

Konsesjonssøknad

Statnett

Syiling transformatorstasjon

Søknad om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse
og forhåndstiltredelse

Mai 2016



Forord

Statnett SF søker herved om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse for å reinvestere i Sylling transformatorstasjon.

Prosjektet vil berøre Lier kommune i Buskerud.

Konsesjonssøknaden oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk, og sender den på høring.

Høringsuttalelser sendes til:

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO
e-post: nve@nve.no

Spørsmål vedrørende søknad kan rettes til:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	Mobil	e-post
Prosjektleder	Kari Eika	23904313	41544503	kari.eika@statnett.no
Grunneierkontakt	Jon Furre	23903938	97601628	jon.furre@statnett.no
Areal- og Miljørådgiver	Johan Olav Bjerke	23903347	92456668	johan.bjerke@statnett.no

Informasjon om prosjektet og om Statnett finnes på Internettadressen: <http://www.statnett.no>

Oslo, mai 2016

Elisabeth Vike Vardheim
Konserndirektør
Divisjon bygg og anlegg

Sammendrag

Behovet for stabil strømforsyning blir stadig viktigere. Statnett er derfor i gang med å bygge neste generasjon kraftsystem. Dette vil bedre forsyningssikkerheten og øke kapasiteten i nettet, slik at det legges til rette for mer klimavennlige løsninger og økt verdiskaping for brukerne av kraftnettet.

Statnett søker i henhold til energilovens § 3-1[1] om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg på Sylling transformatorstasjon:

- 420 kV anlegg med 10 stk. dobbeltbryterfelt med disponibel plass til ett reservefelt, totalt 11 felt.
- Uendret 300 kV anlegg.
- 132 kV anlegg med ombygging av ett stk. dobbeltbryterfelt
- Nytt kontrollbygg med EMP-sikret kontrollrom
- Nytt vern- og kontrollanlegg og hjelpeanlegg for 420 kV, 300 kV og 132 kV anleggene
- Omlegging av 420 kV ledningen Ringerike – Sylling med ca. 500 meter ny ledning.
- Midlertidig omlegging av innføringen av 420 kV ledningen Nore – Sylling.
- Midlertidig T-avgrening for Rjukan- Sylling og Tegneby-Sylling

Det søkes samtidig om ekspropriasjonsrett for utvidelser av stasjonstomten for å bygge nytt kontrollbygg og for å anlegge ny servicevei på stasjonen samt flytting av adkomstvei. Det søkes også om rettigheter til etablering av midlertidige riggplasser nord, øst og sørøst for stasjonen, samt til plassering av to nye mastepunkt for omlegging av ledningen Ringerike – Sylling, og for midlertidige adkomstveier til disse.

Innholdsfortegnelse

1. GENERELLE OPPLYSNINGER	5
1.1. PRESENTASJON AV TILTAKSHAVER	5
2. SØKNADER OG FORMELLE FORHOLD	5
2.1. SØKNAD OM KONSESJON.....	5
2.2. SØKNAD OM EKSPROPRIASJONSTILLATELSE OG FORHÅNDSTILTREDELSE	6
2.3. ANLEGGETS BELIGGENHET	6
2.4. GJELDENDE KONSESJONER.....	7
2.5. EIER- OG DRIFTSFORHOLD	8
2.6. ANDRE NØDVENDIGE TILLATELSER.....	8
2.6.1. Undersøkelser etter lov om kulturminner.....	8
2.6.2. Forhold til naturmangfoldloven	8
2.6.3. Forhold til plan- og bygningsloven	8
2.6.4. Tillatelse til adkomst langs ledningstrase og tomt	8
2.6.5. Vern av telenettet.....	8
3. PLANPROSESSEN.....	9
3.1. PLANLEGGINGSFASEN.....	9
3.2. VIDERE SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFTSPLAN	9
4. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK.....	10
4.1. BEGRUNNELSE	10
4.2. BESKRIVELSE AV HVA SOM SKAL BYGGES	11
4.2.1. Transformatorstasjon.....	11
4.2.2. Omlegging av 420 kV-ledninger	11
4.2.3. Veier.....	14
4.2.4. Bygg.....	14
4.2.5. Riggplasser og deponier.....	16
4.3. SYSTEMLØSNING	16
4.4. SIKKERHET OG BEREDSKAP.....	16
4.5. SIKKERHET MOT FLOM OG SKRED	16
4.6. TEKNISK/ØKONOMISK VURDERING.....	17
4.6.1. Behov.....	17
4.6.2. Prissatte og ikke prissatte virkninger og investeringsbehov	17
4.7. ALTERNATIVE LØSNINGER	18
4.8. FORKASTEDE ALTERNATIV.....	18
4.9. ALTERNATIVE Plasseringer av kontrollbygg	18
5. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN.....	19
5.1. AREALBEHOV	19
5.2. BEBYGGELSE OG BOMILJØ	19
5.2.1. Visuelle virkninger for bebyggelse	19
5.2.2. Eksisterende og planlagt bebyggelse.....	19
5.2.3. Nærføring og elektromagnetiske felt, EMF.....	19
5.2.4. Støy.....	19
5.2.5. Trafikksikkerhet.....	20
5.3. FRILUFTSLIV OG REKREASJON	20
5.4. LANDSKAP OG KULTURMINNER	20
5.4.1. Visuelle virkninger og tilpasning	20
5.4.2. Kulturminner.....	20

5.5.	NATURMANGFOLD.....	21
5.5.1.	<i>Biologisk mangfold og økologisk funksjon</i>	21
5.5.2.	<i>Skogbruk</i>	21
5.5.3.	<i>Ferskvannsressurser</i>	21
5.6.	SAMFUNNSINTERESSER.....	21
5.6.1.	<i>Syssetteffekter og behov for tjenester i anleggs- og driftsfasen</i>	21
5.6.2.	<i>Inntekter til lokalsamfunnet</i>	21
5.7.	UTSLIPP OG FORURENSNING.....	21
5.8.	PERSONSIKKERHET.....	22
6.	AVBØTENDE TILTAK.....	22
6.1.	KAMUFLERENDE ELLER SKJERMENDE TILTAK.....	22
7.	INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER.....	22
7.1.	ERSTATNINGSPRINSIPPER.....	22
7.2.	BERØRTE GRUNNEIERE.....	22
7.3.	OM RETTIGHETER TIL DEKNING AV JURIDISK OG TEKNISK BISTAND.....	23
7.4.	TILLATELSER TIL ADKOMST I OG LANGS LEDNINGSTRASÉEN.....	23
8.	SØKNAD OM EKSPROPRIASJON.....	23
9.	VEDLEGG.....	25
10.	LITTERATURLISTE/REFERANSER.....	26

1. Generelle opplysninger

1.1. Presentasjon av tiltakshaver

I Norge er det Statnett¹ som er systemansvarlig nettselskap, og som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Statnett eier og driver store deler av det sentrale norske kraftnettet og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Statnetts hovedoppgave som systemansvarlig nettselskap er å legge til rette for en sikker strømforsyning og et velfungerende kraftmarked ved å:

- Sikre kraftforsyningen gjennom å drive og utvikle sentralnettet med en tilfredsstillende kapasitet og kvalitet
- Skape verdier for våre kunder og samfunnet
- Legge til rette for realisering av Norges klimamål

Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak^[2]. Olje- og energidepartementet representerer staten som eier.

2. Søknader og formelle forhold

2.1. Søknad om konsesjon

Statnett søker i henhold til energilovens § 3-1^[1] om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg på Sylling transformatorstasjon, som omtalt i kapittel 4 og vist på situasjonsplan i vedlegg 1:

- 420 kV anlegg med 10 stk. dobbeltbryterfelt med disponibel plass til ett reservefelt. Totalt 11 felt.
 - Utskiftning av alle 420 kV apparat i 9 eksisterende felt, og bygging av ett nytt felt, totalt 10 felt.
 - Riving av ett eksisterende 420 kV felt.
- Komplette nytt kontrollanlegg og hjelpeanlegg for 420 kV, 300kV og 132kV, med unntak for SVC og fasekompensator. Systemvern for 420 kV anlegget.
- Omrokering av feltene slik at eksisterende reaktor får et eget felt, ikke tilkobling via T-avgrening som i dag.
- Uendret 300 kV anlegg med 6 stk. dobbeltbryterfelt inkludert koblingsbryterfelt.
- Utskiftning av 132 kV anlegg med 4 stk. dobbeltbryterfelt hvorav Statnett overtar felt T3 og T4 fra nettselskapet EB Nett og oppgraderer disse.
- Utskiftning av apparatanlegg i ett 132 kV transformatorfelt.
- Omlegging av innføring av 420 kV ledningen Ringerike - Sylling med oppføring av to nye master og riving av den siste mastene nærmest stasjonen.
- Midlertidig omlegging av innføringen av 420 kV ledningen Nore 1 – Sylling.
- Utvidelse av stasjonstomten for ny, intern servicevei og omlegging av ca. 100 meter utvendig adkomstvei, samt utvidelse av stasjonstomten ca. 75 meter mot øst for nytt kontrollbygg.
- Oppføring av nytt kontrollbygg med EMP sikkert kontrollrom.
- Sanering av gammelt kontrollbygg og kontrollanlegg
- Nødvendige riggarealer og adkomstveier.

¹ Org.nr. 962986633

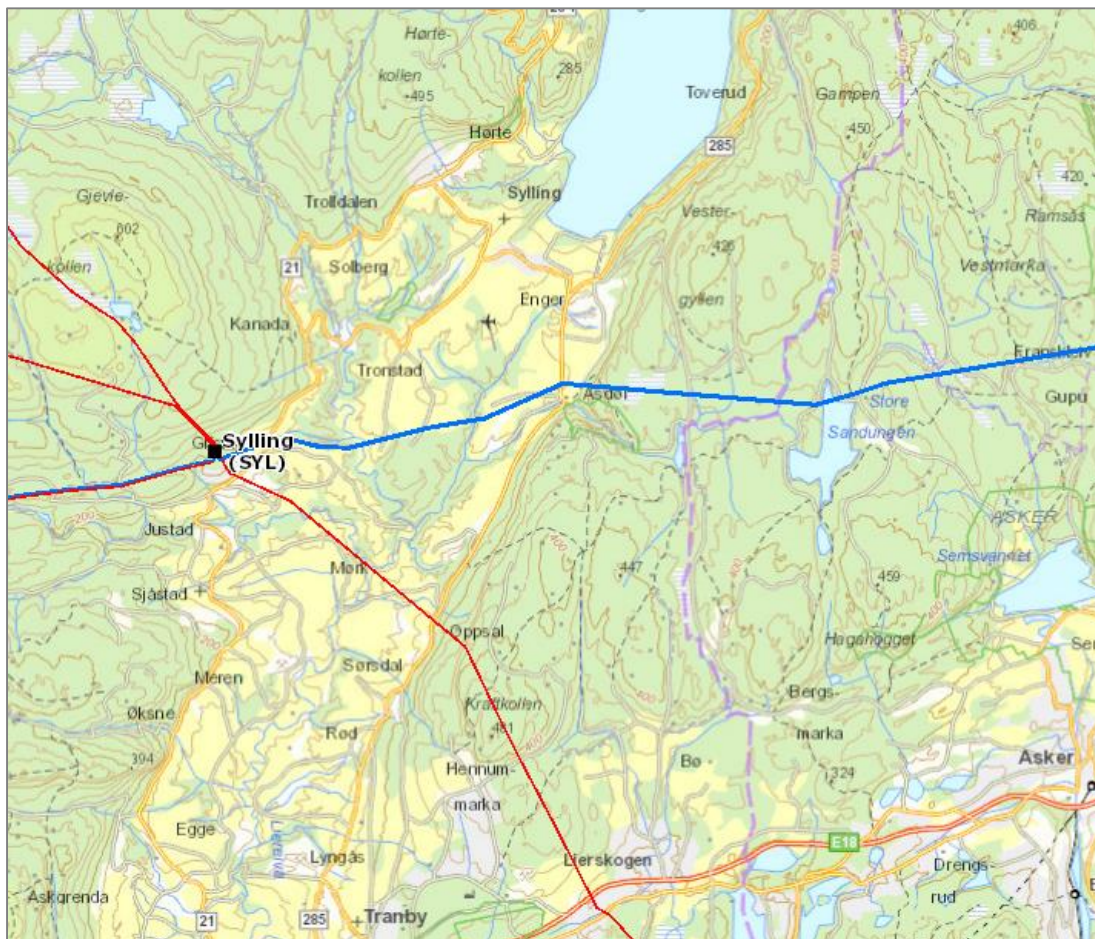
2.2. Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Statnett ønsker å oppnå frivillige avtaler med de berørte grunneierne. For det tilfellet at slike avtaler ikke oppnås, søkes det derfor i medhold av oreigningslovens § 2 punkt 19[3], om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene med bianlegg, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel, transport, samt arealer til rigg, lagring og deponering av masser.

