
RAPPORT

Landfalløya 7, Drammen

OPPDRAKSGIVER

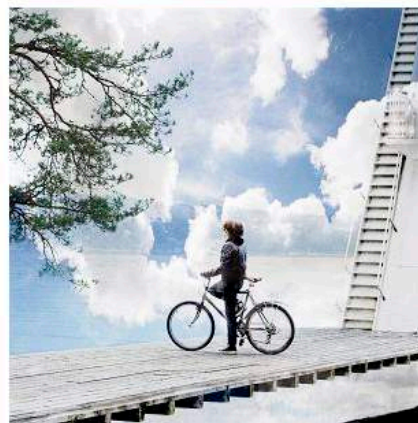
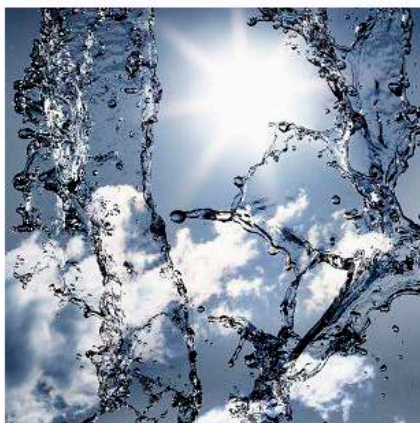
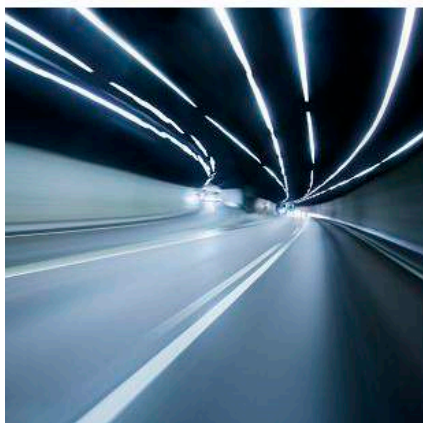
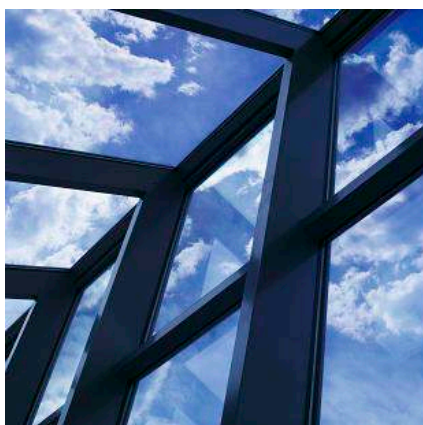
Profier AS

EMNE

Geoteknisk datarapport

DATO / REVISJON: 31. mars 2017 / 00

DOKUMENTKODE: 814842-RIG-RAP-01



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Landfalløya 7, Drammen	DOKUMENTKODE	814842-RIG-RAP-01
EMNE	Geoteknisk datarapport	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Profier AS	OPPDRAGSLEDER	Daniel Lennartsson
KONTAKTPERSON	Steinar Skui	UTARBEIDET AV	Daniel Lennartsson
KOORDINATER	SONE: UTM32 ØST: 565985 NORD: 6623923	ANSVARLIG ENHET	2012 BVT GEO
GNR./BNR./SNR.	115/ 494/ /		

SAMMENDRAG

Multiconsult ASA i Drammen har på oppdrag av Profier AS utført geotekniske grunnundersøkelser for boligbyggprosjekt på Landfalløya 7. Foreliggende rapport oppsummerer hvilke grunnundersøkelser som er utført for prosjektet.

00	31.03.17	Utarbeidelse datarapport	DL	KnE	KnE
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Tidligere undersøkelser.....	6
3	Utførte undersøkelser.....	6
4	Topografi og grunnforhold	7
5	Referanser	8

Tegninger

Oversiktstegning	RIG-TEG-0
Borplan	RIG-TEG-001
Totalsonderinger og CPTu	RIG-TEG-020-032
Laboratorieundersøkelser	RIG-TEG-10, -11, -12, -13, -60, -61, -75, -76, -77, -78

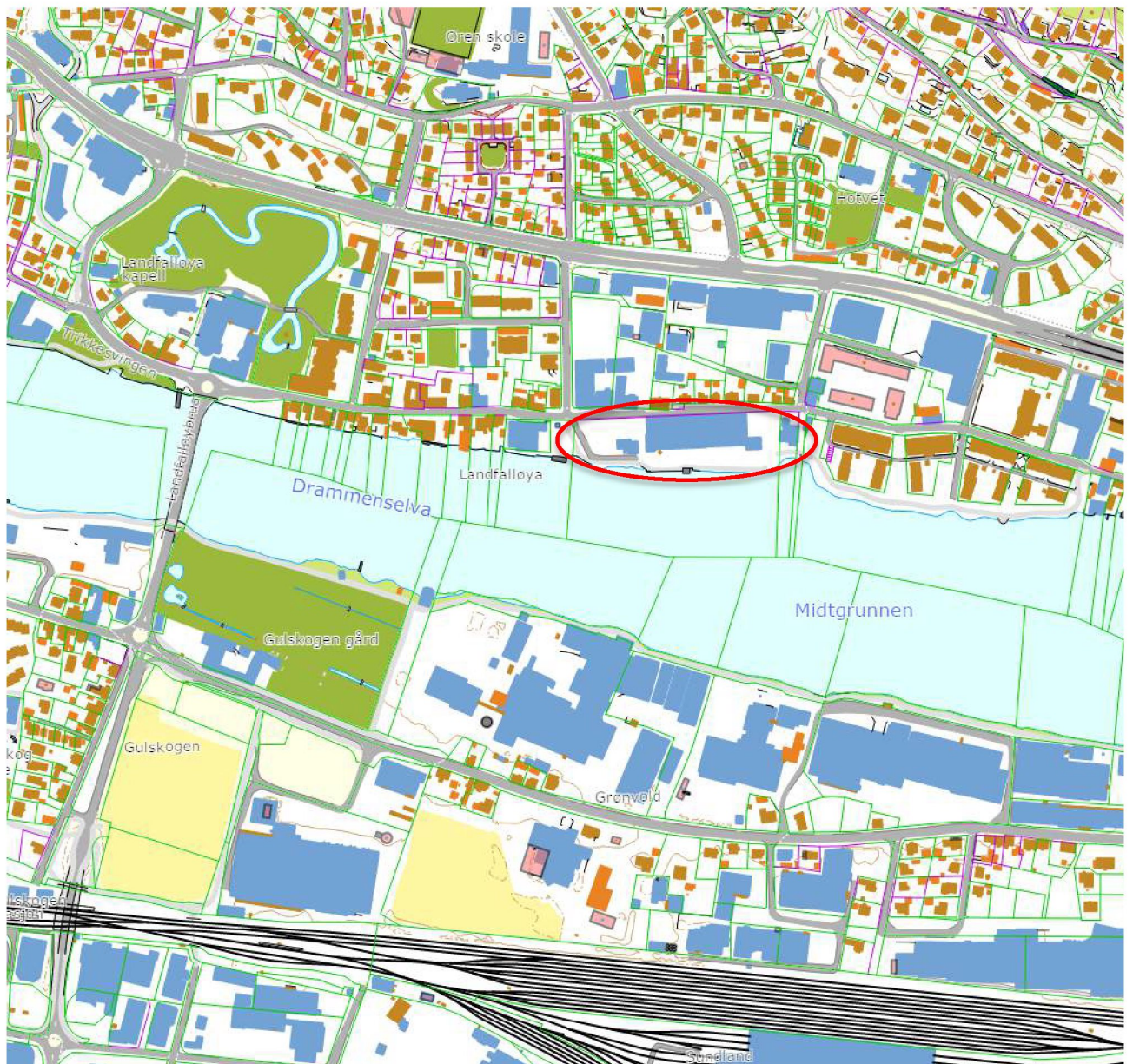
Vedlegg

Geotekniske bilag - Metodestandarder
Geoteknisk bilag – Feltundersøkelser
Geoteknisk bilag – Laboratorieundersøkelser
Oppdragsbetingelser for Multiconsult AS

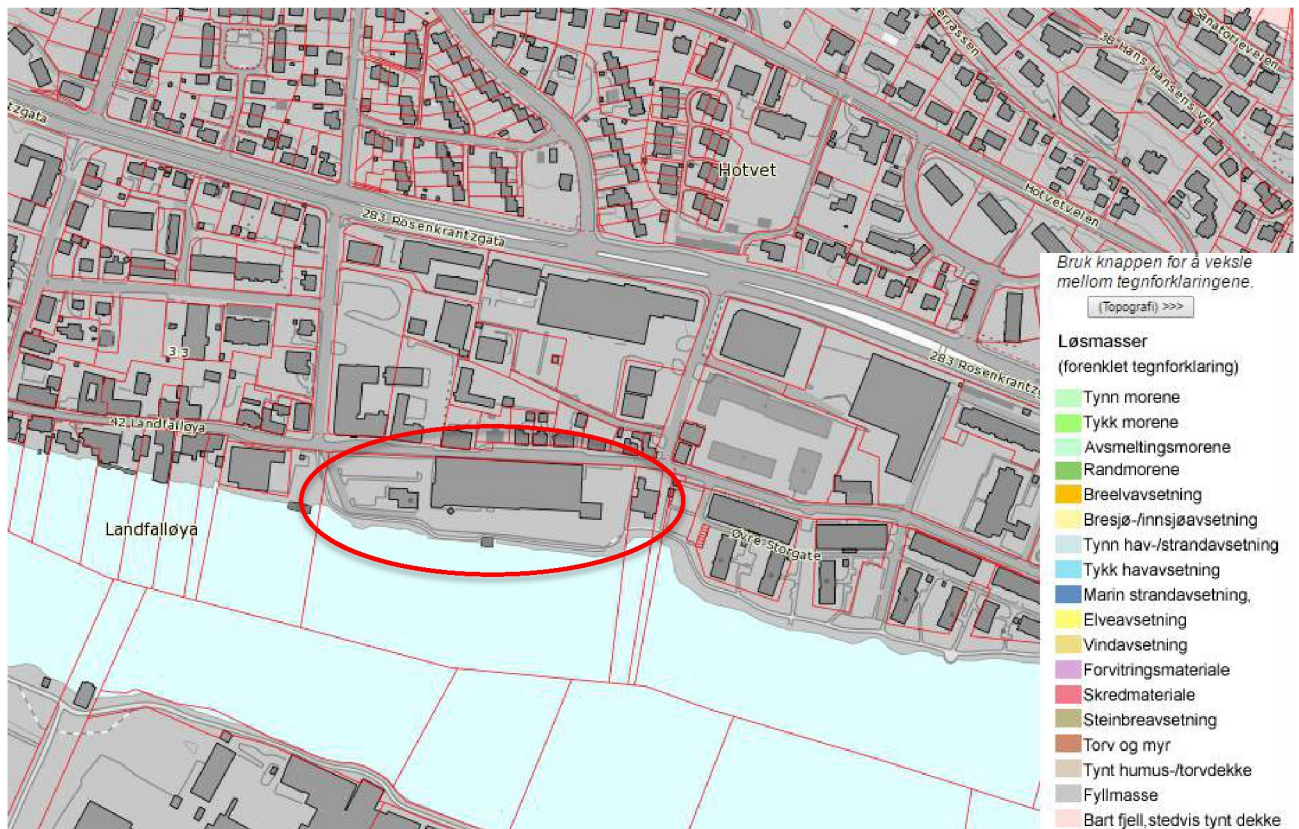
1 Innledning

Multiconsult ASA har på oppdrag fra Profier AS utført grunnundersøkelser for vurdering av fundamenterings-, grave- og fyllingsforhold i område for planlagt utbygning av Landfalløya 7, eiendommen for gamle Centralgaragen i Drammen. Foreliggende rapport presenterer hvilke undersøkelser som er utført i området. Oversiktsbilde over området er vist i Figur 1-1. Vi viser til borplan tegning RIG-TEG-001 for oversikt av utførte borer.

Området ligger under marin grense, vi henviser til løsmassekart fra NGU i Figur 1-2. Kartet viser kun fyllmasser i området. Grunnboringer er utført for å nærmere kartlegge type løsmasser og fjelldybder på det aktuelle stedet.



Figur 1-1 Oversiktsbilde (kilde: Drammen kommune)



2 Tidligere undersøkelser

Det er tidligere utført undersøkelser i området. Det foreligger noen grunnundersøkelser på den aktuelle tomten. Undersøkelser i nærheten av området viser noe kvikkleire. Referanser til tidligere utførte grunnundersøkelser finnes i referanselista ved ref /1/, /2/, /3/, /4/, /5/, /6/ og /7/.

3 Utførte undersøkelser

Det er utført 9 totalsonderinger, 4 CPTu sonderinger, installering av 2 hydrauliske poretrykksmålere for måling av grunnvannstrykk, 4 uforstyrrede prøveserier med opptak av representative prøver. Uforstyrrede prøveserier er tatt opp med 54 mm diameter stålsylindere. Representative prøver tas opp med maskinell auger – en jordskrue som skrues ned i grunnen og trekkes opp med materiale liggende på «gjengene». Totalsonderingene er nærmere beskrevet under kap. «Topografi og grunnforhold» og i sonderingsdiagrammene.

En nærmere beskrivelse av undersøkelsesmetoder og oppteigningsmåter framgår av vedlagt geoteknisk bilag, feltundersøkelser.

Plassering av borpunktene er vist i borplanen som har tegningsnummer RIG-TEG-001. Vi har mottatt kartgrunnlag fra oppdragsgiver. Alle punkter er satt ut og innmålt med GPS av Stener Sørensen AS.

Prøvene er analysert i vårt laboratorium i Oslo. Resultatene vises på tegning -10, -11, -12, -13, -60, -61, 62, -75, -76, -77 og -78. Det er utført analyse for å bestemme konsistensgrenser, korngraderingsanalyser og standardanalyser som omfatter vanninnhold, tyngdetetthet, omrørt og uomrørt udrenert skjærfasthet og beskrivelse av prøven. Det er i tillegg utført ødometerforsøk på representative lag.

Utførte feltarbeider med koordinatliste er sammenstilt i vedlegg. For nærmere beskrivelse av laboratorieanalysene, se geoteknisk bilag, laboratorieundersøkelser.

4 Topografi og grunnforhold

Området for planlagte nye bygg er så å si flatt, terrenget heller svakt ut mot Drammenselven. Høydeforskjellen fra Landfalløya ut til elvekanten er ca 1,0 m i det meste. Grunnundersøkelser er utført fordelt over eiendommene hvor grunnlaget var manglende fra tidligere grunnundersøkelser. Sonderingene viser generelt homogene masser over hele tomten med en tydelig begrensning av områder med kvikkleire og ikke kvikke masser.

Det er registrert kvikkleire i prinsipp på hele eiendommen, unntatt nærmest elven i borpunkt 5 og 6.

Kort beskrivelse av grunnforholdene:

Topplag:

Det er registrert grusige sandige siltige fyllmasser/tørrskorpemasser i det øverste 3-4 m over området.

Mellomliggende lag:

Under topplaget er det registrert et lavplastisk lag av siltig leire og leire ned til berg i borpunkt 5 og 6. Dette laget er også registrert ned til ca 17 m dybde ved borpunkt 1 og 2. I borpunkt 7 er det samme laget registrert ned til ca 12 m dybde. Øst for borpunkt 7 forekommer ikke lenger dette laget.

Dette laget er registrert som middels fast, og lavt sensitivt. Romvekten for dette laget er noe høyere enn underliggende lag, det er målt 19,5-20,5 kN/m³ i romvekt i dette laget.

Underliggende lag:

Videre i dybden er det registrert leire eller siltig leire av meget bløt karakter, plastisitetindeks er lav. Sonderingsmotstanden for totalsonderingene minsker med dybden. Opptatte prøver viser kvikke masser fra under topplaget ved boring 10. Sonderingene indikerer kvikkleire også i boring 4, 8 og 9 direkte under topplaget. For boring 1, 2 og 7 er det registrert kvikkleire i opptatte prøver under det mellomliggende laget.

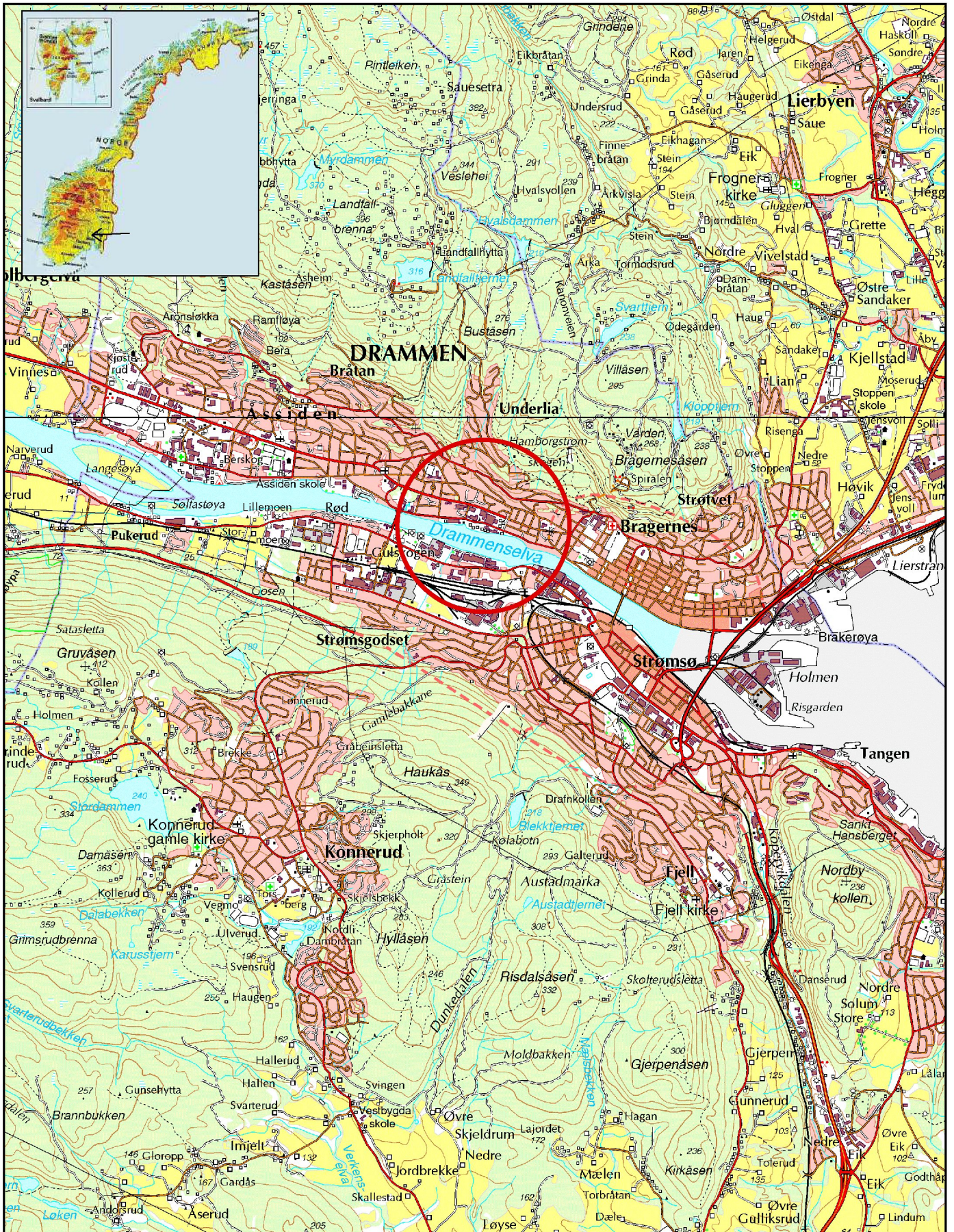
Mektigheten for kvikkleire ser ut til å minske i vest eller nordvest, mektigheten av de ikke kvikke massene øker i denne retningen. Kvikkleirelaget som strekker seg ned til berg, karakteriseres som bløt kvikkleire.

