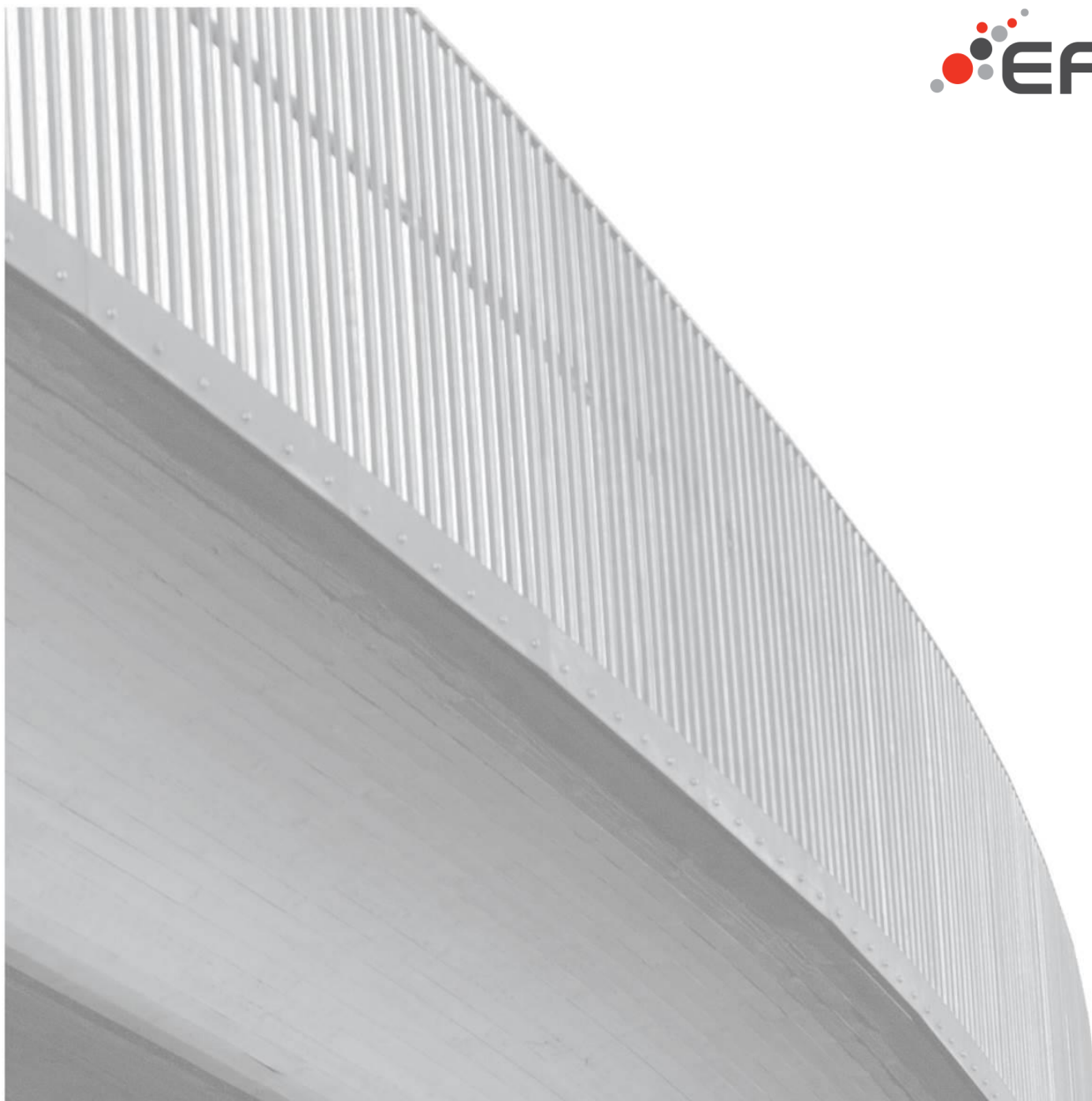
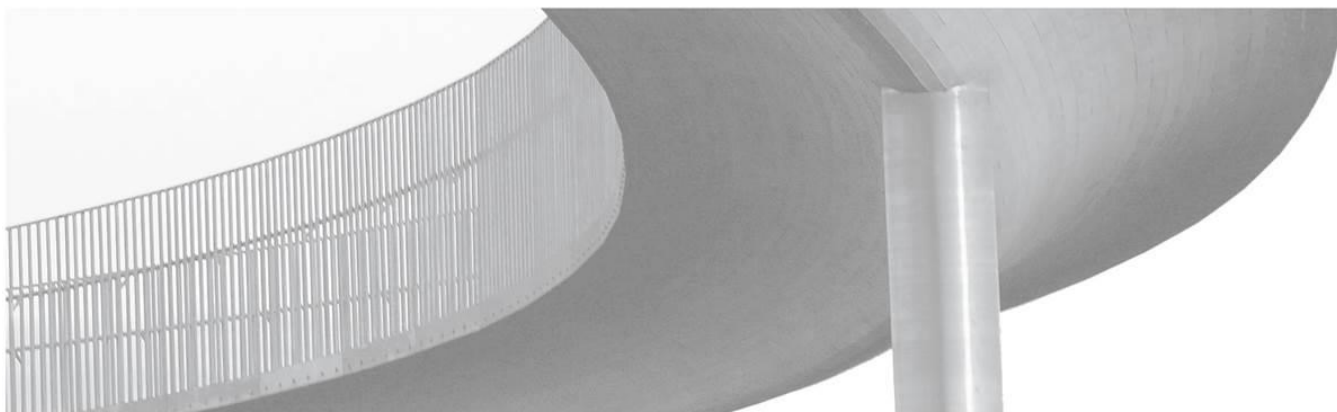




FV.862 SANDELV BRU

Geotekniske grunnundersøkelser for byggeplan – Datarapport

26.03.2021



RAPPORT – INFORMASJON

DOKUMENT NR.

8710-002-071-SKY-001-V01

RAPPORT TITTEL

Fv.862 Sandelv bru. Geotekniske grunnundersøkelser for byggeplan – Datarapport

RAPPORT NR. / ANTALL SIDER

/ 8

PROSJEKT

Fv.862 Sandelv bru.

PROSJEKTLEDER / KONTAKTPERSÓN

Trond Ove Stenersen

OPPDRAGSGIVER

Troms og Finnmark fylkeskommune.

OPPDRAGSLEDER EFLA

Andri Gunnarsson

FORFATTER

Stefán Geir Árnason

NØKKELOD

Grunnundersøkelser, grunnforhold

SAMMENDRAG

EFLA AS har fått i oppdrag Troms og Finnmark fylkeskommune å prosjektere ny bru på Fv.862 over Sandelva.

RAPPORT STATUS

- ☐ Arbeidsversjon
☐ Utkast
☒ Endelig versjon

Grunnundersøkelser for prosjektet ble utført av Statens vegvesen i perioden 11.02.2021 til 23.02.2021. Nye grunnundersøkelser består av 12 totalsonderinger og opptak av poseprøver med naverboring fra to borepunkter.

RAPPORT GRADERING

- ☐ Åpen
☒ Distribuert med oppdragsgivers tillatelse
☐ Konfidensiell

Resultater fra ovennevnte undersøkelser presenteres i denne rapporten. Sonderingsdiagrammer fra totalsonderinger viser generelt høy sonderingsmotstand, faste masser, og det er vanlig at det måtte bores med øket rotasjon, samt spyling og delvis slagboring. Poseprøver viser at masser består av sandig grusig materiale og sandig grusig siltig materiale i telefarlighetsgruppe T2.

VERSJONSHISTORIKK

NR.	FORFATTER	DATO	KONTROLLERT	DATO	GODKJENT	DATO
01	Stefan Geir Arnason	26.3.21	Jon H. Steingrimsson	26.3.21	Andri Gunnarsson	26.3.21
	Ferdig rapport					

INHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	1
1.1	Prosjekt	1
1.2	Innhold	1
2	BAKGRUNNSINFORMASJON	2
2.1	Kvikkleire og kvikkleiresoner	2
2.2	Tidligere undersøkelser	2
3	MARK- OG LABORATORIEUNDERSØKELSER	3
3.1	Feltundersøkelser	3
3.2	Laboratorieundersøkelser	4
4	GRUNN- OG FUNDAMENTERINGSFORHOLD	5
4.1	Grunnforhold – Kvartærgeologisk kart	5
4.2	Grunnforhold – Berggrunnskart	6
4.3	Grunnforhold – Løsmasser fra grunnundersøkelser	6
4.4	Grunnforhold – Bergoverflate fra grunnundersøkelser	7
5	REFERANSER	8
TEGNINGER		
VEDLEGG A	BORBOK, STATENS VEGVESEN	
VEDLEGG B	LABORATORIEUNDERSØKELSER	

1 INNLEDNING

1.1 Prosjekt

Det skal bygges ny bru på Fv.862 over Sandelva i Nordfjordbotn, samt som dagens veg på begge sider av ny bru skal bredde utvides. EFLA AS har fått i oppdrag fra Troms og Finnmark fylkeskommune å prosjektere den nye bruene. Prosjekteringen er for byggeplan.

Ny bru skal bygges på samme sted hvor dagens bru er, som skal rives, dvs. det blir ingen endring i vegens plangeometri. For å få gjennomført oppdraget og for å holde vegen åpen skal det etableres en interims bru/veg like vest for dagens bru.

I forbindelse med oppdraget er det utført geotekniske grunnundersøkelser for å kartlegge grunnforholdene i de aktuelle områdene.

Planområdet vises i figur 1, nedenfor. Område hvor ny bru skal bygges er omringet med rødt.



FIGUR 1 Oversiktskart. Ny bru som erstatter dagens bru, på samme sted.

1.2 Innhold

Foreliggende rapport er en Datarapport som presenterer resultatene fra de geotekniske grunnundersøkelsene. Geotekniske vurderinger og prosjektering er utarbeidet i egen rapport.

2 BAKGRUNNSINFORMASJON

2.1 Kvikkleire og kvikkleiresoner

NVE Atlas viser ingen definerte kvikkleiresoner i nærheten av prosjektområdet. Området er imidlertid ikke kartlagt av NVE.

Mulighet for marin leire (MML) er ikke klassifisert, men marine avsetninger kan forekomme fordi arealet er under marin grense.

2.2 Tidligere undersøkelser

Det er ikke kjent til tidligere utførte geotekniske grunnundersøkelser i nærområde til brustedet. Nærmeste lokalitet med grunnundersøkelser iht. NADAG er Løvland/Sæterbukta som er i ~6 km avstand fra Sandelva. Resultater fra de undersøkelsene er ikke relevante for dette oppdraget.

For øvrige grunnlagsdokumenter da er geologiske kart fra NGU sitt nettsted, Berggrunnskart og Kvartærgeologisk kart benyttet.

3 MARK- OG LABORATORIEUNDERSØKELSER

3.1 Feltundersøkelser

Bor-/prøvetakings og analyseplan ble utarbeidet av EFLA AS i samarbeid Troms og Finnmark fylkeskommune. Nye grunnundersøkelser omfatter i alt:

- 12 totalsonderinger
- Opptak av 3 poseprøver fra 2 borepunkter med naverboring

Feltarbeid ble utført av Statens vegvesen i perioden 11.02.2021 til 23.02.2021.

Borpunkter er innmålt og koordinat festet med GPS av Statens vegvesen i følgende koordinatsystemer:

- EUREF89 UTM32.
- Høydesystem NN2000.

UTM32 koordinater er transformert i GeoSuite Presentation og presenteres her i NTM sone 18.

Oversikt over grunnundersøkelser utførte i 2021 er gitt i tabell 1.

TABELL 1 Geotekniske grunnundersøkelser utførte i 2021. Boret lengde i løsmasser og antatt berg.

Borh. Nr.	Øst X	Nord Y	Z	Metode	Stopp	Løsm. M	Berg m	Profil	Avsett
01	2296930,39	96233,56	3,71	Total	94	44,52	2,96	12541,4	-5,04
02	2296925,25	96218,02	2,31	Total	94	41,72	2,92	12552,0	7,43
03	2296923,84	96205,71	2,12	Total	90	10,80	-	12557,9	18,31
04	2296937,90	96236,24	2,99	Total	90	10,08	-	12533,4	-4,70
05	2296936,46	96226,18	3,33	Total	90	10,64	-	12538,6	4,08
06	2296952,39	96240,25	4,03	Total	90	10,24	-	12518,5	-2,97
07	2296954,44	96231,55	2,73	Total	90	10,20	-	12519,9	5,86
08	2296911,66	96226,33	3,33	Total, prøve	90	19,64	-	12561,5	-5,39
09	2296908,08	96215,12	3,98	Total, prøve	90	20,12	-	12569,0	3,66
10	2296902,34	96203,92	3,68	Total	90	10,32	-	12578,5	11,88
11	2296903,75	96222,51	3,69	Total	90	10,16	-	12570,2	-4,81
12	2296904,24	96212,17	3,92	Total	90	10,36	-	12573,7	4,95

Plassering av borepunkter vises på borplan-tegning V101.

Resultater fra sonderinger framgår i lengdeprofil på tegninger V201-V202 og på tverrprofiler V301-V304. Profiler i bruas fundamentakser vises i tegninger V305 og V306. Sonderingsdiagrammer for enkelt sonderinger vises i tegninger V401 og V402.

Borebok fra SvV presenteres i vedlegg A.

Grunnvannstand er ikke målt i felt.

3.2 Laboratorieundersøkelser

Laboratorieundersøkelse av opptatte prøver er utført av Svv Regionlaboratorium i Nordkjosbotn i perioden februar-mars 2021.

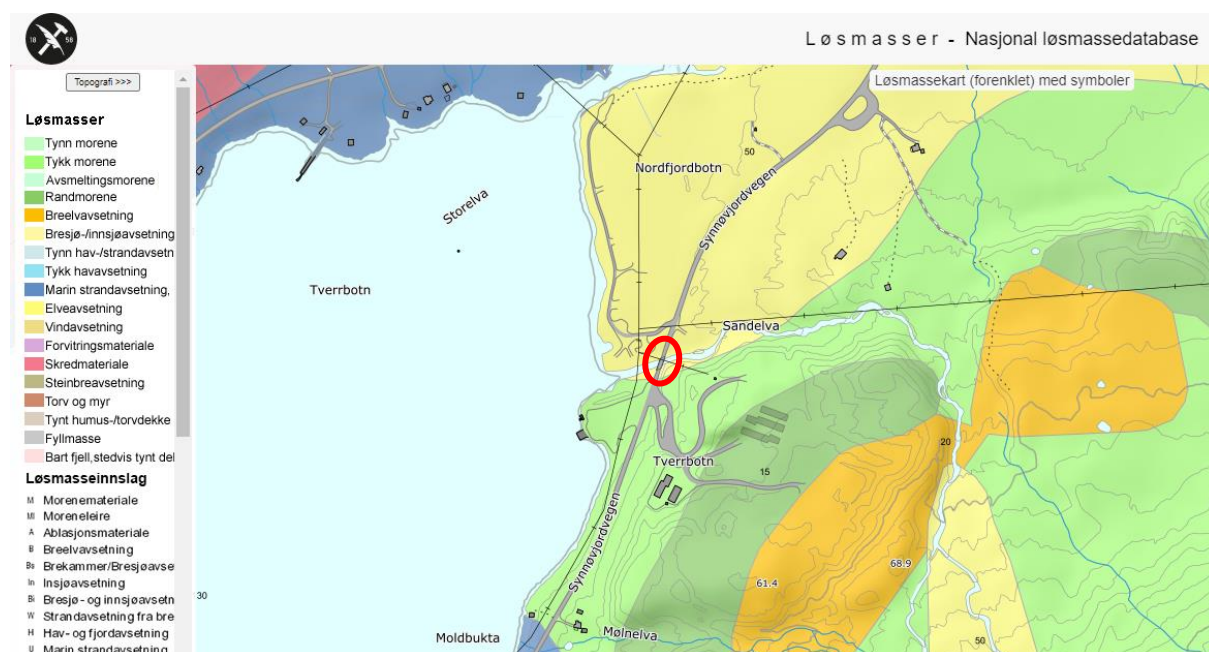
Det er gjort rutine undersøkelse av poseprøver, dvs. visuell klassifisering og vanninnhold. I tillegg er det gjort kornfordelingsanalyser.

Resultater fra laboratorieundersøkelser presenteres i vedlegg B.

4 GRUNN- OG FUNDAMENTERINGSFORHOLD

4.1 Grunnforhold – Kvartærgeologisk kart

Kvartærgeologisk kart fra NGU sitt nettsted vises i figur nedenfor.



