



GeoStrøm

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: Grunnundersøkelser i Kvikkleiresone 1181 Ramnes i Re kommune

Dato: 15. mai 2014

Oppdrag/Rapport nr. 1087/R1

Kort beskrivelse: I forbindelse med stabilitetsvurderinger ved Ramnes i Re kommune har vi utført grunnundersøkelse. Boreprogrammet ble satt opp av NGI.

Oppdragsansvarlig: Tor Strøm

Sign.:

Saksbehandler: Thor Høiback

Sign.:

## Innholdsfortegnelse:

	1. Innledning	s.3
	2. Utførte grunnundersøkelser	s.3
	3. Kommentarer	s.3
	4. Tabell over boringer	s.4
Vedlegg/figur	1. Dreietrykk 701 og 702	
	2. Dreietrykk 703	
	3. Dreietrykk 704	
	4. Dreietrykk 705	
	5. Dreietrykk 706 og 707	
	6. Dreietrykk 709	
	7. Dreietrykk 711	
	8. Dreietrykk 712 og 713	
	9. Dreietrykk 714 og 715	
	10. Dreietrykk 716	
	11. Dreietrykk 717	
	12. Dreietrykk 718 og 719	
	13. Dreietrykk 721	
	14. Totalsondering 720	
	15. Totalsondering 723	
	16. Prøveserie 702	
	17. Prøveserie 703	
	18. Prøveserie 709	
	18b, 18c, 18d Treksialforsøk 4,4 m	
	18e, 18f, 18g Treksialforsøk 6,4 m	
	18h, 18i, 18j Treksialforsøk 11,4 m	
	18k, 18l, 18m Treksialforsøk 15,4 m	
	19. Prøveserie 709 (ny)	
	20. Prøveserie 712	
	21. Prøveserie 712 (ny)	
	22. Prøveserie 718	
	23. Prøveserie 719	
	24. Prøveserie 721	
	25. Prøveserie 722	
	26. CPTU 703	
	27. CPTU 704	
	28. CPTU 706	
	29. CPTU 707	
	30. CPTU 708	
	31. CPTU 709	
	32. CPTU 710	
	33. CPTU 712	
	34. CPTU 715	
	35. CPTU 719	
	36. CPTU 721	
	37. CPTU 722	
	38. Poretrykksmålere 703	
	39. Poretrykksmålere 708	
	40. Poretrykksmålere 709	
	41. Poretrykksmålere 712	
	42. Poretrykksmålere 719	
	43. Sertifikat poretrykksmålere 703	
	44. Sertifikat poretrykksmålere 708	
	45. Sertifikat poretrykksmålere 709	

46. Sertifikat poretrykksmålere 712
47. Sertifikat poretrykksmålere 719
48. Sertifikat CPTU
49. Borplan
50. Koordinatliste boringer
51. Koordinatliste Poretrykksmålere
52. Borkort 701, 702
53. Borkort 703, 704
54. Borkort 705, 706
55. Borkort 708, 709
56. Borkort 709, 710, 711 og 712
57. Borkort 712, 713
58. Borkort 714, 715
59. Borkort 716, 717, 718 og 719
60. Borkort 719
61. Oppdragsbetingelser

**Innledning:**

I forbindelse med stabilitetsvurdering ved Ramnes i Re kommune har vi gjort en grunnundersøkelse. Boringene ble utført med en Geotech 504, en Geotech 604 og en Geomachine 3000. Boreprogrammet ble satt opp av NGI og punktene ble målt inn med GPS (CPOS)

Denne rapporten er satt sammen av 796/r1 og den supplerende boringen.

**Utførte grunnundersøkelser:**




















Undersøkelsene består av 18 dreietrykkssonderinger, 10 CPTU, 11 poretrykksmålere og 9 prøveserier. Det er også gjennomført 2 totalsonderinger.

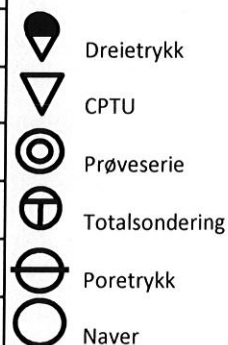
Undersøkelsen ble utført fra september 2012 til februar 2013. Det ble også utført en supplerende boring på våren 2014.















**Kommentarer:**

- Den innledende boringen ble startet med normalt høstvær. Boringene ble avsluttet etter en lang periode med kulde.
- Den supplerende boringen ble startet med normalt vårvær, og er gjennomført etter snøsmeltingen.
- Sondering 707, 711, 716, 718 og 719 ble avsluttet i faste masser uten å ha nådd ønsket dybde.
- CPT sonderingene ble boret etter kuldeperioden.
- Prøveserie hull 721 – Prøven renner ut av hylsen.
- Totalsondering 723. Terrenget er tidligere planert.

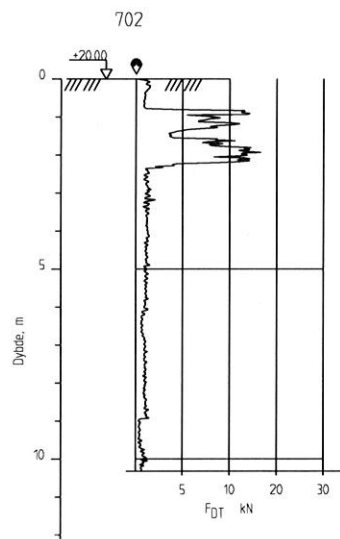
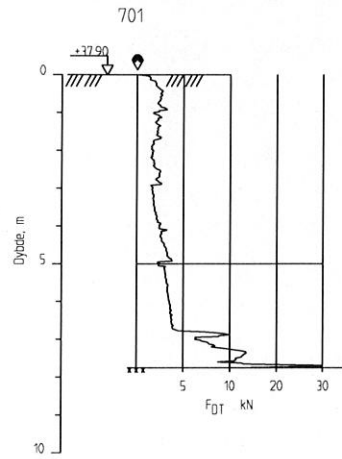
# Tabell over boringer i Ramnes

Punktnavn	Bor type/sensor nr	Nord koordinat	Øst koordinat	Høyde	Boret dybde	Rådata navn
701		6580086,8	570519,2	37,9	7,8	701.dtr
702		6579939,3	570618,4	20	10,3	702.dtr
702		6579939,3	570618,4	20	6	
703		6579919,2	570439,4	33,6	19	703.dtr
703	 3899	6579919,2	570439,4	33,6	18	703cpt.cpt
703		6579919,2	570439,4	33,6	15	
703	 4574/4443/4575	6579919,2	570439,4	33,6	6/12/18	
704		6579775,3	570807,8	31,1	16,6	704.dtr
704	 3899	6579775,3	570807,8	31,1	17,9	704cpt.cpt
705		6579737,5	570596,6	31,3	20,8	705.dtr
706		6579691,9	570912,3	28	12,9	706.dtr
706	 3096	6579691,9	570912,3	28	12	706cpt.cpt
707		6579587,8	570778,4	28,8	11,8	707.dtr
707	 3899	6579587,8	570778,4	28,8	11,8	707cpt.cpt
708	 3096	6579558	570992,5	18,6	13,1	708cpt.cpt
708	 4516/4515	6579558	570992,5	18,6	6/10.	
709		6579591,1	571049,7	24,5	19,1	709.dtr
709	 3899	6579591,1	571049,7	24,5	18,1	709cpt.cpt
709		6579591,1	571049,7	24,5	4	
709	 4540/4539	6579591,1	571049,7	24,5	6/15.	
710	 3899	6579457,1	571075,3	16,9	4,8	710cpt.cpt
711		6579390,5	570978,4	25,1	14,4	711.dtr
712		6579377,9	571175,8	22,2	15	712.dtr
712	 3096	6579377,9	571175,8	22,2	15,9	712cpt.cpt
712		6579377,9	571175,8	22,2	15	
712		6579377,9	571175,8	22,2	3	
712	 4541/4542	6579377,9	571175,8	22,2	5/10.	
713		6579359	571479	12,2	9,7	713.dtr
714		6579514,8	571251,2	12,2	15	714.dtr
715		6579550	571288,8	12,3	15	715.dtr
715	 3899/3096	6579550	571288,8	12,3	15,6/15,8	715cpt.cpt
716		6579605,6	571191,9	12,3	13,9	716.dtr

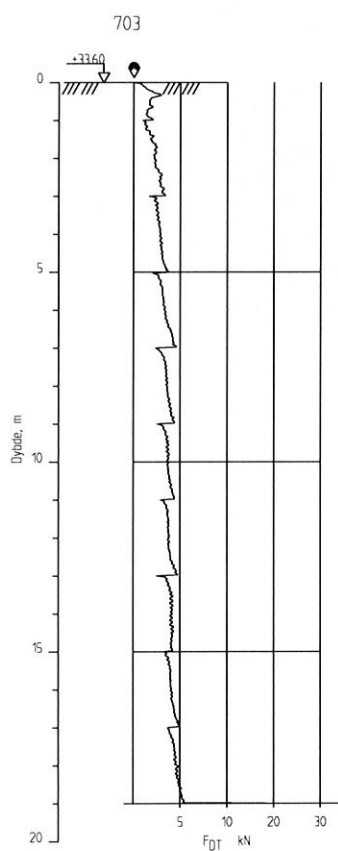



Punktnavn	Bor type/Sensor nr	Nord koordinat	Øst koordinat	Høyde	Boret dybde	Rådata navn
717		6579736,3	571365,2	14	21,1	717.dtr
718		6579940,8	571620,4	14	11,8	718.dtr
718		6579940,8	571620,4	14	5	
719		6579621,7	571544,7	21,2	14,7	719.dtr
719	 3899/3096	6579621,7	571544,7	21,2	13	719cpt.cpt
719		6579621,7	571544,7	21,2	13	
719	 4485/4484	6579621,7	571544,7	21,2	5/10.	
720		6579975,7	570433,6	27,2	32,8/3 innb.	720.tot
721		6579723,3	570684,9	22,7	14,8	721.dtr
721	 3096	6579723,3	570684,9	22,7	14,6	721cpt.cpt
721		6579723,3	570684,9	22,7	12,2	
722	 3899	6579722,5	570684,6	22,2	14,2	722cpt.cpt
722		6579722,5	570684,6	22,2	10	
723		6579403,7	571060,8	16,7	2,9/3,1 innb.	723.tot

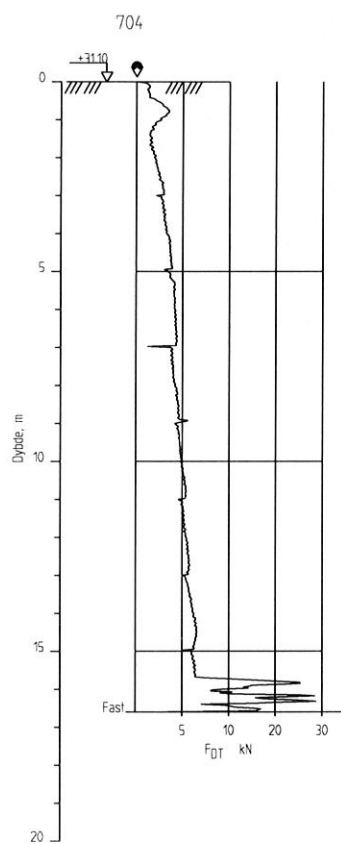
Der det er utført mer enn en type boring i ett punkt har vi kun målt inn en boring, så lenge de andre boringene ikke avviker mye i koordinater og høyder.



Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssondering	
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014		Ramnes	
 <b>GeoStrøm AS</b>		Målestokk:	Figur 1
		1:200	

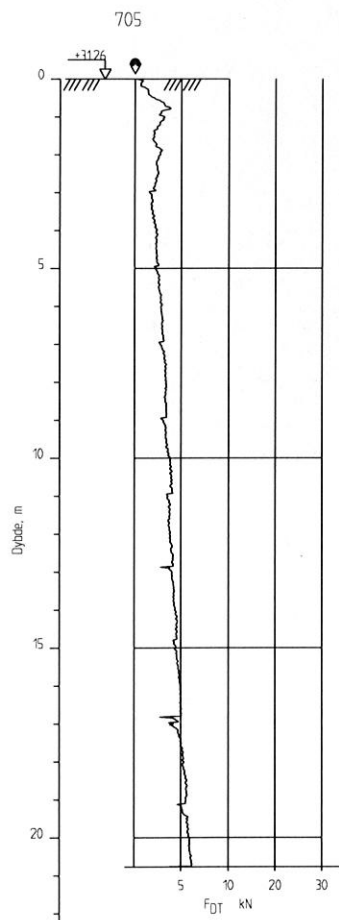


Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondring	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	Figur 2

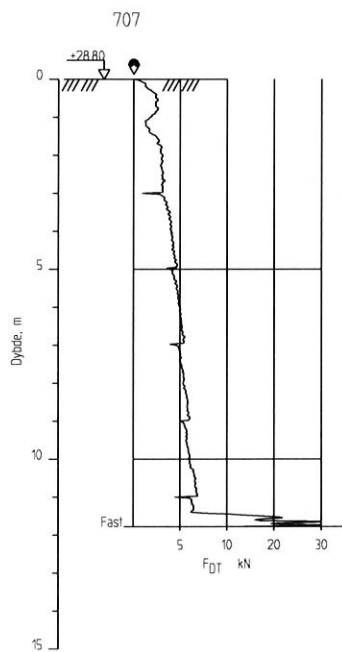
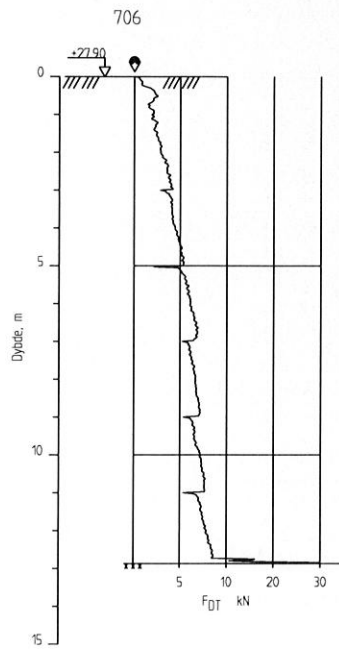


Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse: Dreietrykkssondering
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn: Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014	Ramnes
 GeoStrøm AS	Målestokk: 1:200
	Figur 3

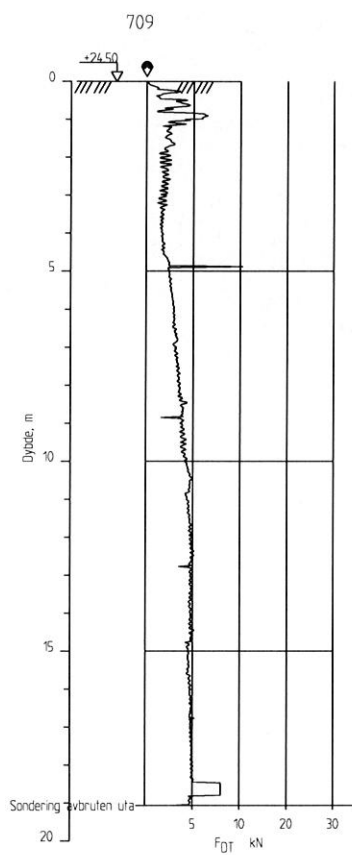




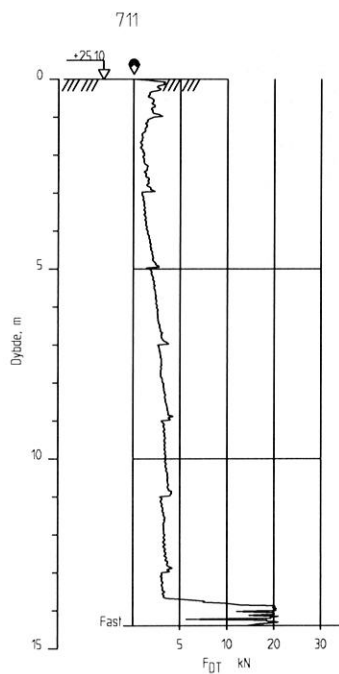
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondring	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014	Ramnes		
 <b>GeoStrøm AS</b>		Målestokk:	Figur 4
		1:200	



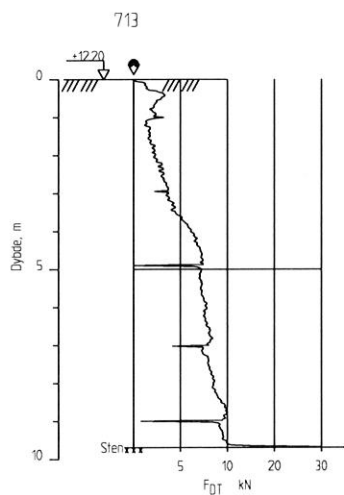
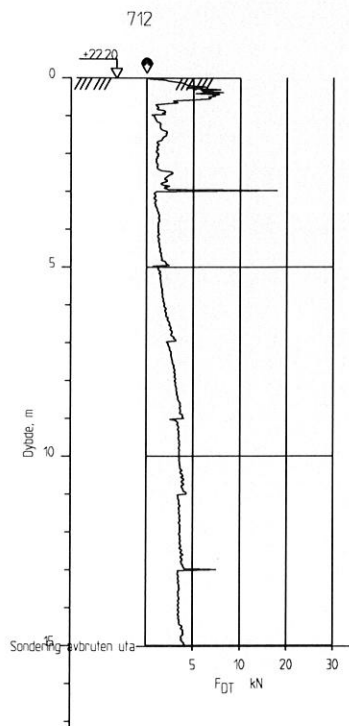
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	Figur 5



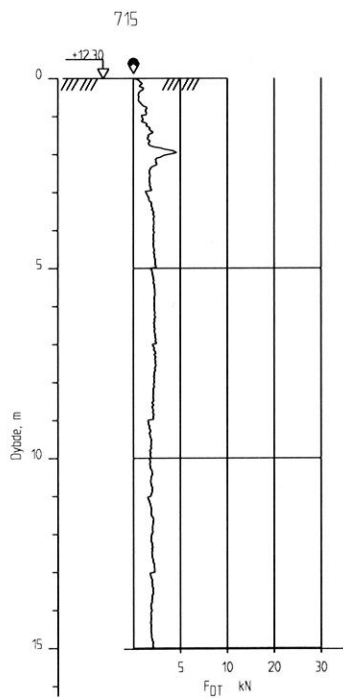
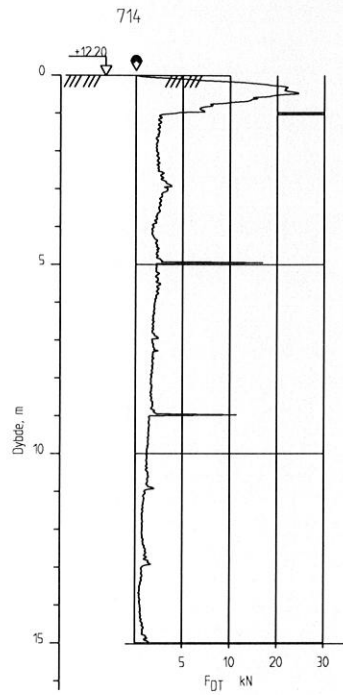
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014	Ramnes		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200	
	Figur 6		



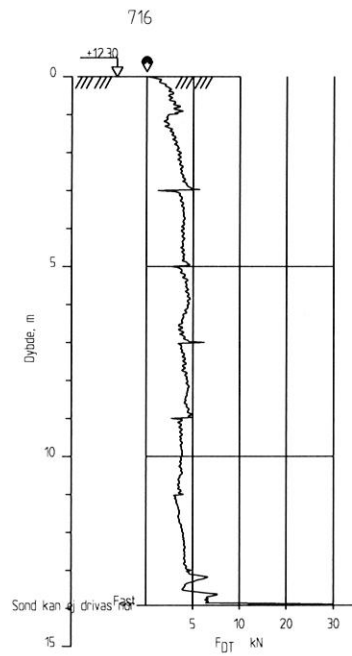
Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssondering	
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014	Ramnes		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200	
	Figur 7		



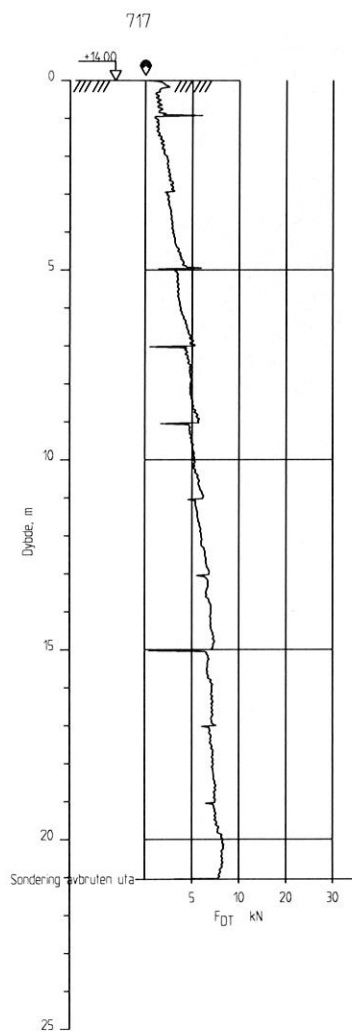
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	Figur 8



Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	Figur 9

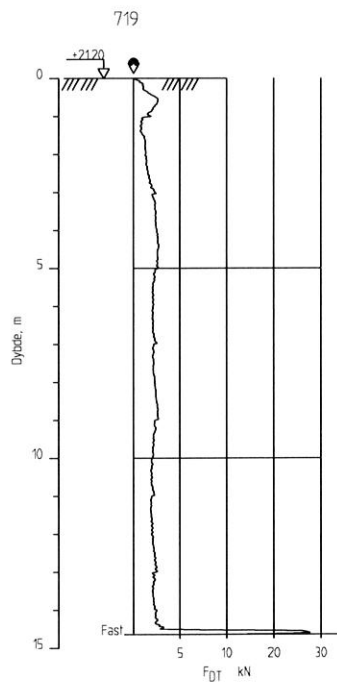
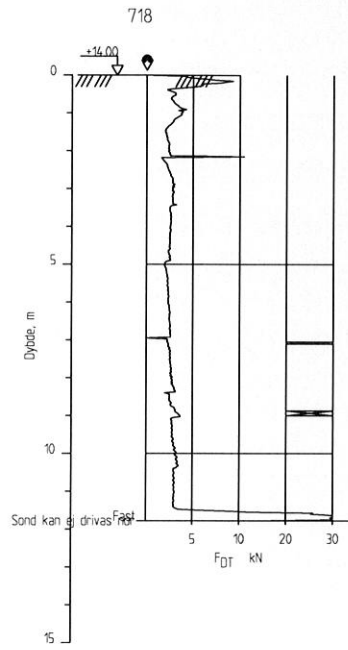


Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014		Ramnes	
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200	
		Figur 10	

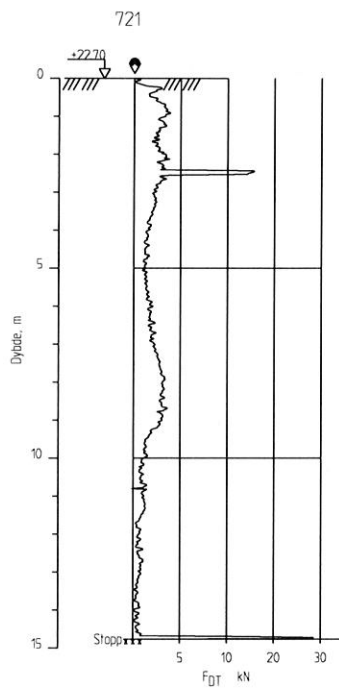


Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssondering
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		Ramnes
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200
		Figur 11

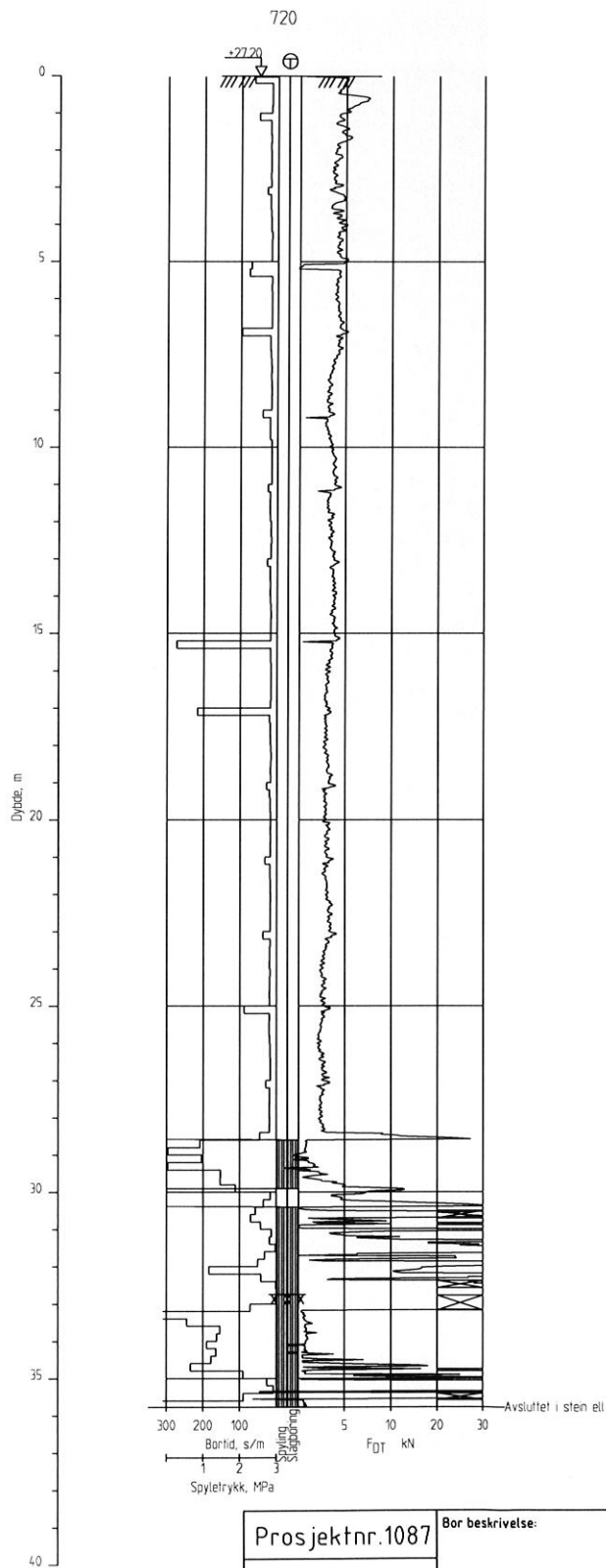




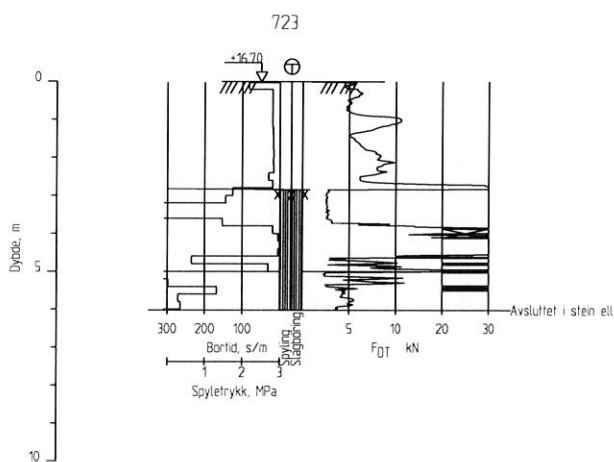
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	Figur 12



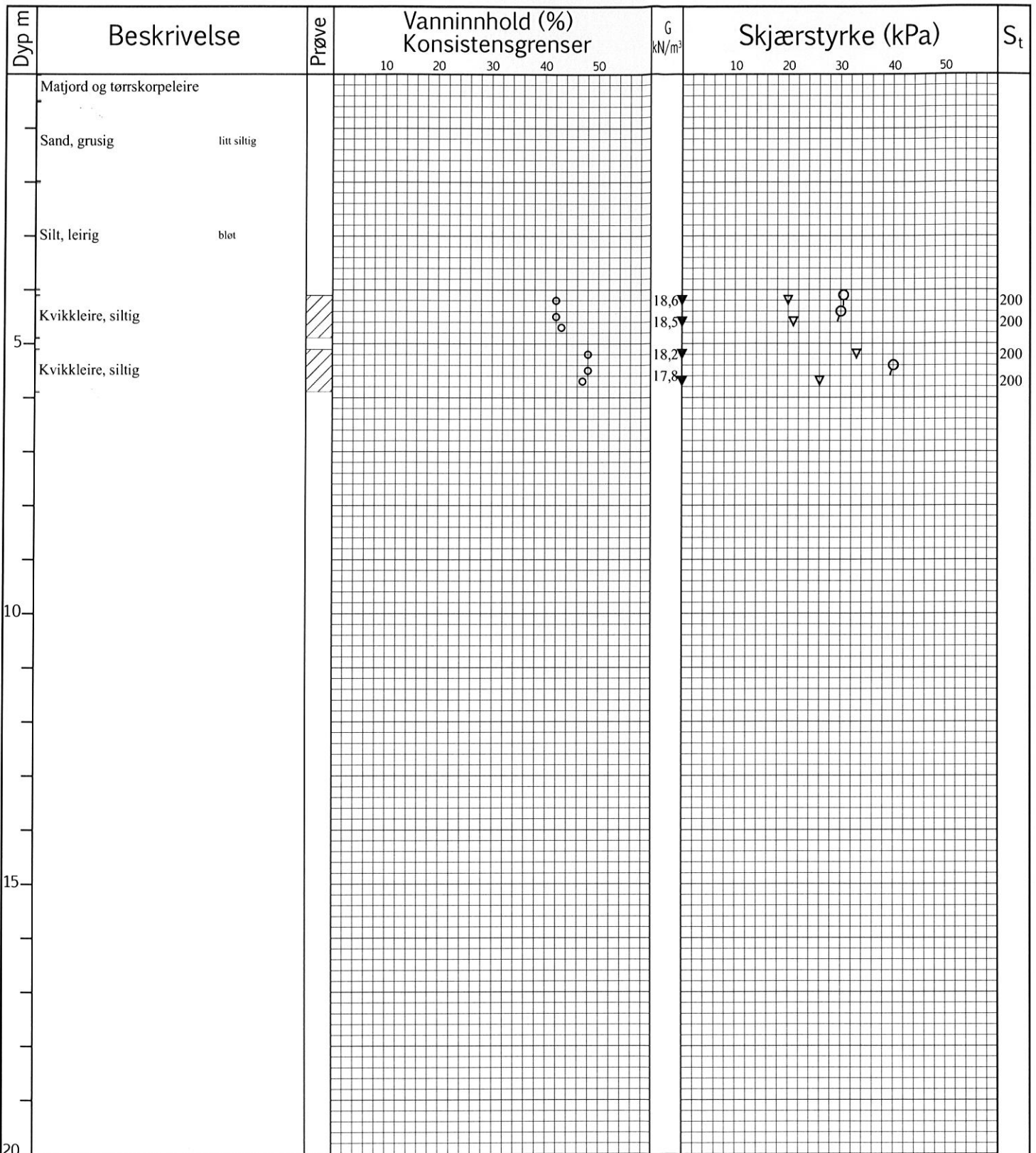
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykkssondering	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014		Ramnes	
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200	Figur 13



Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		Ramnes
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200
		Figur 14

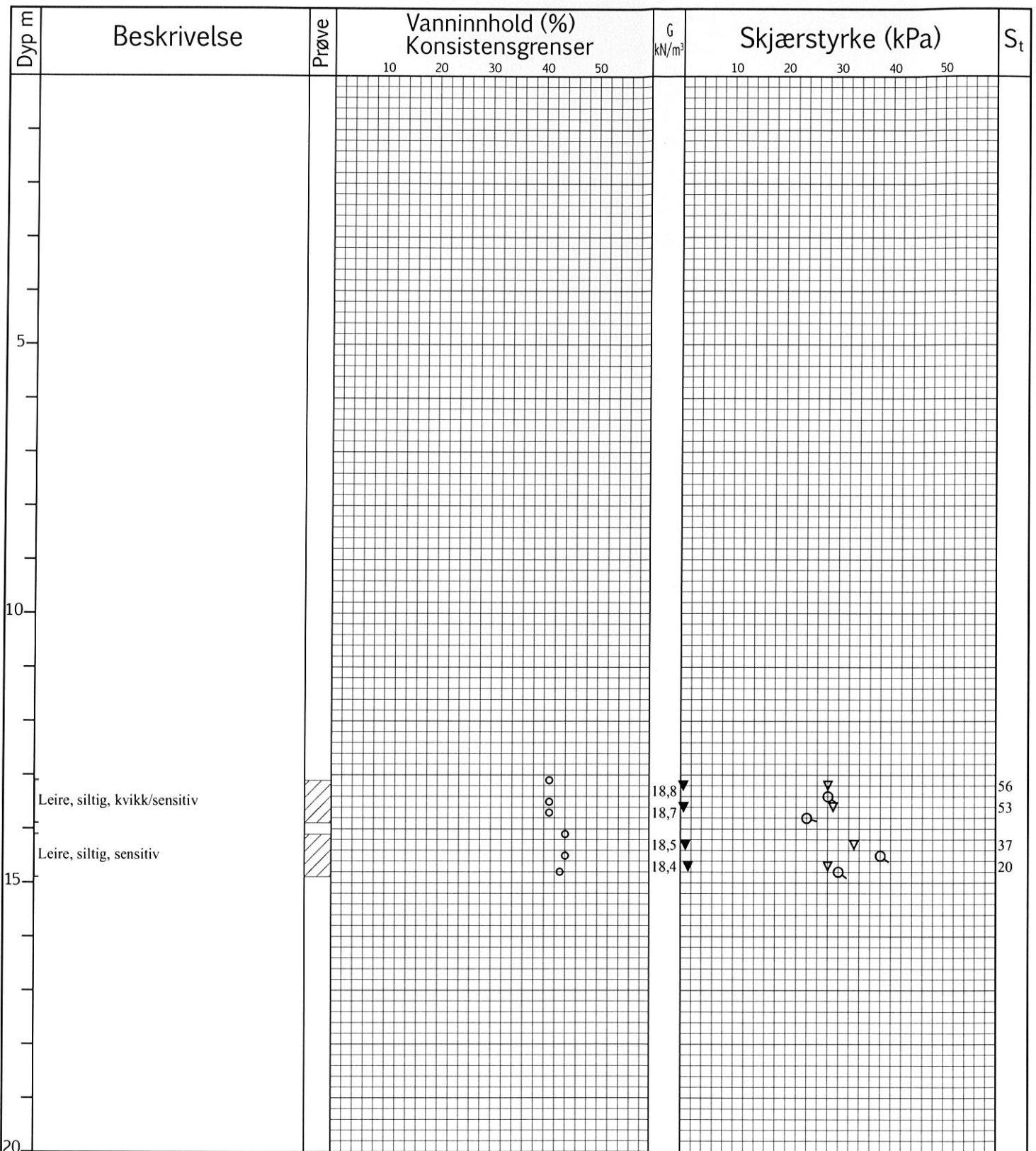


Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	Dreietrykksondering	
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200 Figur 15	



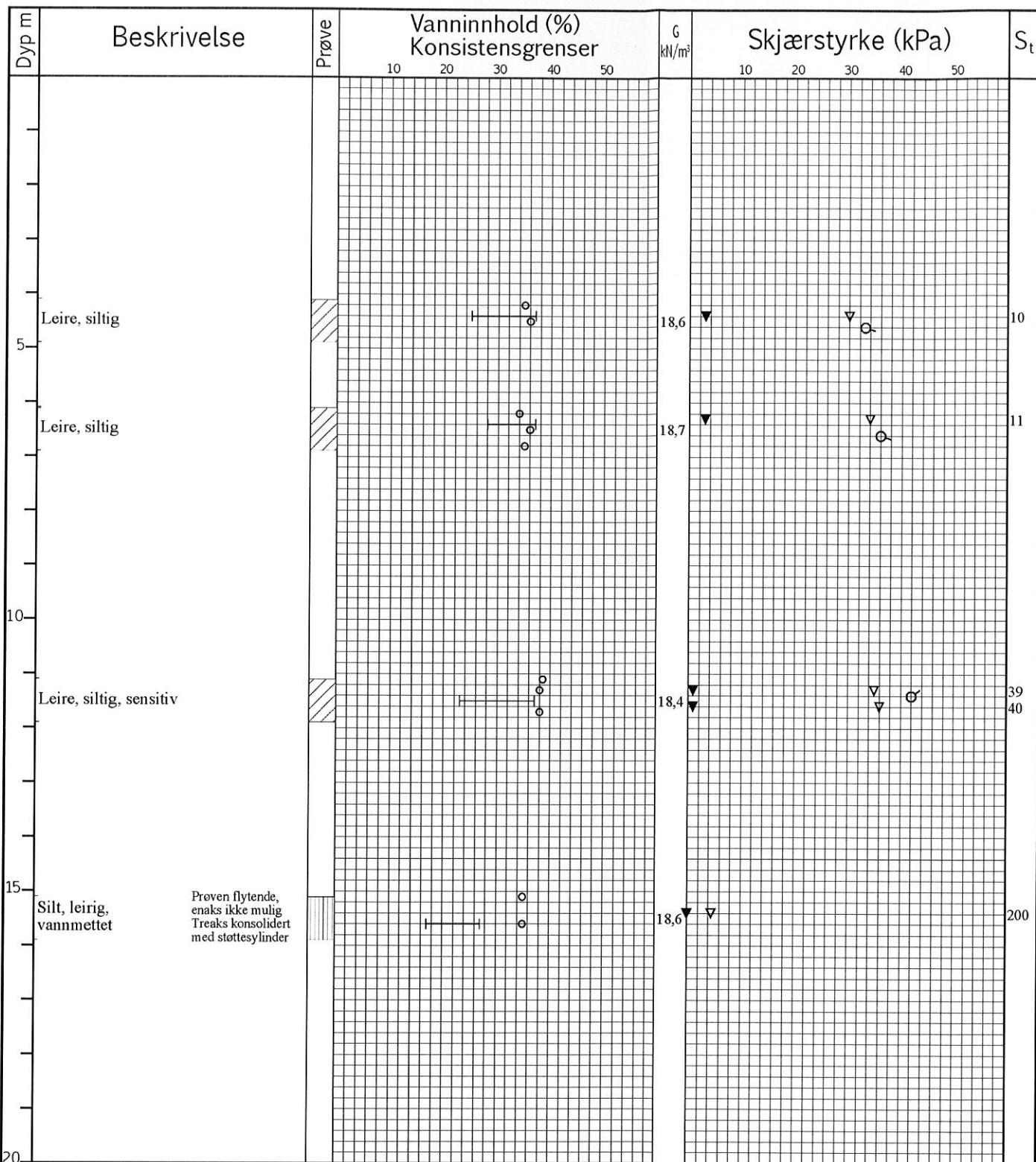
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	 
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
S <sub>t</sub>	SENSITIVITET	/K	KORNFORDELING	/Ø	ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	702	Grv.st	Opptak
	NVE DAL/RAMNES	Terrang	X- koord	Y- koord
		Prosj.nr	1087	Lab
		Dato	12.05.2014	TEGN NR.



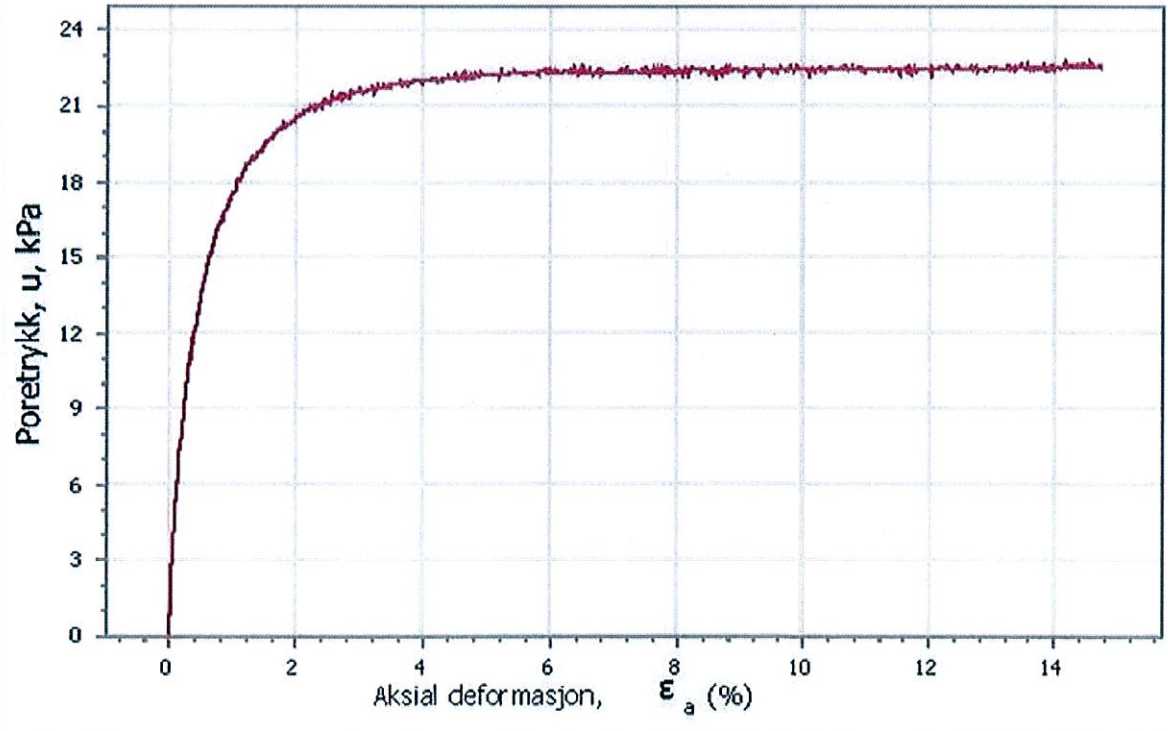
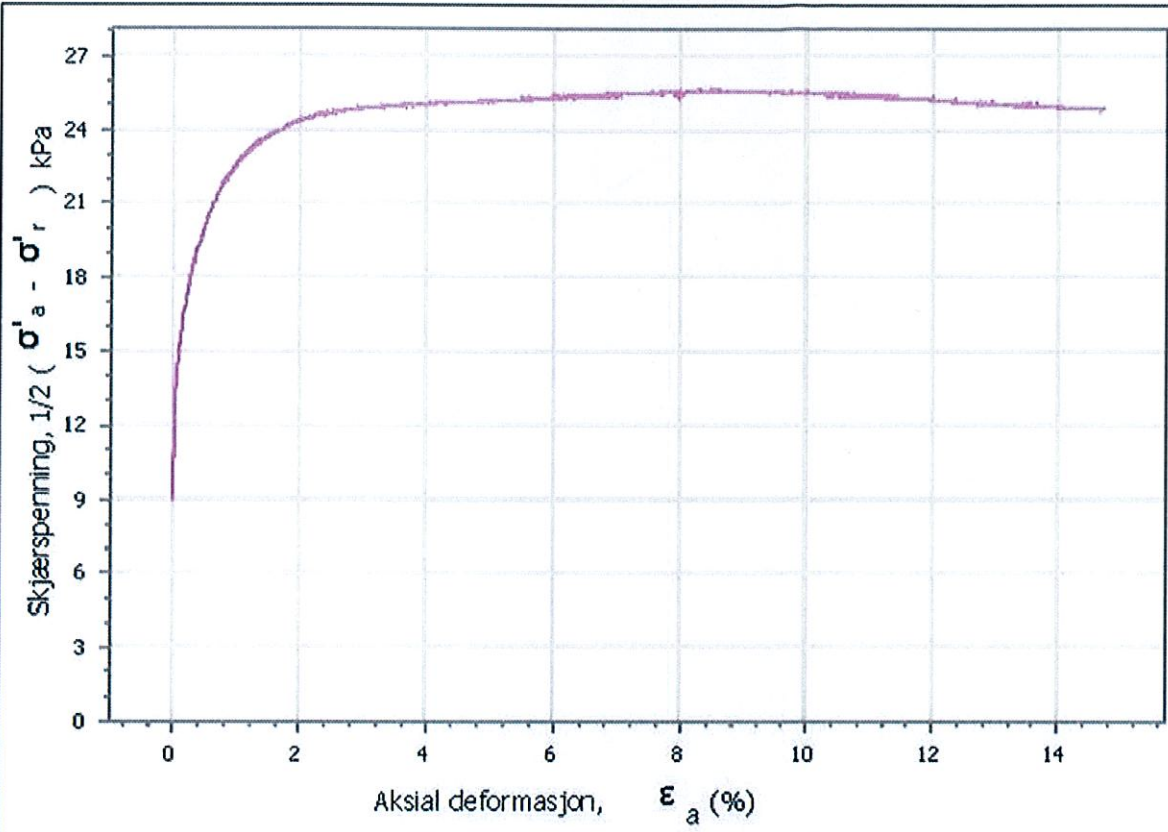
	VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV	  
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV	
	SENSITIVITET		/K KORNFORDELING		ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie	Hull	703	Grv.st	Opptak	
	NVE DAL/RAMNES	Terrang	X- koord	Y- koord	
		Prosj.nr	1087	Lab	Kontr.
		Dato	12.05.2014	MS	
		Dato	TEGN NR.	17	



VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS, UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	
TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON	KONUS, OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
S <sub>i</sub> SENSITIVITET	/K KORNFØRDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	

Prøveserie  KVIKKLEIRESONE 1181	Hull 709	Grv.st	Opptak
	Terrang	X- koord	Y- koord
	Prosi.nr	Lab ms	Kontr.
	Dato 24.06.2013	TEGN NR.  <b>18</b>	



**KVIKKLEIRESONE 1181**

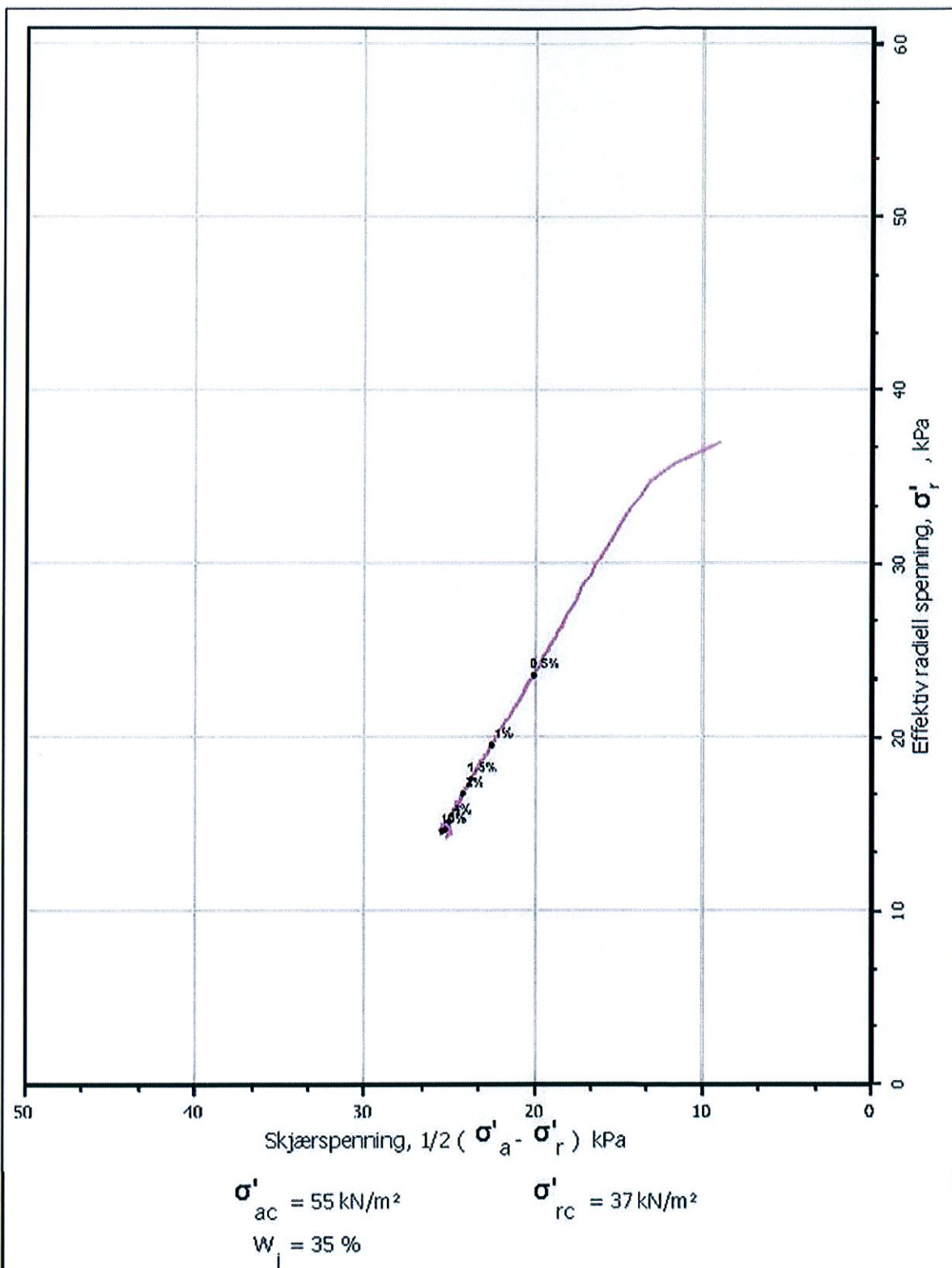
Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	4,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18b