Det er boret til antatt berg i 7 av undersøkelsespunktene. Da det er et relativt stort område viser også dybden til berg stor variasjon. Det er registrert dybde til berg på 21,4 m helt i nordøstre delen av eiendommen. Nærmest Drammenselven er det registrert bergdybder på opp til 52 m. Det er indikert at berget heller vest eller sørvest ned mot Drammenselven. Dette stemmer godt overens med andre bergsonderinger som er utført i området.

Hydrauliske poretrykksmålere er satt ned for overvåking og kartlegging av eventuelt poreovertrykk i massene. Grunnvannstanden er målt 22. mars i år til i nivå med Drammenselven i borpunkt 10 for poretrykksmålere 5 m under terreng. Vannstanden i måleren i 10 m dybde er målt til 1 m over eksisterende terreng. Det vil være behov for ytterligere målinger for å få informasjon for hvordan poretrykket varierer over året. Variasjon med årstider vil forekomme.

5 Referanser

- /1/ Rapport 814754-RIG-RAP-01, *Boligbygg på Landfalløya 37 i Drammen*, datert 07.10.2016. Oppdragsgiver: Consto Øst AS, Multiconsults oppdragsnummer 814754.
- /2/ Rapport 813571-RIG-RAP-001_rev00, *Datarapport for utførte grunnundersøkelser*, datert 17.01.2013. Multiconsult oppdragsnummer: 813571. Oppdragsgiver: JM Norge AS.
- /3/ Rapport 813466-RIG-RAP-01, *Supplerende grunnundersøkelser Landfalløya 7*, datert 26.10.2012. Multiconsult oppdragsnummer: 813466. Oppdragsgiver: Gaute Taerneby.
- /4/ Rapport 814800-RIG-RAP-01_rev01, *Datarapport Rosenkrantzgata 75*, datert 02.11.2011. Multiconsult oppdragsnummer: 814800. Oppdragsgiver: Halvorsen & Reine AS.
- /5/ Rapport 4441-1, *Grunnundersøkelser og fundamenteringsteknisk utredning*, datert 09.08.1960. Noteby oppdragsnummer: 4441. Oppdragsgiver: Albion og Brager paper mills A/S Drammen.
- /6/ Rapport 970006-3, *Hotvedt Dampsag, grunnundersøkelser*, datert 21.11.1997. NGI oppdragsnummer: 970006. Oppdragsgiver: Byggholt Eiendom.
- /7/ Rapport 95087-01, *Grunnundersøkelser utbyggingsområde Hotvedt dampsag i Drammen*, datert 10.01.1996. NVK Terraplan oppdragsnummer: 95087. Oppdragsgiver: Byggholt A/S.
- /8/ Geoteknikk i vegbygging. Statens vegvesen, Veiledning, Håndbok V220 (tidligere Håndbok 016), datert juni 2014.
- /9/ NS-EN 1997-1:2004+NA:2008 Eurokode 7: Geoteknisk prosjektering, Del 1: Allmenne regler. Norsk Standard. Standard Norge.
- /10/Skredatlas NVE, nettsted: <http://gis3.nve.no/link/?link=kvikkleire>, datert 15.03.2016.



U:\0814\814-842\814842-03 ARBEIDSSOMRÅDE\814842\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-00 Oversikts-tegning.dwg

OVERSIKTSTEGNING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk
-

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
RIG-TEG-0

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSOHRÅDE\814842-RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-001 rev 00 Borplan_1000.dwg. - Layout: (001) - Plottet av: bkt, Dato: 2017.03.27 kl 9:41



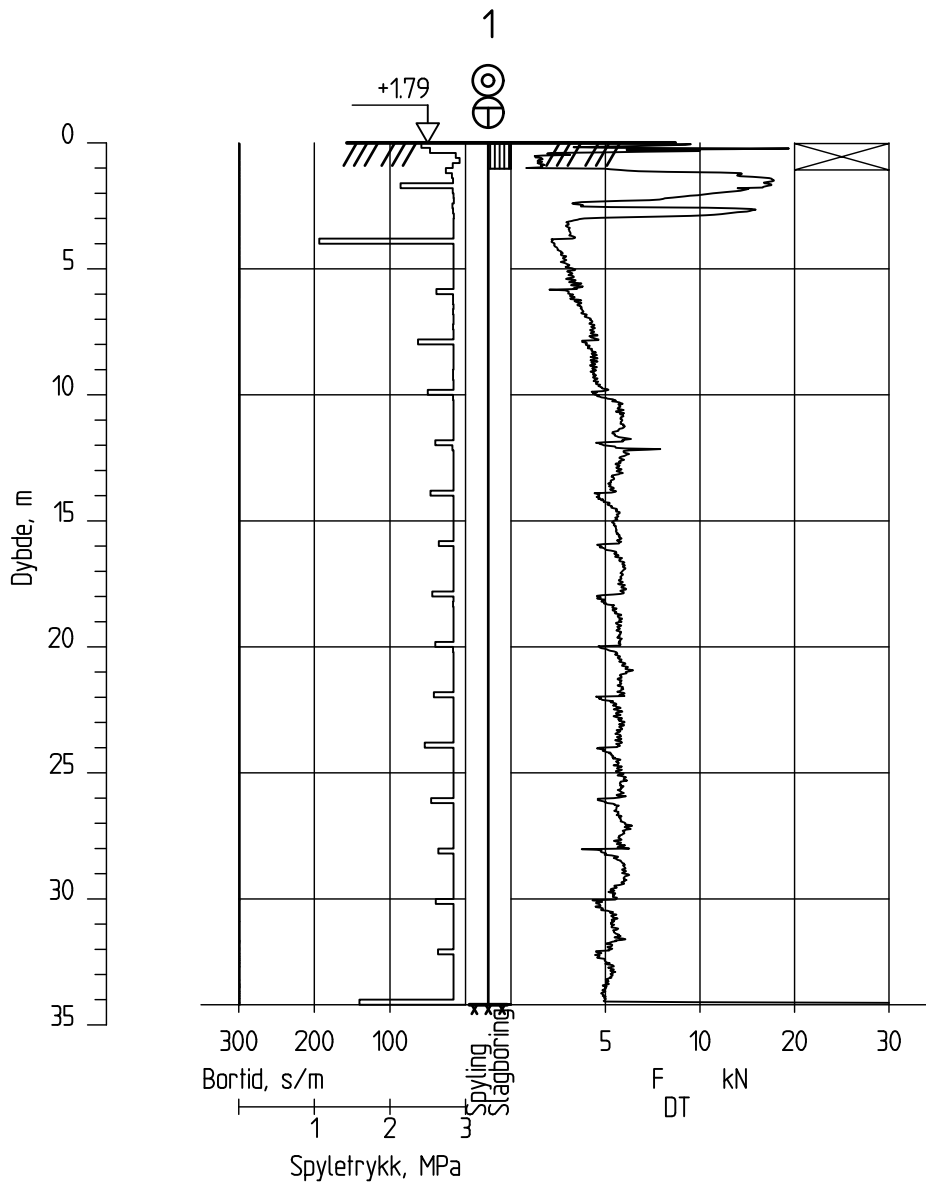
- Dreiesondering
- Enkel sondering
- ▽ Trykksondering
- ⊖ Poretrykksmåling
- ⌘ Fjell i dagen
- Skovling
- ★ Fjellkontrollboring
- ▽ Dreietrykksondering
- ⊖ Totalsondering
- ⊙ Prøveserie
- Prøvegrop
- + Vingeboring

Borboknr.: Digital borbok
 Innmåling: Utført av Stener Sørensen v/ Magnus W. Olsen. Euref89, UTM32
 Lab.boknr.:
 Kartgrunnlag: Digitalt kartgrunnlag fra SOSI

Borhull nr. $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antatt fjellkote}}$ Boret dybde + (boret i fjell)

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn		Kontr.		Godkj.	
						Fag		RIG		Format	
										A3	
										Dato	
										27.02.2017	
										Format/Målestokk:	
										1:1000	
Multiconsult www.multiconsult.no				Status TIL DATARAPPORT		Konstr./Tegnet BKT		Kontrollert DL		Godkjent EriS	
				Oppdragsnr. 814842		Tegningsnr. RIG-TEG-001		Rev. 00			

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :14.02.2017

Posisjon: X 6623971.00 Y 565837.50

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

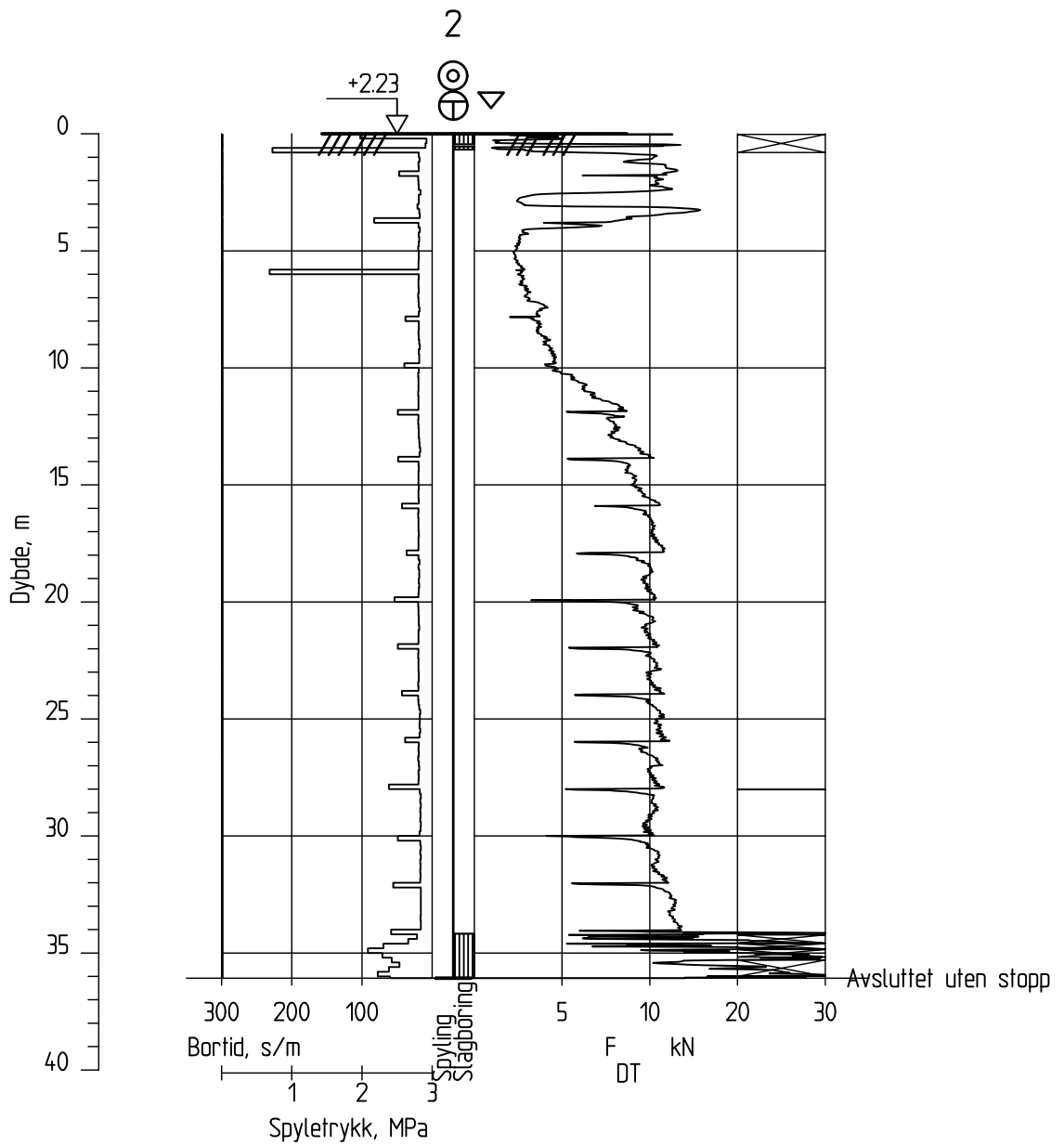
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
20

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :14.02.2017

Posisjon: X 6623973.65 Y 565906.95

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

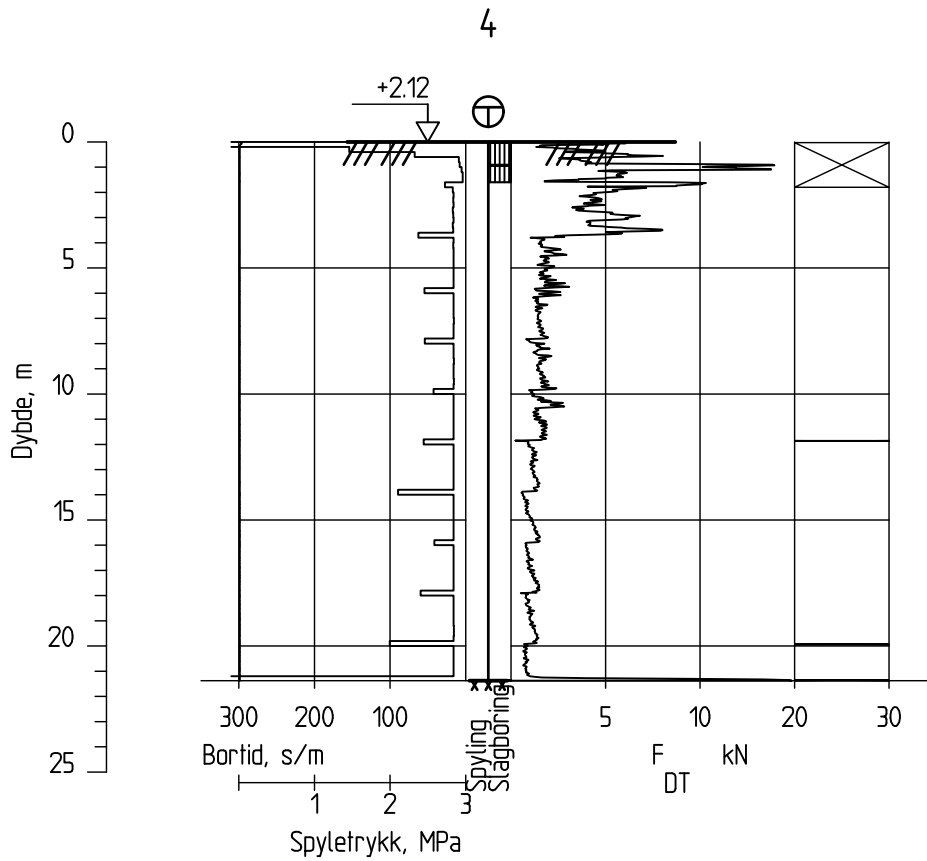
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
21

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :15.02.2017

Posisjon: X 6623977.29 Y 566064.78

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

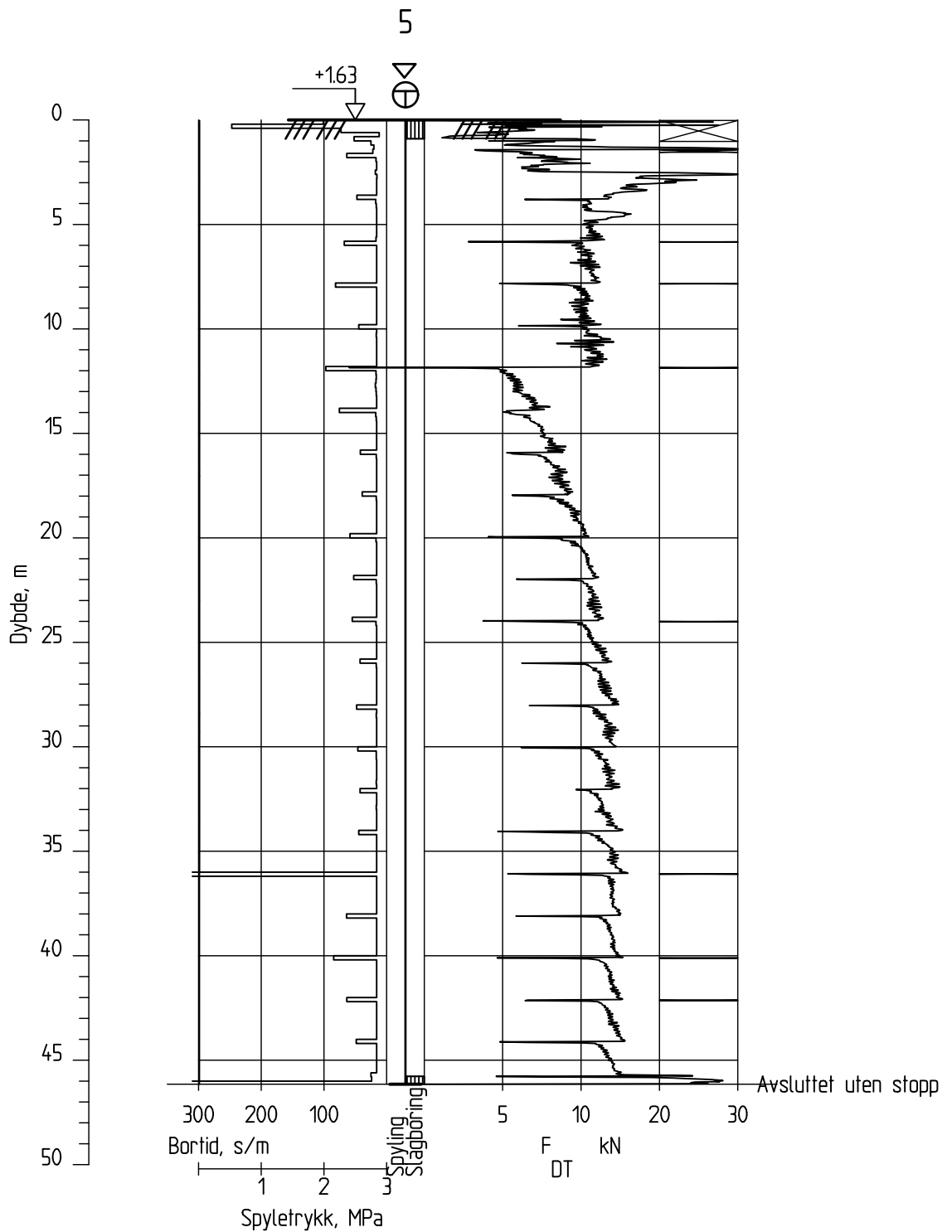
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
22

