

Vedlegg 2: Skogryddeplan ny 420 kV Blåfalli – Gismarvik

Innledning

Statnett har fått konsesjon til å bygge ny 420kv kraftledning fra Blåfalli i Kvinnherad kommune til Gismarvik i Tysvær kommune. Ledningsprosjektet Blåfalli-Gismarvik er en del av nettforsterkingen på Haugalandet, og skal legge til rette for videre elektrifisering av samfunnet og fremtidig vekst for industri og befolkning på Haugalandet. Strekningen er ca. 90km med ledning, og har ca. 250 master. I forbindelse med byggingen av ledningen blir arbeidet med skogrydding satt ut på anbud.

1. Utførelse

1.1. Generelt

Alle krav og hensyn i detaljplan (tidligere MTA plan) skal følges og ivaretas ved utførelsen av skogryddingen.

Skogryddingen er et forberedende arbeid for bygging av kraftledningen og skal, så langt forholdene gjør det mulig, bidra til akseptabel framkommelighet i traseen for mannskap og maskiner under anleggsarbeidet. Førstegangs skogrydding skal utføres som "*begrenset traserydding*", det vil si at skog og vegetasjon settes igjen der faselinene går så høyt over skogen at den kan stå igjen, dette for å dempe den visuelle virkningen av ledningstraseen. Skogryddingen skal også legge grunnlaget for sikker drift av ledningen og effektive vedlikeholdsryddinger i driftsperioden.

På alle areal som hogges/ryddes er det viktig at gjenliggende virke, kvist, topp og hogstavfall kappes godt opp, slik at det kommer godt ned til bakken og dermed utgjør minst mulig volum og ikke er vesentlig til hinder for framkommelighet i og på tvers av ledningstraseen. Hogstavfall eller gjenliggende virke skal ikke ligge igjen i grøfter, bekker, vassdrag, stier, veier, inntil gjerder, dyrka mark, beiteareal eller andre opparbeidede arealer.

Ledningskontrakten er delt i to med en sørlig del fra mast 163 i Skjold, og sørover til Gismarvik, og en nordlig del fra mast 163 i Skjold, og nordover til Blåfalli stasjon i Matre. Dette betyr at det blir to forskjellige ledningsentreprenører som starter ledningsbygging på samme tid. For å komme raskt i gang med ledningsbyggingen over hele strekningen vil det være ett krav om at skogsentreprenør skal kunne stille med minst tre lag for manuell hogst på hver av strekningene i oppstartsfasen. I tillegg til maskinell hogst, slik at ledningsentreprenørene kan starte arbeidet med ledningsbygging samtidig på begge kontraktene. I oppstartsfasen vil rydding av mastepunkter måtte prioriteres, og det må i forbindelse med dette påregnes en del flytting av maskiner og mannskap. Det forventes tett og god dialog med både Statnett og ledningsentreprenørene slik at ledningsbyggingen får en god start.

Områder langt fra vei.

Det kan bli aktuelt å bruke helikopter for å fly ut ryddemannskap til noen av områdene som ligger langt fra vei. Bruk av helikopter avtales med Statnett. Det forutsettes at Statnetts helikopteravtaler brukes. Dersom virke må flys ut fra traseen skal også dette avtales med Statnett, og Statnetts avtaler med helikopterselskap skal brukes.

1.2. Merking av ryddebelte

Entreprenør skal utføre oppmerking av arealer med ledningstrase som skal ryddes.

Byggherre leverer underlag (shapefil, koordinatliste og/eller tilsvarende) for masteplasser og ryddebelte (yttergrense for ledningstrase) som skal ryddes. Entreprenør sørger for oppmerking før skogryddingen starter, eller mens ryddingen pågår. Nøyaktighet på oppmerkingen skal være innenfor +/- 0,2 m (dvs. bruk av RTK eller TPS).

Nøyaktighet på ferdig utført skogrydding skal være innenfor +/- 0,5 m. Eventuell feilrydding på grunn av manglende og/eller unøyaktig oppmerking vil være entreprenørens ansvar i forhold til grunneier/skogeier, og erstatning for eventuell feilhogst må entreprenør svare for.

1.3. Skogrydding ledningstrase

Det er utarbeidet skogryddeplankart som viser inndeling i "drivbare" og "ikke drivbare" arealer/strekninger av traséene, samt hvilken skogbehandling som skal utføres på de enkelte arealene.

"Drivbare" arealer er arealer der nyttbart virke (alle treslag med diameter 1,3m > 10cm) skal framkjøres og lunnes ved bilveg for videre transport og omsetning

"Ikke drivbare" arealer er arealer med relativt små mengder nyttbart virke (fjellskog/lav bonitet), eller arealer med så vanskelig tilgjengelighet at virke skal legges igjen. Nyttbart virke på disse arealene skal kvistes og kappes opp i korte lengder, maks lengde 2 m, slik at virket kommer godt ned til bakken. Det forutsettes manuell rydding av disse arealene, eventuelt med bruk av ATV/snøscooter, transportabel vinsj eller annet hensiktsmessig utstyr for rydding av masteplasser. Det er viktig at gjenliggende virke, kvist, topp og annet hogstavfall ikke blir liggende slik at det blir barrierer for ferdsel i, eller for kryssing av ledningstraseen, jf. også kap. 1.1. siste avsnitt.

Forklaring driftsmetode/ skogbehandling:

Driftsmetode	Skogbehandling	Beskrivelse
Drivbart	Begrenset skogrydding	All skog unntatt understandere, treslag med liten høydevekst (f.eks. einer, hassel) hogges. Nyttbart virke skal framkjøres, lunnes og omsettes. Det kan være beskrevet maks. høyde på trær som kan stå igjen, f.eks. maks. trehøyde 10 m.
Drivbart	Snaurydding	All skog og vegetasjon > 0,5 m høyde hogges/ryddes. Alt virke, kvist, topp o.a. hogstavfall skal fraktes ut fra arealet. Nyttbart virke skal framkjøres, lunnes og omsettes.
Drivbart	Spesialbehandling	Skogbehandling utføres etter nærmere beskrivelse, benyttes f.eks. ved rydding i naturreservat o.a. hensynsområder. Nyttbart virke skal framkjøres, lunnes og omsettes.
Ikke drivbart	Begrenset skogrydding	All skog unntatt understandere, treslag med liten høydevekst (f.eks. einer, hassel) hogges. Alt virke kappes opp i korte lengder (maks. 2 m) slik at det kommer godt ned til bakken. Det kan være beskrevet maks. høyde på trær som kan stå igjen, f.eks. maks. trehøyde 10 m.

Ikke drivbart	Snaurydding	Alt virke, kvist, topp o.a. hogstavfall skal fraktes ut fra arealet. Nyttbart virke kappes opp i korte lengder (maks. 2 m) slik at det kommer godt ned til bakken.
Ikke drivbart	Spesialbehandling	Skogbehandling utføres etter nærmere beskrivelse, benyttes f.eks. ved rydding i naturreservat o.a. hensynsområder.
Ingen skogrydding	Ingen skogrydding	Ingen skogrydding på arealet/strekningen.

1.4. Skogrydding masteplasser

Masteplasser skal ryddes for all vegetasjon høyere enn 0,5 m i et areal på 40 x 40 m. Alt nyttbart virke, kratt, kvist og annet hogstavfall skal fraktes utenfor arealet på 40 x 40 m.

For spennmaster og samlemaster på fjordspenn kan det være at arealet som skal ryddes er større enn 40 x 40 m.

Nyttbart virke på masteplasser behandles i henhold til om strekningen/arealet er definert som "drivbart" eller "ikke drivbart" jf. skogryddeplankart og beskrivelse i kap. 1.3.

Det er viktig at virke, kvist, topp og hogstavfall som fraktes utenfor masteplassen ikke legges slik at det blir sammenhengende barrierer for ferdsel inn til masteplassen eller for kryssing av masteplassen, jf. også pkt. 1.1. siste avsnitt.

1.5. Framkjøring og lunning og av virke

Nyttbart virke (alle treslag med diameter 1,3m > 10cm) fra drivbare arealer skal framkjøres og lunnes ved bilveg for videre transport og omsetning. Trase for framkjøring er ledningstrase og/eller etter veier eller terrengkjøring angitt i detaljplan-plan/skogryddeplankart. Kvist, topp og annet hogstavfall brukes primært som underlag for å forsterke terrenget/framkjøringstrase.

Lunneplasser er ikke angitt på detaljplan/skogryddeplankart, men virke forutsettes lunnes like ved der traktorvei/terrengkjøringstrase kommer ned til bilvei. Det forutsettes at det ikke er nødvendig med tiltak (graving mm) for lunning av virke. Dersom det oppstår behov for graving for å komme frem med skogsmaskiner, så skal dette avklares med Statnett. Skogrydding er nødvendig på flere lunneplasser.

Maskiner og utstyr som benyttes er opp til entreprenør å vurdere og beslutte. Men det er ønskelig at entreprenør tilpasser utstyr/driftsmetode slik at det blir minst mulig skader på terreng og/eller vei ved framkjøring, jf. også krav i detaljplan.

Detaljer og spesielle forhold vedrørende lunning:

Det blir laget egne ryddeplaner for skogen i spennene fra fjordspennbukkene mot sjø/vann.

Mast 43-44 før fjordspennet over Åkrafjorden. I dag er det dårlig traktorvei opp til dette området. Strekket kan hogges manuelt, og kjøres ut når det er bygget vei opp til riggplass B20 ved spennbukkene.

Fra spennbukkene mast 45 ABCD, og mot sjøen er det ikke drivbart, og det skal utføres begrenset skogrydding i ledningskorridorene.

Fjordspenn Åkrafjorden sør mast 46 ABCD. Pr i dag er det ingen vei ut til fjordspennbukkene, men ledningsentreprenør blir pålagt å lage permanent vei. Området rundt spennbukkene er

drivbart og skal tas ut, mens ledningskorridorene fra spennbukkene mot sjøen ikke er drivbart, og skal ha begrenset skogrydding. Hogd virke må kjøres ut når den nye veien er klar, **Spennbukker Stordalen sør Mast 59 ABCD**. Det er en forekomst av villepler i området mellom spennbukkene og vannet. Disse merkes, og bevares.

Mast 66-73. her er det krav fra OED om: i den grad det er mulig å gjennomføre begrenset skogrydding.

Mast 70-82 Strypeheia. Ledningsbyggingen i dette området er omstridt, slik at entreprenør må være forberedt på at det kan bli protester. Dette skal i såfall håndteres av Statnett.

Mast 98-102. Krav fra NVE om at her skal det vurderes og beskrives hvordan/om ask, alm og svartsumpskog kan stå igjen. Skogsentreprenør må i samarbeid med ledningsentreprenør og byggherre gjøre en vurdering på hvordan vilkåret kan oppfylles.

Mast 110. Naturtype av stor verdi. Unngå hogst i størst mulig grad, og begrenns inngrep til minimum.

Mast165-191. Begrenset hogst på strekket som har vilkår om kamuflerte master. Strekning på ca 1,6 km

Mast 164-201. Fra Tørsdalselva og opp til mast 201 Skal det settes igjen vegetasjonsskjerm mellom ledningstraseen og bebyggelsen i Tørsdal der dette er mulig.

Mast 253. Naturtype av stor verdi. Begrens hogst/inngrep til minimum. Videre skal det være begrenset skogrydding og settes igjen vegetasjonsskjerming for G.nr 19 B.nr 131 på Klovning.

Mast 256-258. Det skal være begrenset skogrydding på begge sider av spennet over Førlandsfjorden.

Mast 259-262. Naturtype med svært stor verdi. Unngå/begrens inngrep og hogst til minimum.

Mast 264-266. Delstrekninger med naturtyper av svært stor verdi

1.6. Omsetning av virke

Entreprenør har ansvaret for at virket blir omsatt til best mulig pris. Entreprenør omsetter virke og skal beregne en pris/M³ for omsetning av virke. Netto salgsverdi for omsatt virke godskrives byggherre og føres fortløpende til fradrag i entreprenørens faktura til byggherre, senest ved slutfaktura skal all netto salgsverdi for omsatt virke være godskrevet byggherre.

Entreprenør bærer alt ansvar og risiko med virket, herunder ansvar for at framkjørt virke blir transportert bort fra lunneplass. Dette ansvaret kan ikke overføres kjøper, transportør/transportsekskap eller noen annen part. Opprydding/reparasjon av skader på vei og lunneplass etter lunning og virkestransport, skal avtales med byggherre, men det er entreprenørens ansvar og utføres uten ugrunnet opphold etter at virkestransporten er avsluttet.

Det vil noen steder bli benyttet arealer til lunneplass som også skal benyttes til anleggsplass for ledningsbyggingen. Byggherre tar derfor forbehold om at entreprenør kan bli pålagt å fjerne lunnet virke på 1 ukes varsel, oppfyller ikke entreprenør dette kravet kan Byggherre få virket transportert og mellomlagret annet sted på entreprenørens bekostning.

1.7. Skogrydding fjordspenn og andre arealer

Skogrydding fjordspenn:

Nødvendig skogrydding i forbindelse med strekking av liner over fjordspennene er foreløpig ikke detaljplanlagt. Entreprenør må regne med at det blir nødvendig med rydding av gater (10m bredde) for strekking av liner på minst ene siden av alle fjordspenn. Terrenget er såpass bratt på

noen og deler av spennene at sikring med klatreutstyr av mannskaper under rydding blir nødvendig.

2. El-sikkerhet og skogrydding

2.1. Risiko og instruks/prosedyrer

Det henvises til SHA-plan samt vedlegg med instruks/prosedyrer for krav vedrørende el-sikkerhet og skogrydding.

2.2. Parallell og kryssende kraftledninger.

Deler av skogrydding vil foregå nær ved Statnetts eller andre netteieres strømførende kraftledninger. Det er utarbeidet liste over kryssende kraftledninger, det er entreprenørens ansvar å kontakte og avklare med andre nettselskap hvilke krav de stiller i forbindelse med skogrydding nær deres kraftledninger.

3. Arbeidsomfang, beskrivelse.

Ny kraftledningstrase Blåfalli-Gismarvik er ca. 90 km lang. Hele ledningen bygges i ny trase. Traseen går gjennom variert terreng fra havnivå og opp mot 700 Moh. Traseen går gjennom kommunene Kvinnherad, Etne, Vindafjord og Tysvær

Traseene går en del gjennom områder med lite vegetasjon, der det er begrenset behov for skogrydding. Det er også flere fjordkryssinger (utgjør ca. 5 km), slik at det er en del av traseen hvor det er lite eller ingen behov for skogrydding.

3.1. Entreprenøren må daglig rapportere mannskap i arbeid. Det skal videre leveres ukentlig framdriftsrapportering.

Annen rapportering, planer og annet i henhold til krav i detaljplan, SHA-plan og kontraktens øvrige dokumenter og vedlegg.