



GeoStrøm AS

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Rapport

Oppdragsgiver: NVE Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Pb. 2124
3103 Tønsberg

Rapport: Grunnundersøkelse i kvikkleiresone 474 Sanssouci

Dato: 29. mars 2016

Oppdrag/Rapport nr. 1239/r2

Oppdragsansvarlig: Tor Strøm

Sign.:

Saksbehandler: Thor Høiback

Sign.:

Innholdsfortegnelse:

1. Innledning	s.3
2. Utførte grunnundersøkelser	s.3
3. Kommentarer	s.4
4. Utgjevning CPTU	s.5-6
5. Bor tabell	s.7-9

Vedlegg/figur

1. Dreietrykkssondering 474-11, 474-12, 474-13 og 474-14
2. Dreietrykkssondering 474-21, 474-21b og 474-22
3. Dreietrykkssondering 474-23, 474-31 og 474-32
4. Dreietrykkssondering 474-33, 474-41, 474-42 og 474-43
5. Dreietrykkssondering 474-44 og 474-45
6. Dreietrykkssondering 474-61, 474-62 og 474-63
7. Dreietrykkssondering 474-71, 474-71b og 474-72
8. Dreietrykkssondering 474-73, 474-74 og 474-75
9. CPTU 474-11
10. CPTU 474-12 og 474-14
11. CPTU 474-21
12. CPTU 474-22 og 474-23
13. CPTU 474-31 og 474-32
14. CPTU 474-33 og 474-41
15. CPTU 474-43 og 474-44
16. Sertifikat CPTU
17. Prøveserie 474-12
18. Prøveserie 474-12a
19. Prøveserie 474-12b
20. Prøveserie 474-14
21. Prøveserie 474-21
22. Prøveserie 474-21b
23. Prøveserie 474-23
a. Treaks 5,5m
b. Treaks 5,5m
c. Treaks 5,5m
d. Treaks 13,5m
e. Treaks 13,5m
f. Treaks 13,5m
g. Treaks 17,5m
h. Treaks 17,5m
i. Treaks 17,5m
24. Prøveserie 474-31
a. CRS 10,5m
b. Treaks 10,5m
c. Treaks 10,5m
d. Treaks 10,5m
e. CRS 13,5m
f. Treaks 13,5m
g. Treaks 13,5m
h. Treaks 13,5
i. CRS 19,5m
j. Treaks 19,5m
k. Treaks 19,5m
l. Treaks 19,5m

25. Prøveserie 474-41
26. Prøveserie 474-44
27. Prøveserie 474-61
28. Prøveserie 474-63
29. Prøveserie 474-63b
 - a. Treaks 9,5m
 - b. Treaks 9,5m
 - c. Treaks 9,5m
30. Prøveserie 474-72
31. Prøveserie 474-73
 - a. Treaks 7,5m
 - b. Treaks 7,5m
 - c. Treaks 7,5m
 - d. Treaks 14,5m
 - e. Treaks 14,5m
 - f. Treaks 14,5m
 - g. Treaks 18,5m
 - h. Treaks 18,5m
 - i. Treaks 18,5m
32. Prøveserie 474-74
33. Prøveserie 474-74b
 - a. Treaks 7,5m
 - b. Treaks 7,5m
 - c. Treaks 7,5m
34. Naverprøve 474-11
35. Naverprøve 474-12
36. Naverprøve 474-14
37. Naverprøve 474-21
38. Naverprøve 474-22
39. Naverprøve 474-23
40. Naverprøve 474-31
41. Naverprøve 474-32
42. Naverprøve 474-33
43. Naverprøve 474-41
44. Naverprøve 474-43
45. Naverprøve 474-44
46. Poretrykksmåler 474-12
47. Sertifikat Poretrykksmålere
48. Poretrykksmåler 474-14b
49. Sertifikat Poretrykksmålere
50. Poretrykksmåler 474-22
51. Sertifikat Poretrykksmålere
52. Poretrykksmåler 474-32
53. Sertifikat Poretrykksmålere
54. Poretrykksmåler 474-41
55. Sertifikat Poretrykksmålere
56. Borplan
57. Koordinatliste
58. Borkort 474-11
59. Borkort 474-12
60. Borkort 474-12
61. Borkort 474-12, 474-13 og 474-14
62. Borkort 474-14
63. Borkort 474-14 og 474-21
64. Borkort 474-21
65. Borkort 474-22
66. Borkort 474-22 og 474-23

67. Borkort 474-23 og 474-31
68. Borkort 474-31
69. Borkort 474-31 og 474-32
70. Borkort 474-32 og 474-33
71. Borkort 474-33 og 474-41
72. Borkort 474-41 og 474-42
73. Borkort 474-43 og 474-44
74. Borkort 474-44
75. Borkort 474-44 og 474-45
76. Borkort 474-61 og 474-62
77. Borkort 474-62 og 474-63
78. Borkort 474-63 og 474-71
79. Borkort 474-72 og 474-73
80. Borkort 474-73
81. Borkort 474-74
82. Borkort 474-74
83. Borkort 474-75

Innledning:

I forbindelse med kvikkleirekartlegging ved Sanssouci i Øvre Eiker kommune har vi gjort en grunnundersøkelse. Den innledende undersøkelsen startet november 2014 og avsluttet februar 2015. Boreprogrammet ble satt opp av NVE.

Vi gjorde en supplerende grunnundersøkelse oktober til desember 2015. Dette boreprogrammet ble satt opp av Golder Associates i samarbeid med NGI.

Boringene ble utført med en Geotech 604 og en Geotech 710.

Utførte grunnundersøkelser:

Den innledende undersøkelsen bestod av 16 dreietrykksonderinger og 12 CPTU sonderinger. Vi tok 7 prøveserier der vi tok opp 31 hylser og 6 poserprøver. Videre utførte vi 12 naverboringer som ble klassifisert i felt. Det er montert 10 elektroniske poretrykksmålere.

Punktene ble målt inn med GPS. (Cpos)

Den supplerende undersøkelse bestod av 9 dreietrykksonderinger og 5 prøveserier. Det ble tatt opp 18 hylser og 11 poseprøver. Det ble også fjernet 6 poretrykksmålere.

Vi har ikke foretatt noen geotekniske vurderinger av boreresultatene.

Vi gjør oppmerksom på at beskrivelsen på figur 58 til figur 83 er inntrykket boreteknikker fikk under boringen og er kun antagelser. Det ble ikke boret inn i stein/fjell, så boringene kan ha stoppet på stein.

Kommentar til boringer:

- | | |
|-----------|---|
| Punkt 21: | Avbrutt ved 5,1- maskinfeil. Boret på nytt i 21b. |
| Punkt 31: | Maskinfeil mellom 17,4 og 17,8 meter |
| Punkt 33: | Glemt bunnklemme etter stangskifte ved 11.1 meter |

Kommentar til CPTU:

- | | |
|---------------|--|
| Punkt 474-11: | Avsluttet på 5,5 pga. poretrykk, boret nytt hull-forboret 5,5m |
| Punkt 474-14: | Problemer med signal fra sonden. Avfallsrester i toppen. |

Kommentar til prøveserier:

- Punkt 12: Misforståelse mellom borledere. Prøven tatt to ganger, med forskjellige dybder.
- Punkt 21b: Hylser tatt opp fra 4-7 meter. Forboret fra 7 til 9 meter da det var siltig sand her. Hylse 11-12m falt prøven ut.
- Punkt 474-23: Hullet raser igjen ved 17 meter. Bulket en hylse.
- Punkt 474-74: Sandlag/grus som gjør at hullet raser sammen når hylsene blir tatt opp.
- Punkt 474-61: 22-23m. Ventet i 30 minutter, mistet prøven likevell.
- Punkt 474-72: 3,5m. Øverste 5 cm forstyrret.
Sandlag ved 10 meter. Vanskelig gjør prøveopptak.
- Punkt 474-73: Sandlag som raser sammen etter hylse 18-19m.
- Punkt 474-74:

Kommentar til poretrykksmålere:

- Punkt 474-31: Denne utgikk, da punktet var plassert ute på dyrket mark.
Det ble ved supplerende undersøkelse bestemt at flere av poretrykksmålerne skulle fjernes.
Dette gjelder 474-12, 474-14 og 474-32.

Feltbeskrivelser:
















Se borkort, figur 58-83.







Utgjevning CPTU

Borpunkt:	Dyp:	Ventetid:
474-11	4,86m	3 minutter
	5,047m	3 minutter
474-11b	6,022m	3 minutter
	6,1m	3 minutter
	7,1m	5 minutter
	7,867m	10 minutter
	9,37m	5 minutter
	10,517m	5 minutter
	10,737m	10 minutter
474-12	4,917m	5 minutter
	5,275m	5 minutter
	6,352m	5 minutter
	8,267m	10 minutter
	9,640m	5 minutter
	11,062m	5 minutter
474-21	6,55m	5 minutter
	6,932m	2 minutter
	8,807m	3 minutter

474-22	5,135m	5 minutter
	6,432m	3 minutter
	7,5m	5 minutter
	8,572m	5 minutter
	9,335m	3 minutter
474-31	4,42m	5 minutter
	5,02m	5 minutter
	22,105m	5 minutter
474-44	5,00m	10 minutter
	9,092m	5 minutter
	14,567m	10 minutter

474-xx Sanssouci, Øvre Eiker
































Punktnavn	Bor type	Nord koordinat	Øst koordinat	Høyde	Boret dybde	Rådata navn
474-11		6634786.4	549238.1	54.6	16,8	474-11.dtr
474-11	 3899/VS: 4m	6634786.4	549238.1	54.6	16,1	474-11cpt.cpt
474-11		6634786.4	549238.1	54.6	3	
474-12	 VS: 0,2m	6634774	549260,6	53,5	20,3	474-12.dtr
474-12	 Sonde 4580	6634774	549260,6	53,5	21	474-12cpt.cpt
474-12		6634774	549260,6	53,5	3	
474-12	 4950/4951	6634774	549260,6	53,5	10 og 20	
474-12	 54mm	6634775,2	549269,4	55,6	21	
474-12a	 54mm	6634775,2	549269,4	55,6	19	
474-13		6634750,7	549284,9	53,1	10,3	474-13.dtr
474-14		6634773,6	549331,7	51	20,3	474-14.dtr
474-14	 4580	6634773,6	549331,7	51	20	474-14cpt.cpt
474-14	 54mm	6634773,6	549331,7	51	20	
474-14		6634773,6	549331,7	51	4	
474-14	 4937/4936	6634773,6	549331,7	51	10 og 20	
474-21		6634819,6	549443,8	52,7	20,5	474-21.dtr
474-21	 sonde 3899	6634819,6	549443,8	52,7	30	474-21cpt.cpt
474-21	 54mm	6634819,6	549443,8	52,7	22	
474-21		6634819,6	549443,8	52,7	3	
474-22		6634793,8	549423,5	51,1	20,2	474-22.dtr
474-22	 sonde 3899	6634793,8	549423,5	51,1	20,1	474-22cpt.cpt
474-22		6634793,8	549423,5	51,1	2	
474-22	 4952/4953	6634793,8	549423,5	51,1	4 og 15	
474-23		6634762,6	549401,2	45,2	15,1	474-23.dtr
474-23	 sonde 3899	6634762,6	549401,2	45,2	24	474-23cpt.cpt
474-23	 75mm	6634762,6	549401,2	45,2	18	
474-23		6634762,6	549401,2	45,2	3	
474-31		6634607,8	549338,5	53,2	25,2	474-31.dtr
474-31	 Sonde 3899	6634607,8	549338,5	53,2	28	474-31cpt.cpt
474-31	 75mm	6634607,8	549338,5	53,2	20	
474-31		6634607,8	549338,5	53,2	3	

-  Dreietrykk
-  CPTU
-  Prøveserie
-  Totalsondering
-  Poretrykk
-  Naver








VS:2meter

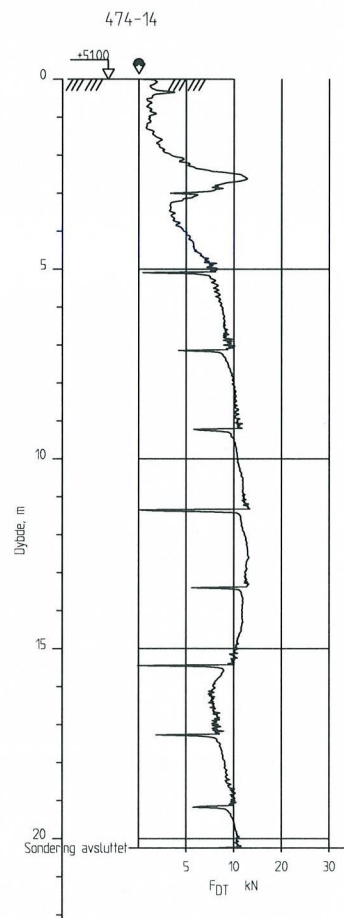
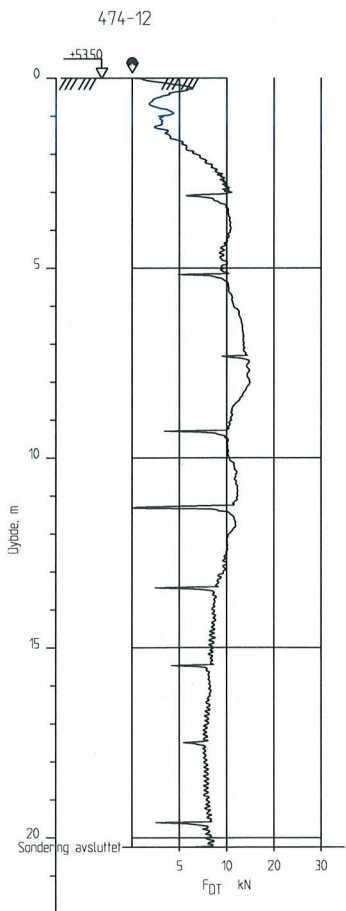
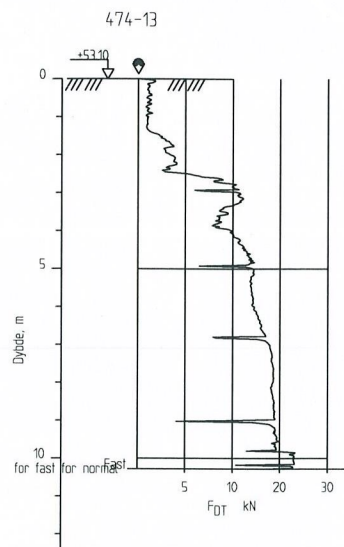
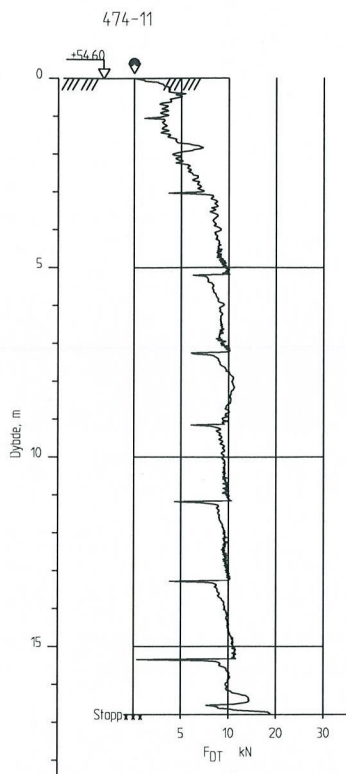
VS: 2 meter

VS: 2 meter

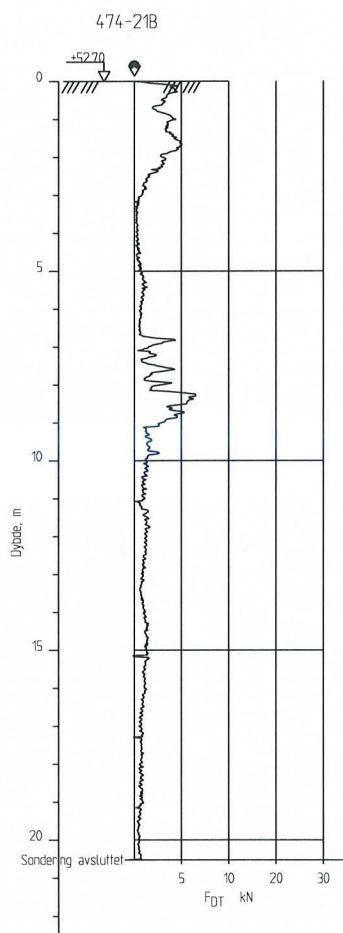
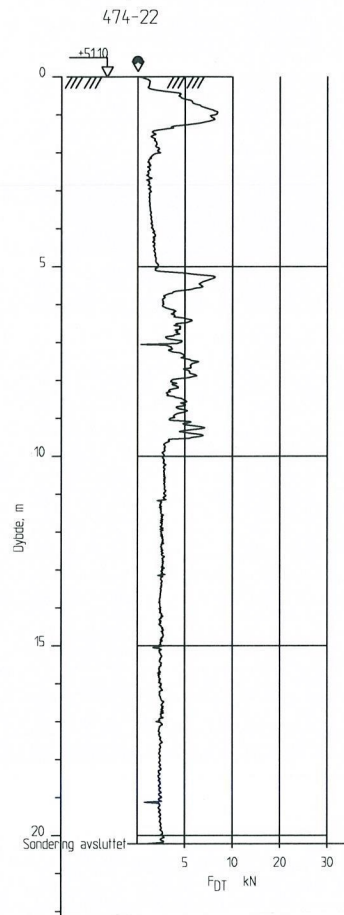
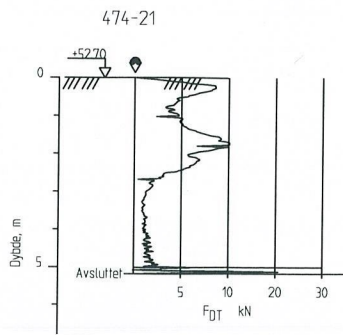
Punktnavn	Bor type	Nord koordinat	Øst koordinat	Høyde	Boret dybde	Rådata navn
474-32		6634631,2	549385,6	51,5	20,2	474-32.dtr
474-32	 Sonde 3899	6634631,2	549385,6	51,5	20	474-32cpt.cpt
474-32		6634631,2	549385,6	51,5	3	
474-32	 4977/4978	6634631,2	549385,6	51,5	10 og 20	
474-33		6634654,1	549424,3	41	15,5	474-33.dtr
474-33	 Sonde 3899	6634654,1	549424,3	41	15	474-33cpt.cpt
474-33		6634654,1	549424,3	41	3	
474-41		6634575,7	549376	48	20,3	474-41.dtr
474-41	 Sonde 3899	6634575,7	549376	48	30	474-41cpt.cpt
474-41	 54mm	6634575,7	549376	48	16	
474-41		6634575,7	549376	48	3	
474-41	 4976/4975	6634575,7	549376	48	7 og 15	
474-42		6634506,9	549454,6	37,1	15,1	474-42.dtr
474-43		6634481,1	549525,1	33,6	15,1	474-43.dtr
474-43	 Sonde 3899	6634481,1	549525,1	33,6	26	474-43cpt.cpt
474-43		6634481,1	549525,1	33,6	3	
474-44		6634611,1	549594,6	50,6	15,1	474-44.dtr
474-44	 Sonde 3899	6634611,1	549594,6	50,6	30	474-44cpt.cpt
474-44	 54mm	6634611,1	549594,6	50,6	17	
474-44		6634611,1	549594,6	50,6	3	
474-45		6634514,9	549582,5	33,4	15,1	474-45.dtr
474-61		6634464,3	549425,4	42,1	24	474-61.dtr
474-61	 75mm	6634464,3	549425,4	42,1	23	
474-62		6634684,9	549314	52,8	30,9	474-62.dtr
474-63		6634744,5	549356,8	51,9	31,1	474-63.dtr
474-63		6634744,5	549356,8	51,9	7	
474-63	 75mm	6634744,5	549356,8	51,9	22	
474-71		6634602,4	549674,4	43,7	1,3	474-71.dtr
474-71b		6634602,4	549674,4	43,7	1,8	474-71b.dtr
474-72		6634688,6	549654,9	55,5	7,9	474-72.dtr
474-72	 75mm	6634688,6	549654,9	55,5	7	

VS: 1,2 meter

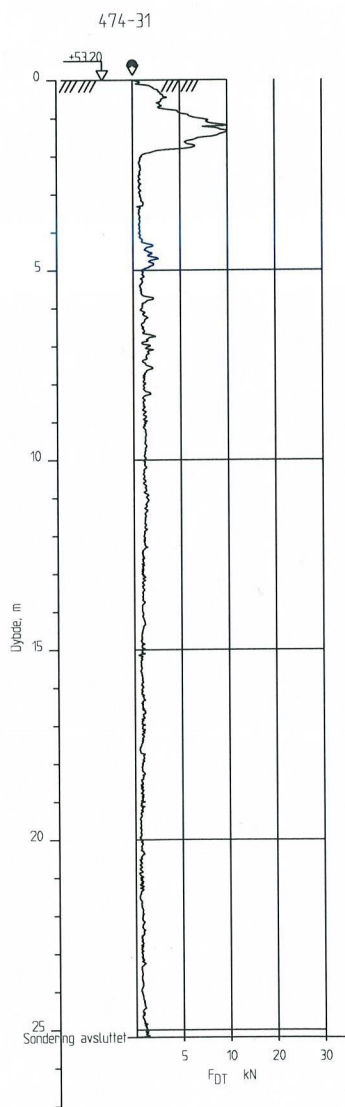
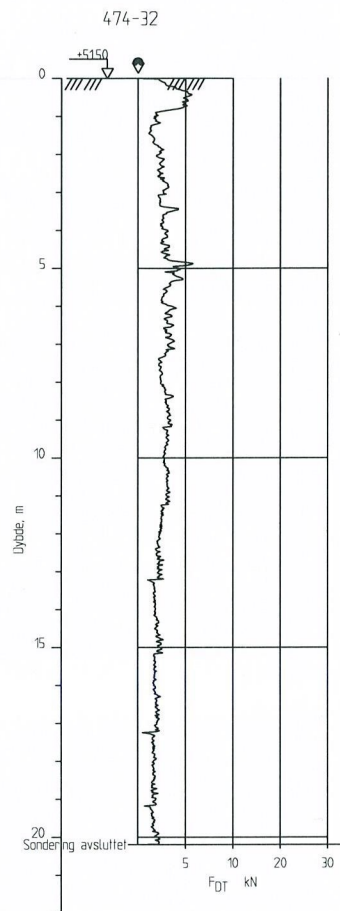
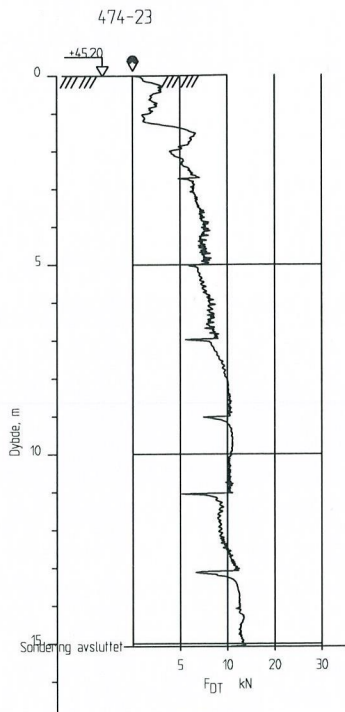
Punktnavn	Bor type	Nord koordinat	Øst koordinat	Høyde	Boret dybde	Rådata navn
474-73		6634735	549529,1	52,4	30,9	474-73.dtr
474-73		6634735	549529,1	52,4	4	
474-73	 75mm	6634735	549529,1	52,4	22	
474-74		6634888,6	549585,7	52,7	31	474-74.dtr
474-74		6634888,6	549585,7	52,7	2	
474-74	 75mm	6634888,6	549585,7	52,7	25	
474-75		6634893	549374,5	53,4	30,7	474-75.dtr




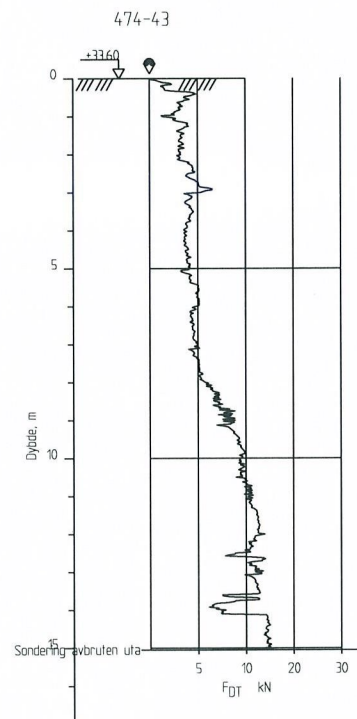
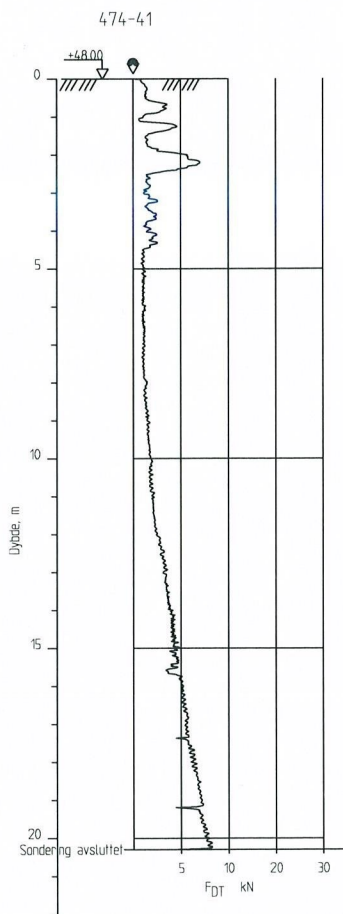
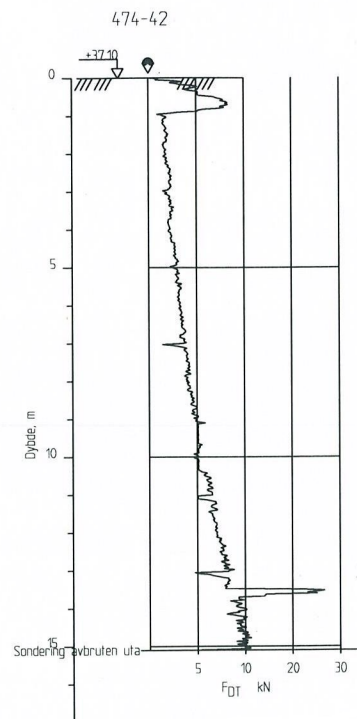
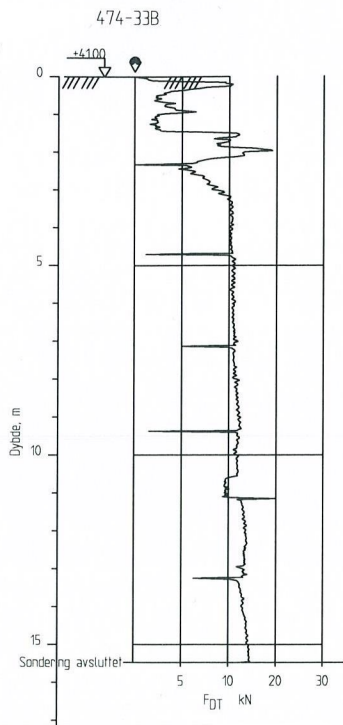
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssonderinger	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci	
 GeoStrøm AS		Målestokk:	Figur 1
		1:200	



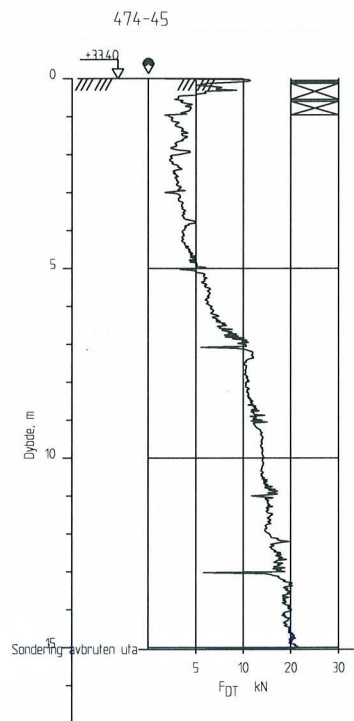
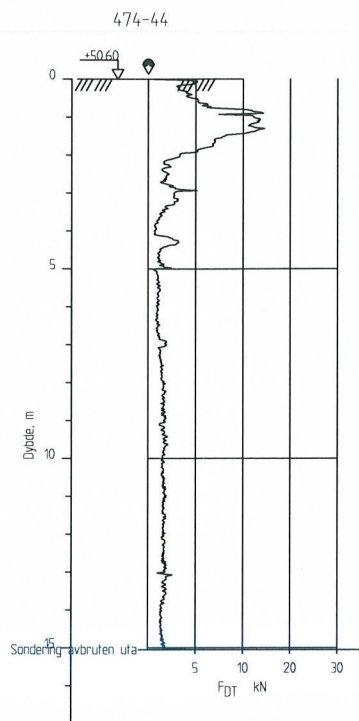
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	Dreietrykksonderinger	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci	
 GeoStrøm AS		Målestokk:	Figur 2
		1:200	




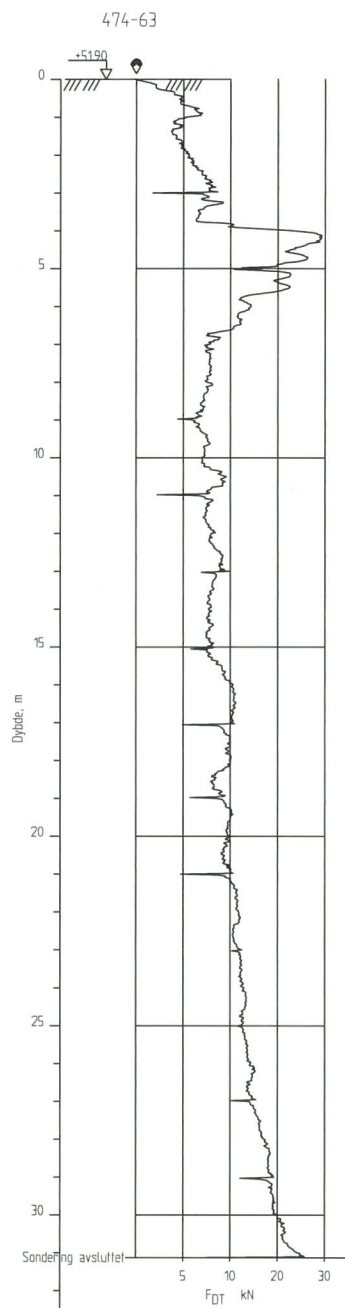
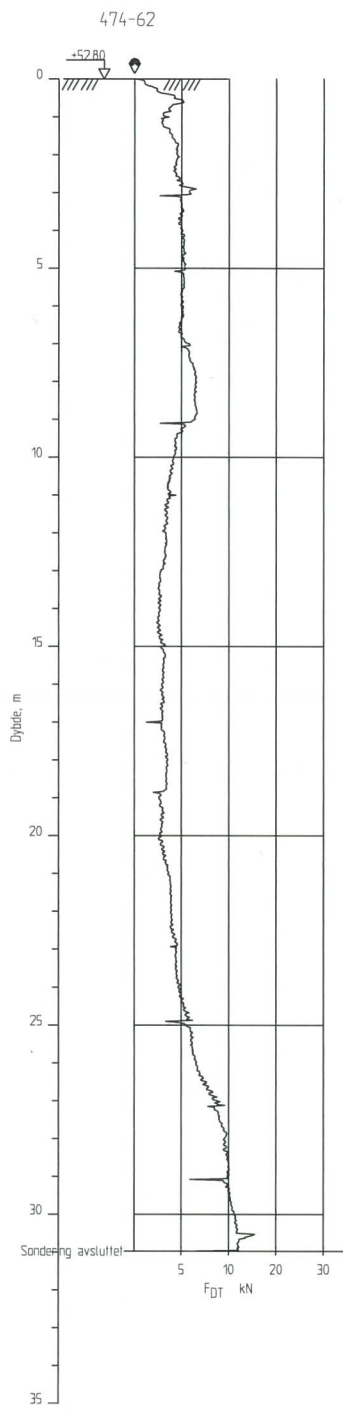
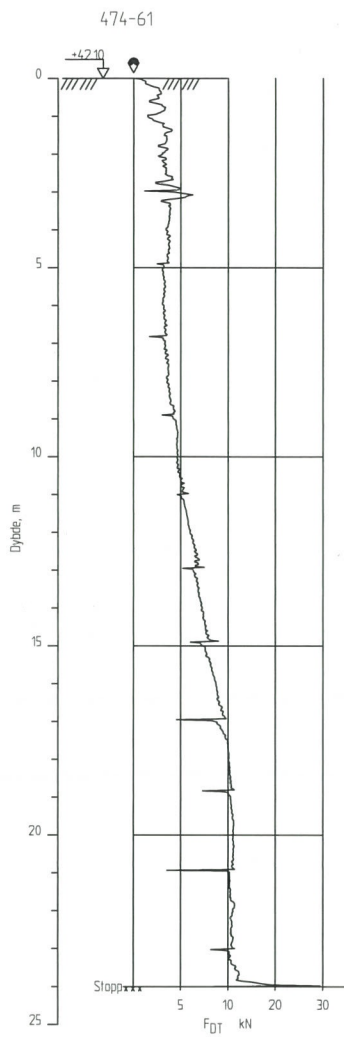
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssonderinger	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014	474 Sanssouci		
 GeoStrøm AS	Målestokk:	1:200	Figur 3



Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssonderinger	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci	
 GeoStrøm AS		Målestokk:	Figur 4
		1:200	



Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssonderinger	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci	
 GeoStrøm AS	Målestokk:	1:200	Figur 5



Prosjektnr: 1239

Rapport nr: 1239/R2

Dato: 29/03/16

Dreietrykksondring

NVE Øvre Eiker

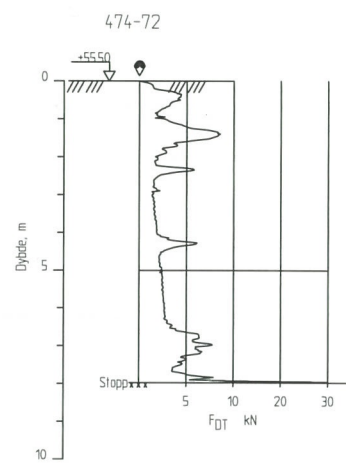
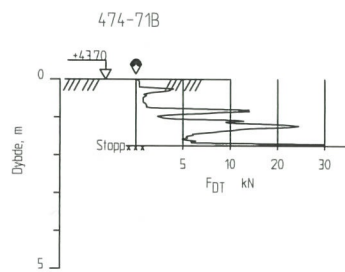
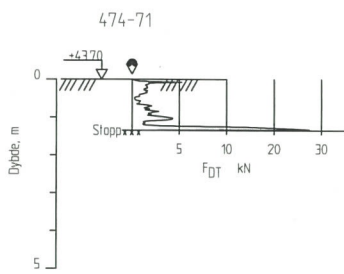
474 Sanssouci



GeoStrøm AS

1:200

Figur 6



Prosjektnr: 1239

Rapport nr: 1239/R2

Dato: 29/03/16

Dreietrykksondering

NVE Øvre Eiker

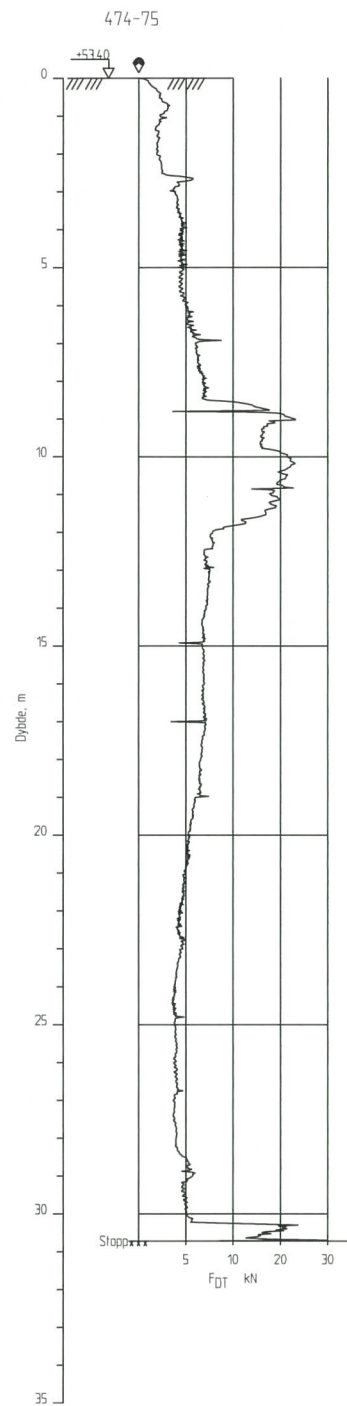
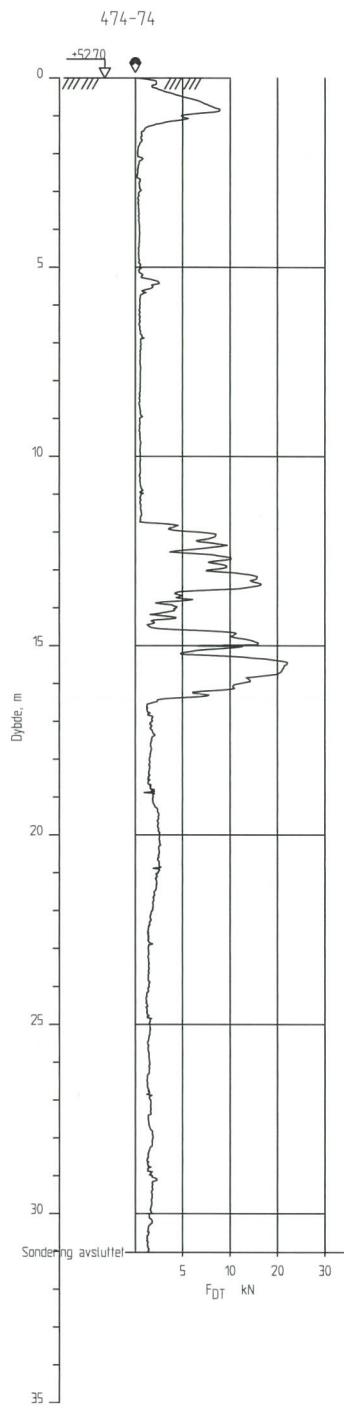
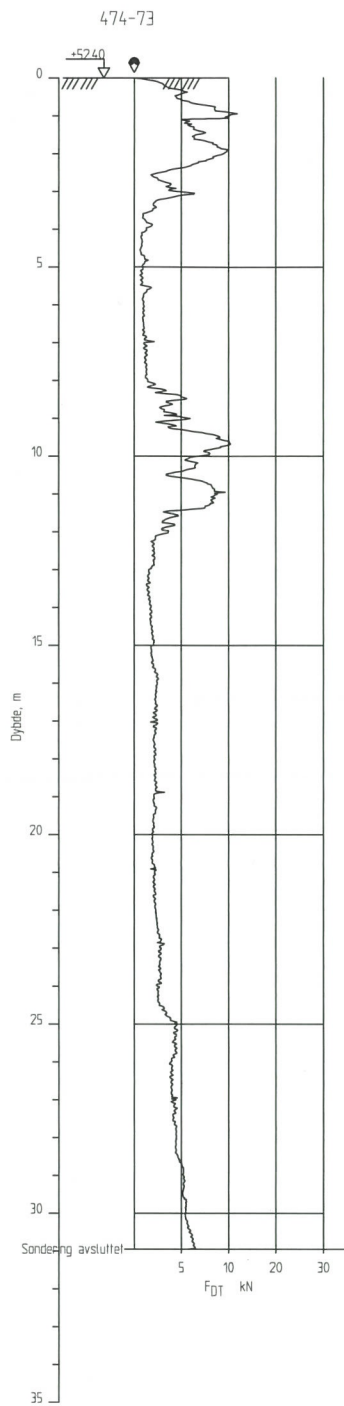
474 Sanssouci



GeoStrøm AS

1:200

Figur 7



Prosjektnr: 1239

Rapport nr: 1239/R2

Dato: 29/03/16

Dreietrykksondering

NVE Øvre Eiker

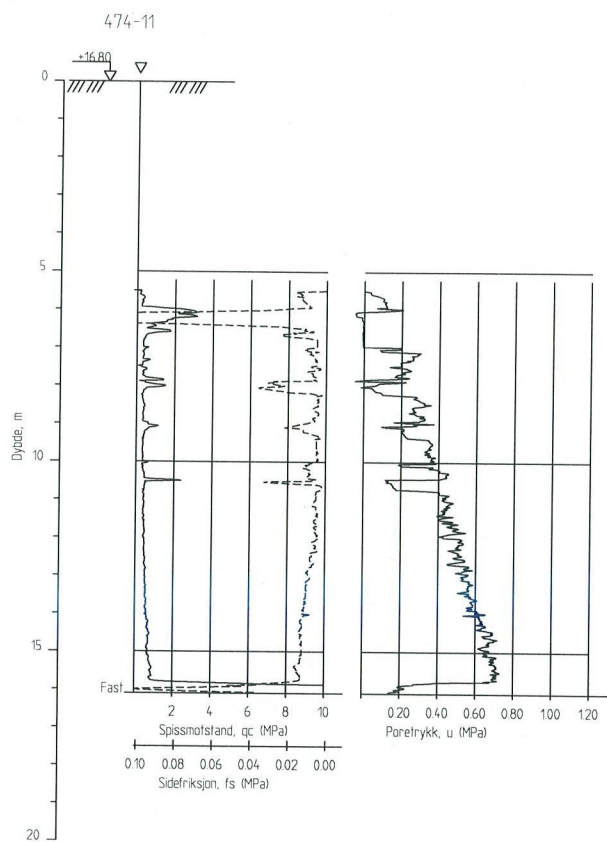
474 Sanssouci




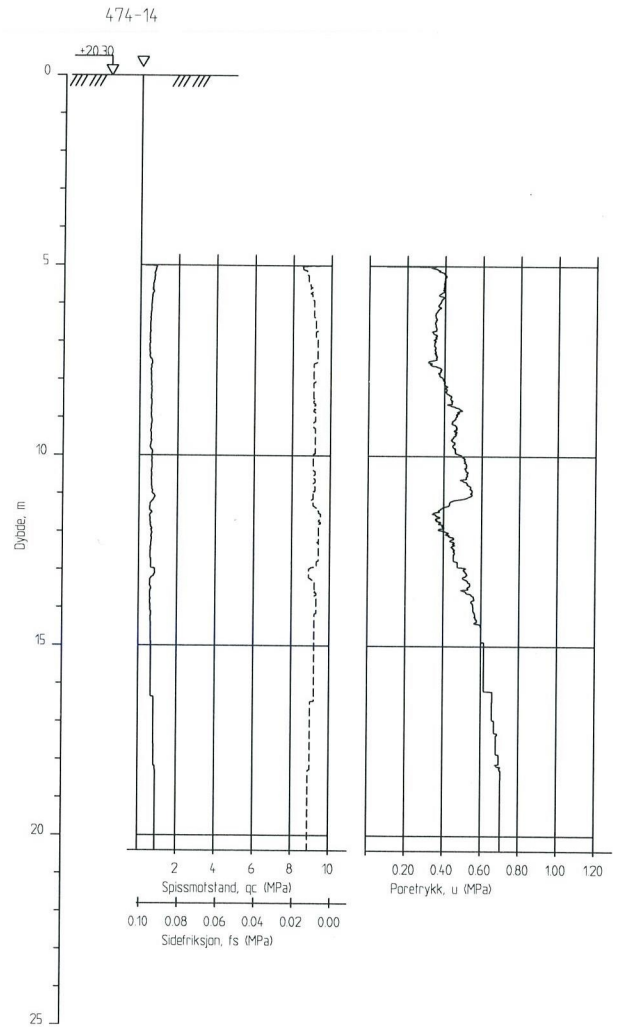
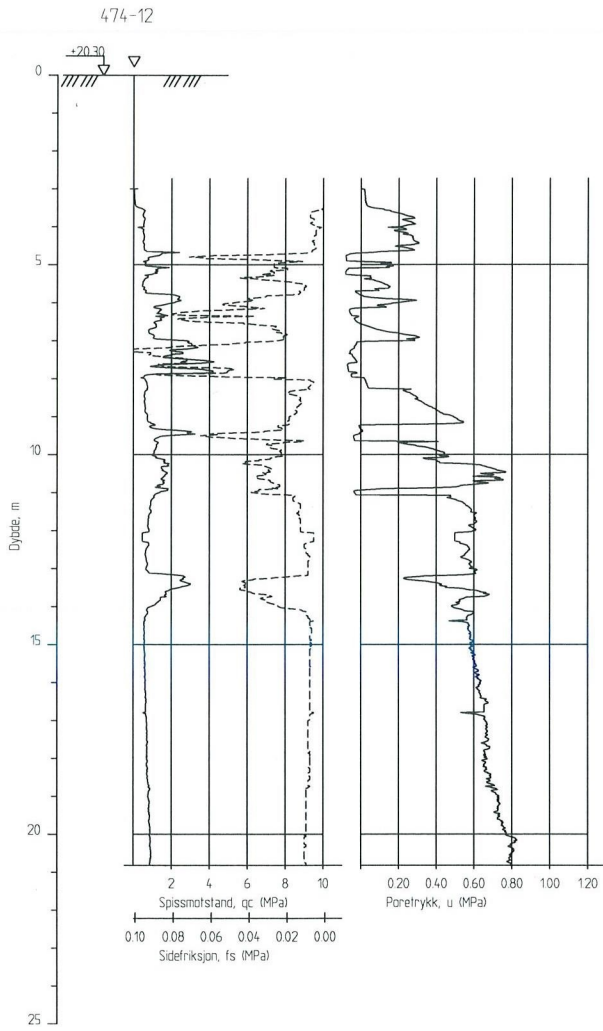
GeoStrøm AS


1:200

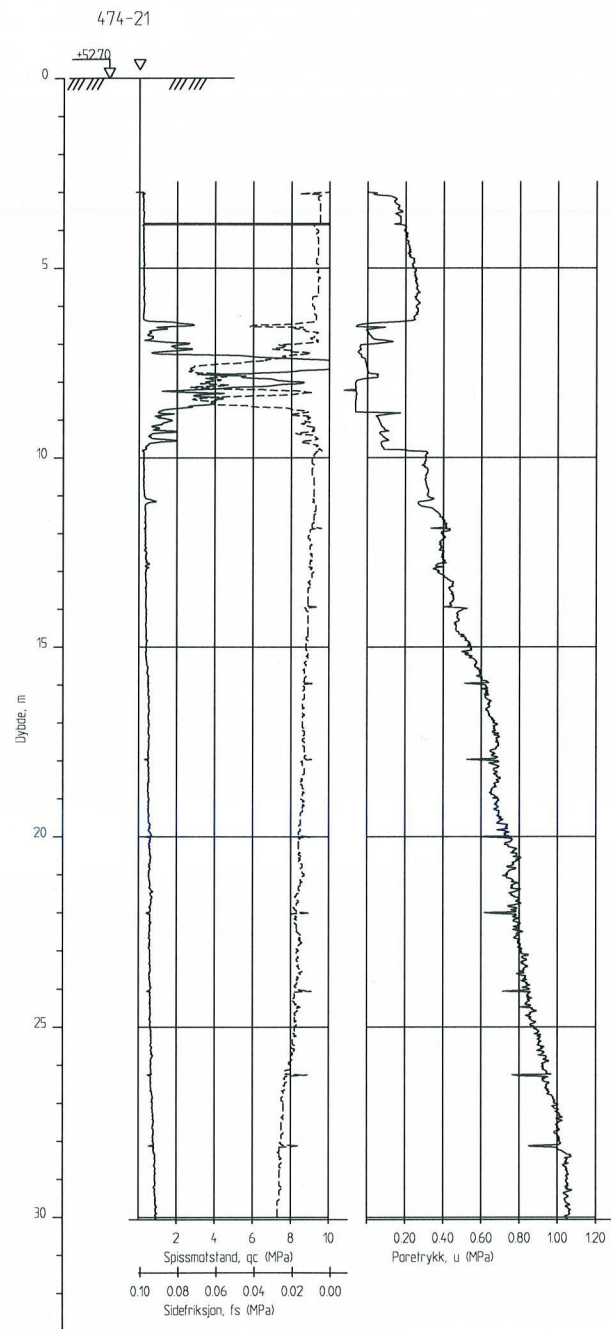
Figur 8




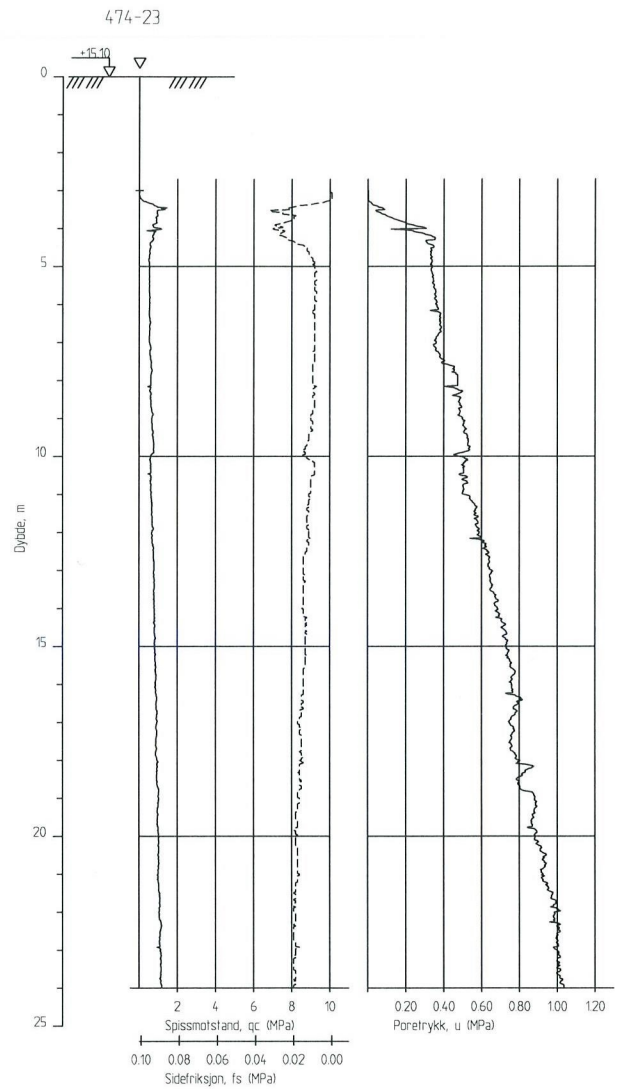
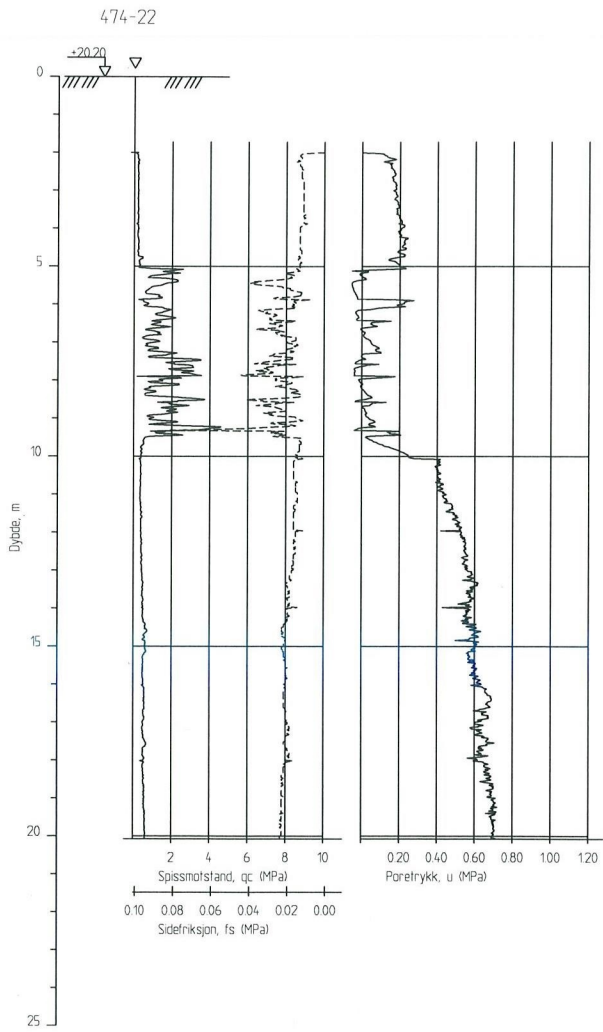
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU	
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker	
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci	
 GeoStrøm AS		Målestokk:	Figur 9
		1:200	




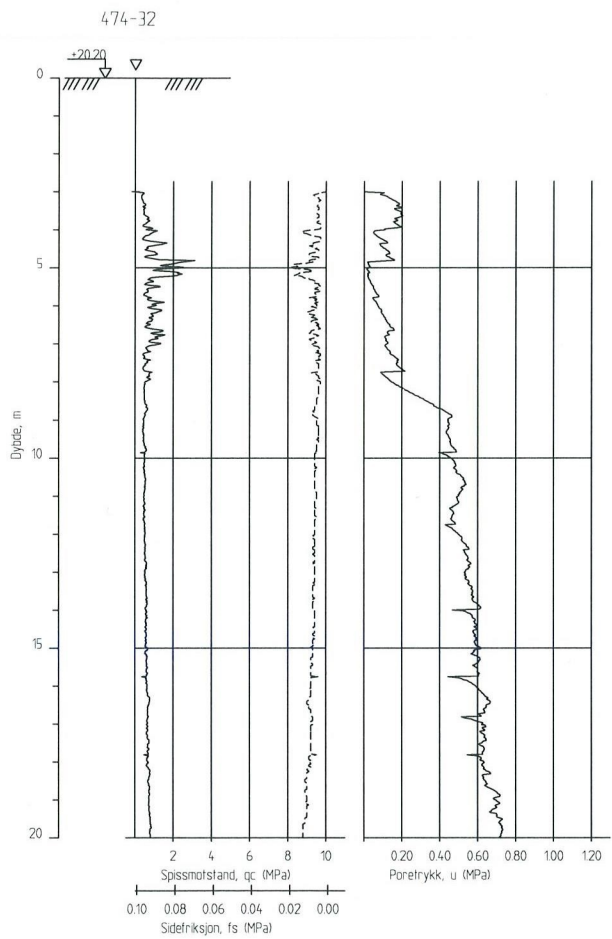
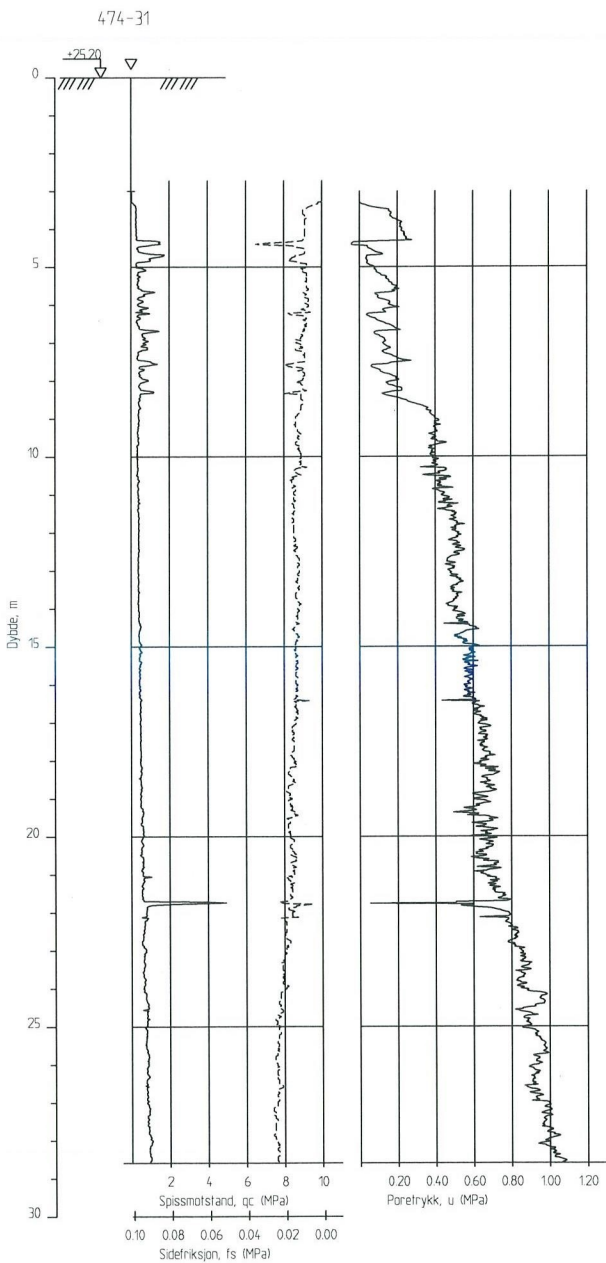
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 14/04 2015		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS	Målestokk:	1:200
		Figur 10



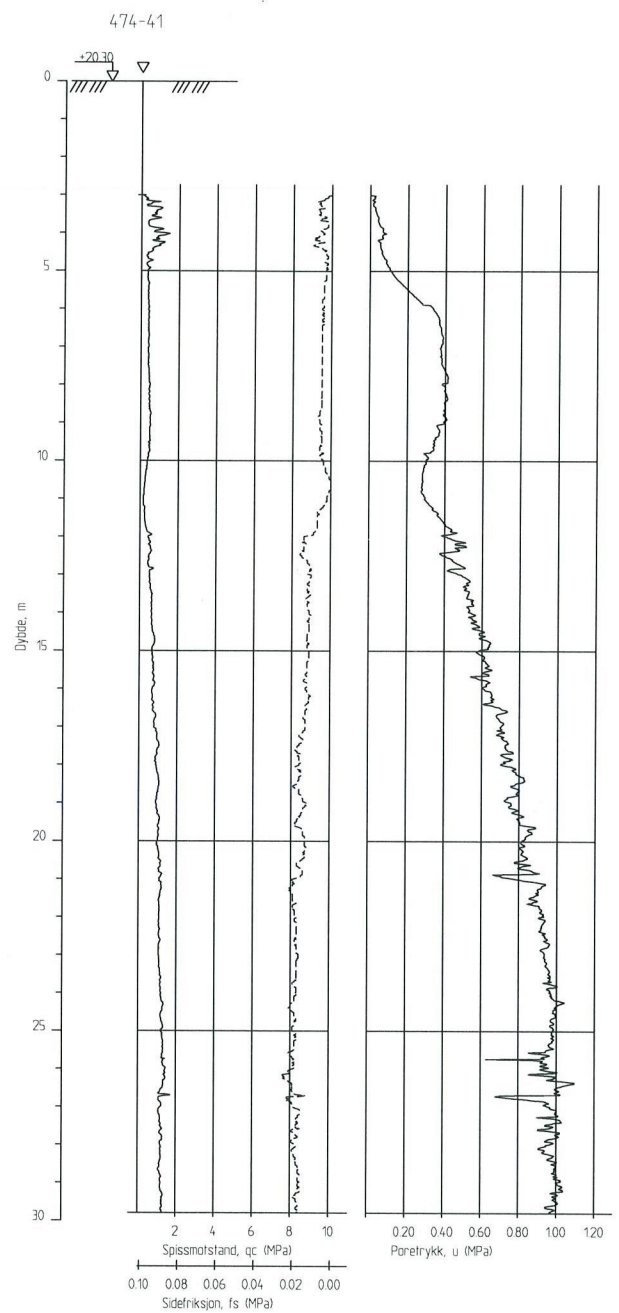
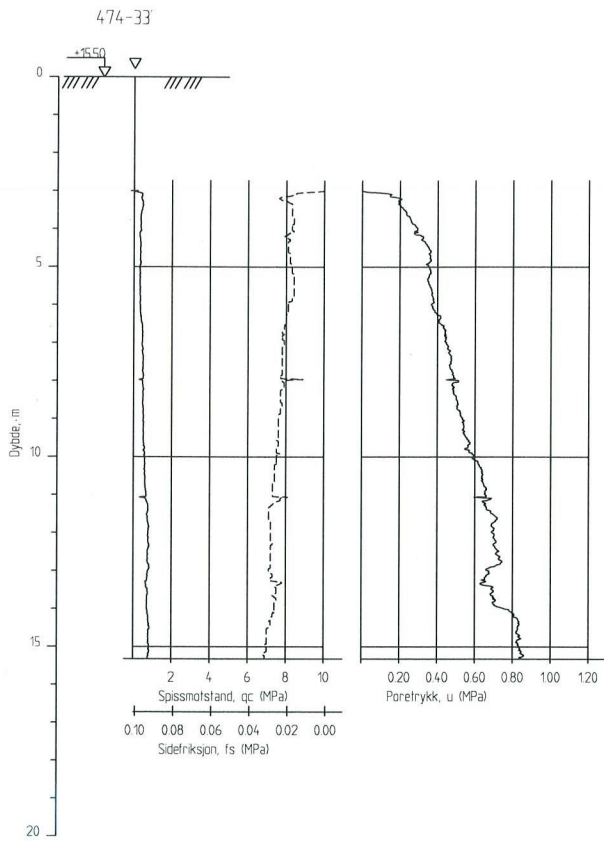
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 22/12 2014		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS		Målestokk:
		1:200
		Figur 11




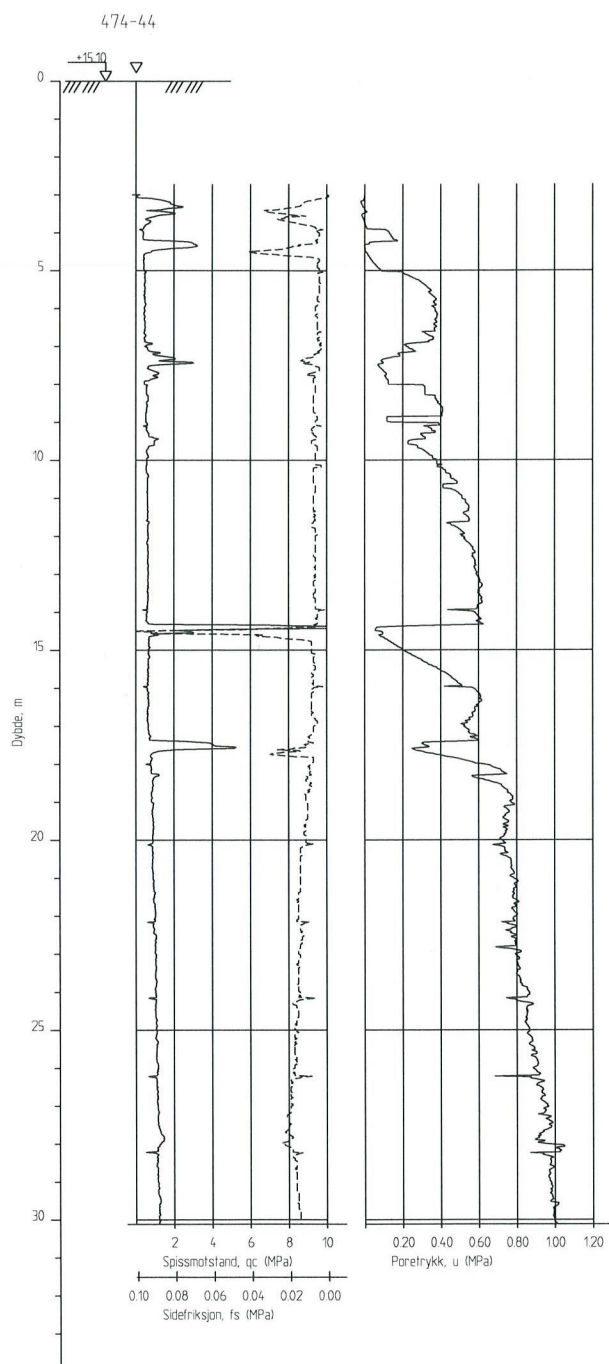
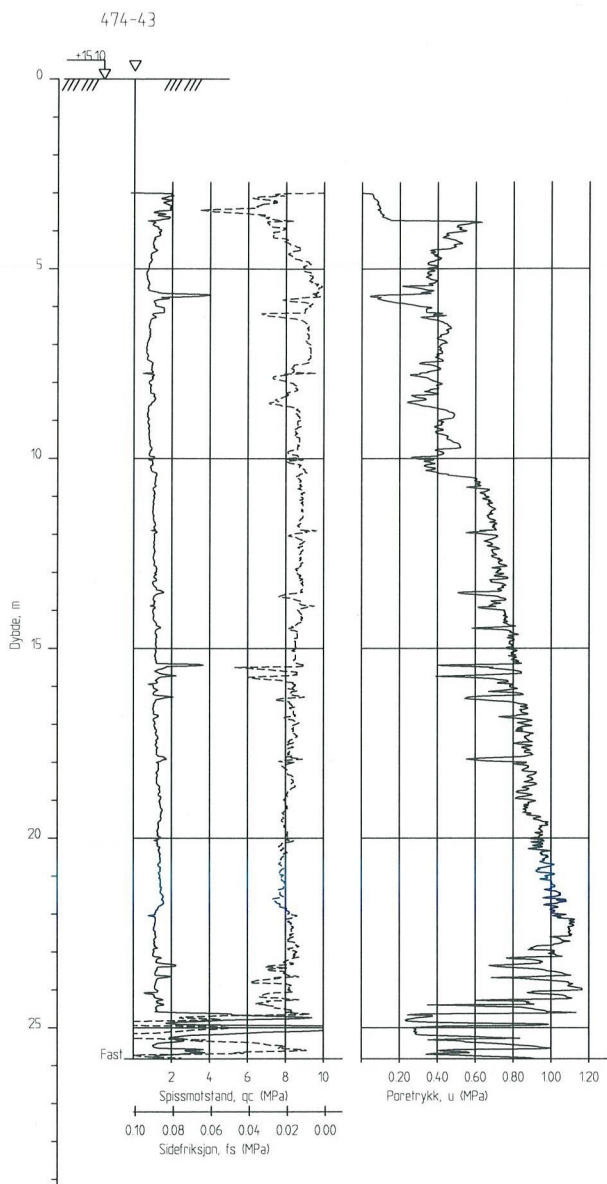
Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 14/04 2015		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS	Målestokk:	1:200
		Figur 12




Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 14/04 2015		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS	Målestokk:	1:200
		Figur 13



Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 14/04 2015		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS		Målestokk:
		1:200
		Figur 14



Prosjektnr.1239	Bor beskrivelse:	CPTU
Rap. nr.1239/r1	Prosjekt navn:	NVE Øvre Eiker
Dato: 14/04 2015		474 Sanssouci
 GeoStrøm AS		Målestokk:
		1:200
		Figur 15



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

4580

Probe No 4580
Date of Calibration 20140424
Replacement of Calibrated by Joakim Tingström
File name 4580 20140424 094149.doc

Point Resistance Tip Area 10cm²

Maximum Load 50 MPa
Range 50 MPa
Scaling Factor 1669
Resolution 0.4571 kPa
Area factor (a) at 1MPa 0.843

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 17.3698 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction Sleeve Area 150cm²

Maximum Load 0.5 MPa
Range 0.5 MPa
Scaling Factor 3858
Resolution 0.0099 kPa
Area factor (b) at 1MPa 0

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.2673 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2.5 MPa
Range 2 MPa
Scaling Factor 2278
Resolution 0.0335 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.6365 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor 1

Range 0 - 40 Deg.

