



Åpen

Siv. Ing. Stener Sørensen AS
Kastanjeveien

Datarapport grunnundersøkelser

21.10.2025

1011226-RIG-002





Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument **WSP Norge AS**.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. WSP Norge har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra WSP Norge.

DATARAPPORT

Oppdragsnavn:	Kastanjeveien		
Oppdragsgiver:	Siv. Ing. Stener Sørensen AS		
Kontaktperson:	Maria Teresa Gimenez Pomares		
Emne:	Datarapport grunnundersøkelser		
Dokumentkode:	1011226-RIG-002-20251021		
Ansvarlig enhet:	GEO	Utført av:	Isak Hågensen
Tilgjengelighet:	Åpen	Dato:	21.10.2025

SAMMENDRAG:

WSP Norge AS har på oppdrag fra Siv. Ing. Stener Sørensen AS utført geotekniske grunnundersøkelser i forbindelse med utbedring av overvann- og frostproblematikk i Kastanjeveien i Oslo kommune.

Generelt viser undersøkelsene at løsmassemektigheten varierer mellom 2,10 m til mer enn 28,90 m. Løsmassene består av grus, sand, silt, leire og er noe humusholdig.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLER AV
0.0	21.10.2025		Isak Hågensen	Lars Jørgen Hole



INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	5
2. BAKGRUNNSINFORMASJON	5
2.1. TERRENG	5
2.2. GRUNNFORHOLD	6
2.3. GEOTEKNISKE FELTUNDERSØKELSER	8
2.4. RESULTATER	9
3. REFERANSER	9

VEDLEGG A – BORPLAN

VEDLEGG B – TOTALSONDERINGSPROFILER

VEDLEGG C – BORLOGG

VEDLEGG D – LABORATORIEUNDERSØKELSER

VEDLEGG E – NAVERPRØVER

VEDLEGG F – TEGNFORKLARING FOR GEOTEKNISKE KART OG PROFILER

1. INNLEDNING

WSP Norge AS har på oppdrag fra Siv. Ing. Stener Sørensen AS utført geotekniske grunnundersøkelser i forbindelse med utbedring av overvann- og frostproblematikk i Kastanjeveien i Oslo kommune (se figur 1). Undersøkelsene ble utført 29.09 – 02.10.2025. Sonderinger og prøvetaking er utført av Mesta AS. Geotekniske analyser er utført ved Løvlien Georåd sitt laboratorium i Oslo.

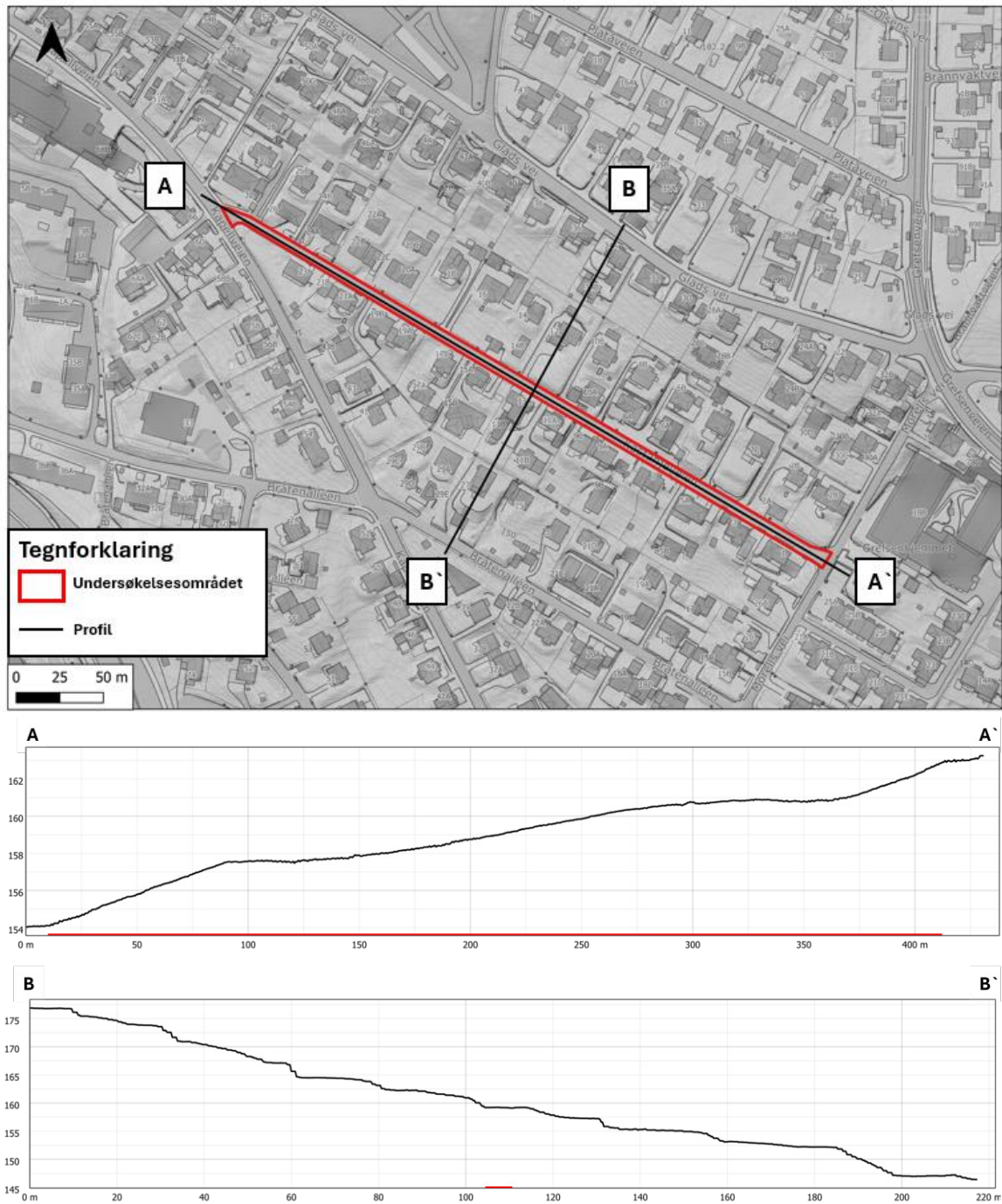


Figur 1: Oversiktskart. Undersøkelsesområdet er markert med rødt /1/.

2. BAKGRUNNSINFORMASJON

2.1. TERRENG

Kastanjeveien ligger mellom ca. kote +154 og +163 (se figur 2). Terrenget har en skrånende topografi med generell retning fra sørvest mot nordøst, der de laveste kotene ligger i den sørvestlige delen og de høyeste i nordøst. Området er lokalisert i et urbant område dominert av boligbebyggelse.



Figur 2: Terrengprofiler for undersøkelsesområdet /2/. Undersøkelsesområdet er markert med rød linje i profilene.

2.2. GRUNNFORHOLD

2.2.1. BERGGRUNNSKART

Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) sitt berggrunnskart /3/ beskriver berggrunnen i undersøkelsesområdet som hornfels (jf. figur 3).



Figur 3: Berggrunnskart /3/. Undersøkellesområdet er markert med rødt.

2.2.2. KVARTÆRGEOLOGI

NGUs kvartærgeologiske kart /4/ beskriver de øverste løsmassene i undersøkellesområdet som randmorene (jf. figur 4).



Figur 4: Kvartærgeologisk kart /4/. Undersøkellesområdet er markert med rødt.

2.3. GEOTEKNISKE FELTUNDERSØKELSER

Mesta AS utførte geotekniske grunnundersøkelser 29.09 – 02.10.2025. Undersøkelsene ble utført i en periode med litt nedbør.

Følgende geotekniske undersøkelser ble utført:

- 11 stk. totalsonderinger
- 10 stk. naver
- 18 stk. poseprøver

Undersøkelsespunktene er vist i vedlegg A. En sammenstilling av undersøkelsene er gitt i tabell 1. Totalsonderingsprofilene er vist i vedlegg B. Borloggen fra Mesta er gitt i vedlegg C.

Følgende publikasjoner fra Norsk Geoteknisk Forening /5/ er relevante:

- Melding nr. 1 Praktisering av SI-enheter innen geoteknikk (NGF 1982)
- Melding nr. 2 rev. 2 Veiledning for symboler og definisjoner i geoteknikk. Identifisering og klassifisering av jord (NGF 2011)
- Melding nr. 9 rev. 1 Veiledning for utførelse av totalsondering (NGF 2018)
- Melding nr. 11 Veiledning for prøvetaking (NGF 2013)

Innmåling og høydebestemmelse av undersøkelsespunktene ble utført av Mesta. Benyttet koordinat-system er UTM32 med høydesystem NN2000.

Tabell 1: Utførte grunnundersøkelser.

Borpunkt	X, Øst [m]	Y, Nord [m]	Kote [NN2000]	Boret i løsmasser [m]	Boret i antatt berg [m]	Antatt bergoverflate [NN2000]	Metode
WSP01	599338,34	6647455,06	155,25	2,10	3,02	153,15	TOT, naver
WSP02	599369,00	6647437,12	156,70	4,92	3,02	151,77	TOT, naver
WSP03	599399,81	6647419,11	157,71	5,90	3,00	151,81	TOT, naver
WSP04	599433,42	6647400,04	157,91	6,10	3,02	151,81	TOT, naver
WSP05	599471,04	6647377,43	158,70	7,17	3,02	151,53	TOT, miljø
WSP06	599506,10	6647355,67	159,53	14,30	3,02	145,23	TOT, naver
WSP07	599546,70	6647331,58	160,48	28,23	-	-	TOT, naver
WSP08	599582,39	6647310,72	160,91	20,27	-	-	TOT, naver
WSP09	599622,64	6647286,87	161,03	8,75	3,02	152,28	TOT, naver
WSP10	599659,11	6647261,40	162,45	10,80	3,00	151,65	TOT, naver
WSP12	599648,30	6647410,29	179,31	21,75	-	-	TOT

2.3.1. UTFORDRINGER VED GRUNNUNDERSØKELSENE

Det ble stangbrudd i WSP07 på grunn av grove masser og dypt til fjell. Etter stangbruddet ble det bestemt å utføre totalsonderinger til maksimalt 20 m dybde, og ta en videre vurdering om å fortsette sonderingen eller ikke.

I WSP12 stoppet loggingen å fungere etter 6 m dybde. Sonderingen ble startet på nytt, og de to totalsonderingsprofilene ble slått sammen til en fil.

2.4. RESULTATER

2.4.1. GEOTEKNISKE FELTUNDERSØKELSER

8 totalsonderinger ble avsluttet i berg, resterende totalsonderinger (3 stk.) ble avsluttet i løsmasse (jf. tabell 1). Dybde til berg varierer mellom 2,10 m og 14,30 m der berg er påvist.

2.4.2. LABORATORIEANALYSER

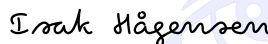
Geotekniske analyser er utført ved Løvlien Georåd sitt laboratorium i Oslo. Resultatene fra laboratorieanalysene er vist i vedlegg D. Det ble utført rutineundersøkelser og kornfordelingsanalyse på 18 stk. poseprøver. Resultatene viser at løsmassene består av grus, sand, silt og leire, og er noe humusholdig.

2.4.3. NAVERPRØVER

Det ble tatt naverprøver i alle punktene unntatt WSP12. Ut over de geotekniske boringene ble det også hentet opp miljøprøver. Vedlegg E viser bilder fra naverboringene i de respektive punktene. Det ble ikke tatt bilde av WSP07 i dybde 2-3 m.

3. REFERANSER

- /1/ Kartverket 2023. Topografisk Norgeskart. Lastet ned: Oktober 2025
- /2/ Kartverket 2023. Høydedata (<https://hoydedata.no/LaserInnsyn2/>). Kartblad: NDH Oslo Nordmarka 2pkt 2016. Lastet ned: Oktober 2025
- /3/ Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) 2024. Berggrunnskart (<http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>) Lastet ned: Oktober 2025
- /4/ Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) 2024. Løsmassekart (<http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>) Lastet ned: Oktober 2025
- /5/ Norsk Geoteknisk Forening (NGF) 2023. NGF-meldinger (<https://ngf.no/produkt-kategorier/publikasjoner-ngf-meldinger/>)



Isak.Hagensen@wsp.com
oktober 21, 2025

Utarbeidet av



Digitalt signert av Hole,
Lars Jørgen (NOLH130979)
Dato: 2025.10.21 12:37:49
+02'00'

Kontrollert av



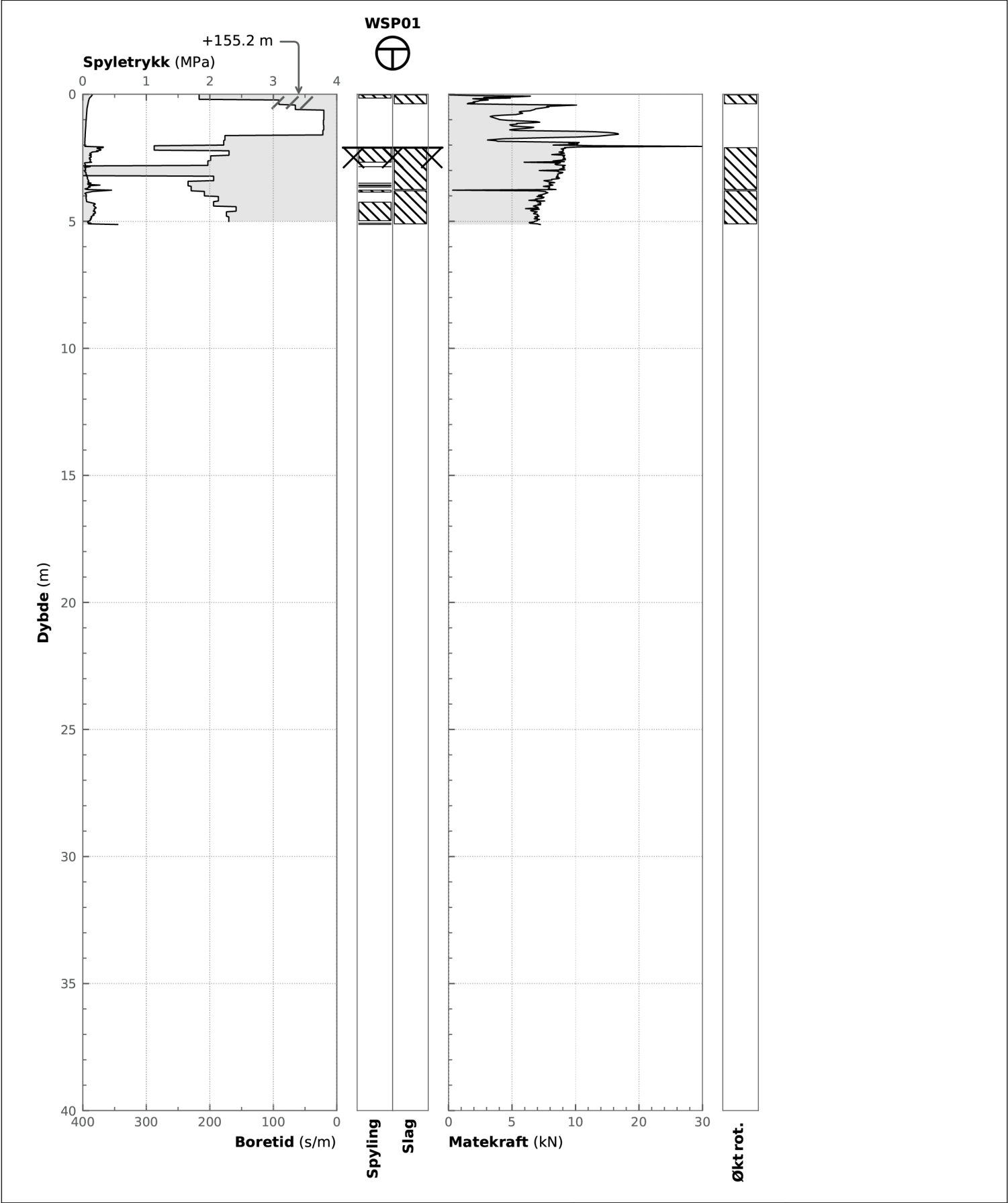
VEDLEGG A – BORPLAN



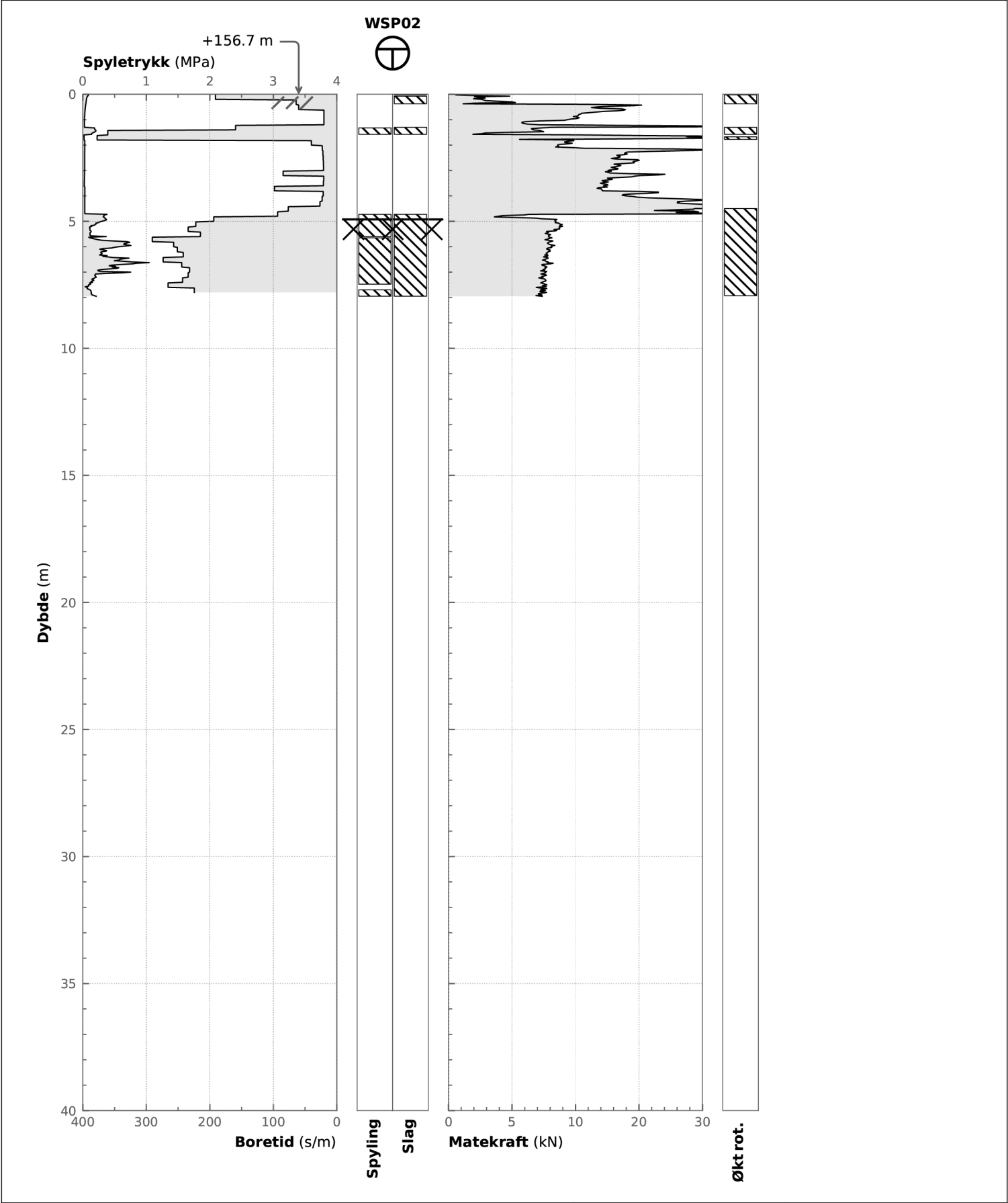
Rev.	Beskrivelse	Date	Tegn. Fag	Kontr. Form	Godkj. A3
Siv. Ing. Stener Sørensen AS Kastanjeveien RIG			RIG		
Borplan			Målestokk Som vist Koordinatsystem UTM 32 Høydesystem NN2000 Godkjent		
Status		Konstr./Tegnet SG	Kontrollert IH	Rev.	
Oppdragsnr.		Tegningsnr.			
1011226			V001		0.0
https://www.wsp.com/nb-no/					



