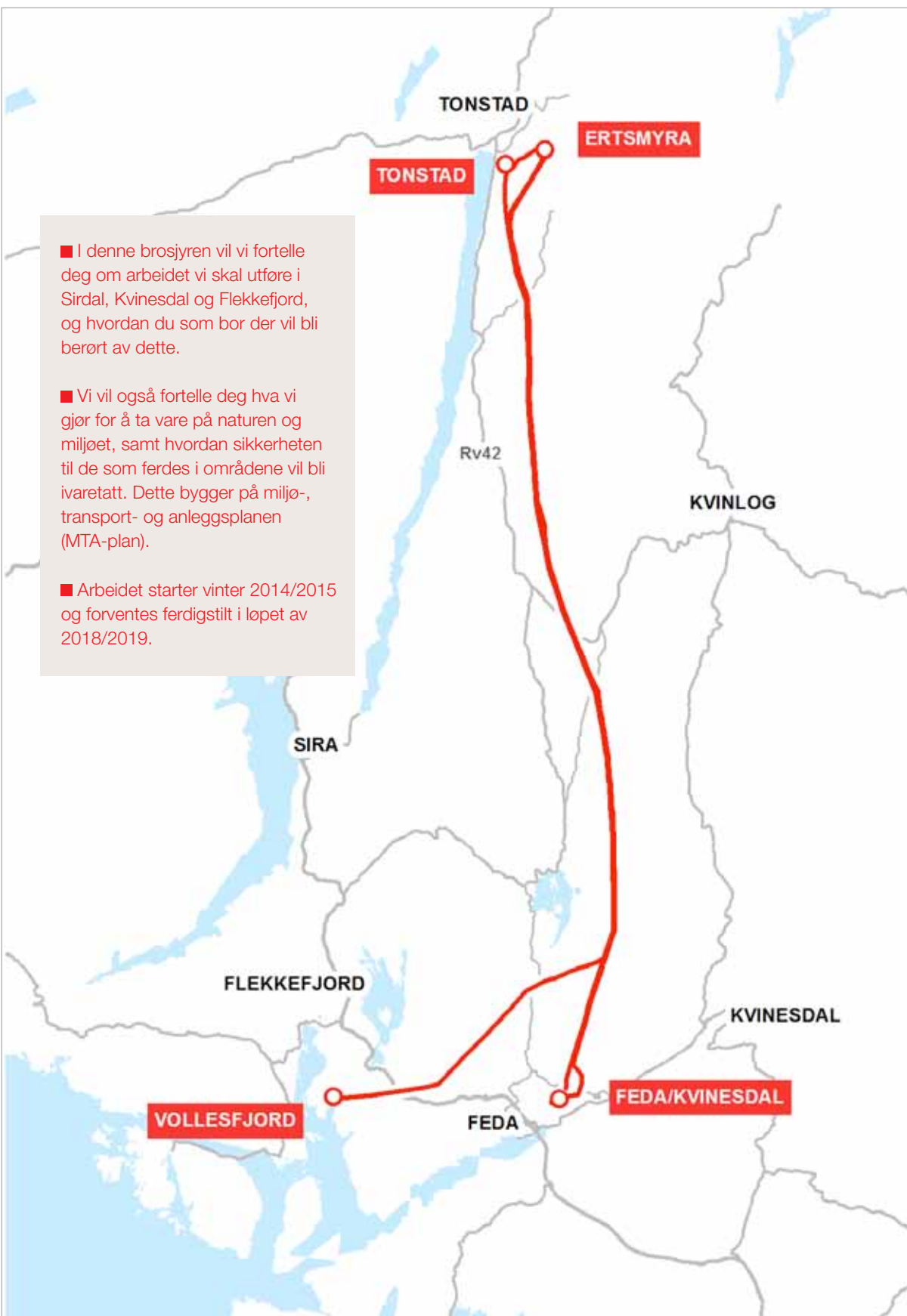


Hva skjer i **Lister-området?**

**Vi oppgraderer sentralnettet og bygger
ny kabelforbindelse til Tyskland**

Statnett



■ I denne brosjyren vil vi fortelle deg om arbeidet vi skal utføre i Sirdal, Kvinesdal og Flekkefjord, og hvordan du som bor 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 vinter 2014/2015 og forventes ferdigstilt i løpet av 2018/2019.

