

Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA)

Bygging av nye Hamang transformatorstasjon

MTA Hamang del 1, stasjonsbygning



INNHold

1. INNLEDNING.....	3
1.1 Kort beskrivelse av prosjektet.....	3
1.2 Bakgrunn og innholdet i planen	5
1.3 Formål med MTA-planen.....	6
2. ANLEGGET, KONSESJONÆREN OG ORGANISERING.....	7
2.1 Om anlegget og organisering	7
2.2 Miljøstyring i prosjektet.....	7
2.2.1 Implementering og oppfølging av MTA-planen	7
2.2.2 Varslingsrutiner og endringshåndtering	8
2.3 Fremdriftsplan	8
3. KONSESJONSVILKÅR.....	9
3.1 Oppsummering av konsesjonsvilkår	9
3.2 Milepæler i prosjektet	10
3.3 Involvering ved utarbeidelse av MTA-planen	10
3.4 Samordning mot Elvia	11
3.5 Samordning mot Statnett's prosjekt Hamang-Bærum-Smestad	11
4. AVVIK MELLOM KONSESJON OG MTA-PLAN.....	11
5. KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK.....	12
5.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag, MTA-plan for stasjonstomt	12
5.2 Krav etter andre lovverk	12
5.2.1 Forurensningsloven.....	12
5.2.2 Kulturminneloven	12
5.2.3 Naturmangfoldloven	12
5.2.4 Vegloven	13
6. GJENNOMFØRING AV ARBEIDENE.....	14
6.1 Innledning	14
6.2 Tekniske planer.....	14
6.2.1 Ledningsbygging	14
6.2.2 Endring av eksisterende ledninger	14
6.2.3 Transport.....	14
6.2.4 Anleggsplasser / riggområder.....	15
6.2.5 Helikoptertransport.....	15
6.2.6 Skogrydding	15
6.2.7 Transformatorstasjon	15
6.2.8 Transformatortransport.....	16
6.2.9 Massedeponier.....	17
6.2.10 Massebalanse	17

6.3	Kart og tegninger.....	17
6.4	Beskrivelse av anleggsarbeidet – terrenginngrep og istandsetting	17
6.5	Sanering av dagens Hamang transformatorstasjon	17
6.6	Avbøtende tiltak i anleggsperioden, relevant for denne MTA-planen	17
6.6.1	Allmenn ferdsel i området.....	17
6.6.2	Myke trafikanter i området.....	17
6.6.3	Forurensningsbegrensende tiltak	18
6.7	Forurensninger og avfall.....	18
6.7.1	Tiltak for å beskytte Sandvikselva	19
6.7.2	Beredskapsplan akutt forurensning	19
7.	PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN	20
8.	REFERANSER	21
	VEDLEGG 1. MTA-PLANKART	23
	VEDLEGG 2. FASADETEGNINGER.....	24
	VEDLEGG 3. REFERAT FRA MØTE 11.08.20	25

1. INNLEDNING

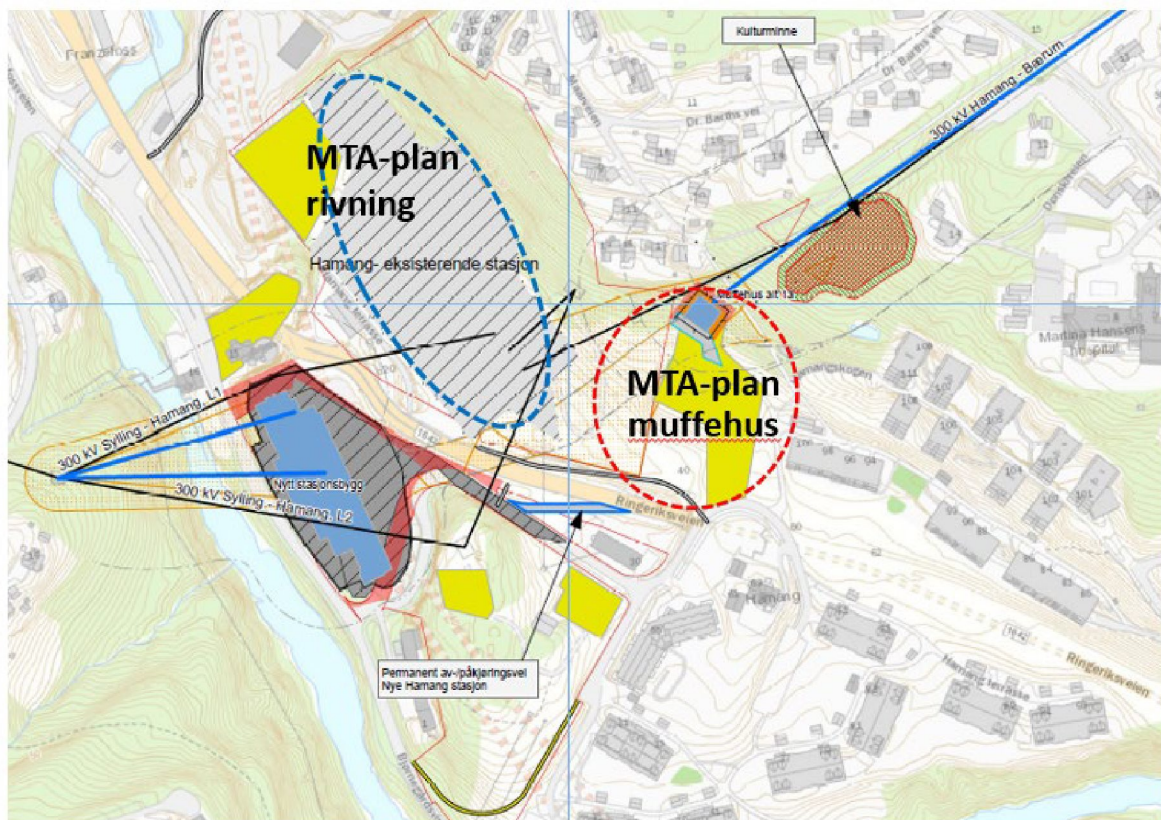
1.1 Kort beskrivelse av prosjektet

Statnett fikk 1.7.2020 anleggskonsesjon til å bygge og drive nye Hamang transformatorstasjon inkl. tilhørende lednings- og kabelinnføringer. Anleggskonsesjonene ble gitt med vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) som skal godkjennes av NVE før arbeid igangsettes.

Nye Hamang transformatorstasjon ligger i Sandvika, Bærum kommune i Viken fylke. Stasjonen skal erstatte dagens Hamang transformatorstasjon og skal etableres over den nye E16 tunnelen. Stasjonstomten er klargjort av Statens vegvesen.

Statnett har besluttet å utarbeide separate MTA-planer for ulike deler av prosjektet, ettersom aktivitetene er separert i tid og rom. Det skal lages følgende MTA-planer:

- A. **MTA-plan for ny stasjon på ny tomt (denne MTA-planen)**, se kart Vedlegg 1. Omfatter alle aktiviteter som ikke er relatert til muffehus med føringsvei eller rivning av eksisterende Hamang stasjon (se Figur 1).
- B. MTA-plan for muffehus med føringsvei (planlagt byggstart i 2023). Omfatter kabelføringsvei nord for Ringeriksveien, bygging av muffehus og riggplass (ved nytt muffehus) som kun skal benyttes for denne aktiviteten. Endelig løsning og plassering kan påvirkes av konsesjon og teknisk løsning i prosjektet Hamang-Bærum-Smestad.
- C. MTA-plan for rivning av dagens transformatorstasjon (planlagt oppstart i 2024 (se Figur 1).



Figur 1: Utsnitt av MTA-plankart (Vedlegg 1) som viser område per MTA-plan i prosjektet

Hamang transformatorstasjon er i transmisjonsnettet plassert mellom transformatorstasjonene Sylling og Bærum, og sørger for strømforsyning til store deler av Asker og Sandvika. Den nye stasjonstomten er ca. 9300 m², med grunnflate stasjonsbygning på ca. 3500 m². Det skal etableres en ny permanent avkjøring fra Ringeriksveien som kun skal brukes for transformatortransport.

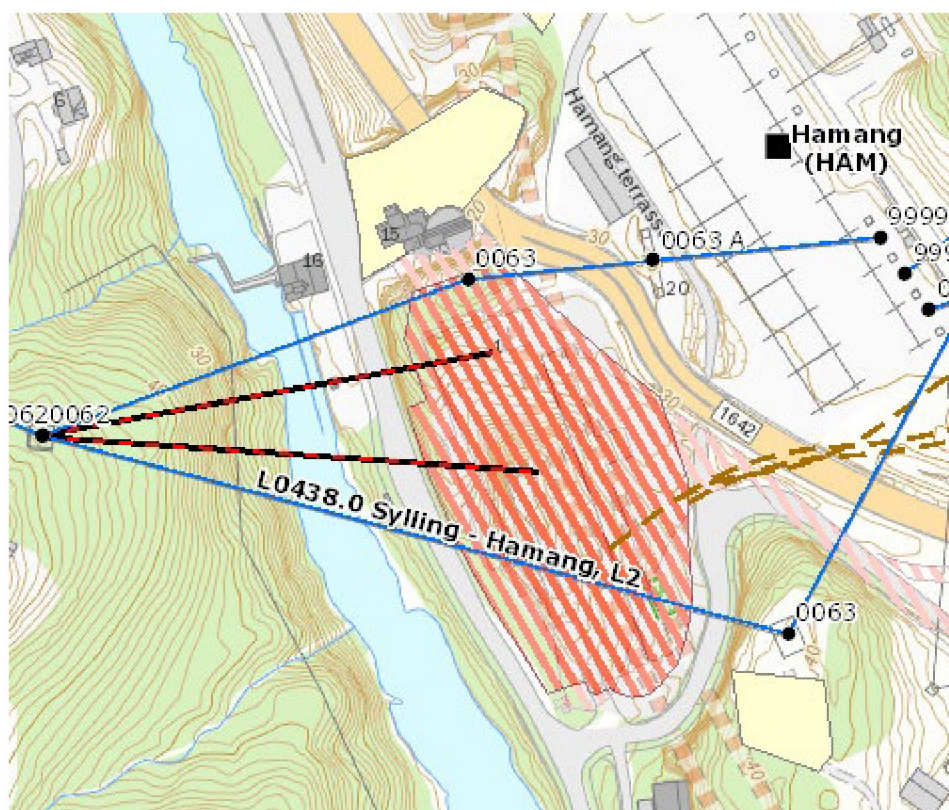
Eksisterende ledninger skal tilpasses den nye stasjonsplasseringen.

Anlegget ligger nært Sandvikselva, som er et vernet vassdrag og mye brukt til friluftsliv.

Tiltakets plassering i regionen er vist i Figur 2. Kart og situasjonsplan som viser prosjektets omfang vises også i Figur 3 nedenfor samt vedlegg 1.



Figur 2: Plassering av Hamang transformatorstasjon som en del av transmisjonsnettet.



Figur 3: Detaljkart som viser nytt stasjonsområde med omlegging av ledninger. Se vedlegg 1 for kart med tegnforklaring og bedre oversikt.

1.2 Bakgrunn og innholdet i planen

Planlegging av nye Hamang transformatorstasjon startet i 2008. Søknad ble første gang sendt Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) desember 2010. NVE ga tillatelse til prosjektet desember 2012. Vedtaket ble pålagt til olje- og energidepartementet (OED) som fattet vedtak i september 2014. Vedtaket fra OED og påfølgende anleggskonsesjon ga Statnett konsesjon med ny plassering (se kart i vedlegg 1) og bygging av ny transformatorstasjon med innendørs SF₆ gassisolert koblingsanlegg. Dette løsningsvalget, som var ønsket av Bærum kommune, medførte behov for å skyve på ferdigstillelsen av ny stasjon grunnet tilpasning til utbyggingen av ny E16. Statnett har derfor gjort tiltak i dagens Hamang transformatorstasjon for å sikre en tilfredsstillende forsyningssikkerhet frem til ny stasjon står ferdig. De midlertidige tiltakene skal forlenge levetiden med anslagsvis fem år. OED la videre til grunn at eksisterende Hamang transformatorstasjon rives etter at den nye stasjonen er idriftsatt og at dagens stasjonsareal frigjøres til boligformål.

Statnett søkte om diverse endringer til konsesjonen fra 2014 i september 2019, blant annet endring fra 3 til 4 transformatorer, bygningsmessige endringer og endring fra ledning til kabel i OPI kanal ut fra stasjonen og opp til et muffehus ved luftledningen i retning Bærum. NVE ga anleggskonsesjon til nye Hamang transformatorstasjon 01.07.2020 som hensyntok tekniske endringer og med en noe endret plassering av muffehus for å unngå område med kulturminner samt Klekkeriet.

Kopi av konsesjonssøknader og tilhørende dokumenter er tilgjengelig på Statnetts hjemmesider www.statnett.no.

1.3 Formål med MTA-planen

MTA-planen beskriver aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet, dvs. anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg, samt en beskrivelse av hvordan det skal tas hensyn til de ulike miljøfaktorer som berøres av anleggsarbeidet.

Innholdet i MTA-planen baserer seg på NVE sine retningslinjer for MTA-planer (NVE, 2020). I tillegg er konkrete vilkår fra anleggskonsesjon og notatet "Bakgrunn for vedtak" lagt til grunn for MTA-planen.

2. ANLEGGET, KONSESJONÆREN OG ORGANISERING

2.1 Om anlegget og organisering

Opplysninger om anlegget, anleggseier og organisering er vist i tabell 1.

Tabell 1 Opplysninger om konsesjonæren og organisering av byggingen

Navn på konsesjonen:	Nye Hamang transformatorstasjon	
Kommune:	Bærum	
Fylke:	Viken	
NVE ref.:	201006400-130	
Konsesjonær:	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Kontaktperson: Thomas Weisser Fennefoss	Tlf. 975 46 631
Organisasjonsnummer:	962986633	
Adresse:	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	
Kontaktinformasjon byggefase:	Byggeleder: NN	Tlf.
	Grunneierkontakt: Steinar Elden	Tlf. 900 62 434
	Fagkompetanse miljø og landskap: Christina Hansen	Tlf. 920 65 655

2.2 Miljøstyring i prosjektet

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egen miljøstyring og kravene stilt gjennom energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. MTA-planen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelsene under anleggsarbeidet. Statnett klausulerer rettigheter til å bygge på området der det skal bygges. Grunneierkontakt skal være hovedkontakt mot naboer.

Informasjon om prosjektet og den siste oppdaterte versjonen av MTA-planen vil være tilgjengelig for allmenheten under en egen prosjektside på www.statnett.no.

2.2.1 Implementering og oppfølging av MTA-planen

Statnett, som konsesjonær, har ansvar for at MTA-planen følges. MTA-planen inngår og følges opp som en del av kontraktene mellom Statnett og entreprenørene.

Statnett har et eget avvikshåndteringssystem som benyttes for å registrere og følge opp avvik og uønskede hendelser. Statnett stiller også krav om at entreprenørene har egne

avvikshåndteringssystemer som skal innebefatte ytre miljø. Ved større avvik fra MTA-planen skal Statnett varsle NVE.

2.2.2 Varslingsrutiner og endringshåndtering

Utarbeidelse av MTA-planen er et konsesjonsvilkår og planen skal være godkjent av NVE før anleggsarbeidet starter. Ved behov for endringer i MTA-planen, skal Statnett varsle NVE, sørge for nødvendige tillatelser fra relevante myndigheter og avklaringer med berørte grunneiere.

2.3 Fremdriftsplan

Aktivitet	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Godkjent MTA-plan	○					
Byggeperiode						
• Grunnarbeider						
• Bygningsmasse						
• Installasjon elektro (GIS-anlegg, kontrollanlegg, kabelanlegg, transformator mm)						
Idriftsettelse (Statnett, Elvia)						
Rivning dagens Hamang						

3. KONSESJONSVILKÅR

3.1 Oppsummering av konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjon er det stilt flere konkrete vilkår. Vilkår knyttet til arbeidene, dekket av denne MTA-planen, er oppsummert i tabell 2. Konsesjonsvilkår knyttet til kabeltrasé og muffehus, samt rivning av dagens transformatorstasjon vil bli inkludert i senere MTA-planer. I tabellen er det vist til kapitler i MTA-planen der temaet er utdypet.

Tabell 2 Oversikt over konsesjonsvilkår, relevant for denne MTA-planen.

Vilkår	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i MTA-planen
Anleggstrafikk.	Det skal redegjøres for nødvendige avklaringer med ansvarlige veimyndigheter med hensyn til adkomst for anleggstrafikk.	Veiene i området vil være åpne for ferdsel. Krav i kontrakt. Entreprenør har ansvar for å skaffe tillatelser innenfor trafikksikkerhet.	6.6
Tiltak for å hindre spredning av fremmede arter i forbindelse med anleggsarbeidene.	Som en del av MTA-planen skal det gjennomføres kartlegging av områder som berøres av anleggsarbeider der det kan være høy risiko for spredning av fremmede arter.	Det vil bli gjort en kartlegging i forkant av byggestart. Hovedsakelig nye tilførte masser. Opprinnelig vegetasjon på området er i stor grad fjernet. Entreprenør har ansvar for å unngå spredning av fremmede (svartlistede) arter.	6.6
Fasadeutforming	Dersom det skal gjøres vesentlige endringer i fasadeutformingen sammenlignet med det som er lagt til grunn i konsesjonen, må Statnett oversende oppdatert planunderlag til NVE for vurdering av om dette er konsesjonspliktig endringer.	Fasadeutformingen er p.t. ikke detaljprosjektet. I utgangspunktet skal det lages en løsning som er relativt lik det som er angitt i Anleggskonsesjonen.	6.2
Istandsetting	Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.	Anleggsarealer istandsettes etter prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandling.	6.4
Kulturminner	Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.	Viken fylkeskommune har gjennomført arkeologisk registrering av det planlagte tiltaksområdet.	5.2

Tabell 3 Oversikt over konsesjonsvilkår, relevante for senere MTA-planer.

Vilkår, relevante for senere MTA-planer	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i MTA-planen
<i>Bærum kommunes klekkeri.</i>	<i>I forbindelse med bygging av muffehuset skal klekkeriet sikres vanntilførsel med friskt og rent vann og biladkomst under anleggsperioden. Det skal vurderes om tyngre anleggsarbeid kan konsentreres til perioden juni–september da klekkeriet ikke er i drift. Bærum kommune skal konsulteres dersom det skal ryddes vegetasjon nærmere enn 50 meter fra klekkeriet.</i>	<i>Ikke relevant for denne MTA-planen, gjelder bygging av muffehus.</i>	
<i>Plan for rydding av vegetasjon.</i>	<i>Det skal utarbeides en plan for rydding av vegetasjon i og rundt tiltaksområdet for nytt muffehus. Terreng og vegetasjon som skal ivaretas skal sikres mot skade i anleggsfasen.</i>	<i>Ikke relevant for denne MTA-planen, gjelder bygging av muffehus.</i>	
<i>Anleggstrafikk.</i>	<i>(se også Tabell 2 ovenfor) Det skal vurderes nødvendig oppgradering av dagens adkomstvei mellom Hamang Terrasse og grusbanen slik at denne er tilpasset anleggstrafikk.</i>	<i>Ikke relevant for denne MTA-planen, gjelder bygging av muffehus.</i>	

3.2 Milepæler i prosjektet

I Tabell 4 er det gitt en oversikt over milepæler i prosjektet og frister/bestemmelser i konsesjonen.

Tabell 4 Oversikt over milepæler i prosjektet.

Tema	Frist
Konsesjonens varighet	9. september 2044
Bygging	Oppstart Q4 2020
Planlagt ferdigstilling	Desember 2023
Tidsrom for idriftsettelse	April – september 2024
Frist for istandsetting/rydding/rivning (stasjonstomten)	September 2025

3.3 Involvering ved utarbeidelse av MTA-planen

Planlegging av prosjektet har pågått i flere år og det har vært dialog med berørte parter, kommunen, fylkeskommunen, Statens vegvesen og Elvia.

I forbindelse med utarbeidelse av MTA-planen er det avholdt et orienteringsmøte, se nedenfor samt referat i Vedlegg 3.

Tabell 5 Involvering ved utarbeidelse av MTA-plan.

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato møter/utsendelse
Bærum kommune	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler. Deltok på informasjonsmøte 11.08.2020, referat i vedlegg 3	2018-2020
Grunneiere, jf. konsesjonsvedtak	Dialog på e-post og telefonsamtaler. Grunneiere er informert gjennom utsendelse av konsesjonsvedtaket fra NVE.	2018-2020 03.07.2020
Fylkesmannen	Ingen kommentarer til endringssøknaden. Invitert til informasjonsmøte 11.08.2020	2019-2020
Viken fylkeskommune	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler, utført kulturminneregistrering våren 2020. Deltok på informasjonsmøte 11.08.2020, referat i vedlegg 3	2019-2020
Statens vegvesen	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler, befaring. Invitert til informasjonsmøte 11.08.2020	2018-2020
Elvia	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler. Invitert til informasjonsmøte 11.08.2020	2018-2020
Relevante sameier	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler. Hamang Terrasse 55, Hamang Gård og Hamanglia deltok på informasjonsmøte 11.08.2020, referat i vedlegg 3	2019-2020

3.4 Samordning mot Elvia

Det er til behandling i NVE en søknad fra Elvia om nødvendige tilpasninger i regionalnettet. Disse er samordnet med stasjonsprosjektet, både teknisk og i tid.

Det er flere grensesnitt mot Elvia i nye Hamang stasjon. Det har vært dialog gjennom konsesjonsprosessen og det vil være tett dialog før og under anleggsfasen. Elvia skal ha eierskapet til regionalnettsdelen av Hamang transformatorstasjon og er aktivt med i prosjektgjennomføringen.

3.5 Samordning mot Statnett's prosjekt Hamang-Bærum-Smestad

Det er til behandling i NVE en søknad fra Statnett om å bygge ny 420 kV forbindelse (luftledning eller kabelforbindelse) mellom Hamang – Bærum – Smestad. Det er opprettet grensesnitt mot dette prosjektet og spesielt den delen som påvirker muffehuset.

4. AVVIK MELLOM KONSESJON OG MTA-PLAN

Statnett har ikke gjort justeringer i forhold til konsesjonsgitt løsning.

5. KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK

5.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag, MTA-plan for stasjonstomt

I perioden fra konsesjonssøknad til byggestart har Statnett gjennom dialog med berørte parter fått tilgang til ytterligere lokalkunnskap relatert til området og det er gjennomført kulturminneundersøkelser, som har ført til en justert plassering av muffehuset og som vil hensyntas i relevant MTA-plan senere.

Statnett har ikke avdekket ny kunnskap av vesentlig betydning relatert til selve stasjonstomten i perioden fra konsesjonssøknad til byggestart. Dette gjelder hverken gjennom søk i sentrale databaser eller gjennom dialog med involverte parter, som medfører ytterlig negativ miljø- eller landskapspåvirkning, eller medfører ytterligere negativ påvirkning for involverte parter.

Statnett gjennomfører regelmessig risikovurderinger av prosjektet, og disse vurderingene er også lagt til grunn i MTA-planen.

Konsekvensutredningene som ble utarbeidet for prosjektet ny forbindelse Hamang – Bærum – Smestad er benyttet i planleggingen, der det er relevant.

5.2 Krav etter andre lovverk

5.2.1 Forurensningsloven

Nye Hamang skal etableres oppå nye E16. Det er ikke registrert forurenset grunn i influensområdet for tiltaket. Stasjonstomten er klargjort av Statens vegvesen opp til avtalt kote, og det forventes derfor ikke forurenset masse på selve tomten.

Bygging av anlegget og tilhørende transport skal gjennomføres slik at forurensning unngås.

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012) skal legges til grunn, og støvflukt skal begrenses.

5.2.2 Kulturminneloven

Avdeling for kulturarv i Viken fylkeskommune har gjennomført arkeologisk registrering av hele det planlagte tiltaksområdet. Registreringsarbeidet medførte at grensene til eksisterende automatisk fredede kulturminne (id. 109396, boplass fra eldre steinalder), ble noe utvidet mot sørvest. Opplysninger om Hamang klekkeri har også kommet frem i høringen til konsesjon. Den konsesjonsgitte plasseringen av muffehuset i alternativ 1a medfører ikke direkte konflikt med kulturminnet og får mindre konsekvenser for Klekkeriet i anleggsfasen enn opprinnelig alternativ. Dette hensyntas i MTA-plan for muffehuset.

Ingen ytterlige automatiske fredede kulturminner ble registrert og dermed heller ikke noe som påvirker selve stasjonstomten.

5.2.3 Naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 er håndtert i endringssøknaden. Det er fremlagt kunnskap om naturmangfoldet i det berørte området som grunnlag for en beslutning, det er foreslått avbøtende tiltak som skal sørge for at føre-var-prinsippet overholdes og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt.

Ingen av anleggene i denne MTA-planen berører områder som er vernet etter naturmangfoldloven.

Bygging av anlegget og tilhørende transport skal gjennomføres slik at spredning av fremmede (svartlistede) arter unngås. Det er ikke registrert fremmede arter i arealer som berøres av denne MTA-planen i Artskart (artskart.artsdatabanken.no). Bærum kommunes

kartløsning indikerer forekomst av fremmede arter (Kjempebjørnekjeks) i østre del av stasjonstomten, men her er opprinnelige masser fjernet i forbindelse med E16 prosjektet til Statens Vegvesen.

Det vil bli gjort en kartlegging i forkant av byggestart. Dersom fremmede arter oppdages underveis skal planter, planterester og masser med planterester håndteres i henhold til Forskrift om fremmede organismer.

Det er ikke planlagt at tiltaket vil berøre kantsonen langs Sandvikselva.

5.2.4 Vegloven

Statnett har søkt om avkjøringstillatelse for en permanent avkjøring fra Ringeriksveien, kun til bruk ved transformatortransport. Tillatelse ble gitt av Statens vegvesen i oktober 2019.

6. GJENNOMFØRING AV ARBEIDENE

6.1 Innledning

Kartet i vedlegg 1 viser arealbruksgrenser for anleggsarbeidet. I tillegg til det planlagte anlegget, viser kartene også hva som er midlertidige hjelpeanlegg og hva som er konsesjonsgitte permanente hjelpeanlegg i konsesjonen.

Stasjonen skal bygges på en tomt som grenser mot Ringeriksveien på østsiden, Franzefossveien på vestsiden og vei til Hamang Terrasse i sør samt et siloanlegg for Franzefoss i nord. I tillegg går de eksisterende ledningene til Sylling 1 og 2 på henholdsvis nord- og sørsiden av tomten. Dette fører til at tomten er svært trang, og alle arbeidsoperasjoner må planlegges nøye.

Hele den aktuelle tomten som stasjonen skal bygges på, har vært benyttet som anleggsområde av Statens vegvesen under bygging av ny E16. Statens vegvesen har fylt opp tomten til avtalte koter. Så godt som all vegetasjon på området er fjernet og det er svært lite av opprinnelige masser fra overflaten som ikke er fjernet eller flyttet. Det har derfor ikke vært utført en egen natur- eller miljøkartlegging av området.

Tomten ligger tett inntil Sandvikselva så anleggsgjennomføringen skal ha fokus på å velge løsninger som ikke fører til forurensninger av elva. Det skal ikke gjøres tiltak i kantsonen.

Entreprenør har ansvar for å ivareta og skaffe tillatelser innenfor trafiksikkerhet, tilkobling til VAV og byggestrøm, samt søk etter eventuelle eksplosiver før oppstart. I tillegg skal eventuelle lokaliteter av svartelistearter identifiseres innledningsvis.

Anleggsvirksomheten skal gjennomføres fossilfritt. Lavkarbonbetong klasse B benyttes der det er mulig, anslagsvis for rundt 70% av omfanget.

6.2 Tekniske planer

6.2.1 Ledningsbygging

Det skal ikke bygges ny ledning som del av dette prosjektet.

6.2.2 Endring av eksisterende ledninger

I denne MTA planen skal det etableres kabelføringsvei frem til oversiden av Ringeriksveien fra stasjonen. Kabelføringsvei fra Ringeriksveien til muffehus er ikke omfattet av denne MTA-planen.

Videre skal det trekkes nye ledninger for Sylling 1 og 2 over Franzefossveien og Sandvikselva til nye Hamang transformatorstasjon. I den forbindelse skal fundamentet til masten vest for Sandvikselva forsterkes. Her finnes en allerede etablert adkomst fra vest som skal benyttes.

6.2.3 Transport

Transportvirksomhet skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene, og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området. Bruk av eksisterende veger og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel.

På Franzefossveien vil nordre fil sperres under utførelsen av byggentreprise i 2021 og 2022. Entreprenør vil være ansvarlig for etablering av godkjente tiltak (lysanlegg eller lignende) for å ivareta trafiksikkerheten. Veien opp til Hamang Terrasse vil holdes åpen.

Det vil anlegges en midlertidig adkomstvei nedenfor Bjørnegård stasjon og opp til Hamang Terrasse for myke trafikanter. Ny gang/sykkelvei skal ikke medføre økt fare for myke trafikanter der denne avsluttes mot lokal vei.

Massetransport inn og ut av stasjonen vil minimeres så mye som mulig ved å mellomlagre masser inne på anleggsplassen. Eventuell mellomlagring av masser utenfor anleggsplassen vil skje på opptegnede riggplasser med kort transportvei, fortrinnsvis ved Franzefoss siloer eller i gruveanlegg. Overskuddsmasser håndteres i henhold til avfallsplan.

6.2.4 Anleggsplasser / riggområder

Anleggsplasser er vist på kart i vedlegg 1. Ved Statnetts eksisterende stasjon skal det etableres to brakkerigger som skal benyttes som kontor- og anleggsrigg med parkeringsplasser. Anleggsplasser kan videre benyttes for mellomlagring av masser og utstyr, se også kap. 6.2.9 nedenfor.

6.2.5 Helikoptertransport

Det vil ikke bli benyttet helikoptertransport i prosjektet med bygging av nye Hamang transformatorstasjon.

6.2.6 Skogrydding

Det planlegges ingen skogrydding i forbindelse med tiltakene i denne MTA-planen, men det vil fjernes noe vegetasjon der det skal sprenges i den nord-vestlige delen av tomten.

6.2.7 Transformatorstasjon

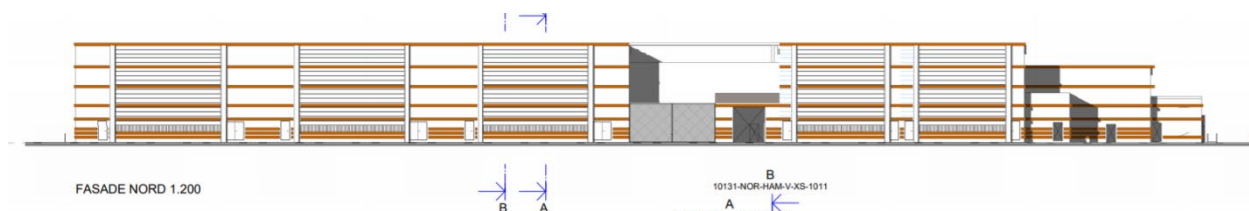
Stasjonsområdet

I Figur 4 vises utsnitt fra 3D-modell av stasjonsområdet og de planlagte komponenter, og i Figur 5 vises utsnitt av fasade mot nord.

- Ny stasjonstomt er 9300 m².
- Stasjonen bygges over to kotenivå. Det øverste nivået (kote 25 m.o.h) har 11 m høye sjaktvegger med ca 17 m høye innstrekkstativ for ledninger fra Sylling. For referanse i terrenget ligger Ringeriksveien på kote 33 m.o.h. Det nederste nivået (kote 19 m.o.h) ligger på omtrent samme kotenivå som Franzefossveien.



Figur 4: Illustrasjon VR bilde fra Ringeriksveien retning mot Sandvika (med innstrekk-stativ på taket)



Figur 5: Illustrasjon fasade nord. Snitt, mot Ringeriksveien. Innstrekk-stativ er ikke tegnet inn.

Transformator og tilhørende sjakter

Det bygges 5 transformatorsjakter:

- To transformatorer med ytelse 300 MVA og omsetning 300(420)/132 kV (Statnett)
- To transformatorer med ytelse 200 MVA og omsetning 132/47 kV (Elvia)
- En reservesjakt som benyttes for kondensatorbatteri 200MVar, 300kV (Statnett)

Kompenseringsanlegg

Det bygges ett 300 kV kondensatorbatteri i nye Hamang transformatorstasjon. I tillegg installeres 4 P-spoler: 2 i regionalnettet (Elvia) og 2 i transmisjonsnettet (Statnett).

Høyspennings apparatanlegg og bryterfelter

Det bygges 7 bryterfelt med spenning på 420 kV for Statnett. Det settes av plass for ytterligere ett 420 kV koblingsfelt for fremtidig utvidelse av stasjonen.

Det bygges to 132 kV bryteranlegg for Elvia.

Bygninger

Det bygges stasjonsbygning med grunnflate på 3500 m², der garasje og lagerbygget utgjør 120 m². Elvia vil eie omtrent 35 % av bygningsmasse og stasjonstomt. Illustrasjon av fasade er vist i Figur 5. Det er entreprenøren som vil lage det endelige designet under detaljprosjekteringen. I utgangspunktet skal det lages en løsning som er relativt lik det som er angitt i anleggskonsesjonen. Statnett vil gå i dialog med Bærum kommune for å vurdere om det er muligheter for å redusere visuell eksponering. Dersom fasadeutformingen blir vesentlig endret sammenlignet med det som er lagt til grunn i konsesjonen, vil Statnett oversende oppdatert planunderlag til NVE for vurdering av om dette er konsesjonspliktige endringer.

6.2.8 Transformatortransport

Statnett og Elvia planlegger å benytte Sandvika havn i Bærum til ilandføring av transformatorene. Statnett har tidligere bidratt til at kaianlegget er bygget solid nok til å tåle ilandføring av transformatorer. Fra havnen til stasjonstomten vil transporten gå på ca 4 km kommunal og fylkeskommunal vei. Veisystemet i området er for tiden under ombygging og omlegging, og Statnett jobber med en oppdatering av transportplan for transformatorer til eksisterende Hamang og til nye Hamang. Inn til nye Hamang vil det være behov for en tilkobling mellom vei til Hamang Terrasse og Ringeriksveien. Denne veien vil kun åpnes ved transformatortransport.

6.2.9 Massedeponier

Midlertidige massedeponi

Den nye stasjonstomten har meget begrenset areal. Det er derfor flere midlertidige deponi utenfor tomten som angitt i konsesjonssøknaden. Se også kart i vedlegg 221.

Midlertidig lagring av masser kan i tillegg bli aktuelt inne i gruve/tunnel på Franzefossområdet eller under Ringeriksveien ved Franzefoss siloer.

6.2.10 Massebalanse

Foreløpige estimat tilsier at det skal fjernes ca. 10 000 m³ løsmasser og sprenges bort ca. 12 000 m³ berg på den nord-vestlige delen av tomten. Videre er det estimert at 8000 m³ løsmasser og 9000 m³ fjell vil deponeres, mens resten vil gjenbrukes på anleggsplassen. Det er planlagt at ca 20 000 tonn (rundt 12 000 m³) kvalitetsmasser i ulike fraksjoner vil bli tilkjørt.

Endelige vurderinger rundt massebalanse vil komme før byggestart som en del av leveransen fra entreprenør.

6.3 Kart og tegninger

MTA-kartet i vedlegg 1 viser de arealer som stilles til rådighet (arealbruksgrense) for tiltaket. I kartet vises også hva som er planlagt permanent arealbruk og hvilke arealer som skal tilbakeføres til opprinnelig bruk.

Tegninger av stasjonsbygning er gitt i vedlegg 2.

6.4 Beskrivelse av anleggsarbeidet – terrenginngrep og istandsetting

Anleggsarealer istandsettes etter prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandling.

Entreprenøren skal istandsette anleggs- og riggområder mest mulig i tråd med naturlig tilstand. Så langt det er tilgjengelig skal overflater avsluttes med minst 10 cm med toppmasser og revevegetering skal som hovedregel skje naturlig.

6.5 Sanering av dagens Hamang transformatorstasjon

Den gamle transformatorstasjonen skal saneres så snart den nye er satt i drift. Det vil utarbeides en egen MTA-plan i 2023/24 for rivning av dagens Hamang transformatorstasjon, med tilhørende miljøsaneringsplan. Dagens stasjonstomt skal frigjøres til boligformål, i tråd med OED sitt vedtak i 2014.

6.6 Avbøtende tiltak i anleggsperioden, relevant for denne MTA-planen

Oversikt over avbøtende tiltak er vist i tabell 6.

6.6.1 Allmenn ferdsel i området

Ringeriksveien, Franzefossveien og andre veier vil være åpne for ferdsel. I anleggsperioden vil ett felt i Franzefossveien bli stengt for alminnelig ferdsel i en lengre periode i 2021-2022. Det skal etableres godkjent tiltak for å regulere trafikken ved stenging av ett felt.

6.6.2 Myke trafikanter i området

I anleggsfasen skal en midlertidig gang- og sykkelvei langs Hamang Terrasse etableres. Statnett og entreprenør vil i samarbeid med kommunen se på muligheter hva som kan gjøres av trafikksikkerhetstiltak, slik at situasjonen er mest mulig oversiktlig der den midlertidige gang/sykkelvei starter ved Hamang Terrasse. Det skal opprettes rutiner for forsterket vintervegvedlikehold i området. Se også referat fra møte 11.08.20, vedlegg 3.

Ved stengning av ett felt i Franzefossveien skal det anlegges nødvendig 3. partsikring mellom anleggsområdet og Franzefossveien.

6.6.3 Forurensningsbegrensende tiltak

Det forventes ikke vesentlig overflateavrenning fra tomt. Overflatevann håndteres gjennom lokal infiltrering, eller på annen måte lokalt. Massene på tomten er grove og permeable.

Rengjøring av maskiner samt lagring og fylling av drivstoff skal foregå på anvist plass/egnet sted, med tett dekke og oppsamling.

Det vil bli satt krav til entreprenør om å etablere prosedyre for behandling av fremmede arter i henhold til forskrift om fremmede organismer.

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012) skal legges til grunn.

Det vil videre bli satt krav til entreprenøren om å iverksette tiltak for å redusere støv samt tilsøling av veinettet i området.

Tabell 6 Avbøtende tiltak i anleggsperioden

Konflikt/hensyn	Konfliktområde	Kart	Tiltak
Ferdsel i området	Veiene i området vil være åpne for ferdsel. Stengning av ett felt i Franzefossveien.	Vedlegg 1	Det vil bli sendt ut informasjon lokalt Det skal opprettes rutiner for forsterket vintervegvedlikehold i området.
Myke trafikanter i området	Tidvis begrenset tilgang til gang/sykkelvei ved Hamang terrasse.		I anleggsfasen skal en midlertidig gang- og sykkelvei langs Hamang Terrasse etableres. Det skal opprettes rutiner for forsterket vintervegvedlikehold i området.
Forurensningsbegrensende tiltak	Sandvikselva Fremmede arter Støy Støv		Forhindre utilsiktet avrenning. Følge plan med kartlegging, håndtering av planter og masser. Begrense støy, informasjon lokalt. Vask, vanning/salting tildekking av masser.

6.7 Forurensninger og avfall

I forkant av oppstart med anleggsarbeid skal valgt entreprenør utarbeide en avfallsplan der forventet mengde avfall produsert per fraksjon, identifiseres. I tillegg skal godkjent mottak for avfallet identifiseres. Eventuelt avfall som gjenbrukes lokalt, identifiseres også i avfallsplanen.

6.7.1 Tiltak for å beskytte Sandvikselva

Tomten ligger tett inntil Sandvikselva så anleggsgjennomføringen skal ha fokus på å velge løsninger som ikke fører til forurensninger av elva. Det skal ikke gjøres tiltak i kantsonen.

Statnett vil påse at entreprenøren etablerer systemer som sikrer forsvarlig gjennomføring, og vil følge opp i anleggsfasen gjennom byggemøter og kontrollrunder ute på anlegget.

6.7.2 Beredskapsplan akutt forurensning

Det vil bli kontrollert at entreprenør utarbeider en egen beredskapsplan for akutt forurensning for tiltaksområdet.

7. PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN

Statnett følger opp miljø og landskapskrav gjennom en egen prosess, med tilhørende internkontroll. Som en del av internkontrollen følges entreprenør opp både med hensyn til krav i konsesjon og til krav gitt av annet lovverk enn energiloven og Statnetts interne krav. Internkontrollen tilpasses hvert enkelt prosjekt.

8. REFERANSER

NVE 2020. Anleggskonsesjon NVE ref. nr. 201006400-130.

NVE 2020. Hamang transformatorstasjon. Bakgrunn for vedtak.

NVE 2020. Rettleiar for utarbeiding av miljø- transport- og anleggsplan (MTA) for anlegg med konsesjon etter energilova. NVE veileder 1-2020.

NVE 2019. Veileder til internkontroll for krav til miljø og landskap for energianlegg. NVE veileder 8-2018.

VEDLEGG

1. MTA-plankart
2. Fasadetegninger
3. Referat fra møte 11.08.20

VEDLEGG 1. MTA-PLANKART

Nye Hamang stasjon

Situasjonsplan / MTA kart

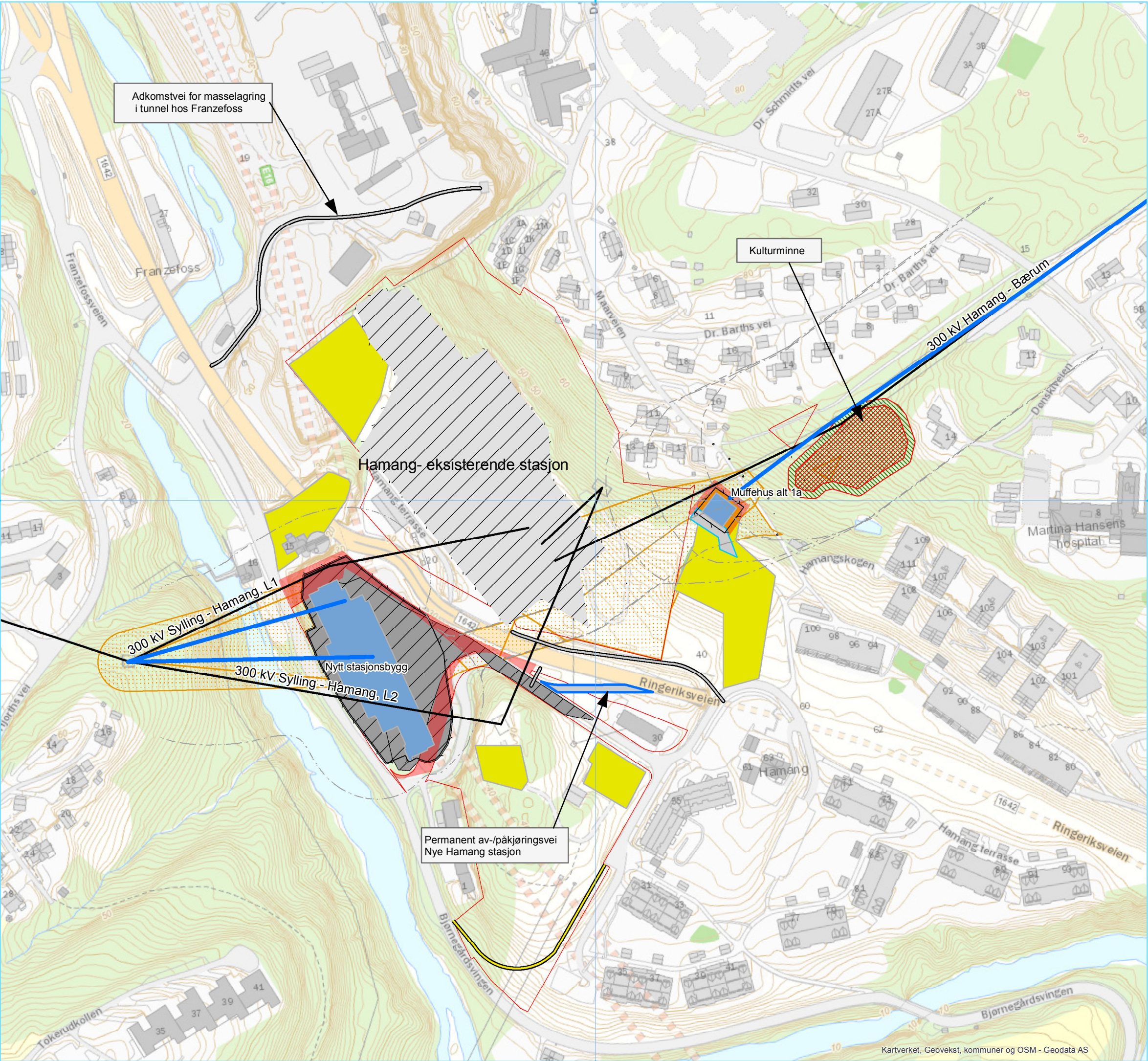


Tegnforklaring

- Bil-sykkelvei, eksisterende
- Gang- og sykkelvei, midlertidig
- Ledning, konsesjonssøkt
- 300 kV eksisterende ledning
- Eksisterende stasjon
- Utreddningsgrense for magnetfelt for muffehus og ledning
- Nye bygg
- Nye veier- og parkeringsareal, permanent
- Gjerde
- Nye eiendomssteiger Statnett
- Fylling
- Planlagt stasjonsområde
- Anleggsområde, midlertidig
- Eiendomsgrenser
- Nytt byggeforbudssone/kabeltrasé areal
- Ny byggeforbudssone/kabeltrasé
- Dagens byggeforbudssone
- Kulturminne

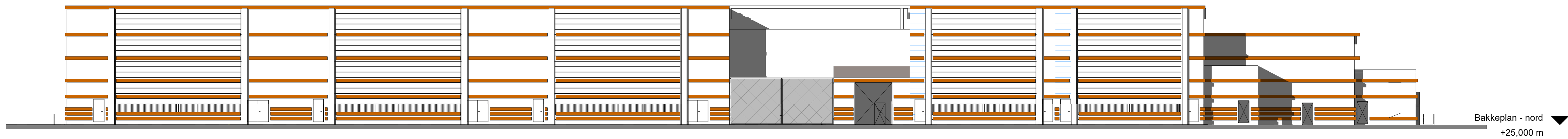


Rev.	Utgivelse-/rev.beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert(SN)	Godkjent	Dato
1.0	Tilleggsøknad	perb	christinah	thomasf	10.03.20
2.0	MTA plan	perb	christinah	thomasf	24.08.2020
3.0					
Prosjekt: 2.0 Nye Hanag stasjon					
Tittel: Nye Hamang stasjon				Målestokk: 1:2 500	
				Koordinatsystem: WGS 1984 UTM Zone 32N	
Byggherre: Statnett		Leverandør:		Høydereferanse: NN2000	
				Format: A3	
Gradering: K0		Leverandørens dok.nr. <XX>			
Erstatter dokument: 19/01136 Hamang P360		Dokumentnummer: <XX>			



VEDLEGG 2. FASADETEGNINGER

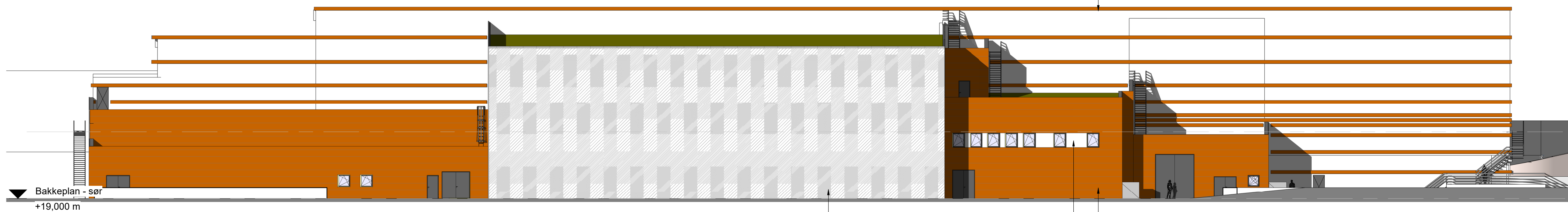
B
10131-NOR-HAM-V-XS-1011
A
10131-NOR-HAM-V-XS-1011



FASADE NORD 1.200

B
A

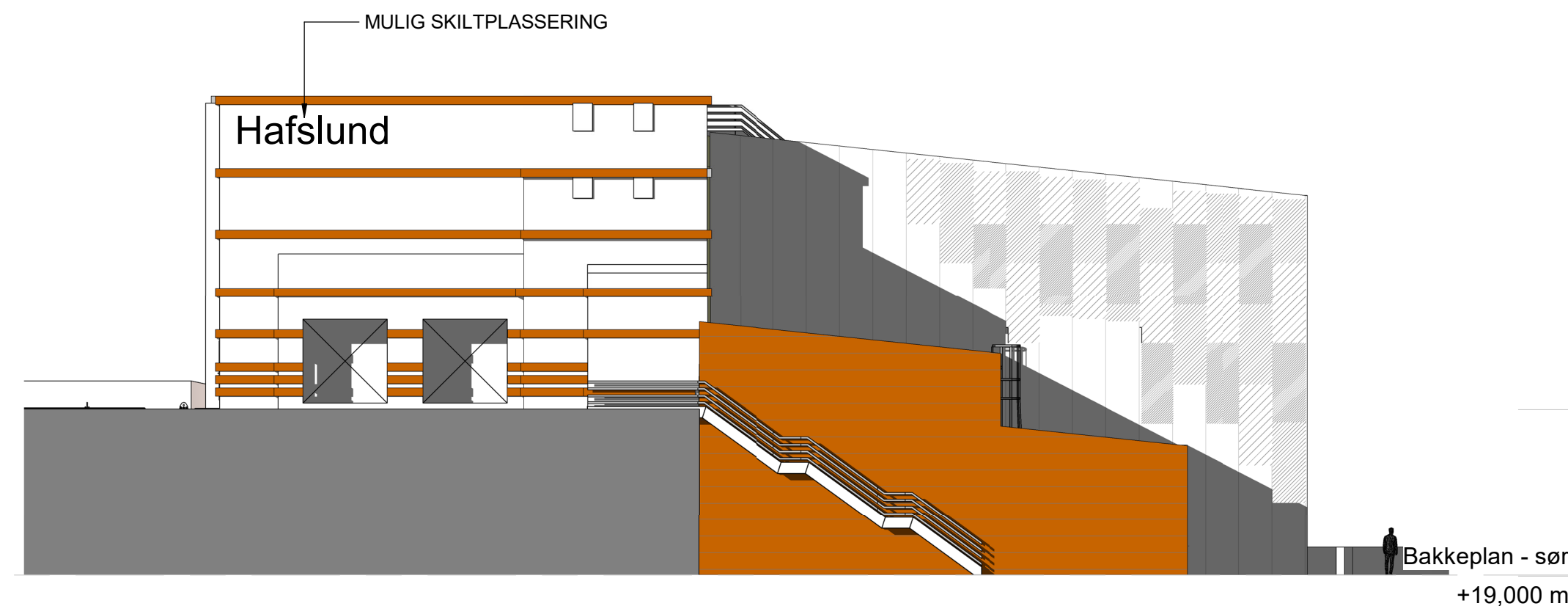
B
10131-NOR-HAM-V-XS-1011
A
10131-NOR-HAM-V-XS-1011



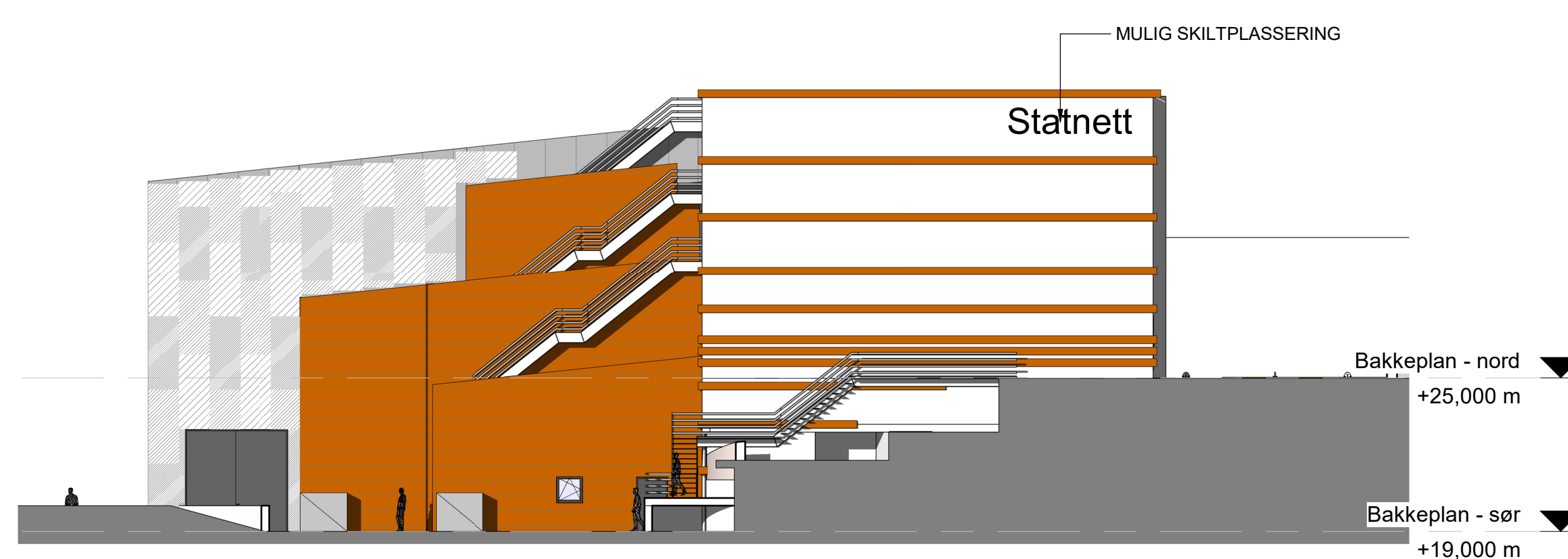
FASADE SØR 1.200

A
B

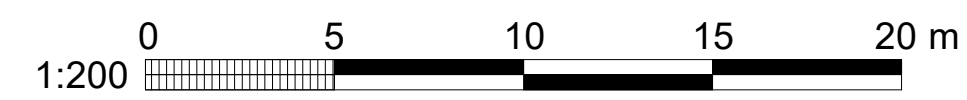
Dokumentnummer	10131-NOR-HAM-V-XS-1010	Revisjon	01A
Byggherre	Statnett	Leverandør	Norconsult



FASADE VEST 1.200



FASADE ØST 1.200



01A	2019-04-11	Utgitt for tidligfase	PeSod	CaEng	BB
Revisjon	Dato	Utgivelsesgrunn/Revisjonsbeskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Godkjent
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning formålet tillater.					
Kontrakt		Til informasjon for Kontrakt		Målestokk (gjelder for A1 format) 1 : 200	
NETTPLAN STOR OSLO - HAMANG STASJON FASADER					
Byggherre	Statnett	Leverandør	Norconsult	Leverandør Prosjektnr.	5142254
Gradering				Koordinatsystem	EUREF UTM 32N
				Haydesystem	NN 2000
Dokumentnummer 10131-NOR-HAM-V-XS-1010					Revisjon 01A

VEDLEGG 3. REFERAT FRA MØTE 11.08.20

Møtereferat

Sak: Formøte vedrørende MTA plan (del 1) for nye Hamang transformatorstasjon

Møtedato: 11.08.2020 kl 18-20
Sted: Bekkestua bibliotek og Teams

Deltakere:
Kjell Stenstadvold – representerer og koordinerer svar for boligsameiene Hamang Terrasse 55 og Hamang Gård
Jona Ragnardottir, Hamanglia boligsameie + leder for Sandvika Vel
Olaug Eidet, Bærum kommune

Teams:
Anja S. Melvær, Viken Fylkeskommune
Tore Kristian Rasmussen, styreleder HT 55

Statnett:
Thomas Weissner Fennefoss, Prosjektleder
Steinar Elden, Grunn- og rettigheter
Christina Hansen, Areal- og Miljørådgiver

Bakgrunn

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga 01.07.2020 Statnett anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse for å bygge nye Hamang transformatorstasjon. Statnett planlegger oppstart av anleggsarbeidet i slutten av 2020 for stasjonsbygningene som er plassert mellom Ringeriksveien, Franzefossveien og vei til Hamang terrasse.

Statnett skal først bygge denne delen av den nye stasjonen og det skal utarbeides en MTA-plan (Miljø, transport og anleggsplan) for denne delen av arbeidet. Det vil si at MTA-planen som nå skal behandles av NVE omfatter alle arbeider sør for Ringeriksveien.

Arbeider og planlegging (inklusive MTA-plan) for muffehus vil Statnett vente med til 2022 eller til konsesjon og teknisk løsning foreligger for den nye forbindelsen mellom Hamang-Bærum-Smestad.

Formål

Formål med møtet var å informere interessenter om at det nærmer seg oppstart av prosjektet og innhente relevante innspill til MTA-planen. Dette er en del av prosessen før Statnett sender formell MTA-plan til godkjenning hos NVE. I møtet ble det også presentert hvordan anleggsvirksomheten skal foregå for å oppfylle krav i konsesjonen.

Presentasjon

Prosjektleder Thomas Fennefoss presenterte prosjektet på et overordnet nivå, og Areal og miljørådgiver Christina Hansen presenterte prosessen rundt en MTA-plan i Statnett. Presentasjonen er vedlagt.

Innspill mottatt i møtet

- Er det muligheter for å flytte jersey stein/betongblokker i svingen slik at veien blir ca. 50 cm bredere? Dette vil forenkle trafikk og brøyting vinterstid.

- Parkerte biler skaper uoversiktlig situasjon der den midlertidige gang/sykkelvei starter ved HT. Hvordan skal myke trafikanter ferdes trygt når de skal komme inn/ut av gangveien ved Hamang Terrasse 31/55? Se på muligheter i samarbeid med kommunen hva som kan gjøres av trafiksikkerhetstiltak.
- Det er stort overskudd av masser i Bærum kommune. Steinshøgda tar imot (overskudds)masser.
- Periode for avstenging og trafikkregulering ønskes avklart og videreformidlet så tidlig som mulig.
- Avfallshåndtering i forbindelse med byggeprosessen.
- Risiko i forhold til lekkasjer fra SF6 anlegget. Hvor stor er risikoen og hva kan gjøres for å redusere risikoen?
- Kan Bærum kommune få tilsendt et utkast av MTA-planen før den sendes NVE?

Oppsummering

Det vil arrangeres et oppstartsmøte sammen med Entreprenør nærmere tidspunkt for byggestart.

Aksjonspunkter

#	Aksjon	Hvem	Når
1.	Sende ut presentasjon	Statnett	
2.	Innkalle til oppstartsmøte	Statnett	
3.	Vi holder dialog underveis	Alle	