

Geoteknikk

E6 Gluggvasselv bru
Datarapport

EV 6 strekning 112, delstrekning 1, meter 6908, Grane kommune

Fagressurser Utbygging

B12307-GEOT-01



Foto: Henrik Lissman



Statens vegvesen



Oppdragsrapport

Nr. B12307-GEOT-01

Labsysnr. 5250040

Geoteknikk

E6 Gluggvasselv bru
Datarapport

Revidert med oppdaterte fyllingshøyder 2026.01.14

Utbygging

Fagressurser Utbygging

Geofag Utbygging

Postadresse Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer
Telefon (+47) 22 07 30 00

www.vegvesen.no

UTM-sone	Euref89 Ø-N	Oppdragsgiver:	Antall sider:
33	425741 - 7275370	E6 Helgeland	8
Kommune nr.	Kommune	Dato:	Antall vedlegg:
1825	Grane	2025-08-14	5
		Utarbeidet av	Antall tegninger:
		Henrik Lissman	11
Prosjektnummer		Seksjonsleder	Kontrollert
B12307		Roar Øvre	Ida Bohlin
Sammendrag			

Etter oppdrag fra E6 Helgeland har Geofag Utbygging utført grunnundersøkelser og foretatt geotekniske vurderinger for prosjektet E6 Gluggvasselv bru. Denne rapporten er en datarapport og er utarbeidet i forbindelse med byggeplanen for prosjektet.

Grunnundersøkelsene omfatter i alt 9 totalsonderinger samt opptak av 2 representative prøveserier. De utførte undersøkelsene viser at grunnforholdene i området er meget lagdelte og sonderingsmotstanden varierer mellom liten og meget stor. Prøvetakingen har vært utfordrende, men viser at de fastere lagene består av sand og grus mens de løsere lagene har et innhold av leire og silt. På søriden av brua er det siltig leire i 4 til 8 meters dybde.

Emneord

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning/orientering	4
2	Bakgrunnsinformasjon.....	4
2.1	Tidligere utførte grunnundersøkelser	4
2.2	Kvartærgeologi og berggrunnsgeologi.....	5
3	Mark- og laboratorieundersøkelser	6
3.1	Feltundersøkelser.....	6
3.2	Laboratorieanalyser.....	7
4	Grunn og fundamenteringsforhold	7
4.1	Grunnforhold	7
5	Referanser	8

VEDLEGGSOVERSIKT

Bilag

- 1 Tegningsforklaring
- 2 Oversiktskart 1:50 000 (i A4 format)
- 3 Borpunktoversikt
- 4 Resultater fra laboratorieundersøkelser i hull 14
- 5 Resultater fra laboratorieundersøkelser i hull 17

Tegning		Målestokk	Format
V01	Borplankart	1:1000	A3
V02	Lengdeprofil, profil 80–220	1:200	A1
V03	Tverrprofil 100	1:200	A2
V04	Tverrprofil 110	1:200	A2
V05	Tverrprofil 120	1:200	A2
V06	Tverrprofil 155	1:200	A2
V07	Tverrprofil 165	1:200	A2
V08	Tverrprofil 170	1:200	A2
V09	Tverrprofil 180	1:200	A2
V10	Tverrprofil 210	1:200	A2
V11	Tverrprofil 240	1:200	A2

1 Innledning/orientering

Etter oppdrag fra E6 Helgeland har Geofag Utbygging utført grunnundersøkelser og foretatt geotekniske vurderinger for prosjektet E6 Gluggvasselv bru. Denne rapporten er en datarapport og er utarbeidet i forbindelse med byggeplanen for prosjektet.

Bilag 2 viser et oversiktskart i målestokk 1:50.000 for området.

2 Bakgrunnsinformasjon

2.1 Tidligere utførte grunnundersøkelser

Det er tidligere utført grunnundersøkelser og geoteknisk prosjektering i området. En oppsummering av tidligere rapporter fra området er oppsummert i Tabell 1.

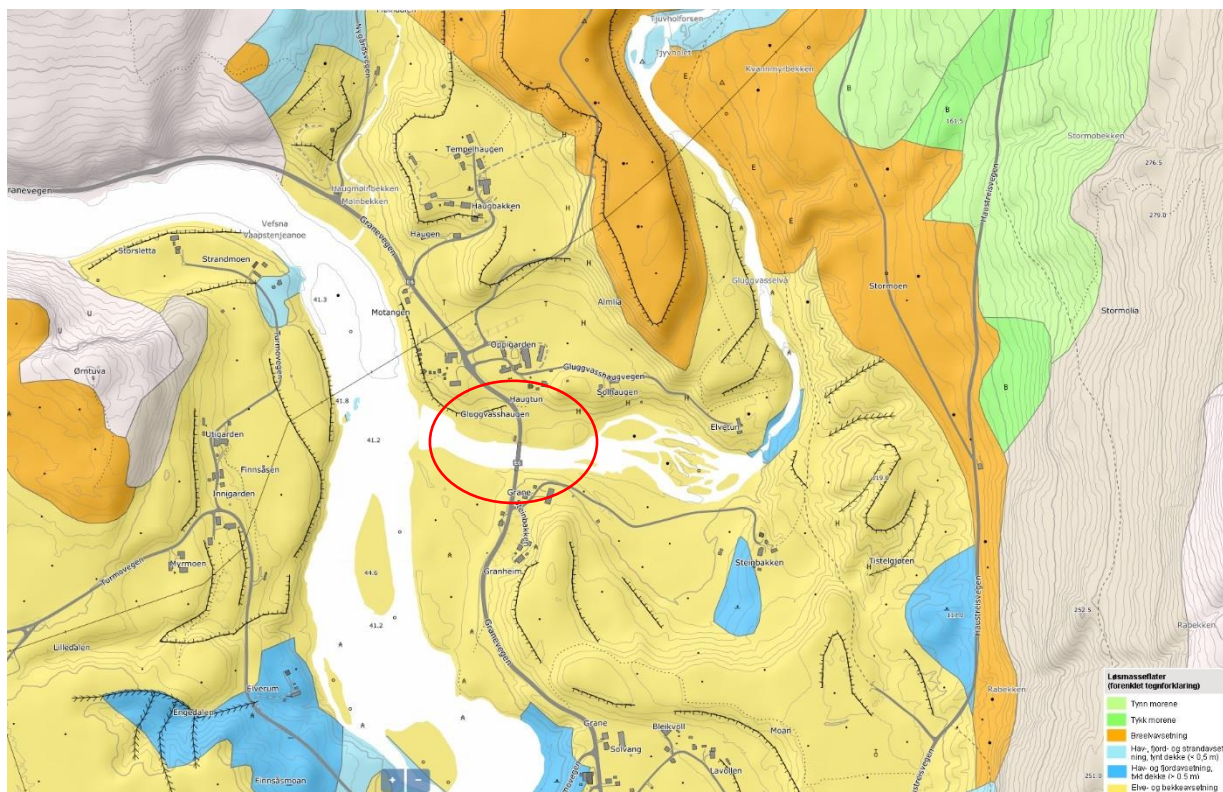
Tabell 1 Tidligere utførte grunnundersøkelser i området

Rapport nr.	ID nr.	Rapportnavn	Dato
o-2933-2	A	RV.E6-HP02. Parsell Fellingfors-Grane. Bru over Gluggvasselv. Grunnundersøkelser	1979.12.03
Wh-02-04-1	B	E6-02: Båfjellmo-Mosjøen S. Parsell: Fellingfors-Lien. Grunnundersøkelser	1991.05.31
2012136659-006	C	Utbedringsarbeider E6 Gluggvasselv bru	2013.02.06
50884-GEOT-001	55	Totalsonderinger E6 Gluggvasselv bru	2016.05.13

I den grad disse undersøkelsene har betydning for våre nye vurderinger er de også tatt med i denne rapporten. Undersøkelsene er vist i oversiktskartet med identifiseringsnummer gitt i Tabell 1. Undersøkelser med ID nr. A vises kun på oversikten. Det henvises ellers til disse rapportene for en ytterligere gjennomgang av resultatene fra disse undersøkelsene.

2.2 Kvartærgeologi og berggrunnsgeologi

Kvartærgeologisk kart over prosjektområdet er hentet fra NGU sin kartportal og vist i Figur 1. Kartet viser at området består av elve- og bekkeavsetninger. Materialet er transportert og avsatt av elver/bekker og består av sortert sand og grus. Slike avsetninger har meget varierende mektigheter.



Figur 1 – Kvartærgeologisk kart over prosjektområdet

3 Mark- og laboratorieundersøkelser

3.1 Feltundersøkelser

Grunnundersøkelsene omfatter i alt 9 totalsonderinger samt opptak av 2 representative prøveserier. Undersøkelsene er utført i perioden mellom 30.06.2025 og 02.07.2025. Grunnundersøkelsene er utført iht. Statens vegvesen egne retningslinjer.

Boringene er utført ved bruk av boretårn montert på gravemaskin, se Figur 2. Med utstrakt arm klarer ikke utstyret å gi nok motstand for normal boreprosedyre og økt rotasjon samt slag/spyling er brukt noe tidligere enn normalt.



Figur 2: Boretårn og maskin brukt ved undersøkelsen

Alle boreposisjoner er innmålt med CPOS korrigert GPS, som normalt gir en totalnøyaktighet for xyz-posisjon innenfor ca. 10 cm. Det brukes koordinatsystem EUREF89 NTM sone 13 med høydereferanse NN(2000).

Fra tidligere er det i alt utført 6 totalsonderinger og 2 dreietrykksonderinger. Vi har ikke tilgang på innmåling av dreietrykksonderingene og plassering er anslått utfra kart. Høyden er automatisk generert fra terrengmodellen og for noen punkt flyttet der hvor terrenget har blitt forandret.

En samlet oversikt over plassering, boreddybder og data for identifisering av de forskjellige boringene framgår av Bilag 3.

Plasseringen av alle borepunkt er vist på oversiktskartet i tegn. V01.

Resultatene fra sonderingene og laboratorieanalysene av prøveseriene framgår i lengde- og tverrprofiler tegn. V02-V11.

3.2 Laboratorieanalyser

Prøveseriene er analyserte ved vårt laboratorium i Bodø. Rutineundersøkelsene består av bestemmelse av vanninnhold og utført korngraderingsanalyse. Laboratoriearbeidet er utført iht. Statens vegvesen egne retningslinjer [10].

Resultatene fra laboratorieanalysene av prøveseriene er vist i profil sammen med andre undersøkelsesmetoder i tegn. V04 til V06. I tillegg er også resultatene fra laboratorieanalysene av prøveseriene vist i Bilag 4 til 5.

4 Grunn og fundamenteringsforhold

4.1 Grunnforhold

De utførte undersøkelsene viser at grunnforholdene i området er meget lagdelte og sonderingsmotstanden varierer mellom liten og meget stor. Prøvetakingen har vært utfordrende, men viser at de fastere lagene består av sand og grus mens de løsere lagene har et innhold av leire og silt. På søriden av brua er det siltig leire i 4 til 8 meters dybde. Det har ikke vært mulig å utføre CPTu i noe av massene med det tilgjengelige utstyret.

De fleste sonderingene er boret ned i berg og videre 3 meter for å bekrefte at det virkelig er berg. Dybden til berg varierer fra ca. 14 meter ved nordre landkar til over 30 meter ved søndre landkar.

Søndre landkar

Det er utført 5 totalsonderinger på søndre side elven. En sondering er tatt nede på elvebunn mens de 4 andre er tatt på et høyere nivå. Som nevnt er mektigheten av løsmasser over 30 meter. Registrert berg ligger høyest mot øst på ca. kote +19 og heller ned med ca. 1:4 mot vest til kote +14.

Nordre landkar

Det er 7 totalsonderinger på nordre side elven. Løsmassemektheten er mindre og sonderingene viser ikke like stor variasjon på bergnivået. Berget ligger på kote +28-30. Berget er flatere og selv om det er noen variasjoner er det ikke noen tydelig helning i øst-vestlig retning.