Temperature sensor. Scaling Factor 1

Range 0 - 40 Deg. Celsius

BACK-UP MEMORY



Ingenjörfirman Geotech AB
Drottning 53
SE-436 32 ASKIM, Sweden
www.geotech.se
VAT No. SE55609855901
+46 (0)31-28 09 30
+46 (0)31-68 16 39



CERTIFICATE FOR CPT PROBE

3899

Probe No 3899
Date of Calibration 20140819
Replacement of Calibrated by Christopher Hurlig
File name 3899 20140819 070256.doc

Point Resistance Tip Area 10cm²

Maximum Load 50 MPa
Range 50 MPa
Scaling Factor 1254
Resolution 19.47 kPa (12 bit resolution)
Resolution 0.6084 kPa (17 bit resolution)
Area factor (a) at 1MPa 0.578

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 38.9376 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction Sleeve Area 150cm²

Maximum Load 0.5 MPa
Range 0.5 MPa
Scaling Factor 6320
Resolution 0.19 kPa (12 bit resolution)
Resolution 0.0060 kPa (17 bit resolution)
Area factor (b) at 1MPa 0.014

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0.8460 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Pore Pressure

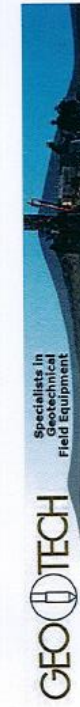
Maximum Load 2.5 MPa
Range 2.5 MPa
Scaling Factor 2469
Resolution 0.99 kPa (12 bit resolution)
Resolution 0.0309 kPa (17 bit resolution)

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 1.7922 kPa
Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor 1

Range 0 - 40 Deg.



Ingenjörfirman Geotech AB
Drottning 53
SE-436 32 ASKIM, Sweden
www.geotech.se
VAT No. SE55609855901
+46 (0)31-28 09 30
+46 (0)31-68 16 39

Projektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16



GeoStrom

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

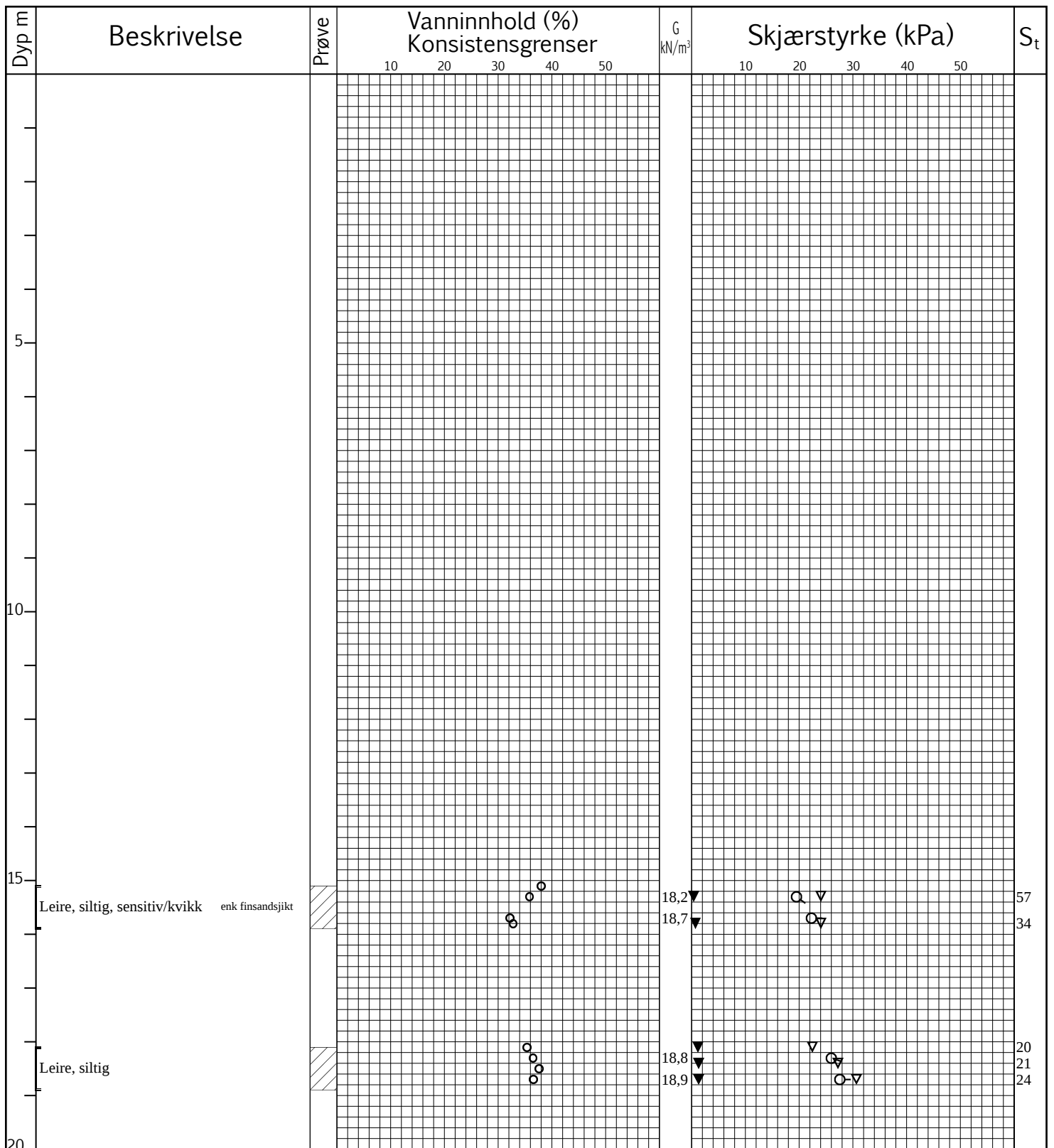
tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

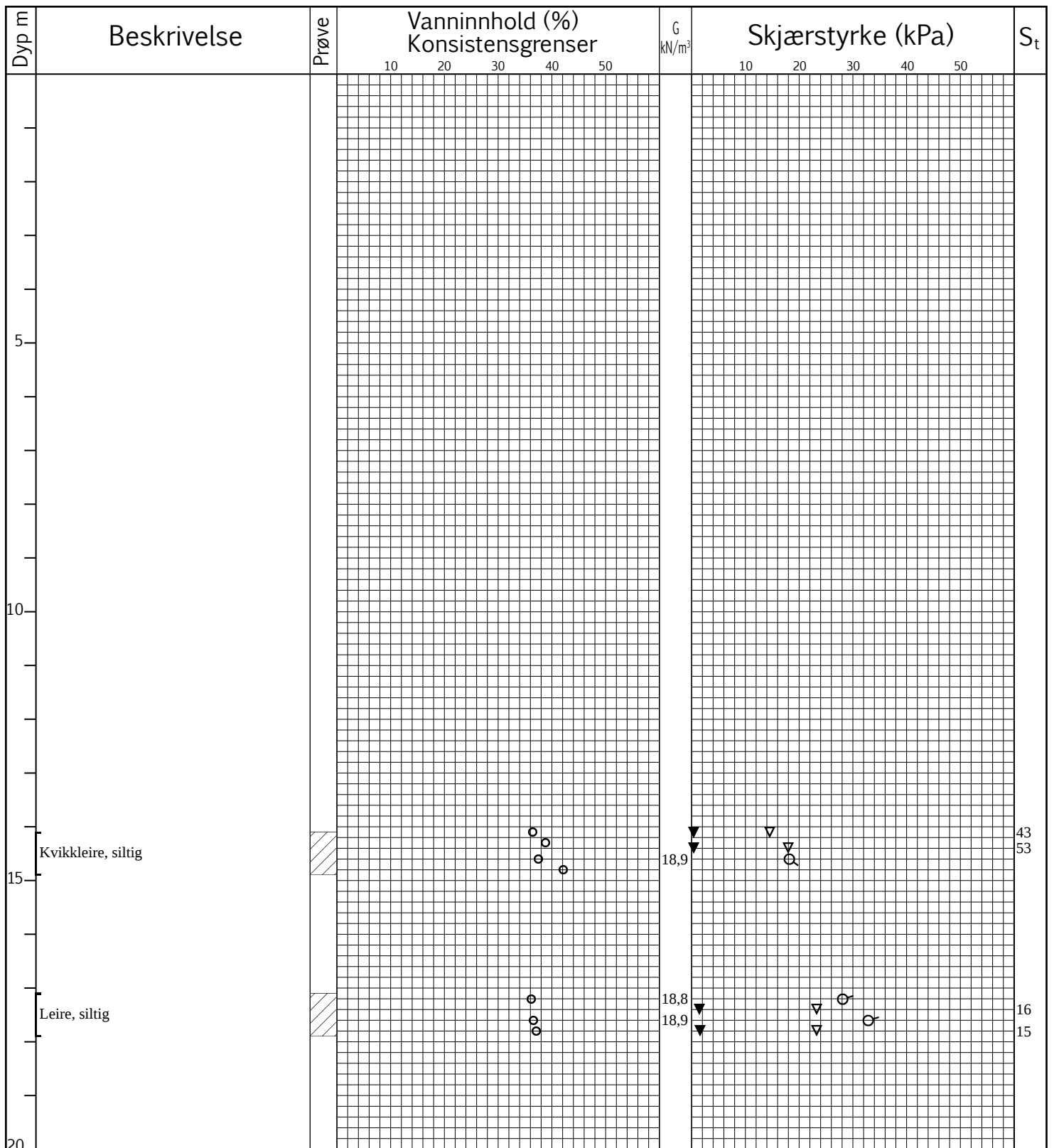
Sanssouci
CPTU Sertifikater

Figur: 16



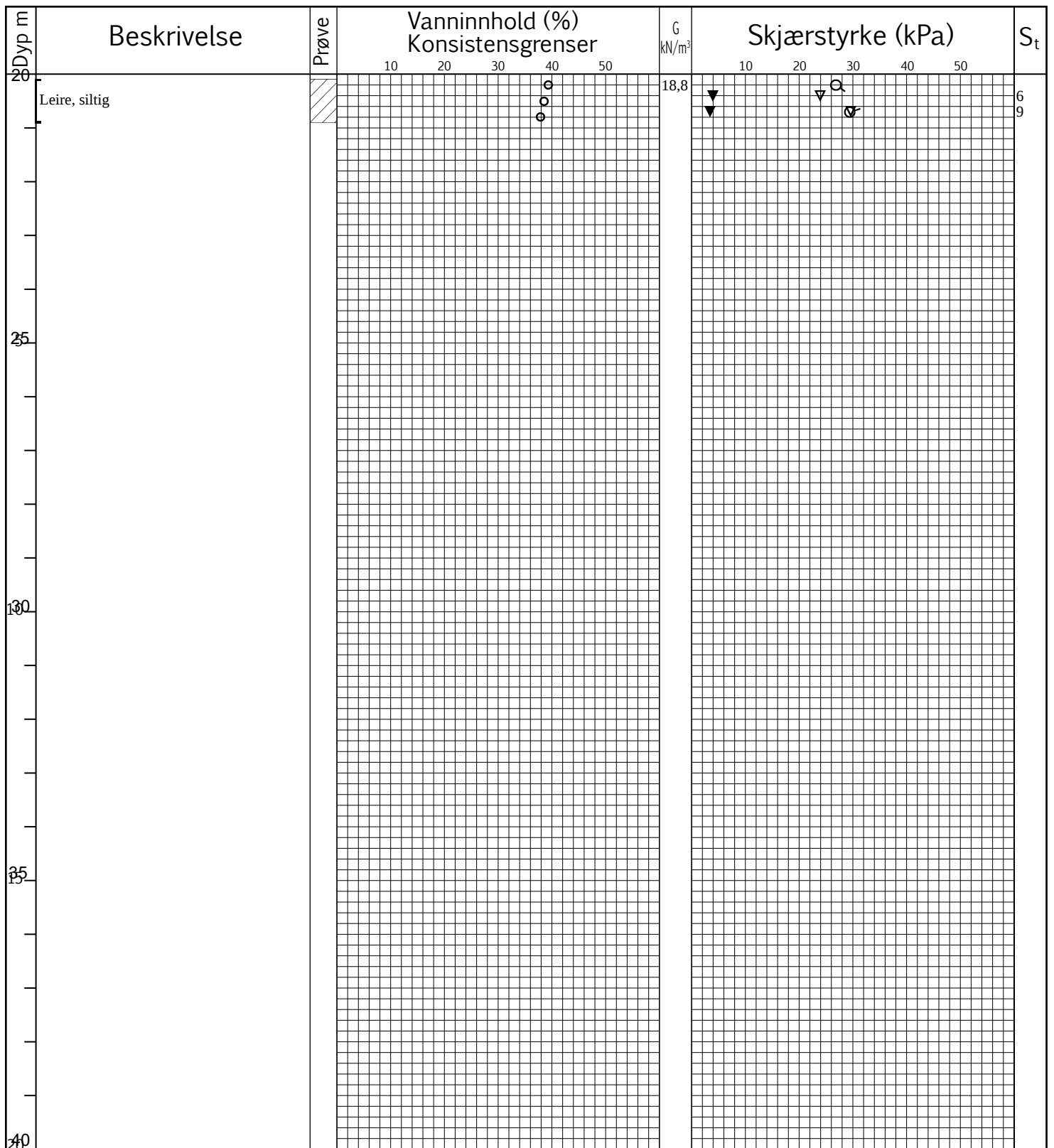
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	 Naver Prøveserie
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S _t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull 474-12	Grv.st	Opptak
SONE 474 SANSSOUCI 54 mm	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr 1239	Lab ms	Kontr.
	Dato 08.12.15 13:58	TEGN NR.	Figur 17



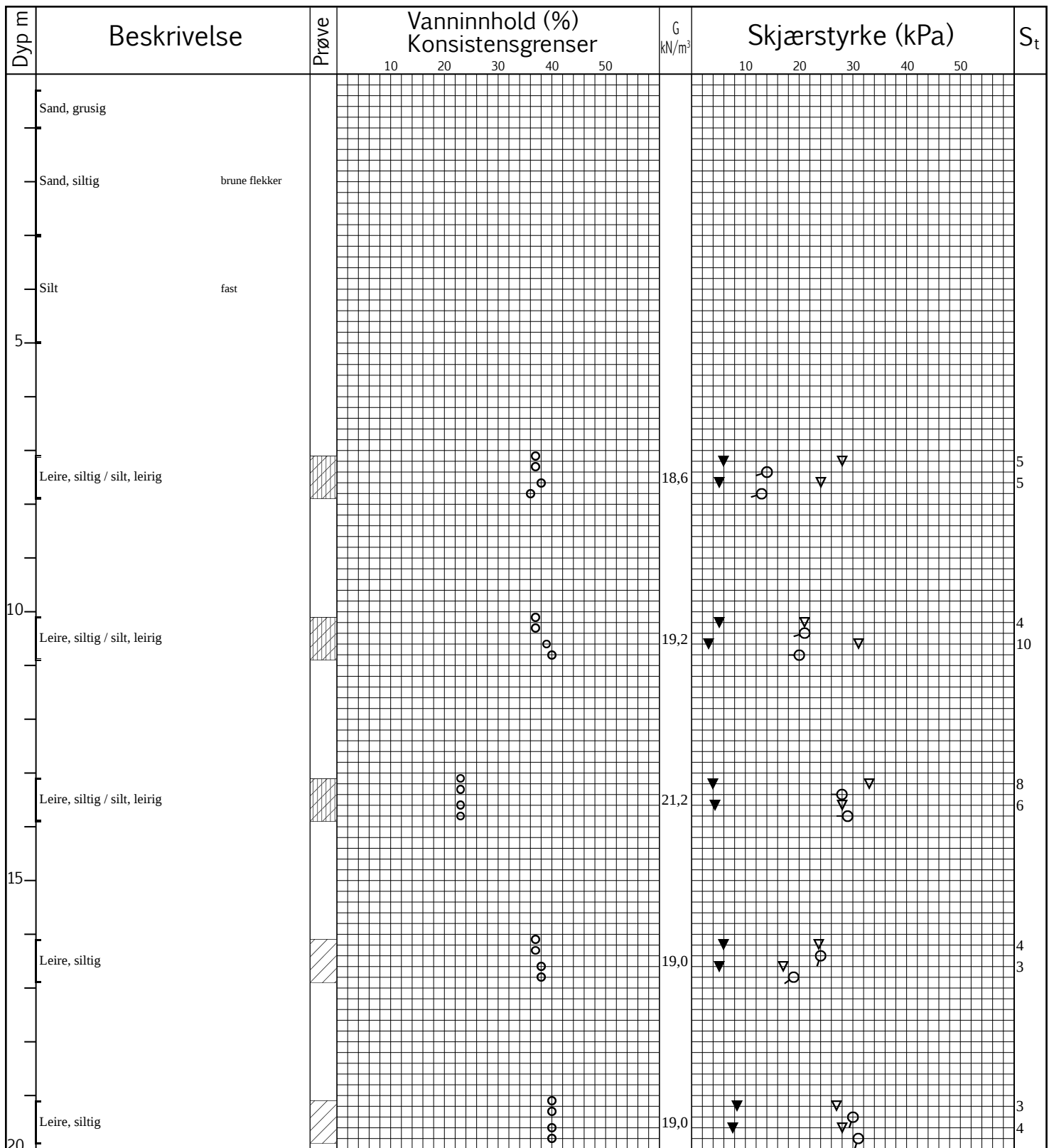
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	474-12a	Grv.st	Opptak
	SONE 474 SANSSOUCI	Terreng	X- koord	Y- koord
54 mm	Prosj.nr	1239	Lab	Kontr.
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Dato	10.12.15 13:00	TEGN NR.	<h1>Figur 18</h1>



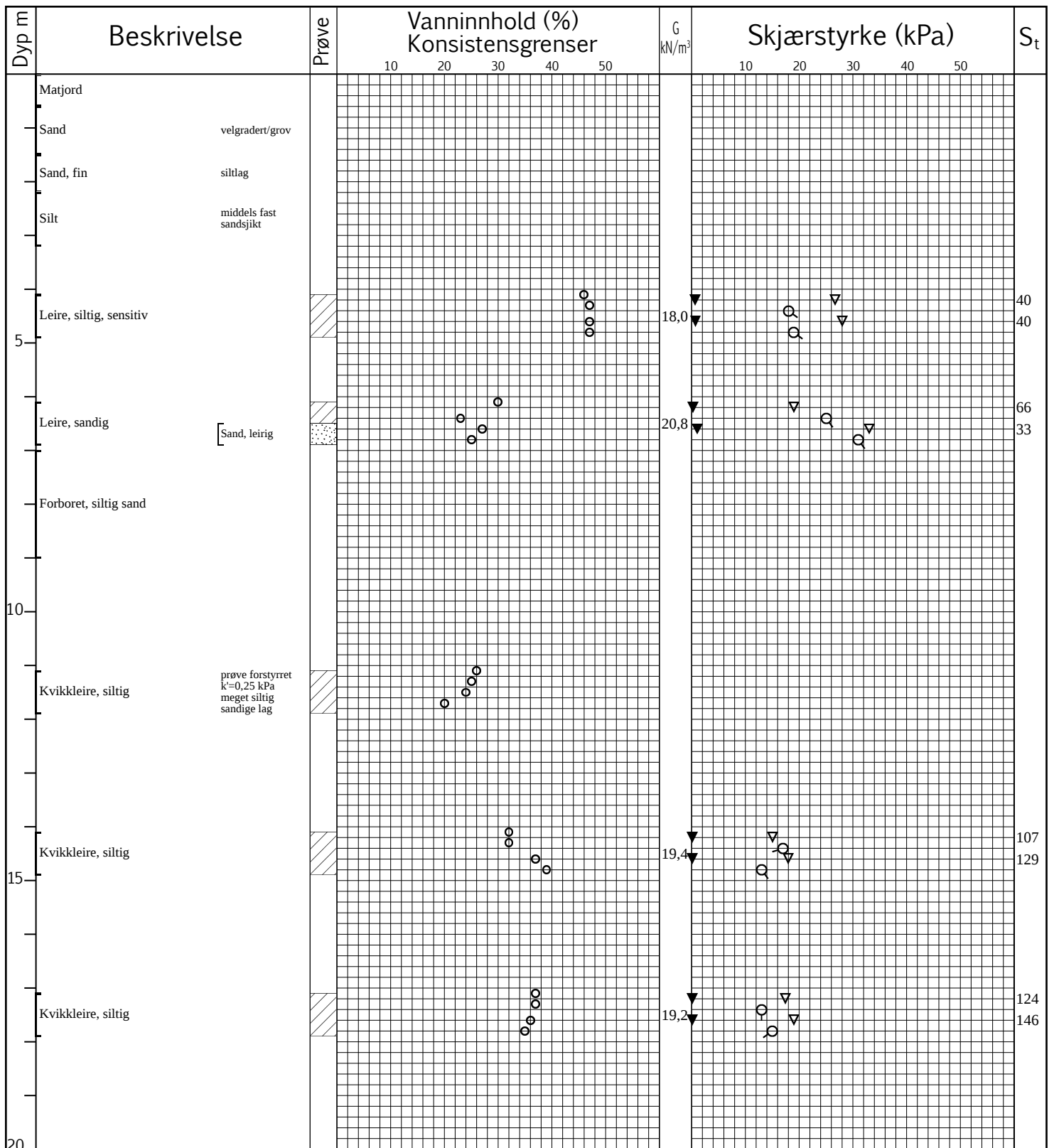
VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS, UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	
TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON	KONUS, OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 54 mm	Hull 474-12b	Grv.st	Opptak
	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr 1239	Lab ms	Kontr.
	Dato 10.12.15 14:06	TEGN NR.	Figur 19



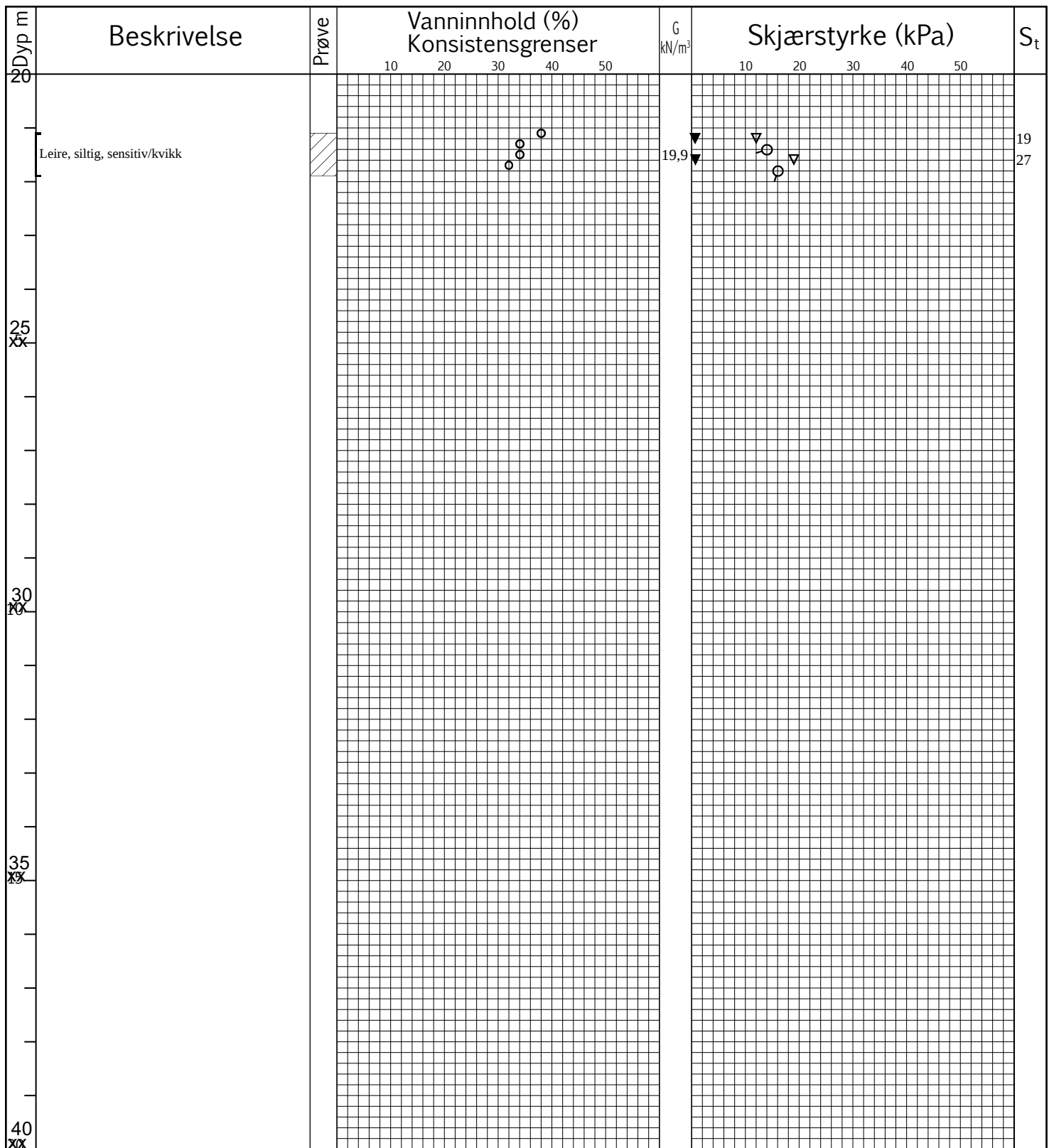
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
	SENSITIVITET		KORNFORDELING		ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 54 mm	Hull	474-14	Grv.st	Opptak	
	Terrang		X- koord	Y- koord	
	Prosj.nr	1239	Lab	MS	Kontr.
	Dato	23.02.2015	TEGN NR.		



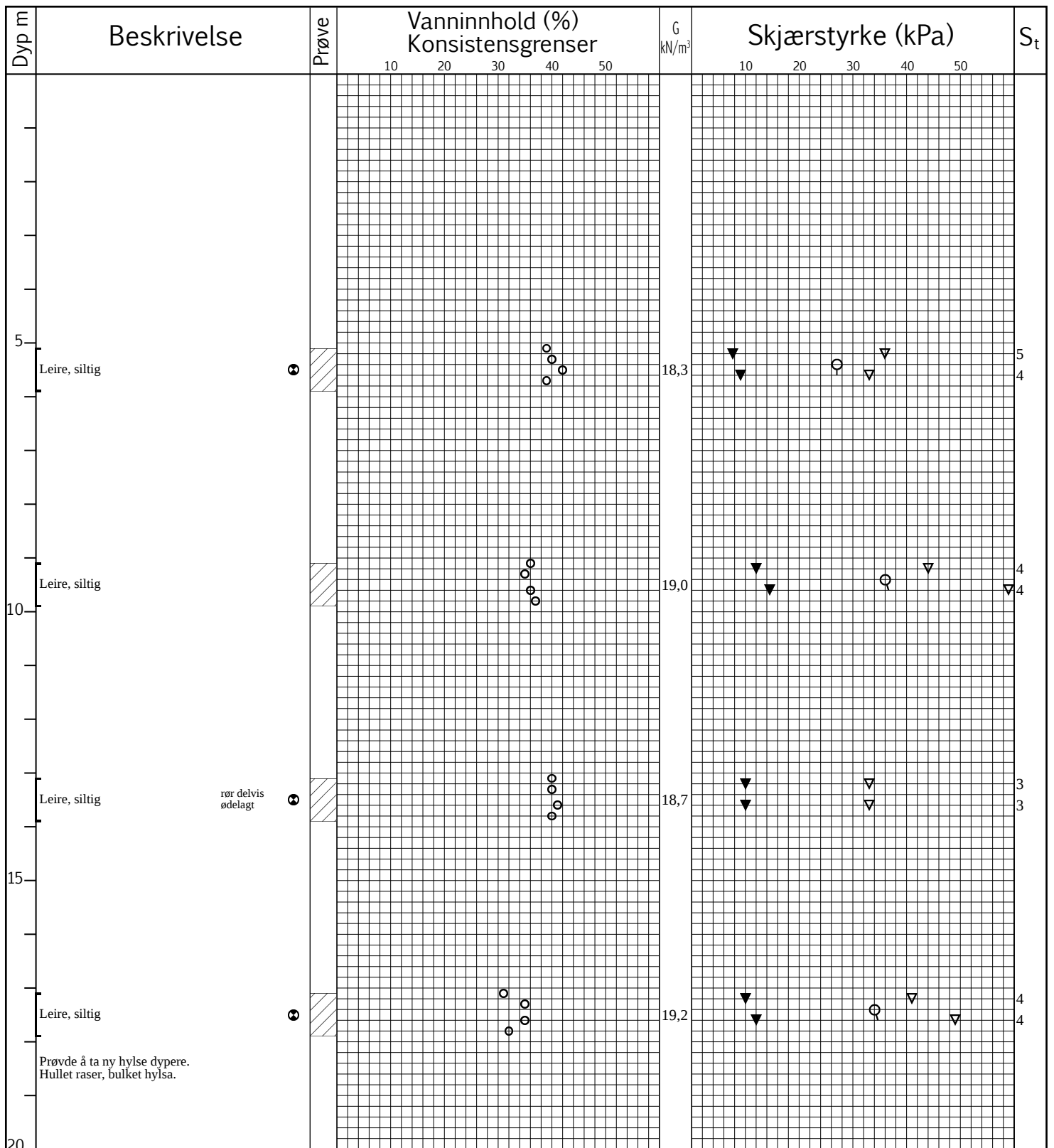
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMAJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	$/K$	KORNFORDELING	$/\emptyset$	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 54mm	Hull	474-21	Grv.st	Opptak
	Terrang		X- koord	Y- koord
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Prosj.nr	1239	Lab	MS
	Dato	23.02.2015	TEGN NR.	
			Figur 21	



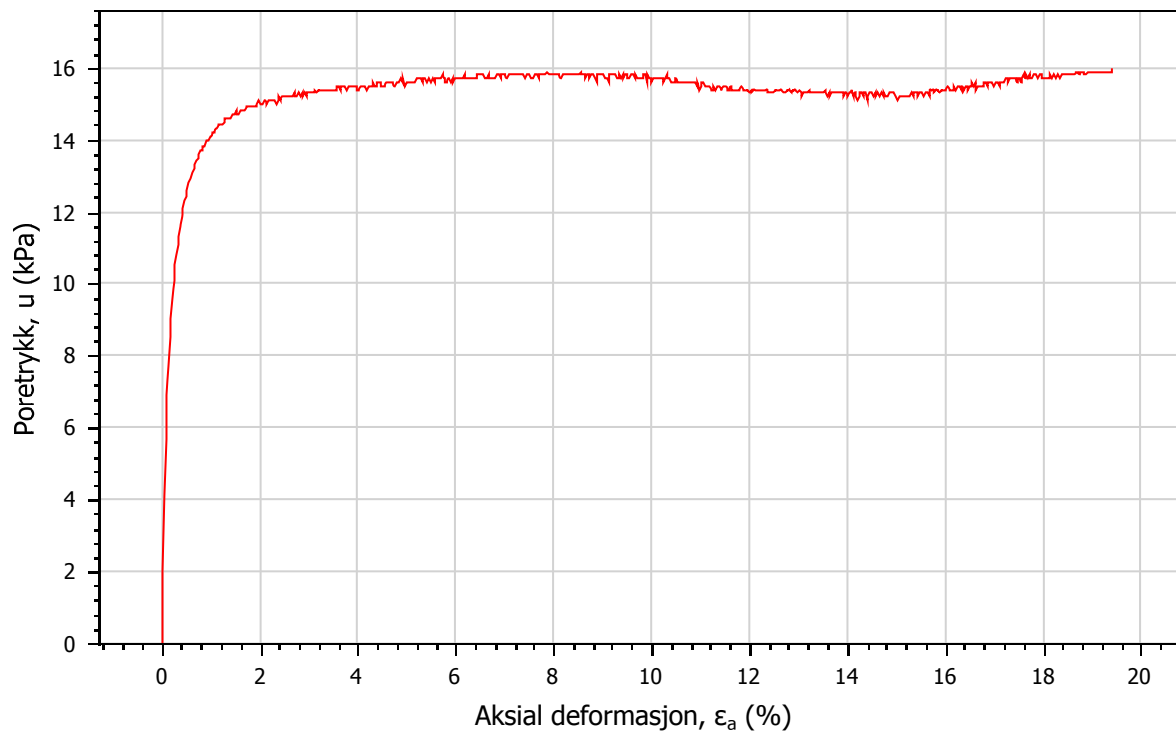
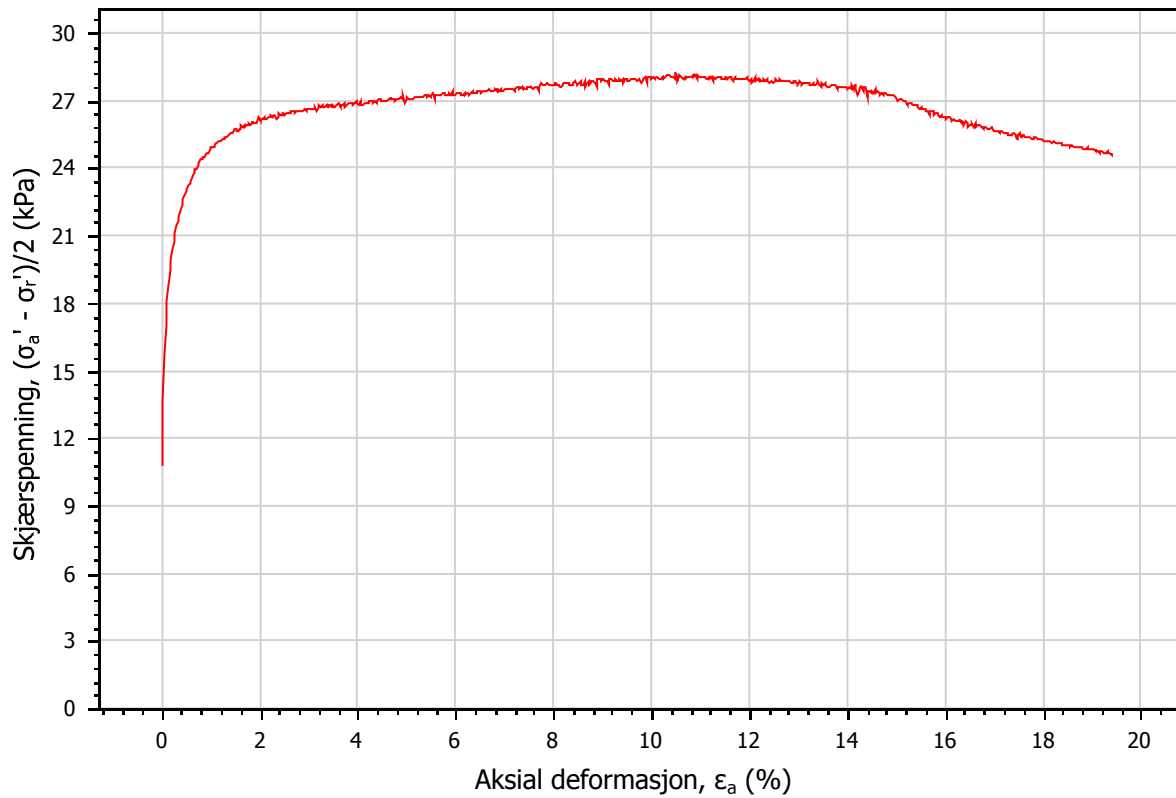
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 54 mm	Hull	474-21FORTS	Grv.st	Opptak	
	Terrang		X- koord	Y- koord	
	Prosj.nr	1239	Lab	MS	Kontr.
	Dato	23.02.2015	TEGN NR.	Figur 22	



	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull 474-23	Grv.st	Opptak
SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr 1239	Lab MS	Kontr.
	Dato 29.04.2015	TEGN NR.	Figur 23



SONE 474 SANSSOUCI

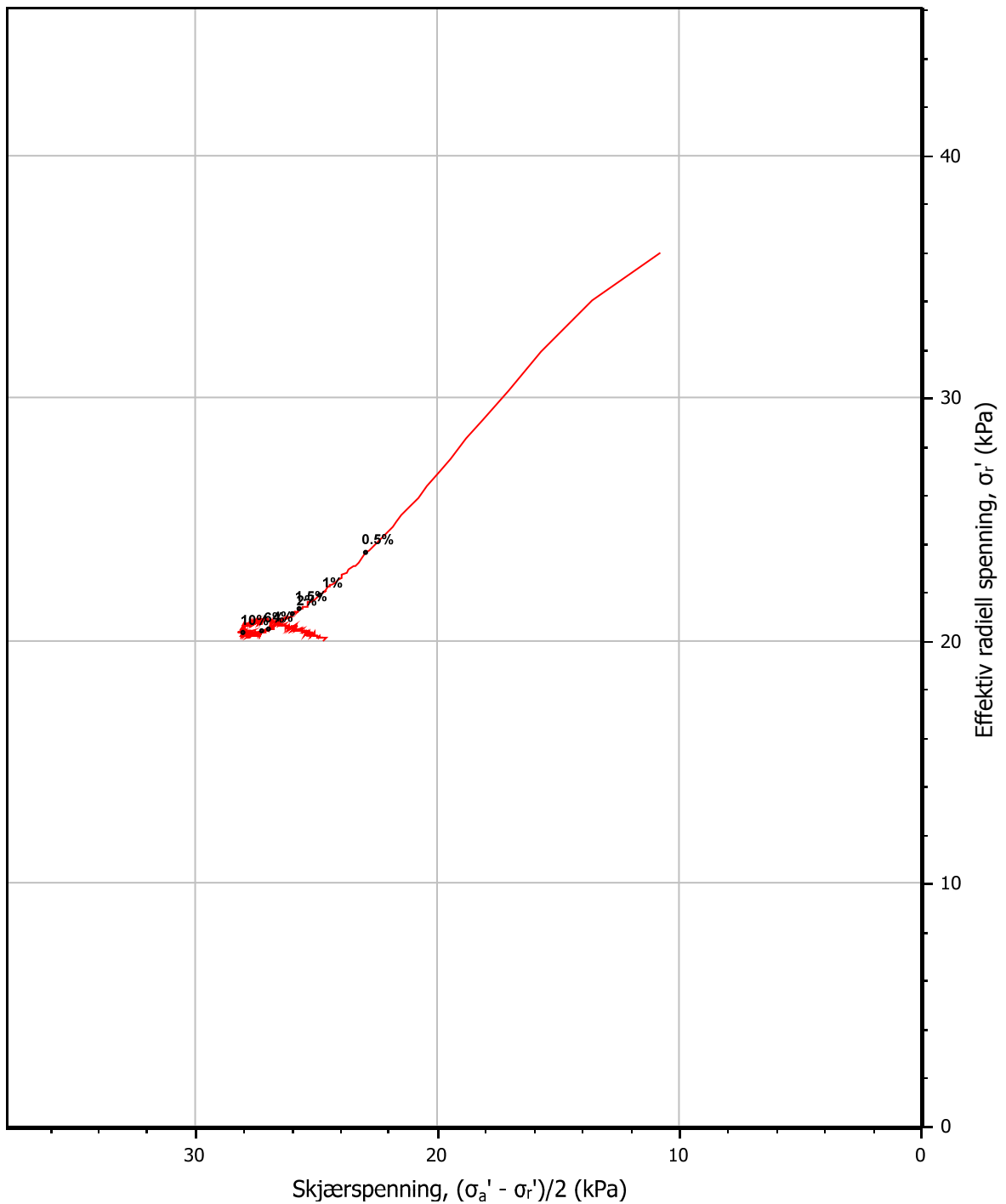
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
23a**

Prøveserie 47423	Dybde 5,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	--------------	---------------------	--------------------



$\sigma'_{ac} = 55 \text{ kN/m}^2$ $\sigma'_{rc} = 36 \text{ kN/m}^2$
 $W_i = 40 \%$

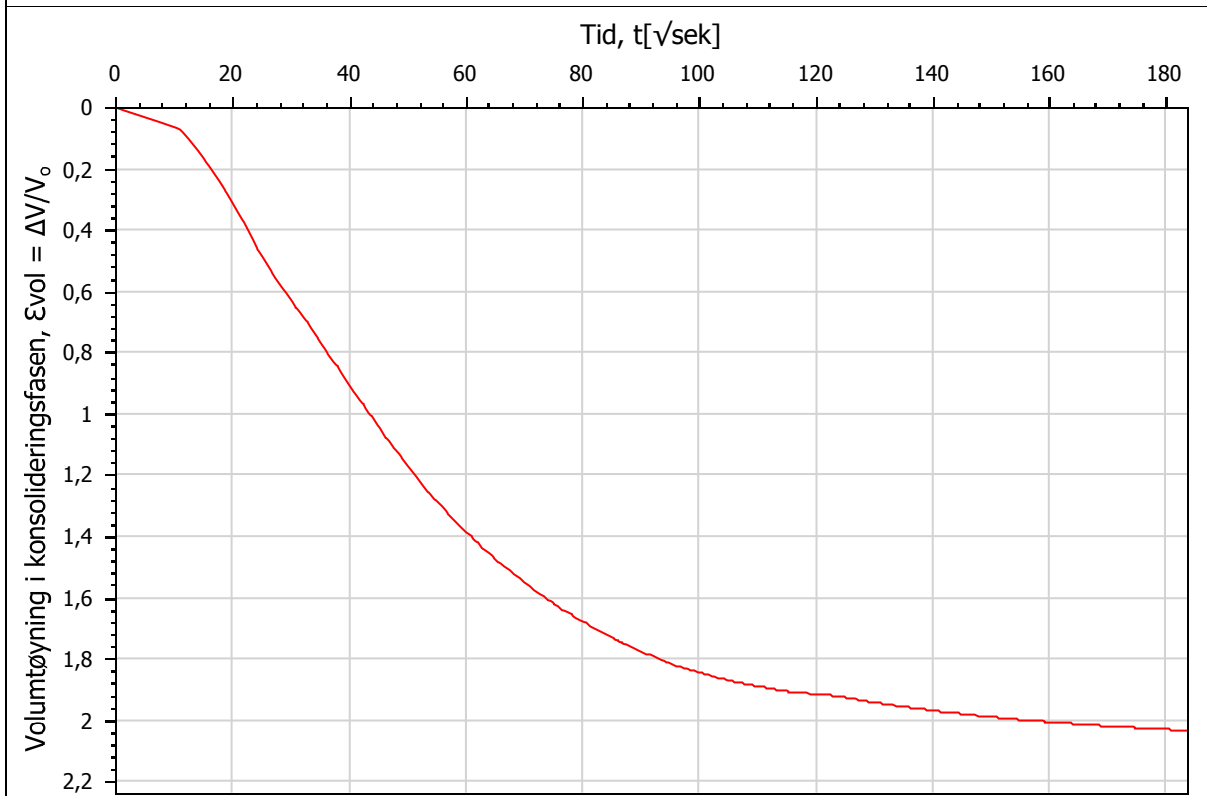
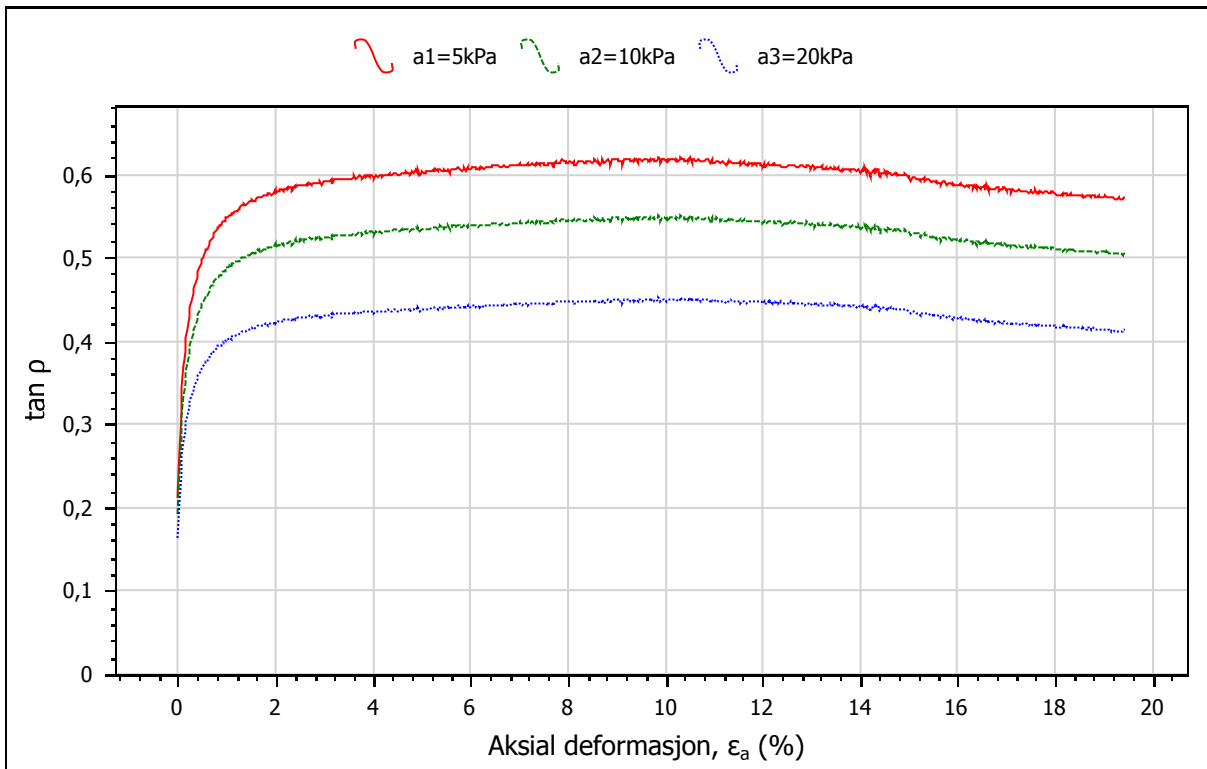
SONE 474 SANSSOUCI

Treksialforsøk

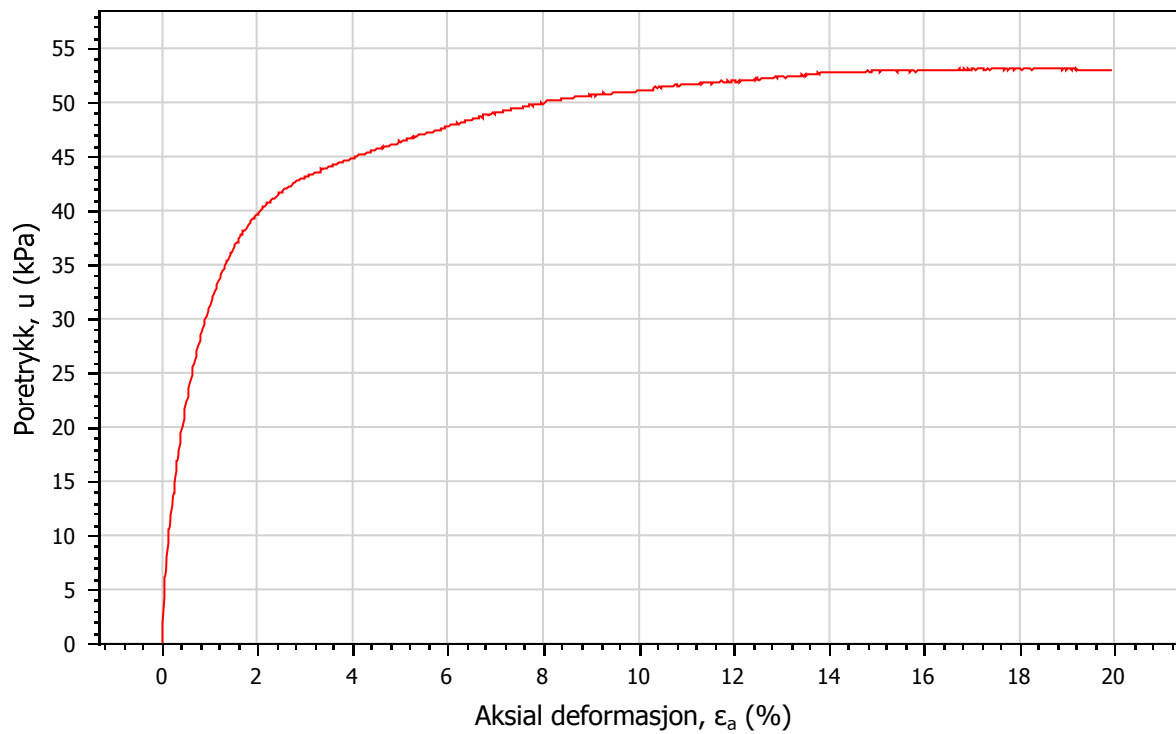
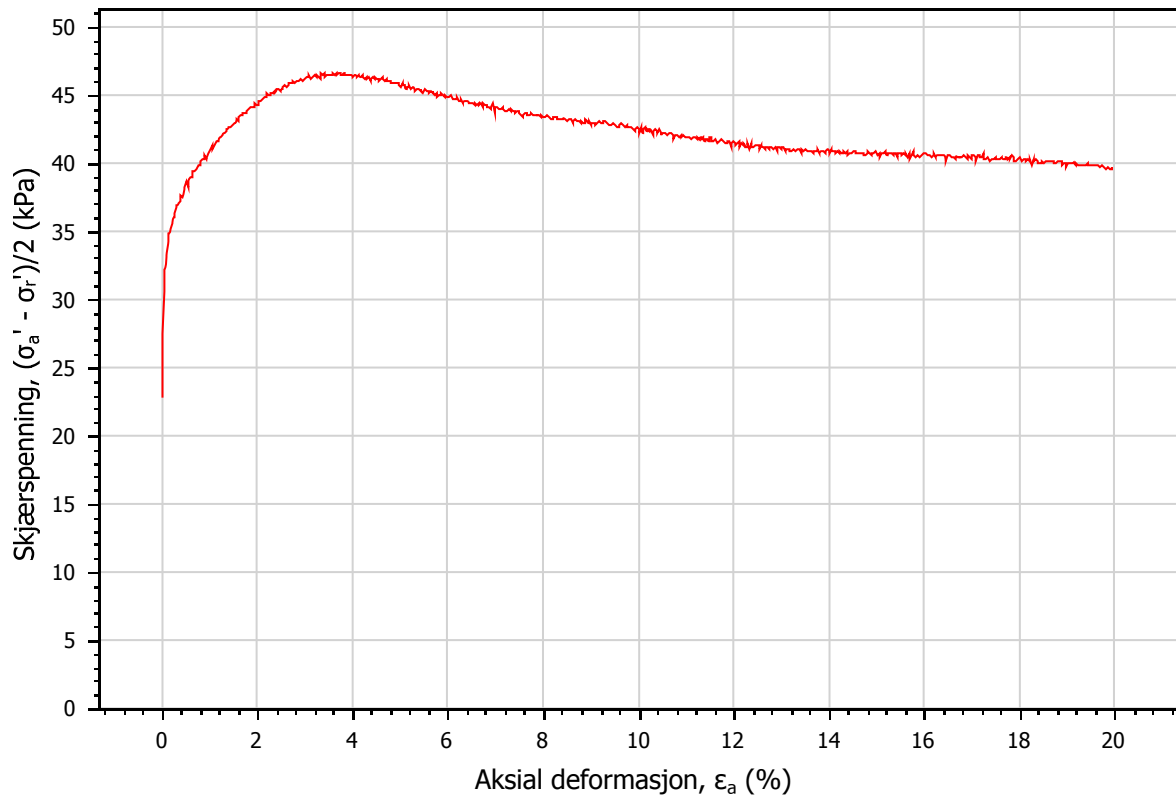


**Figur
23b**

Prøveserie 47423	Dybde 5,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	--------------	---------------------	--------------------



SONE 474 SANSSOUCI				 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Figur 23c
Treaksialforsøk					
Prøveserie 47423	Dybde 5,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015		



SONE 474 SANSSOUCI

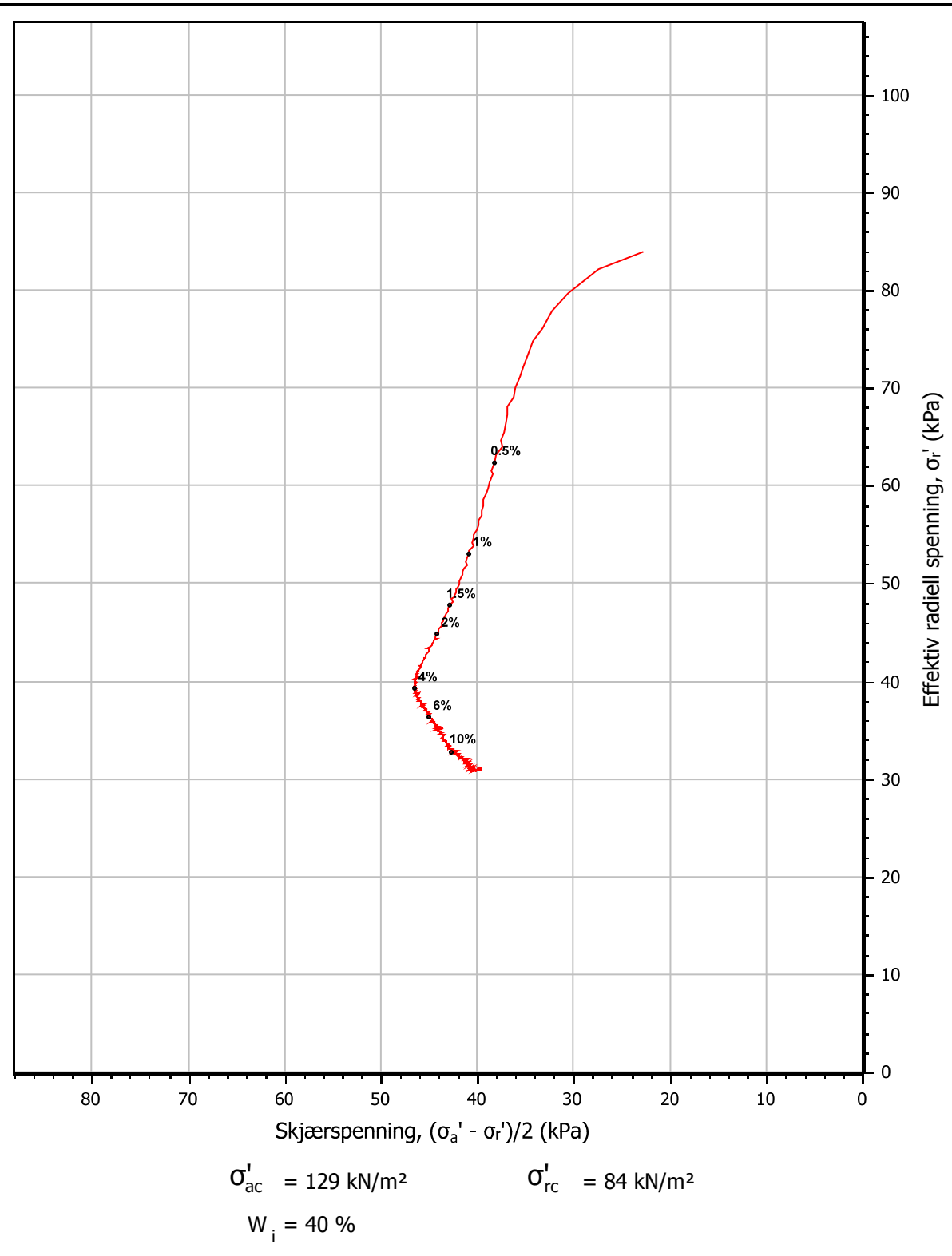
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
23 d**

Prøveserie 47423	Dybde 13,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------

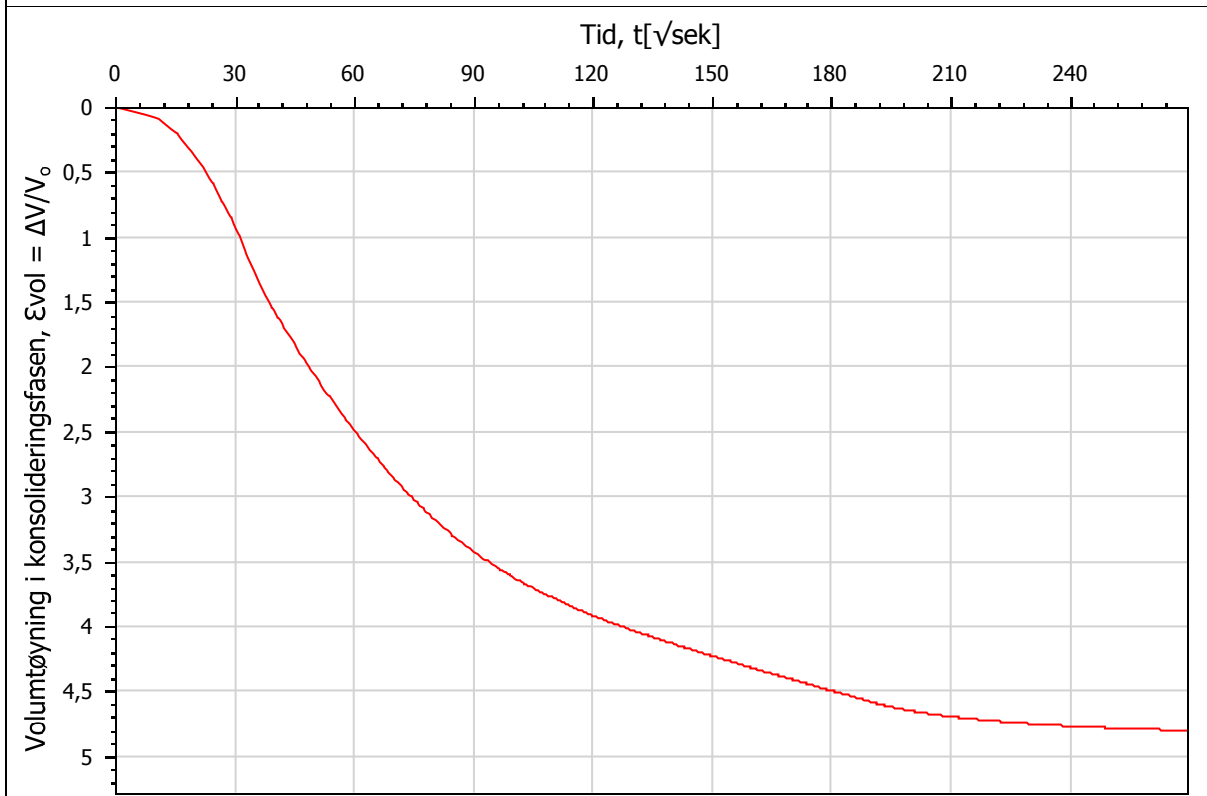
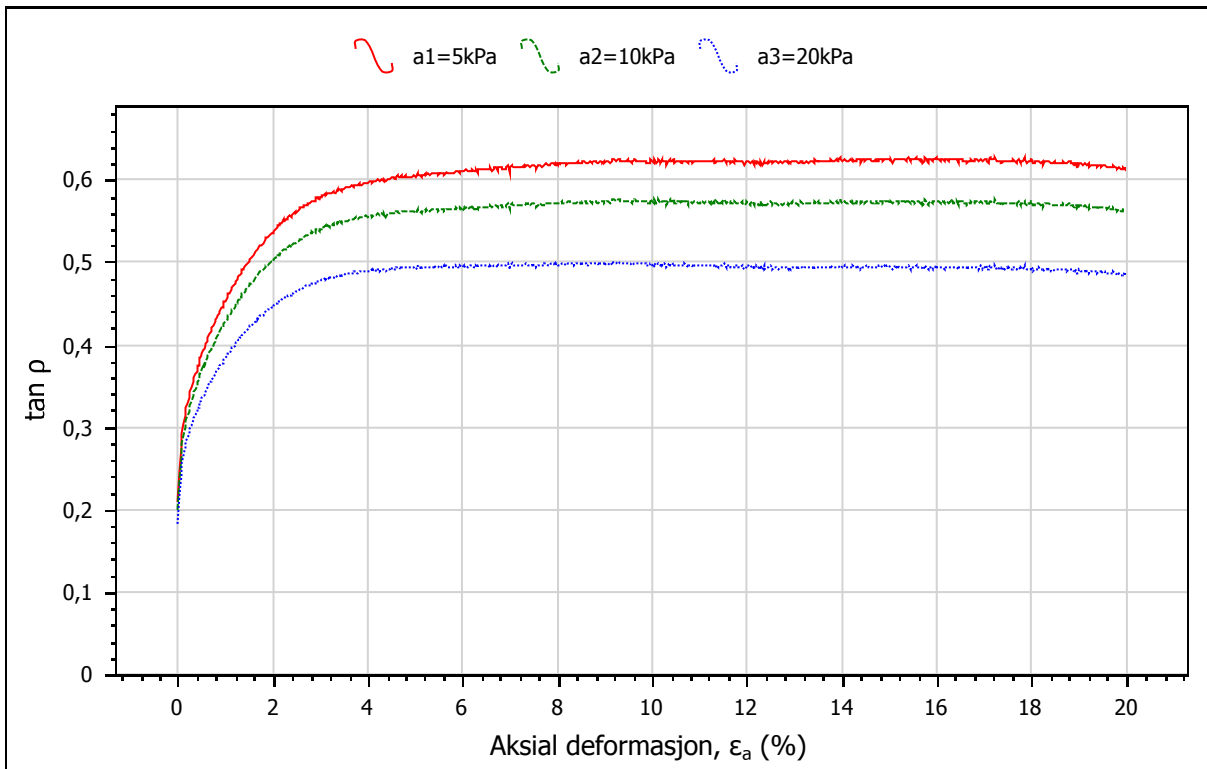