Statnett er i gang med **to større utbyggingsprosjekter i Lister-regionen**

Vestre korridor

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

NordLink

Statnett planlegger også en ny kabelforbindelse mellom Tyskland og Norge i samarbeid med det tyske nettselskapet TenneT. Sjøkabelen vil komme i land i Vollesfjord og forbindelsen vil gå i luftledning derfra til Tonsstad. Der knyttes forbindelsen til det norske sentralnettet. Store deler av luftledningen vil bygges ved siden av eksisterende linjer.

Du kan lese mer om disse prosjektene på www.statnett.no/Lister.

Hva er en miljø-, transport- og anleggsplan?

I en tillatelse til å bygge kraftledninger og transformatorstasjoner (konsesjon) 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 anleggsarbeid skal ta hensyn til ytre miljø og omgivelser, både gjennom planlegging og anleggsgjennomføring. Den plasserer ansvar både hos Statnett og entreprenør, og har som mål at anleggsarbeid fører til minst mulig virkninger for det ytre miljøet og samfunnet.

MTA-planleggingen er utført felles for Statnett sine to prosjekter i området; Vestre korridor og NordLink. Denne brosjyren gir en oppsummering av MTA-planen, arbeid som skal gjøres og kravene som stilles.

Hva skal vi bygge?

Mellom Feda og Tonstad skal spenningsnivået i sentralnettet heves fra 300 kV til 420 kV. For å få til dette må vi bygge to nye stasjoner i Feda og Tonstad, disse får navnene Kvinesdal og Ertsmyra stasjon. Det går i dag to sentralnettsledninger mellom Feda transformatorstasjon og Tonstad koblingsanlegg. Den nyeste av disse (mot øst) kan oppgraderes med enkle tiltak i eksisterende master (såkalt oppisolering), mens den eldste (mot vest) må rives, og erstattes med en ny ledning.

Eksisterende ledninger legges om inn til de nye stasjonene. Det bygges samtidig en ny ledning fra Vollesfjord og videre til Ertsmyra, som knytter NordLink til det norske nettet. Når arbeidet står ferdig, vil det være tre parallelle ledninger fra Gilevatnet (nord for Feda) og frem til Ertsmyra. Et skjematisk kart over de ulike tiltakene som skal gjennomføres kan du se på side 5. Statnett er også i gang med planlegging av en ny ledning fra Ertsmyra nord til Lysebotn, og øst til Solhom i Kvinesdal kommune. Mer informasjon om arbeidet med disse ledningene vil legges frem når anleggsstart nærmere seg.

Ledninger

I prosjektområdet vil det bygges to ulike type ledninger:

- **Vekselstrømsledning.** De ledningene vi bruker i sentralnettet har vekselstrøm og bruker tre liner for å føre frem strømmen, i tillegg til en line for jording og en for fibernet. Mastene til slike ledninger er ca. 25-30 meter høye og bygges i stål, og plasseres på støpte fundamenter. Mastene plasseres typisk med 200 – 400 meters mellomrom. Avstand og høyde er avhengig av terreng.
- **Likestrømsledning.** For å sende strøm over lange avstander, bruker vi likestrøm. Ledningen som skal gå fra Vollesfjord til Ertsmyra er en forlengelse av forbindelsen mellom Norge og Tyskland, og bygges derfor som en likestrømsledning. Denne har bare to liner for å føre frem strømmen, i tillegg til en line for jording. Mastene til denne ledningen er ca. 38 meter høye og settes opp med tilsvarende mellomrom som vekselstrømsledninger.