Samtidig ber Statnett om at det blir fattet vedtak om forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 [3], slik at arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt. Søknad om ekspropriasjonstillatelse gjelder eiendommen gnr/bnr 84/1 og 85/18.

2.3. Anleggets beliggenhet

Sylling stasjon ligger sør for Sylling i Lier kommune i Buskerud, ca. 5 km sørvest for Holsfjorden.



Figur 1: Sylling transformatorstasjon i Lier kommune



Figur 2: Sylling transformatorstasjon med eksisterende stasjonstomt i blått

2.4. Gjeldende konsesjoner

Følgende konsesjoner gjelder for Sylling transformatorstasjon:

Anleggskonsesjon datert 16. mars 2011 med referanse NVE 201003438-7.

Statnett fikk aksept fra NVE den 29. mars 2012 for å justere tilkoblingen av reaktoren omfattet av konsesjonen av 16. mars 2011:

- Tilkobling av reaktoren med tilknytning til eksisterende 420 kV luftstreck for Sylling-Tegneby via T-avgrening med effektbryter og skillebryter.
- Endret ytelse til 90-200 MVar.

Begrunnelsen for endringen sammenlignet med opprinnelig konsesjonsgitt løsning var:

- Opprettholder muligheten for reinvestering av 420 kV anlegget.
- Unngå kabel mellom reaktor og 420 kV-anlegg.
- 15-20 MNOK lavere investeringskostnad.

Installering og idriftsettelse av reaktoren ble gjennomført i 2013.

2.5. Eier- og driftsforhold

Statnett eier og drifter Sylling transformatorstasjon. EB Nett eier samleskinner og de to linjefeltene i dagens 132kV anlegg. Statnett eier transformatorfeltene og grensesnittet går ved innkobling på 132 kV samleskinner.

2.6. Andre nødvendige tillatelser

2.6.1. Undersøkelser etter lov om kulturminner

Buskerud fylkeskommune har vurdert at sannsynligheten for funn av kulturminner er lav og at det ikke er behov for å gjennomføre kulturminneregistreringer i området. Eventuelle funn av kulturminner i anleggsperioden kan gjøre det nødvendig å justere arealbruken.

2.6.2. Forhold til naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 [5] er håndtert i søknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet som grunnlag for en beslutning, det er vurdert behov for avbøtende tiltak for at føre-var-prinsippet overholdes og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt.

Konsesjonssøkt stasjonsanlegg berører ikke områder vernet, eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven.

2.6.3. Forhold til plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven § 14 [6] stiller krav om konsekvensutredning for store kraftledningsprosjekt. Ledninger med spenning 132 kV og høyere som skal oppgraderes, og hvor minst 15 km bygges i ny trasé, skal meldes og konsekvensutredes, jfr. forskrift om konsekvensutredninger [8].

Slik konsekvensutredning er ikke påkrevet for dette tiltaket.

2.6.4. Tillatelse til adkomst langs ledningstrase og tomt

I planleggingsfasen gir oreigningsloven § 4 [3] rett til atkomst for "mæling, utstikking og annen etterøking til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil i tråd med loven varsle grunneier og rettighetshavere før slike aktiviteter igangsettes.

I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til atkomst til ledningstraseen og stasjonstomt.

Bruk av private veier vil søkes løst gjennom minnelige forhandlinger med eier. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, i tilfelle minnelige avtaler ikke oppnås.

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4, første ledd bokstav e [7], gir tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg.

2.6.5. Vern av telenettet

Det er gjort vurderinger av behov for tiltak for å holde støy og induserte spenninger innenfor akseptable nivå. Moderniseringen av Sylling transformatorstasjon krever ikke tiltak for vern av telenettet.

3. Planprosessen

3.1. Planleggingsfasen

Statnett har informert Lier kommune om planene for Sylling transformatorstasjon i brev av 4.2.2016, og har vært i kontakt med Fylkesmannen i Buskerud og Buskerud Fylkeskommune. Statnett har også vært i kontakt med en del berørte grunneiere og naboer om planene.

3.2. Videre saksbehandling og fremdriftsplan

I forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden vil NVE vurdere behovet for å arrangere lokale informasjonsmøter. NVE vil deretter ta stilling til Statnetts søknad og innvilge eller avslå den. NVE kan også avgjøre om det eventuelt skal knyttes vilkår til konsesjonen.

Alle berørte parter har anledning til å påklage NVEs vedtak til Olje- og energidepartementet (OED). En avgjørelse i OED er endelig.

Prosjektet planlegges gjennomført over 4 år fra 2017 til 2020. I Tabell 1 er hovedtrekkene i en mulig framdriftsplan for tillatelses- og byggeprosessen for Sylling stasjon skissert.

Tabell 1. Hovedtrekkene i en mulig framdriftsplan for tillatelses- og byggeprosessen for stasjonen. Ansvarlig for styring av de ulike deler av prosessen er vist i parentes.

Aktivitet	2016	2017	2018	2019	2020
Konsesjonssøknad utarbeides (Statnett)	—				
Konsesjonsbehandling i (NVE)	—				
Konsesjonsvedtak (NVE)		•			
Klagebehandling (OED)		—			
Rettskraftig konsesjon (OED)		•			
Detaljerings, anskaffelse og forberedelse utbygging (Statnett)		—			
Byggeperiode (Statnett)		—	—	—	—
Idriftsettelse (Statnett)			•	•	—

4. Beskrivelse av planlagte tiltak

4.1. Begrunnelse

Kraftnettet planlegges, bygges og drives slik at det skal ha tilstrekkelig kapasitet til å dekke forbruket og utnytte produksjonssystemet på en god måte. Kraftnettet skal ha god driftssikkerhet, tilfredsstillende bestemte kvalitetskrav til spenning og frekvens og gi tilfredsstillende forsyningssikkerhet. Utbygging og drift av kraftnettet med transformatorstasjoner skal også legge til rette for et velfungerende kraftmarked.

For å tilfredsstillende krav til overføringskapasitet og forsyningssikkerhet, dimensjoneres og drives sentralnettet normalt slik at det tåler utfall av en ledning, transformator eller stasjonskomponent uten at det blir omfattende avbrudd hos forbrukerne. Det gjøres fortløpende analyser av kraftsystemet med ulike forutsetninger om endringer i forbruk og produksjon.

Behovet for modernisering av Sylling transformatorstasjon beskrives nærmere i Statnetts Nettutviklingsplan 2015 [10], og i Kraftsystemutredning for sentralnettet 2015, kapittel 14.2 og 14.4. Kraftsystemutredningen beskriver reinvestering i Sylling med utskiftning av kontroll- og apparatanleggene på grunn av høy alder. Det skal også legges til rette for spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 i fremtiden.

Sylling transformatorstasjon er viktig for kraftoverføring fra Hallingdal til Østlandet og Sverige. Stasjonen er viktig for kraftutveksling i Flesakersnittet, og for sikker forsyning av forbruket i Østlandsområdet i toppplastperioden. Stasjonen forsyner også 132 kV nettet til nettselskapet EB Nett, bl.a. til Drammen by.

Stasjonen er bygget i 1971 og omfatter følgende komponenter:

- 4 linjefelt på 420kV
- 3 linjefelt på 300kV
- 2 linjefelt på 132kV
- To 420/300kV transformatorer
- To 420/132kV transformatorer
- Et SVC anlegg og en transformator til dette
- En roterende fasekompensator
- Det ble installert en reaktor i 2013 koblet opp mot Tegneby-ledningen.
- Både 420kV- og 300kV-anlegget har koblingsbryterfelt.

Kontrollanlegget er fra 1977 og trenger utskifting for å oppfylle myndighetskrav og dagens krav til funksjonalitet og vedlikehold. Utskifting av kontrollanlegg medfører behov for utskiftninger i store deler av apparatanlegget. De fleste 420 kV apparatanlegg passerer nå forventet teknisk levetid. Statnett planlegger derfor en komplett utskifting av 420 kV apparatanlegg og i 132 kV feltene for transformatorene T3 og T4.

Moderniseringen legger til rette for fremtidig spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV. En av dagens 300 kV-ledninger mot Hamang transformatorstasjon i Bærum forventes spenningsoppgradert rundt 2025, mens den andre planlegges bygget om til 132 kV. Spenningsoppgradering av ledninger mot Flesaker transformatorstasjon er skjøvet ut i tid, men kan forventes gjennomført rundt 2030-2035.

Det skal bygges et ekstra 420 kV felt for å kunne gjennomføre ombyggingene med minst mulig ulempe for driften. Ved prosjektets avslutning vil det derfor være et ledig felt som vil kunne benyttes når 300 kV ledningen til Hamang skal spenningsoppgraderes.

Statnett har registrert setninger på enkelte stativ og planlegger derfor å skifte ut fundamentene for samtlige apparat. Utskiftning av fundament for samleskinner vurderes etter at grunnforhold og setninger er grundigere undersøkt.

Statnett eier tomten anlegget ligger på. I retning vest, nord og øst går eiendomsgrensen få meter utenfor gjerdet, i sør er tomtegrensen noe lenger unna anlegget. Det er spredt bebyggelse på alle sider bortsett fra i nord, noe som begrenser hvor mye stasjonen kan utvides.

Transformatorstasjonens tomt er trang og har liten plass til nye bygg. En utvidelse mot øst vil gjøre det mulig å bygge nytt kontrollbygg som en utvidelse av dagens transformatorstasjon. Det er viktig å ha kontrollbygg i kort avstand til eksisterende anlegg. Et nytt kontrollbygg vil gjøre det mulig å drifte stasjonen forskriftsmessig og etter dagens krav til sikkerhet.

Utvidelse av stasjonstomten og flytting av Svarthavnsveien mot nord gjør det mulig å plassere en servicevei inne på stasjonstomten rundt nordsiden av apparatanleggene, og å øke avstanden mellom elektriske komponenter og gjerde. Dette bedrer sikkerhet, drift og vedlikehold av stasjonen.

4.2. Beskrivelse av hva som skal bygges

4.2.1. Transformatorstasjon

Sylling transformatorstasjon vil bestå av følgende hovedkomponenter etter ombygging:

- 420 kV anlegg med 10 stk. nye dobbeltbryterfelt og ett reservefelt.
- Nytt vern-, kontrollanlegg og hjelpeanlegg for 420 kV, 300 kV og 132 kV anleggene.
- Nytt kontrollbygg med EMP-sikret kontrollrom
- Uendret 300 kV anlegg med 6 stk. dobbeltbryterfelt inkl. koblingsbryterfelt
- 132 kV anlegg med 4 stk. dobbeltbryterfelt, hvor felt T3 og T4 er eid av Statnett og er oppgradert
- To 420/300kV transformatorer (uendret)
- To 420/132kV transformatorer (uendret)
- Et SVC anlegg og en transformator til dette (oppgradert)
- En roterende fasekompensator (uendret)

Statnett søker om konsesjon for overtagelse av de to 132 kV transformatorfeltene T3 og T4 fra EB Nett. Det er inngått avtale med EB Nett om dette.

Samtidig med omsøkte tiltak vil det foregå en oppgradering av eksisterende SVC – anlegg innenfor gjeldende konsesjon. SVC-prosjektet vil ha behov for riggareal i samme periode som moderniseringen av Sylling stasjon, og riggarealene for dette er derfor inkludert i det totale behovet for riggarealer i denne søknaden.

Eksisterende transformatorer og fasekompensator endres ikke ved modernisering av stasjonen. Transformatorsjakter moderniseres for å tilfredsstille dagens krav.

Situasjonsplan for ombygging av transformatorstasjonen er vist i vedlegg 1.

Forenklet enlinjeskjema er vist i vedlegg 2, figur 7. Vedlegget omfattes av taushetsplikt etter BfK § 6-2, og er unntatt offentlighet etter offl. § 13.1.

4.2.2. Omlegging av 420 kV-ledninger

Innføringen av 420 kV ledningen Ringerike - Sylling til Sylling stasjon flyttes ca. 60 meter mot øst. En ny endemast og en ny mast i et vinkelpunkt ca. 100 meter nord for stasjonen settes opp for å vinkle ledningen over til ny trase. Dette medfører behov for noe utvidelse av dagens klausuleringsbelte og ryddebelt i det siste spennet ned mot stasjonen. Ved ferdigstilling rives dagens endemast for Ringerike-Sylling.

420 kV ledningen Nore 1 - Sylling legges midlertidig om til eksisterende endemast for Ringerike - Sylling i anleggsperioden. Etter endt ombygging på stasjonen legges denne ledningen tilbake til eksisterende trase.

Det etableres en midlertidig T-avgrening for sammenkobling av 420 kV ledningene mot Rjukan og Tegneby i april til oktober i 2019. Tilkobling vil være i Tegnebyfeltet og sammenkobling vil benytte eksisterende master og ledningsarrangement syd for 300 kV anlegget. Tilsvarende sammenkobling vil bli etablert i april til oktober 2020, men da med tilkobling i Rjukanfeltet. Dette blir gjort slik at utkoblingene av feltene for arbeide minst mulig skal påvirke driften av sentralnettet. Alt arbeide med midlertidig T-avgrening er innenfor stasjonsgjerdet.

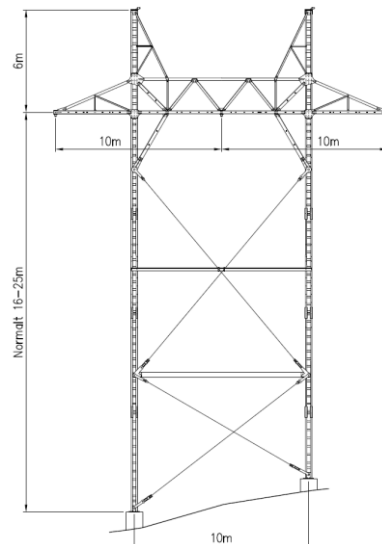
Tabell 2. Tekniske spesifikasjoner for planlagt luftledning.

Ledningslengde	
Spenningsnivå	420 kV driftsspenning
Strømførende liner	Triplex linetverrsnitt. Dvs. tre liner pr fase.
Toppline	To stk. toppliner.
Faseavstand	Ca. 9-11 meter
Isolatorer	Utforming i glass. Ca. 3,5 meter kjedelengde i V-form.
Mastetype	Statnetts selvbærende portalmast i stål med innvendig bardunering
Mastehøyder	Ca. 20-22 meter til underkant travers.
Byggeforbudsbelte	Ca. 40 meter, dvs. ca. 10 meter utenfor ytterfase.
Ryddebelte	I skog vil ryddebeltet normalt bli lik byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall - for eksempel i skråterreng. Om nødvendig ryddes også enkelttrær utenfor ryddebeltet (sikringshogst).

Prosjekterte master vil være av typen selvbærende, innvendig bardunerte master av stål (figur 3 og 4) tilnærmet like mastene som står på stedet i dag. Faseavstanden er normalt 9-11 meter. Avstanden fra ytterste line på den ene siden til ytterste line på den andre siden er 18-22 meter. Ledningstraseen vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 40 meters bredde.



Figur 3. Statnetts standard bæremast med isolatorkjeder i V-form. Foto: Statnett



Figur 4. Statnetts standard forankringsmast med innvendig bardunering. Isolator kjeder kommer i tillegg. Tegning: Statnett.

4.2.3. Veier

Svarthavnveien er adkomstvei til Sylling stasjon og deles i to ved stasjonen. Statnett eier i dag Svarthavnveien som går opp og langs stasjonsgjerdet i nord. Veien planlegges lagt lengre mot nord i ca. 100 meters lengde for å gi plass til en servicevei inne på stasjonsområdet. Stasjonstomten må utvides mot nord. Svarthavnveien skal fortsatt være adkomstvei til stasjonens hovedport og til eiendommen Løkka, gnr/bnr 83/25, som ligger vest for stasjonsområdet. Det søkes om å erverve grunn til ny servicevei og adkomstvei gjennom ekspropriasjonssøknaden. Fremtidig transformatortransport vil fortsatt kunne foregå via avstikkeren fra Svarthavnveien og opp til stasjonstomten.

Veien Østlia er i dag adkomstvei til stasjonen fra sørøst og eneste adkomst for seks boliger som grenser til stasjonstomten i sørøst. Statnett skal utbedre Østlia, slik at denne kan fungere som adkomstvei til nytt kontrollbygg og stasjonsområdet, og fortsatt fungere som trygg og sikker adkomst til boligene. Statnett har eiendomsrett til veien Østlia. For å kunne gjøre de nødvendige utbedringer på denne veien, ønsker Statnett å erverve rettighet til nødvendige utvidelser.

Det vil være behov for midlertidig adkomst i terrenget til mastepunktene som skal bygges eller bygges om. Adkomstene vil være ca. 50 – 100 meter fra eksisterende skogsvei. Etter bruk vil terrenget tilbakeføres for naturlig revegetering. Det er behov for å oppgradere og eventuelt breddeutvide ca. 200 meter av skogsveien på nordsiden av stasjonen for adkomst til mastepunktene.

4.2.4. Bygg

Det planlegges bygget et nytt kontrollbygg med nytt kontrollanlegg umiddelbart øst for eksisterende stasjonsgjerde. Kontrollbygget prosjekteres etter Statnetts standard for nye kontrollbygg. Det settes av plass i kontrollrommet til fremtidig spenningsoppgradering. EB Nett skal disponere to rom i bygget. Bygget vil få en grunnflate på 667 m², og mønehøyde 6,14 meter over ferdig planert terreng. Plantegning for kontrollbygget følger som vedlegg 3a. Plantegningen er underlagt taushetsplikt etter energiloven § 9-3. jf. bfe § 6-2 og unntatt fra innsyn etter offentleglova § 13. Fasader for kontrollbygget er vist i vedlegg 3b. Nåværende kontrollanlegg og kontrollbygg saneres. Vann og avløp planlegges koblet på kommunale ledninger i området. Plassering av nytt kontrollbygg er vist på foto i figur 5.

Statnett søker om å erverve areal for tomt til nytt kontrollbygg og utbedring av adkomstveien Østlia, samt nødvendige riggområder. Statnett er i dialog med de aktuelle grunneierne i den hensikt å oppnå minnelige avtaler.



Figur 5: Tomt for nytt kontrollbygg sett fra nord. Bygget plasseres i skjæring i ryggen omtrent midt på bildet, og får mønehøyde som er noe lavere enn selve ryggen.

4.2.5. Riggplasser og deponier

I tillegg til stasjonstomt har Statnett behov for midlertidige rigg- og baseplasser. Det planlegges riggareal nord og øst for stasjonen. Etter bruk skal riggarealene tilbakeføres med et vekstlag, og tilsåes ved naturlig gjengroing eller tilsåing med saktevoksende frøblanding tilpasset området. Vekstlag fra avdekning av veiareal og byggetomt vil også bli benyttet til arrondering av fyllingen rundt nytt kontrollbygg.

Statnett har som mål å oppnå massebalanse. Masser fra omlegging av adkomstvei i nord planlegges benyttet til utfylling av ny tomt for kontrollbygg. Det er også deponimuligheter inne på eksisterende stasjon.

4.3. Systemløsning

420 kV- anlegget bygges med dobbelt samleskinne og doble bryterfelt.

Statnett har vurdert at det ikke er hensiktsmessig å dele samleskinnen med brytere. Årsaken er at strømgrensen for tilgjengelige skille- og effektbrytere er mindre enn ytelsen på samleskinnen. Det er heller ikke hensiktsmessig å avsette plass til mekanisk forberedt deling av samleskinnen på Sylling fordi tilgjengelig plass er begrenset. Alternativet er å fjerne en seksjon av samleskinnen dersom det oppstår behov under langvarig vedlikehold eller feil.

Statnett forventer en fremtidig spenningsoppgradering fra 300 kV til 420 kV på linjene Sylling – Hamang 2 og Flesaker - Sylling, og ombygging av Sylling – Hamang 1 fra 300 til 132 kV. Dette er imidlertid ikke utredet eller besluttet ennå.

Det vil bli værende ett ledig 420 kV reservefelt når ombyggingen av stasjonen er ferdig. Slik legges det til rette for at en mulig spenningsoppgradering til 420 kV som beskrevet ovenfor kan gjennomføres uten flere utvidelser av stasjonen.

4.4. Sikkerhet og beredskap

Nytt kontrollbygg planlegges med EMP- sikret kontrollrom.

Det skal ikke gjøres endringer på transformatorer. Transformatorsjakter rustes opp til gjeldende krav. Det er ikke behov for endringer i oljeberedskapen og eksisterende anlegg for oljeutskillelse beholdes derfor uendret.

4.5. Sikkerhet mot flom og skred

Sylling stasjon ligger i et område med moderate klimalaster, i god avstand fra større vassdrag, og terrenget rundt har moderat helningsgrad. Stasjonen er derfor i liten grad utsatt for fare for naturskade. Stasjonen ligger plassert på nivå med tidligere marin grense, delvis på fjell og delvis på løsmasser. Det gjennomføres derfor grunnundersøkelser for å avklare om det er behov for særskilte tiltak ved fundamentering og grunnarbeider.

Adkomst til Sylling stasjon er via fylkesvei 21, Vestsidvegen i Lierdalen. Lierdalen er hovedsakelig dekket av marine avsetninger med Lierelva i dalbunnen. I enkelte områder sør for stasjonen passerer Fv 21 områder med risikoklasse 2 og 3 for kvikkleire. Statnett vurderer likevel at veien tilfredsstiller kravene til eventuell transformatortransport.

4.6. Teknisk/økonomisk vurdering

Kombinasjonen av betydningen av Sylling stasjon i sentralnettet og en aldrende anleggsmasse gir høy prioritet for reinvestering i henhold til omsøkte løsning.

Kapitalgevinsten ved å utsette tiltaket forsvare ikke en vedvarende og økende risikoeksponering for Statnett og samfunnet. En utsettelse av hele investeringen innebærer å fravike dagens myndighetspålegg fra NVE, og er ikke en aktuell løsning.

Kapitalgevinsten ved et alternativ med en trinnvis investering blir nøytralisert av kostnader for midlertidige tiltak og dobbeltarbeid ved å investere i to omganger.

4.6.1. Behov:

Det overordnede behovet for reinvestering av Sylling stasjon begrunnes slik:

- Sylling transformatorstasjon er en stor og sentral stasjon i østlandsområdet, og fortsatt drift av denne er inkludert i alle Statnetts planer for kraftsystemet, bl.a. Masterplan spenningsoppgradering (2012) og Statnetts Nettutviklingsplan 2015 [10].
- Anlegget har omfattende reinvesteringsbehov. Kontrollanlegg og høyspentapparater er fra 1977 og trenger utskifting, og tilfredsstillende ikke dagens myndighetskrav eller krav til funksjonalitet og vedlikehold.
- Statnett har fått pålegg fra NVE etter tilsyn i 2012 om å utbedre stasjonen ihht. beredskapsforskriften. Det innebærer bygging av et nytt EMP-sikret kontrollbygg og at kontrollanlegg og kontrollkabler skiftes.
- Kortvarige avbrudd i kontrollanlegg vil ikke resultere i utfall av forbruk eller produksjon, forutsatt et ellers intakt nett i området. Sylling er imidlertid et viktig knutepunkt for sentral- og regionalnett, og en feil vil føre til anstrengt drift i regionen.
- På sikt vil 300 kV ledningene fra Flesaker og Hamang transformatorstasjoner spenningsoppgraderes slik at stasjonen blir en ren 420kV-132kV stasjon. Dagens tiltak på Sylling tilrettelegger og klargjør for fremtidig spenningsoppgradering.

4.6.2. Prissatte og ikke prissatte virkninger og investeringsbehov

Tiltaket beregnes å ha en kostnadsramme på NOK 490-610 millioner.

Nyttevirkningen ved å gjennomføre reinvestering på Sylling vurderes som høy, sammenlignet med en situasjon hvor stasjonen hadde blitt utrangert.

Valgt løsning er ikke den billigste for å opprettholde stasjonens funksjonalitet, men prosjektet har utformet løsningen til å tilfredsstillende Statnetts krav, beredskapsforskriften og andre myndighetskrav om forsvarlig drift av sentralnettsanlegg. Sylling vil forbli en sentral og viktig stasjon i overskuelig framtid, noe som begrenser mulighetene for å søke fravik fra interne og eksterne retningslinjer.

En oversikt over prissatte virkninger, investeringsbehov og forutsetninger og endringer i forutsetninger er gitt i vedlegg 4 som er unntatt offentlighet, jfr. offentleglova § 23, første ledd [15].

4.7. Alternative løsninger

Ved konseptvalg i 2012 ble det utredet ulike alternativ for modernisering av Sylling stasjon. Alle alternativene tar utgangspunkt i begrensningene i alder og levetid for de nåværende kontroll- og apparatanleggene.

- Alt 1. Delvis utskifting av apparatanlegg, Flesaker–Hamang 2 legges utenom Sylling
- Alt 2. Delvis utskifting av apparatanlegg. Flesaker–Hamang 2 beholdes innom Sylling
- Alt 3a. Full reinvestering av 420 kV og 132 kV
- Alt 3b. Full reinvestering av 420 kV og 132 kV, samt eget seksjoneringsbryterfelt
- Alt 4. Full reinvestering av 420 kV, 300 kV og 132 kV

For Alt 3b er det vurdert en løsning med et eget seksjoneringsbryterfelt. Det er vurdert som lite hensiktsmessig fordi strømgrensen for skille- og effektbrytere er mindre enn ytelsen på samleskinnen. Det er heller ikke hensiktsmessig å avsette plass til mekanisk forberedt deling av samleskinnen. Alternativet til et seksjoneringsbryterfelt er å fjerne en seksjon av samleskinnen ved behov under langvarig vedlikehold.

Det har blitt besluttet å bygge alternativ 3a, med kun ett nytt 420 kV felt.

4.8. Forkastede alternativ

Det vurderes som uaktuelt å utsette reinvestering i Sylling. En utsettelse av hele investeringen innebærer å fravike dagens myndighetspålegg fra NVE.

Det er sett på muligheten for å flytte stasjonen til en annen tomt i området for å redusere konsekvensene av utvidelser mot nære naboer. Totalt sett har dette blitt vurdert å gi mer langvarige prosesser og å gi vesentlig dyrere utbygging, grovt estimert til 800-900 MNOK, noe som langt overstiger kostnad for reinvestering. Statnett har vurdert at det er mulig å utvide dagens stasjon med akseptable konsekvenser for omgivelsene, og flytting av stasjonen er derfor ikke tatt med i videre vurderinger.

4.9. Alternative plasseringer av kontrollbygg

Etter valg av hovedkonseptet har det blitt klart at utskifting av kontrollanlegg og EMP sikring vil kreve et nytt kontrollbygg. Ulike plasseringer av bygget har blitt vurdert:

- Påbygg på eksisterende kontrollbygg inne på stasjonstomten: Det begrenses av tilstanden på dagens bygg, og eksisterende ledninger over det aktuelle området.
- Utvide stasjonstomten mot vest: I vest er det stor høydeforskjell til omkringliggende terreng. Det ligger en dam og en bekk umiddelbart utenfor stasjonsgjerdet og byggegrunnen vurderes som lite egnet med potensielt omfattende masseutskifting og utfylling.
- Nytt kontrollbygg på nordsiden av stasjonen: Dette vurderes som lite gjennomførbart etter som adkomstveien til eiendommen Løkka i vest ville måtte innlemmes i stasjonsarealet og stenges av med gjerder i begge ender, eventuelt med etablering av ny vei til eiendommen. Terrenget stiger mye nord for stasjonen og tomteopparbeidelse vil kreve utsprenging av en omfattende skjæring med påfølgende masseoverskudd.
- En plassering rett øst for stasjonen vurderes å føre til de minste ulempene for omgivelsene og det minste terrenginngrepet, og gir fleksibilitet i forhold til fremtidige planer.

5. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

5.1. Arealbehov

Stasjonstomten ligger ca. 250 meter sørøst for grensen for Drammensmarka nord, og grenser til boligeiendommer i øst, sør og vest. Stasjonen grenser til områder avsatt som LNFR i kommuneplanens arealdel for Lier kommune. Arealtyper som søkes ervervet består av skog av varierende bonitet, dels granskog, dels løvskog. Arealene er omkranset av adkomstveier eller ligger umiddelbart inntil disse.

For utvidelse av stasjonstomt med nytt kontrollbygg, serviceveier, samt adkomstvei mot nord er det behov for et areal på totalt ca. 25 daa. Til midlertidige rigg- og baseplasser utover dette er det behov for arealer på ca. 4 daa.

Arealet øst for stasjonen som ønskes ervervet til nytt kontrollbygg og riggplass består av jorddekt mark med barskog med høy bonitet. Arealet rett øst mellom stasjonen og eiendommen Svarthamna er dekket av løvskog med lav bonitet. Oversiktskart over stasjon, riggarealer og veier er vist i vedlegg 7.

5.2. Bebyggelse og bomiljø

5.2.1. Visuelle virkninger for bebyggelse

Det ligger seks boliger samlet i et mindre boligfelt sørøst for stasjonen. I dag har disse boligene delvis innsyn til Sylling stasjon og tilhørende ledningsinnføring. Taket på nytt kontrollbygg vil bli delvis synlig fra deler av boligområdet ved Østlia.

Eiendommene nordøst for stasjonene vil få noe økt innsyn til ny innføring av ledninger og forankringsmast for ledningen Ringerike – Sylling. Den eksisterende forankringsmasten står i dag ca. 150 meter fra nærmeste bolig, mens den nye forankringsmasten blir plassert noe nærmere, ca. 90 meter fra boligen. Arealet mellom boligene og den nye masten utgjøres av et skogholt som skjermer godt mot innsyn. Det er mulig å bevare noe vegetasjon mellom eiendommen og masten.

5.2.2. Eksisterende og planlagt bebyggelse

Sylling stasjon er omgitt av frittliggende boligeiendommer/småbruk i øst og vest. I sørøst ligger et mindre boligområde med seks boliger. I sør og sørvest ligger et noe større boligområde, Gifstad, med ca. 60 boliger. I kommunens plankart foreligger ikke planer for utbygging i området.

5.2.3. Nærføring og elektromagnetiske felt, EMF

Det er gjennomført beregninger av utbredelsen av elektromagnetiske felt, EMF, rundt planlagte ledninger. Flytting av ledningene vil ikke gi endringer i utbredelsen av magnetfelt av betydning sammenlignet med dagens løsning. Ingen boliger blir liggende innenfor utredningsgrensen på 0,4uT som definert av Statens strålevern [13]. Gjennomførte beregninger viser at magnetfeltstyrken ved fremtidig planlagt flytting av ledningene Nore I - Sylling og Ringerike – Sylling, ligger under utredningsgrensen ved de nærmeste boligene.

5.2.4. Støy

300 og 420 kV-ledninger avgir hørbar, knitrende støy. Støyen skyldes utladninger i luften rundt lineoverflaten, og omtales ofte som koronastøy. Den forekommer spesielt i fuktig vær, regn og snø,

eller når det er frost på faselinene, og høres hvis en oppholder seg nær ledningen. I tørt vær er støyen knapt hørbar. Koronastøy øker med økende spenning og er større for små linetverrsnitt enn for store. Norge har ikke eget regelverk for støy fra kraftledninger. Statnett har som mål at støyen fra kraftledningene i fuktig vær ikke skal overskride 50 dB ved kanten av byggeforbudsbeltet. Dette er basert på internasjonale retningslinjer og krav som blant annet benyttes i Sverige og USA. Det blir ikke noen endring av støybildet fra ledningene etter ombygging. Beregninger viser at støynivået ikke vil overskride 50 dB ved kanten av byggeforbudsbeltet etter omleggingen ved Sylling.

Planlagt, nytt kontrollbygg vil ikke generere økt hørbar støy ved boligene. I anleggsfasen vil grunnarbeider og steinknusing generere noe støy i arbeidstiden. Det planlegges med arbeidstid mellom 07.00 og 19.00 på ukedagene.

5.2.5. Trafikksikkerhet

Svarthavnveien er hovedadkomstvei til Sylling stasjon og eiendommen Løkka gnr/bnr 83/25. Svarthavnveiens nedre del er også adkomstvei til Østlia og boliger i Bråtåsveien og Gifstadbakken sør for stasjonen. I anleggsperioden skal det gjennomføres trafikksikkerhetstiltak som sikrer brukere av veien.

Østlia er adkomstvei til seks boliger sørøst for stasjonen. Veien er planlagt benyttet som adkomst til nytt kontrollbygg i både anleggsperioden og driftsperioden. Statnett planlegger tiltak for sikker ferdsel til og fra boligene. Det vil i første rekke omfatte skilting, oppgradering, breddeutvidelse og rydding av siktlinjer langs adkomstveien Østlia. Det vurderes også andre tiltak som fartsdempere, adskillelse av gående og kjørende e.l. i anleggsperioden.

5.3. Friluftsliv og rekreasjon

Utvidelse av stasjonsområdet mot øst vil legge beslag på et mindre skogareal i nærheten av eksisterende boliger. Skogarealet er kupert og har få synlige spor av fritidsbruk, men det kan ikke utelukkes at området benyttes til for eksempel lek eller lufting av hunder. Det finnes gode, alternative skogområder innen en radius på ca. 300 meter fra det aktuelle arealet.

Den planlagte utviklingen forventes ikke å ha vesentlige negative virkninger for ferdsel og friluftsliv i området.

5.4. Landskap og kulturminner

5.4.1. Visuelle virkninger og tilpasning

Oppgradering av stasjonen vil ikke føre til vesentlige visuelle endringer av eksisterende anlegg da arbeidet i hovedsak omfatter utskiftning av komponenter inne på stasjonsområdet.

Det eneste nye elementet vil være nytt kontrollbygg og rydding av skog for dette. Tomt til nytt kontrollbygg er i dag dekket med skog som vil bli hugget. Det er mulig å bevare en vegetasjonsskjerm øst på tomten som erverves for å skjerme mot innsyn fra øst. Sett fra boligene i sørøst vil i hovedsak tak bli synlige etter som prosjektert mønehøyde ligger på nivå med adkomstveien Østlia og terrengnivå for de nærmeste boligtomtene.

5.4.2. Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i området rundt stasjonen. Det er avklart med Buskerud fylkeskommune at det ikke er behov for kulturminneundersøkelser ihht § 9 i kulturminneloven^[4] i planområdet

5.5. Naturmangfold

5.5.1. Biologisk mangfold og økologisk funksjon

I kontakt med Lier kommune er det avklart at det ikke er registrert rødlistearter, ansvarsarter, prioriterte arter eller utvalgte naturtyper i områdene som berøres. Kommunen baserer sin uttalelse på egen kunnskap samt kontakt med Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Miljødirektoratet. Dette er kontrollert mot offentlige databaser som Miljødirektoratets Naturbase [11], og Artsdatabanken[12]. Ca. 900 meter sørøst og nedstrøms for Sylling stasjon er det to registreringer av storsalamander i en ravedal. Rehabilitering av stasjonen vil ikke berøre vassdraget og vurderes å ikke ha negative konsekvenser for artens livsmiljø. Det foreligger ikke andre planer for inngrep eller utbygging i umiddelbar nærhet av tiltaksområdet. Den samlede belastningen på omgivelsene vurderes som liten til ubetydelig.

5.5.2. Skogbruk

Det vil være behov for å rydde et belte på ca. 20 meter på hver side der ledningene legges om, totalt en strekning på ca. 130 meter, samt begrenset rydding på østsiden av traseen over ytterligere 400 meter. Det vil kunne være behov for skogrydding utenom traséen enten for adkomst til traséen med terrengtransport eller for å kunne lande med helikopter nær mastepunkt.

Det er behov for å rydde skogen på tomten som planlegges benyttet til nytt kontrollbygg, samt arealer planlagt til riggområder og utvidelse eller utbedring av adkomstveiene Østlia og Svarthavsveien.

Nord for stasjonstomten ligger et areal som periodevis benyttes som tømmerlunne for mellomlagring av tømmer fra skogeiendommer nord for stasjonen. Statnett er i forhandlinger med skogeieren om alternativ lunneplass. Mulige arealer til dette kan være foreslåtte riggområder, evt. arealer på tilgrensende eiendommer. En endelig plassering er ikke avklart. I anleggsperioden vil tømmer fra skogrydding bli lagt på riggplassen nord for stasjonen. Det er behov for å ruste opp og utvide skogsvei til ledningstraseer i ca. 200 meters lengde.

5.5.3. Ferskvannsressurser

Eiendommen Svarthavna gnr/bnr 85/18 har en fjellbrønn for egen vannforsyning. Borepunktet ligger ved adkomstveien til stasjonen ca. 130 meter øst for dagens stasjonsgjerde.

5.6. Samfunnsinteresser

5.6.1. Sysselsettingseffekter og behov for tjenester i anleggs- og driftsfasen

Kontrakter knyttet til moderniseringen av anlegget vil bli lyst ut som vanlige anbud som også kan komme lokale og regionale bedrifter til gode.

5.6.2. Inntekter til lokalsamfunnet

Statnett betaler eiendomsskatt av investeringer i de kommunene der det er innført eiendomsskatt. I tillegg vil anleggsaktiviteten kunne generere noe omsetning hos lokale eller regionale servicebedrifter.

5.7. Utslipp og forurensning

Det er foretatt prøveboringer på stasjonsområdet. Det er ikke registrert forurenset grunn. Nytt kontrollbygg planlegges koblet til lokalt nett for vann og avløp.

5.8. Personssikkerhet

Anlegget planlegges bygget om under drift med periodevise utkoblinger. Dette stiller strenge krav til planlegging av sikker gjennomføring og kontinuerlig tilsyn av Leder for Sikkerhet. Etter ombygging vil anlegget tilfredsstillende dagens krav til sikkerhet og arbeidsmiljø.

6. Avbøtende tiltak

6.1. Kamouflerende eller skjermende tiltak

Omleggingen av innføring av ledninger til stasjonen er et begrenset tiltak og løsningen som søkes vil fremstå tilnærmet lik dagens løsning. Det er begrenset innsyn til anlegget og Statnett mener at det ikke er aktuelt å gjennomføre kamouflerende tiltak på ledninger eller master.

Ved utvidelse av transformatorstasjonen for kontrollbygg planlegges det å bevare vegetasjon mot øst i så stor grad som mulig for å skjerme mot innsyn. Dette avhenger av at det lar seg gjøre å sette igjen skog uten risiko for vindfall inn på stasjonsområdet.

7. Innvirkning på private interesser

7.1. Erstatningsprinsipper

Erstatninger vil bli utbetalt som en engangserstatning, og skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres ved utbygging. Utvidelse av areal til stasjon og veier erverves til eiendom. I traséen beholder grunneier eiendomsretten, men det erverves rett til å bygge, drive og oppgradere ledningen. Før eller i løpet av anleggsperioden gir Statnett tilbud til grunneiere om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Blir man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

Søknaden vil bli kunngjort og lagt ut til offentlig høring av NVE. Statnett vil dessuten tilskrive alle kjente, berørte grunneiere.

7.2. Berørte grunneiere

Det er utarbeidet liste med berørte grunneiere/eiendommer for det konsesjonssøkte tiltaket på bakgrunn av offentlige databaser (matrikkel og grunnbok). En liste over berørte grunneiere finnes i vedlegg 5. Kart over berørte eiendommer er vist i vedlegg 6.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler. Vi ber om at eventuelle feil og mangler i grunneierlistene meldes til Statnett. For kontaktopplysninger, se forordet til søknaden.

7.3. Om rettigheter til dekning av juridisk og teknisk bistand

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere. De som har krav på status som ekspropriert ved et ekspropriasjonsskjønn, dvs. at de vil være part i en eventuell skjønns sak, har iht. til oreigningsloven § 15 annet ledd [3], rett til å få dekket utgifter som er nødvendig for å ivareta sine interesser i ekspropriasjonssaken. Hva som er nødvendige utgifter vil bli vurdert ut fra ekspropriasjonssakens art, vanskelighetsgrad og omfang. Rimelige utgifter til juridisk og teknisk bistand vil normalt bli akseptert. Statnett vil likevel gjøre oppmerksom på at prinsippet i skjønnsprosessen § 54 annet ledd [14], vil bli lagt til grunn i hele prosessen. Bestemmelsen lyder:

"Ved avgjørelsen av spørsmålet om utgiftene har vært nødvendige, skal retten blant annet ha for øye at de saksøkte til varetakelsen av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand"

Det bes om at de som mener å ha behov for juridisk og teknisk bistand i forbindelse med mulig ekspropriasjon kontakter Statnett, som vil viderefremme kontaktinformasjon til de som bistår i sakens anledning. Utgifter til juridisk og teknisk bistand må spesifiseres med oppdragsbekreftelse og timelister, slik at Statnett kan vurdere rimeligheten av kravet før honorering vil finne sted. Tvist om nødvendigheten eller omfanget av bistand, kan iht. til oreigningsloven bringes inn for Justisdepartementet jfr kgl. res. 27. juni 1997.

7.4. Tillatelser til adkomst i og langs ledningstraséen

I planleggingsfasen gir oreigningsloven § 4 [3] rett til adkomst for "mæling, utstikking og annen etterrøking til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil, i tråd med loven, varsle grunneiere og rettighetshavere før slik aktivitet igangsettes. I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til adkomst til ledningstraséen og planlagt stasjonsområde.

Der eksisterende rettigheter ikke er dekkende, vil tillatelse til bruk av private veier søkes oppnådd gjennom forhandlinger med eierne. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, dersom minnelige avtaler ikke oppnås. Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4 første ledd bokstav e [7], gir tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av statlig eide anlegg. Det er derfor ikke nødvendig med andre tillatelser til motorferdsel enn grunneiers samtykke.

8. Søknad om ekspropriasjon

Statnett tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med de berørte grunneierne. For det tilfellet at slike avtaler ikke fører fram søker Statnett med dette om samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova § 2 nr. 19 [3] for eiendomsrett til arealer for permanent utvidelse av transformatorstasjonen, inkludert tomt til kontrollbygg og til utvidelse av stasjonsgrensen mot nord.

For utvidelsen av stasjonstomten søker Statnett om ekspropriasjonsrett til ca. 25 daa. Av dette omfatter ca. 830 m² eiendommen gnr/bnr 85/18. Det resterende arealet berører gnr/bnr 84/1.

Mot nord omfatter dette areal til utvidelse av stasjonstomten for plass til ny adkomstvei, intern servicevei, riggareal og mastepunkt.

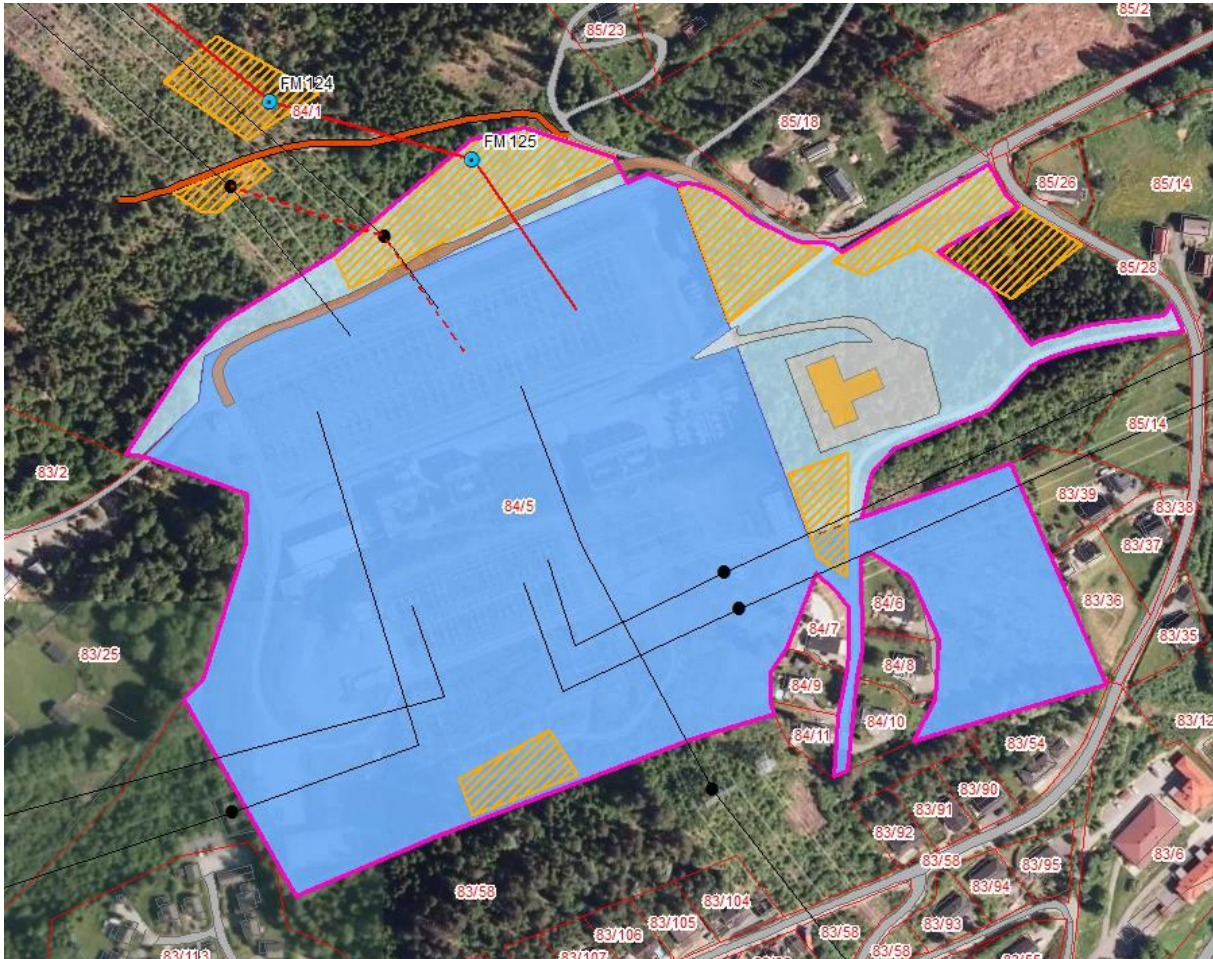
I øst omfatter dette opparbeidelse av areal for nytt kontrollbygg, areal for oppgradering av adkomstveien Østlia, riggplasser og arealer for bevaring av vegetasjonsskjermer.

Utover dette søker Statnett om nødvendig bruksrett i anleggsperioden til midlertidige baseplasser og riggarealer nord og øst for transformatorstasjonen, i alt ca. 4 daa. Statnett søker også om rettigheter til

Dokid. 2186056

utbedring og utvidelse av ca. 200 meter av eksisterende skogsvei, og midlertidige adkomstveier og ferdsel i terrenget inn til eksisterende og nye ledningstraseer. Det søkes videre om ekspropriasjonsrett til grunn til etablering av to nye mastepunkt for ledningen Ringerike – Sylling, samt et rydde- og byggeforbudsbelte på ca. 20 meter på hver side av senterlinjen for ledningen som legges om. Det søkes også om rettigheter til hogst, nødvendig transport for hogst, og til midlertidig lagring av tømmer.

Arealene det søkes ervervet rettigheter til er vist i figur 6.



Figur 6. Oversikt Sylling. Utvidelse av stasjonen i lys blå, riggareal skravert i gult. Eksisterende adkomstvei vei med behov for oppgradering er vist i rødt.

9. Vedlegg

Vedlegg 1: Situasjonsplan Sylling stasjon. Dokid 2296571.

Vedlegg 2: Figur 7. Enlinjeskjema: Underlagt taushetsplikt etter BfK § 6-2, og unntatt offentlighet etter offl. § 13.1. Dokid 2296576.

Vedlegg 3a: Plantegning, kontrollbygg. Underlagt taushetsplikt etter energiloven § 9-3. jf. bfe § 6-2 og unntatt fra innsyn etter offentleglova § 13. Dokid 2296577.

Vedlegg 3b: Fasadetegninger, kontrollbygg. Dokid 2296578.

Vedlegg 4: Notat over prissatte virkninger, investeringsbehov og forutsetninger og endringer i forutsetninger. Unntatt offentlighet etter offentleglova § 23, første ledd. Dokid 2296579.

Vedlegg 5: Liste over berørte grunneiere. Dokid 2296581.

Vedlegg 6: Kart over berørte eiendommer. Dokid 2296608

Vedlegg 7: Oversiktskart med veier og riggarealer. Dokid 2296277.

10. Litteraturliste/Referanser

1. [Energiloven](#) av 01.01.1991
2. [Lov om statsforetak](#) av 30.08.1991
3. [Oreigningslova](#) av 23.10.1959
4. [Kulturminneloven](#) av 09.06.1978
5. [Naturmangfoldloven](#) av 19.06.2009
6. [Plan- og bygningsloven](#) av 27.06.2008
7. [Motorferdselloven](#) av 10.06.1977
8. [Forskrift om konsekvensutredninger](#) for tiltak etter sektorlover av 19.12.2014
9. [Beredskapsforskriften](#) av 07.12.20012
10. [Statnetts Nettutviklingsplan 2015](#)
11. [Miljødirektoratets Naturbase](#)
12. [Artsdatabanken](#)
13. [Statens strålevern; strøm og helseeffekter](#)
14. [Skjønnsprosessloven](#) av 01.06.1917
15. [Offentleglova](#) av 19.05.2006

VEDLEGG 1 - Situasjonsplan



- Notes**
- Informasjon i kontraktens vedlegg 'A' og 'E' for ytterligere detaljer for situasjonslegg / Refer to information in contract Exhibit 'A' and 'E' for further details to NN11954
 - Height values to NN11954
 - Datum: Euret 89 - UTM32N

- Key to symbols**
- ◈ -204.087 Eksisterende formasjons nivå (Indicates existing formation level)
 - ◈ -204.07 Ny formasjons nivå (Indicates proposed formation level)
 - Eksisterende gjerde, bereddes (Existing Fence to be replaced)
 - - - Eksisterende gjerde, fernes (Existing Fence to be removed)
 - Nett permanent gjerde (New permanent fence)
 - Ny veier og byggetomt (Indicates new asphalt surface)
 - Eksisterende eiendomsgrenser (Existing Property Boundary)
 - Ny eiendomsgrenser (New Property Boundary)
 - Riggområde A-B-C-D (Rigg Area A-B-C-D)
 - Ny felt 11 (New Bay 11)
 - ▨ Felt 1 fernes (Bay 1 to be removed)
 - ▨ Utlvide eksisterende vei (Widening of existing road)
 - ▨ Nytt konsesjonsplikt kontrollbygg (New Control building)

- Reference drawings**
- Refer to drawing MMD-352642-S-DR-4305-1-XX-7000 for Control Building Plan
 - Refer to drawing MMD-352642-S-DR-4305-1-XX-7010 for Control Building Elevations.

Rev	Date	Drawn	Description	CHK'd	App'd
P4	03/05/16	MOF	FOR APPLICATION PURPOSES	DMM	JSY
P3	24/03/16	MOF	FOR APPLICATION PURPOSES	DMM	JSY
P2	10/03/16	MOF	FOR APPLICATION PURPOSES	DMM	JSY
P1	08/03/16	MOF	FOR APPLICATION PURPOSES	DMM	JSY



Statnett
Roadside
Dundrum
Dublin, 16
Ireland
T +353 (0) 1 2916700
F +353 (0) 1 2916747
www.mottmac.com

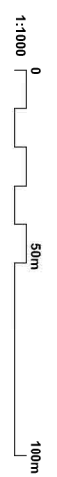


Title
420 kV Sylling Substation
Situasjonsplan
420 kV Sylling Substation
Proposed Site Layout

Designed	Drawn	Dwg check	Scale at A1	Status	Rev	Security
M. Lenthjan	M.O.Flynn	M. Lenthjan	1:1000	APR	P4	STD
Eing check	Coordination	Approved				
D. Monaghan	D. Monaghan	J. Sherry				

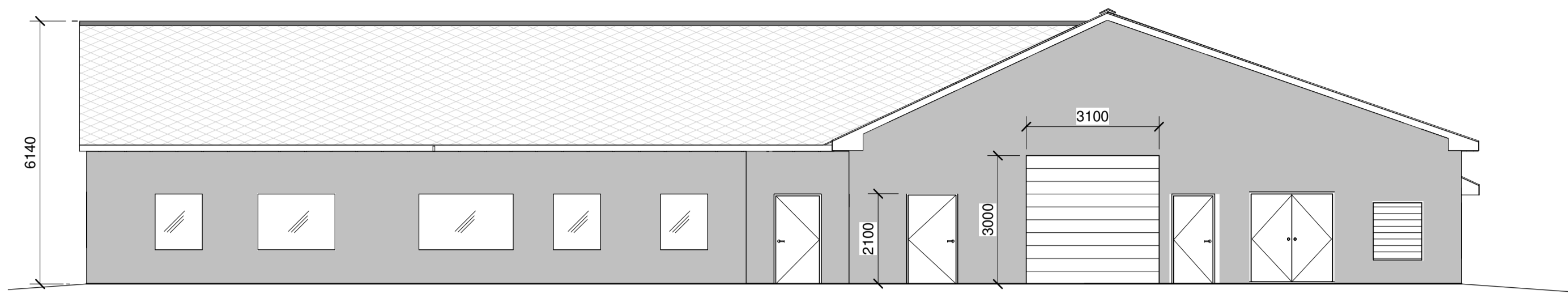
Existing Vegetation omitted for clarity. The Contractor shall allow for the removal of any vegetation from within the site boundary which may obstruct the construction of the proposed works

© Mott MacDonald Ireland
This document is issued for the party which commissioned it and for specific purposes connected with the captioned project only. It should not be relied upon by any other party or used for any other purpose. We accept no responsibility for the consequences of the document being relied upon by any other party, or being used for any other purpose, or containing any error or omission which is due to an error or omission in data supplied to us by or her parties.

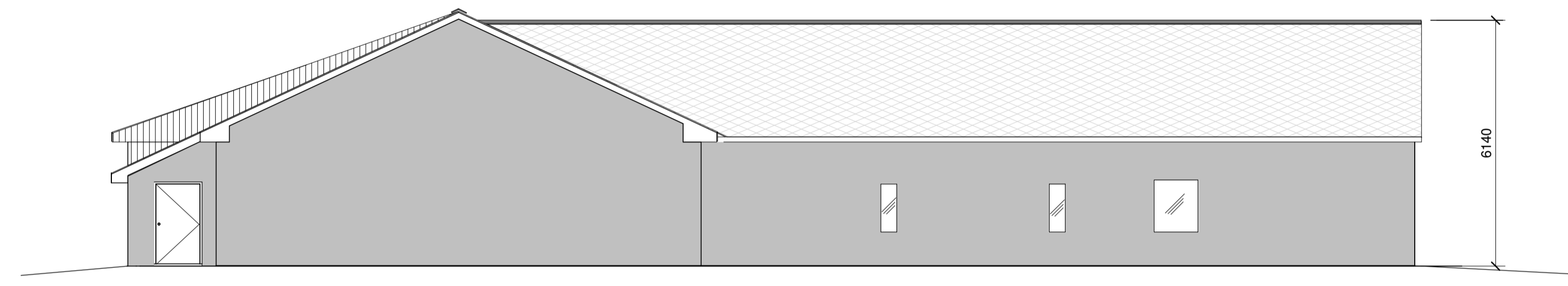


Drawing Number
MMD-352642-C-DR-43051-XX-7200

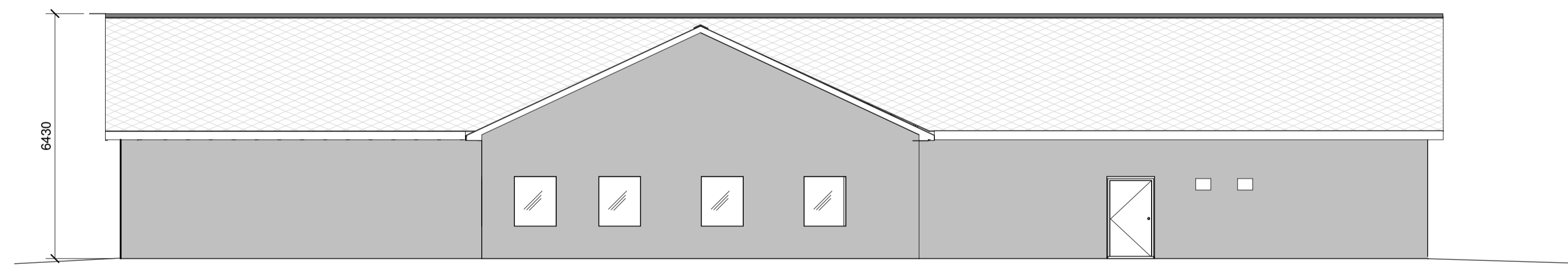
Vedlegg 3b: Fasadetegninger



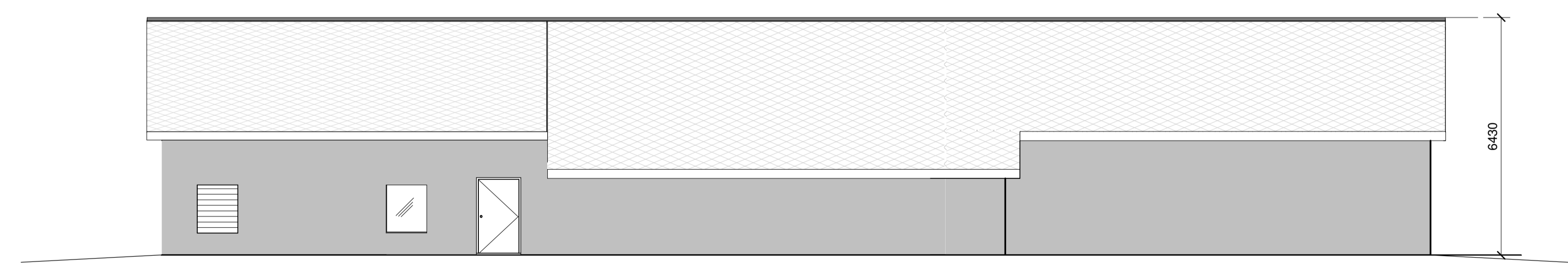
Fasade nord
North Elevation



Fasade sør
South Elevation



Fasade øst
East Elevation




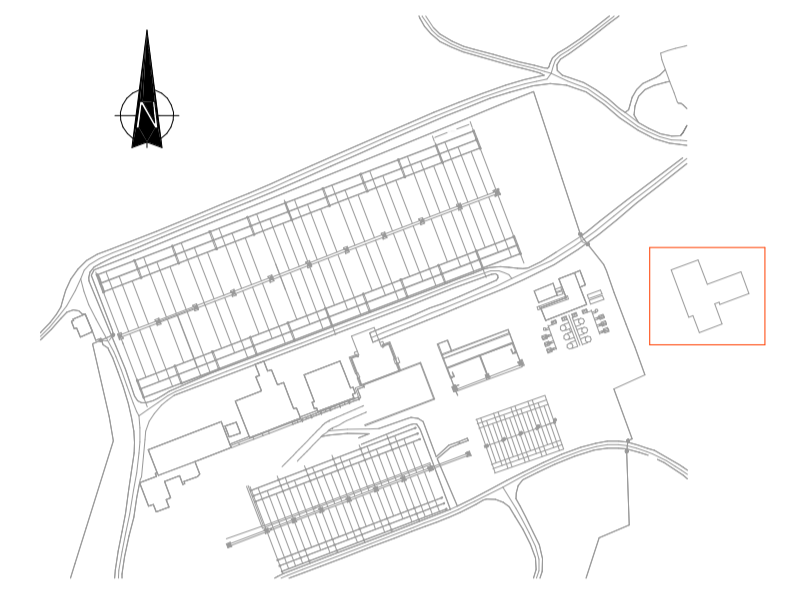
Fasade vest
West Elevation

Notes

1. Informasjon i kontraktens vedlegg 'A' og 'E' for ytterlige detaljer for stasjonsanlegg / Refer to information in contract Exhibit 'A' and 'E' for further details
2. Se tegning MMD-352642-S-DR-43051-XX-1201 for dimensjoner / See drawing MMD-352642-S-DR-43051-XX-1201 for dimensions

Key to symbols

-0.00  Indikerer topp av betongnivå / Indicates top of concrete level



Reference drawings

FOR TENDER
NOT FOR CONSTRUCTION

Rev	Date	Drawn	Description	Ch'k'd	App'd
0	06.05.16	SOL	ISSUED FOR TENDER	NR	DMN



Mott MacDonald House
8-10 Sydenham Road
Croydon, CR0 2EE
United Kingdom
T +44 (0)20 8774 2000
F +44 (0)20 8681 5706
www.motmac.com



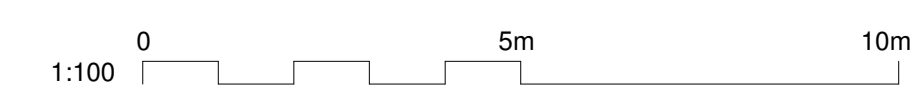
Title 420kV Sylling Substation
Kontrollbygg
Fasade
420kV Sylling Substation
Control Building
Proposed Elevations

Designed	N. Renehan	NR	Eng.check.	M. Lenihan	ML
Drawn	M. Pierce	MJP	Coordination	D. Monaghan	DMN
Dwg.check.	N. Renehan	NR	Approved	D. Monaghan	DMN

Scale at A1 1:100 Status TEN Rev 0

Drawing Number MMD-352642- S-DR- 43051-XX-1210

© Mott MacDonald
This document is issued for the party which commissioned it and for specific purposes connected with the captioned project only. It should not be relied upon by any other party or used for any other purpose.
We accept no responsibility for the consequences of this document being relied upon by any other party, or being used for any other purpose, or containing any error or omission which is due to an error or omission in data supplied to us by other parties.



Konsesjonssøknad , søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Sylling transformatorstasjon

Vedlegg 5
Grunneierliste

Gnr	Bnr	NAVN	Postadresse	Poststed	Erverv grunn/rett	Adkomst, berørt	Nabo
83	1	GIFSTAD KRISTEN	VESTSIDEVEIEN 371	3405 LIER			1 1
83	2	GIFSTAD KRISTEN	VESTSIDEVEIEN 371	3405 LIER			1 1
83	25	JAMNE ÅSE-BERIT	SVARTHAVNVEIEN 15	3405 LIER			1 1
83	25	SVEEN SIMEN	SVARTHAVNVEIEN 15	3405 LIER			1 1
83	35	BEKKEN GRO IRENE	BRÅTÅSVEIEN 19	3405 LIER			1
83	36	GRAVDAL TONY	BRÅTÅSVEIEN 12	3405 LIER			1
83	36	HELGESEN MARITA	BRÅTÅSVEIEN 12	3405 LIER			1
83	37	KEHLET BENJAMIN DAM	BRÅTÅSVEIEN 14	3405 LIER			1
83	37	SJØLYST TRINE MERETE	BRÅTÅSVEIEN 14	3405 LIER			1
83	39	KOI LINE ELVERHØI	BRÅTÅSVEIEN 10	3405 LIER			1
83	39	KOI IVER	BRÅTÅSVEIEN 10	3405 LIER			1
83	49	TOPYLA SABINA IZABELA	SVARTHAVNVEIEN 17	3405 LIER			1 1
83	49	TOPYLA PAWEL	SVARTHAVNVEIEN 17	3405 LIER			1 1
83	54	VIKEN MONA	BRÅTÅSVEIEN 20	3405 LIER			1
83	54	VIKEN ARILD	BRÅTÅSVEIEN 20	3405 LIER			1
83	58	LIER KOMMUNE	PB 205	3401 LIER			1
83	69	KASTA RUNAR	STAMPEHAUGEN 5	3405 LIER			1
83	70	SAKARIASSEN BJØRN-TORE M	STAMPEHAUGEN 7	3405 LIER			1
83	70	SØRENSEN KARINA CECILIE	STAMPEHAUGEN 7	3405 LIER			1
83	71	KRISTOFFERSEN JEAN MARY	STAMPEHAUGEN 9	3405 LIER			1
83	71	KRISTOFFERSEN SVERRE M	STAMPEHAUGEN 9	3405 LIER			1
83	72	MARKENG JOLANTA	STAMPEHAUGEN 11	3405 LIER			1
83	73	FLÅHAGEN NILS ERIK	STAMPEHAUGEN 4	3405 LIER			1
83	73	FLÅHAGEN MARIT JOHANNE	STAMPEHAUGEN 4	3405 LIER			1
83	74	FOSSHEIM PÅL	STAMPEHAUGEN 6	3405 LIER			1
83	74	FOSSHEIM INGER-LISE J	STAMPEHAUGEN 6	3405 LIER			1
83	75	STENBERG VILLY K	STAMPEHAUGEN 8	3405 LIER			1
83	76	DANIELSEN TOMMY	STAMPEHAUGEN 10	3405 LIER			1
83	76	RØBERG CAMILLA	STAMPEHAUGEN 10	3405 LIER			1
83	77	ABELSETH HUGO EINAR	STAMPEHAUGEN 12	3405 LIER			1
83	78	WAMSTAD STEN ARNE	STAMPEHAUGEN 14	3405 LIER			1

Konsesjonssøknad , søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Vedlegg 5
Grunneierliste

Sylling transformatorstasjon

83	79 ANDERSEN ARVE	STAMPEHAUGEN 16	3405 LIER	1
83	79 ANDERSEN INGVI	STAMPEHAUGEN 16	3405 LIER	1
83	80 BERNHARD MALCOLM	STAMPEHAUGEN 18	3405 LIER	1
83	80 BERNHARD BODIL CHRISTINE	STAMPEHAUGEN 18	3405 LIER	1
83	81 POULSEN TOMMY	STAMPEHAUGEN 20	3405 LIER	1
83	81 POULSEN ANITA NYBAKKE	STAMPEHAUGEN 20	3405 LIER	1
83	82 SOLBERG KNUT ARNE	STAMPEHAUGEN 22	3405 LIER	1
83	83 OLSEN ÅGE	STAMPEHAUGEN 24	3405 LIER	1
83	84 STEIRO ALF INGE	STAMPEHAUGEN 13	3405 LIER	1
83	84 THORESEN GRO-JANIKE	STAMPEHAUGEN 13	3405 LIER	1
83	85 ORHOLM HEGE JEANETTE	STAMPEHAUGEN 15	3405 LIER	1
83	85 ORHOLM STEIN W SEEHUUS	STAMPEHAUGEN 15	3405 LIER	1
83	86 RAVNDAL MORTEN	STAMPEHAUGEN 17	3405 LIER	1
83	86 RAVNDAL LENA MARIE H	STAMPEHAUGEN 17	3405 LIER	1
83	87 NYBAKKE JØRGEN	STAMPEHAUGEN 19	3405 LIER	1
83	88 NORD KJELL	STAMPEHAUGEN 21	3405 LIER	1
83	88 HENRIKZ EVA MARIA AGNETA	STAMPEHAUGEN 21	3405 LIER	1
83	89 BRÅTEN JOHN	STAMPEHAUGEN 23	3405 LIER	1
83	90 NILSEN HELGE	BRÅTÅSVEIEN 22	3405 LIER	1
83	91 WISNIEWSKA MILENA TERESA	BRÅTÅSVEIEN 24	3405 LIER	1
83	91 WISNIEWSKI DARIUSZ	BRÅTÅSVEIEN 24	3405 LIER	1
83	92 LORENTZEN ANITA	BRÅTÅSVEIEN 26	3405 LIER	1
83	92 LORENTZEN THOMAS	BRÅTÅSVEIEN 26	3405 LIER	1
83	93 GUSTAVSEN VIDAR	GIFSTADBAKKEN 3	3405 LIER	1
83	93 GUSTAVSEN METTE RAMSTAD	GIFSTADBAKKEN 3	3405 LIER	1
83	94 ANDERSEN LAILA	GIFSTADBAKKEN 5	3405 LIER	1
83	95 MAENSIVU MARTTI JUHANI	GIFSTADBAKKEN 7	3405 LIER	1
83	96 FJELLHEIM STINE W	BRÅTÅSVEIEN 29	3405 LIER	1
83	96 FOSSNES ROBERT	BRÅTÅSVEIEN 29	3405 LIER	1
83	97 SIMUTINA DIANA	BRÅTÅSVEIEN 31	3405 LIER	1
83	97 SIMUTINS MAKSIMS	BRÅTÅSVEIEN 31	3405 LIER	1
83	98 OVENSTAD RENATE	BRÅTÅSVEIEN 33	3405 LIER	1

Konsesjonssøknad , søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Vedlegg 5
Grunneierliste

Sylling transformatorstasjon

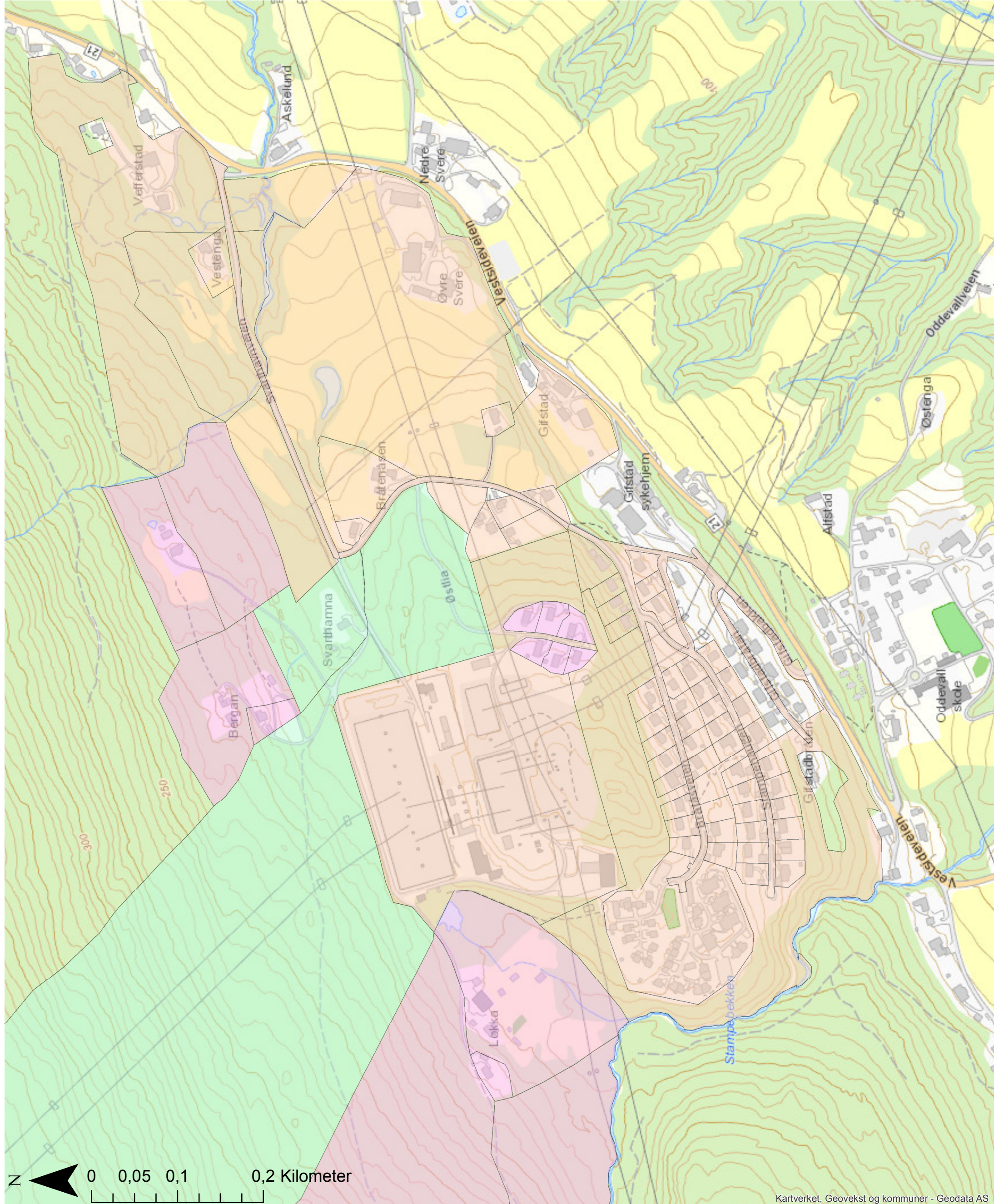
83	98 GLOSLIE EGIL CHARLES	BRÅTÅSVEIEN 33	3405 LIER			1
83	99 ANDERSEN DAG-ROBERT	BRÅTÅSVEIEN 35	3405 LIER			1
83	99 ANDERSEN CORINA	BRÅTÅSVEIEN 35	3405 LIER			1
83	100 HARALDSEN METTE	BRÅTÅSVEIEN 37	3405 LIER			1
83	100 NORDAHL THOR ERLING SVEEN	BRÅTÅSVEIEN 37	3405 LIER			1
83	101 FUGLERUD LENA MARIE	MODUMVEIEN 108	3410 SYLLING			1
83	101 MATHISEN OLE JØRGEN	MODUMVEIEN 108	3410 SYLLING			1
83	102 JOHANSEN WENCHE MARGRETHI	BRÅTÅSVEIEN 43	3405 LIER			1
83	103 HAUGEN HANNAH PETRA	BRÅTÅSVEIEN 45	3405 LIER			1
83	103 HAUGEN BJØRN ÅGE	BRÅTÅSVEIEN 45	3405 LIER			1
83	104 AHMADI JAVAD	BRÅTÅSVEIEN 30	3405 LIER			1
83	104 NOURI ZUHRA	BRÅTÅSVEIEN 30	3405 LIER			1
83	105 DOLAN HANNE ELISABETH	BRÅTÅSVEIEN 32	3405 LIER			1
83	105 DOLAN THOMAS MARTIN	BRÅTÅSVEIEN 32	3405 LIER			1
83	106 RUIZ SALAS LUCY BELLANIRA	BRÅTÅSVEIEN 34	3405 LIER			1
83	106 MARTINEZ SILVETTI JOSE J	BRÅTÅSVEIEN 34	3405 LIER			1
83	107 HAMMER DANIELA	BRÅTÅSVEIEN 36	3405 LIER			1
83	107 HAMMER JAN	BRÅTÅSVEIEN 36	3405 LIER			1
83	108 BRÅTEN JAN OVE	BRÅTÅSVEIEN 38	3405 LIER			1
83	108 BRÅTEN MARIA ANGELICA	BRÅTÅSVEIEN 38	3405 LIER			1
83	109 JOHANSEN RUNGTHIWA	BRÅTÅSVEIEN 40	3405 LIER			1
83	109 JOHANSEN KJELL ARILD	BRÅTÅSVEIEN 40	3405 LIER			1
83	110 BLJASKINA OLGA	BRÅTÅSVEIEN 42	3405 LIER			1
83	110 GUTTORMSEN JIMMY JEAN K	BRÅTÅSVEIEN 42	3405 LIER			1
83	111 LILLEBUEN ØYVIND	BRÅTÅSVEIEN 44	3405 LIER			1
83	111 LILLEBUEN WENCHE	BRÅTÅSVEIEN 44	3405 LIER			1
83	113 Bråtås Borettslag	c/o Usbl Lier PB 100	3401 LIER			1
84	1 SVERE PÅL	VESTSIDEVEIEN 377	3405 LIER	1	1	1
84	4 SVERE HANS OLE	BRÅTÅSVEIEN 15	3405 LIER			1
84	5 Statnett SF	PB 4904 NYDALEN	0423 OSLO			1
84	6 EILEVSTØL KJETIL	ØSTLIA 3	3405 LIER		1	1
84	6 EILEVSTØL LISBETH	ØSTLIA 3	3405 LIER		1	1

Konsesjonssøknad , søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Vedlegg 5
Grunneierliste

Sylling transformatorstasjon

84	7 SWIERGON JOANNA	ØSTLIA 4	3405 LIER		1	1
84	7 SWIERGON ARKADIUSZ	ØSTLIA 4	3405 LIER		1	1
84	8 WESTLY KNUT	ØSTLIA 5	3405 LIER		1	1
84	9 GUSTAVSEN LAILA ANITA	ØSTLIA 6	3405 LIER		1	1
84	9 GUSTAVSEN JON	ØSTLIA 6	3405 LIER		1	1
84	10 HERMANSEN OLAV	ØSTLIA 7	3405 LIER		1	1
84	10 LYSENSTØEN MARI HØISVEEN	ØSTLIA 7	3405 LIER		1	1
84	11 CELIUS CAMILLA SYNØVE	ØSTLIA 8	3405 LIER		1	1
84	11 EIDSAUNET STIAN	ØSTLIA 8	3405 LIER		1	1
85	1 JENSRUD ELISABETH HÅRBERG	BANEVEIEN 273	3405 LIER		1	1
85	2 SVERE PÅL	VESTSIDEVEIEN 377	3405 LIER			1
85	12 LARSEN GUNNAR				1	1
85	13 LINDGREN MAY-BRITT SELBO	SVARTHAVNVEIEN 20	3405 LIER		1	1
85	14 OMDAL VERONIKA HOVDE	BRÅTÅSVEIEN 5	3405 LIER			1
85	14 OMDAL VERONIKA HOVDE	BRÅTÅSVEIEN 5	3405 LIER			1
85	18 HANSEN BJØRN GUDDAL	SVARTHAVNVEIEN 8	3405 LIER	1	1	1
85	23 BRÅTHEN ERLING				1	1
85	26 HOVDE REIDULF	BRÅTÅSVEIEN 1	3405 LIER			1
85	28 LIER KOMMUNE	PB 205	3401 LIER			1
85	29 LIER KOMMUNE	PB 205	3401 LIER			1
86	1 RUSTAN ARNE	VESTSIDEVEIEN 395	3405 LIER			1
86	37 RUSTAN ARNE	VESTSIDEVEIEN 395	3405 LIER			1
86	61 JANSEN CHRISTOFFER	SVARTHAVNVEIEN 4	3405 LIER			1
86	61 STAVERN HELENE HAMREMOEN	SVARTHAVNVEIEN 4	3405 LIER			1



Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS

KART VED SYLLING TRANSFORMATORSTASJON

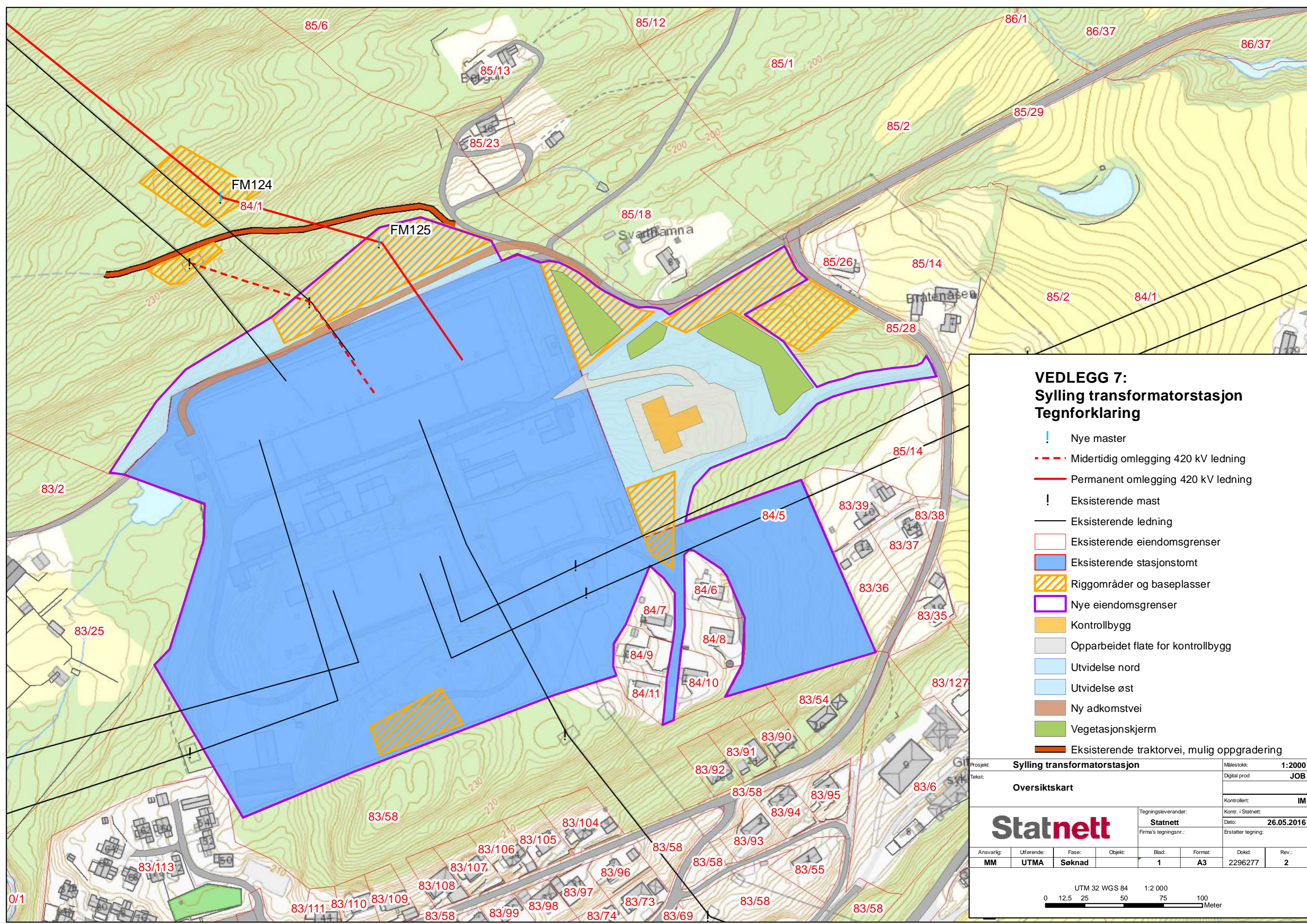
Tegnforklaring

- Berørte eiendommer**
- Erverv av rettighet eller grunn
 - Adkomst eller lignende berørt
 - Nabo

Rev	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
Prosjekt:		43051 Sylling			Målestokk:	
Tittel:		Konsesjonssøknad, søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse, Sylling transformatorstasjon, berørte eiendommer			1:4 000	
				Tegnet:		JF
				Kontrollert:		JOB
				Kontrollert:		
				Godkjent:		
				Dato:		8.5.2016
				Erstatter:		-
Ansvartlig:		Utførende:		Objekt:		Blad:
UTMG						Format:
				Dokument ID:		2296608
				Rev.		

Statnett

Tegningsleverandør:
Firmas tegningsnr:



**VEDLEGG 7:
Sylling transformatorstasjon
Tegnforklaring**

- ! Nye master
- - - Midertidig omlegging 420 kV ledning
- Permanent omlegging 420 kV ledning
- ! Eksisterende mast
- Eksisterende ledning
- Eksisterende eiendomsgrenser
- Eksisterende stasjonstomt
- ▨ Riggområder og baseplasser
- Nye eiendomsgrenser
- Kontrollbygg
- Opparbeidet flate for kontrollbygg
- Utvidelse nord
- Utvidelse øst
- Ny adkomstvei
- Vegetasjonskjerm
- Eksisterende traktorvei, mulig oppgradering

Prosjekt: Sylling transformatorstasjon				Målestokk: 1:2000		
Tekst: Oversiktskart				Digital prod: JOB		
				Kontrollert: IM		
Statnett			Tegningsleverandør:	Kontr. i Statnett:		
			Statnett	Dato: 26.05.2016		
			Firma's tegningsnr.:	Erstatter tegning:		
Ansvarlig: MM	Utførende: UTMA	Fase: Seknad	Objekt: 1	Format: A3	Dokid: 2296277	Rev.: 2
UTM 32 WGS 84 1:2 000						
0 12.5 25 50 75 100				Meter		