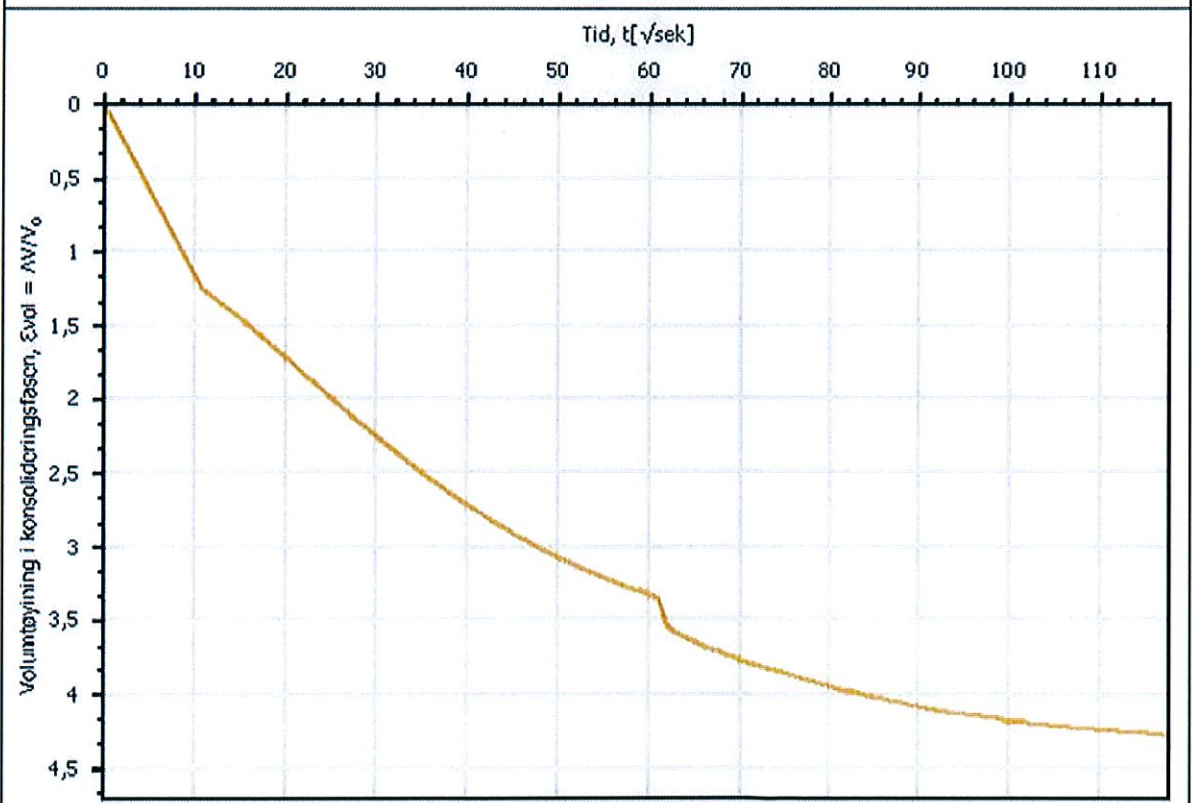
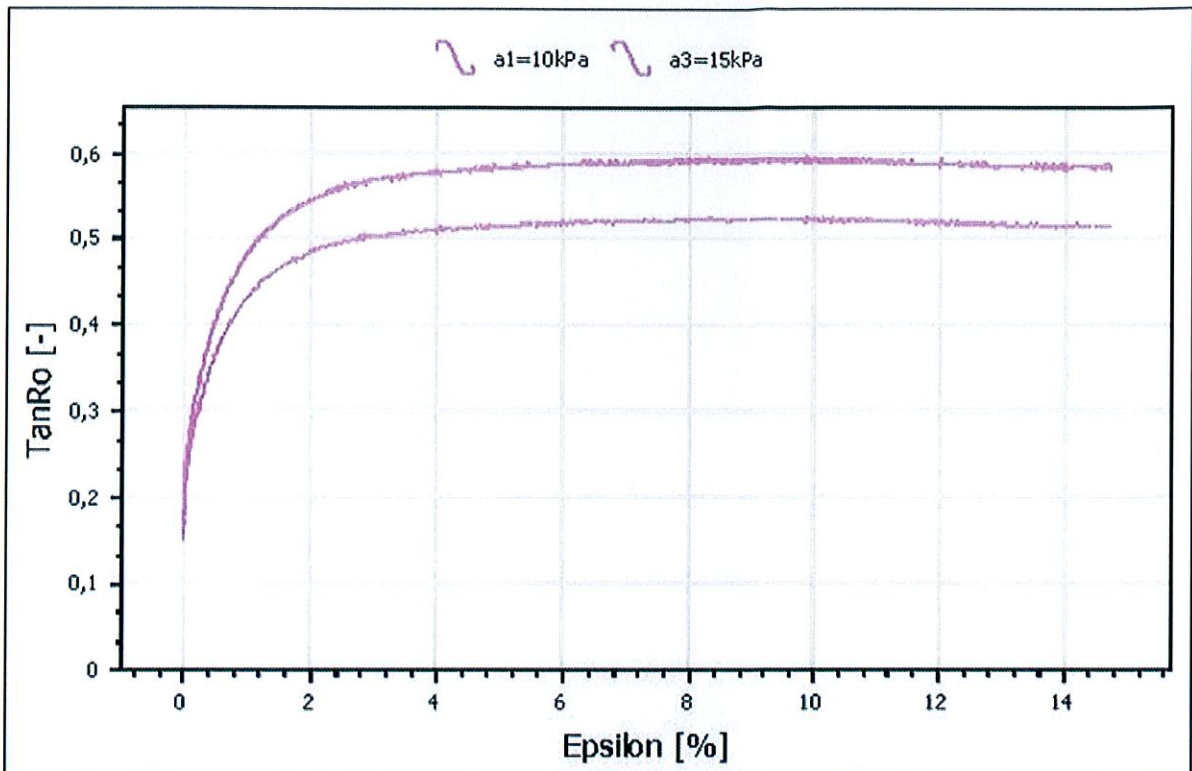
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	Dybde	Oppdrag nr.	
PR709	4,4	1087	Figur: 18c



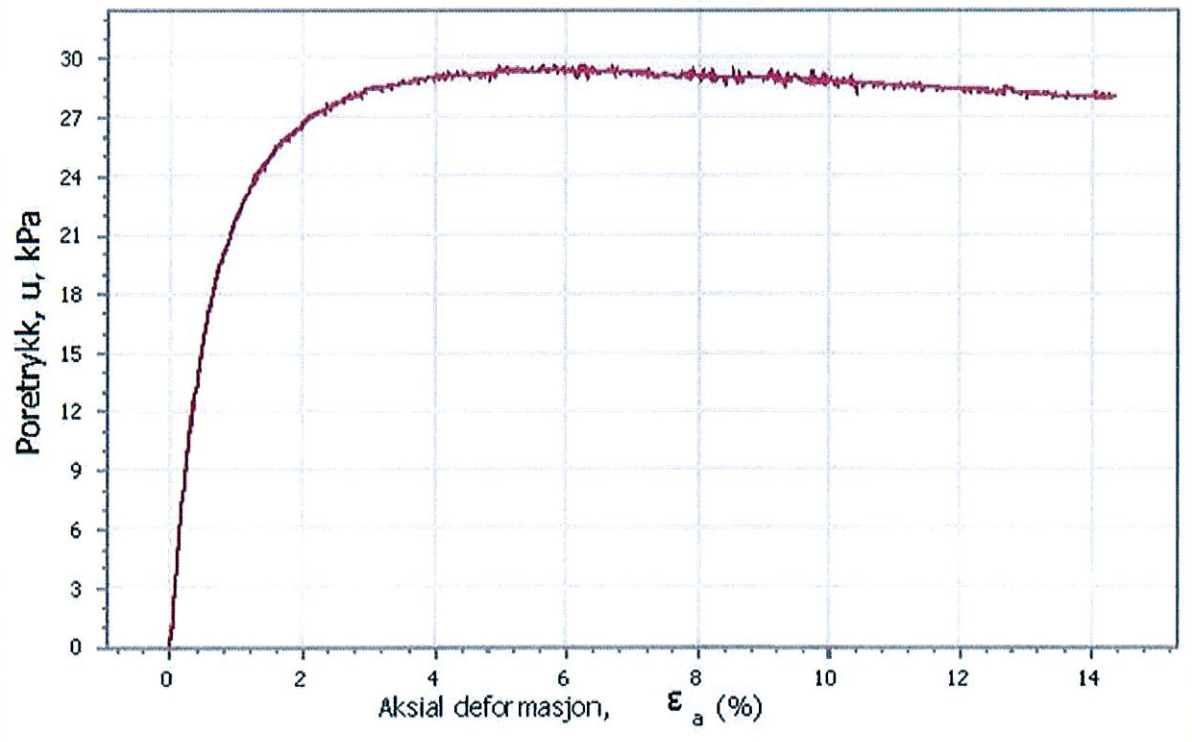
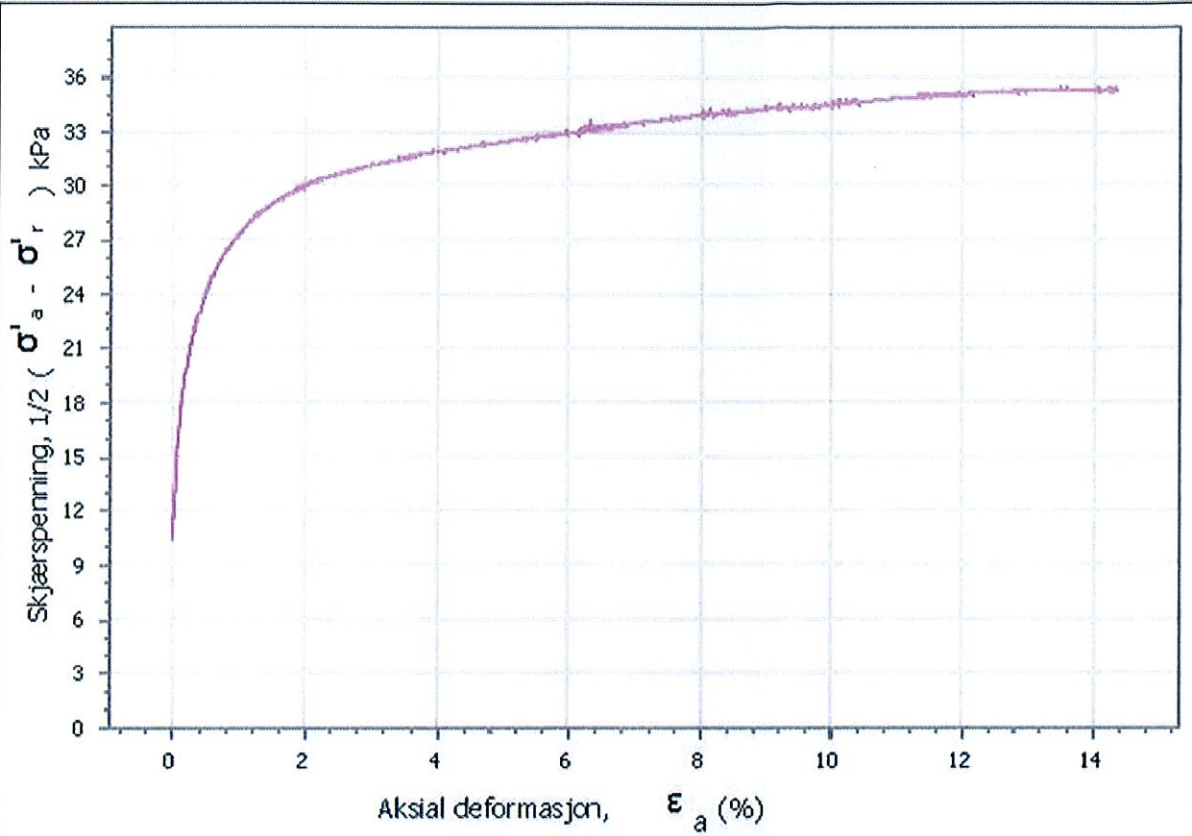
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treksialforsøk



GeoStrøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	4,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18d
------------	-------	-------	-----	-------------	------	------------



**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



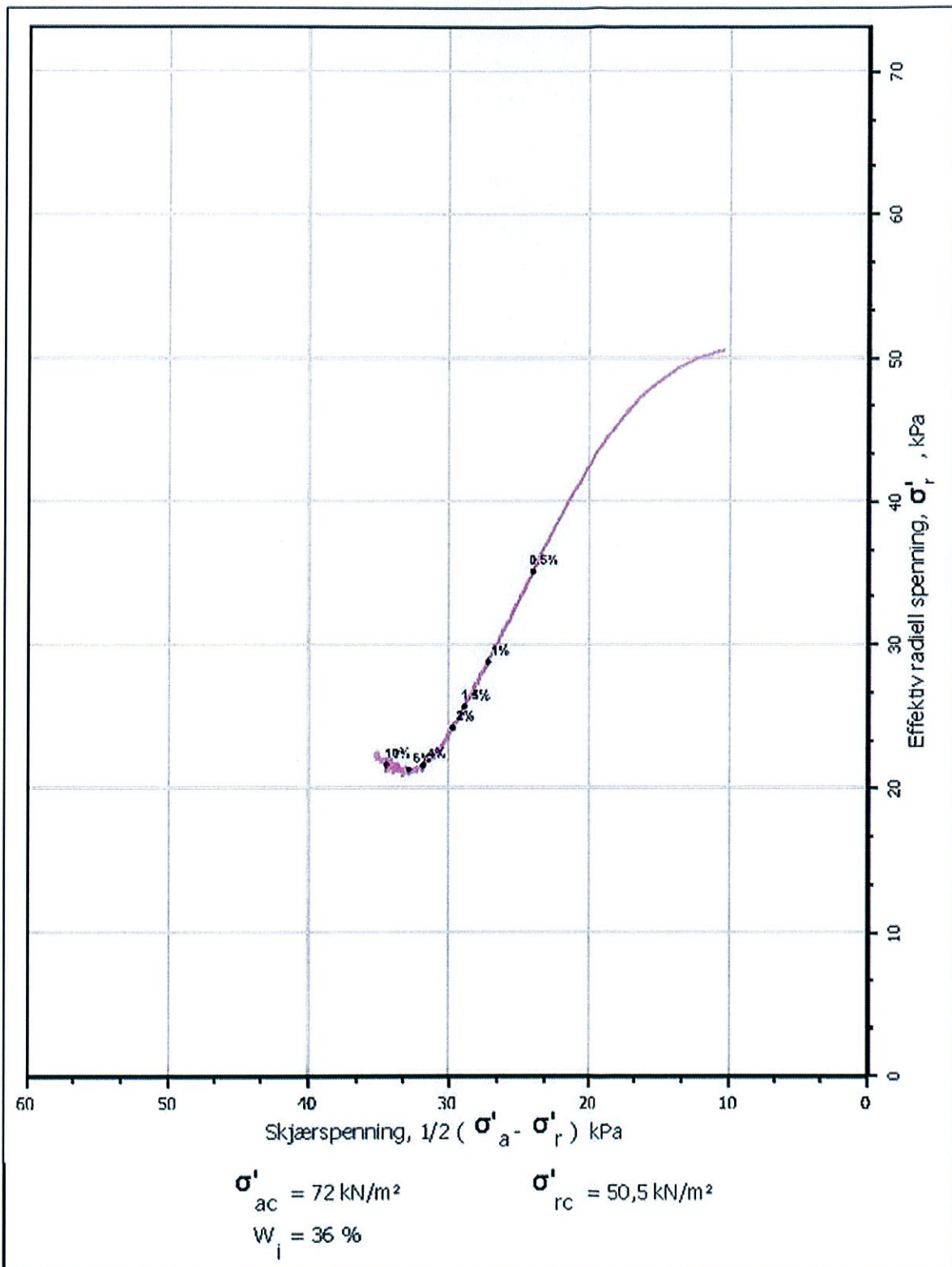
GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie PR709

Dybde 6,4

Oppdrag nr. 1087

Figur: 18e



**KVIKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



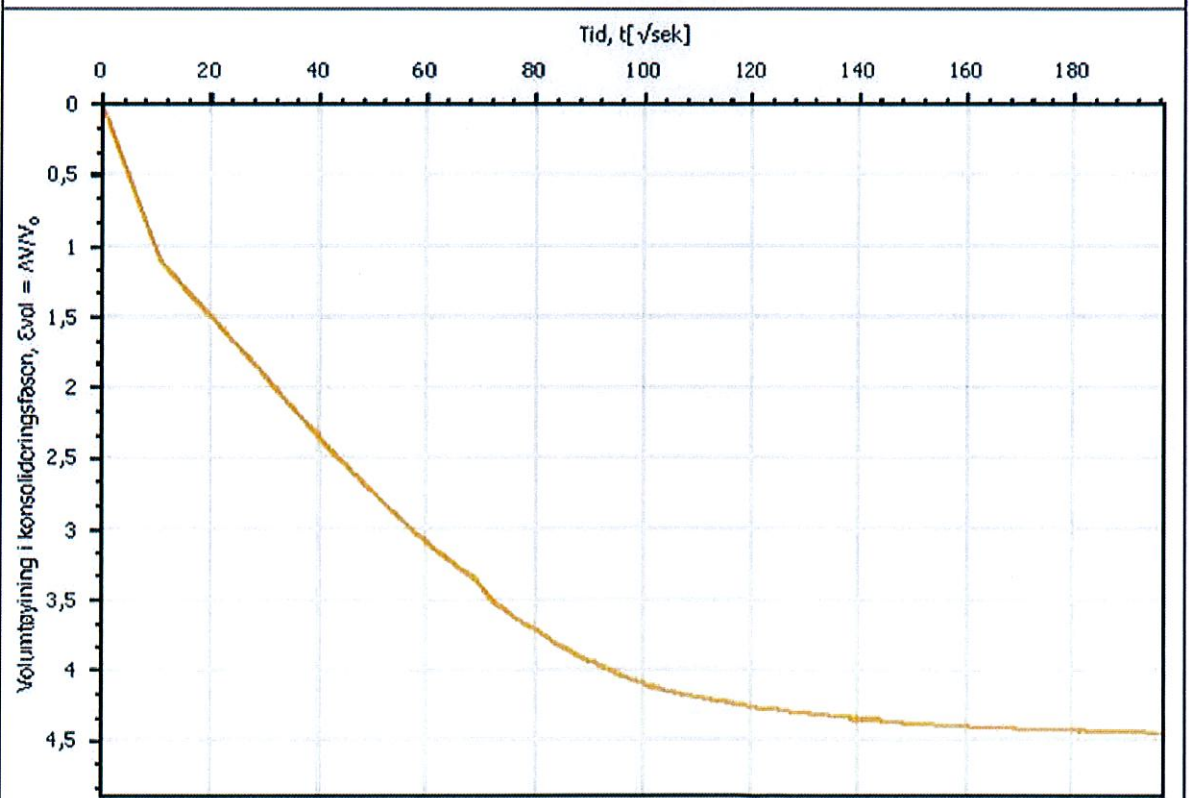
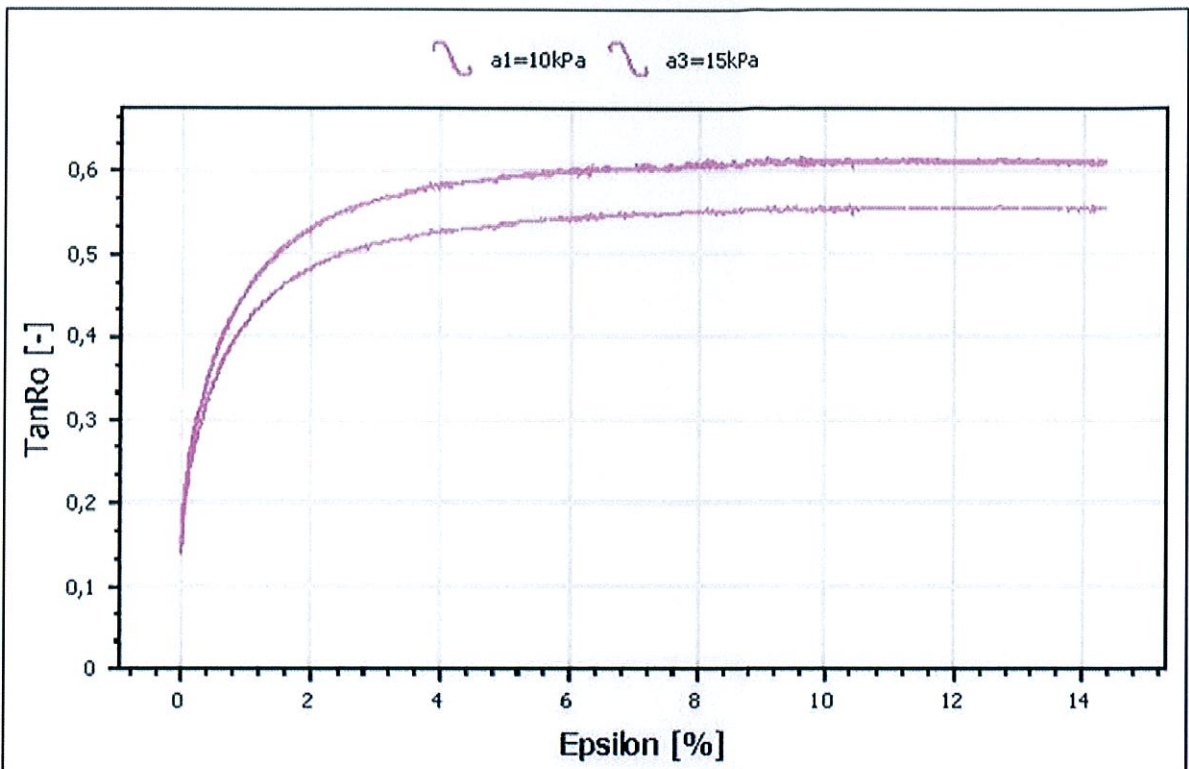
GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie  
 PR709

Dybde  
 6,4

Oppdrag nr.  
 1087

Figur: 18f



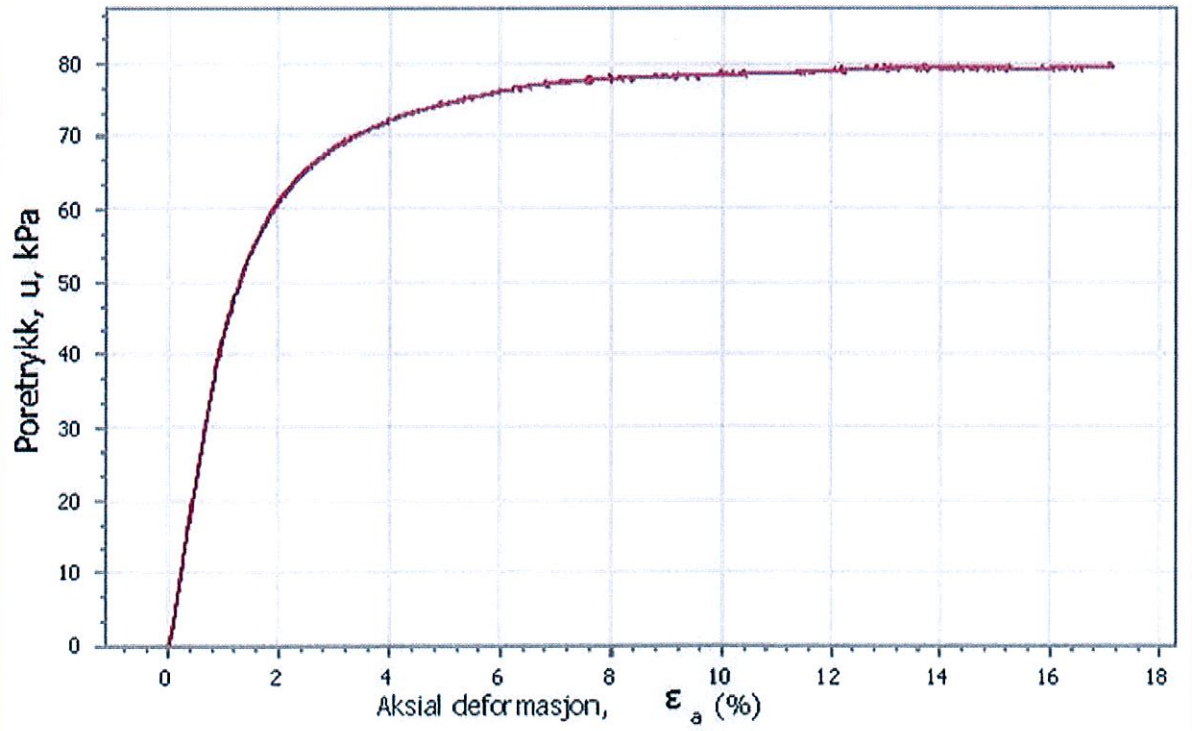
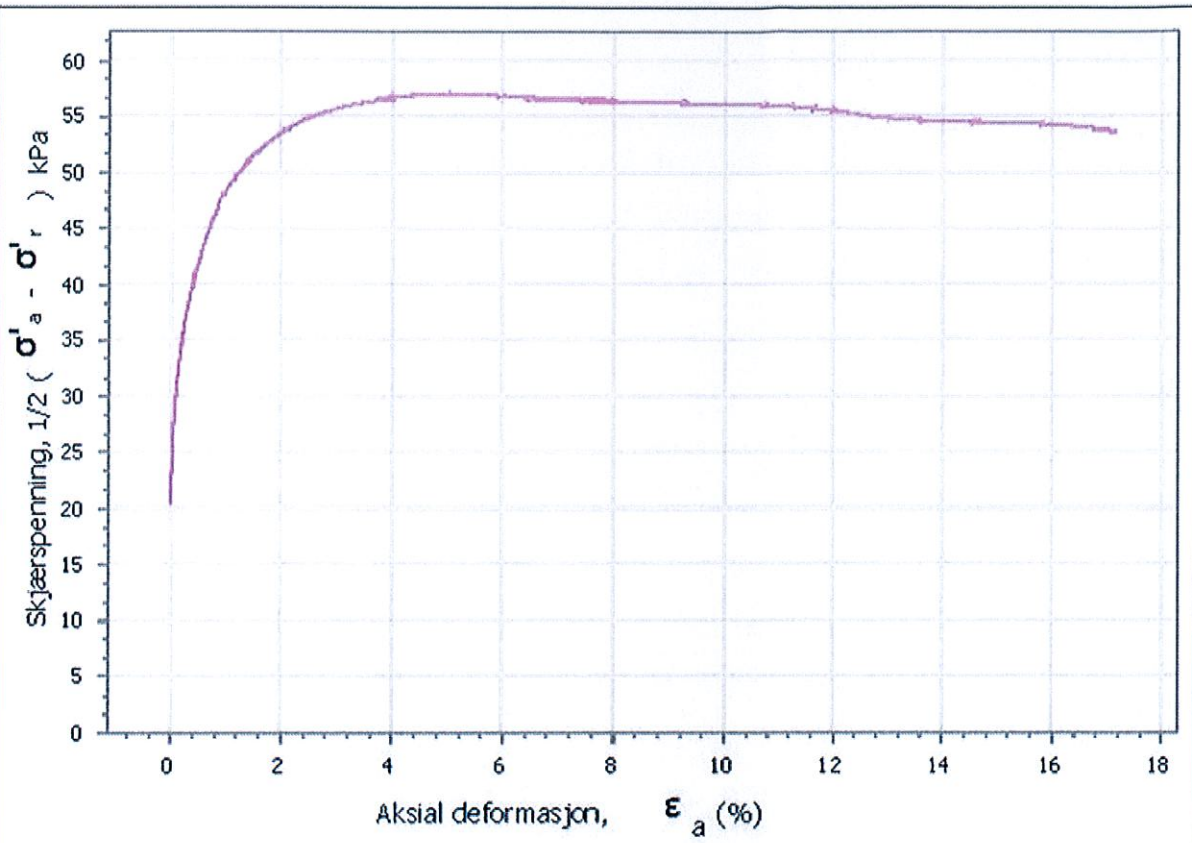
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie PR709	Dybde 6,4	Oppdrag nr. 1087	Figur: 18g
---------------------	--------------	---------------------	------------



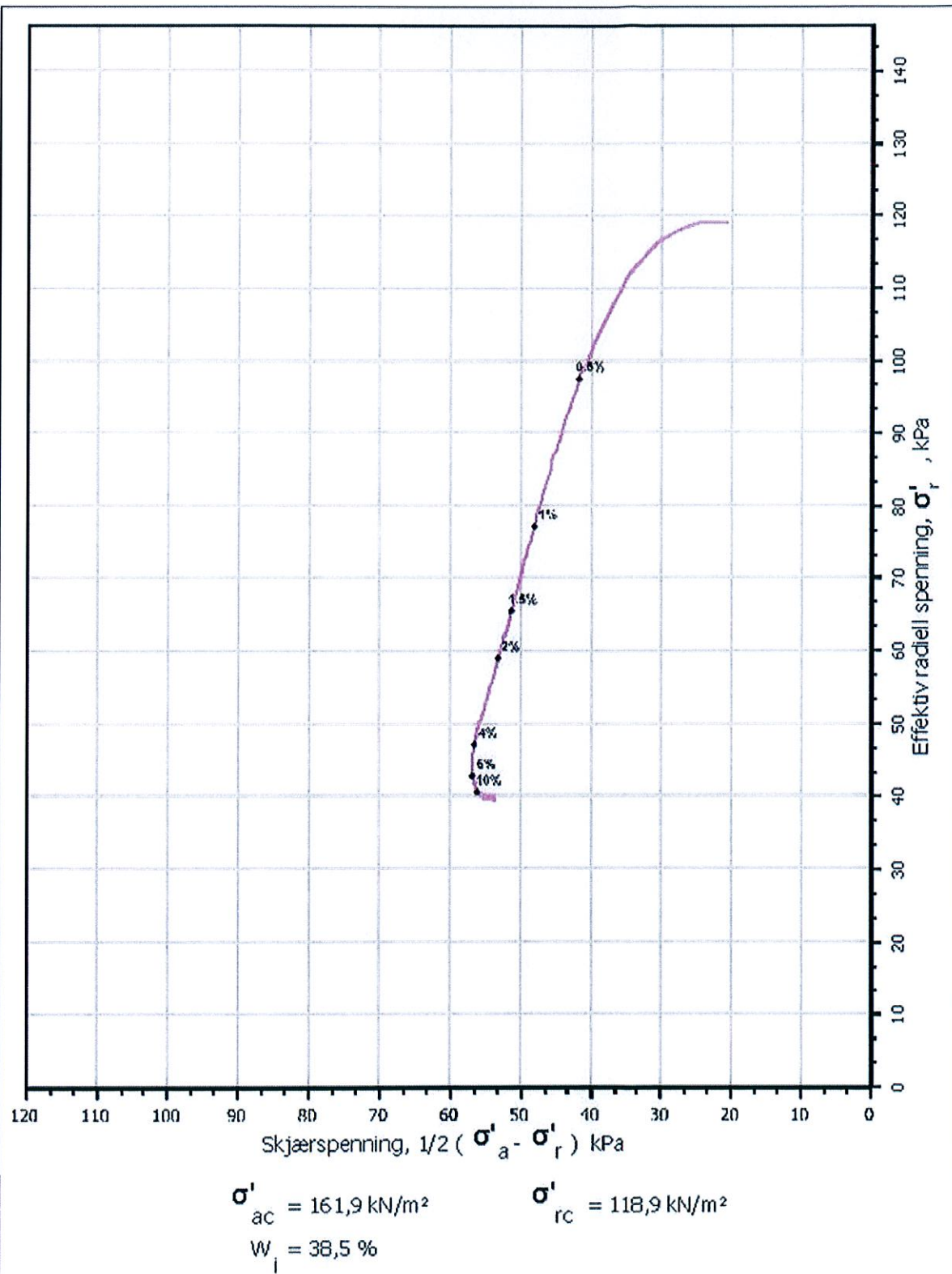
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	11,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18h
------------	-------	-------	------	-------------	------	------------



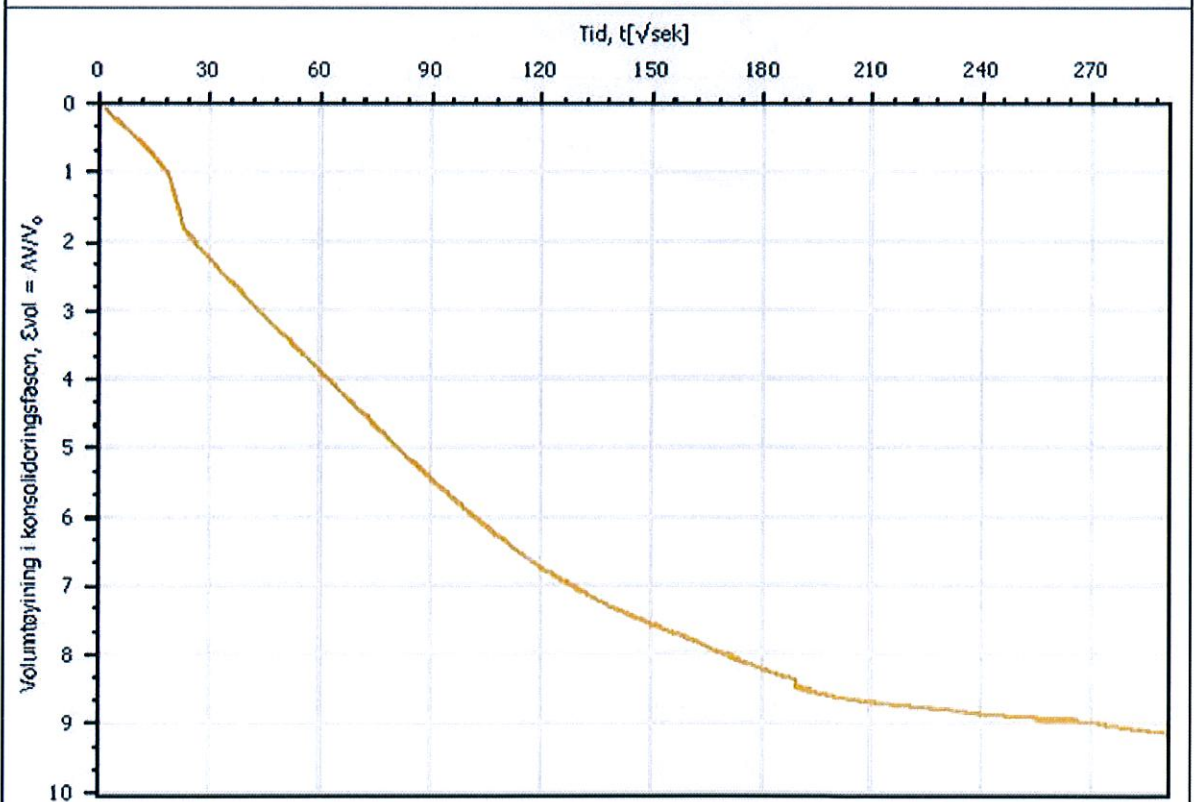
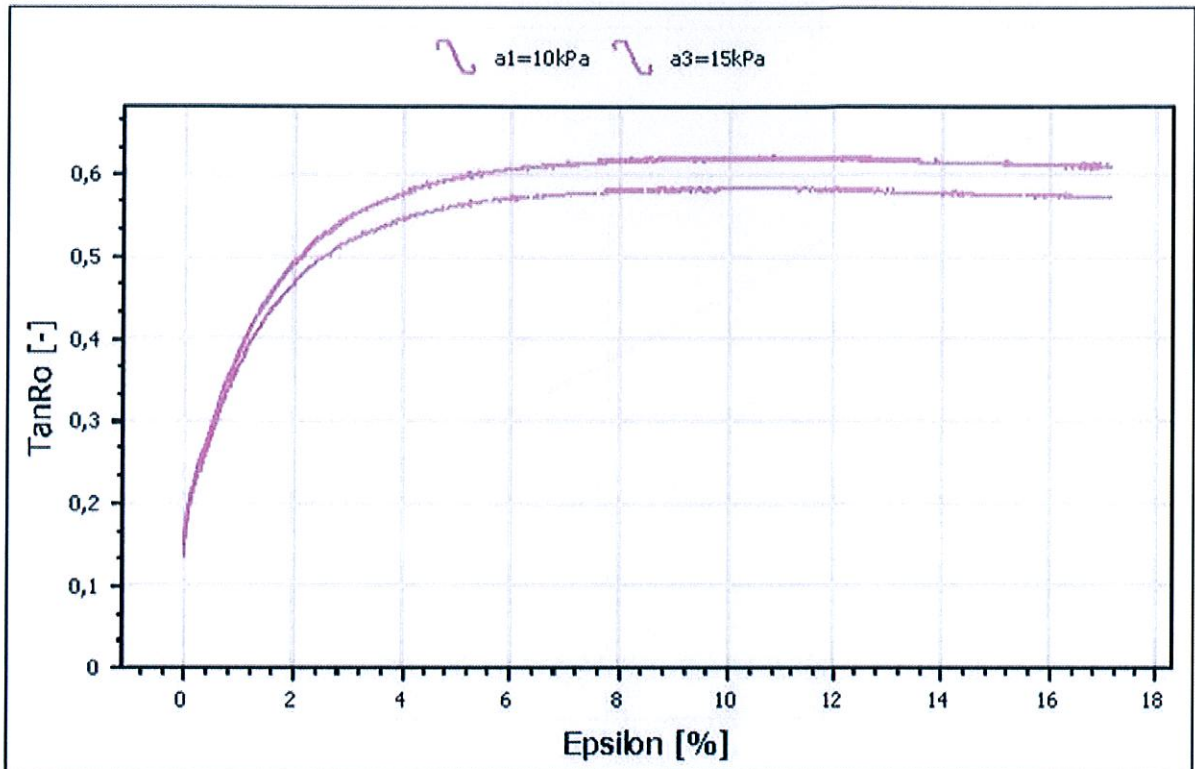
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	11,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18i
------------	-------	-------	------	-------------	------	------------



**KVIKKLEIRESONE 1181**

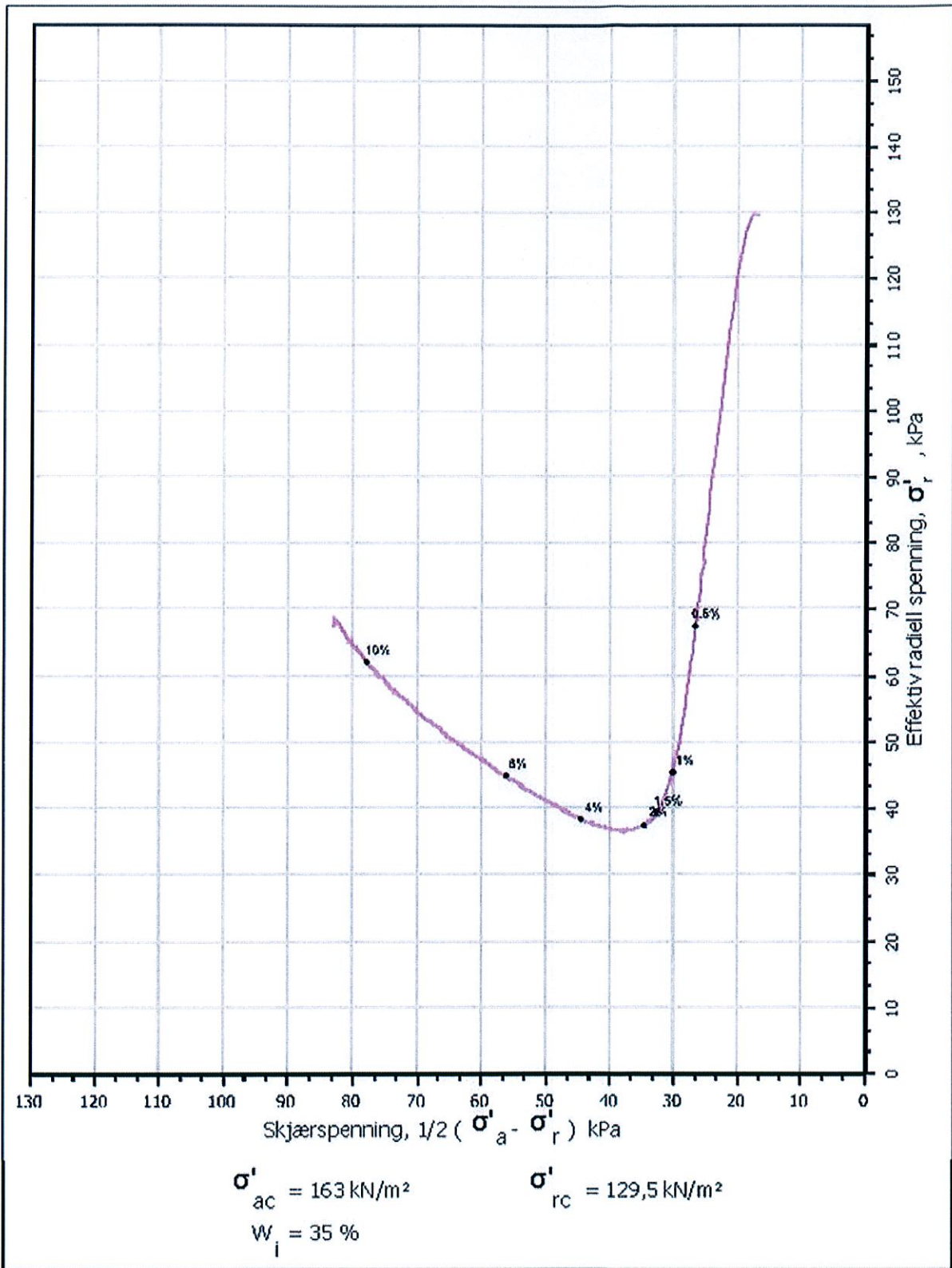
Treaksialforsøk



Geo Strøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	11,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18j
------------	-------	-------	------	-------------	------	------------





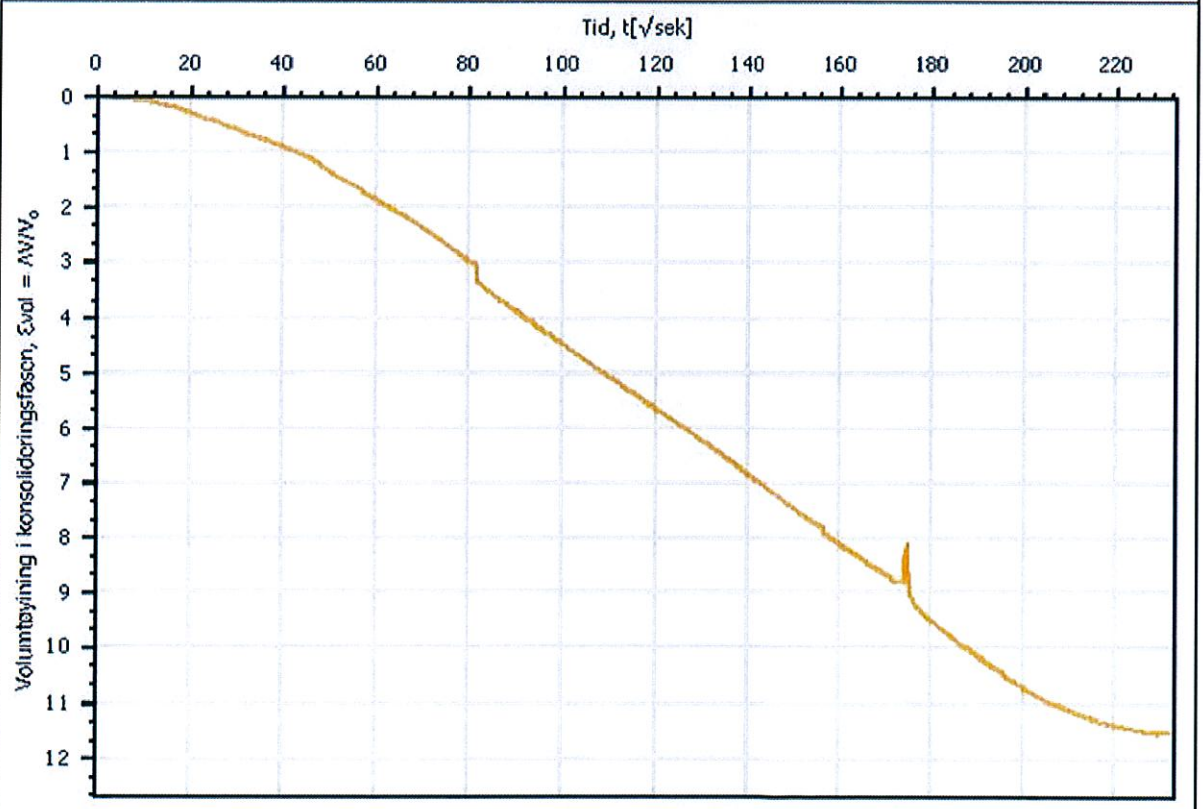
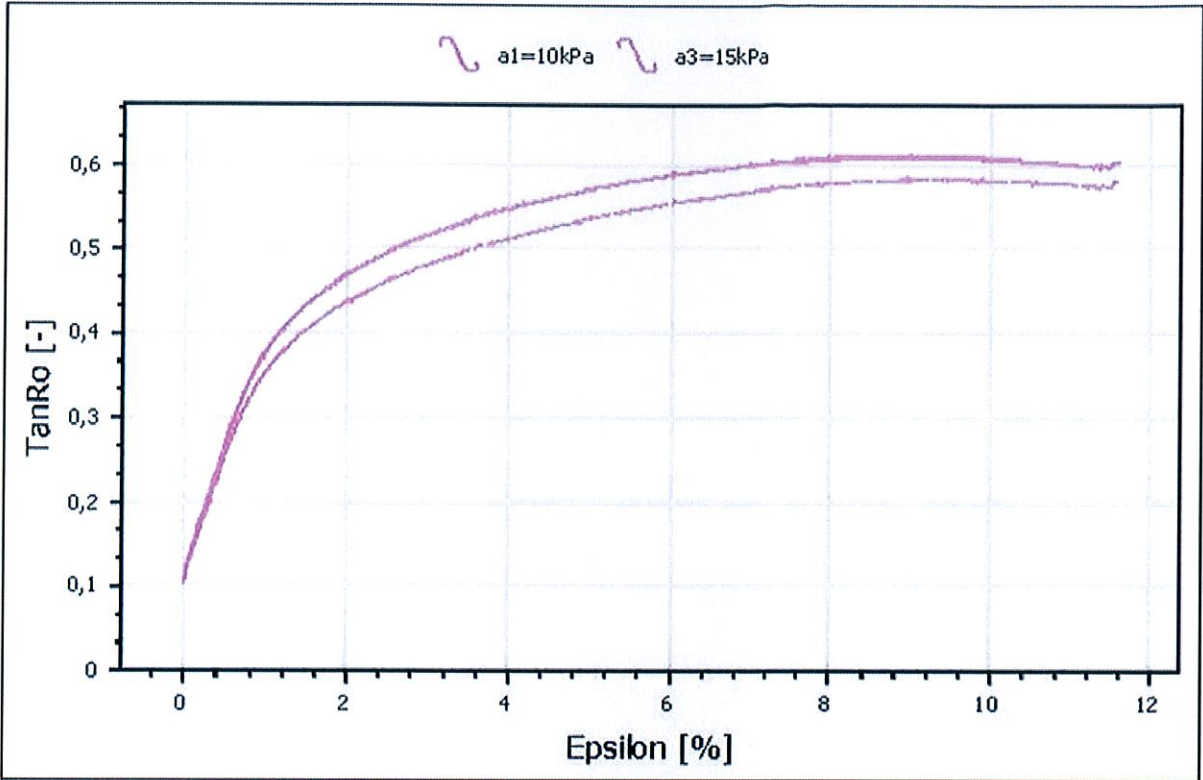
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treaksialforsøk



GeoStrøm AS  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no)    tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	15,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18l
------------	-------	-------	------	-------------	------	------------



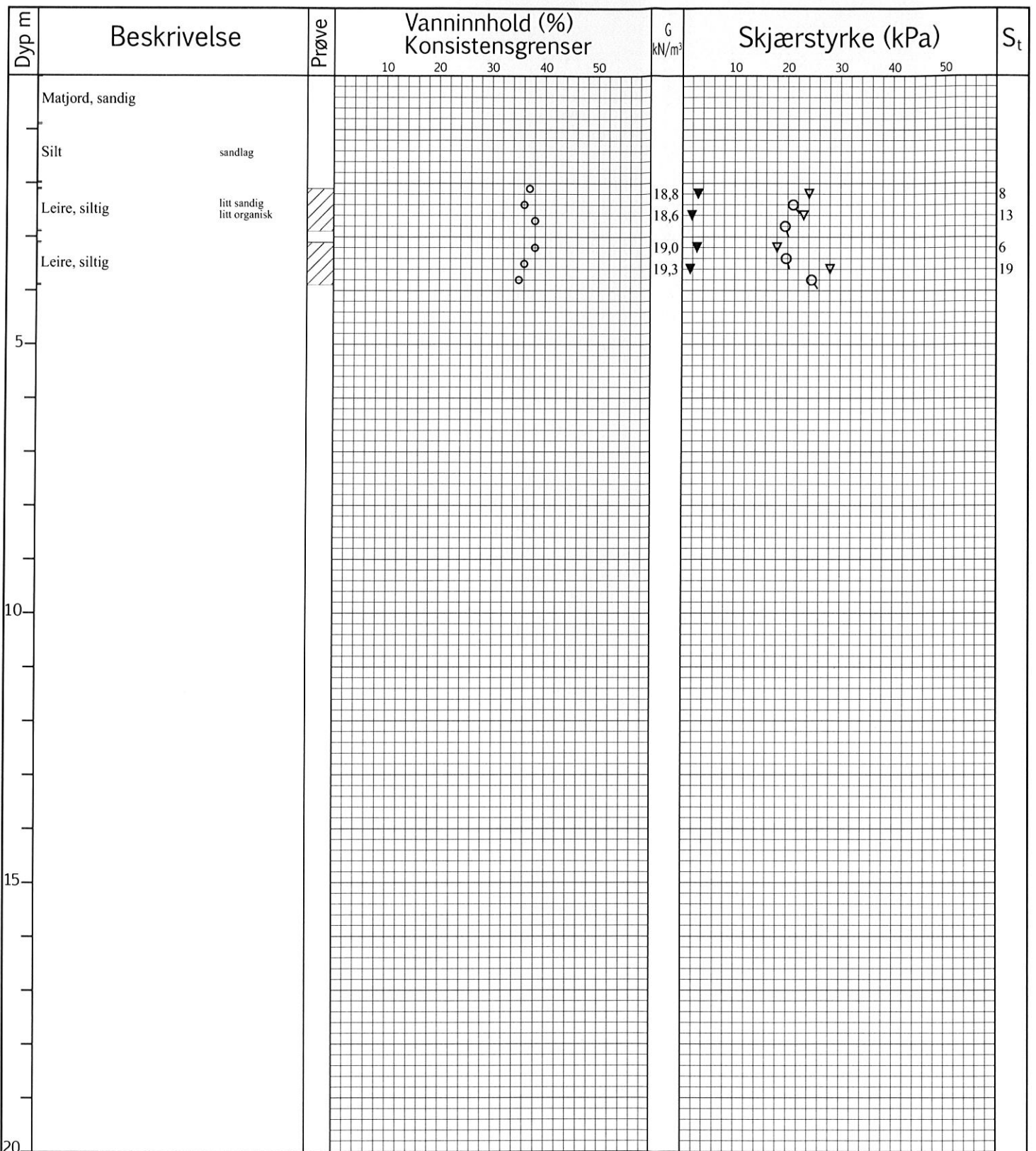
**KVIKKLEIRESONE 1181**

Treksialforsøk



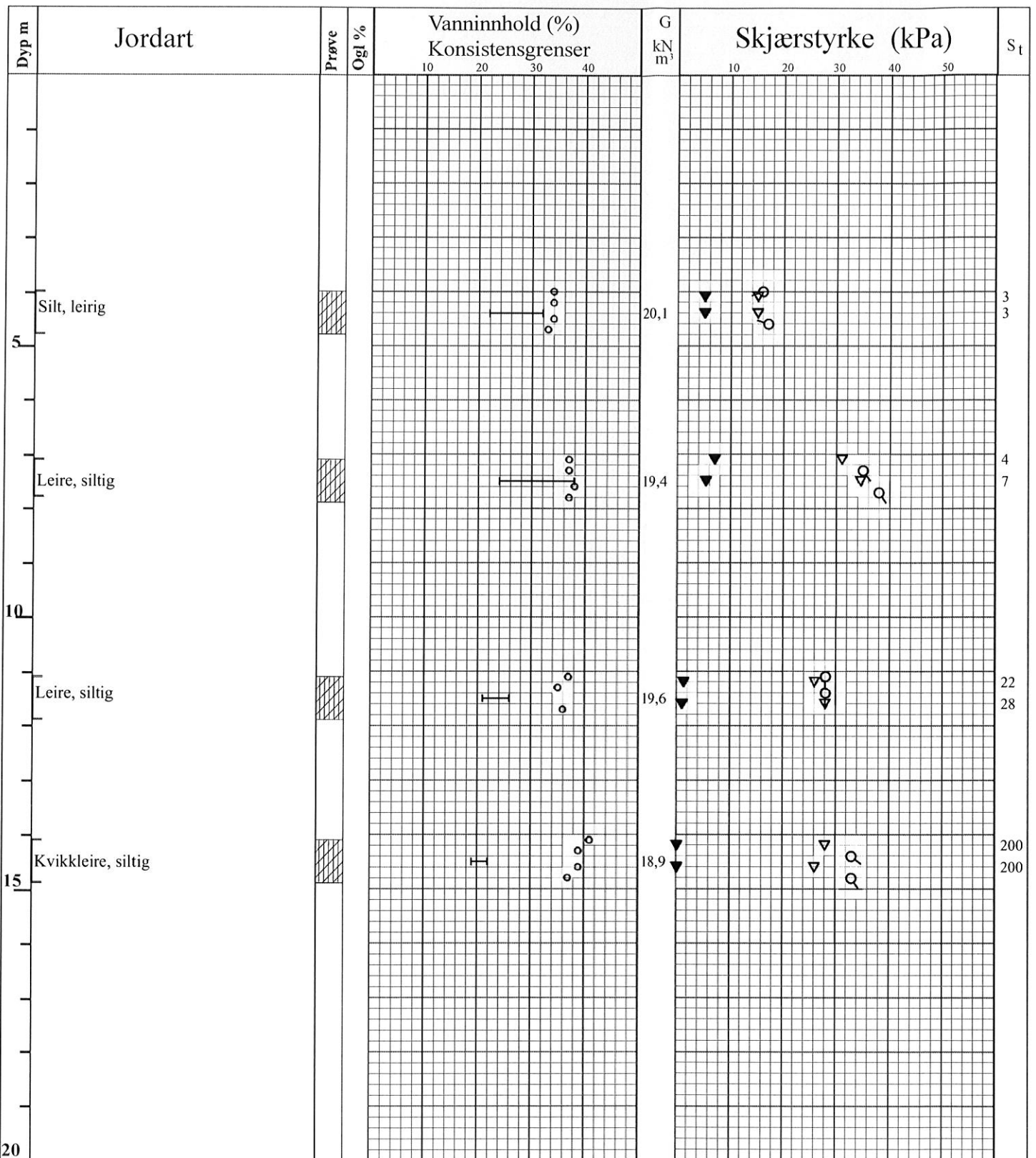
GeoStrøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Prøveserie	PR709	Dybde	15,4	Oppdrag nr.	1087	Figur: 18m
------------	-------	-------	------	-------------	------	------------



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

Prøveserie	Hull	709	Grv.st	0,5	Opptak	
	NVE DAL/RAMNES	Terreng		X- koord	Y- koord	
		Prosj.nr	1087	Lab	MS	Kontr.
		Dato	12.05.2014	TEGN NR.	19	



—○— VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER

▽ KONUS, UFORSTYRRET

Ogl GLØDETAP

G ROMVEKT

▼ KONUS, OMRØRT

St SENSITIVITET

8  
15 —○— 5  
10 TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON

⊙ TREAKS, AKTIV

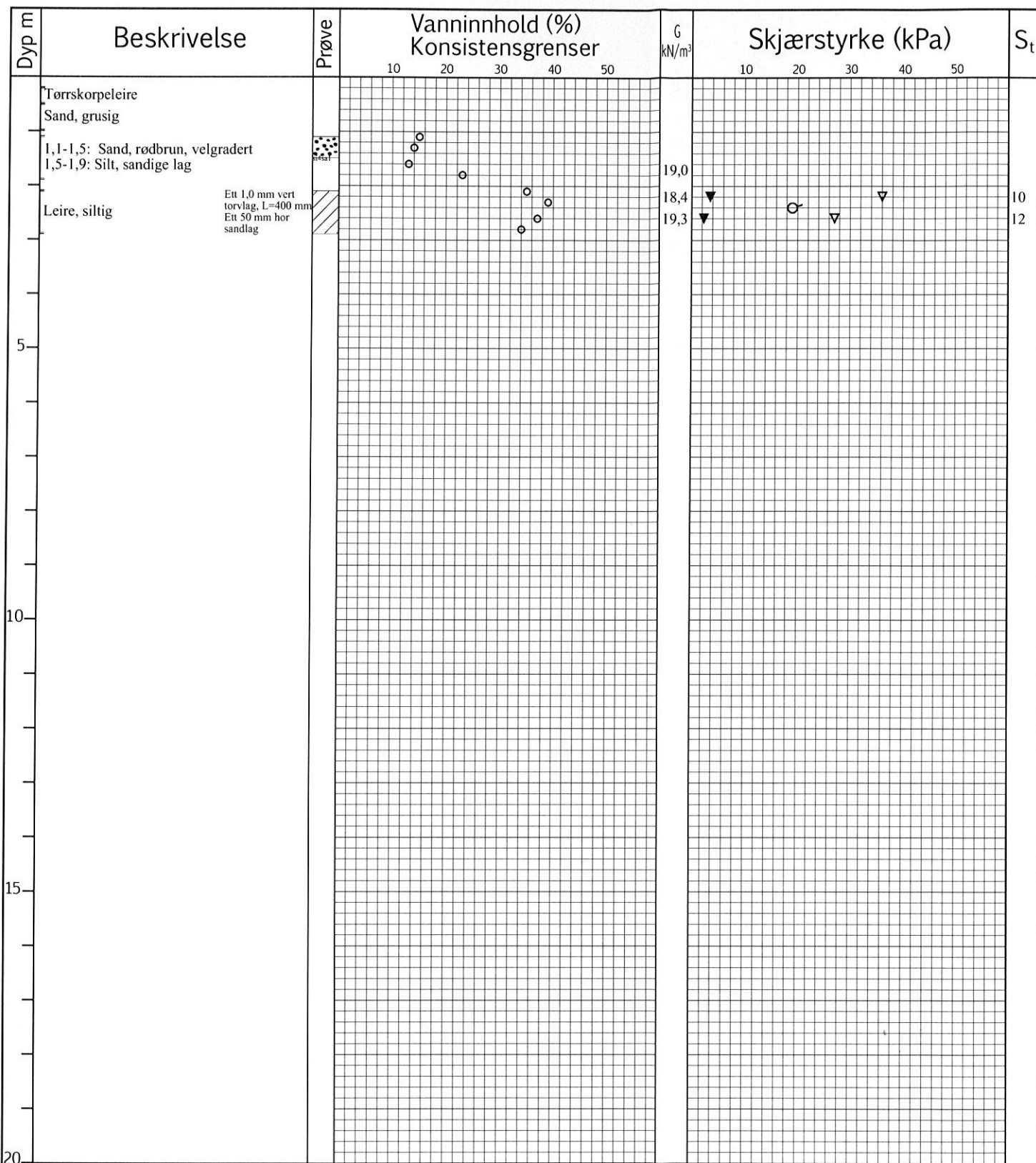
/Ø ØDOMETERFORSØK

⊙ TREAKS, PASSIV

/K KORNFORDELING

## BORPROFIL

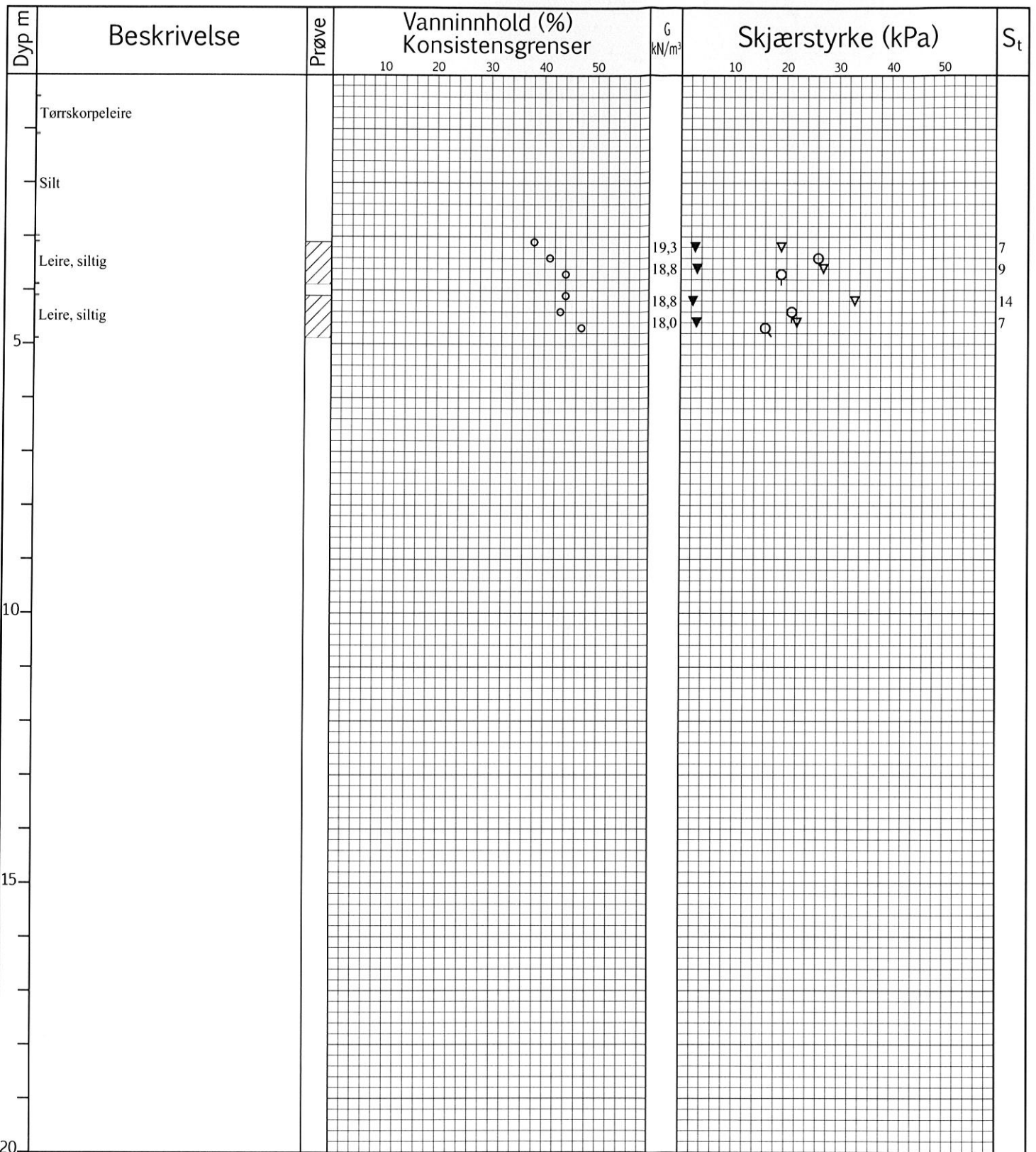
RAMNES KVIKKLEIREKARTLEGGING	Hull 712	X-koord	Y-koord
	Terreng	Grv.st	Opptak
	Borplan	Lab	Kontr.
J.NR. "	TEGN NR.		
Tegn. Dato 02.01.2012	20		



	VANNINNHOLD/KONSISTENSGRENSER		KONUS, UFORSTYRRET		TREAKS, AKTIV
	TRYKKFORSØK/BRUDEFORMAJON		KONUS, OMRØRT		TREAKS, PASSIV
	SENSITIVITET		/K KORNFORDELING		/Ø ØDOMETERFORSØK

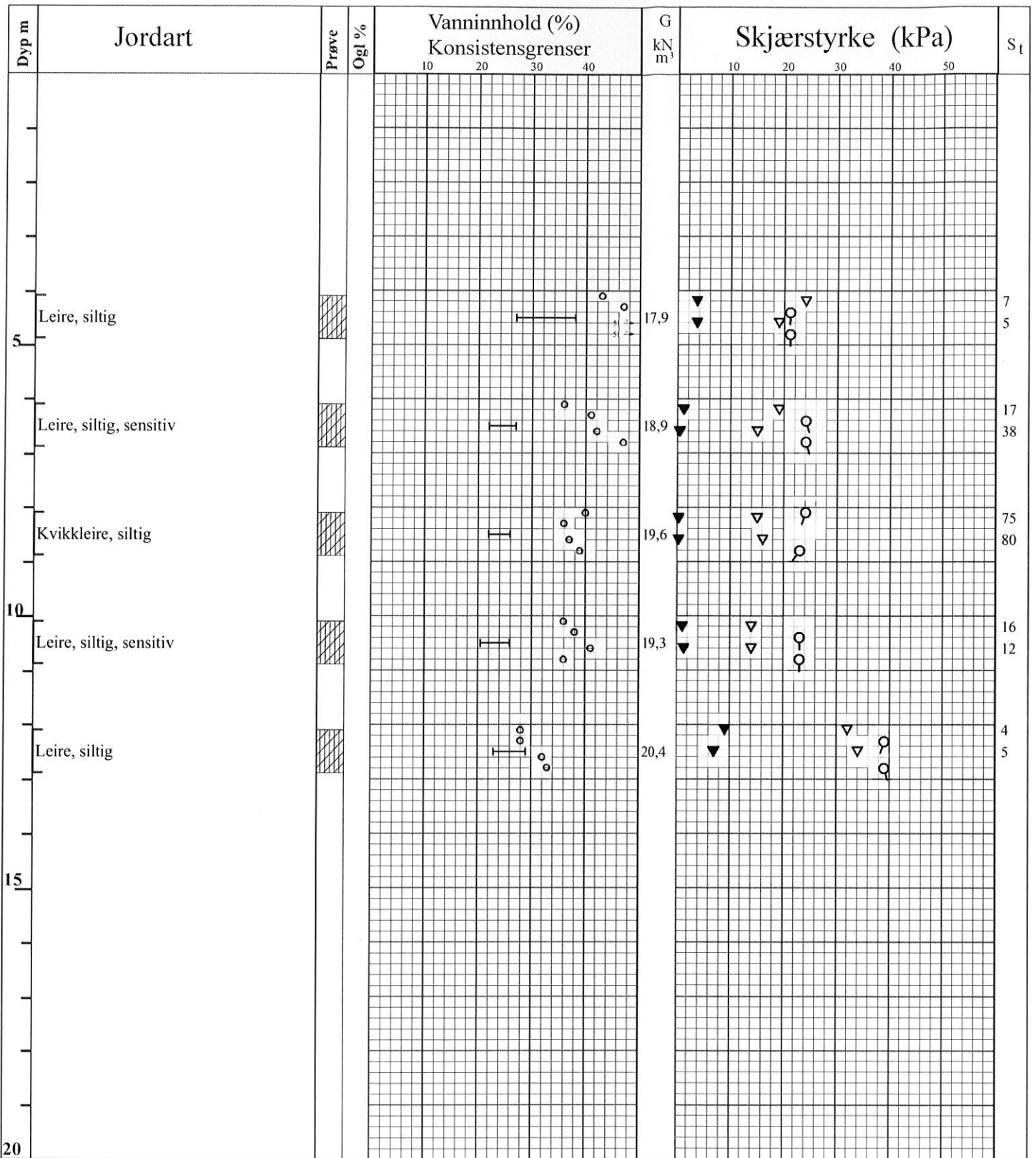
	LEIRE	
	SILT	
	SAND	
	GRUS	
	FYLLMASSER	
	ORGANISK	
	SKJELL	

Prøveserie	Hull	Grv.st	Opptak
	712		
NVE DAL/RAMNES	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	Lab	Kontr.
	1087	MS	
	Dato	TEGN NR.	
	12.05.2014	21	



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

Prøveserie	Hull 718	Grv.st	Opptak
NVE DAL/RAMNES	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr 1087	Lab MS	Kontr.
	Dato 12.05.2014	TEGN NR.	22



—○— VANNINNHOOLD/KONSISTENSGRENSER

▽ KONUS, UFORSTYRRET

Ogl GLØDETAP

G ROMVEKT

▼ KONUS, OMRØRT

St SENSITIVITET

○ TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON

● TREAKS, AKTIV

/Ø ØDOMETERFORSØK

● TREAKS, PASSIV

/K KORNFORDELING

## BORPROFIL

Hull  
719

X-koord

Y-koord

RAMNES KVIKKLEIREKARTLEGGING

Terreng

Grv.st

Opptak

Borplan

Lab

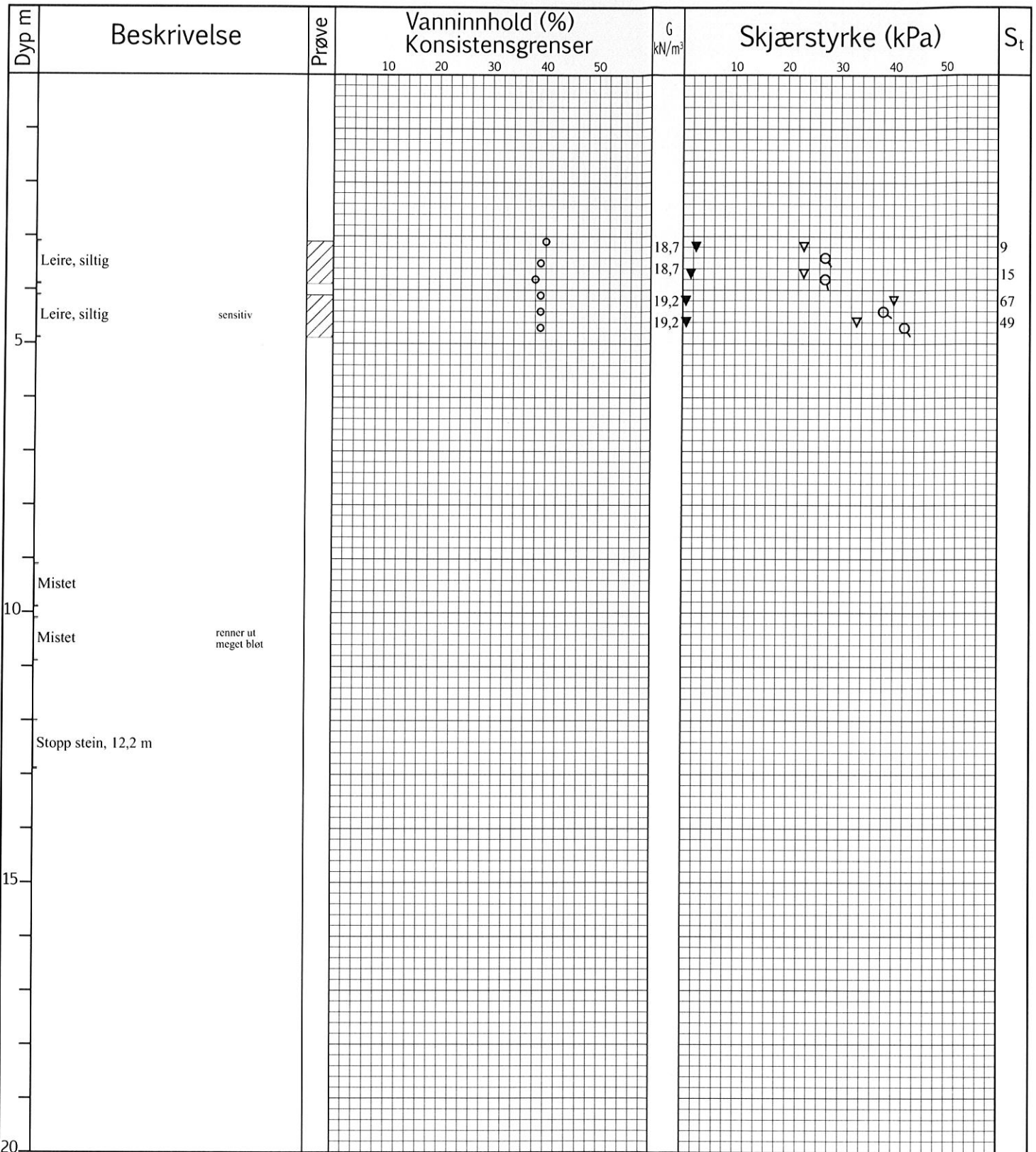
Kontr.

J.NR.

TEGN NR.

Tegn. Dato  
02.01.2012

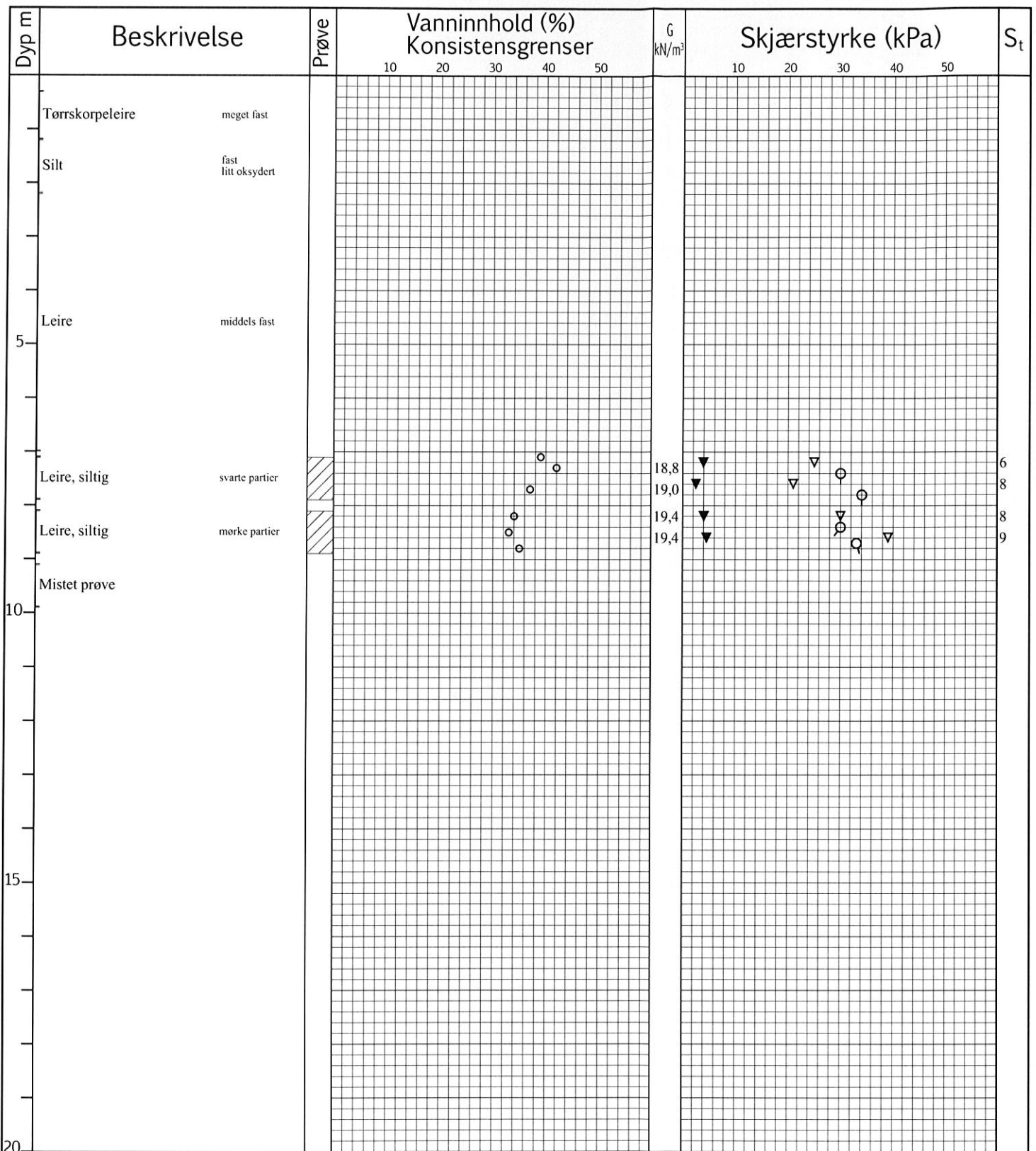
23



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

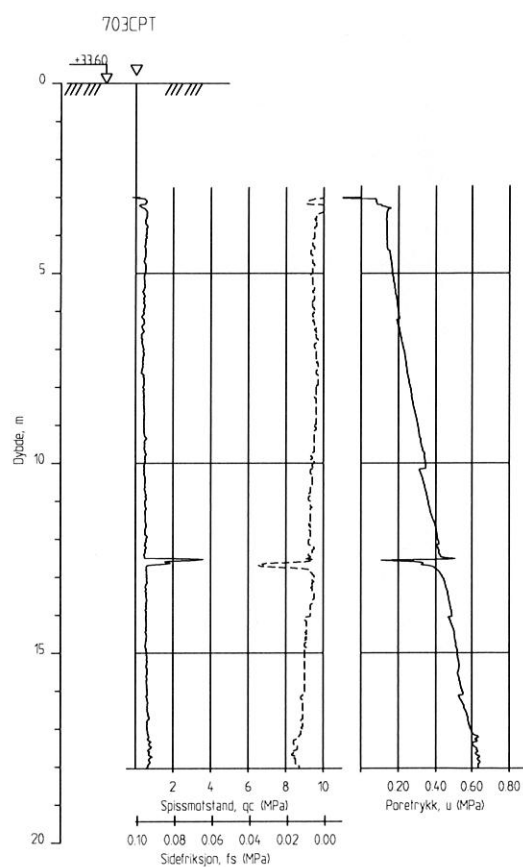
Prøveserie  NVE DAL/RAMNES	Hull	721	Grv.st	Opptak
	Terreng		X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	1087	Lab	Kontr.
	Dato	12.05.2014	TEGN NR.	24



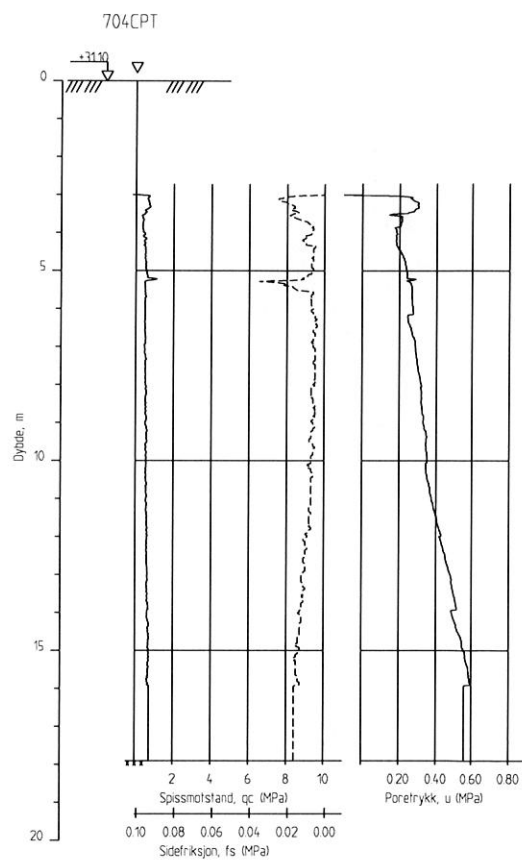


VANNINNHold/KONSISTENSGRENSER	KONUS, UFORSTYRRET	TREAKS, AKTIV	
TRYKKFORSØK/BRUDEFORMASJON	KONUS, OMRØRT	TREAKS, PASSIV	
SENSITIVITET	/K KORNFORDELING	/Ø ØDOMETERFORSØK	

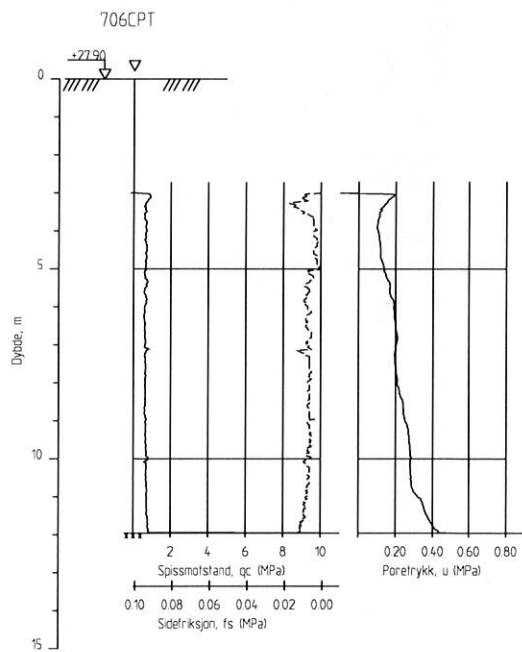
Prøveserie	Hull	722	Grv.st	Opptak
	NVE DAL/RAMNES	Terreng	X- koord	Y- koord
	Prosj.nr	1087	Lab	Kontr.
	Dato	12.05.2014	MS	
			TEGN NR.	25



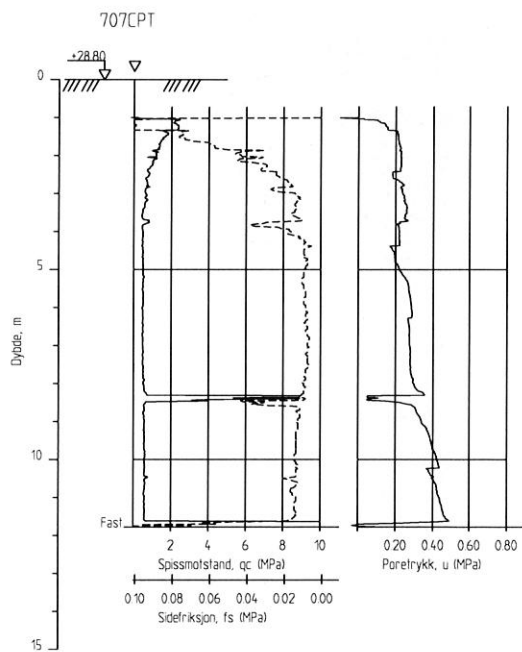
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 703
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200
		Figur 26



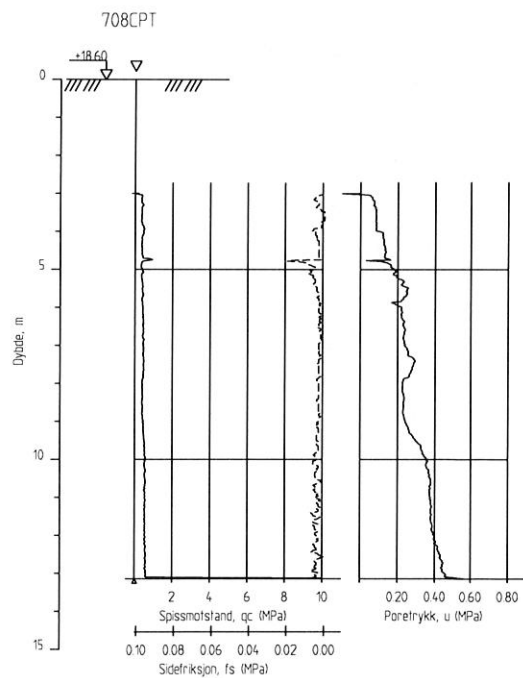
Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	CPTU 704
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200 Figur 27



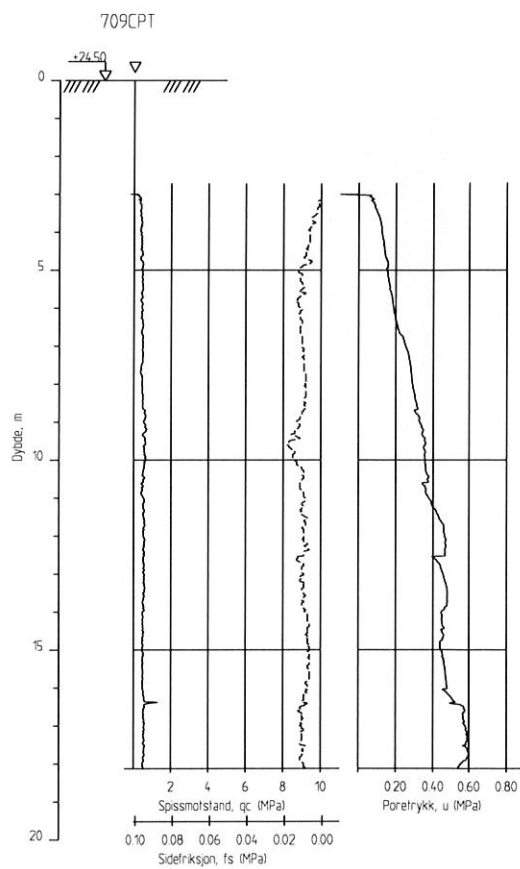
Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	CPTU 706
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		Ramnes
	GeoStrøm AS	Målestokk: 1:200
		Figur 28



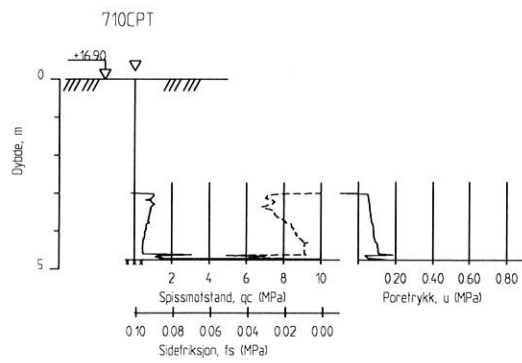
Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	CPTU 707
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200 Figur 29




Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 708
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014	Ramnes	
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200
	Figur 30	

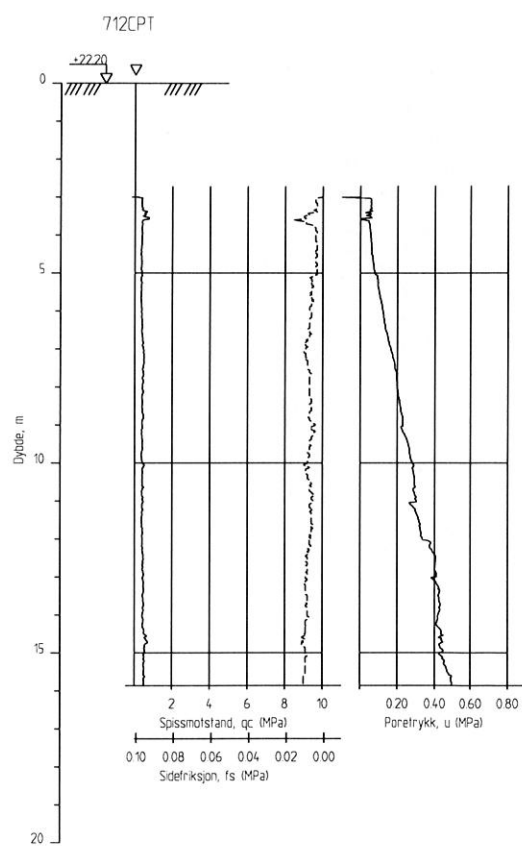



Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 709	
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181	
Dato: 21/05 2014			
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes		
	Målestokk:	1:200	
		Figur 31	

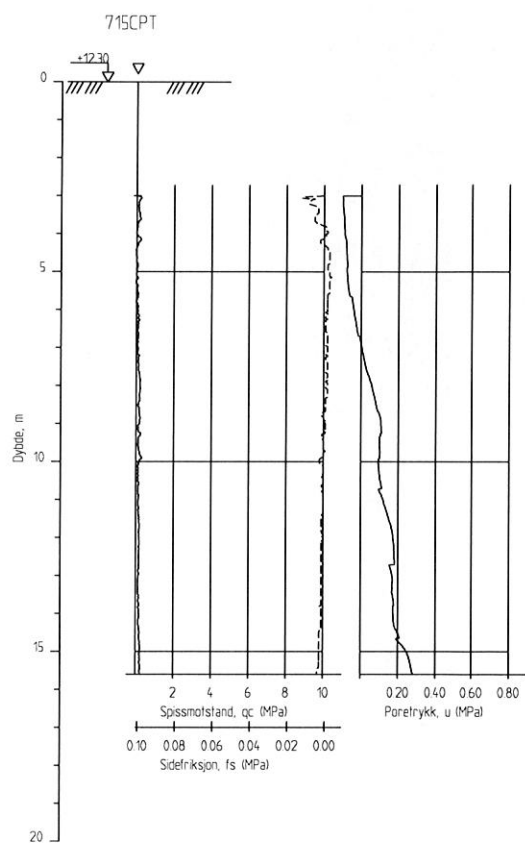


Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 710
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200

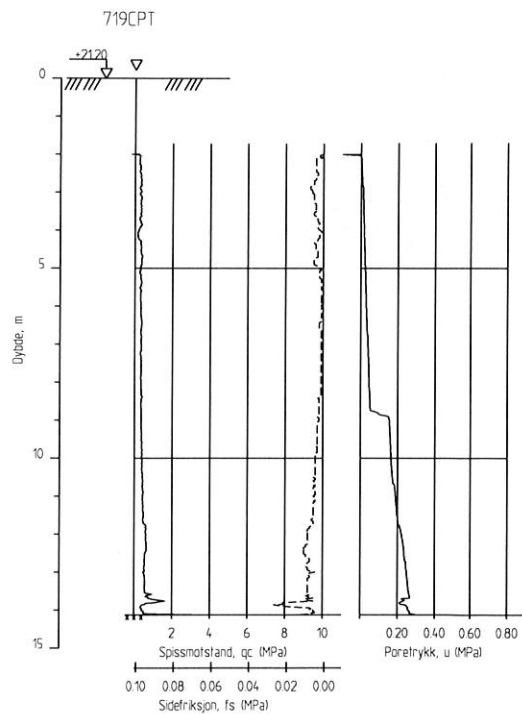




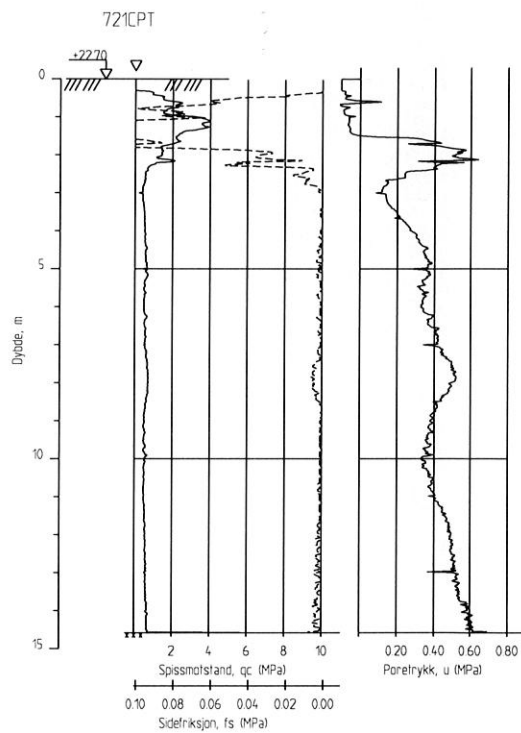
Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 712
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200 Figur 33



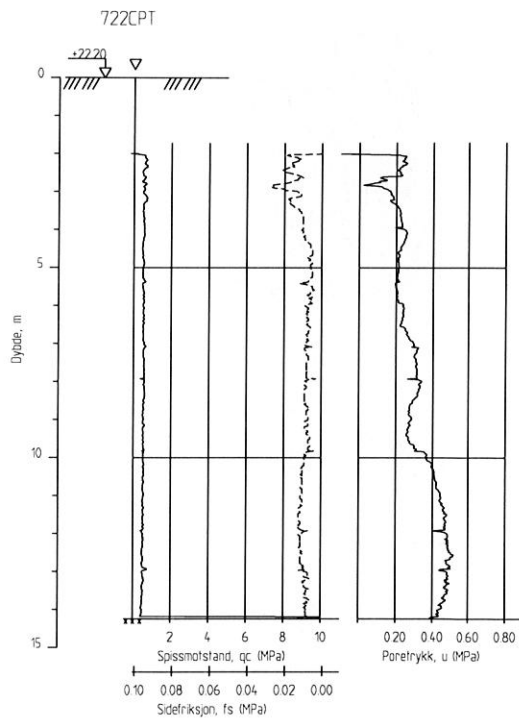
Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	CPTU 715
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200 Figur 34



Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 719
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		Ramnes
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200
		Figur 35



Prosjektnr.1087	Bor beskrivelse:	CPTU 721
Rap. nr.1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		Ramnes
 <b>GeoStrøm AS</b>	Målestokk:	1:200
		Figur 36



Prosjektnr. 1087	Bor beskrivelse:	CPTU 722
Rap. nr. 1087/R1	Prosjekt navn:	Kvikkleiresone 1181
Dato: 21/05 2014		
 <b>GeoStrøm AS</b>	Ramnes	
	Målestokk:	1:200 Figur 37

## Poretrykksmålere 703

Pizo nr.	4574	4443	4575
Hydraulisk			
Elektronisk	x	x	x
Bor Dato	30.jan.13	30.jan.13	30.jan.13
<b>Spiss*</b>	<b>6 m</b>	<b>12 m</b>	<b>18 m</b>
Stang Høyde	1,05	0,94	0,93
Terreng høyde	33,6	33,6	33,6
<b>Målt Dato</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>
<b>Dybde**/ HZ</b>	<b>3,07</b>	<b>8,46</b>	<b>14,15</b>

\* Dybden fra terreng høyde

\*\* Målt dybde fra terreng høyden



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 03/05-14

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

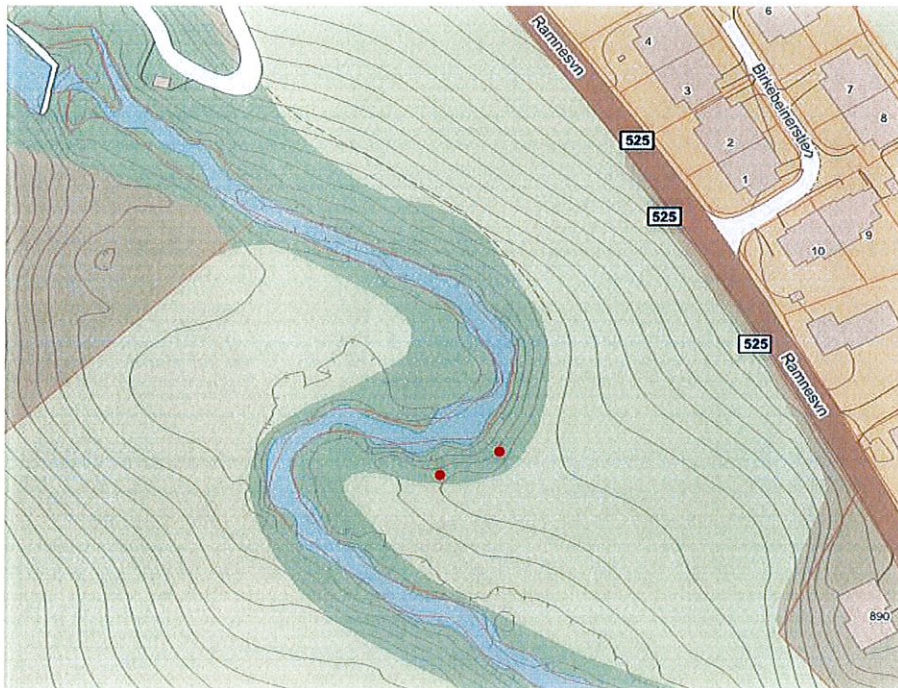
Figur:38

## Poretrykksmålere 708

Pizo nr.	4516	4515
Hydraulisk		
Elektronisk	x	x
Bor Dato	01.feb.13	01.feb.13
<b>Spiss*</b>	<b>6 m</b>	<b>10 m</b>
Stang Høyde	1,03	0,99
Terreng høyde	16,4	16,5
<b>Målt Dato</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>
<b>Dybde**/ HZ</b>	3,1	8,1

\* Dybden fra terreng høyde

\*\* Målt dybde fra terreng høyden



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 03/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur:39

## Poretrykksmålere 709

Pizo nr.	4540	4539
Hydraulisk		
Elektronisk	x	x
Bor Dato	30.jan.13	30.jan.13
<b>Spiss*</b>	<b>6 m</b>	<b>15 m</b>
Stang Høyde	1,05	1,05
Terreng høyde	<b>24,9</b>	<b>24,8</b>
<b>Målt Dato</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>
<b>Dybde**/ HZ</b>	3,59	10,44

\* Dybden fra terreng høyde

\*\* Målt dybde fra terreng høyden



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 03/05-14

### Kvikkleiresone 1181 Ramnes



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

Figur:40



## Poretrykksmålere 712

Pizo nr.	4541	4542
Hydraulisk		
Elektronisk	x	x
Bor Dato	30.jan.13	30.jan.13
<b>Spiss*</b>	<b>5 m</b>	<b>10 m</b>
Stang Høyde	1,06	1,01
Terreng høyde	21,1	21,08
<b>Målt Dato</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>
<b>Dybde**/ HZ</b>	1,18	4,67

\* Dybden fra terreng høyde

\*\* Målt dybde fra terreng høyden



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 03/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

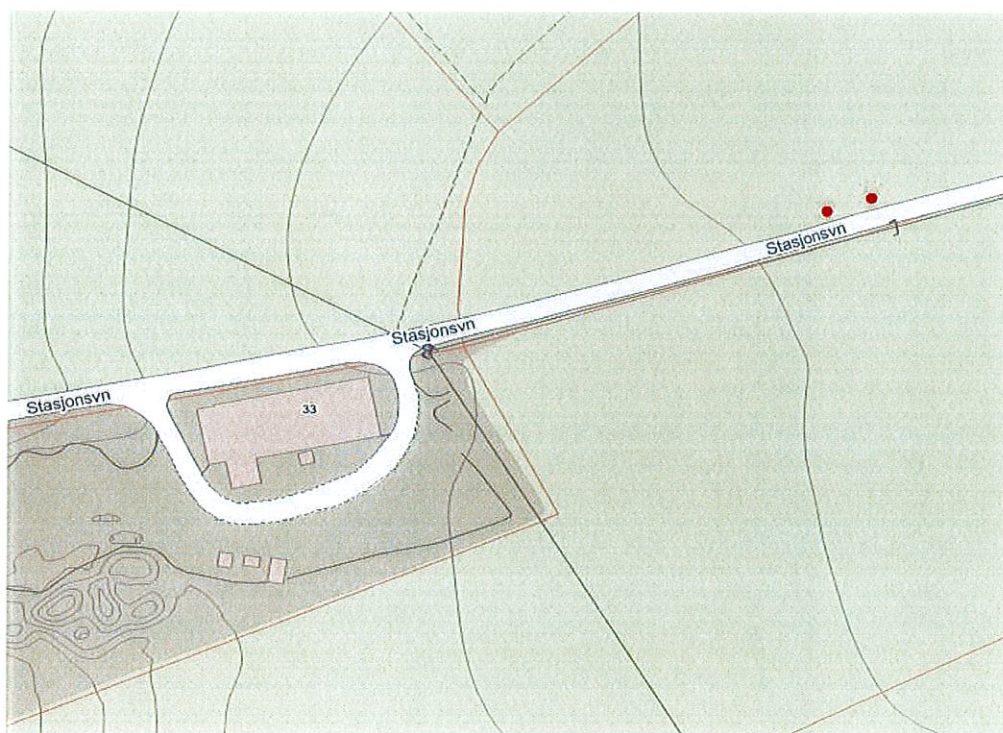
Figur:41

## Poretrykksmålere 719

Pizo nr.	4485	44,84
Hydraulisk		
Elektronisk	x	x
Bor Dato	30.jan.13	30.jan.13
<b>Spiss*</b>	<b>10 m</b>	<b>5 m</b>
Stang Høyde	1,05	1,13
Terreng høyde	21,3	21,3
<b>Målt Dato</b>	<b>08.apr.13</b>	<b>08.apr.13</b>
<b>Dybde**/ HZ</b>	7,34	2,92

\* Dybden fra terreng høyde

\*\* Målt dybde fra terreng høyden



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 03/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no)

tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur:42

# Sertifikat poretrykksmåler i 703



GÖTEBORG 2012-11-13

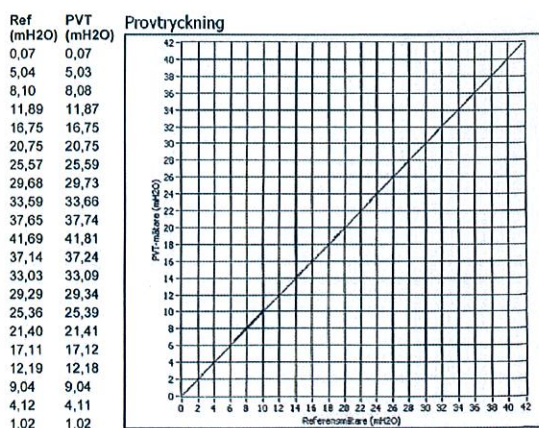
## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4574 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121113

Operatör:

Mikael Engdahl



GÖTEBORG 2012-05-07

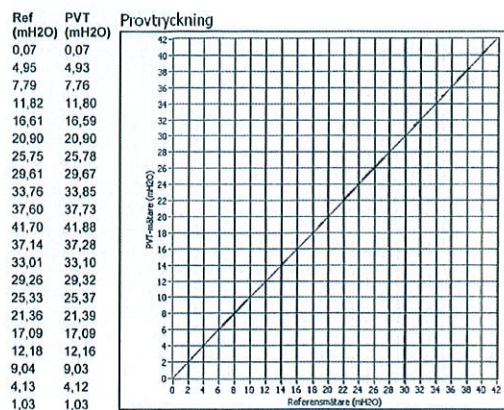
## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4443 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20120412

Operatör:

Mikael Engdahl



GÖTEBORG 2012-11-13

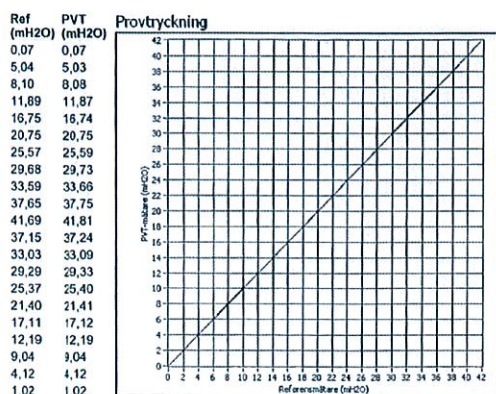
## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4575 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121113

Operatör:

Mikael Engdahl



Projektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181  
Ramnes**

Figur: 43

# Sertifikat poretrykksmåler i 708

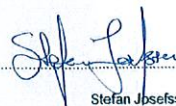


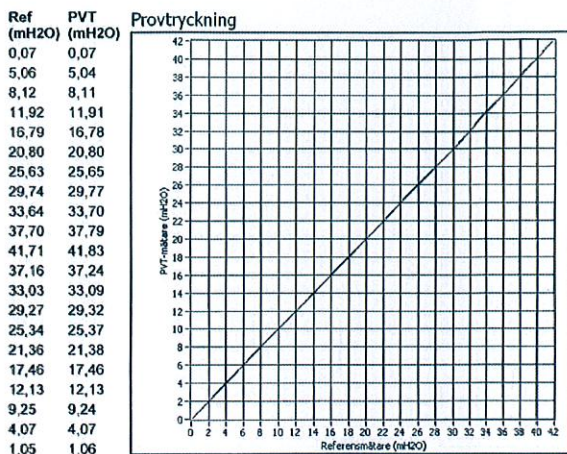
GÖTEBORG 2012-10-30

## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4515 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121023

Operatör:   
Stefan Jøsefsson

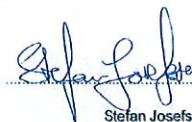


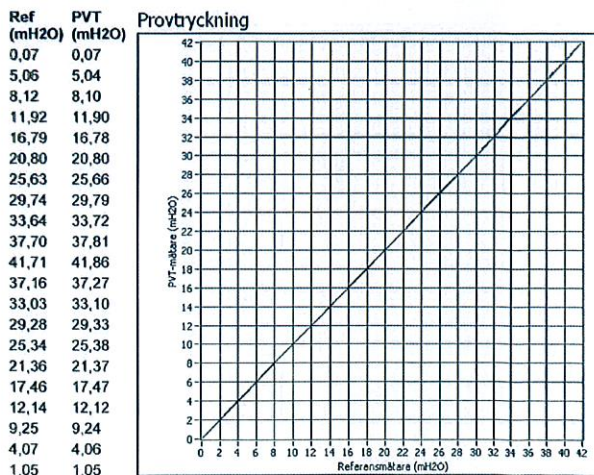
GÖTEBORG 2012-10-30

## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4516 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121023

Operatör:   
Stefan Jøsefsson



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur: 44

# Sertifikat poretrykksmåler i 709



GÖTEBORG 2012-10-31

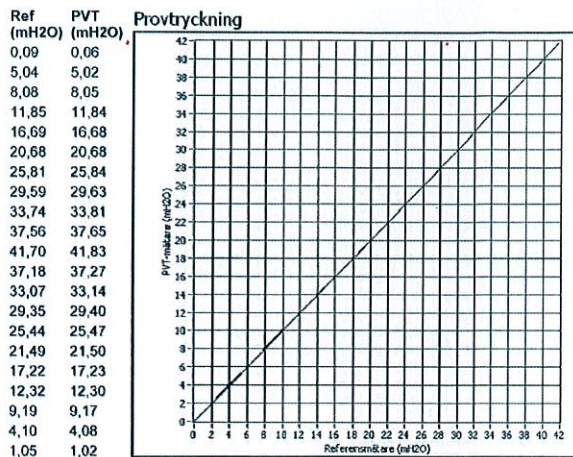
## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4539 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121030

Operatör:

Stefan Josefsson



GÖTEBORG 2012-10-31

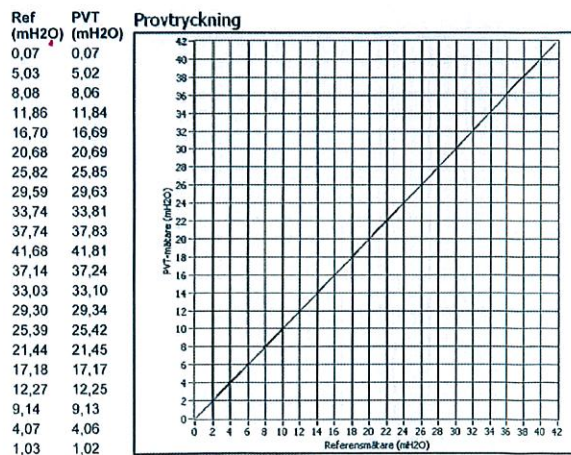
## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4540 (utan minne)

Kalibreringsdag: 20121030

Operatör:

Stefan Josefsson



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur: 45

# Sertifikat poretrykksmåler i 712



GÖTEBORG 2012-10-31

## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4542 (utan minne)

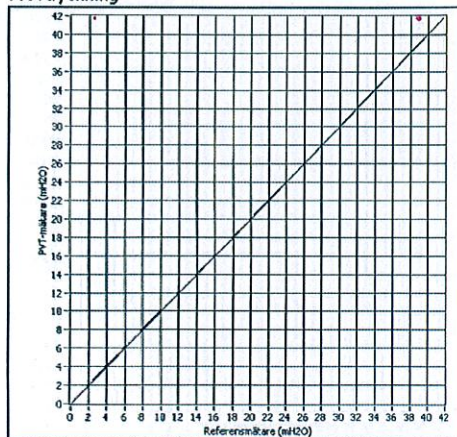
Kalibreringsdag: 20121030

Operatör: .....

Stefan Josefsson

Ref (mH2O)	PVT (mH2O)
0,08	0,07
5,04	5,02
8,08	8,05
11,86	11,83
16,70	16,69
20,68	20,68
25,81	25,84
29,58	29,63
33,73	33,81
37,73	37,85
41,68	41,83
37,14	37,26
33,03	33,11
29,30	29,36
25,40	25,43
21,44	21,46
17,18	17,18
12,28	12,27
9,15	9,13
4,08	4,06
1,03	1,03

Provtrykning



GÖTEBORG 2012-10-31

## Kalibreringscertifikat för PVT-mätare

PVT-Serienummer: 4541 (utan minne)

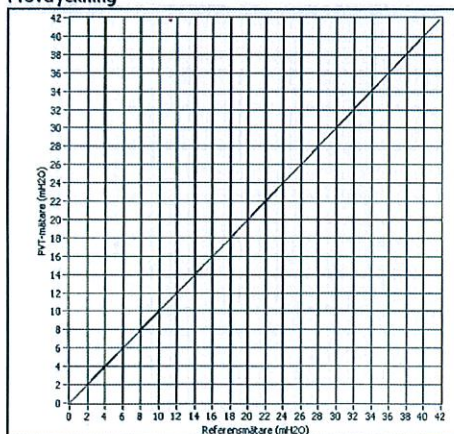
Kalibreringsdag: 20121030

Operatör: .....

Stefan Josefsson

Ref (mH2O)	PVT (mH2O)
0,08	0,07
5,03	5,02
8,08	8,05
11,86	11,83
16,70	16,69
20,68	20,69
25,81	25,84
29,58	29,63
33,73	33,82
37,73	37,86
41,68	41,84
37,14	37,26
33,03	33,12
29,30	29,36
25,39	25,43
21,44	21,46
17,18	17,17
12,27	12,26
9,15	9,12
4,07	4,06
1,03	1,02

Provtrykning



Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur: 46

# Sertifikat CPTU



CERTIFICATE FOR CPT PROBE 3899

Probe No 3899  
 Date of Calibration 20111227  
 Replacement of Fredric Nyström  
 Calibrated by 3899 20111227 142315.doc  
 File name

### Point Resistance

Maximum Load 50 MPa  
 Range 50 MPa  
 Sealing Factor 1248  
 Resolution 19.56 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.6113 kPa (18 bit resolution)  
 Area factor (a) 0.587

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 30.5650 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

### Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa  
 Range 0.5 MPa  
 Sealing Factor 6433  
 Resolution 0.19 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.0059 kPa (18 bit resolution)  
 Area factor (b) 0.013

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 0.7316 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

### Fore Pressure

Maximum Load 2.5 MPa  
 Range 2.5 MPa  
 Sealing Factor 2463  
 Resolution 0.99 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.0310 kPa (18 bit resolution)

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 2.2320 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.



Projektfirma Geotech AB  
 Dalsvägen 53  
 SE-436 32 ASKIM, Sweden  
 +46 (0)31-28 99 20  
 VAT No. SE55698559901  
 www.geotech.se



CERTIFICATE FOR CPT PROBE 3096

Probe No 3096  
 Date of Calibration 20111212  
 Replacement of Fredric Nyström  
 Calibrated by 3096 20111212 124945.doc  
 File name

### Point Resistance

Maximum Load 50 MPa  
 Range 50 MPa  
 Sealing Factor 1313  
 Resolution 18.60 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.5811 kPa (18 bit resolution)  
 Area factor (a) 0.624

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 34.2849 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

### Local Friction

Maximum Load 0.5 MPa  
 Range 0.5 MPa  
 Sealing Factor 5919  
 Resolution 0.20 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.0064 kPa (18 bit resolution)  
 Area factor (b) 0.014

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 0.7488 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

### Pore Pressure

Maximum Load 2.5 MPa  
 Range 2.5 MPa  
 Sealing Factor 2119  
 Resolution 1.15 kPa (12 bit resolution)  
 Resolution 0.0360 kPa (18 bit resolution)

ERRORS  
 Max. Temperature effect when not loaded 2.6640 kPa  
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.



Projektfirma Geotech AB  
 Dalsvägen 53  
 SE-436 32 ASKIM, Sweden  
 +46 (0)31-28 99 20  
 VAT No. SE55698559901  
 www.geotech.se

Projektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStröm AS

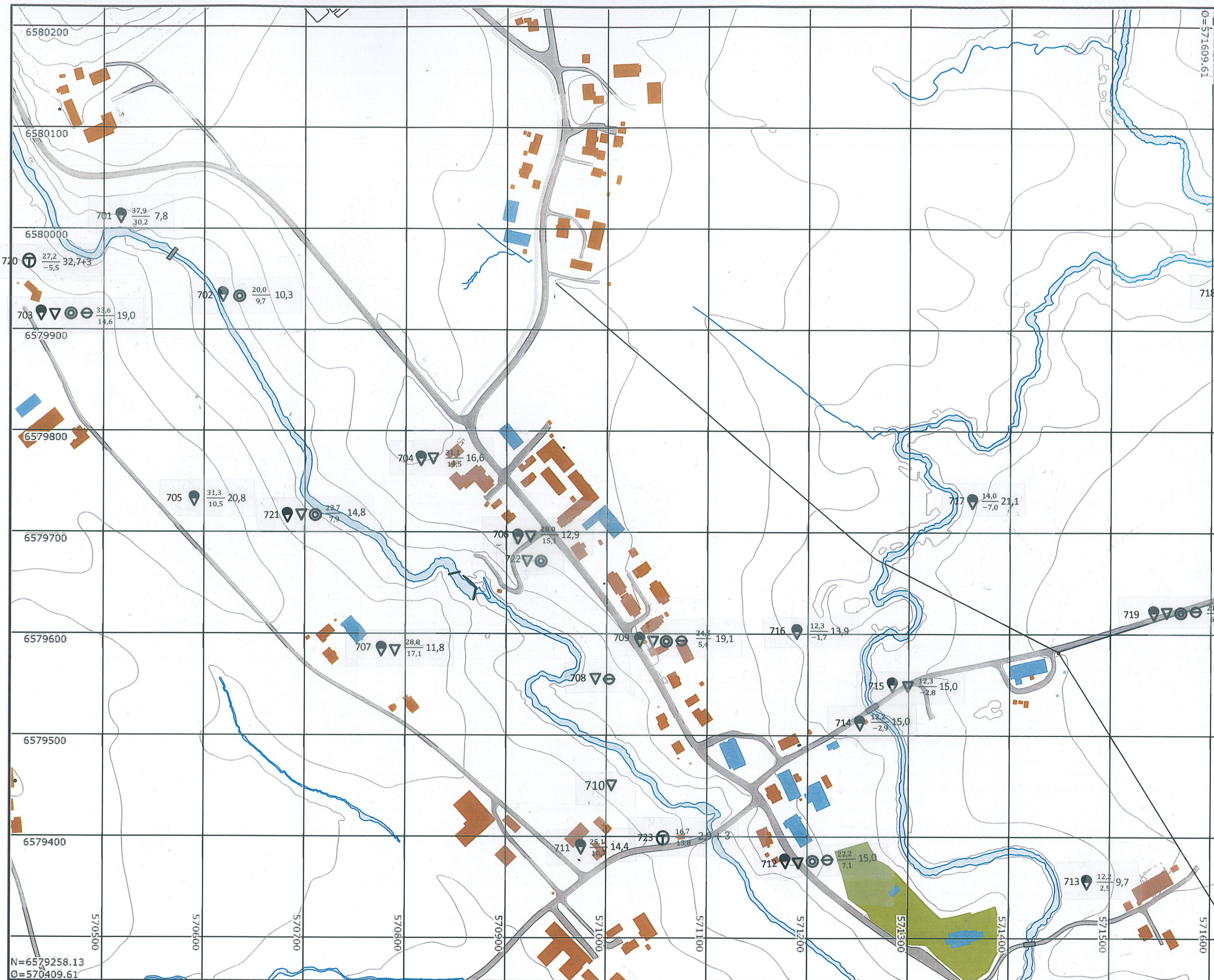
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

firms@geostrom.no tel 33 33 30 60

Kvikkleiresone 1181

Ramnes

Figur: 48



N=6580218.13  
O=571609.61

N=6579258.13  
O=570409.61



RE KOMMUNE

Tegnforklaring:

- Totalsondering
- Dreietrykkssondering
- CPTU
- Prøveserie
- Naverboring
- Poretrykksmåler
- Terrengnivå
- Stoppnivå
- boret dybde



Målestokk  
1:4000

Det tas forbehold om at det kan forekomme feil på kartet, bla. gjelder dette eiendomsgrenser, ledninger/kabler, kommer m.m. som i forbindelse med prosjektering/anleggsarbeid må undersøkes nærmere.

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

**GeoStrøm**  
Hengsrudveien 855, 3176 Undrumsdal

Grunnundersøkelse Boring  
Geoteknisk laboratorie

tlf 33 33 33 77  
firma@geostrom.no

Figur: 49



## Koordinatliste

### Boringer i Ramnes

Punkt	Nord	Øst	Høyde
701	6580086.8	570519.2	37.9
702	6579939.3	570618.4	20.0
703	6579919.2	570439.4	33.6
704	6579775.3	570807.8	31.1
705	6579737.5	570596.6	31.3
706	6579691.9	570912.3	28.0
707	6579587.8	570778.4	28.8
708	6579558.0	570992.5	18.6
709	6579591.1	571049.7	24.5
710	6579457.1	571075.3	16.9
711	6579390.5	570978.4	25.1
712	6579377.9	571175.8	22,2
713	6579359.0	571479.0	12.2
714	6579514.8	571251.2	12.2
715	6579550.0	571288.8	12.3
716	6579605.6	571191.9	12.3
717	6579736.3	571365.2	14.0
718	6579940.8	571620.4	14.0
719	6579621.7	571544.7	21.2
720	6579975.7	570433.6	27.2
721	6579723.3	570684.9	22.7
722	6579670.0	570923.0	26.0
723	6579403.7	571060.8	16.7

Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181  
Ramnes**

Figur: 50

## Koordinatliste

### Poretrykksmålere i Ramnes

4443	6579921.8	570438.9	33.6
4484	6579620.3	571543.9	21.2
4485	6579620.4	571544.6	21.3
4515	6579567.6	570982.8	16.5
4516	6579568.6	570982.8	16.4
4539	6579591.0	571050.0	24.8
4540	6579590.8	571049.3	24.9
4541	6579386.7	571153.8	21.1
4542	6579385.9	571154.2	21.1
4574	6579921.1	570438.0	33.6
4575	6579922.4	570439.8	33.6

Prosjektnr. 1087

Rap.nr. 1087/R1

Dato: 05/05-14



**GeoStrøm AS**

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur: 51

Operator: <u>1.11</u>	Dato: <u>25/4</u>	Jobb: <u>796</u>	Bor nr: <u>701</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Nær: <u>Diak</u>	Total: <u>X</u>	Prøve: <u>1</u>	Vegv: <u>1</u>	For: <u>1</u>	CFI: <u>1</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørrelse: <u>55*110</u>	65*130	Avlesning:		

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Oimert			
30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	38 Nummer
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Stopp 7,74m  
uten å oppnå full  
Kode 93  
33 km

Operator: <u>K.H</u>	Dato: <u>25/4</u>	Jobb: <u>796</u>	Bor nr: <u>702</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Nær: <u>Diak</u>	Total: <u>X</u>	Prøve: <u>1</u>	Vegv: <u>1</u>	For: <u>1</u>	CFI: <u>1</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørrelse: <u>55*110</u>	65*130	Avlesning:		

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Oimert			
30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	38 Nummer
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Avsluttet 10,3m  
uten å oppnå stopp  
Kode 90

Operator: <u>SK</u>	Dato: <u>2/4</u>	Jobb: <u>1087</u>	Bor nr: <u>702</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Nær: <u>Diak</u>	Total: <u>X</u>	Prøve: <u>1</u>	Vegv: <u>1</u>	For: <u>1</u>	CFI: <u>1</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørrelse: <u>55*110</u>	65*130	Vann	Tuft	Sendt: <u>1</u>

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Oimert			
30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	38 Nummer
0,5								
1								
1,5								
2								
2,5								
3								
3,5								
4								
4,5								
5								
5,5								
6								
6,5								
7								
7,5								
8								
8,5								
9								
9,5								
10								

GROU  
BLOTT  
HYLSE N° 63  
SENSITIV  
HYLSE N° 221  
SENSITIV  
AVSLUTTET

Operator: <u>K.H</u>	Dato: <u>2/4</u>	Jobb: <u>796</u>	Bor nr: <u>702</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Nær: <u>Diak</u>	Total: <u>X</u>	Prøve: <u>1</u>	Vegv: <u>1</u>	For: <u>1</u>	CFI: <u>1</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørrelse: <u>55*110</u>	65*130	Avlesning:		

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Oimert			
30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	38 Nummer
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

Avsluttet 16,44m  
uten å oppnå stopp  
Kode 90

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14



**GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 52

Operator: PL	Dato: 2/4	Jobb: 1087	Bor nr: 703	Ark nr: 1	Antall: 1
Nær: Drik	Total	Prise	Vinge	Fluke	CFI
Vannstand: M			Vann	luft	Sendt

**GeoStrøm AS**  
Kommentarer

30 Påløst	31 Torskeopp	32 Lære	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uemmet	Ommet
1									Forberet 1el 3m			
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14									Prøve A2			
15									Prøve 88			
16												
17												
18												
19												
20												

703

Operator: KH	Dato: 2/11	Jobb: 746	Bor nr: 703	Ark nr: 1	Antall: 1
Nær: Drik	Total	Prise	Vinge	Fluke	CFI
Vannstand: M			Vingestørrelse	55*110	65*130

**GeoStrøm AS**  
Kommentarer

30 Påløst	31 Torskeopp	32 Lære	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uemmet	Ommet
1												
2												
3												
4												
5												
6									Sendt 3844.			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16									Stopp 19m			
17									Kode 40			
18												
19												
20												

703

Operator: KH	Dato: 2/11	Jobb: 746	Bor nr: 703	Ark nr: 1	Antall: 1
Nær: Drik	Total	Prise	Vinge	Fluke	CFI
Vannstand: M			Vingestørrelse	55*110	65*130

**GeoStrøm AS**  
Kommentarer

30 Påløst	31 Torskeopp	32 Lære	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uemmet	Ommet
1												
2												
3												
4												
5												
6									Sendt 4571			
7									Spiss på 6m			
8												
9												
10												
11												
12									Sendt 4643			
13									Spiss på 12m			
14												
15												
16												
17												
18									Sendt 4575			
19									Spiss på 18m			
20												

704

Operator: KH	Dato: 2/11	Jobb: 746	Bor nr: 704	Ark nr: 1	Antall: 1
Nær: Drik	Total	Prise	Vinge	Fluke	CFI
Vannstand: M			Vingestørrelse	55*110	65*130

**GeoStrøm AS**  
Kommentarer

30 Påløst	31 Torskeopp	32 Lære	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uemmet	Ommet
1												
2												
3												
4									CFI			
5									Sendt			
6									3844			
7												
8									Forberet 3m			
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16									Auslotta			
17									Stopp 17,9m			
18									Kode 40			

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14



**GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 53

Operatør: <i>WJ</i>	Dato: <i>1/10</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr: <i>74</i>	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>	
Navn: <input checked="" type="checkbox"/>	Direkt: <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input type="checkbox"/>	Prøve: <input type="checkbox"/>	Vinge: <input type="checkbox"/>	Fore: <input type="checkbox"/>	CFI: <input type="checkbox"/>
Vannstand: <i>M</i>	Vingestørrelse: <i>55*110</i>	<i>65*130</i>	Avlesning:			

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Omert
30 Fyllmasse					
31 Terraskjerp					
32 Leire					
33 Silt					
34 Sand					
35 Grus					
36 Morene					
37 Torv					
Hammer					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16		<i>Stopp 16,58m</i>			
17		<i>for prof det a komme videre</i>			
18		<i>kode 91</i>			
19		<i>3,6m</i>			
20					

Operatør: <i>WJ</i>	Dato: <i>2/10</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr: <i>75</i>	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>	
Navn: <input checked="" type="checkbox"/>	Direkt: <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input type="checkbox"/>	Prøve: <input type="checkbox"/>	Vinge: <input type="checkbox"/>	Fore: <input type="checkbox"/>	CFI: <input type="checkbox"/>
Vannstand: <i>M</i>	Vingestørrelse: <i>55*110</i>	<i>65*130</i>	Avlesning:			

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Omert
30 Fyllmasse					
31 Terraskjerp					
32 Leire					
33 Silt					
34 Sand					
35 Grus					
36 Morene					
37 Torv					
Hammer					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18		<i>Avsluttet 20,7m</i>			
19		<i>uten opprisset stopp</i>			
20		<i>kode 90</i>			

*706*

Operatør: <i>WJ</i>	Dato: <i>23/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr: <i>76</i>	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>	
Navn: <input checked="" type="checkbox"/>	Direkt: <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input type="checkbox"/>	Prøve: <input type="checkbox"/>	Vinge: <input type="checkbox"/>	Fore: <input type="checkbox"/>	CFI: <input checked="" type="checkbox"/>
Vannstand: <i>M</i>	Vingestørrelse: <i>55*110</i>	<i>65*130</i>	Avlesning: <i>3096</i>			

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Omert
30 Fyllmasse					
31 Terraskjerp					
32 Leire					
33 Silt					
34 Sand					
35 Grus					
36 Morene					
37 Torv					
Hammer					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12		<i>Stopp 11,9m</i>			
13		<i>antatt fjell/stein</i>			
14		<i>kode 93</i>			
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Operatør: <i>WJ</i>	Dato: <i>1/10</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr: <i>77</i>	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>	
Navn: <input checked="" type="checkbox"/>	Direkt: <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input type="checkbox"/>	Prøve: <input type="checkbox"/>	Vinge: <input type="checkbox"/>	Fore: <input type="checkbox"/>	CFI: <input type="checkbox"/>
Vannstand: <i>M</i>	Vingestørrelse: <i>55*110</i>	<i>65*130</i>	Avlesning:			

GeoStrøm AS		Kommentarer	Vann	Uomert	Omert
30 Fyllmasse					
31 Terraskjerp					
32 Leire					
33 Silt					
34 Sand					
35 Grus					
36 Morene					
37 Torv					
Hammer					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12		<i>Stopp 12,87m</i>			
13		<i>antatt fjell/stein</i>			
14		<i>kode 93</i>			
15		<i>33 6m</i>			
16					
17					
18					

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-15



**GeoStrøm AS**

Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær

[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no)    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

Figur: 54

Operator: <i>W4</i>	Dato: <i>1/10</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr: <i>707</i>	Ark nr:	Antall:
Navn:	Dirig: <i>X</i>	Total:	Prøve:	Vinge:	Pore:
Vannstand: M			Vingestørrelse: 55*110	65*130	Avlesning:

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uommet	Ommet
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Stopp 11,77  
For just til å komme videre  
kode 91  
37 kn.

Operator: <i>W4</i>	Dato: <i>2/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr:	Antall:
Navn:	Dirig: <i>X</i>	Total:	Prøve:	Vinge:	Pore:
Vannstand: M			Vingestørrelse: 55*110	65*130	Avlesning: <i>3899</i>

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uommet	Ommet
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Stopp 11,7m  
For just til å komme videre  
kode 91

Operator: <i>W4</i>	Dato: <i>2/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr:	Antall:
Navn:	Dirig:	Total:	Prøve:	Vinge:	Pore:
Vannstand: M			Vingestørrelse: 55*110	65*130	Avlesning: <i>3096</i>

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uommet	Ommet
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Stopp 13,3m  
Anstutt jill / stin  
kode 93.

Operator: <i>W4</i>	Dato: <i>1/12</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr:	Antall:
Navn:	Dirig:	Total:	Prøve:	Vinge:	Pore:
Vannstand: M			Vingestørrelse: 55*110	65*130	Avlesning:

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tørsklopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uommet	Ommet
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

Sendt nr: 4516  
spiltes på 6m

Sendt nr: 4516  
spiltes på 10m

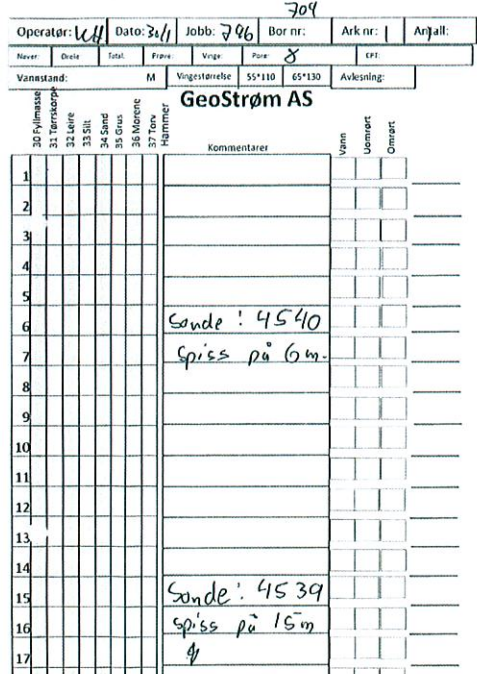
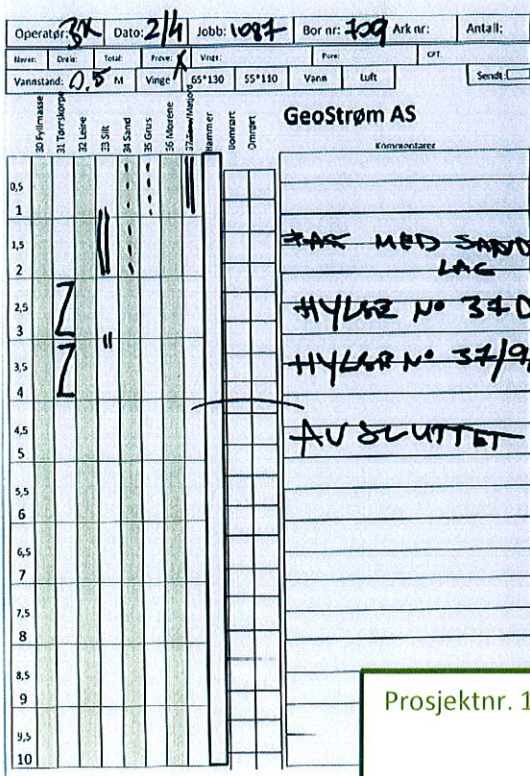
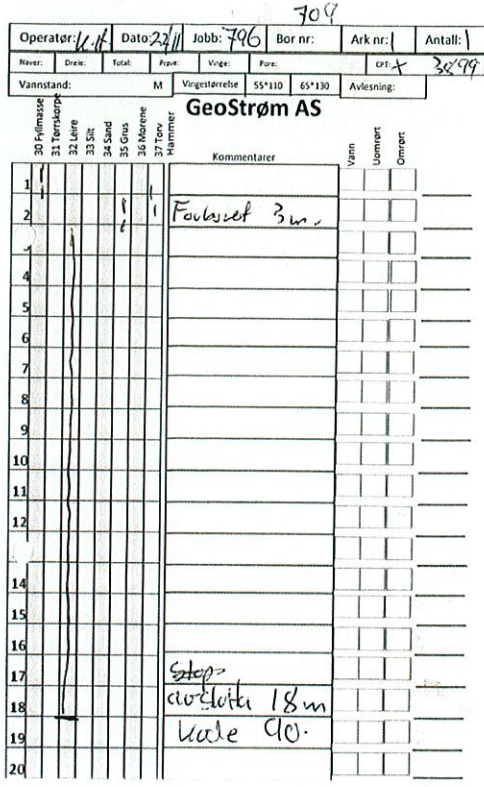
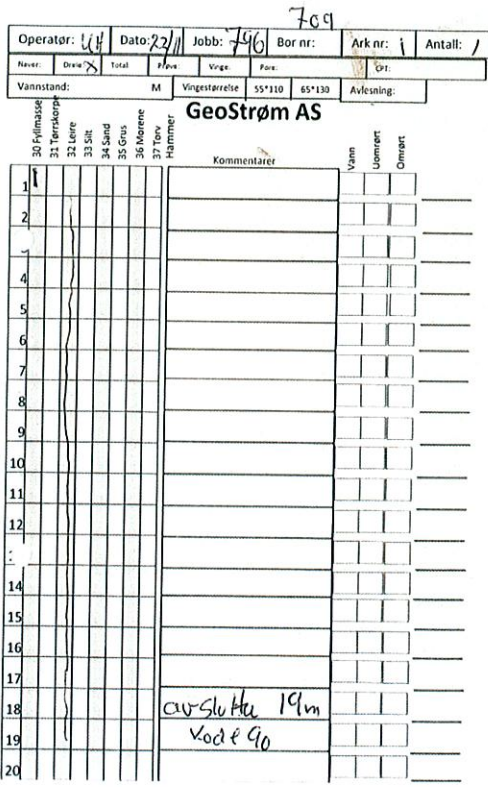
Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14



**GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 55



Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

**GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

Figur: 56

710

Operator: <b>W</b>	Dato: <b>22/11</b>	Jobb: <b>746</b>	Bor nr: <b>710</b>	Ark nr: <b>1</b>	Antall: <b>1</b>			
Nær:	Driv:	Total:	Prøve:	Vinge:	Fork:	CPI:	<b>X</b>	<b>3847</b>
Vannstand:		M	Vingestørrelse:	55*110	65*130	Avlesning:		

**GeoStrøm AS**

	30 Fyllmasse	31 Torsklapp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrert	Omrert
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Sløpp 4,7m  
cuttatt iell/helm!  
kode 93  
29,7 km.

Operator: <b>W</b>	Dato: <b>1/10</b>	Jobb: <b>746</b>	Bor nr: <b>711</b>	Ark nr: <b>1</b>	Antall: <b>1</b>		
Nær:	Driv:	Total:	Prøve:	Vinge:	Fork:	CPI:	
Vannstand:		M	Vingestørrelse:	55*110	65*130	Avlesning:	

**GeoStrøm AS**

	30 Fyllmasse	31 Torsklapp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrert	Omrert
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Sløpp 14,24m  
For best til i komme videre  
kode 91  
24 km.

712

Operator: <b>W</b>	Dato: <b>23/11</b>	Jobb: <b>746</b>	Bor nr: <b>712</b>	Ark nr: <b>1</b>	Antall: <b>1</b>		
Nær:	Driv:	Total:	Prøve:	Vinge:	Fork:	CPI:	
Vannstand:		M	Vingestørrelse:	55*110	65*130	Avlesning:	

**GeoStrøm AS**

	30 Fyllmasse	31 Torsklapp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrert	Omrert
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Avsluttet 15m  
kode 90

Operator: <b>BK</b>	Dato: <b>2/4</b>	Jobb: <b>1087</b>	Bor nr: <b>112</b>	Ark nr: <b>1</b>	Antall: <b>1</b>		
Nær:	Driv:	Total:	Prøve:	Vinge:	Fork:	CPI:	
Vannstand:		M	Vingestørrelse:	55*110	Vann	Luft	Sendt:

**GeoStrøm AS**

	30 Fyllmasse	31 Torsklapp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrert	Omrert
0,5													
1													
1,5													
2													
2,5													
3													
3,5													
4													
4,5													
5													
5,5													
6													
6,5													
7													
7,5													
8													
8,5													

HYLEEN N° 46  
HYLEEN N° 48  
AVSLUTTET

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14

 **GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær    **Kvikkleiresone 1181**  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60    **Ramnes**

Figur: 57



712

Operator: <i>Ulf</i>	Dato: <i>23/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>
Navn:	Dire:	Total:	Prov:	Vinge:	Pore:
Vannstand: <i>M</i>			Vingestørrelse:	55*110	65*130
Avlesning: <i>3096</i>					

	30 Fyllmasse	31 Tærskopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomert	Omsert
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15										<i>Avsluttet</i>			
16										<i>15.4m</i>			
17										<i>Kode 90</i>			
18													
19													
20													

712

Operator: <i>Ulf</i>	Dato: <i>2/12</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>
Navn:	Dire:	Total:	Prov:	Vinge:	Pore:
Vannstand: <i>M</i>			Vingestørrelse:	55*110	65*130
Avlesning:					

	30 Fyllmasse	31 Tærskopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomert	Omsert
1													
2													
3													
4										<i>4-5m - Hylse E1</i>			
5										<i>Siltig leire, grov, fast</i>			
6										<i>Plym er sterkt</i>			
7										<i>7-8m - Hylse 007</i>			
8										<i>Siltig leire, grov, fast</i>			
9													
10										<i>10-11m - Hylse 007</i>			
11										<i>Leire, grov, middels fast</i>			
12													
13													
14										<i>14-15m - Hylse 1016</i>			
15										<i>Leire, grov, middels fast</i>			
16													
17													
18													
19													
20													

712

Operator: <i>Ulf</i>	Dato: <i>3/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>
Navn:	Dire:	Total:	Prov:	Vinge:	Pore:
Vannstand: <i>M</i>			Vingestørrelse:	55*110	65*130
Avlesning:					

	30 Fyllmasse	31 Tærskopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomert	Omsert
1													
2													
3													
4													
5										<i>Piezometer</i>			
6										<i>nr 4541 - 5m</i>			
7													
8													
9													
10										<i>Piezometer</i>			
11										<i>nr 4542 - 10m</i>			
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

713

Operator: <i>Ulf</i>	Dato: <i>2/11</i>	Jobb: <i>796</i>	Bor nr:	Ark nr: <i>1</i>	Antall: <i>1</i>
Navn:	Dire:	Total:	Prov:	Vinge:	Pore:
Vannstand: <i>M</i>			Vingestørrelse:	55*110	65*130
Avlesning:					

	30 Fyllmasse	31 Tærskopp	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomert	Omsert
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9										<i>Stopp 9.7m</i>			
10										<i>centralt fjell</i>			
11										<i>Kode 93</i>			
12										<i>36 kn.</i>			
13													
14													
15													
16													
17													

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-15



**GeoStrøm AS**  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
 firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 58

Operatør: <u>W</u>	Dato: <u>20/4</u>	Jobb: <u>746</u>	Bor nr: <u>715</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Navn: <u>Draw X</u>	Total: <u></u>	Prise: <u></u>	Vegv: <u></u>	Fore: <u></u>	CPT: <u></u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørelse: <u>55°110</u>	65°130	Avlesning: <u></u>		

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tærskel	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Tonv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Operatør: <u>W</u>	Dato: <u>20/4</u>	Jobb: <u>746</u>	Bor nr: <u>715</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Navn: <u>Draw X</u>	Total: <u></u>	Prise: <u></u>	Vegv: <u></u>	Fore: <u></u>	CPT: <u></u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørelse: <u>55°110</u>	65°130	Avlesning: <u></u>		

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tærskel	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Tonv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Operatør: <u>W</u>	Dato: <u>2/1</u>	Jobb: <u>746</u>	Bor nr: <u>715</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Navn: <u>Draw X</u>	Total: <u></u>	Prise: <u></u>	Vegv: <u></u>	Fore: <u></u>	CPT: <u>3849</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørelse: <u>55°110</u>	65°130	Avlesning: <u></u>		

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tærskel	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Tonv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Operatør: <u>W</u>	Dato: <u>3/1</u>	Jobb: <u>746</u>	Bor nr: <u>715</u>	Ark nr: <u>1</u>	Antall: <u>1</u>
Navn: <u>Draw X</u>	Total: <u></u>	Prise: <u></u>	Vegv: <u></u>	Fore: <u></u>	CPT: <u>3846</u>
Vannstand: <u>M</u>	Vingestørelse: <u>55°110</u>	65°130	Avlesning: <u></u>		

GeoStrøm AS													
	30 Fyllmasse	31 Tærskel	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Tonv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14



**GeoStrøm AS**  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 59

716

Operatør: K4	Dato: 2/11	Jobb: 796	Bor nr:	Ark nr: 1	Antall: 1
Næver: <input checked="" type="checkbox"/> Drenk <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input checked="" type="checkbox"/>	Prøve: <input checked="" type="checkbox"/>	Vegv: <input checked="" type="checkbox"/>	Forv: <input checked="" type="checkbox"/>	CP: <input checked="" type="checkbox"/>
Vannstand: M	Vingestørrelse	55*110	65*130	Avlesning:	

**GeoStrøm AS**

30 Fyllmasse	31 Tøringsbånd	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14									Stopp 13,92			
15									34 kn			
16									Kode 91			
17									Før just tid			
18									ø komme videre			
19												
20												

717

Operatør: K4	Dato: 2/11	Jobb: 796	Bor nr:	Ark nr: 1	Antall: 1
Næver: <input checked="" type="checkbox"/> Drenk <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input checked="" type="checkbox"/>	Prøve: <input checked="" type="checkbox"/>	Vegv: <input checked="" type="checkbox"/>	Forv: <input checked="" type="checkbox"/>	CP: <input checked="" type="checkbox"/>
Vannstand: M	Vingestørrelse	55*110	65*130	Avlesning:	

**GeoStrøm AS**

30 Fyllmasse	31 Tøringsbånd	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18									Stopp 21m			
19									Kode 90			
20												

718

Operatør: K4	Dato: 3/12	Jobb: 796	Bor nr:	Ark nr: 1	Antall: 1
Næver: <input checked="" type="checkbox"/> Drenk <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input checked="" type="checkbox"/>	Prøve: <input checked="" type="checkbox"/>	Vegv: <input checked="" type="checkbox"/>	Forv: <input checked="" type="checkbox"/>	CP: <input checked="" type="checkbox"/>
Vannstand: M	Vingestørrelse	55*110	65*130	Avlesning:	

**GeoStrøm AS**

30 Fyllmasse	31 Tøringsbånd	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11									Stopp 11,76m			
12									før just tid			
13									ø komme			
14									videre			
15									Kode 91			
16									36 kn			
17												
18												
19												
20												

1087

Operatør: BK	Dato: 6/11	Jobb: 1087	Bor nr: 711	Ark nr: 1	Antall: 1
Næver: <input checked="" type="checkbox"/> Drenk <input checked="" type="checkbox"/>	Total: <input checked="" type="checkbox"/>	Prøve: <input checked="" type="checkbox"/>	Vegv: <input checked="" type="checkbox"/>	Forv: <input checked="" type="checkbox"/>	CP: <input checked="" type="checkbox"/>
Vannstand: M	Vingestørrelse	55*110	Vann	Luft	Send

**GeoStrøm AS**

30 Fyllmasse	31 Tøringsbånd	32 Leire	33 Silt	34 Sand	35 Grus	36 Morene	37 Torv	Hammer	Kommentarer	Vann	Uomrørt	Omrørt
0,5												
1									MRGET FAST			
1,5									FAK MED BRUNNE			
2									PLEKKER			
2,5												
3												
3,5									ANALYSE N° 30			
4									ANALYSE N° 38			
4,5												
5									AVSLUTTET			
5,5												
6												
6,5												
7												
7,5												
8												
8,5												

Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14

**Kvikkleiresone 1181**

**Ramnes**

GeoStrøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

Figur: 60

Operator: *W* Dato: *2/1* Jobb: *796* Bor nr: Ark nr: *1* Antall: *1*  
 Navn: Drev Total Pris: Vinge Fore CFI: *X* *3899*  
 Vanstand: M Vingestørrelse 55\*110 65\*130 Avlesning:

30 Fyllmasse		31 Torrskop		32 Leire		33 Silt		34 Sand		35 Grus		36 Morene		37 Torv		Hammer		Komentarer		Vann	Uomert	Omert
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

Operator: *W* Dato: *2/1* Jobb: *796* Bor nr: Ark nr: Antall:  
 Navn: Drev Total Pris: Vinge Fore CFI: *X* *3046*  
 Vanstand: M Vingestørrelse 55\*110 65\*130 Avlesning:

30 Fyllmasse		31 Torrskop		32 Leire		33 Silt		34 Sand		35 Grus		36 Morene		37 Torv		Hammer		Komentarer		Vann	Uomert	Omert
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

Operator: *W* Dato: *2/1* Jobb: *796* Bor nr: Ark nr: *1* Antall: *1*  
 Navn: Drev Total Pris: Vinge Fore CFI: *X* *4485*  
 Vanstand: M Vingestørrelse 55\*110 65\*130 Avlesning:

30 Fyllmasse		31 Torrskop		32 Leire		33 Silt		34 Sand		35 Grus		36 Morene		37 Torv		Hammer		Komentarer		Vann	Uomert	Omert
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

Operator: *W* Dato: *2/1* Jobb: *796* Bor nr: Ark nr: *1* Antall: *1*  
 Navn: Drev Total Pris: Vinge Fore CFI: *X* *4485*  
 Vanstand: M Vingestørrelse 55\*110 65\*130 Avlesning:

30 Fyllmasse		31 Torrskop		32 Leire		33 Silt		34 Sand		35 Grus		36 Morene		37 Torv		Hammer		Komentarer		Vann	Uomert	Omert
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

Prosjektnr. 1087 Rap.nr. 1087/R1 Dato: 05/05-14

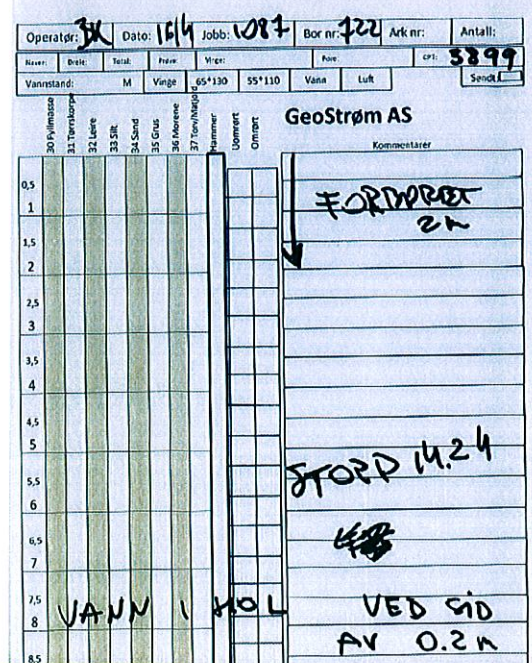
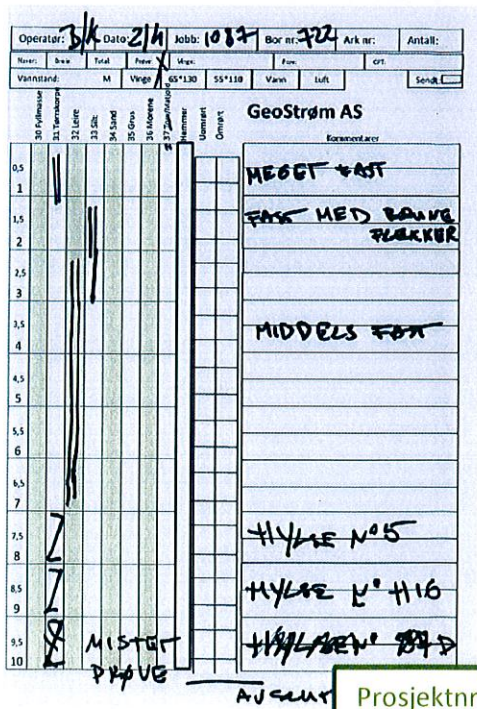
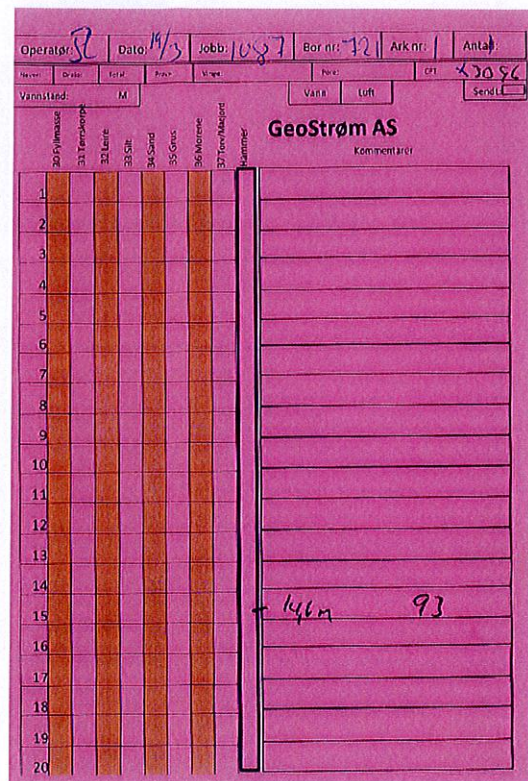
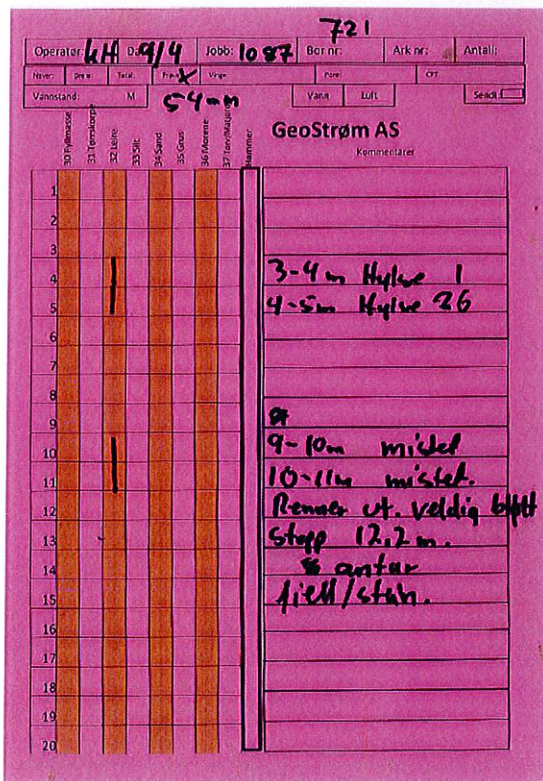


**GeoStrøm AS**  
 Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
[firma@geostrom.no](mailto:firma@geostrom.no) tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 61





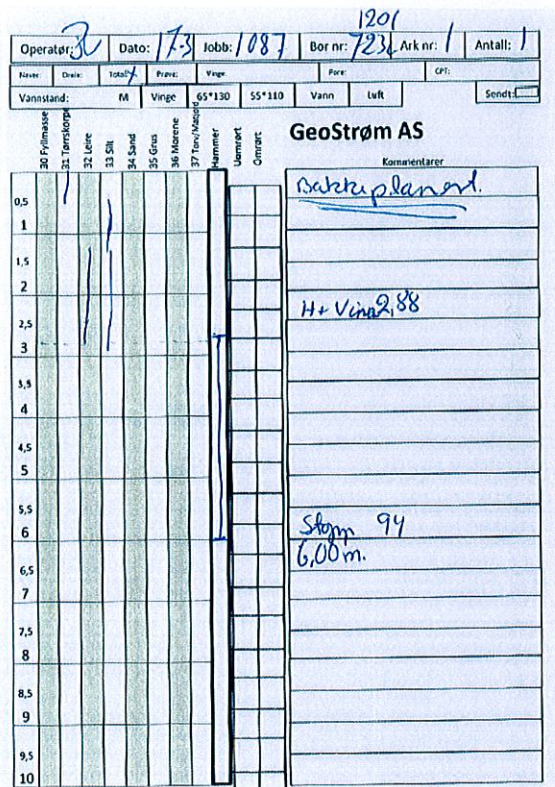
Prosjektnr. 1087    Rap.nr. 1087/R1    Dato: 05/05-14



GeoStrøm AS  
Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær  
firma@geostrom.no    tel 33 33 30 60

**Kvikkleiresone 1181**  
**Ramnes**

Figur: 63



Prosjektnr. 1087	Rap.nr. 1087/R1	Dato: 05/05-14
	GeoStrøm AS	<b>Kvikkleiresone 1181</b>
	Kirkeveien 420, 3143 Kjøpmannskjær	<b>Ramnes</b>
	<a href="mailto:firma@geostrom.no">firma@geostrom.no</a> tel 33 33 30 60	
		Figur: 64

## GENERELLE OPPDRAGSBETINGELSER FOR GEOSTRØM AS. Revisjon 5 12/12

Hvis ikke annet er avtalt gjøres arbeidene opp etter medgått tid etter de til enhver tid gjeldene satser. I tillegg kommer en riggpost som avtales for hvert prosjekt. Denne dekker normalt forberedelse, transport, reise og eventuell overnatting.

Vi måler vanligvis inn borepunktene med GPS (cpos) som er montert på riggene. Hvis forholdene ikke tillater GPS-måling når boringen utføres, vil vi ikke returnere for å måle uten nærmere avtale.

Ved totalsonderinger med innboring er det behov for vann. Vi forutsetter at det er en vannkran eller annen vannkilde i rimelig nærhet. Vi borer ikke med vannspyling ved temperaturer under -5°C.

Det faktureres når oppdraget er utført, med en betalingsfrist på 30 dager. Hvis oppdraget strekker seg over lengre tid kan det faktureres en gang pr måned.

Vi står for påvisning av offentlige kabler. Oppdragsgiver skaffer informasjon om evt. private anlegg i grunnen. Oppdragsgiver besørger nødvendig atkomst/tilgang for boring på plassen og nødvendige tillatelser og varsling av grunneiere. Vi har forutsatt at arbeidene kan utføres kontinuerlig uten hinder fra parkering. Vi har forutsatt at oppdragsgiver besørger avsperring av nødvendig område for boring. Utbedring av nødvendig skade på terreng og grunn som følge av arbeidene vil ikke utbedres av oss uten nærmere avtale.

Når annet ikke er avtalt vil tap av borutstyr som følge av grunnforhold faktureres oppdragsgiver med selvkost.

Vi utfører grunnundersøkelser for geoteknikk og miljøundersøkelser samt geotekniske laboratorieundersøkelser og enkel landmåling i forbindelse med boreoppdragene. Vi gjør oppmerksom på at vi ikke kan påta oss rådgiveransvar utover beskrivelse av masser og grunnforhold. Der omfanget av undersøkelsen ikke er bestemt på forhånd må oppdragsgiver selv vurdere om de utførte undersøkelsene dekker behovet.

Vi forutsetter at vårt ansvar har følgende begrensninger: Ansvar for oppdragsgiver er begrenset til kr 3.000.000,- pr skadetilfelle og til kr 9.000.000,- totalt. Ansvar for tredjemann begrenses til kr 5.000.000,-.