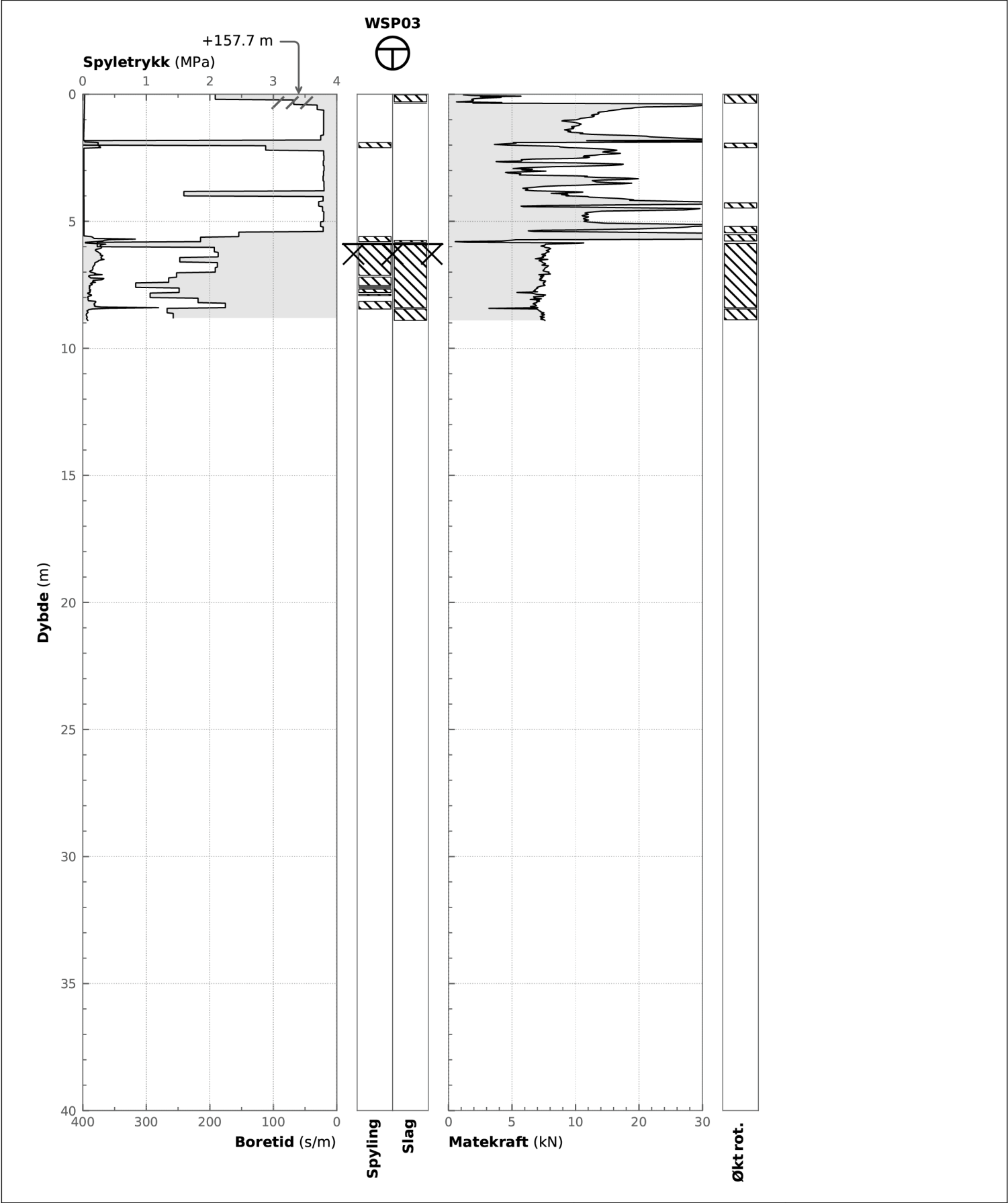
VEDLEGG B – TOTALSONDERINGSPROFILER



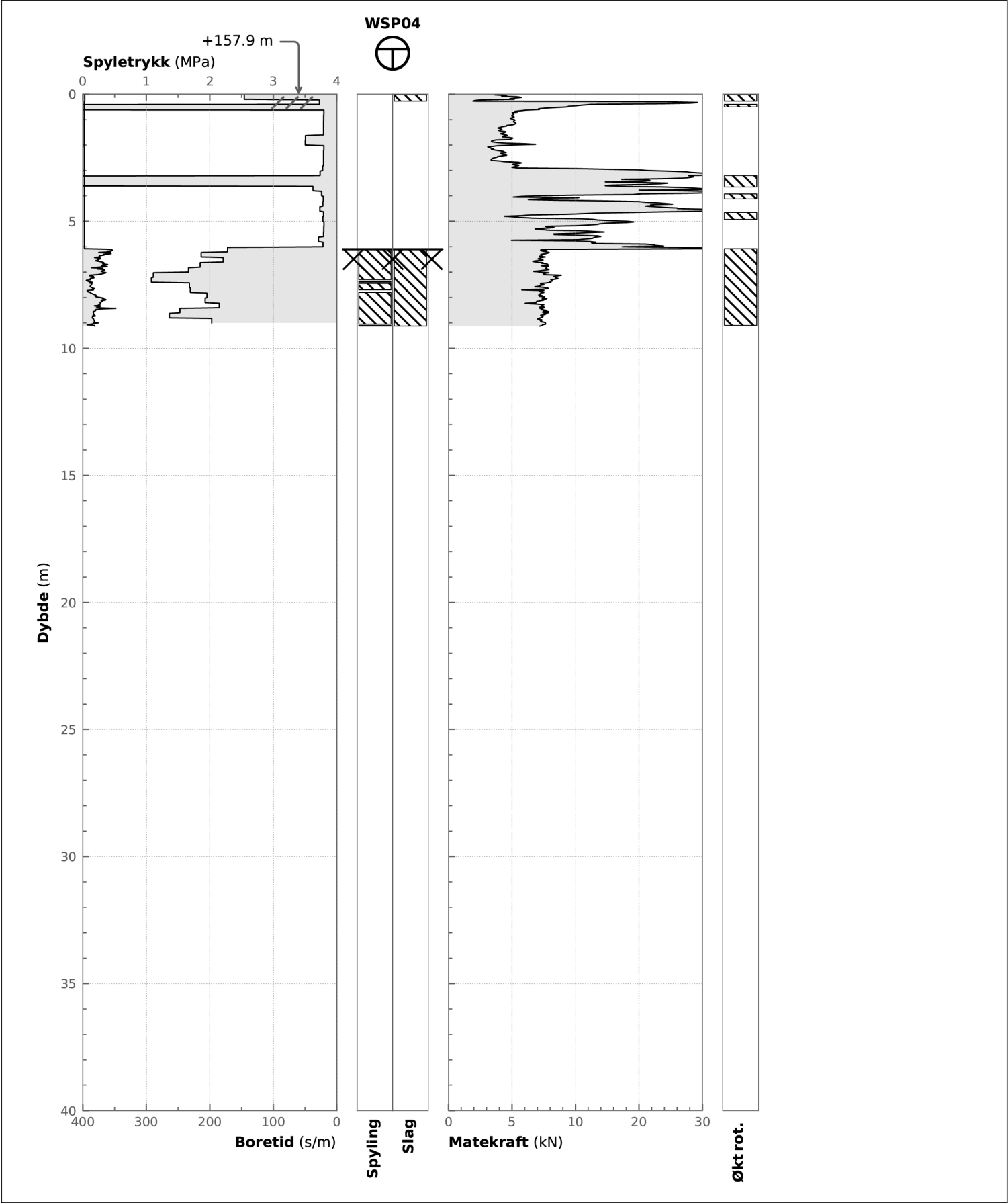
1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
	Figurnummer: 1	Dato: 2025-10-03
	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH



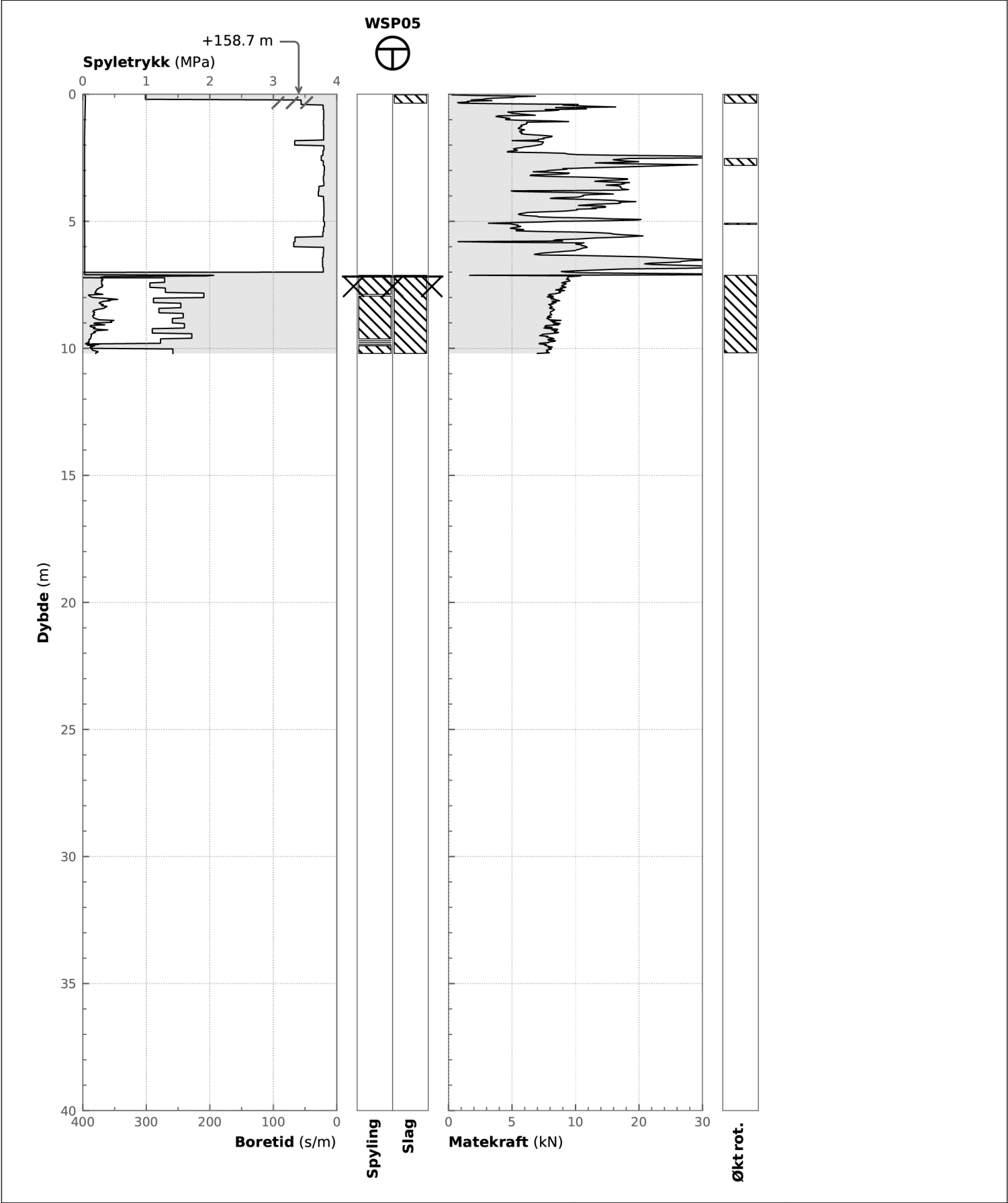
1011226 Kastanjeveien		Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode:	WSP02 / TOT	Figurnummer:	Dato:
Koordinater (m):	Ø = 599369.0, N = 6647437.1, Z = +156.696	2	2025-10-03
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av:	Godkjent av:
Dato utført:	2025-09-29	SGA	IH
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		



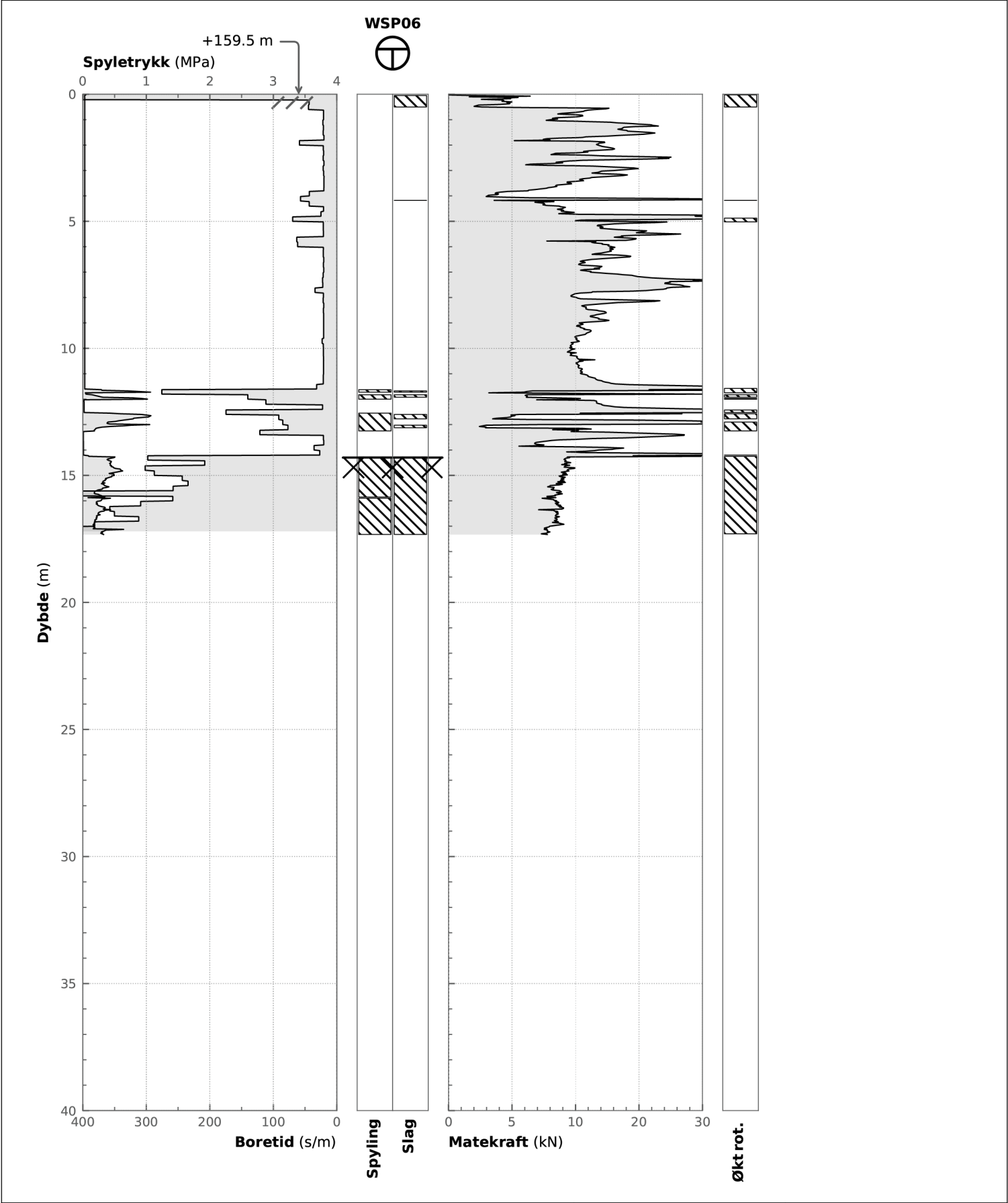
1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
	Figurnummer: 3	Dato: 2025-10-03
	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH
Borehull / Metode:	WSP03 / TOT	
Koordinater (m):	Ø = 599399.8, N = 6647419.1, Z = +157.712	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	
Dato utført:	2025-09-29	
Format / Målestokk:	A4 / 1:200	



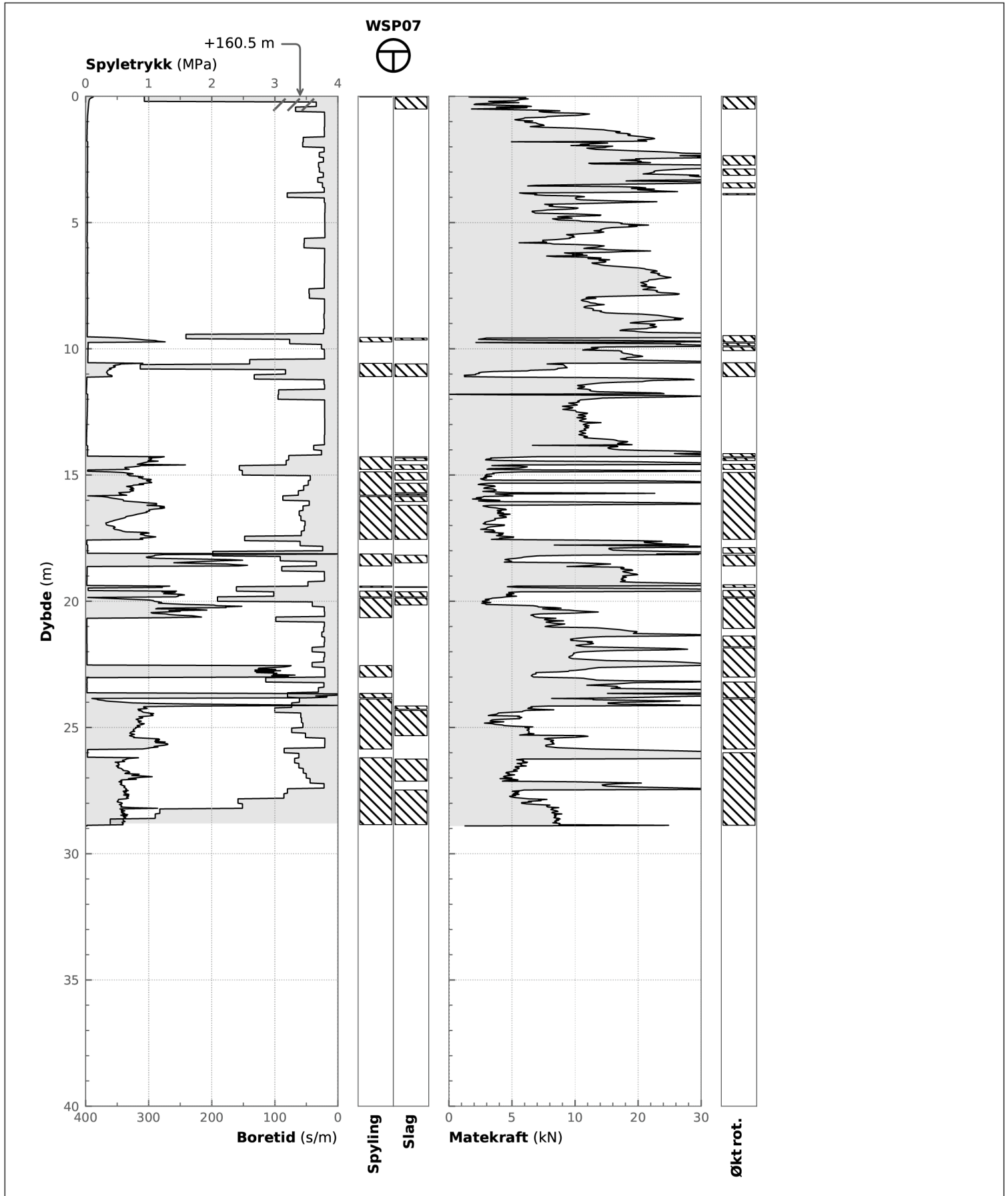
1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
	Figurnummer: 4	Dato: 2025-10-03
	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH



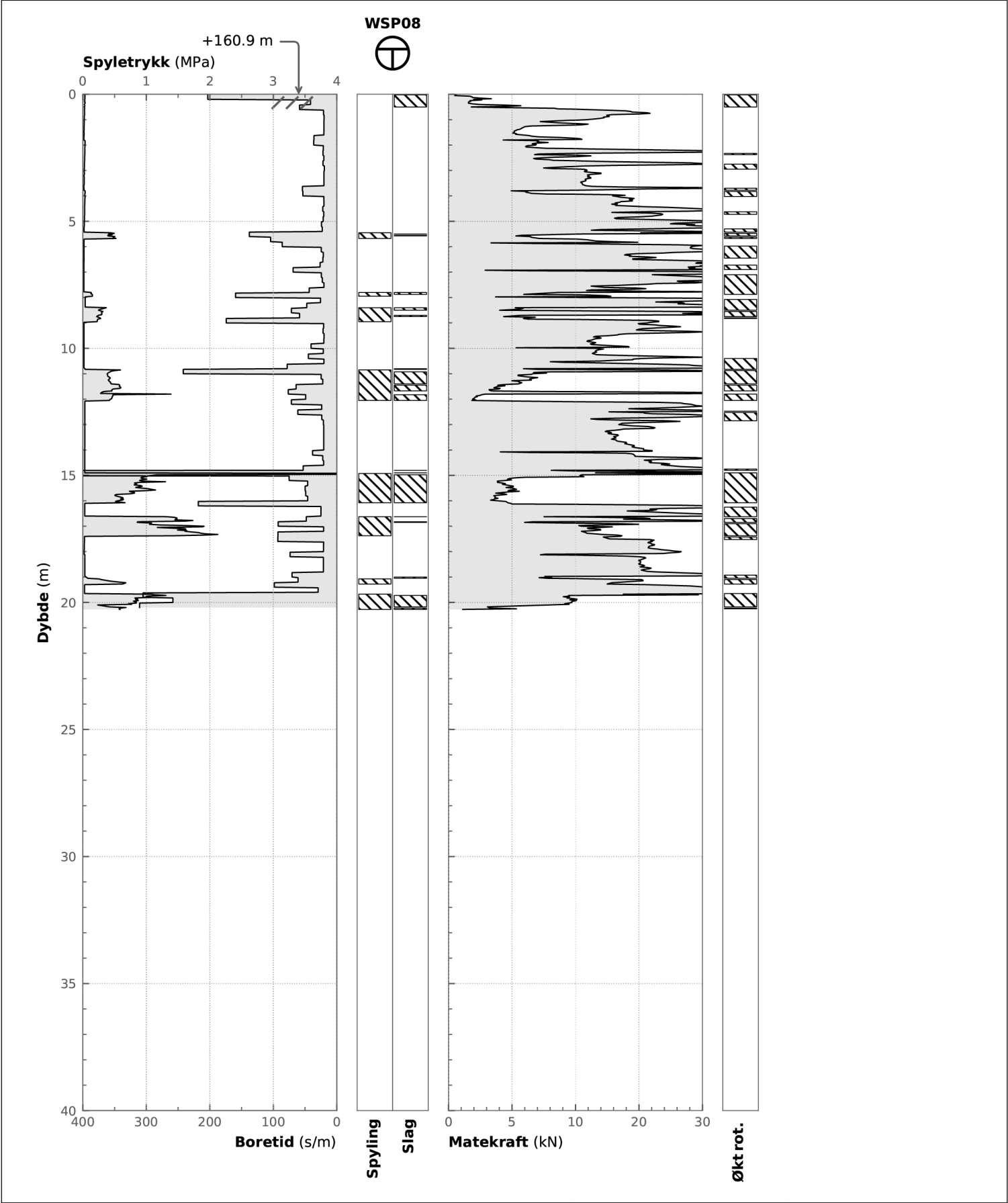
1011226 Kastanjeveien		Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode:	WSP05 / TOT	Figurnummer: 5	Dato: 2025-10-03
Koordinater (m):	Ø = 599471.0, N = 6647377.4, Z = +158.701	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N		
Dato utført:	2025-09-29		
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		



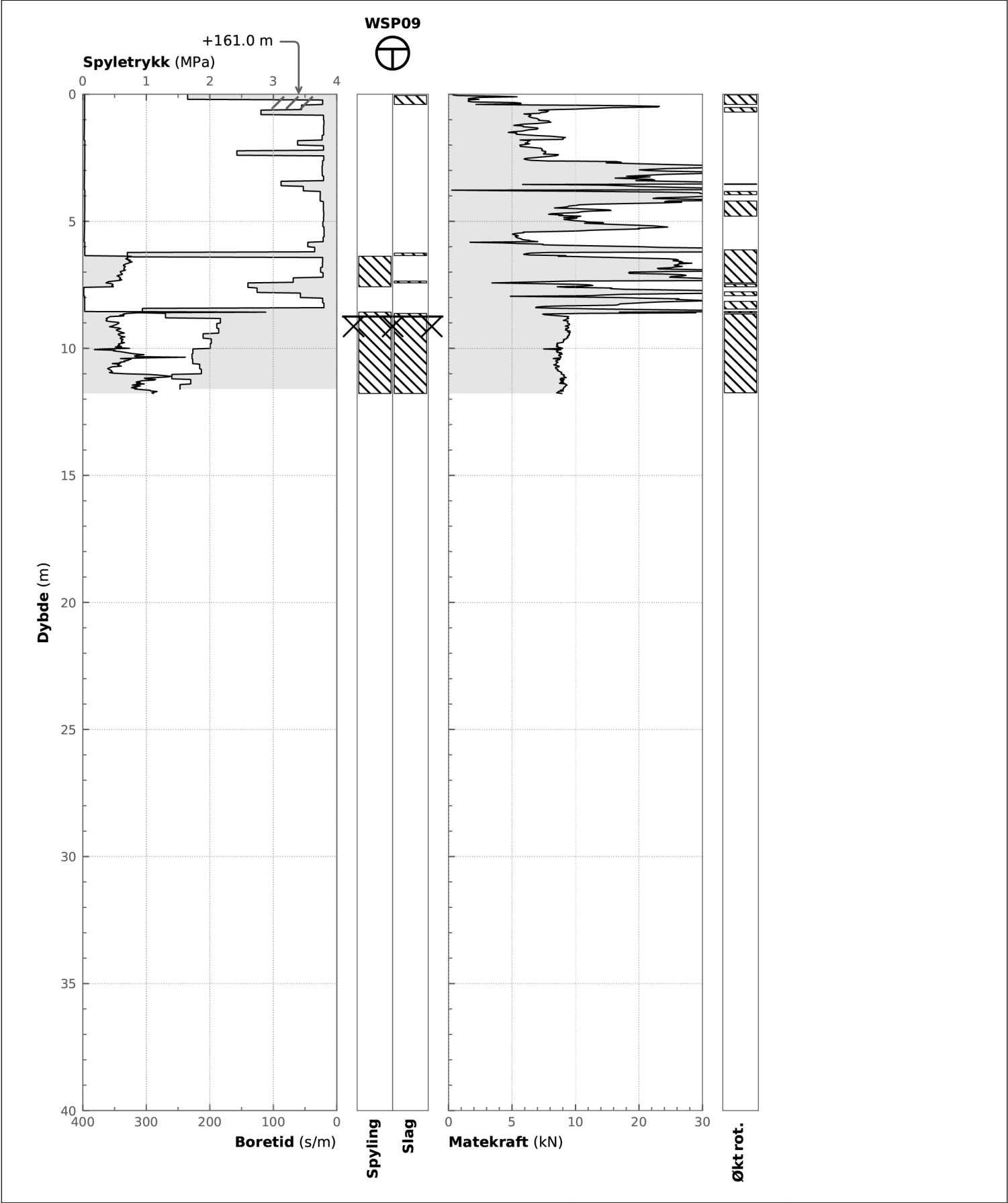
1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
	Figurnummer:	Dato:
	Tegnet av:	Godkjent av:
		
Borehull / Metode:	WSP06 / TOT	
Koordinater (m):	Ø = 599506.1, N = 6647355.7, Z = +159.528	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	
Dato utført:	2025-09-29	
Format / Målestokk:	A4 / 1:200	



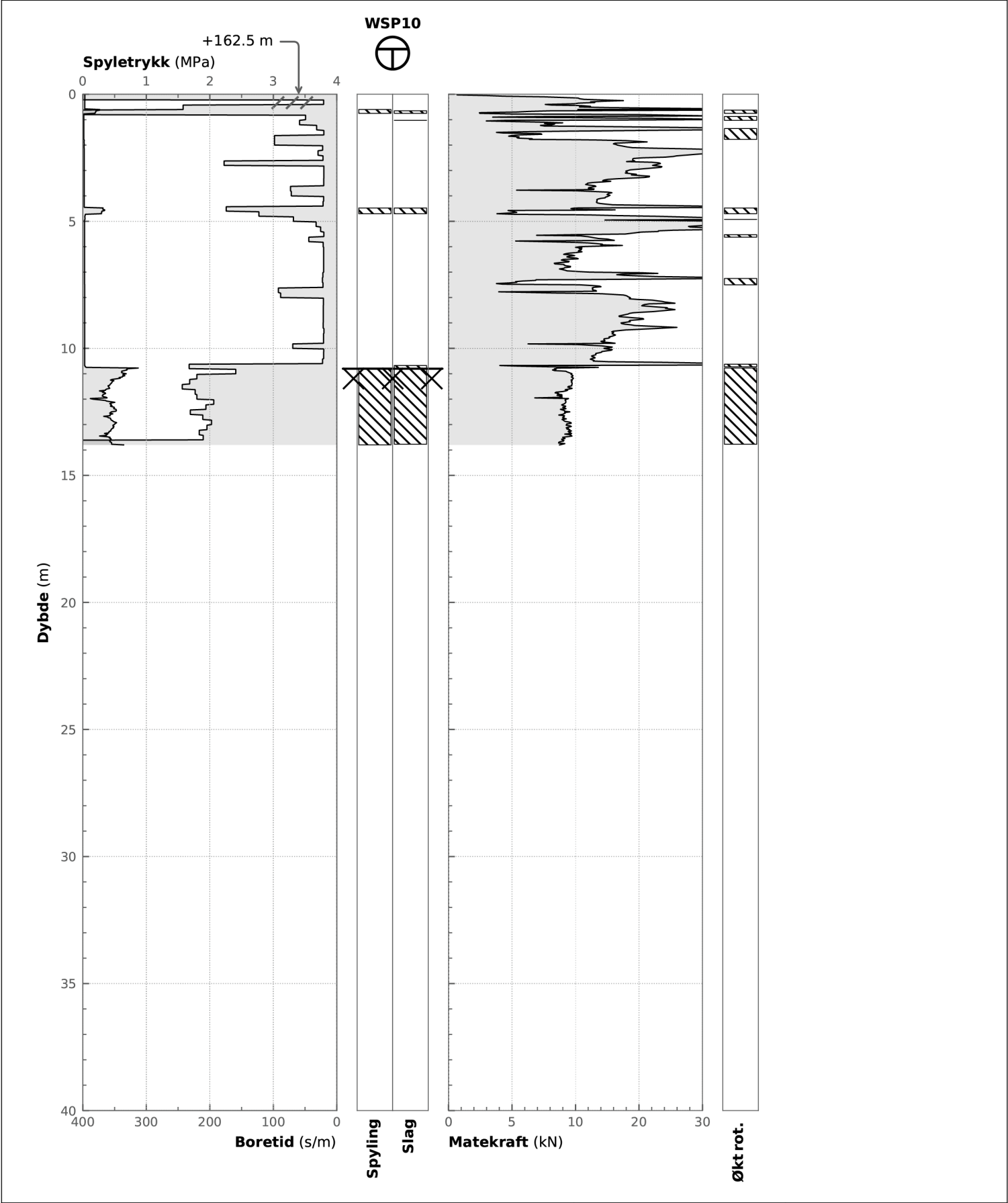
1011226 Kastanjeveien		Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode:	WSP07 / TOT	Figurnummer:	Dato:
Koordinater (m):	Ø = 599546.7, N = 6647331.6, Z = +160.476	7	2025-10-03
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av:	Godkjent av:
Dato utført:	2025-09-29	SGA	IH
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		