5 Referanser

- [1] Statens vegvesen (2021), Feltundersøkelser. Håndbok R211.
- [2] Statens vegvesen (2016), Laboratorieundersøkelser. Håndbok R210.
- [3] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift (TEK17),» Direktoratet for byggkvalitet, 15 09 2017. [Internett]. Available: <https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/>. [Funnet 16 08 2019].
- [4] Kartverket, «Se havnivå,» Kartverket, 21 08 2019. [Internett]. Available: <https://www.kartverket.no/sehavniva/>.
- [5] Standard Norge (2016), NS-EN 1990:2002+A1:2005+NA:2016. Eurokode 0: Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner.
- [6] Statens vegvesen (2014), Grunnforsterkning, fyllinger og skråninger. Håndbok V221.
- [7] Statens vegvesen (2014), Geoteknisk opptegning. Håndbok V223.
- [8] Statens vegvesen (2015), Modellgrunnlag, krav til grunnlagsdata og modeller. Håndbok V770.
- [9] Statens vegvesen (2022), Bruprosjektering. Håndbok N400.
- [10] Statens vegvesen (2022), Geoteknikk i vegbygging. Håndbok V220.
- [11] Standard Norge (2020), NS-EN 1997-1:2004+A1:2013+NA:2020. Eurokode 7: Geoteknisk prosjektering. Del 1: Allmenne regler.
- [12] Standard Norge (2021), NS-EN 1998-1:2004+A1:2013+NA:2021. Eurocode 8: Prosjektering av konstruksjoner for seismisk påvirkning. Del 1: Almenne regler, seismiske laster og regler for bygninger..
- [13] Statens vegvesen (2022), Vegbygging. Håndbok N200.

Rådatafiler og annen brukt informasjon finns lagret internt hos SVV på Mosjøen-prof:

\\vegvesen.no\data\felles\PROF\Mosjøen\B12307K01\02_Fag\Geoteknikk

Opptegning i plan / på oversiktskart.

TEGNINGSSYMBOLER

Nummerering i henhold til borpunktliste GeoPlot.

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
●	2401 Dreiesondering	Sondering m. registrering av motstand.	■	2410 Setningsmåling	Nivellementspunkt.
◎	2402 Prøveserie	Prøvene tatt med boringsredskap (skovlbør, prøvetager, diamantkjernebør m.m.)	⊖	2411 S.P.T.	Standard Penetration Test
□	2403 Prøvegrop	Prøvene tatt i gropvegg.	☆	2412 Fjellkontrollboring	Boring ned til og i fjell.
⊠	2404 Prøvebelastning	Peler, terrengplater, fundamenter o.l.	⊕	2413 Poretrykksmåling	Inkludert måling av grunnvannstand.
○	2405 Enkel sondering	Sondering uten registrering av motst., f.eks. spyleboring, slagboring m.m.	⊗	2414 In situ permeabilitetsmåling	Infiltrasjonsforsøk, prøvepumping m.m.
◐	2406 Dreietrykks-sondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vinge-boring	Måling av uomrørt og omrørt udrenert skjærstyrke.
▽	2407 CPTU	Sondering der spissmotstand, lokal friksjon og poretrykk registreres under nedpressing	⌒	2416 Elektrisk sondering	Elektrisk motstand, korrosivitet etc.
⊗	2408 Skruplateforsøk	Kompressometer o.l.	⊞	2417 Helningsmåling	Inklinometer.
▼	2409 Ramsondering	Sondering der borstang slås ned. Stangdiameter, loddvekt og fallhøyde er normert. Q_0 registreres.	⊕	2418 Totalsondering	Kombinasjonsboring gjennom løsmasser og fjell.

NIVÅER OG DYBDER (i meter)

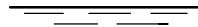
 $\star \frac{12,8}{-5,7}$

18,5+3,0

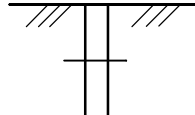
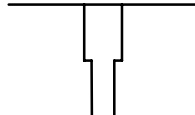
Over linjen : kote terreng eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann (12,8).
 Ut for linjen : boret dybde i løsmasser (18,5). Evt. boret dybde i fjell angis etter plusstegn (+3,0).
 Under linjen : sikker fjellkote.

OPPTEGNING I PROFIL

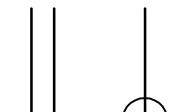
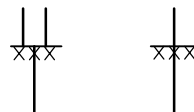
Generelt

 Terreng
  Fjell
  Vannstand

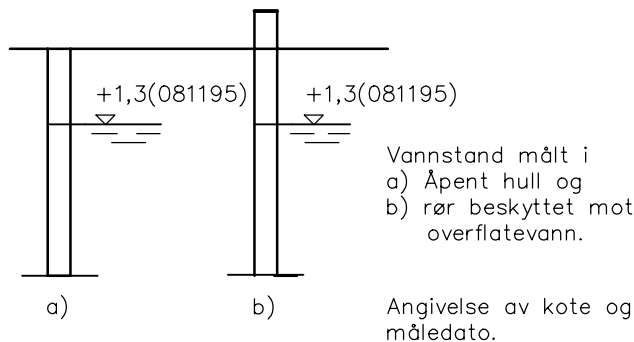
FORBORING (Gjelder alle sonderingstyper)

 Forboret
  Forboret med tyngre utstyr

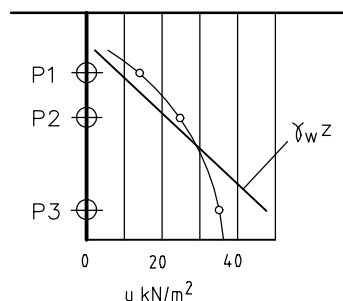
AVSLUTNING AV BORING (Gjelder alle sonderingstyper)

 Boring avsluttet
  Ant. stein, blokk eller fast grunn.
  Ant. fjell, berg. Ring=bergindikator
  Boret i ant. fjell
  Boret i fjell og kjerne opptatt

GRUNNVANNSTAND



⊖ PORETRYKK

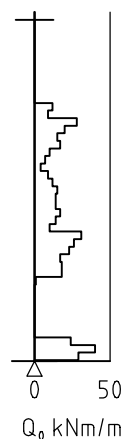


Poretrykk, u , fremstilles i et diagram. En teoretisk linje for hydrostatisk trykkfordeling $\gamma_w z$ kan vises.

VANNSTAND

HFV	Høyeste flomvannstand
HRV	Høyeste reguleerte vannstand
LRV	Laveste reguleerte vannstand
HHV	Høyeste høyvannstand
LLV	Laveste lavvannstand
HV	Normal høyvannstand
LV	Normal lavvannstand
MV	Normal middelvannstand
V	Vannstand (dato angis)
GV	Grunnvannstand (dato angis)

▼ RAMSONDERING

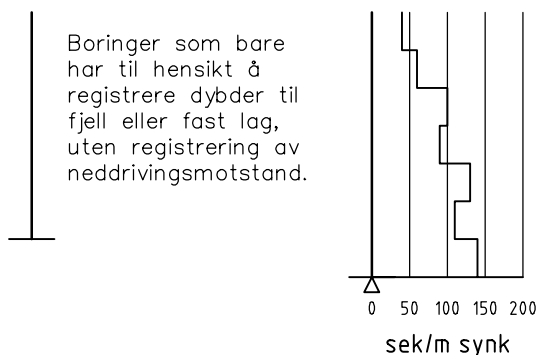


Rammemotstanden Q_0 angis som brutto rammeenergi i kNm pr. m synk av boret.

$$Q = \frac{W \times H}{s}$$

der W = Tyngde av lodd (kN)
 H = Fallhøyde (m)
 s = Synk i m pr. slag

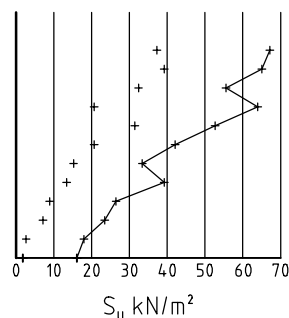
○ ENKEL SONDERING



Boringer som bare har til hensikt å registrere dybder til fjell eller fast lag, uten registrering av neddrivingsmotstand.

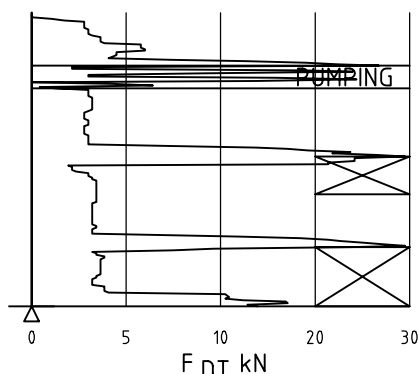
Ved enkel sondering med slagbormaskin og sondering med fjellrigg kan synk vises som sek/m.

+ VINGEBORING



Borhullet markeres med enkel tykk strek. Skjærstyrken s_u og s'_u angis i kN/m² med tegnet +. Verdier merka (+) ansees ikke representative. Verdien som angis er den kalibrerte omrørte og uomrørte skjærstyrke.

◆ DREIETRYKKSONDERING

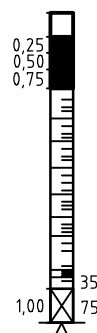


Vanlig boring med 25 omdr./min.
Pumping

Økt rotasjon

Borhullet markeres med en enkel tykk strek. Målt nedpressingskraft er vist som funksjon av dybden. Kraften er registrert ved automatisk skriver.

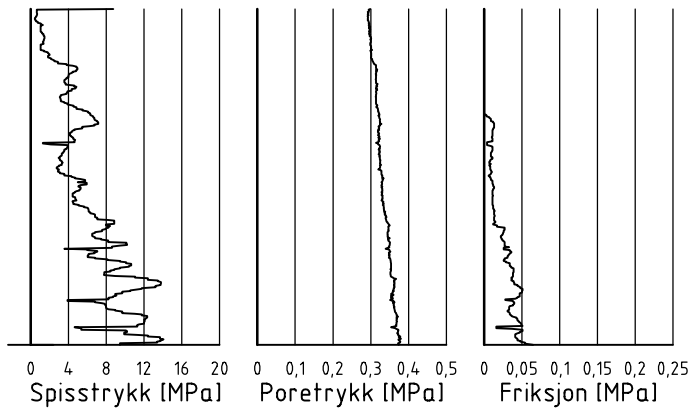
● DREIESONDERING



Forbøringsdybde markeres og diameter angis i mm. Vertikal-lasten i kN angis på borhullets v. side. Endring i belastning vises ved tverrstrek. Synk uten dreining markeres med skyggelegging eller raster.

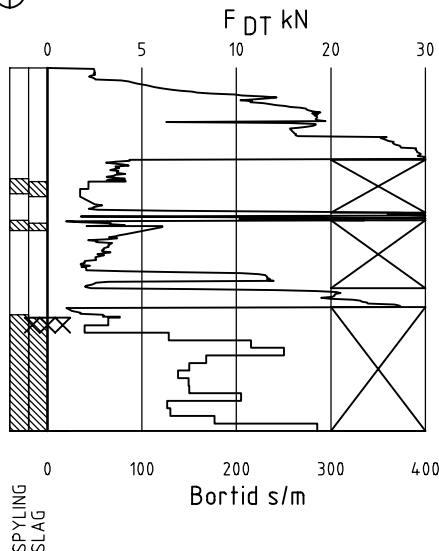
Hel tverrstrek for hver 100 halv-omdreining. Halv tverrstrek for hver 25 halv-omdreining. Mindre enn 100 halv-omdreining vises ved å skrive ant. halv-omdr. på h. side. Neddriving ved slag på boret vises m. kryss, slagant. og redskap kan angis. Endret neddrivingsmåte vises m. hel tverrstrek.

▽ CPT / TRYKKSONDERING



Trykksondering med poretrykksmåling og friksjonsmåling. Borhullet markeres med en tykk strek hvor spissmotstandskurven tegnes inn. Poretrykkskurven og friksjonskurven tegnes inn i høvelig nærhet til spissmotstandskurven. Skala velges etter (opptredende) målte spenninger.

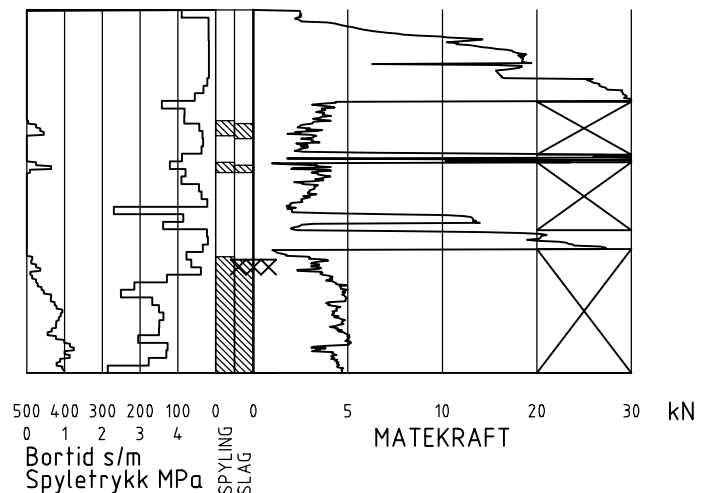
⊕ TOTALSONDERING (alt. 1)



Metoden er en kombinasjon av dreietrykksondering og fjellkontrollboring, med 57 mm borkrone.

Målt nedpressingskraft vises som funksjon av dybden der hvor boringen er utført med prosedyre som for dreietrykksondering. Økt rotasjonshastighet vises med kryss for denne delen av boringen.