FIGUR 2. Kvartærgeologisk kart (1)

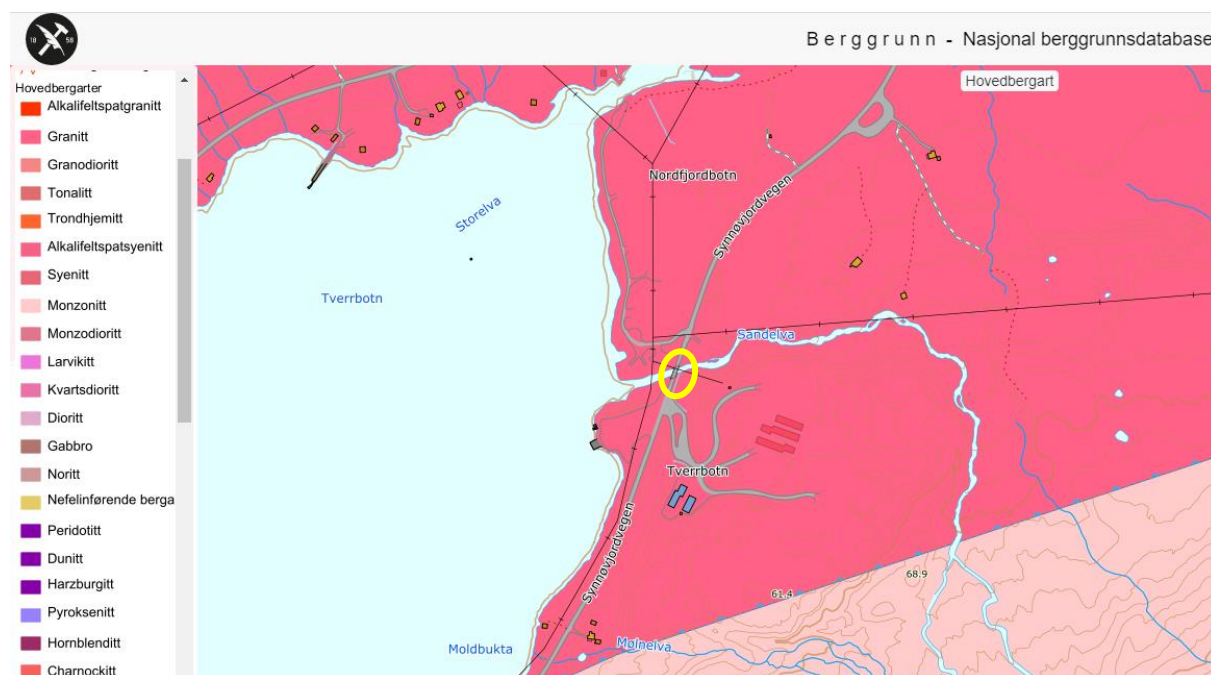
Kvartærgeologisk kart viser at innen planområdet finnes hovedsakelig elveavsetninger, som går over til morene når en kommer sør for Sandelva. Langs kysten et stykke unna planområdet viser kartet forekomst av marin strandavsetning.

Følgende beskrivelse er gitt for de forskjellige løsmassetypene som vises i kartet (1):

	Elve- og bekkeavsetning (Fluvial avsetning)	Materiale som er transportert og avsatt av elver og bekker. De mest typiske formene er elvesletter, terrasser og vifter. Sand og grus dominerer og materialet er sortert og rundet. Mektigheten varierer fra 0,5 til mer enn 10 m.
	Morenemateriale, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet.	Materiale plukket opp, transportert og avsatt av isbreer, vanligvis hardt sampakket, dårlig sortert og kan inneholde alt fra leir til stein og blokk. Moreneavsetninger med tykkelse fra 0,5 m til flere ti-talls meter. Der er fa eller ingen fjellblotninger i området.
	Marin strandavsetning, sammenhengende dekke.	Marine strandvaskede sedimenter med mektighet større en 0,5 m, dannet av bølge- og strømkativitet i strandsonen, stedvis som strandvoller. Materialet er ofte rundet og godt sortert. Kornstørrelsen varierer fra sand til blokk, men sand og grus er vanligst. Strandavsetninger ligger som et forholdsvis tynt dekke over berggrunn eller andre sedimenter.

4.2 Grunnforhold – Berggrunnskart

Berggrunnskart fra NGU sitt nettsted (1:125.000) vises i figur nedenfor.



FIGUR 3. Berggrunnskart (2).

Følgende bergarter forekommer i området ifølge Berggrunnskart (2):

	Granitt. Vest-Troms grunnfjellskompleks, Ersfjordgranitten.
	Tonalittisk gneis, stedvis kvartsdiorittisk eller diorittisk. Vest-Troms grunnfjellskompleks.

Ifølge Håndbok nr. 2 fra NBG (3) har disse bergartene følgende egenskaper (resultater på prøver fra Skandinavia), se tabell 2.

TABELL 2. Erfaringsverdier, enakset trykkfasthet og E-modul, for tilsvarende bergarter og finnes i området (3)

BERGART	σ_c (MPa)	E (GPa)	ANTALL PRØVER
Granitt	169	42	20
Gneis	130	50	107

4.3 Grunnforhold – Løsmasser fra grunnundersøkelser

Grunnundersøkelser viser at grunn består generelt av faste masser som viser høy sonderingsmotstand. Det er utstrakt bruk av økt rotasjon i sonderingene og delvis boret med slag og spyling. I enkelte dybder i totalsonderingene er det registrert lavere sonderingsmotstand (uten bruk av økt rotasjon, slag eller spyling), som f.eks. i 1-2 m dybde i borepunkt 08.

Analyse av prøver fra borepunkter 08 og 09 viser at masser består av:

- Borepunkt 08, dybde 0-1 m: Sandig grusig materiale, telefarlighetsgruppe T2
- Borepunkt 08, dybde 1-2 m: Sandig grusig siltig materiale, telefarlighetsgruppe T2
- Borepunkt 09: dybde 0-0,7 m: Sandig grusig siltig materiale, telefarlighetsgruppe T2

I borelogg er det hyppige registreringer av antatt stein/blokk. Generelt antas grunn i de øverste ~26-34 m hovedsakelig å bestå av sand og grus med stein, noen steder med innslag av silt.

I borepunkter 01 og 02 er det kommet ned i faste masser på hhv. 36 og 26 m dybde hvor det var behov for boring med tilnærmet kontinuerlig spyling og økt rotasjon samt hyppig salguboring, i antatt morene over berg.

I fleste borepunktene var det behov for boring med spyling og slag i de øverste ~1-2 m som antast å skyldes tele.

4.4 Grunnforhold – Bergoverflate fra grunnundersøkelser

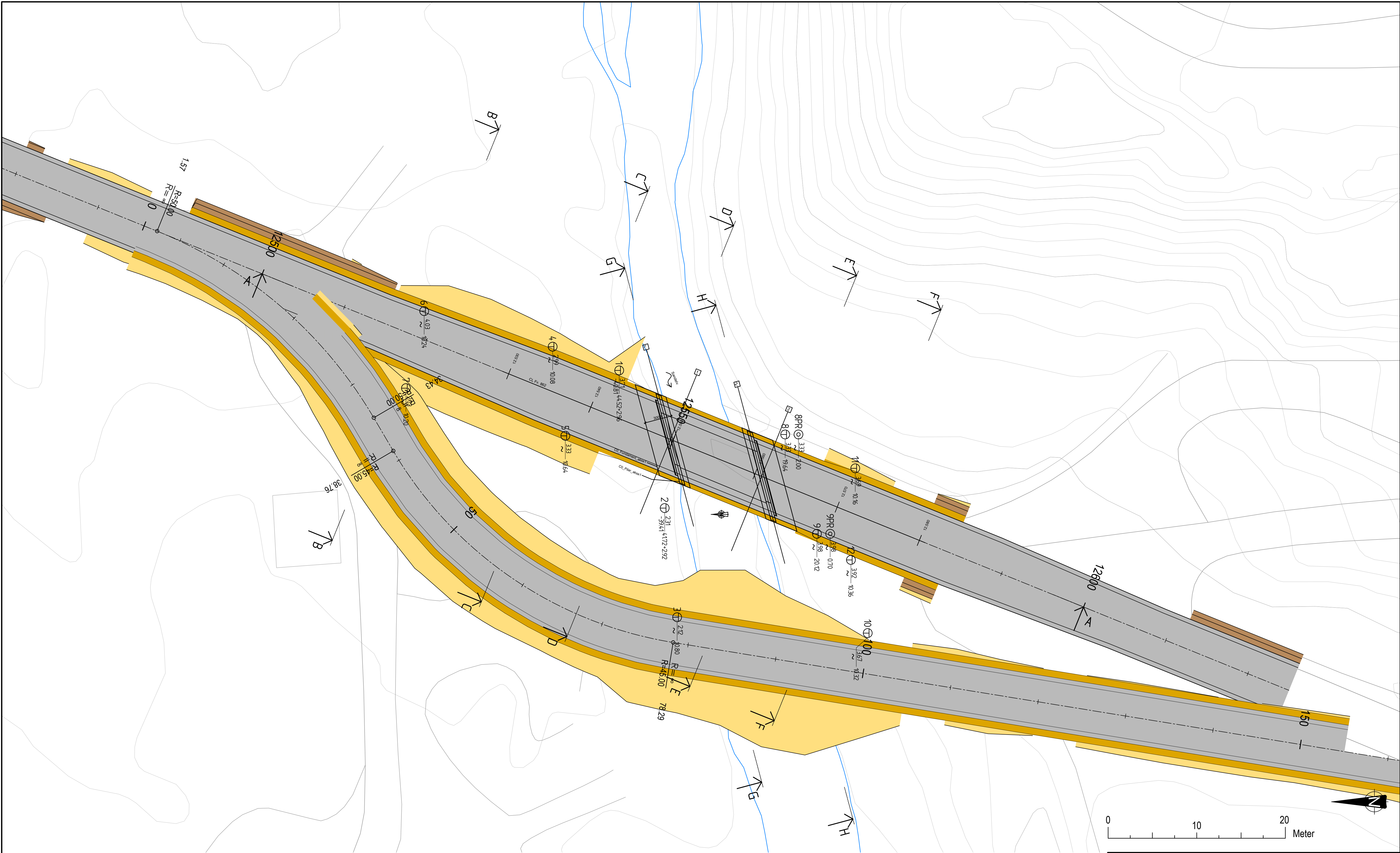
Totalsonderinger viser at antatt bergoverflate, der den er registrert, ligger mellom kote -39,4 og -40,8 eller på 41,7 – 44,5 m dybde fra overflaten.

Det er utført bergpåvisning, med 2,92 og 2,96 m innboring i antatt berg i 2 av 12 borepunkter, borepunkter nr. 01 og 02. I øvrige borepunkter ble det besluttet å avslutte sonderinger på enten 10 eller 20 m dybde, se nærmere tabell 1.

5 REFERANSER

1. **Norges Geologiske Undersøkelse.** Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase. *NGU - Kart og data.* [Internett] 2011. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.
2. **Norges geologiske undersøkelse.** Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase. *Kart og data - Kart på nett.* [Internett] Norges geologiske undersøkelse. http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/.
3. **Nilsen, Bjørn og Palmstrøm, Arild.** *Engineering geology and rock engineering - Handbook 2.* Oslo : Norsk bergmekanikk gruppe (NBG), 2000. ISBN 82-91341-33-8.

TEGNINGER



TEGNFORKLARING:

- Dreiesondering

Trykksondering

Totalsondering

Dreietrykksondering

Enkel sondering
- Ram sondering

Fjellkontrollboring

Prøveserie

Skovlboring

Prøvegrop
- Poretrykksmåling

Vingeboring

Fjell i dagen

~ Boring avsluttet i løsmasser

Terreng (bunn) kote

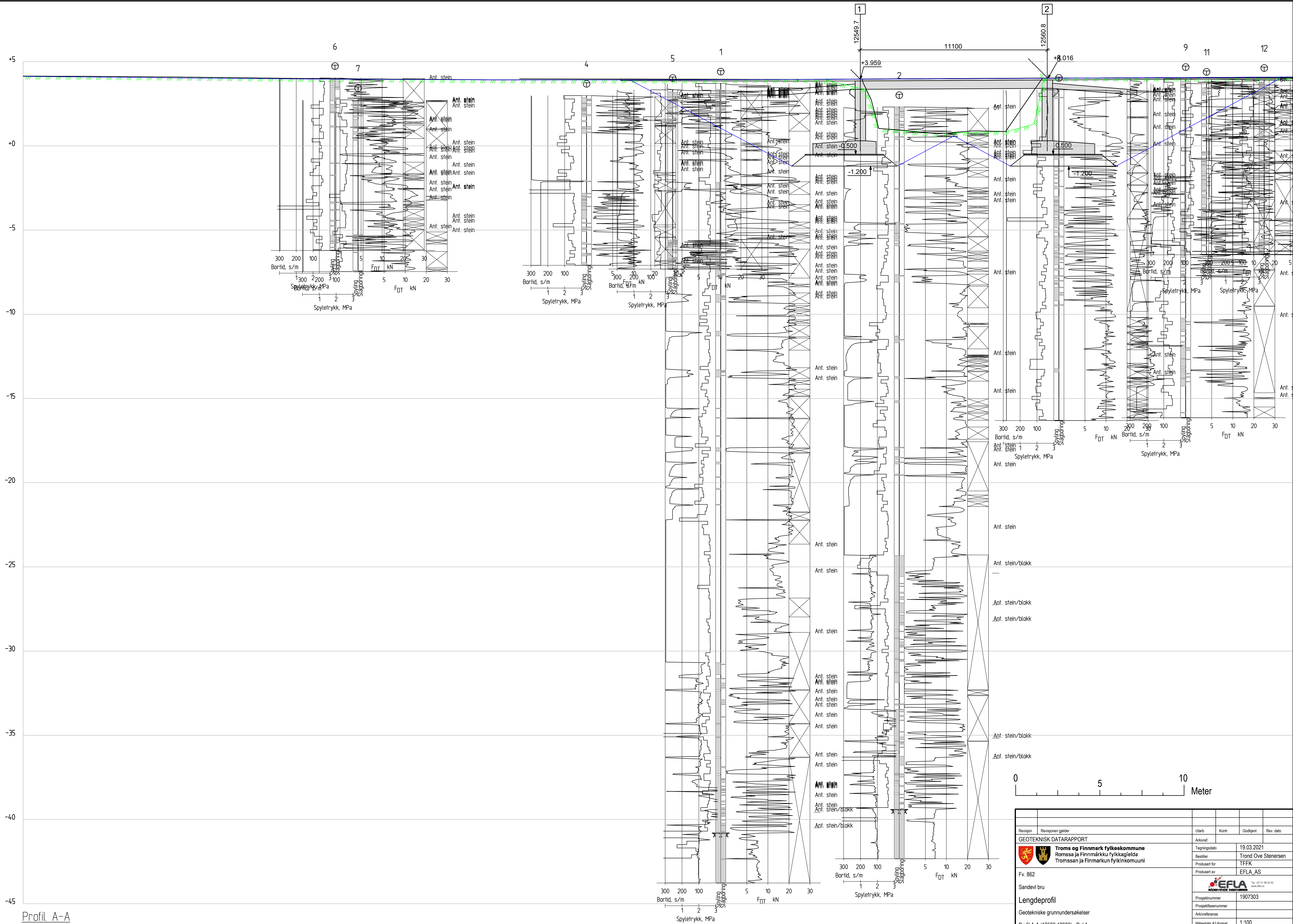
Antatt fjellkote

Boret dybde + (boret i fjell)

HENVISNINGER:

- Lengdeprofil A-A: se tegninger V201 og V202
Tverrprofil B-B: se tegning V301
Tverrprofil C-C: se tegning V301
Tverrprofil D-D: se tegning V302
Tverrprofil E-E: se tegning V303
Tverrprofil F-F: se tegning V304
Profil G-G: se tegning V305
Profil H-H: se tegning V306

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref			
 Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmárkkku fylkkagielda Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuni		Tegningsdato	19.03.2021		
Fv. 862		Bestiller	Trond Ove Stenersen		
Sandelvi bru		Prosjektleder	TFFK		
Plan		Prosjektnummer	EFLA_AS		
Geotekniske grunnundersøkelser		Arkivreferanse	1907303		
Borplan		Målestokk A1-format	1:200		
Byggeplan		Koordinatsystem	EUREF89NTM18INN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
SGA	JHS	AG	8710-002	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	V101 A



Profil A-A
1 : 100

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT					
 Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda Tromsán ja Finnmarkun fylkinkommuini		Arkivref		19.03.2021	
Fv. 862		Bestiller		Trond Ove Stenersen	
Sandevi bru		Prosjektleder		TFFK	
Lengdeprofil		Prosjektseksjonen		EFLA AS	
Geotekniske grunnundersøkelser		Prosjektnummer		1907303	
Profil A-A (12500-12600) - Del 1		Arkivreferanse		1:100	
Byggeplan		Målestokk A1-format		1:100	
Utarbeidet av		Koordinatsystem		EUREF89NTM18/NN2000	
SGA	Kontrollert av JHS	Godkjent av AG	Konsulentarkiv 8710-002	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	V201