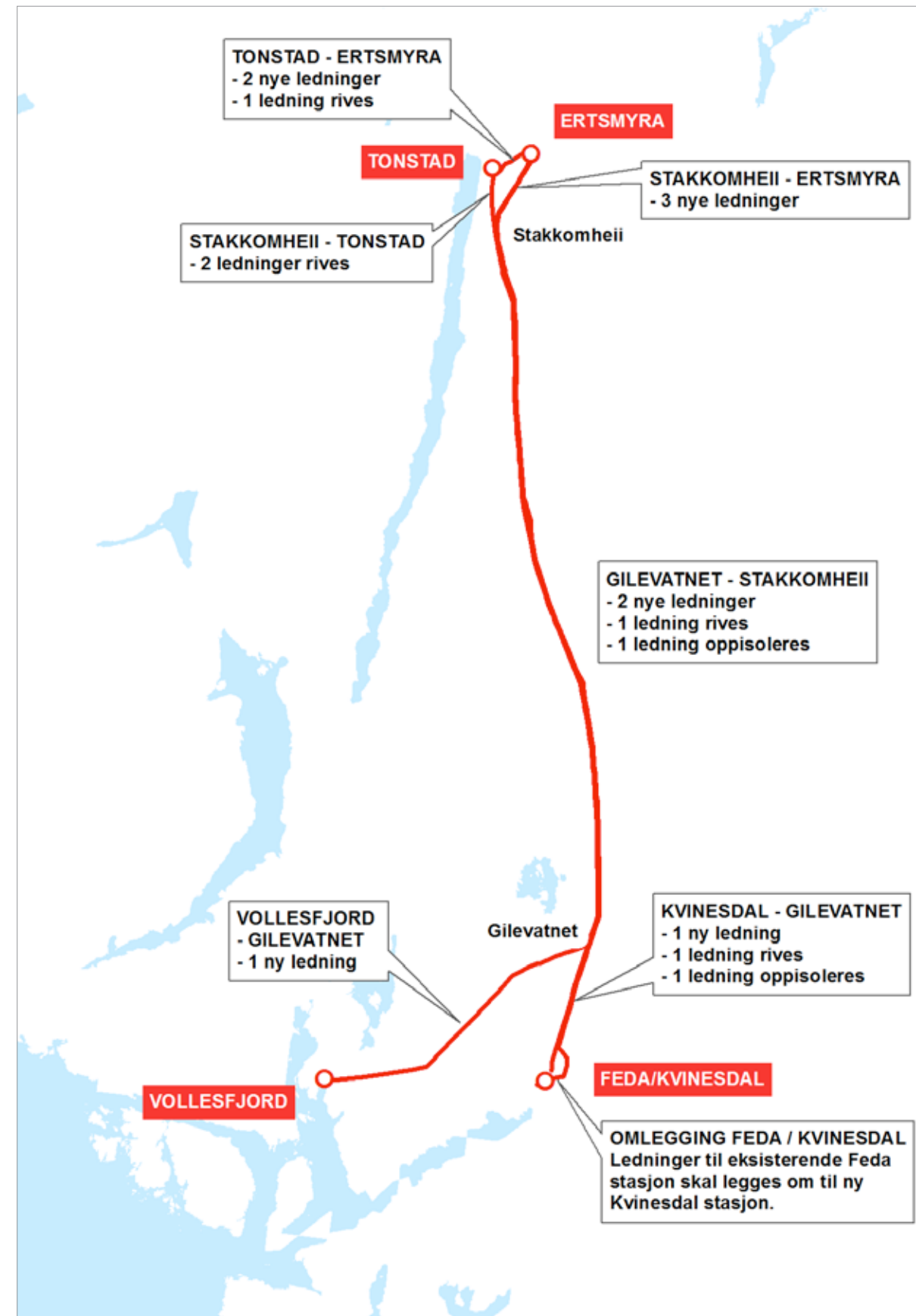
Stasjoner

Det vil bygges tre nye stasjoner i prosjektområdet bestående av:

- En transformatorstasjon i Kvinesdal og Ertsmyra, som transformerer strøm mellom sentralnettet og regionalnettet
- Et strømretteranlegg på Ertsmyra, som konverterer strømmen mellom veksel- og likestrøm
- En muffestasjon i Vollesfjord, som knytter sjøkabel og luftlinje sammen

Sjøkabel

Fra muffestasjonen i Vollesfjord vil det legges en sjøkabel ut Fedafjorden og over Skagerrak til Wilster i Tyskland.





Hvordan bygger vi?

Stasjoner

Før grunnarbeid og tomteoppbygging kan begynne må skog ryddes og fraktes ut. Jord og myrmasse flyttes fra stasjonstomten til deponier i nærheten. Etter at tomten er klargjort kan konstruksjonsarbeidet starte. Dette innebærer støping av fundamenter, bygging av master og bygging og montering av elektriske installasjoner. Under anleggsarbeidet vil det bli anlagt midlertidige anleggsplasser. Disse arealene vil settes i stand igjen etter at arbeidet er ferdig.