⊕ TOTALSONDERING (alt. 2)



Ved boring med slag og spyling markeres dette med skravur. Bortid tegnes i blokker for hver 0,2m, evt. 1,0m (alternativ 1). Alternativt kan nedpressingskraft tegnes også for denne delen av boringen. Bortid tegnes da i blokker for hver 0,2m, evt. 1,0m, på motsatt side av diagrammet (alt. 2).

KODELISTE

Data som registreres kan kompletteres med borlederens egne inntrykk. For å hjelpe borlederen finnes det en kodeliste som anbefales brukt. Kodene kan om ønskelig tegnes til høyre for bordiagrammet. Disse koder benyttes:

GENERELLE KODER

- 00 Foreg. kode feil, skal være kode...
- 01 Startnivå for følgende kode
- 02 Metodebytte ved fortsatt sondering i samme hull (komb. m. ang. ny met.)
- 03 Ytterligere info. finnes

ANMERKNINGSKODER

- 10 Stoppnivå for tidligere forsøk (komb. m. stoppkode).
- 11 Lengre opphold i sond. (mer enn 5min.)
- 12 Dreining ikke utført fra det markerte nivå.
- 13 Sonden synker uten loddets vekt (ramsond.).
- 14 Sonden synker med loddets tyngde.
- 15 Sonderingsmotstand registreres ikke.
- 16 Stopp for poretrykksutjevning (CPT).
- 17 Poretrykksutjevning avsluttet.

FRIE KODER (EKSEMPEL)

- 60 Borstangen bøyer seg.
- 61 Trolig grunnvannsnivå.
- 62 Markert mottrykk under oppbygging.
- 63 Slutt mottrykk.

BEDØMMELSESKODER

- 30 Fyllmasse
- 31 Tørsskorpe
- 32 Leire
- 33 Silt
- 34 Sand
- 35 Grus
- 36 Morene
- 37 Torv
- 38 Gytje
- 40 Forekomst av stein
- 41 Stein, blokk eller berg.
- 42 Sluttnivå for stein eller blokk.

MASKINTEKNISKE KODER

- 70 Økt rotasjon begynner
- 71 Økt rotasjon avsluttet
- 72 Spyling begynner
- 73 Spyling slutter
- 74 Slag starter
- 75 Slag slutter
- 76 Slag og spyling starter samt.

- 77 Slag og spyling slutter samt.
- 78 Pumping starter
- 79 Pumping slutter

STOPPKODER

- 90 Sondering avsl. uten å ha oppnådd stopp.
- 91 Fast grunn, sond. kan ikke drives videre etter norm. pros.
- 92 Ant. stein eller blokk
- 93 Ant. berg
- 94 Avsl. etter boret ønsket dybde i fjell.
- 95 Brudd i borstenger eller spiss.
- 96 Annen material- eller mask.feil
- 97 Boring avsl. (årsak notert)

© PRØVESERIE
Materialsignatur (iht. NGF)

Anmerkning



Fjell



Stein og
blokk



Grus



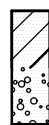
Sand

T = tørrskorpe
Leire: R = resedimenterte masser
K = kvikkleire

Ved blandingsjordarter kombineres signaturene.

Morene vises ved skyggelegging.

Eks.:



Moreneleire

Grusig morene



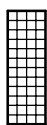
Silt



Leire



Skjell



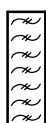
Fyllmasse



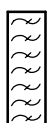
Trerester
Sagflis



Matjord



Torv
Planterester



Gytje, dy
(vannavsatt)

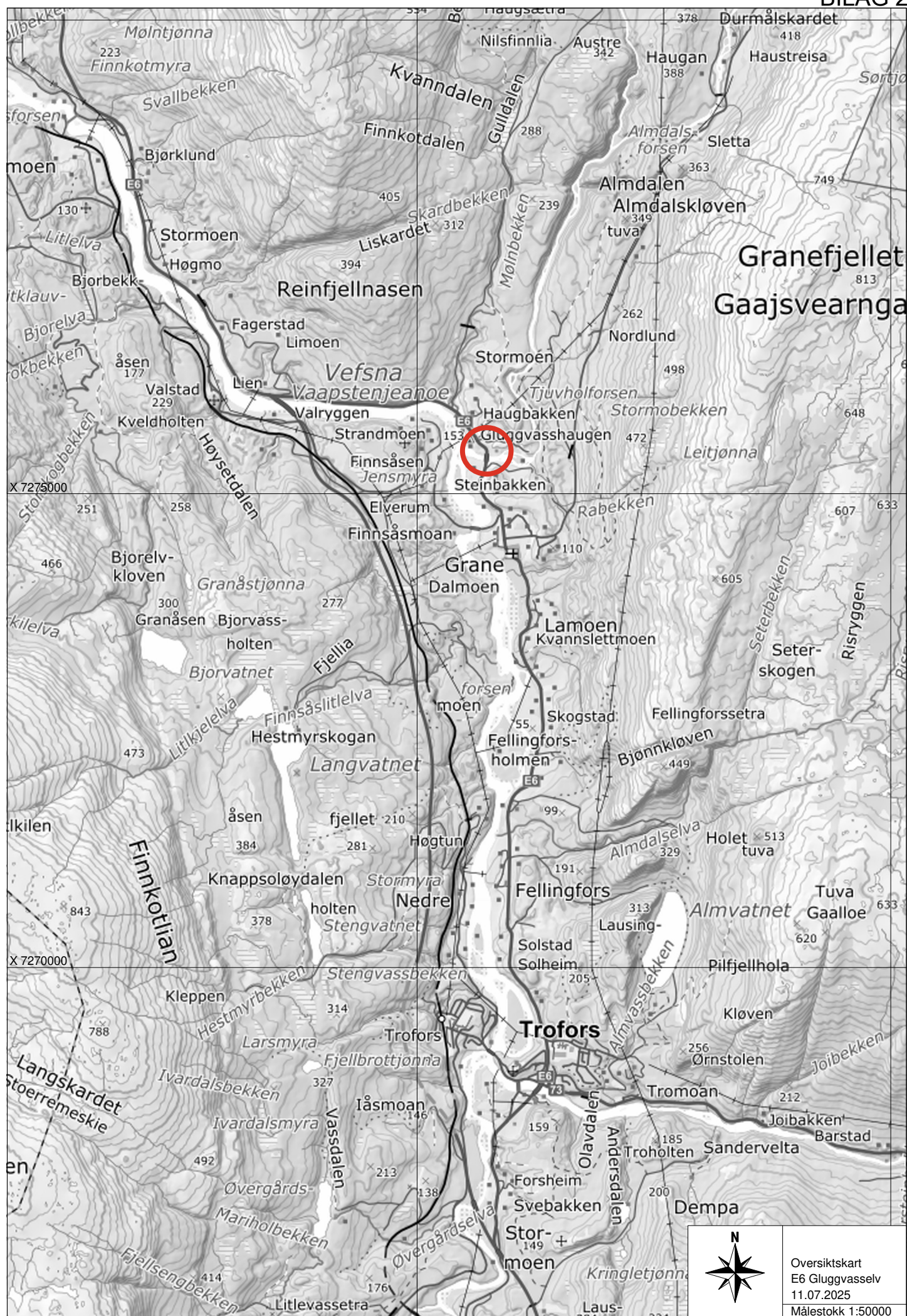
For konkresjoner kan bokstavsymboler settes inn i materialsignaturen.

Ca = kalkkonkresjoner
Fe = jernkonkresjoner
AH = aurhelle

SYMBOLER FOR LABORATORIEDATA

Laboratoriebestemmelser	Bokstav-symbol	Tegn-symbol	Anmerkninger
Materiale			Jordarter beskrives i samsvar med retningslinjer gitt av NGF. Hovedbetegnelsen skrives med store bokstaver.
Vanninnhold Naturlig vanninnhold Plastisitetsgrense Flytegrense Flytegrense konus	W W _P W _L W _F	• ┌— —┐ —┐	Angis i masseprosent av tørrstoff. Metode skal angis.
Tyngdetetthet / densitet Tyngdetetthet Densitet Tørr densitet Korndensitet	γ ρ ρ _d ρ _s		Tyngdetetthet kN/m ³ . Densitet t/m ³ . γ (kN/m ³)
Porøsitet Poretall	n e		
Skjørstyrke, udrenert Konusforsøk, uomrørt Konusforsøk, omrørt Enkelt trykkforsøk	S _{uk} S _{u'k} S _{ut}	▼ ▼ ⊗	Symbolet settes i () hvis verdien ikke ansees representativ. Aksialdeformasjon ved brudd (ε _f) angis i % slik: $\frac{15-0-5\%}{10}$
Sensitivitet	S _t		Metode bør angis.
Organisk materiale Innhold av organisk karbon Glødetap Humusinnhold Formuldingsgraden	O _c O _{gl} O _{Na} vP		Angis i masseprosent av tørrstoff før forsøk. Bestemt ved NaOH-metoden. Klassifisering etter von Post skala H ₁ –H ₁₀

Forøvrig benyttes bokstavsymboler vedtatt av The International Society of Soil Mechanics and Foundation Engineering.



[illegible]



Statens vegvesen

Kornkurve

Oppdragsnr. 5250040
Prosjektnr. B12307
Ansvarsområdenr.

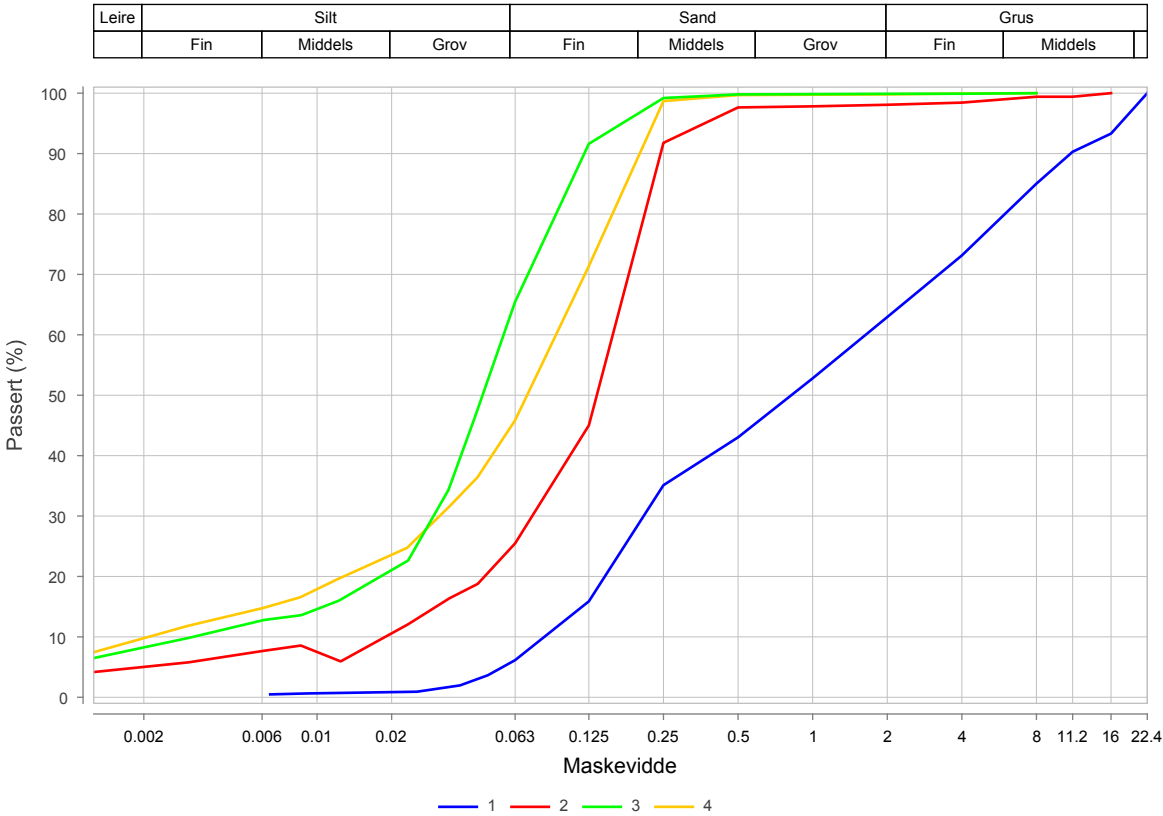
Oppdragsnavn E6 Gluggvasselv
Prosjektnavn E6 Gluggvasselv bru
Ansvarsområdenavn

Serienr.: 2_(B), Hullnr.: 14, koordinater:

Prøvenr.	1	2	3	4	
Uttaksdato	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025	
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	16.3	37.6	23.2	25.8	
% <63µm av <delsikt	6.2 (22,4 mm)	25.5 (22,4 mm)	65.5 (22,4 mm)	45.9 (22,4 mm)	
% <20µm av <delsikt	0.9 (22.4 mm)	10.6 (22.4 mm)	21.1 (22.4 mm)	23.6 (22.4 mm)	

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm						
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4
1	6.2	15.9	35.1	43.0	52.8	62.9	73.1	85.0	90.3	93.3	100.0
2	25.5	45.0	91.8	97.6	97.8	98.1	98.4	99.4	99.4	100.0	
3	65.5	91.6	99.2	99.8	99.8	99.9	99.9	100.0			
4	45.9	71.4	98.7	99.7	99.8	99.8	99.9	100.0			



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1		0.0 - 1.0	Sandig grusig matriale	19.8	T1
2		1.0 - 1.8	Siltig leirig sand	12.1	T2
3		1.8 - 2.0	Sandig leirig silt	17.9	T4
4		2.0 - 3.0	Sandig siltig leirig matriale	44.1	T4

Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____



Statens vegvesen

Kornkurve

Oppdragsnr. 5250040
Prosjektnr. B12307
Ansvarsområdenr.