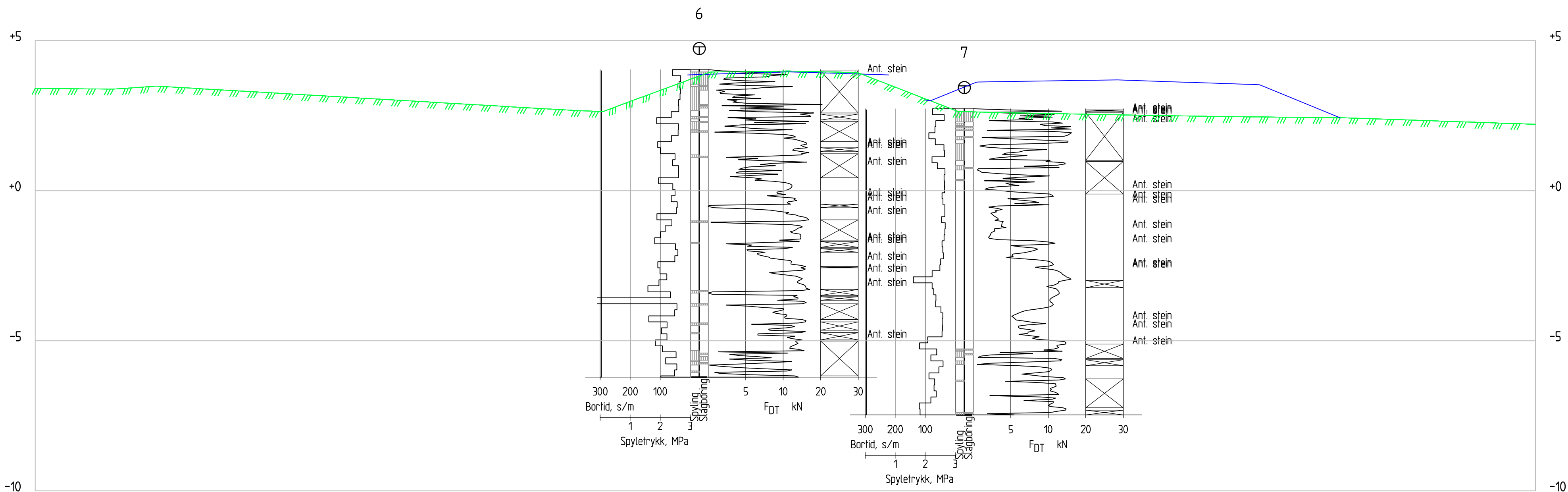
01TROMS OG FINNMARK FYLKESKOMMUNE_8710002_FV 862 SANDEVI BRU07 TEGNING4 LAYOUT FLERLAY_V.DWG



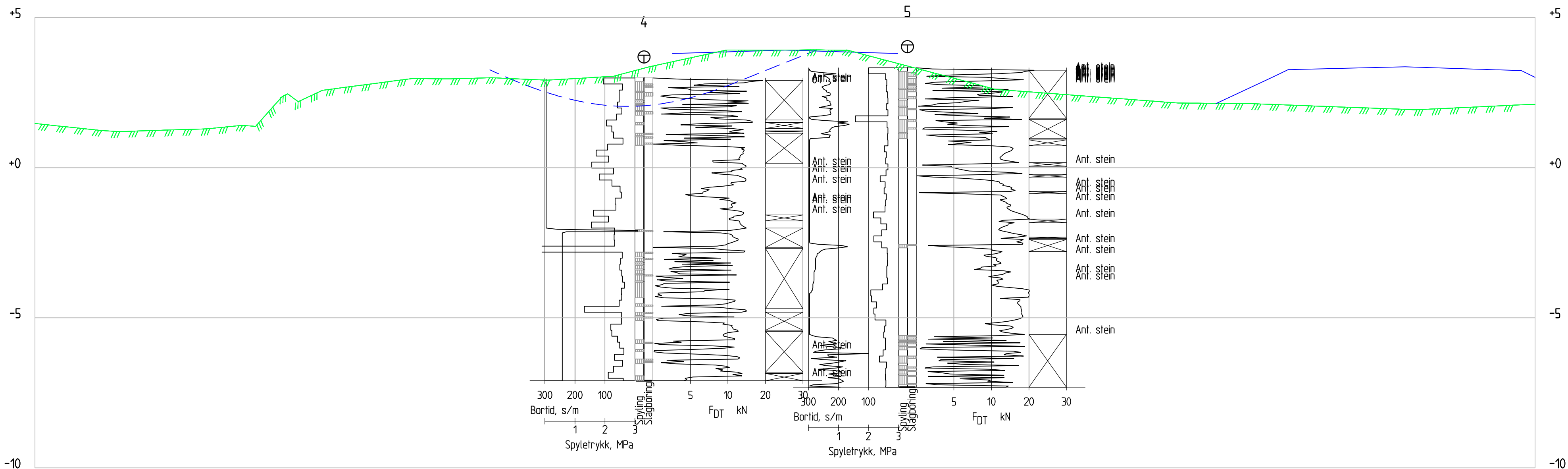
Profil A-A
1 : 100

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utbet	Kontr	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref			
 Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda Tromssan ja Finnmarkun fylkinkomuuni		Tegningsdato		19.03.2021	
Fv. 862		Bestiller		Trond Ove Stenersen	
Sandevi bru		Produsert for		TFFK	
Lengdeprofil		Produsert av		EFLA AS	
Geotekniske grunnundersøkelser				Tegningsnummer	
Profil A-A (12500-12600) - Del 2		Prosjektnummer		1907303	
Byggeplan		Arkivreferanse		Målestokk A1-format	
Utarbeidet av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
SGA		JHS		8710-002	
Kontrollert av		Tegningsnummer /		Koordinatsystem	
AG		revisjonsbokstav		EUREF89NTM18/NN2000	
				V202	
				A	

01TITROMS OG FINNMARK FYLKESKOMMUNE_87101002_FV 862 SANDELV BRU07 TEGNING4 LAYOUT FLERLAY_V.DWG



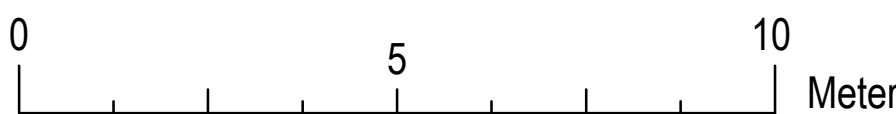
Profil B-B 12519
1 : 100



Profil C-C 12537
1 : 100

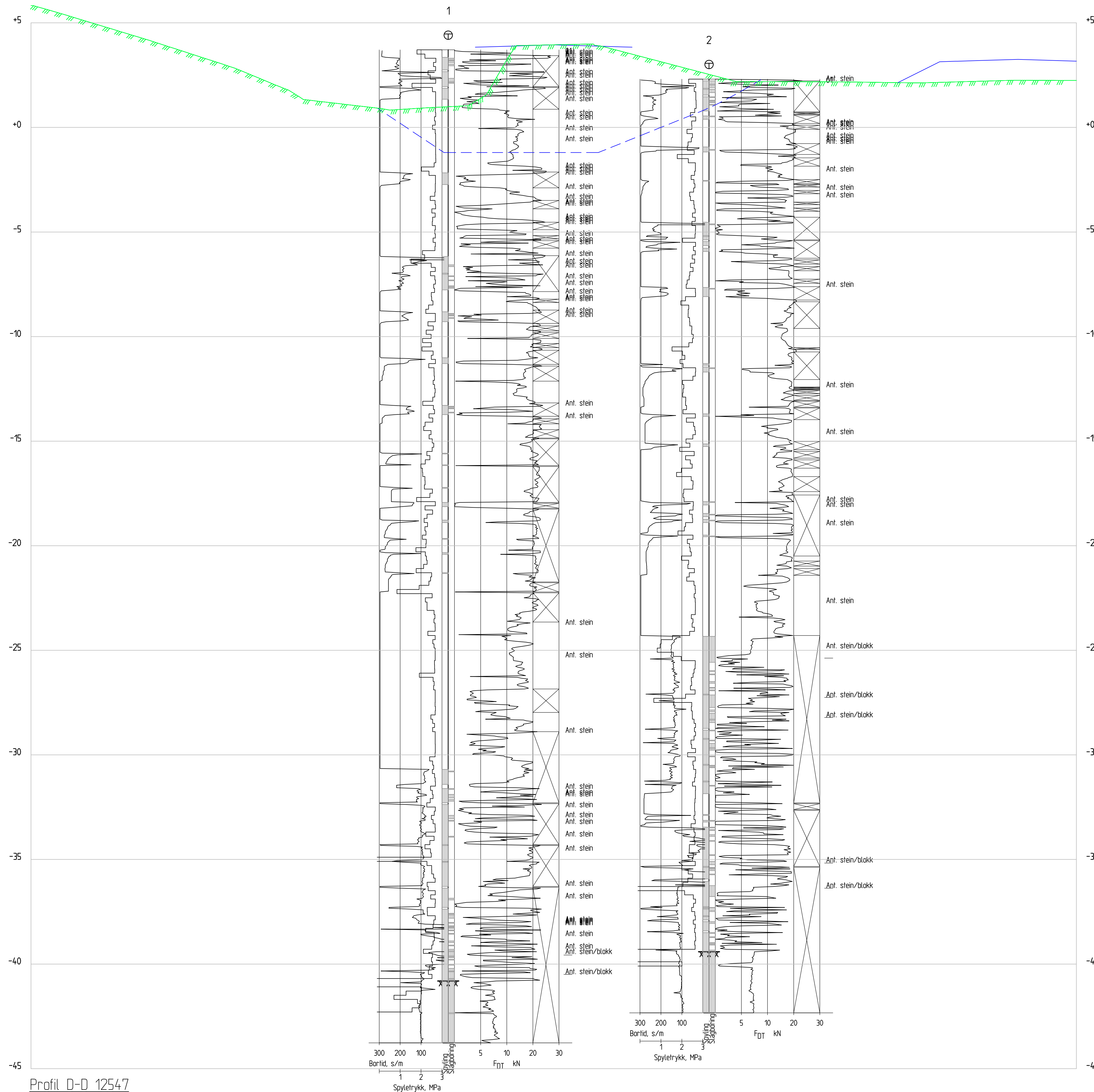
TEGNFORKLARING:

- Dreiesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ◆
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ⊙
- Skovlboring ●
- Prøvegrop □
- Poretrykksmåling ⊖
- Vingeboring +
- Fjell i dagen ▲

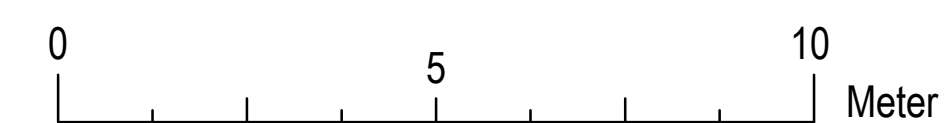


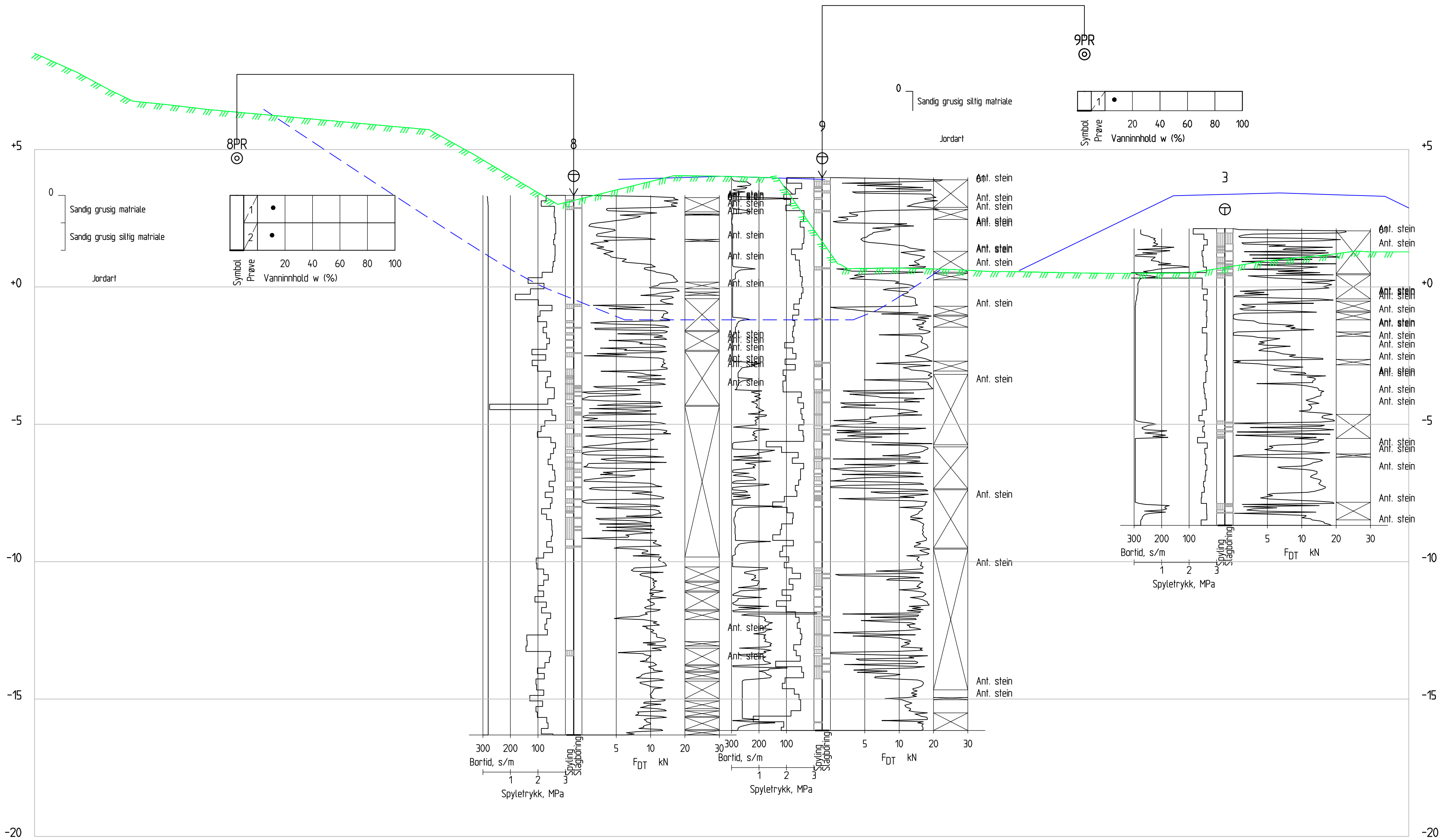
Revisjon	Revisjonen gjelder			Uttarb	Kontr
				Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT					
 Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmárkku fylkkagielda Tromssan ja Finnmárkun fylkinkommuuni		Arkivref			
Fv. 862		Tegningsdato	19.03.2021		
Sandelvi bru		Bestiller	Trond Ove Stenersen		
Tverprofil		Prosjekt for	TFFK		
Geotekniske grunnundersøkelser		Prosjekt av	EFLA AS		
Profil B-B (12519) og C-C (12537)		 EFLA AS Tlf: +47 21 58 42 45 www.efla.no			
Byggeplan		Prosjektnummer	1907303		
		Prosjektsensnummer			
		Arkivreferanse	1:100		
		Målestokk A1-format			
		Koordinatsystem	EUREF89NTM18/NN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer /	
SGA	JHS	AG	8710-002	revisjonsbokstav	V301
					A

- Driesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ♡
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ☉
- Skovlboring ☾
- Prøvegrop □
- Poretrykksmåling ⊖
- Vingeboring +
- Fjell i dagen ▲