Det vil bli etablert nye veier for å transportere materiell og utstyr til stasjonene. Eksisterende veier vil bli utbedret.

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 omgivelse

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.

Personsikkerhet 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 forurensningskontrollen 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.



Terrennskade og istandsetting

Anleggsarbeid som terrengkjøring og graving ved mastepunkt kan føre til synlige spor i terrenget. Terrennskade 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 naturlig og 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 både på offentlige og private veier. Statnett sørger for at veiene har en tilstrekkelig standard, og ved behov vil Statnett utbedre veiene.

På forhånd har vi kartlagt sårbare områder hvor det er behov for trafikksikringstiltak, som f.eks. nye møteplasser og fortau. Det vil også vurderes tiltak som f.eks. midlertidig lysregulering, nedsatt hastighet, skilting og fartsdumper.

Hva skjer med berørte eiendommer?

Når Statnett bygger nye stasjoner og kraftledninger vil private grunneiere og rettighetshavere bli berørt, og Statnett er allerede i dialog med berørte grunneiere og rettighetshavere og dette vil fortsette i tiden fremover. Statnett skal som hovedregel erverve eiendomsrett til stasjonsområder og adkomst, mens det langs kraftlinjene kun etableres et restriksjonsområde for hogst og nybygging.

Grunneiere og rettighetshavere som berøres har som regel krav på erstatning, og Statnett har som mål å inngå frivillige avtaler om dette. Berørte grunn- og rettighetshavere som har spørsmål om erstatning eller annet, kan ta kontakt med vår grunneierkontakt.



Hvordan vil du merke anleggsarbeidet?

For deg som bor og ferdes langs ledningstraseen, planlagte adkomstveier og rundt stasjonsområder, vil det kunne bli en del trafikk. Det vil også bli brukt helikoptre inn til og langs ledningstraseen. 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 inngjerdas, 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 foregå 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 i Kvinesdal og Ertsmyra 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 Djupvik?

Statnett skal bygge et nytt anlegg – Vollesfjord stasjon – ved Djupvik sør for Flekkefjord. Sjøkabelen fra Tyskland vil føres i land i Vollesfjord og kobles inn til ny Vollesfjord stasjon.

I forkant av byggestart skal kommunalveien Kv10187 fra E39 til Djupvik utbedres, dette innebærer bl.a. nye møteplasser og siktrydding. Under utbedring av veien kan det være behov for å innføre trafikkregulering i perioder. I anleggsperioden vil det også iverksettes tiltak, som f.eks mobile fartsdempere og nedsatt hastighet, for å sikre veien og boligområdet.

Tomten skal ryddes for skog, og tømmer skal transporteres ut. Det vil i en periode være økt anleggstrafikk, men mengden vil variere. Statnett vil holde lokalmiljøet informert om forventet trafikk og arbeidsomfang.



Hva skjer i Feda?