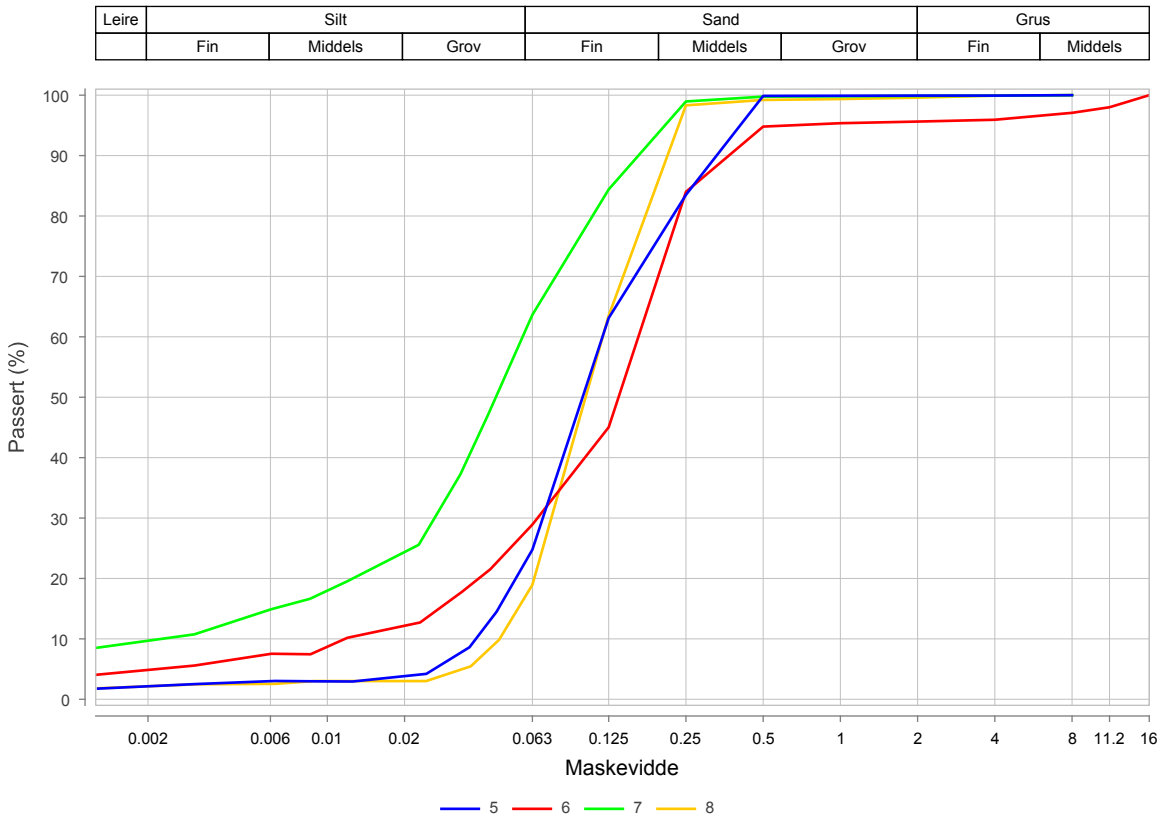
Oppdragsnavn E6 Gluggvasselv
Prosjektnavn E6 Gluggvasselv bru
Ansvarsområdenavn

Serienr.: 2^(B), Hullnr.: 14, koordinater:

Prøvenr.	5	6	7	8	
Uttaksdato	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025	01.07.2025	
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	22.8	18.5	23.1	23.1	
% <63µm av <delsikt	24.8 (22,4 mm)	28.9 (22,4 mm)	63.6 (22,4 mm)	19.0 (22,4 mm)	
% <20µm av <delsikt	3.8 (22.4 mm)	12.2 (22.4 mm)	24.4 (22.4 mm)	3.0 (22.4 mm)	

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm				
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2
5	24.8	63.1	83.5	99.9	99.9	99.9	99.9	100.0	
6	28.9	45.0	84.0	94.8	95.4	95.6	95.9	97.1	98.0
7	63.6	84.4	99.0	99.8	99.8	99.9	99.9	100.0	
8	19.0	63.5	98.3	99.2	99.4	99.6	99.9	100.0	



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
5		3.0 - 4.0	Siltig sand	3.1	T2
6		4.0 - 5.0	Siltig sand	14.3	T4
7		5.0 - 6.0	Sandig leirig silt	25.6	T4
8		6.0 - 7.0	Siltig sand	2.5	T2

Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____



Statens vegvesen

Kornkurve

Oppdragsnr. 5250040

Prosjektnr. B12307

Ansvarsområdenr.

Oppdragsnavn

E6 Gluggvasselv

Prosjektnavn

E6 Gluggvasselv bru

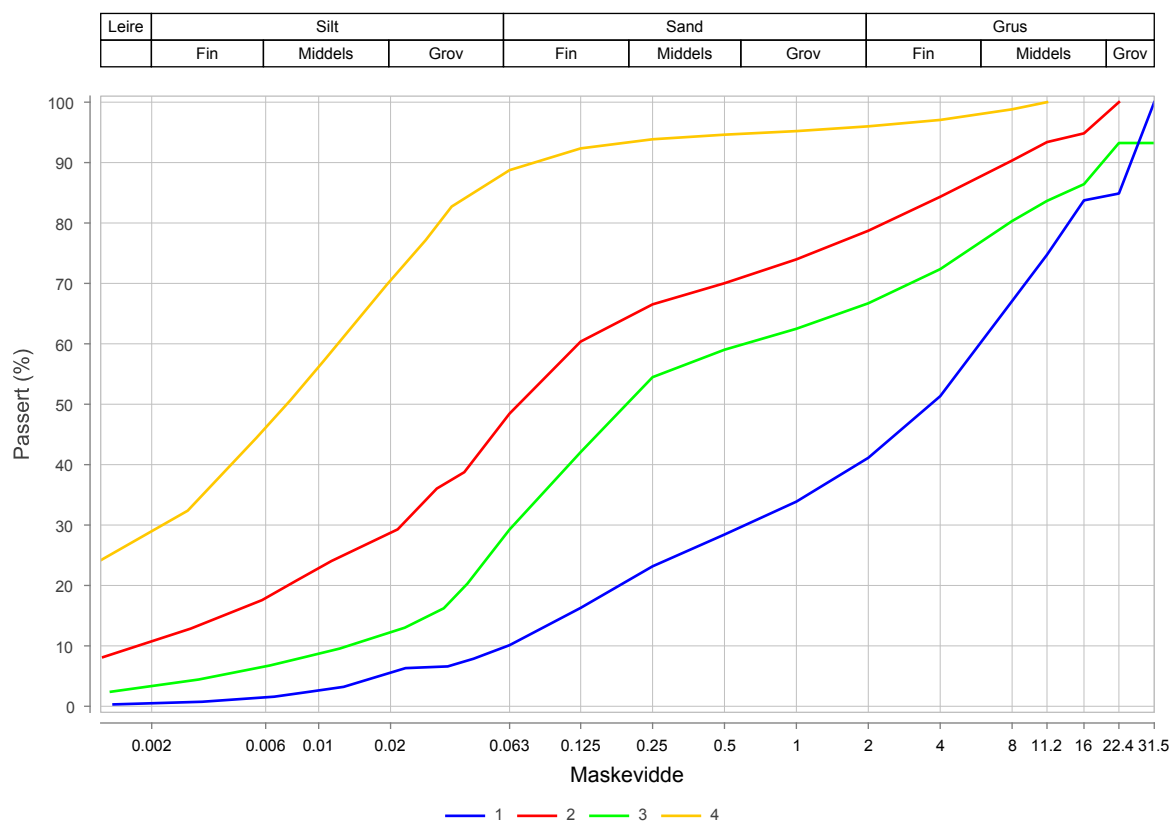
Ansvarsområdenavn

Serienr.: 1_(B), Hullnr.: 17, koordinater:

Prøvenr.	1	2	3	4	
Uttaksdato	02.07.2025	02.07.2025	02.07.2025	02.07.2025	
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	9.1	18.2	17.3	26.0	
% <63µm av <delsikt	11.9 (22,4 mm)	48.5 (22,4 mm)	31.4 (22,4 mm)	88.8 (22,4 mm)	
% <20µm av <delsikt	6.6 (22,4 mm)	28.7 (22,4 mm)	13.1 (22,4 mm)	70.5 (22,4 mm)	

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm							
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5
1	10.1	16.3	23.2	28.4	33.9	41.1	51.3	67.1	74.7	83.8	84.9	100.0
2	48.5	60.4	66.5	70.0	74.0	78.7	84.3	90.3	93.4	94.8	100.0	
3	29.3	42.1	54.5	59.0	62.5	66.7	72.4	80.3	83.7	86.4	93.2	93.2
4	88.8	92.3	93.9	94.6	95.2	96.0	97.1	98.8	100.0			



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1		1.0 - 2.0	Grusig sandig matriale	94.7	T2
2		2.0 - 3.0	Siltig sandig grusig leirig matriale	70.1	T4
3		3.0 - 4.0	Sandig grusig siltig matriale	45.8	T4
4		4.0 - 5.0	Siltig leire	*18.9	T4

Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____



Statens vegvesen

Kornkurve

Oppdragsnr. 5250040
Prosjektnr. B12307
Ansvarsområdenr.

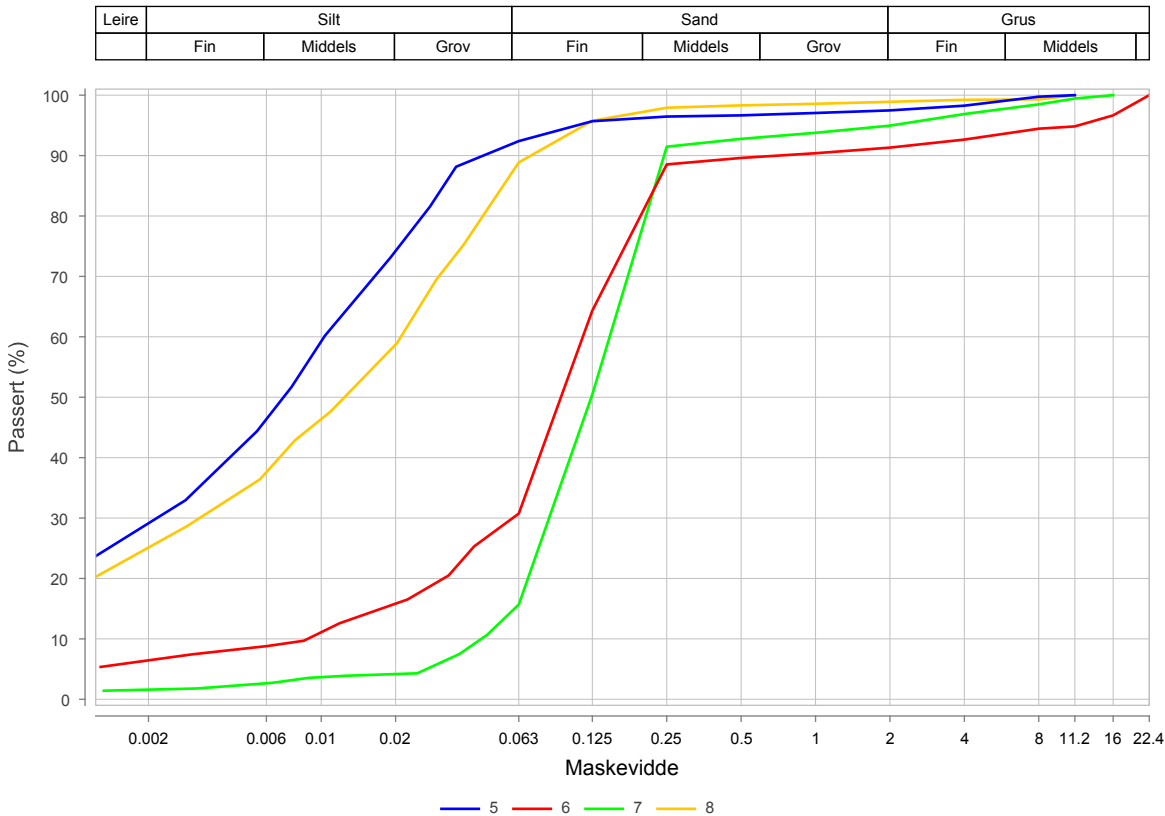
Oppdragsnavn E6 Gluggvasselv
Prosjektnavn E6 Gluggvasselv bru
Ansvarsområdenavn