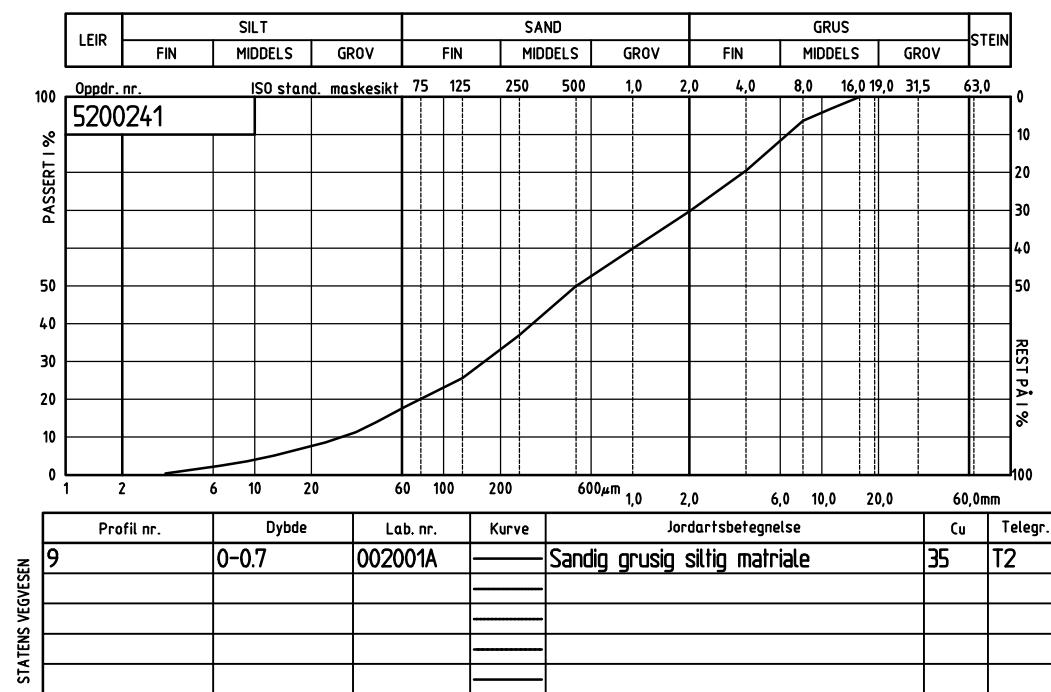
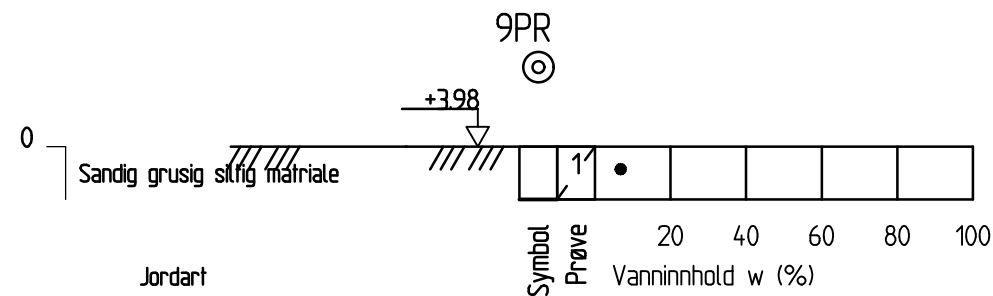
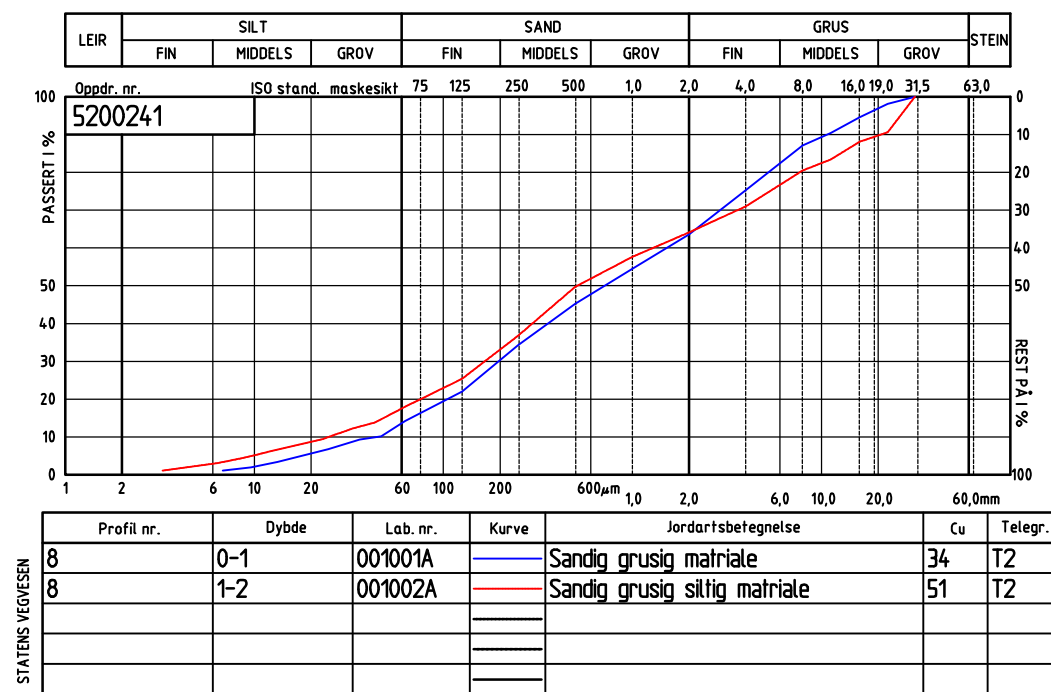
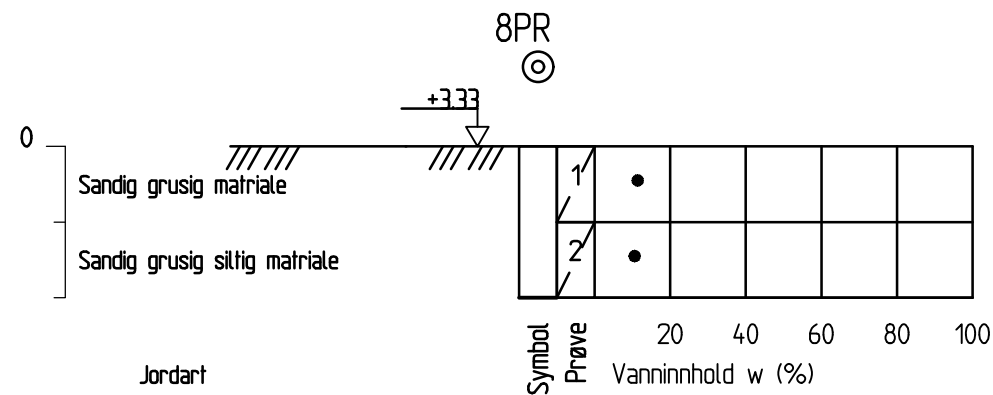


Profil D-D 12547
1 : 100

[illegible]



Profil E-E 12562
1 : 100

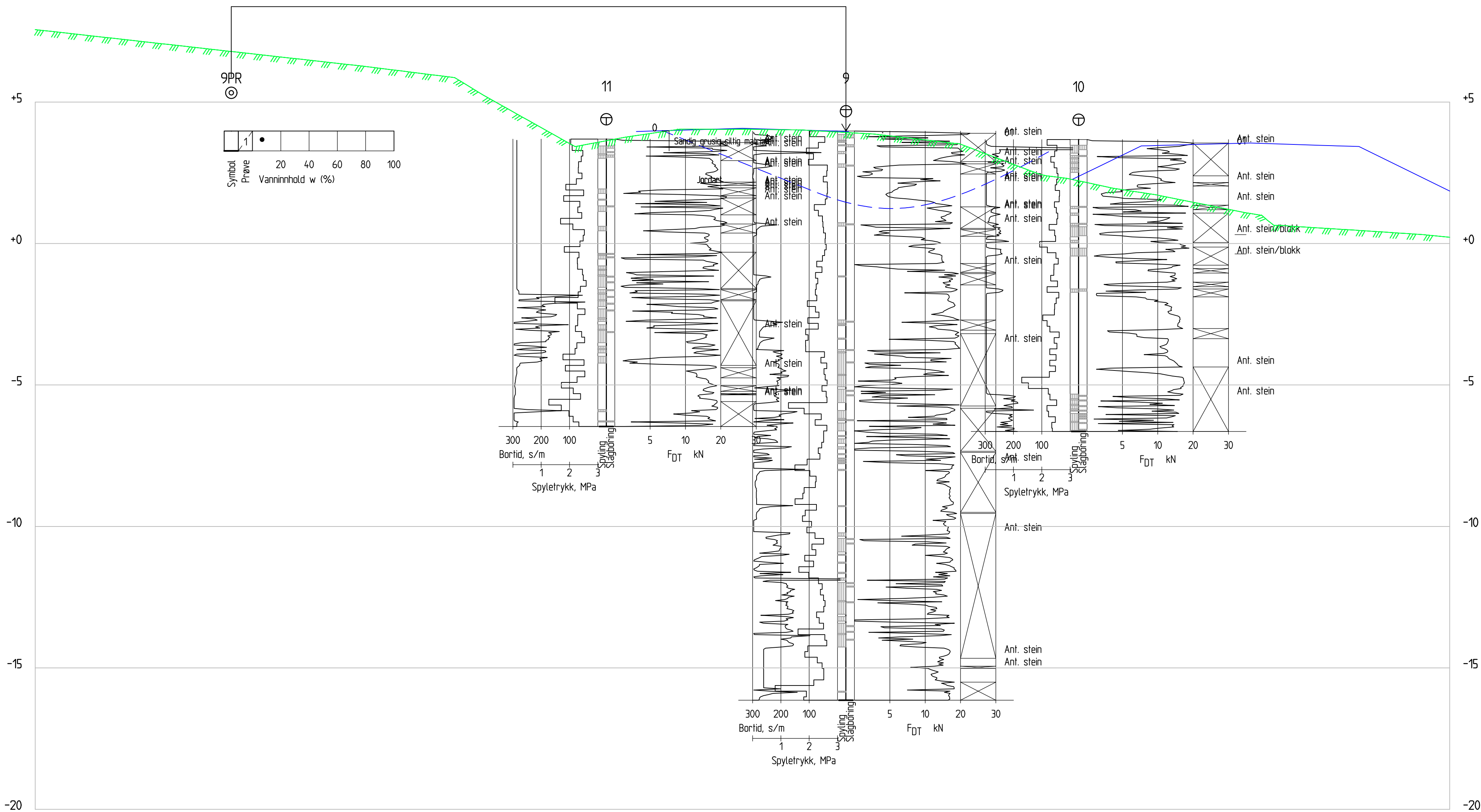


TEGNFORKLARING:

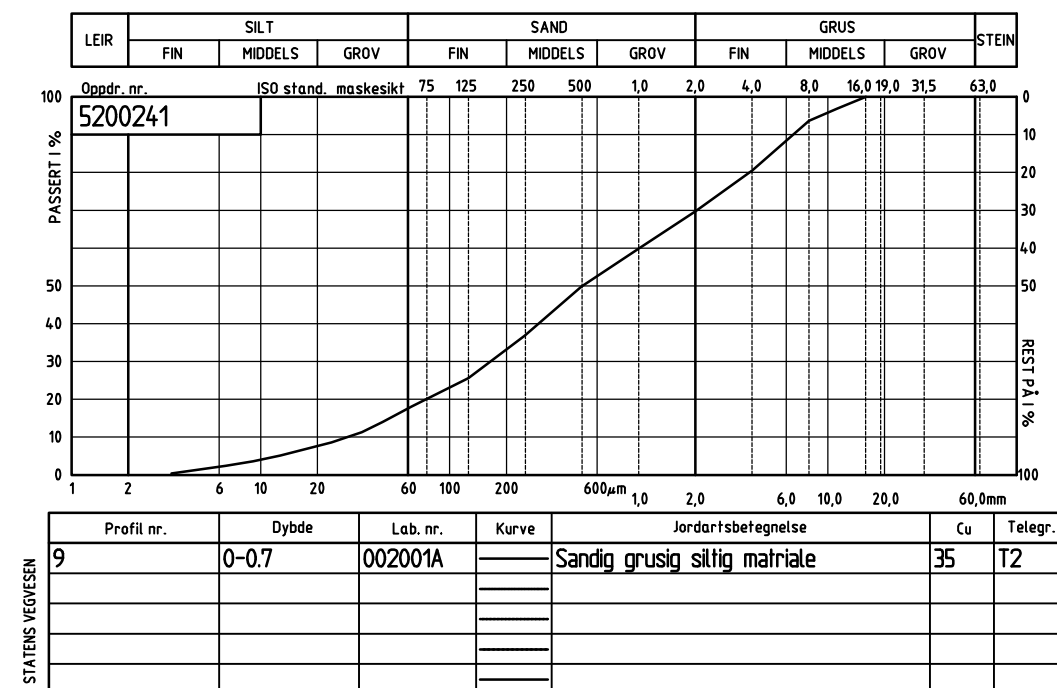
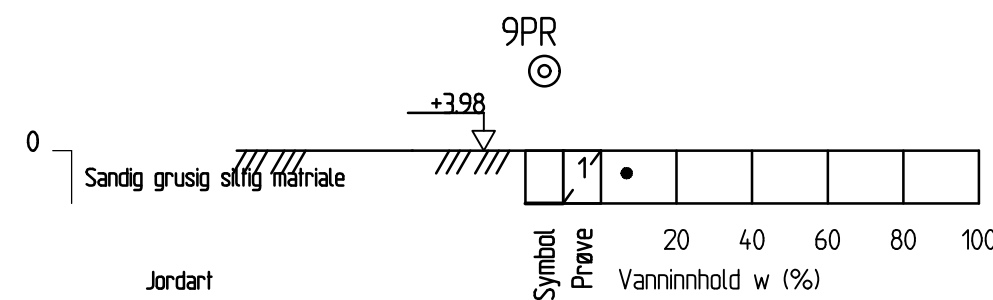
- Dreiesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ◆
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ⊙
- Skovlboring ●
- Prøvegrop □
- Poretrykksmåling ⊖
- Vingebooring +
- Fjell i dagen ▲



Revisjon		Revisjonen gjelder		Utb.	Kontr.	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref.		Tegningsdato			
Troms og Finnmark fylkeskommune		Bestiller		19.03.2021			
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda		Produsert for		Trond Ove Stenersen			
Tromssan ja Finnmarkun fylkinkomuuni		Produsert av		TFFK			
Fv. 862		Målestokk A1-format		EFLA_AS			
Sandelvi bru		Koordinatsystem		EUREF89NTM18INN2000			
Tverprofil		Prosjektnummer		1907303			
Geotekniske grunnundersøkelser		Arkivreferanse		1:100			
Profil E-E (12562)		Tegningsnummer /		V303			
Byggeplan		revisjonsbokstav		A			
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
SGA		JHS		AG		8710-002	

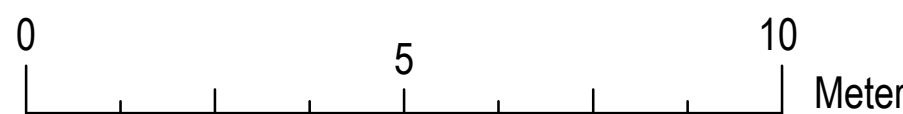


Profil F-F 12572
1 : 100



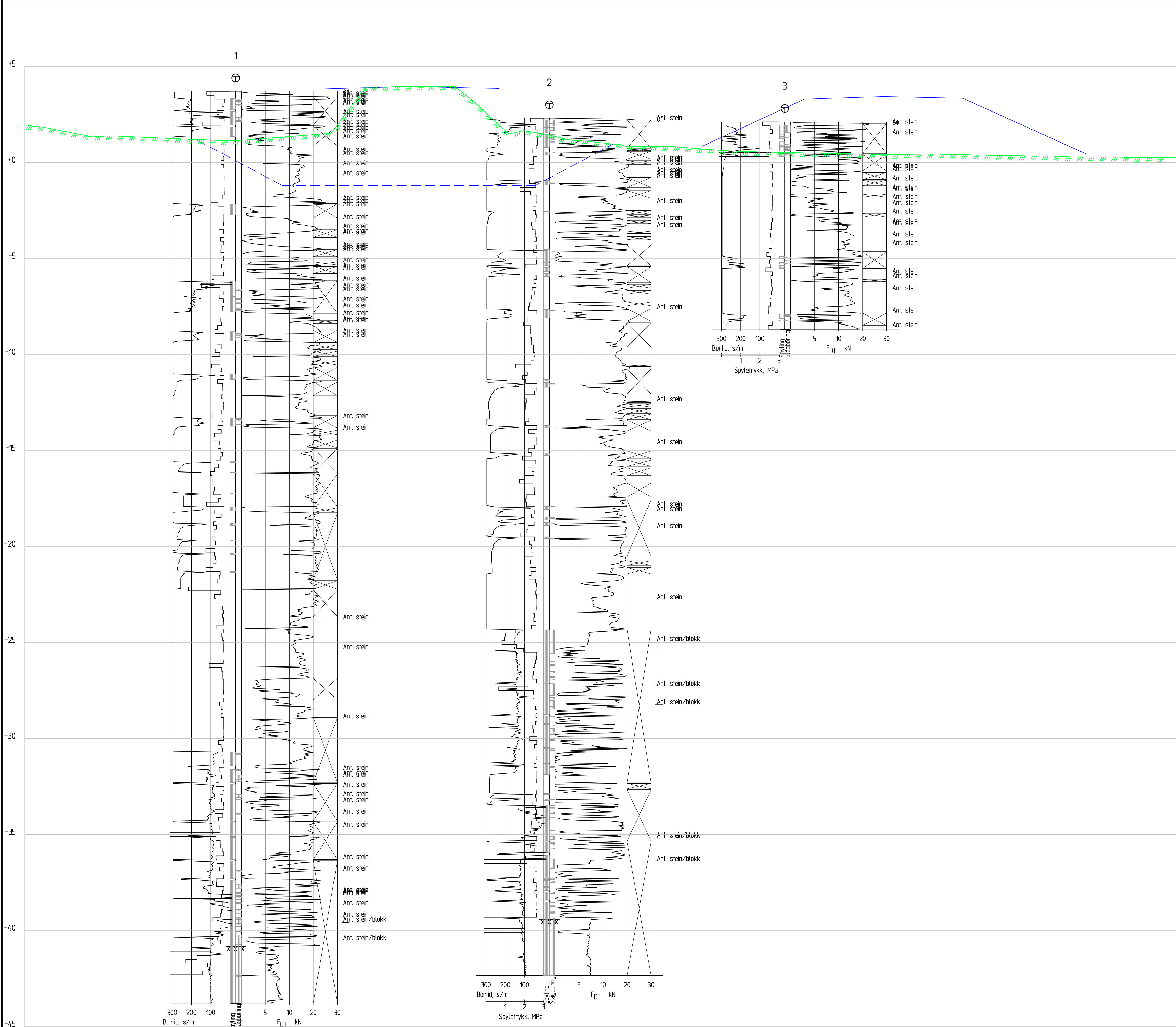
TEGNFORKLARING:

- Dreiesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ◆
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ⊙
- Skovlboring ●
- Prøvegrop □
- Poretrykksmåling ⊖
- Vingeboring +
- Fjell i dagen ▲



Revisjon	Revisjonen gjelder	Uttarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref			
	Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmárkku fylkkagielda Tromssan ja Finnmárkun fylkinkommuuni	Tegningsdato	19.03.2021		
		Bestiller	Trond Ove Stenersen		
		Produsent for	TFFK		
		Produsent av	EFLA AS		
Fv. 862					
Sandelvi bru		Prosjektnummer	1907303		
Tverprofil		Prosjektetsnummer			
Geotekniske grunnundersøkelser		Arkivreferanse	1:100		
Profil F-F (12572)		Målestokk A1-format	1:100		
Byggeplan		Koordinatsystem	EUREF89NTM18/NN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
SGA	JHS	AG	8710-002	Tegningsnummer / revisionsbokstav	V304

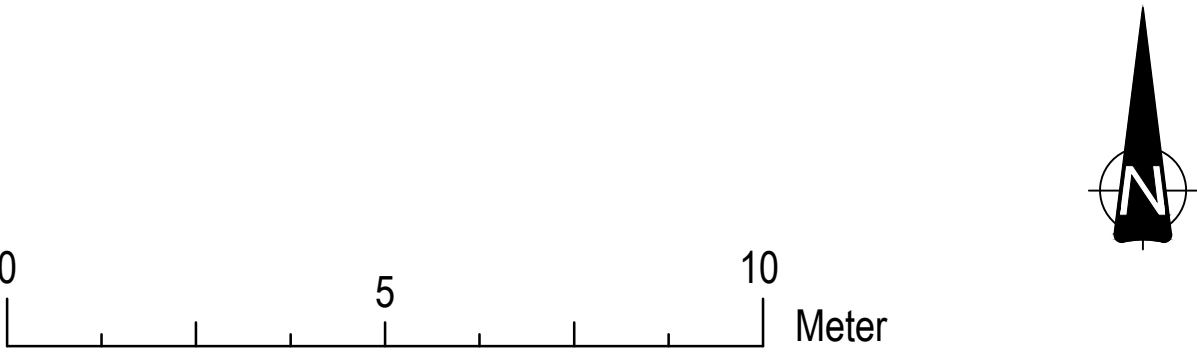
01TITROMS OG FINNMARK FYLKESKOMMUNE_87101002_FV 862 SANDEVI BRU07 TEGNING04 LAYOUT FILERLAY V.DWG



Profil G-G
1 : 100

TEGNFORKLARING:

- Dreiesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ◆
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ⊙
- Skovlboring ●
- Prøvegrop □
- Porettrykksmåling ⊖
- Vingeboring +
- Fjell i dagen ▲

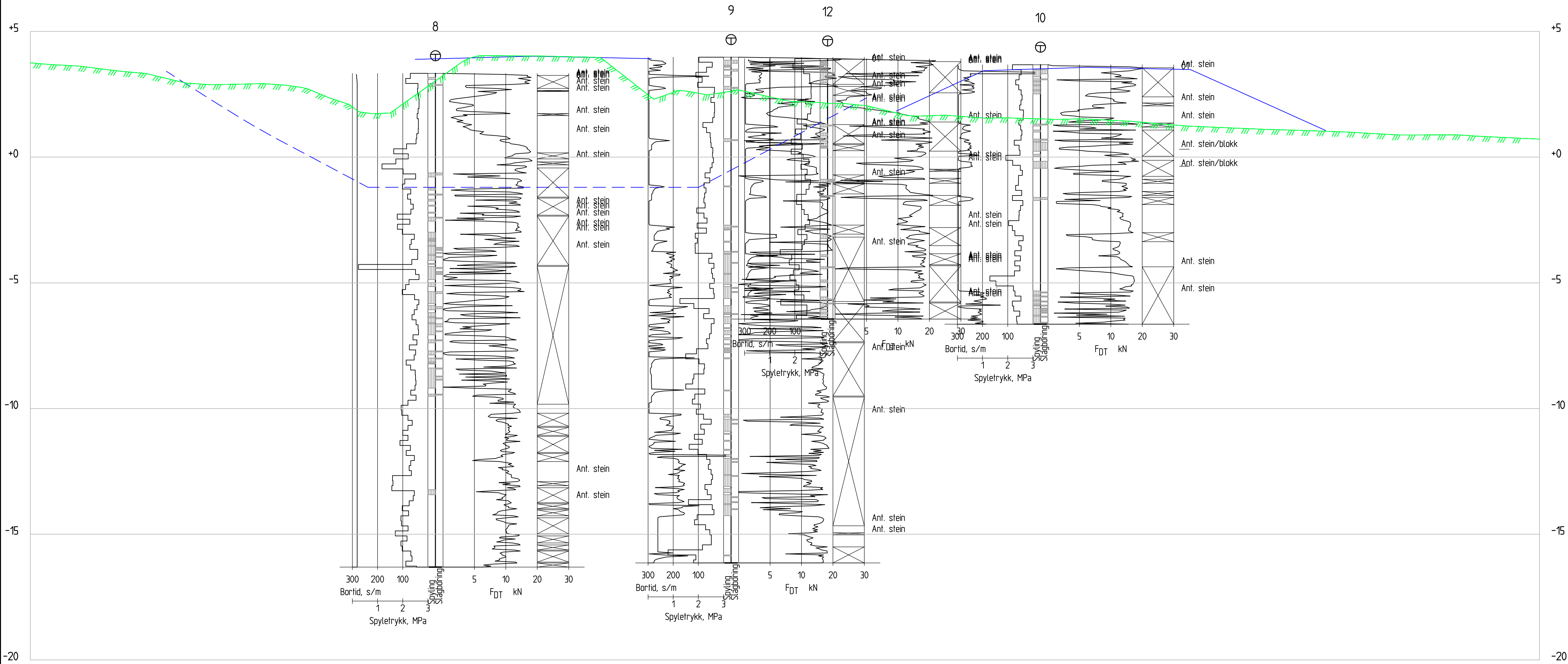


Revisjon	Revisjonen gjelder		Utbet	Kontr	Godkjent	Rev. dato
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref				
 Troms og Finnmark fylkeskommune Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda Tromssan ja Finnmarkun fylkinkomuuni		Tegningsdato				19.03.2021
		Bestiller				Trond Ove Stenersen
		Produsert for				TFFK
Fv. 862		Produsert av				EFLA AS
Sandevi bru		 EFLA AS Tlf: +47 21 58 42 45 www.efla.no				
Profil		Prosjektnummer				1907303
Geotekniske grunnundersøkelser		Prosjektetsnummer				
Profil G-G		Arkivreferanse				
		Målestokk A1-format				1:100
Byggeplan		Koordinatsystem				EUREF89NTM18/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv			
SGA	JHS	AG	8710-002	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	V305	
						A

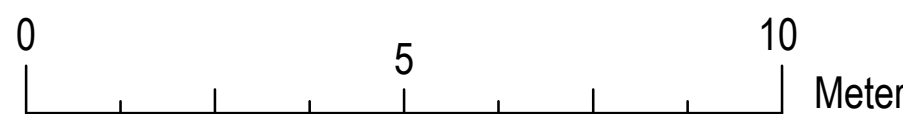
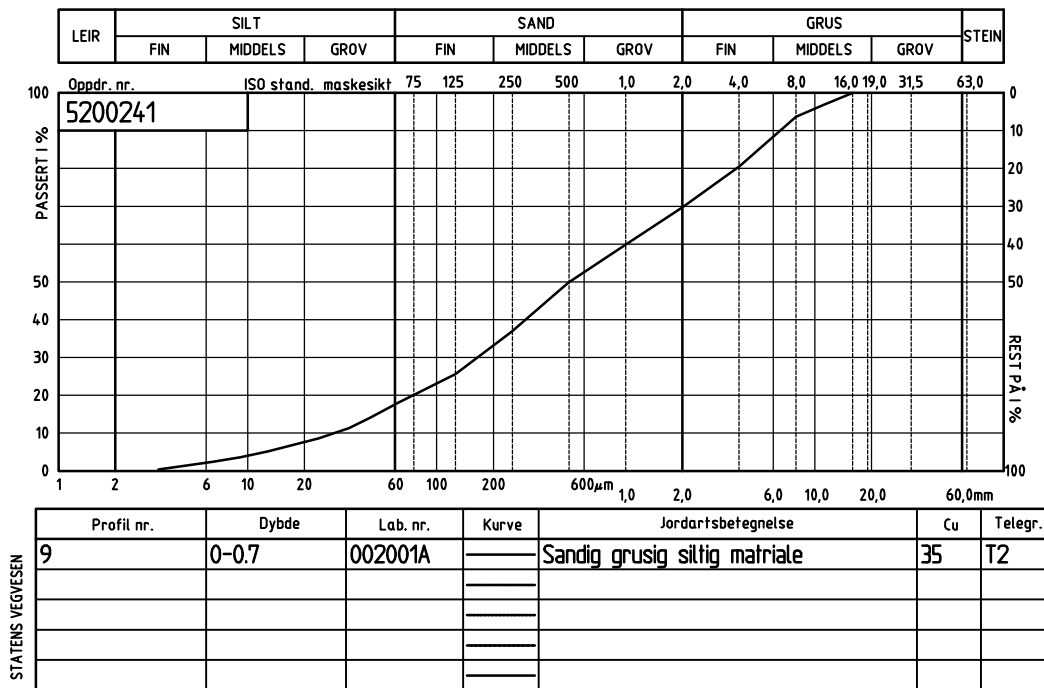
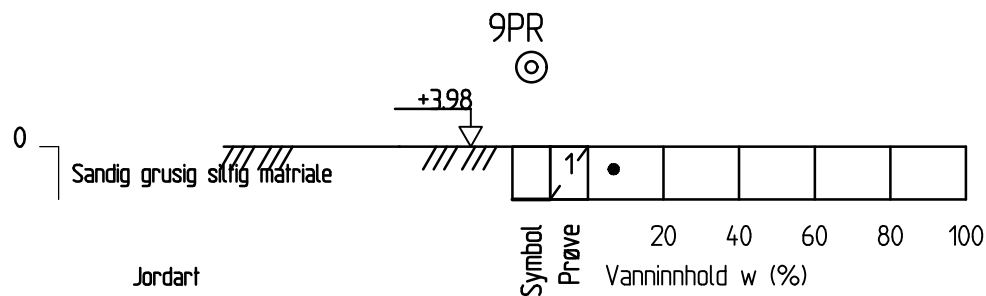
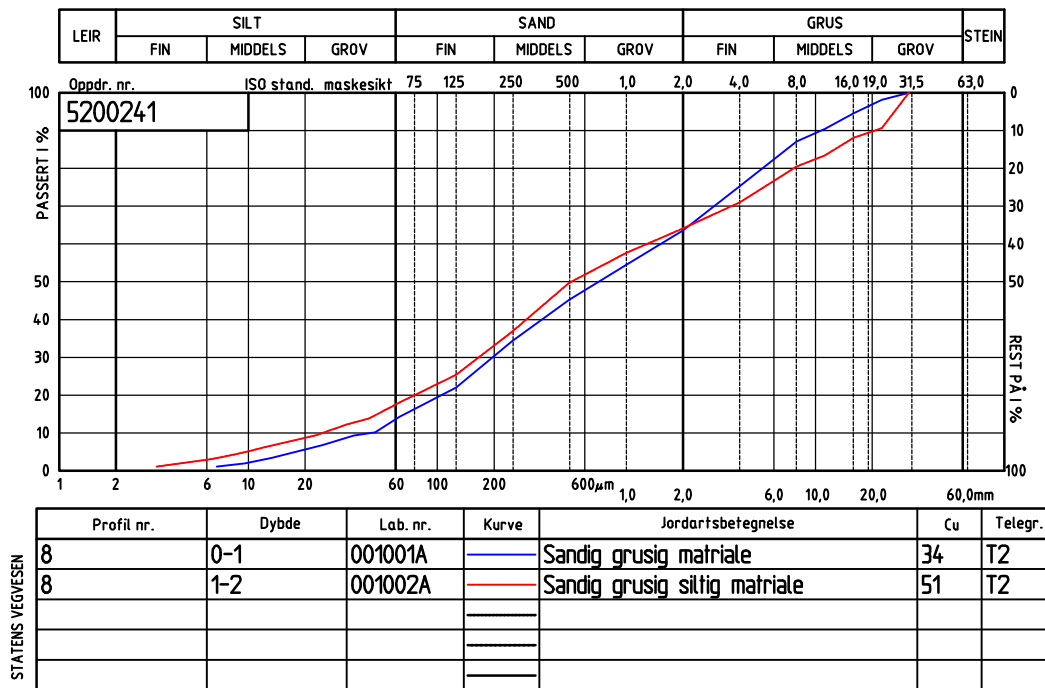
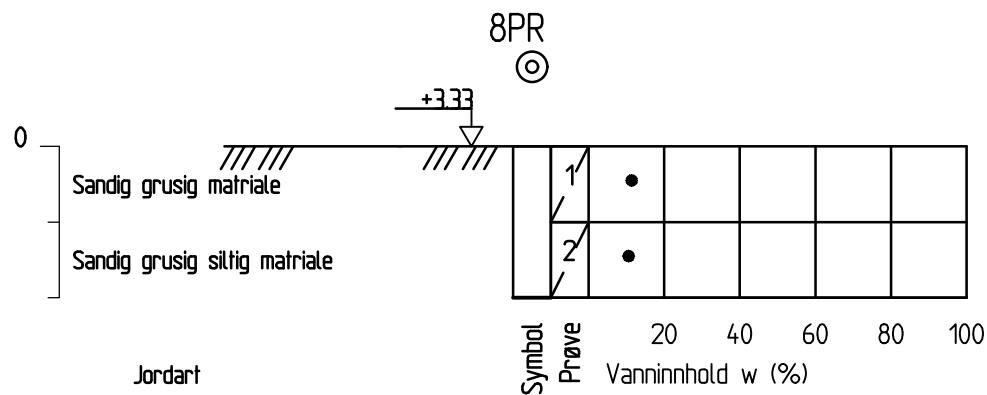
01TITROMS OG FINNMARK FYLKESKOMMUNE_87101002_FV 862 SANDELV BRU07 TEGNING04 LAYOUT FLERLÅY V.DWG

TEGNFORKLARING:

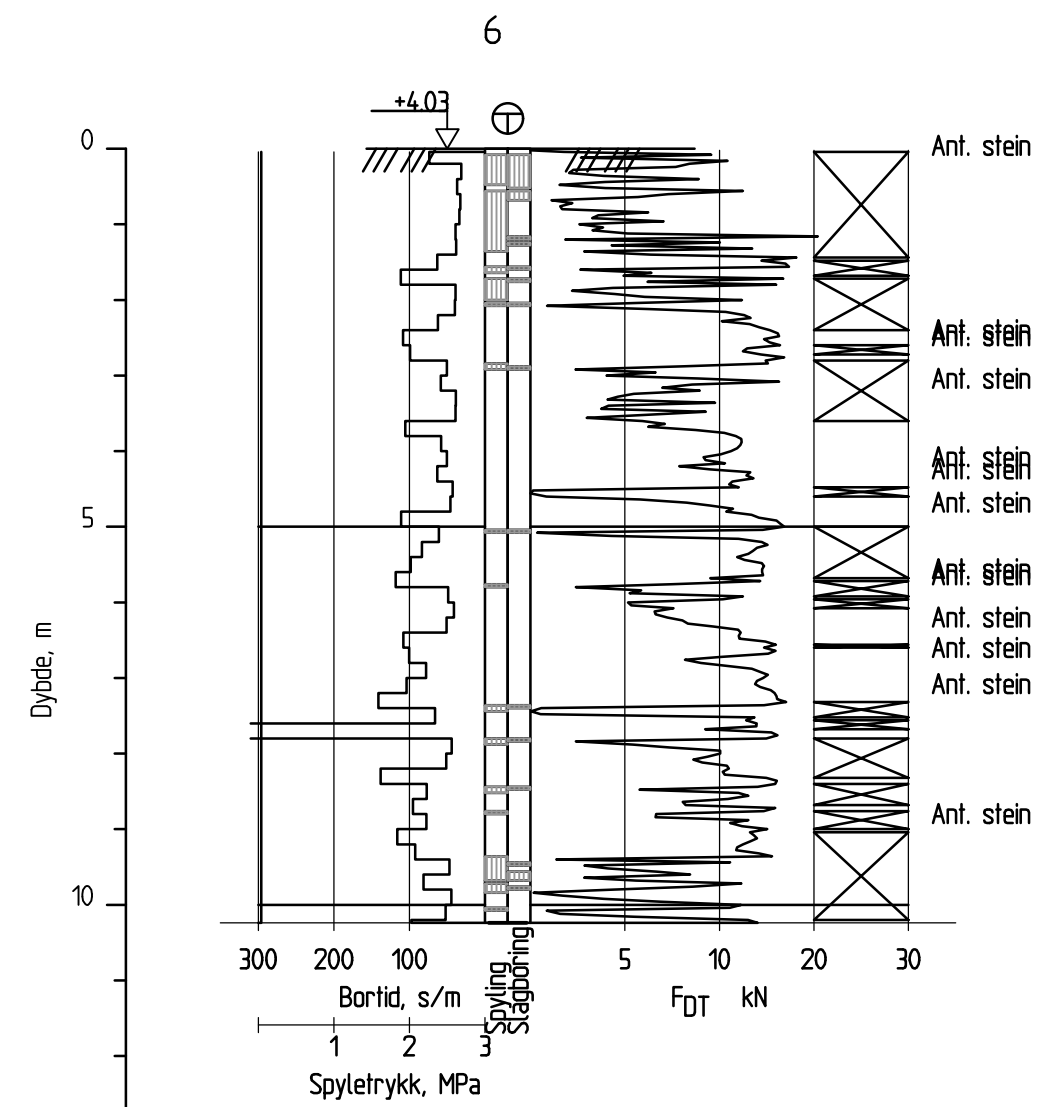
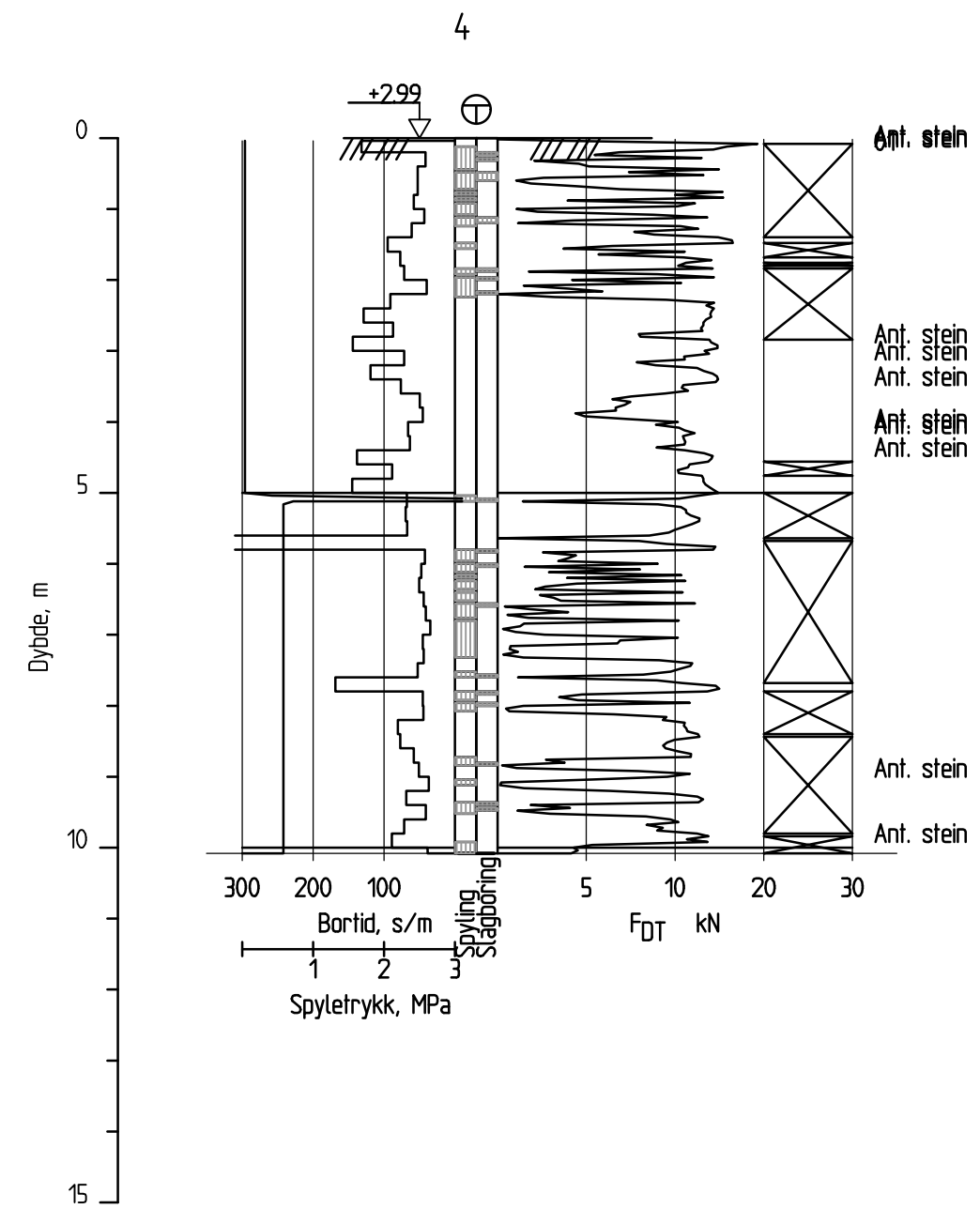
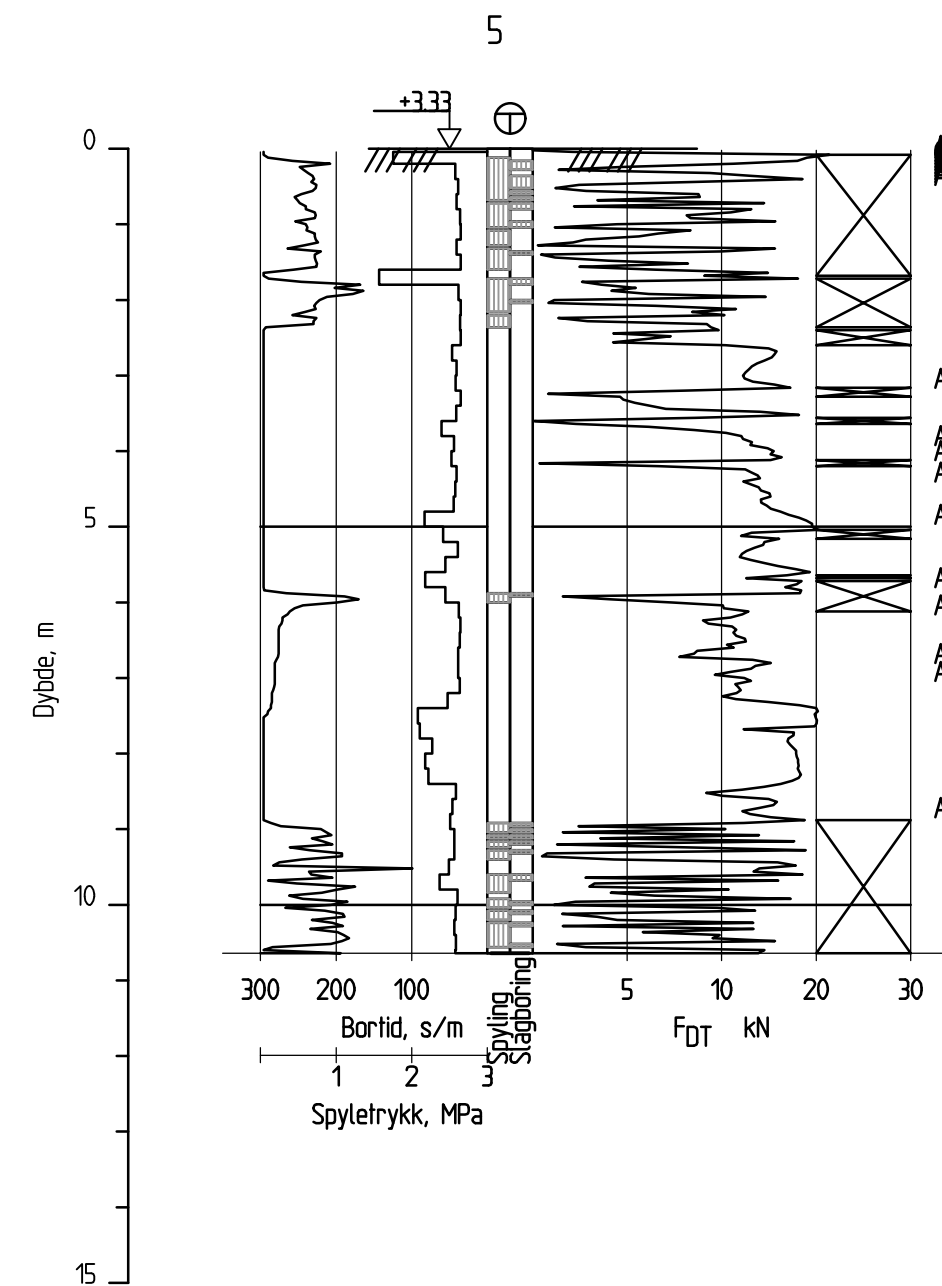
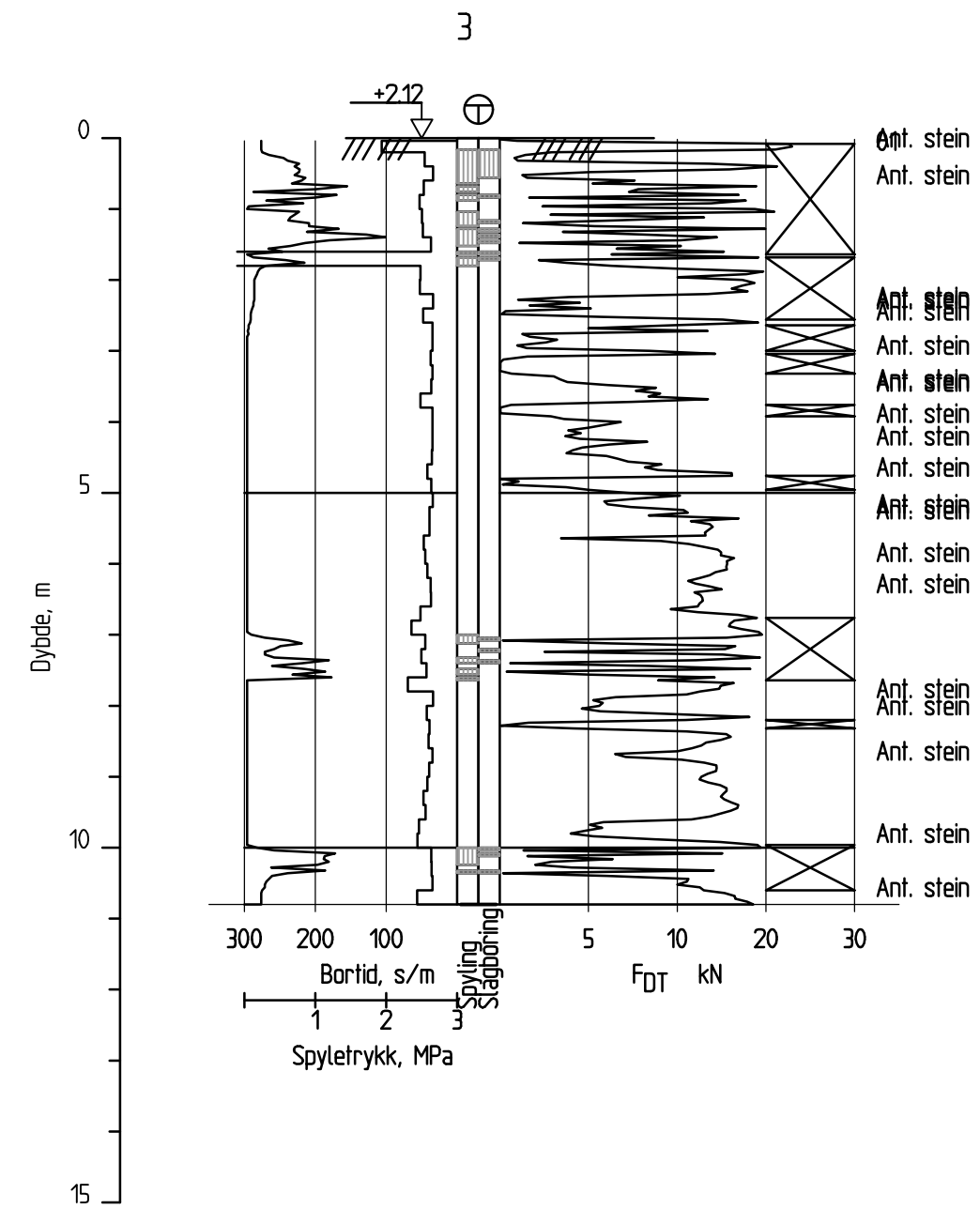
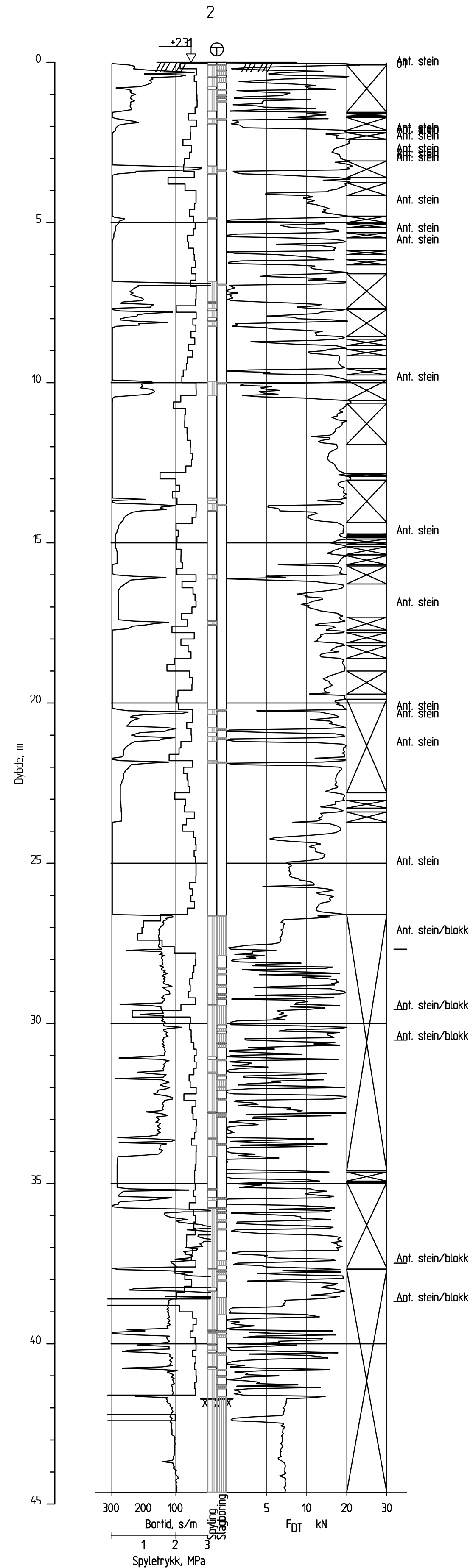
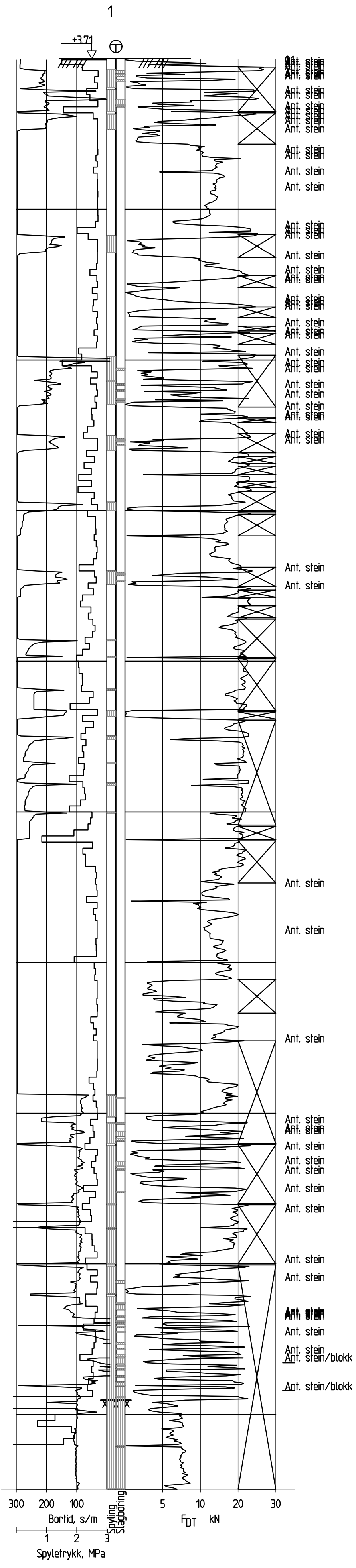
- Dreiesondering ●
- Trykksondering ▽
- Totalsondering ⊕
- Dreietrykksondering ◆
- Enkel sondering ○
- Ram sondering ▼
- Fjellkontrollboring ☆
- Prøveserie ⊙
- Skovlboring ●
- Prøvegrop □
- Poretrykksmåling ⊖
- Vingeboring +
- Fjell i dagen ▲

