



Østfoldbanen VL, (Ski) - Moss, Moss Stasjon – Etappe 1, Datarapport supplerende grunnundersøkelser Moss stasjon, Km 59,447 – 60,230

<input checked="" type="checkbox"/>	Akseptert
<input type="checkbox"/>	Akseptert m/kommentarer
<input type="checkbox"/>	Ikke akseptert (kommentert) Revider og send inn på nytt
<input type="checkbox"/>	Kun for informasjon
Sign:	

02E	Kommentarer Bane NOR	28.02.2023	CSO	ON	MaR
01E	Supplerende boringer	31.10.2022	CSO	ON	MaR
00A	Utstedt for informasjon	13.12.2019	CSO	AW	MTA
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Østfoldbanen VL, (Ski) - Moss, Moss Stasjon – Etappe 1, Datarapport supplerende grunnundersøkelser Moss stasjon, Km 59,447 – 60,230		Antall sider: 656	Entrepriise: SMS Sentrum		
		Produsent:			
		Prod.tegn.nr.:		Rev.	
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjektnavn: Sandbukta-Moss-Såstad Prosjektnr: 960168		Dokument-/tegningsnummer: SMS-20-A-59001		Revisjon: 02E	
		FDV-dokument-/tegningsnummer:		FDV-rev.:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	PROSJEKTBEKRIVELSE	3
2	KONTROLL OG UTFØRELSESNIVÅ	4
3	FELTUNDERSØKELSER	4
3.1	Generelt	4
3.2	Sonderinger	12
3.2.1	Totalsonderinger	12
3.2.2	Trykksonderinger (CPTU)	12
3.2.3	Poretrykksmålinger	13
3.2.4	Prøvetaking	15
4	LABORATORIEUNDERSØKELSER	15
4.1	Rutineundersøkelser	16
4.2	Treaksialforsøk	16
4.3	Ødometerforsøk	16
4.4	DSS-forsøk	16
4.5	Kalksement innblandingsforsøk	16
4.6	Resonanssøyleforsøk	16
5	REFERANSER	17

BILAG

Bilag 1 Standardbilag geotekniske feltundersøkelser

TEGNINGER

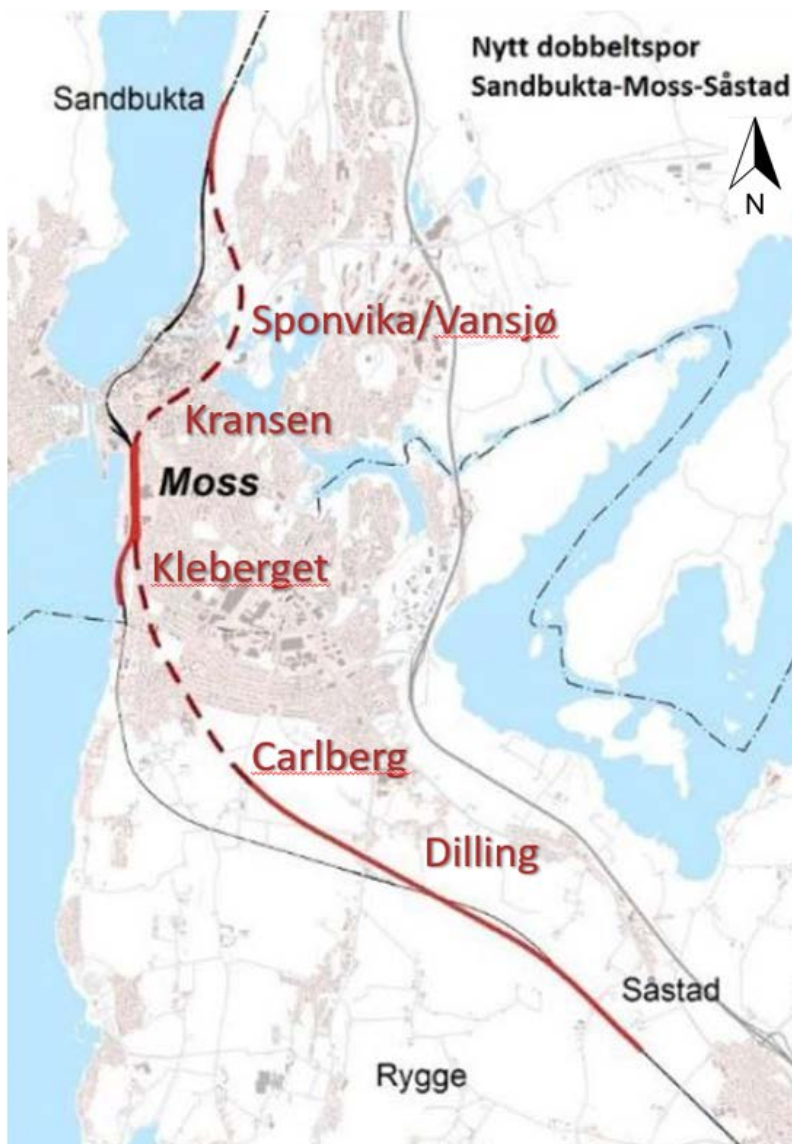
07-110 – 07-121 Borplan stasjonsområdet og Kleberget
07-200 – 07-202 Borplan Moss øst

VEDLEGG

Vedlegg A Totalsonderinger
Vedlegg B Trykksonderinger
Vedlegg C Poretrykksmålinger
Vedlegg D Rutineundersøkelser
Vedlegg E Treaksialforsøk
Vedlegg F Ødometerforsøk
Vedlegg G DSS-forsøk
Vedlegg H Kalksement innblandingsforsøk
Vedlegg I Resonanssøyleforsøk

1 PROSJEKTBEKRIVELSE

I forbindelse med utbygging av dobbeltspor Sandbukta-Moss-Såstad (SMS) har NGI utført supplerende grunnundersøkelser i områdene rundt Moss for tidligere oppdragsgiver Mossia ANS og nåværende oppdragsgiver Bane NOR. I prosjektet skal det bygges 10 km dobbeltspor på strekningen fra Sandbukta i nord til Såstad i Rygge i sør, inkludert to tunneler og en ny jernbanestasjon i Moss på ca. 800 meter (se figur 1). Denne rapporten presenterer resultater fra grunnundersøkelser utført ved Moss stasjon, km 59,447 – 60,230.



Figur 1 Prosjektområdet for InterCity Sandbukta-Moss-Såstad.

De supplerende grunnundersøkelsene som presenteres i denne rapporten er utført som en del av byggeplan. Undersøkelsesomfanget er valgt med bakgrunn i eksisterende grunnlag, dokumentert i egen datarapport for hele strekningen /1/. Det vises ellers til geoteknisk tolkningsrapport for Moss stasjon for en nærmere beskrivelse av løsmasser, grunnvann og berg i det undersøkte området /2/. Her er det også presentert en vurdering av kvaliteten til de utførte undersøkelsene, samt tolkning av trykksonderinger og avanserte laboratorieforsk.

Bakgrunn for utførelse av de supplerende grunnundersøkelsene er oppsummert i egen rapport for gjennomgang av tiltakene og tilgjengelig informasjon om grunnforhold ved oppstart av byggeplan /3/. Det opprinnelige undersøkelsesområdet er utvidet og supplert med flere undersøkelser som følge av pågående detaljprosjektering samt vurdering av områdestabilitet /4/.

2 KONTROLL OG UTFØRELSNIVÅ

Utførelse av felt- og laboratorieundersøkelser plasseres i geoteknisk kategori 2 i henhold til NS-EN 1997-1:2004+A1:2013+NA:2016 avsnitt 2.1(19) /5/.

Utførelse av felt- og laboratorieundersøkelser plasseres i pålitelighetsklasse CC/RC 1 i henhold til NS-EN 1990:2002+A1:2005+NA:2016 tabell NA.A1(901) /6/. Dette medfører prosjekteringskontrollklasse PKK1 i henhold til NS-EN 1990 tabell NA.A1(902). Sidemannskontroll (intern systematisk kontroll) utføres i henhold til NGIs styringssystem selv om kun egenkontroll er påkrevd etter Eurokode, men det er ikke krav om utvidet kontroll av geoteknisk datarapport.

3 FELTUNDERSØKELSER

3.1 Generelt

Grunnundersøkelsene i felt ble utført i perioden 19. september 2019 til 31. januar 2023. Boremannskapene har bestått av grunnborere fra NGI med beltegående borerigger.

Alle borhull er innmålt av NGI i NTM sone 10, med høydesystem NN2000, se kart 07-100 – 07-109. En oversikt over alle borpunkter med tilhørende undersøkelser er vist i tabell 1. Ved enkelte borpunkt er det ikke utført undersøkelser. Dette skyldes at borpunktet har vært utilgjengelig, at det er for mye infrastruktur i grunnen, manglende grunneiertyllatelse, bortprioritering av borpunkt eller lignende forhold.

En GeoSuite-database med alle rådatafiler og sonderingsresultater er levert sammen med datarapporten.

Tabell 1 Oversikt over borpunkter, koordinater og boremetoder.

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
07-001	1159343,56	109045,79	4,54	1			
07-002	1159332,82	109063,64	6,80	1			
07-003	1159334,15	109077,71	10,20	1			
07-005	1159327,16	109049,64	4,52	1			
07-006	1159315,55	109077,55	10,51	1			
07-007	1159307,70	109052,39	5,12	1			
07-009	1159297,05	109062,10	6,77	1			
07-010	1159296,44	109074,95	10,33	1			
07-011	1159285,31	109035,14	3,54	1			
07-013	1159275,02	109062,06	6,49	1			
07-014	1159276,22	109071,01	8,15	1			

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
07-015	1159265,59	109037,07	3,85	1			
07-016	1159255,11	109014,27	2,34	1			
07-017	1159255,68	109062,37	5,46	1			
07-018	1159255,70	109073,24	7,20	1			
07-019	1159245,61	109037,43	3,79	1			
07-020	1159237,44	109012,53	2,34	1			
07-021	1159237,19	109114,35	16,97	1		7,5 m	
07-022	1159232,83	109068,22	5,42	1			
07-023	1159225,55	109037,61	3,77	1			
07-024	1159217,58	109011,19	2,29	1			
07-025	1159213,50	109074,72	5,95	1			
07-026	1159213,99	109067,45	4,56	1			
07-027	1159205,50	109037,62	3,79	1			
07-028	1159198,67	109069,48	5,03	1			
07-029	1159196,75	109011,01	2,28	1			
07-030	1159193,52	109076,28	6,32	1			
07-031	1159186,27	109037,94	3,74	1			
07-032	1159176,70	109009,98	2,51	1			
07-033	1159174,67	109080,81	6,60	1			
07-034	1159174,50	109071,71	5,45	1			
07-035	1159165,81	109038,39	3,75	1			
07-036	1159157,12	109010,64	2,51	1			
07-037	1159145,50	109038,93	3,63	1			
07-038	1159136,95	109011,73	2,12	1			
07-039	1159135,23	109074,82	5,18	1			
07-040	1159125,73	109039,08	3,63	1			
07-041	1159113,57	109076,22	4,77	1			
07-042	1159107,16	109011,21	2,01	1			
07-043	1159105,34	109039,56	3,57	1			
07-044	1159079,05	109068,54	4,39	1			
07-045	1159085,57	109039,56	3,71	1			
07-046	1159076,98	109017,87	2,00	1			
07-047	1159065,12	109040,02	3,57	1			
07-048	1159062,34	109078,91	7,34	1		21 m	
07-049	1159057,67	109017,23	1,95	1	1		
07-050	1159054,15	109070,80	4,34	1			
07-051	1159045,48	109040,38	3,53	1			
07-052	1159037,12	109016,10	2,28	1			
07-053	1159034,53	109071,95	4,48	1			
07-054	1159025,86	109040,81	3,68	1			
07-055	1159016,55	109017,85	3,16	1			
07-056	1159013,76	109071,25	4,44	1			
07-057	1159005,67	109040,50	4,12	1			
07-059	1158985,62	109041,39	3,89	2			
07-061	1158967,38	109017,61	3,13	1			
07-062	1158965,32	109041,77	4,02	1			
07-063	1158953,33	109074,97	4,25	1			
07-064	1158946,70	109017,55	2,02	1			

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
07-065	1158945,22	109042,08	4,07	1			
07-066	1158932,74	109074,99	4,60	1			
07-067	1158927,02	109018,51	2,08	1			
07-068	1158925,35	109042,70	4,14	1	1		
07-069	1158913,96	109076,41	4,36	1			
07-070	1158906,02	109042,87	3,99	1			
07-071	1158894,37	109075,72	4,43	1			
07-072	1158887,84	109020,34	2,14	1			
07-073	1158885,08	109043,25	3,94	1			
07-074	1158872,66	109076,73	4,55	1			
07-075	1158867,63	109022,05	2,74	1			
07-076	1158865,44	109043,39	4,12	1			
07-077	1158854,34	109067,02	4,21	1			
07-078	1158847,34	109021,56	2,84	1			
07-079	1158845,26	109043,83	3,42	1			
07-080	1158834,67	109068,04	4,25	1			
07-081	1158827,45	109020,71	2,45	1			
07-082	1158825,31	109044,11	3,44	1			
07-083	1158814,14	109069,08	4,24	2			
07-084	1158807,60	109025,97	2,07	1			
07-085	1158805,39	109044,43	3,41	1			
07-086	1158794,18	109070,24	4,26	1			
07-087	1158786,82	109024,20	1,87	1			
07-088	1158785,41	109044,46	3,39	1			
07-089	1158782,69	109151,05	14,11	1		9 m 18,5 m	
07-090	1158774,27	109070,66	4,35	1			
07-091	1158767,68	109023,73	1,98	1			
07-092	1158765,77	109045,18	3,41	1			
07-093	1158754,18	109071,02	4,08	1			
07-094	1158747,36	109025,29	2,08	1			
07-095	1158745,30	109045,74	3,37	1			
07-096	1158733,93	109072,00	4,29	1			
07-097	1158727,46	109016,08	2,43	1	1		
07-098	1158725,34	109046,17	3,43	1			
07-099	1158714,79	109072,04	4,65	1			
07-100	1158707,11	109016,60	2,11	1			
07-101	1158705,47	109046,03	3,81	1			
07-102	1158687,30	109019,48	2,23	1			
07-103	1158685,53	109046,46	3,61	1			
07-104	1158680,15	109072,79	4,17	1			
07-105	1158667,31	109023,81	3,37	1			
07-106	1158665,29	109047,22	3,78	2			
07-107	1158645,89	109089,18	5,18	1			
07-108	1158646,67	109022,99	3,49	1			
07-109	1158645,13	109047,24	3,72	1			
07-110	1158627,94	109075,60	4,53	1			
07-111	1158624,64	109046,08	4,59	1			

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
07-112	1158615,38	109027,24	3,55	1			
07-113	1158618,30	109077,66	5,98	1			
07-114	1158605,12	109050,44	5,22	1			
07-115	1158596,98	109025,48	3,95	1			
07-116	1158594,25	109074,39	9,55	2			
07-117	1158585,60	109048,24	7,47	1			
07-118	1158605,84	109075,61	8,81	1			
07-120	1158545,03	109077,97	24,73	1			
07-121	1159329,55	109087,77	12,86	1			
07-122	1159312,15	109083,30	11,07	1			
07-123	1159287,99	109082,33	10,85	1		8 m	
07-124	1159200,56	109092,36	9,91	1		6 m 16,5 m	
07-125	1158792,89	109087,18	5,87	1		7 m 16,5 m	
07-126	1159154,04	109199,02	25,43	1	1	7 m 15 m	
07-127	1159180,38	109333,92	49,63	1			
07-128	1159247,96	109237,62	33,81	1	3	7 m 17 m	
07-129	1159208,35	109487,14	44,09	1	1		
07-130	1159092,98	109448,01	49,14	1	1	10 m 18 m	3-5 m
07-131	1159064,86	109568,38	49,23	1			
07-132	1158937,74	109502,90	48,86	1	1		9-10 m 12-13 m 15-16 m 18-19 m 22-23 m 24-25 m
07-133	1158795,78	109261,52	23,94	1	1	8 m 18 m 28 m	2-3 m 4-5 m 8-9 m 12-13 m 14-15 m 16-17 m 18-19 m 21-22 m 23-24 m 24-25 m
07-134	1158788,98	109430,03	41,60	1	1	7 m 15 m 25 m	6-7 m 12-13 m 16-17 m 17-18 m

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
							23-24 m 24-25 m
07-135	1158727,04	109531,61	49,06	1			
07-136	1158597,86	109597,41	50,19	1			
07-137	1158520,66	109349,65	40,00	1	1		7-8 m 10-11 m 12-13 m 15-16 m 18-19 m
07-138	1158458,87	109218,06	41,30	1			
07-139	1158539,58	109115,01	26,56	1			
07-140	1158537,75	109158,20	27,27	1	1	6 m	1-2 m 2-3 m 3-4 m 4-5 m 5-6 m
07-141	1158603,60	109127,89	13,01	1	1	6 m 12 m	2-3 m 4-5 m 5-6 m 6-7 m 7-8 m 8-9 m 9-10 m 10-11 m
07-142	1158614,05	109157,37	13,69	1	1	5 m 14 m	3-4 m 4-5 m 6-7 m 8-9 m 11-12 m 12-13 m 14-15 m
07-143	1158401,57	109346,67	45,36	1			
07-144	1158343,53	109230,36	49,62	1			
07-145	1159073,38	109109,81	9,49			6,1 m 16,1 m	
07-146	1159266,23	109103,16	15,27			6,0 m 11,3 m	
07-147	1159189,77	109089,83	9,27	1		6 m 11 m 16,7 m	
07-148	1159158,84	109088,68	7,58	1		7 m 15 m 17,1 m	
07-149	1159160,54	109138,70	16,84	1	1	7 m 13 m	

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
						20 m 27,5 m	
07-150	1159129,06	109092,04	6,42	1		7 m 14 m 21,4 m	
07-151	1159100,10	109096,83	7,00	1		7 m 15 m 21 m	
07-152	1159103,98	109149,78	15,27	1	1	7 m 15 m 24,2 m	
07-153	1158629,89	109095,35	6,59	1		6 m 12 m 20 m	
07-154	1158621,03	109181,41	13,93	1	1	6 m 12 m 17,5 m	
07-155	1158570,07	109172,73	26,17	1		10,5 m 17 m	
07-156	1158613,77	109097,44	8,17	1			
07-157	1158605,04	109097,36	10,00	1			
07-158	1158589,26	109097,38	13,00	1		4 m 8 m	
07-159	1158580,73	109097,67	17,38	1			
07-160	1158570,84	109098,04	18,40	1			
07-161	1158622,69	109111,08	7,48	1			
07-162	1158610,21	109110,74	10,68	1			4-5 m 5-6 m 12-13 m 13-14 m 14-15 m
07-163	1158599,34	109110,54	12,02	1	1		1-2 m 2-3 m 3-4 m 4-5 m
07-164	1159132,87	109083,62	5,33	1	2		
07-165	1159135,12	109074,96	5,15		6		
07-166	1159137,32	109083,65	5,45		2		
07-167	1159134,47	109088,94	6,00		2		
07-168	1159135,96	109091,31	6,69		2		
07-169	1159078,88	109127,72	12,21	1			2-3 m 3-4 m 4-5 m
07-170	1159075,58	109147,60	15,26	1			2-3 m 3-4 m 4-5 m 5-6 m
07-171	1159064,21	109122,52	10,25	2			2-3 m 3-4 m

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
							4-5 m
07-172	1159042,19	109108,78	9,31	1			
07-173	1159184,89	109130,50	17,00	1	1		
07-174	1159147,40	109172,59	20,75	1	1		
07-175	1159132,39	109146,25	16,89	1	1		
07-176	1159068,09	109216,33	27,13	1	1		
07-177	1159283,24	109091,72	13,37	1	1		
07-178	1159264,54	109102,95	15,01	1	1		
07-179	1159239,86	109084,22	9,17	1	1		
07-180	1159295,34	109023,21	3,52	1			
07-181	1159300,16	109025,13	3,60	1	1		4-5 m 6-7 m
07-182	1159295,04	109030,24	3,56	1			
07-183	1159301,44	109029,73	3,59	1			
07-184	1159300,20	109035,50	3,74	1	1		3-4 m 5-6 m
07-185	1159293,92	109037,02	3,63	1			
07-186	1159303,77	109045,26	4,29	1	1		2-3 m 3-4 m 4-5 m
07-187	1159298,46	109046,21	4,33	2			
07-188	1159293,10	109047,07	4,34	1			
07-196	1158600,28	109029,32	3,92	1			
07-200	1159313,84	108910,16	1,69	1	1		
07-201	1159241,56	108980,61	1,85	1	1	6 m 15 m	7-8 m 9-10 m 11-12 m 13-14 m 15-16 m
07-202	1159178,44	108971,57	1,67	1	1	8 m 15 n 22 m	7-8 m 10-11 m 12-13 m 14-15 m 16-17 m
07-203	1159106,91	108965,37	1,66	1	1	6 m 15 m	10-11 m 12-13 m 14-15 m
07-204	1159013,34	108945,28	1,86	1	1		12-13 m 15-16 m 18-19 m 21-22 m 24-25 m
07-205	1158939,82	108938,14	1,85	1	1		
07-206	1158591,04	109115,39	15,60	1		6 m 10,6 m	
07-207	1159315,74	109015,48	3,45	1			
07-208	1159312,54	109013,93	2,72	1			

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
07-209	1159308,72	109014,49	2,87	1			
07-210	1159304,57	109014,06	2,65	1			
07-211	1159300,43	109013,91	2,52	1			
07-212	1159299,12	109011,27	2,34	1			
07-213	1159299,09	109008,40	2,31	1			
07-214	1159324,12	108976,58	2,13	1		6 m 15 m	
07-215	1159297,22	108962,88	1,95	2		8 m 15 m 21 m	
07-216	1158873,98	108928,69	1,86	1		9 m 16 m	
07-217	1159203,24	108989,82	1,81	1		6 m 15 m	
07-218	1159107,75	108991,27	1,67	1		6 m 15 m	
07-219	1158623,70	108896,35	1,94	1		9,5 m 20 m	
07-220	1158538,85	108940,44	2,03	1		8 m 15 m	
07-221	1158583,94	109123,89	18,32	1		7,5 m	
07-223	1159291,31	109101,95	16,18	1	1		2-3 m 3-4 m 4-5 m 5-6 m 6-7 m
07-224	1159270,36	108966,91	1,99	1			
07-225	1159220,89	108989,56	1,79	1			
07-226	1159182,73	108989,94	1,79	1			
PZ_FJ-01	1159130,85	109077,42	5,30			5 m 10 m 15 m	
PZ_FJ-02	1159134,88	109078,49	5,27			5 m 10 m 15 m	
PZ_FJ-03	1159138,91	109077,45	5,19			5 m 10 m 15 m	
PZ_FJ-04	1159132,92	109082,42	5,30			5 m 10 m 15 m	
PZ_FJ-05	1159134,87	109082,46	5,37			5 m 10 m 15 m	
PZ_FJ-06	1159136,89	109082,44	5,41			5 m 10 m 15 m	

Borpkt.	Koordinater			Metode			
	N	Ø	H	TOT	CPTU	PZ	PR
TOT = Totalsondering, CPTU = Trykksondering, PZ = Poretrykksmåling, PR = Prøveserie							

3.2 Sonderinger

3.2.1 Totalsonderinger

Det er utført 210 totalsonderinger for å kartlegge grunnens relative fasthet, laggrenser og dybder til berg. Det er iht. vanlig praksis boret tre meter inn i berg for sikker bergpåvisning.

Mer informasjon om utgatte boringer og stangbrudd er gitt i vedlegg A. En oversikt over tapt borstål som følge av stangbrudd er gitt i tabell 2.

Sondering i borpunktene 07-189 - 07-195 og 07-197 – 07-199 er foreløpig ikke boret.

Tabell 2 Oversikt over tapt borstål

Borpunkt	Tapt
07-043	4 stenger + krone
07-047	2 stenger + krone
07-048	12 stenger + krone
07-055	2 stenger + krone
07-056	1 stang + krone
07-057	5 stenger + krone
07-059	2 stenger + krone
07-070	4 stenger + krone
07-079	3 stenger + krone
07-106	Ukjent
07-116	3 stenger + krone
07-116A	2 stenger + krone
07-148	1 stang + krone
07-171	1 stang + krone
07-176	1 stang + krone
07-187	3 stenger + krone
07-201	10 stenger + krone
07-212	4 stenger + krone
07-214	3 stenger + krone

Resultatene fra totalsonderingene er vist som enkeltboringer i vedlegg A.

3.2.2 Trykksonderinger (CPTU)

Det er utført CPTU-sonderinger i 40 borpunkt. Formålet med CPTU-sonderingene er en mer nøyaktig kartlegging av laggrenser og som grunnlag for bestemmelse av geotekniske jordartsparemetre. Under nedpressingen måles trykket (q_c) mot den koniske spissen og sidefriksjonen (f_s) mot friksjonshylsen. I tillegg måles poretrykket (u_2) like bak den koniske spissen.

Merk at det i flere tilfeller er forboret gjennom faste lag og at enkelt dybdeintervall derfor kan mangle i sonderingsresultatene. Merk at sonderingene i borpunkt 07-165 – 07-168 er utført før og etter installasjon av jetpeler i et forsøksfelt på stasjonsområdet. Sonderingene med suffiks C er boret før, mens sonderinger med suffiks C2, C3 osv. er boret etter installasjon av jetpeler. Resultatene fra CPTU-sonderingene er vist som enkeltboringer i vedlegg B.

3.2.3 Poretrykksmålinger

Poretrykksmålere brukes for å måle poretrykket i grunnen. Dette brukes til beregninger av in situ spenninger og estimering av grunnvannstand.

Det er tidligere benyttet elektriske poretrykksmålere av typen Geotech PVT. Fra og med borpunkt 07-146 er det benyttet poretrykksmålere av typen Geokon VW. Enkelte eldre sensorer av typen Geotech PVT er erstattet med nye sensorer fra Geokon. Kun nye serienumre er angitt i tabell 2. Målerne er installert etter metoden som er beskrevet i NGF melding 6 /7/, med nedpressing i løsmasser. Det ble forboret gjennom faste lag over installasjonsdybde før måleren ble presset ned. Det er installert 102 poretrykksmålere i 44 ulike borpunkt, se oversikt over alle sensorer i Tabell 3.

Tabell 3 Oversikt over installerte poretrykksmålere

Borpunkt	Terrengekote [m]	Sensor nr.	Målerdybde [m]	Kote målespiss [m]
07-021	+17,06	15954	7,5	+9,6
07-048	+7,34	15972	21	-13,7
07-089*	+14,11	2158740	9	+5,1
		2158498	18,5	-4,4
07-123	+10,85	15398	8	+2,9
07-124	+9,91	15395	6	+3,9
		15396	16,5	-6,6
07-125*	+5,87	2158746	7	-1,1
		2155852	16,5	-10,6
07-126*	+25,43	2156445	7	+18,4
		2156451	15	+10,4
07-128	+33,5	17206	7	+26,5
		17220	17	+16,5
07-130	+49,1	17207	10	+39,1
		17025	18	+31,1
07-133*	+23,9	2156438	8	+15,9
		2155828	18	+5,9
		2156430	28	-4,1
07-134*	+41,6	2129216	7	+34,6
		2133268	15	+26,6
		2133270	25	+16,6
07-140	+27,3	17537	6	+21,3
07-141*	+13,0	2155836	6	+7
		2155832	12	+1
07-142	+13,7	17218	5	+8,7
		17217	14	-0,3

07-145	+9,5	17922	6,1	+3,4
		17925	16,1	-6,6
07-146	+15,6	2121035	6,0	+9,6
		2118158	11,3	+4,3
07-147	+9,3	2118981	6	+3,3
		2119815	11	-1,7
		2123691	16,7	-7,4
07-148	+7,6	2119002	7	+0,6
		2118167	15	-7,4
		2123646	17,1	-9,5
07-149	+16,8	2118744	7	+9,8
		2118743	13	+3,8
		2123706	20	-3,2
		2123710	27,5	-10,7
07-150	+6,4	2118979	7	-0,6
		2119817	14	-7,6
		2124333	21,4	-15
07-151	+7,0	2118977	7	+0
		2119818	15	-8
		2123694	21	-14
07-152	+15,3	2118165	7	+8,3
		2119814	15	+0,3
		2129218	24,2	-8,9
07-153	+6,6	2118163	6	+0,6
		2119100	12	-5,4
		2123642	20	-13,4
07-154	+13,9	2121037	6	+7,9
		2127021	12	+1,9
		2129211	17,5	-3,6
07-155	+26,5	2158733	10,5	+16
		2158732	17	+9,5
07-158	+13	2157085	4	+9
		2157083	8	+4
07-201	+1,9	2155827	6	-4,1
		2155850	15	-13,1
07-202	+1,7	2155830	8	-6,3
		2155835	15	-13,3
		2129217	22	-20,3
07-203	+1,7	2156429	6	-4,3
		2123698	15	-13,3
07-206	+15,6	2121033	6	+9,6
		2158739	10,6	+5,0
07-214	+2,1	2156431	6	-3,9
		2156437	15	-12,9
07-215	+2,0	2155844	8	-6
		2155848	15	-13

		2129231	21	-19
07-216	+1,9	2155833	9	-7,1
		2155855	16	-14,1
07-217	+1,8	2158743	6	-4,2
		2155842	15	-13,2
07-218	+1,7	2156444	6	-4,3
		2156449	15	-13,3
07-219	+1,9	2155841	9,5	-7,6
		2133273	20	-18,1
07-220	+2,0	2155846	8	-6,0
		2155847	15	-13,0
07-221	18,3	2155853	7,5	+10,8
PZ_FJ-01	+5,3	2114976	5	+0,3
		2111627	10	-4,7
		2113727	15	-9,7
PZ_FJ-02	+5,3	2118982	5	+0,3
		2118742	10	-4,7
		2123701	15	-9,7
PZ_FJ-03	+5,2	2118972	5	+0,2
		2118745	10	-4,8
		2123639	15	-9,8
PZ_FJ-04	+5,3	2118976	5	+0,3
		2118157	10	-4,7
		2123714	15	-9,7
PZ_FJ-05	+5,4	2118980	5	+0,4
		2118156	10	-4,6
		2123692	15	-9,6
PZ_FJ-06	+5,4	2118975	5	+0,4
		2118162	10	-4,6
		2123641	15	-9,6

* Tidligere installerte sensorer av typen Geotech PVT er erstattet med nye sensorer av typen Geokon VW.

Registreringer av poretrykk er vist i vedlegg C.

3.2.4 Prøvetaking

Det ble tatt opp representative prøver i totalt 22 borhull. Det er tatt opp Ø72 mm sylindrerprøver og alle prøveserier er analysert i NGIs laboratorium i Oslo.

4 LABORATORIEUNDERSØKELSER

Alle opptatte prøver er analysert i NGIs laboratorium i Oslo. Laboratorieprogram er utarbeidet av NGI.

4.1 Rutineundersøkelser

Det er utført standard rutineundersøkelse på alle sylinderprøver. Dette innebærer prøveåpning med visuell materialbeskrivelse, bestemmelse av naturlig vanninnhold (w), romvekt (γ) og skjærfasthet c_u ved konus- og enaksiale trykkforsøk. Det er på utvalgte prøver også gjennomført måling av konsistensgrenser ($w_p + w_l$) og kornfordelingsanalyser.

Resultatene fra rutineundersøkelsene er presentert i borprofil i vedlegg D.

4.2 Treksialforsøk

Hensikten med treksialforsøkene er å bestemme udrenert skjærfasthet. Som en del av laboratorieundersøkelsene er det gjennomført 32 stk treksialforsøk på prøver fra 10 borhull.

Resultatet fra treksialforsøkene er presentert i vedlegg E.

4.3 Ødometerforsøk

Hensikten med ødometerforsøk er å bestemme setningsegenskaper i jordmaterialet. Som en del av laboratorieundersøkelsene er det gjennomført 26 stk CRS ødometerforsøk på prøver fra 10 ulike borhull.

Resultatet fra ødometerforsøkene er presentert i vedlegg F.

4.4 DSS-forsøk

Det er utført ni direkte skjærforsøk (DSS) på prøver fra borhull 07-162. Direkte skjærforsøk gjøres for å bestemme leiras skjærfasthetsparametere på horisontale plan.

Resultatet fra DSS-forsøkene er presentert i vedlegg G.

4.5 Kalksement innblandingsforsøk

Det er utført kalksement innblandingsforsøk på prøver fra borhull 07-181 og 07-186.

Resultatet fra forsøkene er presentert i vedlegg H.

4.6 Resonanssøyleforsøk

Det er utført resonanssøyleforsøk på to prøver fra borhull 07-141. Forsøkene utføres for å forstå hvordan leirens stivhet reduseres med økende syklisk tøyning og basert på dette bestemme grenseverdier for vibrasjoner i leiren.

5 REFERANSER

- /1/ Rambøll/Sweco (2018)
Bane NOR – Nytt dobbeltspor Sandbukta-Moss-Såstad (SMS)
Datarapport - utførte grunnundersøkelser. Del I
Dokumentnr. SMS-00-A-34070, rev. 02B, datert 2018-01-15
- /2/ NGI (2019)
Geoteknisk tolkningsrapport Moss stasjon
Rapport nr. SMS-20-A-59003, rev 00A, datert 2019-12-13
- /3/ NGI (2020)
Vurdering av det eksisterende geotekniske grunnlaget og behovet for supplerende undersøkelser
Rapport nr. SMS-00-59000, rev 03E, datert 2020-01-15
- /4/ NGI (2021)
Vurdering av områdestabilitet og forslag til stabilitetsforbedrende tiltak.
Rapport nr. SMS-00-A-59002, rev 05E, datert 2021-07-05
- /5/ Standard Norge (2016)
Eurokode 7: Geoteknisk prosjektering - Del 1: Allmenne regler
NS-EN 1997-1:2004+A1:2013+NA:2016
- /6/ Standard Norge (2016)
Eurokode: Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner
NS-EN 1990:2002+A1:2005+NA:2016
- /7/ NGF (2017)
Melding 6: Veiledning for måling av grunnvannsstand og poretrykk
Første utgave 1982, revidert 2017

Plantegninger

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
◊	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	▣	Helningsmåling
☆	Fjellkontrollboring	⊗	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	◎	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

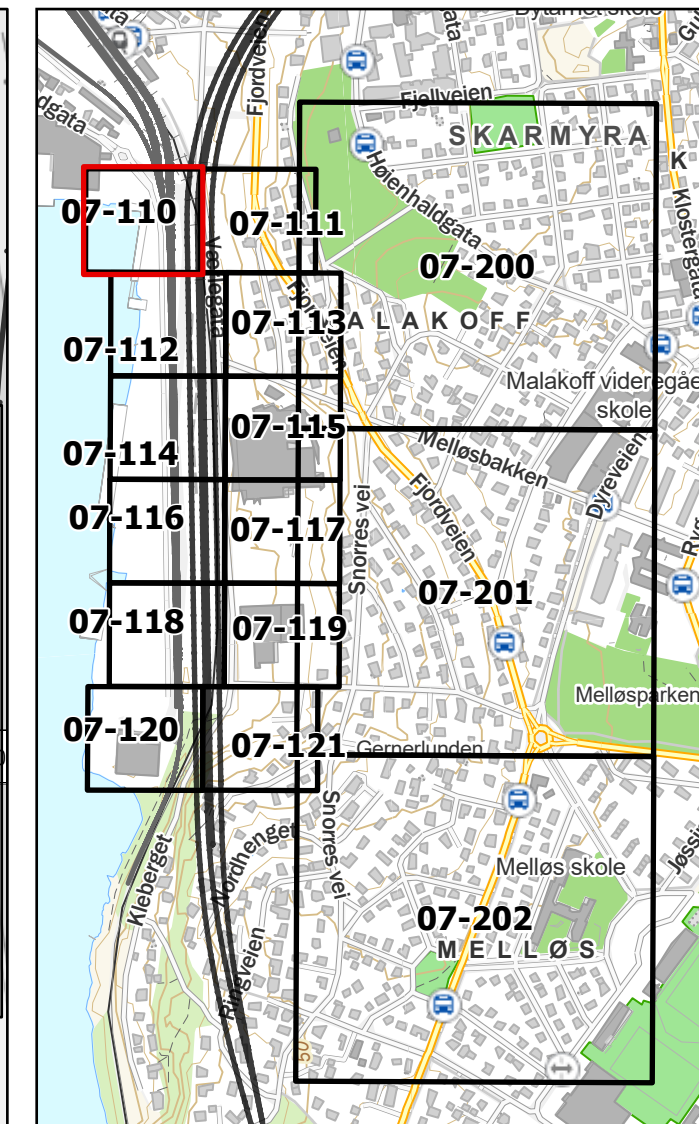
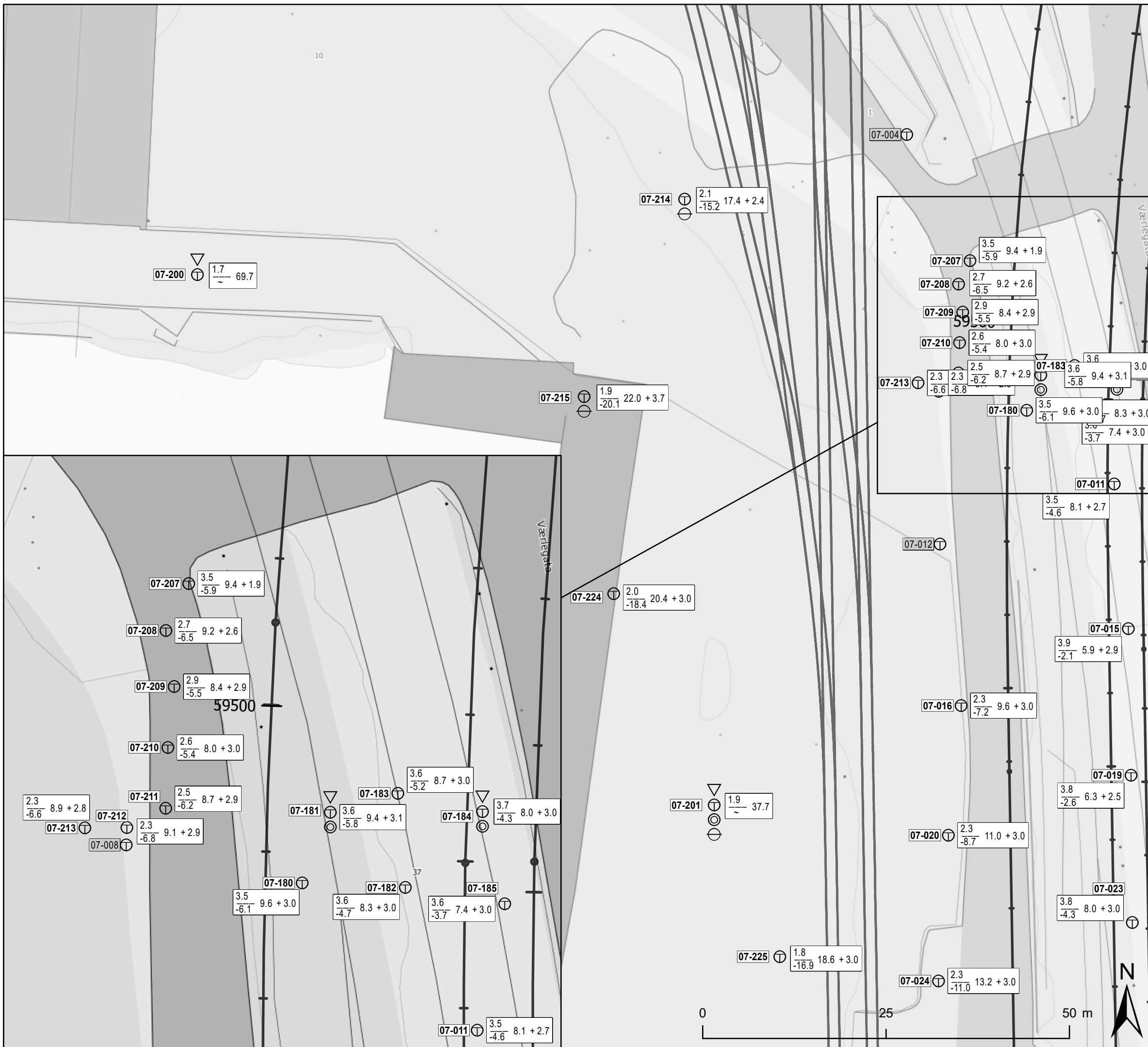
118 ☆ $\frac{12,8}{-5,7}$ 18,5+3,0

Foran symbol: Punkt nr. (118)
 Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ~.

Profiltegninger

Konturlinjer			
	Terreng		Berg
	Vannstand		Grunnvannspeil

Avslutning av boring			
	Boring avsluttet (årsak ikke angitt)		Antatt stein, blokk eller fast grunn
	Antatt berg		Boret i berg



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
⊖	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊖	Fjellkontrollboring	⊖	In situ permeabilitetsmåling
⊖	Totalsondering	⊖	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 12.8 18.5 + 3.0

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann

Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).

Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

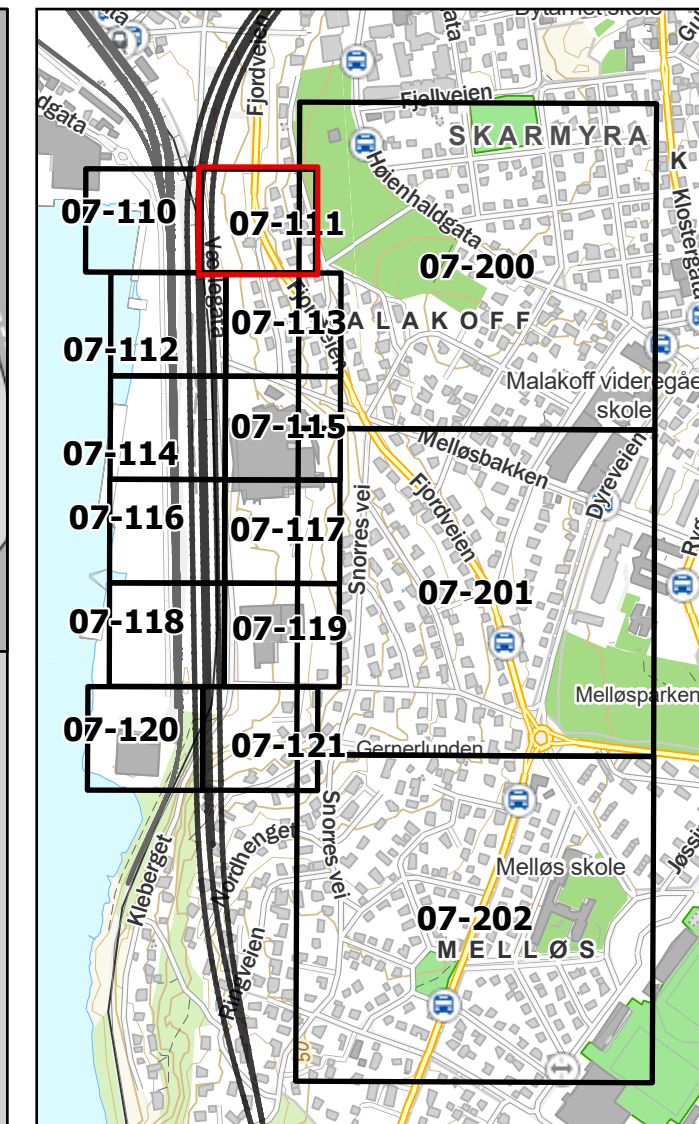
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:500
 Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-110	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann

Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).

Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

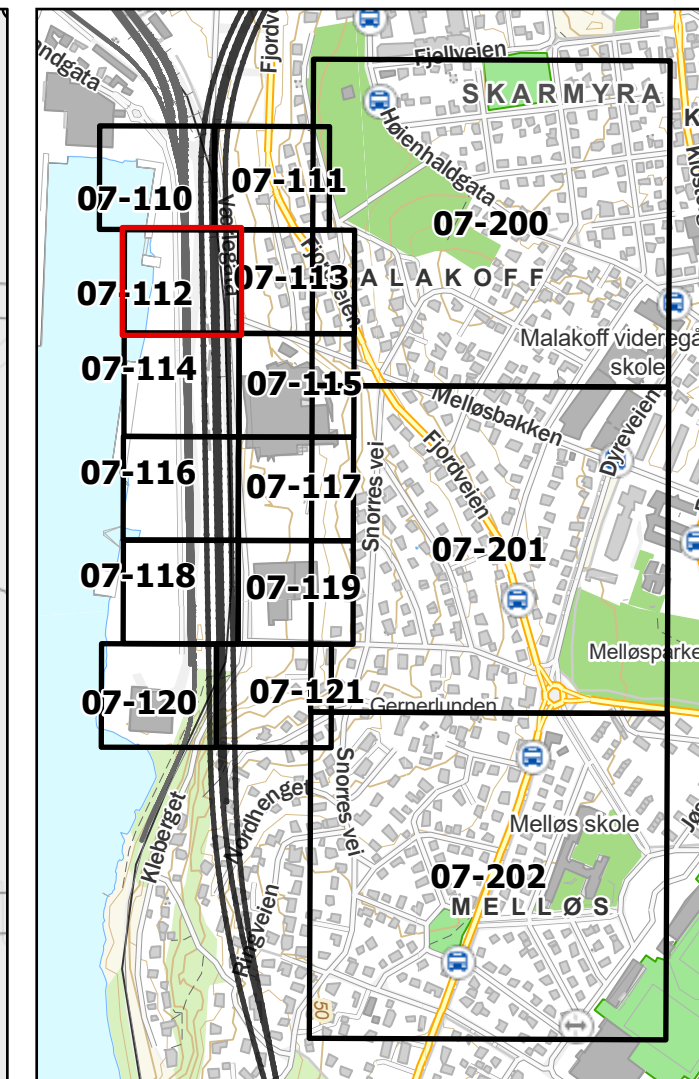
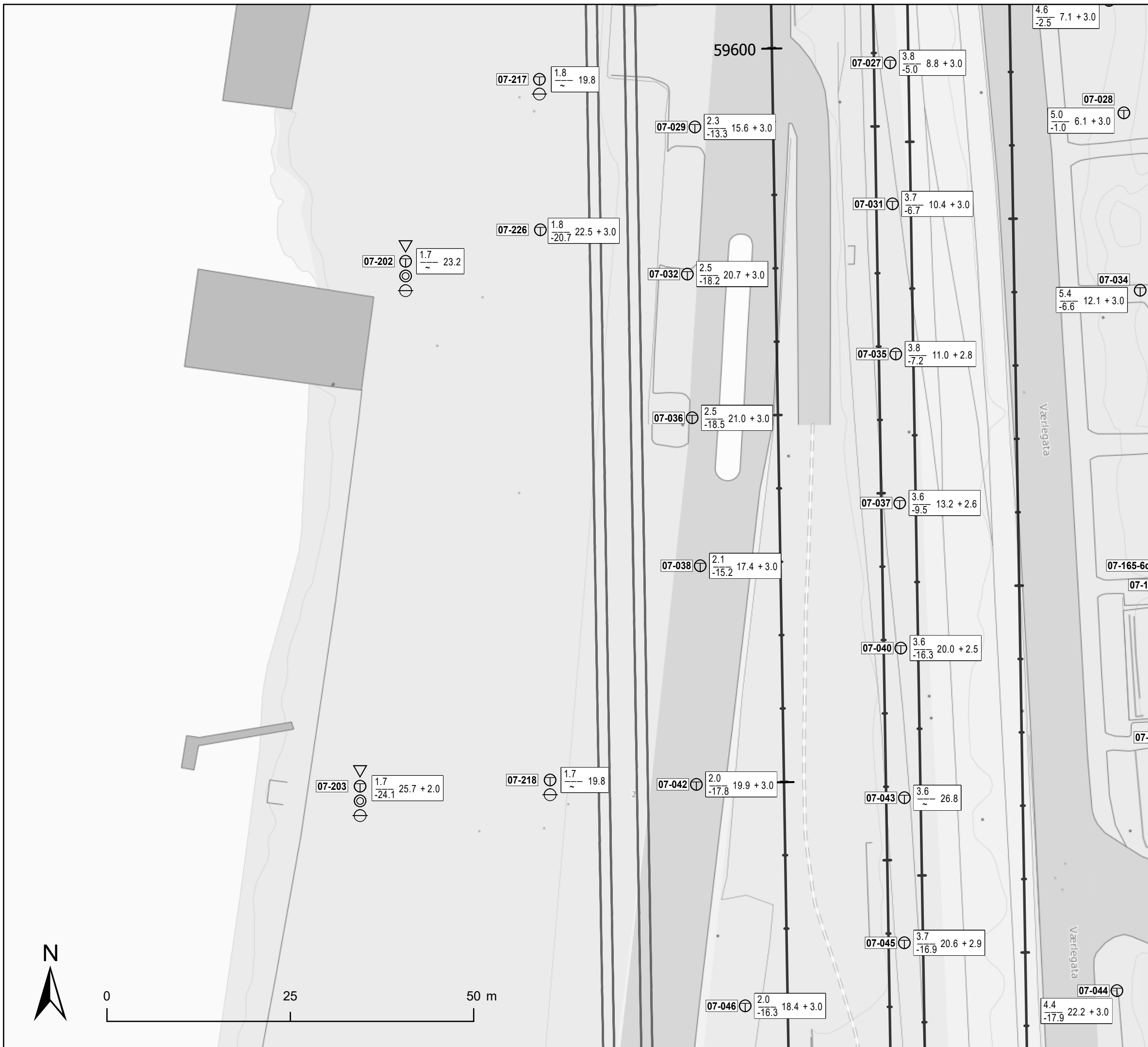
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:500 Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-111	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

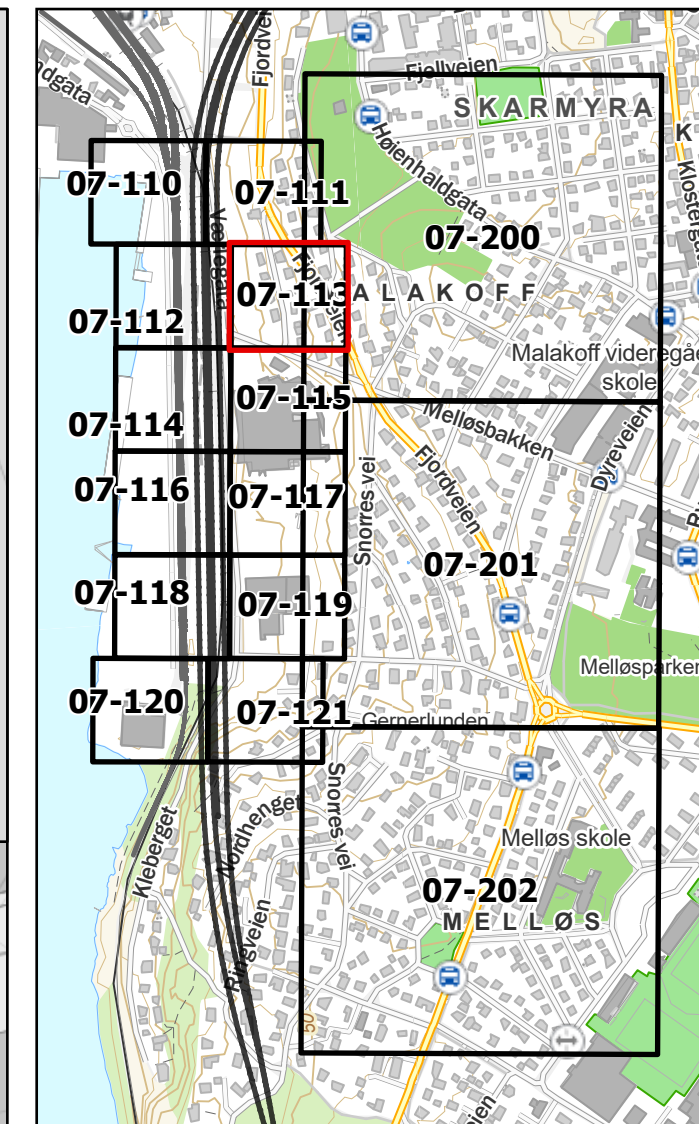
Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
▲	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)	
Foran symbol:	118 Punkt nr. 118, utført
118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0	118 Punkt nr. 118, planlagt
	118 Punkt nr. 118, utgått
Over linjen:	Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
Under linjen:	Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk	Kartprojeksjon		
A3 1:500	ETRS 1989 NTM Zone 10		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-112	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊙	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊛	Fjellkontrollboring	⊚	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊗	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

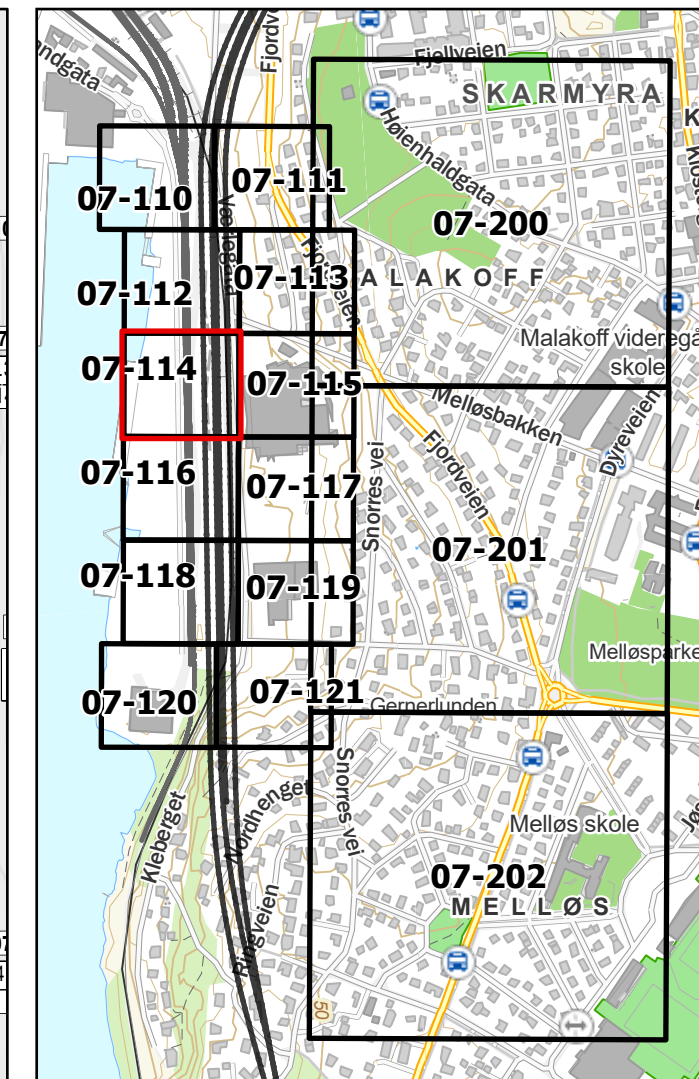
Foran symbol: 118 Punkt nr. 118, utført
118 Punkt nr. 118, planlagt
118 Punkt nr. 118, utgått

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk		Kartprojeksjon	
A3 1:500		ETRS 1989 NTM Zone 10	
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-113	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)


Foran symbol: 118 Punkt nr. 118, utført
118 Punkt nr. 118, planlagt
118 Punkt nr. 118, utgått

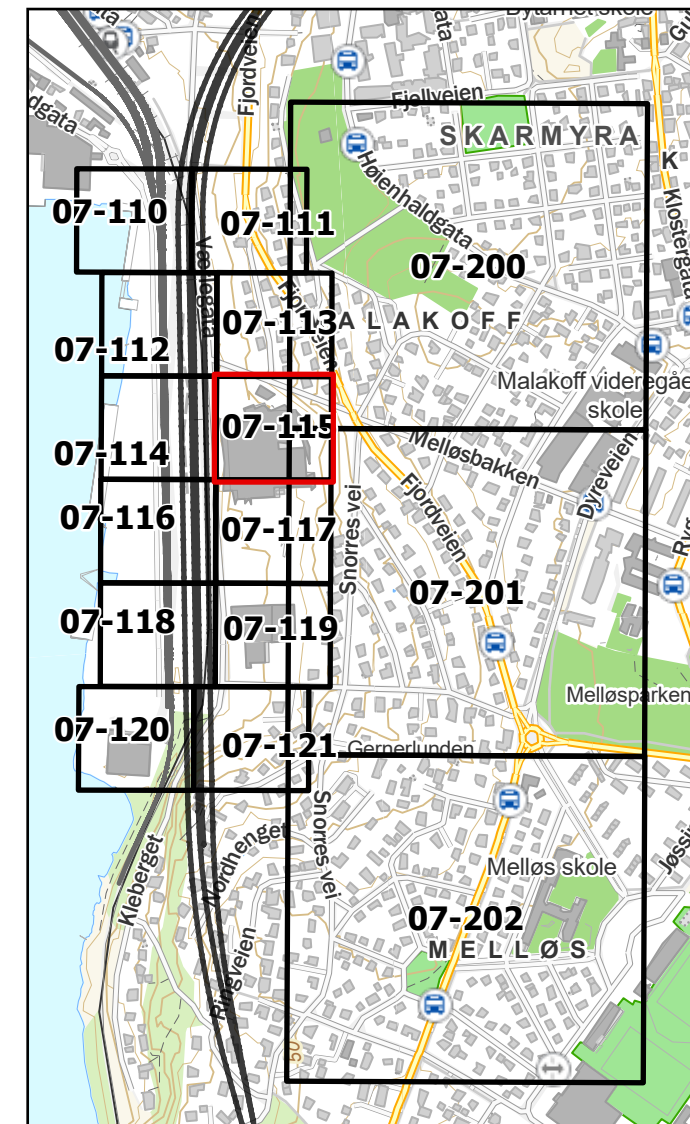
Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk		Kartprojeksjon	
A3 1:500		ETRS 1989 NTM Zone 10	
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-114	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullenvål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊛	Fjellkontrollboring	⊛	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊕	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 12,8 / -5,7 18,5 + 3,0

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann

Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).

Under linjen: Kote antatt fjell (-5,7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".


IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

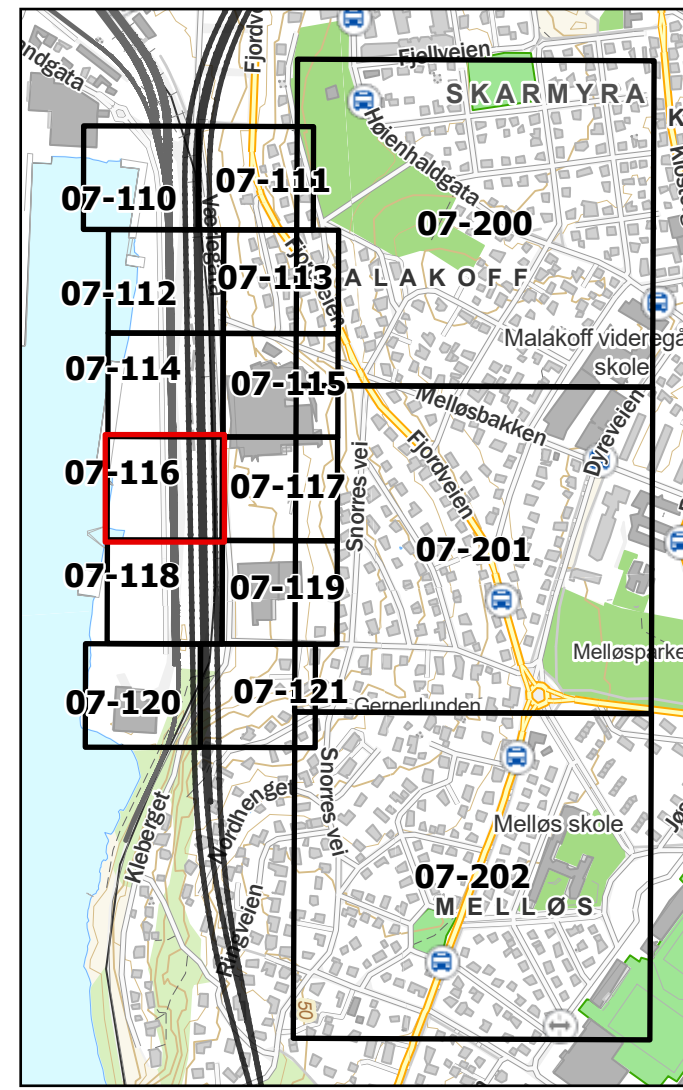
Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: **A3 1:500** Kartprojeksjon: **ETRS 1989 NTM Zone 10**

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-115	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)	
Foran symbol:	118 Punkt nr. 118, utført
118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0	118 Punkt nr. 118, planlagt
	118 Punkt nr. 118, utgått
Over linjen:	Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
Under linjen:	Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

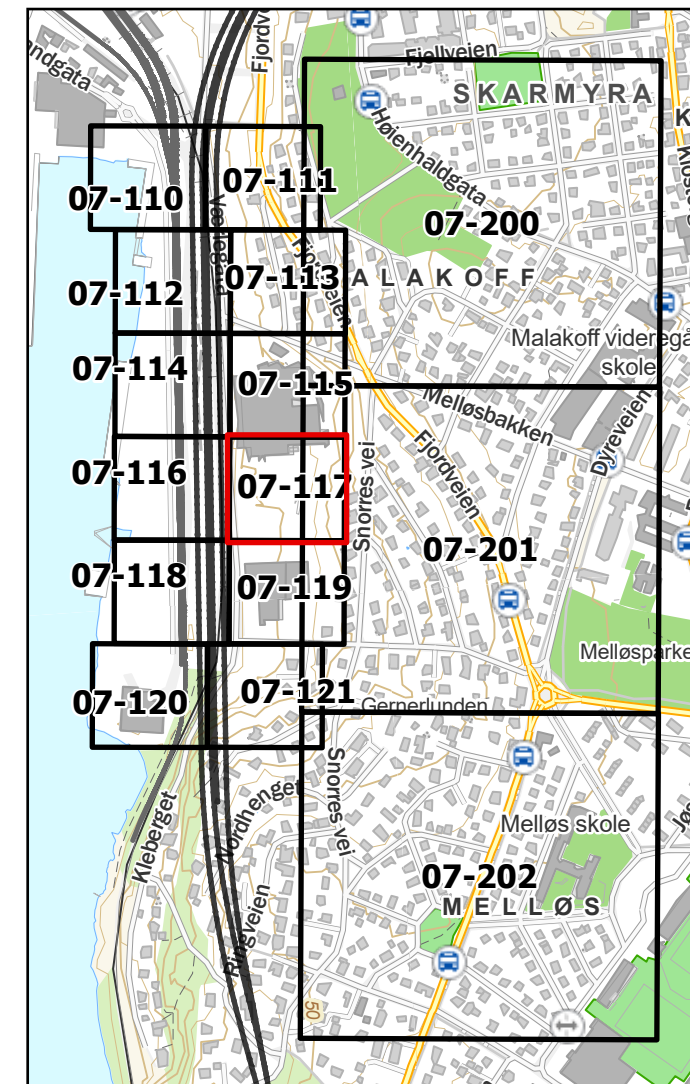
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)

Borplan
Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk	Kartprojeksjon		
A3 1:500	ETRS 1989 NTM Zone 10		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-116	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⦿	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 Punkt nr. 118, utført
118 Punkt nr. 118, planlagt
118 Punkt nr. 118, utgått

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

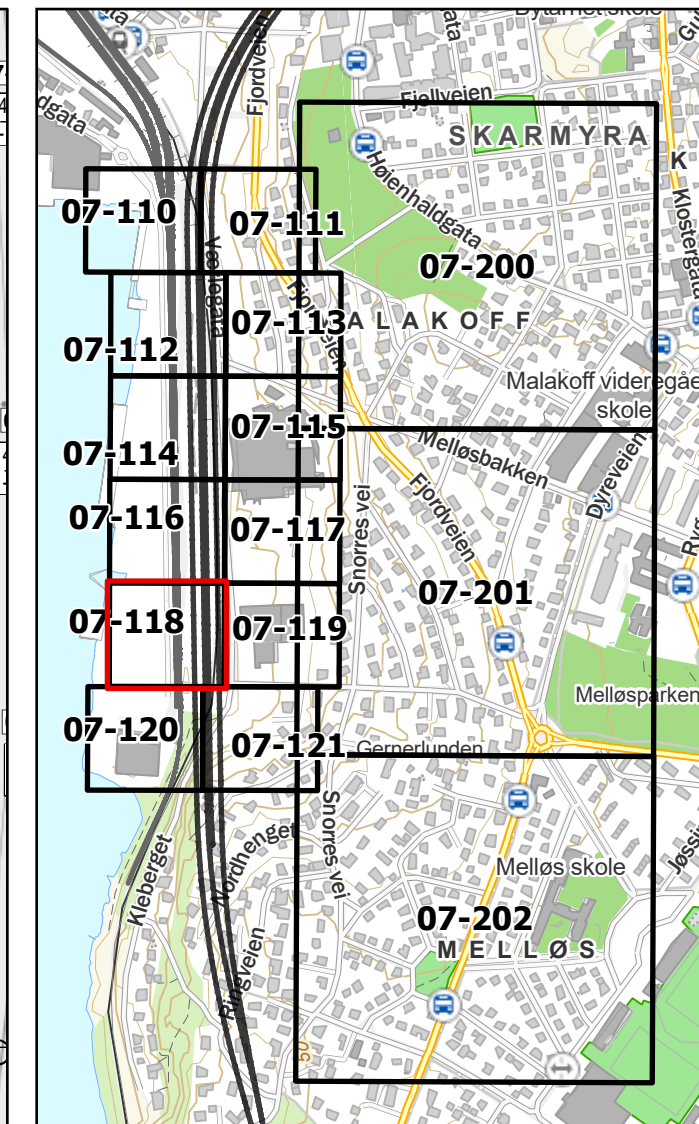
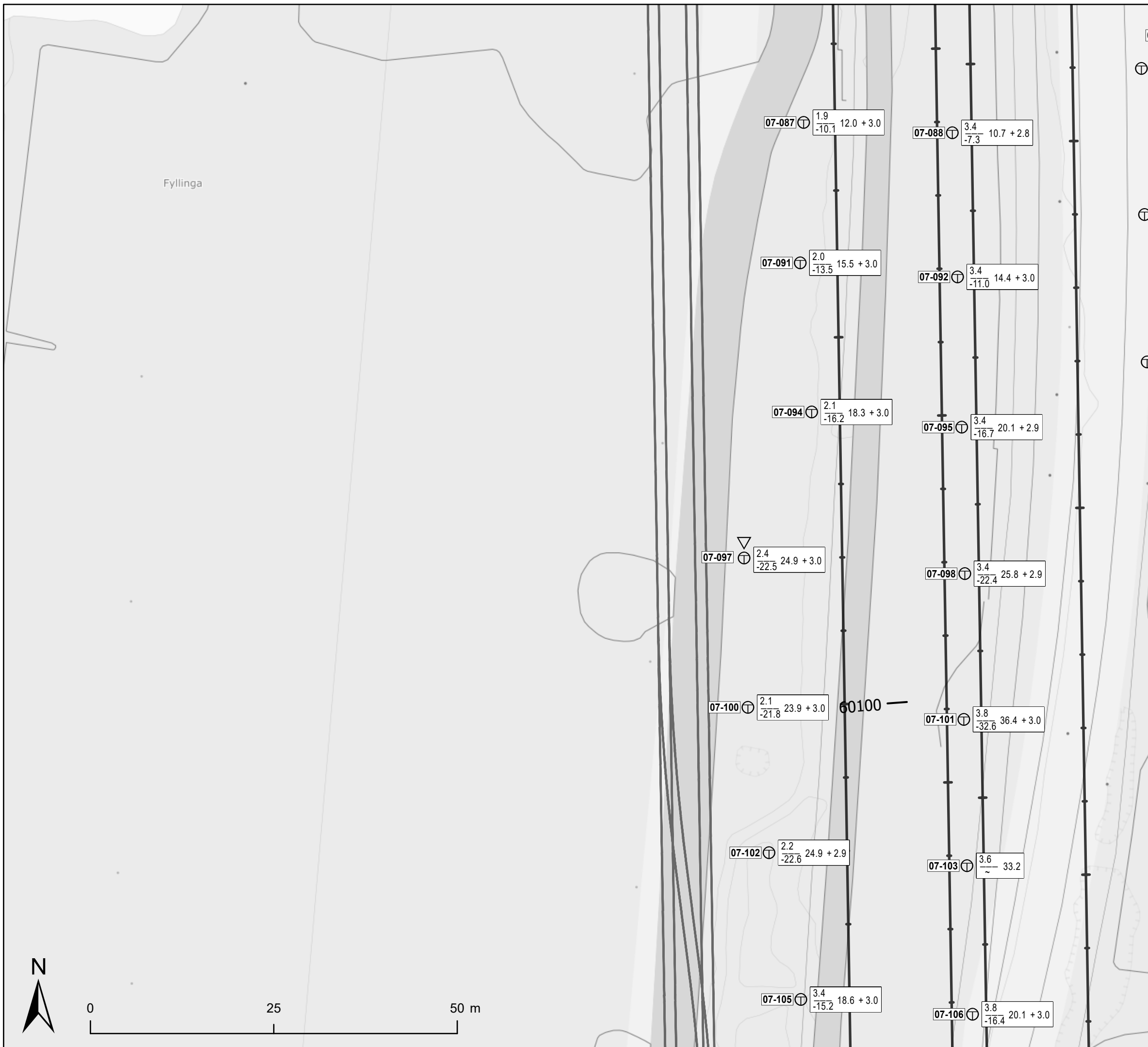
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)

Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk		Kartprojeksjon	
A3 1:500		ETRS 1989 NTM Zone 10	
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-117	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
▲	Dreietrykksmåling	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊛	Fjellkontrollboring	⊞	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊗	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 12.8 18.5 + 3.0

Over linjen: 118 Punkt nr. 118, utført

Ut for linjen: 118 Punkt nr. 118, planlagt

Under linjen: 118 Punkt nr. 118, utgått

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann

Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).

Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)

Borplan
Stasjonsområdet og Kleberget

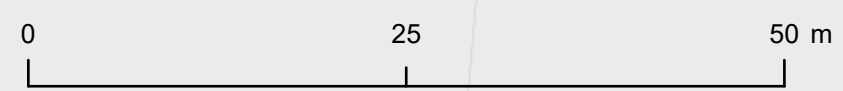
Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR

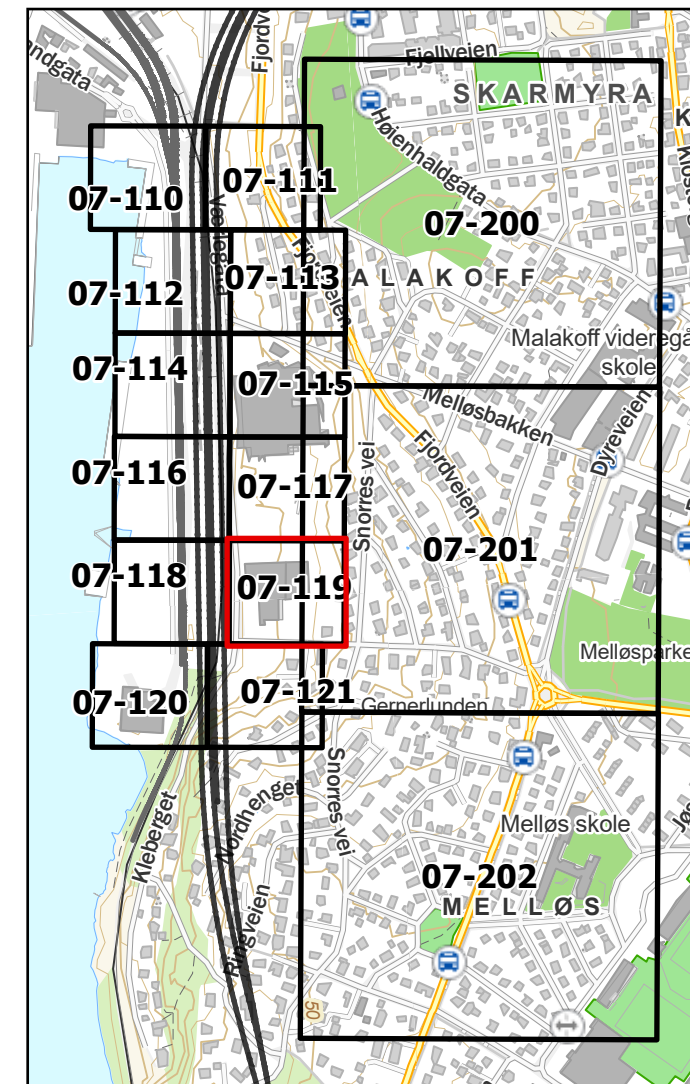
Original format og målestokk: **A3 1:500** Kartprojeksjon: **ETRS 1989 NTM Zone 10**

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-118	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
Sognsveien 72
Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
▲	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
☆	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 12.8 18.5 + 3.0 Punkt nr. 118, utført
118 -5.7 Punkt nr. 118, planlagt
118 Punkt nr. 118, utgått

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

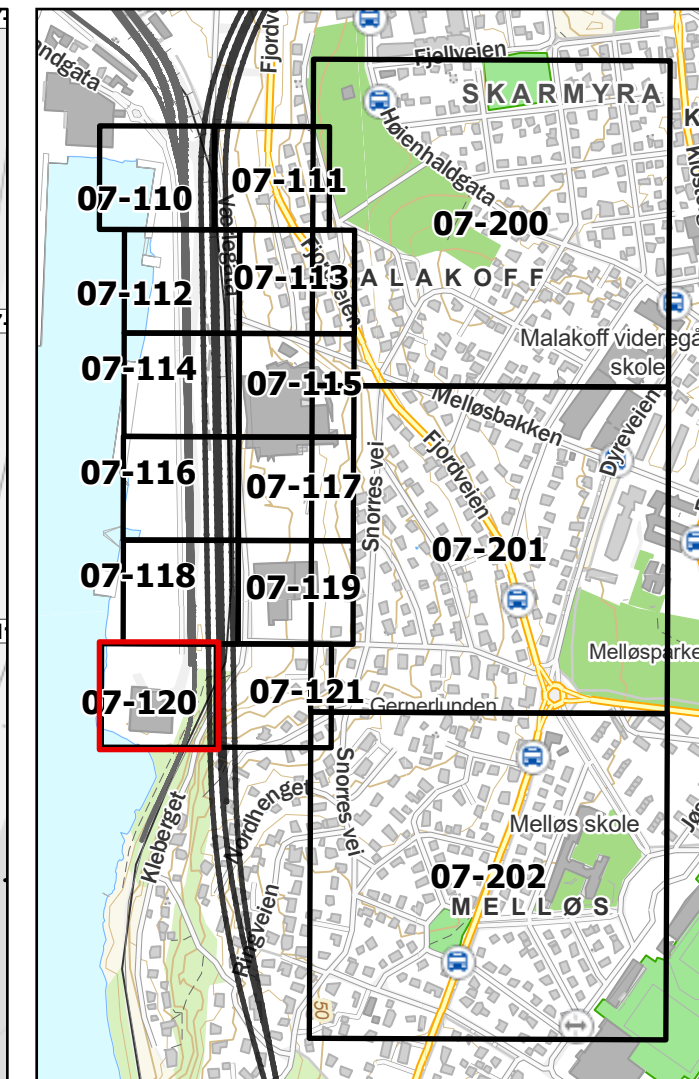
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:500
 Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-119	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
▲	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: 118 Punkt nr. 118, utført
118 Punkt nr. 118, planlagt
118 Punkt nr. 118, utgått

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
 Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
 Under linjen: Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".


IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

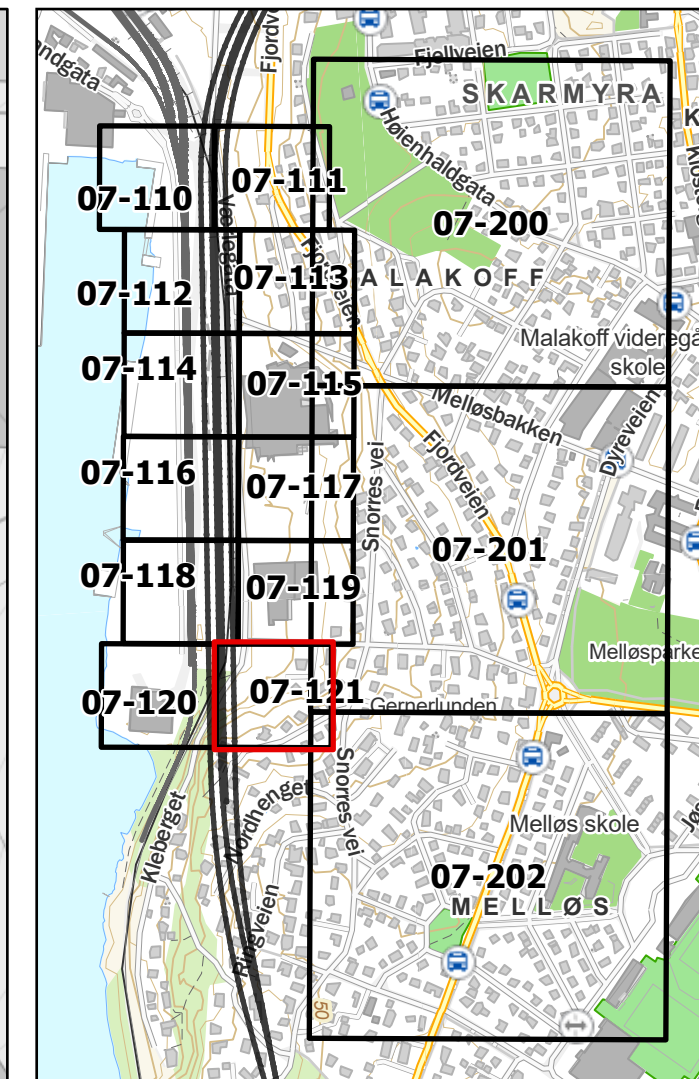
Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:500
 Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-120	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no





Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helningsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)	
Foran symbol:	118 Punkt nr. 118, utført
118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0	118 Punkt nr. 118, planlagt
	118 Punkt nr. 118, utgått
Over linjen:	Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
Under linjen:	Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

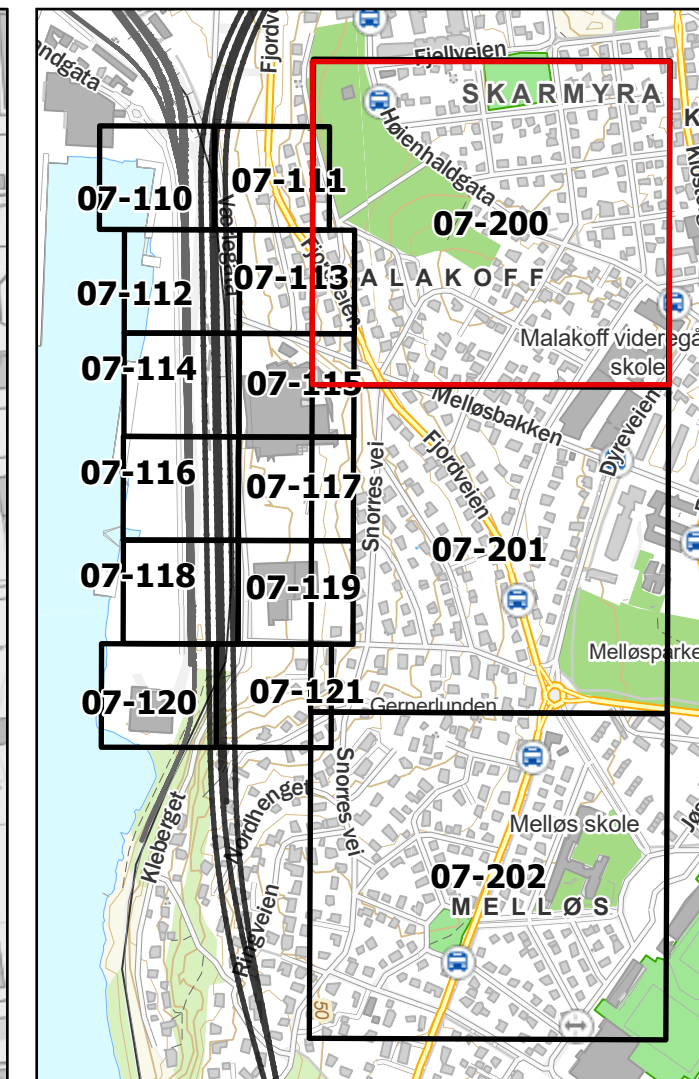
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
 Stasjonsområdet og Kleberget

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:500
 Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-121	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
 Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
 Sognsveien 72
 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
 www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⦿	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helingsmåling
⊗	Fjellkontrollboring	⦿	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeborring	□	Prøvegrop

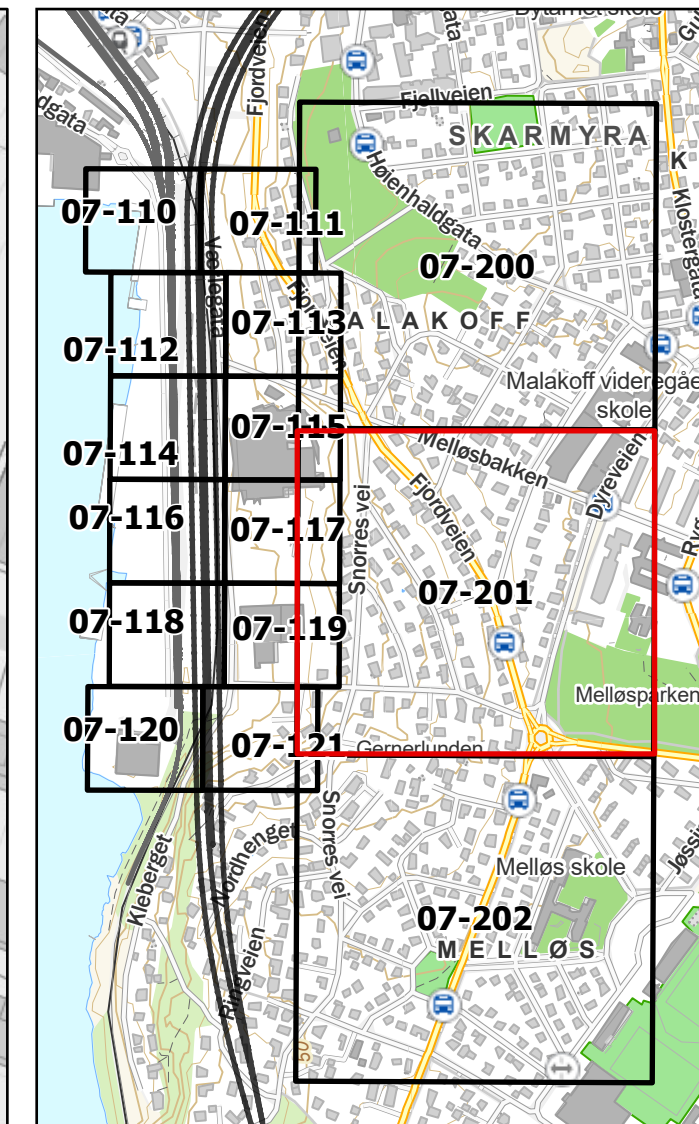
Nivåer og dybder (m)	
Foran symbol:	118 Punkt nr. 118, utført
118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0	118 Punkt nr. 118, planlagt
	118 Punkt nr. 118, utgått
Over linjen:	Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
Under linjen:	Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis "x".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)

Borplan
Moss øst

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-22	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk	Kartprojeksjon		
A3 1:1 500	ETRS 1989 NTM Zone 10		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-200	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Postboks 3930 Ullenvål Stadion, 0806 OSLO
Søngsvien 72
Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
⊖	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helingsmåling
☆	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeboring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)	
Foran symbol:	118 Punkt nr. 118, utført
118 12.8 / -5.7 18.5 + 3.0	118 Punkt nr. 118, planlagt
	118 Punkt nr. 118, utgått
Over linjen:	Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).
Under linjen:	Kote antatt fjell (-5, 7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

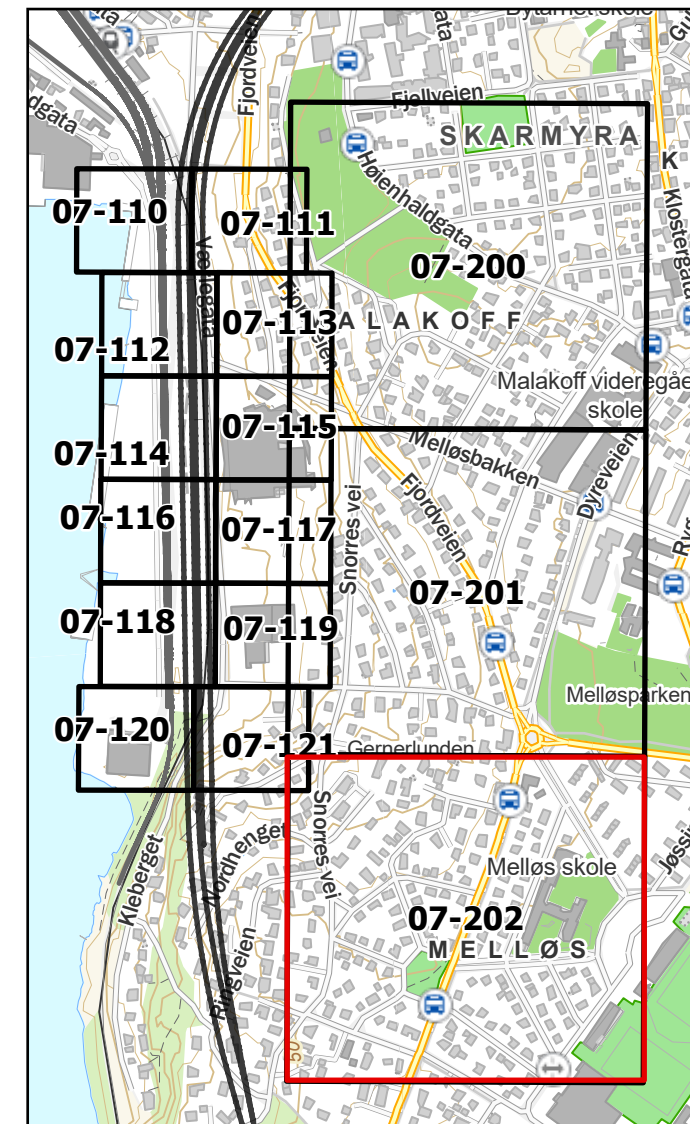
IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)
Borplan
Moss øst

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-27	AOL	CSO	MaR

Original format og målestokk: A3 1:1 500
Kartprojeksjon: ETRS 1989 NTM Zone 10

Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-201	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Postboks 3930 Ullenvål Stadion, 0806 OSLO
Sognsveien 72
Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
www.ngi.no



Tegnforklaring

Symbol	Metode	Symbol	Metode
○	Enkel sondering	▽	Trykksondering (CPTU)
●	Dreiesondering	⊖	Poretrykksmåling
▲	Dreietrykksondering	■	Setningsmåling
▼	Ramsondering	□	Helingsmåling
☆	Fjellkontrollboring	⊕	In situ permeabilitetsmåling
⊕	Totalsondering	⊙	Prøveserie
+	Vingeborring	□	Prøvegrop

Nivåer og dybder (m)

Foran symbol: **118** 12,8 -5,7 18,5 + 3,0

Over linjen: Kote terreng (12,8) eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann

Ut for linjen: Boret dybde i løsmasser (18,5) + boret dybde i fjell (+3,0).

Under linjen: Kote antatt fjell (-5,7). Antas at fjell ikke er påtruffet angis ".

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad)

Borplan
Moss øst

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-02-23	AOL	CSO	MaR
Original format og målestokk	Kartprojeksjon		
A3 1:1 500	ETRS 1989 NTM Zone 10		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210119	SMS-20-A-59004	07-202	02E

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT
Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO
Sognsveien 72
Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48
www.ngi.no

Vedlegg A

TOTALSONDERINGER

Innhold

A1 Metode	2
A2 Resultater	2
A3 Referanser	2

Figurer

Figur A1 – A210	Totalsonderinger, borpunkt 07-001 – 07-003, 07-005 – 07-007, 07-009 – 07-011, 07-013 – 07-057, 07-059, 07-061 – 07-118, 07-120 – 07-144, 07-147 – 07-151, 07-153, 07-155 – 07-164, 07-169 – 07-188, 07-196, 07-200 – 07-221, 07-223 – 07-226.
-----------------	---

A1 Metode

Metoden benyttes for å bestemme lagdeling i løsmasser og dybder til fast grunn eller berg. Metoden regnes for å gi sikker bergpåvisning ved boring 3 m inn i berg.

Resultatene gir grunnlag for å identifisere jordarter og vurdere relativ fasthet i grunnen.

A2 Resultater

Resultater er vist som enkeltboringer på figur A1 – A210.

Sondering i borpunkt 07-004, 07-008, 07-012, 07-058, 07-060 og 07-222 utgikk da eksisterende infrastruktur gjorde det umulig å utføre boring i punktenes plassering. Sondering i borpunkt 07-119 utgikk da berg i dagen ble påvist i borpunktets plassering. Sondering i borpunkt 07-146 utgikk grunnet nærhet til punkt 07-178.

Det ble kun installert poretrykksmålere og ikke utført totalsondering i borpunkt 07-145.

Sondering i 07-202 ble avsluttet grunnet maskinfeil. Sondering i borpunkt 07-132 ble avsluttet uten innboring i berg.

Sondering i borpunkt 07-059, 07-106, 07-171, 07-176, 07-187 ble boret på nytt etter stangbrudd. Sondering i borpunkt 07-103, 07-114, 07-129, 07-136, 07-200 og 07-223 ble avbrutt grunnet fare for stangbrudd. Sondering i borpunkt 07-043, 07-047, 07-048, 07-055, 07-056, 07-057, 07-070, 07-079, 07-116, 07-132, 07-137, 07-143, 07-148, 07-201, 07-212 og 07-214 ble avsluttet etter stangbrudd.

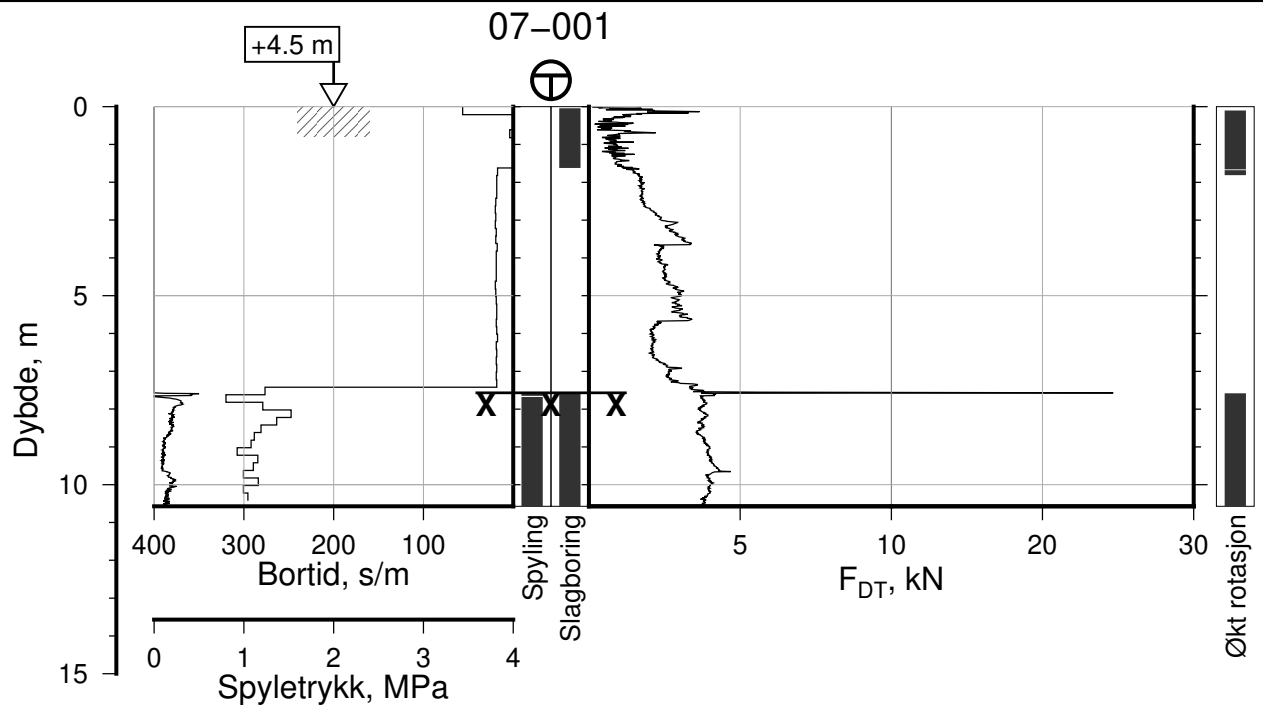
Sondering i borpunkt 07-215 ble boret to ganger. Registrert spyletrykk på sondering i borpunkt 07-114 er feilaktig grunnet en defekt sensor. Merk at sondering 07-176A ble kjørt med økt rotasjon for å spare tid. Sondering 06-176A kan derfor kun benyttes til å bestemme bergnivå.

Borpunktene 07-189 - 07-195 og 07-197 – 07-199 er foreløpig ikke planlagt.

A3 Referanser

/A1/ Håndbok R211, Feltundersøkelser
Statens vegvesen, august 1997

/A2/ Veiledning for utførelse av totalsondering.
Melding nr. 9, Norsk Geoteknisk Forening



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-001

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A1

M = 1 : 200

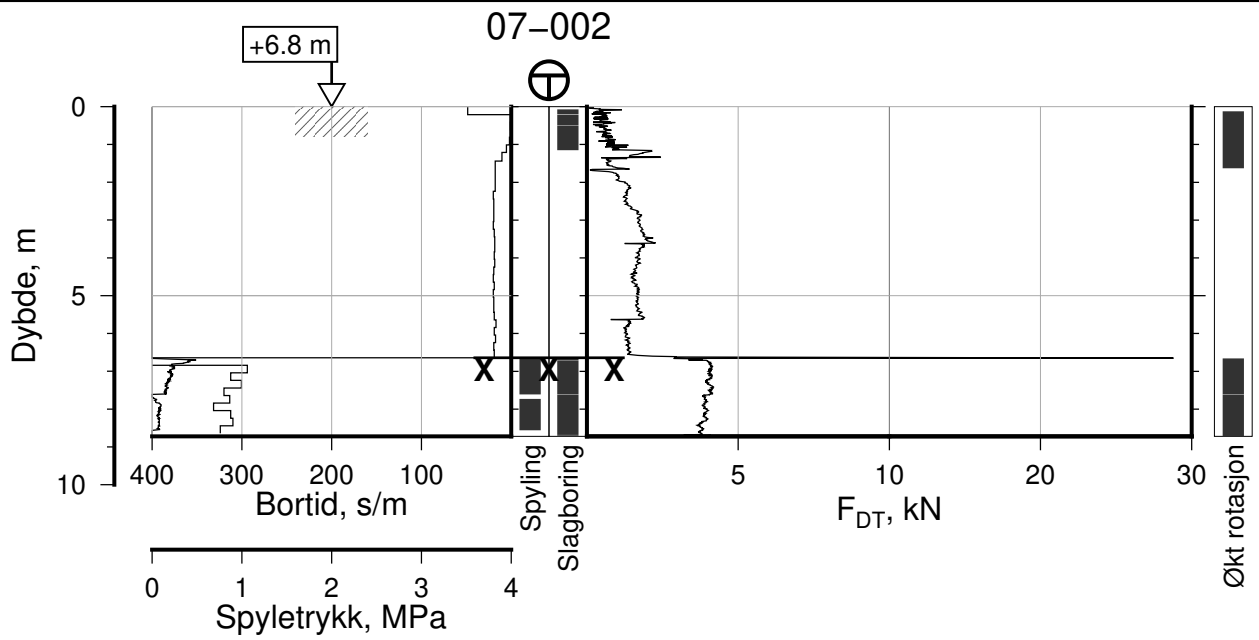
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

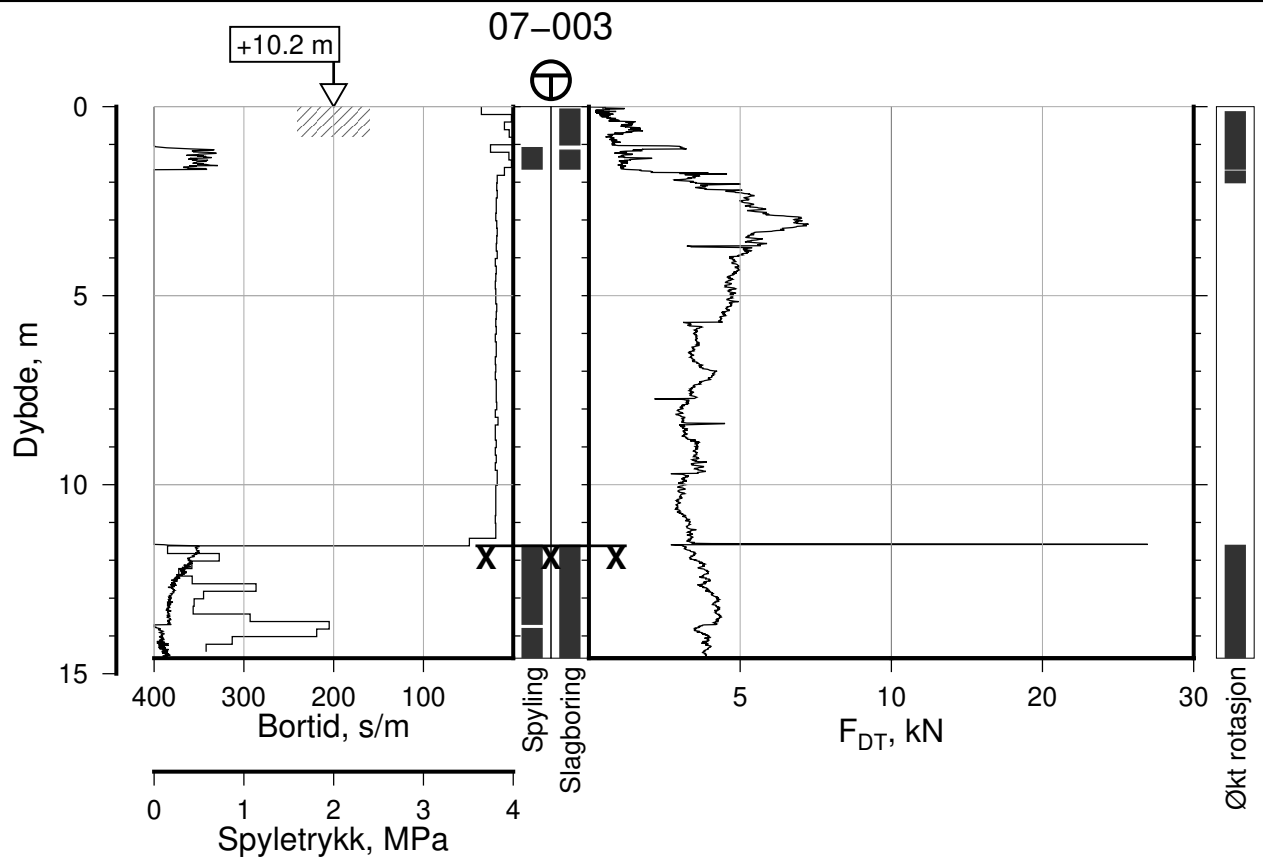
Posisjon: Ø=109045.8 N=1159343.6
Dato boret: 02.09.2019





/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skription/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-002-TotSid-SEQ.ps

IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser			Rapport Nr. 20210119-55-R		
Totalsondering, Borhull 07-002 M = 1 : 200			Dato 2023-02-21		Figur Nr. A2
			Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
Posisjon: Ø=109063.6 N=1159332.8 Dato boret: 03.09.2019					



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-003

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A3

M = 1 : 200

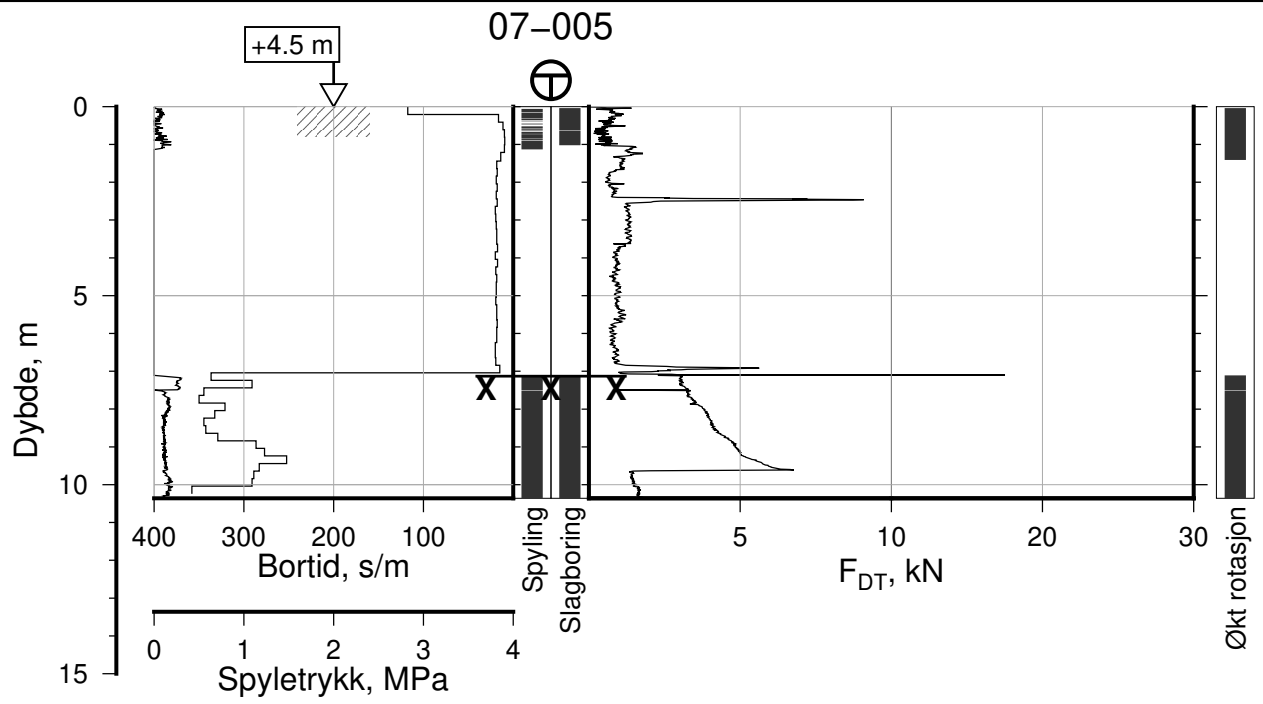
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109077.7 N=1159334.1
Dato boret: 03.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-005

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A4

M = 1 : 200

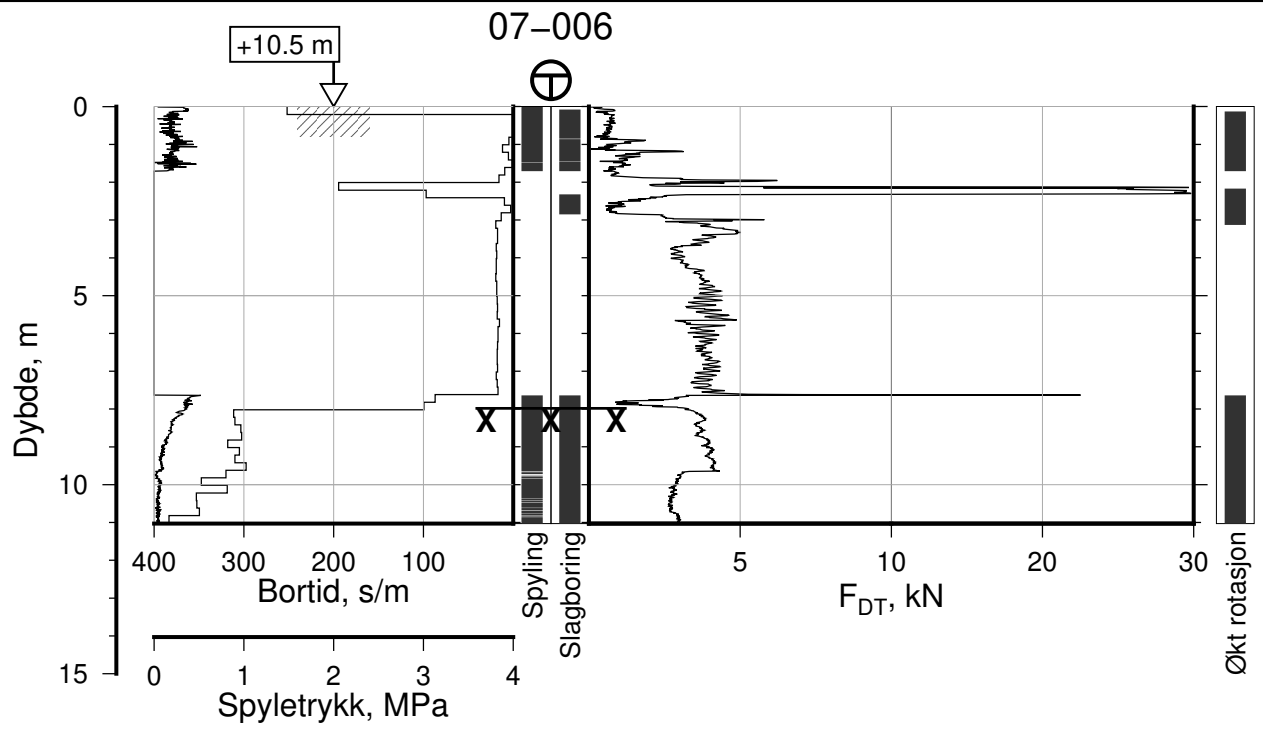
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109049.6 N=1159327.2
Dato boret: 03.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-006

Dato
2023-02-21

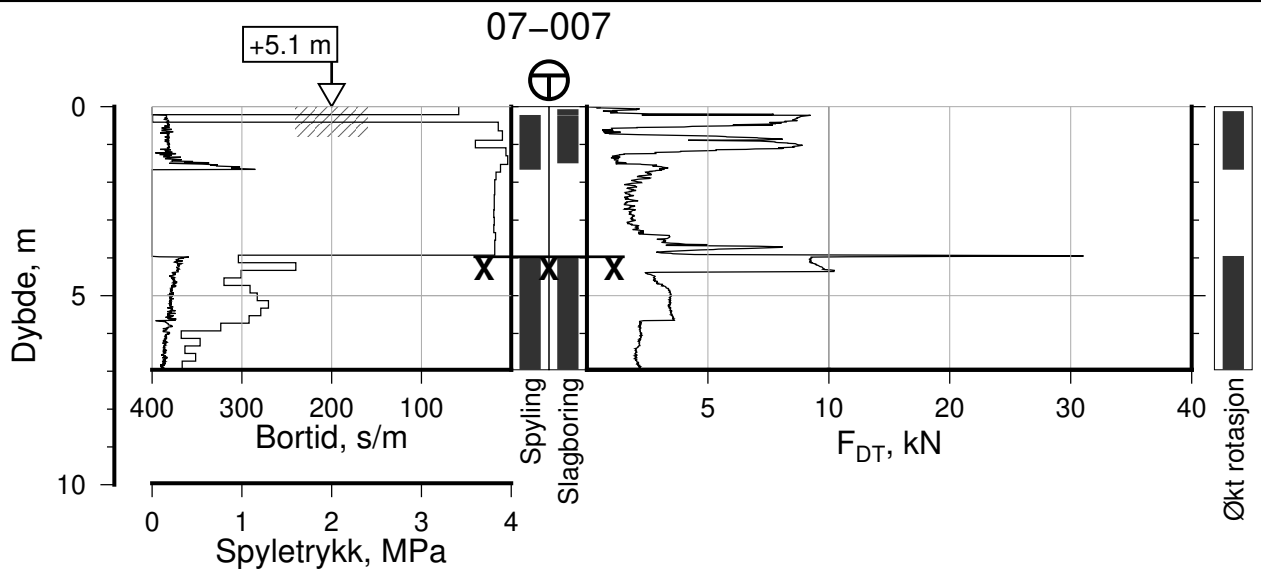
Figur Nr.
A5

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109077.5 N=1159315.6
Dato boret: 03.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-007

Dato
2023-02-21

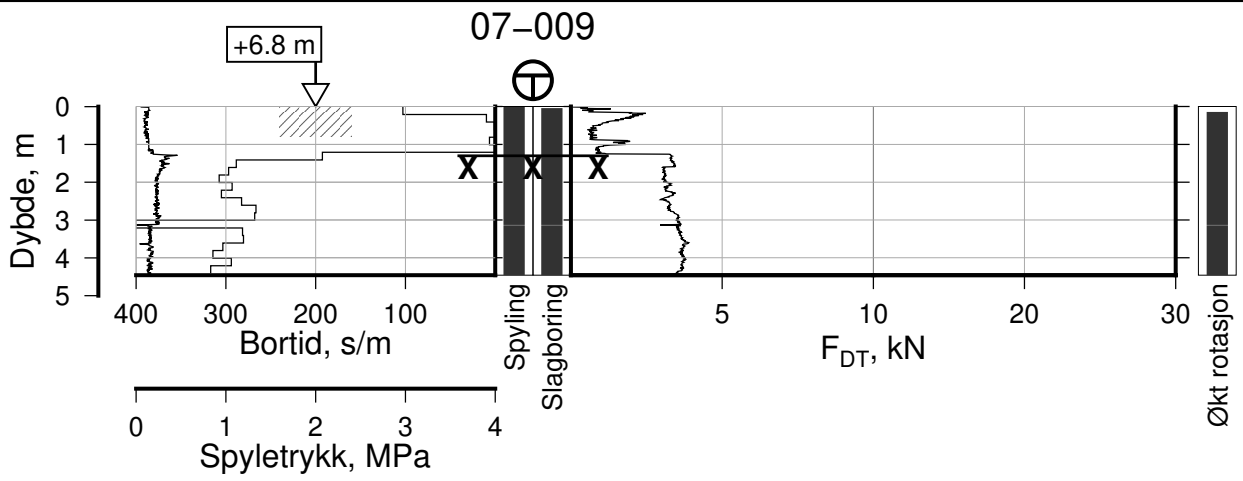
Figur Nr.
A6

M = 1 : 200


Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

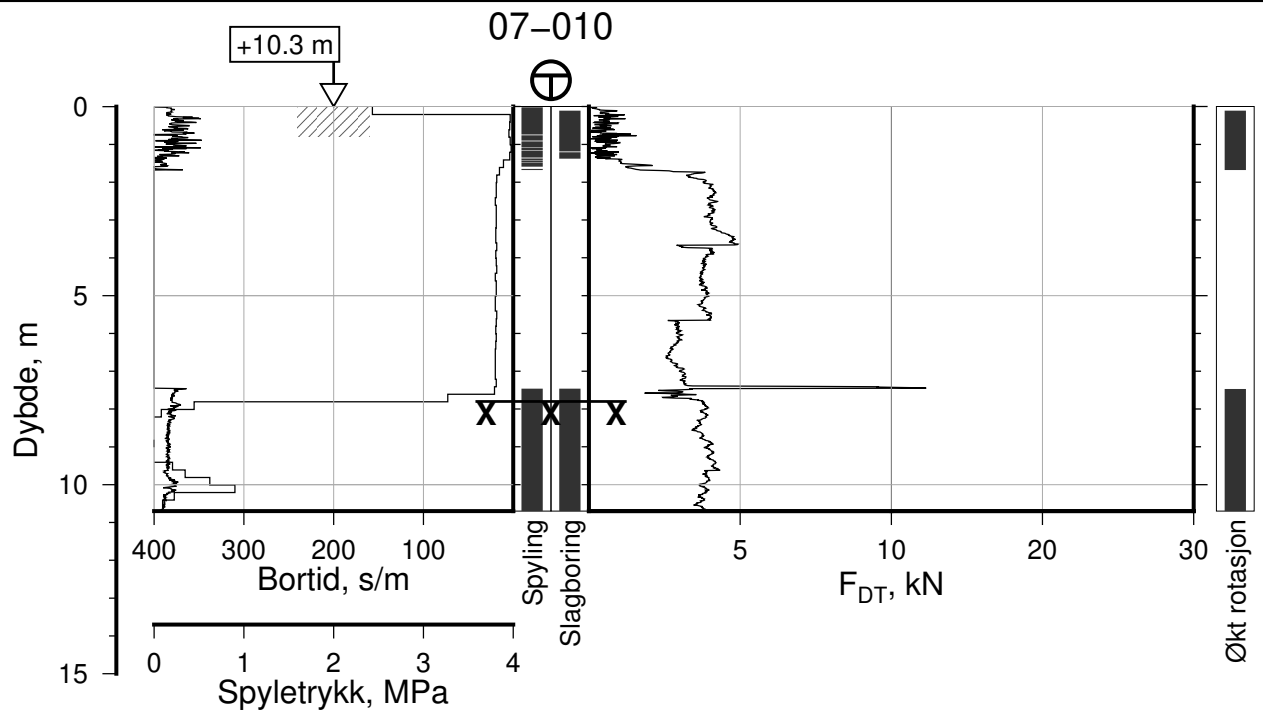
Posisjon: Ø=109052.4 N=1159307.7
Dato boret: 03.09.2019



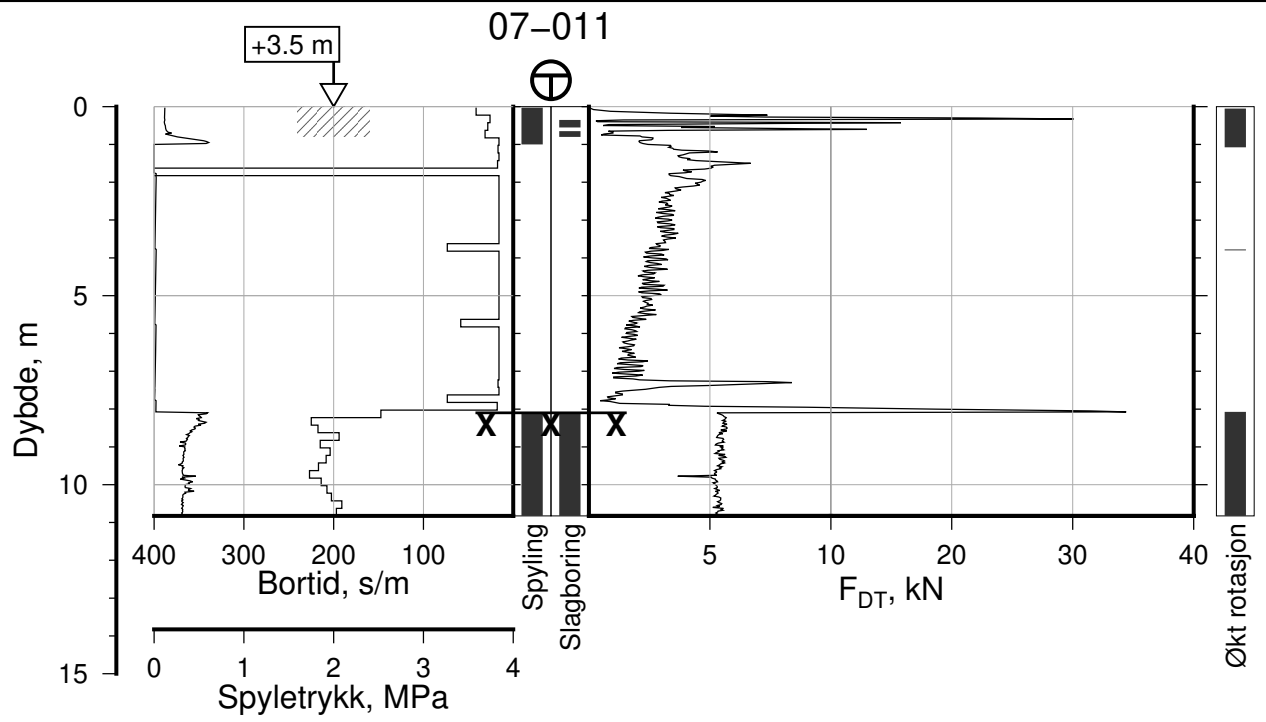


/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skription/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-009-TotSid-SEQ.ps

IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-009 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A7
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109062.1 N=1159297.0 Dato boret: 03.09.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-010		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A8
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109075.0 N=1159296.4 Dato boret: 03.09.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-011

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A9

M = 1 : 200

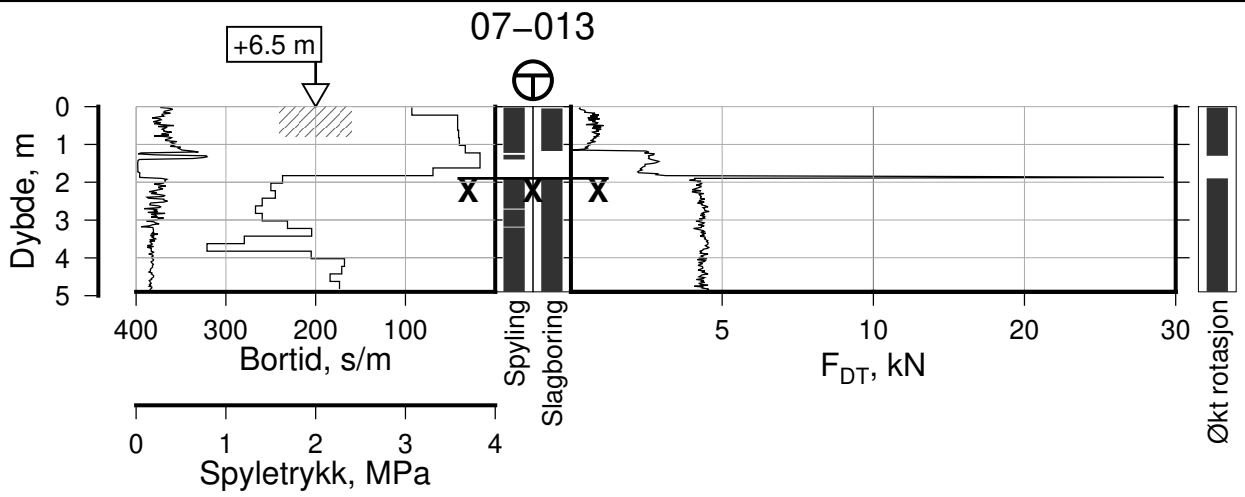
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109035.1 N=1159285.3
Dato boret: 26.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-013

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A10

M = 1 : 200

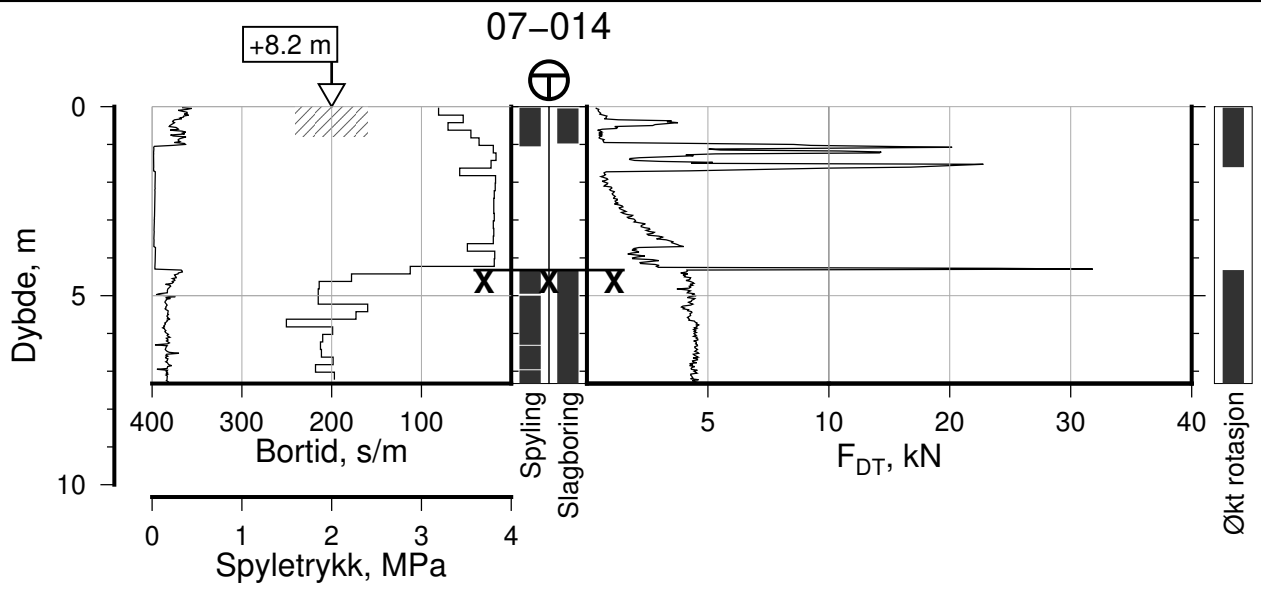
Tegn. CSO


Kontr. ON

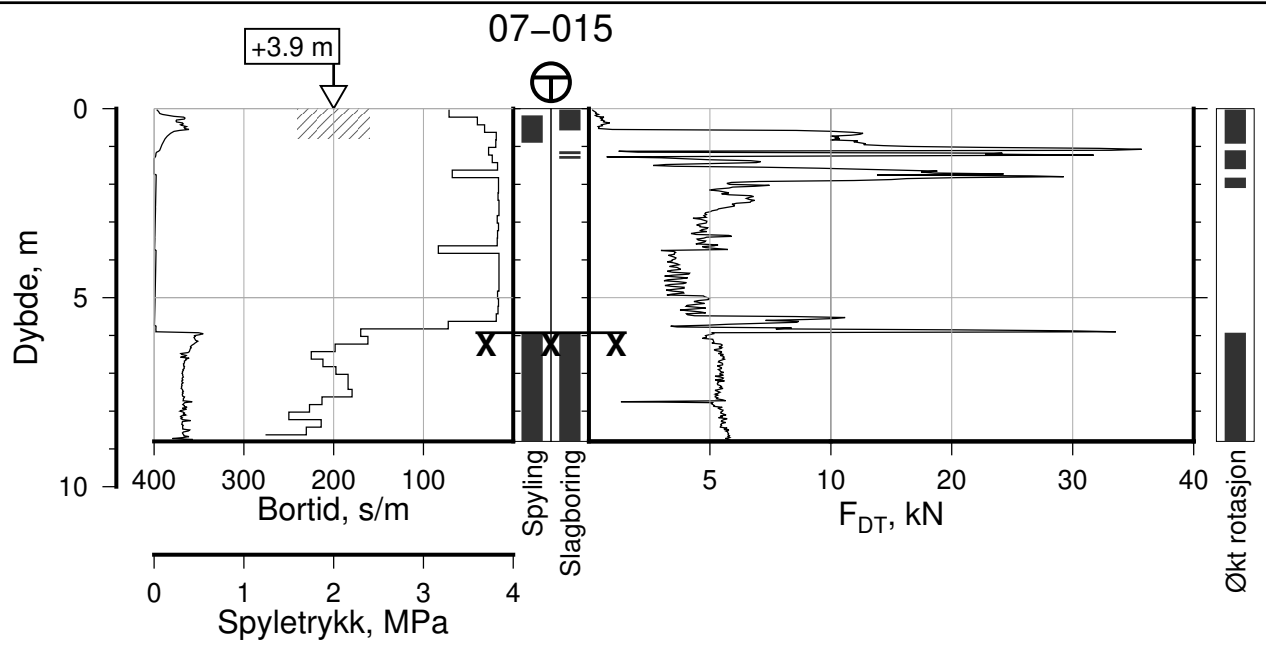
Godkj. MaR


Posisjon: Ø=109062.1 N=1159275.0
Dato boret: 03.09.2019

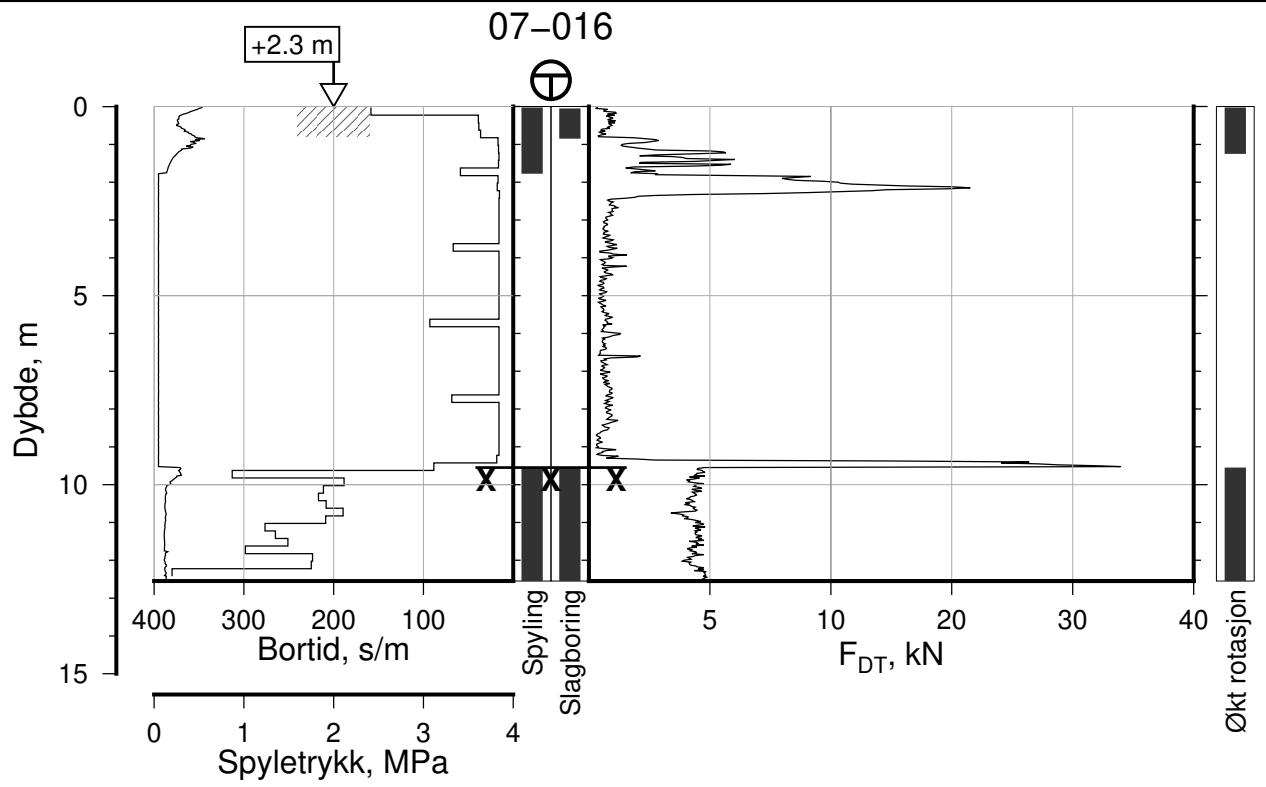




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-014		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A11
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109071.0 N=1159276.2 Dato boret: 03.09.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-015		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A12
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109037.1 N=1159265.6		Godkj. MaR	
Dato boret: 26.09.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-016

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A13

M = 1 : 200

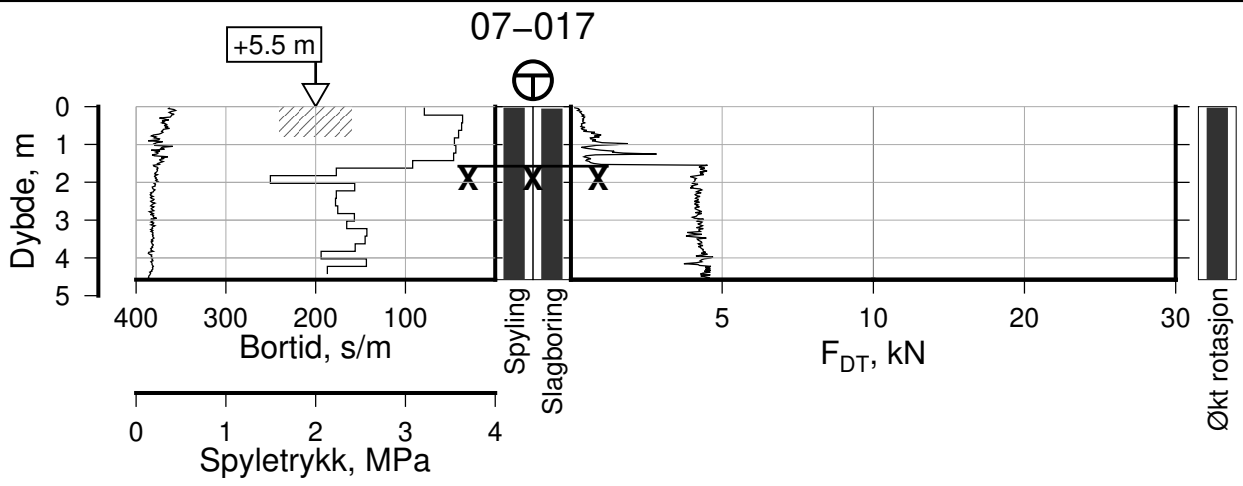
Tegn.
CSO

Kontr.
ON


Godkj.
MaR

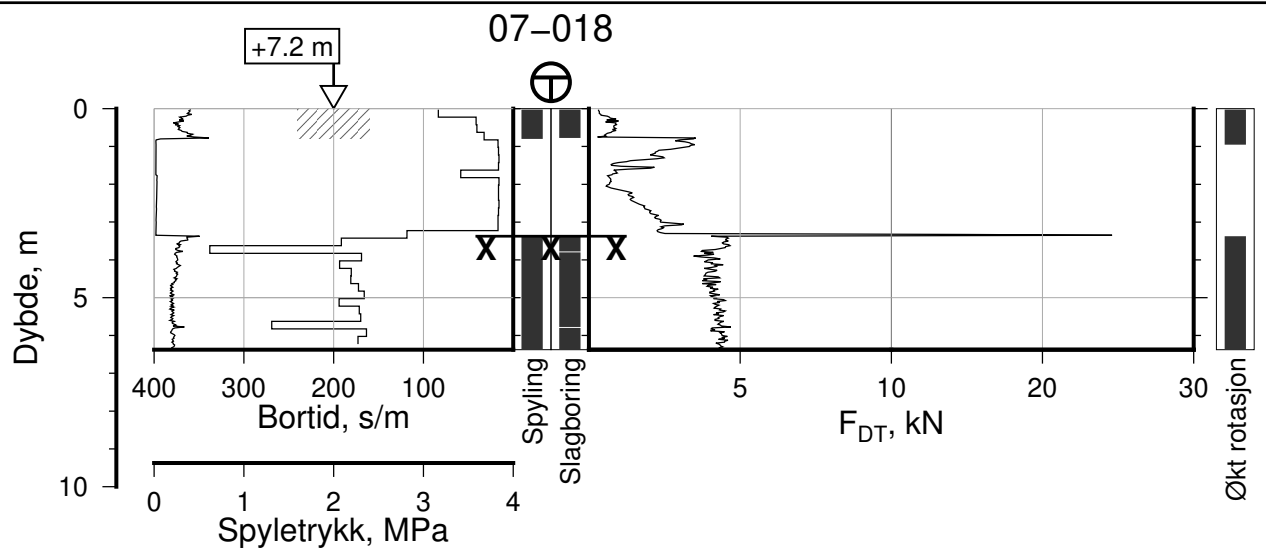
Posisjon: Ø=109014.3 N=1159255.1
Dato boret: 30.09.2019



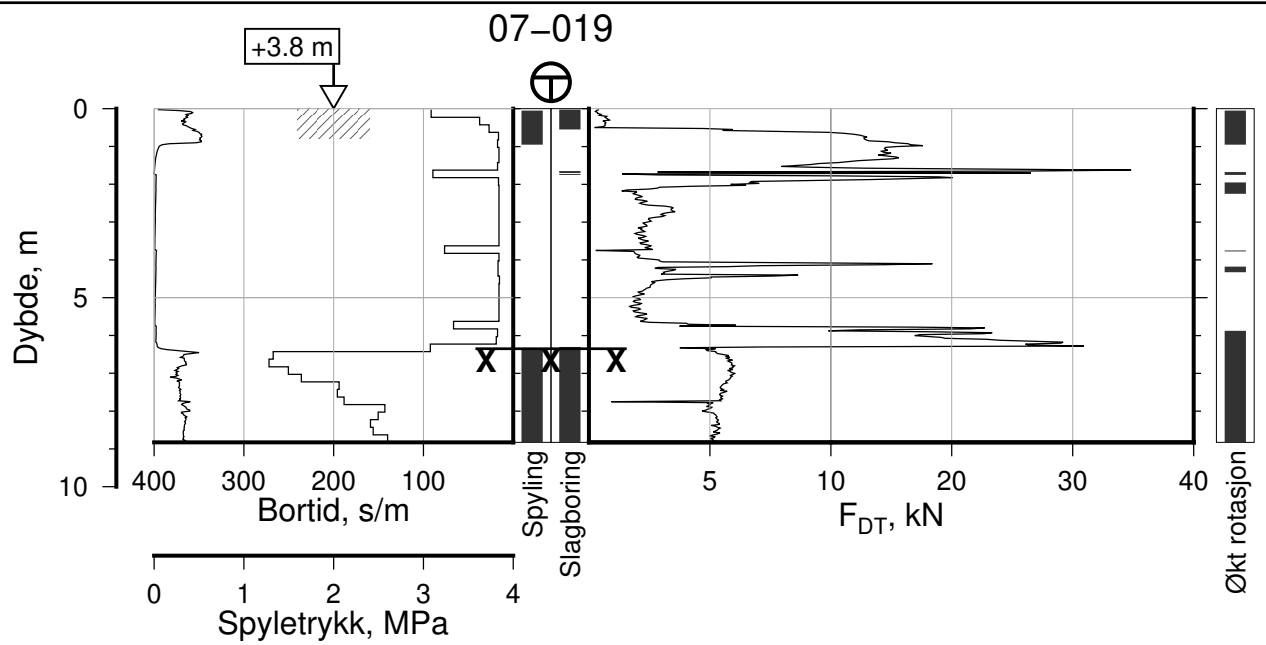


/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skriptiong/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-017-TotSid-SEQ.ps

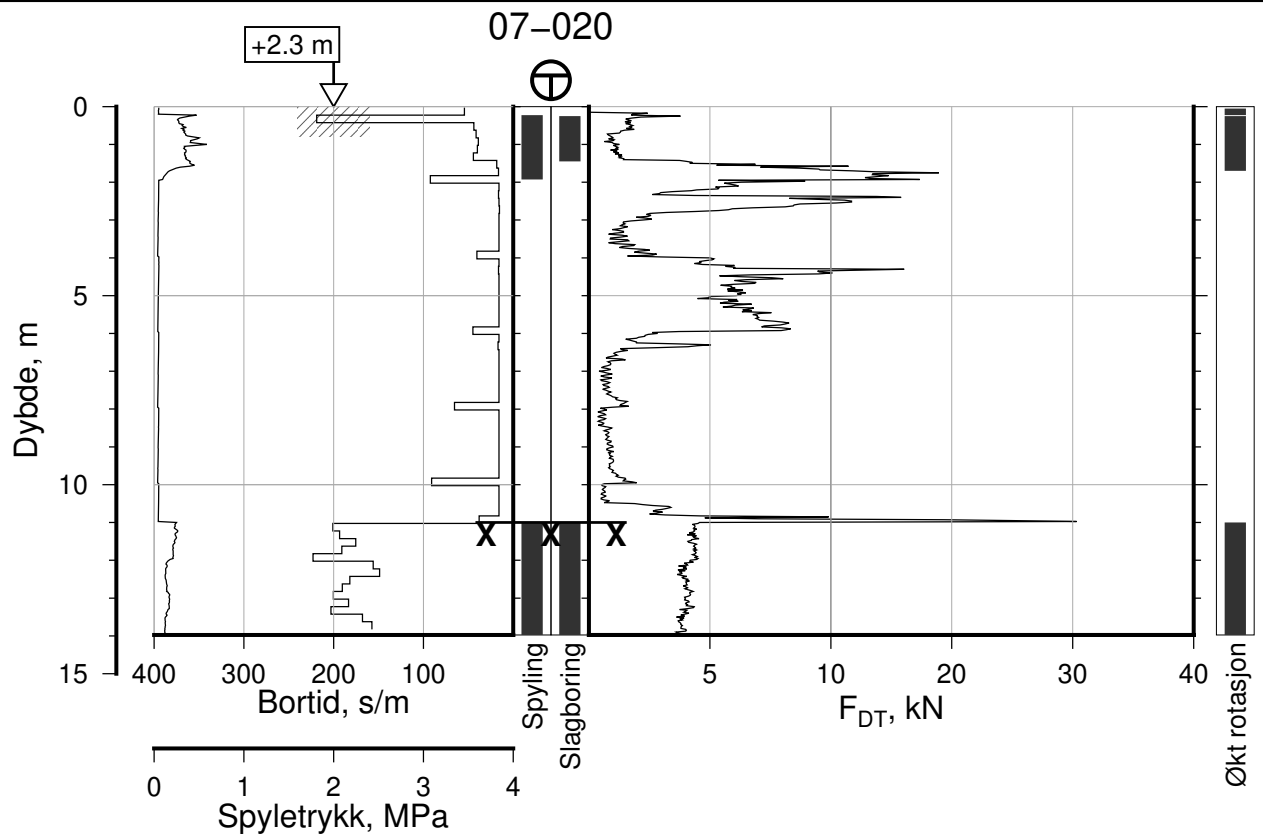
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-017 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A14
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109062.4 N=1159255.7 Dato boret: 03.09.2019			




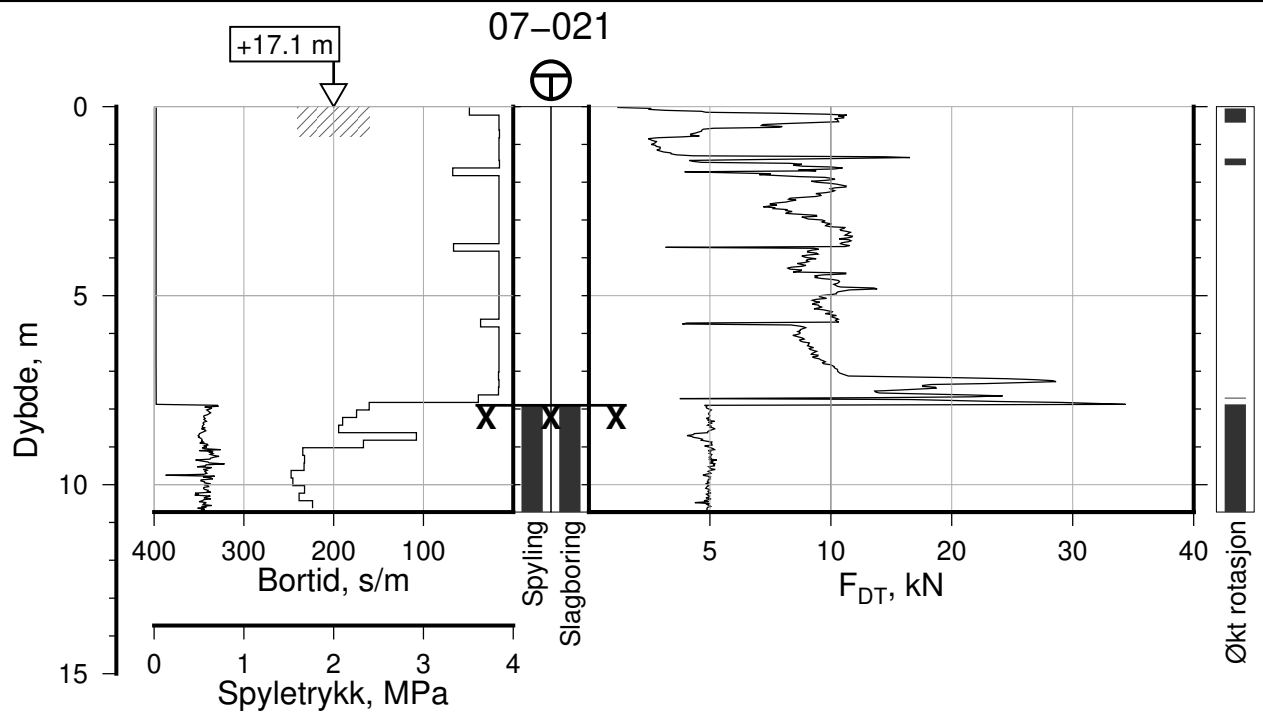
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-018		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A15
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109073.2 N=1159255.7 Dato boret: 03.09.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-019		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A16
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109037.4 N=1159245.6 Dato boret: 26.09.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-020		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A17
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109012.5 N=1159237.4 Dato boret: 01.10.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-021

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A18

M = 1 : 200

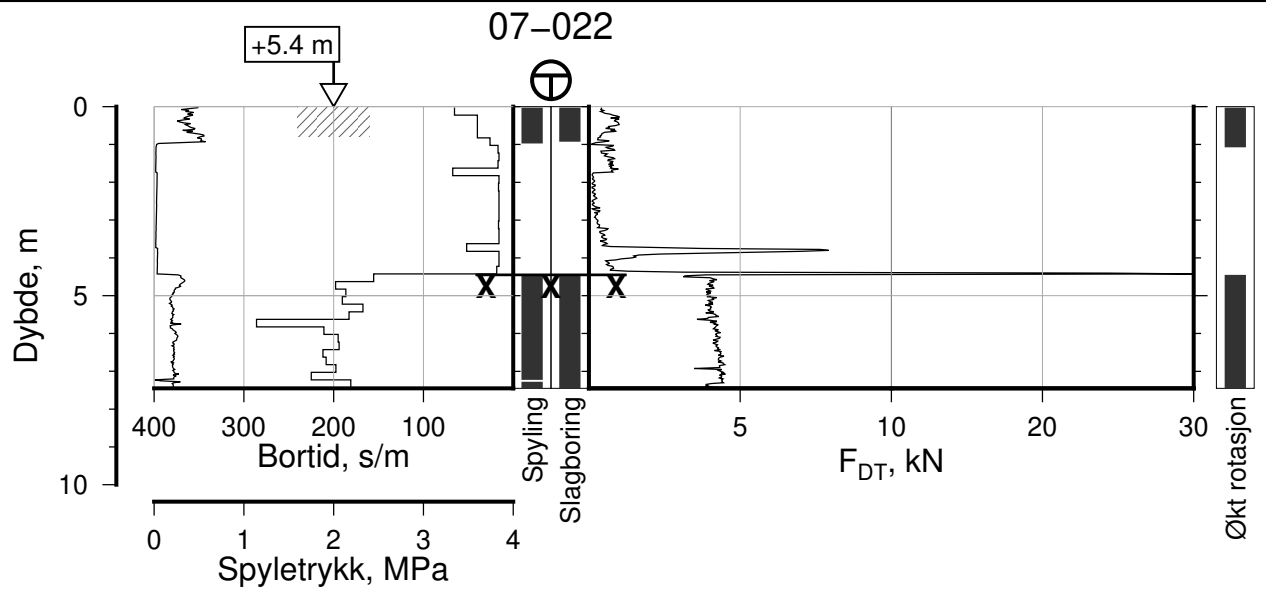
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109120.3 N=1159234.8
Dato boret: 16.12.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-022

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A19

M = 1 : 200

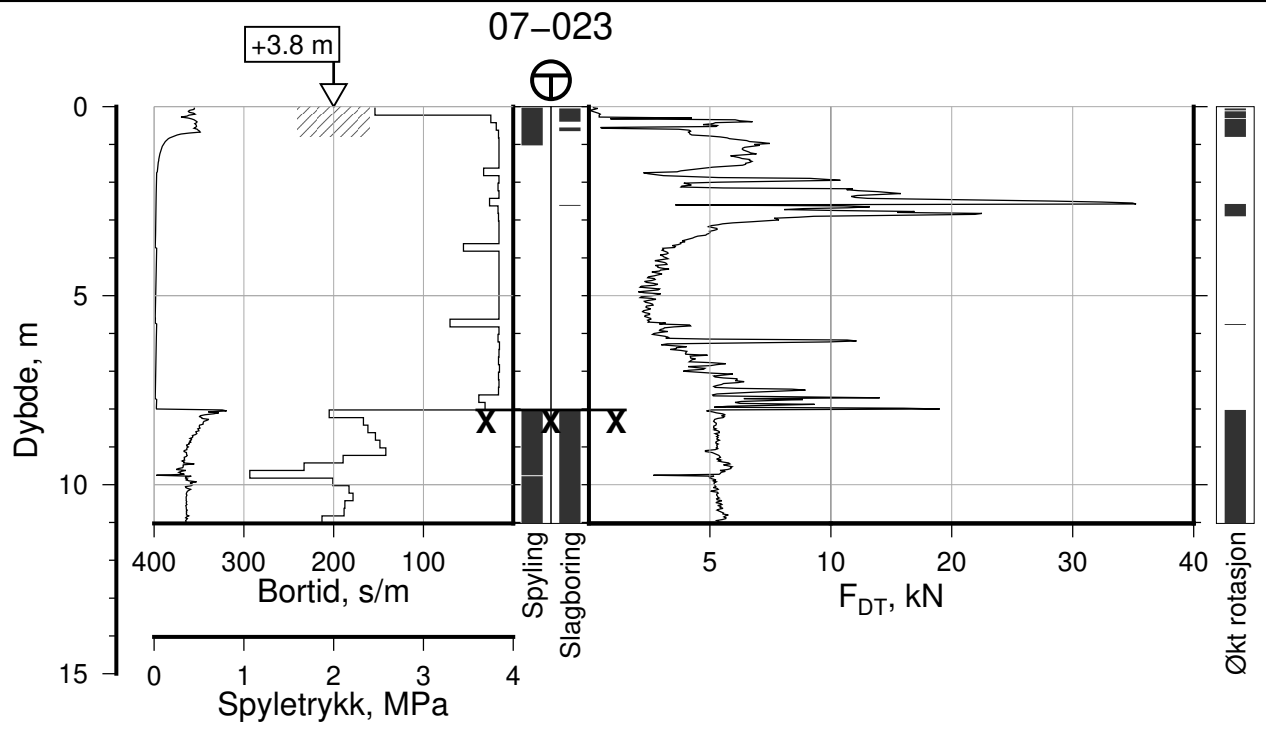
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

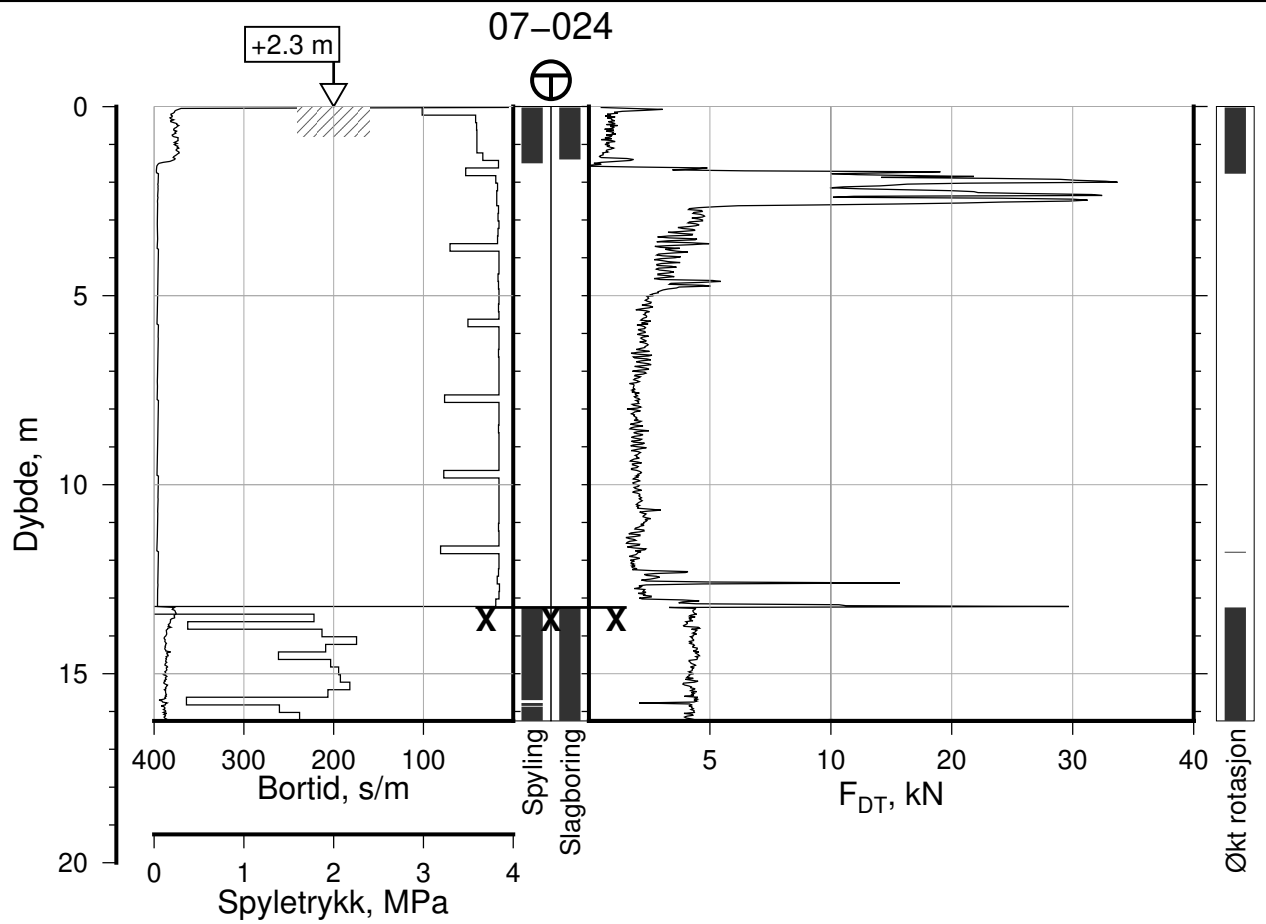
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109068.2 N=1159232.8
Dato boret: 03.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-023		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A20
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109037.6 N=1159225.5 Dato boret: 30.09.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-024

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A21

M = 1 : 200

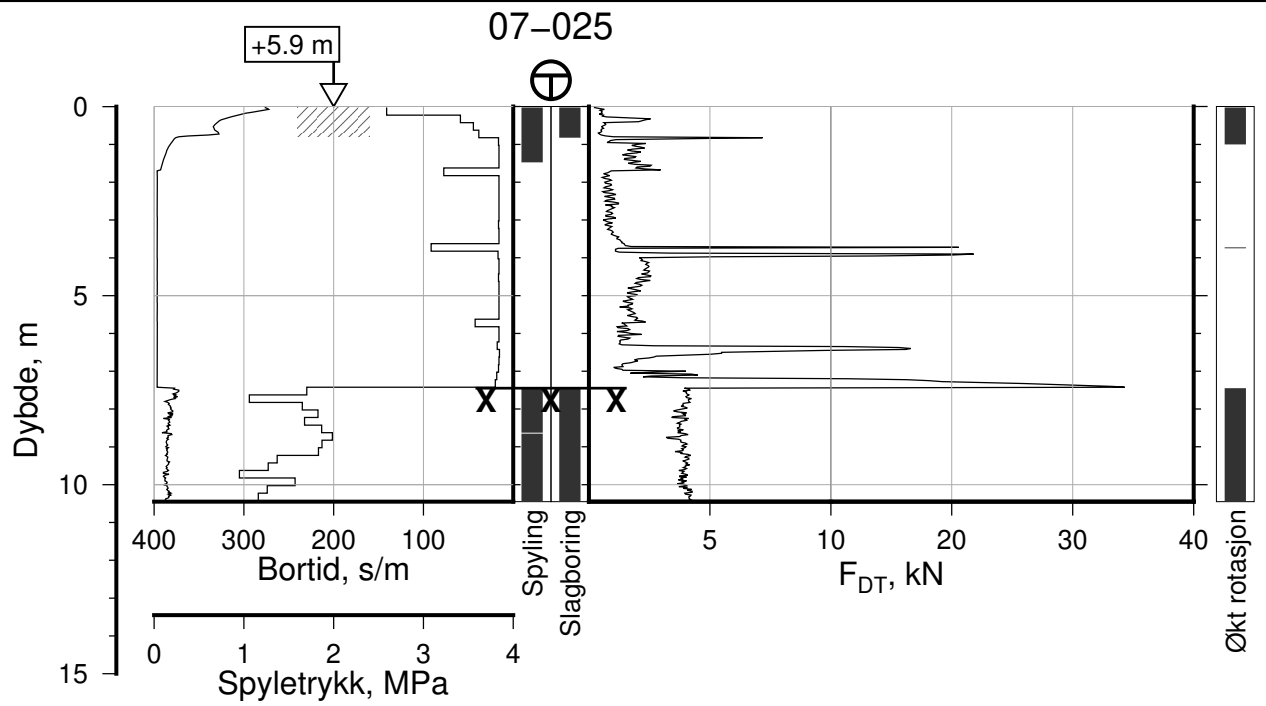
Tegn.
CSO


Kontr.
ON

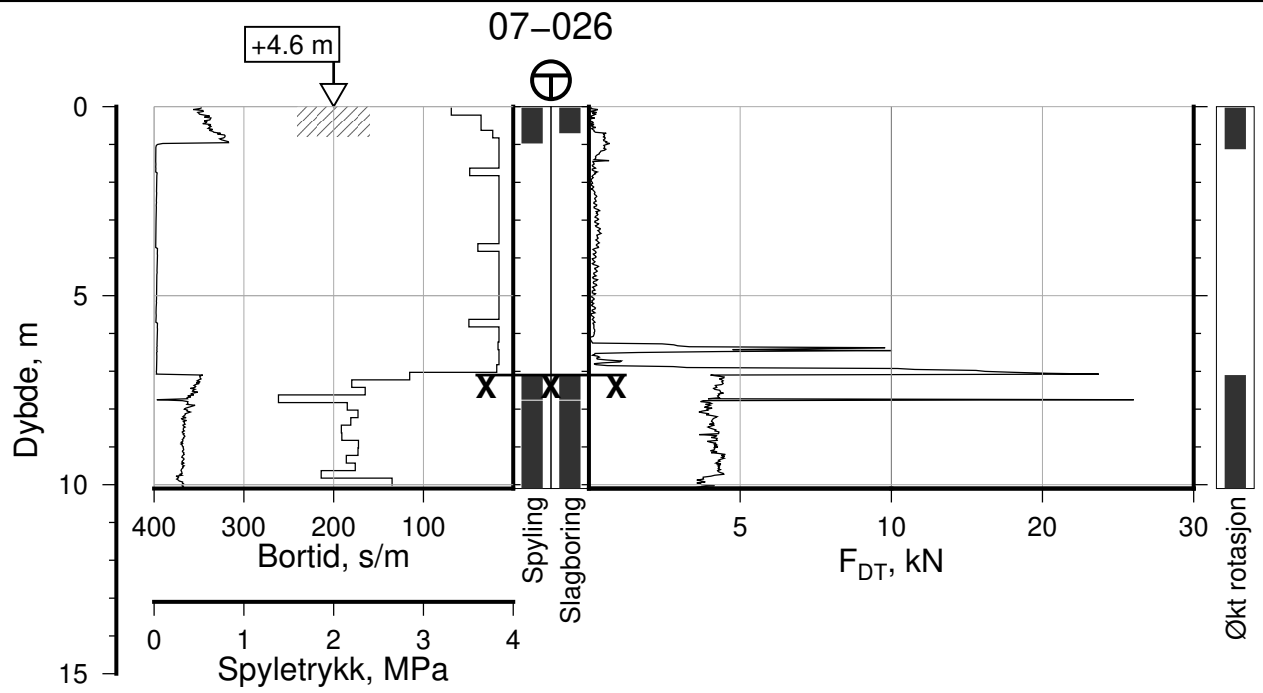
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109011.2 N=1159217.6
Dato boret: 30.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-025 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A22
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109074.7 N=1159213.5 Dato boret: 23.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-026

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A23

M = 1 : 200

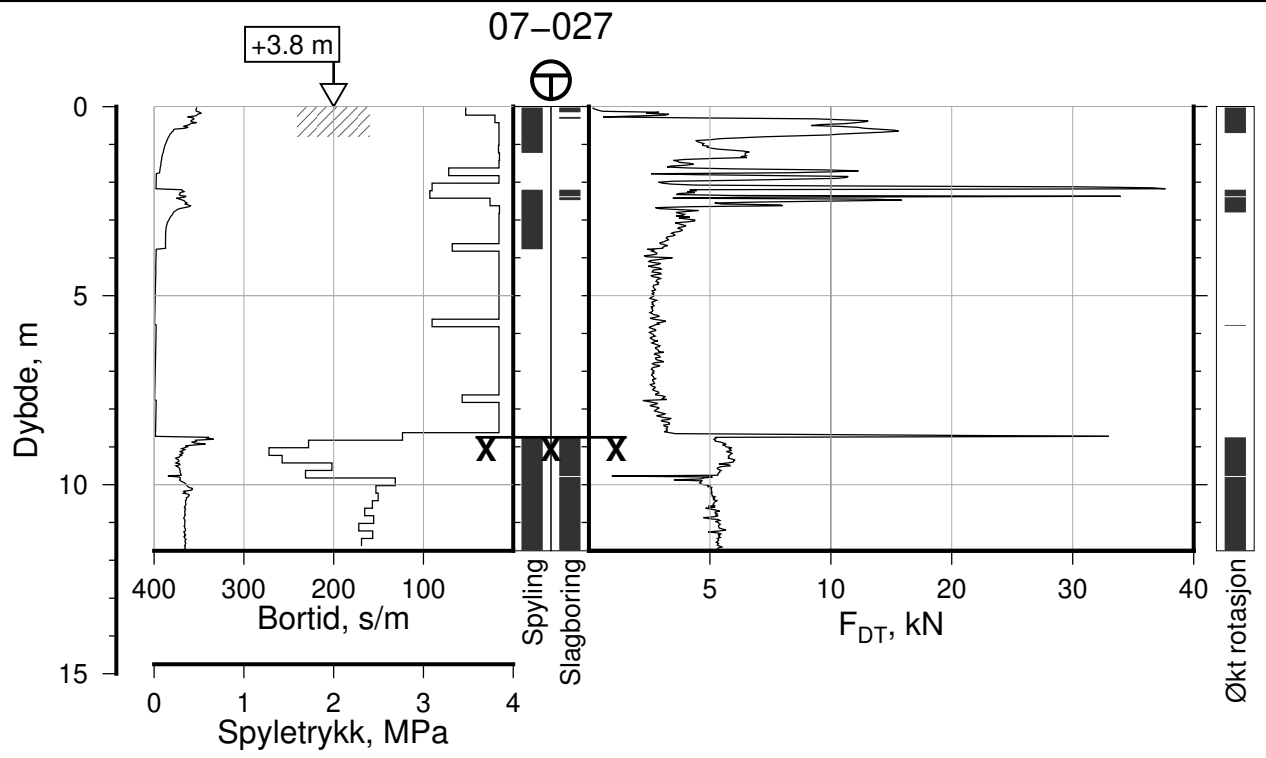
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109067.5 N=1159214.0
Dato boret: 03.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-027

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A24

M = 1 : 200

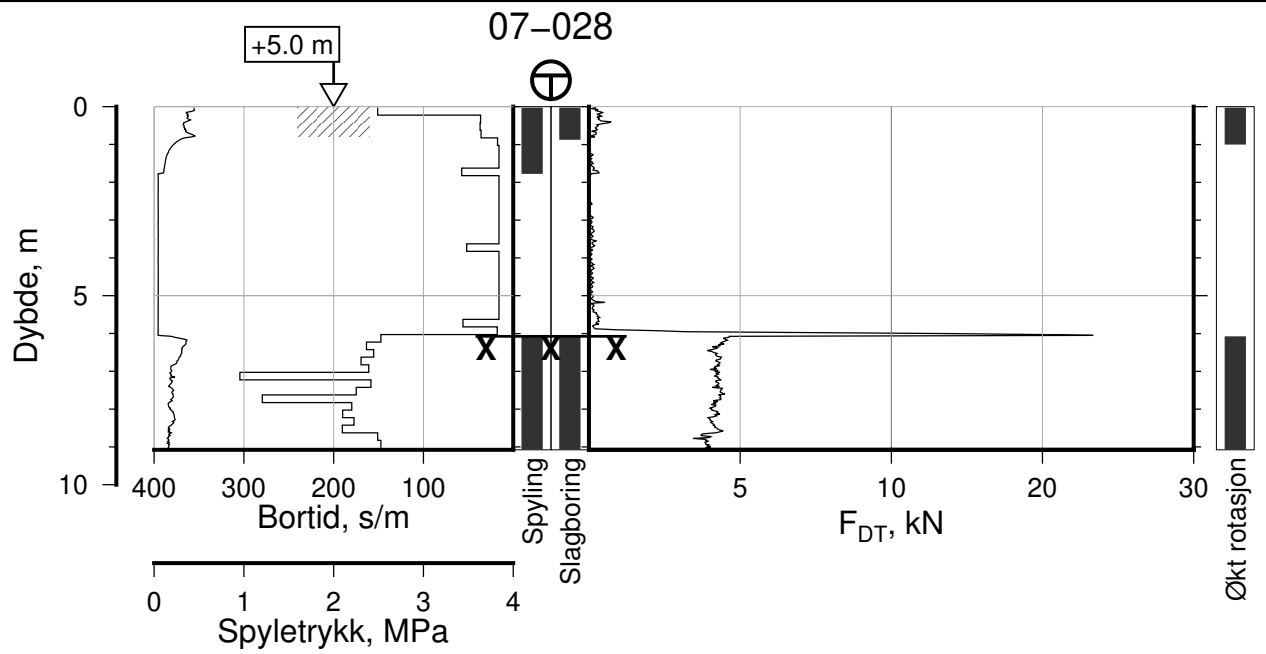
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109037.6 N=1159205.5
Dato boret: 30.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-028

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A25

M = 1 : 200

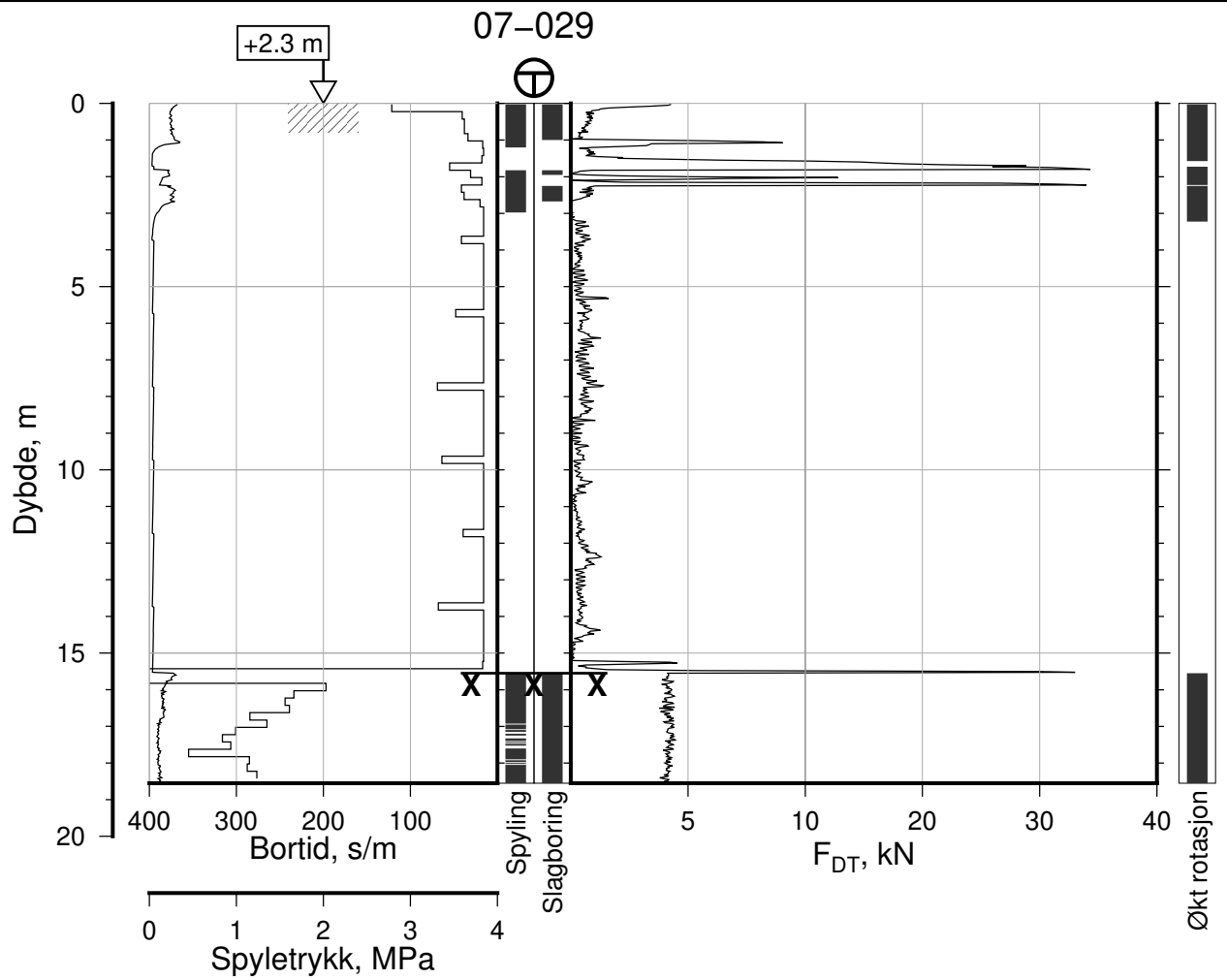
Tegn. CSO

Kontr. ON

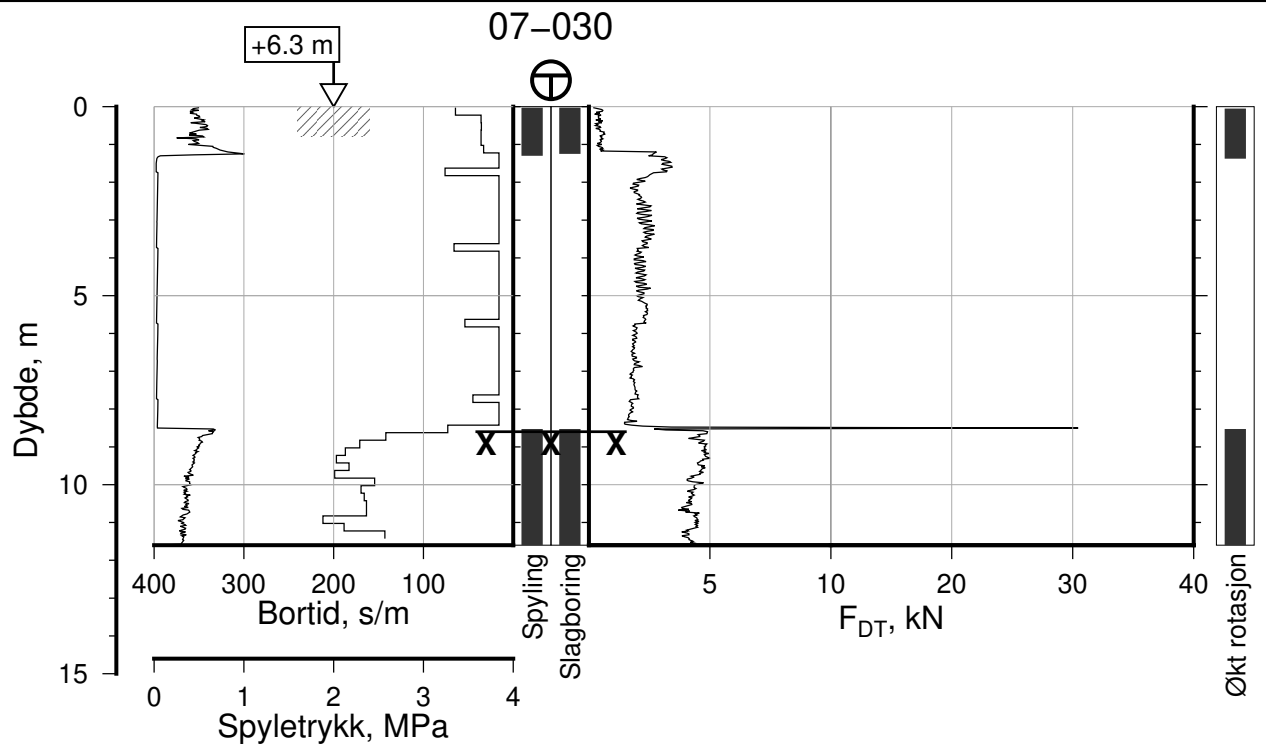
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109069.5 N=1159198.7
Dato boret: 03.09.2019

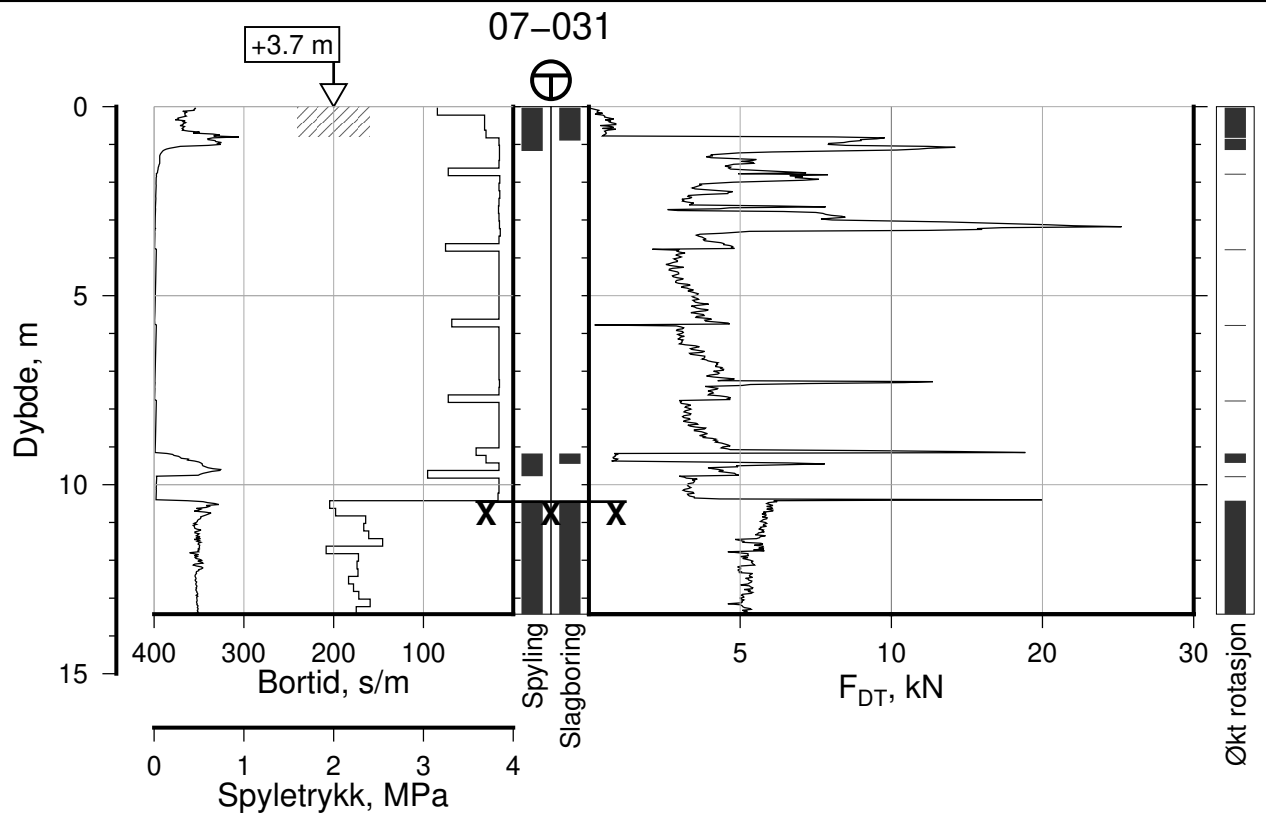




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-029		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A26
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109011.0 N=1159196.7 Dato boret: 01.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-030		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A27
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109076.3 N=1159193.5 Dato boret: 03.09.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-031

Dato
2023-02-21

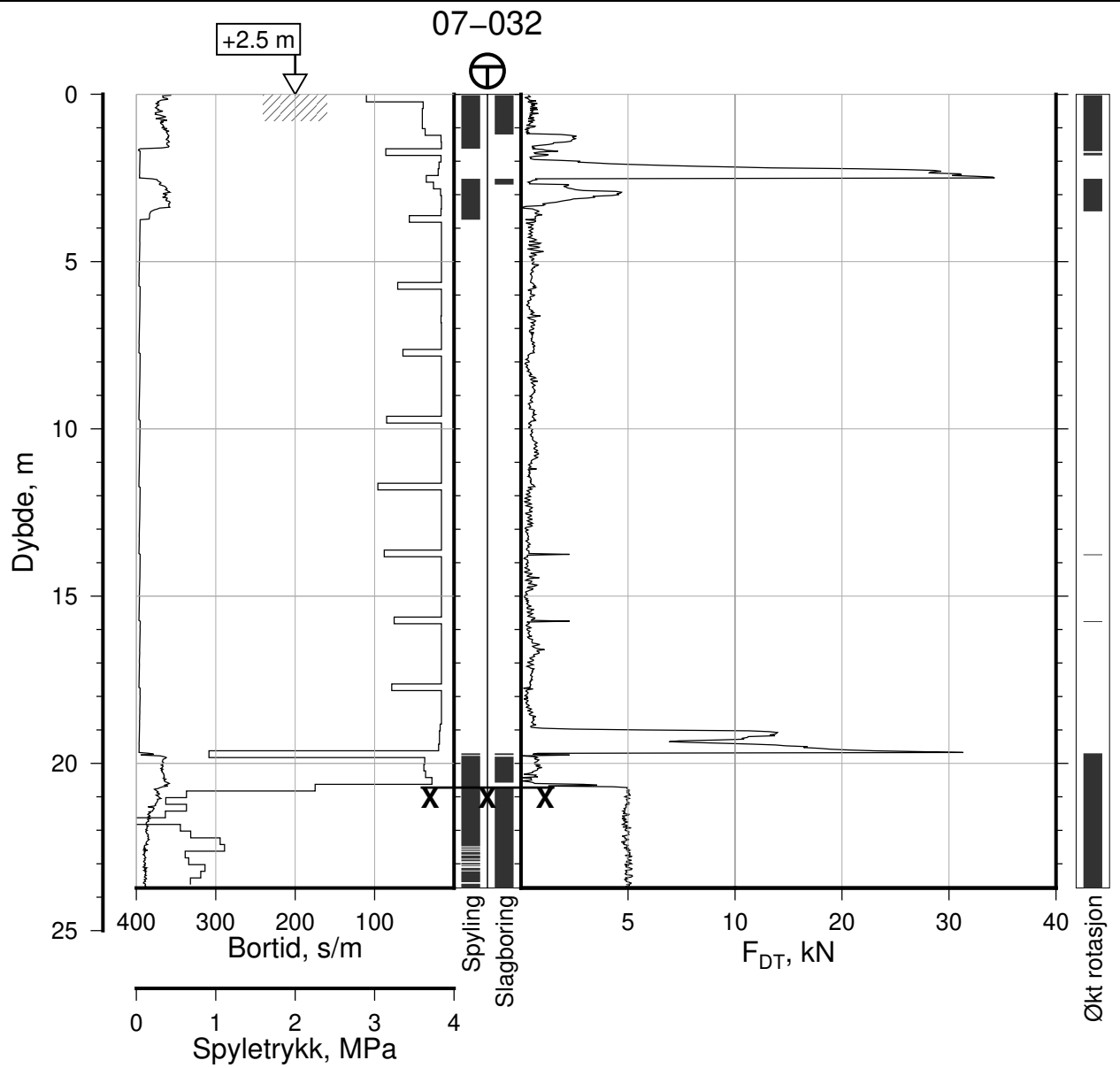
Figur Nr.
A28

M = 1 : 200

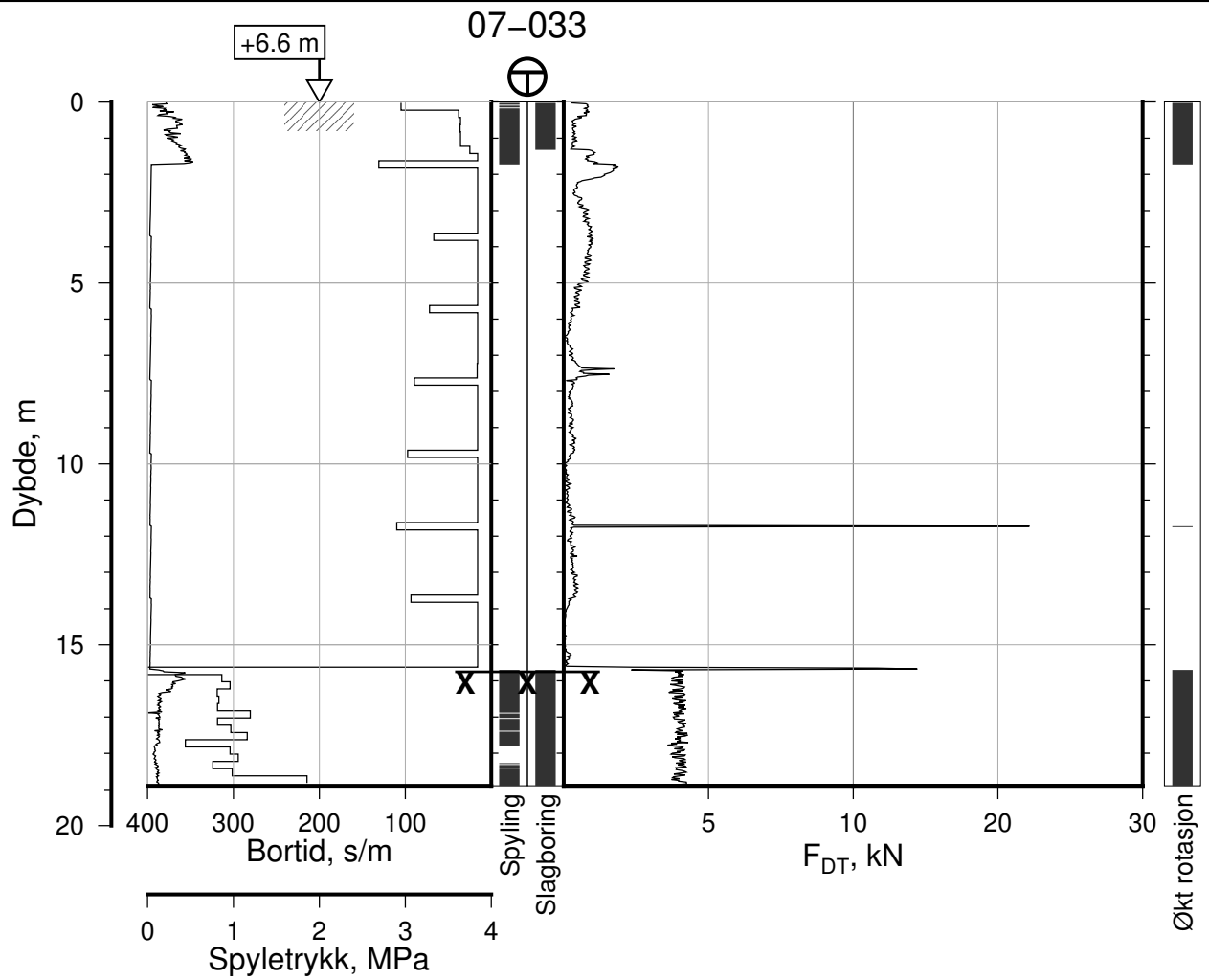
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109037.9 N=1159186.3
Dato boret: 02.10.2019

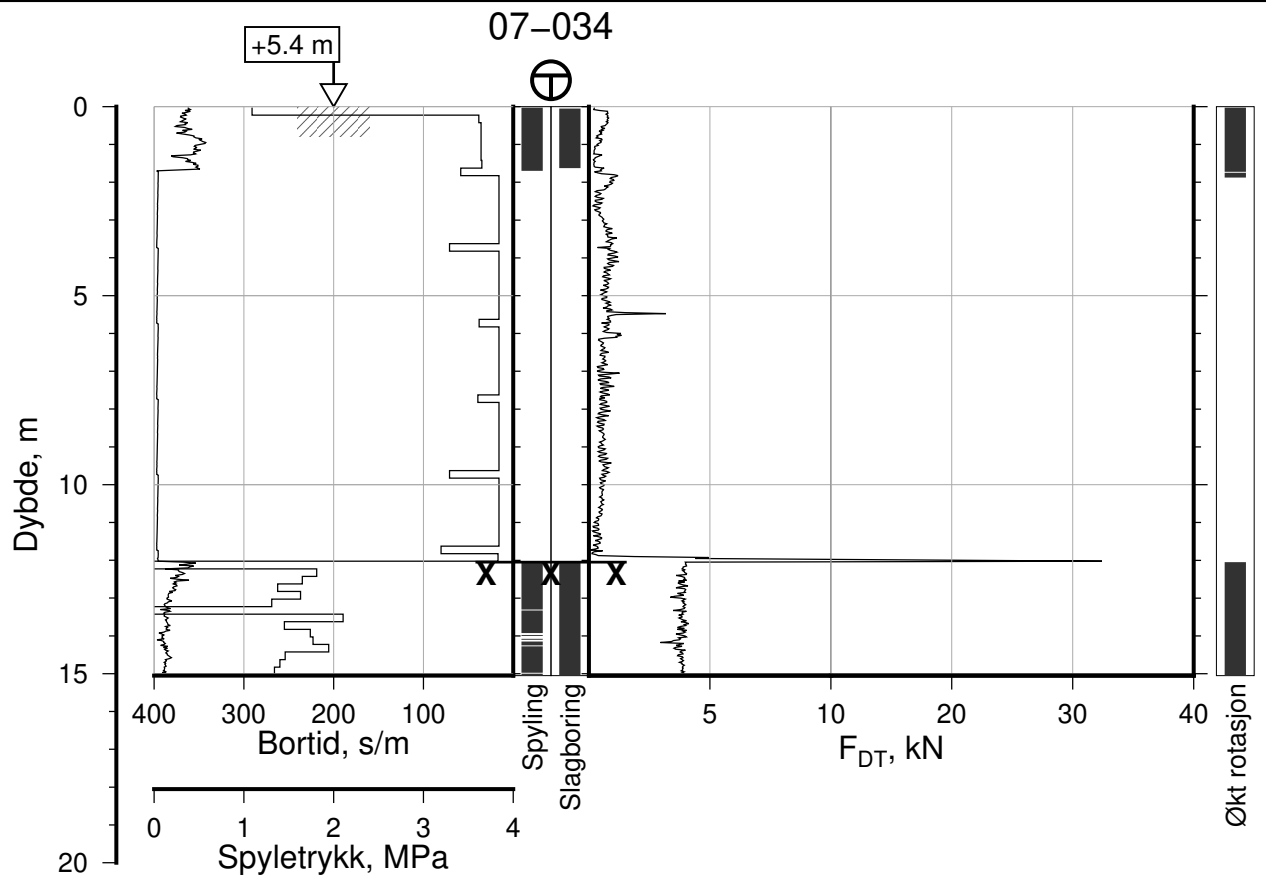




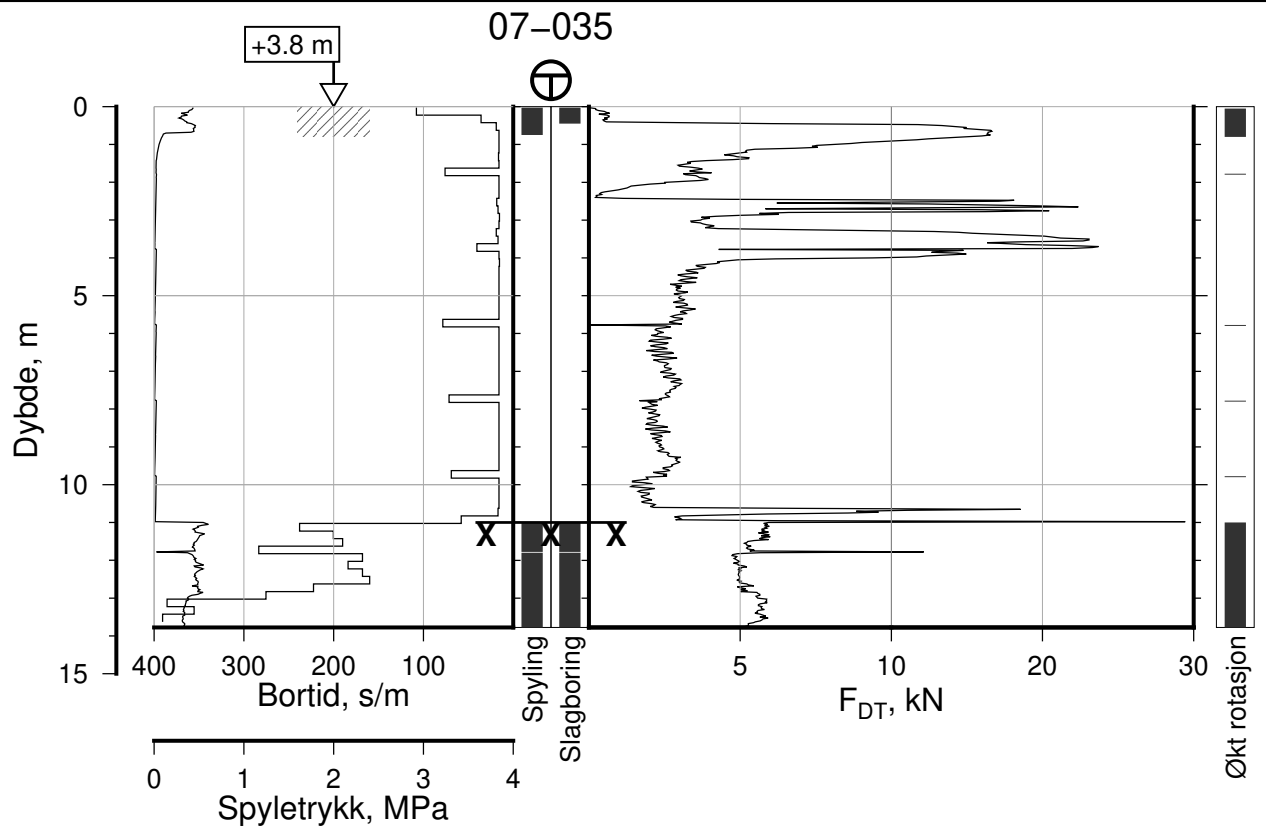
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-032		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A29
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109010.0 N=1159176.7			
Dato boret: 01.10.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-033		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A30
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109080.8 N=1159174.7		Godkj. MaR	
Dato boret: 24.09.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-034		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A31
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109071.7 N=1159174.5		Godkj. MaR	
Dato boret: 24.09.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-035

Dato
2023-02-21

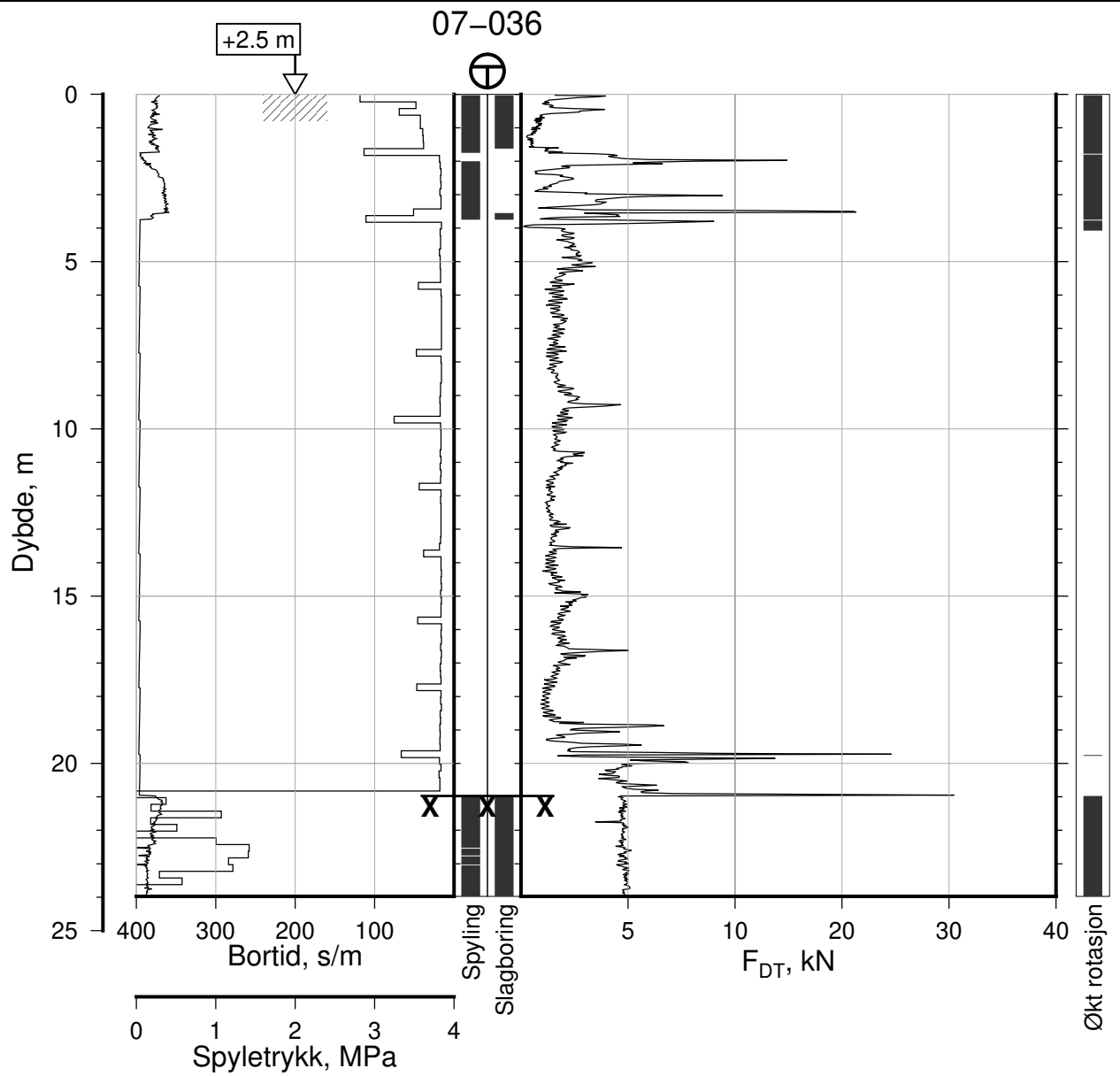
Figur Nr.
A32

M = 1 : 200

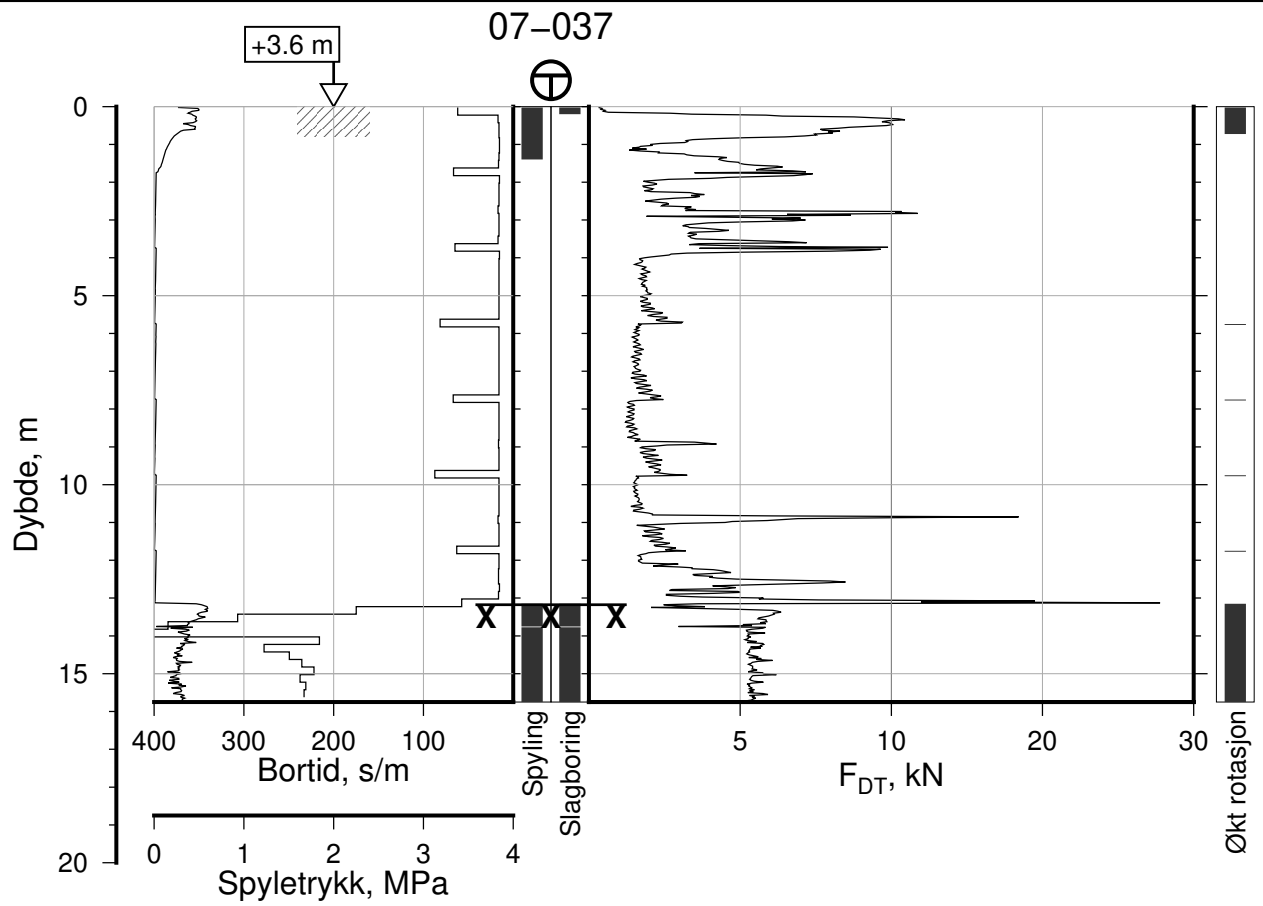
Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109038.4 N=1159165.8
Dato boret: 02.10.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-036		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A33
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109010.6 N=1159157.1		Godkj. MaR	
Dato boret: 01.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-037

Dato
2023-02-21

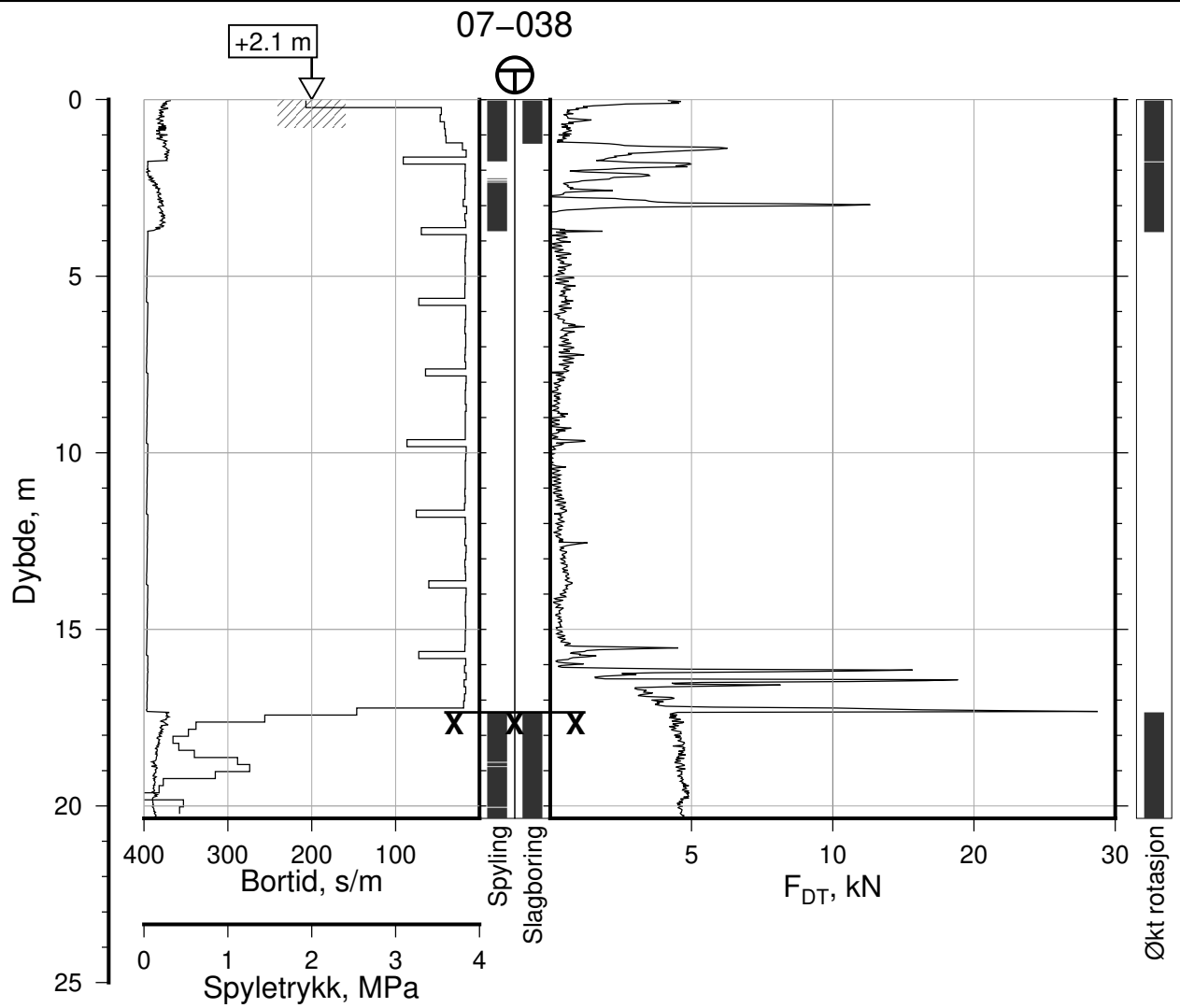
Figur Nr.
A34

M = 1 : 200

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109038.9 N=1159145.5
Dato boret: 02.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-038