SONE 474 SANSSOUCCI
Treaksialforsøk

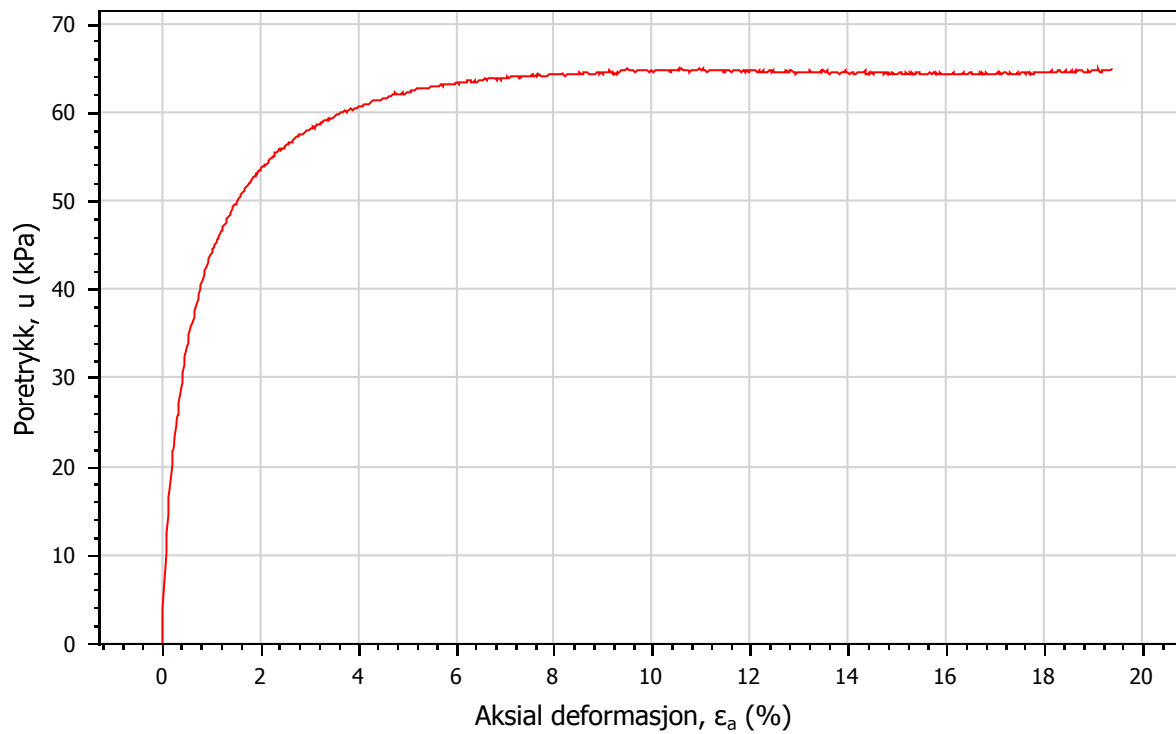
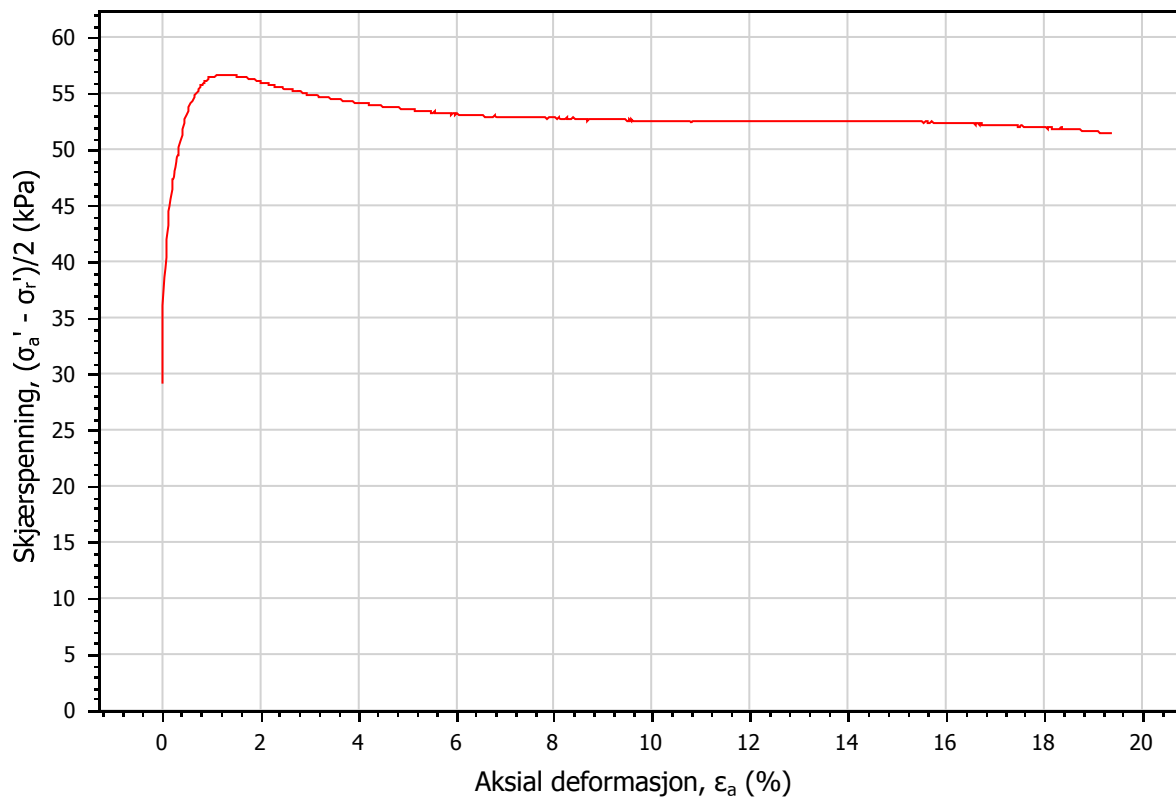


**Figur
23 e**

Prøveserie 47423	Dybde 13,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------



SONE 474 SANSSOUCI				 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Figur 23 f
Treaksialforsøk					
Prøveserie	Dybde	Oppdrag nr.	Dato		
47423	13,5	1239	29.04.2015		



SONE 474 SANSSOUCI

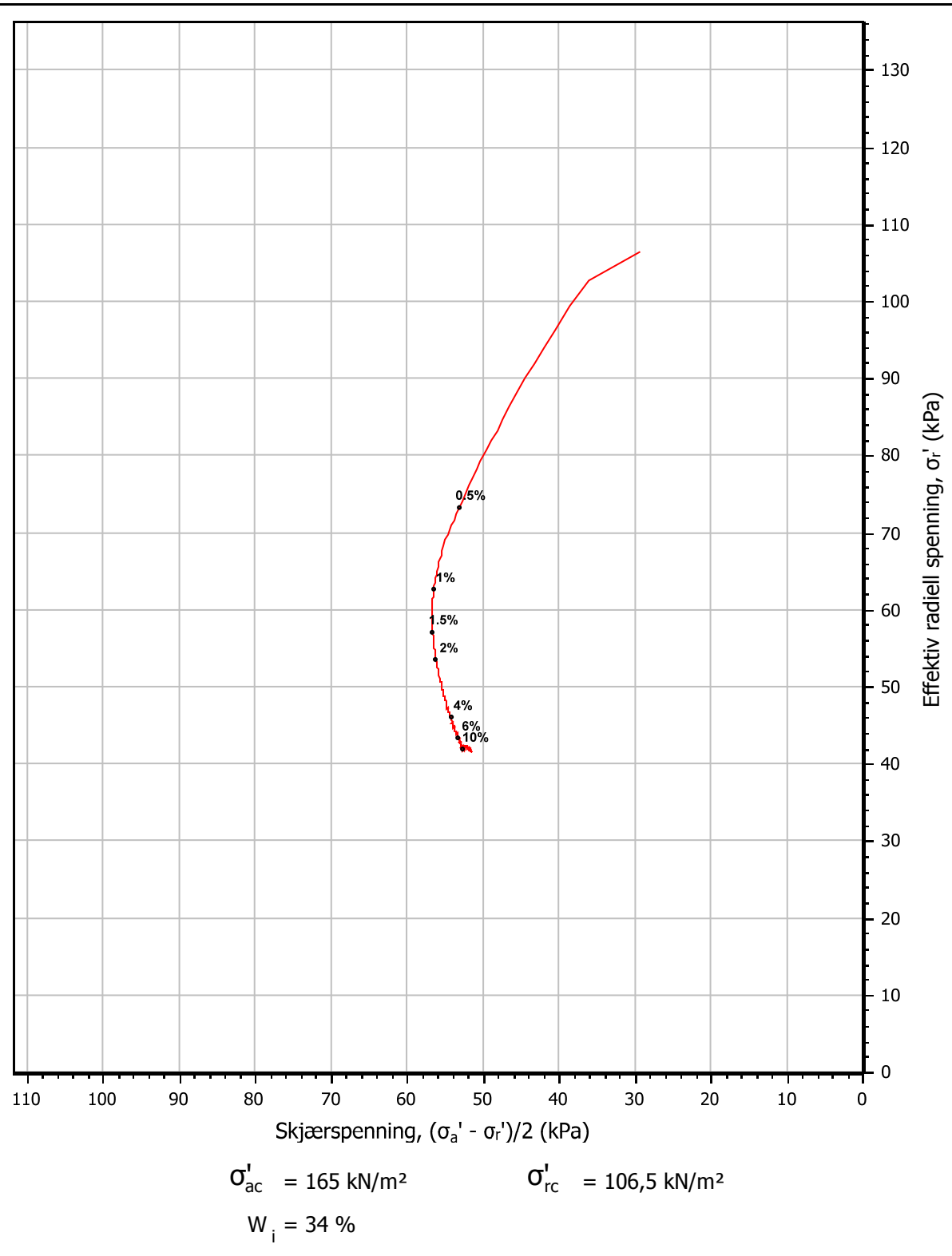
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
23 g**

Prøveserie 47423	Dybde 17,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------

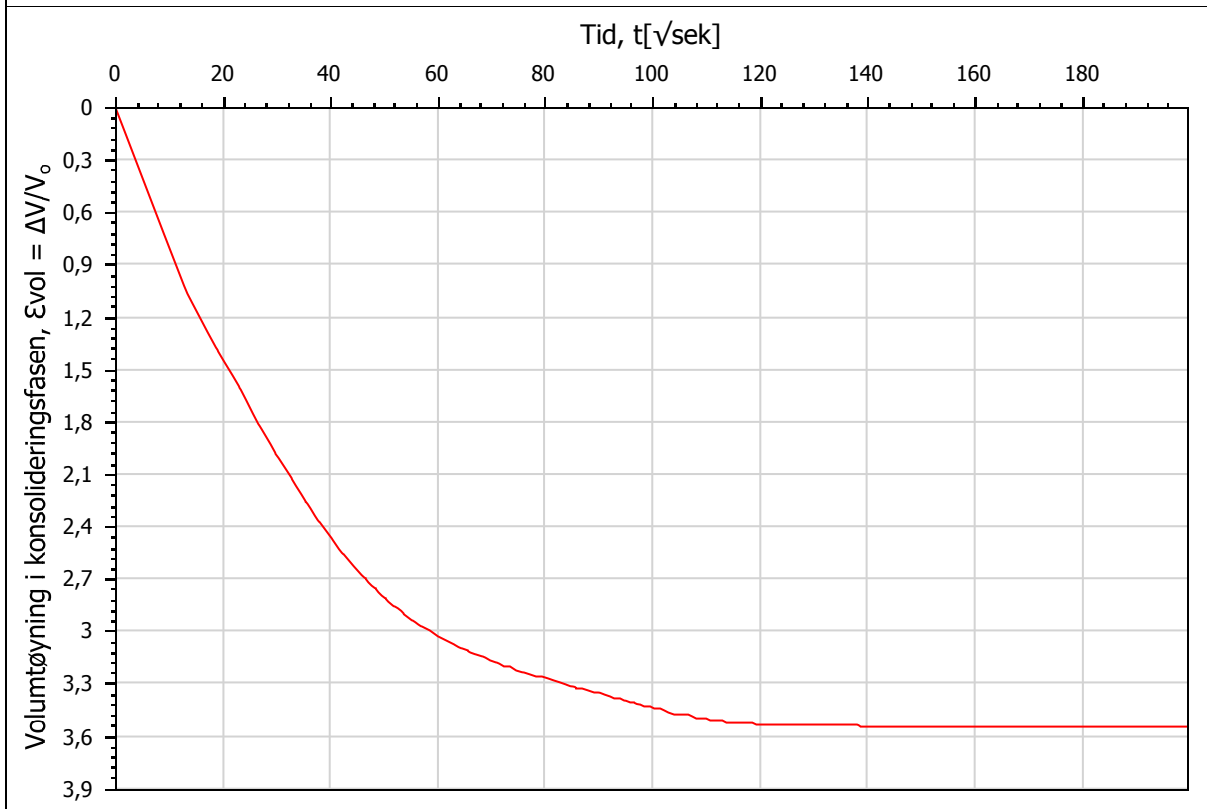
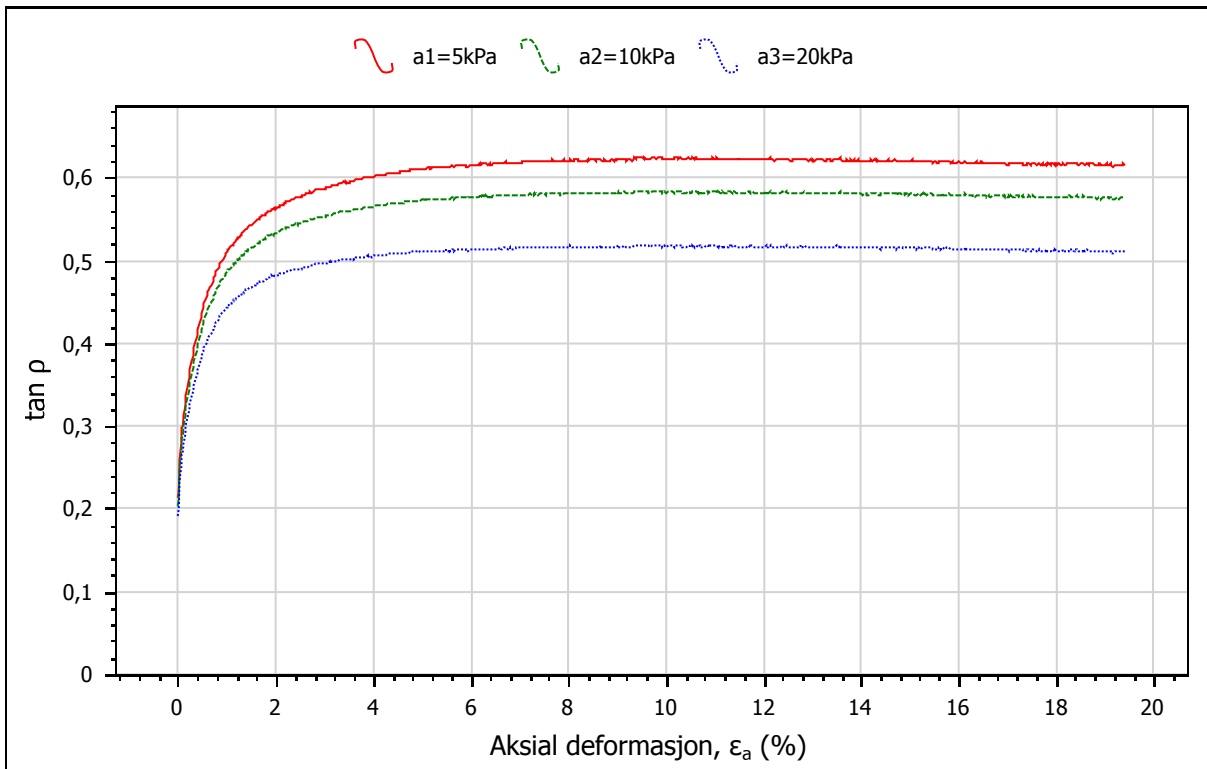


SONE 474 SANSSOUCI
Treaksialforsøk

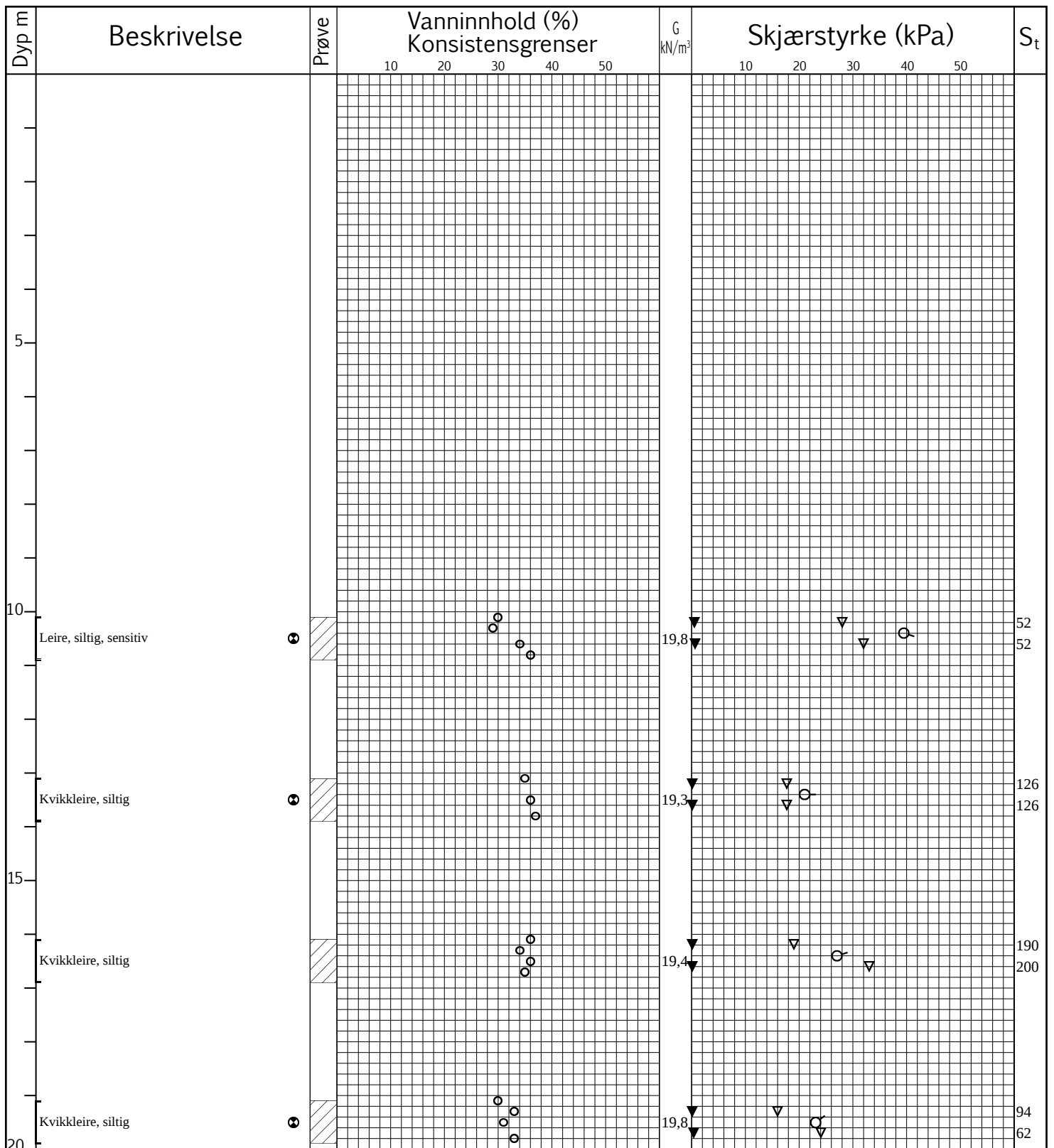


Figur
23 h

Prøveserie 47423	Dybde 17,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------



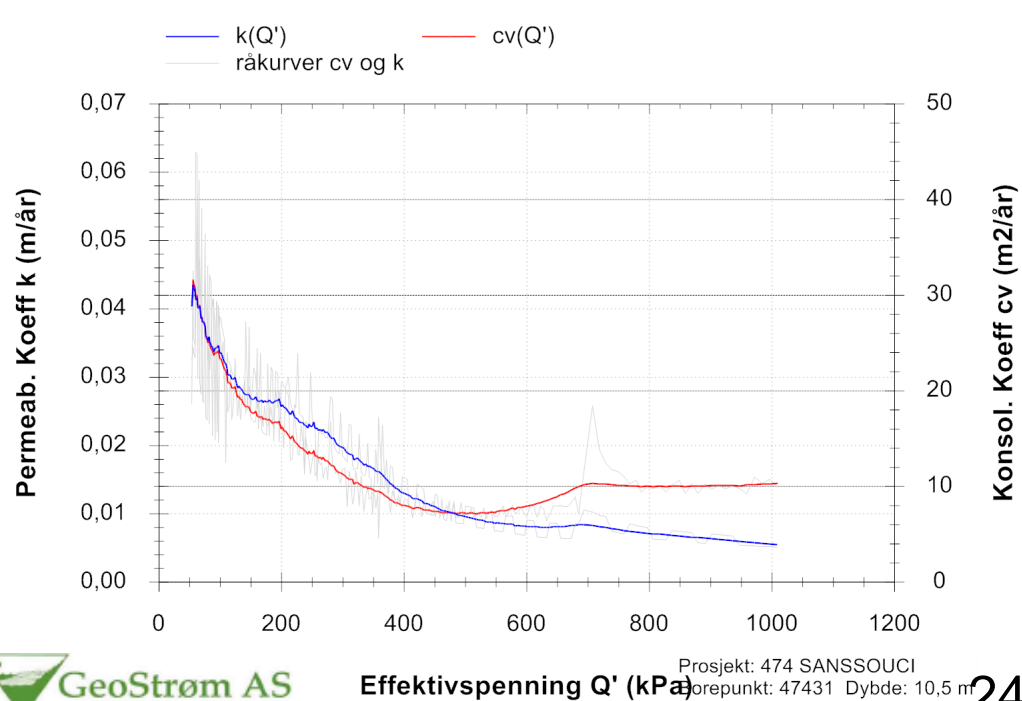
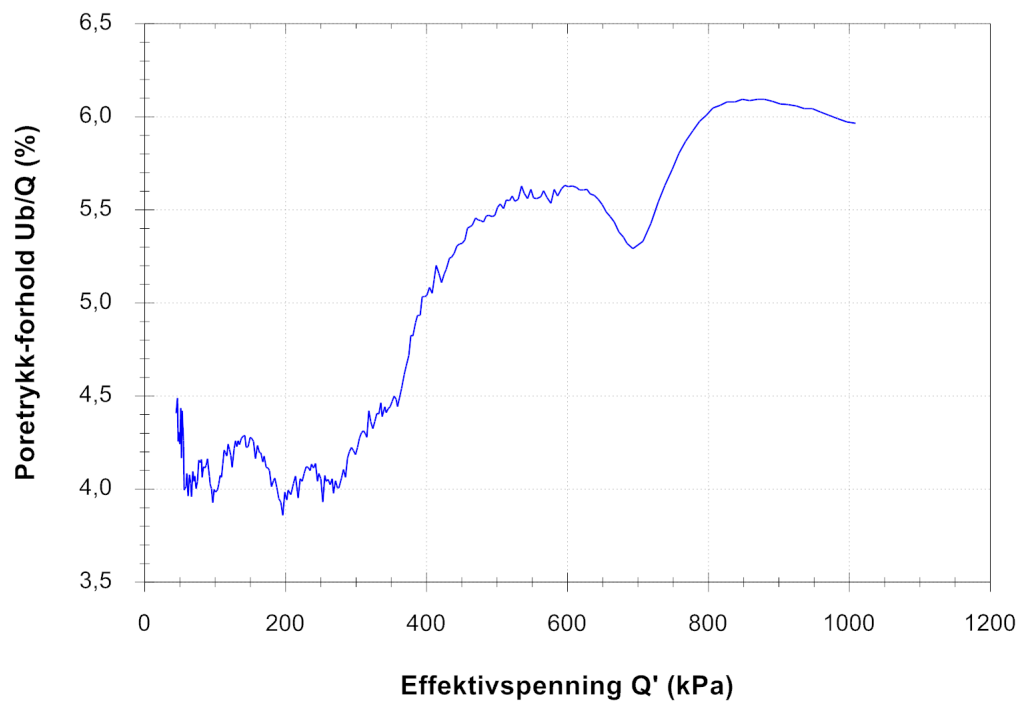
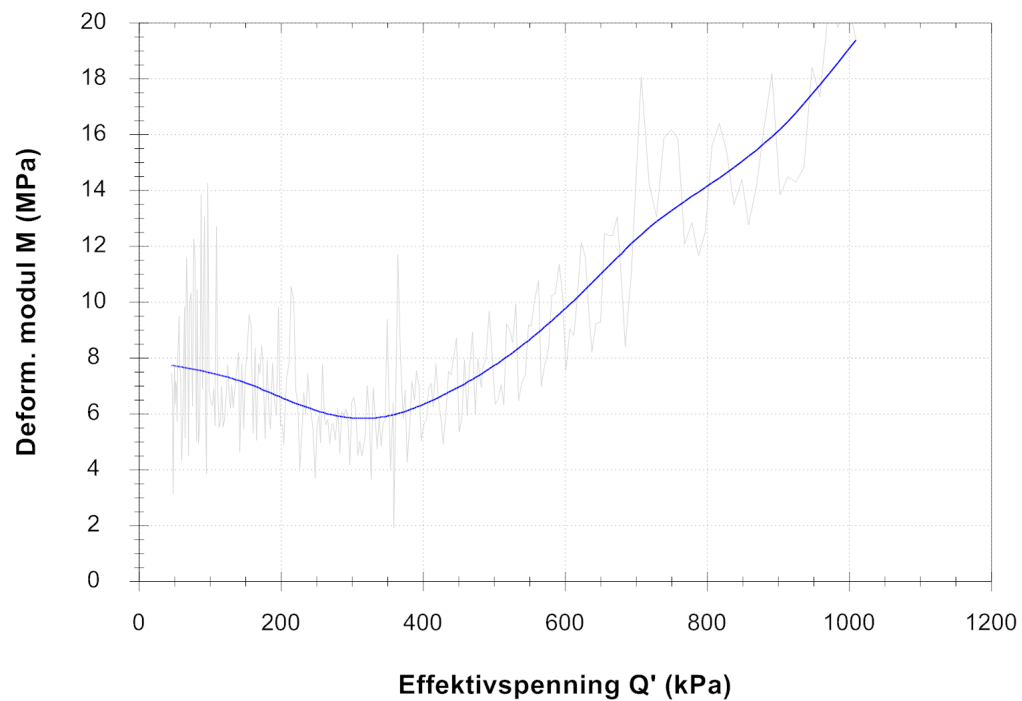
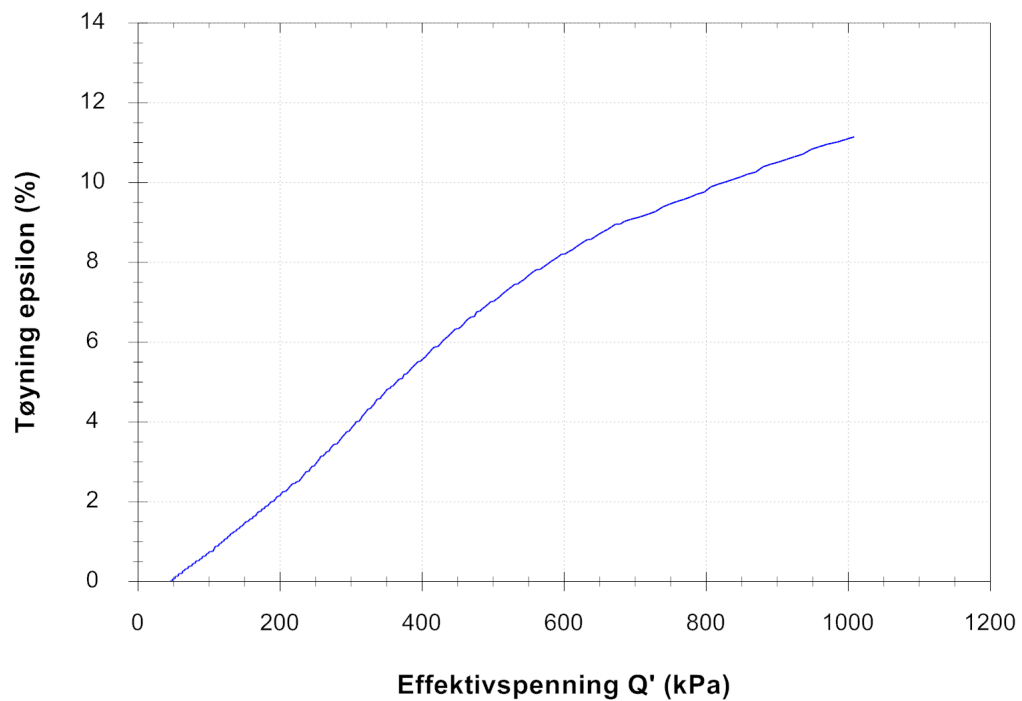
SONE 474 SANSSOUCI				 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Figur 23 i
Treaksialforsøk					
Prøveserie	Dybde	Oppdrag nr.	Dato		
47423	17,5	1239	29.04.2015		

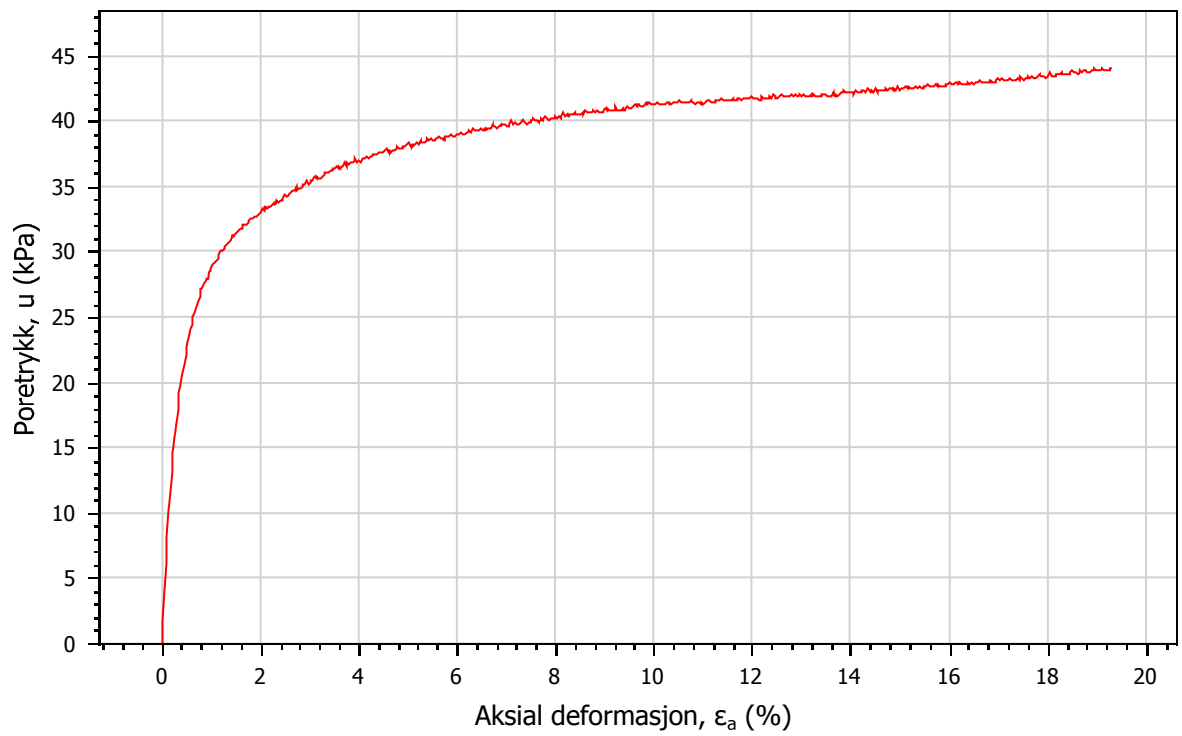
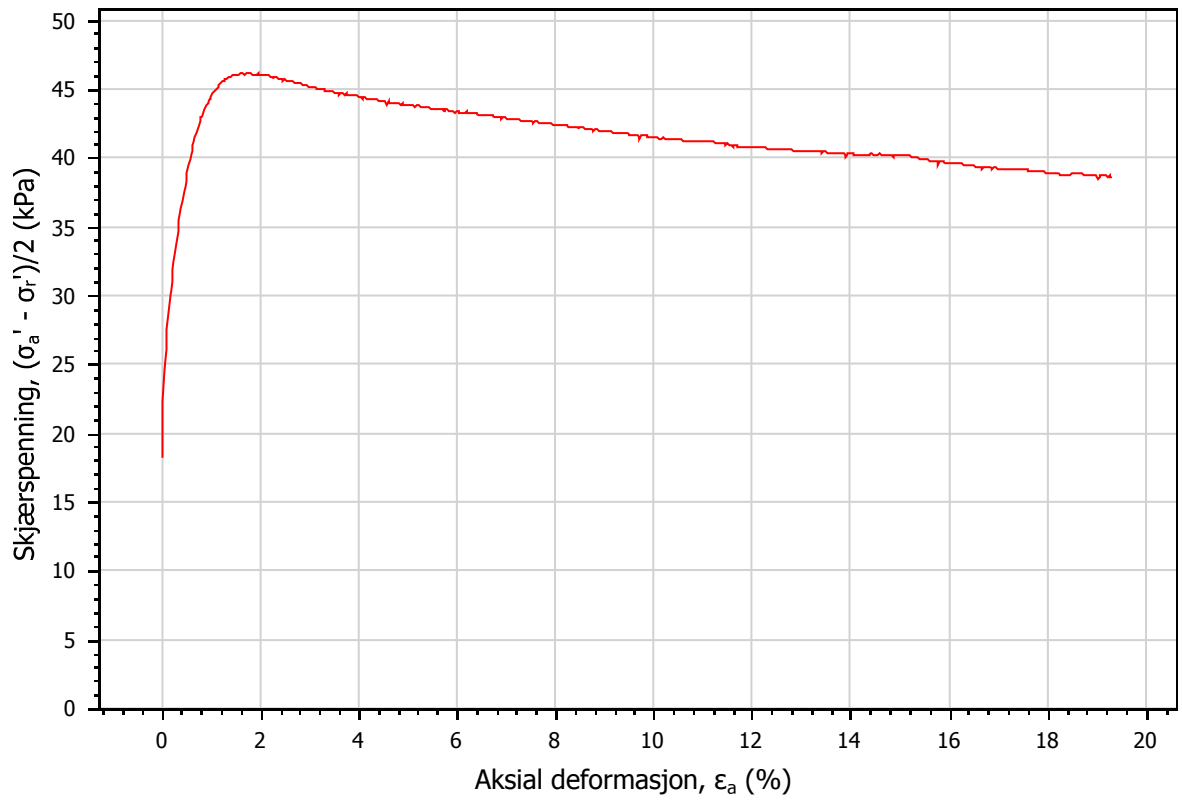


	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S _t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	Grv.st	Opptak
	SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	474-31	
	Terrang	X- koord	Y- koord
	Pros.j.nr 1239	Lab MS	Kontr.

 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Dato	TEGN NR.
	23.02.2015	Figur 24





SONE 474 SANSSOUCI

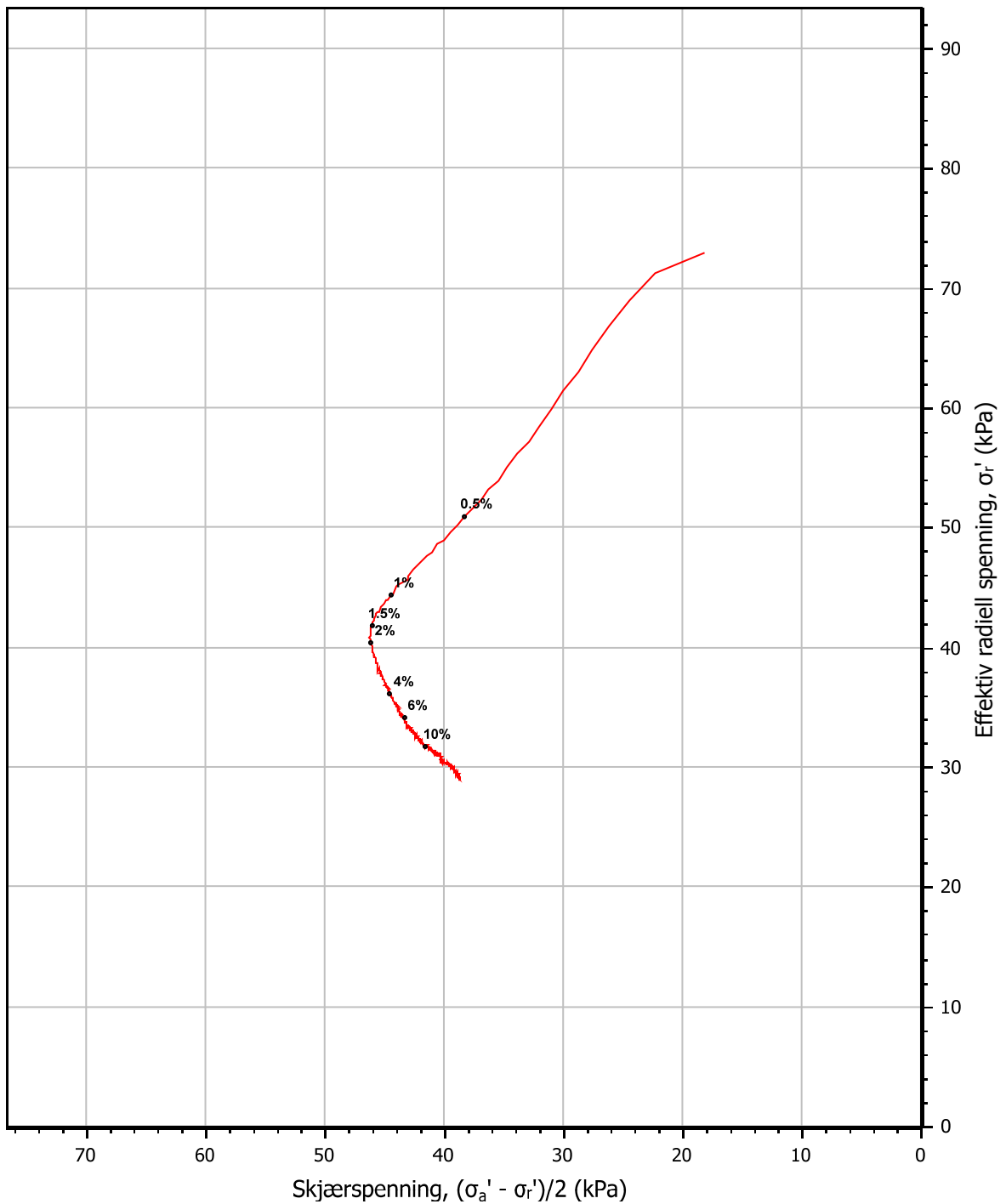
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
24 b**

Prøveserie 47431	Dybde 10,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------



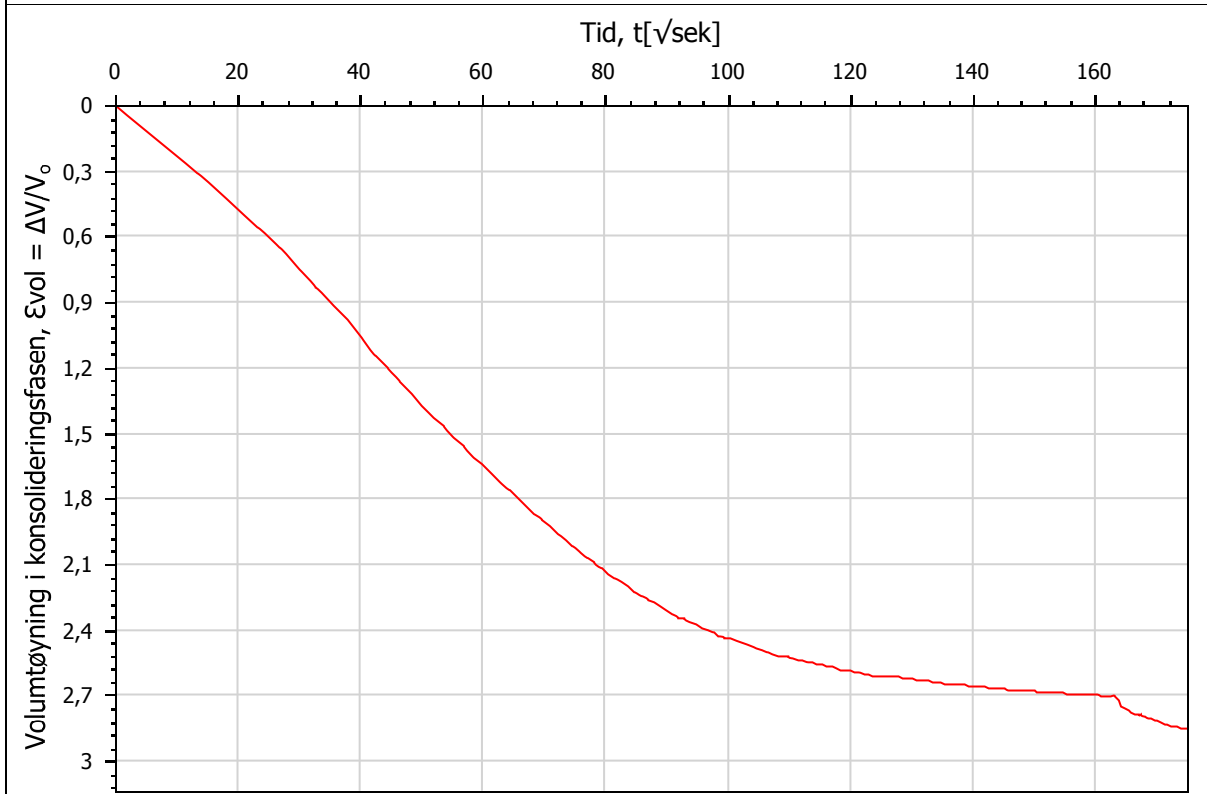
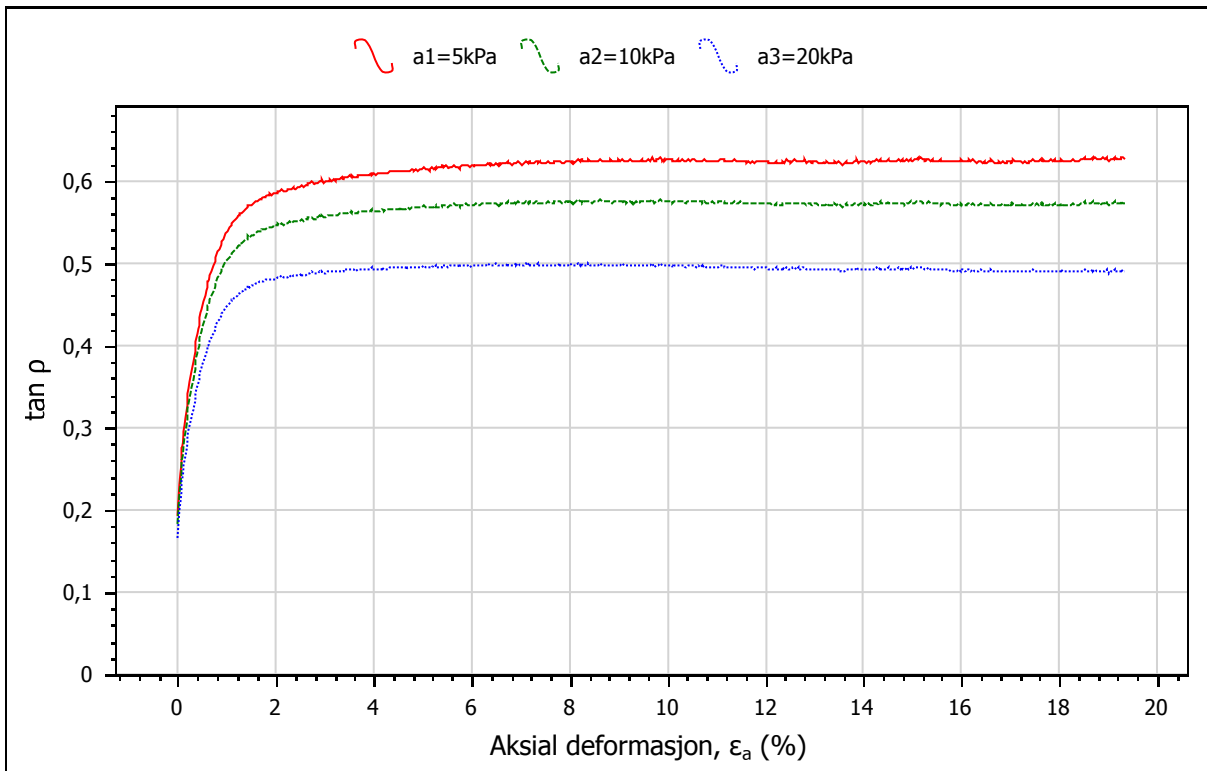
$\sigma_{ac}' = 108 \text{ kN/m}^2$ $\sigma_{rc}' = 71 \text{ kN/m}^2$
 $W_i = 35 \%$

SONE 474 SANSSOUCI
Treaksialforsøk

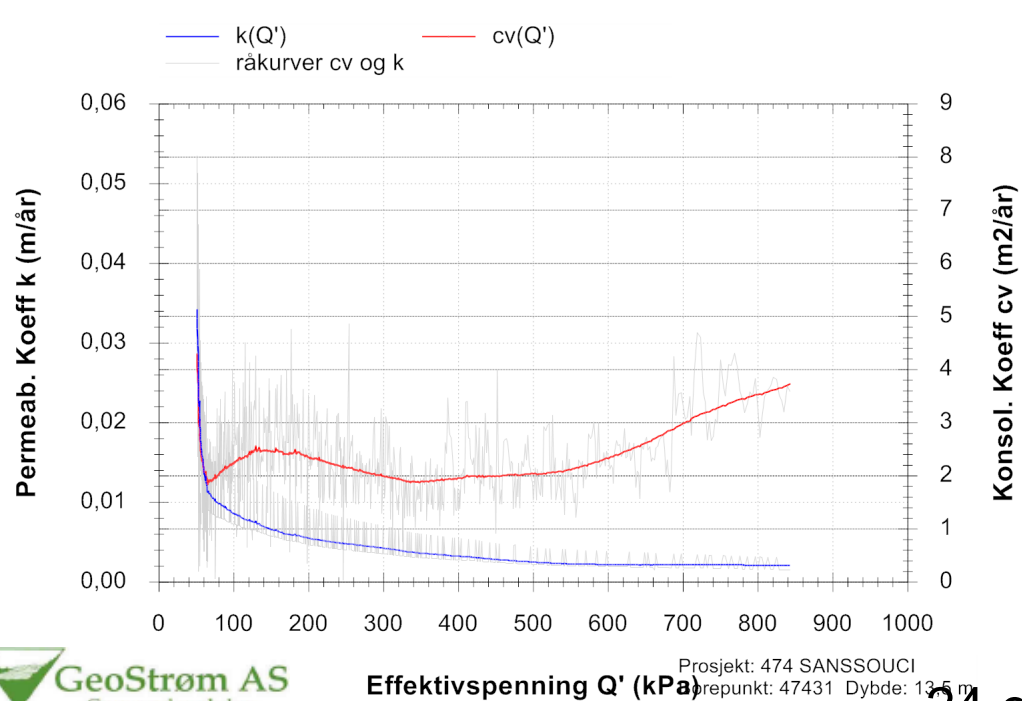
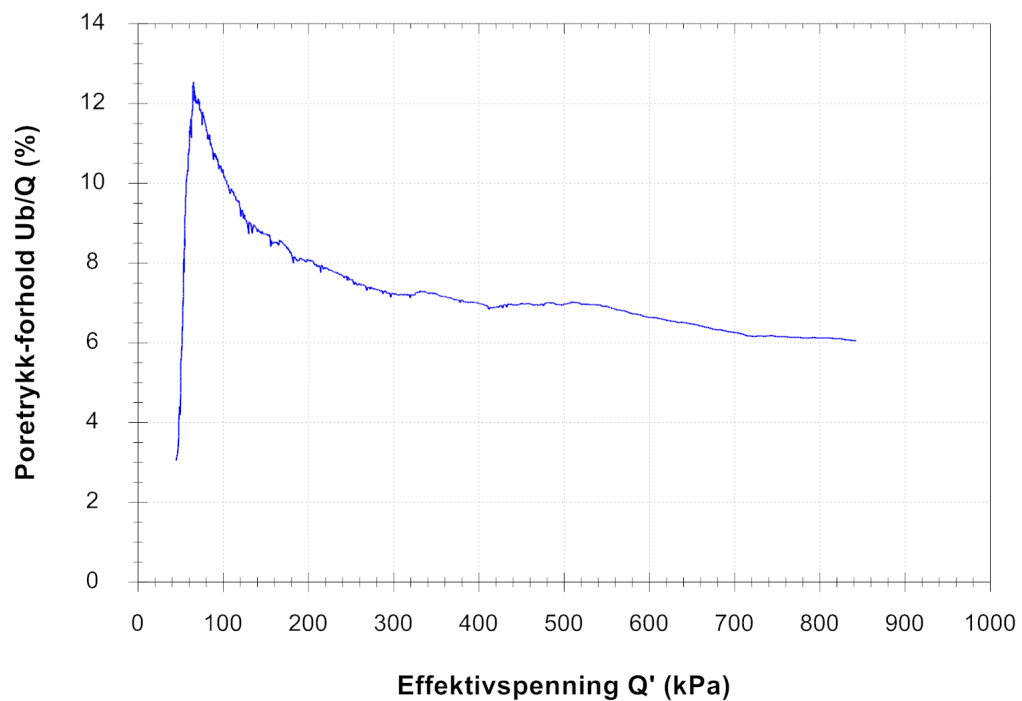
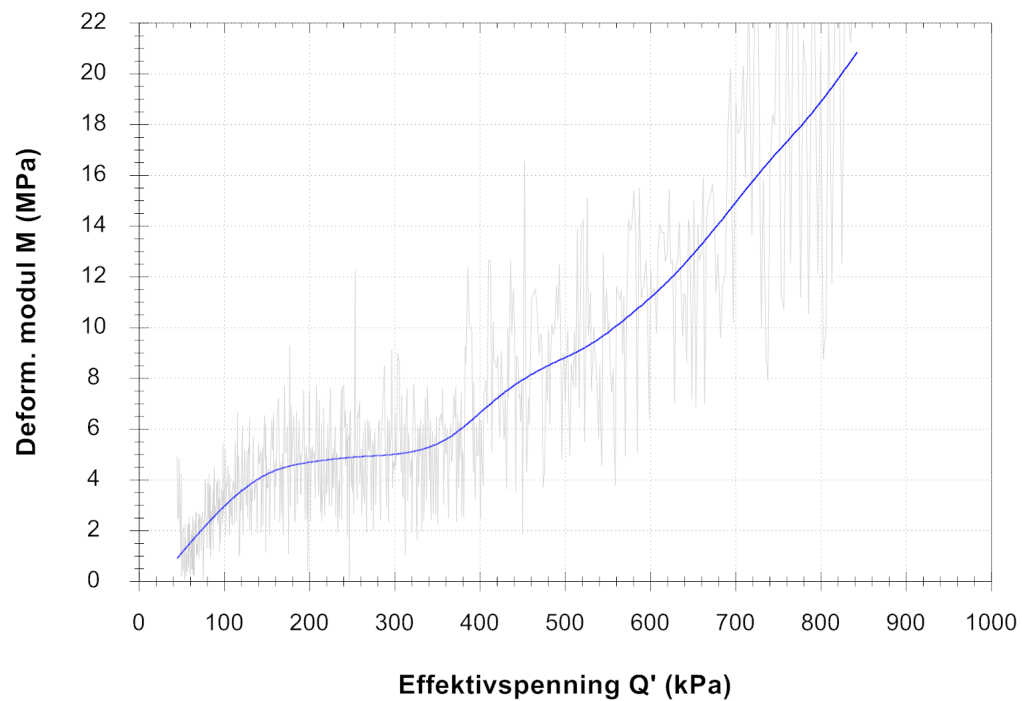
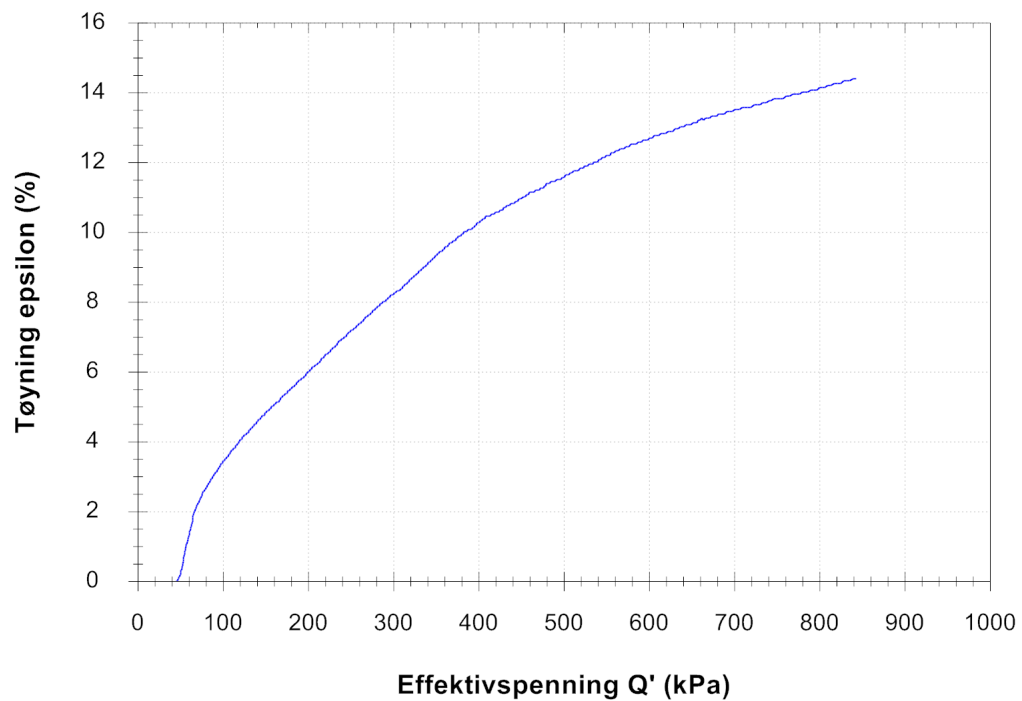


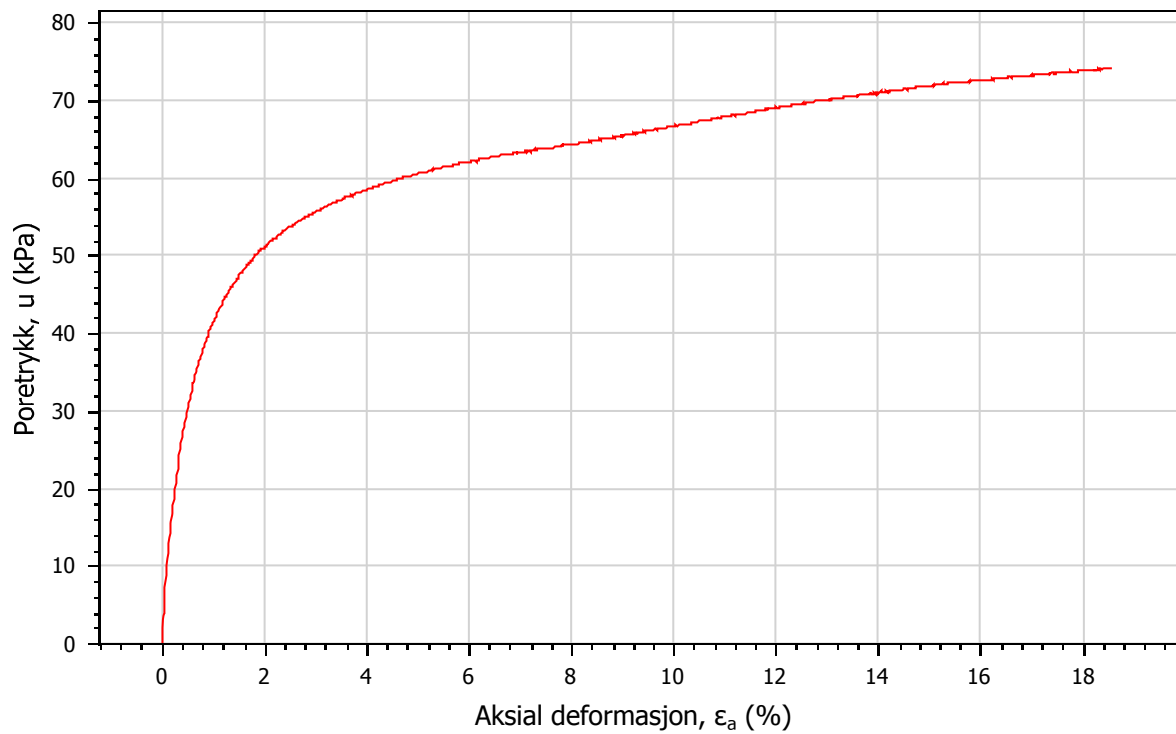
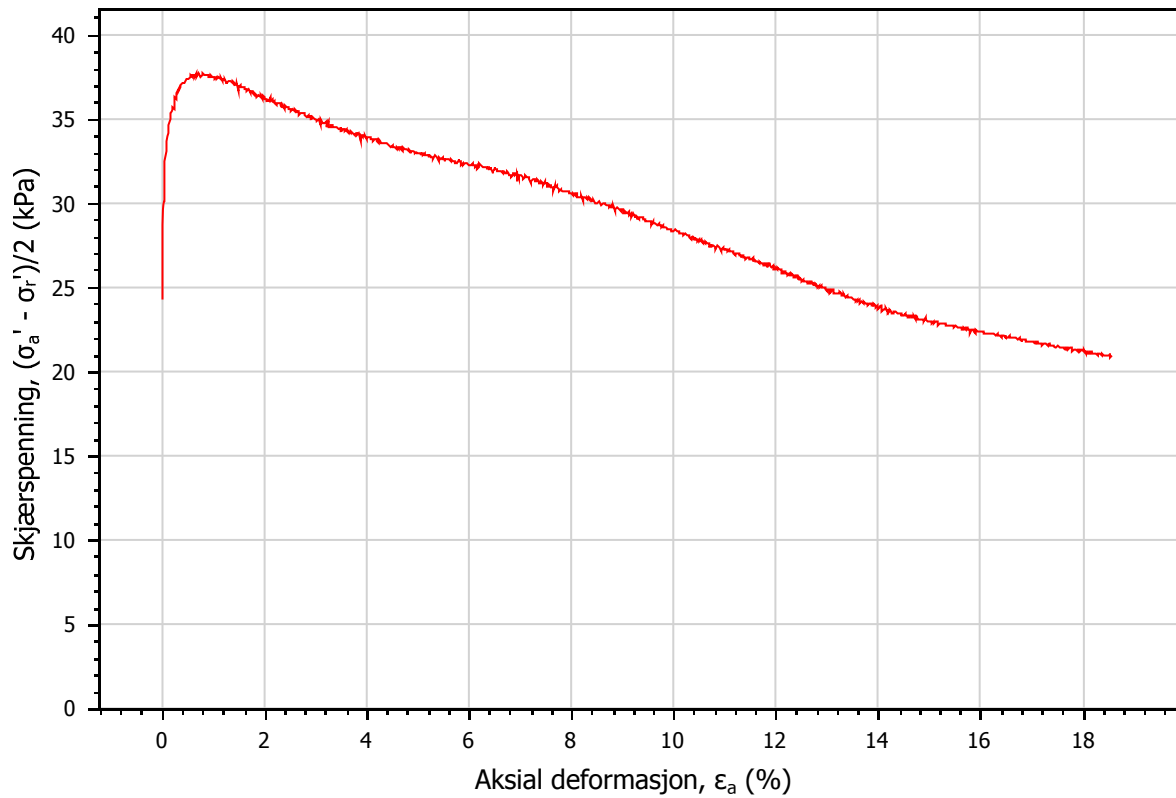
Figur 24 c

Prøveserie 47431	Dybde 10,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------



SONE 474 SANSSOUCI		 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser		Figur 24 d
Treaksialforsøk				
Prøveserie	Dybde	Oppdrag nr.	Dato	
47431	10,5	1239	29.04.2015	





SONE 474 SANSSOUCI

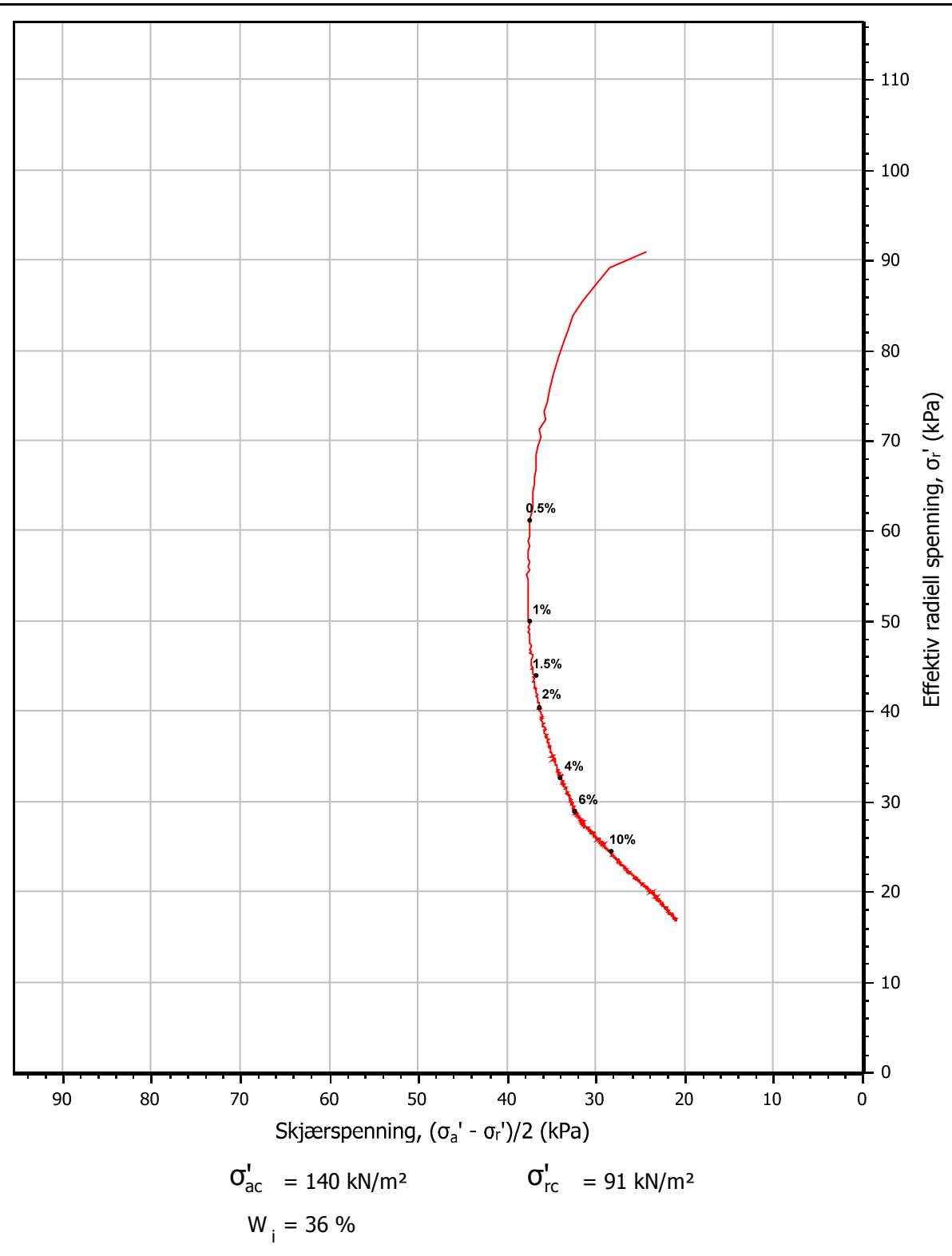
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
24 f**

Prøveserie 47431	Dybde 13,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------

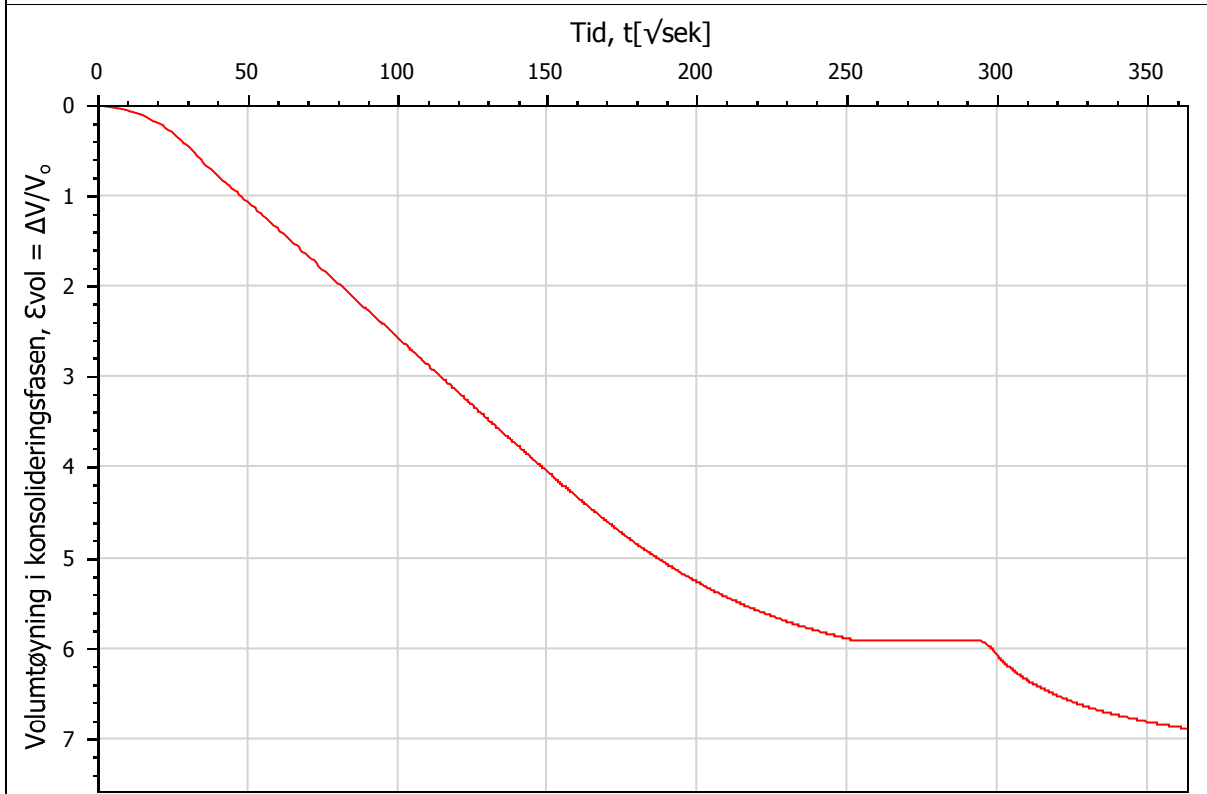
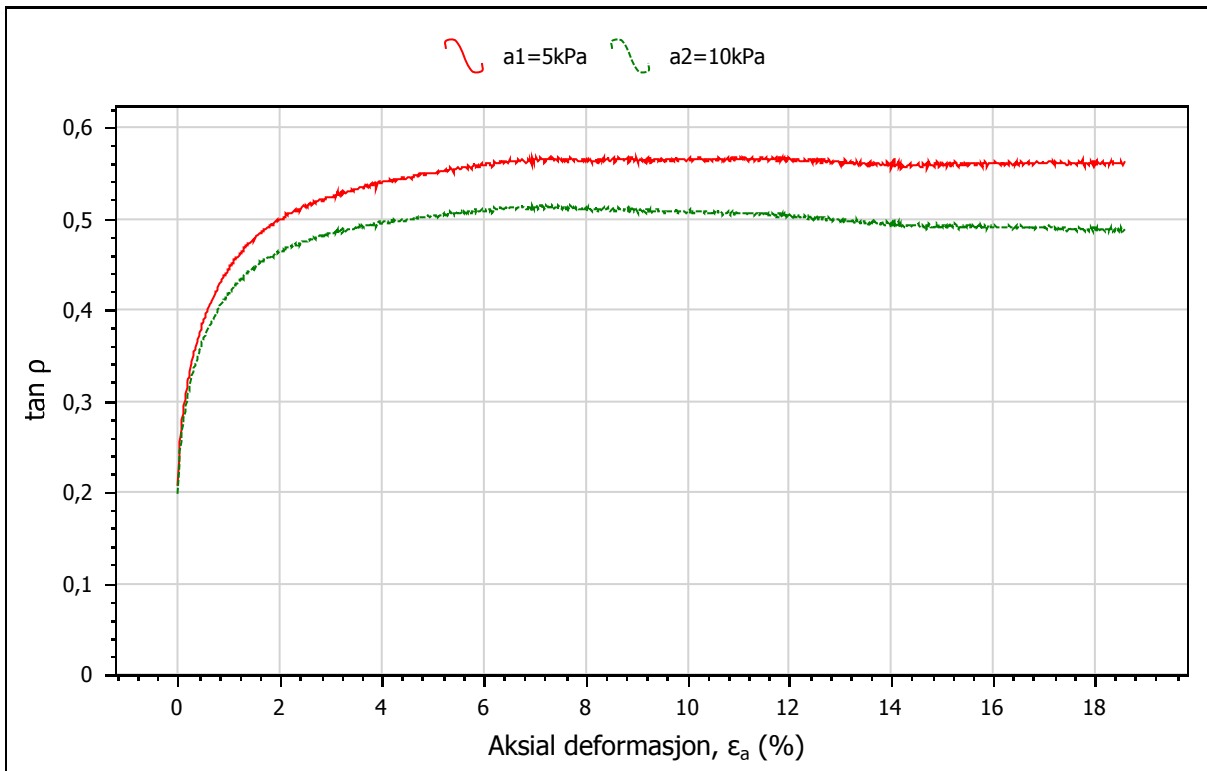


SONE 474 SANSSOUCI
Treaksialforsøk



**Figur
24 g**

Prøveserie 47431	Dybde 13,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------



SONE 474 SANSSOUCI

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

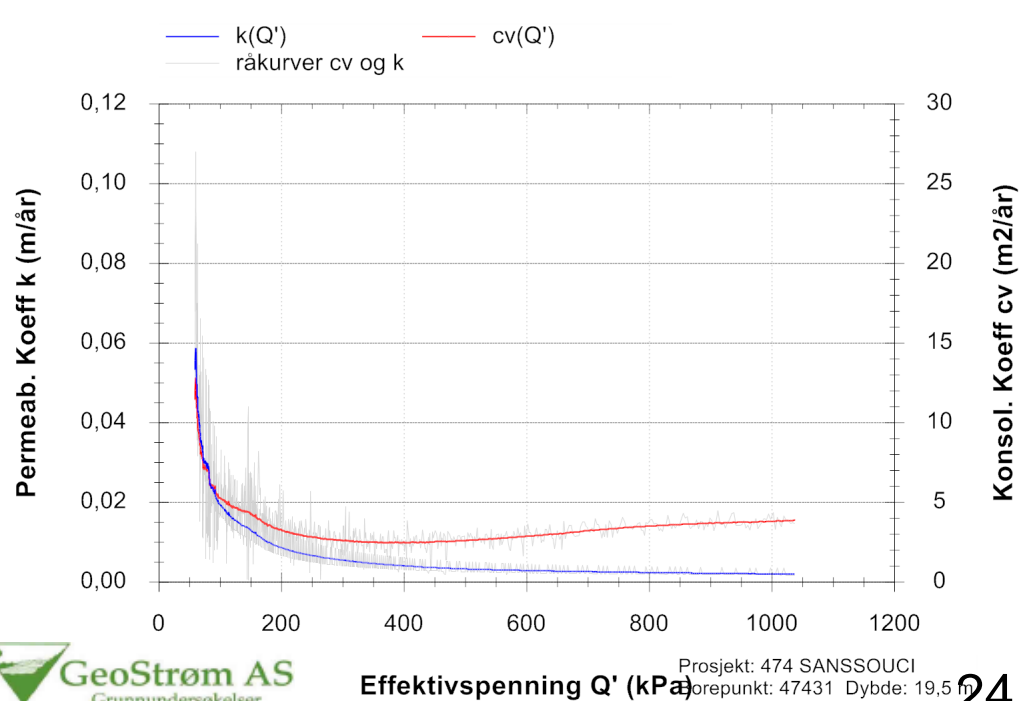
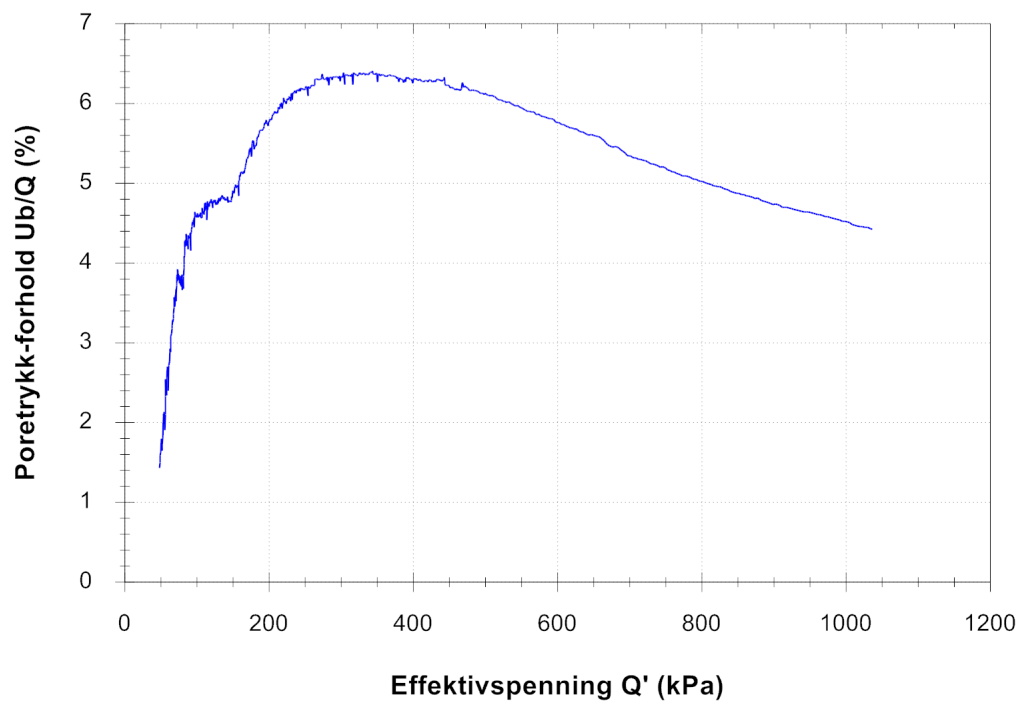
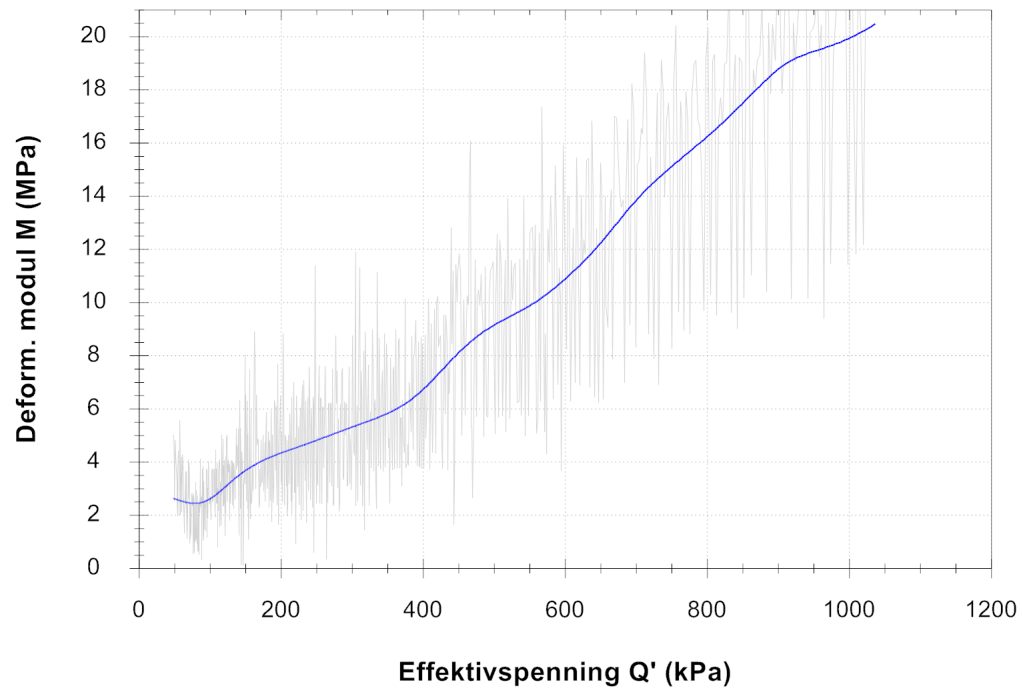
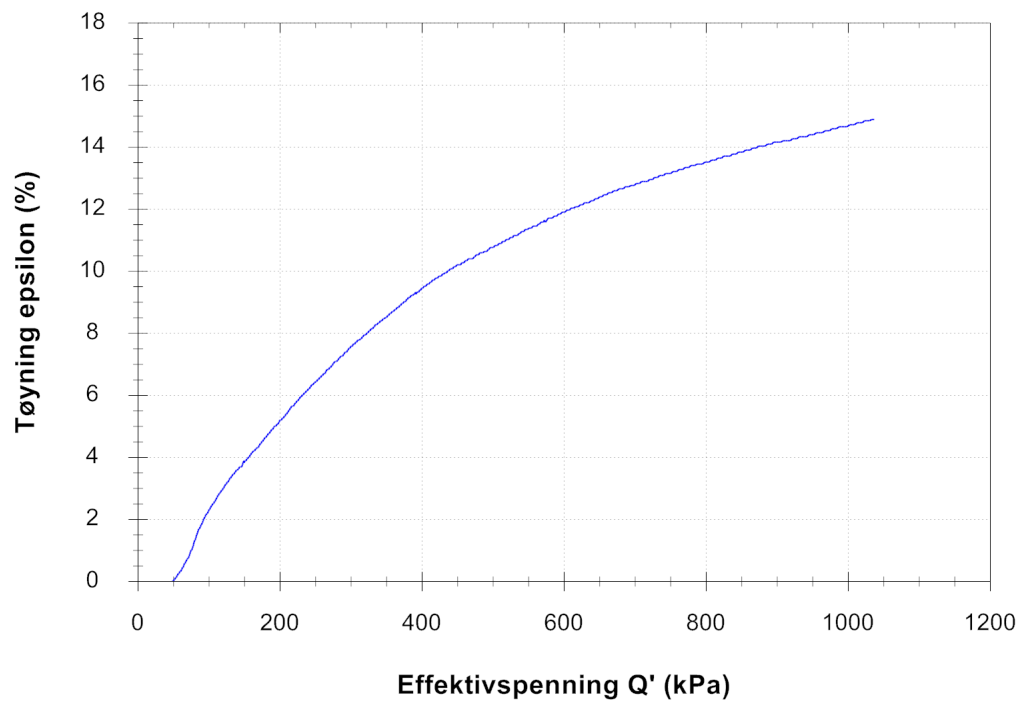
**Figur
24 h**

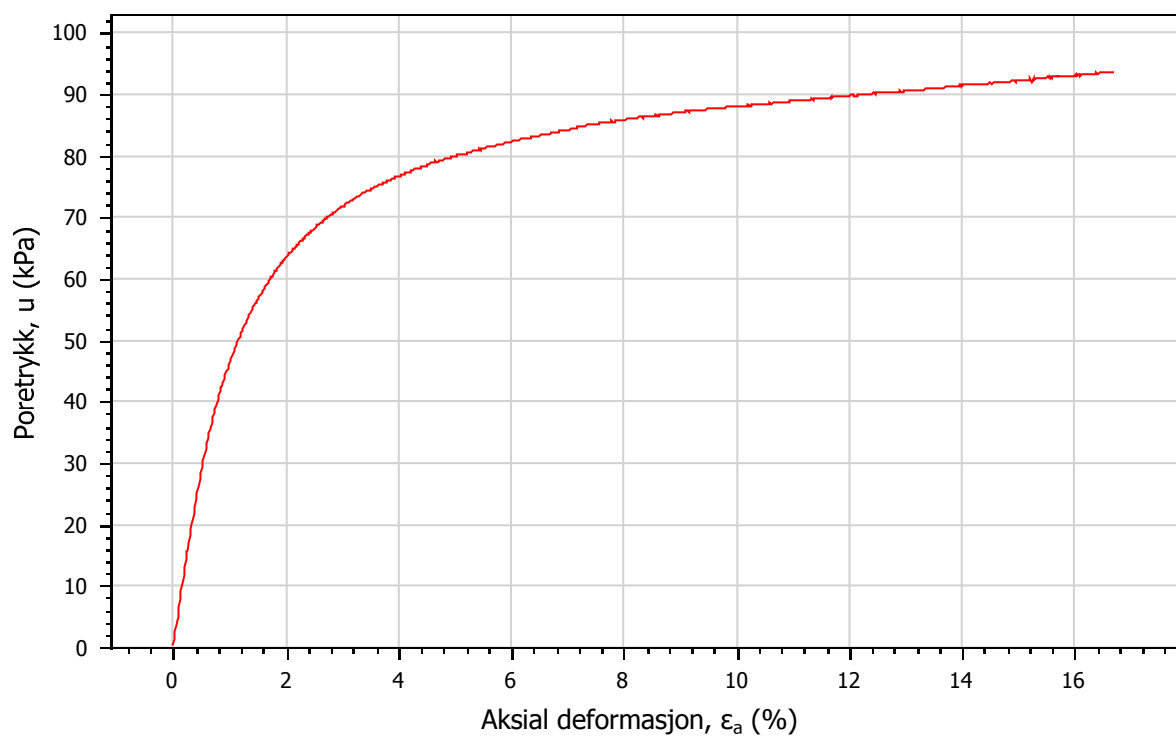
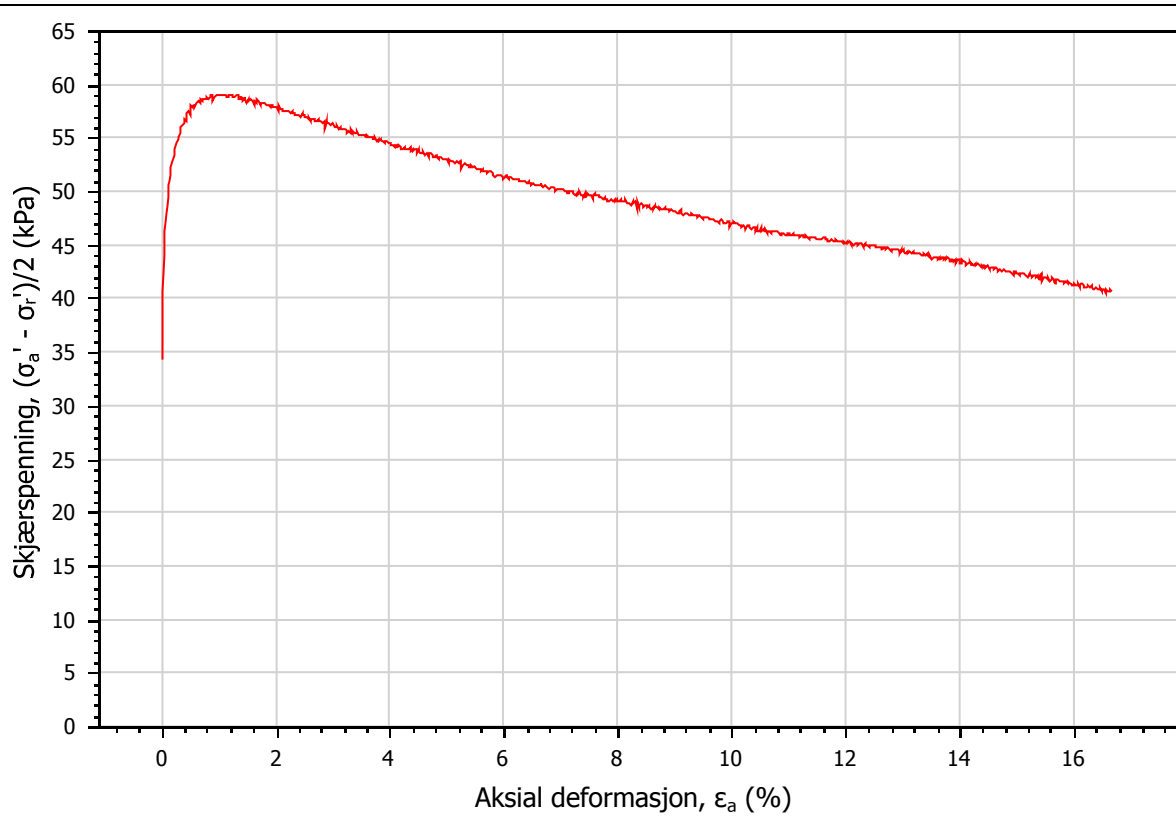
Prøveserie
47431

Dybde
13,5

Oppdrag nr.
1239

Dato
29.04.2015





SONE 474 SANSSOUCI

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

**Figur
24 j**

Prøveserie

47431

Dybde

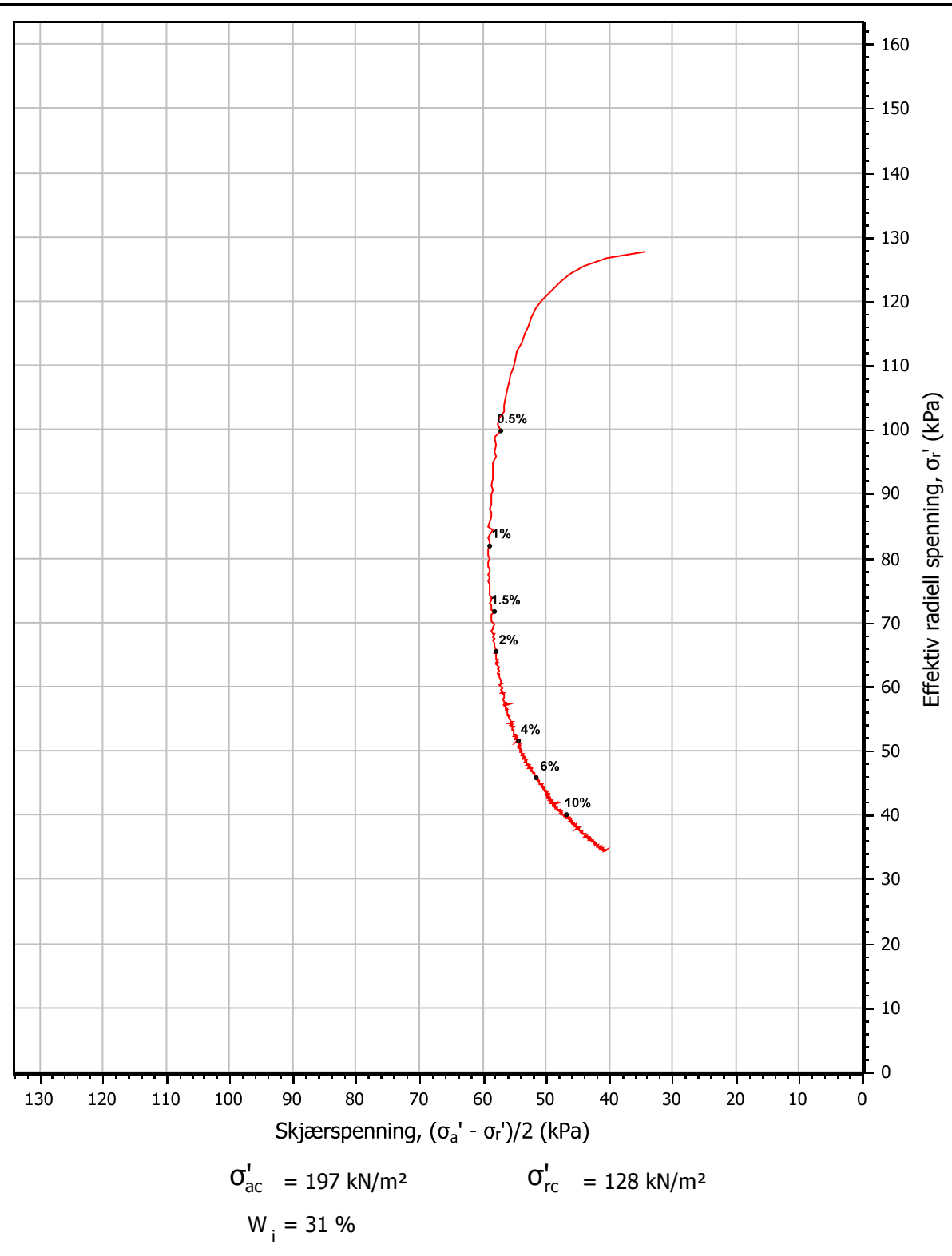
19,5

Oppdrag nr.

1239

Dato

29.04.2015

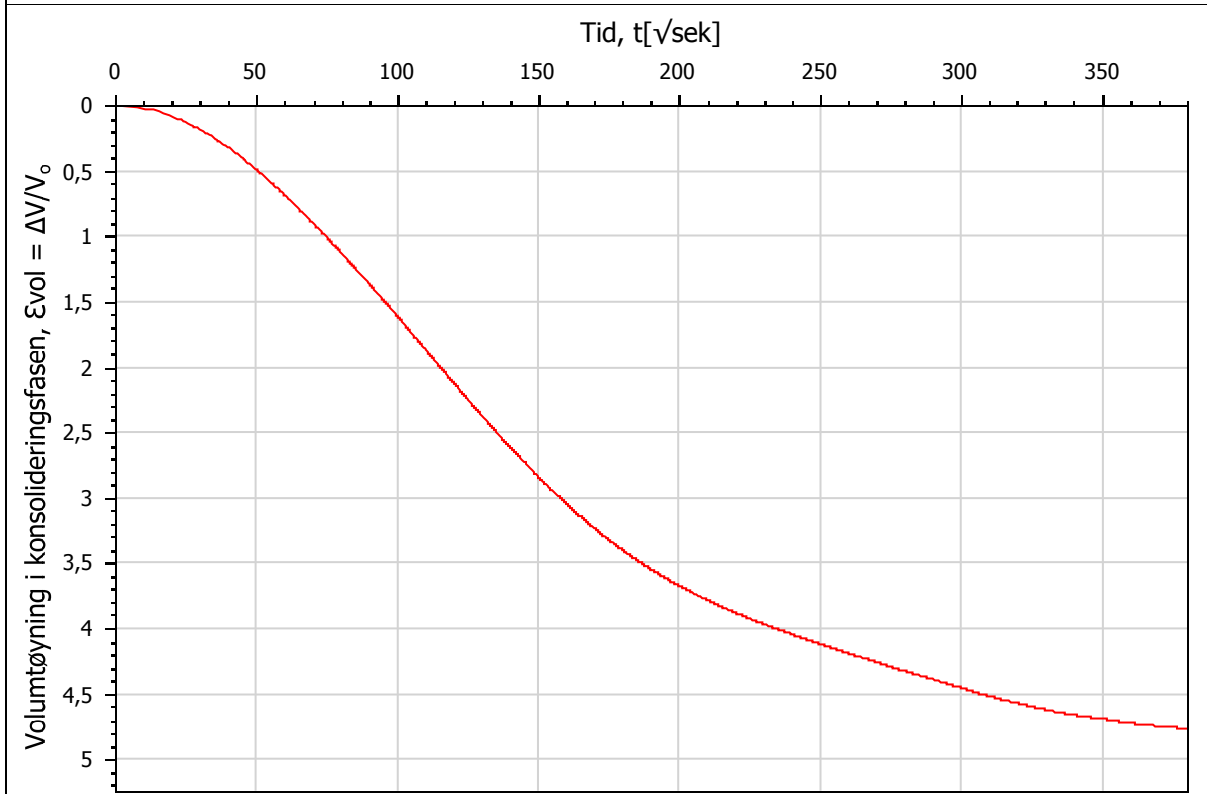
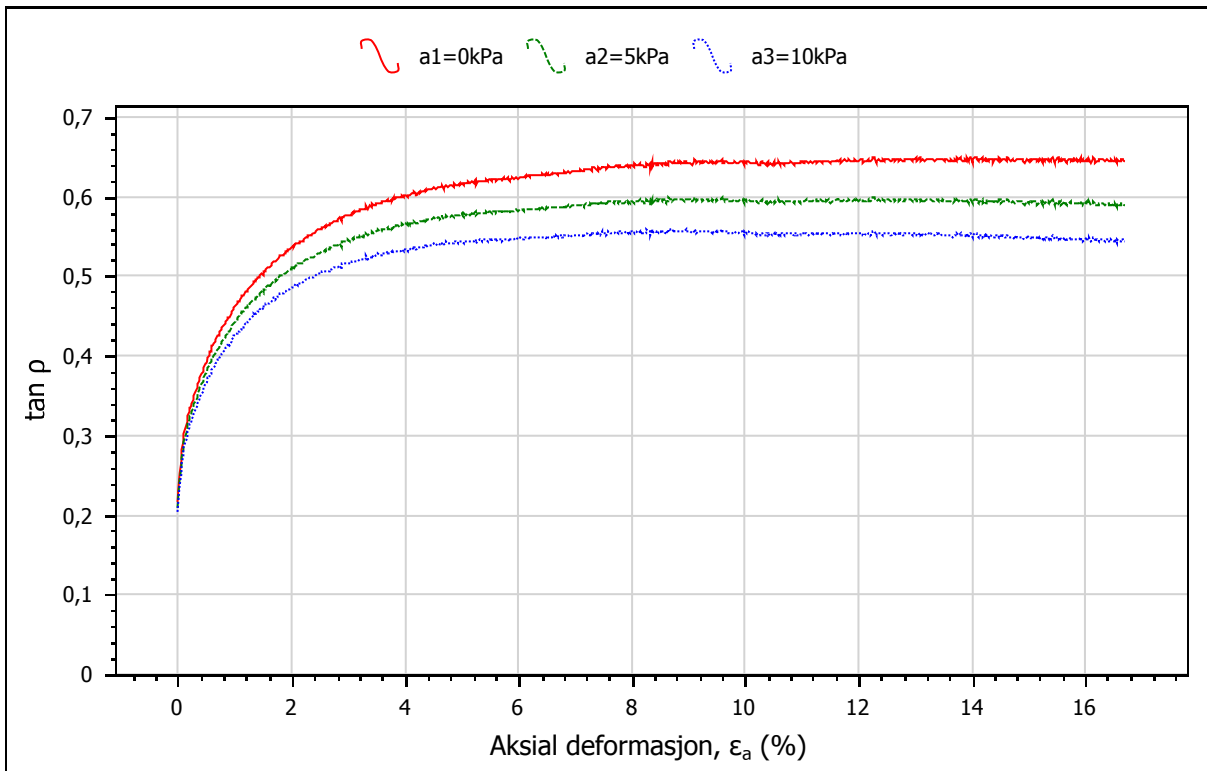


SONE 474 SANSSOUCI
Treaksialforsøk

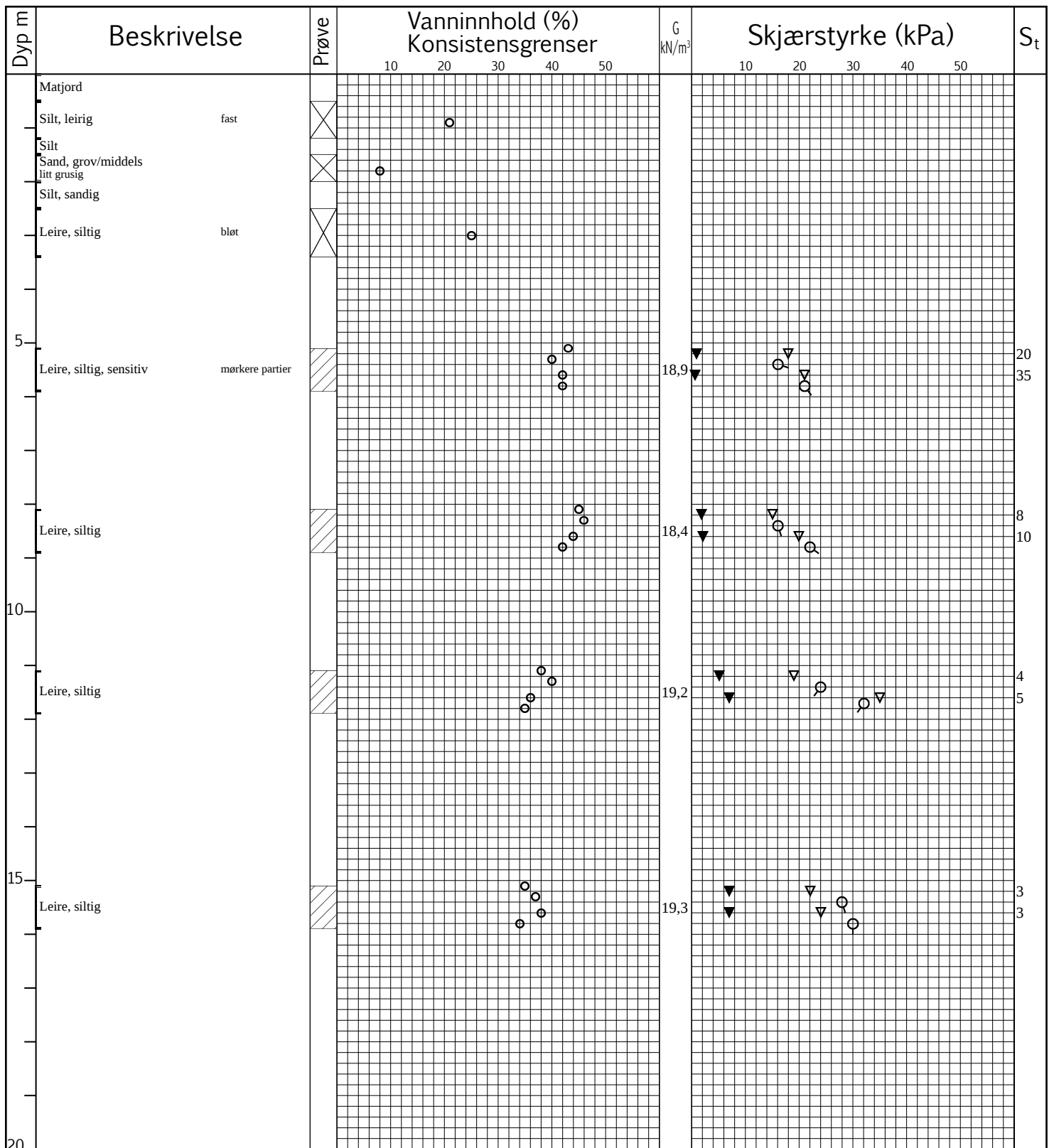


**Figur
24 k**

Prøveserie 47431	Dybde 19,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015
---------------------	---------------	---------------------	--------------------

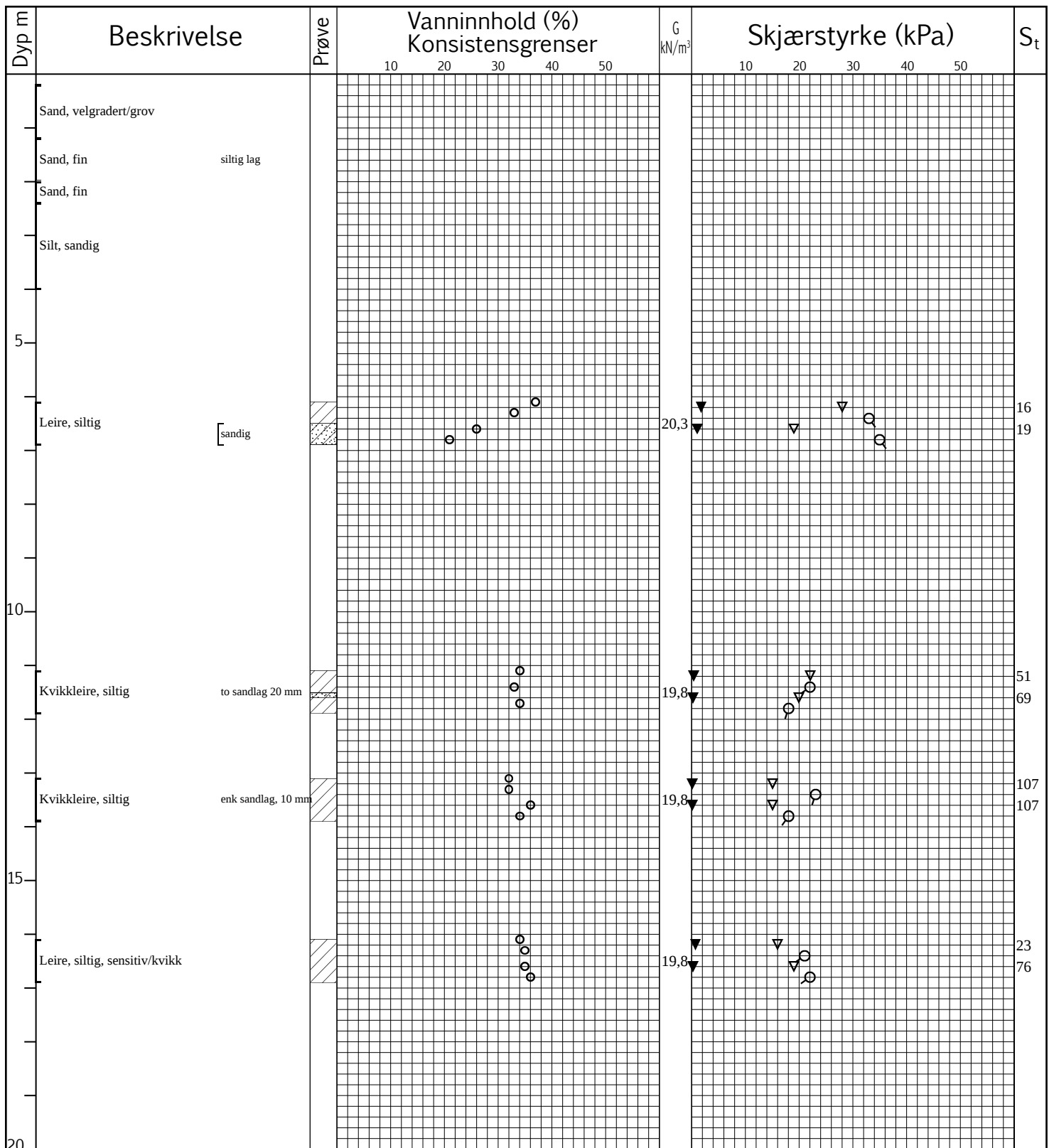


SONE 474 SANSSOUCI Treaksialforsøk		 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser		Figur 24 I
Prøveserie 47431	Dybde 19,5	Oppdrag nr. 1239	Dato 29.04.2015	



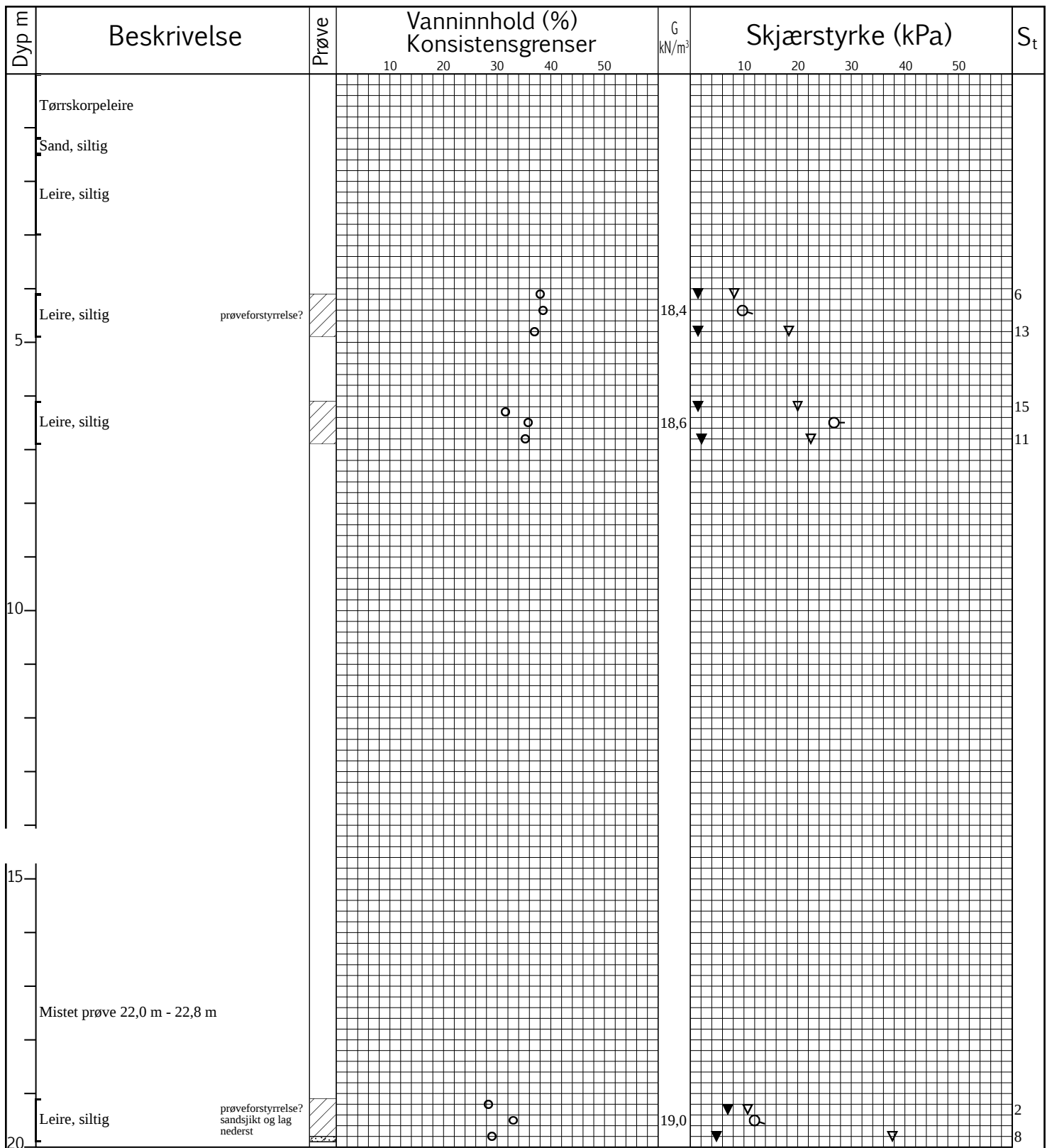
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	474-41	Grv.st	Opptak
	SONE 474 SANSSOUCI	Terreng	X- koord	Y- koord
54 mm	Pros.j.nr	1239	Lab	Kontr.
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Dato	11.02.2015	TEGN NR.	<h1>Figur 25</h1>



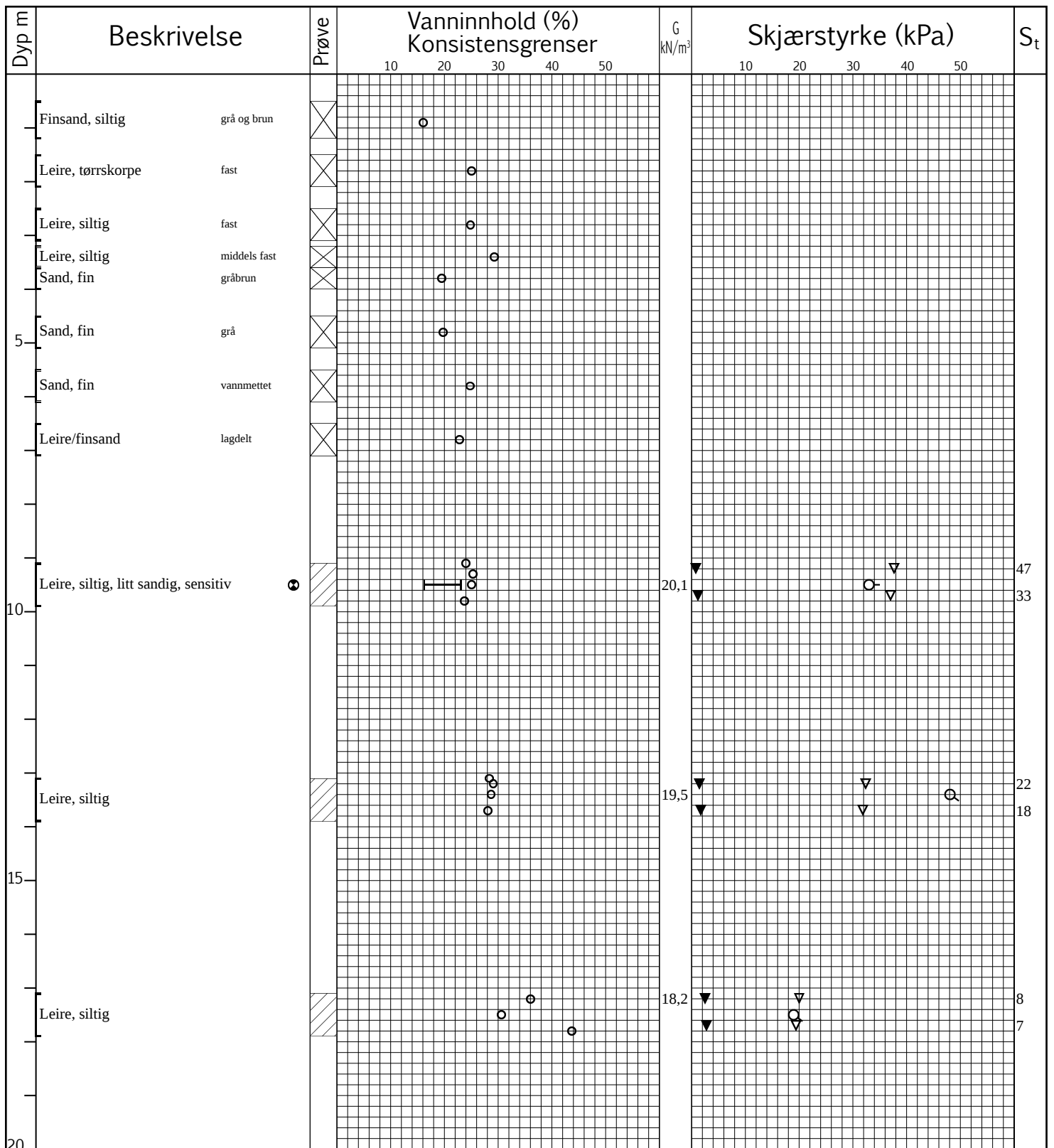
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 54 mm	Hull	474-44	Grv.st	Opptak	
	Terrang		X- koord	Y- koord	
	Prosj.nr	1239	Lab	MS	Kontr.
	Dato	23.02.2015	TEGN NR.	Figur 26	



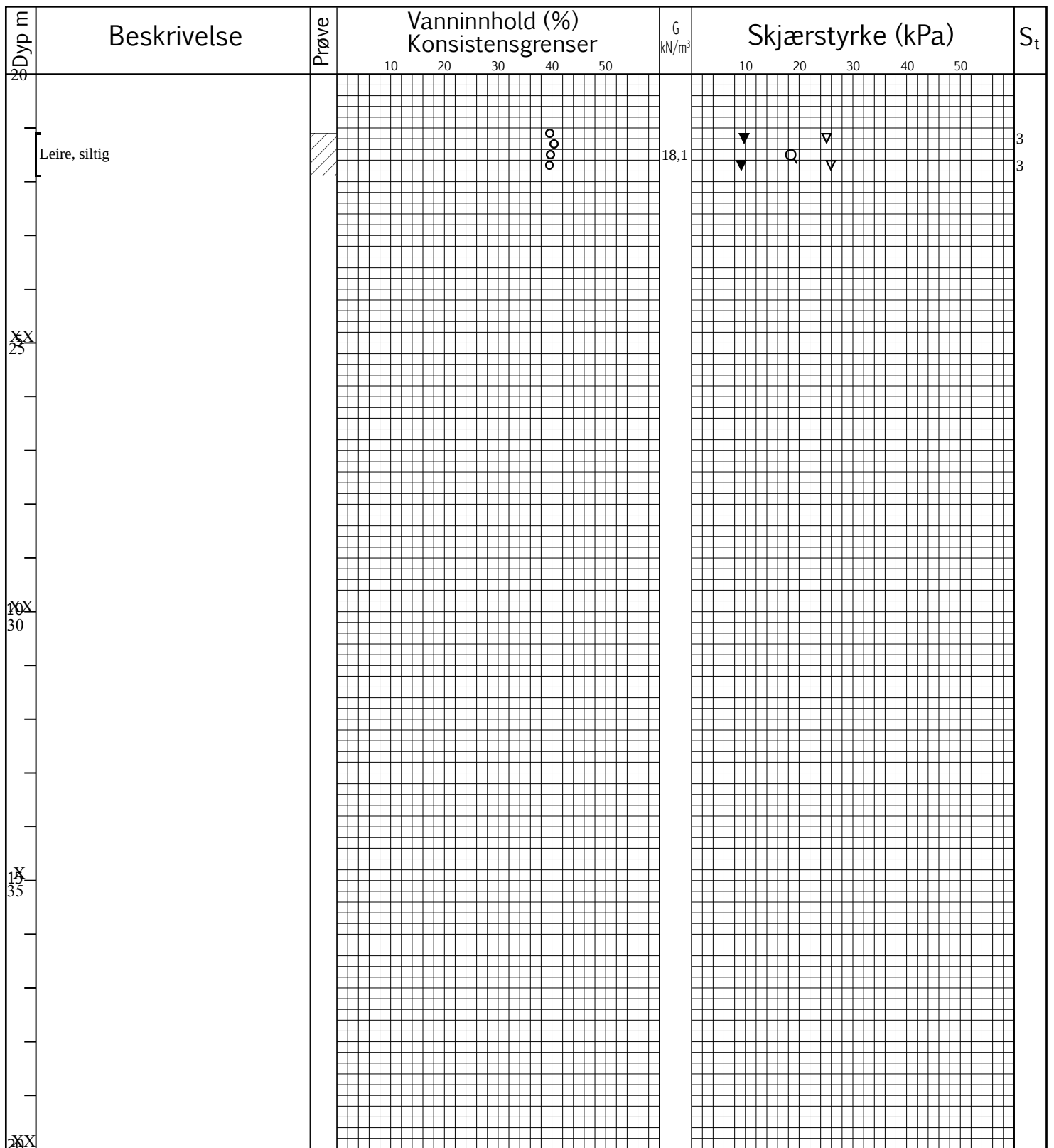
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull	474-61	Grv.st	1,2	Opptak
	Terrang		X- koord		Y- koord
	Pros.j.nr	1239	Lab	ms	Kontr.
	Dato	14.01.16 14:12	TEGN NR.		



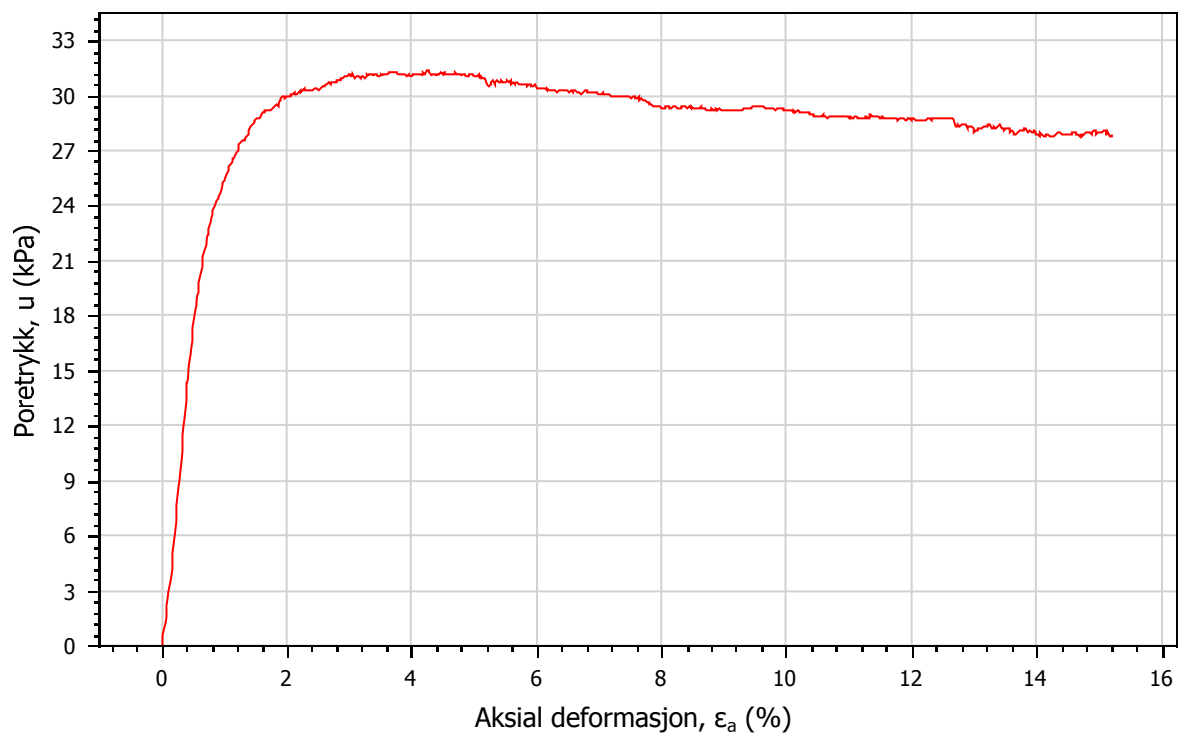
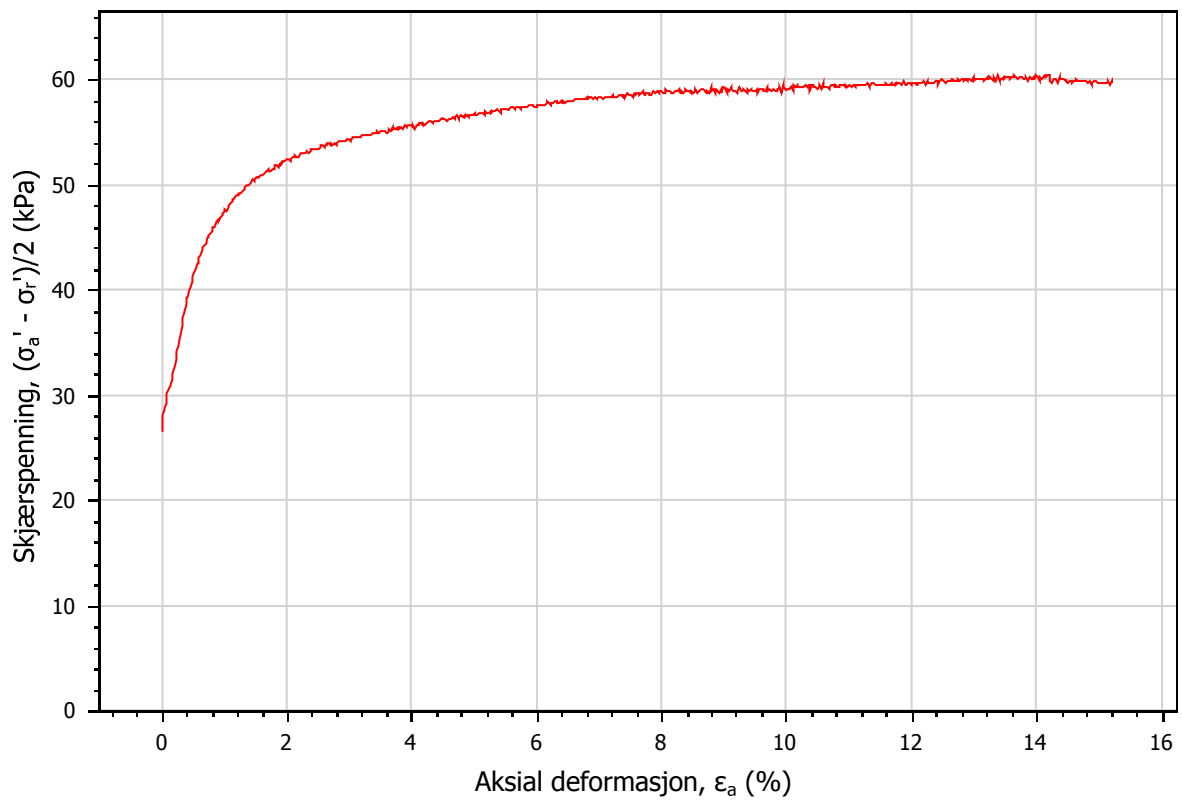
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREACKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREACKS, PASSIV	
	SENSITIVITET		/K KORNFORDELING		/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	474-63.	Grv.st	Opptak
	Sone 474 SANSSOUCI	Terrang	X- koord	Y- koord
75 mm	Pros.j.nr	1239	Lab	ms
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Dato	14.01.16 12:21	TEGN NR.	



VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS, UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	LEIRE SILT SAND GRUS Fyllmasser ORGANISK SKJELL
TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON	KONUS, OMRØRT	TREAKS, PASSIV	Naver Prøveserie
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull 474-63b	Grv.st	Opptak
	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr 1239	Lab ms	Kontr.
	Dato 14.01.16 12:22	TEGN NR.	Figur 29



NVE SANSSOUCI
Treaksialforsøk



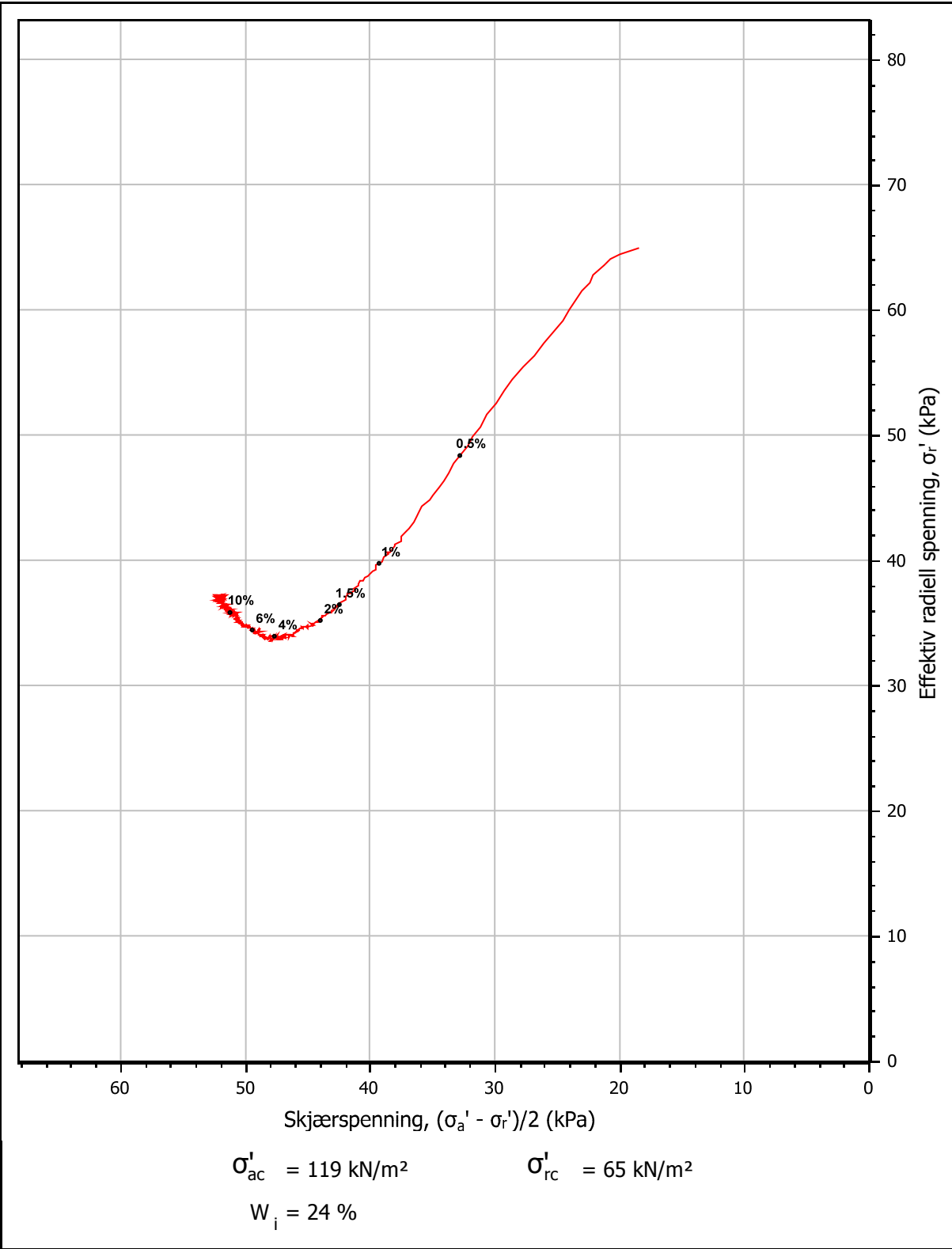
29a

Prøveserie
474-63

Dybde
9,5 m

Oppdrag nr.
1239

Dato
14.02.2016



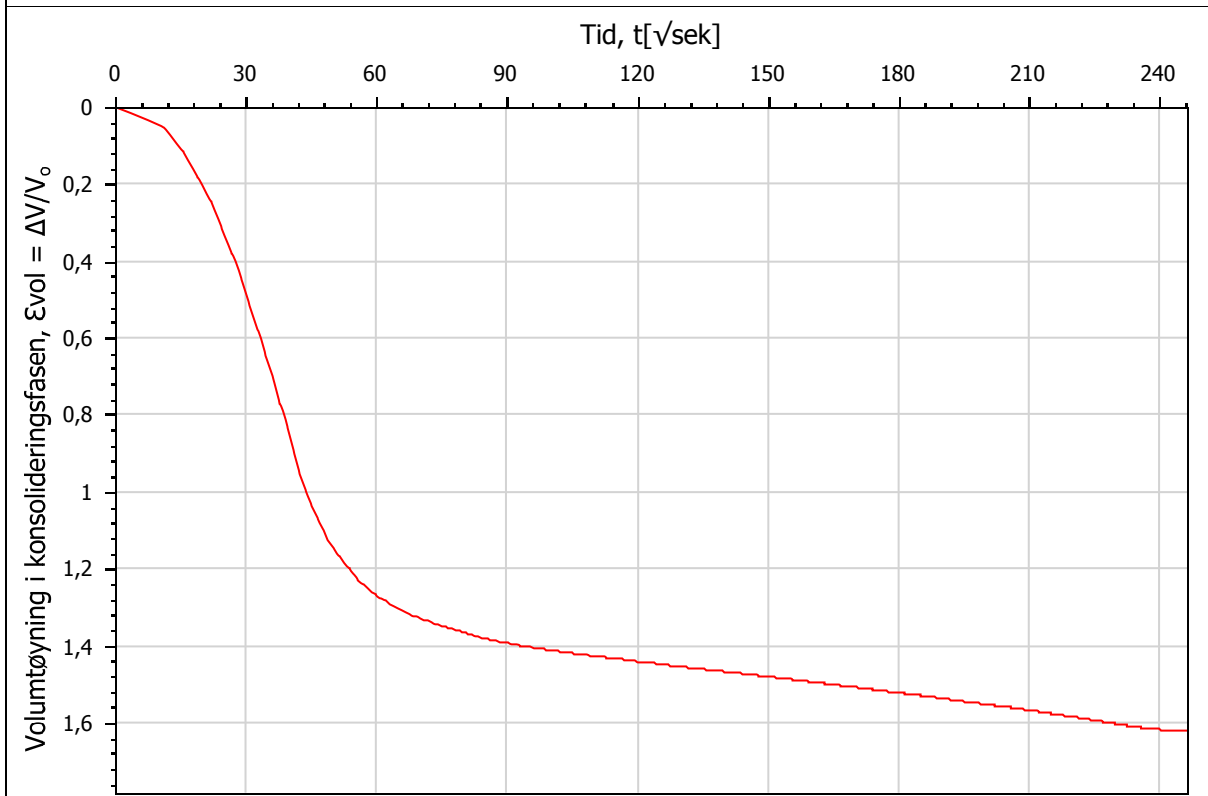
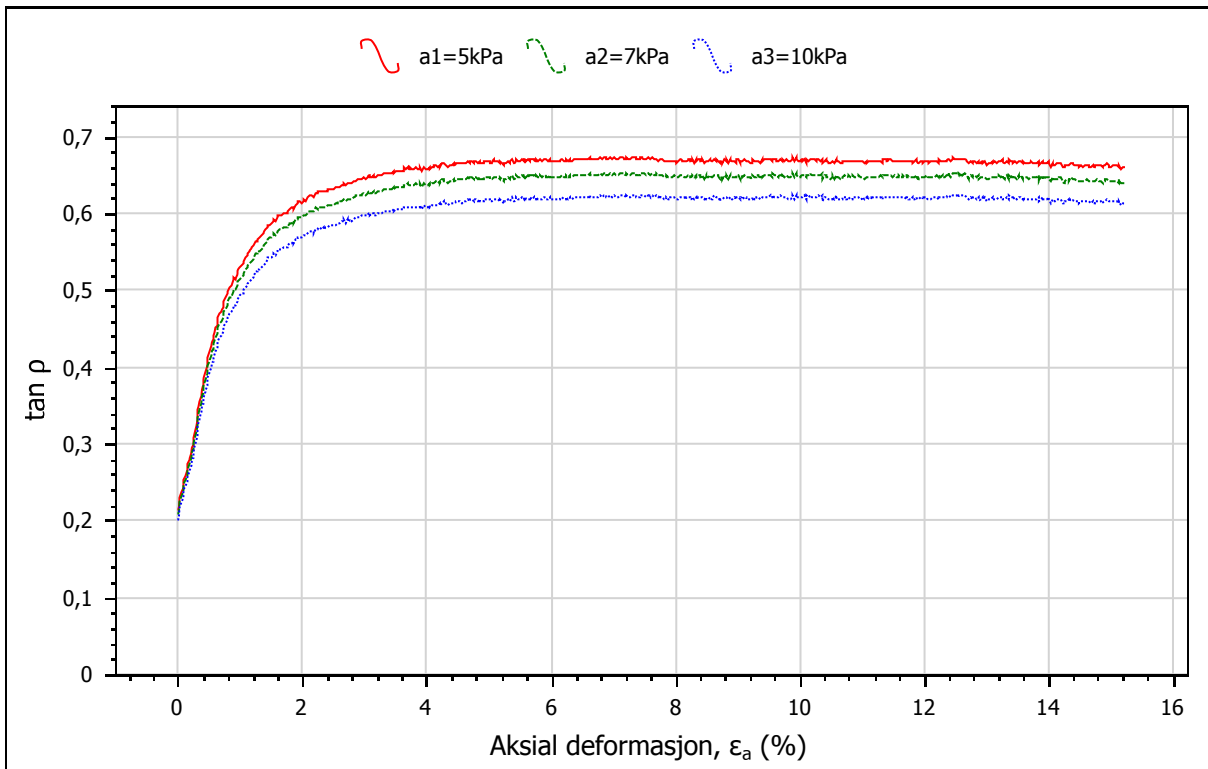
NVE SANSSOUCI

Treaksialforsøk



29b

Prøveserie 474-63	Dybde 9,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	----------------	---------------------	--------------------



NVE SANSSOUCI

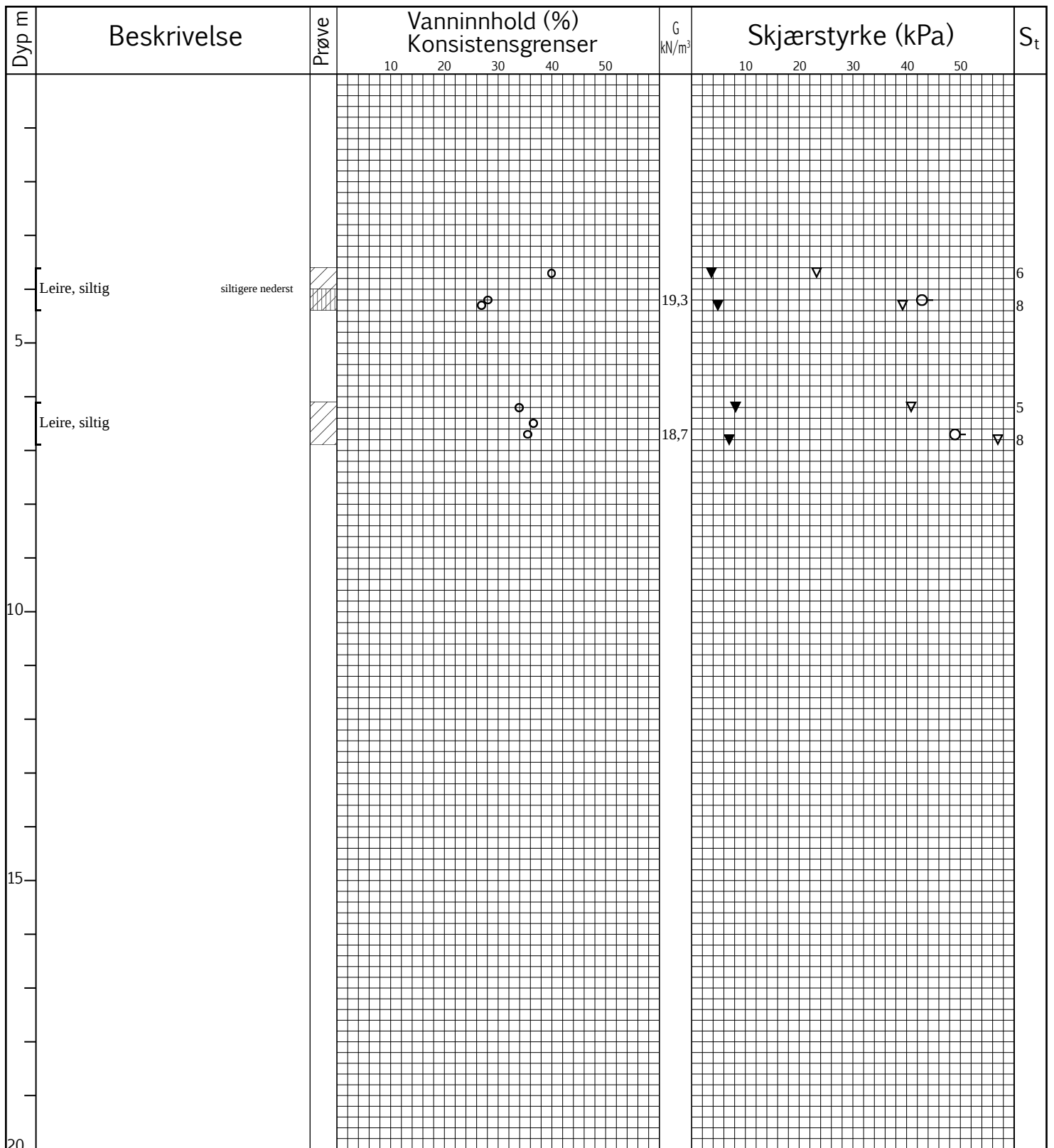
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

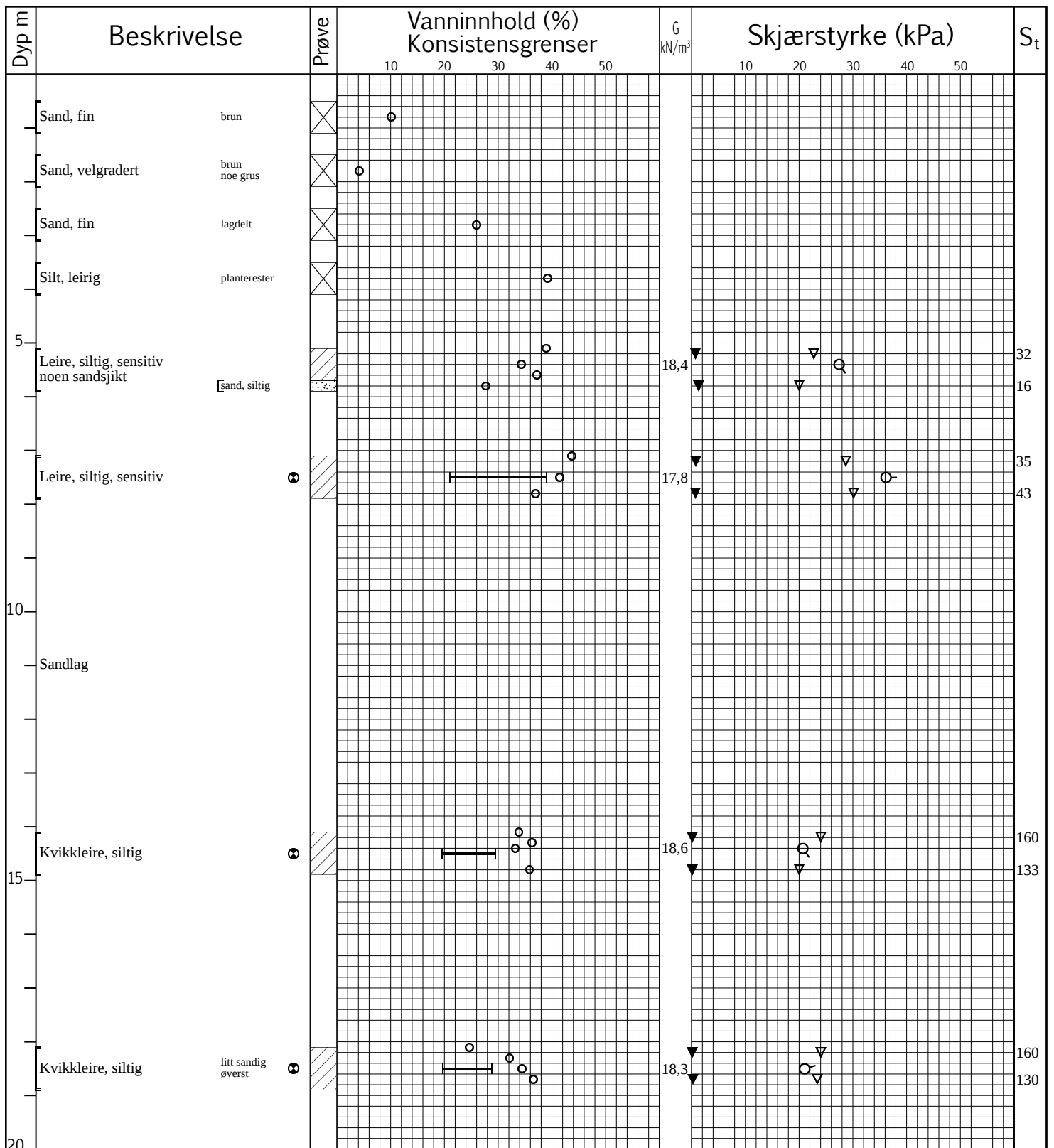
Prøveserie 474-63	Dybde 9,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	----------------	---------------------	--------------------

29c



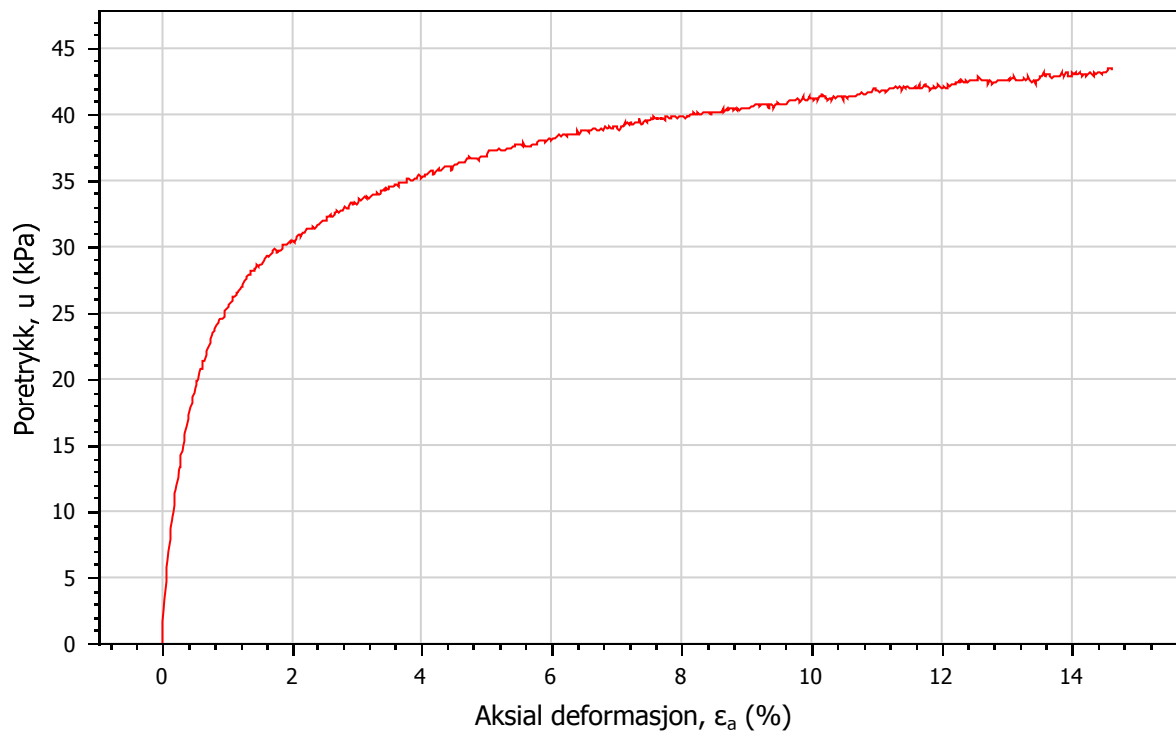
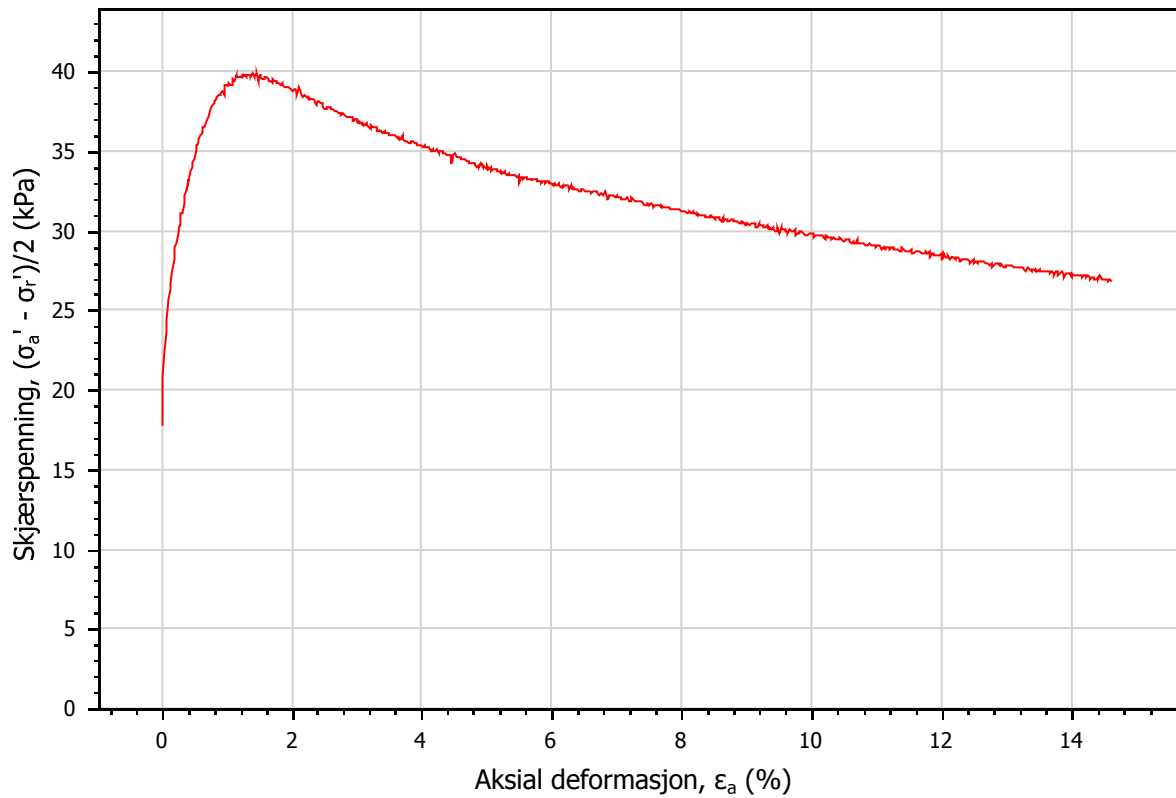
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S_t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull	474-72	Grv.st	Opptak
	Terrang		X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	1239	Lab	Kontr.
	Dato	08.12.15 14:00	ms	
			TEGN NR.	Figur 30



	VANNINNHOOLD/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
	SENSITIVITET		/K KORNFORDELING		/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull	474-73	Grv.st	Opptak	
	Terrang		X- koord	Y- koord	
	Pros.j.nr	1239	Lab	ms	Kontr.
	Dato	07.01.16 13:41	TEGN NR.	Figur 31	



NVE SANSSOUCI
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

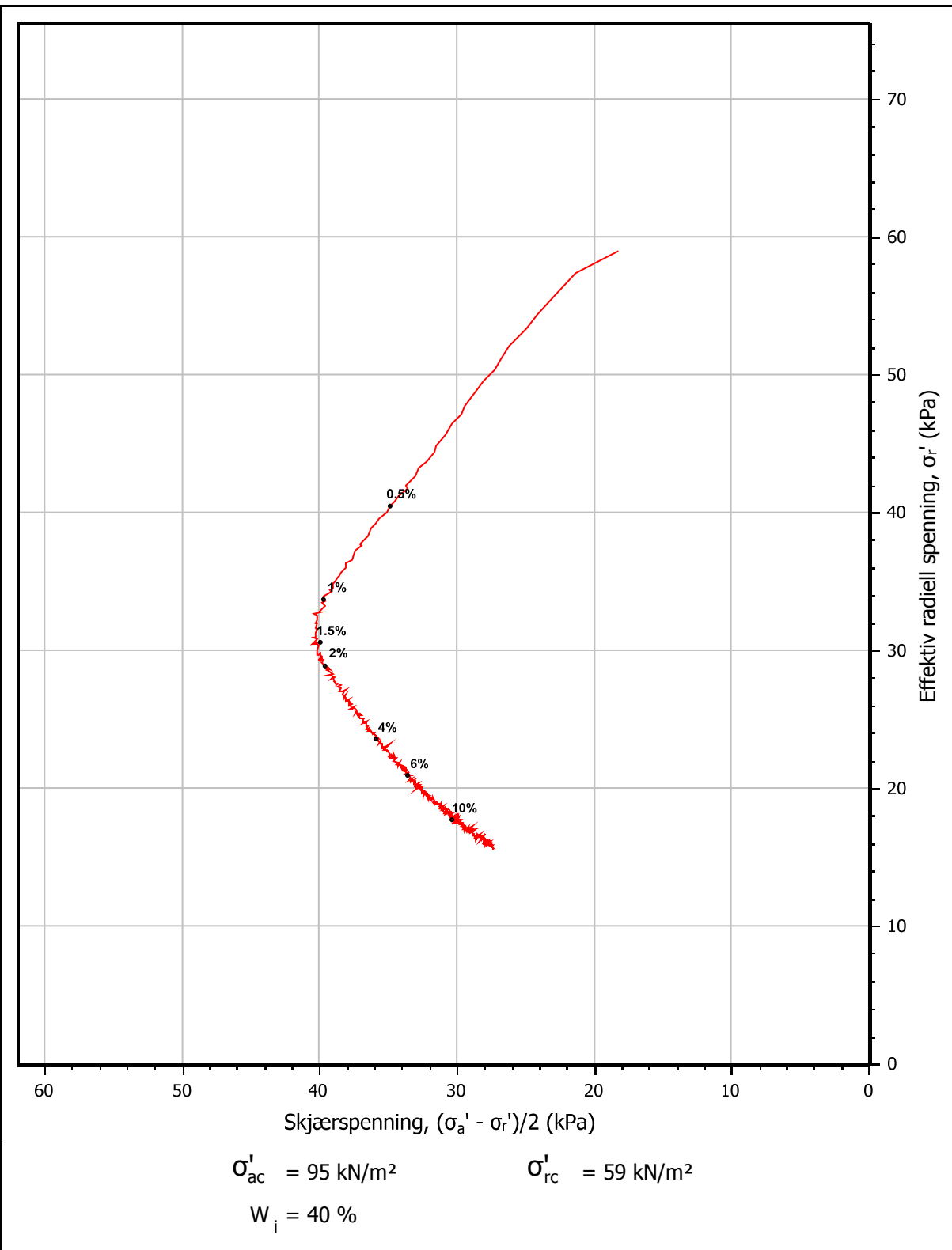
Prøveserie
474-73

Dybde
7,5 m

Oppdrag nr.
1239

Dato
14.02.2016

31a



NVE SANSSOUCI

Treksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

Prøveserie

474-73

Dybde

7,5 m

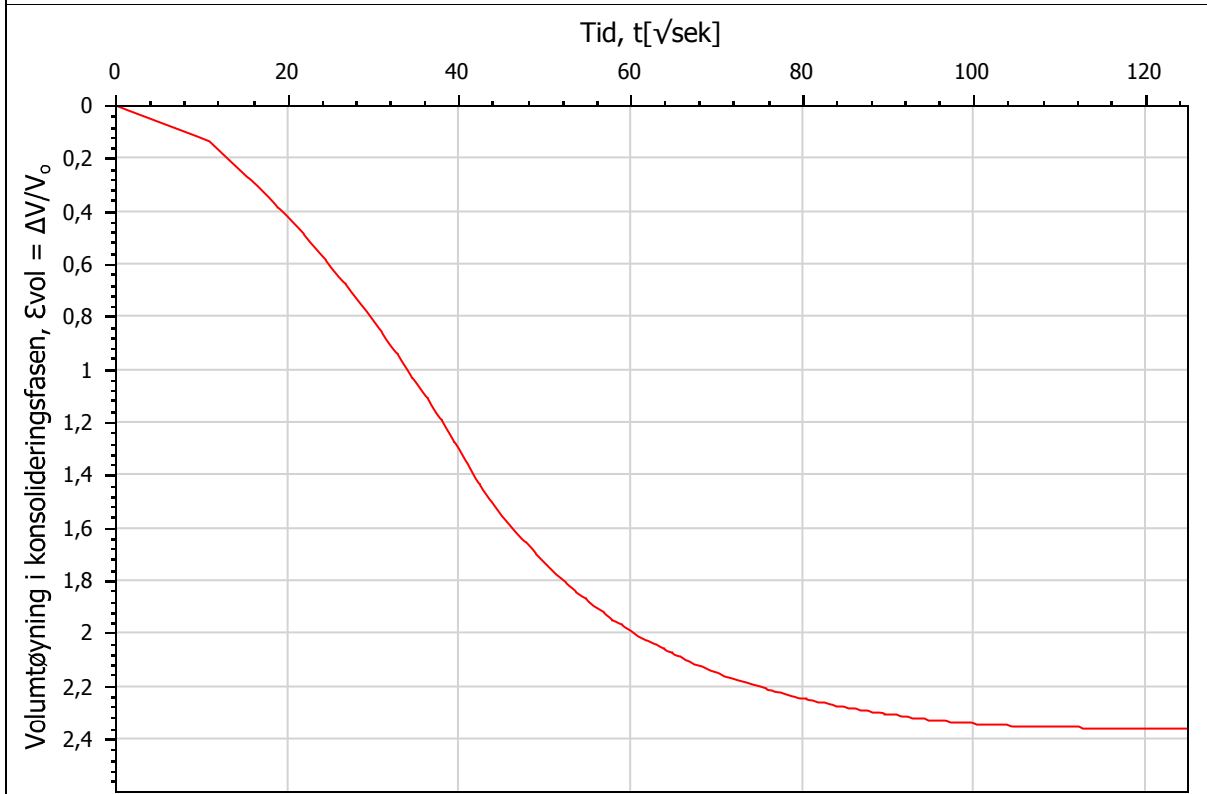
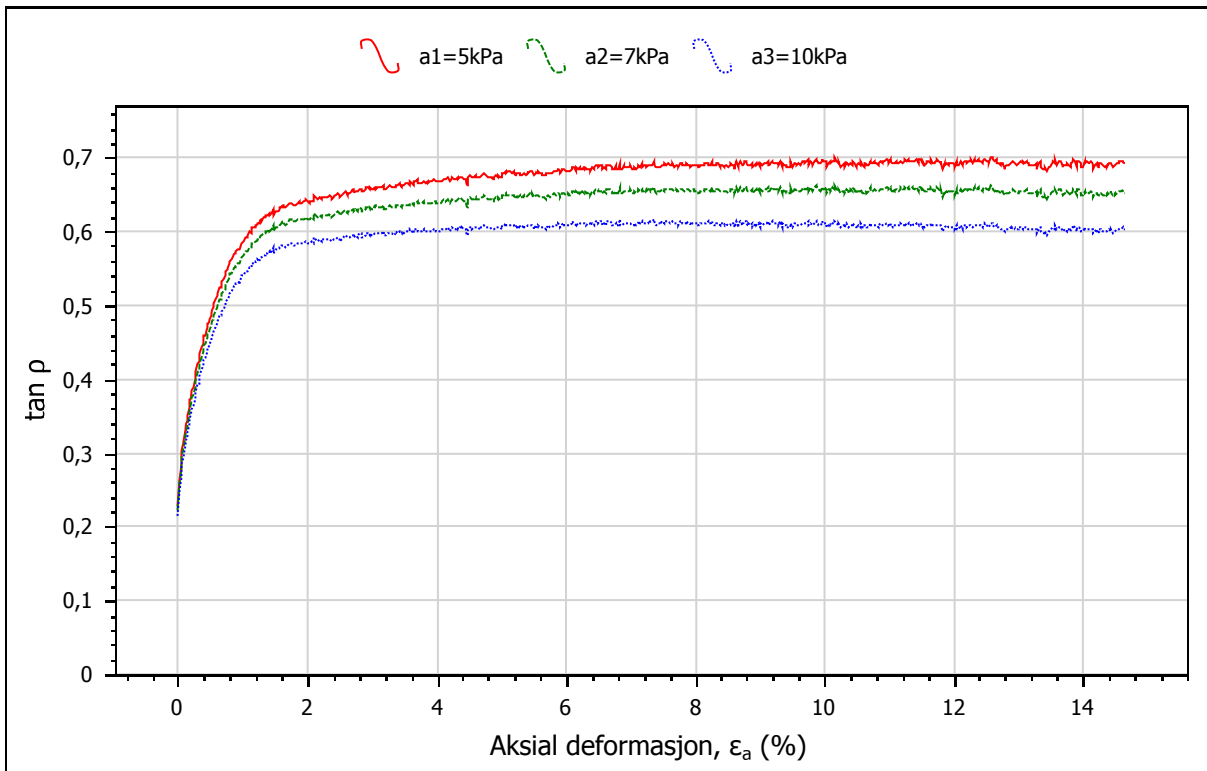
Oppdrag nr.

1239

Dato

14.02.2016

31b



NVE SANSSOUCI

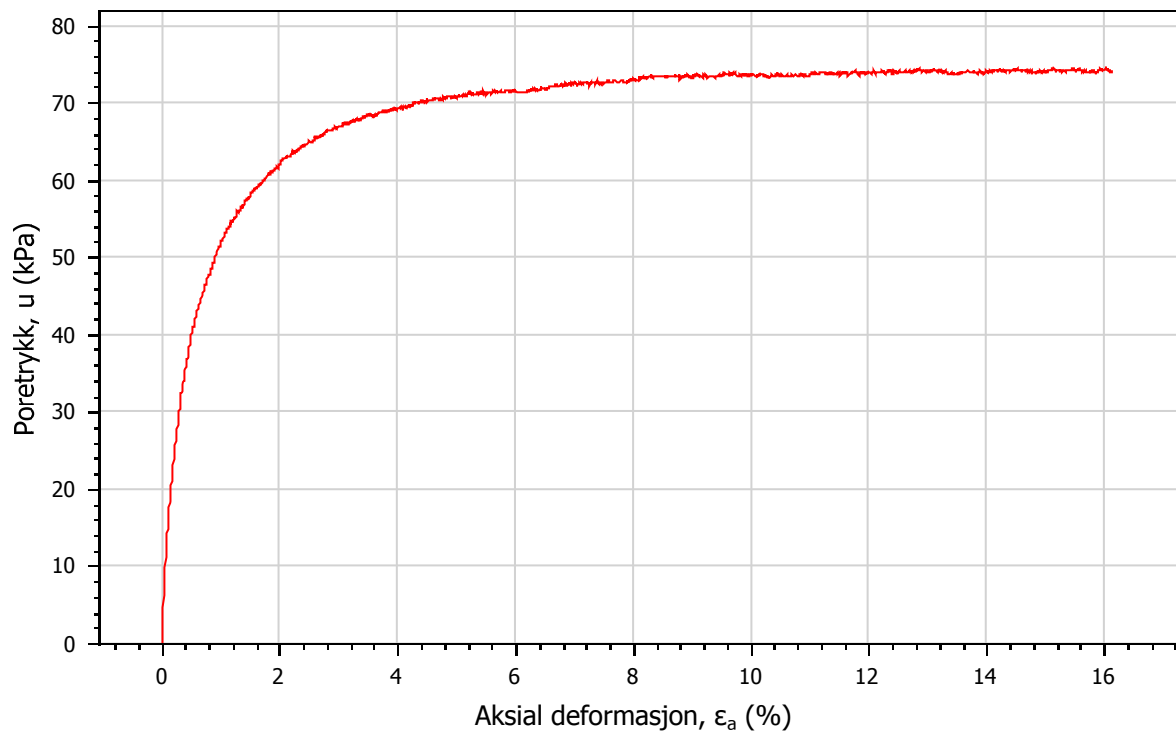
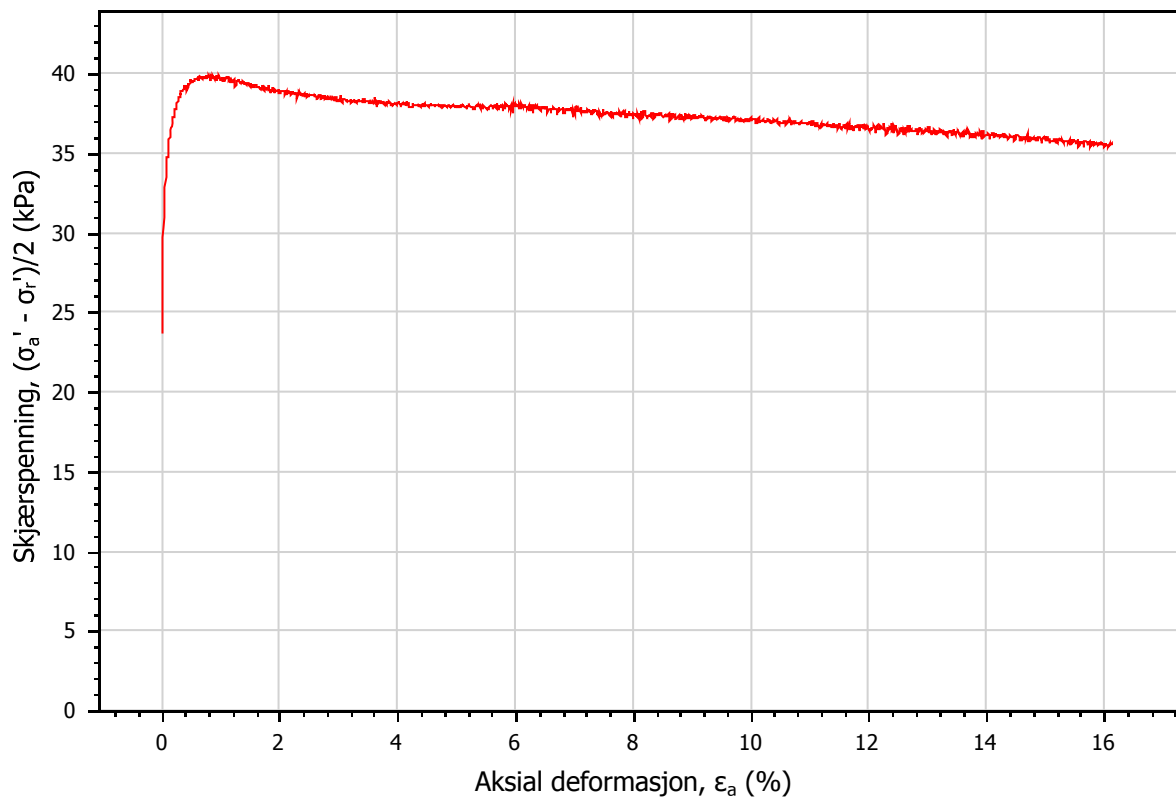
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

Prøveserie 474-73	Dybde 7,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	----------------	---------------------	--------------------

31c



NVE SANSSOUCI

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

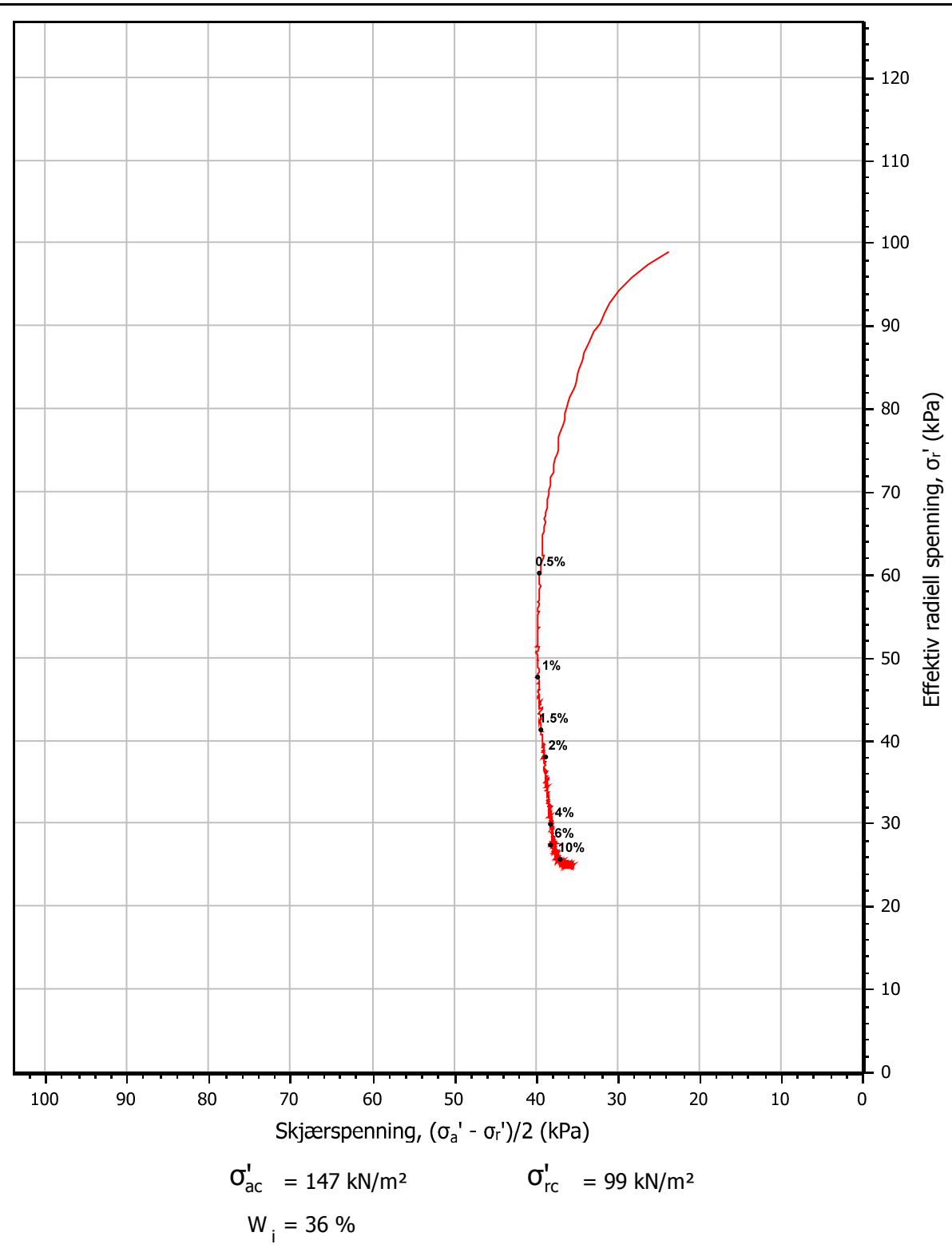
Prøveserie
474-73

Dybde
14,5 m

Oppdrag nr.
1239

Dato
14.02.2016

31d

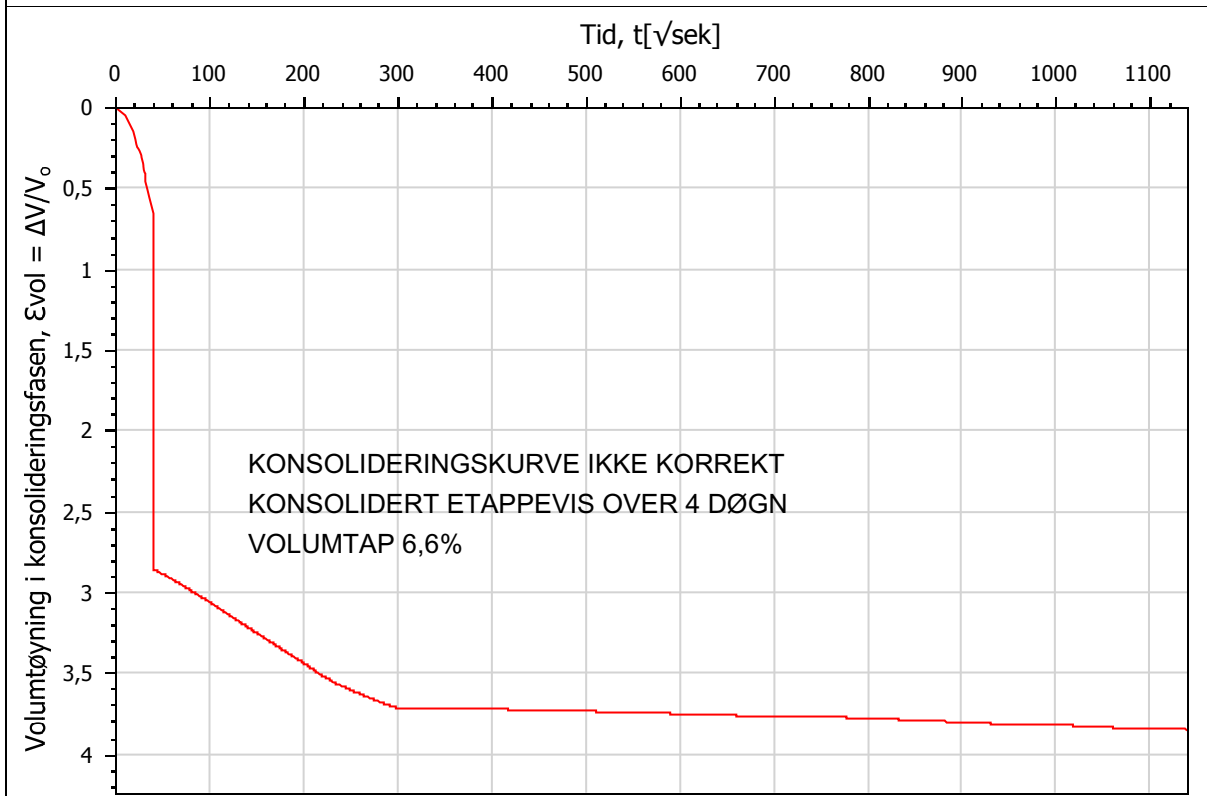
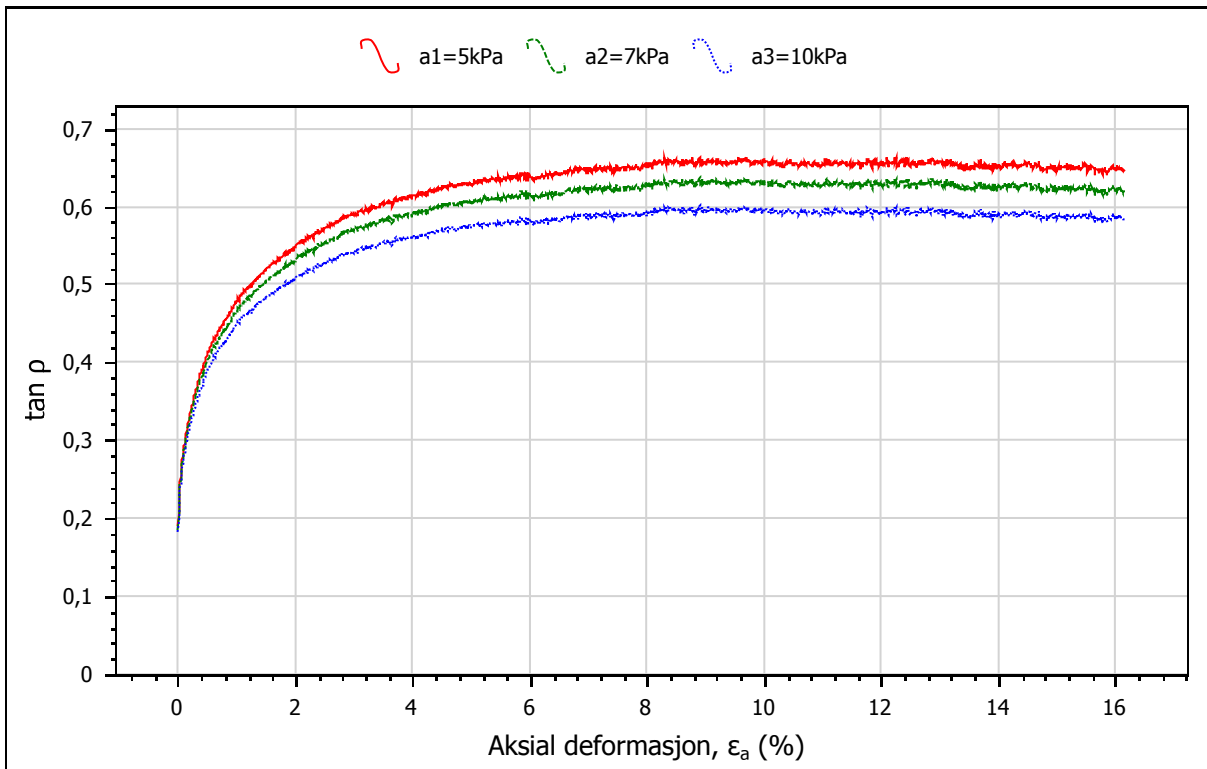


NVE SANSSOUCI
Treaksialforsøk



Prøveserie 474-73	Dybde 14,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	-----------------	---------------------	--------------------

31e



NVE SANSSOUCI

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

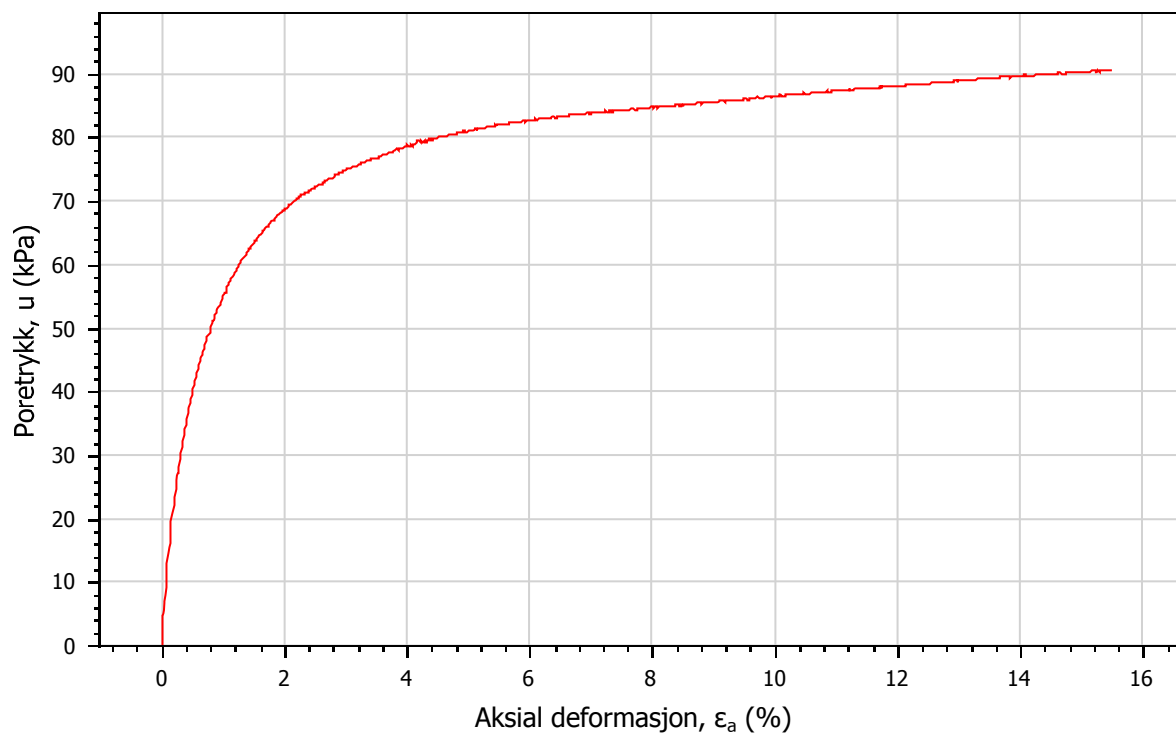
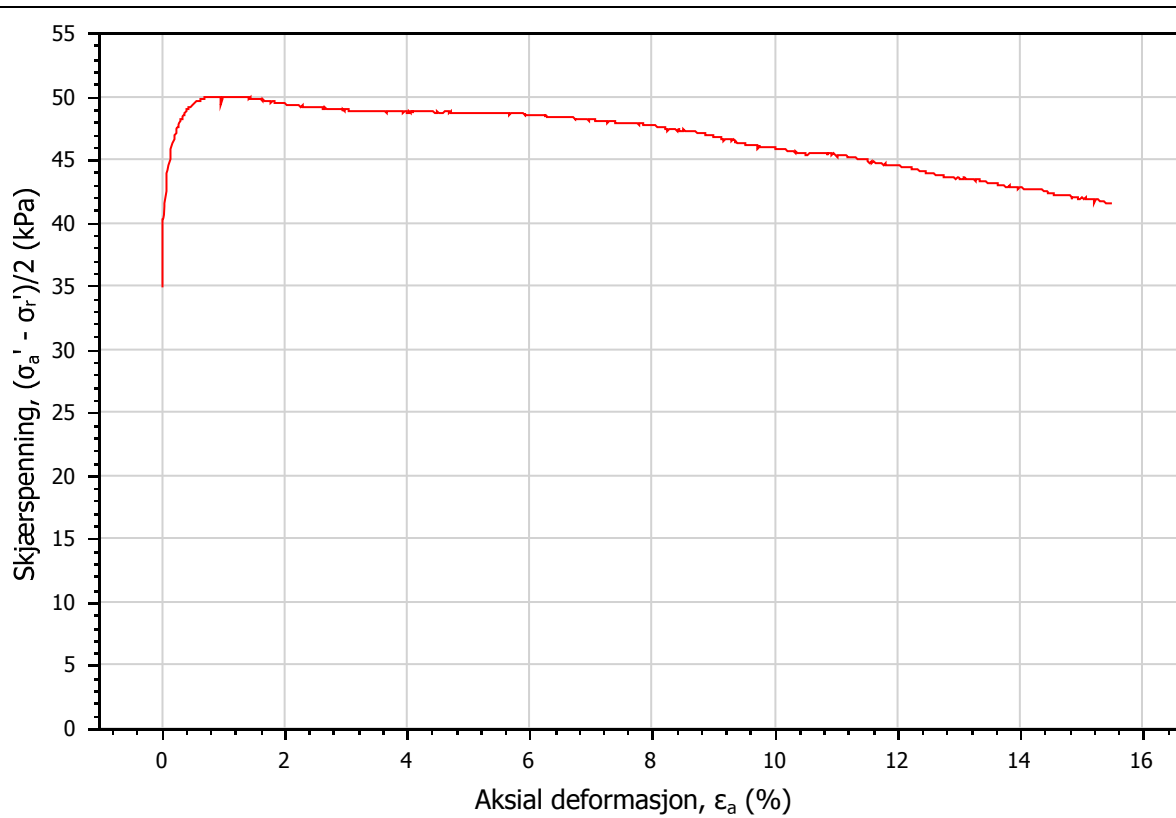
Prøveserie
474-73

Dybde
14,5 m

Oppdrag nr.
1239

Dato
14.02.2016

31f



NVE SANSSOUCI

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

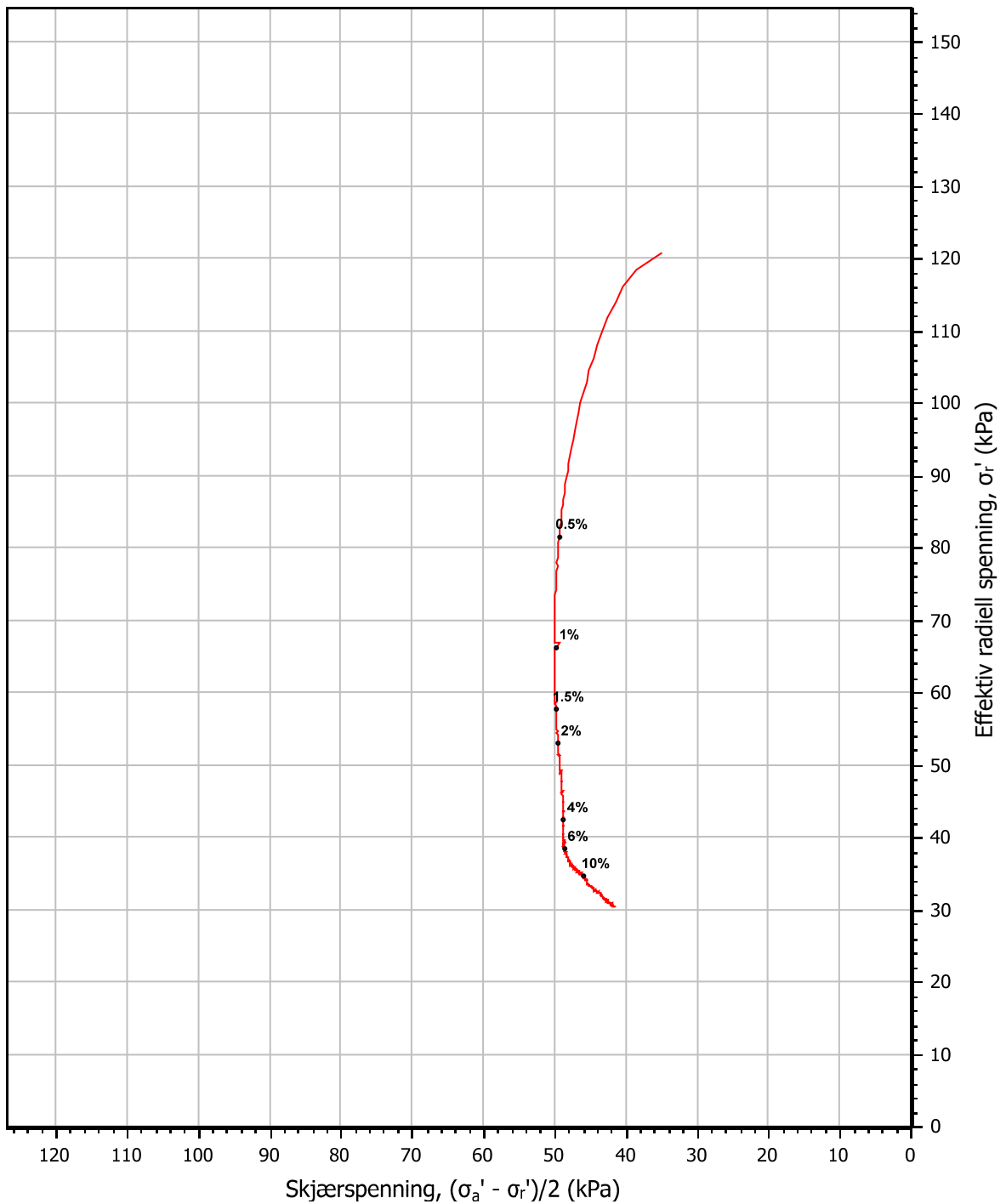
Prøveserie
474-73

Dybde
18,5 m

Oppdrag nr.
1239

Dato
14.02.2016

31g



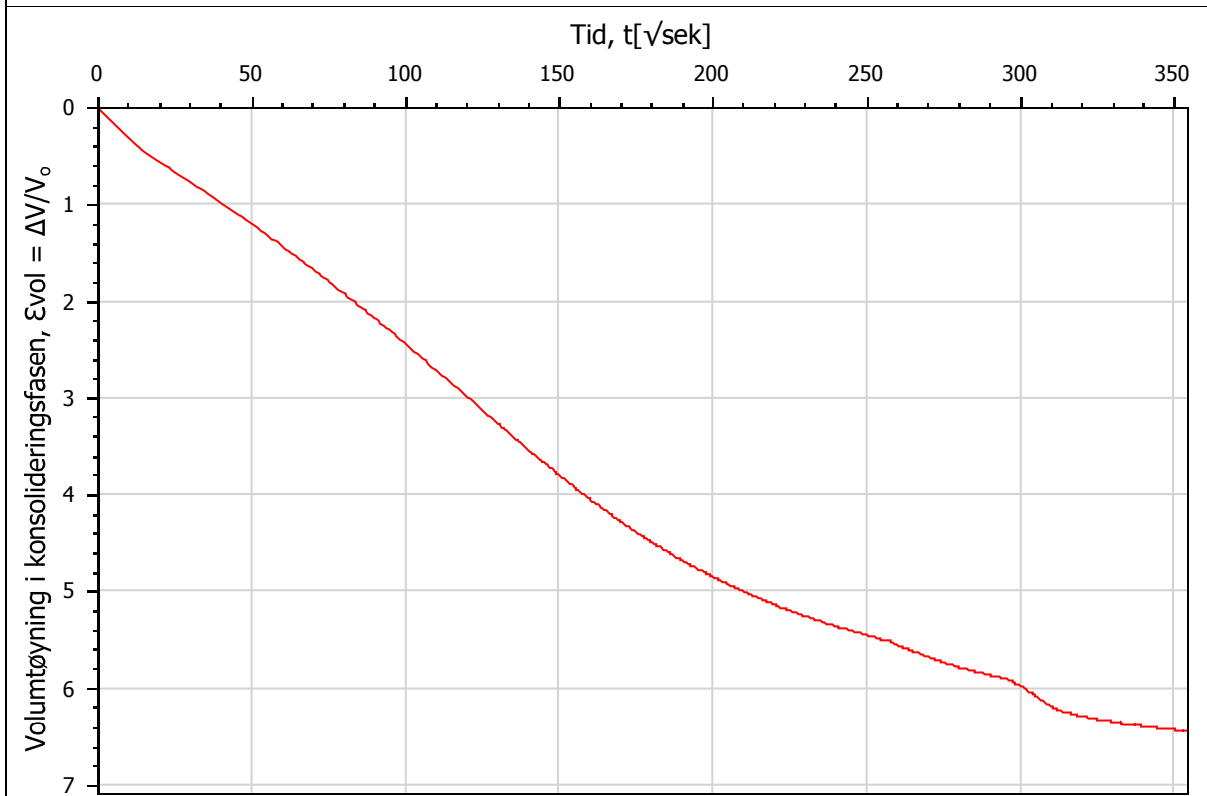
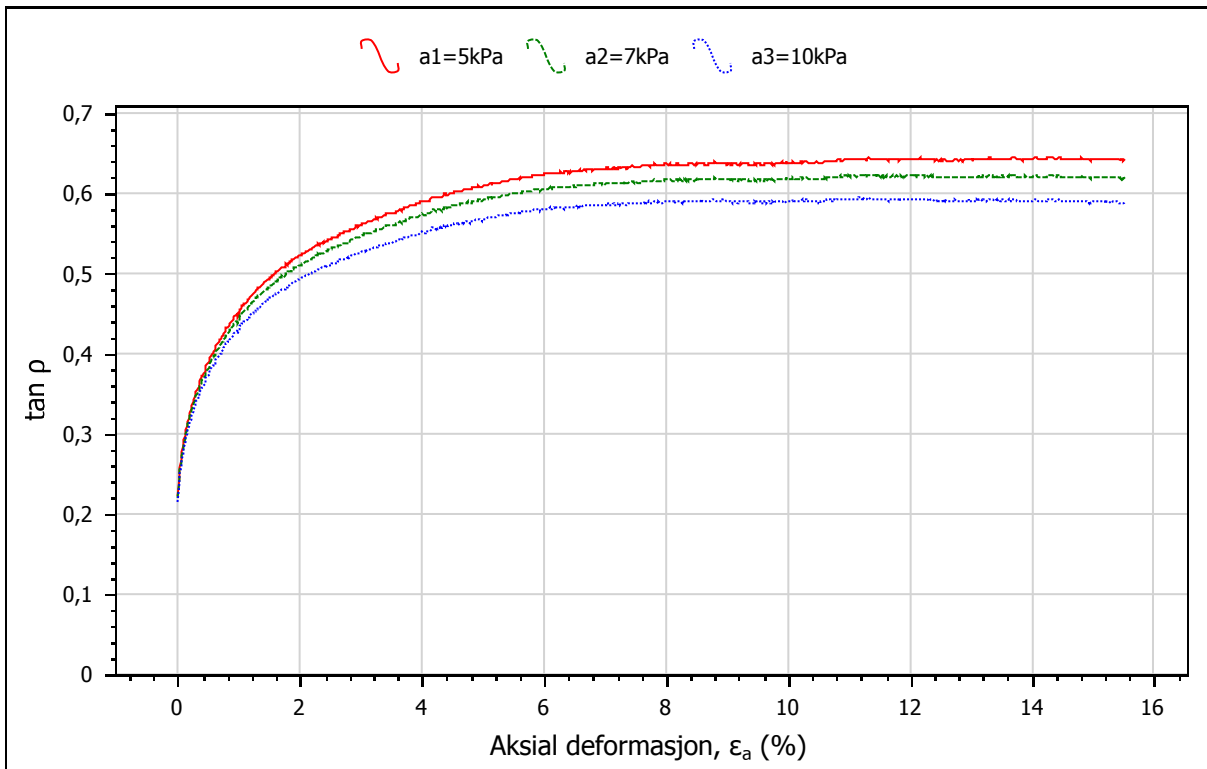
$\sigma'_{ac} = 190 \text{ kN/m}^2$ $\sigma'_{rc} = 120,8 \text{ kN/m}^2$
 $W_i = 34 \%$

NVE SANSSOUCI
Treksialforsøk



Prøveserie 474-73	Dybde 18,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	-----------------	---------------------	--------------------

31h



NVE SANSSOUCI

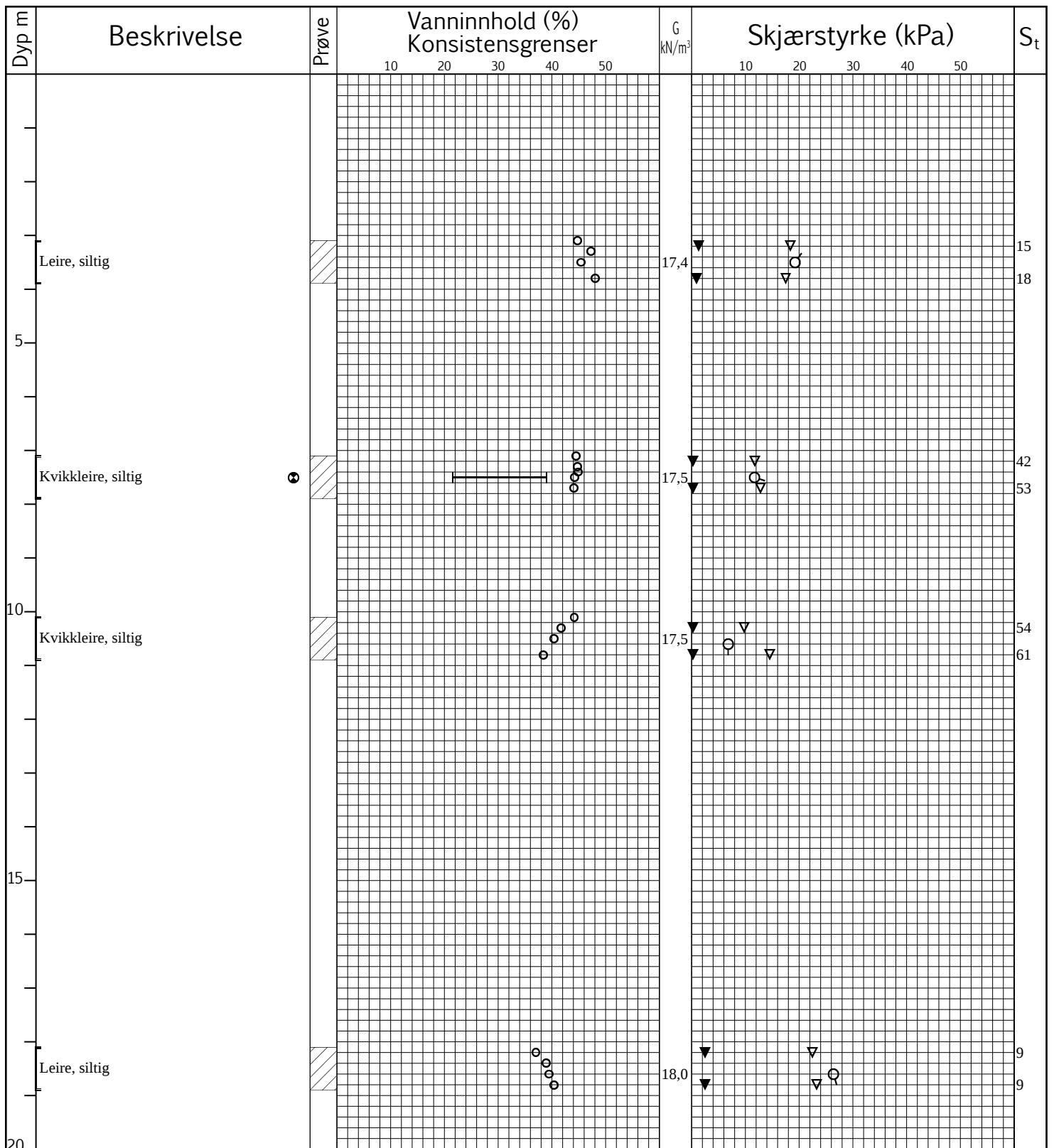
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS
Grunnundersøkelser

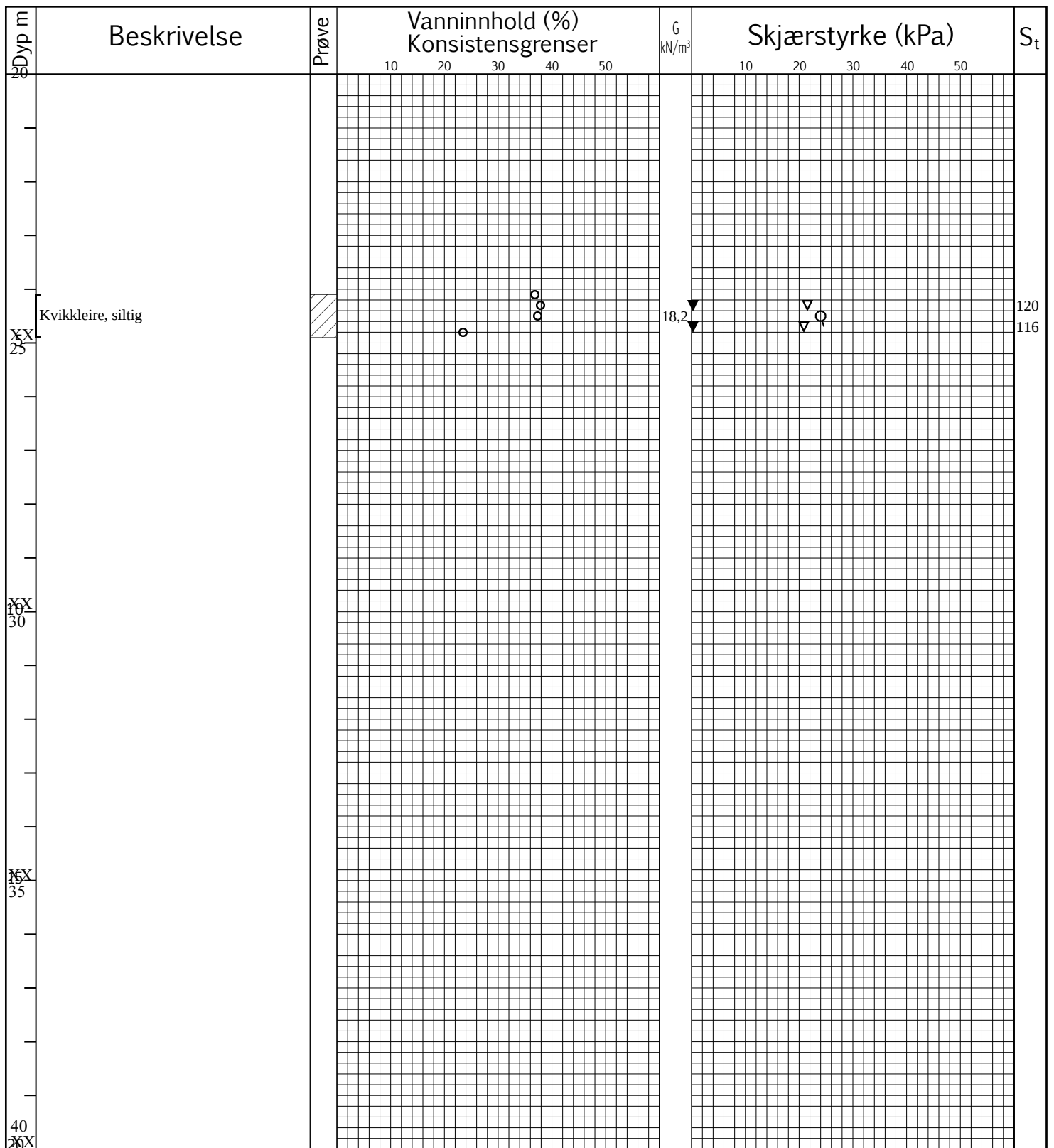
Prøveserie 474-73	Dybde 18,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	-----------------	---------------------	--------------------

31i



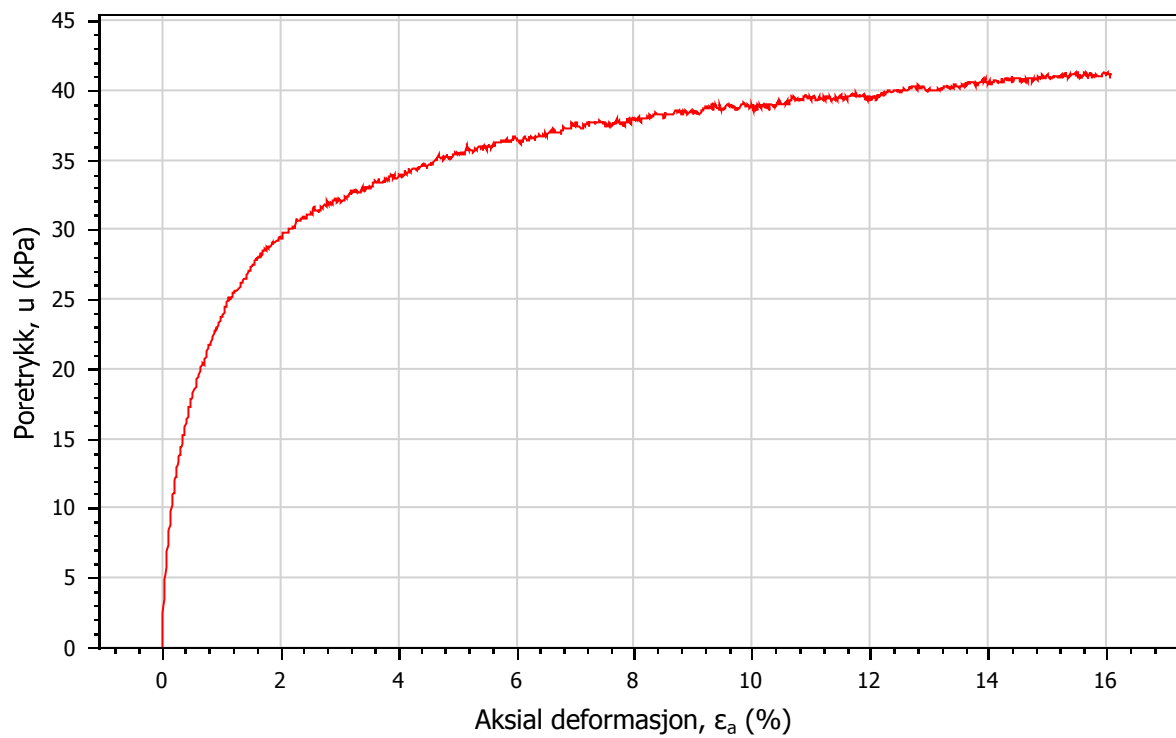
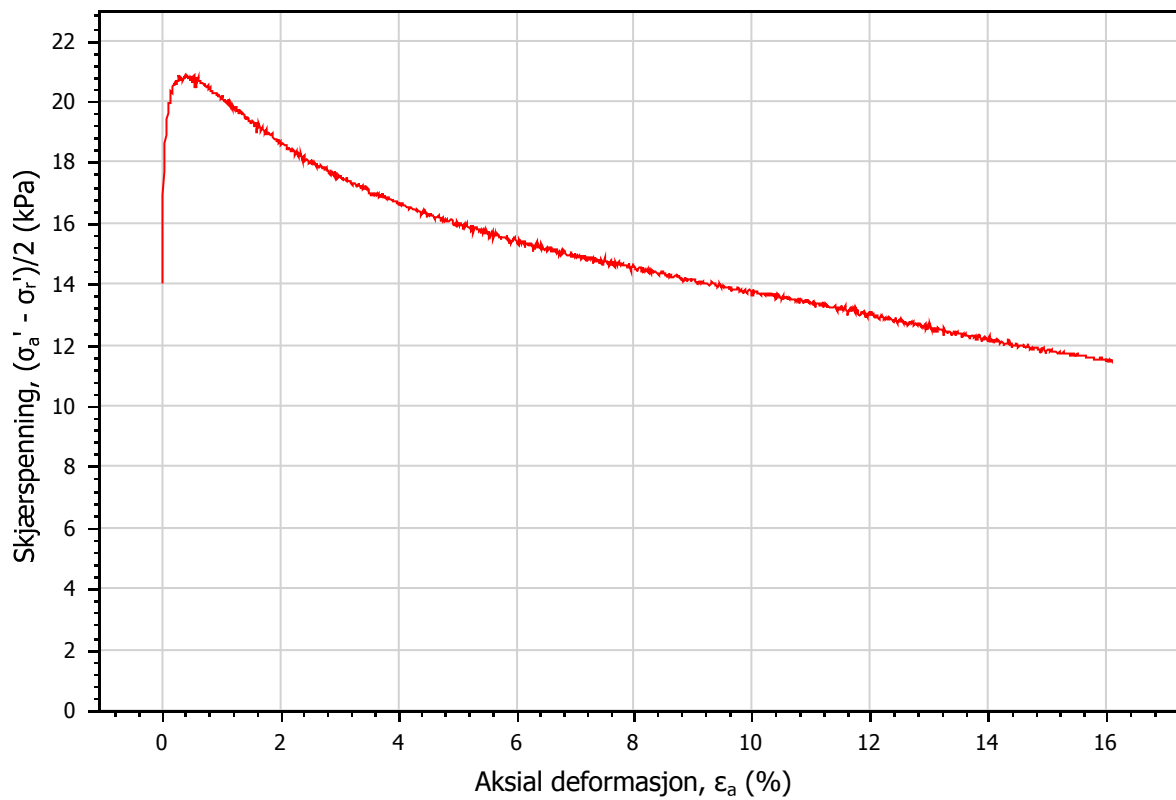
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
	SENSITIVITET		/K KORNFORDELING		/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull	474-74	Grv.st	Opptak
	Terreng		X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	1239	Lab	ms
	Dato	12.01.16 12:57	TEGN NR.	
GeoStrøm AS Grunnundersøkelser			Figur 32	



	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	 LEIRE SILT SAND GRUS FYLLMASSER ORGANISK SKJELL Naver Prøveserie
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S _t	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie SONE 474 SANSSOUCI 75 mm	Hull	474-74b	Grv.st	Opptak
	Terrang		X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	1239	Lab	Kontr.
	Dato	13.01.16 10:20	ms	
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser		TEGN NR.	Figur 33	

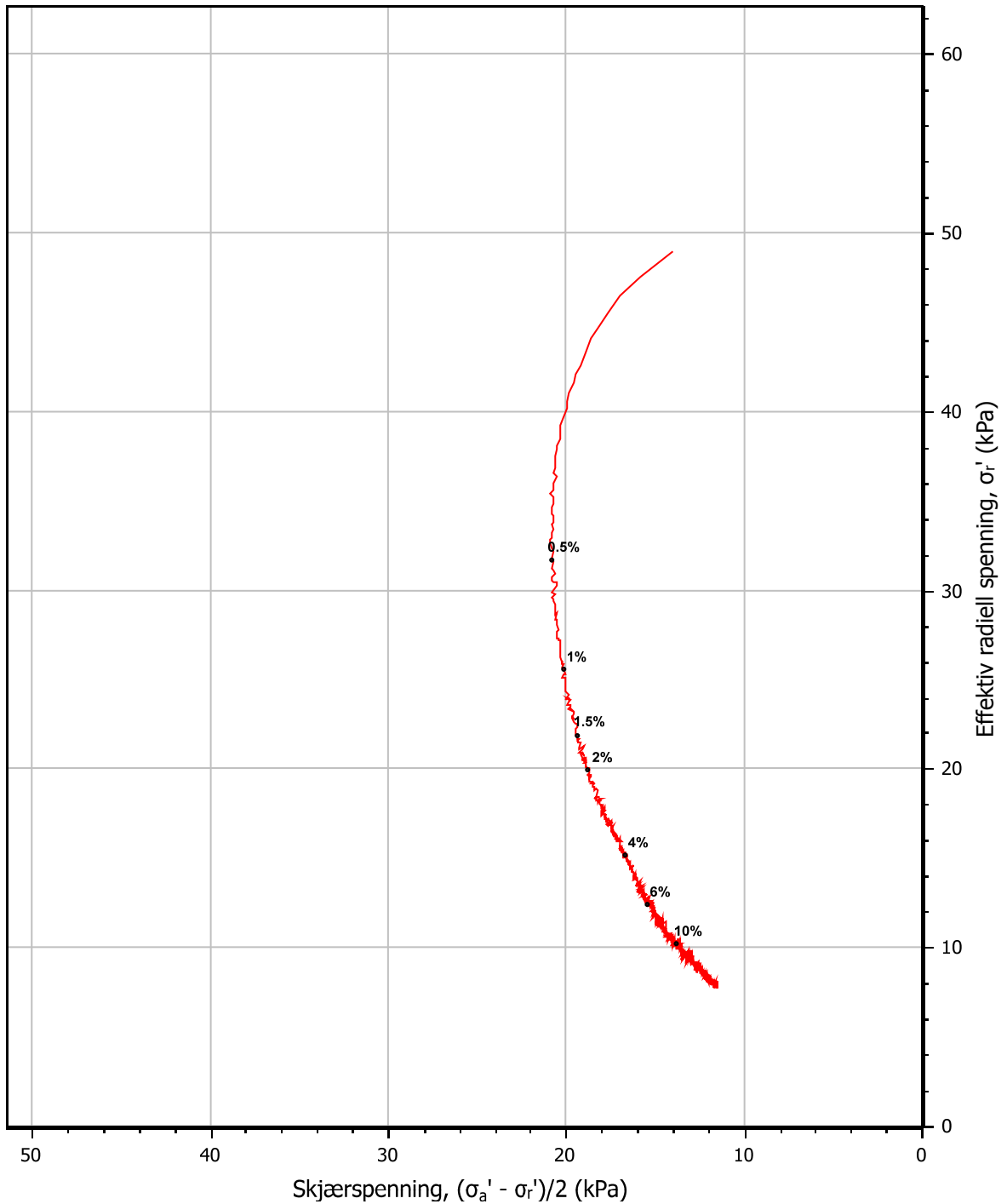


NVE SANSSOUCI
Treaksialforsøk



Prøveserie 474-74	Dybde 7,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	----------------	---------------------	--------------------

33a



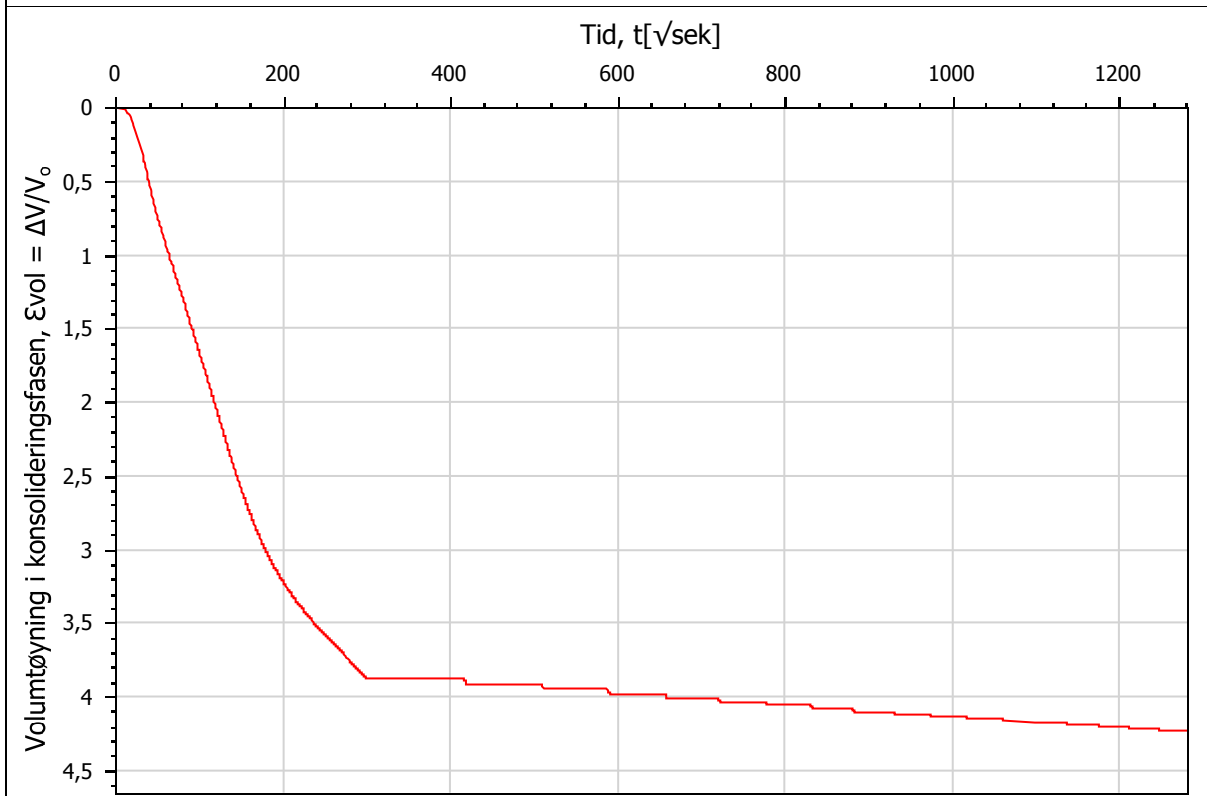
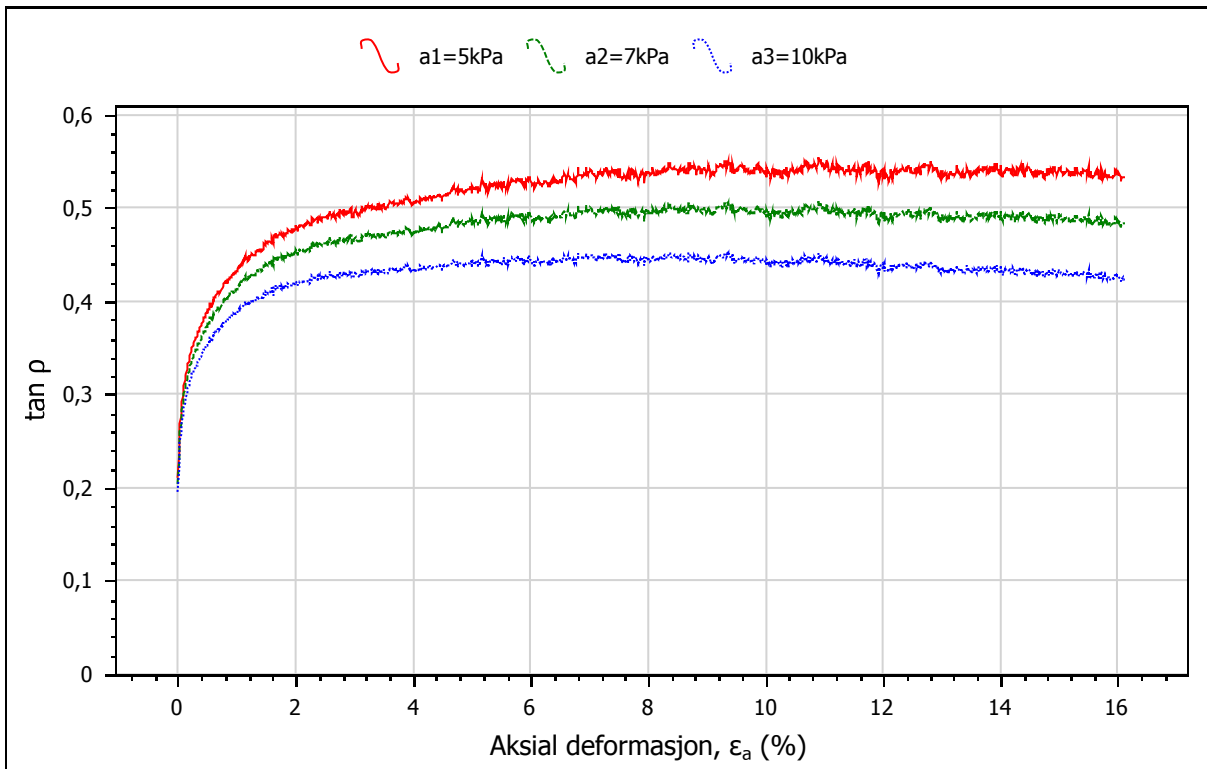
$\sigma_{ac}' = 77 \text{ kN/m}^2$ $\sigma_{rc}' = 49 \text{ kN/m}^2$
 $W_i = 44 \%$

NVE SANSSOUCI
Treaksialforsøk



33b

Prøveserie 474-74	Dybde 7,5 m	Oppdrag nr. 1239	Dato 14.02.2016
----------------------	----------------	---------------------	--------------------

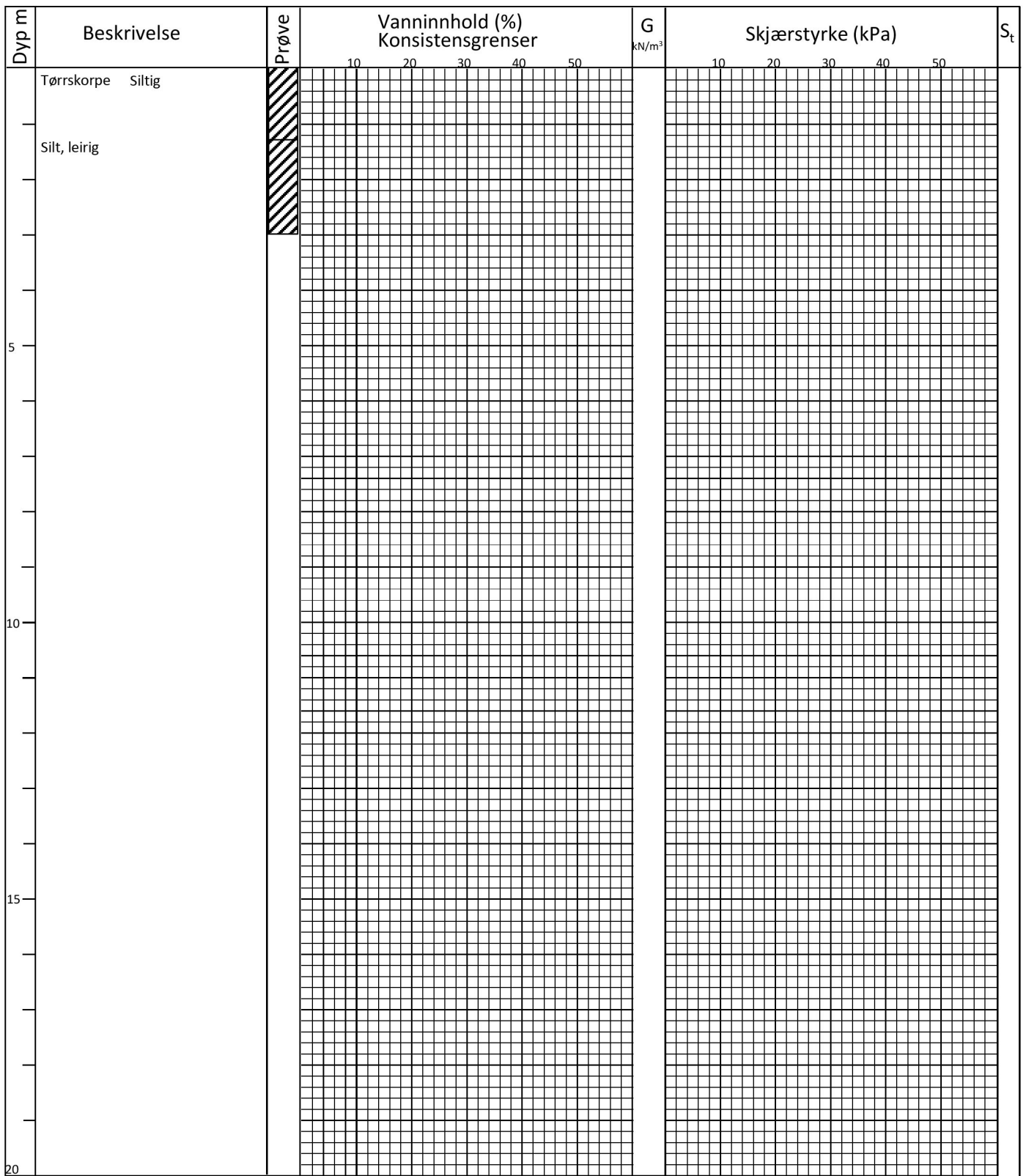


NVE SANSSOU CI				 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	33c
Treaksialforsøk					
Prøveserie	Dybde	Oppdrag nr.	Dato		
474-74	7,5 m	1239	14.02.2016		

Dyp m	Beskrivelse	Prøve	Vanninnhold (%)					G kN/m ³	Skjærstyrke (kPa)					S _t
			10	20	30	40	50		10	20	30	40	50	
	Silt <i>Grå, brune striper</i>													
	Silt <i>Grå, brune striper, 5 cm finsand ved 1,6m</i>													
	Silt <i>Grå, brune striper, litt sand og grus</i>													
	Silt <i>Grå, tynne lag med sand</i>													
5														
10														
15														
20														

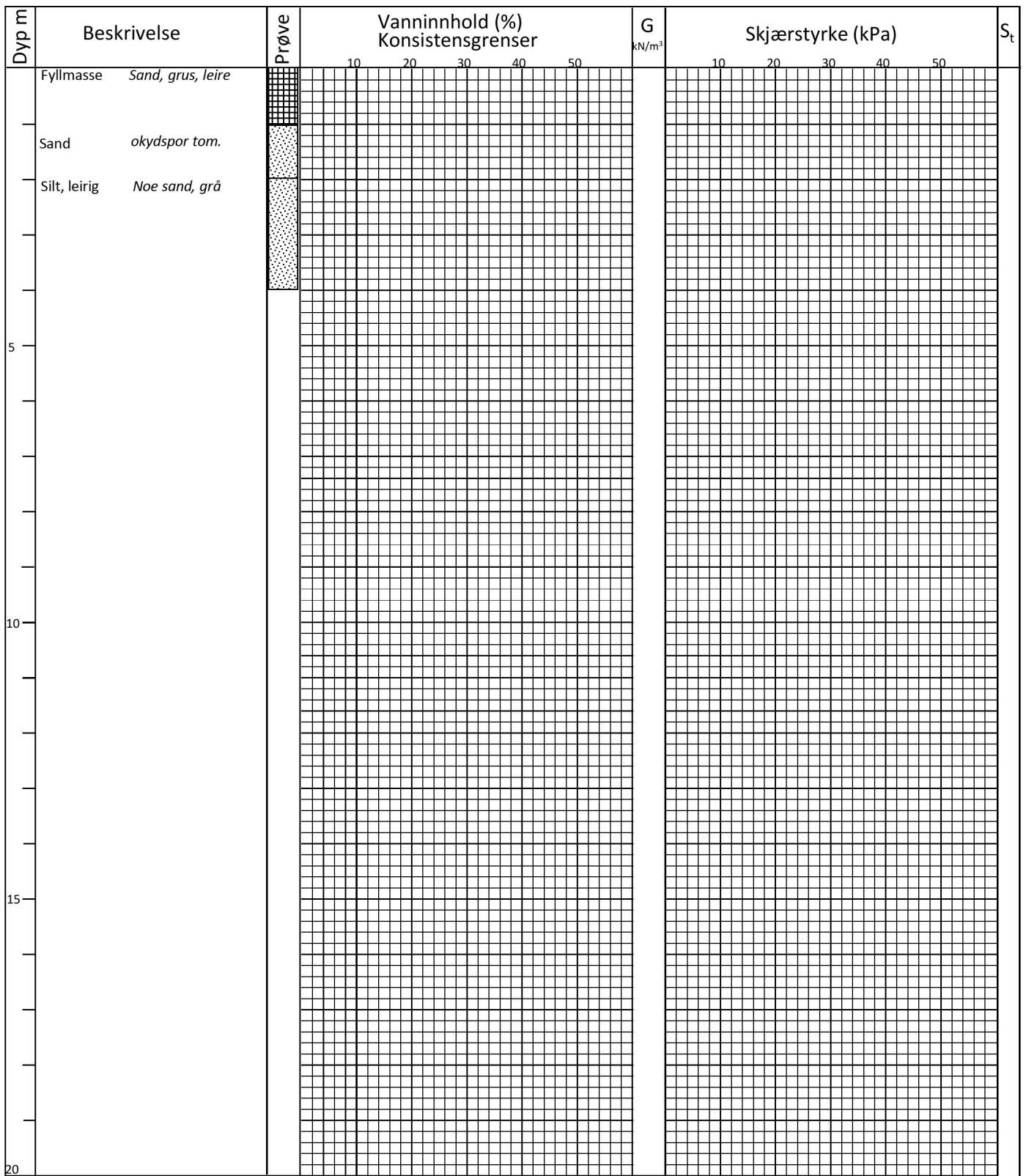
VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 $\frac{0}{5}$ 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H11		Hull 474-11		Naverboring	
	Vannstand 4	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 34	



VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 5 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H12		Hull 474-12		Naverboring	
	Vannstand	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 35	



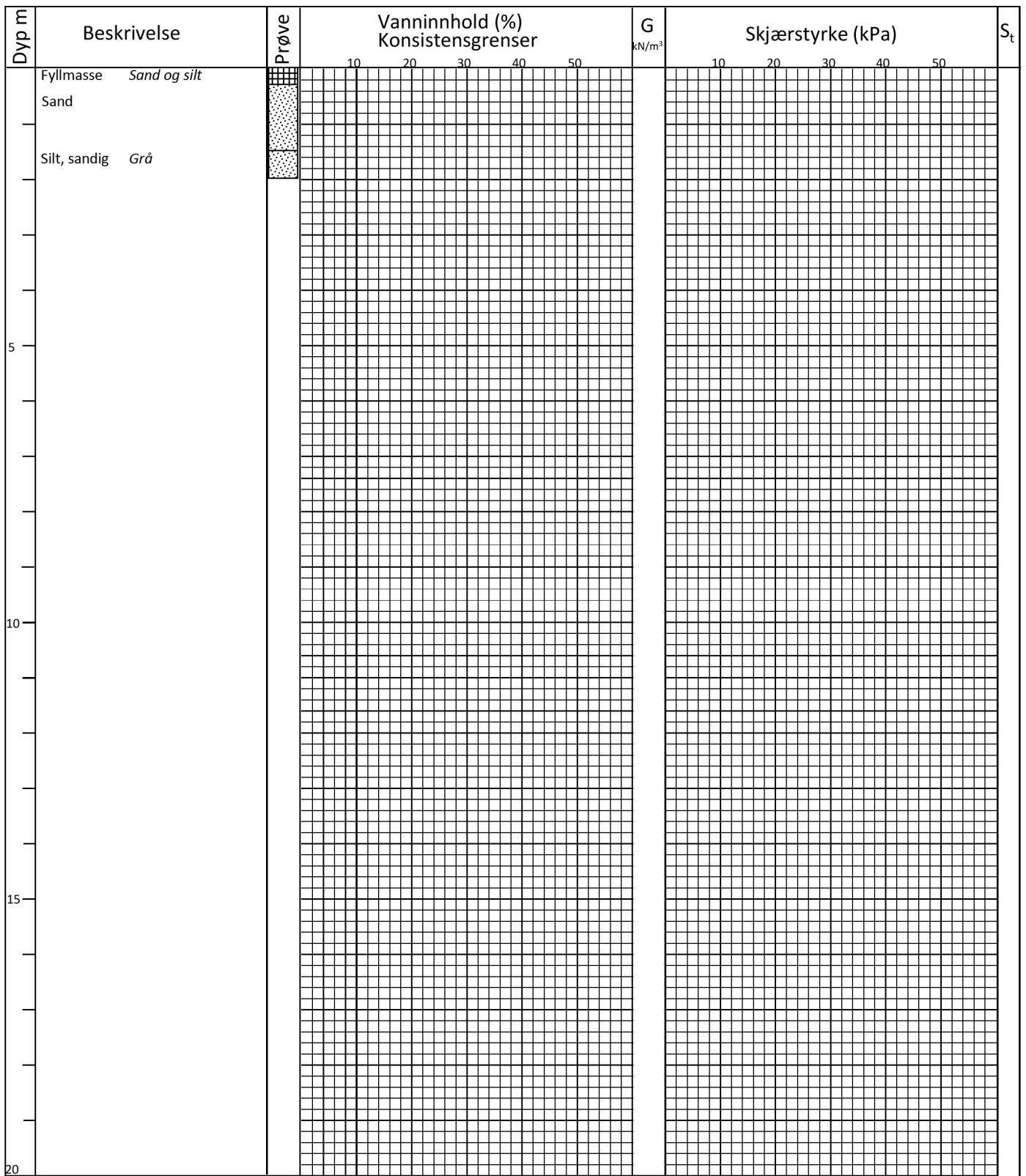
VANNINNHOLD/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire
TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	Silt
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	Sand
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			Grus
			Fyllmasse
			Organisk
			Skjell

Sanssouci H14		Hull 474-14		Naverboring	
 GeoStrøm AS Grunnundersøkelser		Vannstand	Terreng	X-koord	Y-koord
		Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 36

Dyp m	Beskrivelse	Prøve	Vanninnhold (%)					G kN/m ³	Skjærstyrke (kPa)					S _t
			10	20	30	40	50		10	20	30	40	50	
	Matjord													
	Sand, grusig													
	Sand Grå, lag med finere sand													
	Sand Finsand, grå, lag av silt													
5														
10														
15														
20														

VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 5 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H21		Hull 474-21		Naverboring	
	Vannstand 2	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 37	



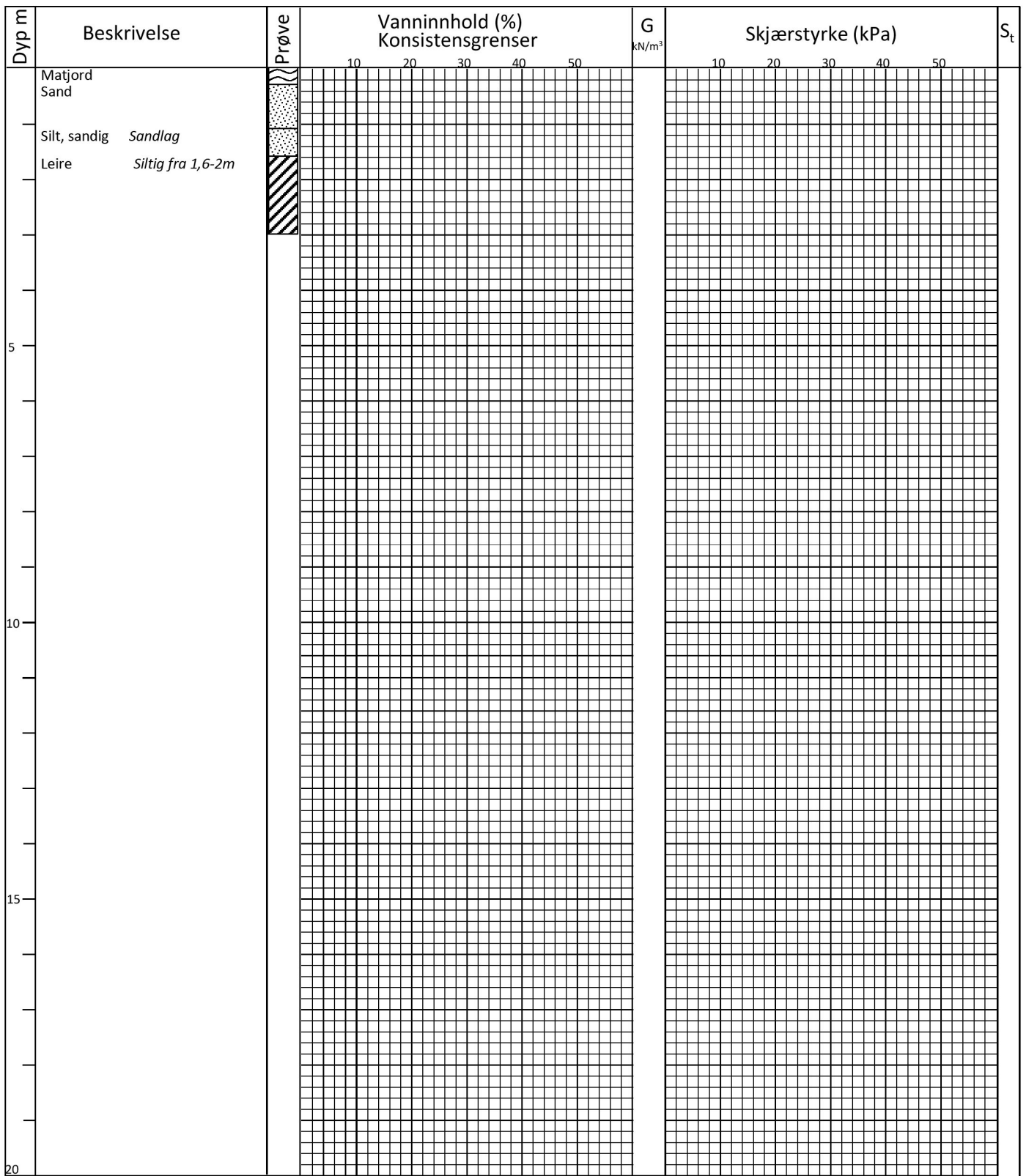
VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 5 10	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H22		Hull 474-22		Naverboring	
	Vannstand 2	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 38	

Dyp m	Beskrivelse	Prøve	Vanninnhold (%)					G kN/m ³	Skjærstyrke (kPa)					S _t
			Konsistensgrenser											
			10	20	30	40	50		10	20	30	40	50	
	Fyllmasse <i>grus</i>													
	Silt, leirig <i>tørreskorpeaktig</i> <i>1,6-3m</i>													
5														
10														
15														
20														

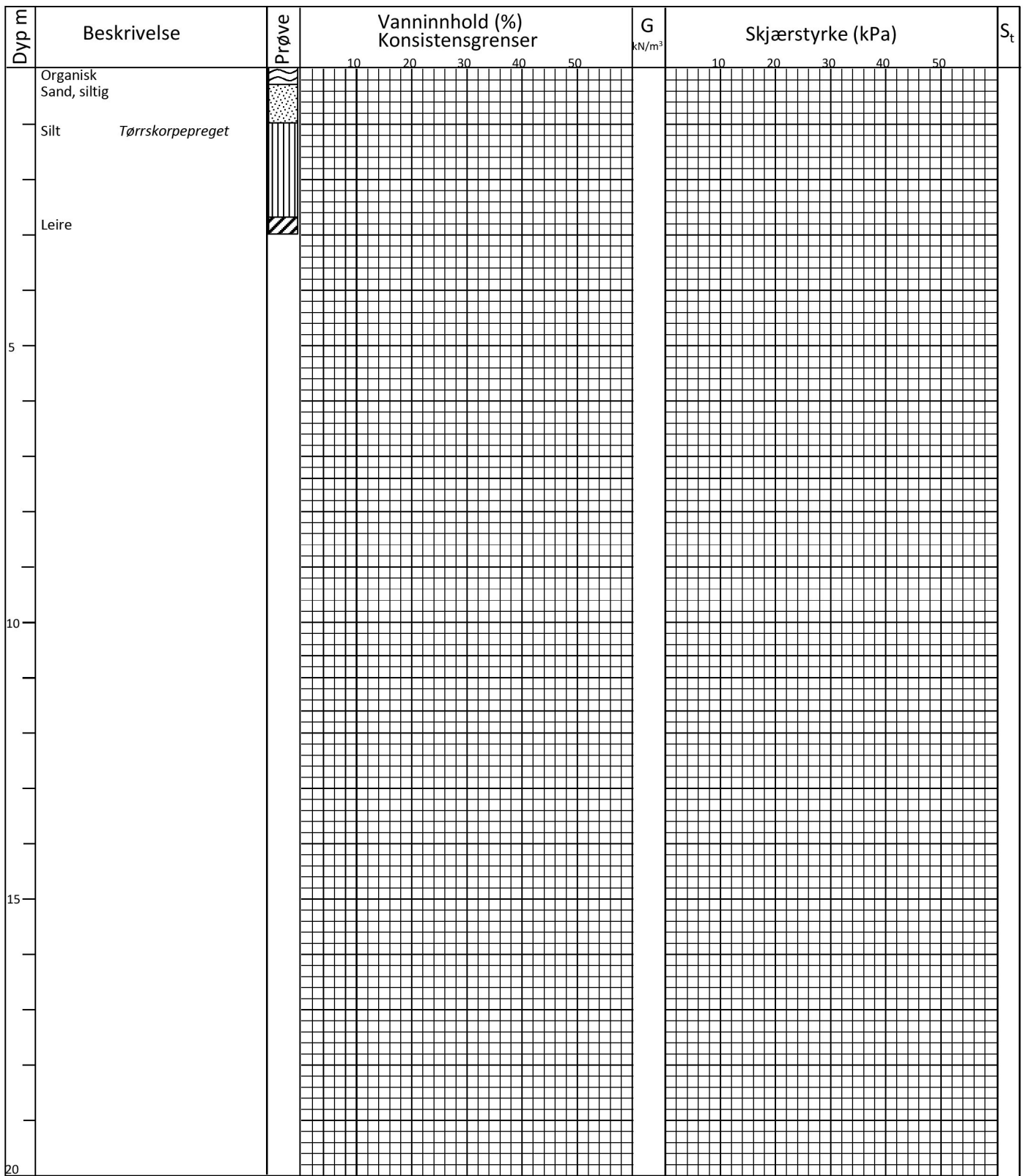
VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 $\frac{0}{5}$ TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H23		Hull 474-23		Naverboring	
		Vannstand	Terreng	X-koord	Y-koord
		Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 39



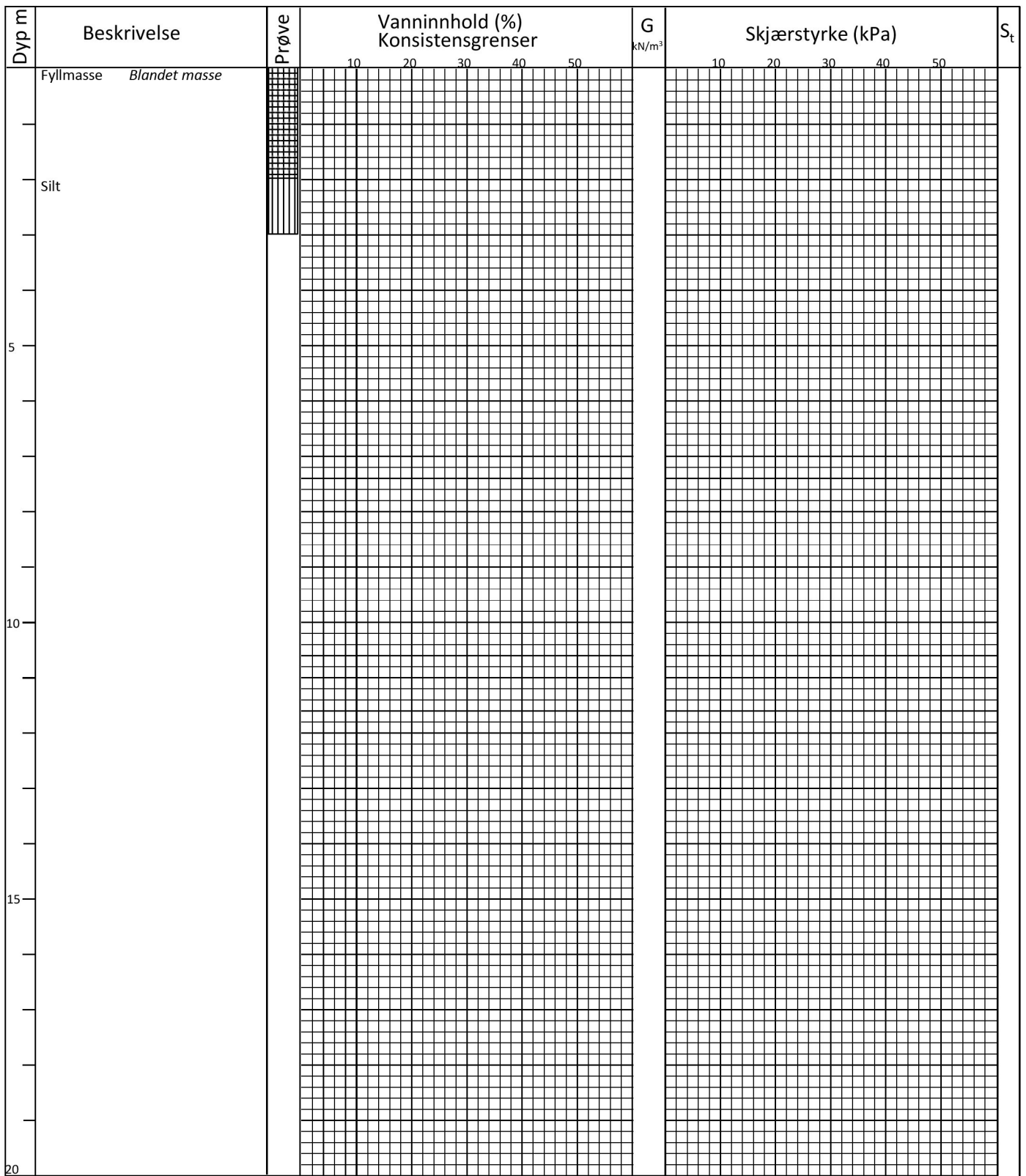
VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 5 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H31		Hull 474-31		Naverboring	
GeoStrøm AS Grunnundersøkelser	Vannstand 3	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 40	



VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 $\frac{0}{5}$ 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H32		Hull 474-32		Naverboring	
GeoStrøm AS Grunnundersøkelser		Vannstand	Terreng	X-koord	Y-koord
		Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 41



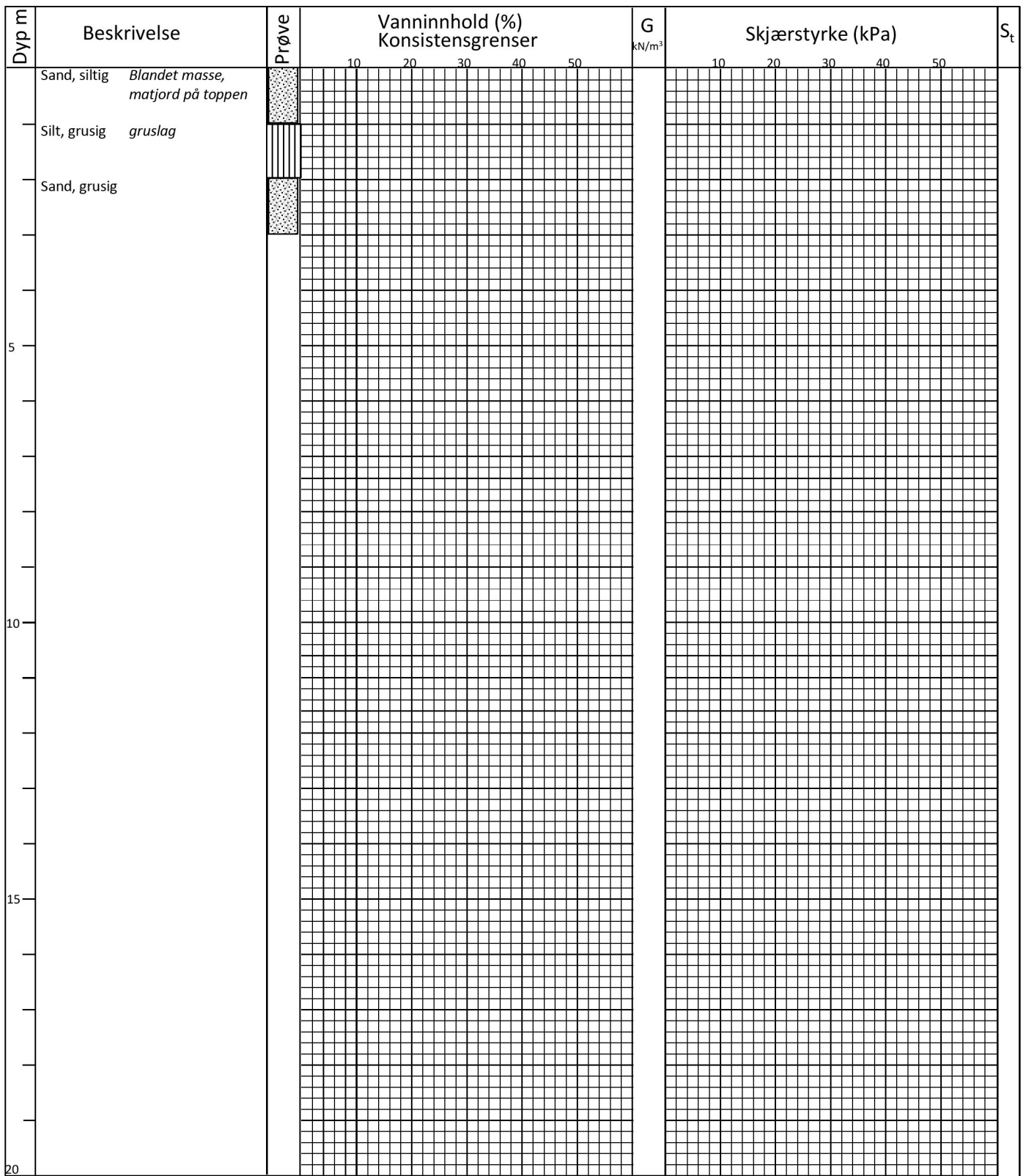
VANNINHOLD/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
$\frac{0}{15} \text{---} \frac{5}{10}$ TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H33		Hull 474-33		Naverboring	
	Vannstand	Terreng	X-koordinat	Y-koordinat	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 42	

Dyp m	Beskrivelse	Prøve	Vanninnhold (%)					G kN/m ³	Skjærstyrke (kPa)					S _t
			10	20	30	40	50		10	20	30	40	50	
	Sand Tørreskorpe <i>Leire, siltig</i>													
	Silt													
	Sand, grusig <i>Leire, siltig</i>													
5														
10														
15														
20														

VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
$\frac{0}{15} \text{---} \frac{5}{10}$ TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H41		Hull 474-41		Naverboring	
		Vannstand	Terreng	X-koord	Y-koord
		Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 43



VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	Leire Silt Sand Grus Fyllmasse Organisk Skjell
15 5 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

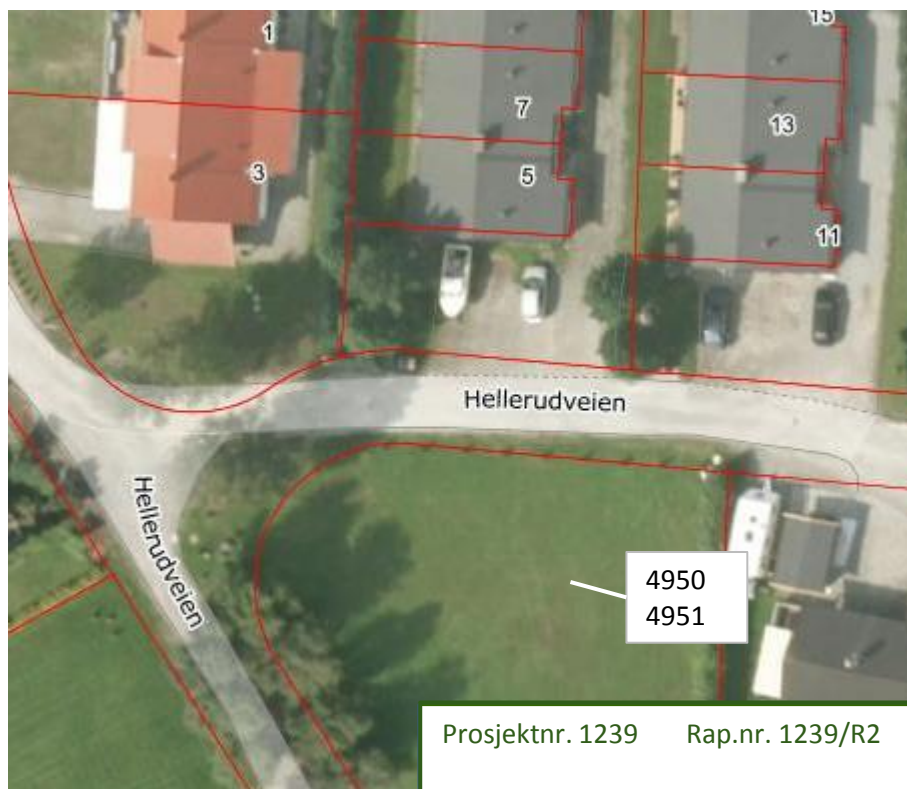
Sanssouci H43		Hull 474-43		Naverboring	
	Vannstand 3	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 44	

Dyp m	Beskrivelse	Prøve	Vanninnhold (%) Konsistensgrenser					G kN/m ³	Skjærstyrke (kPa)					S _t
			10	20	30	40	50		10	20	30	40	50	
0	Sand, grusig Noe silt mot 3 meter.													
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	
0 15 5 10 TRYKKFORSØK/DEFORMASION	KONUS OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S _t SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	
MARKBESKRIVELSE (KURSIV)			

Sanssouci H44		Hull 474-44		Naverboring	
	Vannstand 3	Terreng	X-koord	Y-koord	
	Dato 19.03.15	Lab.	Prosjektnr. 1239	Figur 45	

PZ måler	4950	4951
Punkt nr.	474-12	474-12
Type måler	Elektrisk	Elektrisk
Bor dato	20.01.15	20.01.15
Spiss	10 Meter	20 Meter
Terreng høyde	53,5	53,5
Avlest dato	20.03.15	20.03.15
Trykk	8,7	17,2
Avlest dato		
Trykk		



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Poretrykksmålere



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur: 46

Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4951 (utan minne)

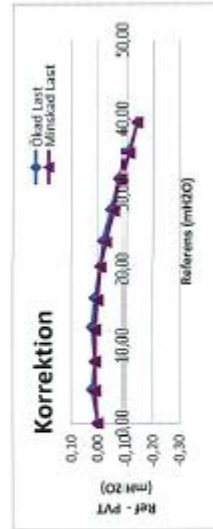
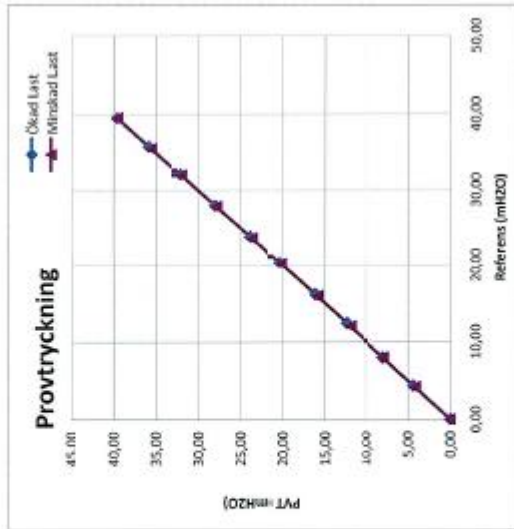
Kalibreringsdag: 20140807

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,38	4,36	0,02
8,00	7,99	0,01
12,45	12,43	0,02
16,21	16,20	0,01
20,91	20,92	-0,01
23,90	23,92	-0,02
28,00	28,05	-0,05
32,10	32,18	-0,08
35,75	35,86	-0,11
39,46	39,60	-0,14
43,47	43,58	-0,11
47,99	48,07	-0,08
52,84	52,90	-0,06
57,68	57,71	-0,03
62,27	62,28	-0,01
67,94	67,97	-0,03
73,68	73,71	-0,03
79,98	79,97	0,01
86,20	86,19	0,01
92,00	92,00	0,00



Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4950 (utan minne)

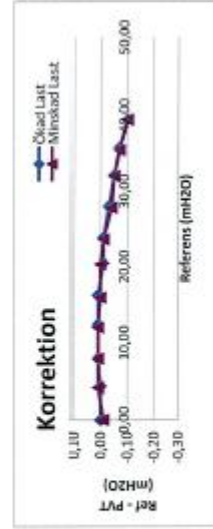
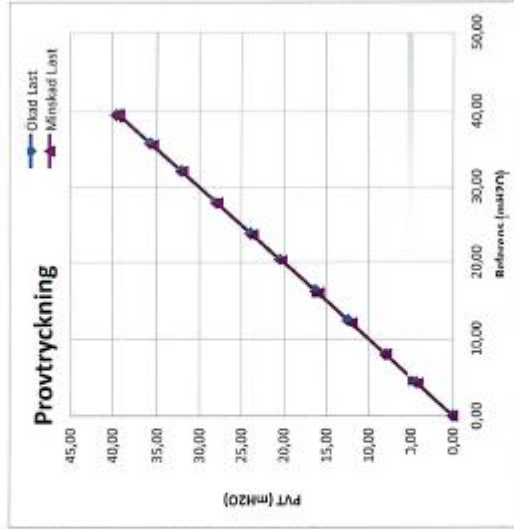
Kalibreringsdag: 20140807

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,37	4,37	0,00
8,00	7,99	0,01
12,45	12,44	0,01
16,21	16,20	0,01
20,41	20,42	-0,01
23,91	23,92	-0,01
28,00	28,03	-0,03
32,10	32,15	-0,05
35,75	35,82	-0,07
39,46	39,56	-0,10
43,47	43,51	-0,07
47,99	48,04	-0,05
52,84	52,88	-0,04
57,68	57,69	-0,01
62,27	62,27	0,00
67,94	67,97	0,01
73,68	73,67	0,01
79,98	79,97	0,01
86,20	86,19	0,01
92,00	92,01	-0,01



Projektnr. 1284

Rap.nr. 1284/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Pz sertifikater**



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

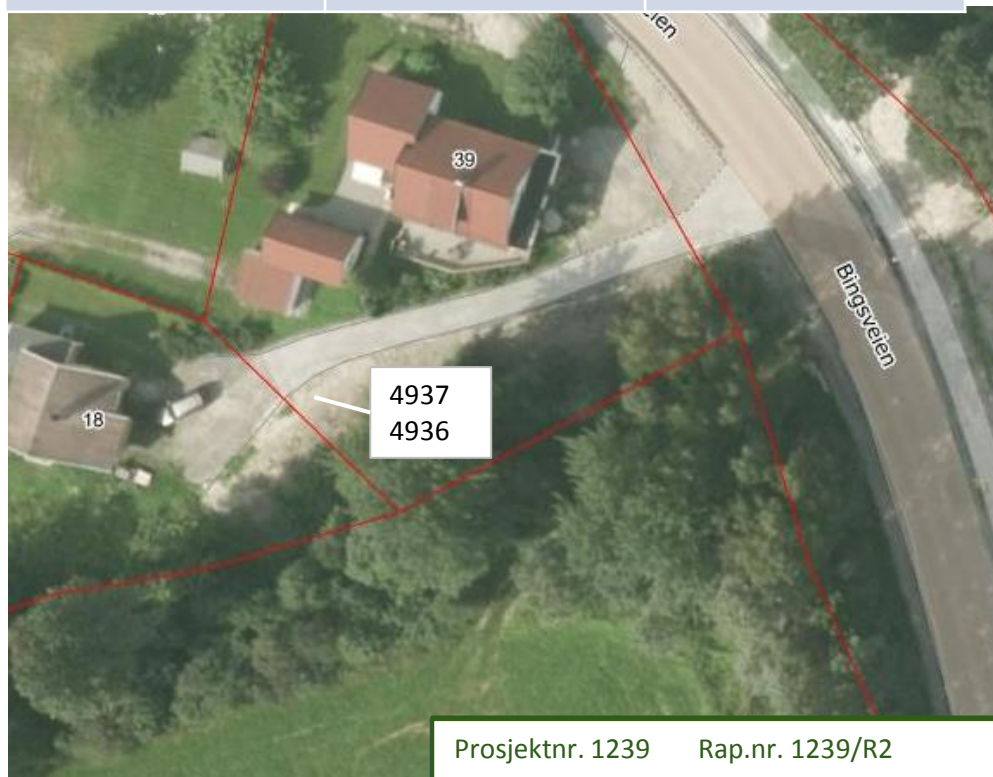
tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:47

PZ måler	4937	4936
Punkt nr.	474-14	474-14
Type måler	Elektrisk	Elektrisk
Bor dato	22.01.15	22.01.15
Spiss	10 Meter	20 Meter
Terreng høyde	51,0	51,0
Avlest dato	20.03.15	20.03.15
Trykk	6,49	16,47
Avlest dato		
Trykk		



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci Poretrykksmålere



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:48

Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

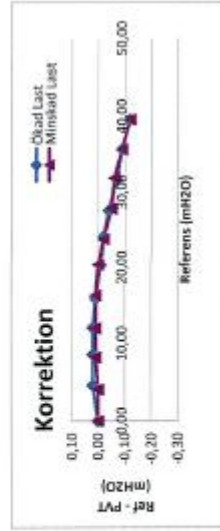
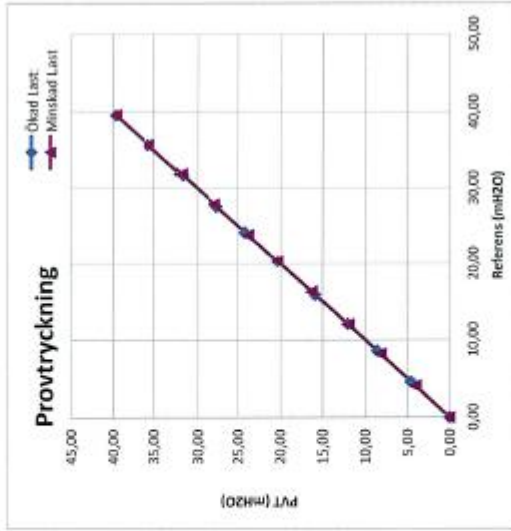
PVT-Serienummer: 49137 (utan minne)

Kalibreringsdag: 2014/08/05

Kalibrerad av: Mikael Engdahl

Referensutrustning: GE Druck PACE 3000

Ref	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,64	4,52	0,02
8,61	8,59	0,02
12,10	12,08	0,02
15,89	15,88	0,01
20,31	20,32	-0,01
24,20	24,22	-0,02
27,60	27,64	-0,04
31,69	31,76	-0,07
35,64	35,73	-0,09
39,58	39,70	-0,12
35,63	35,72	-0,09
31,85	31,91	-0,06
27,84	27,89	-0,05
23,81	23,83	-0,02
20,36	20,36	0,00
16,29	16,28	0,01
12,00	11,99	0,01
8,22	8,21	0,01
4,07	4,07	0,00
0,00	0,00	0,00


Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

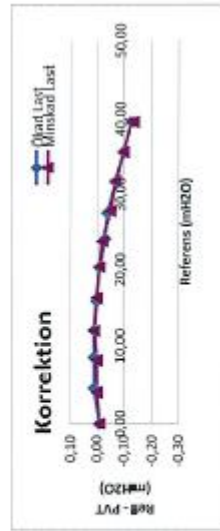
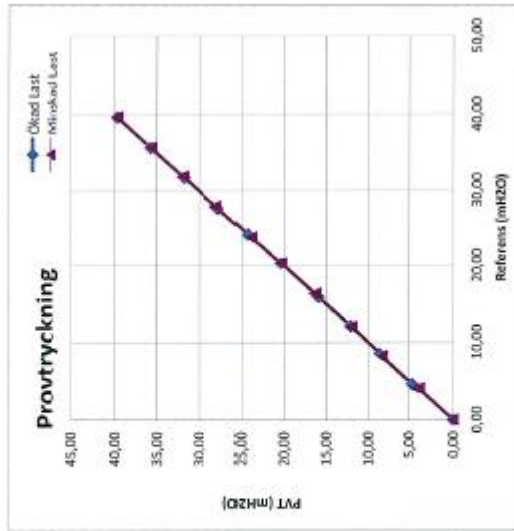
PVT-Serienummer: 49336 (utan minne)

Kalibreringsdag: 2014/08/05

Kalibrerad av: Mikael Engdahl

Referensutrustning: S-L Druck PALL 1000

Ref	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,01	-0,01
4,64	4,63	0,01
8,61	8,60	0,01
12,10	12,09	0,01
15,89	15,89	0,00
20,31	20,32	-0,01
24,20	24,21	-0,01
27,60	27,64	-0,04
31,69	31,76	-0,07
35,63	35,73	-0,10
39,58	39,71	-0,13
35,63	35,73	-0,10
31,84	31,91	-0,07
27,84	27,89	-0,05
23,81	23,83	-0,02
20,36	20,37	-0,01
16,29	16,29	0,00
12,00	11,99	0,01
8,22	8,22	0,00
4,07	4,07	0,00
0,00	0,01	-0,01



Projektnr. 1284

Rap.nr. 1284/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Pz certifikater**

GeoStröm

 Grundundersökelse Boring
Geoteknisk laboratorie

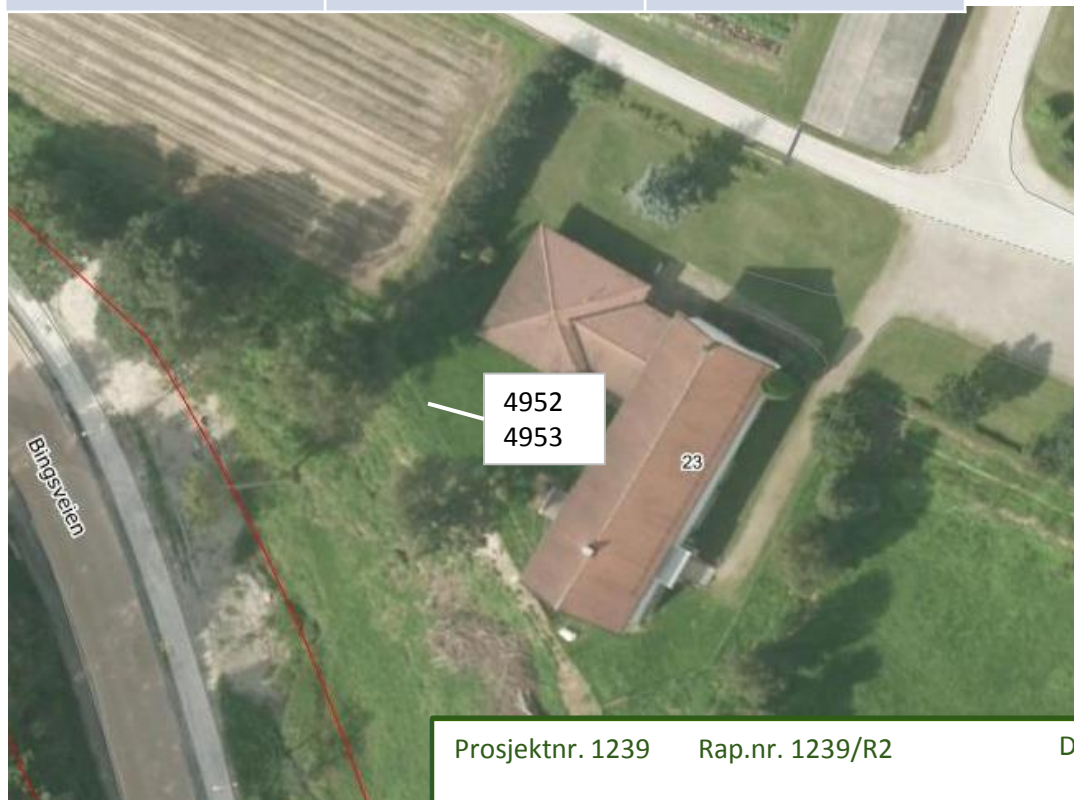
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:49

PZ måler	4952	4953
Punkt nr.	474-22	474-22
Type måler	Elektrisk	Elektrisk
Bor dato	20.01.15	20.01.15
Spiss	4 Meter	15 Meter
Terreng høyde	51,1	51,1
Avlest dato	20.03.15	20.03.15
Trykk	0,48	11,56
Avlest dato		
Trykk		



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Poretrykksmålere



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:50

Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4953 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20140815

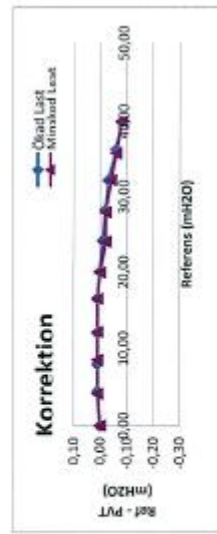
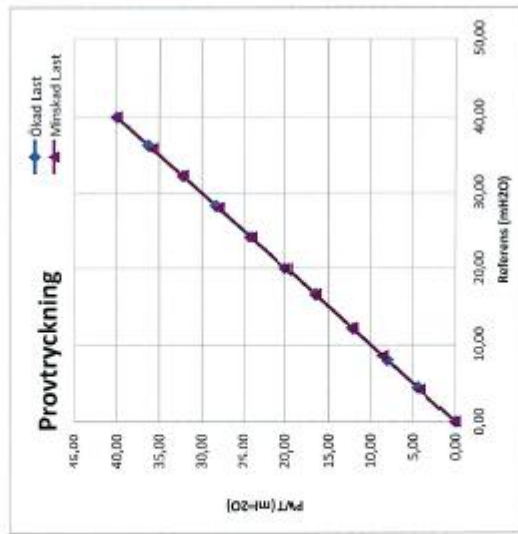
Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

[Signature]
Mikael Engdahl

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref	PVT	Korr
mh2O	mh2O	mh2O
0,00	0,00	0,00
4,44	4,43	0,01
8,02	8,01	0,01
12,09	12,08	0,01
16,54	16,53	0,01
20,00	20,00	0,00
24,23	24,24	-0,01
28,28	28,30	-0,02
31,19	31,22	-0,03
36,25	36,31	-0,06
39,94	40,02	-0,08
35,79	35,85	-0,06
32,21	32,25	-0,04
27,99	28,01	-0,02
24,10	24,12	-0,02
19,94	19,94	0,00
16,61	16,60	0,01
12,19	12,18	0,01
8,57	8,56	0,01
4,17	4,16	0,01
0,00	0,00	0,00



Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4952 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20140807

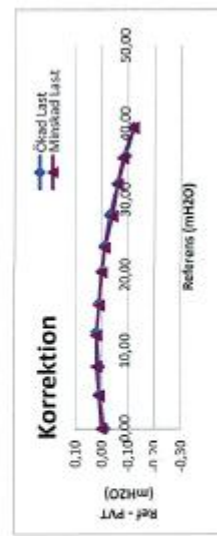
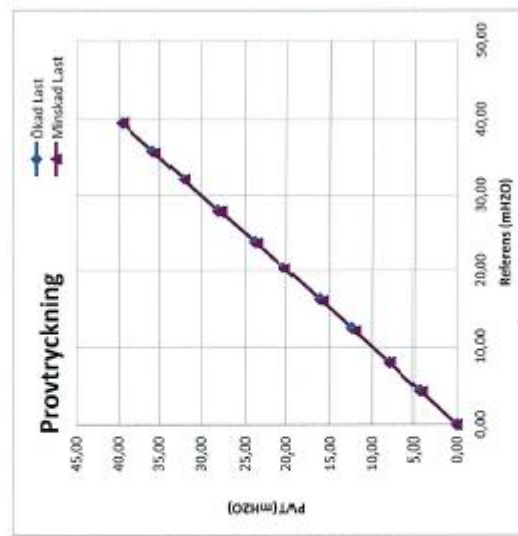
Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

[Signature]
Mikael Engdahl

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref	PVT	Korr
mh2O	mh2O	mh2O
0,00	0,01	-0,01
4,37	4,36	0,01
8,00	7,99	0,01
12,45	12,43	0,02
16,21	16,20	0,01
20,41	20,41	0,00
23,93	23,92	0,01
28,00	28,03	-0,03
32,10	32,16	-0,06
35,75	35,84	-0,09
39,46	39,58	-0,12
35,46	35,54	-0,08
31,99	32,05	-0,06
27,84	27,88	-0,04
23,68	23,69	-0,01
20,27	20,27	0,00
15,94	15,93	0,01
12,04	12,02	0,02
7,98	7,96	0,02
4,20	4,19	0,01
0,00	0,00	0,00



Projektnr. 1284

Rap.nr. 1284/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Pz certifikater**



GeoStrom

Grunundersökelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:51

PZ måler	4977	4978
Punkt nr.	474-32	474-32
Type måler	Elektrisk	Elektrisk
Bor dato	21.01.15	21.01.15
Spiss	10 Meter	20 Meter
Terreng høyde	51,5	51,5
Avlest dato	20.03.15	20.03.15
Trykk	7,29	15,56
Avlest dato		
Trykk		



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Poretrykksmålere



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:52

Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4978 (utan minne)

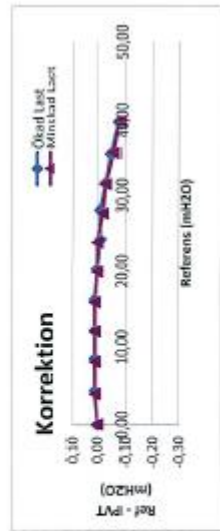
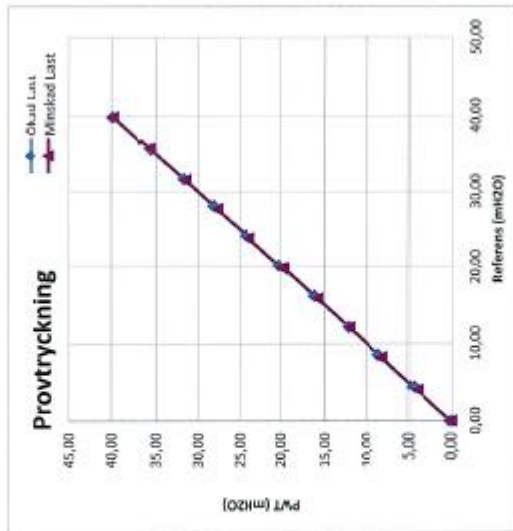
Kalibreringsdag: 2014-08-22

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref mHzO	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,39	4,38	0,01
8,54	8,53	0,01
12,19	12,18	0,01
16,26	16,25	0,01
20,25	20,25	0,00
24,25	24,26	-0,01
28,14	28,15	-0,01
31,66	31,69	-0,03
35,50	35,59	-0,09
39,77	39,85	-0,08
35,66	35,72	-0,06
31,52	31,55	-0,03
27,70	27,72	-0,02
23,84	23,84	0,00
19,91	19,91	0,00
15,90	15,89	0,01
8,16	8,15	0,01
3,99	3,98	0,01
0,00	0,00	0,00



Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4977 (utan minne)

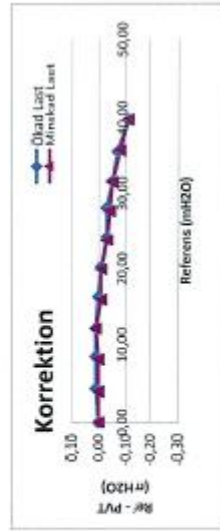
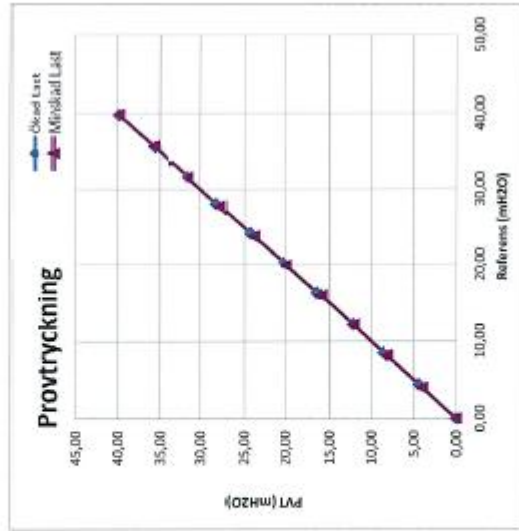
Kalibreringsdag: 2014-08-22

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:

Mikael Engdahl

Ref mHzO	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,39	4,38	0,01
8,55	8,54	0,01
12,19	12,18	0,01
16,26	16,26	0,00
20,25	20,26	-0,01
24,25	24,28	-0,03
28,12	28,15	-0,03
31,66	31,71	-0,05
35,54	35,61	-0,07
39,76	39,87	-0,11
35,66	35,74	-0,08
31,52	31,57	-0,05
27,70	27,74	-0,04
23,84	23,87	-0,03
19,91	19,92	-0,01
15,89	15,90	-0,01
12,13	12,12	0,01
8,16	8,16	0,00
3,99	3,99	0,00
0,00	0,00	0,00



Projektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Pz certifikater**



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

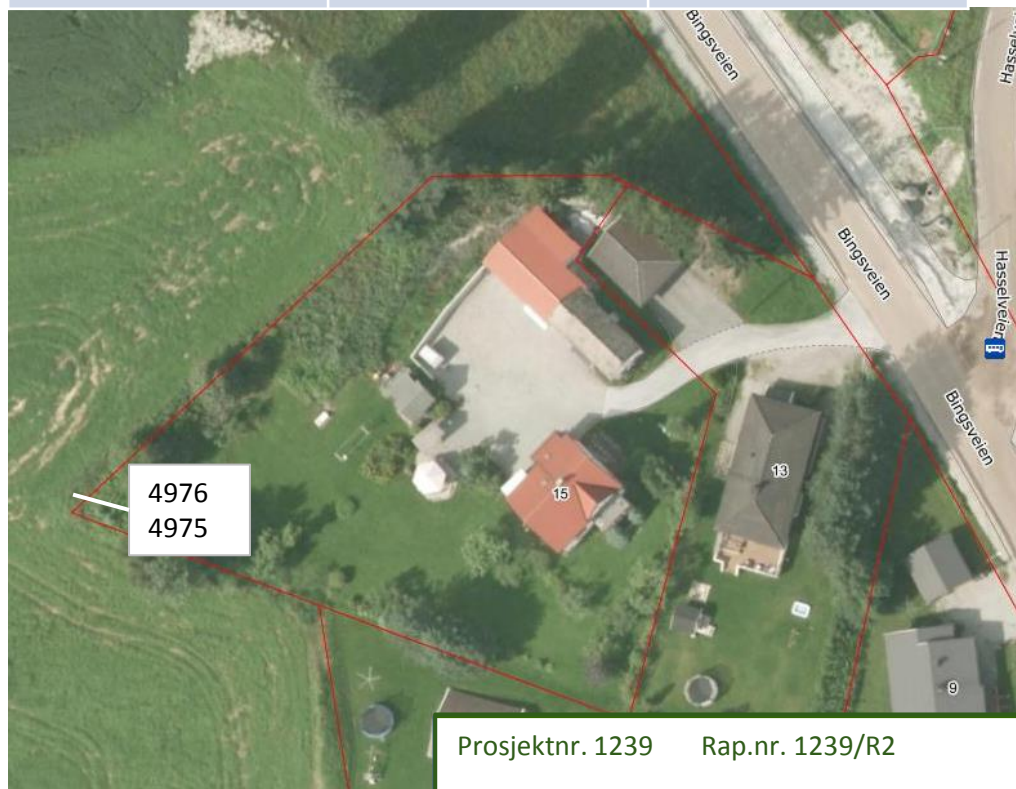
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:53

PZ måler	4976	4975
Punkt nr.	474-41	474-41
Type måler	Elektrisk	Elektrisk
Bor dato	21.01.15	21.01.15
Spiss	7 Meter	15 Meter
Terreng høyde	48,0	48,0
Avlest dato	20.03.15	20.03.15
Trykk	4,89	12,08
Avlest dato		
Trykk		



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Poretrykksmålere



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:54

Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

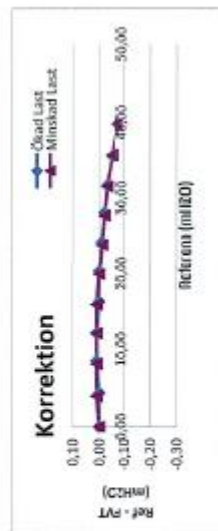
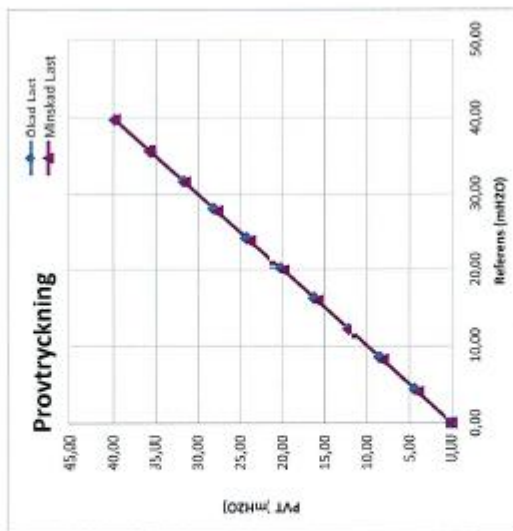
PVT-Serienummer: 4975 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20140822

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:
Mikael Engdahl

Ref mHzO	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,39	4,39	0,00
8,53	8,52	0,01
12,19	12,18	0,01
16,26	16,26	0,00
20,25	20,25	0,00
24,25	24,26	-0,01
28,11	28,13	-0,02
31,67	31,70	-0,03
35,54	35,59	-0,05
39,76	39,83	-0,07
35,66	35,71	-0,05
31,52	31,55	-0,03
27,70	27,72	-0,02
23,84	23,85	-0,01
19,91	19,91	0,00
15,89	15,88	0,01
11,73	11,73	0,00
8,16	8,15	0,01
3,99	3,98	0,01
0,00	0,00	0,00



Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

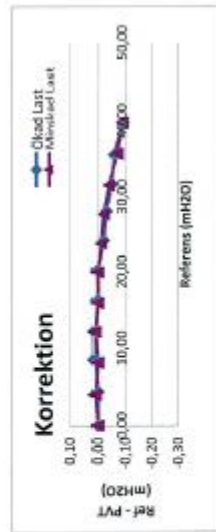
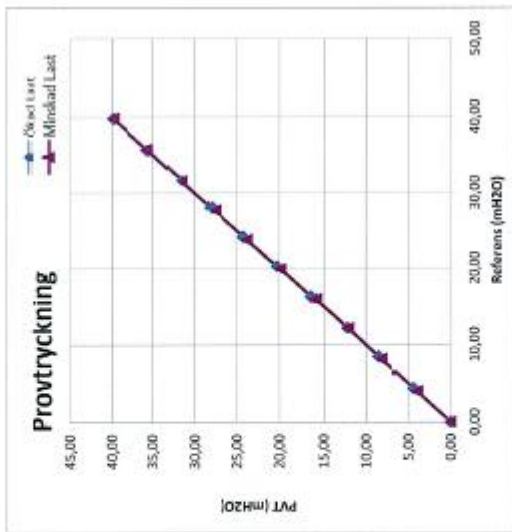
PVT-Serienummer: 4976 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20140822

Referensutrustning: GE Druck PACE 1000

Kalibrerad av:
Mikael Engdahl

Ref mHzO	PVT mHzO	Korr mHzO
0,00	0,00	0,00
4,39	4,39	0,00
8,53	8,52	0,01
12,19	12,18	0,01
16,26	16,26	0,00
20,25	20,25	0,00
24,25	24,27	-0,02
28,11	28,14	-0,03
31,65	31,70	-0,05
35,54	35,60	-0,06
39,76	39,85	-0,09
35,66	35,73	-0,07
31,52	31,56	-0,04
27,70	27,72	-0,02
23,84	23,85	-0,01
19,91	19,91	0,00
15,89	15,89	0,00
12,13	12,12	0,01
8,16	8,16	0,00
3,99	3,99	0,00
0,00	0,00	0,00



Projektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring Geoteknisk laboratorie

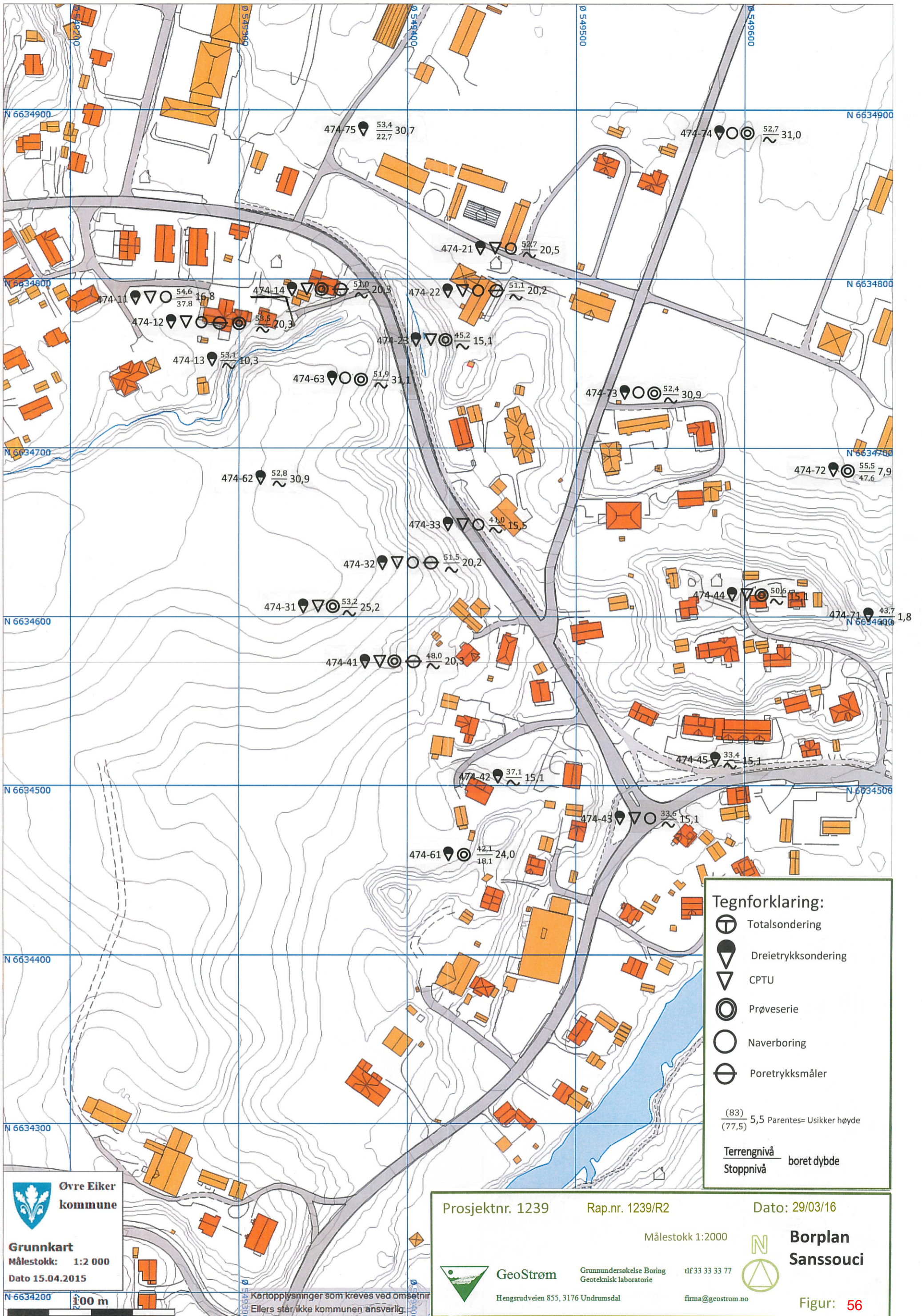
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

**Sanssouci
Pz sertifikater**

Figur:55



Øvre Eiker kommune

Grunnkart
 Målestokk: 1:2 000
 Dato 15.04.2015

100 m

Kartopplysninger som kreves ved omsetning
 Ellers står ikke kommunen ansvarlig.

Tegnforklaring:

- Totalsondering
- Dreietrykkssondering
- CPTU
- Prøveserie
- Naverboring
- Poretrykksmåler

(83) 5,5 Parentes= Usikker høyde
 (77,5)

Terrengnivå
 Stoppnivå boret dybde

Prosjektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R2 Dato: 29/03/16

Målestokk 1:2000

GeoStrøm Grunnundersøkelse Boring tlf 33 33 33 77 **Borplan Sanssouci**

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal firma@geostrom.no

Figur: 56

Koordinatliste

Boringer ved Sanssouci

Punkt	Nord	Øst	Høyde
474-11	6634786.4	549238.1	54.6
474-12	6634774.0	549260.6	53.5
474-13	6634750.7	549284.9	53.1
474-14	6634773.6	549331.7	51.0
474-21	6634819.6	549443.8	52.7
474-22	6634793.8	549423.5	51.1
474-23	6634762.6	549401.2	45.2
474-31	6634607.8	549338.5	53.2
474-32	6634631.2	549385.6	51.5
474-33	6634654.1	549424.3	41.0
474-41	6634575.7	549376.0	48.0
474-42	6634506.9	549454.6	37.1
474-43	6634481.1	549525.1	33.6
474-44	6634611.1	549594.6	50.6
474-45	6634514.9	549582.5	33.4
474-61	6634464.3	549425.4	42.1
474-62	6634684.9	549314.0	52.8
474-63	6634744.5	549356.8	51.9
474-71	6634602.4	549674.4	43.7
474-72	6634688.6	549654.9	55.5
474-73	6634735.0	549529.1	52.4
474-74	6634888.6	549585.7	52.7
474-75	6634893.0	549374.5	53.4

Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci Koordinater



GeoStrøm

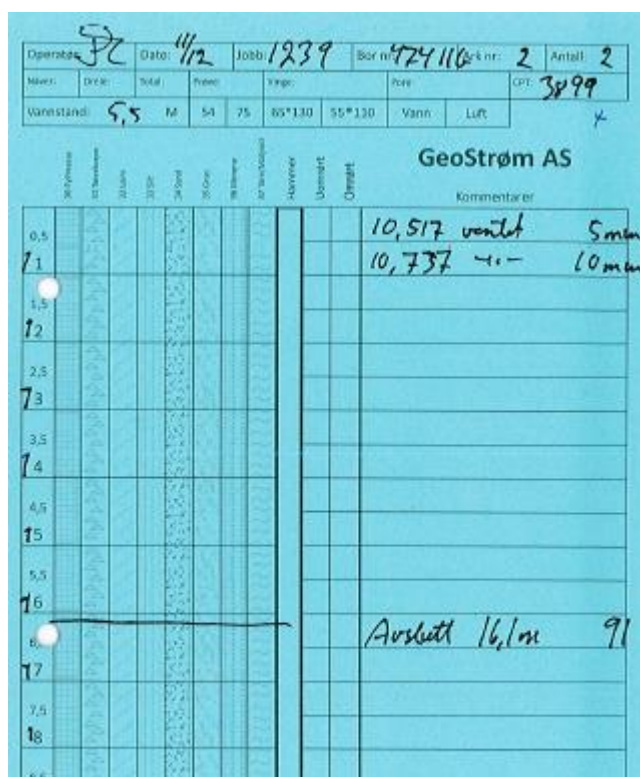
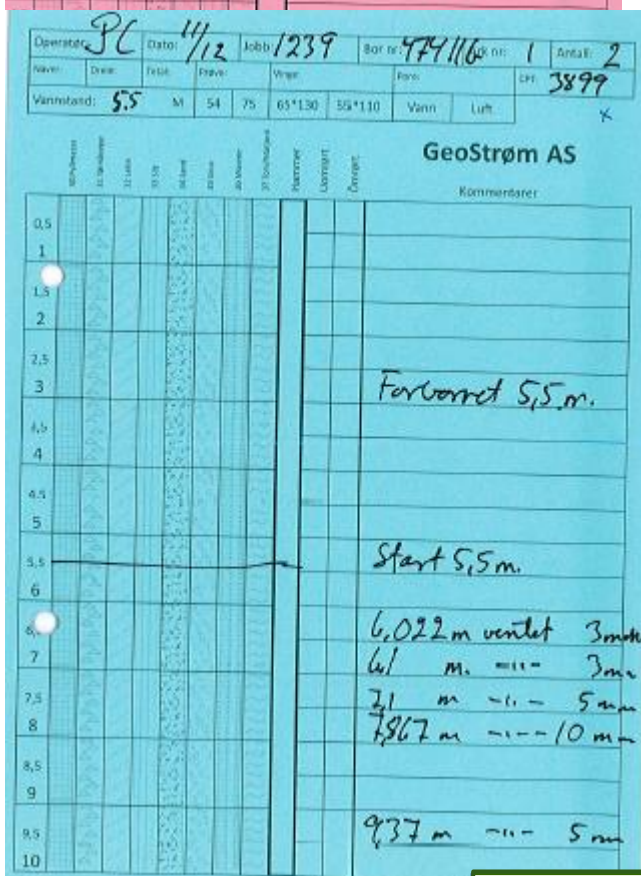
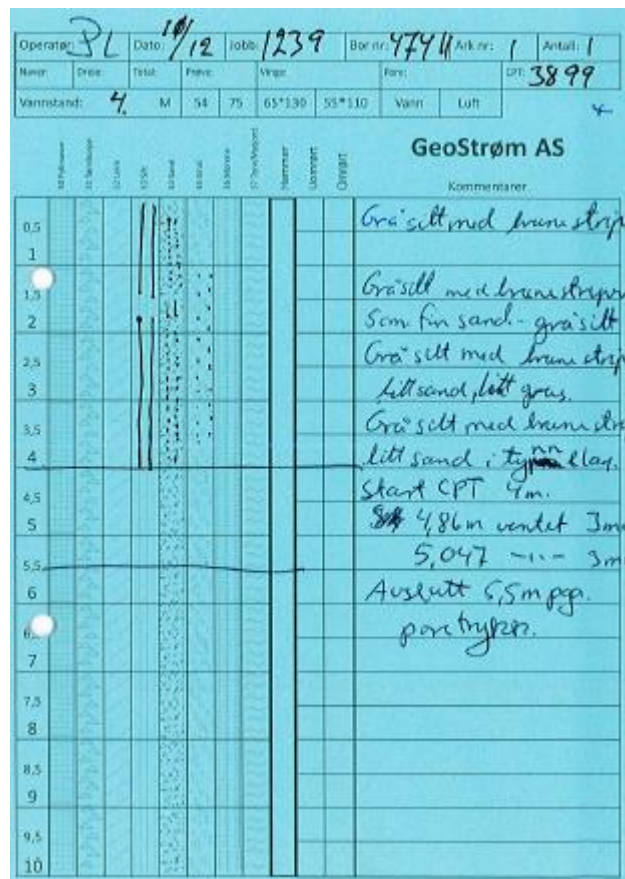
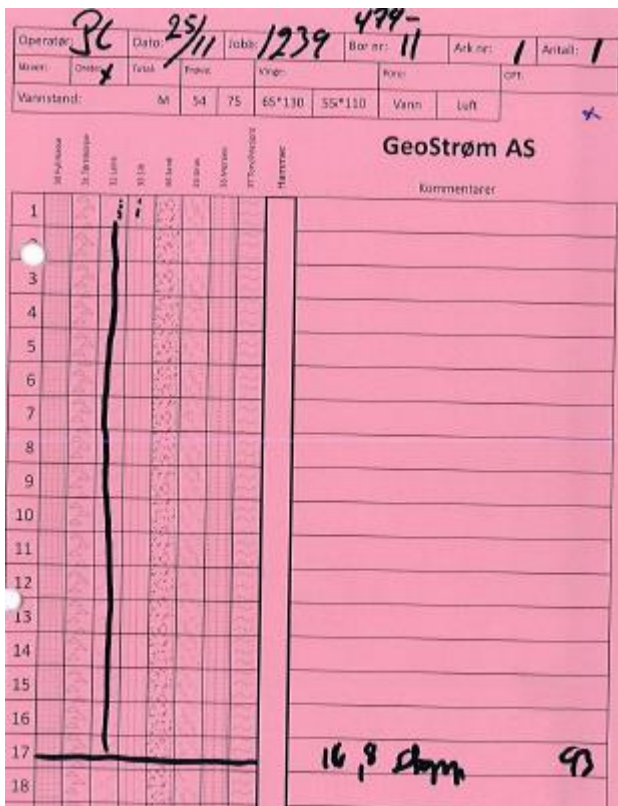
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

firma@geostrom.no

Figur:57



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

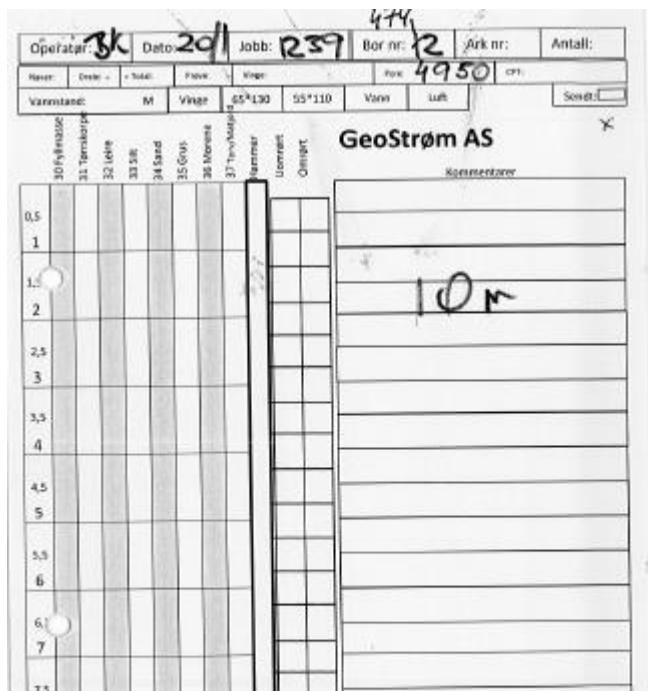
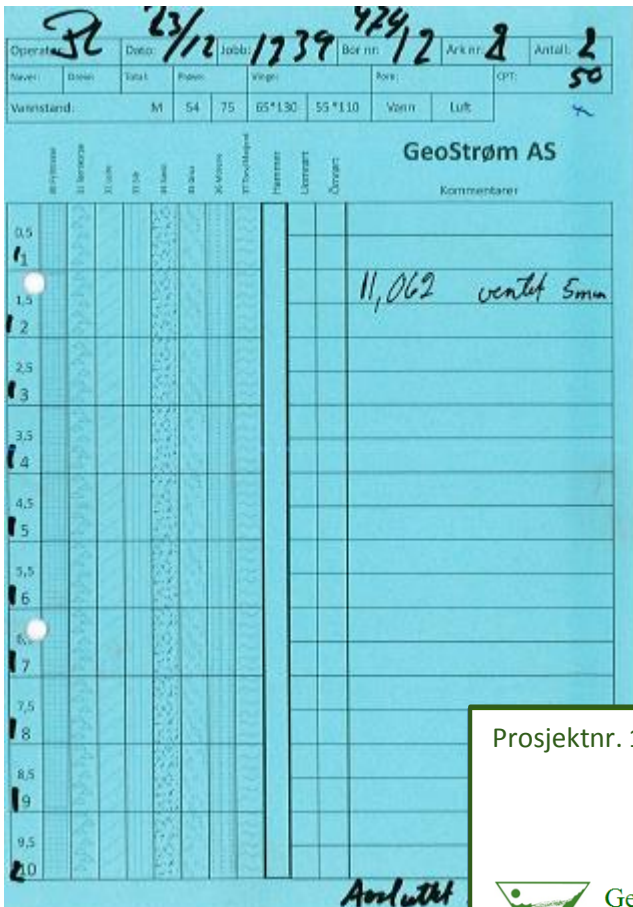
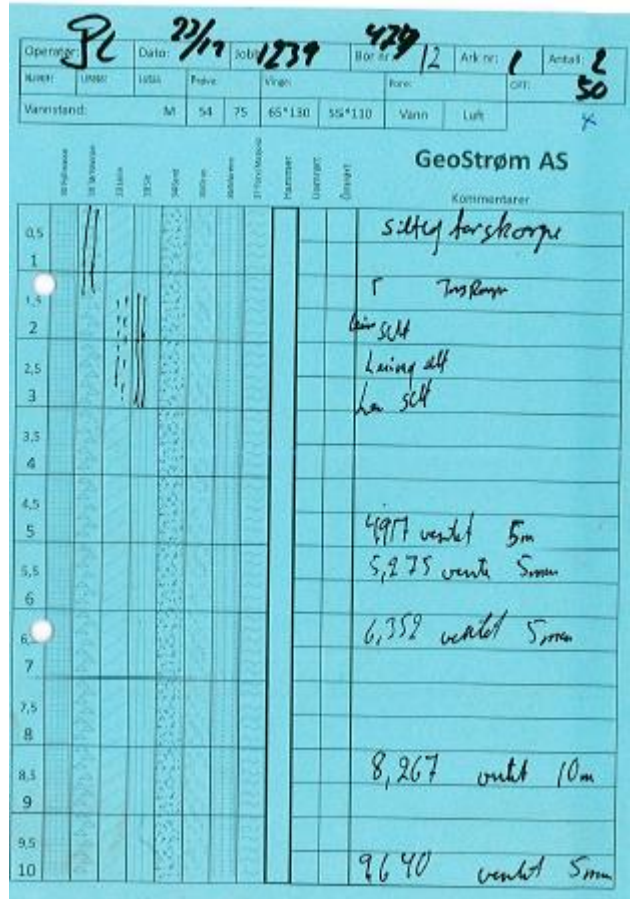
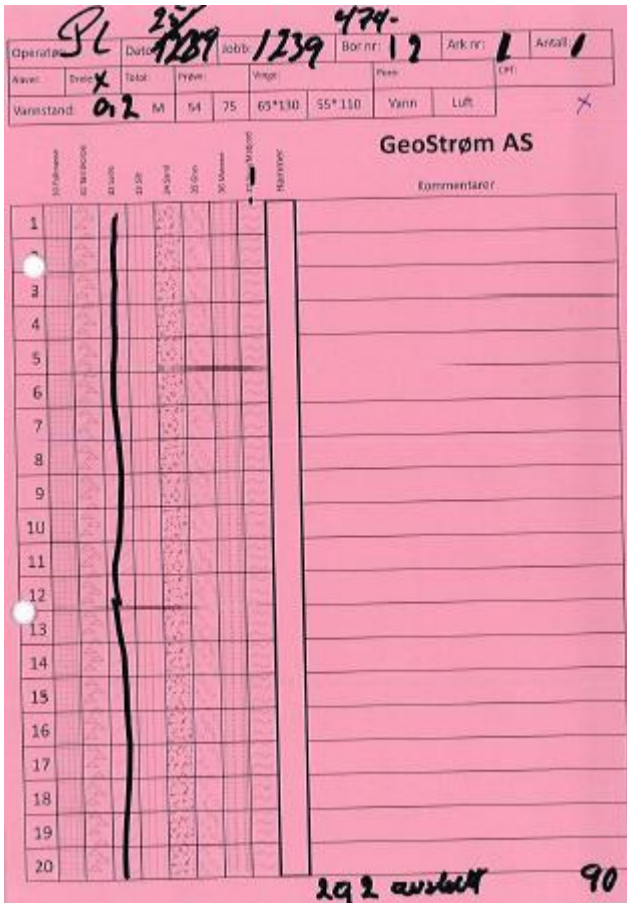
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:58



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

Sanssouci
Borkort



GeoStrøm

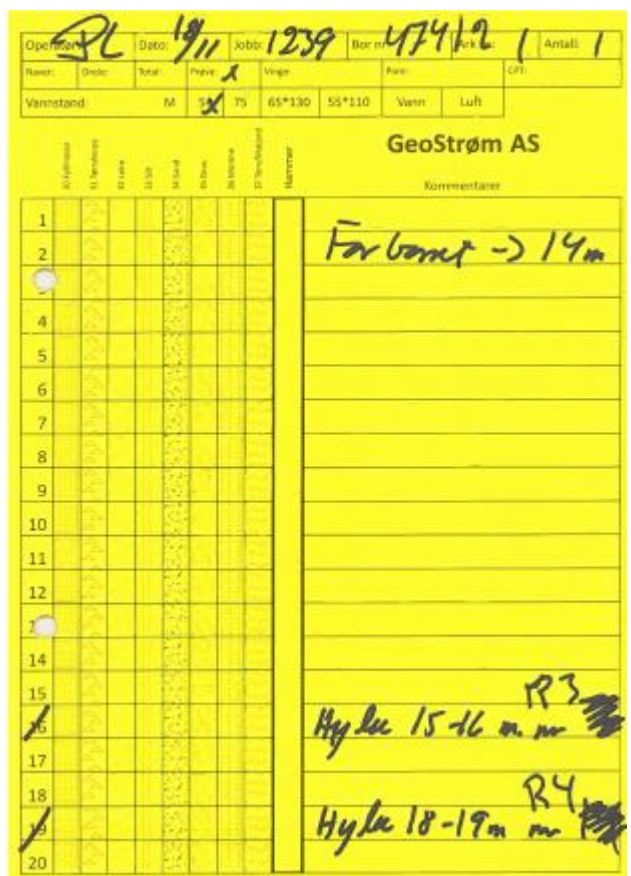
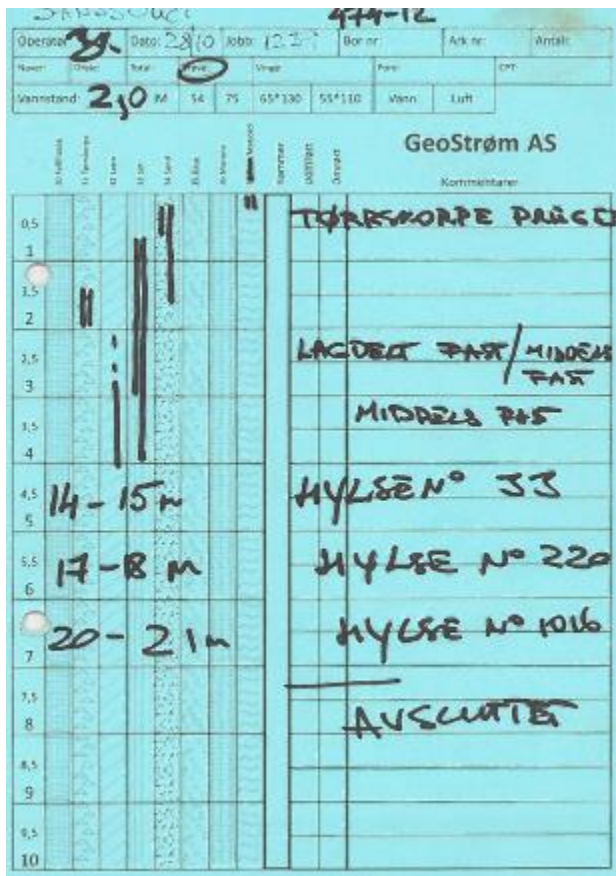
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:59



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Borkort



GeoStrøm

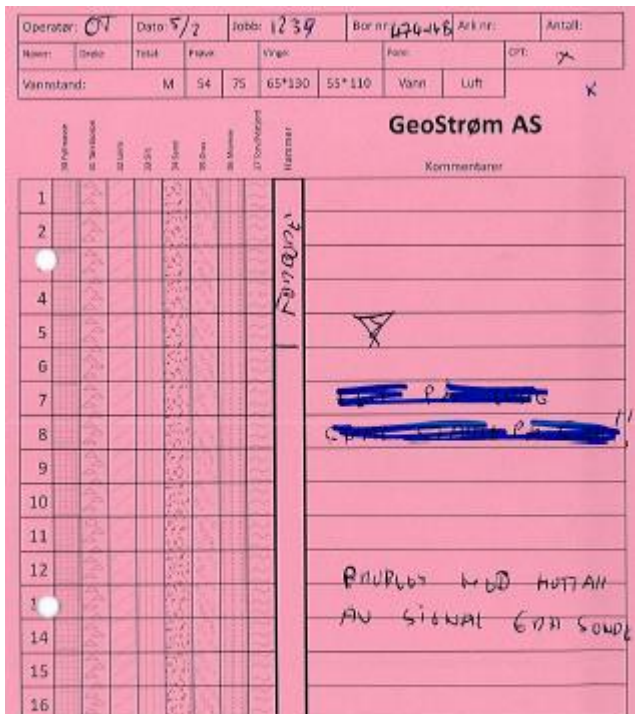
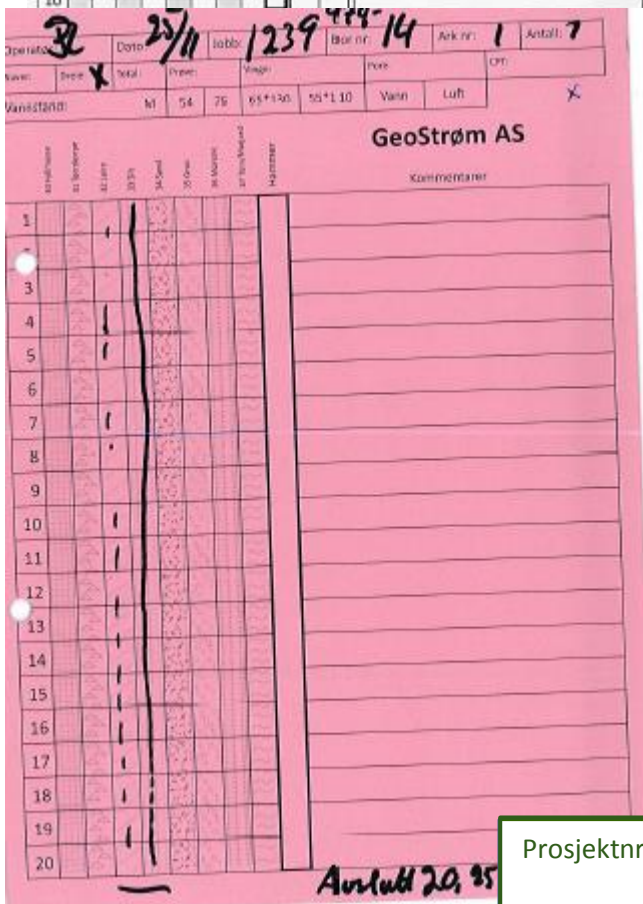
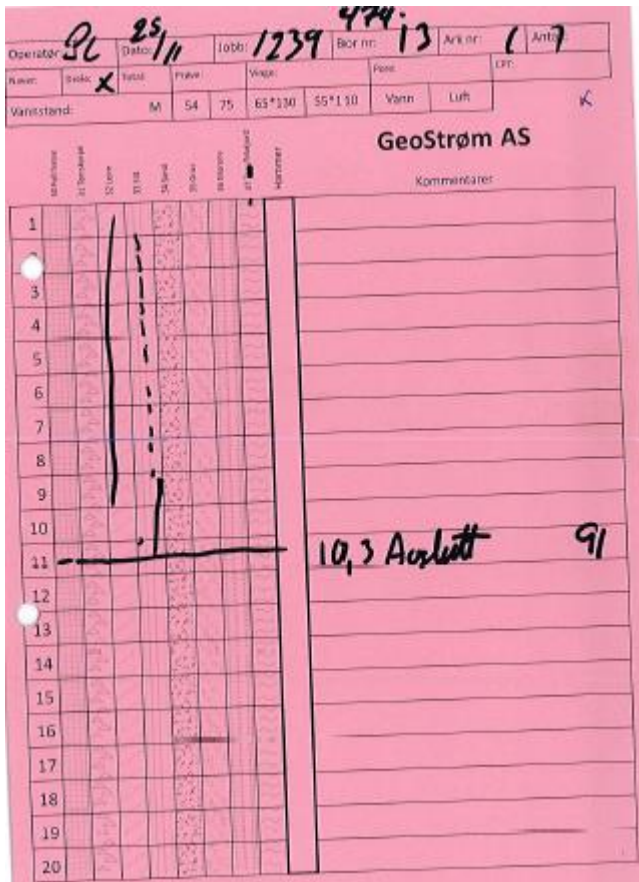
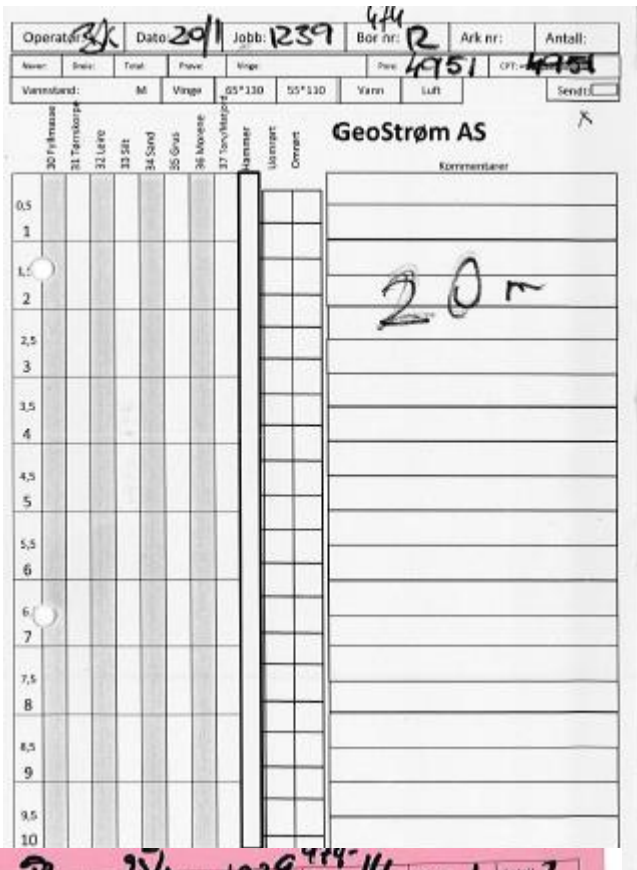
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:60



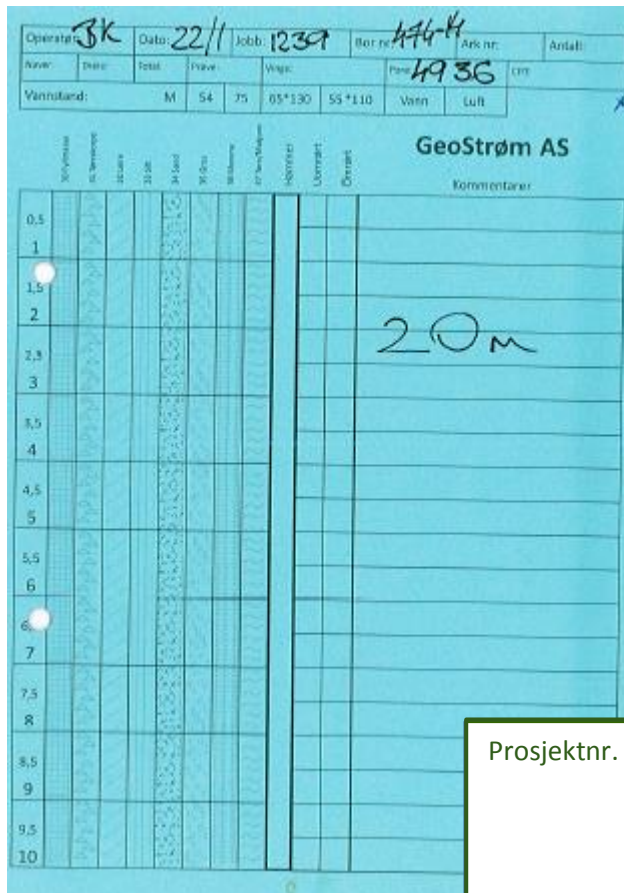
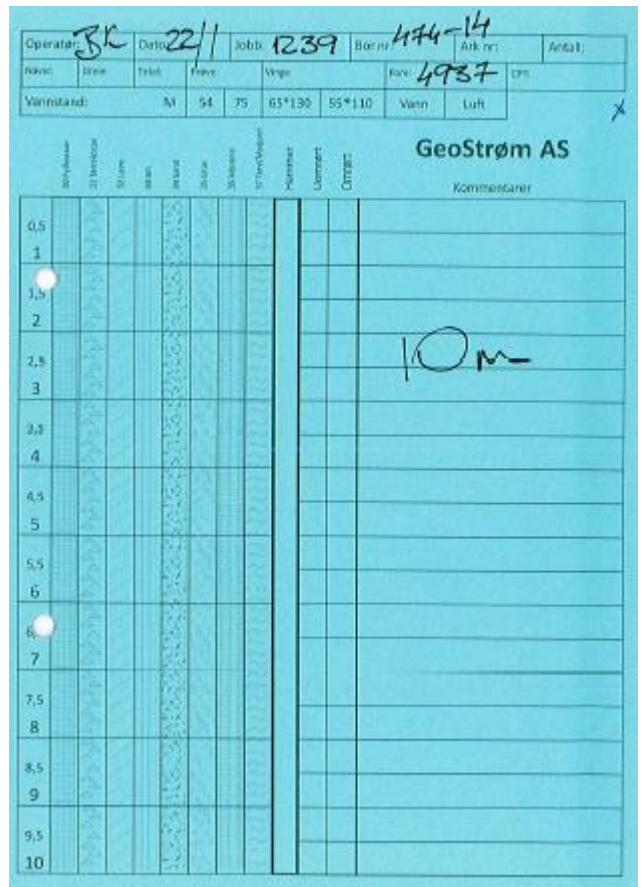
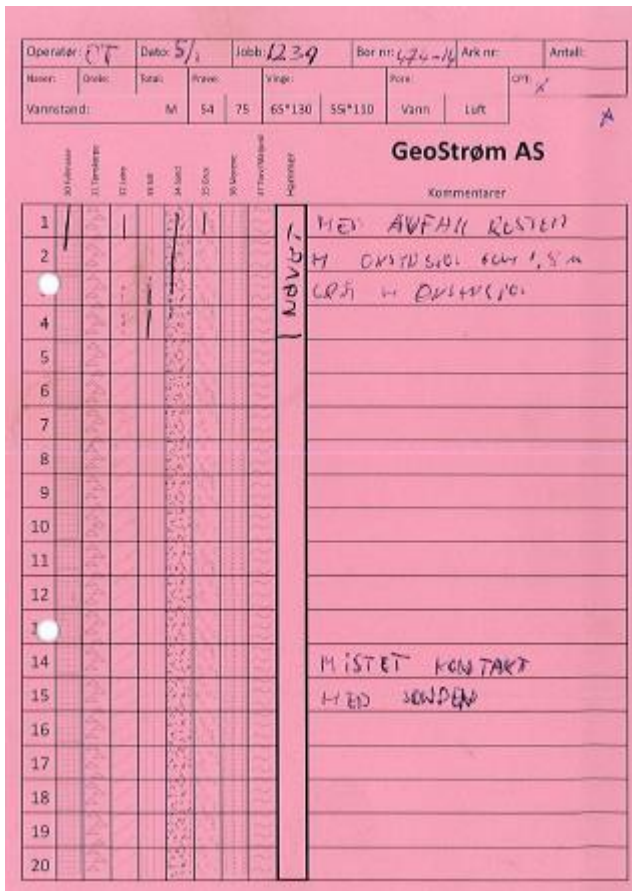
Prosjektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R1 Dato: 16/04-15

Sanssouci Borkort



GeoStrøm Grunnundersøkelse Boring Geoteknisk laboratorie tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal firma@geostrom.no Figur:61

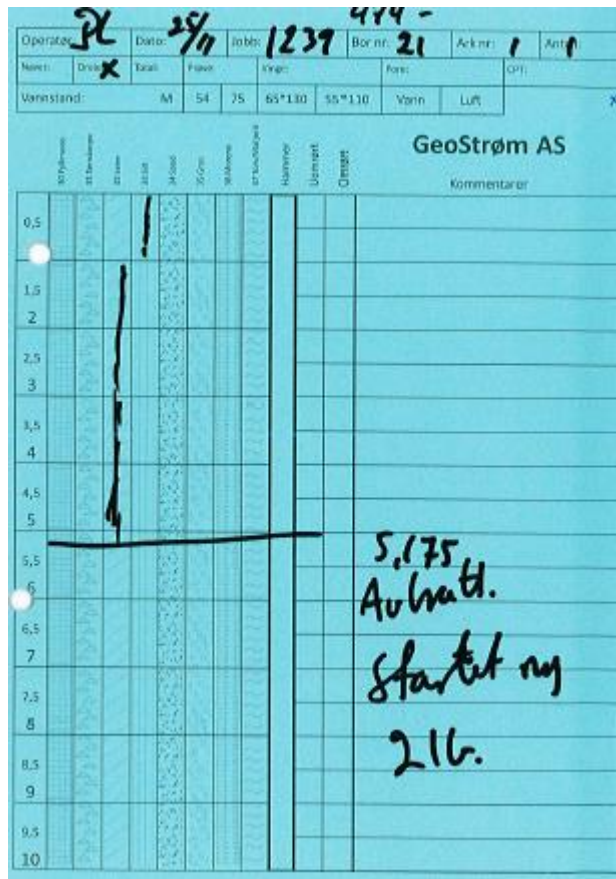
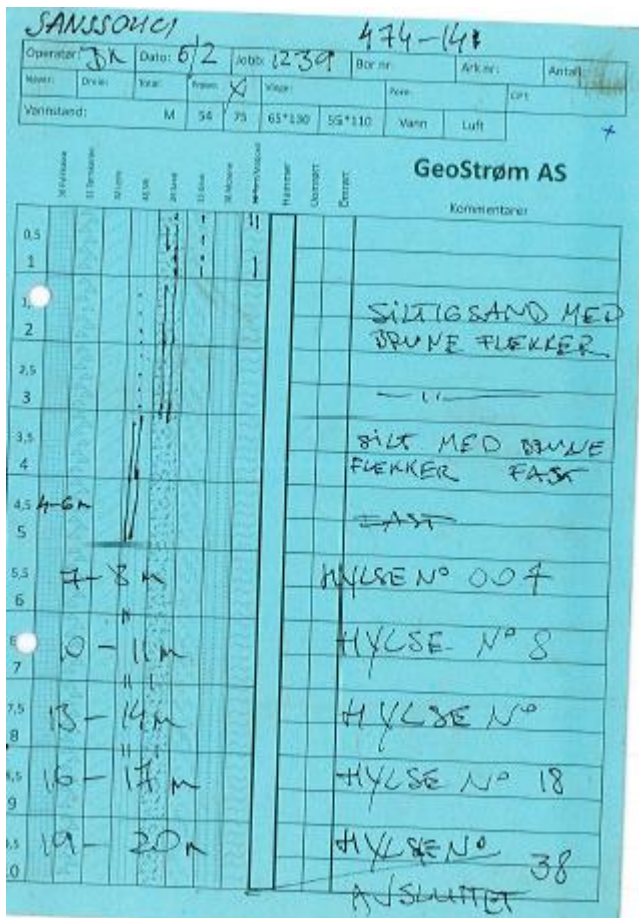


Prosjektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R1 Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**

 **GeoStrøm** Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal firma@geostrom.no Figur:62



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

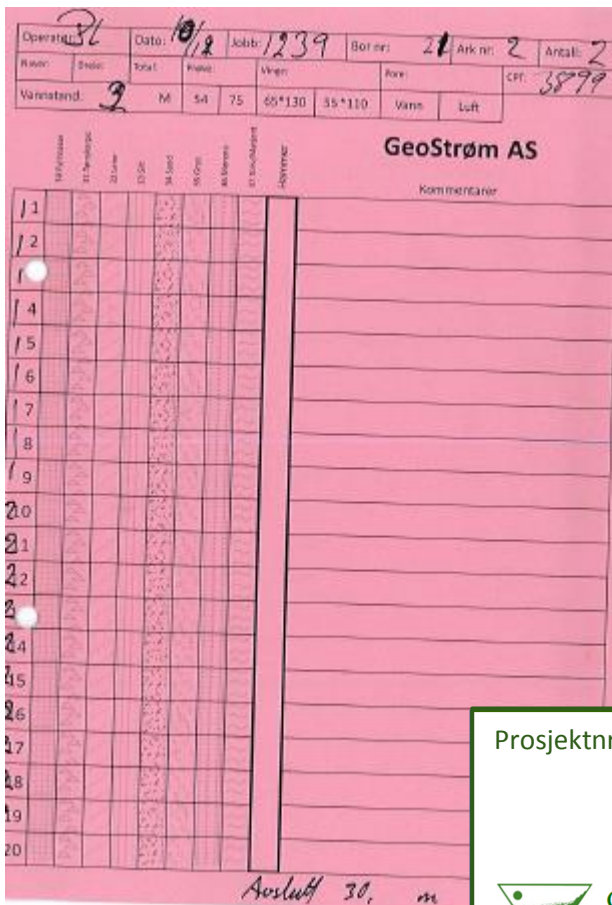
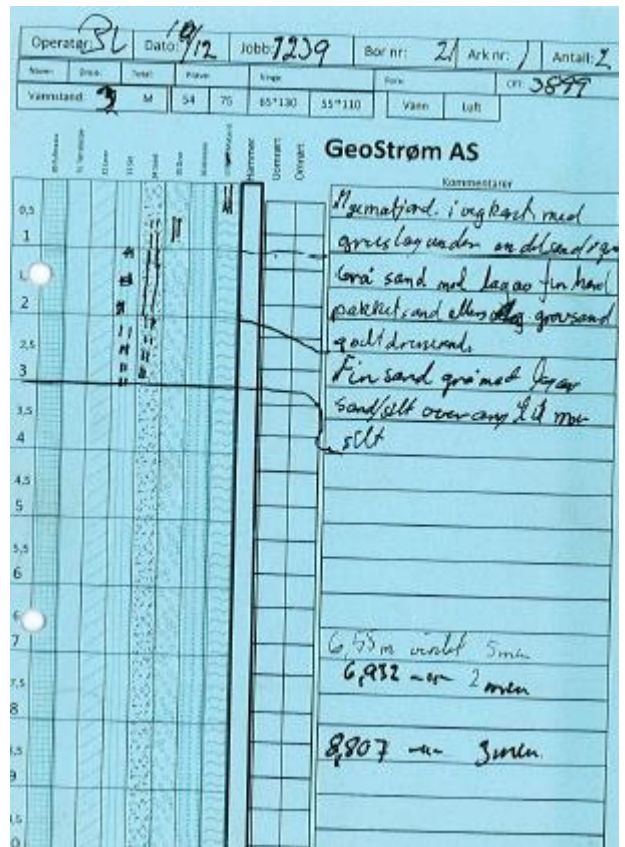
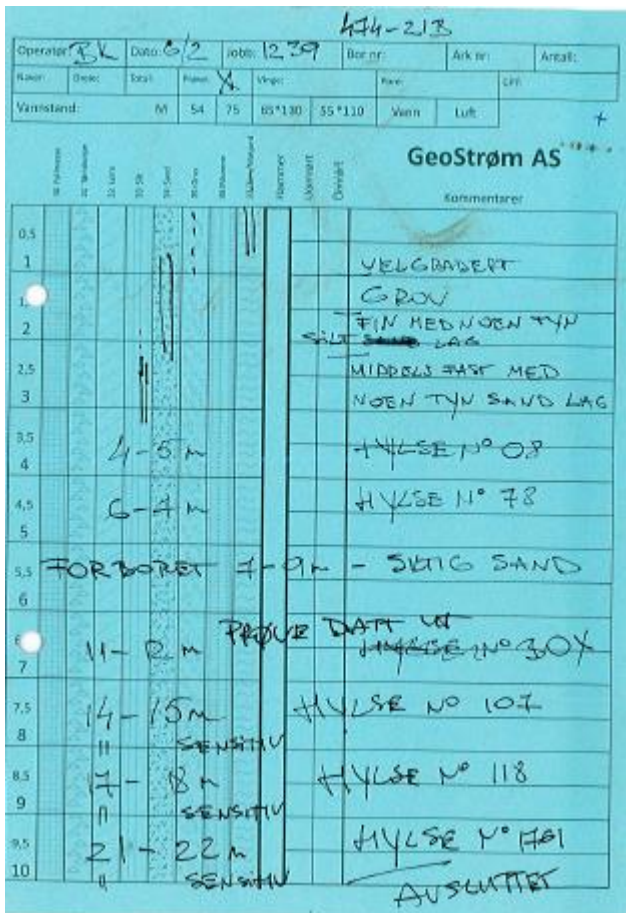
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:63



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

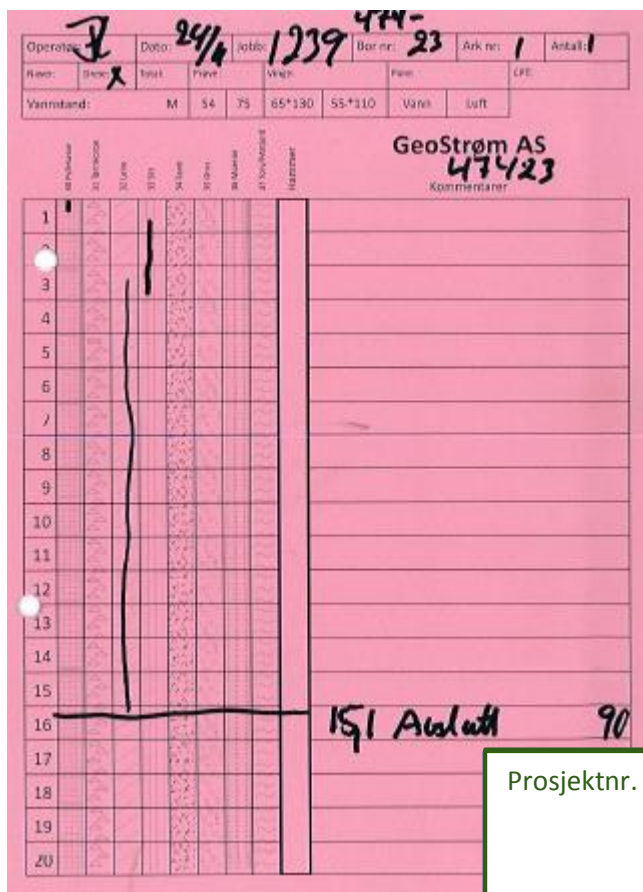
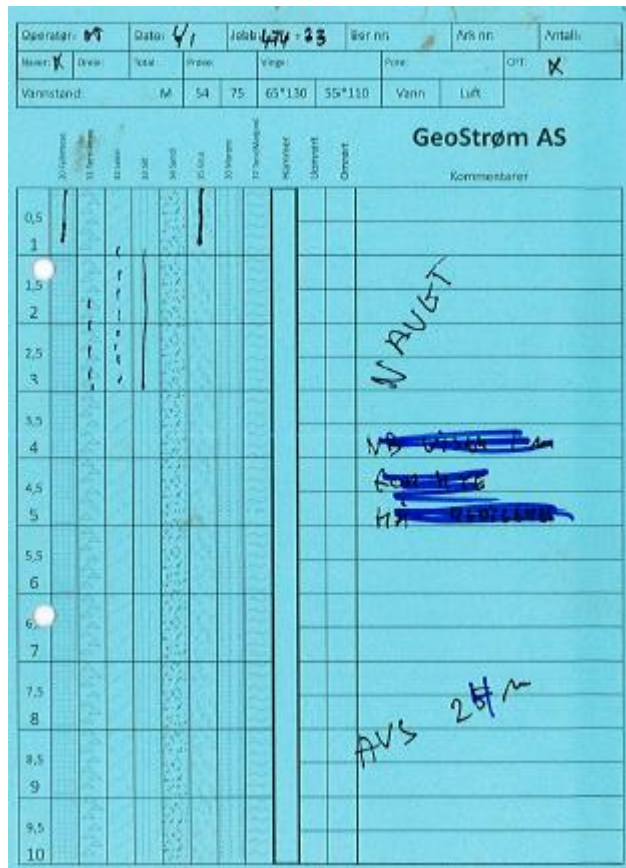
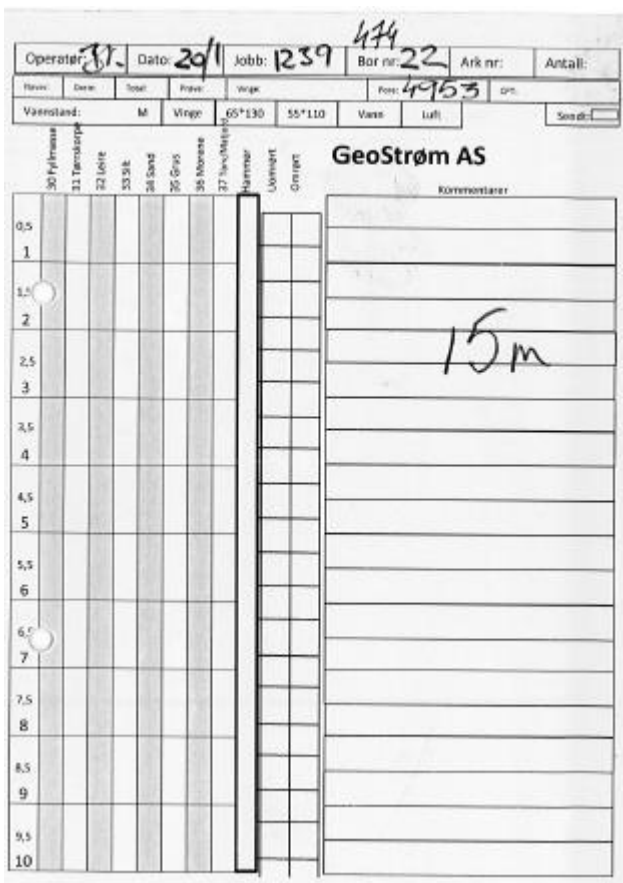
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:64

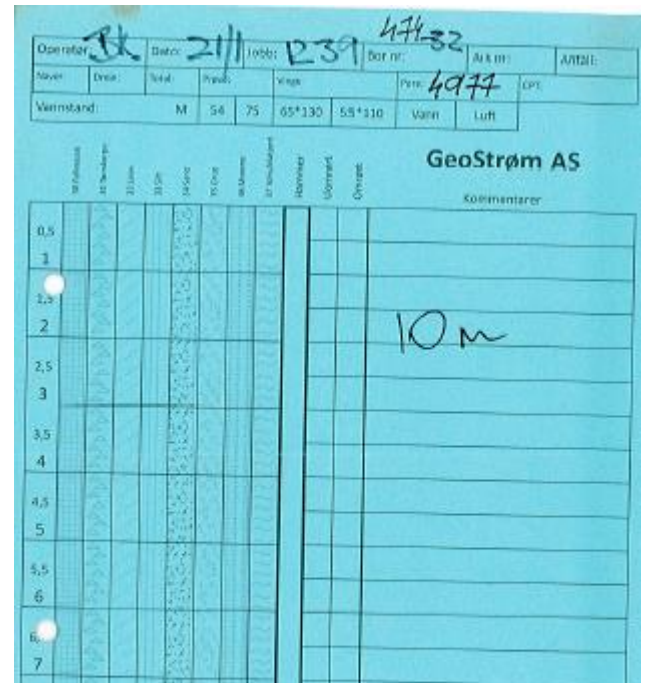
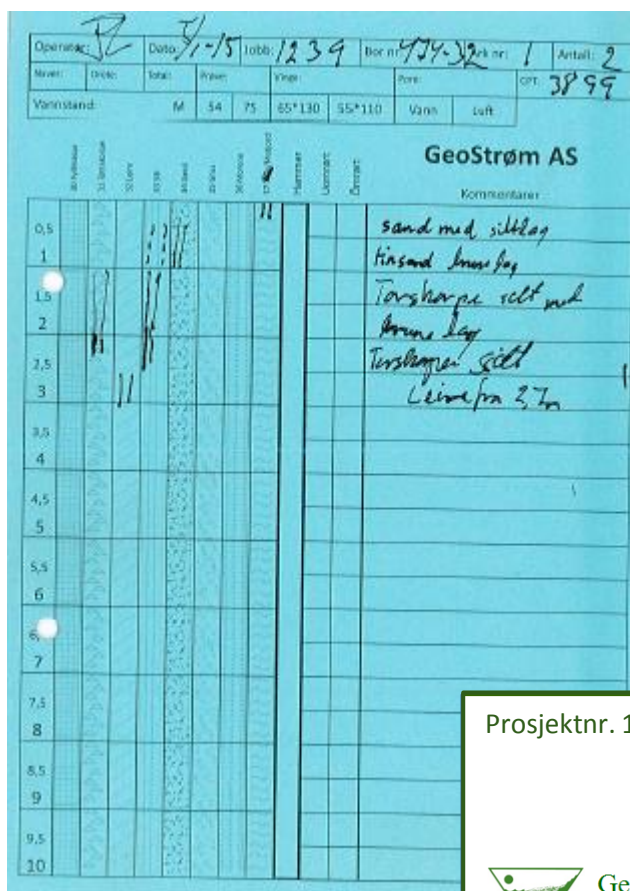
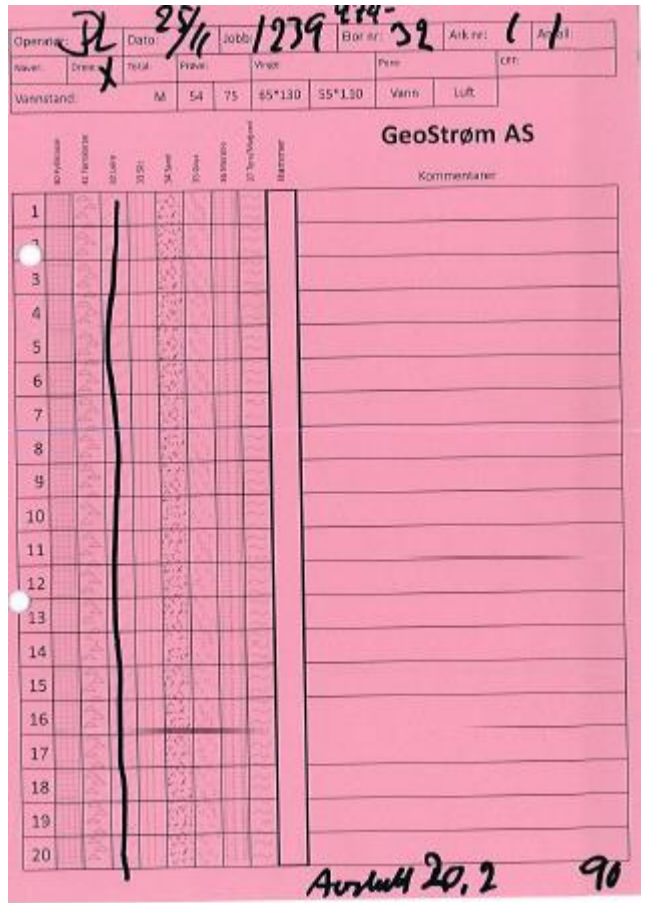
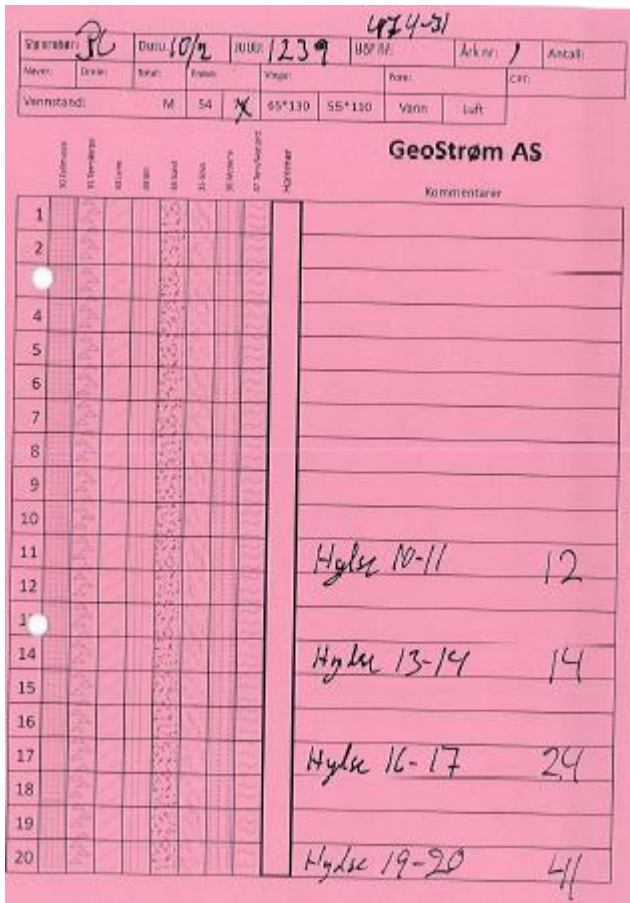


Prosjektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R1 Dato: 16/04-15

Sanssouci Borkort

 **GeoStrøm** Grunnundersøkelse Boring Geoteknisk laboratorie tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal firma@geostrom.no Figur:66



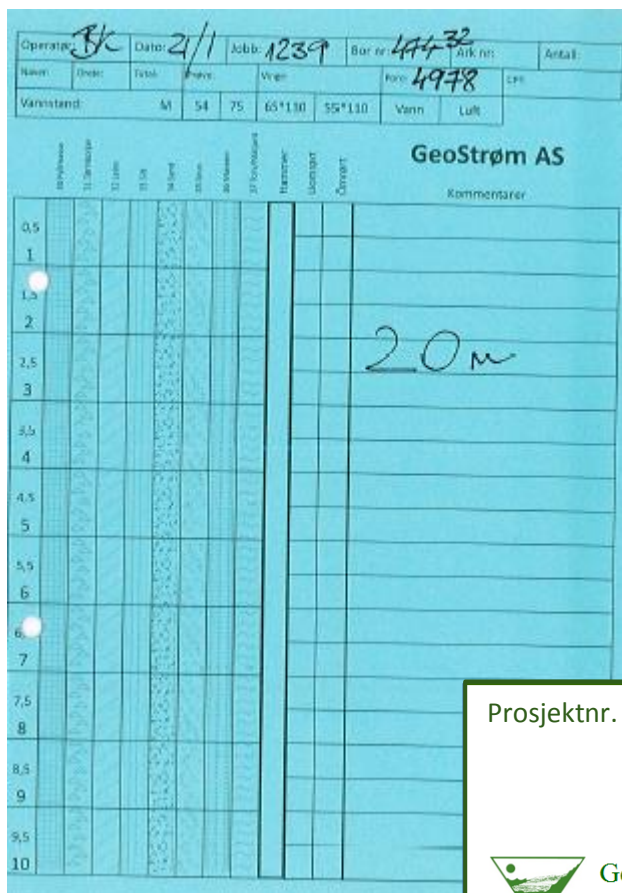
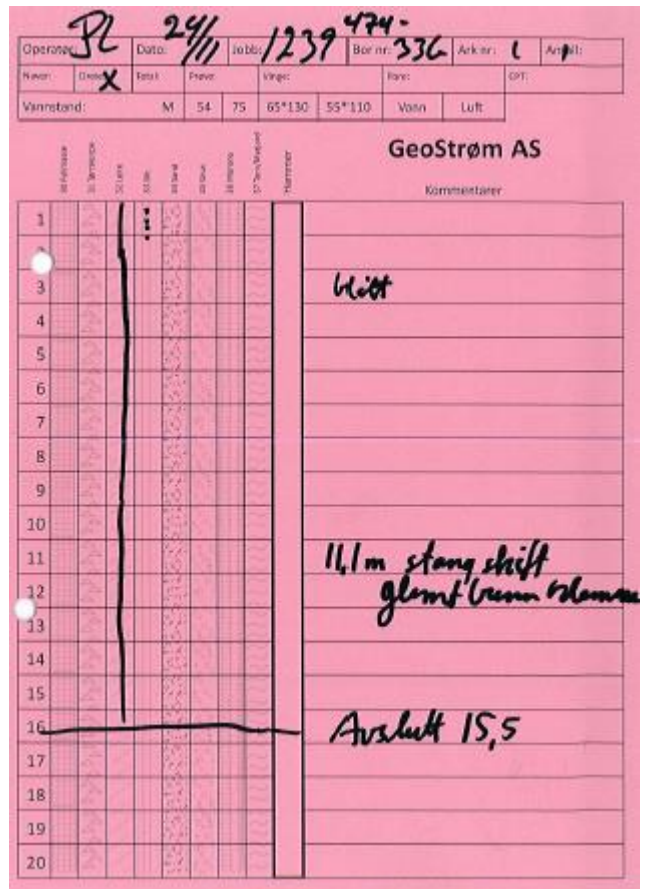
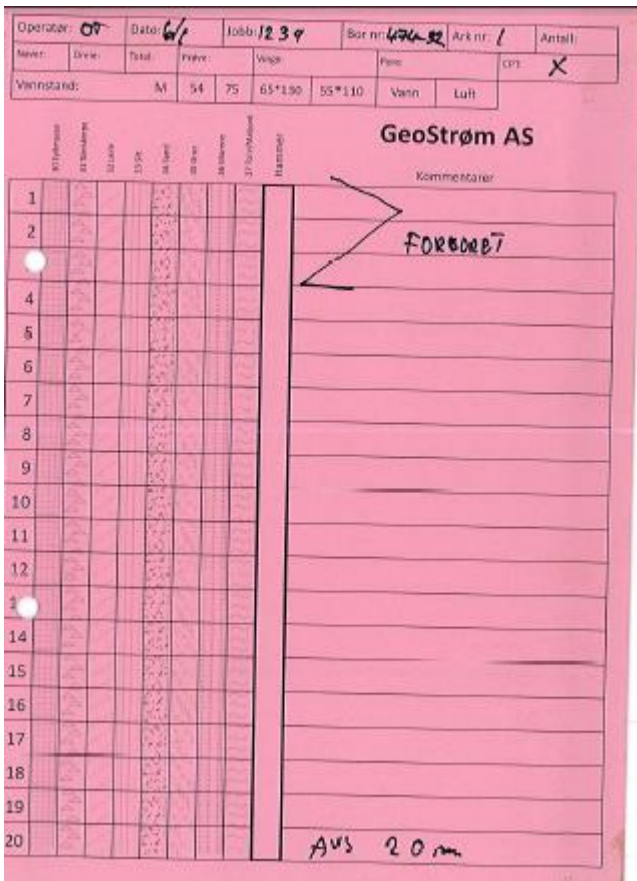
Prosjektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R1 Dato: 16/04-15

Sanssouci Borkort



GeoStrøm Grunnundersøkelse Boring Geoteknisk laboratorie tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal firma@geostrom.no Figur:69



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

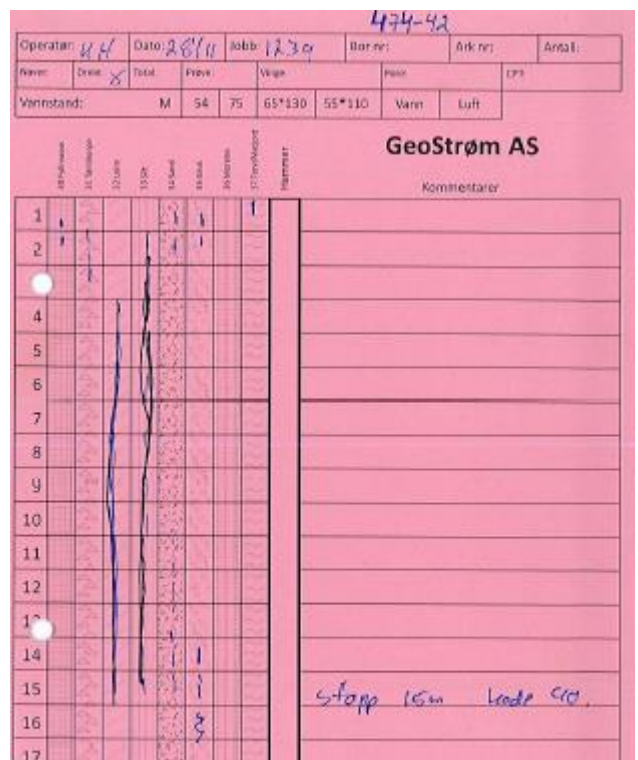
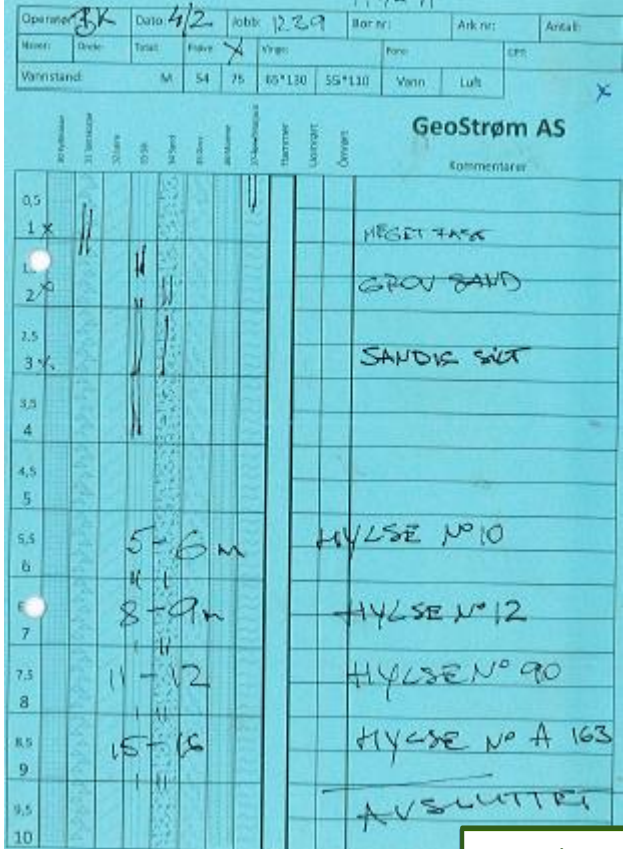
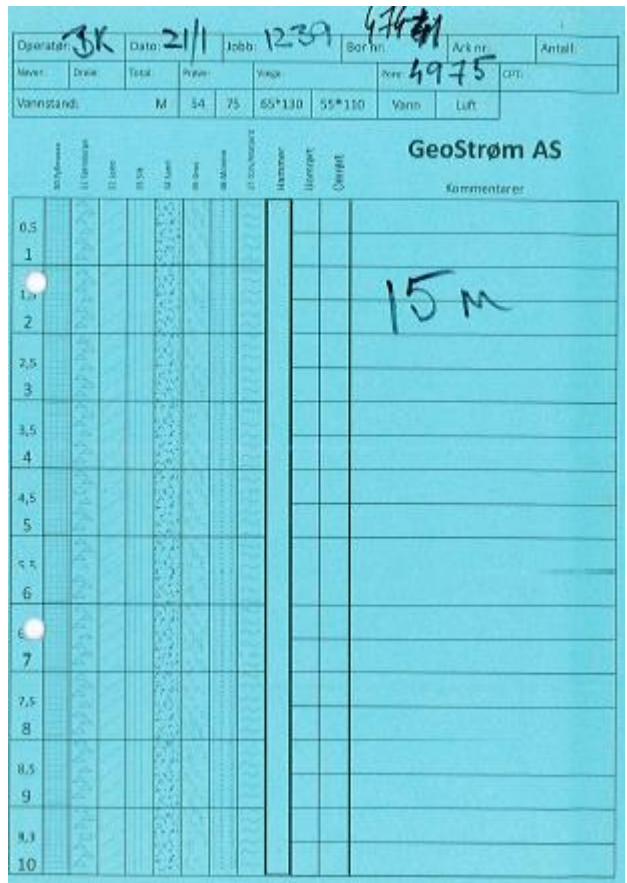
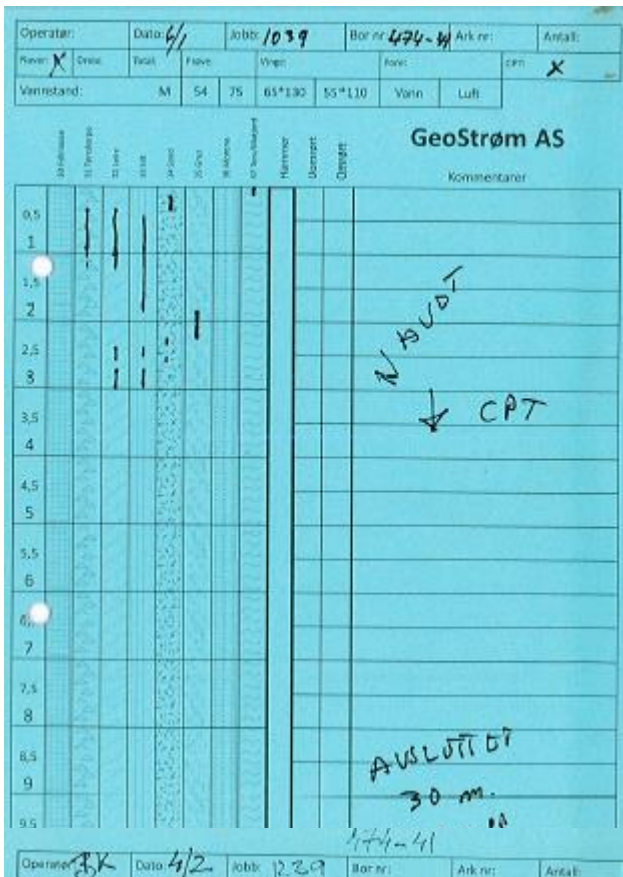
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:70



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

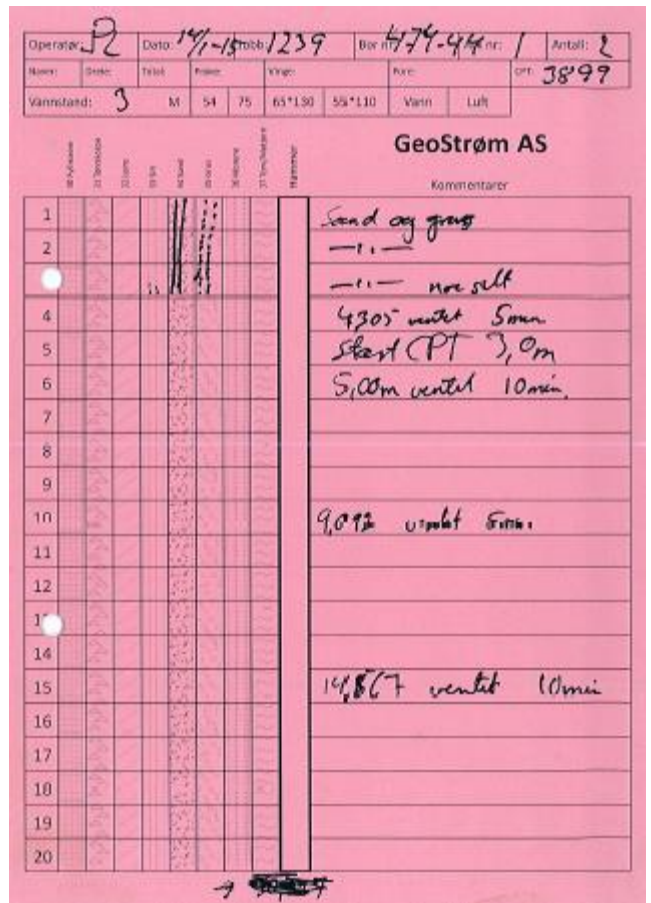
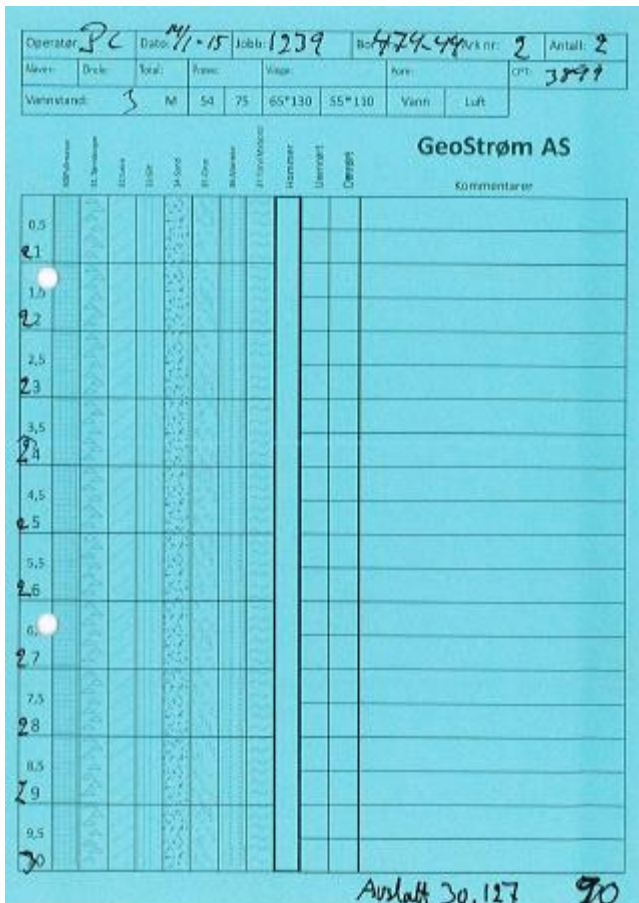
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

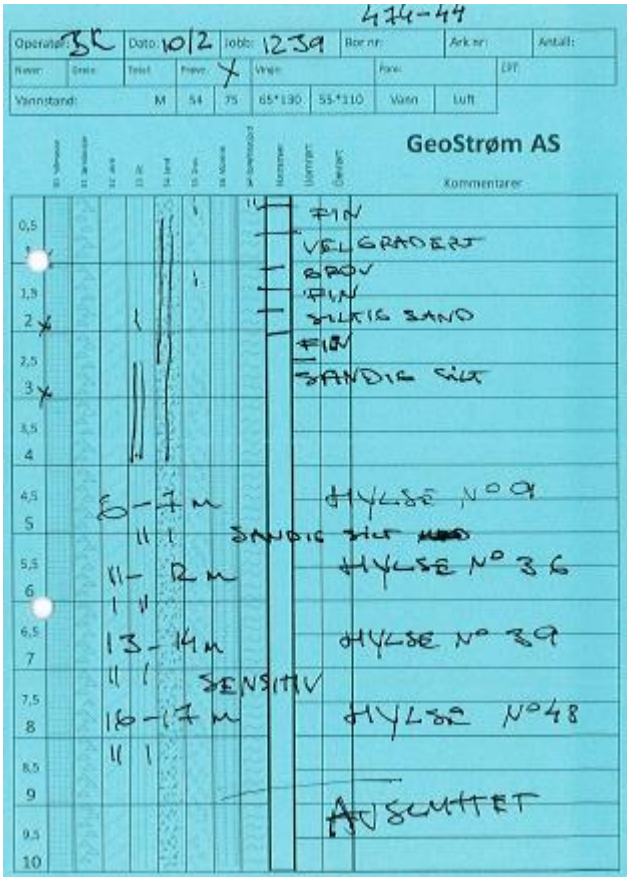
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:72



Prosjektnr. 1239	Rap.nr. 1239/R1	Dato: 16/04-15
 GeoStrøm		Sanssouci Borkort
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal		tlf 33 33 33 77 firma@geostrom.no
		Figur:74



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R1

Dato: 16/04-15

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

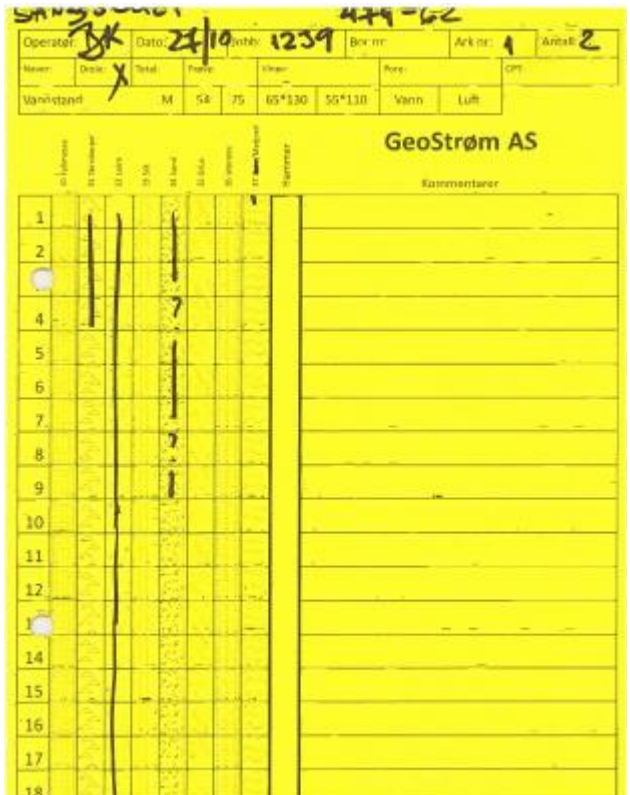
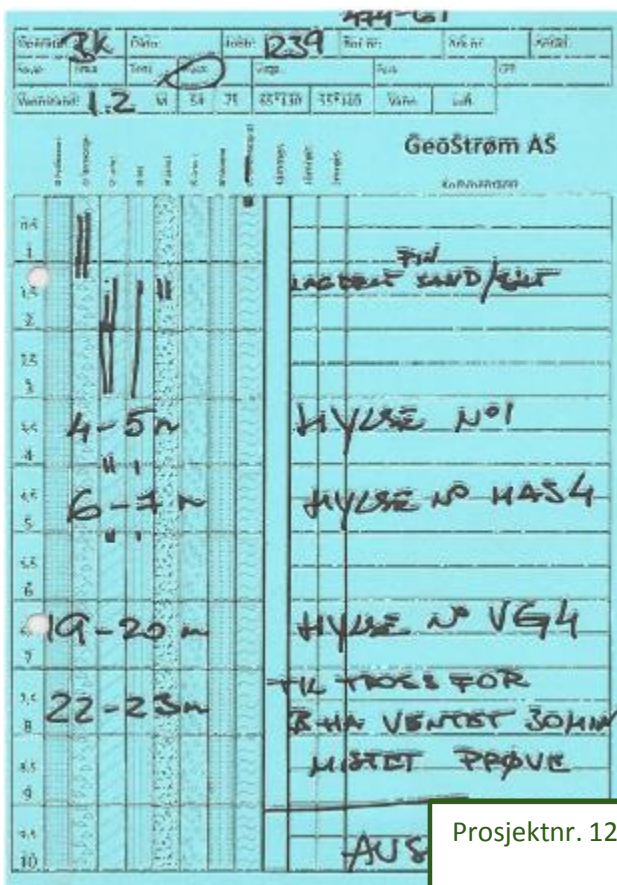
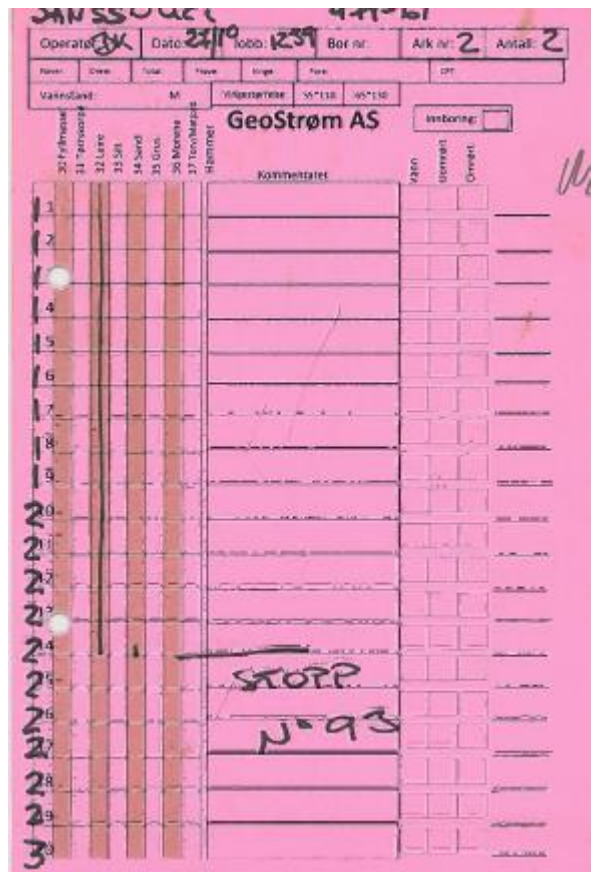
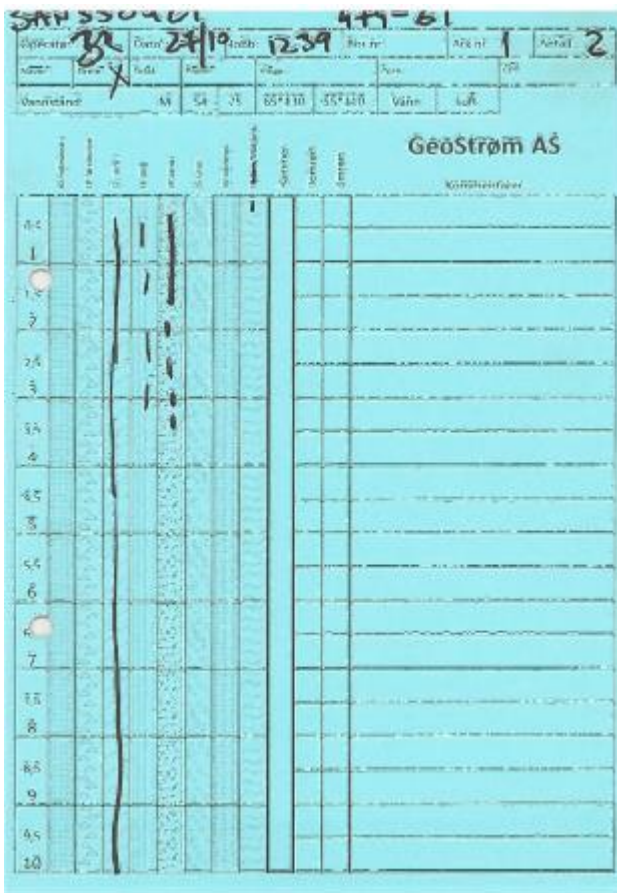
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:75



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Borkort



GeoStrøm

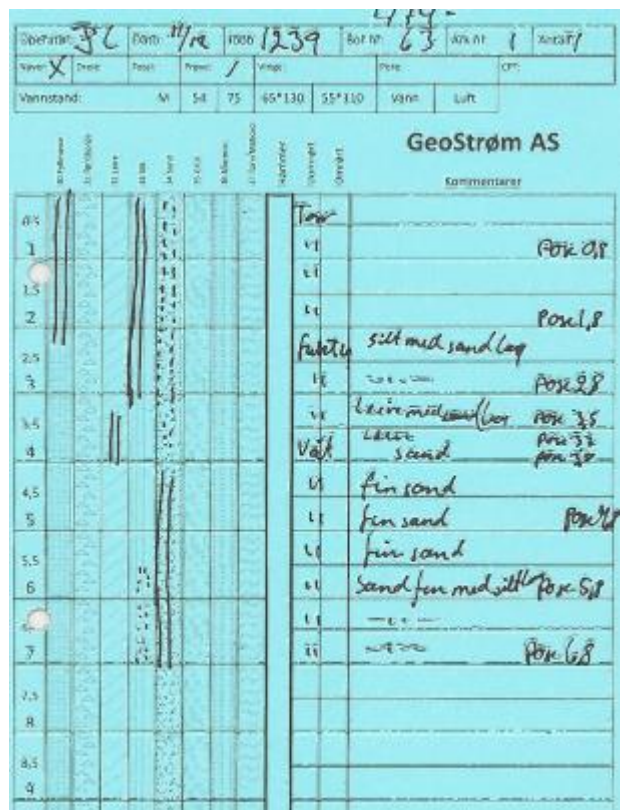
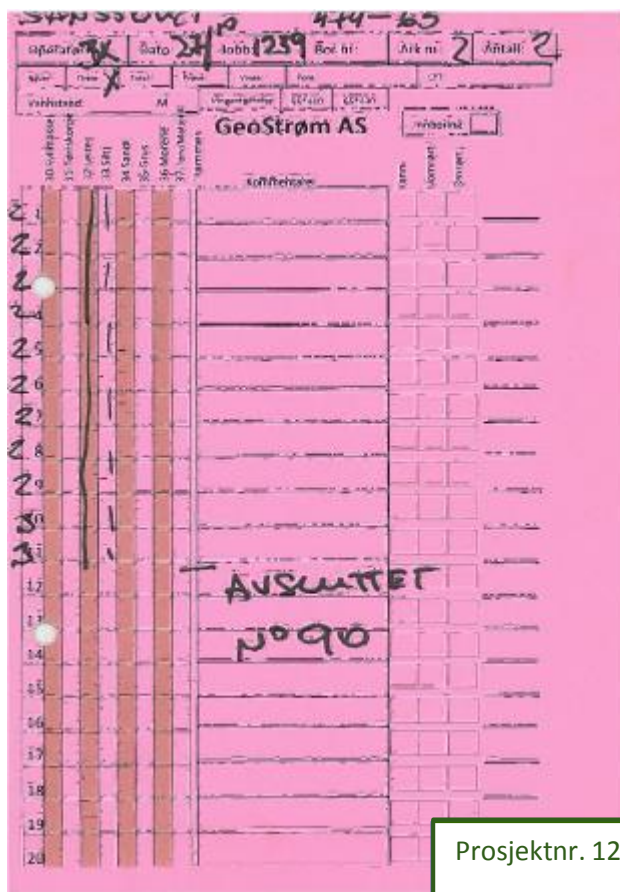
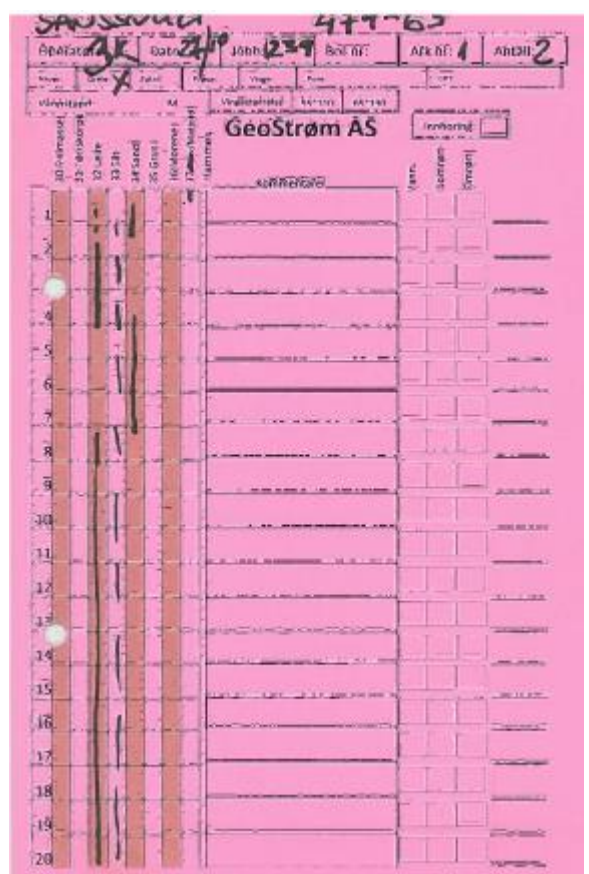
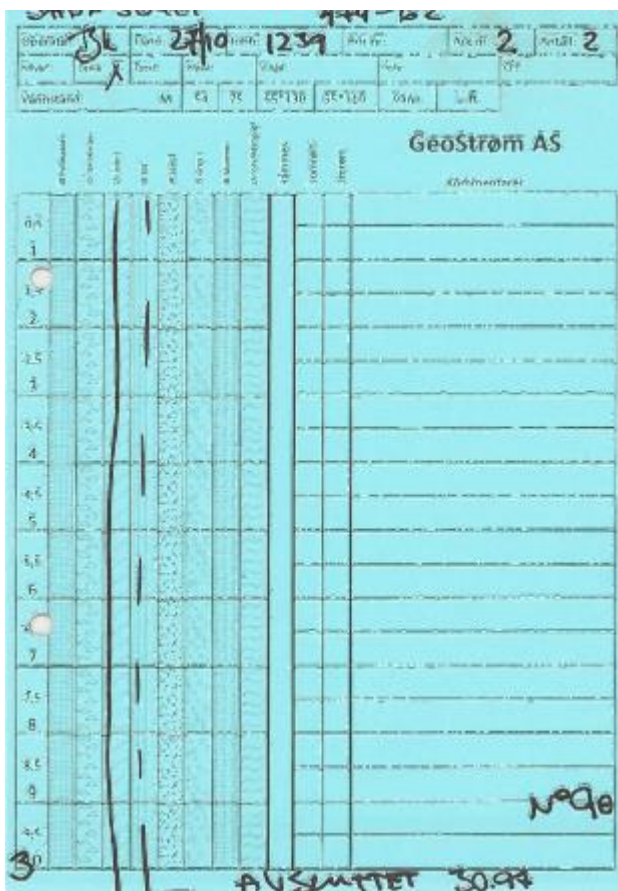
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:76



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:77

Operatør: BK	Dato: 11/2	Jobb: 1239	Bor nr: 63	Ark nr: 1	Antall: 1
Navn: BK	Drak: X	Trakt: X	Vippe: X	Peru: X	OP: X
Værktøid: M	54	75	65*130	55*110	Vann: X

GeoStrøm AS

Kommentarer

1					
2					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Hydra 9-10 nr 1

Hydra 13-14 nr 2

Hydra 17-18 nr 6

Hydra 21-22 nr 13

Operatør: BK	Dato: 21/10	Jobb: 1239	Bor nr: 63	Ark nr: 1	Antall: 1
Navn: BK	Drak: X	Trakt: X	Vippe: X	Peru: X	OP: X
Værktøid: M	54	75	65*130	55*110	Vann: X

GeoStrøm AS

Kommentarer

0.5					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

HAG AVFALL

STOPP

N°93

Operatør: BK	Dato: 21/10	Jobb: 1239	Bor nr: 63	Ark nr: 1	Antall: 1
Navn: BK	Drak: X	Trakt: X	Vippe: X	Peru: X	OP: X
Værktøid: M	54	75	65*130	55*110	Vann: X

GeoStrøm AS

Kommentarer

0.5					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

STENET

STOPP N°93

Operatør: BK	Dato: 21/10	Jobb: 1239	Bor nr: 63	Ark nr: 1	Antall: 1
Navn: BK	Drak: X	Trakt: X	Vippe: X	Peru: X	OP: X
Værktøid: M	54	75	65*130	55*110	Vann: X

GeoStrøm AS

Kommentarer

0.5					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

STOPP

N°93

Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

**Sanssouci
Borkort**



GeoStrøm

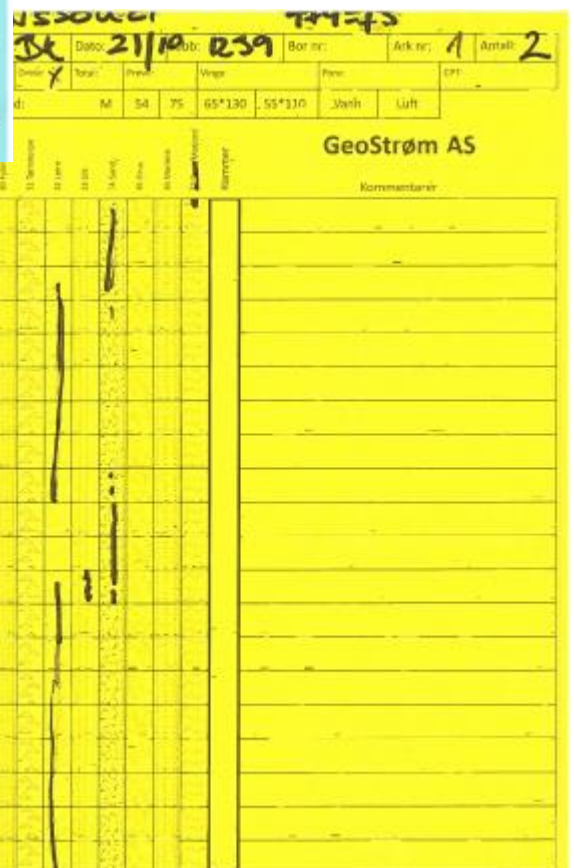
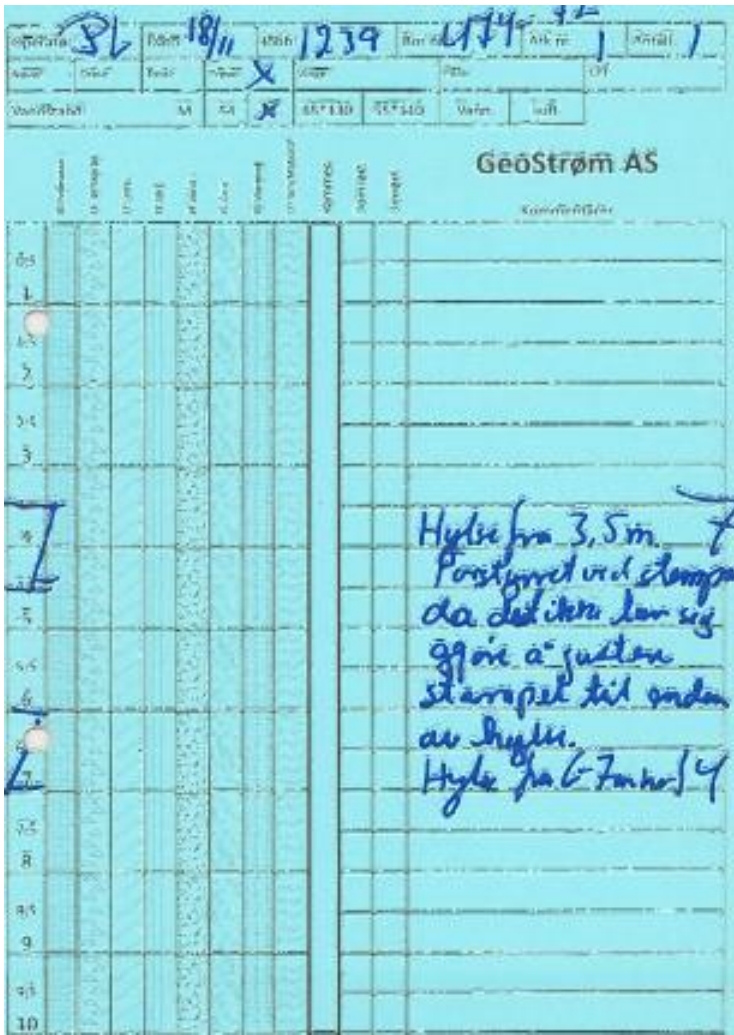
Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:78



Projektnr. 1239 Rap.nr. 1239/R2 Dato: 29/03-16

Sanssouci
Borkort

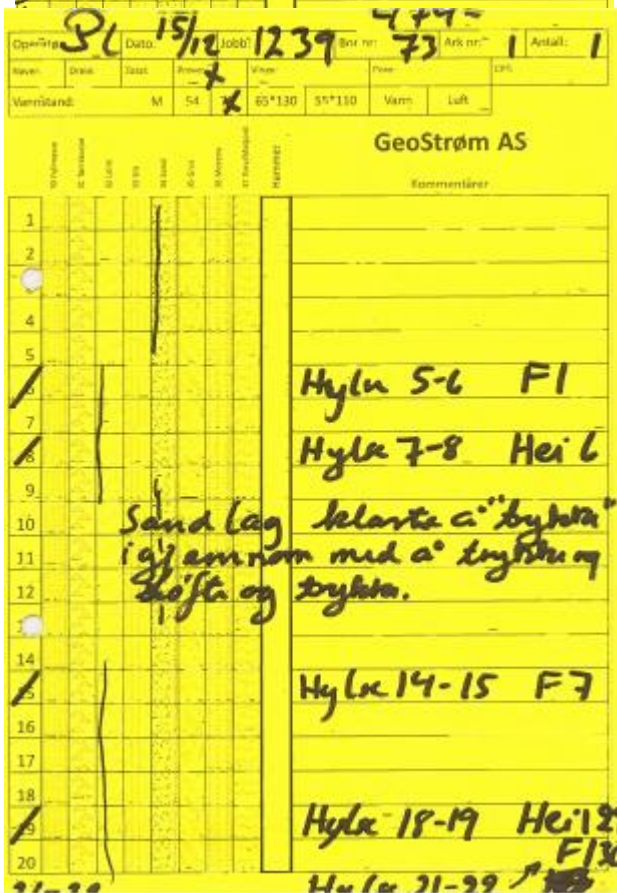
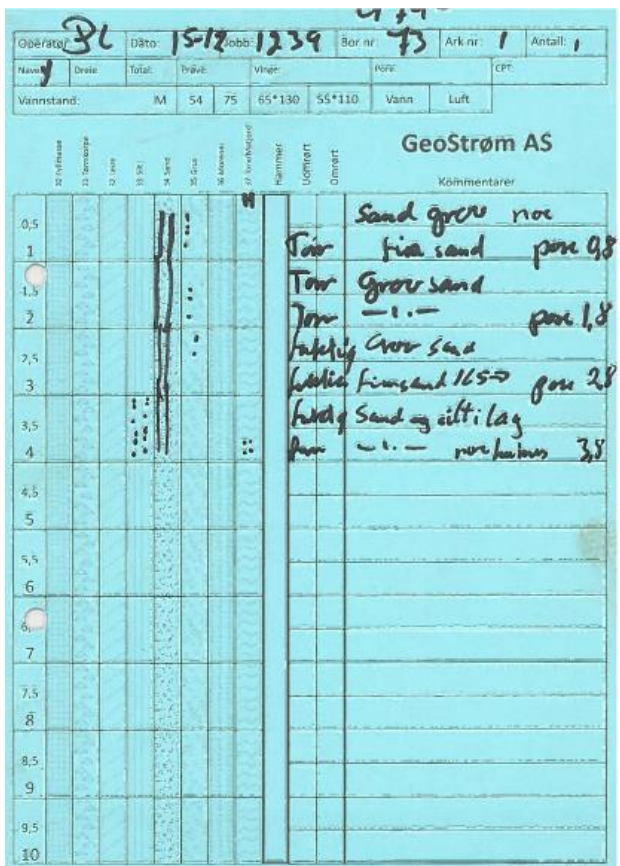
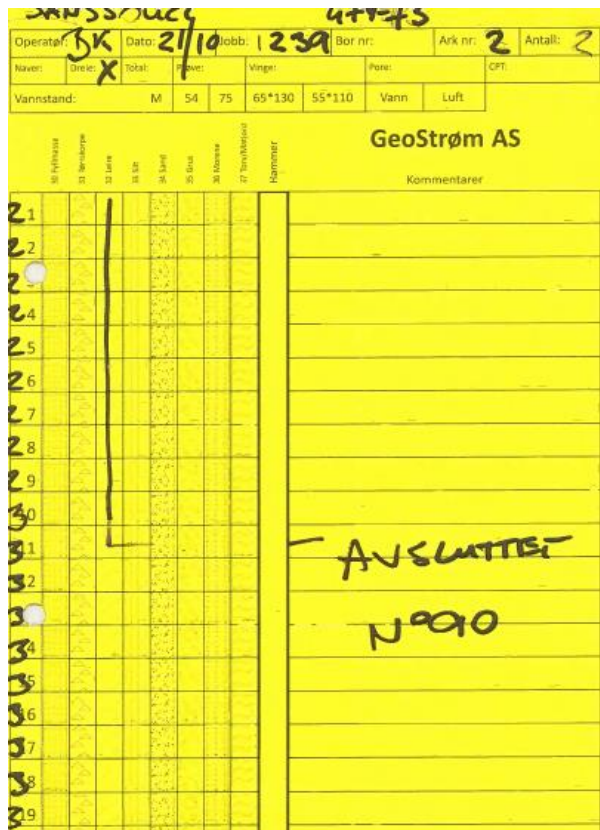


GeoStrøm
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77
firma@geostrom.no

Figur:79



Prosjektnr. 1239

Rap.nr. 1239/R2

Dato: 29/03-16

Sanssouci
Borkort



GeoStrøm

Grunnundersøkelse Boring
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77

Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

firma@geostrom.no

Figur:80