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :14.02.2017

Posisjon: X 6623928.19 Y 565853.24

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

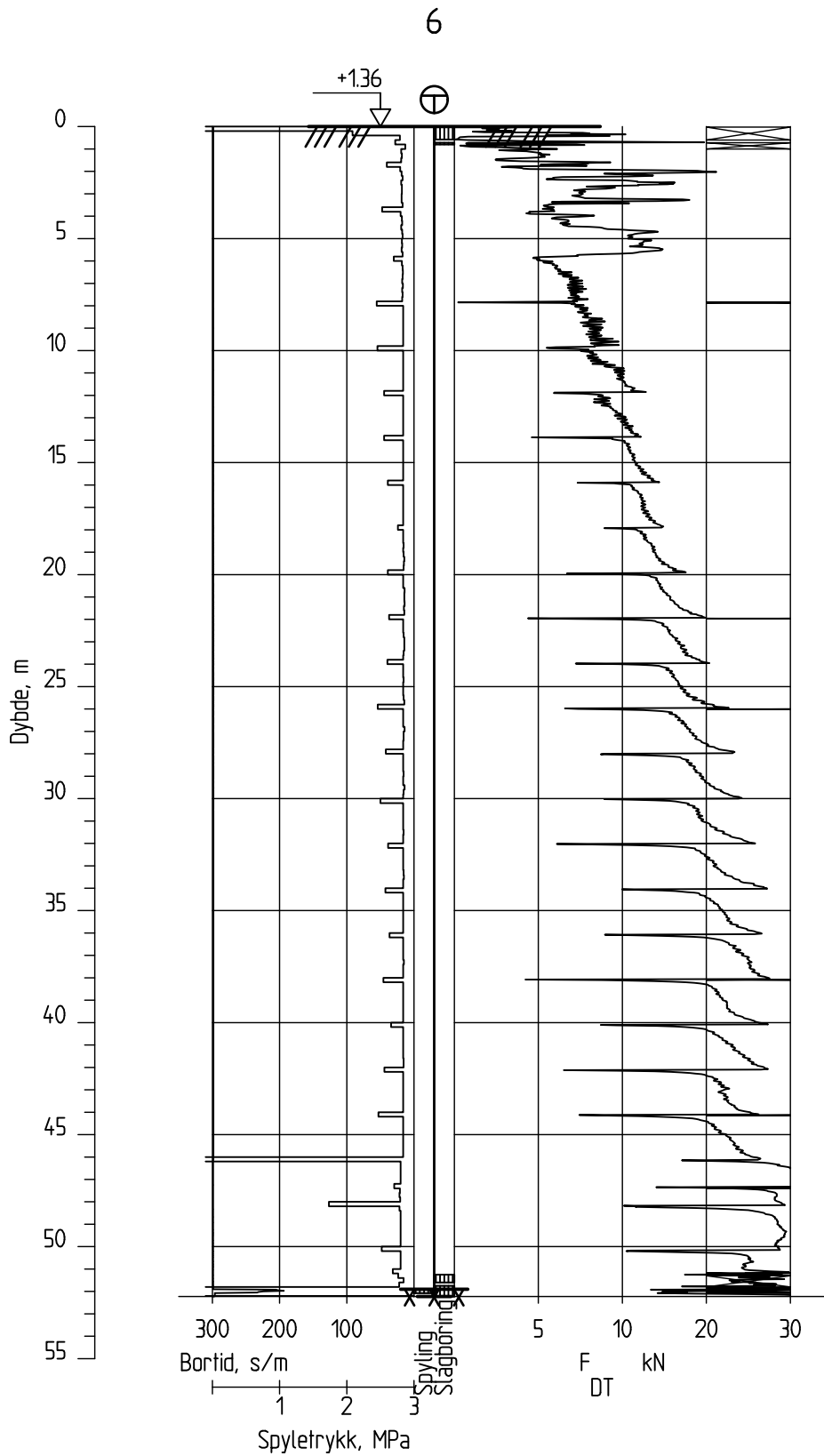
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
23

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :15.02.2017

Posisjon: X 6623923.78 Y 565926.84

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

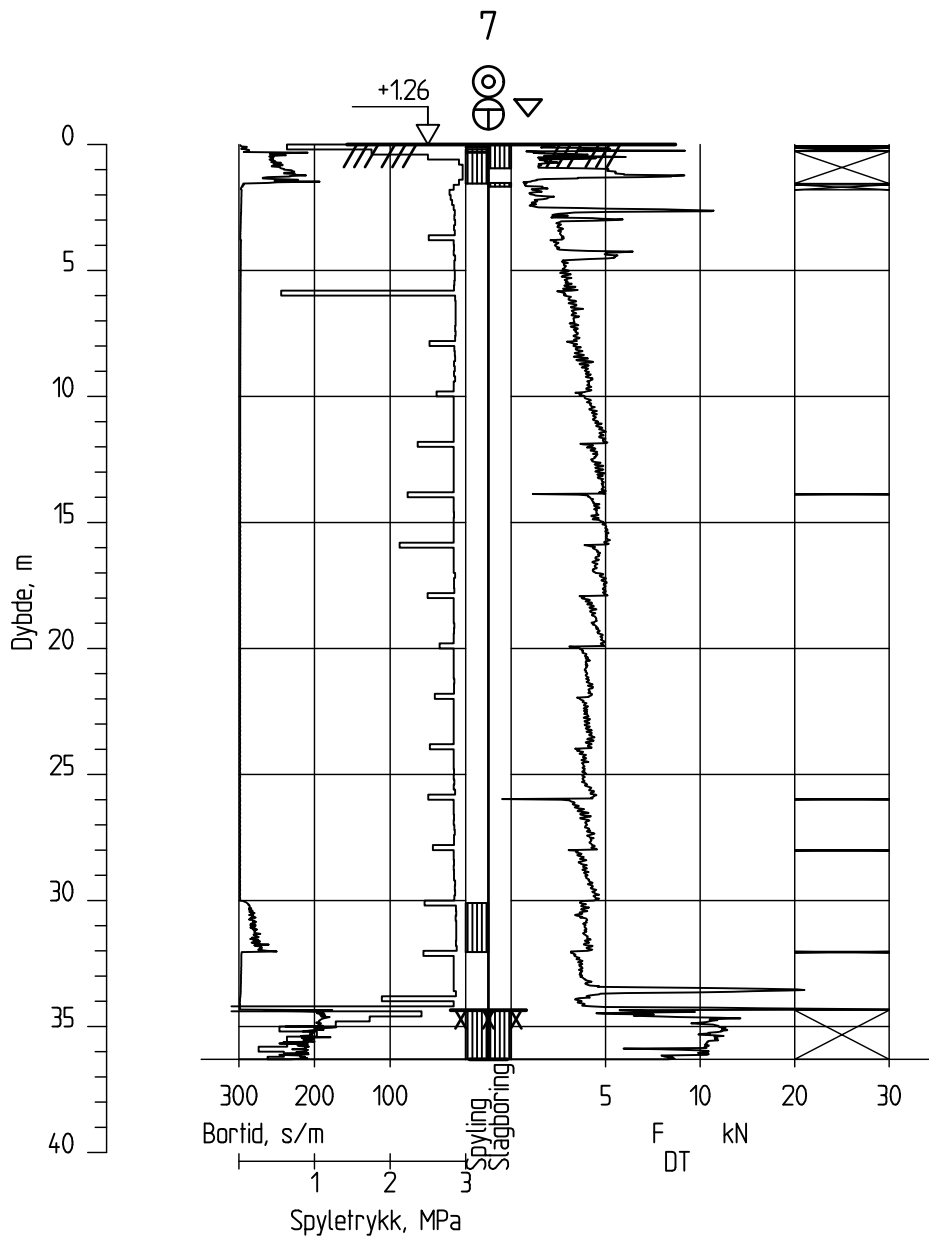
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
24

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :15.02.2017

Posisjon: X 6623923.04 Y 565985.10

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

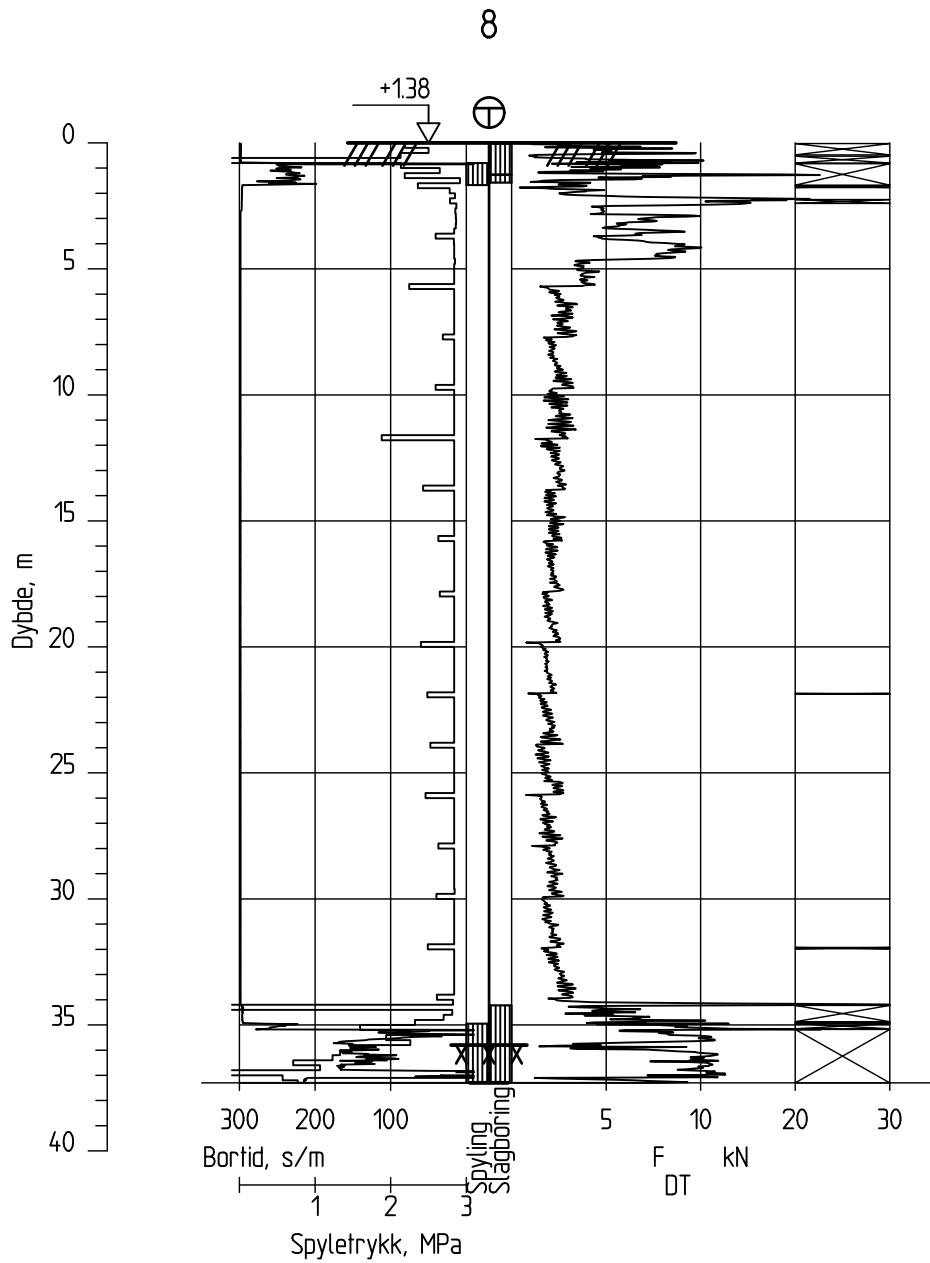
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
25

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :15.02.2017

Posisjon: X 6623923.40 Y 566021.44

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

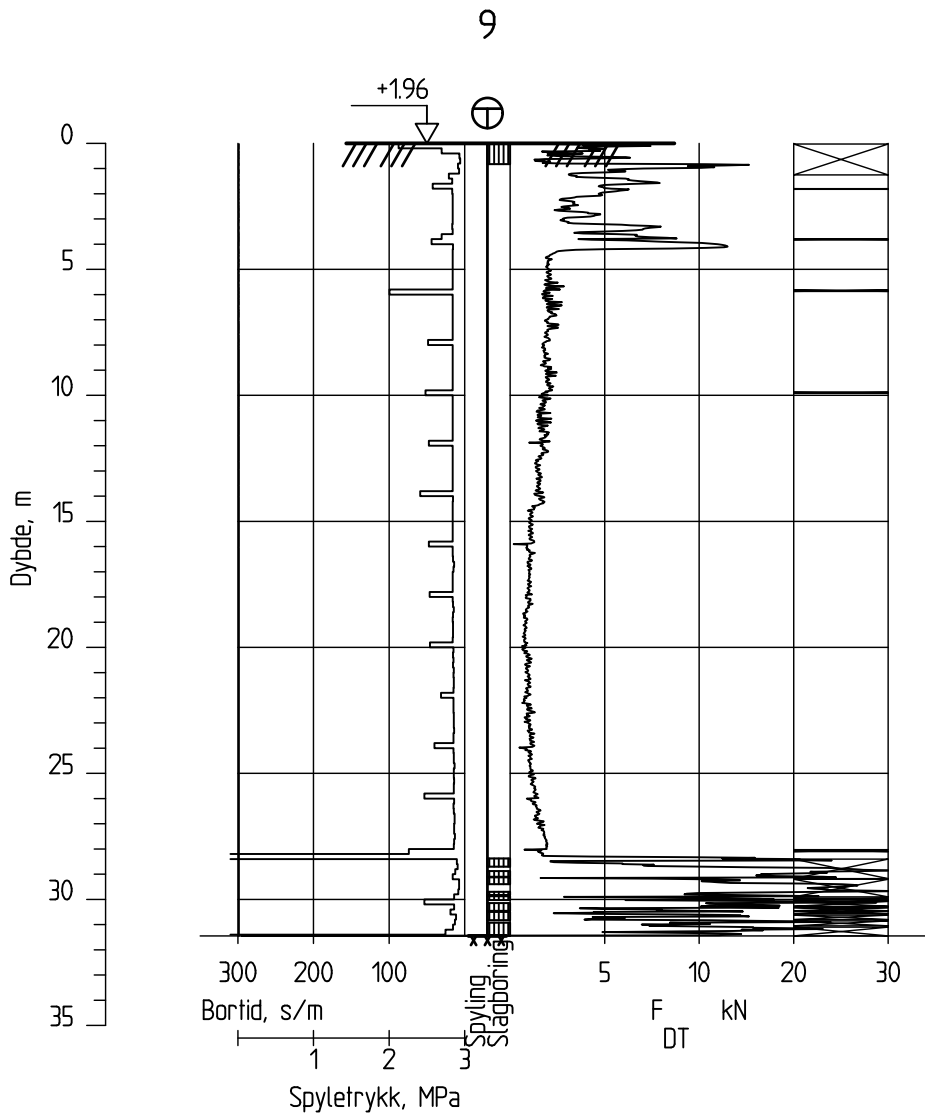
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
26

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :16.02.2017

Posisjon: X 6623959.06 Y 566025.89

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

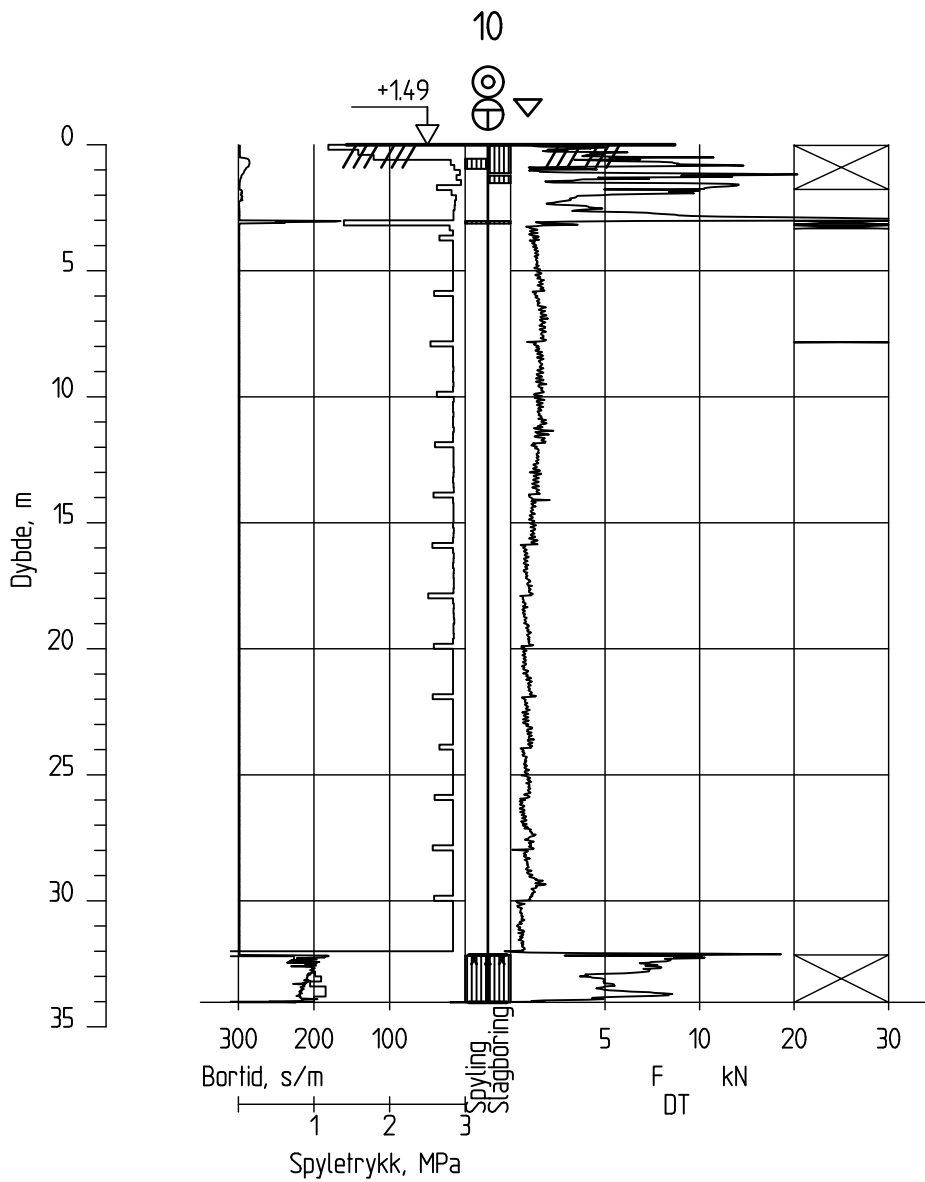
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
27

Rev.
00

U:\0814\814842\814842-03 ARBEIDSMRÅDE\814842 RIG\814842-04 TEGNINGER\Egne\814842-RIG-TEG-20 fil 28 rev 00 Totalsonderinger_300.dwg



Dato boret :15.02.2017

Posisjon: X 6623938.78 Y 566065.22

TOTALSONDERING

Dato
27.02.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:300

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

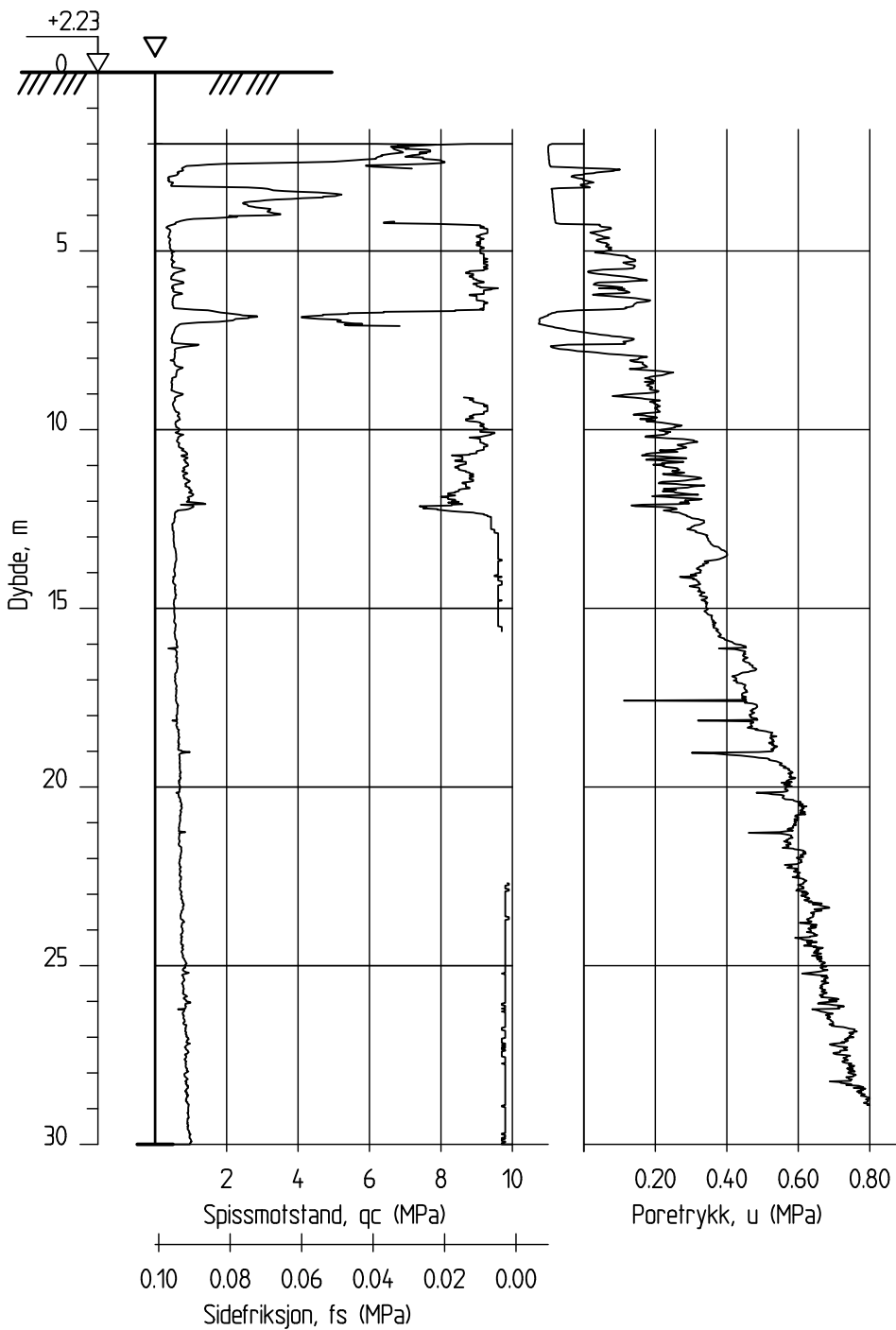
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
28

Rev.
00

CPTU2



Dato boref :27.02.17

Posisjon: X 6623973.65 Y 565906.95

CPTU - SONDERING

Dato
02.03.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:200

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

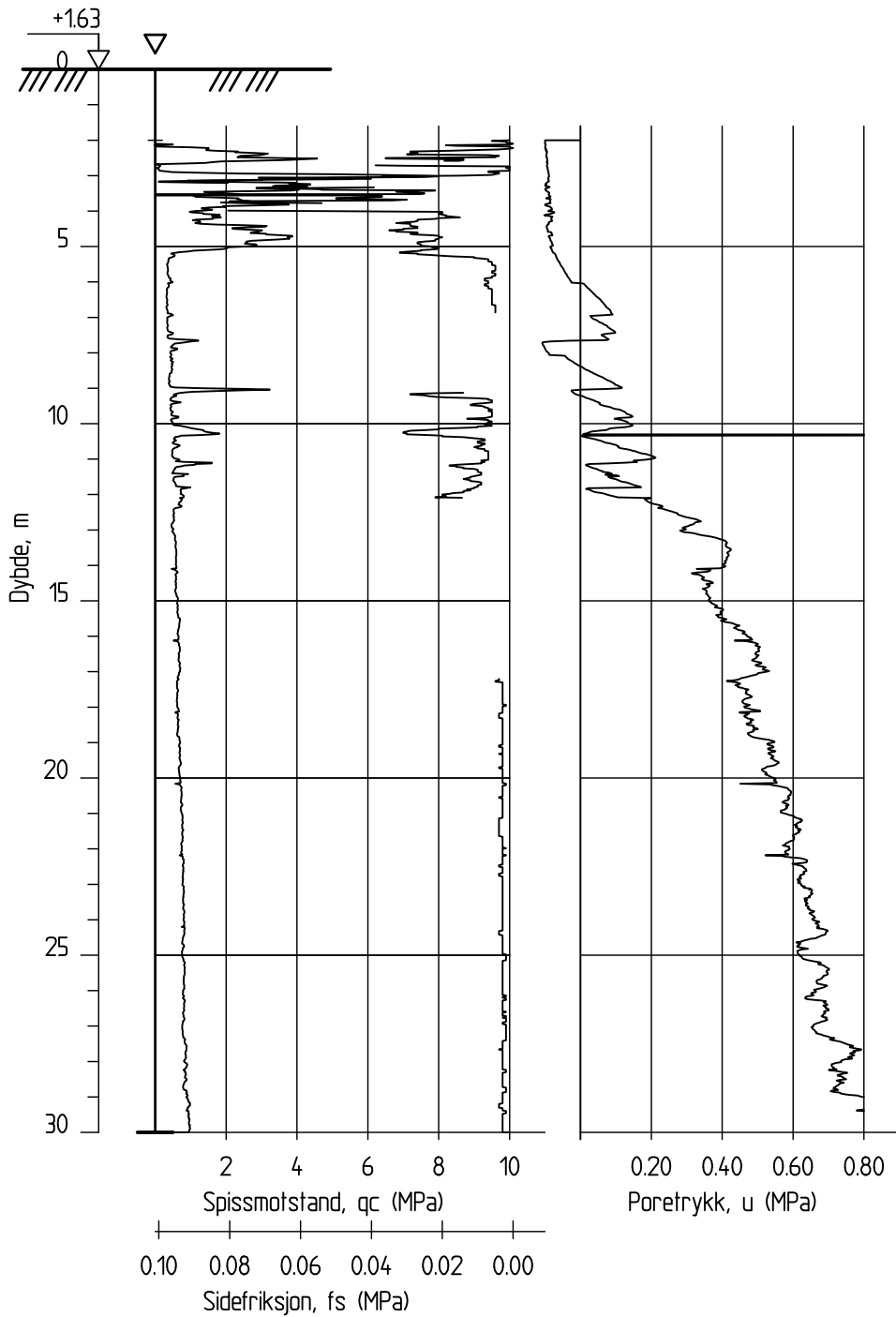
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
29

Rev.
00

CPTU5



Dato boret :23.02.17

Posisjon: X 6623928.19 Y 565853.24

CPTU - SONDERING

Dato
02.03.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:200

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

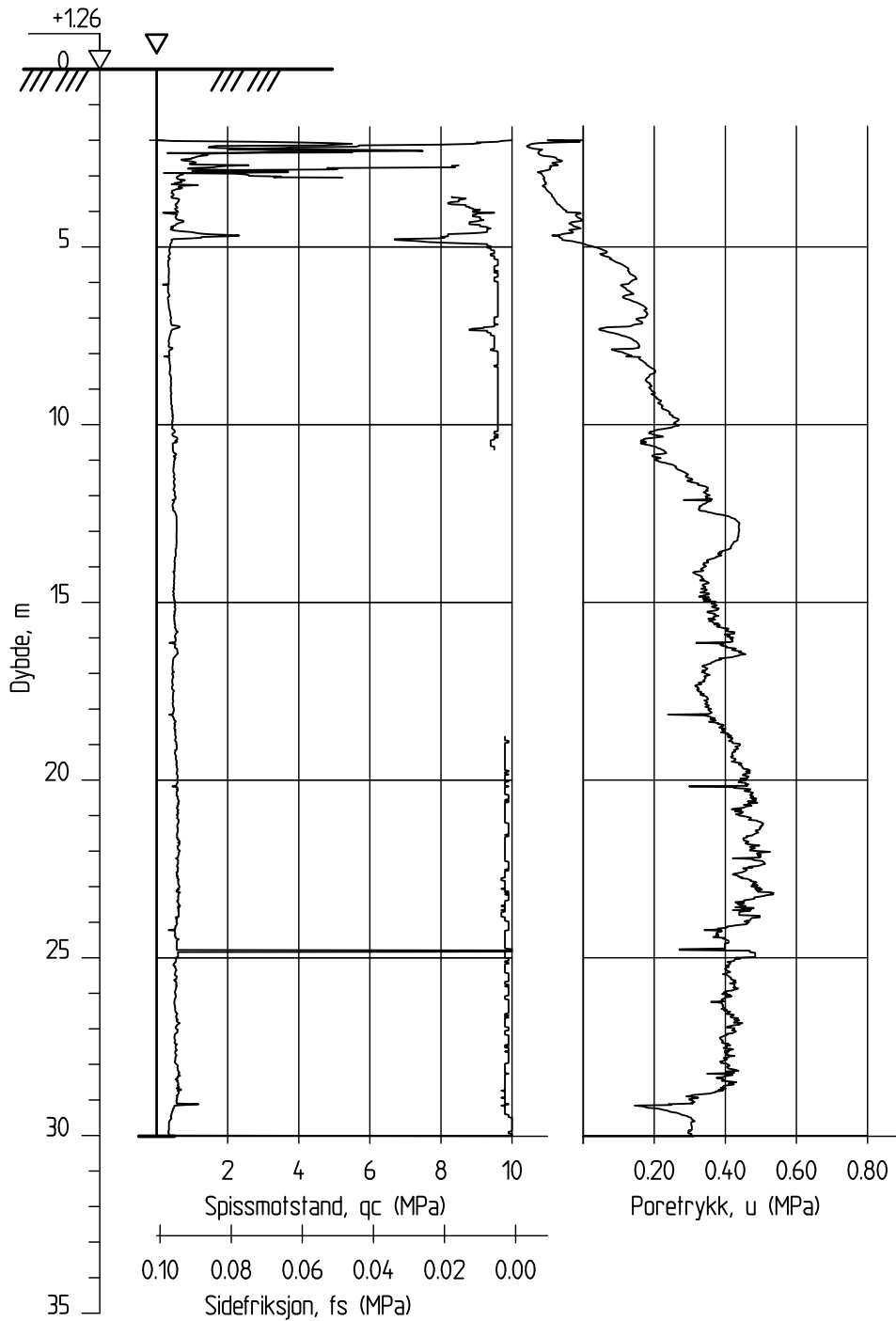
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
30

Rev.
00

CPTU7



Dato boret :22.02.17

Posisjon: X 6623923.04 Y 565985.10

CPTU - SONDERING

Dato
02.03.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:200

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

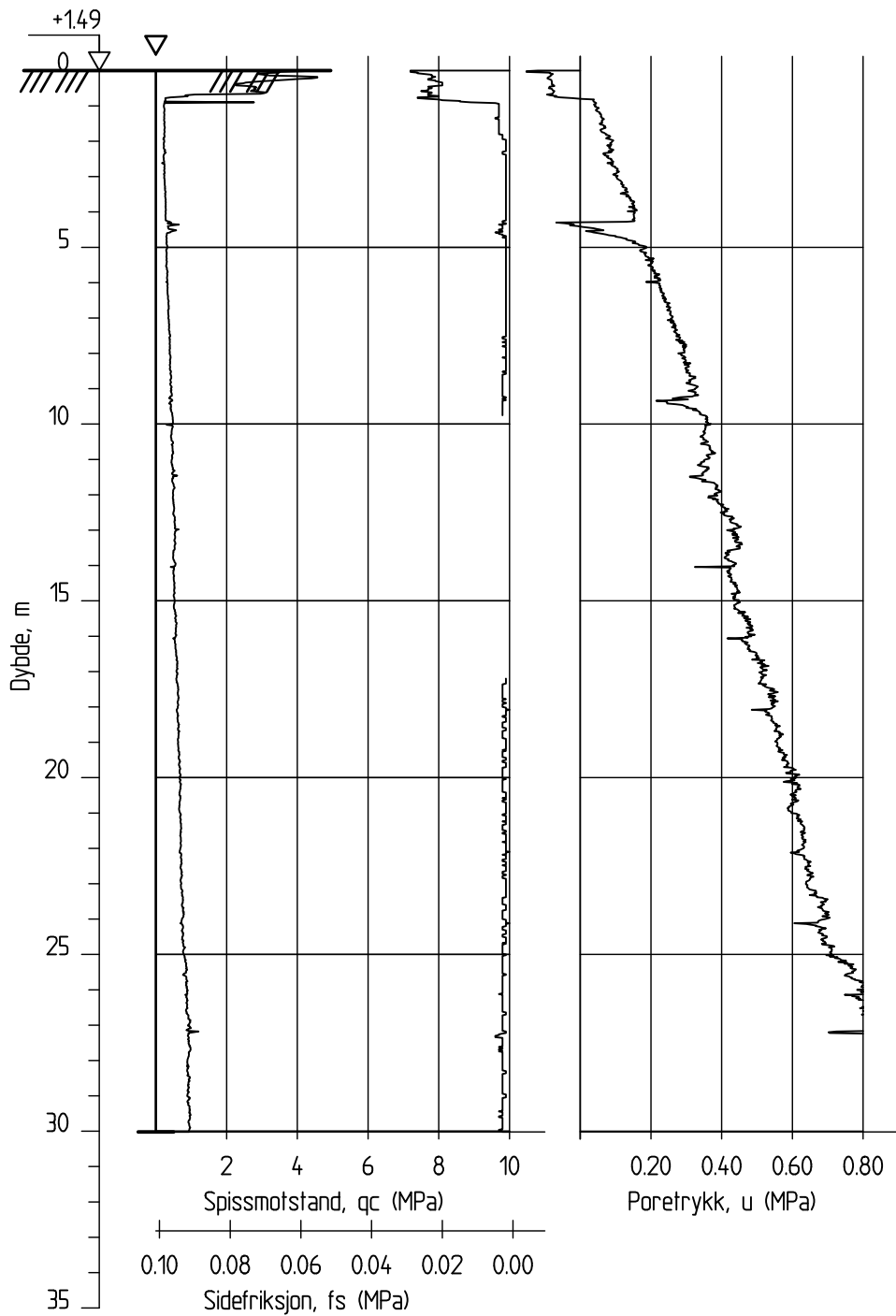
Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
31

Rev.
00

CPTU10



Dato boret :21.02.17

Posisjon: X 6623938.78 Y 566065.22

CPTU - SONDERING

Dato
02.03.2017

Profier AS
Landfalløya 7, Centralgaragen

Format/Målestokk:
1:200

Multiconsult

www.multiconsult.no

Fag
GEOTEKNIKK

Konstr./Tegnet
BKT

Kontrollert
DL

Godkjent
EriS

Oppdragsnr.
814842

Tegningsnr.
32

Rev.
00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	FYLLMASSE: SILT, sandig teglsteinsbiter, organisk																
	SAND	fin															
	SAND, grusig																
	LEIRE, siltig	enk. sandkorn															
	LEIRE, siltig	enk. gruskorn															
10	LEIRE, siltig		K						1,99	44						5 5	
	LEIRE, siltig blandet m/sand, forstyrret, fritt vann, foto								1,97	44							
	LEIRE, siltig	siltsjikt							1,96	45						6 6	
	LEIRE, siltig	siltsjikt							2,00	43						6 5	
	LEIRE, siltig	tynne siltsjikt							2,05	40						5 6	
	LEIRE, siltig	sjikt av finsand i øvre del							2,07	41						7 9	
	LEIRE, siltig								1,95	46						13 15	
	LEIRE, siltig	øvre del forstyrret							1,99	44						15 15	
	LEIRE	øvre del forstyrret		K					1,99	46						34 51	
	20	KVIKKLEIRE, siltig øvre og nedre del forstyrret								1,87	48						68 33

Symboler:



Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

▼ Omrørt konus

ρ = Densitet

T = Treaksialforsøk

ρ_s : 2,75 g/cm³

┌─┐ Plastisitetsindeks, Ip

▽ Uomrørt konus

S_t = Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

Grunnvannstand: ca. 1,5 m

K = Korngradering

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 1

Profier AS

Landfalløya 7

Dato: 2017-03-13

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet: SIOR

Kontrollert: GEO


Godkjent: DL

Oppdragsnummer: 814842

Tegningsnr.: 10.1


Rev. nr.: 00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
25	KVIKKLEIRE, siltig	forstyrret, foto						1,84	49							45	
																90	
	KVIKKLEIRE, siltig	øvre og nedre del forstyrret						1,87	48							60	
																98	
35	KVIKKLEIRE, siltig	enkelte siltsjikt						2,00	43							300	
																350	
	KVIKKLEIRE, siltig	øvre og nedre del forstyrret						2,00	43							430	
40																	

Symboler:  Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold ▼ Omrørt konus ρ = Densitet
 ┌─┐ Plastisitetsindeks, Ip ▽ Uomrørt konus S_t = Sensitivitet

T = Treaksialforsøk ρ_s: 2,75 g/cm³
 Ø = Ødometerforsøk Grunnvannstand: ca. 1,5m
 K = Korngradering Borrbok: DBB
 Lab-bok: DLB

PRØVESERIE		Borhull: 1
Profier AS		Dato: 2017-03-14
Landfalløya 7		
 www.multiconsult.no	Konstr./Tegnet: SIOR	Kontrollert: GEO
	Oppdragsnummer: 814842	Tegningsnr.: 10.2
	Godkjent: DL	Rev. nr.: 00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	FYLLMASSE: SAND, siltig, grusig																
	SAND, grusig	organisk															
	LEIRE, siltig, sandig																
	LEIRE, siltig, sandig																
	LEIRE, siltig, sandig	enkelte gruskorn															
10	LEIRE, siltig							2,08	39								3 4
	LEIRE, siltig		Ø					2,08	39								3 3
	LEIRE, siltig							2,06	39								3 3
	LEIRE, siltig							1,99	43								3 4
	LEIRE, siltig																
15	LEIRE, siltig		KØ					2,04	41								6 6
	LEIRE, siltig							1,92	46								4 5
	LEIRE, siltig																
	LEIRE, siltig	enkelte siltsjikt						2,02	43								7 7
	LEIRE, siltig							1,99	44								5 5
20	LEIRE, siltig							1,95	46								9 11
	LEIRE, siltig	forstyrret						2,01	45								12

Symboler:

15-0-5 Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold
 ┌─┐ Plastisitetsindeks, Ip

▼ Omrørt konus
 ▽ Uomrørt konus

ρ = Densitet
 S_t = Sensitivitet

T = Treaksialforsøk
 Ø = Ødometerforsøk
 K = Korngradering

ρ_s : 2,75 g/cm³
 Grunnvannstand: ca. 1,5 m
 Borbok: DBB
 Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 2

Profier AS
 Landfalløya 7

Dato: 2017-03-15

Multiconsult
 www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet: SIOR

Kontrollert: GEO

Godkjent: DL

Oppdragsnummer: 814842

Tegningsnr.: 11.1

Rev. nr.: 00

Dybde (m)	Beskrivelse	kt. +	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
					10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
25	KVIKKLEIRE, siltig		forstyrret							1,98	44							40
																		33
	KVIKKLEIRE		forstyrret	K						1,76	51							20
																		65
30																		
35	KVIKKLEIRE, siltig		forstyrret							1,67	52							120
																		39
	KVIKKLEIRE, siltig		forstyrret							2,04	41							
40																		

Symboler:



Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

▼ Omrørt konus

ρ = Densitet

T = Treaksialforsøk

ρ_s : 2,75 g/cm³

┌─ Plastisitetsindeks, Ip

▽ Uomrørt konus

S_t = Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

Grunnvannstand: ca. 1,5 m

K = Korngradering

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 2

Profier AS

Dato: 2017-03-15

Landfalløya 7

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet: SIOR

Kontrollert: GEO

Godkjent: DL

Oppdragsnummer: 814842

Tegningsnr.: 11.2

Rev. nr.: 00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	FYLLMASSE, leirig, siltig, sandig, grusig enkelte kalkrester																
	LEIRE, siltig, sandig, grusig																
	LEIRE, siltig	enkelte sandkorn															
	LEIRE, siltig	enkelte sandkorn															
10	LEIRE, siltig	enkelte siltsjikt						1,96	45							9 9	
	LEIRE, siltig							1,96	45							5 7	
	LEIRE, siltig							2,01	43							8 10	
	LEIRE, siltig							2,01	41							8 10	
15	LEIRE, siltig	enkelte sandkorn						1,94	46							5 17	
	LEIRE, siltig							1,84	50							19 23	
	KVIKKLEIRE, siltig							1,83	50							48 80	
	KVIKKLEIRE, siltig	nedre del forstyrret						1,82	49							120 47	
20	KVIKKLEIRE, siltig							1,81	51							130 150	
	KVIKKLEIRE, siltig	forstyrret						1,76	52							110 87	

Symboler:



Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

▼ Omrørt konus

ρ = Densitet

T = Treaksialforsøk

ρ_s : 2,75 g/cm³

┌─┐ Plastisitetsindeks, Ip

▽ Uomrørt konus

S_t = Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

Grunnvannstand: ca. 1,3m

K = Korngradering

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull:

7

Profier AS

Landfalløya 7

Dato:

2017-03-14

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet:

SIOR

Kontrollert:

GEO

Godkjent:

DL

Oppdragsnummer:

814842

Tegningsnr.:

12.1

Rev. nr.:

00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)		Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50		Organisk innhold (%)	10	20	30	40	50		
				kt. +													
25	KVIKKLEIRE, siltig						1,81	51	▼0,1	▽						110	
	KVIKKLEIRE, siltig	forstyrret, foto					1,65	55	▼0,1	▽						81	
	KVIKKLEIRE, siltig	forstyrret					1,84	50	▼0,1	▽						150	
	KVIKKLEIRE, siltig	forstyrret					1,57	56	▼0,1	▽						90	
30																	
35																	
40																	

Symboler:



Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

▼ Omrørt konus

ρ = Densitet

T = Treaksialforsøk

ρ_s : 2,75 g/cm³

┌ Plastisitetesindeks, Ip

▽ Uomrørt konus

S_t = Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

Grunnvannstand: ca. 1,3m

K = Korngradering

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 7

Profier AS

Landfalløya 7

Dato: 2017-03-14

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet: SIOR

Oppdragsnummer: 814842

Kontrollert: GEO

Tegningsnr.: 12.2

Godkjent: DL

Rev. nr.: 00

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					St (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
				kt. +													
	FYLLMASSE, siltig, sandig, grusig	organisk															
	SILT, sandig																
	SAND																
	LEIRE, siltig																
5	KVIKKLEIRE	enkelte siltsjikt	KØ						1,98	45							49
	KVIKKLEIRE	enkelte siltsjikt							2,02	44							60
	KVIKKLEIRE																13
	KVIKKLEIRE																24
	KVIKKLEIRE																120
	KVIKKLEIRE																89
10	KVIKKLEIRE								1,66	55							23
	KVIKKLEIRE																98
	KVIKKLEIRE	forstyrret, foto															
	KVIKKLEIRE								1,93	48							
	KVIKKLEIRE																87
	KVIKKLEIRE								1,99	44							170
	KVIKKLEIRE																
15	KVIKKLEIRE		KØ														210
	KVIKKLEIRE	forstyrret i nedre del							1,79	52							210
	KVIKKLEIRE																190
	KVIKKLEIRE								1,81	51							81
	KVIKKLEIRE																
	KVIKKLEIRE								1,81	51							89
	KVIKKLEIRE																81
	KVIKKLEIRE								1,77	52							86
20	KVIKKLEIRE																130

Symboler:



Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

▼ Omrørt konus

ρ = Densitet

T = Treaksialforsøk

ρ_s : 2,75 g/cm³

┌─┐ Plastisitetsindeks, Ip

▽ Uomrørt konus

S_t = Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

Grunnvannstand: ca. 0,6 m

K = Korngradering

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 10

Profier AS

Dato: 2017-03-15

Landfalløya 7

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet: SIOR

Kontrollert: GEO

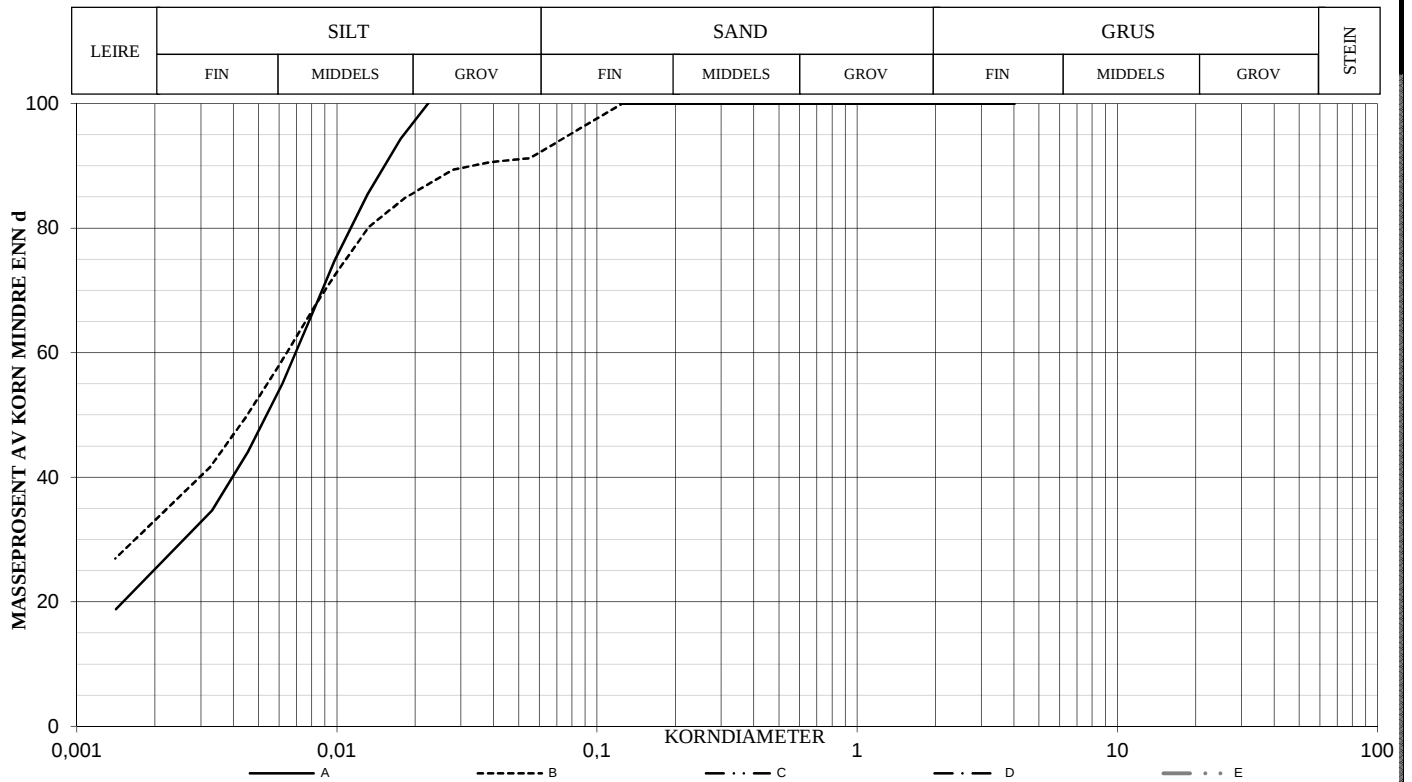
Godkjent: DL

Oppdragsnummer: 814842

Tegningsnr.: 13

Rev. nr.: 00

SYMBOL	SERIE NR.	DYBDE (m)	JORDARTS BETEGNELSE	Anmerkninger	METODE		
					TS	VS	HYD
A	1	5,0-5,8	LEIRE, siltig		X	X	
B	1	17,0-17,8	LEIRE		X	X	
C							
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

METODE:

TS = Tørr sikt

VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

SYM	Tele gruppe	W %	Su kN/m ²	Su r kN/m ²	Plastisitet		Glødetap Ogl %	< 0,02 mm %	Tot. densitet kN/m ³	D ₁₀ mm	D ₃₀ mm	D ₅₀ mm	D ₆₀ mm
					W _f	W _p							
A											0,0028	0,0054	0,0070
B											0,0018	0,0045	0,0065
C													
D													
E													

KORNGRADERING

Profier AS
Landfalløya 7

Konstr./Tegnet
SIOR

Kontrollert
GEO

Godkjent
DL

Dato
13.03.17

Multiconsult
www.multiconsult.no

OPPDRAG NR.

814842

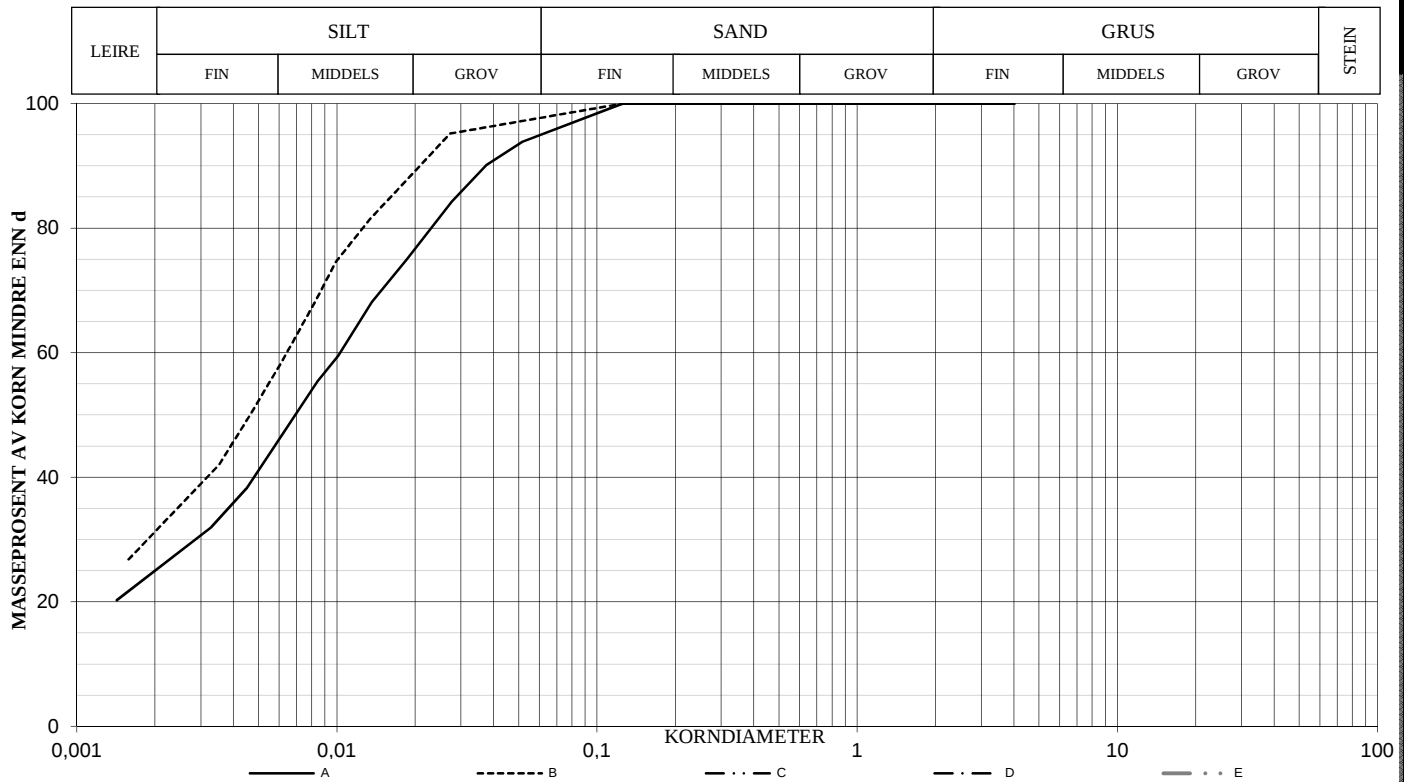
TEGN.NR.

60

REV.

00

SYMBOL	SERIE NR.	DYBDE (m)	JORDARTS BETEGNELSE	Anmerkninger	METODE		
					TS	VS	HYD
A	2	11,0-11,8	LEIRE, siltig				X
B	2	21,0-21,8	LEIRE				X
C							
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

SYM BOL	Tele gruppe	W %	Su kN/m ²	Su r kN/m ²	Plastisitet		Glødetap Ogl %	< 0,02 mm %	Tot. densitet kN/m ³	D ₁₀ mm	D ₃₀ mm	D ₅₀ mm	D ₆₀ mm
					W _f	W _p							
A											0,0030	0,0070	0,0103
B											0,0020	0,0046	0,0064
C													
D													
E													

KORNGRADERING

Profier AS
Landfalløya 7

Konstr./Tegnet
SIOR

Kontrollert
GEO

Godkjent
DL

Dato
10.03.17

Multiconsult
www.multiconsult.no

OPPDRAG NR.

814842

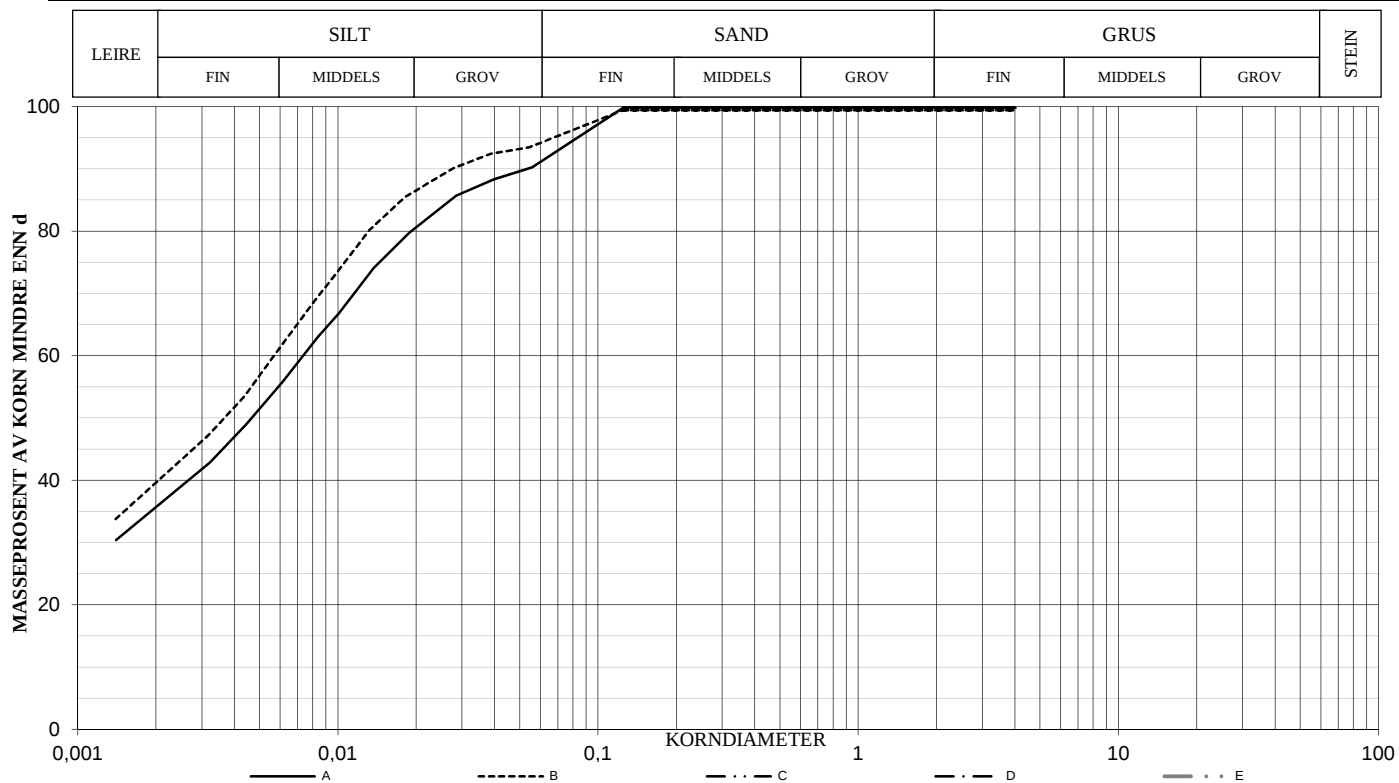
TEGN.NR.

61

REV.

00

SYMBOL	SERIE NR.	DYBDE (m)	JORDARTS BETEGNELSE	Anmerkninger	METODE		
					TS	VS	HYD
A	10	5,0-5,8	LEIRE				X
B	10	14,0-14,8	LEIRE				X
C							
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

METODE:

TS = Tørr sikt

VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

SYM	Tele gruppe	W %	Su kN/m ²	Su r kN/m ²	Plastisitet		Glødetap Ogl %	< 0,02 mm %	Tot. densitet kN/m ³	D ₁₀ mm	D ₃₀ mm	D ₅₀ mm	D ₆₀ mm
					W _f	W _p							
A												0,0047	0,0074
B												0,0037	0,0057
C													
D													
E													

KORNGRADERING

Profier AS
Landfalløya 7

Konstr./Tegnet
SIOR

Kontrollert
GEO

Godkjent:
DL

Dato
15.03.17

Multiconsult
www.multiconsult.no

OPPDRAG NR.

814842

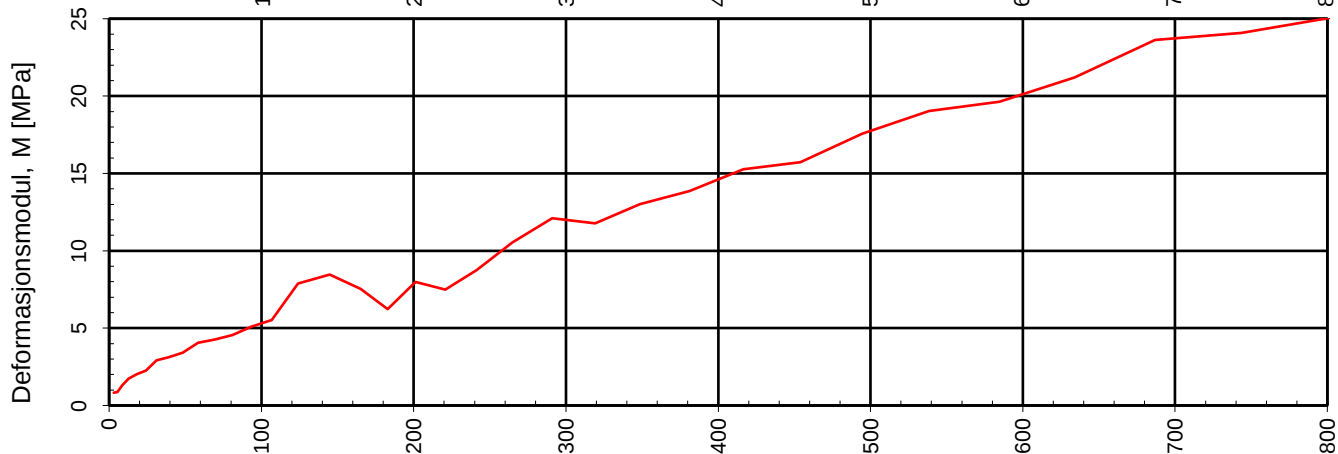
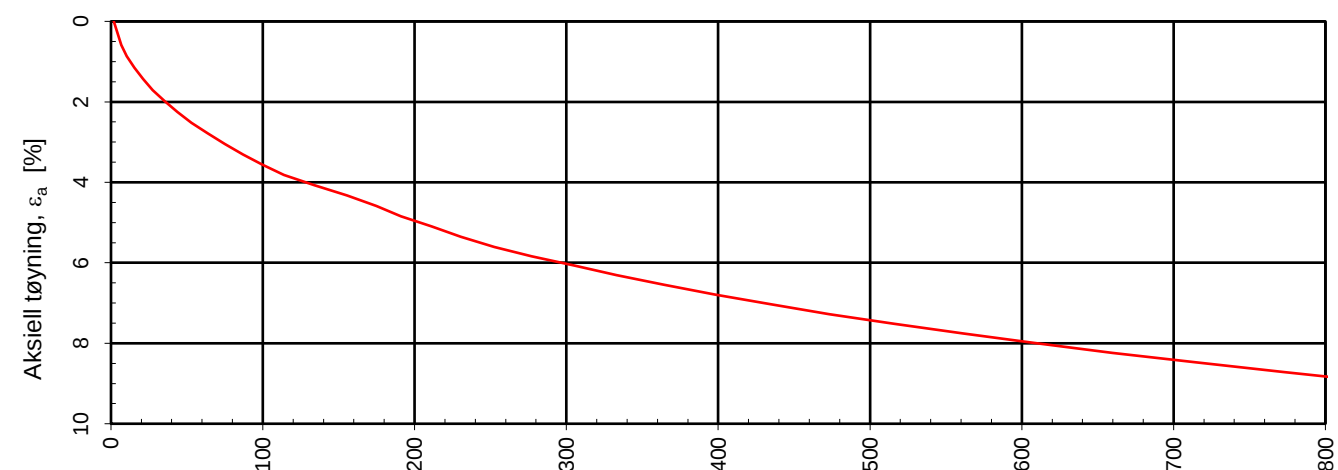
TEGN.NR.

62

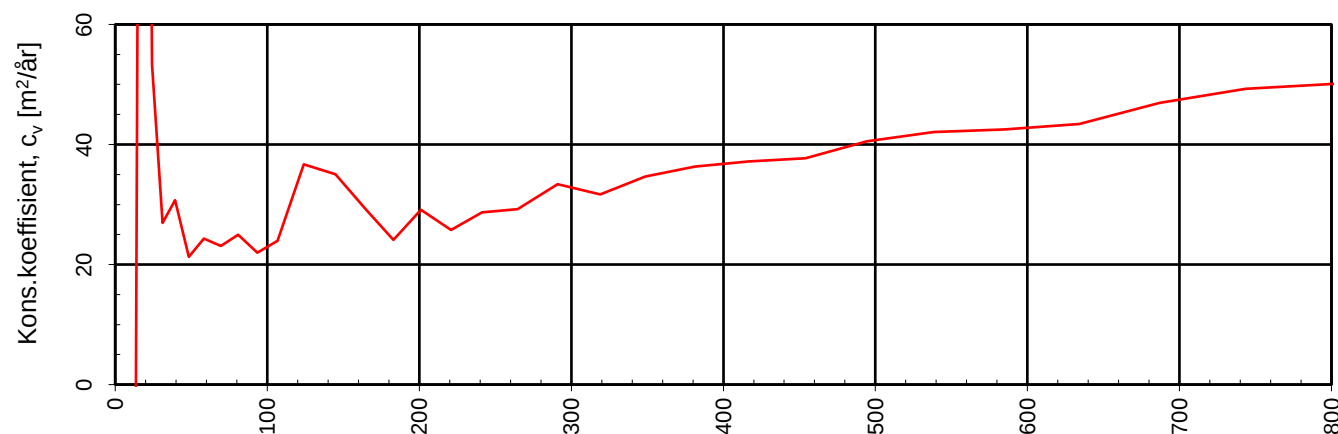
REV.

00

Effektiv gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Densitet ρ (g/cm³):
Vanninnhold w (%):

2,08
21,76

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

84,0

Profier AS
Landfalløya 7

Rapportdato:

14.03.2017

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, M og c_v .

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

13.03.2017

Dybde, z (m):

6,50

Borpunkt nr.:

2

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

75.1

Prosedyre:

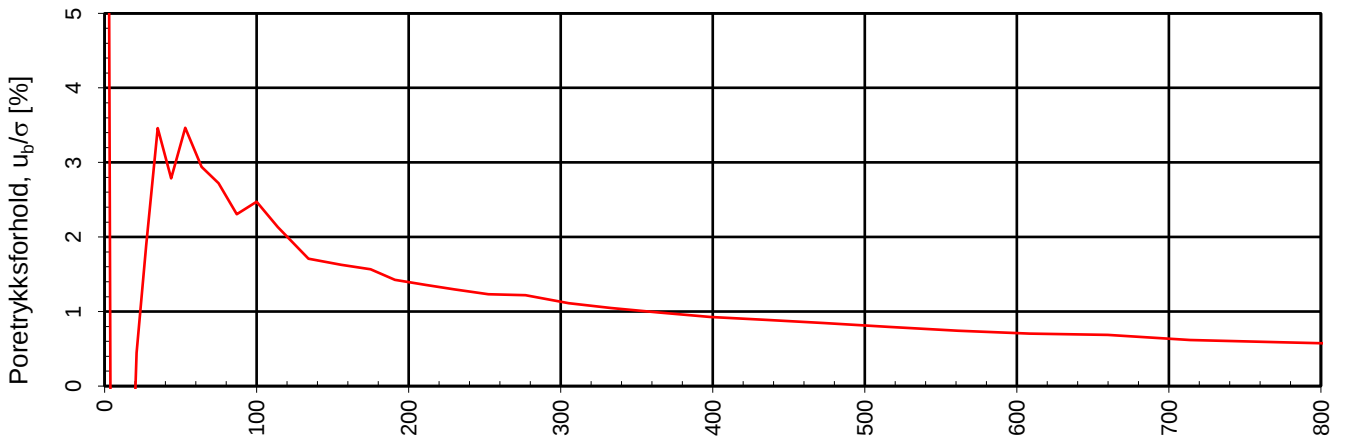
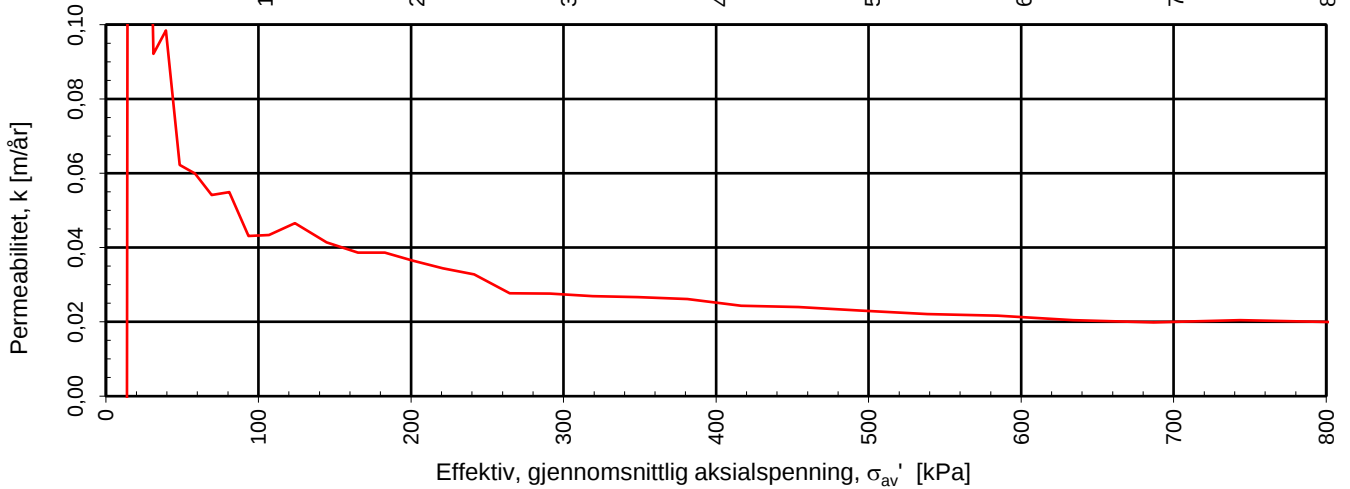
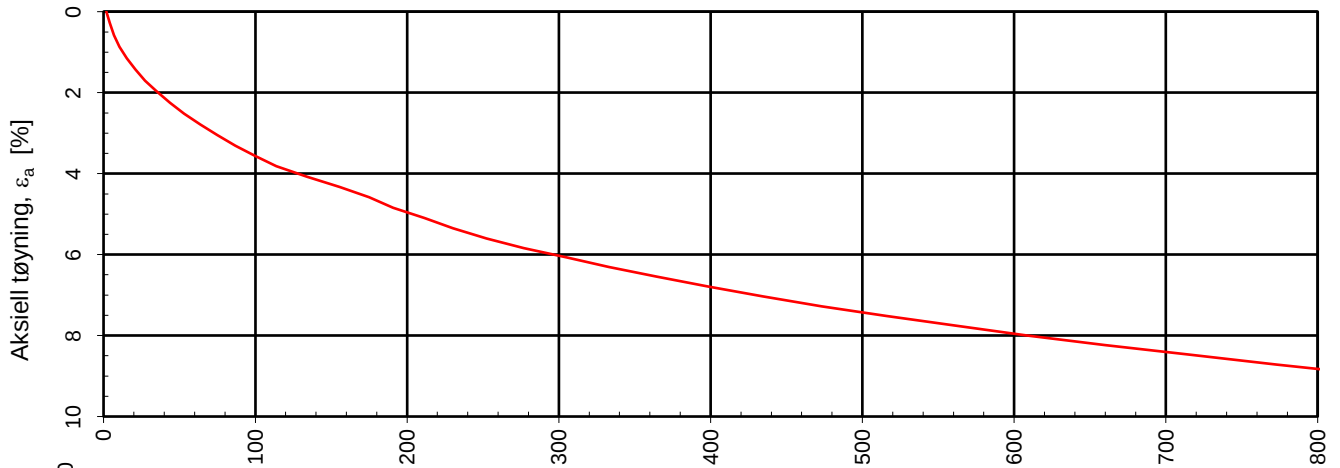
CRS

Programrevisjon:

07.01.2014

Multi
consult

Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]

Densitet ρ (g/cm³):

2,08

Vanninnhold w (%):

21,76

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

84,0

Profier AS

Landfalløya 7

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, k og u_b/σ .

Rapportdato:

15.03.2017

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

13.03.2017

Dybde, z (m):

6,50

Borpunkt nr.:

2

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

75.2

Prosedyre:

CRS

Godkjent:

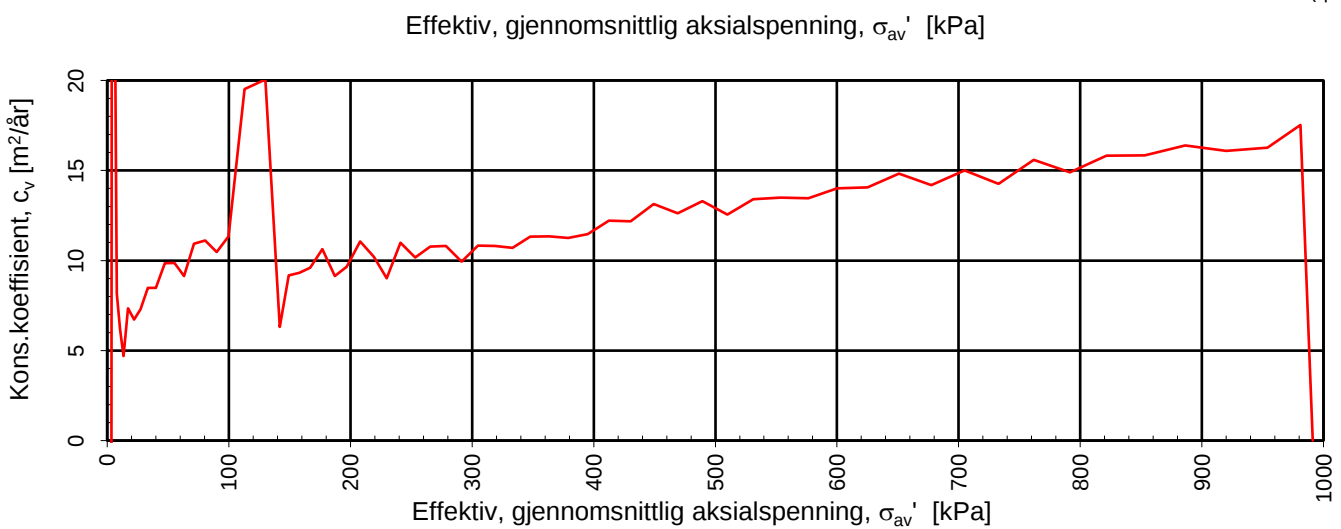
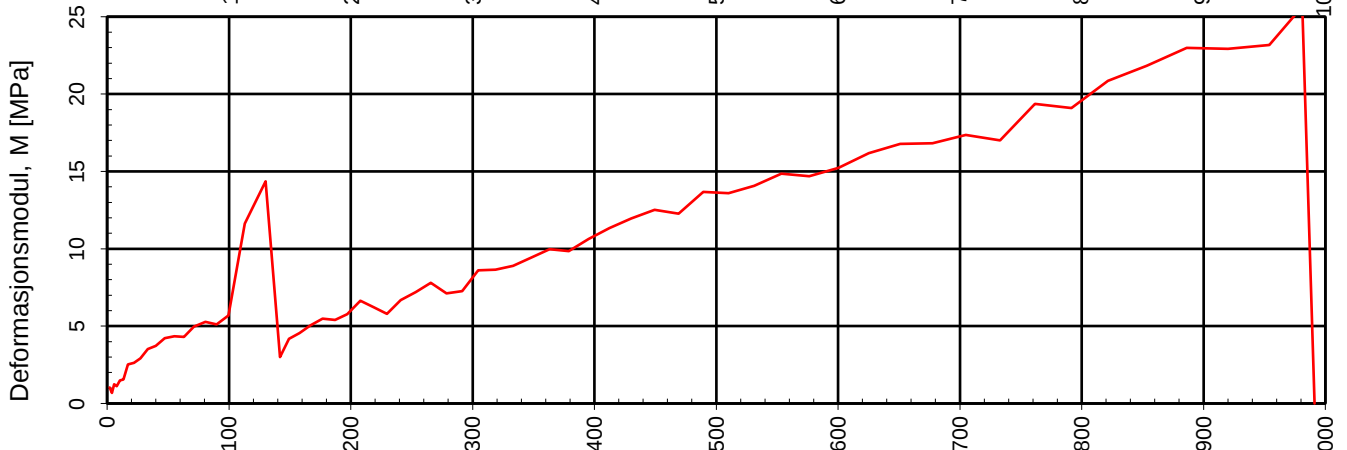
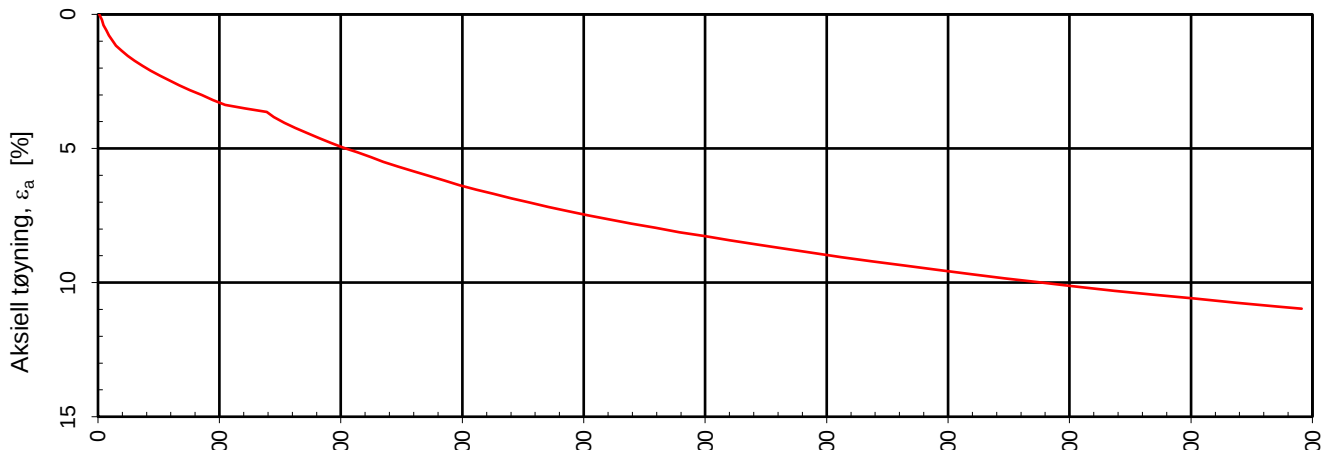
DL

Programrevisjon:

07.01.2014

**Multi
consult**

Effektiv gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Densitet ρ (g/cm³):
Vanninnhold w (%):

2,01
26,59

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

128,5

Profier AS
Landfalløya 7

Rapportdato:

13.03.2017

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$, M og c_v .

Multi
consult

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

10.03.2017

Dybde, z (m):

11,45

Borpunkt nr.:

2

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

76.1

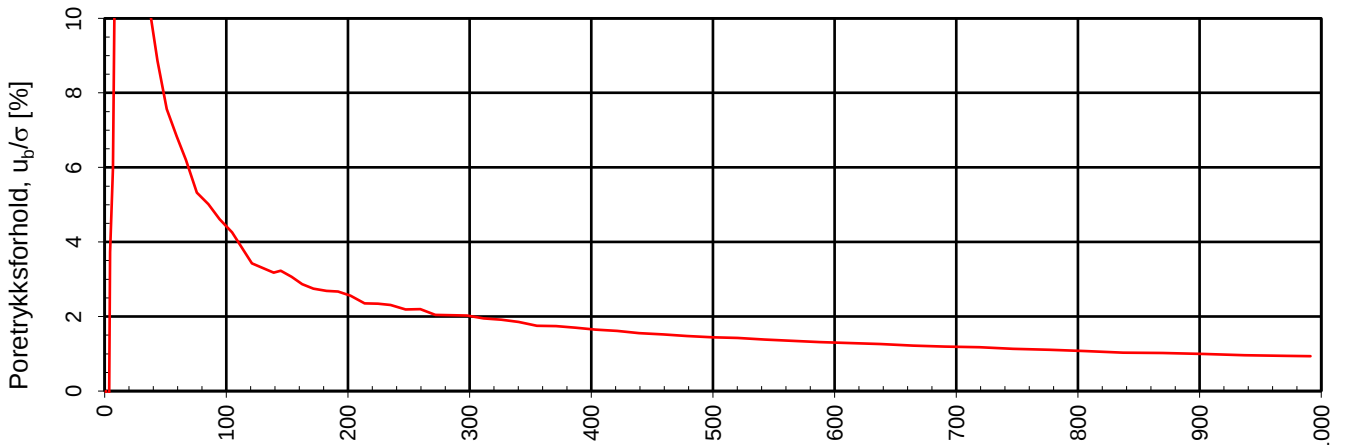
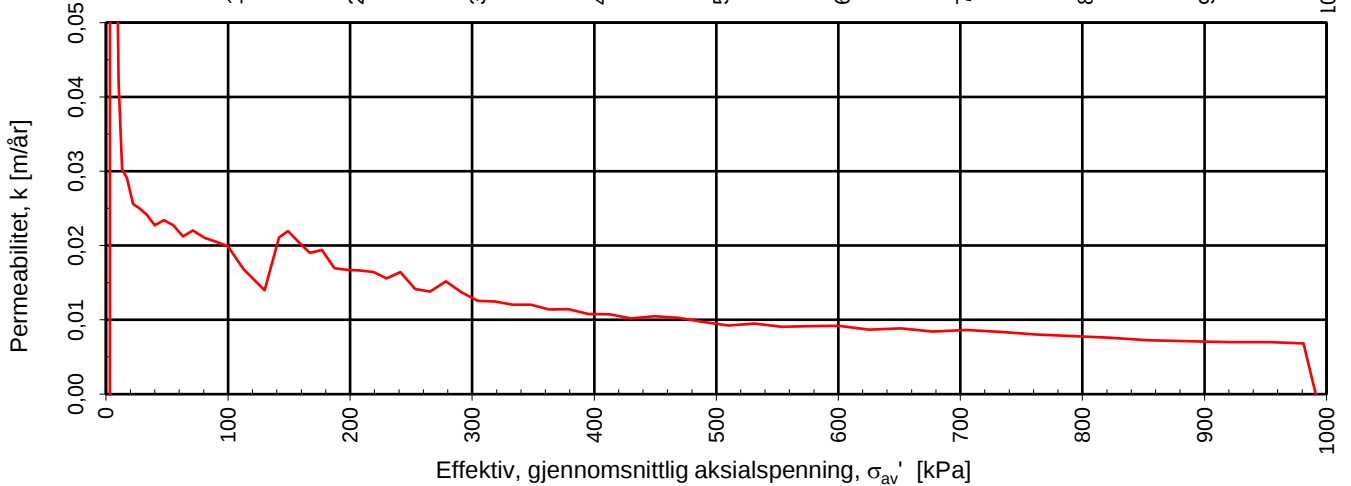
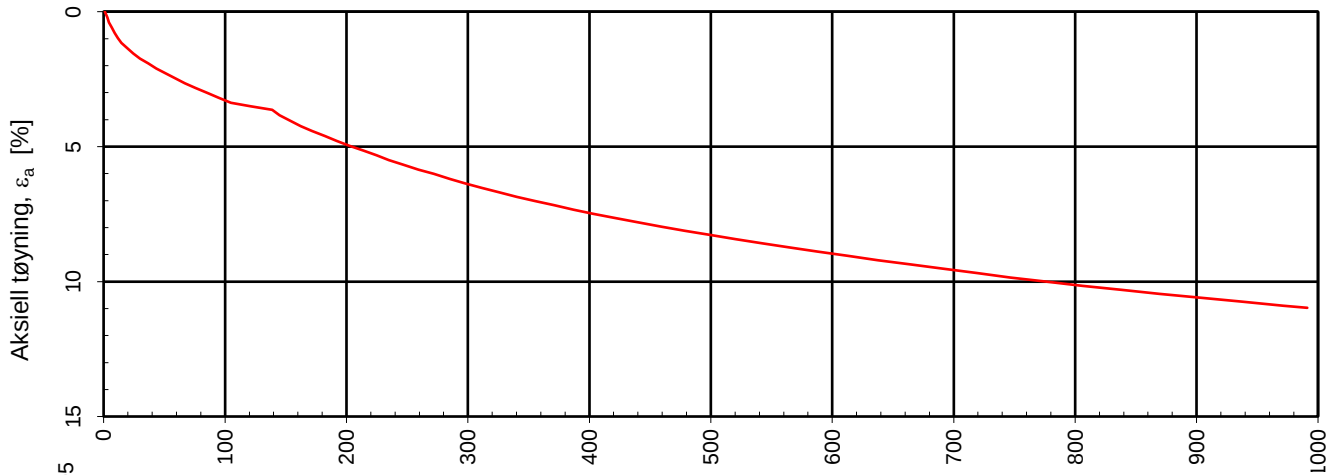
Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

07.01.2014

Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]

Densitet ρ (g/cm³):

2,01

Vanninnhold w (%):

26,59

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

128,5

Profier AS

Landfalløya 7

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, k og u_b/σ .

Rapportdato:

13.03.2017

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

10.03.2017

Dybde, z (m):

11,45

Borpunkt nr.:

2

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

76.2

Prosedyre:

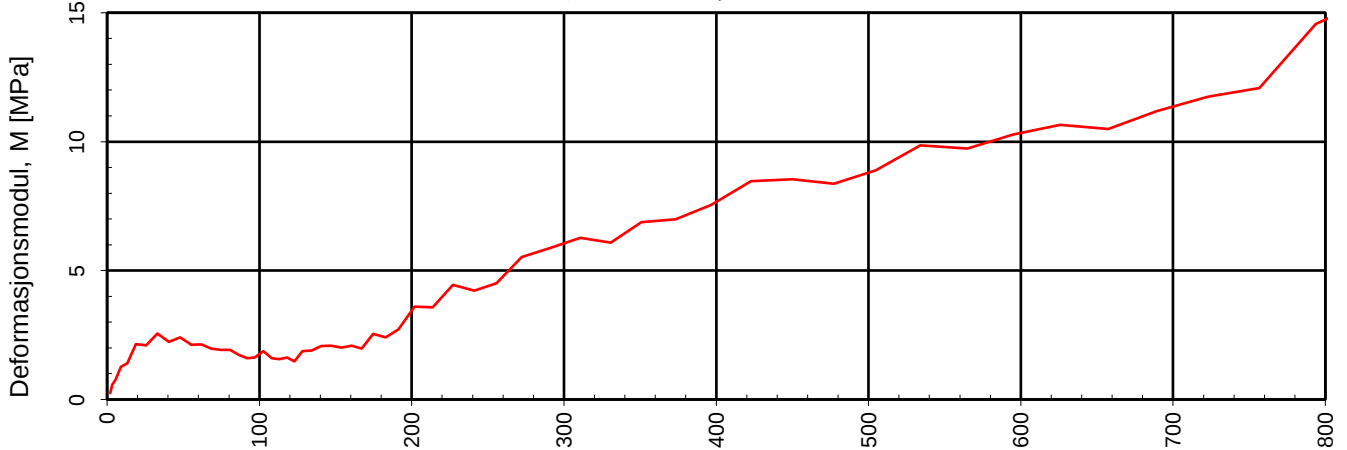
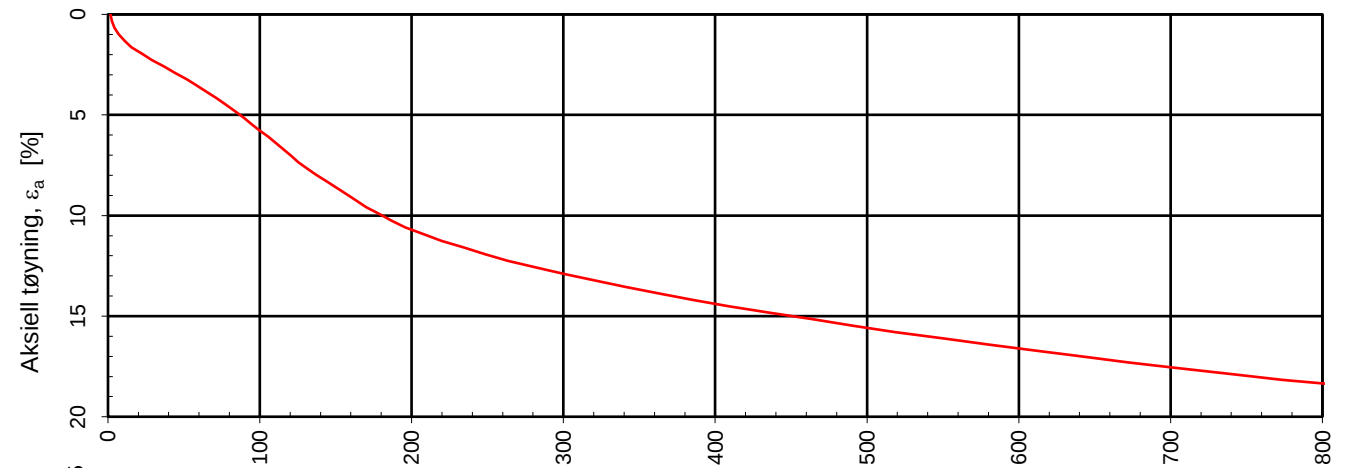
CRS

Programrevisjon:

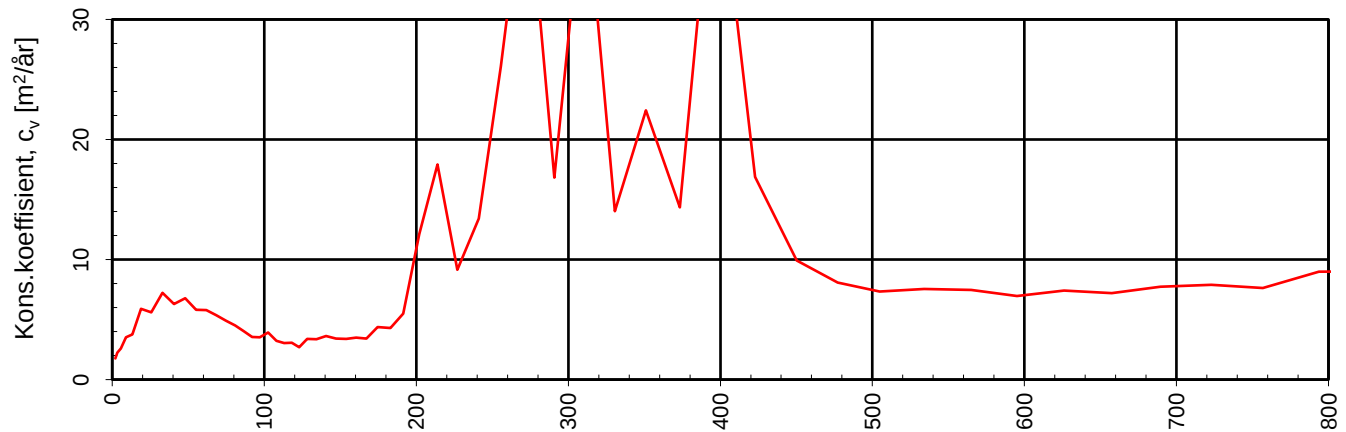
07.01.2014

**Multi
consult**

Effektiv gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]

Densitet ρ (g/cm³): **1,97**
 Vanninnhold w (%): **28,38**

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa): **58,5**

Profier AS
Landfalløya 7

Rapportdato:

10.03.2017

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, M og c_v .

Multi
consult

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
 N-0213 OSLO
 Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

09.03.2017

Dybde, z (m):

5,50

Borpunkt nr.:

10

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

77.1

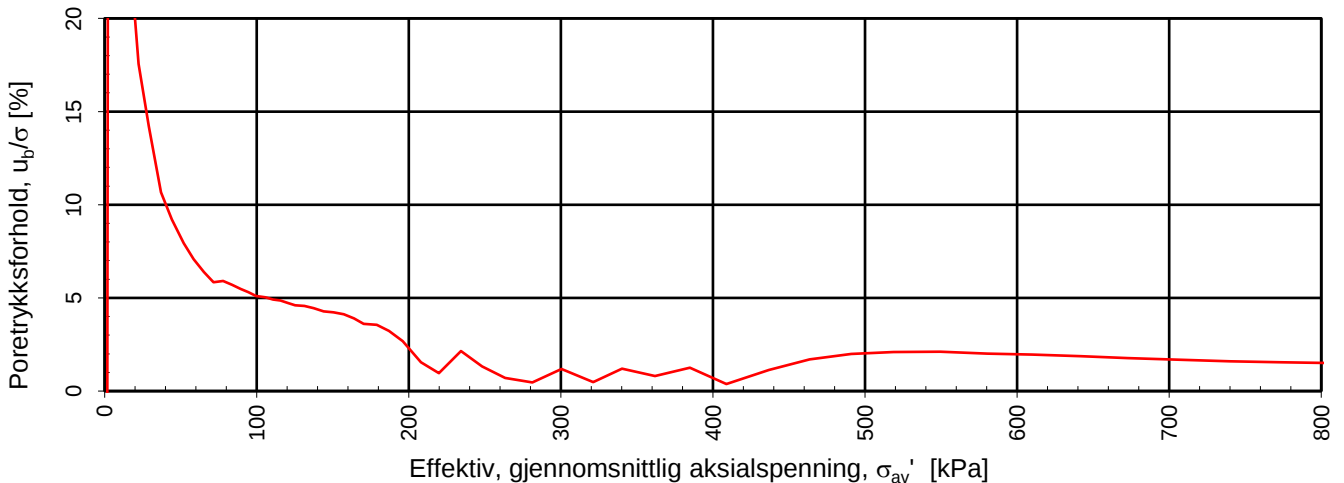
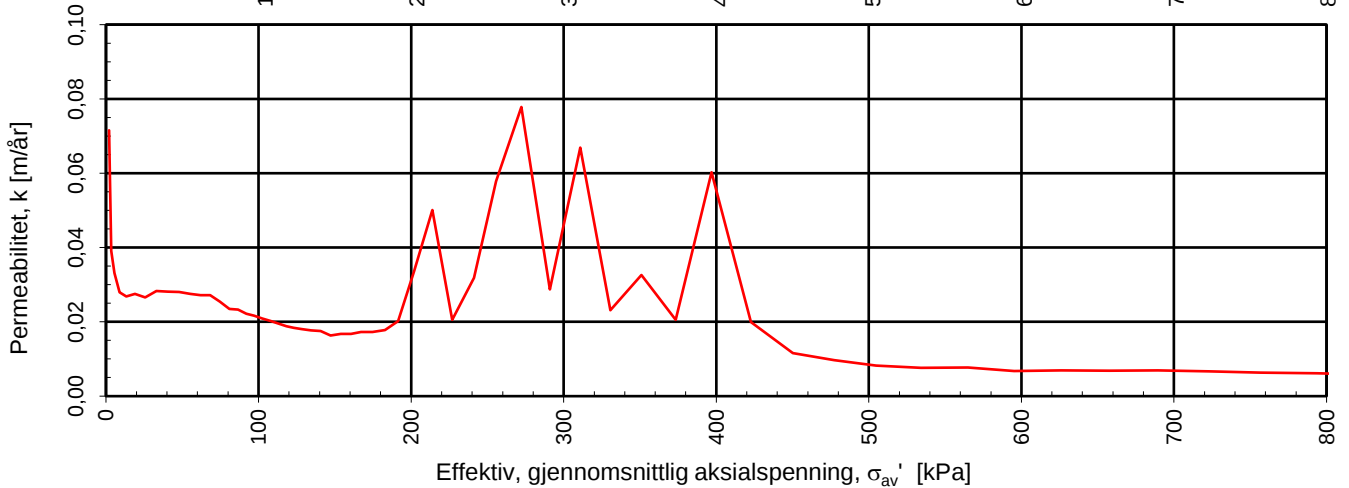
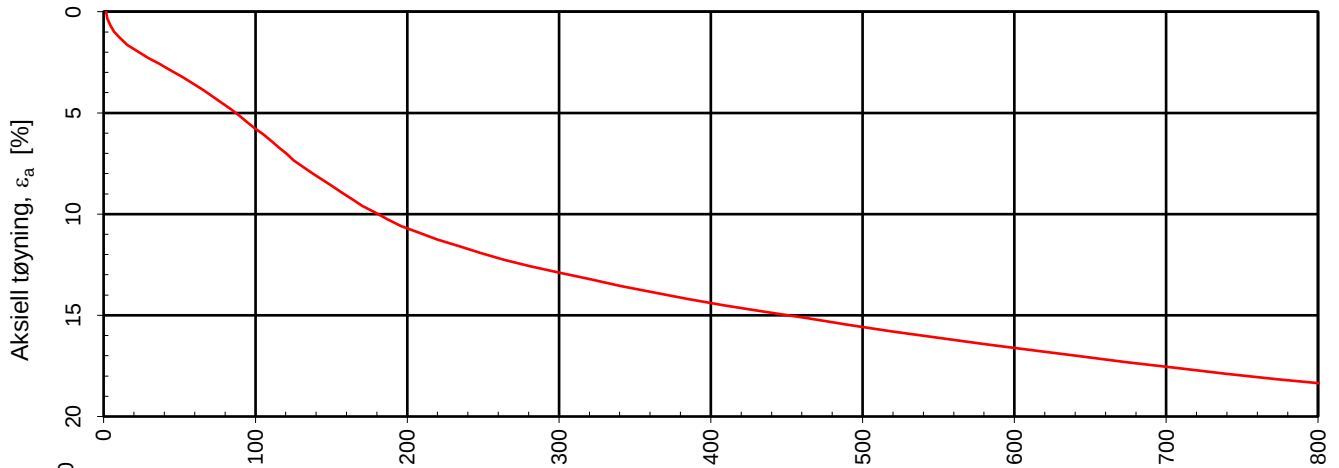
Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

07.01.2014

Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Densitet ρ (g/cm³):

1,97

Vanninnhold w (%):

28,38

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

58,5

Profier AS

Landfalløya 7

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, k og u_b/σ .