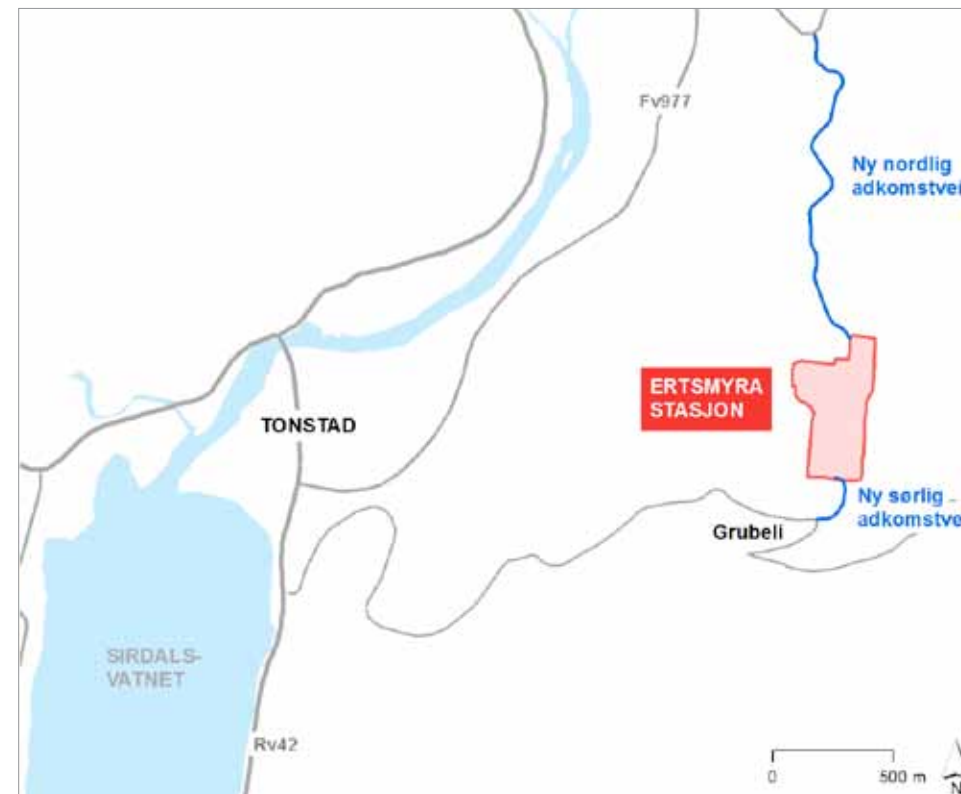
Dagens anlegg ved Raustad, nord for Feda, vil delvis bli erstattet av en ny stasjon på sørsiden av Hestesprangvatnet. I forbindelse med dette vil en rekke eksisterende ledninger måtte legges om.

Adkomst til nye Kvinesdal stasjon vil være fra Fv803 og via en ny vei fra Høiland, forbi Mundlauga og inn til stasjonsområdet (merket blå på kartet). Den nye veien vil bli etablert tidlig i anleggsfasen. Under skogrydding vil tømmer transporteres ut til Fv803 eller Fv465.

Statnett vil sette opp gjerde rundt hele anleggsområdet og det vil være restriksjoner på ferdsel i området av hensyn til personsikkerhet.

Statnett skal opprettholde fri ferdsel langs den gamle postveien og vil sørge for et trygt kryssingspunkt av adkomstveien inn til stasjonsområdet.

Statnett vil sørge for at den nye veien legges så skånsomt som mulig for å bevare området. Etter ferdigstillelse vil ikke Statnett sette restriksjoner om ferdsel på veien til Mundlauga og den gamle postvegen.



Hva skjer i Tonstad?

Statnett skal bygge et nytt stasjonsanlegg på Ertsmyra, øst for Tonstad. Det skal bygges to nye adkomstveier inn til stasjonstomten; en fra Grubeli i sør og en fra Fv977 i nord.

Anleggsområdet vil gjerdes inn og skogen skal ryddes. Under opparbeiding av tomten vil det være behov for stor masseflytting internt i området før stasjonsanlegg og tilhørende infrastruktur bygges.

Statnett har i samarbeid med Sirdal kommune vurdert trafikksikringstiltak på veiene inn til stasjonsanlegget, bl.a. nytt fortau langs Høgåsveien og Fv42, økt belysning, siktrydding og møteplasser. Under anleggsarbeidet vil det tas i bruk tiltak som redusert fartsgrense, lysregulering og skilting.

Området rundt Ertsmyra er et viktig friluftsområde, og hensynet til dette vil vektlegges i anleggsplanleggingen. Det skal bl.a. sikres fremkommelighet på Stølsveien og adkomst til utfartsparkering ved Ertstippen. Stølsveien legges om permanent i en trasé nærmere Ertsbekken og etter ferdigstillelse av arbeidet vil det også være åpen ferdsel på brøytevei rundt anlegget mellom Stølsveien og mot Josdal.

Statnett har i samarbeid med kommunen jobbet med tiltak som reduserer sikkerhetsrisiko og ulemper fra anleggstrafikk i Tonstad sentrum, bl.a. i forbindelse med skolevei.

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 tre stasjonene som skal bygges.

Kontakt informasjon

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

Berørte grunneiere kan kontakte vår grunneierkontakt Endre Bjelland (tlf 23 90 33 27)

Ved akutt forurensning skal redningssentralen 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