

**Miljø-, transport- og anleggsplan
(MTA-plan)**

Salten transformatorstasjon

**Bygging av ny transformatorstasjon og
oppgradering av stasjonsveg**

Juni 2020



INNHold

1. INNLEDNING	4
1.1 Kort beskrivelse av prosjektet	4
1.2 Bakgrunn og innholdet i planen	5
1.3 Formål med MTA-planen	6
1.4 Fremdriftsplan	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.....	8
2.2.2 Varslingsrutiner og endringshåndtering	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 Vilkår om samordning	11
4. AVVIK MELLOM KONSESJON OG MTA-PLAN	12
5. KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK	13
5.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag.....	13
5.2 Krav etter andre lovverk.....	13
5.2.1 Forurensningsloven	13
5.2.2 Kulturminneloven	13
5.2.3 Reindriftsloven	14
5.2.4 Naturmangfoldloven.....	14
5.2.5 Lakse- og innlandsfiskloven.....	14
5.2.6 Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1).....	14
6. GJENNOMFØRING AV ARBEIDENE	15
6.1 Innledning	15
6.1.1 Transport	15
6.1.2 Transformatortransport.....	17
6.2 Tekniske planer.....	18
6.2.1 Skogrydding.....	18
6.2.2 Ledningsbygging.....	18
6.2.3 Endring av eksisterende ledninger	19
6.2.4 Anleggs plasser / riggområder.....	19
6.2.5 Sedimentasjonsbasseng.....	19
6.2.6 Helikoptertransport	19
6.2.7 Transformatorstasjon.....	20
6.2.8 Massedeponier	21

6.2.9	Massetak	22
6.2.10	Massebalanse.....	22
6.3	Kart og tegninger	22
6.3.1	Kart	22
6.3.2	Tegninger.....	22
6.4	Beskrivelse av anleggsarbeidet – terrenginngrep og istandsetting.....	23
6.4.1	Terrenginngrep og transport.....	23
6.4.2	Istandsetting	23
6.5	Sanering av gammel stasjon.....	23
6.6	Avbøtende tiltak i anleggsperioden.....	24
6.6.1	Allmenn ferdsel langs Straumvatnet	24
6.6.2	Forurensningsbegrensende tiltak	24
6.7	Forurensninger og avfall	24
6.7.1	Tiltak for å beskytte drikkevannskilde	25
6.7.2	Beredskapsplan akutt forurensning	25
7.	PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN	26
8.	REFERANSER	27
	VEDLEGG 1. MTA-PLANKART	29
	VEDLEGG 2. FASADETEGNINGER KONTROLLHUS OG LAGER	30
	VEDLEGG 3. DEPONI PÅ LEMMEN - PLAN OG SNITT	31
	VEDLEGG 4. ILLUSTRASJONER FRA 3D-MODELL	32

1. INNLEDNING

1.1 Kort beskrivelse av prosjektet

Anleggskonsesjonen gir Statnett rett til å bygge og drive Salten transformatorstasjon inkl. tilhørende ledningsinnføringer. Stasjonen ligger i Sørfold kommune i Nordland.

Prosjektet går ut på å bygge en ny Salten transformatorstasjon på et platå kalt Lemmen ca. 300 meter nordøst for eksisterende stasjon. Den nye stasjonen vil berøre et område på ca. 80 dekar i anleggsfasen. I driftsfasen vil ca. 50 dekar bli berørt av stasjonsanlegget og permanente deponi. Eksisterende veg opp til anlegget skal oppgraderes for å kunne kjøre opp transformatorer. Vegen vil gi et permanent fotavtrykk på 30,7 dekar inkl. fotavtrykket til eksisterende veg.

Eksisterende ledninger skal tilpasses den nye stasjonsplasseringen.

Anlegget vil berøre et område med blandingskog. Vegen vil berøre en lokalitet av naturtypen boreal regnskog med lauvtrær, og lokaliteter av granfiltlav (rødlistet art). Anlegget ligger i nedbørfeltet til innsjøen Straumvatnet, som er drikkevannskilde for tettstedet Straumen.

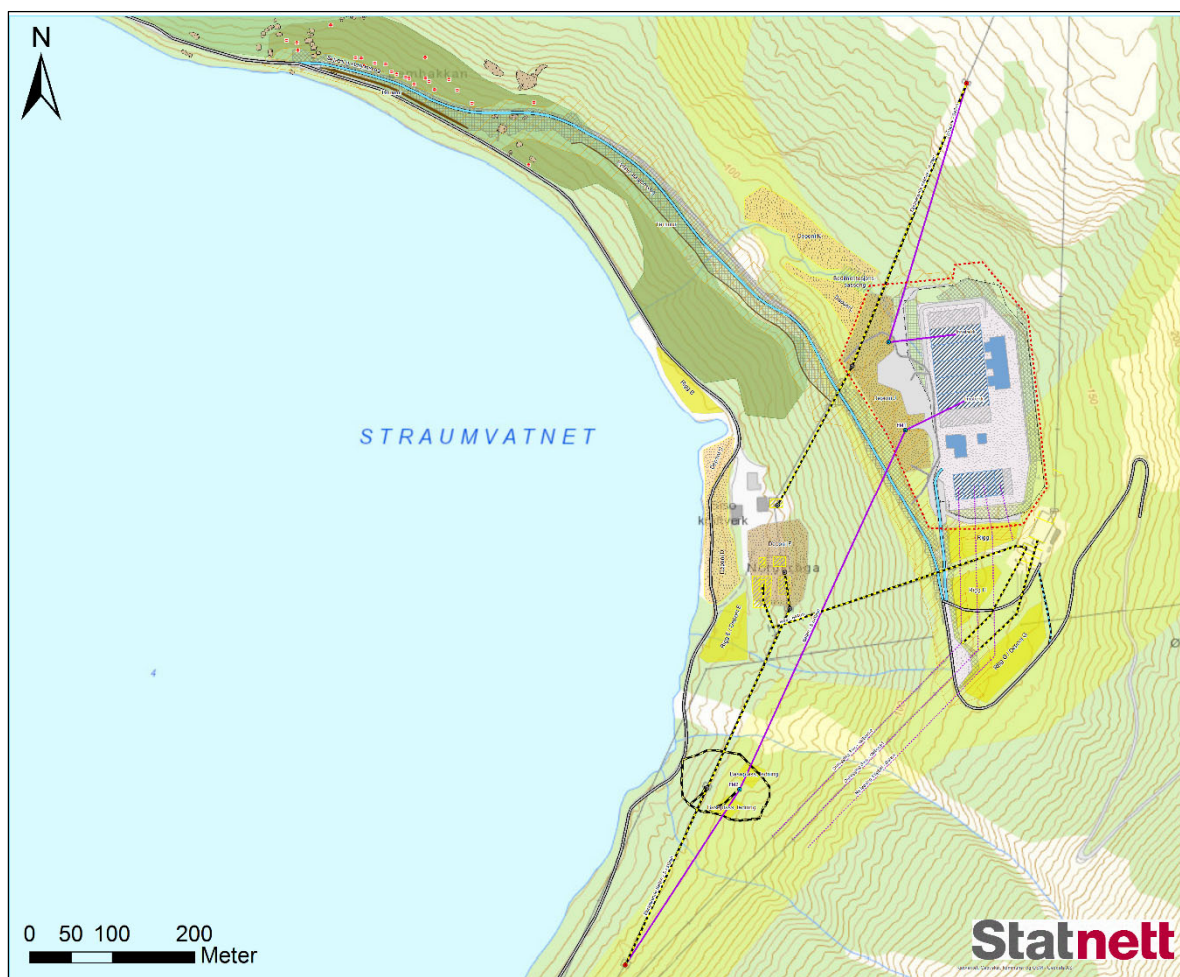
Området er en del brukt til friluftsliv, og spesielt til klatring i et buldreområde langs Straumvatnet.

Det går en flyttlei for rein forbi stasjonsområdet.

Tiltakets plassering i regionen er vist i figur 1. Kart og situasjonsplan som viser prosjektets omfang vises i figur 2 og vedlegg 1.



Figur 1 Plassering av Salten transformatorstasjon som en del av transmisjonsnett.



Figur 2 Oversiktskart som viser ny stasjon, stasjonsveg, omlegging av ledninger, samt permanente og midlertidige deponier og anleggsområder. Se vedlegg 1 for kart med tegnforklaring og bedre oppløsning.

1.2 Bakgrunn og innholdet i planen

Planlegging av ny Salten transformatorstasjon startet i 2008. Søknad ble første gang sendt NVE 14. februar 2012. NVE ga tillatelse til prosjektet 8. januar 2013. Vedtaket ble påklaget. OED ga tillatelse til å starte bygging av selve stasjonen 18. desember 2013. NVE ga konsesjon til stasjonsveg, massedeponier og rasvoll 30. januar 2017. Det ble søkt om utsatt frist for idriftsettelse i 2018, og denne ble utsatt til 30. juli 2023 i vedtak fra NVE.

I november 2017 ble prosjektet stoppet av Statnett på grunn av samfunnsøkonomiske vurderinger. Prosjektet ble vedtatt startet opp igjen sommeren 2018 etter pålegg fra NVE om retting av avvik i eksisterende Salten transformatorstasjon.

Prosjektet ble optimalisert, bl.a. ved noe endret utforming av stasjonsvegen og utforming/plassering av stasjonen og det ble sendt tilleggssøknad 25. mai 2019.

NVE ga oppdatert anleggskonsesjon til ny Salten transformatorstasjon 20. april 2020 slik den ble omsøkt. I dokumentet "Bakgrunn for vedtak" er det lagt vekt på å redusere fotavtrykket til stasjonsvegen mest mulig, hvordan forurensning av Straumvatnet kan unngås, tilbakeføring av midlertidige arealer, tilpasninger av gammelt stasjonsområde til Siso Energi sitt bruk og hvordan prosessen med overtakelse av disse arealene skal skje.

I konsesjonsvedtak har Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) stilt vilkår om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan).

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 på 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.

1.4 Fremdriftsplan

Statnett har allerede gitt kontrakt til tre firma som skal bygge stasjonen, og planen er å starte arbeidet med transformatorstasjonen høsten 2020, så snart MTA-planen er godkjent av NVE. Arbeidet med stasjonsvegen starter våren 2021, så snart det er forsvarlig av hensyn til ras/utglidning.

Transformatorstasjonen planlegges å være ferdig bygd og i drift sommeren 2023.

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 bygginga

Navn på tiltaket:	Salten transformatorstasjon	
Kommune(r):	Sørfold	
Fylke(r):	Nordland	
Navn på konsesjonen:	Bygging av ny Salten transformatorstasjon	
NVE ref.:	201100850-123	
Innhold i konsesjonen:	Bygging av ny transformatorstasjon, oppgradering av adkomstveg (stasjonsveg), nye ledningsinnføringer til stasjonen, riving av gammelt stasjonsanlegg	
Konsesjonær:	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Kontaktperson: Bjørn Gulli	Tlf. 454 01 350
Organisasjonsnummer:	962986633	
Adresse:	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	
Kontaktinformasjon byggefase:	Prosjektleder byggefase: Bjørn Gulli	Tlf. 454 01 350
	Byggeleder: Lars Wivesoll	Tlf. 926 88 109
	Grunneierkontakt: Alf Roar Eidesmo*	Tlf. 975 62 230
	Fagkompetanse miljø og landskap: Lars Størset	Tlf. 906 88 740
	Fagkompetanse skogrydding: Alf Roar Eidesmo	Tlf. 975 62 230

*Innebærer også dialog med reindistriktet.

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 (ny §3-7) stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egne 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 mest 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 kontrakt 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 entreprenøren 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.

3. KONSESJONSVILKÅR

3.1 Oppsummering av konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjon omfattet av denne MTA-planen, er det stilt konkrete vilkår som oppsummeres i tabell 2. I tabellen er det vist til de kapittel senere i MTA-planen der temaet er utdypet.

Tabell 2 Oversikt over konsesjonsvilkår

Vilkår	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i MTA-planen
Begrenset skogrydding	Så langt det er mulig skal det gjennomføres begrenset hugging ved bygging av adkomstvegen. Det skal utvises spesielle hensyn i naturtypen gammel lauvskog i lokaliteten Lembakkan.	Det er avmerket et anleggsområde som aktivitetene skal holde seg innenfor. Området vil bli avgrenset med gjerde.	Kap. 6.2.1 Kart (vedl. 1)
Truede/sårbare arter og verdifull naturtype	Hvordan bruk av tørrmur kan gjøre veien så smal som mulig. Nødvendige skjæringer for å bygge den nye adkomstvegen skal minimeres i så stor grad som mulig. Hensyn til granfyllav. Redusere fotavtrykket på stasjonsvegen for å redusere konsekvensene for verdifull naturtype (Lembakkan).	Vegen er omprosjektert for å oppfylle vilkårene. Det er avmerket et anleggsområde som aktivitetene skal holde seg innenfor, for å beskytte lokaliteter av granfyllav. Lokalitetene vil også bli avmerket. Lokalitetene og grensene vil i tillegg legges inn i entreprenørens maskinstyringssystem.	Kap. 6.1.1 og 6.1.2. Kart (vedl. 1)
Friluftsliv	Det skal tas hensyn til eksisterende buldresteinene i den grad det er mulig.	Ta vare på så mange som mulig av buldresteinene. Tilrettelegge for aktivitet i anleggsperioden.	Kap. 6.1 og 6.6 Kart (vedl. 1)
Drikkevann	Planen skal beskrive og drøfte hvordan forurensing av Straumsvannet kan unngås.	Det er utarbeidet en risikovurdering av tiltaket med fokus på drikkevannskilde. Jf. Risikovurdering. Risikovurderingen legges til grunn for anleggsarbeidet.	Kap. 6.6 og 6.7
Reindrift	Statnett skal ha kontakt med reindriftnæringen slik at hensyn til reindriften blir ivarettatt i så stor grad som mulig. Anleggsarbeidene skal koordineres med reinbeitedistriktet for å minimere eventuelle ulemper for flytting av rein gjennom området.	Dialog og avtale med reindistriktet om tiltak i anleggsperioden.	Kart (vedl. 1)
Tilbakeføring	Hvordan midlertidige områder brukt til riggområder og massedeponi skal	Midlertidige anleggsområder, deponier og overganger	Kap. 6.4

Vilkår	Innhold i vilkåret	Kommentar / avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg i MTA-planen
	tilbakeføres til naturlig tilstand etter endt anleggsarbeid. Det skal brukes stedeagne masser på toppen av nye fyllinger langs adkomstvegen, og på rasvoll og permanente massedeponier.	mellom anlegg og omgivelser skal tilbakeføres i tråd med Statnetts håndbok for terrengbehandling.	
Bruk av Siso Energi sitt riggområde	Hvordan riggområde B kan justeres i tråd med Siso Energis bruk av arealet.	Forholdet avklares med Siso Energi.	
Bruk av nedlagt transformatorsjakt	Statnett skal opplyse hvorvidt Siso Energi kommer til å søke NVE eller kommunen om tillatelse til å benytte eksisterende transformator-sjakt som lager, og om sjakta skal rives eller omdisponeres som lager.	Transformatorsjakta tilrettelegges slik at Siso Energi kan ta over som lager/garasje.	Kap. 6.6

3.2 Milepæler i prosjektet

I tabell 3 er det gitt en oversikt over milepæler i prosjektet og frister/bestemmelser i konsesjonen.

Tabell 3 Oversikt over milepæler i prosjektet.

Tema	Frist
Konsesjonens varighet	01.05.2050
Bygging	Oppstart høst 2020
Planlagt ferdigstilling	Sommeren 2023
Frist for idriftsettelse	20.04.2025
Frist for istandsetting/rydding	20.04.2027

3.3 Involvering ved utarbeidelse av MTA-planen

Planlegging av prosjektet har pågått i mange år og det har vært mye dialog med berørte parter, kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen og Sametinget.

I forbindelse med utarbeidelse av MTA-planen er det avholdt et felles møte der regionale myndigheter var invitert.

Tabell 4 Involvering ved utarbeidelse av MTA-plan.

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato møter/ utsendelse
Kommunen	Møter, dialog på e-post, telefonsamtaler, elektronisk møte	06.05.2020
Grunneiere, jf. konsesjonsvedtak	Grunneiere er informert gjennom utsendelse av konsesjonsvedtaket fra NVE.	27.04.2020
Reindrift	Dialog i konsesjonsprosessen og avtale om oppfølging før og under anleggsperioden. Tilbud om erstatning oversendt.	22.06.2020
Fylkesmannen	Deltok på elektronisk informasjonsmøte	18.05.2020
Fylkeskommunen	Deltok på elektronisk informasjonsmøte	18.05.2020
Sametinget	Invitert til elektronisk informasjonsmøte, deltok ikke	18.05.2020
Mattilsynet	Invitert til elektronisk informasjonsmøte, deltok ikke	18.05.2020
Luffartstilsynet	Invitert til elektronisk informasjonsmøte, deltok ikke	18.05.2020
Statens vegvesen	Invitert til elektronisk informasjonsmøte, deltok ikke	18.05.2020
Kystverket	Invitert til elektronisk informasjonsmøte, deltok ikke	18.05.2020
Bodø klatreklubb	Møte ifm. innsending av tilleggssøknad. Klatreklubben er fornøyd med ny vegløsning. Ønsker informasjon om bruk av veg i anleggsfasen.	28.02.2019

3.4 Vilkår om samordning

Det er til behandling i NVE en søknad fra Nordlandsnett AS om å bygge ny 132 kV kraftledning Stigfjell – Salten, ny 132 kV kraftledning Hauan – Fauske og utvidelse av Fauske transformatorstasjon. Det har vært dialog med Nordlandsnett om dette, og det nye anlegget er dimensjonert bl.a. med utgangspunkt i bygging av nye Salten transformatorstasjon.

Det er flere grensesnitt opp imot Siso Energi sine anlegg i Salten. Det har vært dialog med disse i konsesjonsprosessen og det vil være tett dialog før og under anleggsfasen.

4. AVVIK MELLOM KONSESJON OG MTA-PLAN

Detaljprosjekteringen har pågått parallelt med behandling av endringssøknaden, og det er gjort noen endringer i planene. Disse er oppsummert i tabell 5.

Tabell 5 Avvik mellom konsesjon og MTA-plan (kan skrives som underkapittel dersom det er mange endringer)

Tema (spesifisert i konsesjonen)	Fra konsesjon og bakgrunn for vedtak	Konkrete endringer
Trasé og linje	Opprinnelig plan: <ul style="list-style-type: none"> - Legge om ca. 810 meter av eksisterende 420 kV-ledningen Kobbelv - Salten inn til nye Salten transformatorstasjon. - To nye master på Lemmen. 	Det blir kun en ny mast på Lemmen inn mot stasjonen, og omleggingen blir noe endret, se MTA-kart.
Veger	Konsesjonsvilkår: <ul style="list-style-type: none"> - Hvordan bruk av tørrmur kan gjøre veien så smal som mulig. - Nødvendige skjæringer for å bygge den nye adkomstvegen (stasjonsvegen) skal minimeres i så stor grad som mulig. 	Nedre del av stasjonsvegen er justert for å redusere påvirkningen av naturtype og granfyllav, se MTA-kart
Riggplass	Konsesjonsvilkår: <ul style="list-style-type: none"> - Hvordan riggområde B kan justeres i tråd med Siso Energis bruk av arealet.. 	Bruken er justert i tråd med ønsker fra Siso Energi. Se kap. 6.2.4.
Massedeponi	Konsesjonsdokumentet viser til tidligere søknader vedrørende mengder og plassering <ul style="list-style-type: none"> - Et permanent massedeponi på 30 – 35 000 m³ på tomten til dagens stasjonsanlegg ved Siso kraftverk - Et permanent massedeponi på 25 – 35 000 m³ nord for nye Salten transformatorstasjon. 	Mengder og beskrivelser er gitt med bakgrunn i konsesjon fra 2017. Mengdene og plassering stemmer ikke med det som er omsøkt. Se kap. 6.2.8, søknadskart og MTA-kart for detaljer om massebalanse.
Masseuttak	Det tas ut masser lokalt for å redusere anleggstrafikk i området.	Det kan også bli aktuelt å tilføre kvalitetsmasser fra eksterne uttak. Dette avhenger av kvaliteten på lokalt utsprengte masser.
Bygninger på stasjonsområdet	Konsesjonsdokument: <ul style="list-style-type: none"> - Garasje med grunnflate på 220 m². 	Garasjen (lagerbygningen) er rotert 90 grader. Dette er vurdert å ikke medføre konsekvenser for noen. Se MTA-kart.

5. KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK

5.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

MTA-planen baserer seg på opplysninger i konsesjonssøknad med miljøvurderinger. I tillegg er offentlige databaser som NVE Atlas, Naturbasen, Askeladden og artskart m.fl. sjekket på nytt.

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

Det er gjennomført oppfølgende undersøkelser av naturmangfold for å kartlegge forekomsten av granfyllav i større detalj (Miljøfaglig utredning 2019). Rapporten er benyttet som grunnlag for endringer av vegtraseen.

Det er gjort oppfølgende undersøkelser av naturfare for å kartlegge fare for ras på deponier og riggplasser (NGI 2019).

Det er utarbeidet en egen risikovurdering av vannforsyningen fra Straumvatnet med tanke på anleggsgjennomføringen (Sweco 2020). Konklusjonene fra risikoanalysen er tatt inn i MTA-planen og vil bli formidlet til entreprenør i MTA anleggsplan.

Fylkeskommunen i Nordland og Sametinget har uttalt seg vedrørende reviderte planer, og har ingen merknader utover det vanlige kravet om aktsomhet tilknyttet funn av kulturminner.

Det har vært jevnlig dialog med reindistriktet og møte ble avholdt seinest i slutten av juni 2020. Det er fortløpende informert om endringer i prosjektet, reindistriktet har formidlet sine synspunkter og Statnett har tilbudt erstatning. Dialogen vil fortsette.

Det er gjort en miljøvurdering av tilstanden på en nedlagt skytebane på Lemmen (Multiconsult 2019). Det er tatt ut og analysert prøver og det er foreslått tiltak for å redusere risiko for utlekking til vannkilden. Det er utarbeidet en egen tiltaksplan for sanering av skytebanen og denne er sendt Sørfold kommune til godkjenning. Tiltaksplanen vil bli fulgt opp i anleggsfasen (se kap. 6).

5.2 Krav etter andre lovverk

5.2.1 Forurensningsloven

Det er registrert forurenset grunn ved en nedlagt skytebane der stasjonen skal bygges. Det er gjort miljøundersøkelser og utarbeidet en tiltaksplan som er sendt kommunen. Denne må godkjennes før oppstart.

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

Det vil mest sannsynlig ikke bli stilt krav om en egen tillatelse etter forurensningsloven for tiltaket. Dette vil uansett bli avklart med Fylkesmannen i Nordland.

5.2.2 Kulturminneloven

Det ble gjennomført undersøkelser av kulturminner i regi av Sametinget og Nordland fylkeskommune i forbindelse med opprinnelige søknader. Kulturminnemyndighetene (Nordland fylkeskommune og Sametinget) er forespurt om endringene og anser undersøkelsesplikten som oppfylt også for endringene.

5.2.3 Reindriftsloven

Det skal søkes etter reindriftslovens § 22 om tillatelse til å sperre flyttleia forbi stasjonsområdet på Lemmen. Slik prosjektet er planlagt vil ei flyttleia for rein bli sperret i hele anleggsperioden, dvs. i to eller tre sesonger. Mattilsynet / Landbruksdepartementet er myndighet.

5.2.4 Naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 er håndtert i endringssøknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet i det berørte området som grunnlag for en beslutning, det er foreslåtte 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 berører områder som er vernet etter naturmangfoldloven

5.2.5 Lakse- og innlandsfiskloven

Forholdet til lakse- og innlandsfiskloven er avklart med Fylkesmannen i Nordland. Det var en stund tvil om det var nødvendig med en egen tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag til å anlegge landfester for fiberkabel gjennom Straumvatnet. Fylkesmannen konkluderte med at slik tillatelse ikke var nødvendig i e-post 29. januar 2020.

5.2.6 Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1)

Forskriftens § 4 bokstav d gir Statnett unntak fra konsesjonsplikt for landingsplasser ifm. anleggsprosjekter hvor landingsplassene ikke blir benyttet i mer enn ett år. Ved eventuell lang anleggsdrift, vil Luftfartstilsynet kontaktes. Det tas sikte på å benytte eksisterende landingsplass tilhørende Siso Energi AS.

6. GJENNOMFØRING AV ARBEIDENE

6.1 Innledning

Kartet i vedlegg 1 viser utbyggingsplanene og arealbruksgrensene for anleggsarbeidet. Kartene viser også restriksjoner i form av områder der det skal tas spesielle hensyn.

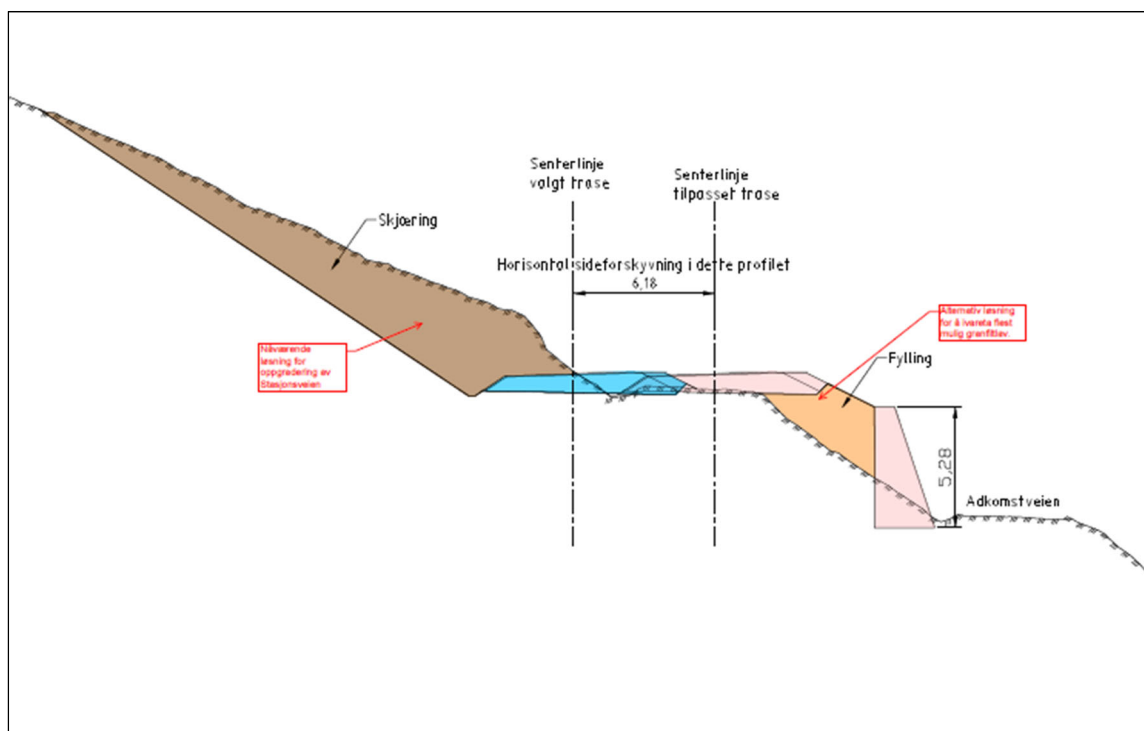
6.1.1 Transport

Ny stasjonsveg vil følge eksisterende veg med noen justeringer i sideplanet, og løftes/senkes for å tilfredsstille kravet til stigning ved transformatortransport.

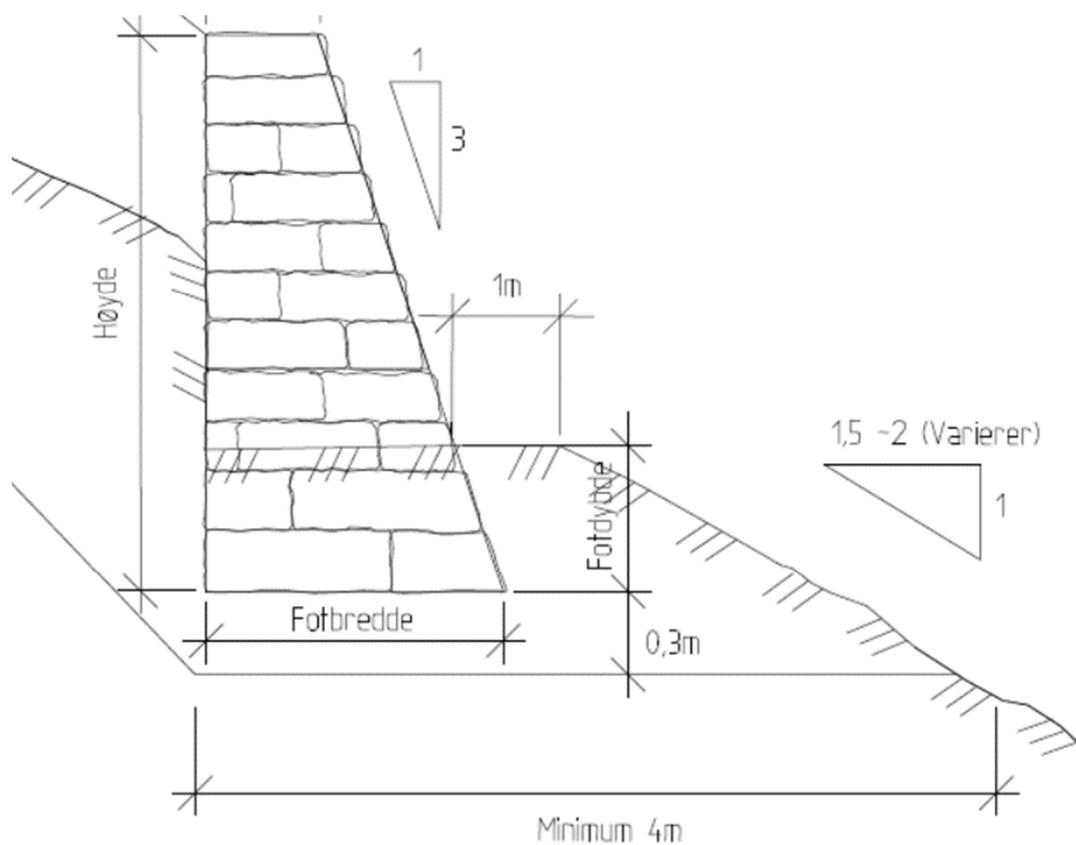
Normalprofil for nedre strekning av vegen er vist i figur 3. Figuren viser både opprinnelig omsøkt løsning med omfattende skjæring ovenfor vegen, og justert løsning med mindre skjæring og større omfang av støttemurer. Støttemurene rett nedenfor vegplanet vil redusere vegens fotavtrykk (figur 4). Det er et mål å unngå å berøre lokaliteter av granfyllav ovenfor vegplanet. Dette er bakgrunnen for utstrakt bruk av støttemurer.

Byggingen av vegen skal gjøres om sommeren (mai til september) for å unngå utgliding/ras.

Figur 5 viser den oppgraderte stasjonsvegen fra vest i et utsnitt fra en 3D-modell og figur 6 viser nedre del av vegen der den tar av fra Straumvassvegen.



Figur 3 Tverrsnitt for vegen, slik den nå er planlagt. Skjæringen på oppsiden av vegen er erstattet av støttemur og noe mere fylling på nedsiden av vegen. Senterlinjen for vegen er justert.



Figur 4 Prinsippskisse for omsøkt støttemur på deler av stasjonsvegen.



Figur 5 Den oppgraderte stasjonsvegen fra Straumvassvegen til det nye stasjonsområdet. Illustrasjon fra 3D-modell.



Figur 6 Nedre del av stasjonsvegen, slik den vil bli utformet med støttemur ned mot veg til eksisterende stasjon, og begrenset med skjæring i overkant. Illustrasjon fra 3D-modell.

6.1.2 Transformatortransport

Det er ønskelig å benytte havna på Elkem Salten sitt anlegg i Sørfold til ilandføring av transformatoren. Det er en avstand på ca. 9 km på kommunal og privat veg inn til stasjonsområdet (figur 7).

Den private vegen fra Straumen til stasjonsområdet er oppgradert for å håndtere trafotransporten.

Vegen fra Elkem Salten til Straumen er god nok for trafotransport, men det er usikkerhet knyttet til brua over E6. Det vurderes alternative løsninger parallelt med at bruas kapasitet avklares. NVE vil orienteres om endelig løsning så snart den foreligger.

En transformator skal transporteres fra dagens transformatorstasjon nede ved Straumvatnet opp til Lemmen. Avstanden er ca. 2 km. Vegen oppgraderes for å tåle transporten.



Figur 7 Trase for transport av transformatorer fra eksisterende stasjon og fra ilandføringssted ved Elkem Salten til den nye stasjonen.

6.2 Tekniske planer

De tekniske planene er illustrert i MTA-plankart i vedlegg 1 og i tegninger i vedlegg 2 og 3.

6.2.1 Skogrydding

Skogrydding vil foregå på stasjonsområdene, de midlertidige riggområdene, skjærings- og fyllingsarealer langs den oppgraderte stasjonsvegen, samt ledningstraseene som skal legges om. Det vil også bli ryddet i deler av det markerte anleggsområdet langs stasjonsvegen.

Det er ikke lagt opp til begrenset skogrydding på anleggsområdene og i ledningstraseene oppe på Lemmen. På områdene som tas i bruk må all skog hogges. Det samme gjelder ryddebeltet under ledningstraseen for 420 kV-ledningene og de tre 132 kV-ledningene sør for stasjonsområdet.

I anleggsområdet langs stasjonsvegen skal det hogges så lite skog som mulig. Prosjekteringsgrunnlaget for vegen viser omfanget av skjæringer og fyllinger, og det er markert et anleggsområde som representerer yttergrensene for arbeidene. Det skal vurderes sammen med entreprenør ved oppstart og underveis hvor mye skog som må tas ut i dette området. Det er viktig å sette igjen så mye skog som mulig av hensyn til leveområdene for granfylltav.

Det er ikke utarbeidet en egen skogryddeplan for dette prosjektet på grunn av begrenset omfang av hogst og forutsigbare hogstflater.

6.2.2 Ledningsbygging

Det skal ikke bygges ny ledning som del av dette prosjektet, men flere korte ledningsstrek skal legges om. Se kap. 6.2.3.

6.2.3 Endring av eksisterende ledninger

Eksisterende 420 kV-ledninger Kobbelv (Kobbvatnet) – Salten og Salten – Svartisen kommer inn fra hhv. nord og sør, og må legges om over en strekning på 810 og 420 meter. I den forbindelse må det bygges tre nye forankringsmaster. Det må også gjøres tiltak i ytterligere to master:

Nybygging:

- mast 96 på ledningen Kobbvatnet – Salten (det var opprinnelig planlagt to master)
- mast 1 og 2 på ledningen Salten – Svartisen.

Forsterkningstiltak:

- mast 95 på ledningen Kobbvatnet – Salten
- mast 3 på ledningen Salten – Svartisen

Mastene er vist i MTA-plankartet.

Mastene 96 (Kobbvatnet – Salten) og 1 (Salten – Svartisen) skal fundamenteres i det permanente massedeponiet på Lemmen.

Tre eksisterende 132 kV-ledninger legges om av Nordlandsnett. Omleggingen er en del av denne konsesjonen:

- 132 kV-ledningen Salten – Valljord I (200 meter)
- 132 kV-ledningen Salten – Valljord II (190 meter)
- 132 kV-ledningene fra Siso kraftstasjon til ny stasjon

6.2.4 Anleggsplasser / riggområder

Det er planlagt to anleggsplasser på Lemmen der det vil bli brakkerigg, oppstillingsplasser for maskiner, verkstedhall og lagerområder (rigg H og I). I tillegg vil deler av stasjonstomta kunne benyttes til ulike formål etter behov.

På riggområde G vil det bli satt opp et knuseverk som skal produsere de nødvendige fraksjoner til bygging av stasjonstomta, stasjonsvegen og interne veger. De ulike fraksjonene mellomlagres på samme område.

6.2.5 Sedimentasjonsbasseng

Retten vest for stasjonsområdet anlegges det et midlertidig sedimentasjonsbasseng. Alt vann fra anleggsområdet skal samles opp i ei grøft og føres via dette bassenget for å ha kontroll på forurensning ut i Straumvatnet.

Det tas vannprøver ved utløpet av sedimentasjonsbassenget når anlegget er i full drift. Det skal tas en referanseprøve i bekken før anleggsstart. I anleggsperioden tas det en vannprøve hver måned. Dersom det er mistanke om mangelfull renseeffekt skal det tas ekstra prøver. Vannprøvene analyseres for innhold av partikler (suspendert stoff), pH, oljeindeks, total nitrogen og E.coli.

6.2.6 Helikoptertransport

Det vil bli noe helikoptertransport tilknyttet montering av mast 2 på ledningen Salten - Svartisen. Det er ikke vegadkomst til mastepunktet, og betong og masteelementer vil bli flydd inn. Innflygingen vil enten skje fra riggområde B eller fra stasjonsområdet på Lemmen.

Det kan bli aktuelt fly inn personell og materiell til de to mastene som skal forsterkes - mast 3 på ledningen Salten – Svartisen og mast 96 på ledningen Kobbelv/Kobbvatnet – Salten.

6.2.7 Transformatorstasjon

Stasjonsområdet

Det opparbeides et stasjonsområde på ca. 30 dekar. Det sprenges i den forbindelse ut et større areal i fjellet rett bak stasjonsområdet. Sprengsteinen benyttes til å bygge opp et planum for stasjonen.

I figur 8 vises utsnitt fra 3D-modell av stasjonsområdet og de planlagte komponenter.



Figur 8 Bilde av stasjonsområdet. Illustrasjon fra 3D-model.

Transformator og tilhørende sjakter

Eksisterende 250 MVA transformator med omsetning 420/132kV fra dagens Salten skal flyttes opp til en av sjaktene på det nye stasjonsområdet. Det settes i tillegg inn en ny 420/132kV transformator med omsetning på 300 MVA.

Det bygges tre transformatorsjakter for å kunne utvide stasjonen med en transformator i fremtiden. Det vil bli svært komplisert å få bygd en ekstra transformatorsjakt inne på området i en driftsfase for den nye stasjonen. Sjakta benyttes inntil videre til en reaktor som også flyttes fra dagens Salten. Det er satt av plass til reaktoren inne på stasjonsområdet dersom det skulle bli nødvendig å sette inn en ekstra transformator.

Kompenseringsanlegg

Den bygges en reaktor med ytelse 80 MVar som plasseres i den tredje transformatorsjakta.

Høyspennings apparatanlegg og bryterfelter

Det tilrettelegges for sju bryterfelt med spenning på 420 kV og sju bryterfelt med spenning på 132 kV. To av 420 kV-feltene (det sørligste og det nordligste) og ett av 132 kV-feltene (det østligste) er reservefelter satt av til fremtidige behov.

Bygninger

Det bygges kontrollhus med grunnflate på 450 m². Statnetts standard kontrollhus og lager har røde vinduer og dører. I Salten vil dette bli endret til farger i ulike gråtoner.

Det bygges lager med grunnflate på 220 m². Det benyttes samme farger på vinduer og dører som i kontrollhuset. Lagerbygningen er dreid 90 grader sammenliknet med planer presentert i konsesjonssøknaden.

6.2.8 Massedeponier

En oversikt over massebalansen er vist i tabell 6.

Permanente massedeponi

I anleggskonsesjonen står det i oversikt over konsesjonsgitte tiltak følgende:

- Et permanent massedeponi på 30 – 35 000 m³ på tomten til dagens stasjonsanlegg ved Siso kraftverk
- Et permanent massedeponi på 25 – 35 000 m³ nord for nye Salten transformatorstasjon

Disse punktene henger igjen fra konsesjonen som ble gitt i 2017, og stemmer ikke lenger. De nye deponiene er beskrevet i tilleggssøknaden, og er også omtalt i NVEs bakgrunn for vedtak. Statnett betrakter derfor disse deponiene til å være innenfor anleggskonsesjonen, men ber NVE vurdere om konsesjonen bør justeres i tråd med korrekte opplysninger.

Hoveddeponiet for overskuddsmasser fra stasjonstomta ligger oppe på Lemmen, men vest for stasjonsområdet (deponi J). På dette deponiet legges skrotmasser fra klargjøring av tomte og eventuelt overskudd på stein som ikke kan benyttes andre steder. Det er planlagt å deponere inntil 50 000 m³ løsmasser i dette deponiet. Plan og snitt-tegninger av deponiet er vist i vedlegg 3.

Behovet for deponering av stein avhenger av hvor mye av steinen fra stasjonstomta som kan benyttes som planum til stasjonsområdet og til bygging av stasjonsvegen.

Hoveddeponiet for overskuddsmasser fra stasjonsvegen ligger nede ved Straumvatnet på dagens stasjonsområde, som planlagt allerede i tidligere faser av prosjektet. Mengden overskuddsmasser som skal deponeres permanent er beregnet til 26 500 m³ (deponi F). Mengden er noe redusert på grunn av justering av nedre del av stasjonsvegen, der skjæringa blir mindre.

Midlertidige massedeponi

Det er planlagt flere midlertidige deponi.

Oppe på Lemmen anlegges det to deponi for jordmasser/toppdekke vest for hoveddeponiet som skal benyttes ved slutføring av anlegget (toppdekke på permanent deponi og overganger mellom stasjonsområde/veger og tilgrensende arealer) (deponi K og L). Det vil bli mellomlagret ca. 12 000 m³ toppdekke og flisede røtter/kvister/trær.

Sør for stasjonsområdet er det planlagt et kombinert rigg- og deponiområde der det skal knuses og mellomlagres stein i ulike fraksjoner (deponi G).

Selve stasjonsområdet skal også benyttes til mellomlagring av utsprengt stein i en periode. Arealet må komprimeres, og midlertidig deponering av utsprengt stein vil sørge for dette.

Nede ved Straumvatnet anlegges det inntil tre midlertidige deponi avhengig av behov (deponi C, D og E). Her legges overskuddsmasser fra omlegging av stasjonsvegen inntil den gamle stasjonen er revet.

6.2.9 Massetak

Steinen på Lemmen er av god nok kvalitet til å kunne brukes som planum for stasjonsområdet, men det er usikkert om kvaliteten er god nok til at den kan brukes som bærelag og forsterkningslag til vegen. Dette styrer mye av massebalansen i prosjektet. Opplysningene her er basert på at den utsprengte steinen kun kan benyttes som planum for stasjonsområdet. Dette vil forbli uavklart frem til sprengningsarbeidene starter.

51 000 m³ utsprengt stein fra stasjonstomta benyttes som planum til stasjonsområdet.

Stasjonsvegen vil bestå av lengre parti med fylling og tørrmurer. Til dette trengs det 51 500 m³. Disse massene er planlagt hentet fra stasjonstomta, men det vil også bli aktuelt å tilkjøre deler av massene. I tillegg trengs det 7 000 m³ blokk til bygging av steinmur. Disse kan hentes fra stasjonstomta.

6.2.10 Massebalanse

Tabell 6 Massebalansen i prosjektet (løse masser)

Stasjonsområdet	Utsprengt/ utgravd (m ³)	Benyttet (m ³)	Tilført (m ³)	Deponi (m ³)
Sprengstein	40 000	34 000	-	6 000
Løsmasser	58 000	33 400	-	25 000
Toppdekke (jord og røtter), fra stasjonstomt og deponier	12 000	12 000	-	0
Stasjonsvegen	Utsprengt/ utgravd (m ³)	Benyttet (m ³)	Tilført (m ³)	Deponi (m ³)
Stein, jord og grus*	38 000	11 500	-	26 500
Sprengstein oppfylling**			42 500	-
Kvalitetsmasser overbygning			9 000	-
Til tørrmur**			7 000	-
Toppdekke (jord og røtter)	1 000	1 000	-	-

*det antas at ca. 30 % kan gjenbrukes.

**masser kan hentes på stasjonstomt eller tilkjøres

6.3 Kart og tegninger

6.3.1 Kart

MTA-kartet i vedlegg 1 viser de arealer som stilles til rådighet (arealbruksgrense) for konsesjonen. Kartet (arealbrukskartet) viser konsesjonsobjekter, anleggsområder, massetak/massedepoier, områder ilagt restriksjoner og planlagte transportruter eller transportkorridorer. I kartet vises også hva som er planlagt permanent arealbruk, og hvilke arealer som skal tilbakeføres til opprinnelig bruk.

6.3.2 Tegninger

Det er lagt ved tegninger av kontrollhus og lagerbygg (vedlegg 2)

Det er lagt ved plan- og snitt-tegninger av de permanente deponiene på Lemmen og ved Straumvatnet (vedlegg 3).

6.4 Beskrivelse av anleggsarbeidet – terrenginngrep og istandsetting

Det skal ikke gjennomføres arbeid utenfor de definerte arealbruksgrensene i MTA-kartene. Arealbruk er regulert både i tid og rom, gjennom restriksjoner. Ved terrenginngrep skal vegetasjonlaget tas av og sikres i den grad det er mulig, slik at toppdekke kan legges tilbake og områdene tilbakeføres.

Der det gjennomføres terrenginngrep, skal det sikres at vann ikke danner nye vannveier, eller at avrenning medfører utilsiktede negative konsekvenser for naturmiljø.

6.4.1 Terrenginngrep og transport

Godkjente transportruter fra offentlig/privat vei til konsesjonsobjekt er vist som transportruter/kjørespor eller som transportkorridorer i vedlegg 1. Ved transport i utmark skal eksisterende kjørespor i utgangspunktet følges. Dette er primært aktuelt ved mast 2 og 3 på ledningen Salten – Svartisen, men kan også bli aktuelt opp til mast 95 på ledningen Kobbelv - Salten.

Dersom de stedlige forholdene tilsier at et avvik fra eksisterende kjørespor vil gi mindre terrengskade, kan transporten avvike med inntil 100 m til begge sider fra eksisterende spor, etter avklaring med Statnett.

Der en velger å avvike, erstatter den nye tilkomsten den opprinnelige. For terrengtransport kan det iverksettes tiltak tilsvarende landbruksforskriftens definisjon av ubetydelige terrenginngrep. Tiltakene skal ikke føre til endring i vannveier, eller medføre fare for varig negativ påvirkning på sårbare naturressurser.

Alle kjøreskader og terrenginngrep istandsettes etter prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandling.

6.4.2 Istandsetting

Anleggsarealer istandsettes etter prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandling. Midlertidige arealer tilbakeføres til opprinnelig bruk, med naturlig revegetering. Arealer der en kan forvente så langsom revegetering at det oppstår erosjonsfare, vil det vurderes tiltak som tilsåing med stedstilpasset frøblanding.

Eventuelle arealer der det er gjennomført midlertidig terrengforsterkning, og der forsterkningen ikke fjernes, tilpasses landskapet og tildekkes med naturlige masser. Arealene merkes i Statnetts interne kart som terrengforsterkede arealer, slik at de kan benyttes ved under eventuelle driftsutfall og ved en fremtidig sanering.

6.5 Sanering av gammel stasjon

Den gamle transformatorstasjonen skal saneres når den nye er satt i drift. Det skal utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse og en avfallsplan for dette arbeidet. Det fremgår av MTA-planen hvilke anlegg som skal fjernes.

Den gamle transformatorsjakta ønskes bevart og overtatt av Siso Energi AS. De ønsker å sette tak på sjakta og benytte den som et lagerbygg, men det forutsetter at problematikken omkring oljeutskilleren løses. Oljeavskilleren, som er gravd ned for å håndtere utslipp fra sjakta, vil bli tømt og plombert. Det vil bli søkt om tillatelse og formell overtakelse etter plan- og bygningslovens bestemmelser. Sørfold kommune er planmyndighet.

Dersom Statnett og Siso Energi AS kommer til enighet om overdragelse av eksisterende kontrollhus, skal ikke dette saneres.

Resten av anleggene skal fjernes, og deretter skal overskuddsmassene fra bygging av stasjonsvegen legges på området. Deponiet tilpasses omgivelsene, og til slutt legges det på vekstmasser for revegetering. Det planlegges ikke å fjerne betongfundamentene. De vil bli liggende under det planlagte deponiet. Det vil bli tatt prøver av betongen i fundamentene for analyse av krom og PCB. Dersom det viser seg at fundamentene inneholder verdier over grenseverdi for de to parameterne skal betongen knuses og leveres på godkjent deponi.

6.6 Avbøtende tiltak i anleggsperioden

Oversikt over avbøtende tiltak er vist i tabell 7.

6.6.1 Allmenn ferdsel langs Straumvatnet

Straumvassvegen er åpen for ferdsel med privatbil, og er et utgangspunkt for fjellturer inn til områdene rundt Blåmannsisen, Sisovatnet. I anleggsperioden vil vege opp til Lemmen bli stengt for alminnelig ferdsel i lengre perioder. Dette selv om vege alltid må være mulig å benytte på grunn av beredskap i eksisterende kraftanlegg og kraftverk. Vegene vil bli stengt i de periodene det ikke er forsvarlig å la personer passere anleggsområdet.

Det samme gjelder buldreområdet, som primært benyttes av medlemmer i Bodø klatreklubb. Det vil være mulig å benytte deler av buldreområdet i anleggsperioden, mens området lengst øst vil avspærret. Klatreklubben vil bli orientert om anleggsaktiviteten, slik at de kan orientere sine medlemmer.

6.6.2 Forurensningsbegrensende tiltak

Flere av tiltakene er beskrevet under teknisk beskrivelse. Det viktigste tiltaket er å samle opp avrenningen fra anleggsområdet i sedimentasjonsbassenget, slik at partikler og annen forurensning kan håndteres før vannet leder videre til Straumvatnet.

Tabell 7 Avbøtende tiltak i anleggsperioden

Konflikt/hensyn	Konfliktområde	Kart	Tiltak
Ferdsel langs Straumvatnet	Tilgang til fjellområdene rundt Blåmannsisen og Sisovatnet, samt buldreområdet ved Straumvatnet	Vedlegg 1	Det vil bli sendt ut informasjon lokalt og til Bodø klatreklubb og begrenset ferdsel i anleggsområdet
Forurensningsbegrensende tiltak	Straumvatnet	Vedlegg 1	Arbeidene vil gjennomføres slik at fare for forurensning reduseres til et minimum. Krav til beredskap hos entreprenør i tilfelle akutte utslipp. Følge opp tiltak fra risikoanalyse.

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. Statnett stiller krav om at entreprenør skal iverksette tiltak for å hindre at avfall spres ut i terrenget med vind.

6.7.1 Tiltak for å beskytte drikkevannskilde

Straumvatnet er drikkevannskilde for befolkningen på Straumen, og omtrent 1000 pe forsynes av vann fra innsjøen. Statnett har utarbeidet en egen risikoanalyse tilknyttet problemstillingen. Rapporten er oversendt Sørfold kommune og de har gitt tilbakemeldinger som er innarbeidet i endelig rapport. Risikoanalysen legges til grunn for arbeidene.

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

I kontrakten med entreprenøren er det stilt krav om konkrete tiltak for å beskytte drikkevannskilden.

6.7.2 Beredskapsplan akutt forurensning

Det vil bli stilt krav om at entreprenør utarbeider en egen beredskapsplan for akutt forurensning.

7. PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN

Statnett følger opp miljø og landskapskrav gjennom en egen prosess, med tilhørende internkontroll.

Som en del av internkontrollen følges det opp at entreprenør følger opp både kravene i anleggskonsesjon og krav gitt i andre myndighetstillatelser til prosjektet.

Internkontrollen tilpasses hvert enkelt prosjekt.

8. REFERANSER

NVE 2020. Anleggskonsesjon NVE 201100850-119.

NVE 2020. Salten 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.

Miljøfaglig Utredning 2019, Salten trafo i Sørfold. Botaniske undersøkelser. Notat 2019–N41.

NGI 2019, Oppdatert naturfarevurderinger for rigg- og deponiområder.

Sweco 2020, Risikoanalyse Salten transformatorstasjon-Straumvatnet, Sweco-rapport 10215324-01.

Multiconsult 2019, Miljøgeologiske undersøkelser av tidligere skytefelt, MC-Notat 10212318-RIGm-NOT-001

VEDLEGG

Vedlegg 1. MTA-plankart

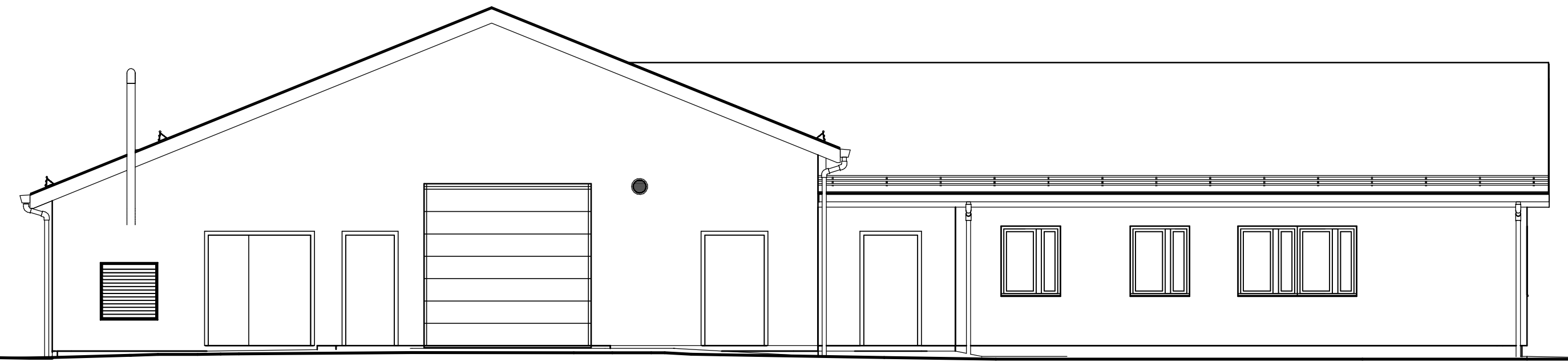
Vedlegg 2. Fasadetegninger kontrollhus og lager

Vedlegg 3. Deponi på Lemmen – plan og snitt

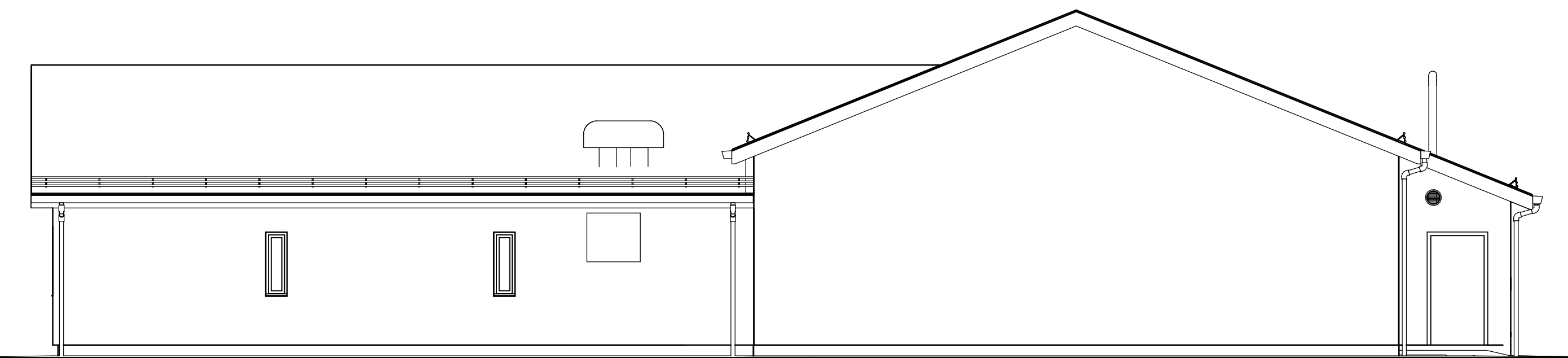
Vedlegg 4. Illustrasjoner fra 3D-modell

VEDLEGG 1. MTA-PLANKART

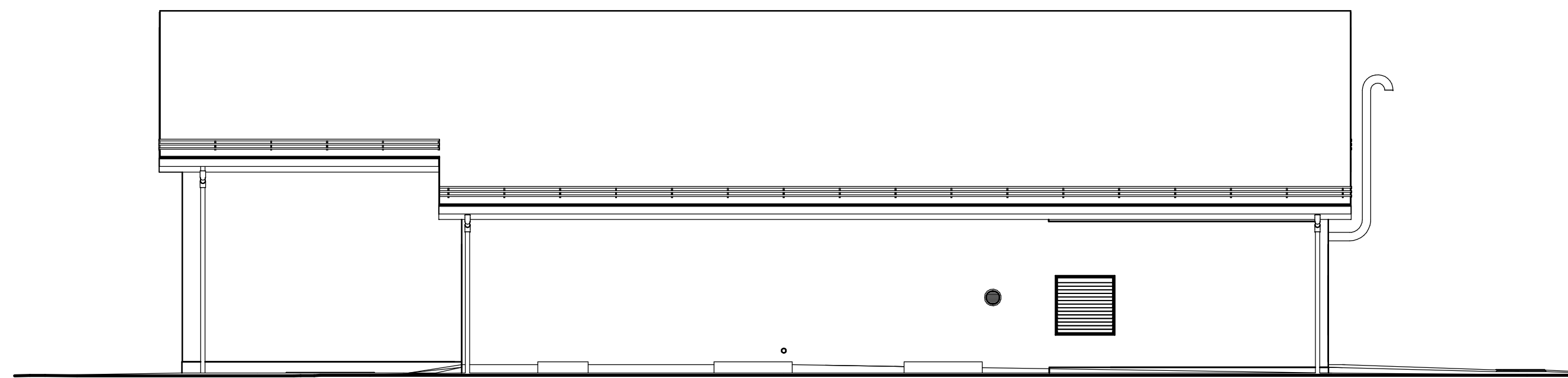
VEDLEGG 2. FASADETEGNINGER KONTROLLHUS OG LAGER



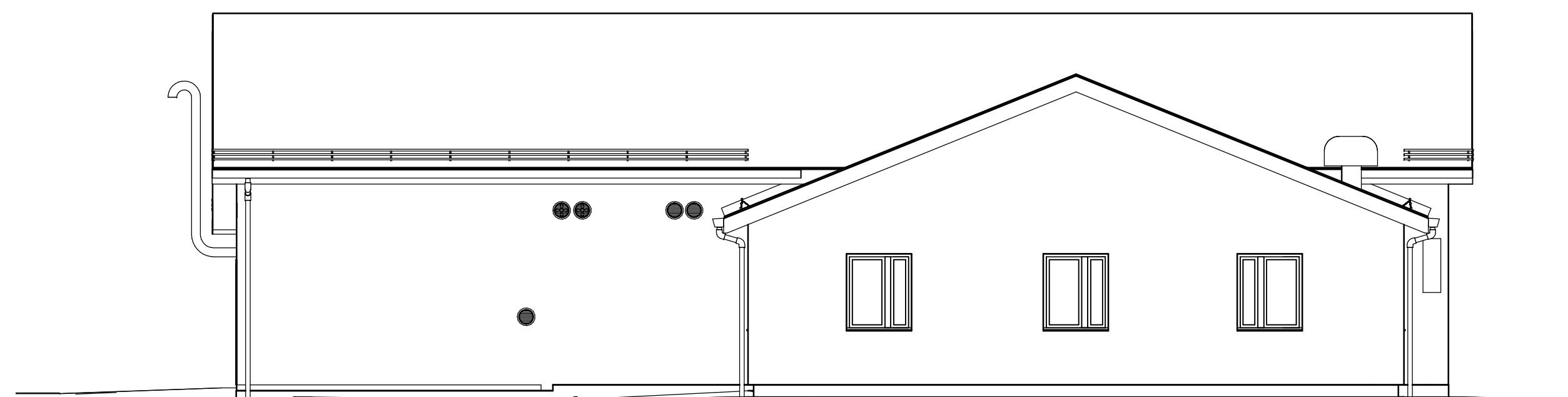
Fasade A 1 : 80



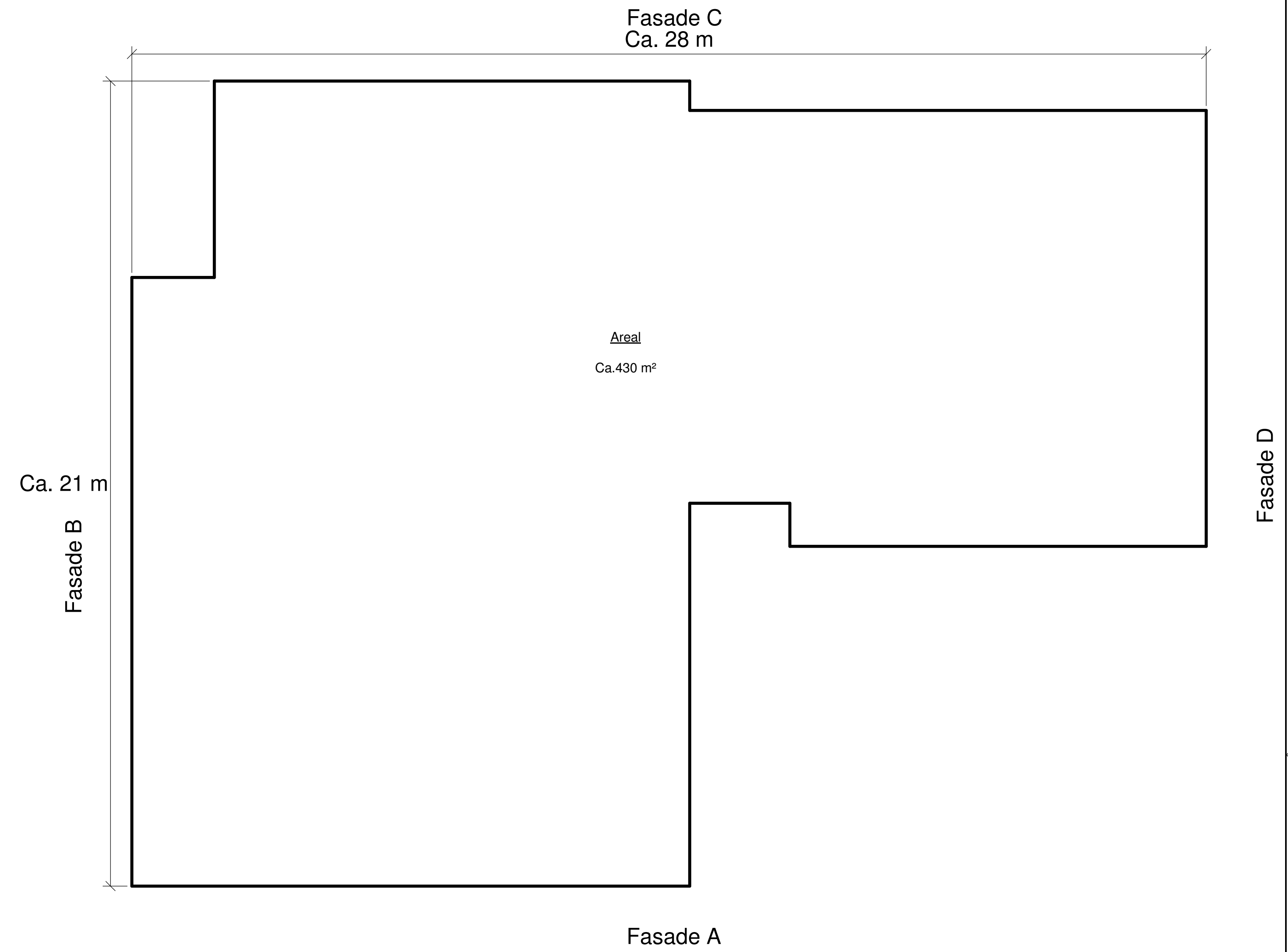
Fasade C 1 : 80



Fasade B 1 : 80

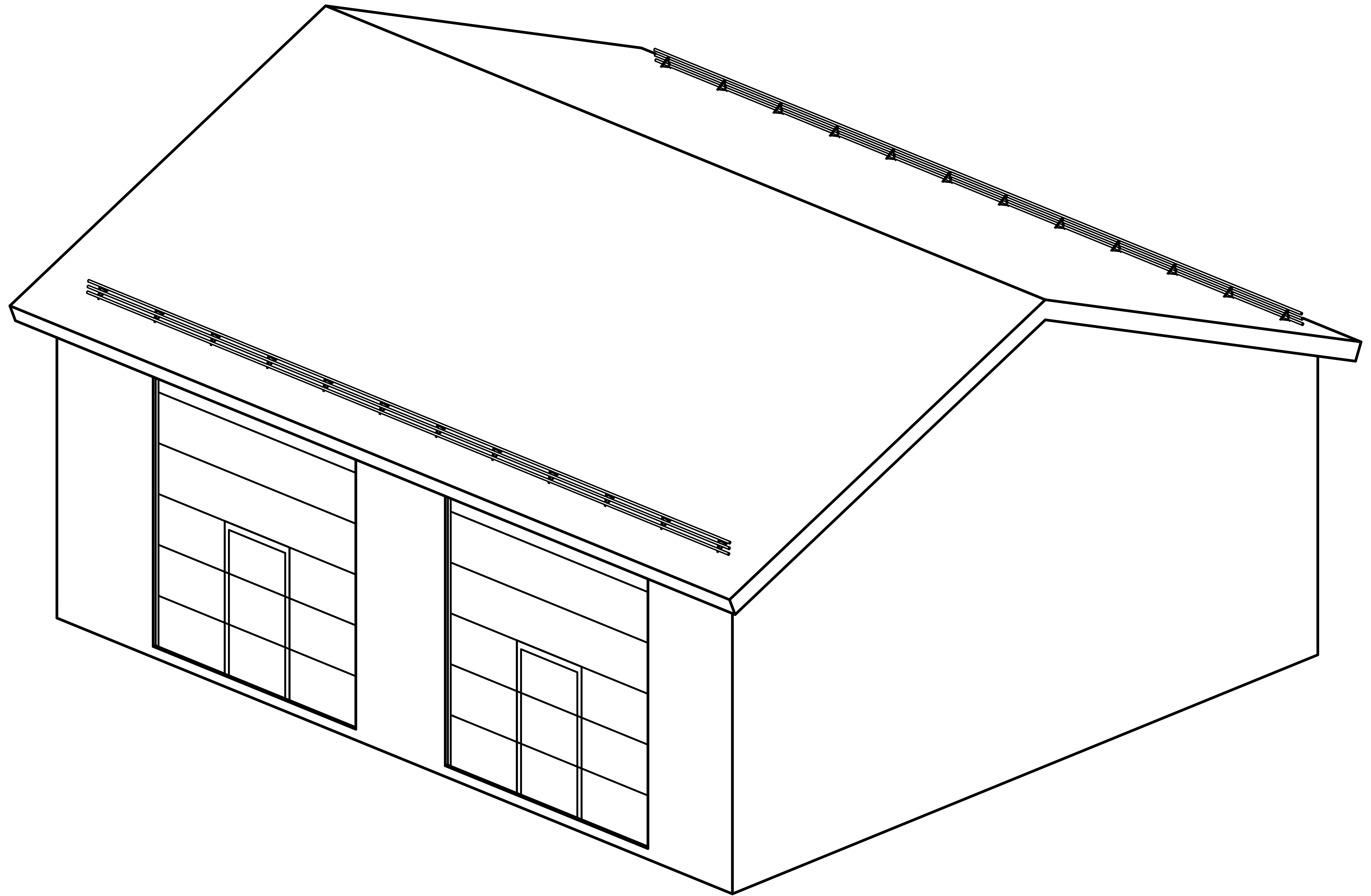


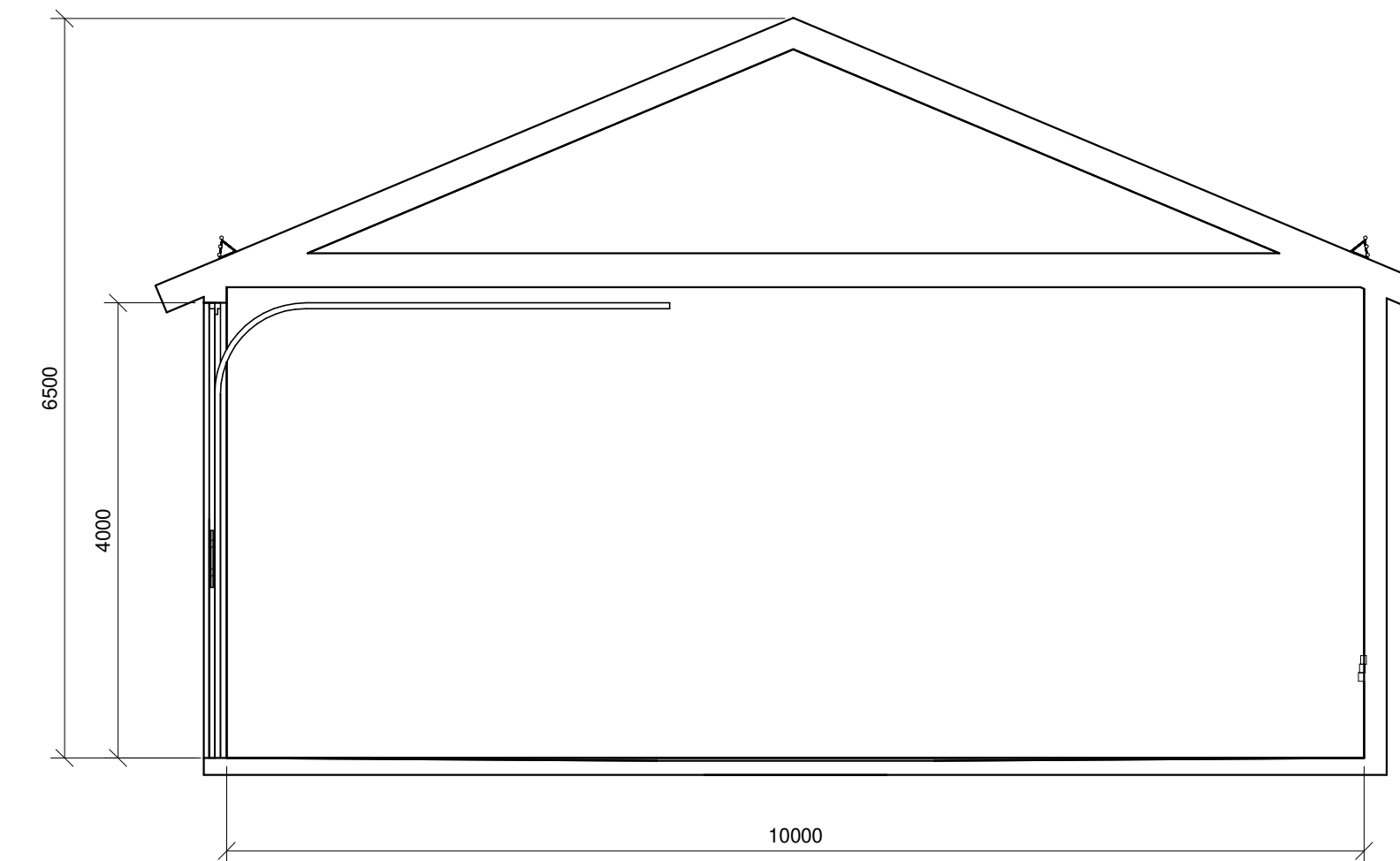
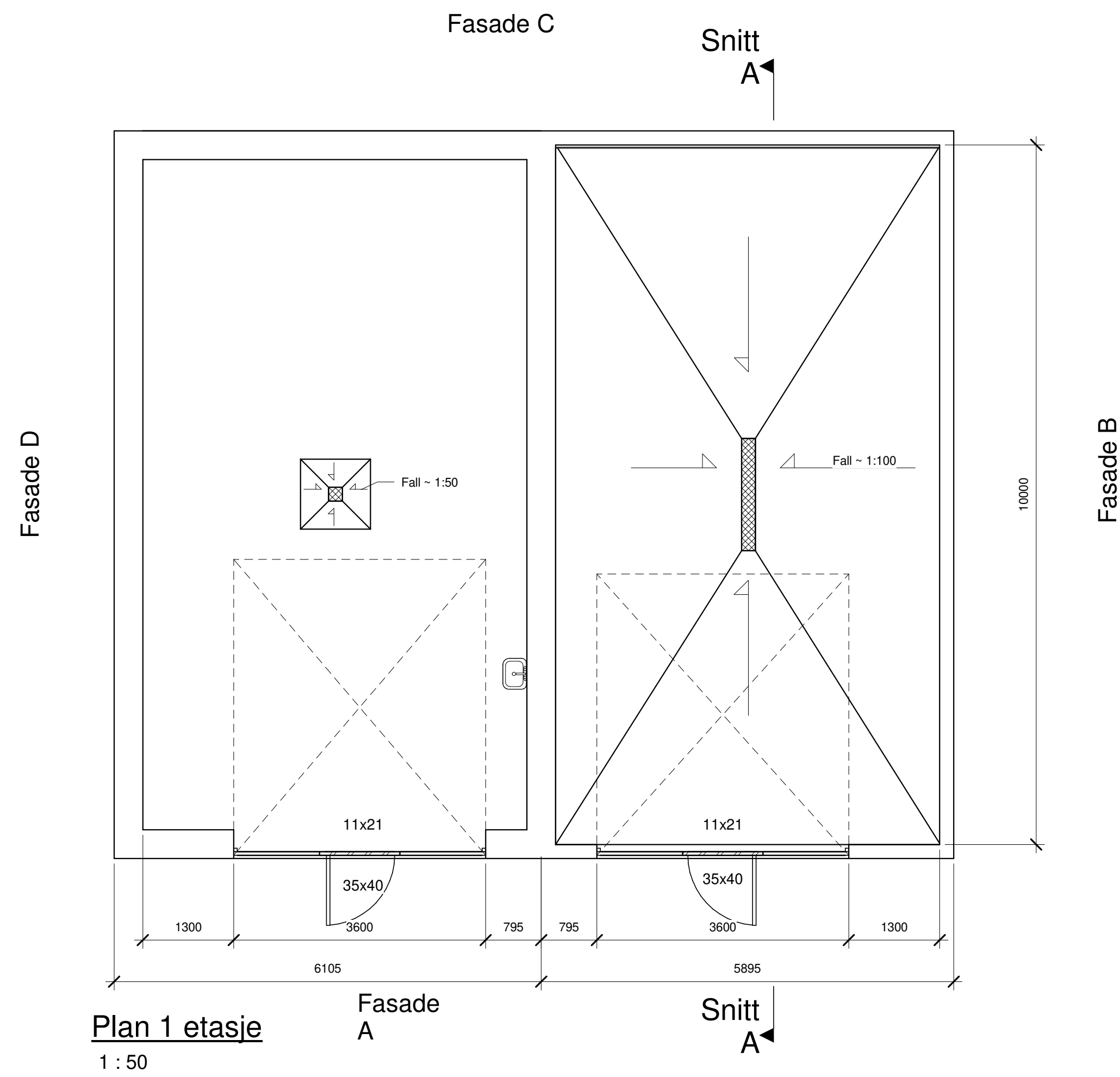
Fasade D 1 : 80



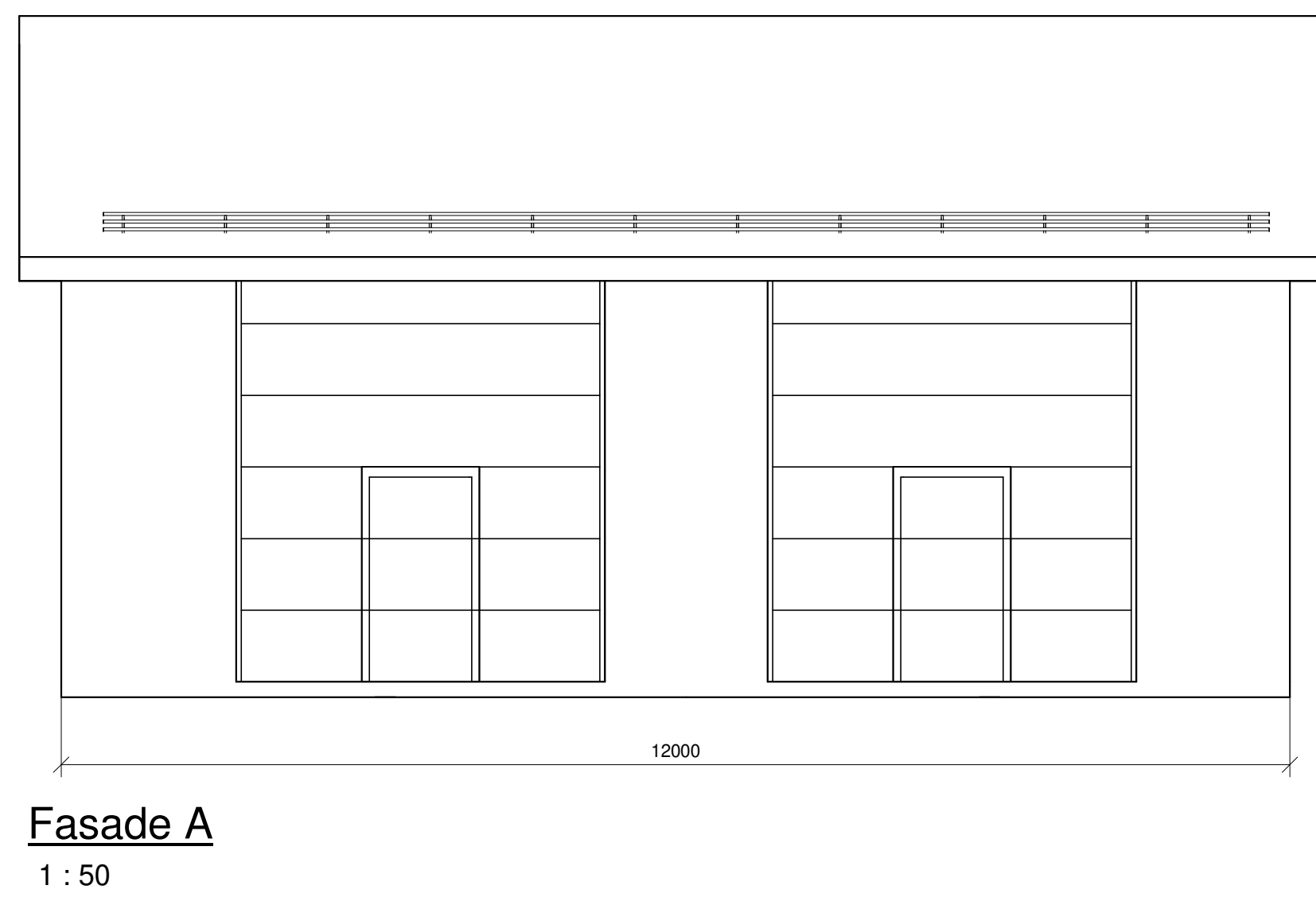
Plan 1. etasje 1 : 80

4.0	3D-modell, delvis nye dok.id samt nye prinsipptegninger, nytt tittelfelt.	DAL	ØEG	ASA	GB	16.12.16
Rev.	Utgangspunkt/Revisjonsversjon	Revisjon	Revisjon	Revisjon (2%)	Saks.jnr	16.12.16
Prosjekt / Kildeinformasjon						
Prinsipptegning Prinsipp kontrollhus 6-10 felt Plan og fasader vedlegg til søknad om konsesjon						1:80
Byggherre Statnett		Eier/utvikler DIVISJON TEKNOLOGI & UTVIKLING			Prosjektleder A1	
Godkjenning Statnett		Prosjektets dokumentnummer SDOK- 119-8			Side 5	





Snitt A
1 : 50



ANMERKNINGER:

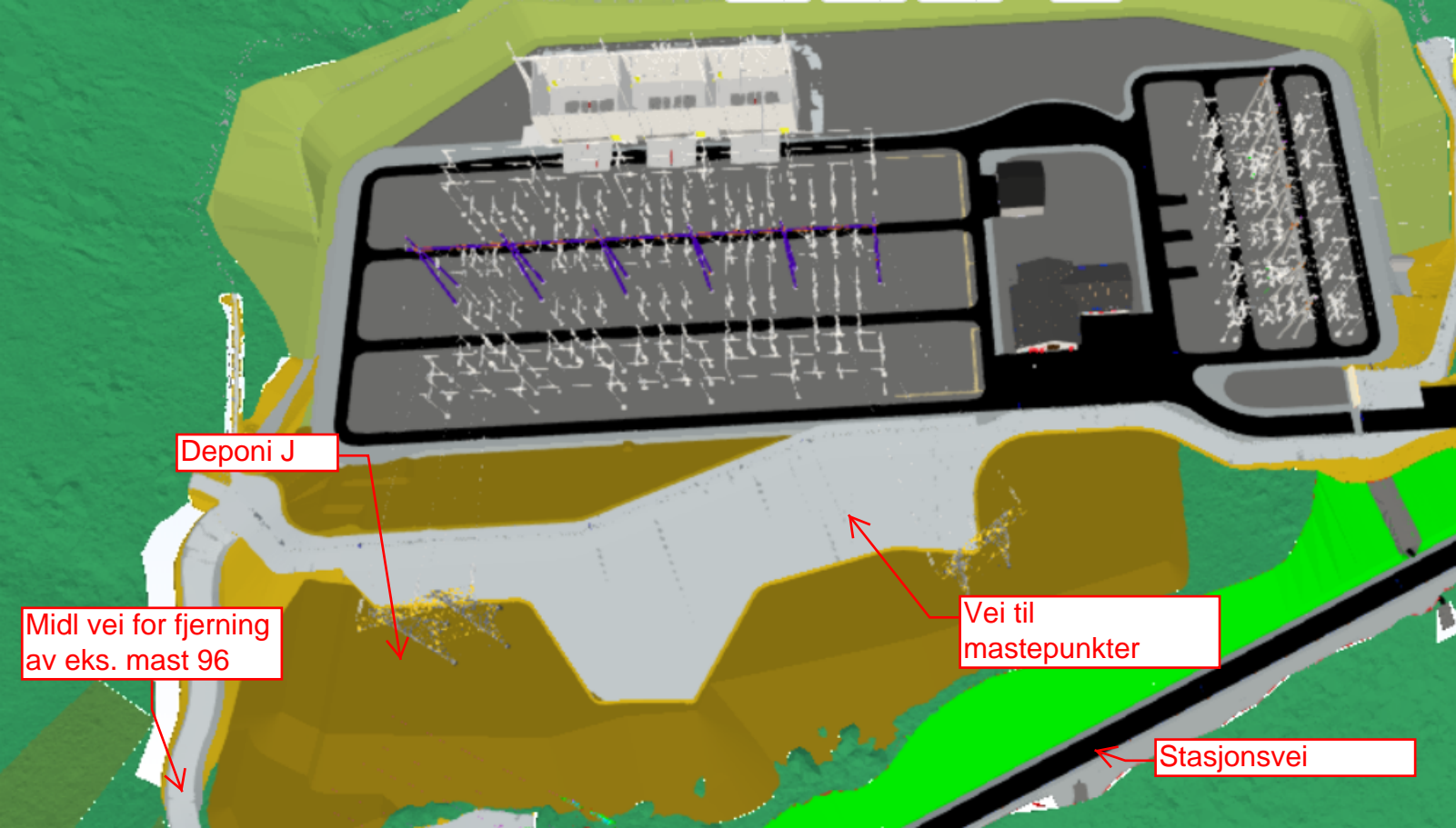
Bygget må dimensjoneres mht. belastninger og grunnforhold.

Avløp i lager og garasje føres via oljeutskiller.

4.0	Snefangere, fjernet vindu i dører, skifte av littfelt	Øyvind E Gulbrandsen
3.0	Forlengelse gyldighetsperiode	Øyvind E Gulbrandsen
2.0	Overgang fra IFS til SDOK	Øyvind E Gulbrandsen
2	3D-modell	Øyvind E Gulbrandsen
Rev.	Utgavesgrunn/Revisjonsbeskrivelse	Utarbeidet
	Gradering	
	Tittel	K1 Intern
	Prinsipptegning - bygg	
	Lager og garasje	
	Plan, fasader og snitt	
	Utarbeidet	
	Øyvind E Gulbrandsen	
	Dokumentnummer	SDOK-119-12
	Måsstokk	1:50
	Format	A1
	Blad	

Statnett

VEDLEGG 3. DEPONI PÅ LEMMEN - PLAN OG SNITT

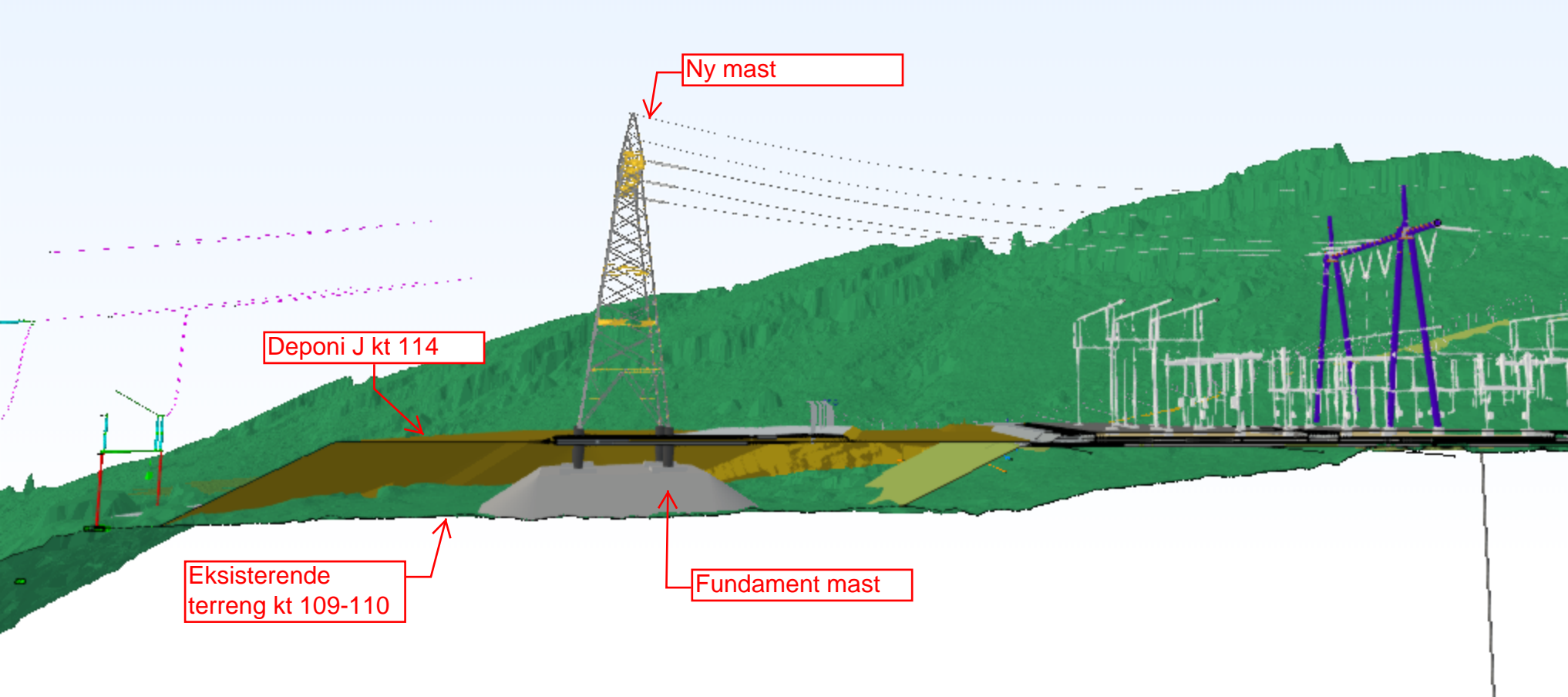


Deponi J

Midl vei for fjerning
av eks. mast 96

Vei til
mastepunkter

Stasjonsvei



Ny mast

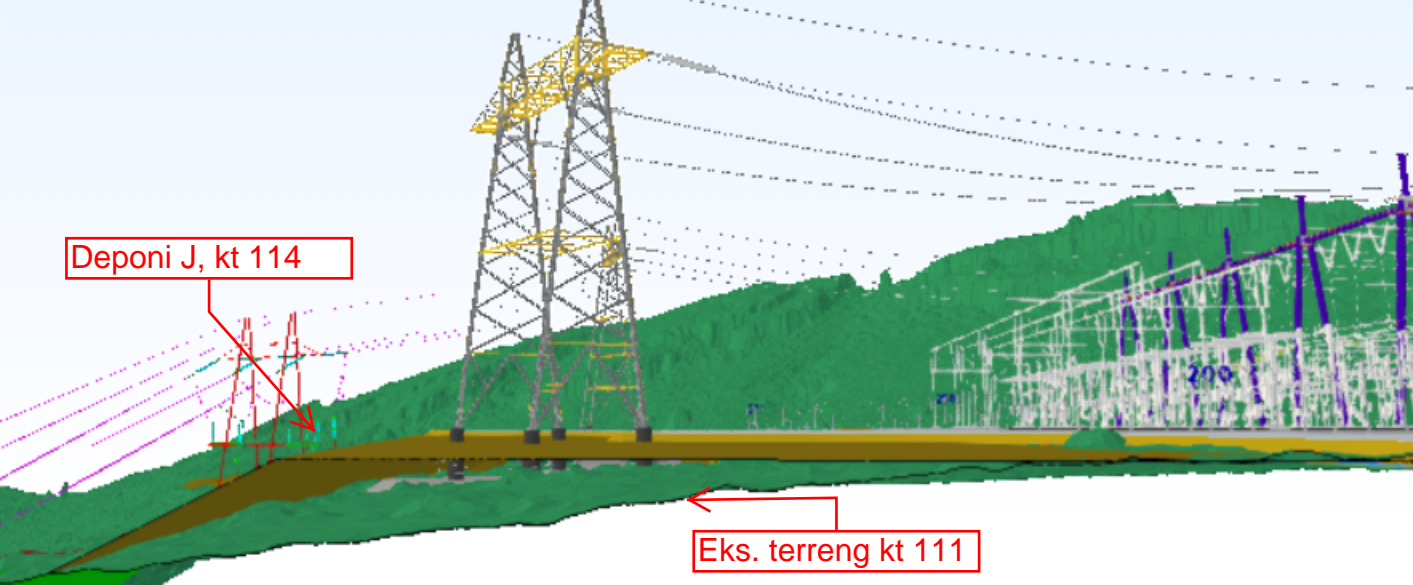
Deponi J kt 114

Eksisterende
terreng kt 109-110

Fundament mast

Deponi J, kt 114

Eks. terreng kt 111



VEDLEGG 4. ILLUSTRASJONER FRA 3D-MODELL