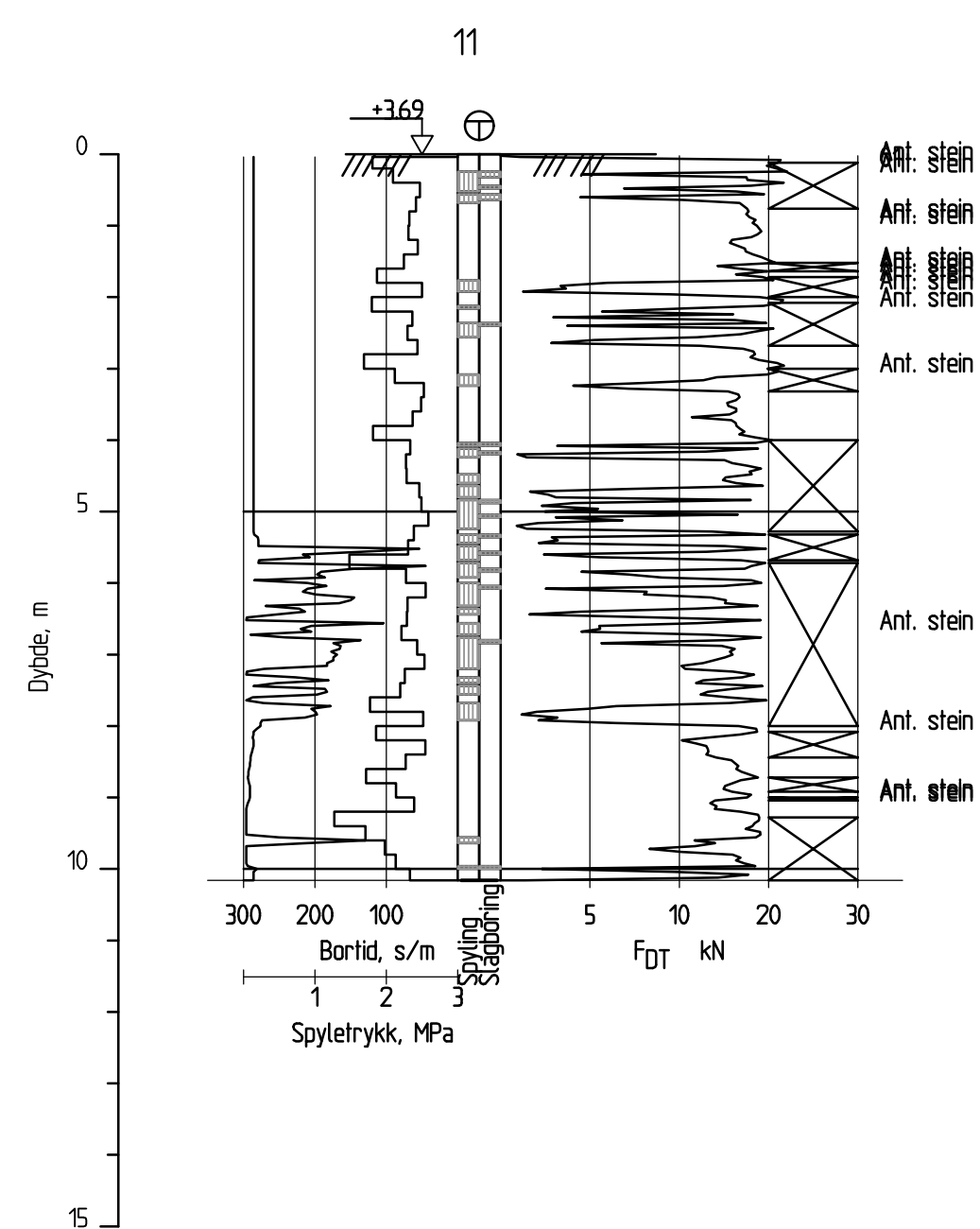
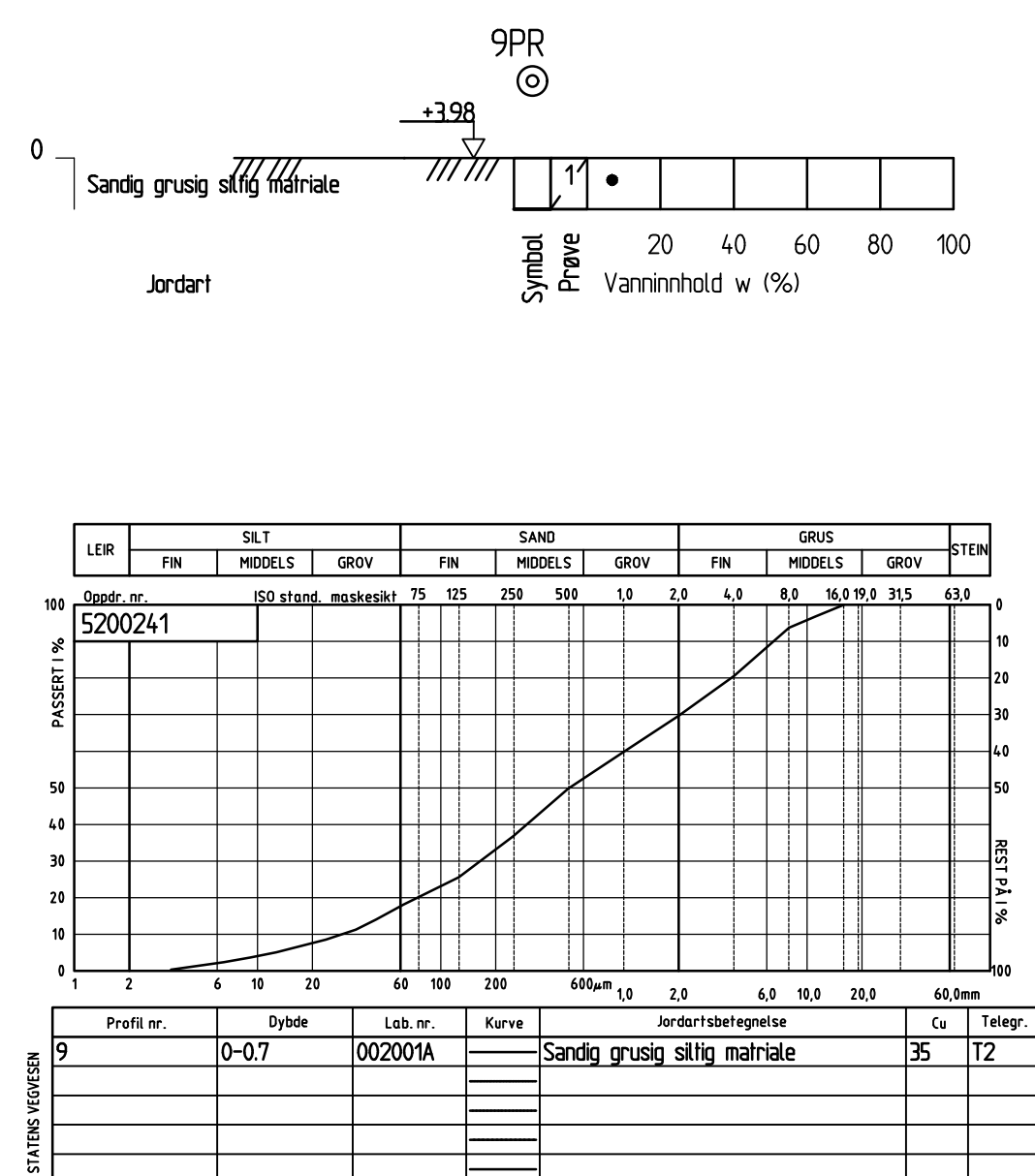
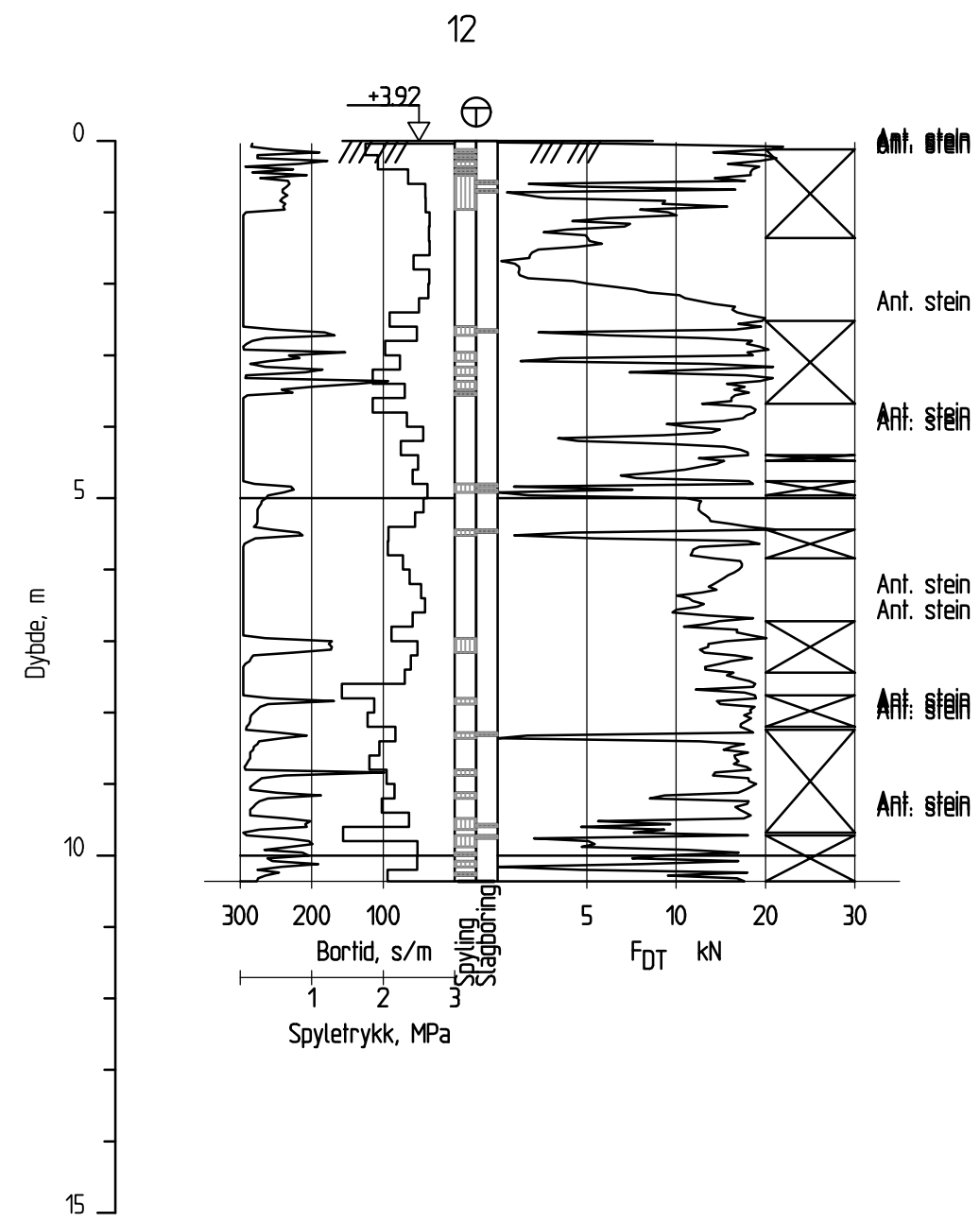
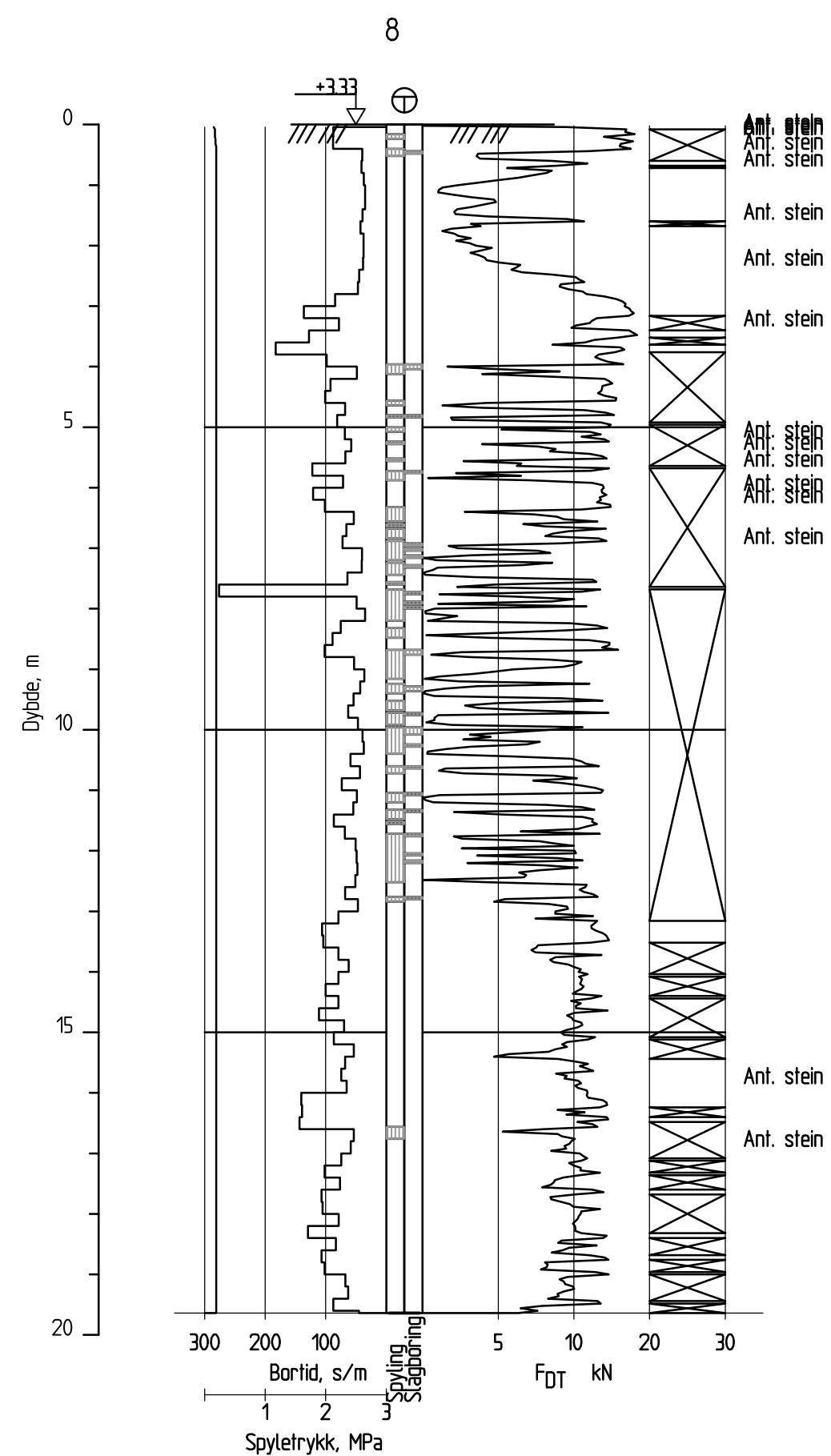


Profil H-H
1 : 100



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utbart	Kontr	Godkjent
GEOTEKNISK DATARAPPORT		Arkivref		
		Tegningsdato	19.03.2021	
Troms og Finnmark fylkeskommune		Bestiller	Trond Ove Stenersen	
Romssa ja Finnmarkku fylkkgielda		Prosjektleder	TFFK	
Tromssan ja Finnmarkun fylkinkomuuni		Prosjektleder	EFLA AS	
Fv. 862		Prosjektleder	EFLA AS	
Sandelvi bru		Prosjektleder	EFLA AS	
Profil		Prosjektleder	EFLA AS	
Geotekniske grunnundersøkelser		Prosjektleder	EFLA AS	
Profil H-H		Prosjektleder	EFLA AS	
Byggeplan		Prosjektleder	EFLA AS	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
SGA		JHS	AG	8710-002
		Tegningsnummer /	revisjonsbokstav	
			V306	
			A	

[illegible]

[illegible]