Rapportdato:

10.03.2017

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

09.03.2017

Dybde, z (m):

5,50

Borpunkt nr.:

10

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

77.2

Prosedyre:

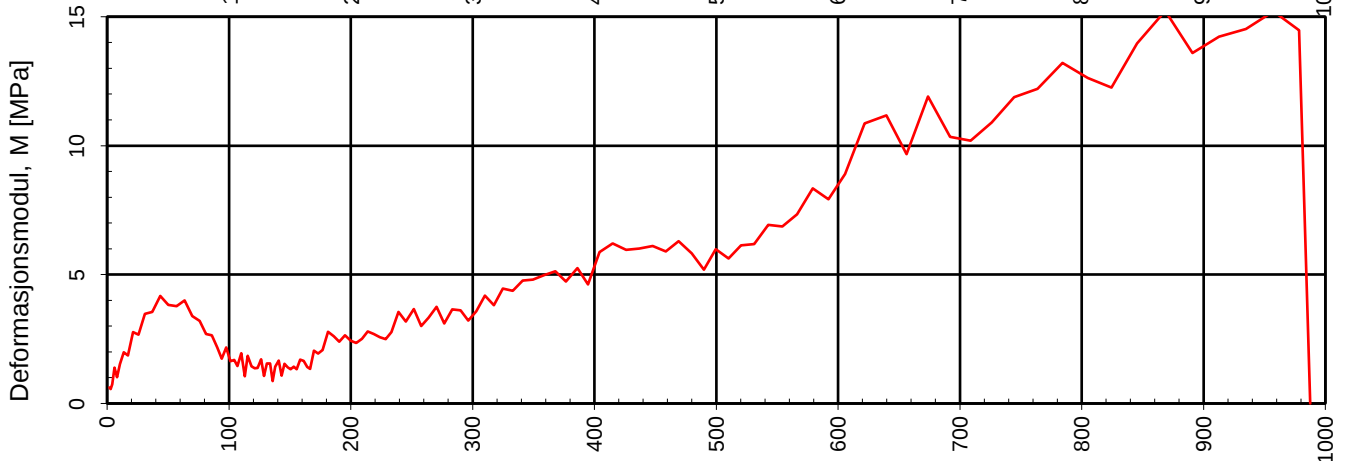
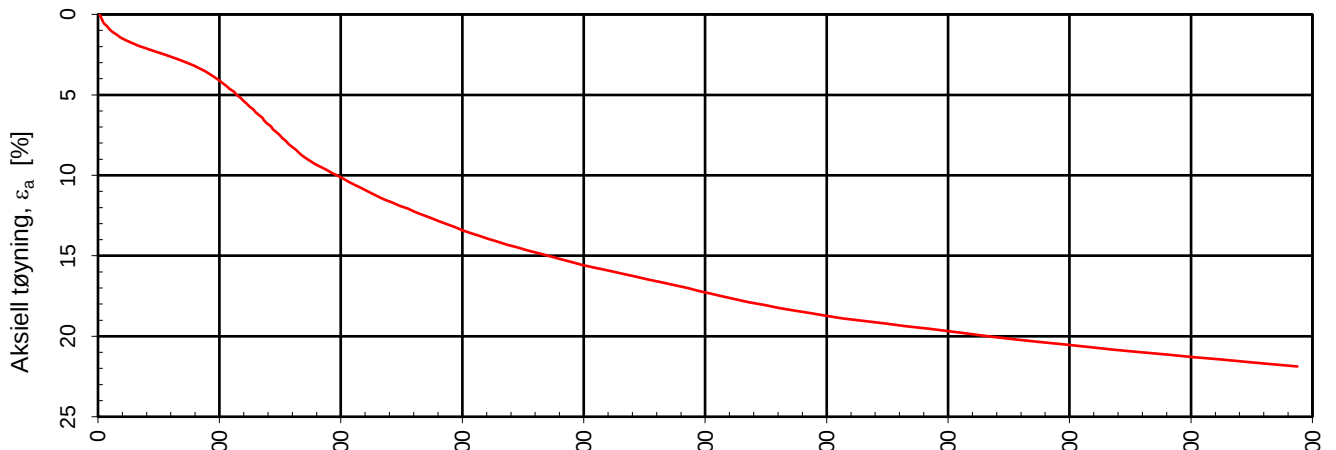
CRS

Programrevisjon:

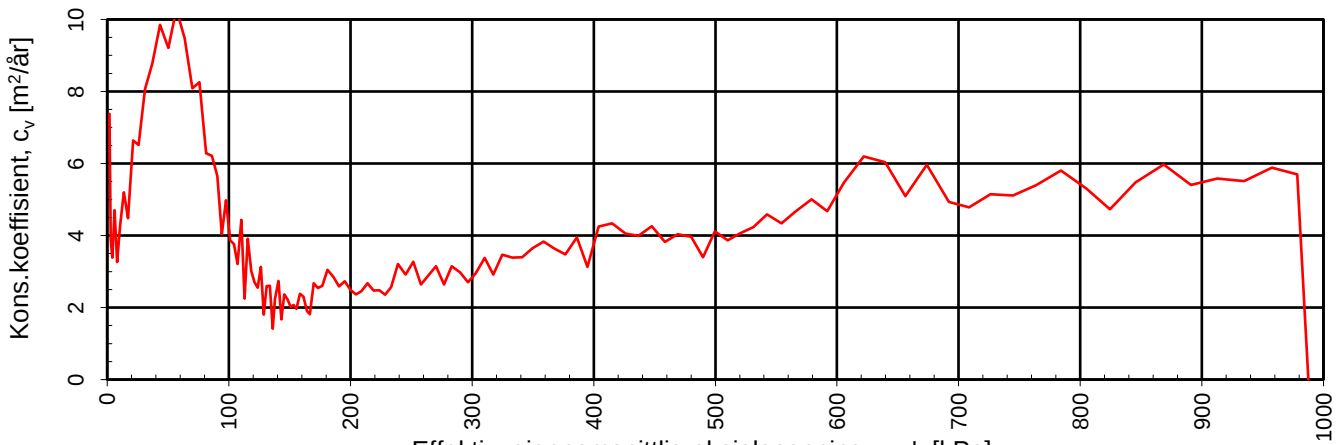
07.01.2014

**Multi
consult**

Effektiv gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Densitet ρ (g/cm³): **1,88**
 Vanninnhold w (%): **32,99**

Effektivt overlagingstrykk, σ_{vo}' (kPa): **132,1**

Profier AS
Landfalløya 7

Rapportdato:

13.03.2017

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$, M og c_v .

Multi
consult

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
 N-0213 OSLO
 Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

10.03.2017

Dybde, z (m):

14,60

Borpunkt nr.:

10

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

78.1

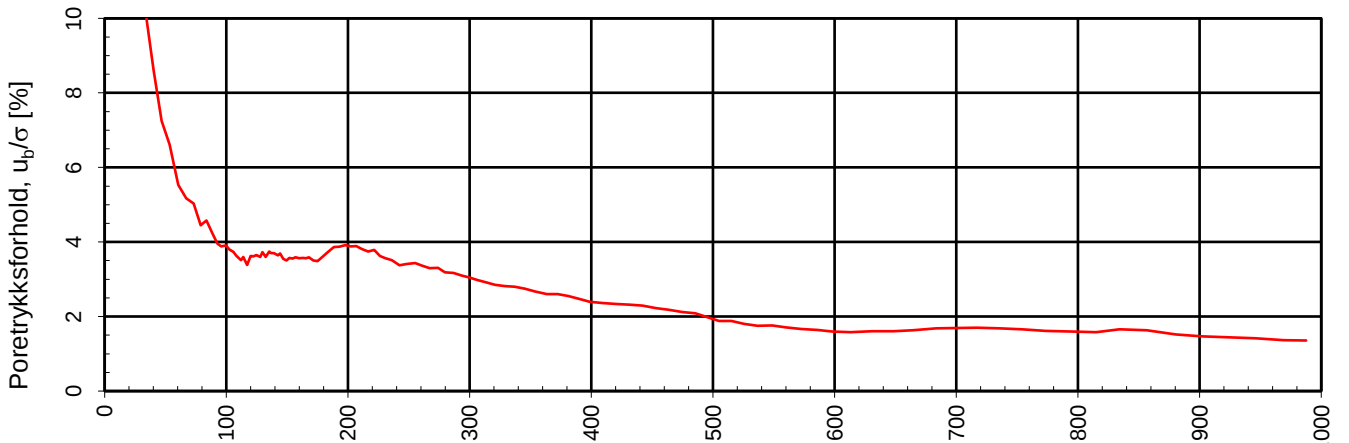
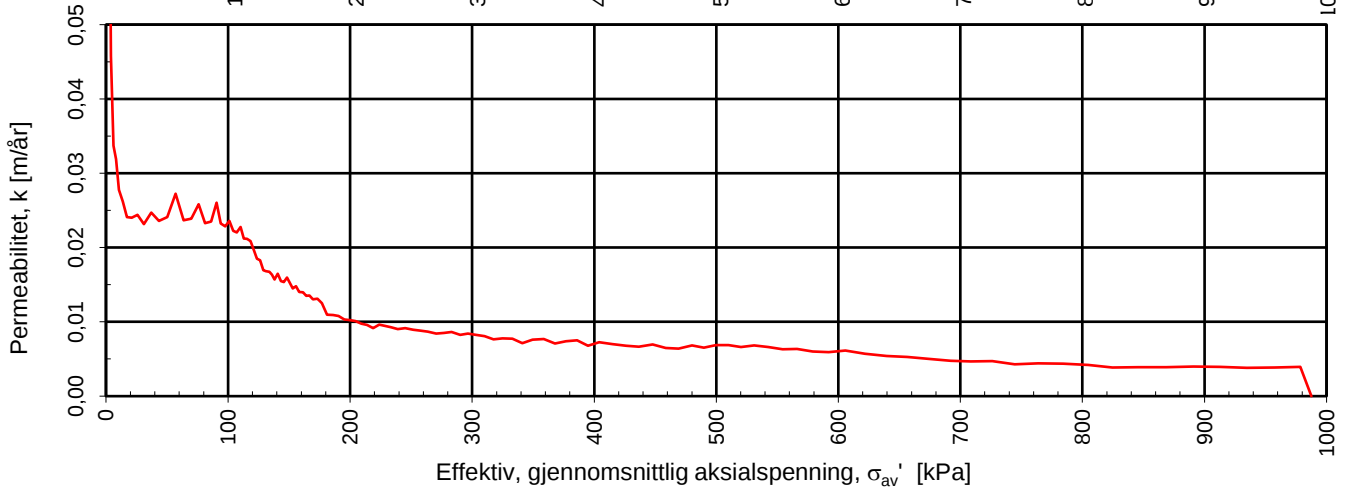
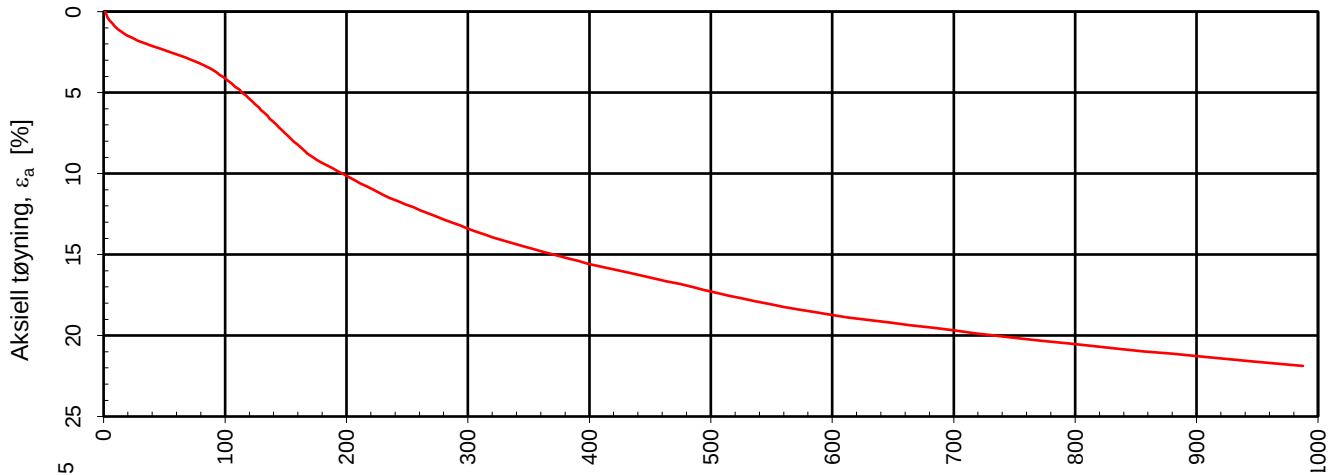
Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

07.01.2014

Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]



Effektiv, gjennomsnittlig aksialspenning, σ_{av}' [kPa]

Densitet ρ (g/cm³):

1,88

Vanninnhold w (%):

32,99

Effektivt overlagingstrykk, σ_{v0}' (kPa):

132,1

Profier AS

Landfalløya 7

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$, k og u_b/σ .

Rapportdato:

13.03.2017

MULTICONSULT AS

Box 265 Skøyen
N-0213 OSLO
Tlf.: 21 58 50 00

Forsøksdato:

10.03.2017

Dybde, z (m):

14,60

Borpunkt nr.:

10

Forsøknr.:

1

Tegnet av:

RHS

Kontrollert:

SIOR

Godkjent:

DL

Oppdrag nr.:

814842

Tegning nr.:

78.2

Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

07.01.2014

**Multi
consult**

Multiconsult

Digital borebok

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr: 1
Sonderingstype: Totalsondering
Dato: 14.02.17
Borleder: tp-tew

Prøveserie:
Dato: 28.02.17
Borleder: tew-ge

Dybde: **Beskrivelse:**

0-1,0 asfalt-fyllm

1,0-3,0 silt-tørrsk.

3,0-34,2 silt-leire

34,2 ant. Fjell

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

SK 54mm 78mm Annen

SylNr/pose: **Dybde:** **Beskrivelse:**

pose 4,0-5,0 silt-leire

A3 5,0-5,8 silt-leire

D1 6,0-6,8 silt-leire,forstyrret halvfull

7.99 8,0-8,8 silt-leire

X285 9,0-9,8 silt-leire

SE2 11,0-11,8 silt-leire

107 12,0-12,8 silt-leire

C3 14,0-14,8 silt-leire

AL3 15,0-15,8 silt-leire,mulig forstyrret

AL1 17,0-17,8 silt-leire

A236 18,0-18,8 silt-leire

6007 20,0-20,8 silt-leire

F101 21,0-21,8 silt-leire

A12 23,0-23,8 silt-leire

C7 24,0-24,8 silt-leire

pose 0-1,0 fyllm

pose 2,0-3,0 sand

pose 1,0-2,0 sand

pose 3,0-4,0 silt-leire

Notat prøve:

G.V ca 1,5meter

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
2	Totalsondering	14.02.17	tp-tew		27.02.17	tew-ge
Dybde:	Beskrivelse:	<input checked="" type="checkbox"/> SK <input checked="" type="checkbox"/> 54mm <input type="checkbox"/> 78mm <input type="checkbox"/> Annen				
0-0,8	asfalt-fyllm	SylNr/pose:	Dybde:	Beskrivelse:		
0,8-4,0	tørrsk.silt	pose	0-1,0	fyllm		
4,0-34,0	silt-leire	pose	1,0-2,0	sand		
34,0-36,0	morrene	pose	2,0-3,0	silt-leire		
36,0	stopp	pose	3,0-4,0	silt-leire		
		pose	4,0-5,0	silt-leire		
Stopp:	Vanndybde:	Klokken:	NC 6	5,0-5,8	silt-leire	
Notat:			A244	6,0-6,8	silt-leire	
			701	8,0-8,8	silt-leire	
			15	9,0-9,8	silt-leire	
			173	11,0-11,8	silt-leire	
			E16	12,0-12,8	silt-leire	
			44	14,0-14,8	silt-leire	
			B7	15,0-15,8	silt-leire, forstyrret	
			B57	17,0-17,8	silt-leire	
			5	18,0-18,8	silt-leire	
			L-24	20,0-20,8	silt-leire	
			30C	21,0-21,8	silt-leire	
			B199	23,0-23,8	silt-leire	
			KTK	24,0-24,8	silt-leire	

Notat prøve:

G:V ca 1,5m

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
2,1	CPTU	27.02.17	tew-ge			
Dybde:	Beskrivelse:					
0-2,0	Forboret					
2,0-30,0	silt-leire					
30,0	stopp					
Stopp:	Vanndybde:	Klokken:				
Notat:	Glenns cpt no4584					

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder**
4 Totalsondering 15.02.17 **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-2,0 Fyllm
2,0-3,8 silt sand leire
3,8-21,3 silt leire
21,3 ant fjell

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder**
5 Totalsondering 14.02.17 tp-tew **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-3,8 asfalt-fyllm
3,8-45,7 silt-leire
45,7-46,2 morrene
46,2 stopp

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

frksjon til 11,8m

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder**
5,2 CPTU 23.02.17 tom **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-3,0 forboret
3,0-30,0 silt-leire

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

Glenns cpt no 4584

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Dato:	Borleder:
5,3	CPTU	23.02.17	tom		

Prøveserie:

Dybde:	Beskrivelse:
0-2,0	forboret
2,0-30,0	silt-leire

Stopp:

Vanndybde:

Klokken:

Notat:

Glenns cpt no 4584

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Dato:	Borleder:
6	Totalsondering	15.02.17			

Prøveserie:

Dybde:	Beskrivelse:
0-3,5	fyllm
3,5-5,8	silt sand leire
5,8-51,1	silt leire
51,1-51,9	morrene
51,9-52,2	ant fjell

Stopp:

Vanndybde:

Klokken:

Notat:

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
7	Totalsondering	15.02.17			22.02.17	tew-nop
Dybde:	Beskrivelse:	<input checked="" type="checkbox"/> SK <input checked="" type="checkbox"/> 54mm <input type="checkbox"/> 78mm <input type="checkbox"/> Annen				
0-1,4	fyllm	SylNr/pose: Dybde: Beskrivelse:				
1,4-3,1	silt sand	pose	0-1,5	fyllm		
3,1-4,6	silt leire noe sand	pose	1,5-2,0	sand-silt		
		pose	2,0-3,0	silt-leire		
4,6-30,0	silt leire	pose	3,0-5,0	silt-leire (dårlig prøve)		
30,0-32,0	med vann	T247	5,0-5,8	silt-leire		
32,0-33,4	silt leire	A91X	6,0-6,8	silt-leire		
33,4-34,3	silt sand	E14	8,0-8,8	silt-leire		
34,3-36,3	fjell	B-44	9,0-9,8	silt-leire		
		X-401	11,0-11,8	silt-leire		
		G13	12,0-12,8	silt-leire		
		T267	14,0-14,8	silt-leire		
		556	15,0-15,8	silt-leire		
		Z58	17,0-17,8	silt-leire		
		A525	18,0-18,8	silt-leire		
		H505	20,0-20,8	silt-leire		
		17/91	21,0-21,8	silt-leire		
		H645	23,0-23,8	silt-leire		
		41	24,0-24,8	silt-leire		
Stopp:	Vanndybde:	Klokken:	Notat prøve:			
			G.V ca 1,3m			
Notat:						

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
7,1	CPTU	22.02.17	Tom			
Dybde:	Beskrivelse:					
0-2,0	Forboret					
2,0-	silt-leire					
	stopp pga mistet signal					
Stopp:	Vanndybde:	Klokken:				
Notat:						

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder:**
7,2 CPTU 22.02.17 Tom **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-2,0 forboret

2,0-30,0 Silt-leire

30,0 Stopp

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

Glenns Cpt no 4584

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder:**
8 Totalsondering 15.02.17 **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-2,5 fyllm stein

2,5-4,7 sand silt

4,7-34,1 leire silt

34,1-35,8 morrene dårlig fjell

35,8-37,3 fjell

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

BPnr: **Sonderingstype:** **Dato:** **Borleder:** **Dato:** **Borleder:**
9 Totalsondering 16.02.17 **Prøveserie:**

Dybde: **Beskrivelse:**

0-2,0 fyllm sand

2,0-4,2 sand silt

4,2-28,3 silt leire

28,3-31,4 morrene

31,4 Ant fjell

Stopp: **Vanndybde:** **Klokken:**

Notat:

Oppdragsnr:
814842

Oppdragsnavn:
Landfalløya

Dato:
14.02.17

Beskrivelse:

Sonderinger utført med:

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder:
10	Totalsondering	15.02.17			21.02.17	Tom-terje
Dybde:	Beskrivelse:	<input checked="" type="checkbox"/> SK <input checked="" type="checkbox"/> 54mm <input type="checkbox"/> 78mm <input type="checkbox"/> Annen				
0-3,0	Fyllm stein	SylNr/pose:	Dybde:	Beskrivelse:		
3,0-32,1	silt leire	Pose	0-1,5	jord-grus-fyllm		
32,1-34,0	fjell	pose	1,5-2,0	sand-flis		
		pose	2,0-3,0	sand		
		pose	3,0-4,0	silt-leire		
		NC77	5,0-5,8	silt-leire		
		F.35	6,0-6,8	silt-leire		
		F149	8,0-8,8	silt-leire		
		AV7	9,0-9,8	silt leire		
		C37	11,0-11,8	silt-leire		
		366	12,0-12,8	silt-leire		
		A515	14,0-14,8	silt-leire		
		B20	15,0-15,8	silt-leire		
		MK1	17,0-17,8	silt-leire		
		A887	18,0-18,8	silt-leire		
		Notat prøve:				
		G.V ca 0,6m				

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder:
10,1	CPTU	21.02.17	tom-terje			
Dybde:	Beskrivelse:					
0-2,0	forboret					
2,0-30,0	silt-leire					
		Stopp:	Vanndybde:	Klokken:		
		Notat:				
		Glenns Cpt nr 4584				