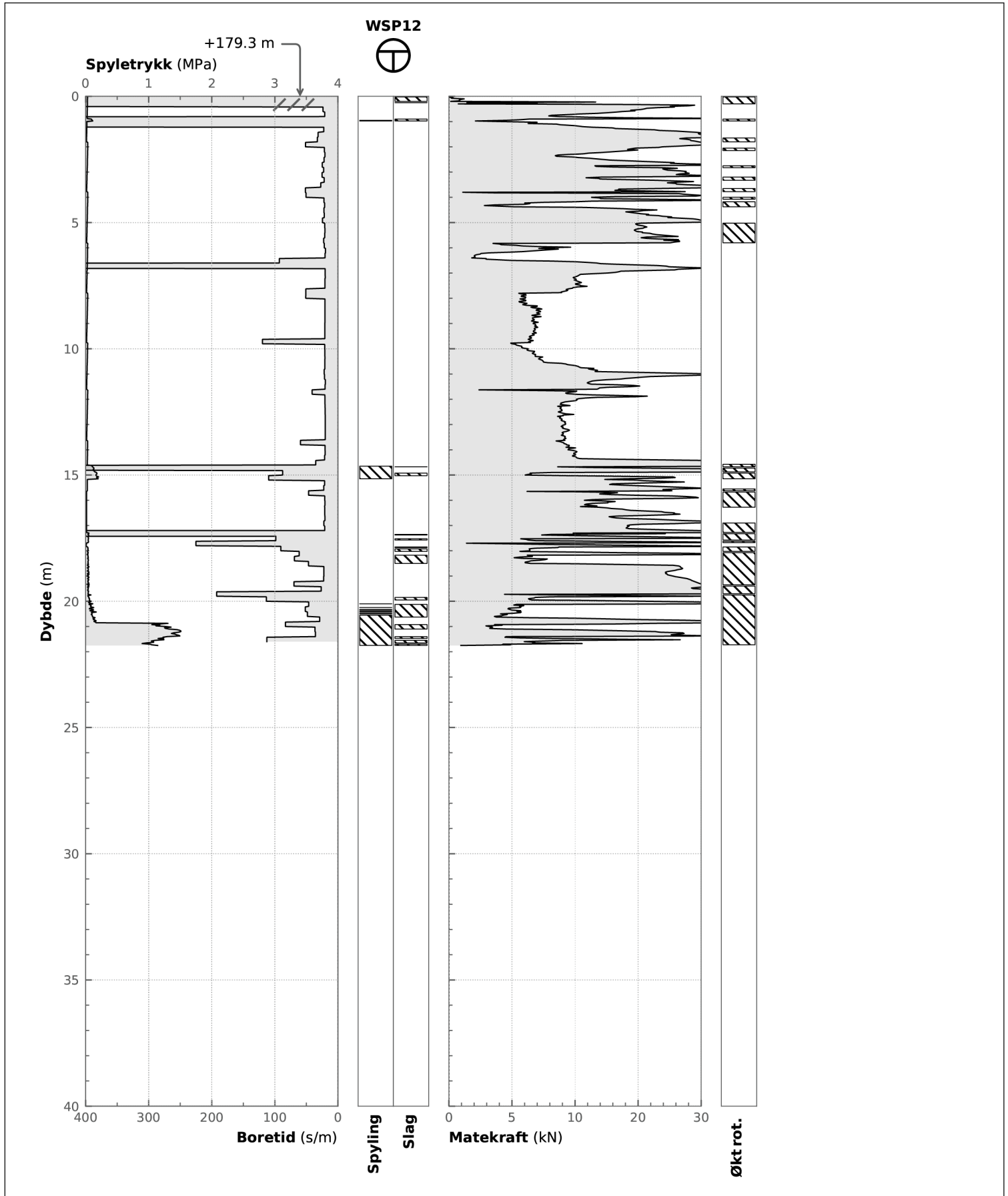
1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode: WSP08 / TOT	Figurnummer: 8	Dato: 2025-10-03
Koordinater (m): Ø = 599582.4, N = 6647310.7, Z = +160.912	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N		
Dato utført: 2025-09-30		
Format / Målestokk: A4 / 1:200		



1011226 Kastanjeveien	Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
	Figurnummer: 9	Dato: 2025-10-03
	Tegnet av: SGA	Godkjent av: IH



1011226 Kastanjeveien		Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode:	WSP10 / TOT	Figurnummer:	Dato:
Koordinater (m):	Ø = 599659.1, N = 6647261.4, Z = +162.453	10	2025-10-03
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av:	Godkjent av:
Dato utført:	2025-09-30	SGA	IH
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		



1011226 Kastanjeveien		Oppdragsgiver:	Rapportnummer:
Borehull / Metode:	WSP12 / TOT	Figurnummer:	Dato:
Koordinater (m):	Ø = 599648.3, N = 6647410.3, Z = +179.309	11	2025-10-03
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av:	Godkjent av:
Dato utført:	2025-10-02	SGA	IH
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		



VEDLEGG C – BORLOGG

[illegible]



VEDLEGG D – LABORATORIEUNDERSØKELSER

R01C00

Mesta AS

Kastanjeveien, Oslo Kommune

Labresultater
Prosjekt 250789

Utførende laborant	Dato	Kontrollert av	Dato
MS <i>M. Stongstad</i>	17.10.25	KS <i>Kristian Storsveen</i>	17.10.25

Bilagsoversikt

Løsmasseprofiler og laboratorieundersøkelser

C

Løsmasseprofiler

R01C01 – C10

Kornfordelingsanalyser

R01C41 – C50

Samleark rådata

R01C91

GB - laboratorieundersøkelser

1.1 Laboratorieundersøkelser

Laboratorieundersøkelsene som ble utført er oppsummert i tabell 1.1.

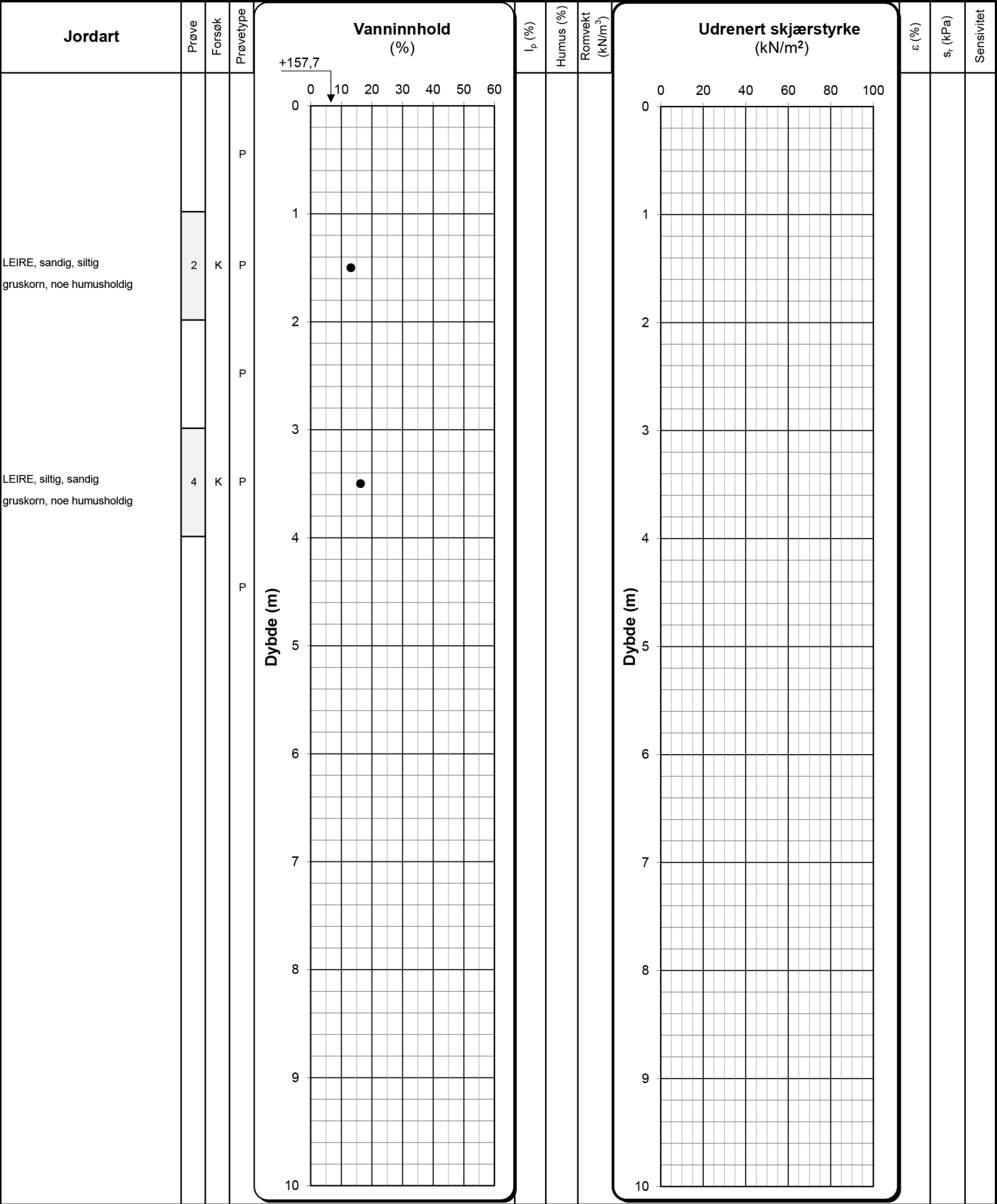
Tabell 1.1 Oppsummering av utførte laboratorieundersøkelser.

Kode	Beskrivelse	Antall
10.11	Visuell klassifisering	18
10.2	Vanninnhold (w)	18
10.64	Kombianalyse NS 8005/8006	18

Resultater fra laboratorieundersøkelsene er presentert iht. bilagsoversikt, se tegning GB-laboratorieundersøkelser for forklaring av løsmasseprofil.

Jordart	Prøve	Forsøk	Prøvetype	Vanninnhold (%)	I_p (%)	Humus (%)	Romvekt (kN/m ³)	Udrenert skjærstyrke (kN/m ²)	ε (%)	s_r (kPa)	Sensivitet
LEIRE sand og gruskorn, noe humusholdig	1	K	P	+155,2 0 10 20 30 40 50 60 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m) ●				0 20 40 60 80 100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)			
SAND, siltig, leirig gruskorn, noe humusholdig	2	K	P	+155,2 0 10 20 30 40 50 60 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m) ●				0 20 40 60 80 100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)			
Enaksialforsøk ○ Omrørt konus ▼ Uforstyrret konus ▽ Plastisitets- og flytgrense └ - - ┘ Målt vanninnhold ● Forsøk: T = Treaksialforsøk Ø = Ødometerforsøk K = Kornkurve D = Korndensitet Prøvetype: P = Representativ poseprøve Tall = Diameter på sylinderprøve V = Visuell vurdering på stedet Romvekt: Romvekt liten ring Romvekt hel sylinder Humusinnhold: Humus % total Humus % av materiale <2 mm I_p = Plastisitetsindeks ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017											
Løvlien Georåd				Oppdragsgiver				Tegning nr.			
				Mesta AS				Prosjekt nr.			
				Prosjekt				Terrengkote			
				Kastanjeveien, Oslo				Dato			
				Tittel				Ansvarlig			
Løsmasseprofil pkt. WSP1								Kontrollert			
								R01C01			
								250789			
								+155,2			
								16.10.2025			
								MS			
								KS			

Jordart	Prøve	Forsøk	Prøvetype	Vanninnhold (%)	I_p (%)	Humus (%)	Romvekt (kN/m ³)	Udrenert skjærstyrke (kN/m ²)	ε (%)	s_r (kPa)	Sensivitet
				+156,7 0102030405060 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)				020406080100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)			
Sandig, siltig, leirig materiale gruskorn, noe humusholdig	2	K	P	10 15							
LEIRE, siltig, sandig sand og gruskorn, noe humusholdig	4	K	P	20 25							
Enaksialforsøk ○ Omrørt konus ▼ Uforstyrret konus ▽ Plastisitets- og flytgrense └ - - ┘ Målt vanninnhold ● Forsøk: T = Treaksialforsøk Ø = Ødometerforsøk K = Kornkurve D = Korndensitet Prøvetype: P = Representativ poseprøve Tall = Diameter på sylinderprøve V = Visuell vurdering på stedet Romvekt: Romvekt liten ring Romvekt hel sylinder Humusinnhold: Humus % total Humus % av materiale <2 mm I_p = Plastisitetsindeks ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017											
Løvlien Georåd				Oppdragsgiver				Tegning nr.			
				Mesta AS				Prosjekt nr.			
				Prosjekt				Terrengkote			
				Kastanjeveien, Oslo				Dato			
				Tittel				Ansvarlig			
Løsmasseprofil pkt. WSP2								Kontrollert			
								R01C02			
								250789			
								+156,7			
								16.10.2025			
								MS			
								KS			



Enaksialforsøk	○	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	└ - - ┘	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			
		I_p = Plastisitetsindeks	ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk	s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017	

	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C03
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+157,7
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	17.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
Løsmasseprofil pkt. WSP3		Kontrollert	KS

Jordart	Prøve	Forsøk	Prøvetype	Vanninnhold (%)	I _p (%)	Humus (%)	Romvekt (kN/m ³)	Udrenert skjærstyrke (kN/m ²)	ε (%)	s _r (kPa)	Sensivitet
LEIRE siltig, sand og gruskorn, noe humusholdig	2	K	P	+157,9 0 10 20 30 40 50 60 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)				0 20 40 60 80 100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)			
			P								
			P								
LEIRE, siltig, sandig gruskorn, noe humusholdig	3	K	P								
			P								
			P								

Enaksialforsøk

O

Omrørt konus

▼

Uforstyrret konus

▽

Plastisitets- og flytgrense

├─┤

Målt vanninnhold

●

Forsøk:

T = Treaksialforsøk

Ø = Ødometerforsøk

K = Kornkurve

D = Korndensitet

Prøvetype:

P = Representativ poseprøve

Tall = Diameter på sylinderprøve

V = Visuell vurdering på stedet

Romvekt:

Romvekt liten ring

Romvekt hel sylinder

Humusinnhold:

Humus % total

Humus % av materiale <2 mm

I_p = Plastisitetsindeks

ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk

s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017

Løvlien

Georåd

Oppdragsgiver

Mesta AS

Prosjekt

Kastanjeveien, Oslo

Tittel

Løsmasseprofil pkt. WSP4

Tegning nr.

R01C04

Prosjekt nr.

250789

Terrengkote

+157,9

Dato

16.10.2025

Ansvarlig

MS

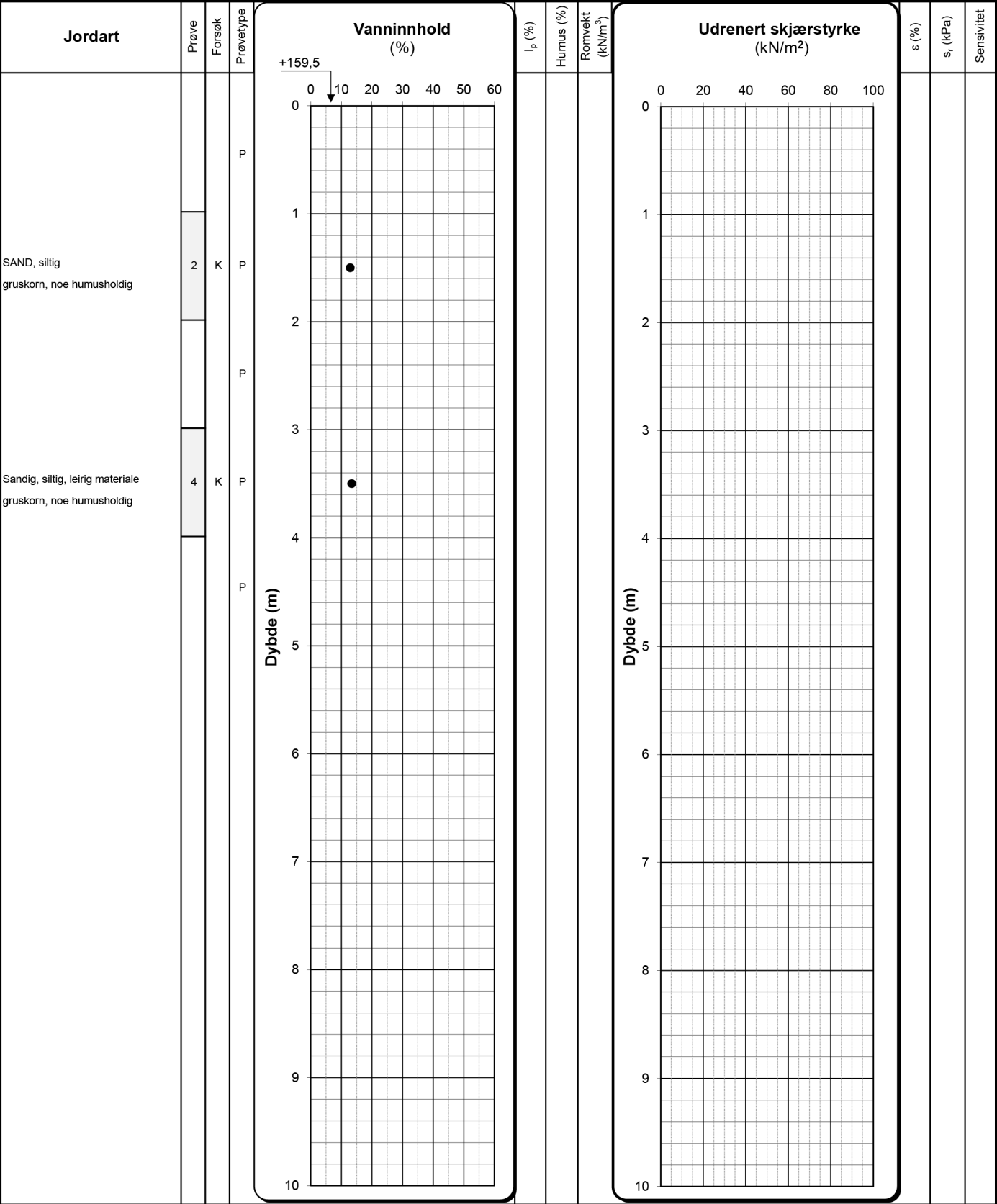
Kontrollert

KS

Jordart	Prøve	Forsøk	Prøvetype	Vanninnhold (%)	I_p (%)	Humus (%)	Romvekt (kN/m ³)	Udrenert skjærstyrke (kN/m ²)	ε (%)	s_r (kPa)	Sensivitet
LEIRE sand og gruskorn, noe humusholdig			P	+158,7 0 10 20 30 40 50 60 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)				0 20 40 60 80 100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)			
	2	K	P								
			P								
			P								

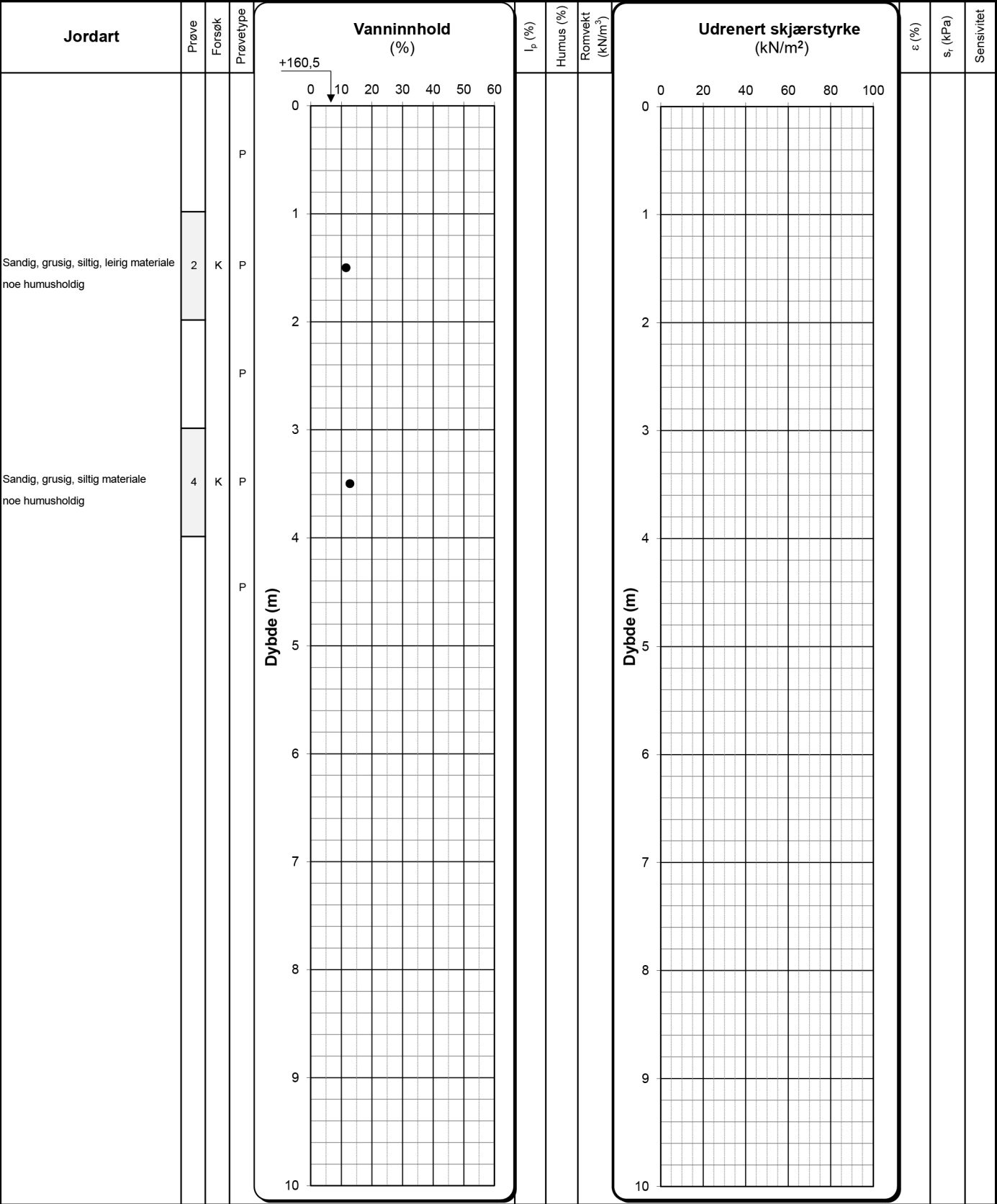
Enaksialforsøk	○	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	├ - - ┤	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			
		I_p = Plastisitetsindeks	ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk	s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017	

	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C05
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+158,7
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	16.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
	Løsmasseprofil pkt. WSP5	Kontrollert	KS



Enaksialforsøk	○	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	└ - - ┘	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			
		I_p = Plastisitetsindeks	ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk	s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017	

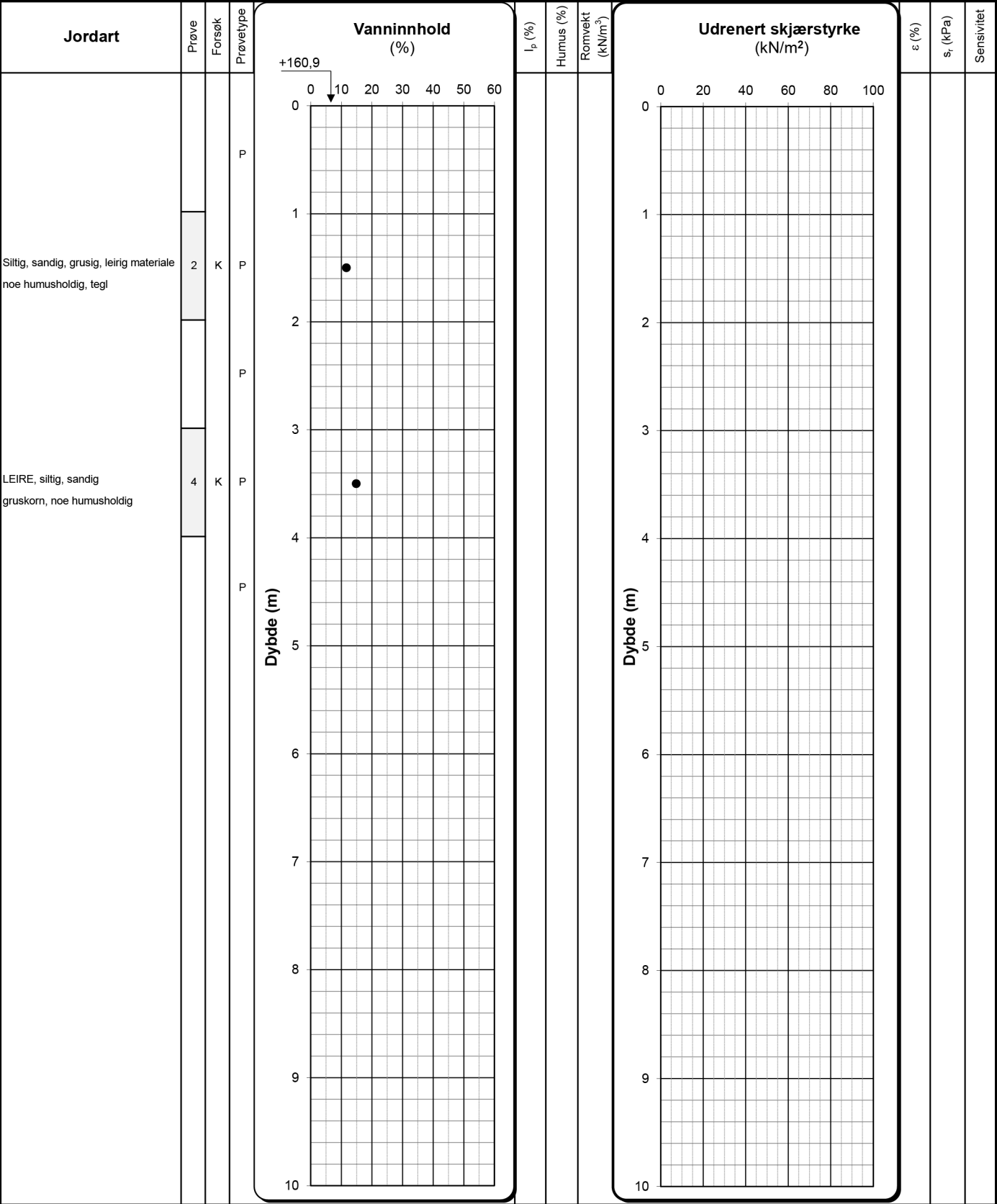
	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C06
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+159,5
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	17.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
Løsmasseprofil pkt. WSP6		Kontrollert	KS



Enaksialforsøk	○	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	└ - - ┘	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			

I_p = Plastisitetsindeks ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017

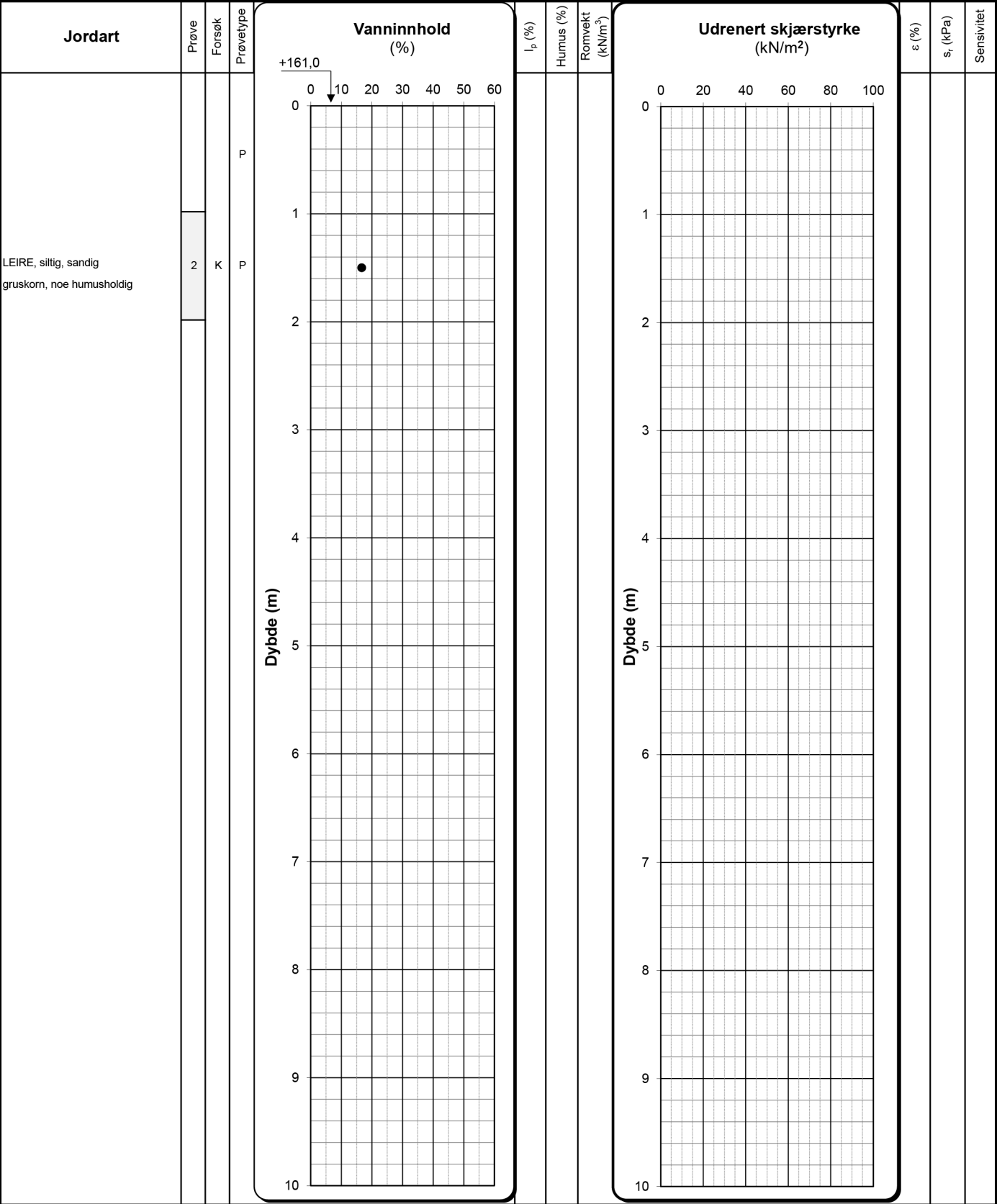
	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C07
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+160,5
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	17.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
Løsmasseprofil pkt.	WSP7	Kontrollert	KS



Enaksialforsøk	O	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	└ - - ┘	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			

I_p = Plastisitetsindeks ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017

	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C08
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+160,9
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	17.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
	Løsmasseprofil pkt. WSP8	Kontrollert	KS

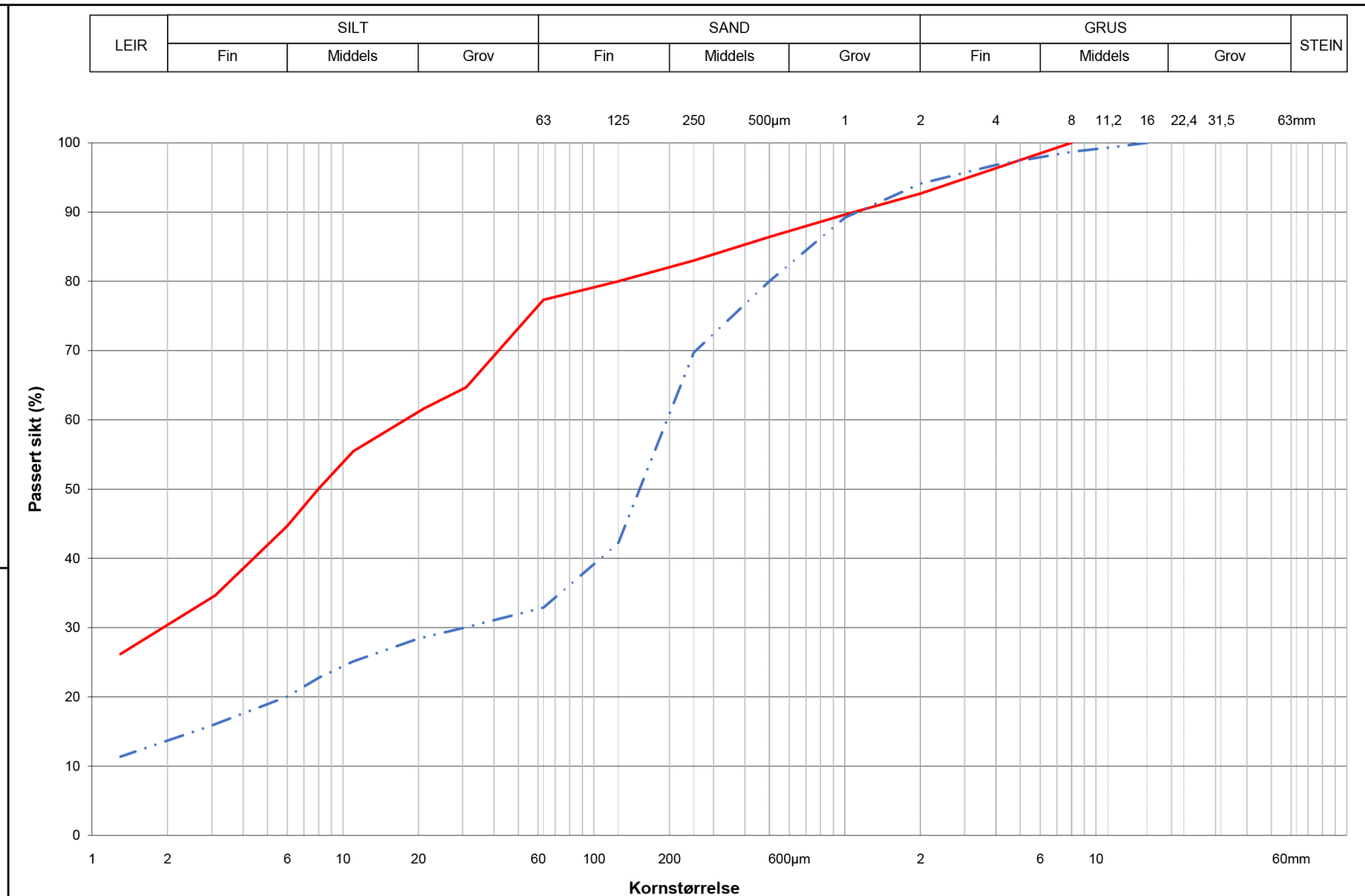


Enaksialforsøk	○	Forsøk:	Prøvetype:	Romvekt:	Humusinnhold:
Omrørt konus	▼	T = Treaksialforsøk	P = Representativ poseprøve	Romvekt liten ring	Humus % total
Uforstyrret konus	▽	Ø = Ødometerforsøk	Tall = Diameter på sylinderprøve	Romvekt hel sylinder	Humus % av materiale <2 mm
Plastisitets- og flytgrense	└ - - ┘	K = Kornkurve	V = Visuell vurdering på stedet		
Målt vanninnhold	●	D = Korndensitet			

I_p = Plastisitetsindeks ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017

	Oppdragsgiver	Tegning nr.	R01C09
	Mesta AS	Prosjekt nr.	250789
	Prosjekt	Terrengkote	+161,0
	Kastanjeveien, Oslo	Dato	17.10.2025
	Tittel	Ansvarlig	MS
	Løsmasseprofil pkt. WSP9	Kontrollert	KS

Jordart	Prøve	Forsøk	Prøvetype	Vanninnhold (%)	I_p (%)	Humus (%)	Romvekt (kN/m ³)	Udrenert skjærstyrke (kN/m ²)	ε (%)	s_r (kPa)	Sensivitet		
				+162,5 0102030405060 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)				020406080100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dybde (m)					
Sandig, siltig, leirig materiale gruskorn, noe humusholdig	3	K	P										
Sandig, siltig, leirig materiale gruskorn, noe humusholdig	4	K	P										
			P										
Enaksialforsøk Omrørt konus Uforstyrret konus Plastisitets- og flytgrense Målt vanninnhold				Forsøk: T = Treaksialforsøk Ø = Ødometerforsøk K = Kornkurve D = Korndensitet		Prøvetype: P = Representativ poseprøve Tall = Diameter på sylinderprøve V = Visuell vurdering på stedet		Romvekt: Romvekt liten ring Romvekt hel sylinder		Humusinnhold: Humus % total Humus % av materiale <2 mm			
				I_p = Plastisitetsindeks		ε = Aksial bruddtøyning enaksialforsøk		s_r = omrørt skjærstyrke fra konusforsøk iht. ISO 17892-6:2017					
Løvlien Georåd				Oppdragsgiver				Tegning nr.				R01C10	
				Mesta AS				Prosjekt nr.				250789	
				Prosjekt				Terrengkote				+162,5	
				Kastanjeveien, Oslo				Dato				17.10.2025	
				Tittel				Ansvarlig				MS	
Løsmasseprofil pkt. WSP10				Kontrollert				KS					



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]



Løvlien

Georåd

Mesta AS

Prosjekt

Kastanjeveien, Oslo

Tittel

Kornfordelingskurve pkt. WSP2

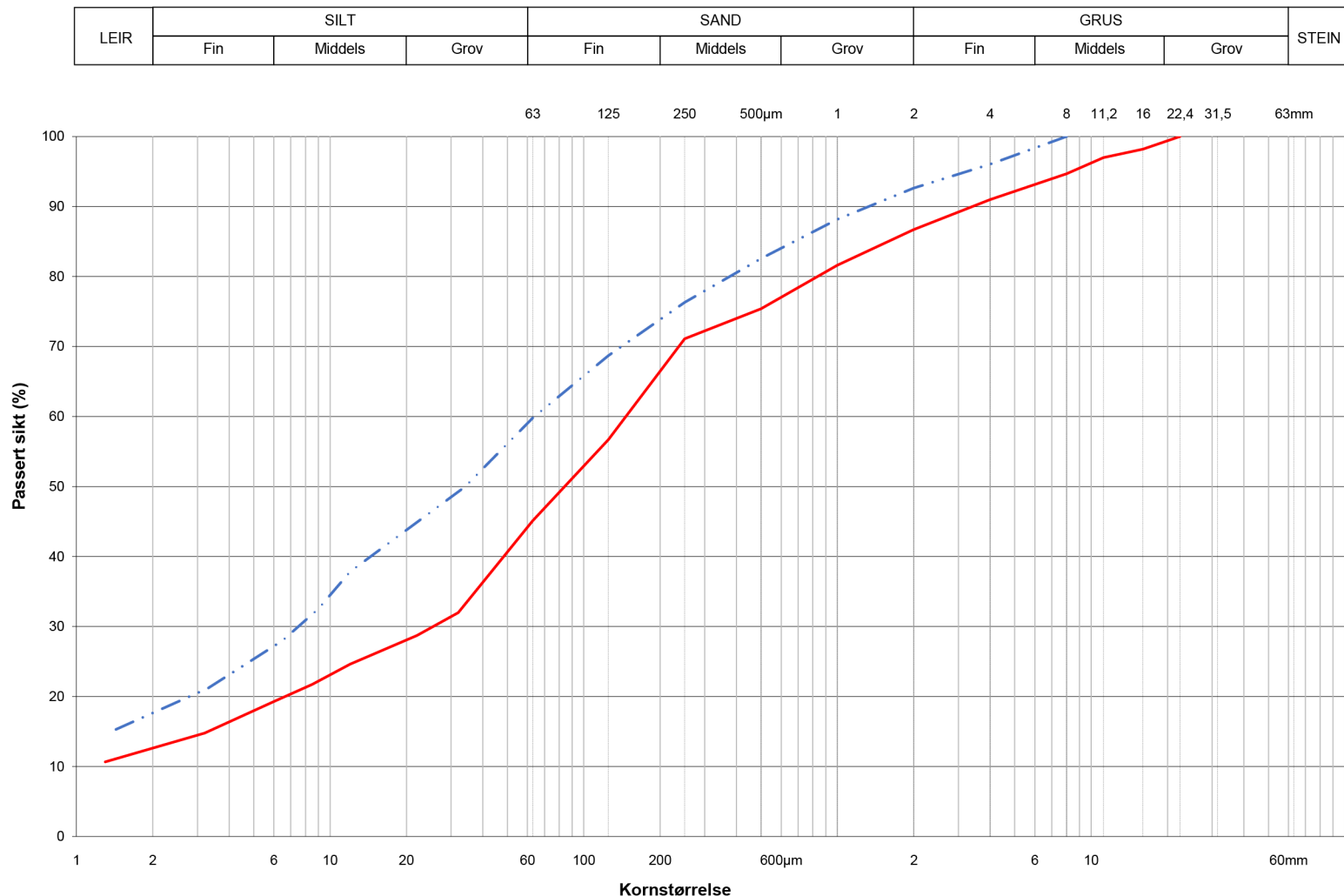
R01C42

Dato

13.10.2025

Lab. ansvarig

MS



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]



Løvlien

Georåd

Mesta AS

Prosjekt

Kastanjeveien, Oslo

Tittel

Kornfordelingskurve pkt. WSP3

R01C43

Dato

13.10.2025

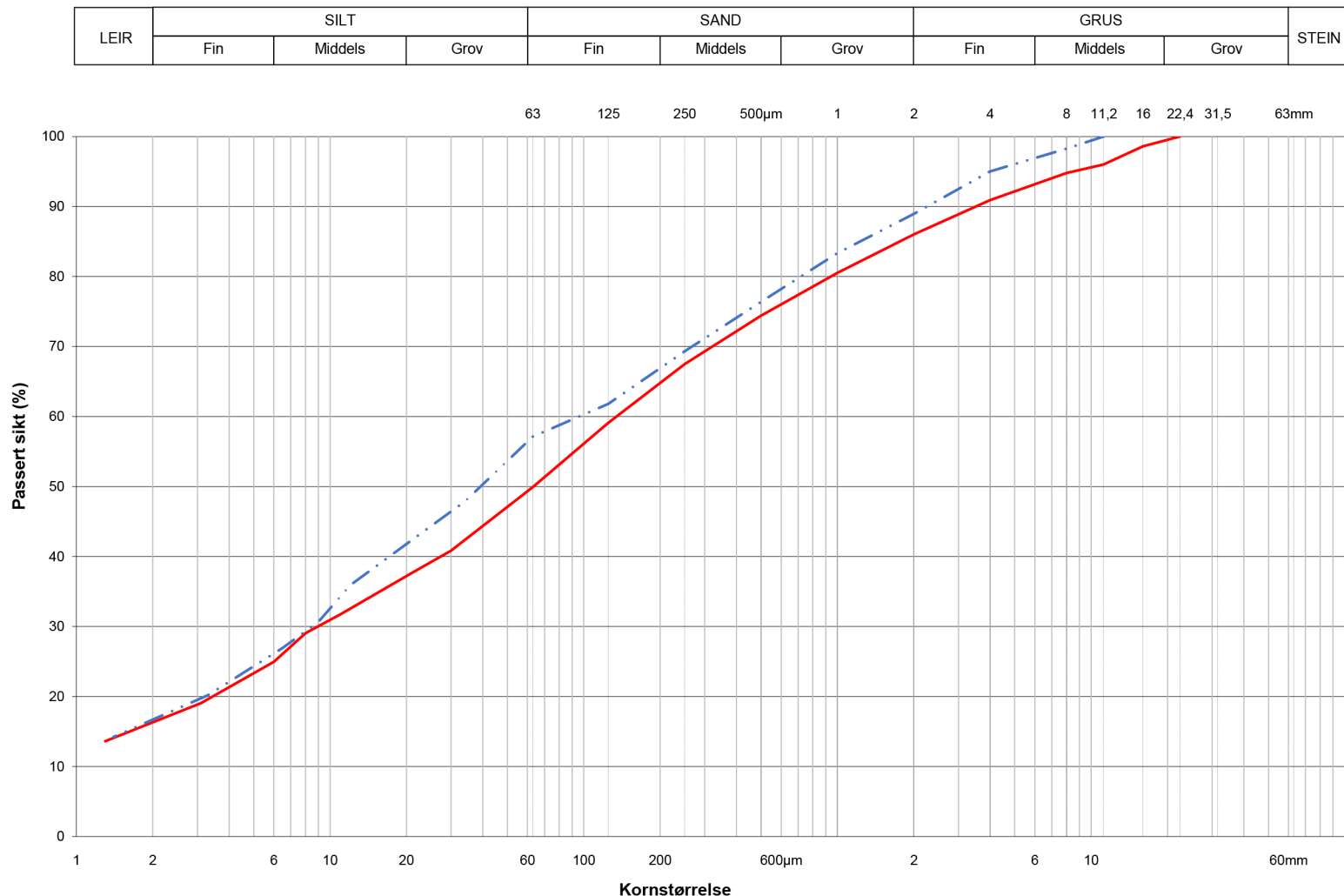
Lab. ansvarig

MS

Kontrolliert

Prosjekt nr.

250789



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

Prøve nr.	Dybde (m)	Kurve	Jordartsbetegnelse	Cu	* %< 20 µm	* Telegruppe	**Humus (%)	Vanninnhold (%)
2	1,0 - 2,0		LEIRE, sandig, siltig		37,2	T4		13,1
4	3,0 - 4,0		LEIRE, siltig, sandig		41,8	T4		16,3



Løvlien

Georåd

Tegning nr.	R01C44
-------------	--------

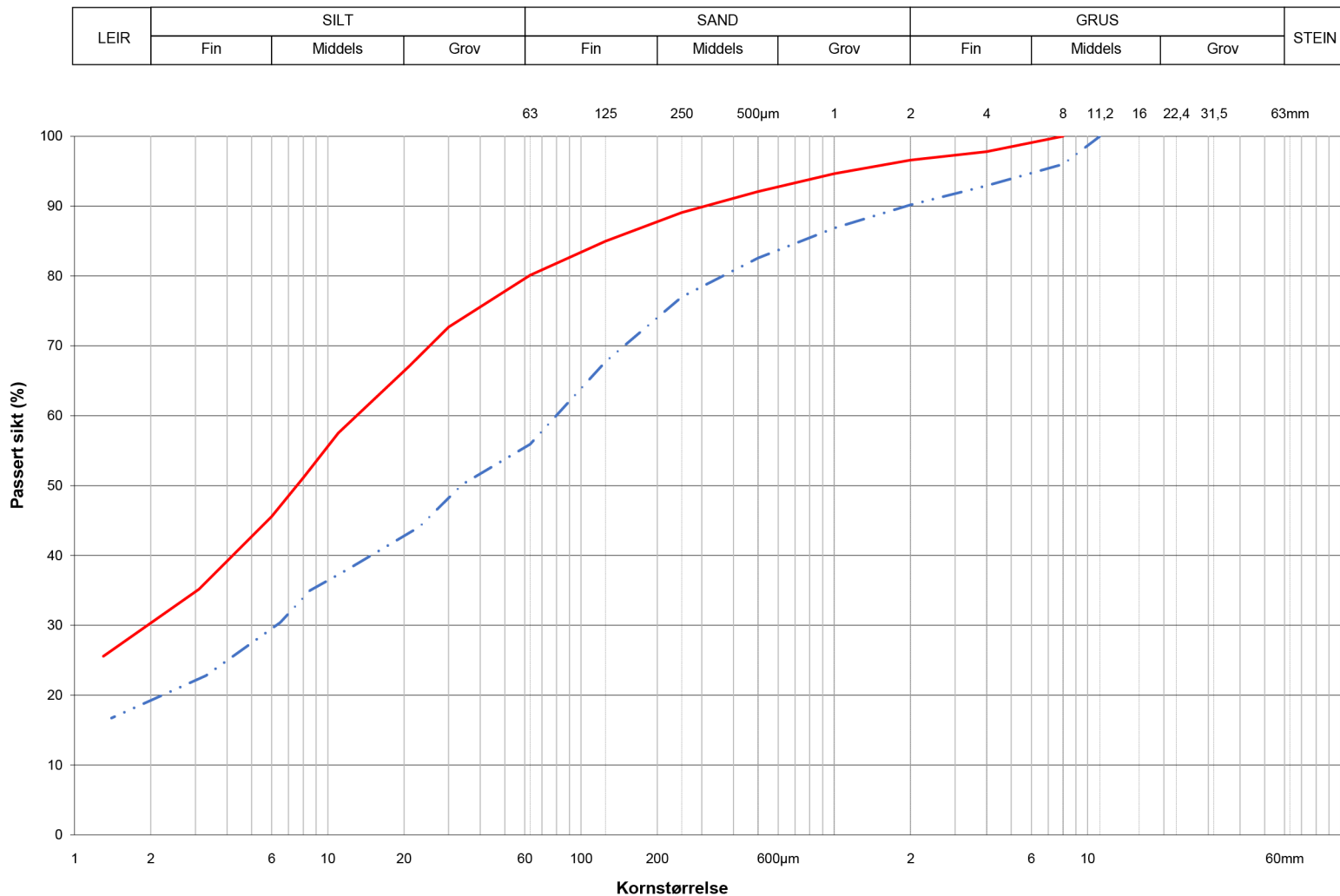
Dato

14.10.2025

Lab. ansvarlig

MS

KS

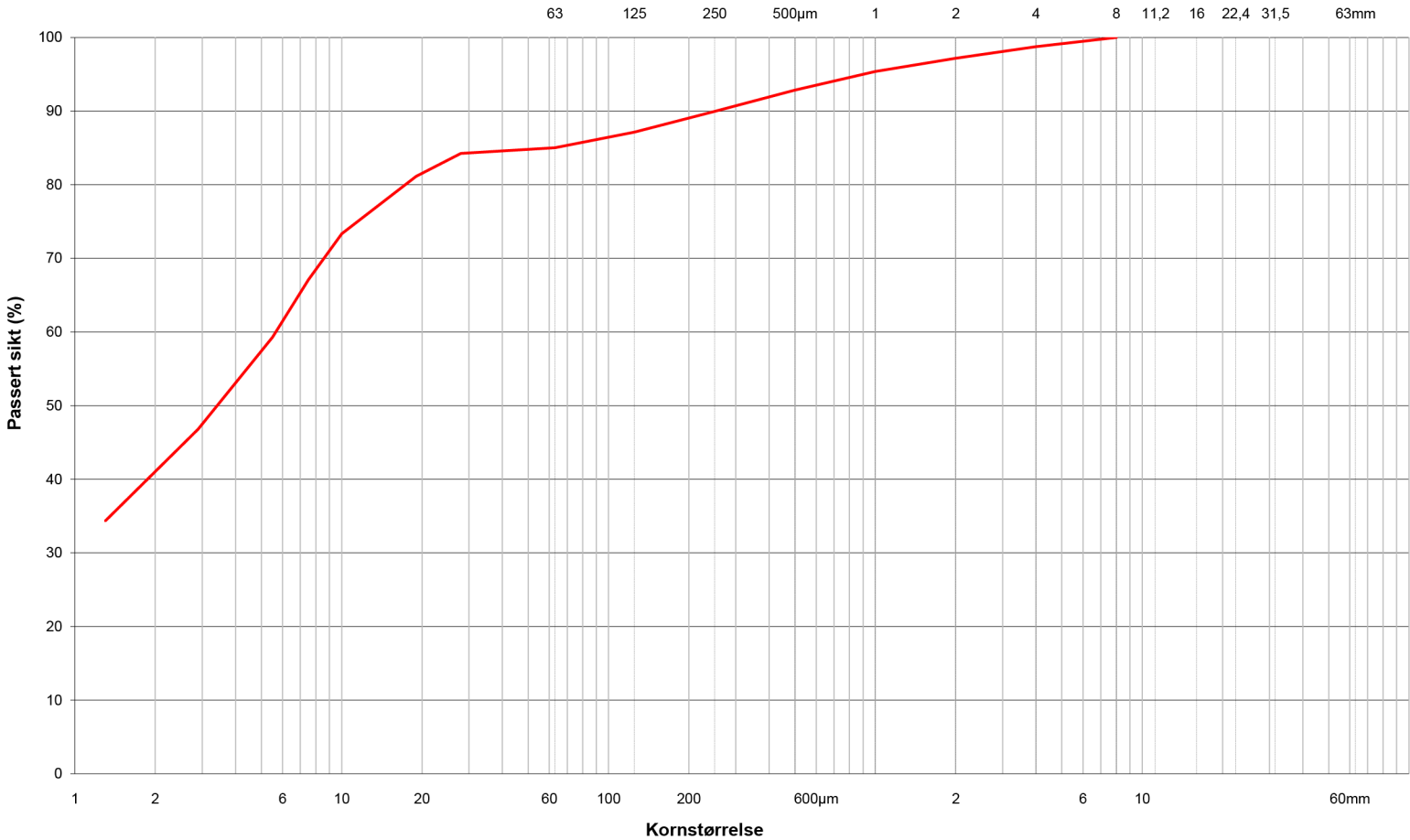


* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

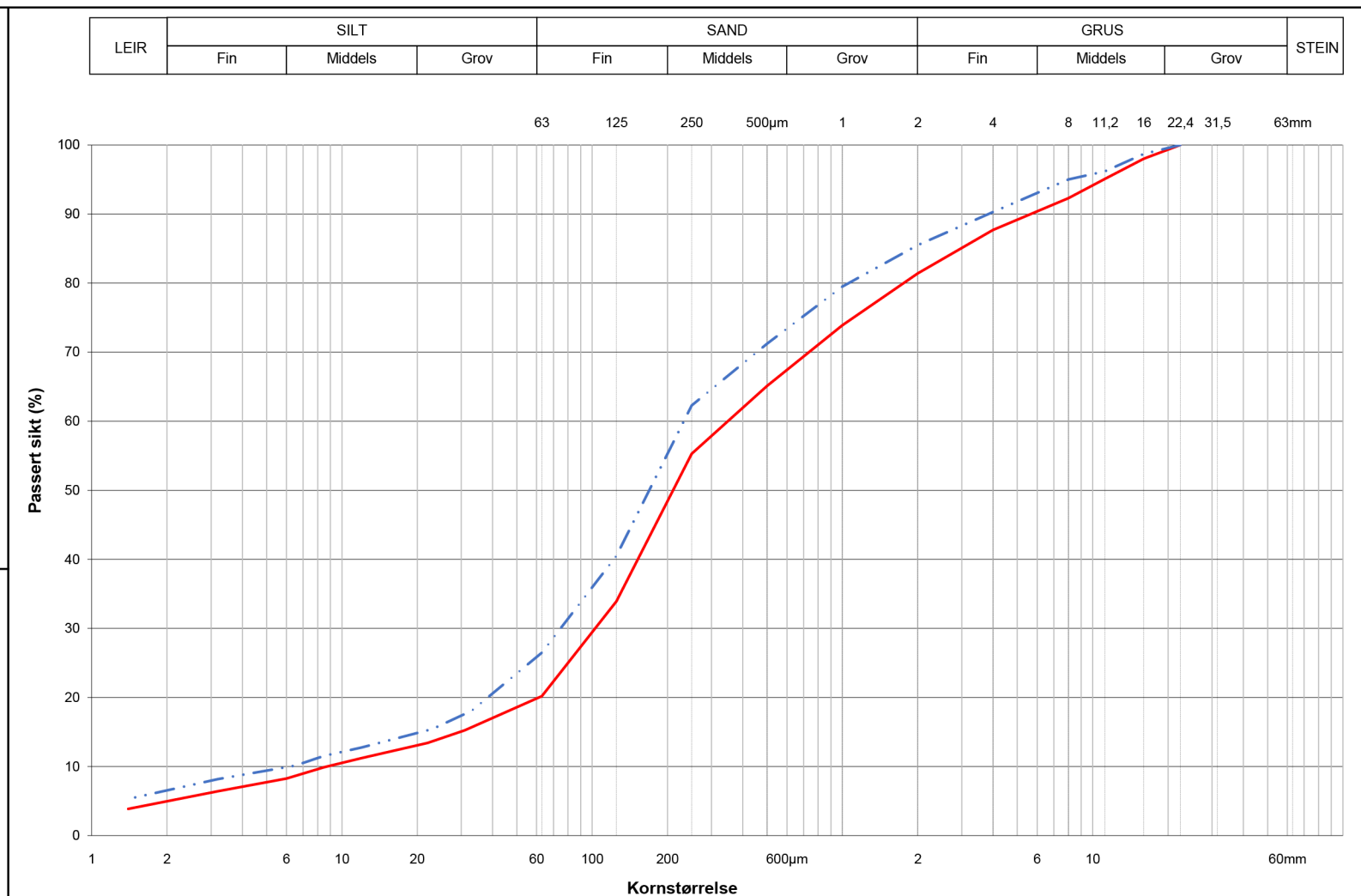
[illegible]

LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	



* Telefårigheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.
** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

Prøve nr.	Dybde (m)	Kurve	Jordartsbetegnelse	Cu	* %< 20 µm	* Telegruppe	**Humus (%)	Vanninnhold (%)
2	1,0 - 2,0	—	LEIRE		81,8	T3		23,8



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]



Løvlien

Georåd

Tegning nr.	
R01C47	

Dato

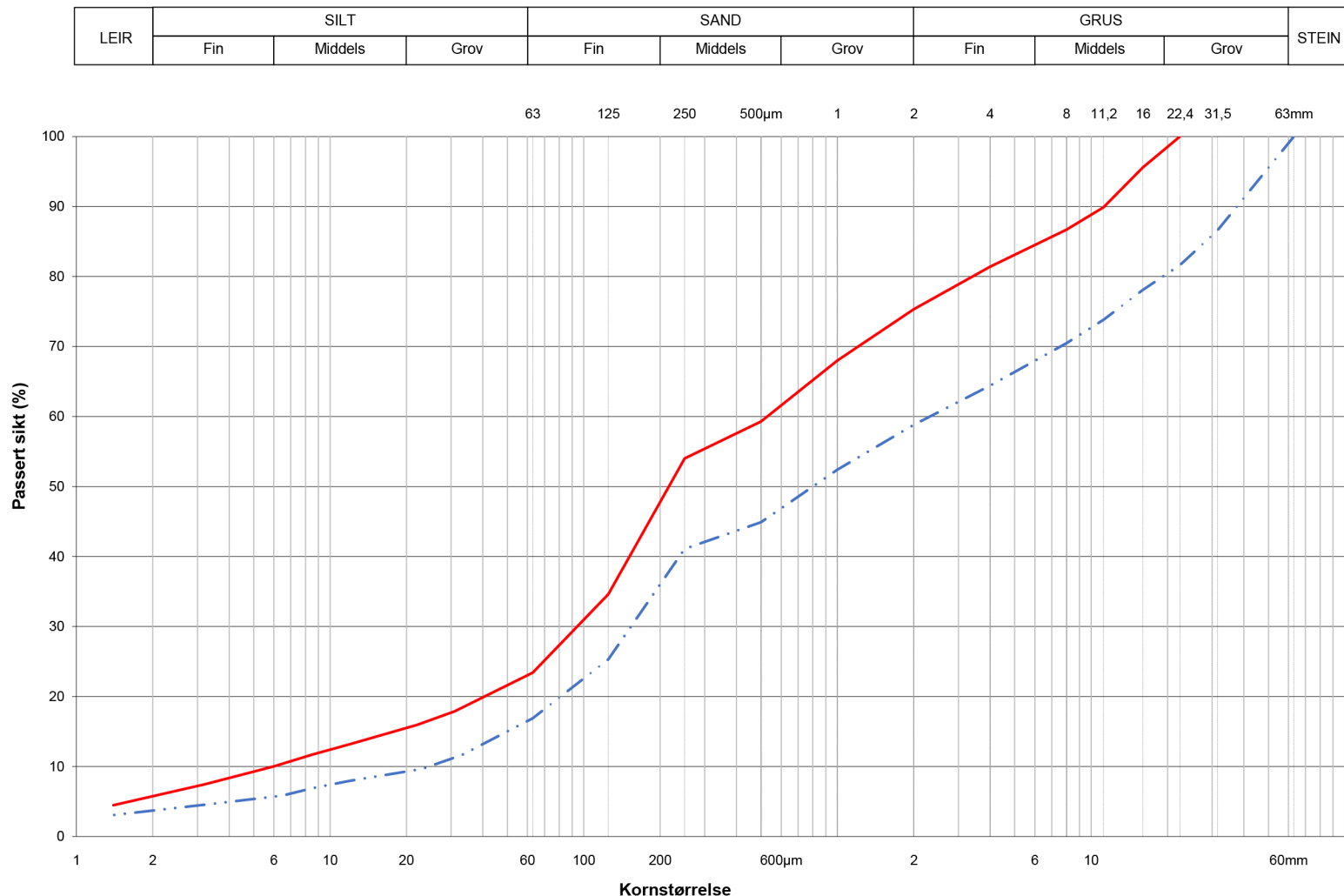
15.10.2022

Lab. ansvarig

MS

MS

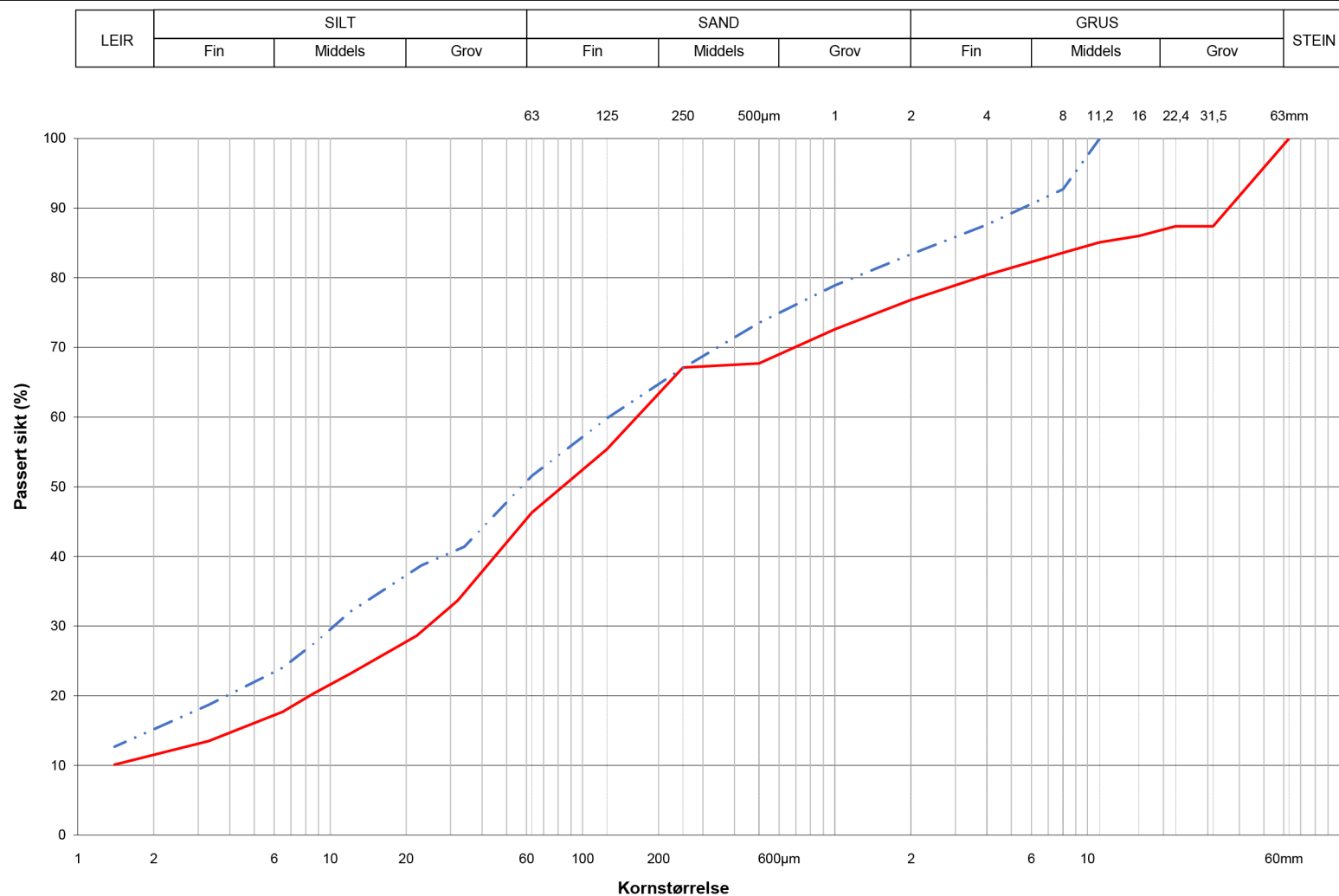
KS



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]



Løvlien

Georåd

Oppdragsgiver
Mesta AS

Prosjekt

Kastanjeveien, Oslo

Tittel

Kornfordelingskurve pkt. WSP9

Tegning nr.	R01C49
-------------	--------

R01C49

Dato

15.10.2025

Lab. ansvarlig

MS

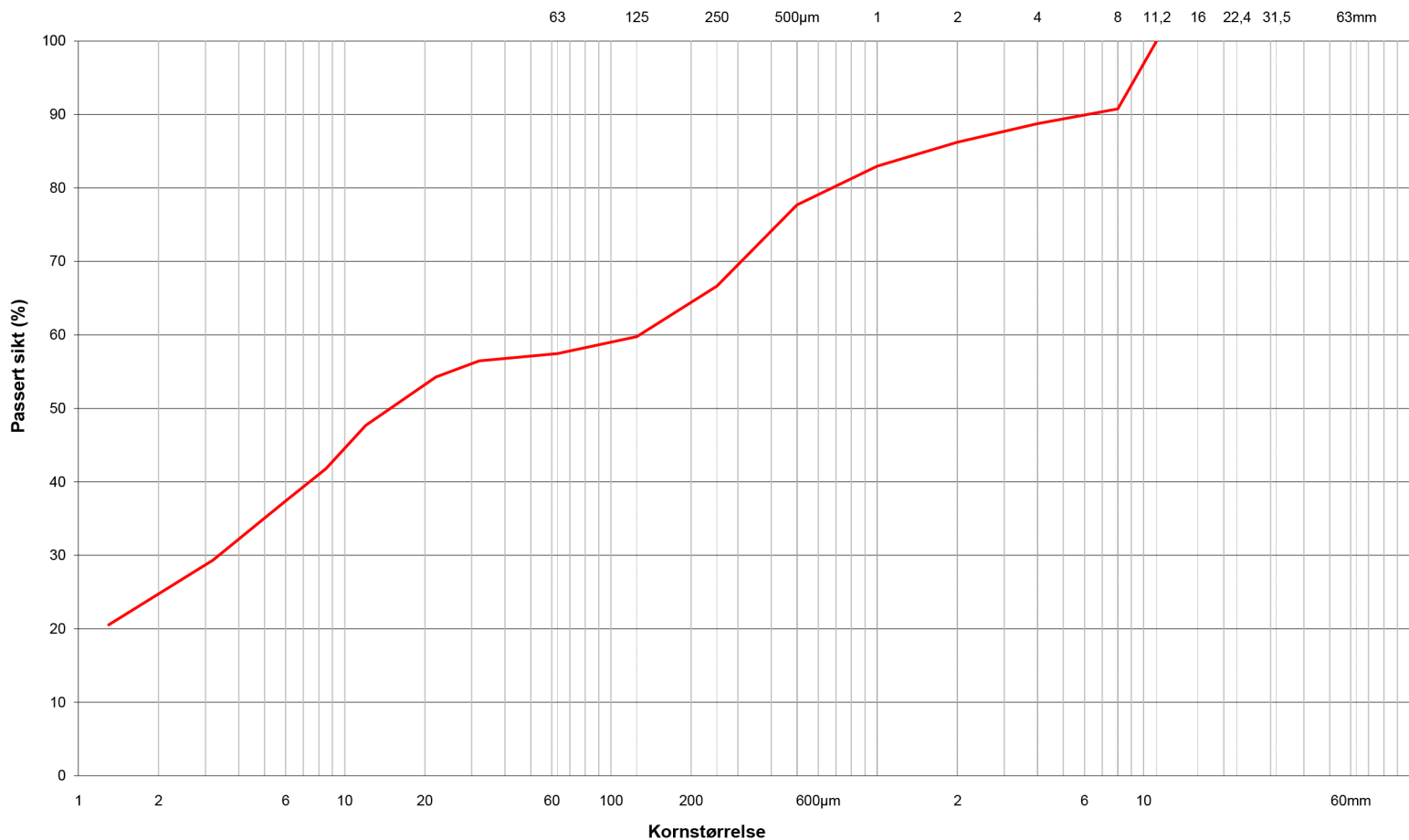
Prosjekt nr.

250789

Kontrolliert

KS

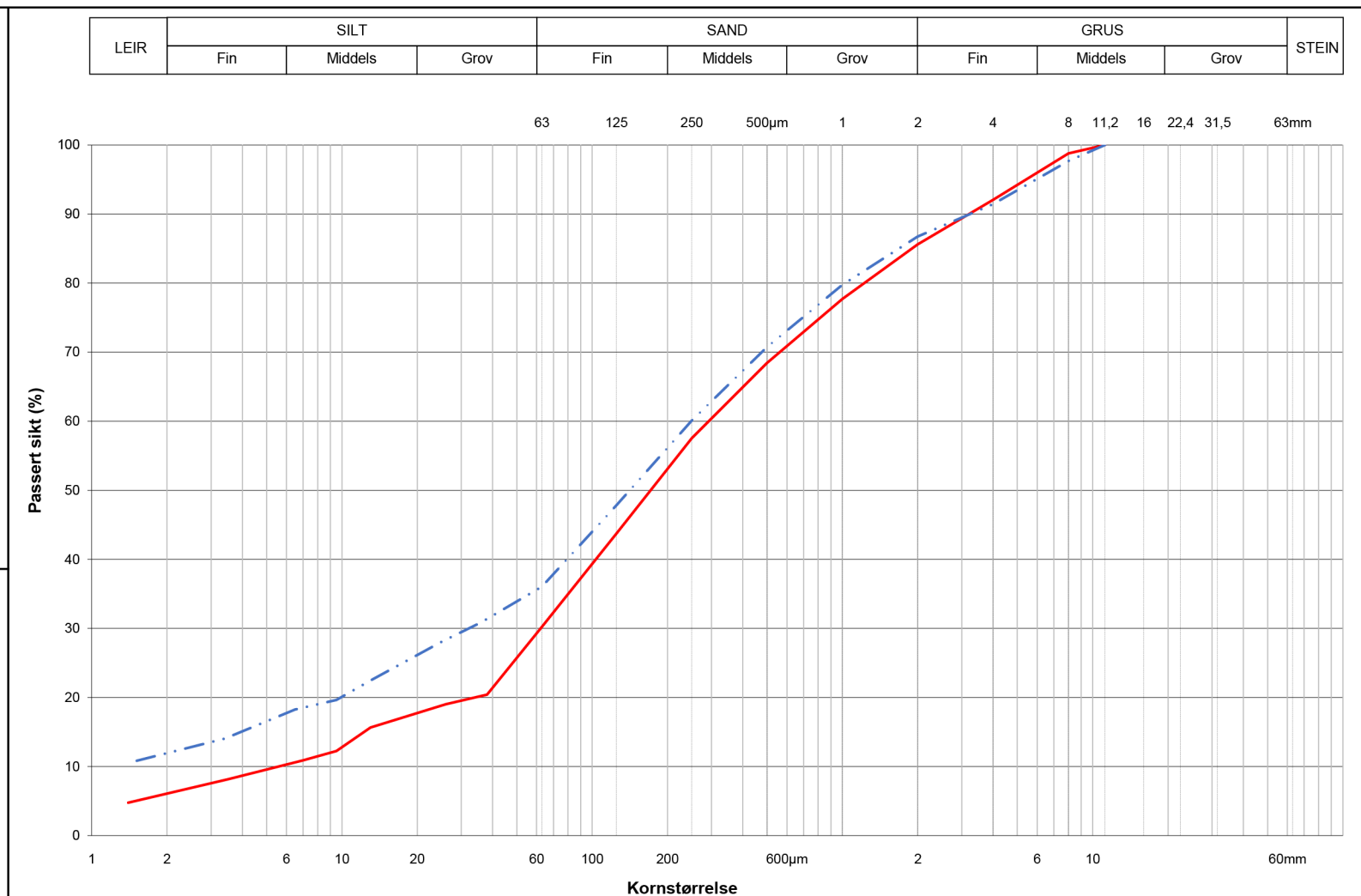
LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

Prøve nr.	Dybde (m)	Kurve	Jordartsbetegnelse	Cu	* %< 20 µm	* Telegruppe	**Humus (%)	Vanninnhold (%)
2	1,0 - 2,0		LEIRE, siltig, sandig		53,2	T4		16,7



* Telefarligheten oppgis i forhold til materiale < 22,4 mm.

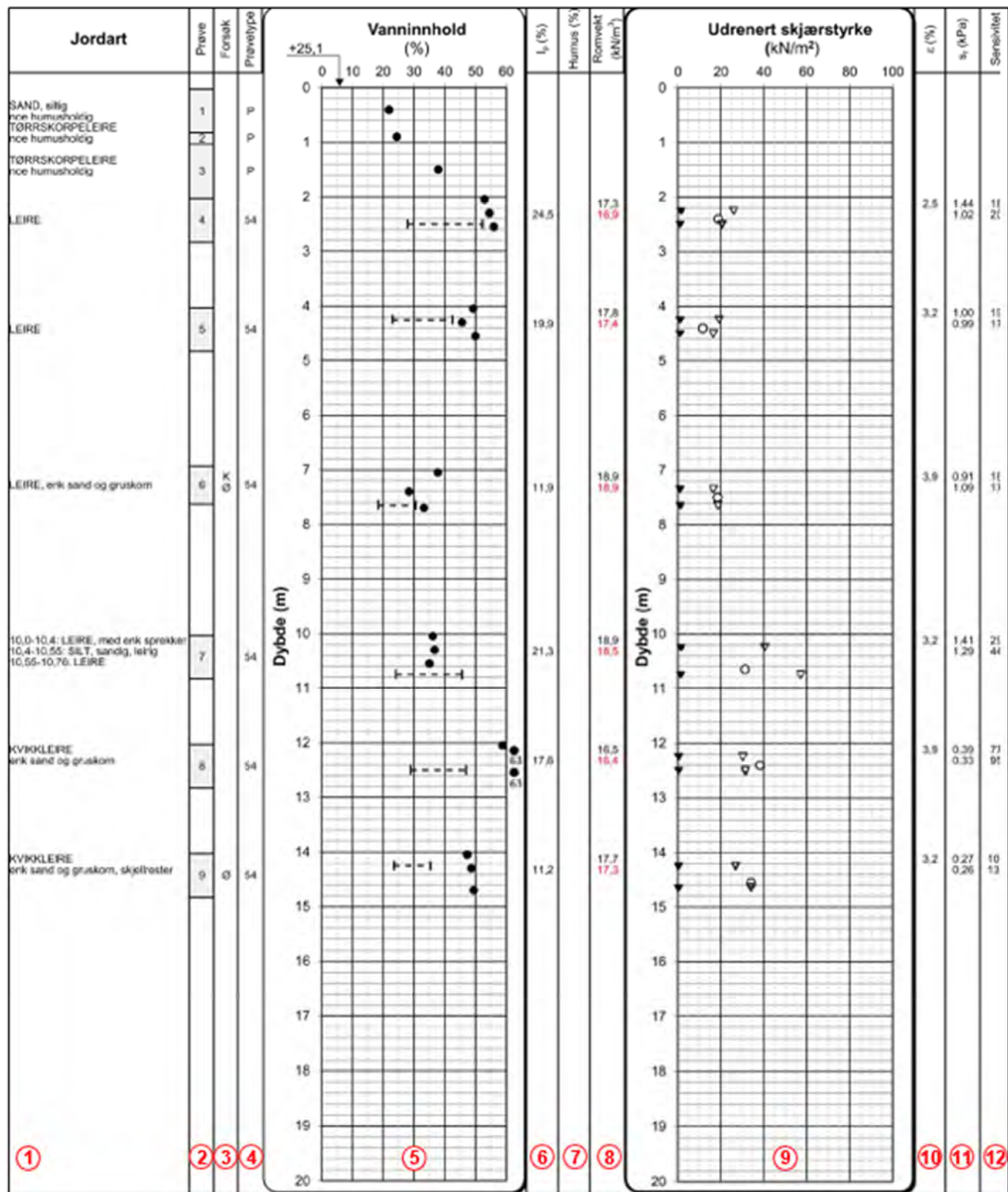
** Humus andelen oppgis som 2 verdier hvorav den første angir % i forhold til total masse, og den andre % i forhold til materiale < 2 mm

[illegible]

[illegible]

[illegible]

EKSEMPEL PÅ LØSMASSEPROFIL MED FORKLARING



FORKLARING:

- Jordartsbeskrivelse
 - Humusinnhold målt ved glødetap angis som noe humusblandet ved 1-2% humusinnhold. Ved kun visuell klassifisering angis <2% som noe humusholdig.
- Dybdeintervall for den aktuelle beskrivelsen
- Utført spesialforsøk
- Prøvetakingsmetode
- Målt vanninnhold i % og konsistensgrenser
- Plastisitetsindeks (I_p) i % fra konsistensgrenseforsøk
- Humusinnhold i % v/ glødetap for materiale < 2 mm (rød skrift angir humusinnhold for den totale prøvemassen)
- Målt romvekt (γ) i kN/m^3 gjennomsnitt for hele sylindren (rød skrift angir målt romvekt fra liten ring)
- Målt udrenert skjærstyrke fra konus og enaksialforsøk
- Vertikal tøyning i % ved brudd fra enaksialforsøk
- Omrørt skjærstyrke fra konusforsøk
- Beregnet sensitivitet (S_t) fra konusforsøk

Benyttede teststandarder og utstyr ved våre laboratorieundersøkelser:

Analyse	Standard	Utstyr	Merknad
Generelt, identifisering og klassifisering av jord	NS-EN ISO 14688-1:2018 og 14688-2		
Bestemmelse av vanninnhold	NS-EN ISO 17892-1		
Bestemmelse av romdensitet	NS-EN ISO 17892-2		
Bestemmelse av korndensitet	NS-EN ISO 17892-3		
Bestemmelse av kornstørrelsesfordeling	NS-EN ISO 17892-4	Retsch AS-200 Hydrometer 152H62 1g/l	
Ødometer, trinnvis belastning	EN ISO 17892-5	GDS instruments	
Ødometer CRS	NS8018	GDS instruments	
Konusforsøk, uomrørt og omrørt	EN ISO 17892-6	UTEST fall cone UTS-0180, semiautomatic penetrometer	
Enaksialt trykkforsøk, Enaks	EN ISO 17892-7	GDS instruments	
Treaksialt forsøk, Ukonsolidert, udrenert	EN ISO 17892-8	GDS instruments	
Treaksialt forsøk, Konsolidert, udrenert CAU	EN ISO 17892-9	GDS instruments	
Permeabilitets forsøk i Treaks og Ødo	EN ISO 17892-11	GDS instruments	
Konusflytgrense, plastisitetsgrense, I_p	ISO/TS 17892-12	UTEST fall cone ETM2432	
Humusinnhold ved gløding	ISO 14688-2 2017 4.5 Organic content	Glødeskap Nabertherm B150	
Proctor-komprimering	NS-EN 13286-2	Automatic Soil Compactor	



VEDLEGG E – NAVERPRØVER

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP01.

Dybde [m]	0 – 1	1-2
Beskrivelse	Leire, sand, grus	Sand, grus, leire
Bilde		

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP02.

Dybde [m]	0 – 1	1-2	2-3	3-4
Beskrivelse	Sand, grus, leire	Sand, leire	Sand, leire, grus	Sand, leire
Bilde				

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP03.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Sand, grus	Silt, leire	Leire, sand, grus	Sand, leire	Sand, leire, grus
Bilde					

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP04.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Leire, sand, grus	Leire, silt	Sand, silt, leire	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus
Bilde					

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP05.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Sand, grus, leire	Leire, sand	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Sand, grus, leire
Bilde					

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP06.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Sand, grus	Sand, grus	Sand, grus, leire	Sand, grus, leire	Sand, grus, leire
Bilde					

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP07.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	3-4	4-5
Beskrivelse	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus
Bilde				

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP08.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Leire, sand	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus
Bilde					

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP09.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2
Beskrivelse	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus
Bilde		

Oversikt over naversegmenter i punkt WSP10.

Dybde [m]	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3-4	4-5
Beskrivelse	Leire, sand	Leire, sand	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus	Leire, sand, grus
Bilde					



VEDLEGG F – TEGNFORKLARING FOR GEOTEKNISKE KART OG PROFILER

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	Nivellements punkt.
⊙	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 Dreietrykksondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vingeboring	Måling av uomrørt og omrørt udrørt 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.

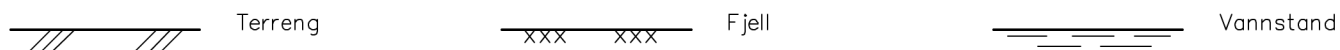
NIVÅER OG DYBDER (i meter)

 $\begin{array}{l} \star 12,8 \\ -5,7 \end{array} - 18,5 + 3,0$

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.

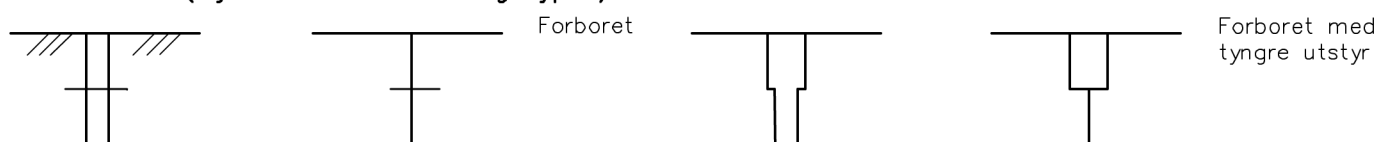
OPPTEGNING I PROFIL

Generelt



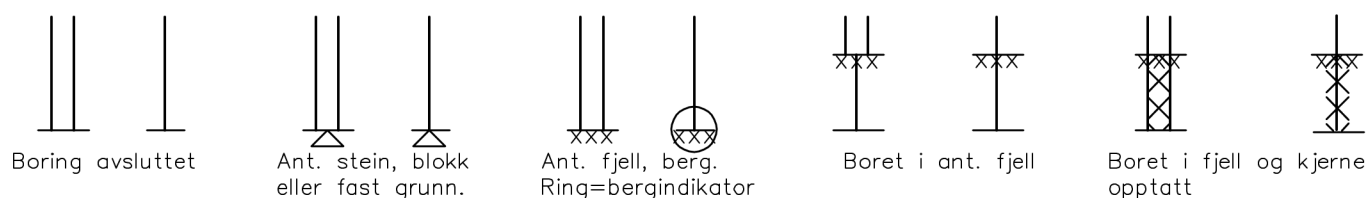
Terreng Fjell Vannstand

FORBORING (Gjelder alle sonderingstyper)



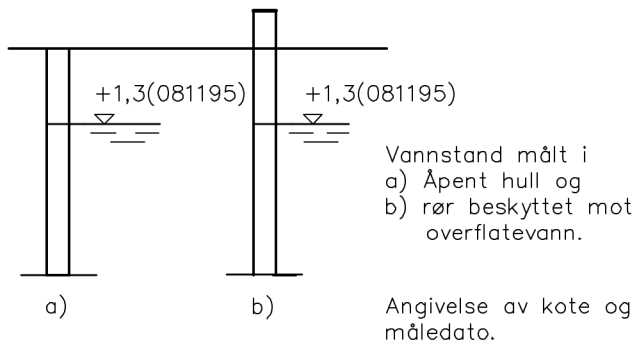
Forboret Forboret med tyngre utstyr

AVSLUTNING AV BORING (Gjelder alle sonderingstyper)

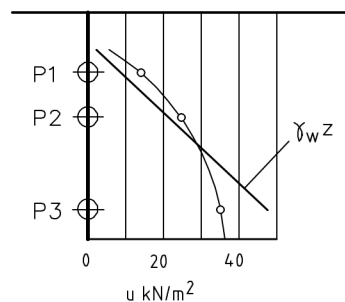


Boring avsluttet Ant. stein, blokk eller fast grunn. Ant. fjell, berg. Ring=bergindikator Boret i ant. fjell Boret i fjell og kjerne opptatt

GRUNNVANNSTAND



⊖ PORETRYKK

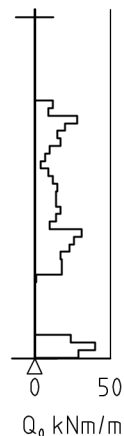


Poretrykk, u, fremstilles i et diagram. En teoretisk linje for hydrostatisk trykkfordeling $\gamma_w z$ kan vises.

VANNSTAND

HFV	Høyeste flomvannstand
HRV	Høyeste regulerte vannstand
LRV	Laveste regulerte 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

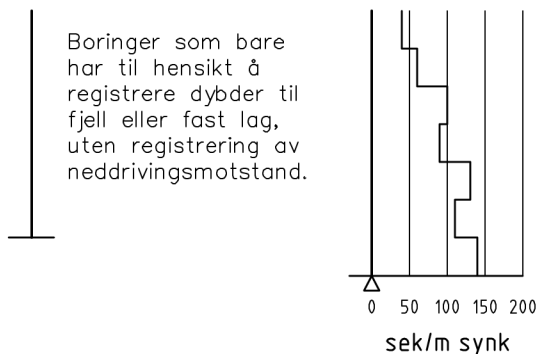


Rammemotstanden Q_0 angis som brutto rammeenergi i kNm pr. m synk av boret.

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

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

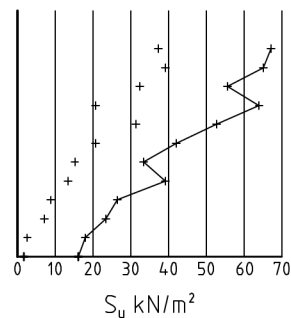
○ ENKEL SONDERING



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

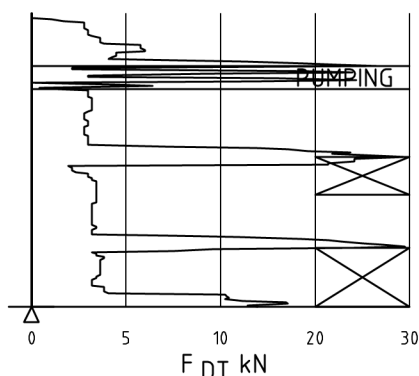
Ved enkel sondering med slagbormaskin og sondering med fjellrigg kan synk vises som sek/m.

+ VINGEBORING



Borhullet markeres med enkel tykk strek. Skjærstyrken s_u og s'_u angis i kN/m² med tegnet +. Verdier merket (+) 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.

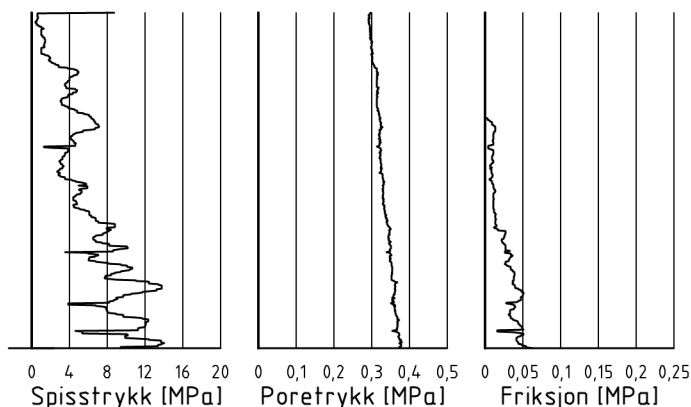
● DREIESONDERING



Forboringdybde 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.

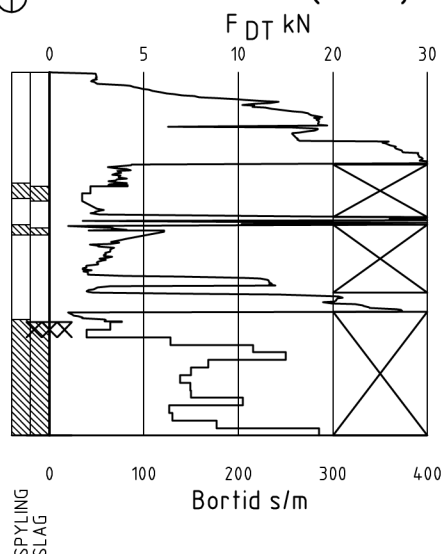
Hel tverrstrek for hver 100 halv-omdreining. Halv tverrstrek for hver 25 halvomdreining. Mindre enn 100 halvomdreining vises ved å skrive ant. halvomdr. på h. side. Neddriving ved slag på boret vises m. kryss, slagant. og redskap kan angis. Endret neddrivingsmåte vises m. hel tverrstr.

▽ 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.

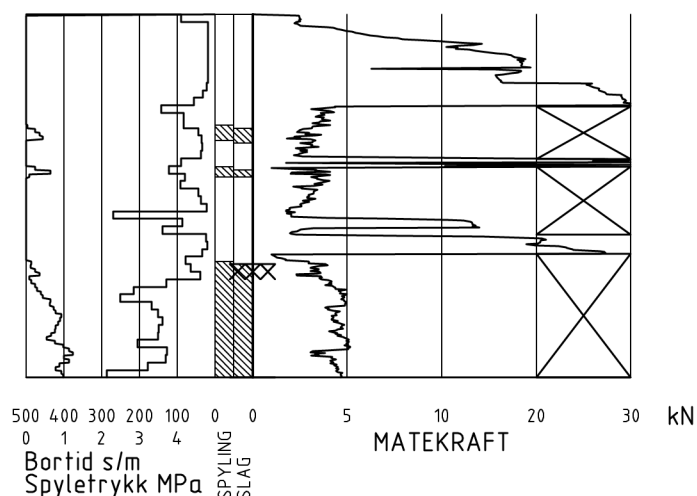
⊕ TOTALSONDERING (alt. 1)



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 Tørskorpe
- 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 Splying begynner
- 73 Splying slutter
- 74 Slag starter
- 75 Slag slutter
- 76 Slag og splying starter samt.

- 77 Slag og splying 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

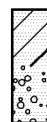


Sand

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

Ved blandingsjordarter kombineres signaturene.
Morene vises ved skyggelegging.

Eks.:



Moreneleire

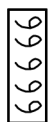
Grusig morene



Silt



Leire



Skjell



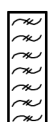
Fyllmasse



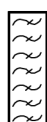
Trerester
Sagflis



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.
Tyngdetthet / densitet Tyngdetthet Densitet Tørr densitet Korndensitet	γ ρ ρ _d ρ _s		Tyngdetthet kN/m ³ . Densitet t/m ³ . γ (kN/m ³)
Porøsitet Poretall	n e		
Skjærstyrke, 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: $15 - \frac{\epsilon_f}{10} - 5\%$
Sensitivitet	S _t		Metode bør angis.
Organisk materiale Innhold av organisk karbon Glødetap Humusinnhold Formuldingsgraden	O _c O _{gl} O _{Na} v _P		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.