VEDLEGG A BORBOK, STATENS VEGVESEN

Samleskjema for sonderinger

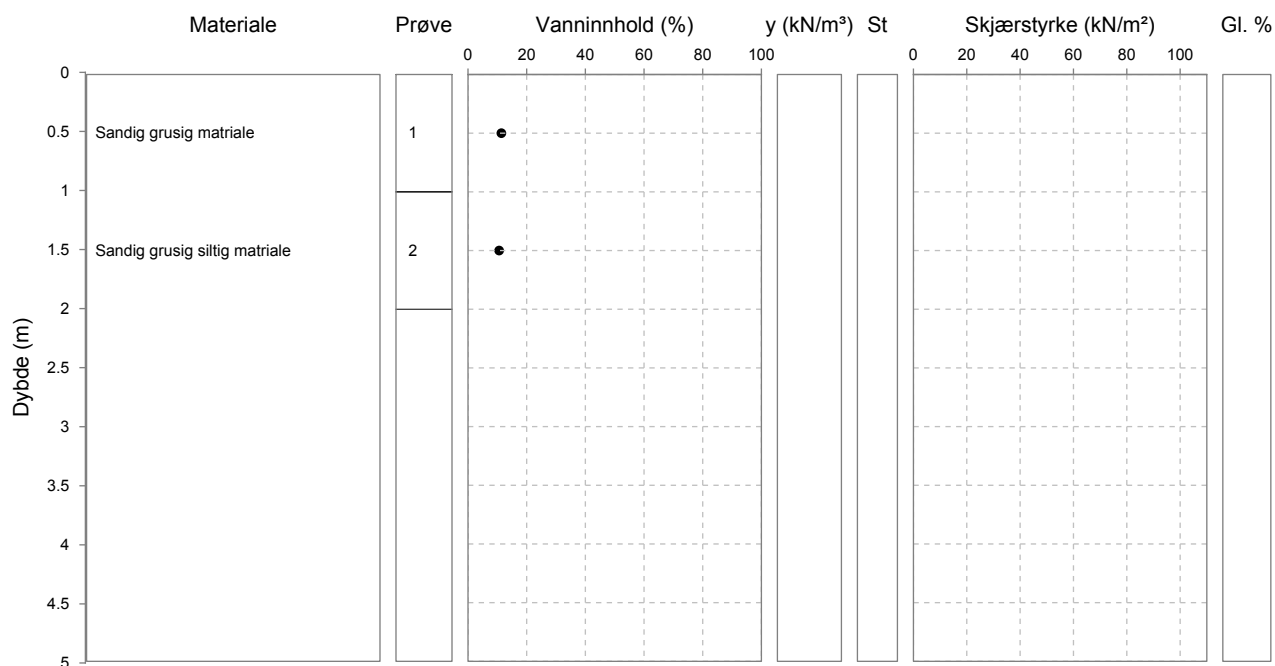
[illegible]

VEDLEGG B LABORATORIEUNDERSØKELSER



Borprofil

Oppdragsnr. 5200241 Navn Fv. 862 Sandelv bru Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 1_(B) Hullnummer 8
 Koordinater



Laboratorium: Regionallaboratoriet Nordjylland - i henhold til H014 labprosedyr: 14.425, R210.211, R210.216, R210.217, R210.218, R210.221, R210.222



Statens vegvesen

Nord

Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 5200241

Navn Fv. 862 Sandelv bru

Analyseår 2021

Prøvetype

Poseprøve

Serienr. 1_(B)

Hullnummer 8

Koordinater

Prøve	Delprøve	Dybde	Jordart	Densitet	Humusinnhold	Vanninnhold W	Flytegrense W _L	Utrullingsgrense W _p	Enkelt trykkforsøk		Konus, Uomrørt, C _{ufc}	Konus, Omrørt, C _{ufc}	Sensitivitet, St
									C _{uuc}	Deformasjon			
		[m]		[kN/m3]	[%]	[%]	[%]	[%]	[kPa]	[%]	[kPa]	[kPa]	
1		0.0 - 1.0	Sandig grusig matriale			11.4							
2		1.0 - 2.0	Sandig grusig siltig matriale			10.6							

Labsys 2.0.0-26112020 - 01.03.2021 13:39

Side 1 av 1

Prøveopphav: (B) Bygherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Laboratorium: Regionallaboriet Nordkjosboen - I henhold til H014 labprosess: 14.432, R210.214, R210.215

Oppdragsnr.	5200241
Prosjektnr.	C13525
Ansvarsområdenr.	CEA40

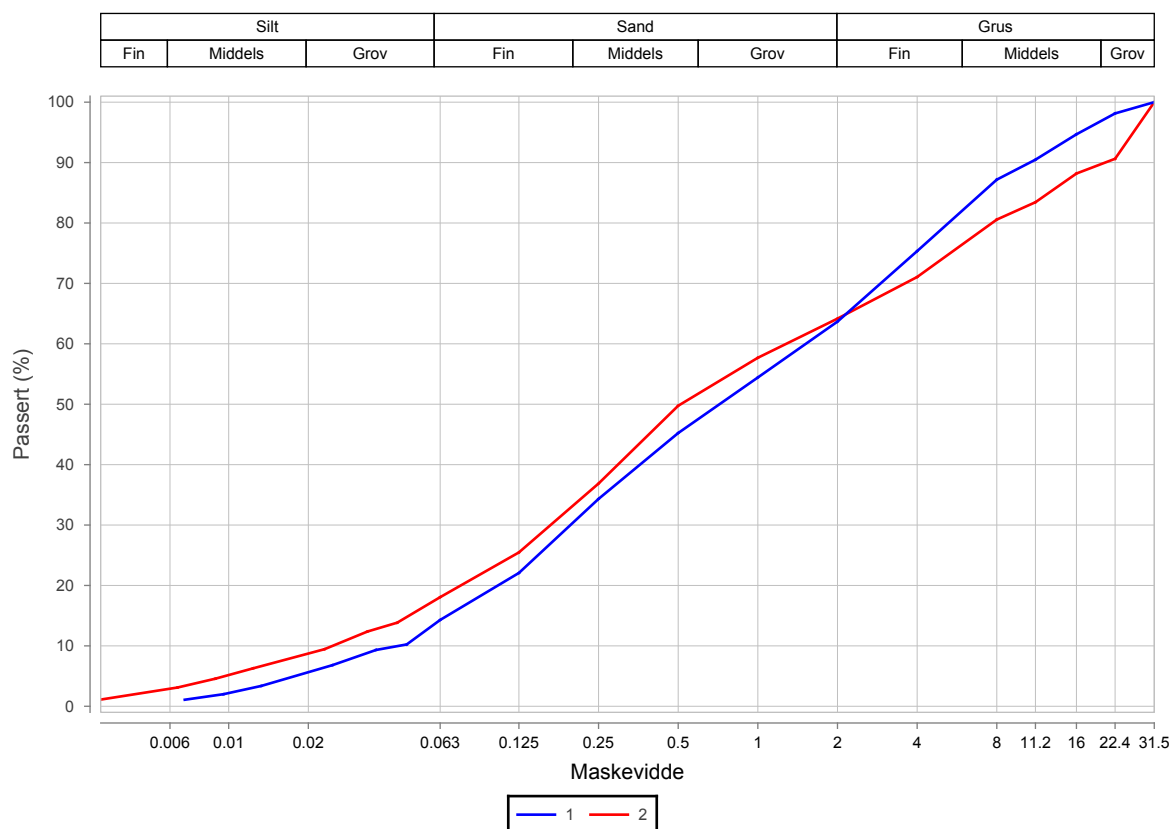
Oppdragsnavn	Fv. 862 Sandelv bru
Prosjektnavn	F - ToF Lab.og gr.bor
Ansvarsområdenavn	Laboratorium nord

Serienr.: 1_(B), Hullnr.: 8, koordinater:

Prøvenr.	1	2			
Uttaksdato	23.02.2021	23.02.2021			
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	11.4	10.6			
% <63µm av <delsikt	14.6 (22,4 mm)	19.9 (22,4 mm)			
% <20µm av <delsikt	5.7 (22.4 mm)	9.6 (22.4 mm)			

Siktedata - Passert (%)

	µm				mm							
Pr.nr.	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5
1	14.3	22.1	34.3	45.2	54.4	63.7	75.3	87.2	90.5	94.7	98.1	100.0
2	18.1	25.5	36.9	49.8	57.7	64.2	71.1	80.6	83.4	88.2	90.6	100.0



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1		0.0 - 1.0	Sandig grusig matriale	34.5	T2
2		1.0 - 2.0	Sandig grusig siltig matriale	51.8	T2

Sted:

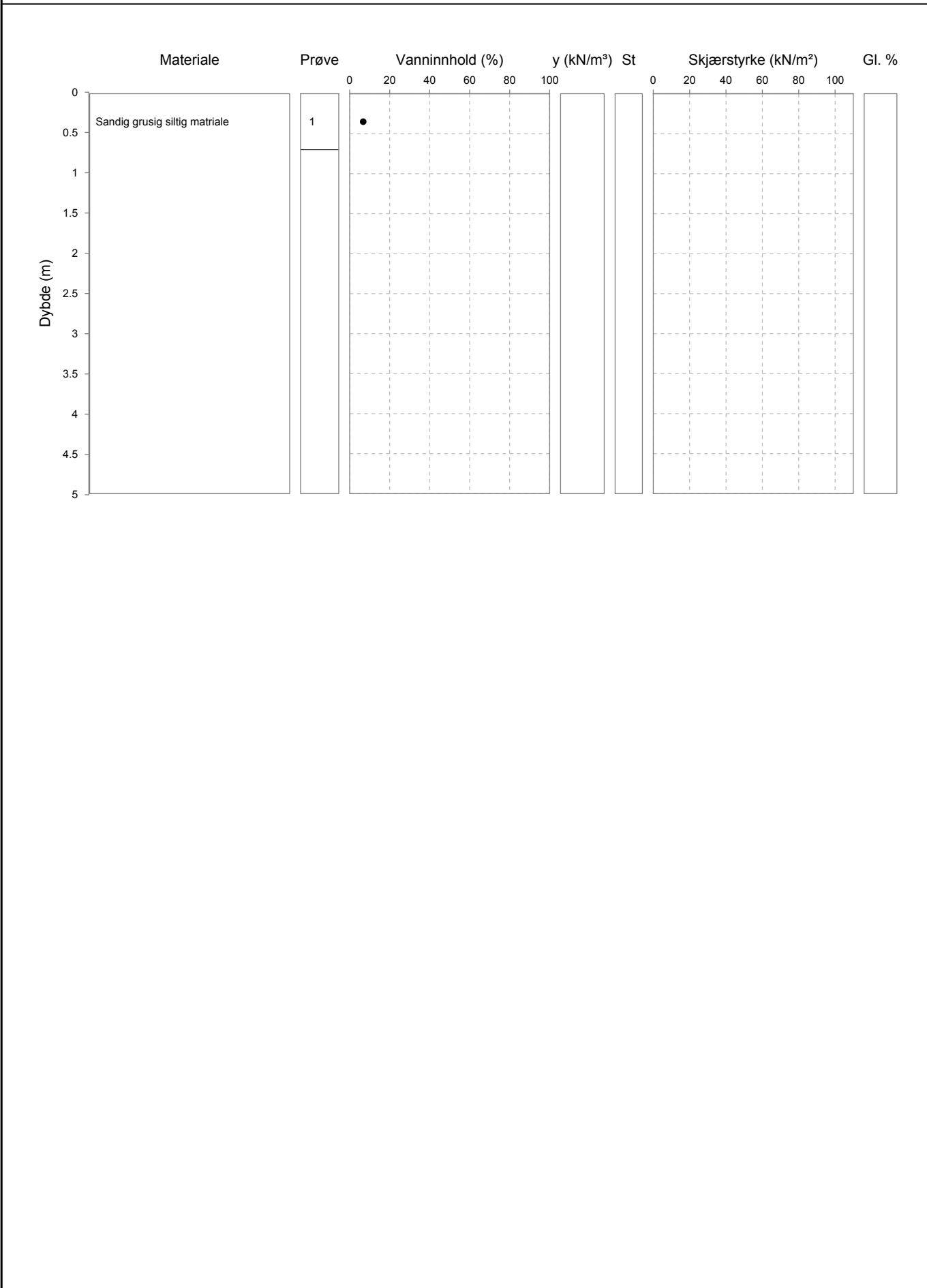
Dato:

Signatur:



Borprofil

Oppdragsnr. 5200241 Navn Fv. 862 Sandelv bru Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 2_(B) Hullnummer 9
 Koordinater



Laboratorium: Regionalaboratoriet Nordjysk - i henhold til H014 labprosess: 14.425, R210.211, R210.216, R210.217, R210.218, R210.221, R210.222

Statens vegvesen

Borprofil, tabell

Nord

Oppdragsnr.5200241

NavnFv. 862 Sandelv bru

Analyseår2021

Prøvetype

Poseprøve

Serienr.2(B)

Hullnummer9

Koordinater

Prøve	Delprøve	Dybde	Jordart	Densitet	Humusinnhold	Vanninnhold w	Flytegrense w _L	Utrullingsgrense w _p	Enkelt trykkforsøk		Konus, Uomrørt, C _{uuc}	Konus, Omørørt, C _{uufc}	Sensitivitet, St
									C _{uuc}	Deformasjon			
		[m]		[kN/m3]	[%]	[%]	[%]	[%]	[kPa]	[%]	[kPa]	[kPa]	
1		0.0 - 0.7	Sandig grusig siltig matriale			6.8							

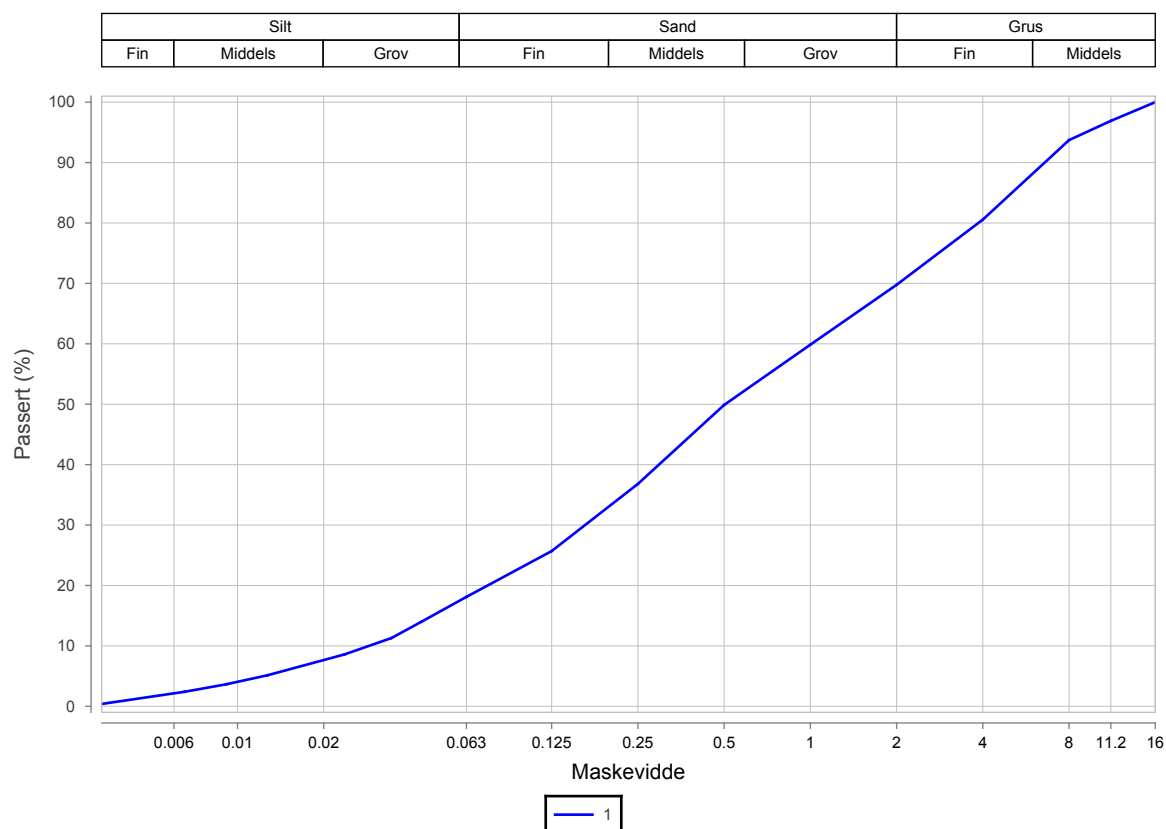
Prøveopphav: (B) Bygherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Laboratorium: Regionallaboriet Nordkjøbstad - I henhold til H014 labprosess: 14.432, R210.214, R210.215

Oppdragsnavn	Fv. 862 Sandelv bru
Prosjektnavn	F - ToF Lab.og gr.bor
Ansvarsområdenavn	Laboratorium nord

Prøvenr.	1				
Uttaksdato	23.02.2021				
Analysetype	Våtsikt				
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	6.8				
% <63µm av <delsikt	18.1 (22,4 mm)				
% <20µm av <delsikt	7.7 (22.4 mm)				

	μm				mm					
Pr.nr.	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16
1	18.1	25.7	36.8	49.9	59.9	69.8	80.6	93.7	96.9	100.0



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1		0.0 - 0.7	Sandig grusig siltig matriale	35,1	T2

Signatur: