

Oppdragsgiver: **Elvia**

Oppdragsnr.: **52209067** Dokumentnr.: **F-N-01**

Til: Elvia AS

Fra: Norconsult v/Vilde Mürer

Dato 2023-09-11

Notat utredning naturmangfold

Innledning

Norconsult AS har på oppdrag for Elvia gjennomført en kartlegging og vurdering av mulige virkninger på naturmangfold i forbindelse med konsesjonssøknad for utvidelse av transformatorstasjon på Klemetsrud i Oslo kommune. Planområdet omfatter en mindre del av et større område regulert til nytt CO₂-fangstanlegg med tilhørende konsekvensutredning for naturmangfold utført i 2017. På grunn av manglende kapasitet i eksisterende transformatorstasjon på Klemetsrud må Elvia etablere ny transformatorstasjon ved den eksisterende. Ny transformatorstasjonen lokaliseres sørvest for eksisterende Klemetsrud transformatorstasjon. Dette notatet oppsummerer registrert naturmangfold og fremmede arter i området, og beskriver mulige virkninger og konsekvens av tiltaket på naturmangfoldet. Tiltak for håndtering av masser infisert med fremmede arter er inkludert i notatet. Notatet inngår som vedlegg til konsesjonssøknaden for utvidelse av anlegget med transformatorstasjon på Klemetsrud.

Metode

Metode for utredningen omfatter en skrivebordstudie med gjennomgang av eksisterende databaser (henholdsvis Nasjonal bergrunnsdatabase/NGU, Nasjonal løsmassedatabase/NGU, Kilden/Nibio, Finn kart, Naturbase/Miljødirektoratet og Artskart/Artsdatabanken) og tidligere konsekvensutredning av samme område utført av COWI i 2018 [1]. Feltarbeid med kartlegging av naturmangfold og fremmede arter ble utført 31. august 2023 ved miljørådgiver Vilde Mürer.

Vurdering av verdiområder, påvirkning og konsekvens er basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 [2].

Verdivurdering

Områdebeskrivelse

Arealene i planområdet består stort sett av asfalterte flater med veier og parkeringsplass samt noe forstyrret mark. Vegetasjonen i området omfatter striper med tresatte partier dominert av ung gran og furu.

Sørvest for planområdet ligger et skogområde og Gjesrubbekken, som i Miljødirektoratets naturbase er registrert som naturtypen viktig bekkedrag.

Naturtyper og vegetasjon

Det er ikke registrert naturtyper i planområdet i Naturbase eller i forbindelse med konsekvensutredningen utført av COWI i 2017. Det ble ikke funnet naturtyper eller vegetasjon av verdi for naturmangfold etter feltbefaring med kartlegging i planområdet. Området er preget av grå arealer og kan karakteriseres som ikke-natur, og får *ubetydelig* verdi for fagtema.

Store deler av plan- og influensområdet er infisert av fremmedartene kanadagullris, hagelupin, russekål, rynkerose, hvitsteinkløver og hagepastinakk med svært høy økologisk risiko (SE). Artene er stedvis dominerende og ellers spredt i store deler av planområdet.



Figur 1. Kartutsnitt med skråfoto over planområdet (markert ca. med svart sirkel). Bildet viser tresatte områder med gran og furu, samt vegkanter og skrotemark. (Kilde: 1881.no)

Rødlistede arter og økologiske funksjonsområder for arter

Av rødlistede arter er det i Artskart registrert den nær truede pattedyrarten piggsvin ved brakkebyggene sørøst for planområdet. Arten er opprinnelig knyttet til lauvskog, men finnes også i kulturlandskapet, tettsteder og byer. For piggsvin har trolig skogkledte områder i sørvest en større betydning enn vegetasjonskledte deler i planområdet. Lokalteter med vegetasjon i planområdet er små i størrelsen og ligger mellom grå flater og vei, og får *ubetydelig* verdi for fagtema.

Landskapsøkologiske funksjonsområder

Skogområder og Gjersrubbekken som ligger sørvest for planområdet har funksjon som trekk- og vandringskorridor for fugl, småpattedyr og vilt. Selve planområdet ligger i utkanten av skogområdet og er trolig lite benyttet da det er delvis inngjerdet og grenser til E18. Selve planområdet vurderes derfor til å ha *ubetydelig* verdi for fagtema.

Påvirkning og konsekvens

Slik tiltaket er planlagt lokalisert vil det ikke gi spesielle negative virkninger på naturtyper og vegetasjon. Påvirkningen vurderes å svare til *ubetydelig endring*.

For den rødlistede arten piggsvin (NT) er antakelig skogområder utenfor planområdet i sørvest av større betydning som leveområder, og vegetasjonskledd areal som berøres i planområdet har liten betydning for arten da områdene er små og ligger tett ved vei og grå arealer. Påvirkning vurderes å svare til *ubetydelig endring* for fagtema.

Fagtema	Påvirkning	Konsekvensgrad
Naturtyper og vegetasjon		
Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
Økologiske funksjonsområder for arter		
Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
Landskapsøkologiske funksjonsområder		
Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ingen/ubetydelig (0)
Samlet konsekvensgrad: Gjennomgående lave konsekvensgrader, ingen/ubetydelig for alle vurderingskategorier. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke.		Ubetydelig konsekvens

Skadereduserende tiltak

Slik tiltaket er plassert gir det få negative virkninger på fagtemaet naturmangfold. For å unngå videre spredning av fremmede arter til nye områder i forbindelse med arbeidene bør tiltaksplan for håndtering av masser inkluderes i MOP og andre planer som oversendes entreprenør før anleggsstart.

Naturmangfoldloven §§ 8-12

Planområdet er lite i areal og lett tilgjengelig. Det er foretatt feltarbeid i området i vekstsesongen for vurdering av naturmangfold. Vurderinger er også basert på foreliggende data fra elektroniske kilder og konsekvensutredning utført av COWI i 2017. Vegetasjonen som finnes i planområdet bærer preg av å ha vokst frem på sterkt endret mark med betydelig innslag av fremmede arter, og kan karakteriseres som ikke-natur. For en oppdatering av kunnskapsgrunnlaget og kartlegging av fremmede arter er det utført befarings i vekstsesongen. Det antas derfor at kunnskapsgrunnlaget etter § 8 er tilfredsstillende.

Føre-var-prinsippet er vurdert opp mot tiltaket med utvidelse av transformatorstasjon. Da kunnskapsgrunnlaget regnes som godt, vurderes konsekvensene av tiltaket for naturmangfoldet som kjent, og føre-var-prinsippet tillegges følgelig noe mindre vekt ved vurdering av påvirkning på naturmangfoldet i området.

Når det gjelder § 10 om samlet belastning vurderes ikke tiltaket å medføre negative konsekvenser for rødlistearter, vegetasjon eller naturtyper som er utsatt for stor samlet belastning. For vanlige forekommende arter vil alltid en reduksjon i leveområder være negativt. Derfor er det viktig at tiltak som isolert sett bidrar forholdsvis lite til nedbygging av natur må ses i sammenheng med en bit-for-bit-nedbygging av mindre stykker med hverdagsnatur ellers i regionen, for å sikre leveområder og lommer med vegetasjon i grå områder.

Det legges til grunn at tiltakshaver etterfølger prinsippene i naturmangfoldloven §§ 11 og 12 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver, og at det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Håndtering av masser med fremmede arter

I artsdatabanken er det registrert 6 fremmede arter i planområdet. Alle artene er vurdert til svært høy risiko på Fremmedartslista fra 2018.

I forbindelse med oppføring av ny trafostasjon kan gravearbeid, kjøring med anleggsmaskiner og forflytting av masser til andre områder medføre en risiko for spredning av fremmede arter til «rene områder», både i og utenfor planområdet. Ved massehåndtering vil det for arter med vegetativ formering (f.eks. kanadagullris) være knyttet spesielt stor risiko for spredning med løsmasser. Frø og plantedeler (fragmenter av røtter/jordstengler) kan feste seg til transportmidler, maskiner og annet utstyr under anleggsfasen, og dermed spres videre utenfor planområdet. For øvrige fremmede arter med frøspredning kan store mengder frø ligge lagret i toppmasser rundt arten, og artene spres til nye områder ved flytting av løsmasser. Det påhviler utbygger å forhindre spredning av fremmede arter til nye områder, jf. naturmangfoldloven § 28. Dette kan gjøres ved å ha gode rutiner for bruk og forflytting av jord og anleggsmaskiner samt en plan for håndtering av all infisert jord lokalt. I enkelte tilfeller kan det også være hensiktsmessig å bekjempe lokaliteter med fremmede arter innenfor tiltaksområdet. En slik tilnærming vil ofte kreve en massiv innsats, noe som igjen krever god tid til bekjempelse, etterfølgende oppfølging og overvåking.

I en rapport utarbeidet for Miljødirektoratet i 2018 [3] gis en grundig vurdering av hvilke arter som MÅ håndteres og hvilke arter der tiltak ofte ikke er hensiktsmessige i et nytte-/kostnadsperspektiv. Vurdering av risiko og iverksettelse av tiltak relevant for arter registrert i planområdet følger anbefalingene i Miljødirektoratets rapport vist i tabell 1:

Tabell 1. Liste over fremmede arter som er registrert i planområdet og deres spredningsøkologi og risiko ved massehåndtering som angitt i Miljødirektoratets rapport om håndtering av masser infisert med fremmede arter.

Kategori	Norsk navn	Spredningsøkologi	Risiko ved massehåndtering
Svært høy risiko (SE)	Kanadagullris	Stor frøproduksjon som spres lokalt med vind. Klonal vekst med jordstengel om høsten. Grunt rotsystem.	Høy – alltid tiltak
	Hagelupin	Stor frøproduksjon som spres lokalt og med vann. Danner korte jordstengler, som kan spres med masseforflytting.	Høy – alltid tiltak
	Russekål	Frøspredning lokalt. Danner formeringsknopper på rot om morplante forstyrres. Små rotdeler kan gi opphav til ny plante.	Høy – alltid tiltak
	Rynkerose	Nyper som spres med vann/fugl over lengre	Høy – alltid tiltak

		distanser. Avkuttet jordstengel kan gi ny plante.	
	Hvitsteinskløver	Seksuell formering, men stor frøproduksjon med lang levetid	Lav – tiltak vurderes
	Hagepastinakk	Frøspredning med vind, gjerne langs vei/jernbane	Lav – tiltak vurderes

Vurdering av behov for tiltak

For artene som er oppført på listen i tabell 1 må det gjøres en vurdering av blant annet en arts økologiske risiko og faren for at verdifulle naturområder skal bli infisert og forringet.

Kanadagullris og russekål er registrert flere steder i området. Nord for dagens transformatorstasjon er det observert en større forekomst med kanadagullris og russekål, og det er funnet hagelupin i samme område. Rynkerose er funnet i vegskjæring ved E6 i samme område hvor kanadagullris og russekål er registrert. Artene er listet som høyrisikoarter i Miljødirektoratets rapport, noe som betyr at det for disse artene må gjennomføres tiltak for å unngå spredning til nye områder ved massehåndtering. Samtlige av artene har et stort invasjonspotensial og en høy ekspansjonshastighet, og utgjør en reell risiko i norsk natur. Samlet vurderes gravearbeid og flytting av masser internt og eksternt å medføre en stor risiko for spredning av høyrisikoartene ved at frø og andre plantedeler følger med masser eller utstyr.

Hagepastinakk og hvitsteinskløver er arter som også spres på andre måter enn ved massehåndtering, og kostnadene ved tiltak er gjerne store sammenlignet med nytten og derfor ikke alltid hensiktsmessig. I planområdet opptrer imidlertid artene på arealer infisert med høyrisikoarter hvor tiltak ved massehåndtering er nødvendig.

Samlet sett vurderes risikoen for spredning av fremmede arter ved massehåndtering som stor, og spesielt områdene nord og øst for dagens transformatorstasjon vurderes som sterkt infisert. Det forutsettes at tiltakshaver iverksetter tiltak for å forhindre at masser infisert med fremmede arter flyttes til «rene» områder innenfor og utenfor planområdet hvor de aktuelle fremmede artene ikke finnes i dag. Dette inkluderer krav til rengjøring av maskiner/utstyr som har vært i kontakt med fremmede arter, samt å forhindre at infisert jord og plantedeler spres med anleggsmaskiner, ved lagring på feil sted og feil lagringsmåte, eller ved transport av masser på åpent lasteplan.

Arealer hvor det er registrert fremmede arter er konsentrert i østre deler av planområdet, markert med lilla polygoner og navn på artene. For å unngå spredning av artene innad i planområdet er det tegnet opp en rød sperrelinje i kartet vist i figur 2. Sperrelinjen markerer masser som regnes som infisert øst i planområdet, og det må ikke fraktes jord fra infiserte områder til rene områder innad i planavgrensningen.

Generelt bør masser gjenbrukes lokalt heller enn å transporteres ut av planområdet. Tiltaksplan for håndtering av masser må også inkluderes i Miljøoppfølgingsplan (MOP) som oversendes entreprenør før igangsettelse av anleggsarbeider.



Figur 2. Masser med fremmede arter markert med lilla polygon. Masser må ikke flyttes over rød sperre linje.

Generelle prosedyrer for håndtering av infiserte masser

Gjenbruk

- Infiserte masser bør forsøkes gjenbrukt så lokalt som mulig og helst på samme sted som de er gravd ut.
- Massene kan med fordel gjenbrukes som dypere fyllmasser.
- De massene som ikke kan gjenbrukes må leveres til lovlig, godkjent anlegg for destruksjon eller til varig godkjent deponi.

Gravearbeider

- Maskiner, dekk og annet utstyr som benyttes til graving i infiserte masser skal rengjøres på stedet der arbeidet er utført. All jord skal børstes av på gravestedet og utstyr vaskes i vaskehall (om mulig) etter bruk.

Mellomlagring

- Flytting av masser skal skje via faste, markerte veier.
- Midlertidig lagring bør kun skje på spesielt avsatte plasser innenfor anleggsområdet.
- Masser skal merkes i felt og på kart/i planer.
- Masser lagres oppå duk, og dekkes til med tett, ugjennomtrengelig duk for å unngå spiring.

Transport

- Lasset dekkes godt til under transport, både over, under og på sidene.
- Maskiner, dekk og annet utstyr som benyttes til transport skal rengjøres. All jord børstes av på deponistedet og transportmidler vaskes i vaskehall (om mulig) etter bruk.

Deponering

Infisert jord må enten:

- destrueres i godkjent anlegg, eller
- deponeres i varig, godkjent deponi og ikke brukes i minst 50 år (ved hagelupin) eller 10 år (øvrige arter)

Plantedeler må enten:

- forbrennes, eller
- komposteres slik at plantedeler og frø destrueres (kompostering på over 55 °C i flere uker).

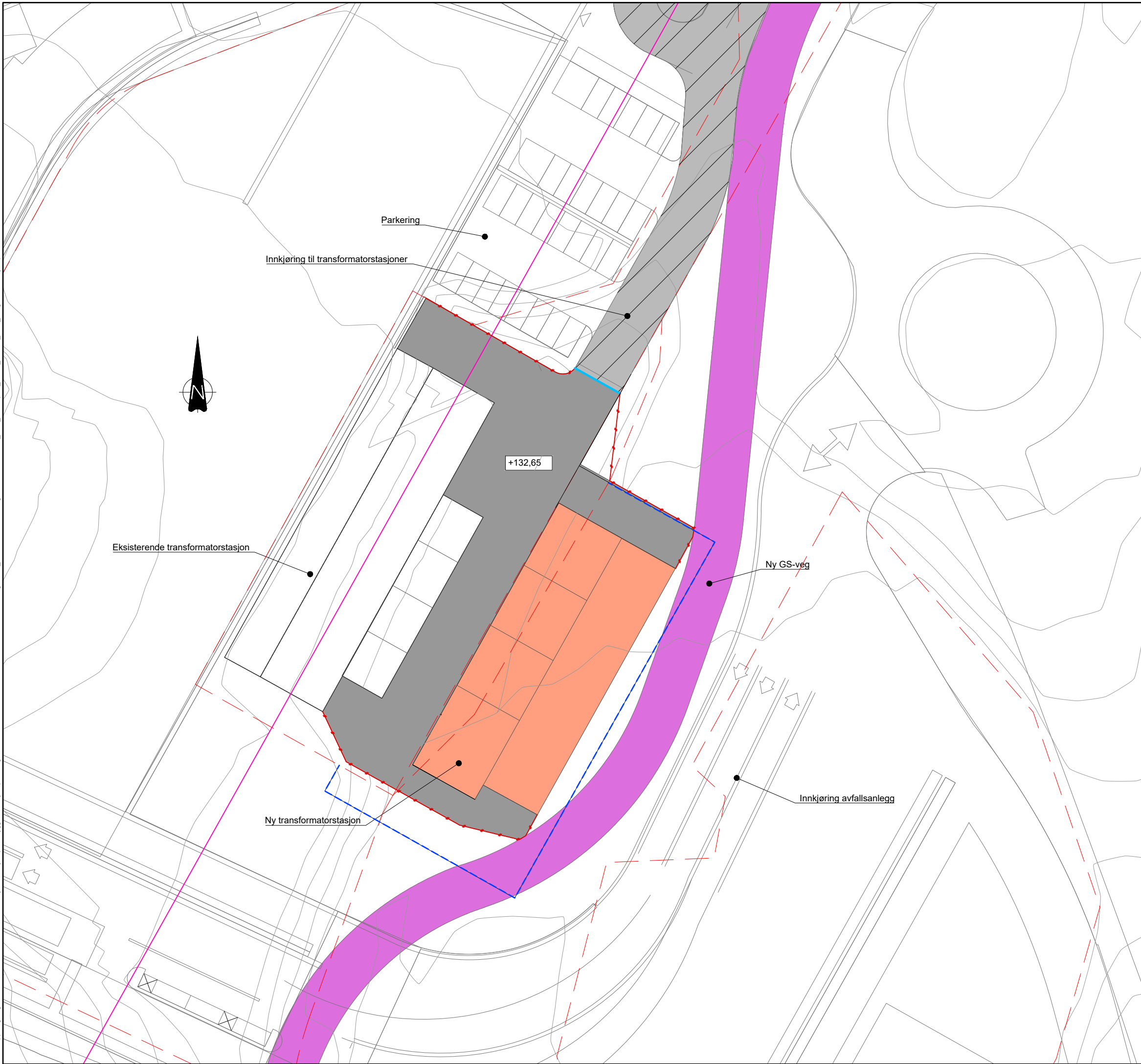
Referanser

- [1] COWI AS, «Reguleringsplan med konsekvensutredning for utvikling av energigjenvinningsanlegget på Klemetsrud,» 2018.
- [2] Miljødirektoratet, «Konsekvensutredning for klima og miljø,» 2021. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>. [Funnet april 2021].
- [3] Sweco, «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter,» Miljødirektoratet, 2018.

J01	2023-09-11	For bruk	ViMur	EiBTh	OdEOv
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. 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 enn formålet tilsier.

X:\nonoppdrags\Begrensning\52209067\BIM\konstruksjon\Situasjonsplan\Bygg\IISituasjonsplan\Bygg\IISituasjonsplan.dwg - RanKaa - Plottet: 2023-11-17, 09:36:49 - XREF = Elvia logo, FK_B uten koder, Eiendomsgrenser, Koder, Celsio, CCS, Masteplan, skisse, 230410_NTM_redigert til situasjonsplan



- FORKLARINGER**
- Ny transformatorstasjon
 - Ny GS-veg (underlag fra Celsio)
 - Veg (underlag fra Celsio)
 - Asfaltert område
 - Høyspentlinje
 - Gjerde
 - Port
 - Eks. eiendomsgrense
 - Ny eiendomsgrense (underlag fra Celsio)

ANVISNINGER
 Koordinatsystem: EUREF 89 NTM10
 Høydesystem: NN2000
 Ekvidistans: 1m

BESTEMMELSER
 Riggområdet er ikke fastsatt, siden detaljplanen for området til Celsio ikke ferdigstilles før april 2024. Tilgjengelig riggområde vil avklares mellom Elvia og Celsio i forkant av oppstart av eventuelt byggeprosjekt.

HENVISNINGER

VA-plan
 Fasader

Se tegn.
 Z-20-00
 A-40-00-01



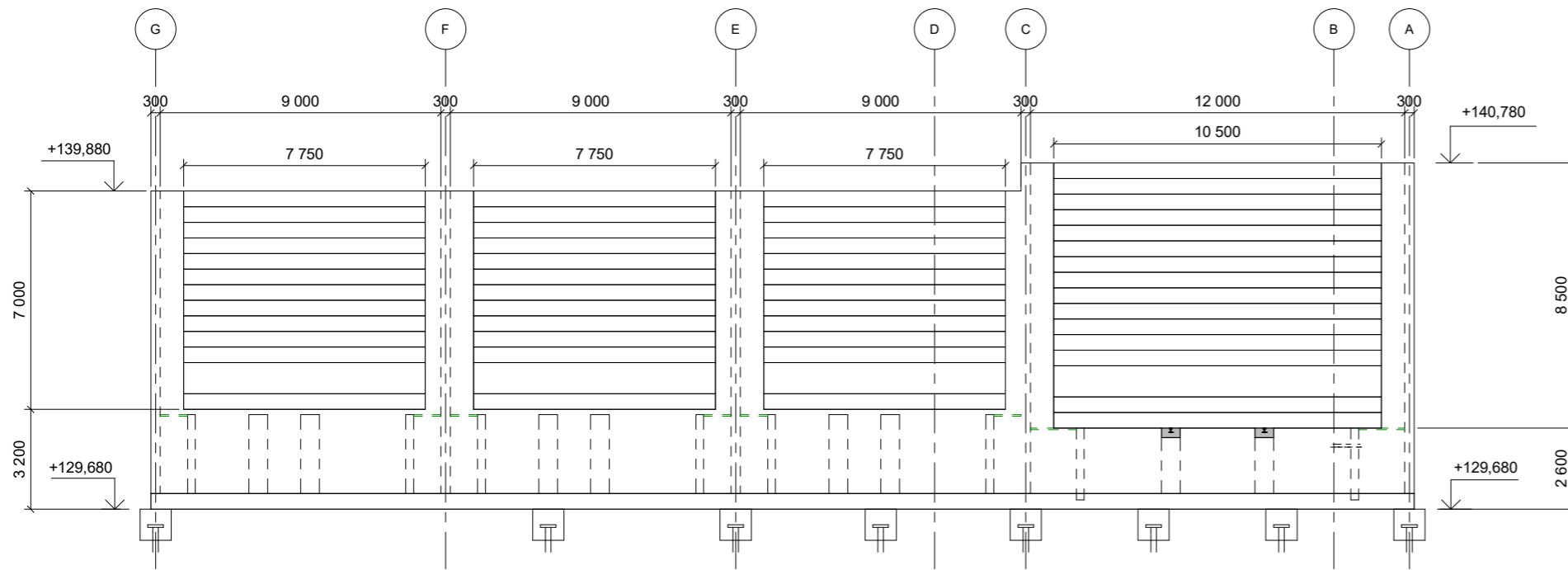
D03	2023-11-17	For endelig godkjenning hos Elvia	RanKaa	OdEOv	OdEOv
B02	2023-10-23	For info/kommentar hos eksterne parter	RanKaa	OdEOv	OdEOv
B01	2023-09-21	For info/kommentar hos eksterne parter	RanKaa	OdEOv	OdEOv
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

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 utstrækning enn formålet tilsier.

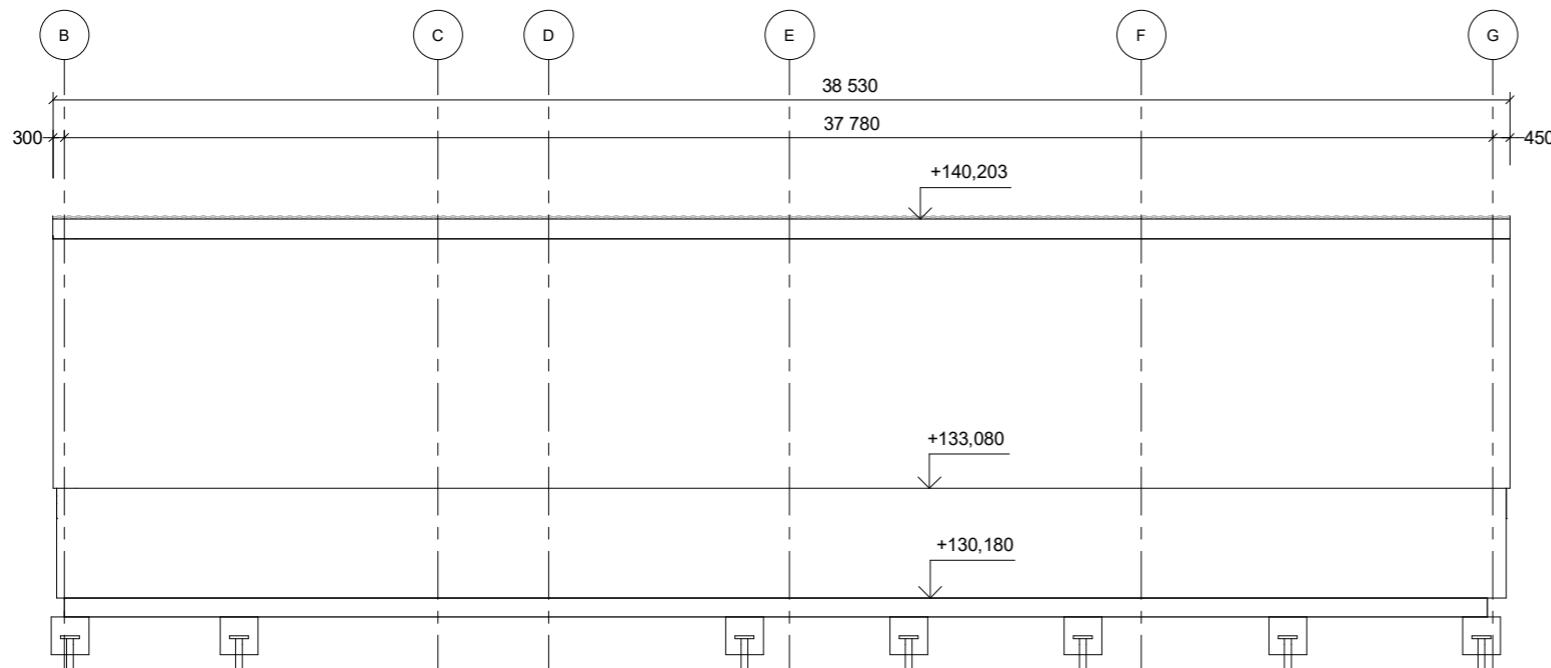
Elvia Målestokk (gjelder A1)
1:250

Klemetsrud transformatorstasjon
 Forprosjekt og konsesjon
 Situasjonsplan

Norconsult	Oppdragsnummer 52209067	Tegningsnummer B-10-00	Revisjon D03
-------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------



OPPRISS LENGDESNITT A
B-20-00-10
1 : 100

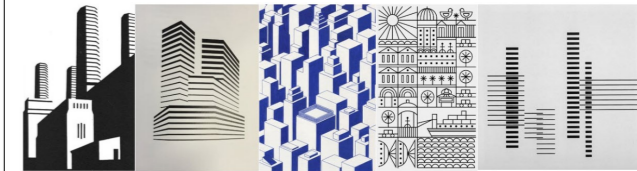


OPPRISS LENGDESNITT B
B-20-00-10
1 : 100

FORKLARINGER

1. Grafisk betong

- Mønster vil bli bestemt i detaljprosjekteringen. Eksempler på mønster som vist nedenfor:



HENVISNINGER

1. Situasjonsplan: B-10-00
2. Plan. Transformatorstasjon B-20-00-10
3. Oppriss tverrsnitt og 3D Views. Transformatorstasjon B-40-00-11

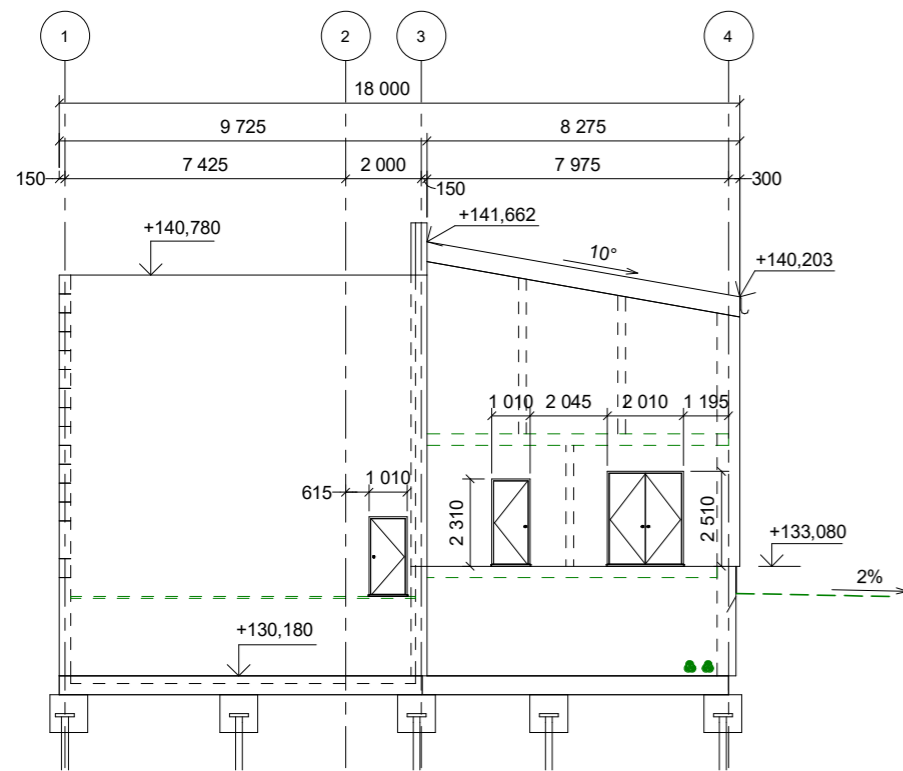
Rev.	Dato	Beskrivelse	ArVra	OdEOv	Godkjent
E01	2023-12-08	For godkjenning hos myndigheter			

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 enn formålet tilsier.

GLVIA Målestokk (gjelder A1) 1:100

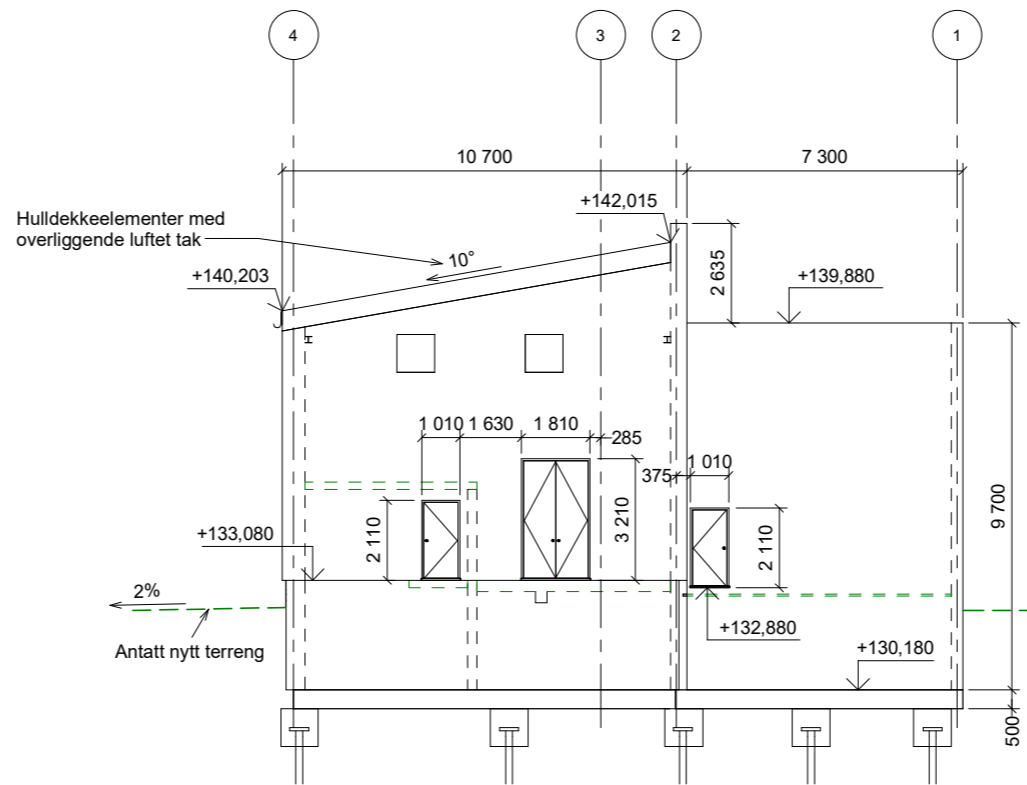
Klemetsrud transformatorstasjon - forprosjekt og konsesjon
Oppriss

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52209067	B-40-00-10	E01



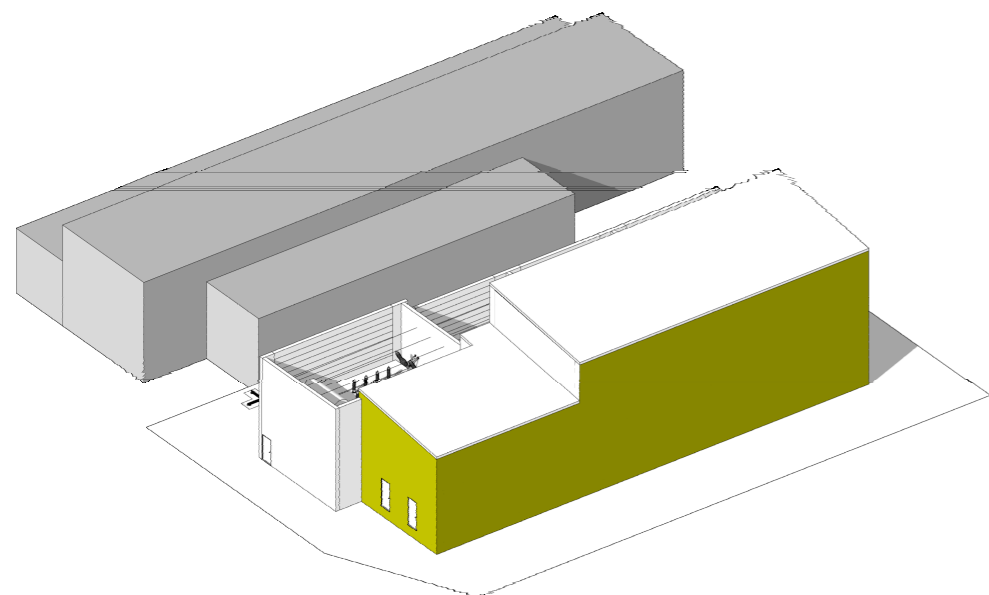
OPPRISS TVERRSNITT C

B-20-00-10
1 : 100

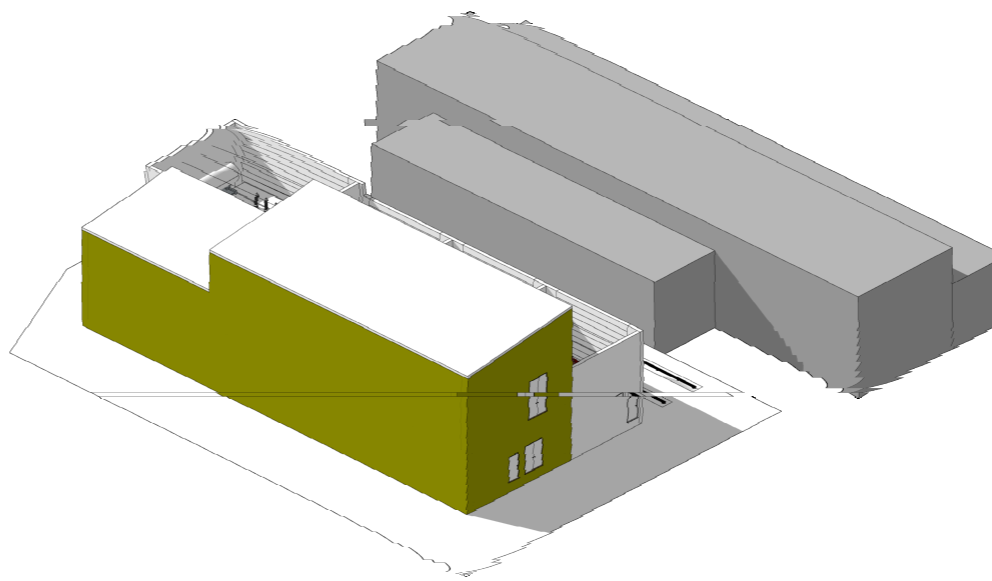


OPPRISS TVERRSNITT D

B-20-00-10
1 : 100



3D Views 1

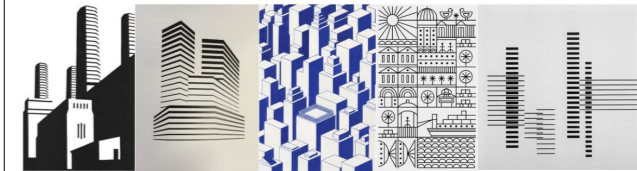


3D Views 2

FORKLARINGER

1. Grafisk betong

- Mønster vil bli bestemt i detaljprosjekteringen. Eksempler på mønster som vist nedenfor:



HENVISNINGER

1. Situasjonsplan: B-10-00
2. Plan. Transformatorstasjon B-20-00-10
3. Oppriss lengdesnitt. Transformatorstasjon B-40-00-10

E01	2023-12-08	For godkjenning hos myndigheter	ArVra	OdEOv	OdEOv
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	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 enn formålet tilsier.

GLVIA	Målestokk (gjelder A1)
	1:100

Klemetsrud transformatorstasjon - forprosjekt og konsesjon
Oppriss og 3D Views

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52209067	B-40-00-11	E01

Vedlegg til konsesjonssøknad – Utvidelse av Klemetsrud transformatorstasjon

Grunneierliste

Tiltaket vil berøre eiendommene med gård- og bruksnummer:

- 177/1
- 177/18
- 250/35