

Hove – Sogndal, strekningen Tjørnahaugane - Lingeset

Arbeidsbeskrivelse skogrydding

1. Arbeidsomfang.

Del av ny kraftledningstraseen Hove - Sogndal (Tjørnahaugane – Lingeset) som er inkludert i dette omfanget er ca. 13 km lang, av dette er ca. 6,5 km snaufjell og fjordkryssing hvor det ikke er nødvendig med noe rydding. Traseene berører kommunene Vik og Sogndal.

Skogryddingen er i hovedsak konsentrert til ett hovedområde; Fimreiteåsen i Sogndal kommune, i tillegg er det noe rydding på vestsiden av Sognefjorden (Tjørnahaugane i Vik kommune).

Skogryddingen inkluderer fjordspenn over Sognefjorden, fra Ramnaberg – Bjørnstigkamben, hvor det må ryddes gater (10 m bredde) på begge sider av fjorden.

Oversikt over mengder (m²) for hhv rydding ledningstrase, masteplasser, anleggs plasser mm framgår av Arealoversikt-Prisblad.

2. Utførelse

2.1. Generelt

Alle krav og hensyn i Detaljplanen skal følges og ivaretas ved utførelsen av skogryddingen.

Deler av skogryddingen vil foregå i Fimreiteåsen naturreservat der Statsforvalteren i Vestland har stilt særskilte vilkår, som vist i pkt. 2.8. Det kan komme endringer i vilkårene fra Statsforvalter knyttet til rydding på Bjørnstigkamben.

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, det for bl.a. 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.

Det kreves at entreprenør tilpasser hogstmetode til skogen på stedet, f.eks. grovkvistet furu som må hogges blir hogd manuelt med motorsag, slik at man unngår at det blir liggende igjen grokvistede stammedeler, topper o.l. som ikke går gjennom hogstmaskinaggregatet.

2.2. 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.

Det skal ikke merkes på de deler av ledningstrase hvor det ikke er nødvendig med skogrydding (snaufjell med mere).

2.3. Skogrydding ledningstrase

Det er utarbeidet skogryddeplankart med 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 2m – helst kortere, 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. 2.1. to siste avsnitt.

Forklaring driftsmetode/ skogbehandling:

Driftsmetode	Skogbehandling	Beskrivelse
Drivbart	Begrenset skogrydding	Understandere/treslag med liten høydevekst (f.eks. einer, hassel) settes igjen. Entr. benytter også "Skogprofil" til å vurdere maks høyde på trær som kan stå igjen på de enkelte deler av traseen. 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	Understandere/treslag med liten høydevekst (f.eks. einer, hassel) settes igjen. Entr. benytter også "Skogprofil" til å vurdere maks høyde på trær som kan stå igjen på de enkelte deler av traseen. 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.

2.4. 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 arealet som må ryddes bli 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. 2.3.

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 punkt 2.1. to siste avsnitt.

2.5. 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/skogryddeplankart. Kvist, topp og annet hogstavfall brukes primært som underlag for å forsterke terrenget/framkjøringstrase.

Lunneplasser er ikke angitt på Detaljplan/skogryddeplankart alle steder, men virke kan forutsettes lunnes like ved/eller på nærmeste egnet sted der traktorvei/terrengkjøringstrase kommer ned til bilvei. Det forutsettes at det ikke er nødvendig med tiltak (graving mm) for lunning av virke. Skogrydding er nødvendig på flere lunneplasser.

Maskiner og utstyr som benyttes er opp til entreprenør å vurdere og beslutte. Men det er et krav 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 som gjelder lunning:

R9 Vetlareset – Bjørnstigkamben bygges i 2024. Dersom skogrydding utføres før veien er ferdig, skal virke fra skogrydding mast SM173/fjordspenn – mast 181+, baseplasser og veilinje lunnnes inn til planlagt ny vei og lagres der til veien er ferdig.

2.6. Omsetning av virke

Entreprenør sørger for omsetning/avhending av alt framkjørt virke. Entreprenør har ansvar for at framkjørt virke blir transportert bort fra lunneplass. Dette ansvaret kan ikke overføres kjøper, transportør/transportelskap eller noen annen part. Opprydding/reparasjon av skader på vei og lunneplass etter lunning og virkestransport er entreprenørens ansvar og skal utføres så snart som mulig etter at virkestransporten er avsluttet.

Det kan 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.

Entreprenør beholder verdi av omsatt virke som godtgjørelse for omsetning/deloppgjør for skogrydding.

2.7. Skogrydding fjordspenn

Det er nødvendig med rydding av gater (10m bredde) for strekking av liner på begge sider av fjordspenn over Sognefjorden, skogryddeplankart angir nødvendig lengde med rydding.

Terrenget er såpass bratt på deler av spennene at sikring med klatreutstyr av mannskaper under rydding blir nødvendig.

Rydding av gater for strekking av fjordspennliner utføres etter kontraktens avtalte timepriser.

2.8. Vilkår rydding innenfor Fimreiteåsen Naturreservat

Ledningstraseen går gjennom Fimreiteåsen naturreservat på to strekninger. Den første strekningen er fra østsiden av Sognefjorden til ca. 100 m øst for mast BM178. Fjordspennmastene på Bjørnstigkamben, SM173 B,C og D er innenfor reservatet, mens SM173A er utenfor. Samlemast FM 184 ligger akkurat på grensen til reservatet. Den andre strekningen er fra ca. 220 m vest for mast BMV183 til ca. 175 m vest for mast BM184.

Entreprenøren har selv ansvar for å holde rede på grensene for naturreservatet og når de begynner seg innenfor naturreservatet og vilkårene gjelder.

Vernemyndigheten har satt vilkår i forbindelse med skogryddingen innenfor reservatet, disse er gjengitt nedenfor og skogrydding innenfor naturreservatene skal gjennomføres i henhold til vilkårene som er satt av vernemyndighet. Rydding av masteplasser og anleggsplasser innenfor reservatet må likevel gjennomføres som snaurydding jf. beskrivelse i pkt. 2.4. og 2.9.

Alle som skal arbeide med skogrydding skal gjøres kjent med vilkårene som gjelder i naturreservatet.

Vernemyndighetens vilkår og beskrivelse for gjennomføring av skogryddingen innenfor naturreservatet:

1. Arbeidet skal så langt det er mogleg gjerast på måtar som reduserer uroing av dyrelivet og set minst mogleg varige spor på terreng og vegetasjon.
2. I naturreservatet skal all trefjerning i linetraséen leggje følgjande punkt til grunn:

- Furutre med avslutta høgdevekst som ikkje når opp over klaringskrav til linene, skal stå urørte.
- Furutre med avslutta høgdevekst som kjem innanfor klaringskrav til linene, skal kappast like under klaringskrav (furu set ikkje nye toppskot).
- Unge furutre i vekst (med spiss topp) skal ikkje fellast dersom dei veks på myr, berg og andre skrinne stader der det er tydeleg at furuskogen generelt ikkje når opp i farleg høgde.
- Unge furutre i vekst på meir produktiv grunn kan fellast.

Desse prinsippa bør også følgjast i linetraséen utanfor naturreservatet, i det området som er innteikna som verdifullt område av Holtan (2006). Statsforvaltaren kan, dersom det er ønskjeleg, stille på synfaring for å avklare kva som er «avslutta høgdevekst».