Serienr.: 1_(B), Hullnr.: 17, koordinater:

Prøvenr.	5	6	7	8	
Uttaksdato	02.07.2025	02.07.2025	02.07.2025	02.07.2025	
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	24.3	23.8	21.1	24.1	
% <63µm av <delsikt	92.4 (22,4 mm)	30.7 (22,4 mm)	15.7 (22,4 mm)	88.9 (22,4 mm)	
% <20µm av <delsikt	74.2 (22.4 mm)	15.8 (22.4 mm)	4.2 (22.4 mm)	58.7 (22.4 mm)	

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm						
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4
5	92.4	95.7	96.5	96.7	97.0	97.5	98.3	99.8	100.0		
6	30.7	64.3	88.5	89.6	90.4	91.3	92.7	94.5	94.8	96.7	100.0
7	15.7	50.5	91.5	92.8	93.8	95.0	96.9	98.5	99.5	100.0	
8	88.9	95.8	97.9	98.3	98.6	98.9	99.2	99.3	100.0		

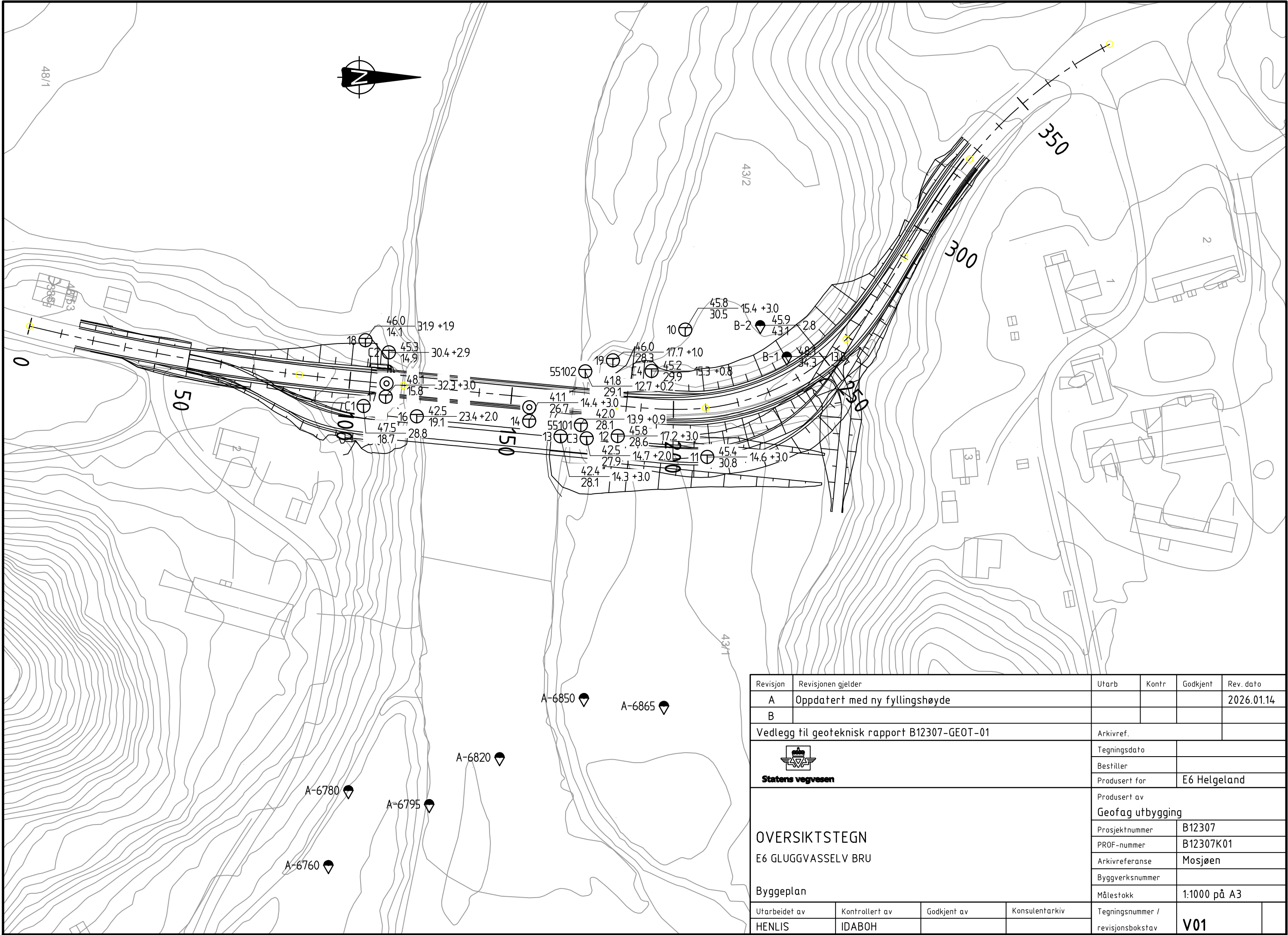


Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
5		5.0 - 6.0	Siltig leire	*15.0	T4
6		6.0 - 7.0	Siltig leirig sand	13.0	T4
7		7.0 - 7.7	Sand	3.3	T2
8		7.7 - 8.0	Siltig leire	*18.9	T4

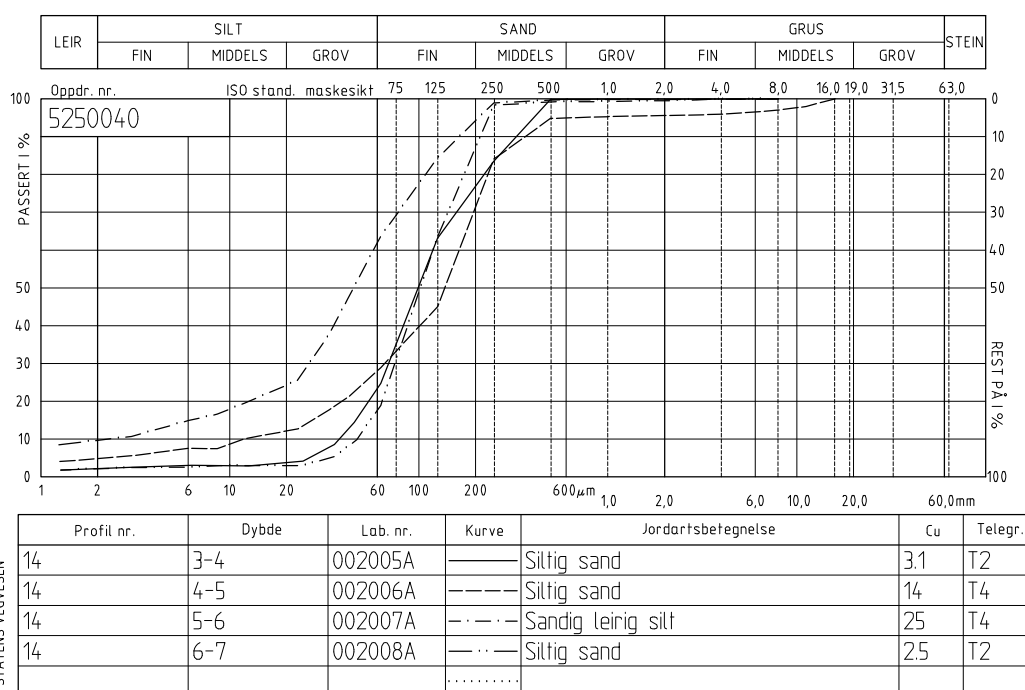
Sted: _____

Dato: _____

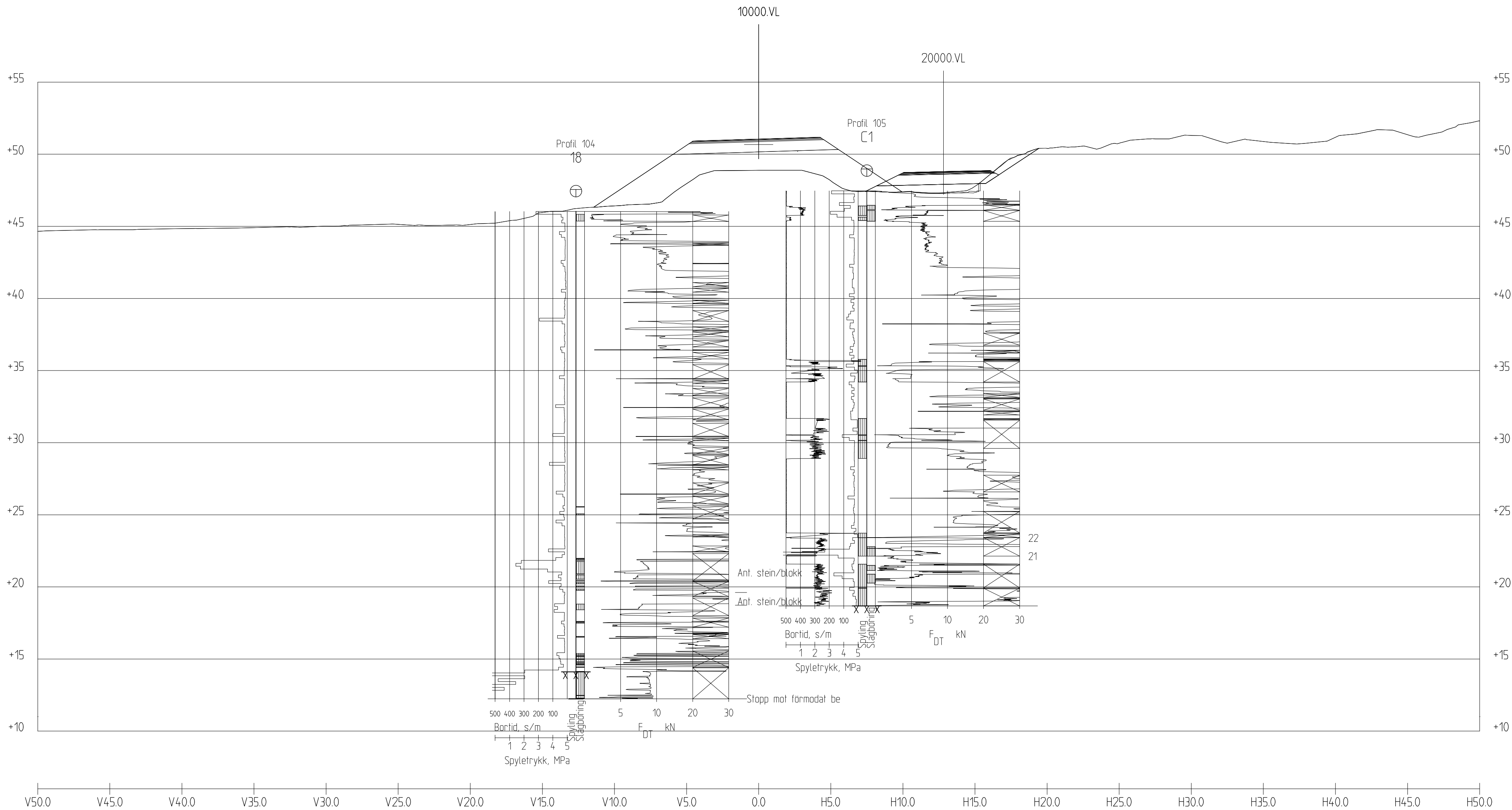
Signatur: _____



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde				2026.01.14
B					
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GEOT-01		Arkivref.			
 Statens vegvesen		Tegningsdato			
		Bestiller			
		Produsert for		E6 Helgeland	
		Produsert av		Geofag utbygging	
OVERSIKTSTEGN E6 GLUGGVASSELV BRU Byggeplan		Prosjektnummer		B12307	
		PROF-nummer		B12307K01	
		Arkivreferanse		Mosjøen	
		Byggverksnummer			
		Målestokk		1:1000 på A3	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	
HENLIS	IDABOH			V01	

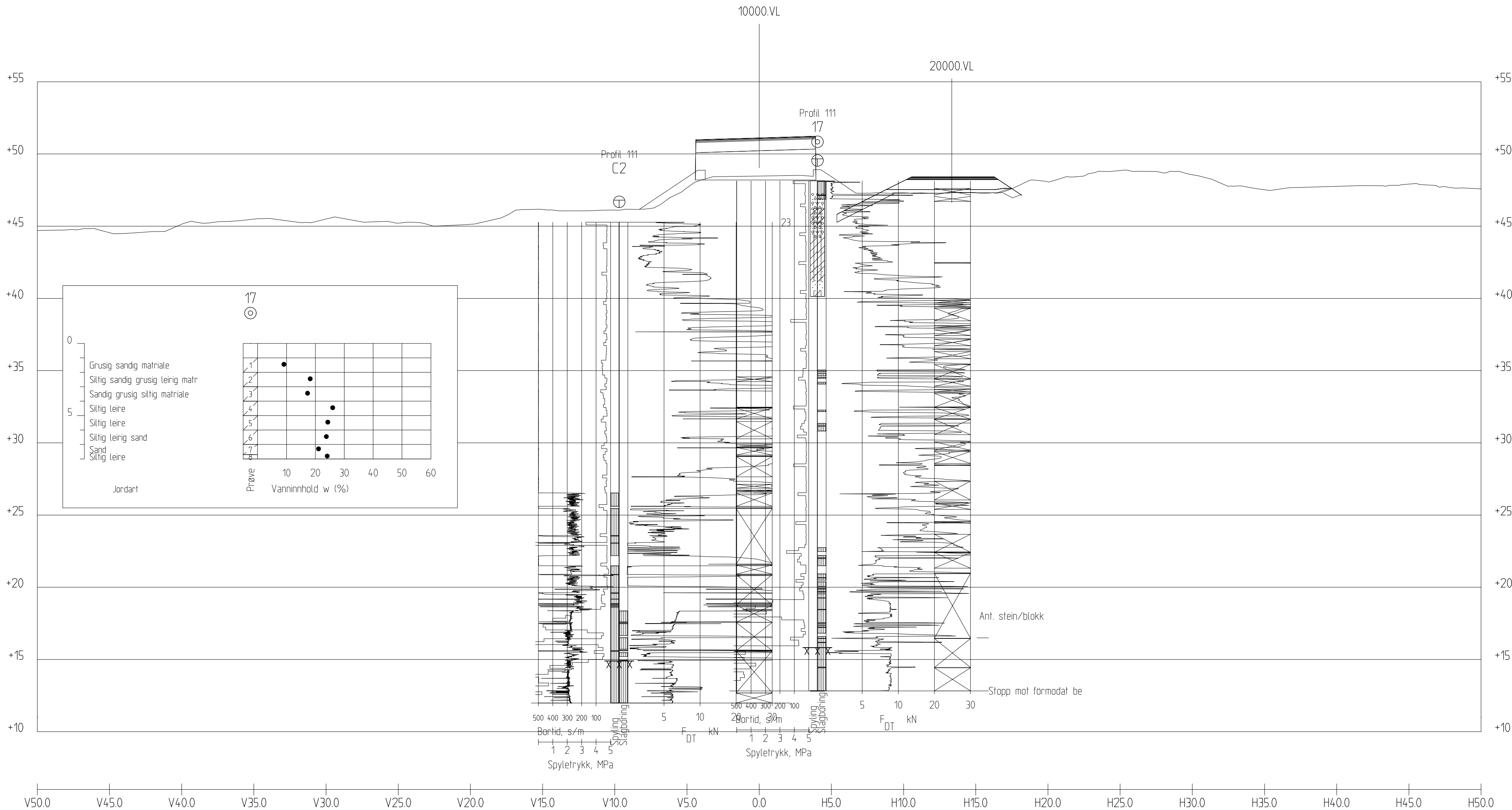


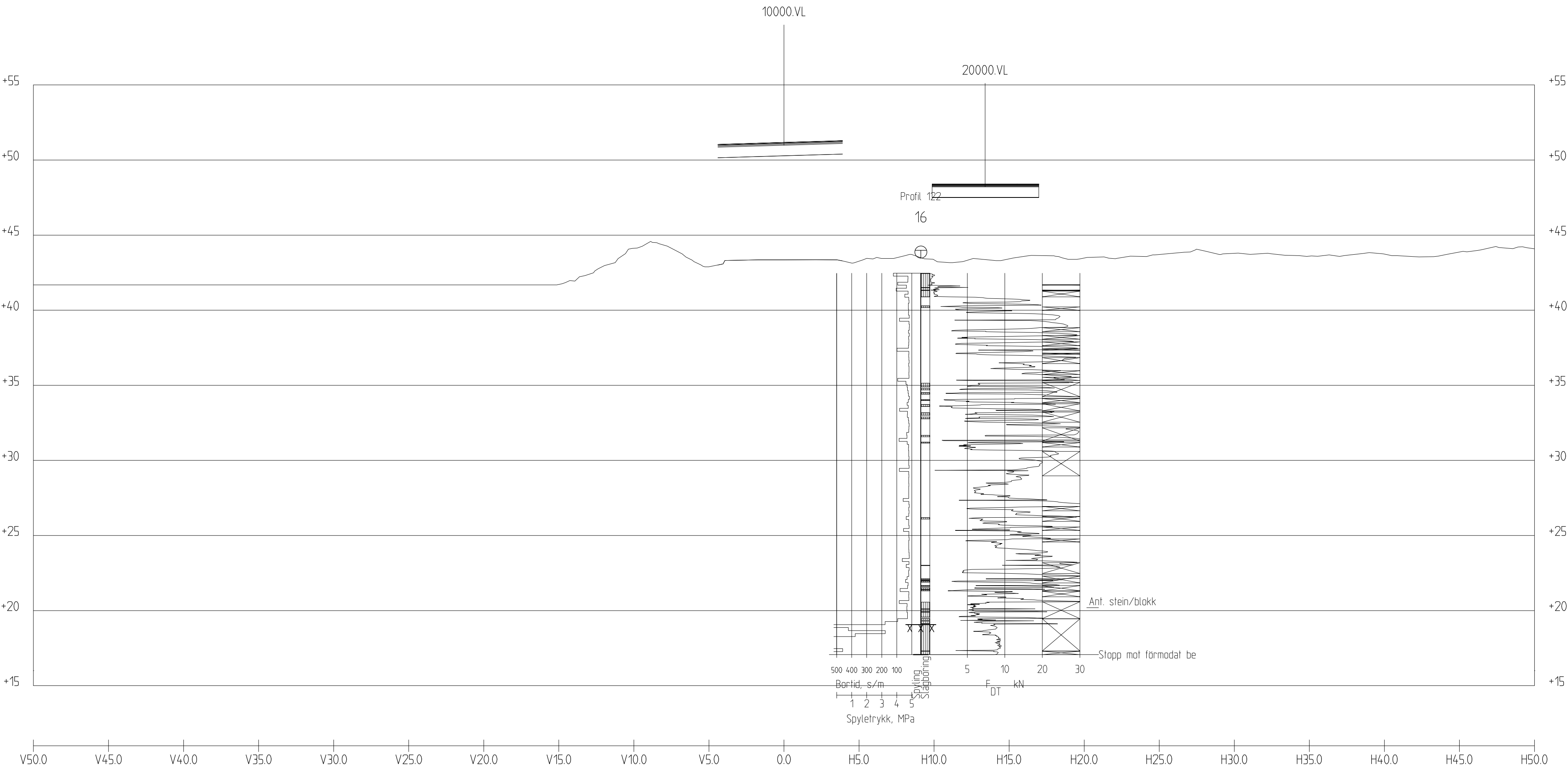
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utdat	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde				2026.01.14
B					
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GEOT-01		Arkivref.			
 Statens vegvesen		Tegningsdato		2025.07.09	
		Bestiller			
		Produsent for		E6 Helgeland	
		Produsert av		Geofag utbygging	
E6 LENGDEPROFIL, PROFIL 80 - 220 LUGGVASSELV BRU		Prosjektnummer		B12307	
		PROF -nummer		B12307K01	
		Arkivreferanse		Mosjøen	
		Byggeværksnummer			
		Målestokk		1:200 i A1	
Utdragsdel av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsaksav	
HENLIS	IDABOH			V02	



Profil 100
1 : 200

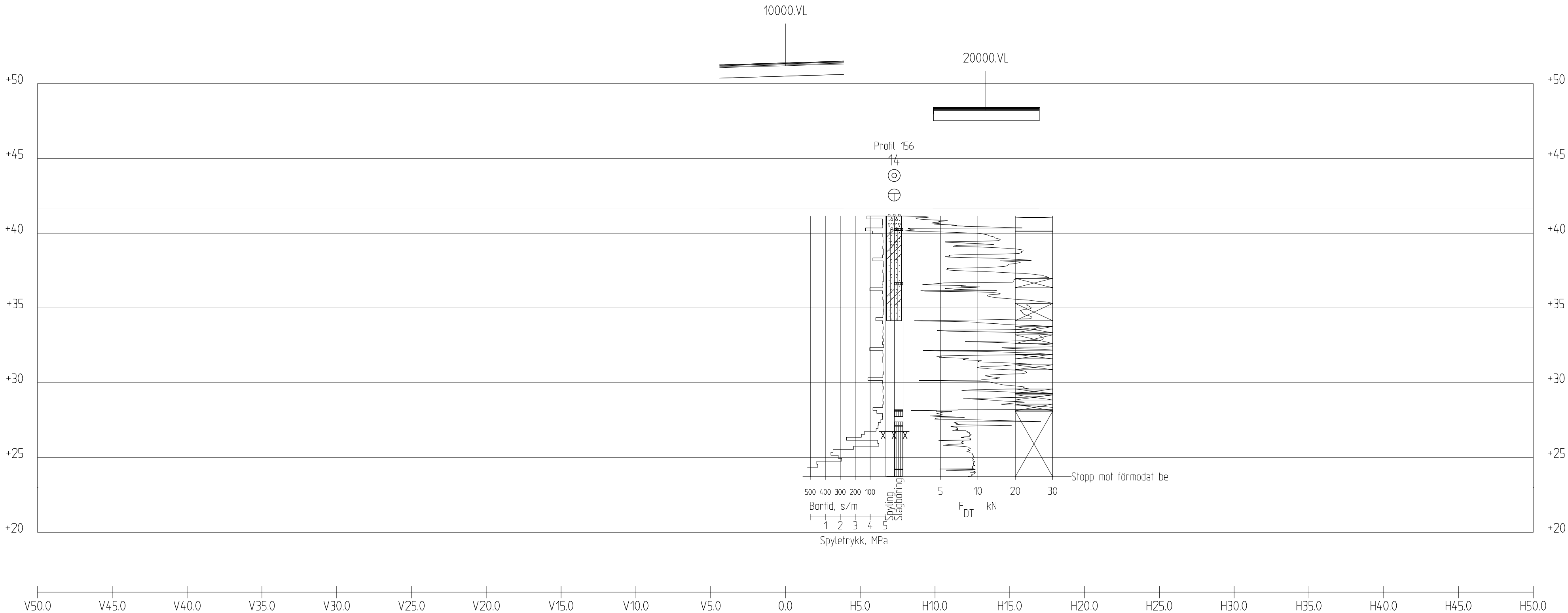
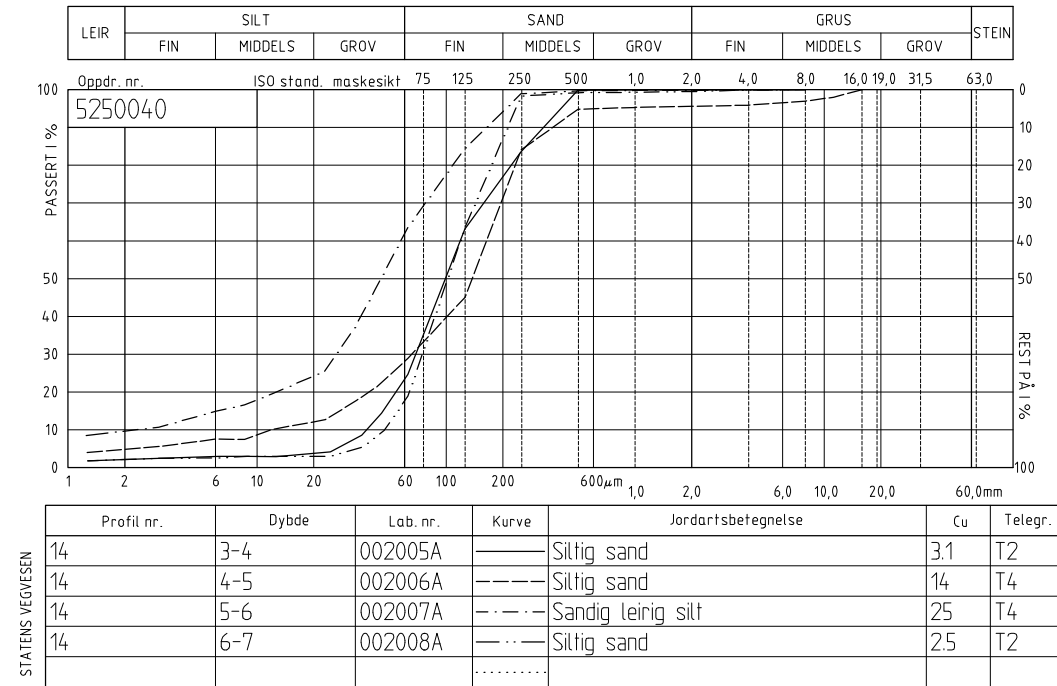
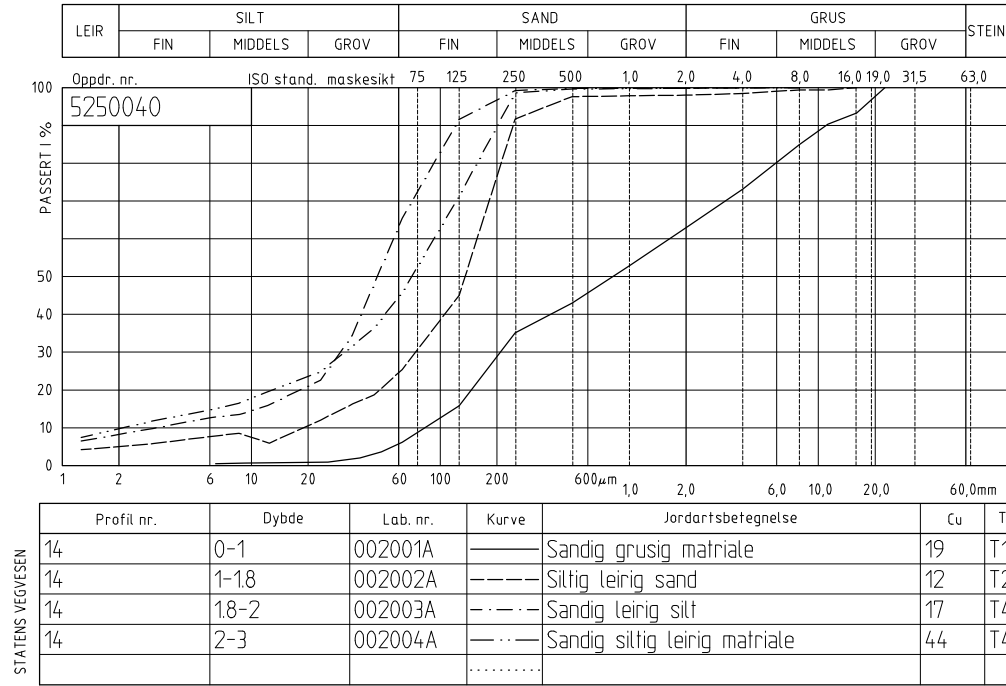
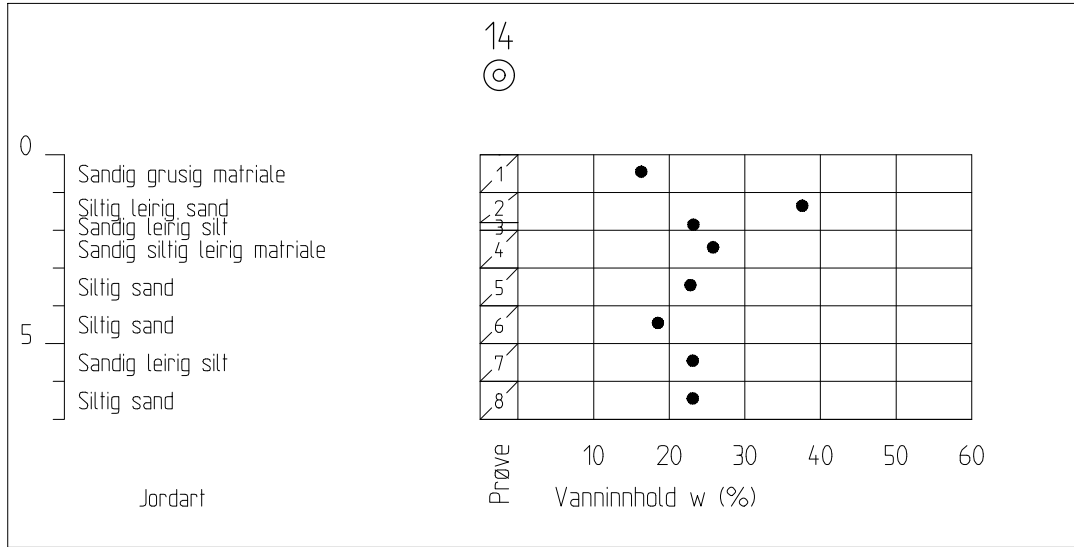
Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GEOT-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen E6 TVERRPROFIL, PROFIL 100 GLUGGVASSELV BRU				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
				Produsert av		Geofag utbygging	
				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A3	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		V03
HENLIS		IDABOH					





Profil 120
1 : 200

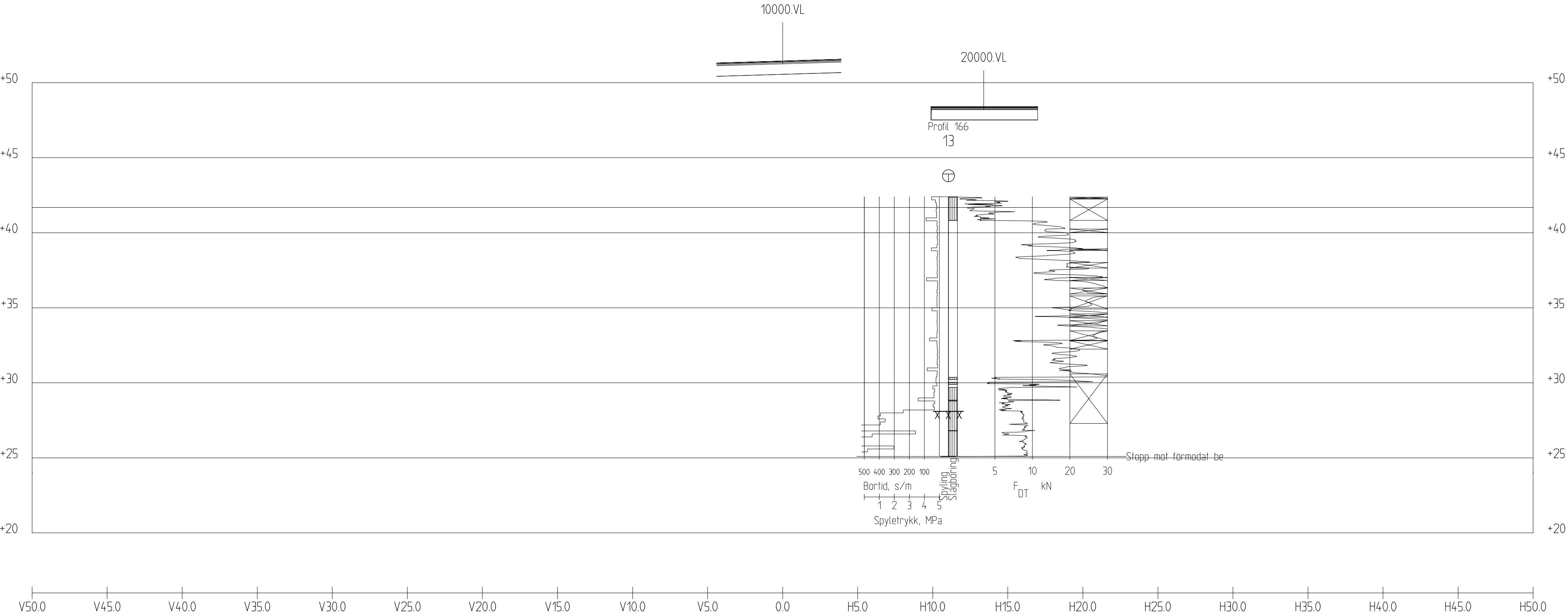
Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GEOT-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
E6				Produsert av		Geofag utbygging	
TVERRPROFIL, PROFIL 120 GLUGGVASSELV BRU				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		
HENLIS		IDABOH			V05		



Profil 155

1 : 200

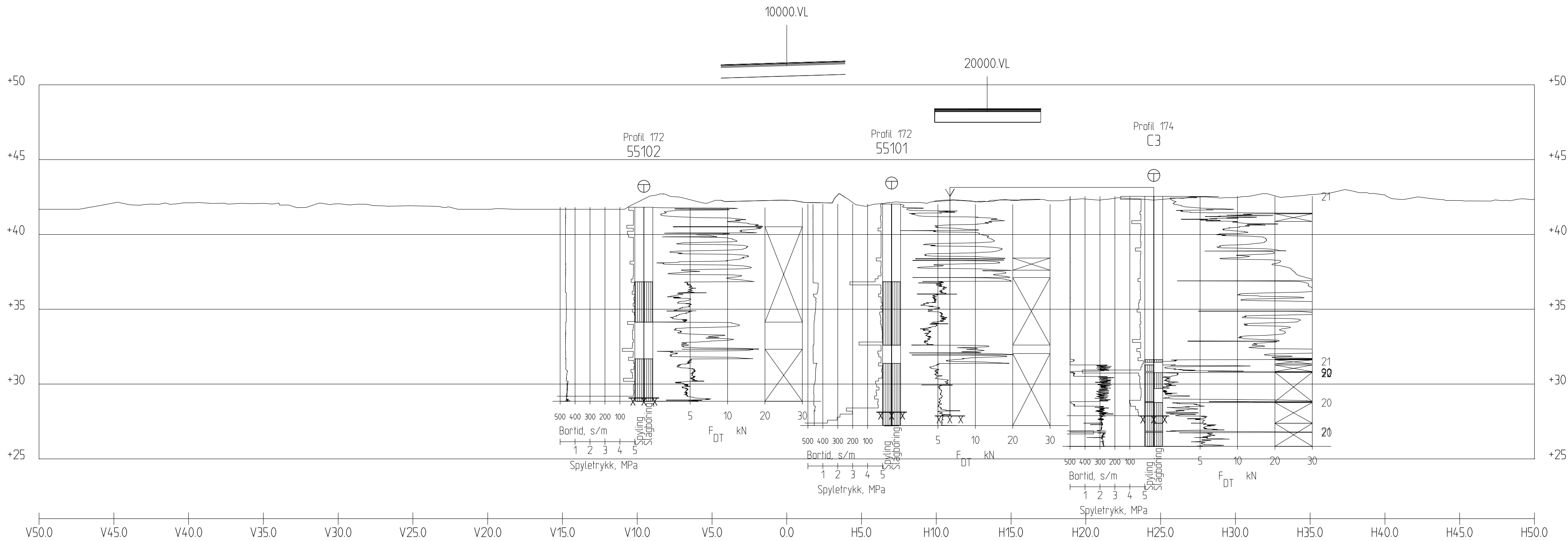
Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
E6				Produsert av Geofag utbygging			
TVERRPROFIL, PROFIL 155 GLUGGVASSELV BRU				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		
HENLIS		IDABOH			V06		



Profil 165

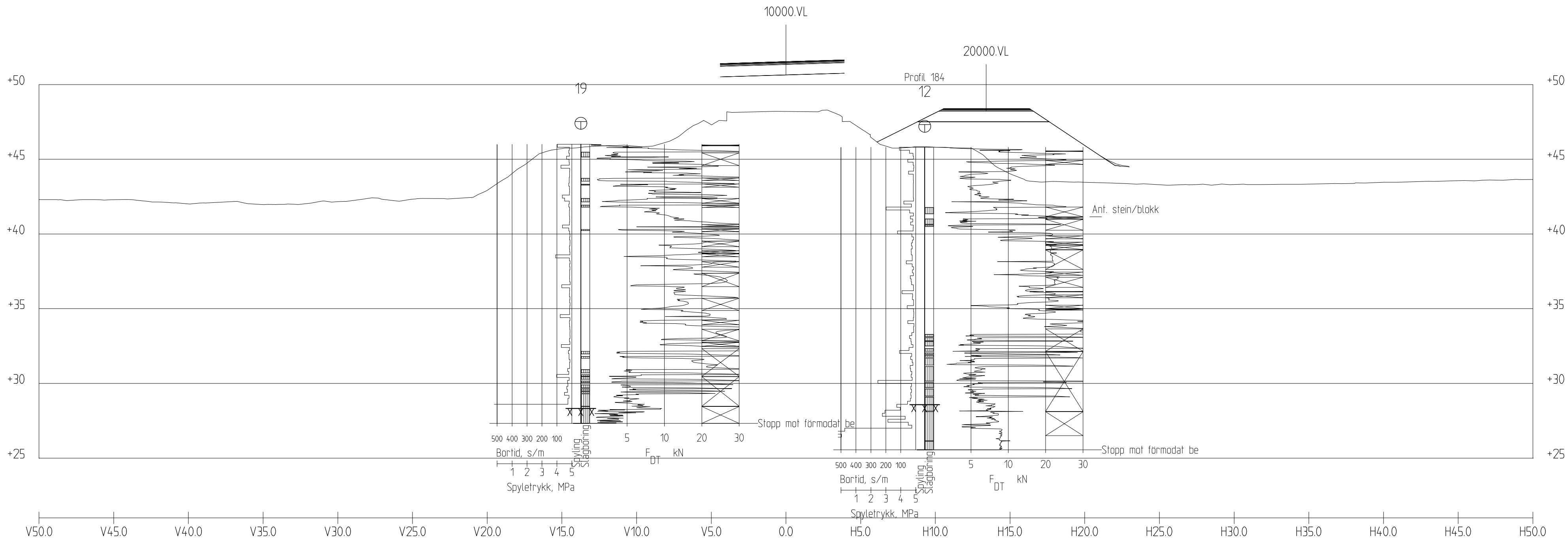
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder		Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde					2026.01.14
B						
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01			Arkivref.			
 Statens vegvesen			Tegningsdato		2025.07.09	
			Bestiller			
			Produsert for		E6 Helgeland	
E6			Produsert av			
TVERRPROFIL, PROFIL 165 GLUGGVASSELV BRU			Geofag utbygging			
			Prosjektnummer		B12307	
			PROF-nummer		B12307K01	
			Arkivreferanse		Mosjøen	
			Byggverksnummer			
			Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		
HENLIS	IDABOH			V07		



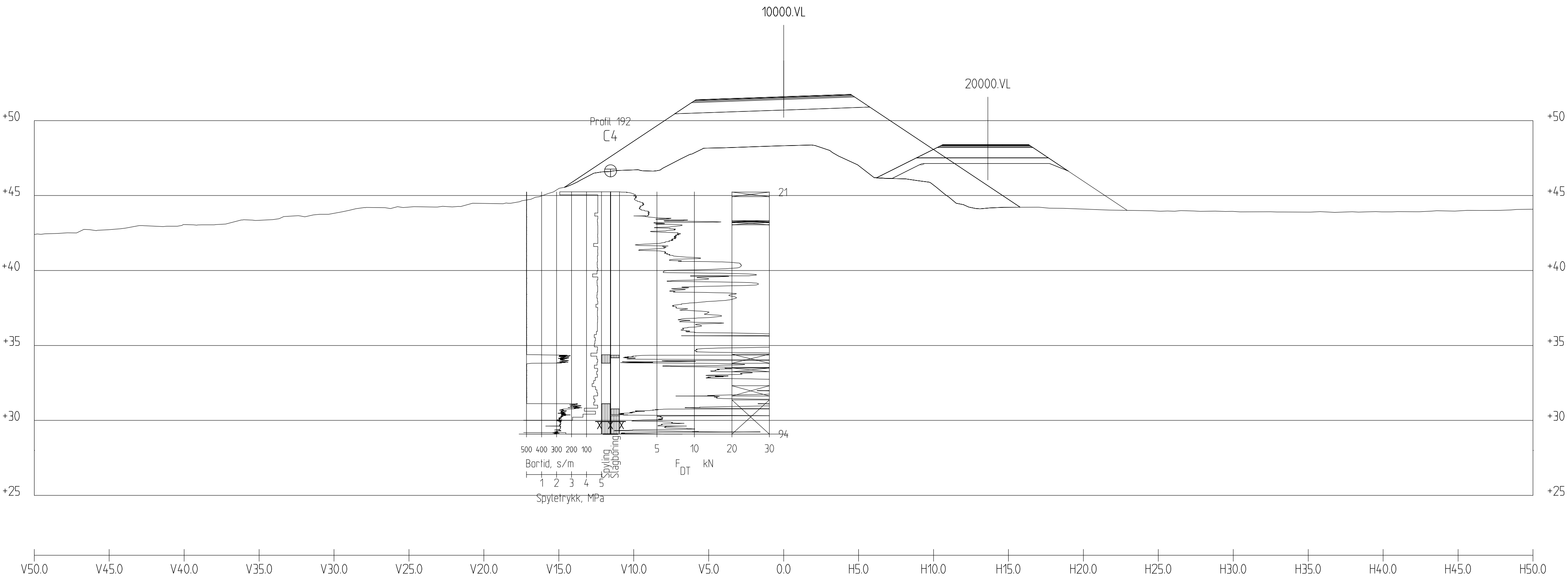
Profil 170
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen E6 TVERRPROFIL, PROFIL 170 GLUGGVASSELV BRU				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
				Produsert av		Geofag utbygging	
				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		V08
HENLIS		IDABOH					



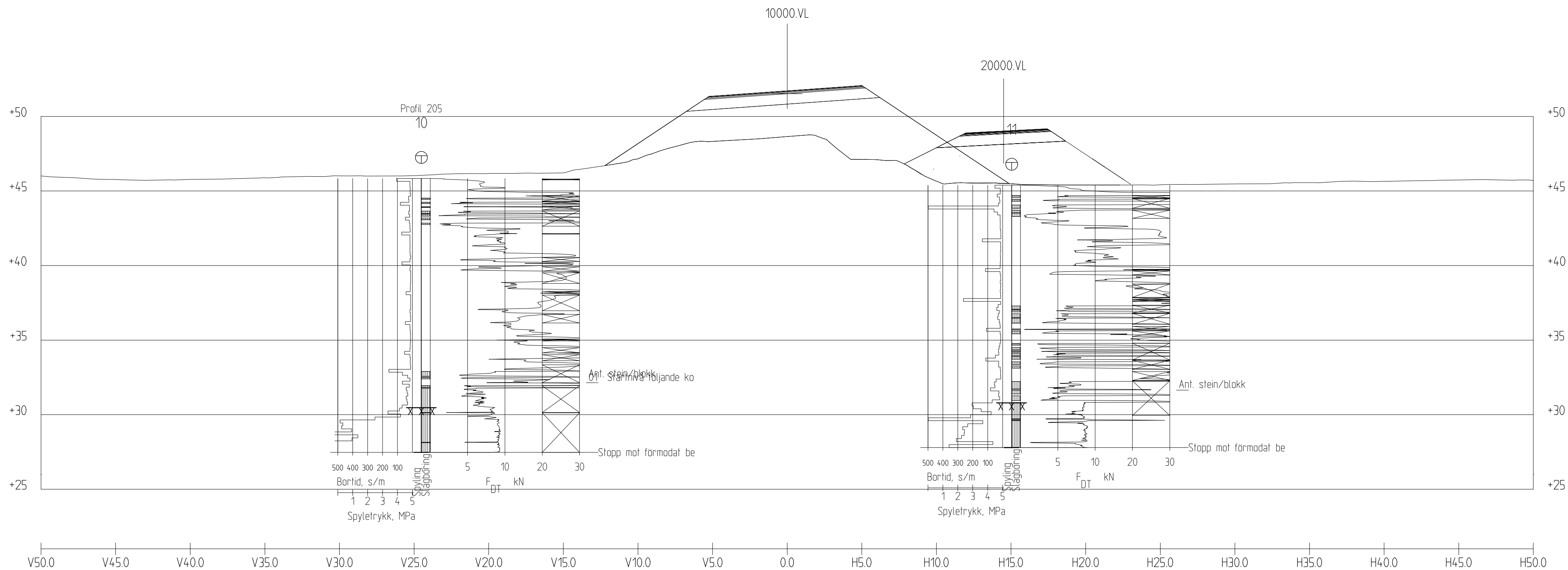
Profil 180
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
E6				Produsert av Geofag utbygging			
TVERRPROFIL, PROFIL 180 GLUGGVASSELV BRU				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		
HENLIS		IDABOH			V09		



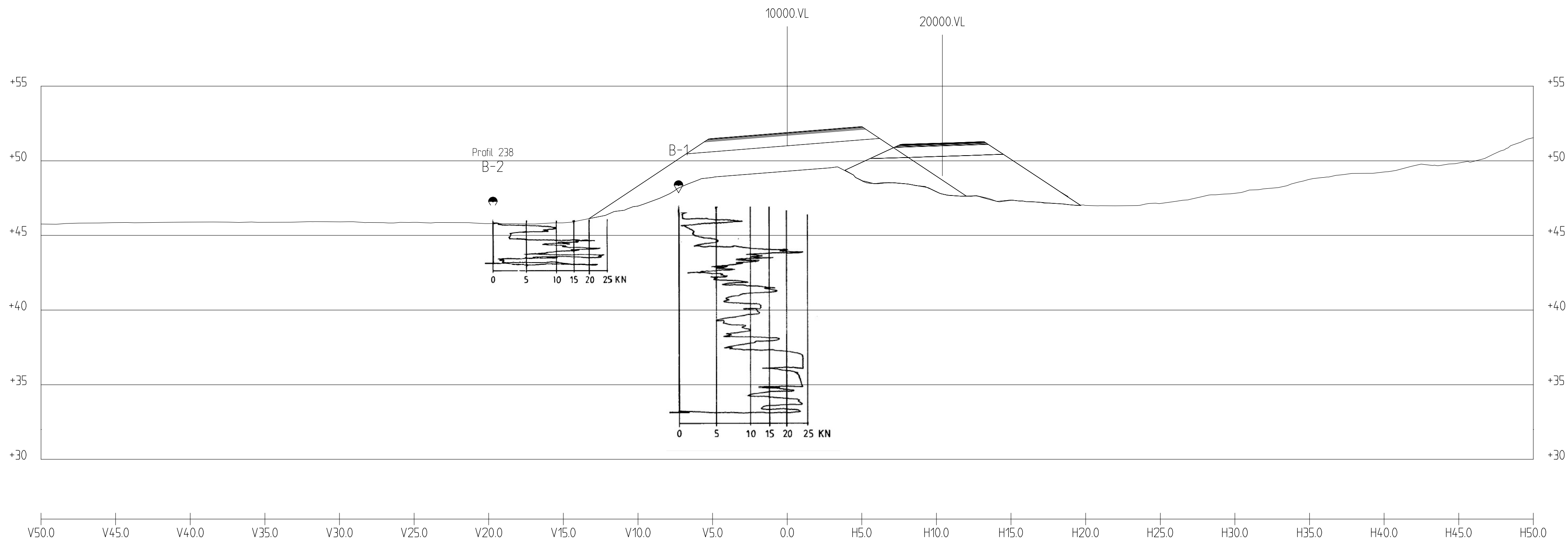
Profil 190
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen E6 TVERRPROFIL, PROFIL 190 GLUGGVASSELV BRU				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
				Produsert av			
				Geofag utbygging			
				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
HENLIS		IDABOH				Tegningsnummer / revisjonsbokstav	
						V10	



Profil 210
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder		Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde					2026.01.14
B						
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GEOT-01			Arkivref.			
 Statens vegvesen			Tegningsdato		2025.07.09	
			Bestiller			
			Produsert for		E6 Helgeland	
			Produsert av		Geofag utbygging	
			Prosjektnummer		B12307	
E6 TVERRPROFIL, PROFIL 210 GLUGGVASSELV BRU			PROF-nummer		B12307K01	
			Arkivreferanse		Mosjøen	
			Byggverksnummer			
			Målestokk		1:200 i A2	
			Tegningsnummer / revisjonsbokstav		V11	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
HENLIS		IDABOH				



Profil 240
1 : 200

Revisjon	Revisjonen gjelder			Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
A	Oppdatert med ny fyllingshøyde						2026.01.14
B							
Vedlegg til geoteknisk rapport B12307-GE0T-01				Arkivref.			
 Statens vegvesen				Tegningsdato		2025.07.09	
				Bestiller			
				Produsert for		E6 Helgeland	
E6				Produsert av		Geofag utbygging	
TVERRPROFIL, PROFIL 240 GLUGGVASSELV BRU				Prosjektnummer		B12307	
				PROF-nummer		B12307K01	
				Arkivreferanse		Mosjøen	
				Byggverksnummer			
				Målestokk		1:200 i A2	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav		
HENLIS		IDABOH			V12		



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag