

Navn.: Konesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 1 (9)

Konesjonssøknad for omlegging av deler av 66 kV Verdal-Fiborg 1&2 fra luftspenn til jordkabel

Sammendrag

Norske Skog Skogn AS driver en papirfabrikk plassert på Fiborgtangen i Levanger kommune. Papirfabrikken har et forbruk på ca 1,3 TWh årlig, med effektuttak på opptil om lag 210 MW. Papirfabrikken forsynes av 2 stk 66 kV ledninger fra Verdal transformatorstasjon i Verdal kommune til Fiborgtangen. Ledningene er ca 23 km lange. Hovedsakelig luftledning på felles masterekke, men siste del inn til koblingsanlegg i begge ender er jordkabel. De siste 650 m før ledningen går over til kabel i Norske Skog sin ende går ledningen over et ubenyttet område, som er eid av Norske Skog Skogn AS og regulert til industriformål. For å frigjøre arealet der det i dag går luftledning ønsker tiltakshaver å legge om dette strekket til jordkabel, samt endre traseen slik at det blir hensiktsmessig med hensyn på tomteinndeling.

Med bakgrunn i Energilovens krav søker Norske Skog Skogn AS om følgende tiltak:

- Ca 650 m av Verdal-Fiborgtangen 1&2, det siste strekket av ledningene før overgang til kabel, rives og legges om til jordkabel.
- Ca 750 m kabel type TSLF erstatter hver av dagens luftledninger. Pris avgjør valget av isolasjonsnivå (72 kV, 145 kV eller 170 kV).
- Dagens jordkabel fra luftspenn inn til koblingsanlegg erstattes også av tilsvarende kabel.
- Det etableres ny endemast/kabelmast og det etableres muffeanlegg og ventilavledere i tilknytning til denne
- Luftledning mellom mast 97-101 rives.

INNHold

1. Generelle opplysninger	2
2. Konesjonssøknad	2
3. Begrunnelse for tiltaket.....	2
4. Forarbeider.....	4
5. Påvirkning av omgivelser.....	7

Navn.: Konsesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konsesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 2 (9)

1. GENERELLE OPPLYSNINGER

Informasjon om tiltakshaver

- Navn: Norske Skog Skogn AS
- Adresse: Sjøvegen 108, 7620 Skogn
- Org. Nummer: 996 732 673
- Kontaktperson: Johan I. Vestrum
41436921
johan.vestrum@norskeskog.com

2. KONSESJONSSØKNAD

Med henvisning til energiloven § 3-1 søkes det om konsesjon for omlegging av ledningene Verdal-Fiborgtangen 1&2 fra luftledning til jordkabel, fra mast 97 til mast 101.

Gjeldende anleggskonsesjon for forbindelsene har referanse 201201388-5, med dato 16.02.2015 (vedlagt).

Lengden på dagens luftledning som søkes omgjort er om lag 650 m. Kabeltrase vil bli lagt om i henhold til kart, slik at lengde på ny trase vil bli om lag 750 m.

Det legges kabel av type TSLF for hver av de to luftledningene. I forespørselen blir det bedt om pris på kabel beregnet på 66 kV systemspenning, samt at det blir bedt om opsjonspris på kabel beregnet for 132 kV.

Det oppføres ny endemast/kabelmast om lag 20 m retning nordvest for dagens mast 97, og det etableres muffeanlegg og ventilavledere i tilknytning til denne. Ny endemast bygges for å oppnå tilstrekkelig avstand til dagens luftledning, slik at etablering av nytt anlegg kan foregå med minst mulig utkobling og avbrudd av forsyning til papirfabrikken

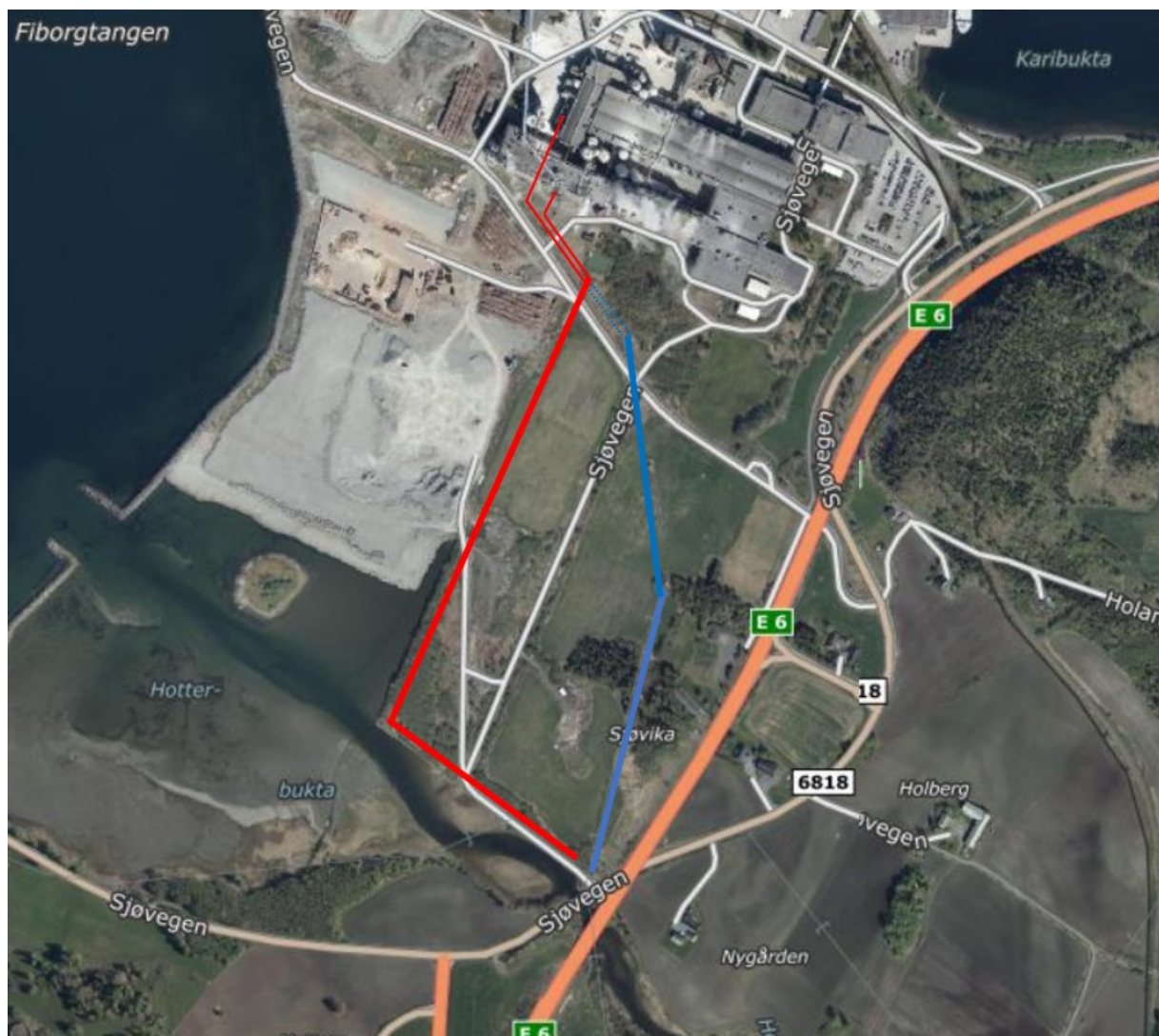
Dagens kabelforbindelse fra endemast til koblingsanlegg erstattes også, slik at det blir en sammenhengende kabelforbindelse fra ny kabelmast til termineringspunkter.

3. BEGRUNNELSE FOR TILTAKET

Området som krysses av dagens luftledning fra E6 fram til papirfabrikken, er i sin helhet eid av Norske Skog Skogn AS. Området er regulert til industriformål. Deler av området var tidligere i flomålet, men har i tiden etter etablering av papirfabrikken i 1965 blitt fylt ut med forskjellige masser. Deler av området består av berggrunn oppe i dagen. Området framstår i dag derfor som en attraktiv industritomt med nærhet til E6, jernbane og kai.

Navn.: Konesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 3 (9)

Luftledningene båndlegger et ca 30 m bredt belte på tvers av dette industriområdet. Dette vanskeliggjør en god utvikling av området for egen og annen industrivirksomhet. Mye av arealet som båndlegges er berggrunn, som er nødvendig for tyngre industriinstallasjoner.



Figur 1: Skisse som viser dagens trase (blått) og planlagt trase (rødt)

Systemspenning

Dagens ledninger er bygd for og driftes på 66 kV. I anbudsrunden blir det bedt om tilbud på kabel isolert for 66 kV, samtidig som man ber om opsjonspris på kabel isolert for 132 kV (145 kV eller 170 kV).

Navn.: Konesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 4 (9)

Det finnes ikke 132 kV i området i dag. Koblingsanlegg og transformatorer på fabrikken er i dag tilpasset 66 kV, og utskifting til 132 kV vil være et stort og kostbart prosjekt. Ifølge Tensio og Statnett ligger oppgradering av regionalnettet til 132 kV i utgangspunktet på planen rundt 2035. Ikke desto mindre er deler av 66 kV anlegget på fabrikken gammelt og modent for utskifting, og det kan være hensiktsmessig å begynne tilrettelegging for 132 kV med dette tiltaket, hvis ikke prisforskjellen gjør det uaktuelt.

Ledningene er i dag eid av Norske Skog Skogn. Hvis det i framtiden skal være aktuelt med ombygging til 132 kV må det sees i sammenheng med oppgradering av regionalnettet, i tett samarbeid med Tensio og Statnett.

Trasé

Traseen vil gå langs elva i ytterkant av industriområdet, og følge tomtegrenser/tilkomstvei inn til fabrikken. Kart i figur 2 viser tomt for Fiskå Mølle (under utbygging) og Retura. Det er planlagt en tilkomstvei langs deler av traseen. Traseen skal også samordnes med Tensio sin 22 kV kabel for forsyning av Fiskå.

En alternativ trasé er langs E6. Denne traseen er beheftet med noe større usikkerhet knyttet til fremtidig utvikling av E6. Traseen vil også kunne bli noe dyrere enn alternativet, da den krysser berggrunn.

Ved kryssing av vei vil det bli benyttet OPI-kanal, for å sikre at kabelen ikke blir påvirket av tungtransport.

Teknisk/Økonomisk vurdering

Gjennomføring av tiltaket frigjør areal som allerede er regulert til industriformål. Arealet er planlagt solgt til næringsinteresser for etablering av industri. Ved å gjennomføre tiltaket fjerner Norske Skog en stor usikkerhet for eventuelle kjøpere.

4. FORARBEIDER

Ingen andre grunneiere enn Norske Skog Skogn vil bli direkte berørt av tiltaket. Følgende har vært kontaktet via dialog/møter/høringsnotat:

Tensio

Det har blitt avholdt møte med Tensio vedrørende utvikling av industriområdet. Det er enighet om at man skal få samordnet trase for 22 kV og 66 kV kabler. Andre tema er kapasitet i Tensio sitt nett for forsyning av nytt industri-forbruk og planer rundt infrastruktur i området.

Statens vegvesen

Navn.: Konsesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konsesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 5 (9)

Statens vegvesen har fått informasjon via utsendt høringsnotat. Avhengig av valgt løsning vil selve gjennomføringen kunne påvirke trafikken på E6 en kort periode. Tilbakemelding fra Statens Vegvesen er at Norske Skog gir nærmere beskjed når flere detaljer er kjent. Det er ingen bekymring for tiltakets art, utover at det stilles krav til godkjent arbeidsvarslingsplan før oppstart av arbeid, for arbeid som foregår innenfor vegens sikkerhetssone.

Statnett

Statnett er informert via stasjonsleder Leo Aalberg og vernavdelingen. Norske Skog avtaler utkobling og sikring av ledningene etter vanlig prosedyre. For avklaring av eventuell vernomstilling tar Norske Skog kontakt når nye parametere for forbindelsen er kjent.

Nye Veier

Nye veier er informert via høringsnotat. Deres vurdering er at tiltaket ikke vil være i konflikt med videre planarbeid og utbygging av ny E6, men påpeker at endelig trase for ny E6 ikke er fastlagt.

Levanger Kommune

Levanger Kommune er informert gjennom høringsnotat og dialog med planavdelingen v/ Per Anders Røstad.

Trøndelag Fylkeskommune

Trøndelag Fylkeskommune er informert gjennom høringsnotat. Deres tilbakemelding er at nye master ikke kan plasseres nærmere fylkesveien enn dagens mast, og at det må søkes om tillatelse til graving, legging, flytting, reparasjon og fjerning av kabler over, under og langs fylkesveg. Dette vil bli håndtert i henhold til gjeldende regler.

Statsforvalteren i Trøndelag

Statsforvalteren er informert gjennom høringsnotat. Statsforvalteren trekker fram at det er mange fuglearter og stor forvaltningsinteresse i området. Nærhet til Hotranvassdraget og Hotterbukta og eventuell påvirkning på fisk nevnes også. Forurensset grunn blir også trukket fram. Disse punktene blir behandlet nærmere i kapittel 5.

Navn.: Konsesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konsesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 6 (9)



Figur 2; oversikt over tomter på industriområdet. Tilkomstvei skissert i grått.

Navn.: Konsesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konsesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 7 (9)

5. PÅVIRKNING AV OMGIVELSER

Andre grunneiere

Ingen andre grunneiere enn Norske Skog Skogn vil bli direkte påvirket av tiltaket.

Natur

Av spesielle naturforhold kan nevnes utløpet av Hotterelva/Hotranvassdraget som er et viktig fugleområde. En stor del av industriområdet er nylig solgt fra Norske Skog Skogn til Miljødirektoratet, og det er satt i gang prosess for vern av dette området. Se markering på figur 2. Omtale finnes på Miljødirektoratet sine hjemmesider:

[Viktig våtmarksområde selges til Miljødirektoratet - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2021/juli-2021/viktig-vatmarksomrade-selges-til-miljodirektoratet/)

[\(https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2021/juli-2021/viktig-vatmarksomrade-selges-til-miljodirektoratet/\)](https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2021/juli-2021/viktig-vatmarksomrade-selges-til-miljodirektoratet/)

Generelt anser Norske Skog at omlegging av luftledning til jordkabel vil ha en positiv påvirkning på omgivelsene.

Fisk

Det vil ikke bli direkte påvirkning på vassdraget på grunn av dette tiltaket.

Fugl

Riving av luftledningen og nedlegging av ny kabel vil ha liten påvirkning på fuglelivet. Som en del av totalplan for området planlegges det etablering av grønt belte langs elva. Dette grønne beltet vil også gå langs Fiskå Mølle sin tomt, og vil utgjøre et sammenhengende belte med vegetasjon fra FV 6818 og helt ut til fjorden. Dette vil gi et sammenhengende belte med kantvegetasjon langs hele utløpet av vassdraget. Noe kantvegetasjon vil bli berørt i forbindelse med anlegging av traseen.

Forurensing i grunnen

Arealet der kabeltraseen blir etablert er utfyllt areal, som tidligere befant seg i flomålet. Deler av denne utfyllingen har vært i form av deponering av masser fra virksomheten til Norske Skog, se figur 3; Kart over deponier. Kabeltraseen vil gå i ytterkant av område 2C, 3C, 3B og 3A. Nærmere beskrivelse av deponiene ligger i vedlagt rapport (fra 2012).

Utdrag fra rapporten:

«Område 2 A Underlag Gammel sjøbunn. Avfallsfylling Blandingsfylling vesentlig bestående av kvist, bark, flis, sagflis og kubb, men også fiber, gjørme fra bunn tømmerhavn, hylsekapp, papp/papir, cellulosestreng, emballasje (trekasser, jernband, m.m.), industriavfall (tomgods, metall, plast m.m.) og byggavfall m.m. (1970 – 72). Anslått mengde komprimert ca 32 000 m³. Areal ca 9 000 m² Topplag En del av området er dekket av ca 30 cm grus og det øvrige av bark. Vannstand Avstengt mot sjøen med 2 m leire i to moloer. En viss vekselforbindelse til sjøen gjennom dressystem.»

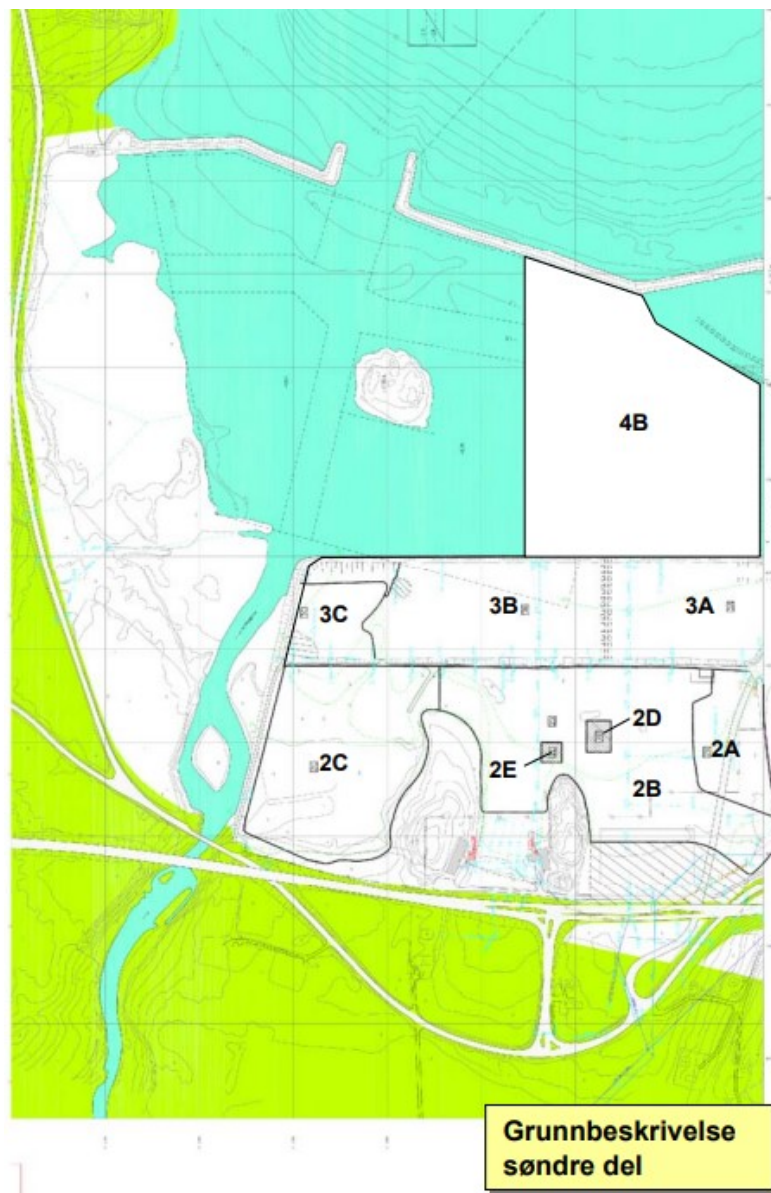
Det er relativt lav fyllingshøyde på deponiene. Områdene 2C-3A-3B-3C er utfyllt noe senere enn 2A, og innehar mindre emballasje og «industriavfall». Det er vesentlig mer aske i disse områdene. Store

Navn.: Konsesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konsesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 8 (9)

delar av deponiene har et tykt topplag bestående av komprimert aske (2A, 3B og 3C) og trefibermasser (3A), som vil være sjiktet kabelgrøfta legges i. Asken stammer hovedsakelig fra forbrenning av bark, for produksjon av varme til prosessen.

Kabeltraseen vil ikke berøre områdene med spesialavfall (2E og 2D). Det er plassert ut prøvetakerkummer på området. Prøver er tatt senest i 2020. Miljødirektoratet har ikke bedt om prøver de siste to år. Det er ikke funnet forhøyede verdier av tungmetaller.

Tilstanden på massene vil bli overvåket ved graving, og eventuelle problematiske masser vil bli tatt hånd om.



Figur 3: Kart over deponier

Navn.: Konesjonssøknad kabling av 66 kV inn til Norske Skog Skogn	Versjon: 01	Filnavn: Konesjonssøknad Kabling 66 kV Norske Skog	
Avd.: Prosjektavdelingen	Sign.:	Dato: 04.01.2022	Side 9 (9)

Avstand til bebyggelse og ferdselsårer

Dagens luftledning krysser E6 og fylkesvei 6818 i omtrent samme punkt. Omlegging til kabel er planlagt i, eller like ved, første mast etter kryssing av E6 (mast 97).

Avhengig av endelig valgt løsning kan det bli nødvendig å foreta ny strekking av faselinjer i luftspennet som krysser E6. Dette vil påvirke trafikkavviklingen på stedet mens arbeidet pågår. Etter kontakt med Statens Vegvesen er det klart at dette er håndterbart. Høyspentlinjer som krysser veier er vanlig, og det foreligger gode rutiner for dette. Det finnes omkjøringsmuligheter på stedet.

Dersom masten nærmest E6 blir byttet ut med ny kabelmast, må det sikres at denne blir høy nok til å oppfylle avstandskrav.

Nærmeste bebyggelse er 3 boliger øst for E6. Tiltaket vil ikke gi negativ påvirkning på disse.