3. Omfanget av skogrydding ved Meisauri (fjordspennet) må avklarast gjennom synfaring i området.
4. Sidan daud ved er ein viktig ressurs både for hakkespettar og insekt m.m. bør rydningsvyrke i naturreservatet liggje att i den grad det ikkje hindrar ferdsla, er til fare for beitedyr, eller det kjem råd frå miljøfaglege fagfolk om at rydningsvyrket bør fjernast på større eller mindre strekningar.
5. Statsforvaltaren kan setje nærare krav til hekketidsfreding eller andre særlege omsyn. Dette skal først drøftast med Statnett SF for å unngå at slike krav, eller tida som går med til avklaringa, skal gå ut over samfunnsinteressene knytte til oppgraderingsarbeidet. Vedtak om omsyn til hekketid vil vere eige vedtak som kan påklagast.
6. Som bidrag til å redusere den samla belastinga som kraftlinearbeidet er med på å auke, og for å bidra til at også miljøverdien av areal utanfor naturreservatet, slik det var teke omsyn til i konsesjonssaka, vert teken vare på, skal Statnett i samråd med Statsforvaltaren koste ei oppdatering av kunnskapsgrunnlaget for fuglelivet på Fimreiteåsen (arealavgrensa som i Holtan (2006)), av tilstrekkeleg kvalitet til å seie om tidlegare registrerte fugleartsførekomstar er om lag uendra, eller om det har skjedd endringar, og gje miljøfaglege råd om tiltak dersom utviklinga har vore negativ. Val av metode og tidsrom m.m. bør drøftast med fagfolk, og eit framlegg til undersøkingsprosedyre skal sendast til Statsforvaltaren innan året 2022 er omme.

7. *Denne dispensasjonsavgjerda gjeld ut 2025. For arbeid som er aktuelt å gjere ut over den tida, bør det difor søkjast på ny, slik at moment og premissar som har kome til – eller endra seg i mellomtida – kan takast inn i vurderinga.*
8. *Oppstart av arbeidet i felt skal meldast frå til Statens Naturoppsyn (SNO) v/Anne Rudsengen (tlf. 95 96 38 88, anne.rudsengen@miljodir.no), og nærare rutinar for kommunikasjon med SNO kan elles avtalast slik det er praktisk.*

2.9. Rydding anleggsplasser og veitraseer.

Anleggsplasser i eller i umiddelbar tilknytning til ledningstraseen er inkludert i skogryddeplanen og forutsettes ryddet samtidig som ledningstrase og med m2-pris som ledningstrase. Det er angitt skogbehandling i skogryddeplankartet på de aktuelle anleggsplassene.

Byggherre kan pålegge entreprenør å rydde også andre anleggsplasser tilknyttet ledningsprosjektet, det utføres i tilfelle etter kontraktens avtalte enhets- eller timepriser.

Rydding av veitraseer:

Byggherre kan pålegge entreprenør å rydde veitraseer tilknyttet ledningsprosjektet etter kontraktens avtalte enhets- eller timepriser.

2.10. Fremdriftsplan, rapportering.

Byggherre vil lage en enkel milepælsplan når alle nødvendige tillatelser foreligger og bygging er besluttet. Entreprenør må utarbeide en egen detaljert fremdriftsplan med byggherrens milepæler innarbeidet, før arbeidet kan starte.

Entreprenøren må daglig rapportere mannskap i arbeid samt ukentlig framdriftsrapportering, annen rapportering, planer og annet i henhold til krav i Detaljplan og SHA-plan og kontraktens øvrige dokumenter og vedlegg.

3. El-sikkerhet og skogrydding

3.1. Risiko og instruks/prosedyrer

Det henvises til SHA-plan samt vedlegg med instruks/prosedyrer for krav vedrørende el-sikkerhet og skogrydding. Mannskapene må bl.a. gjennomføre nødvendig opplæring før skogrydding kan starte, jf. "Instruks for Leder for sikkerhet og ryddelag ved skogrydding nær høyspenningsledninger". Entreprenør må regne med at mannskapene må delta på møte(r) i den forbindelse.

3.2. Parallell og kryssende kraftledninger.

Deler av skogrydding vil foregå nær ved Statnetts eksisterende kraftledning L0401 Hove - Sogndal. Det er entreprenørens ansvar å kontakte og avklare med nettselskap hvilke krav de stiller i forbindelse med skogrydding nær deres kraftledninger.