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A35

M = 1 : 200

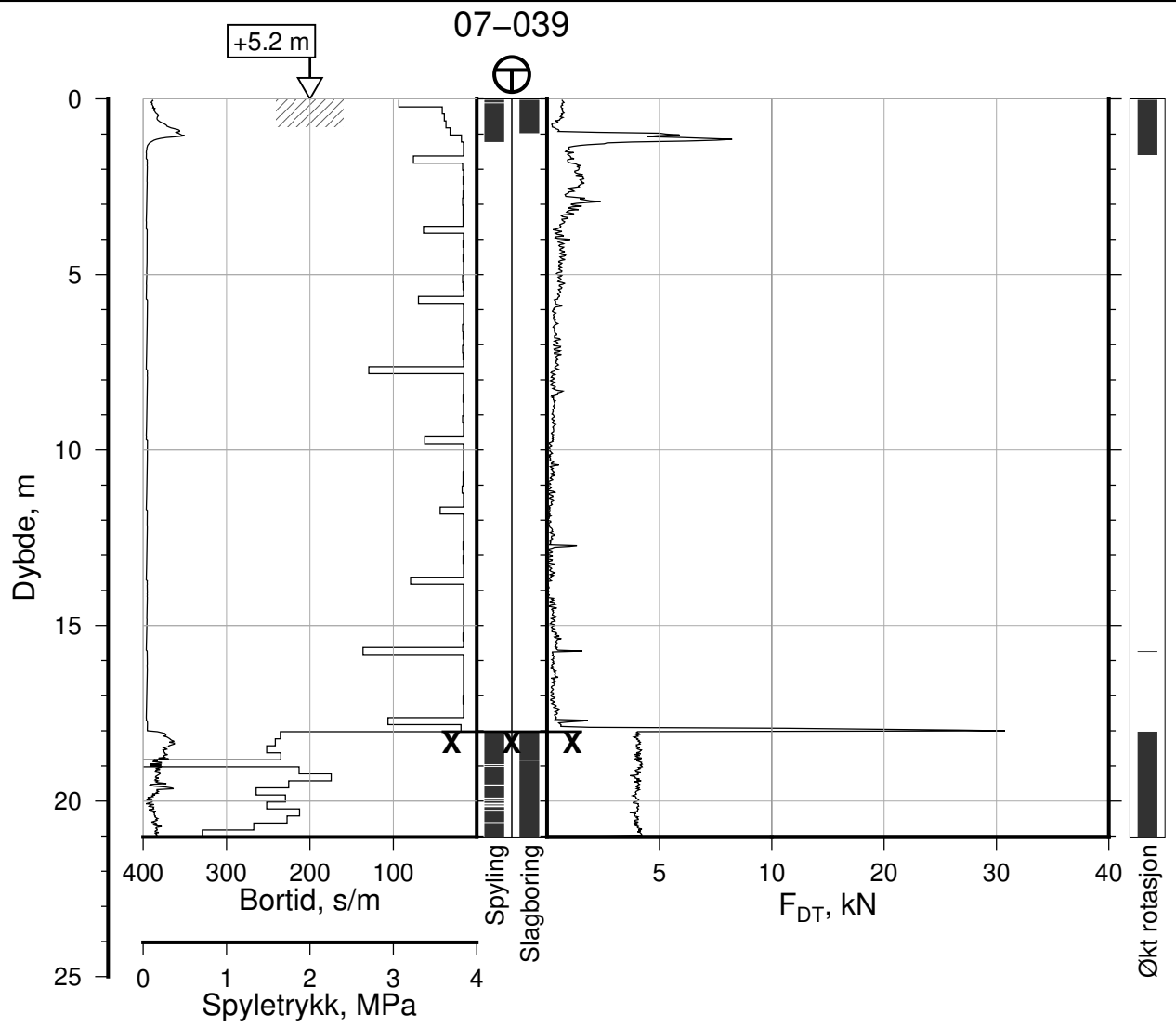
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109011.7 N=1159137.0
Dato boret: 01.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-039

Dato
2023-02-21

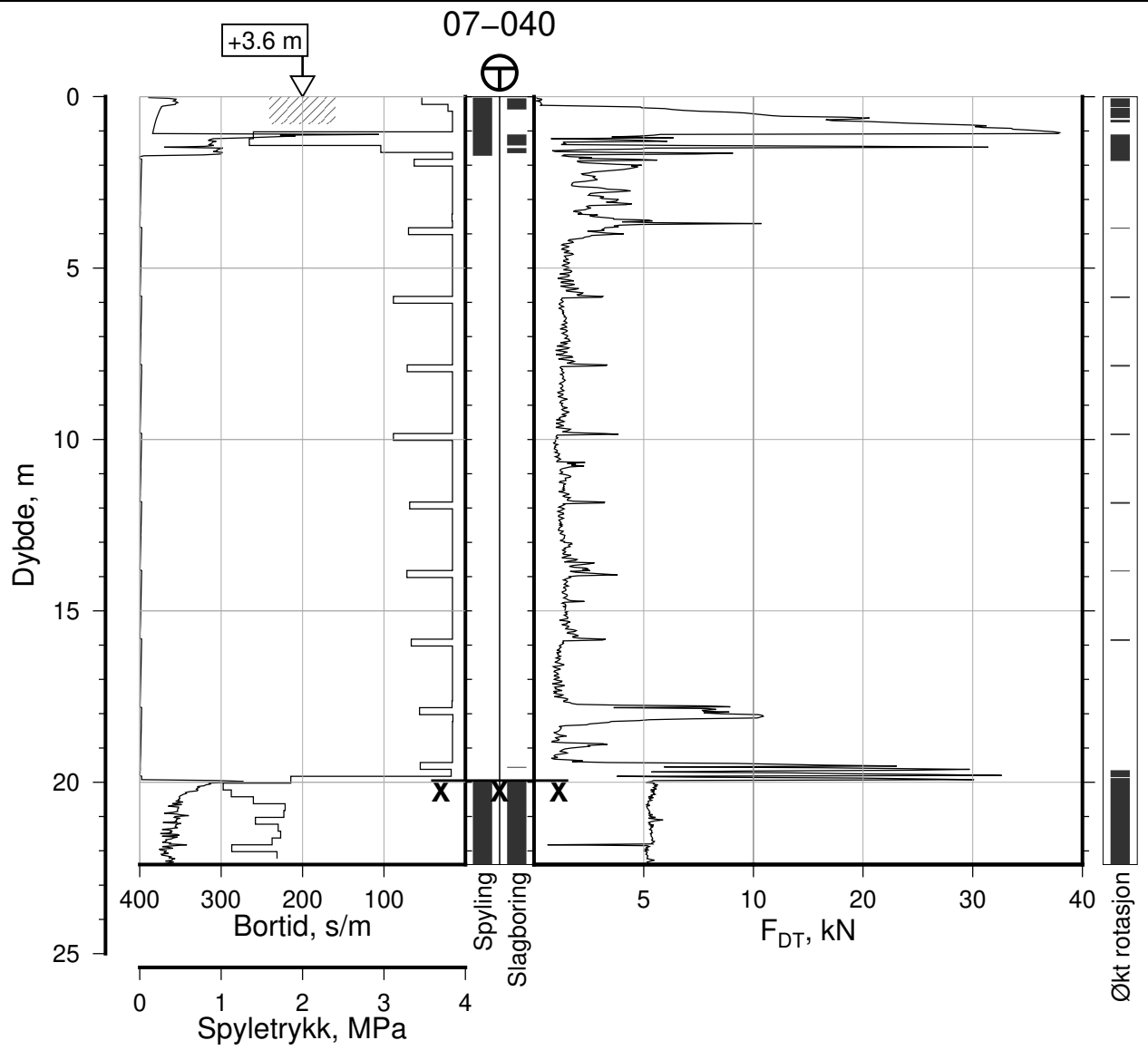
Figur Nr.
A36

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109074.8 N=1159135.2
Dato boret: 24.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

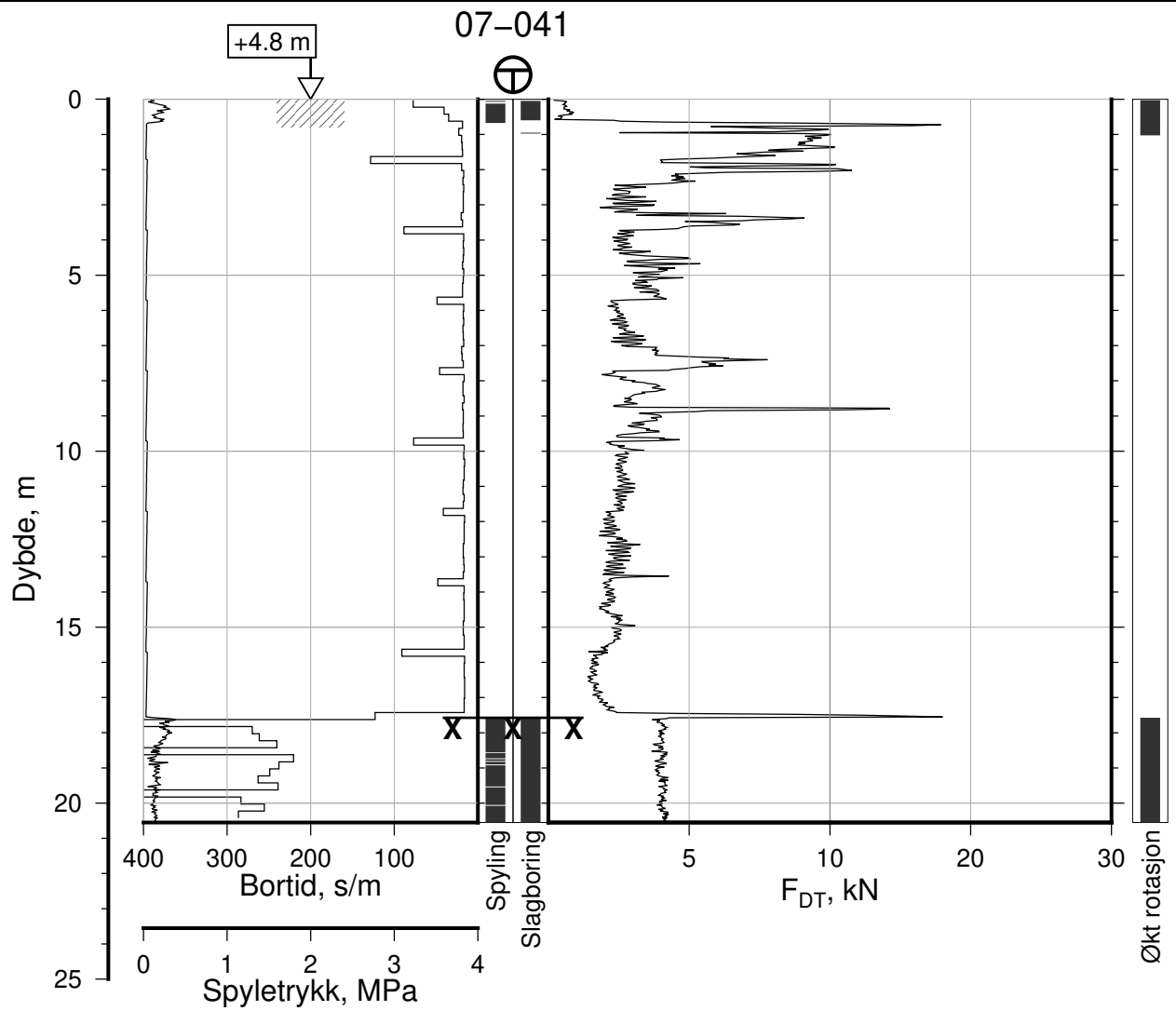
Totalsondering, Borhull 07-040
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109039.1 N=1159125.7
Dato boret: 02.10.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A37
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-041

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A38

M = 1 : 200

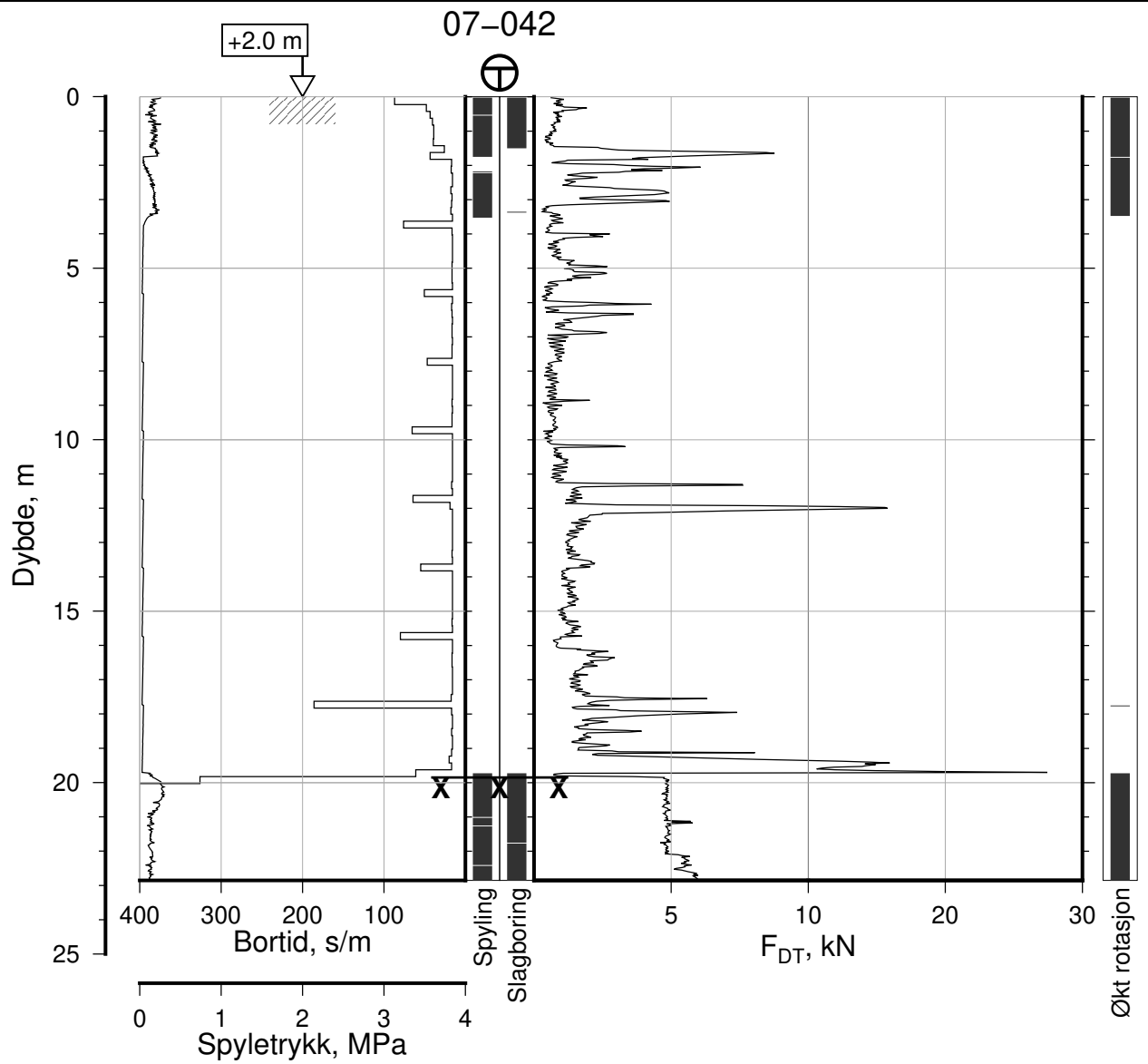
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

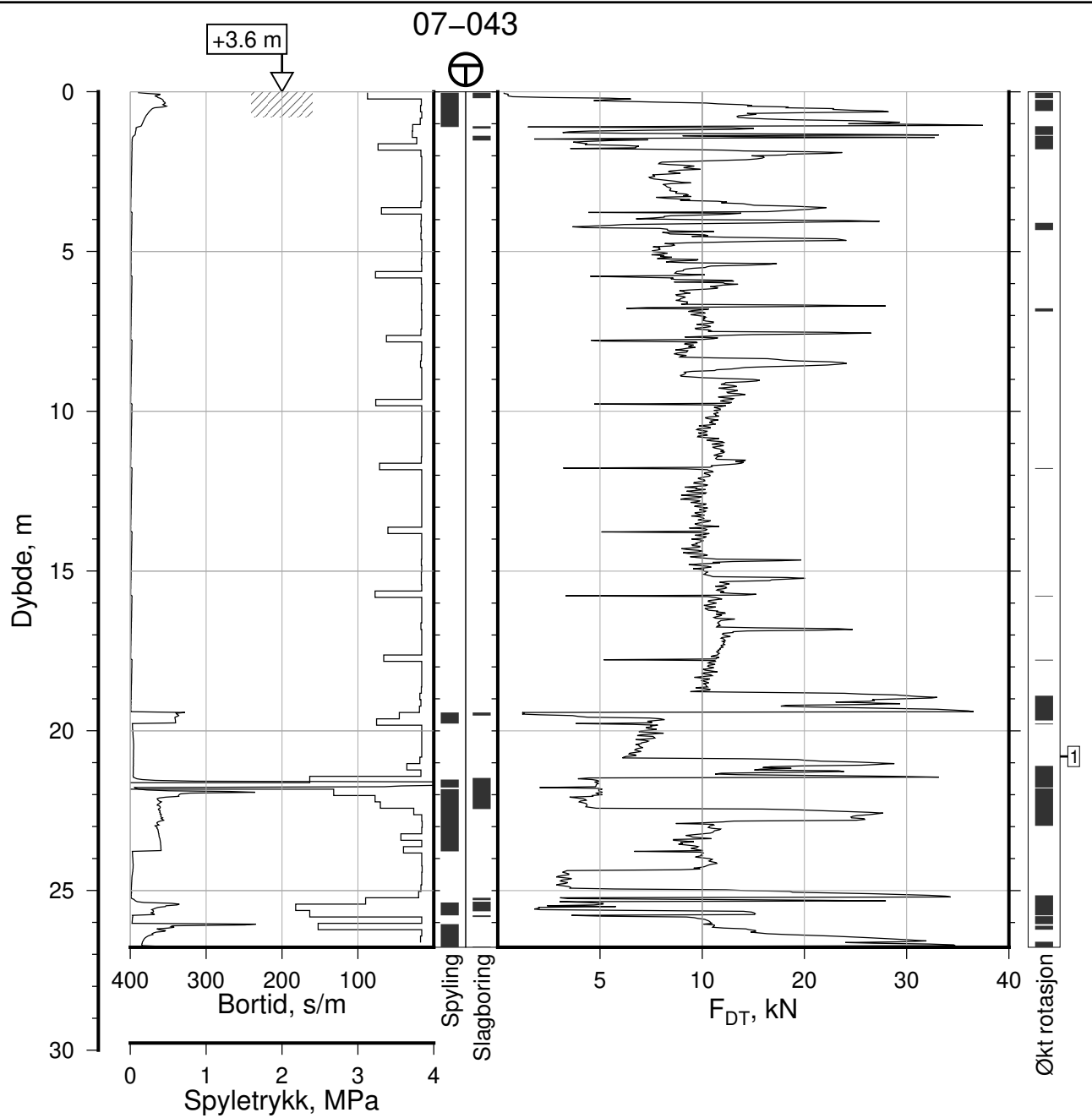
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109076.2 N=1159113.6
Dato boret: 24.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-042		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A39
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109011.2 N=1159107.2 Dato boret: 01.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-043

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A40

M = 1 : 200

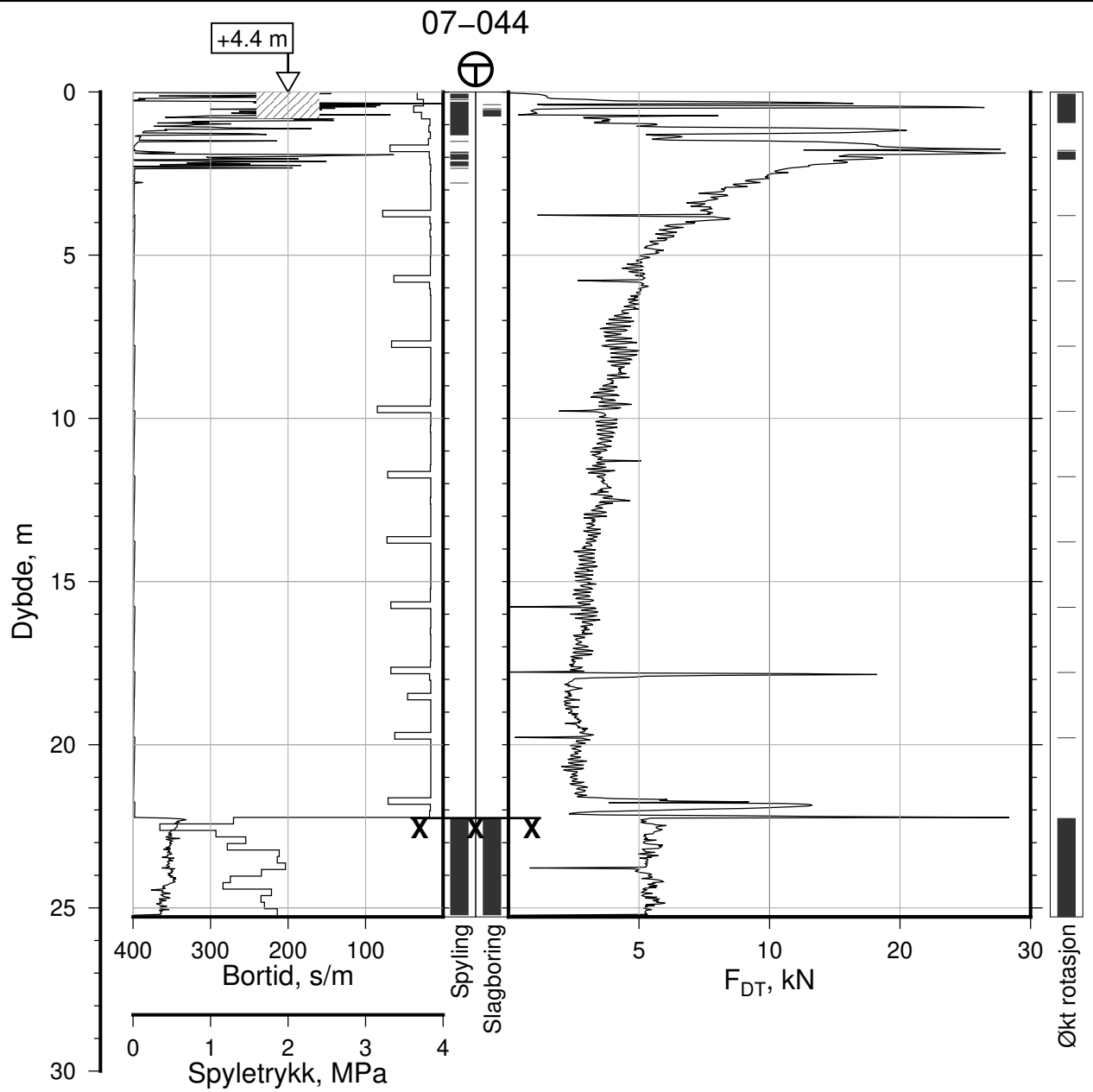
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109039.6 N=1159105.3
Dato boret: 02.10.2019

Comments:

1: Stangbrudd, 1 stang





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

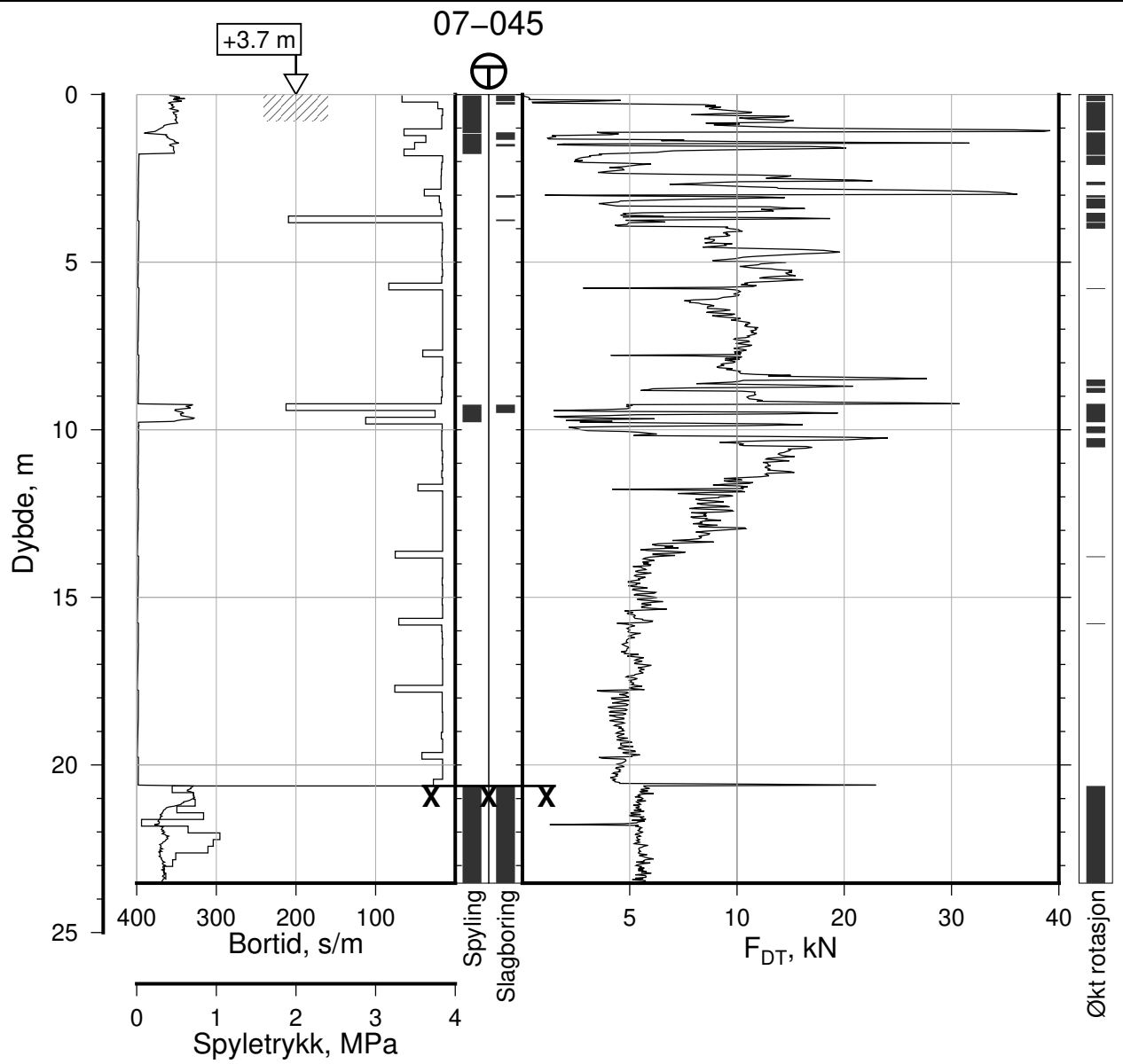
Totalsondering, Borhull 07-044
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109068.5 N=1159079.1
Dato boret: 26.09.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A41	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

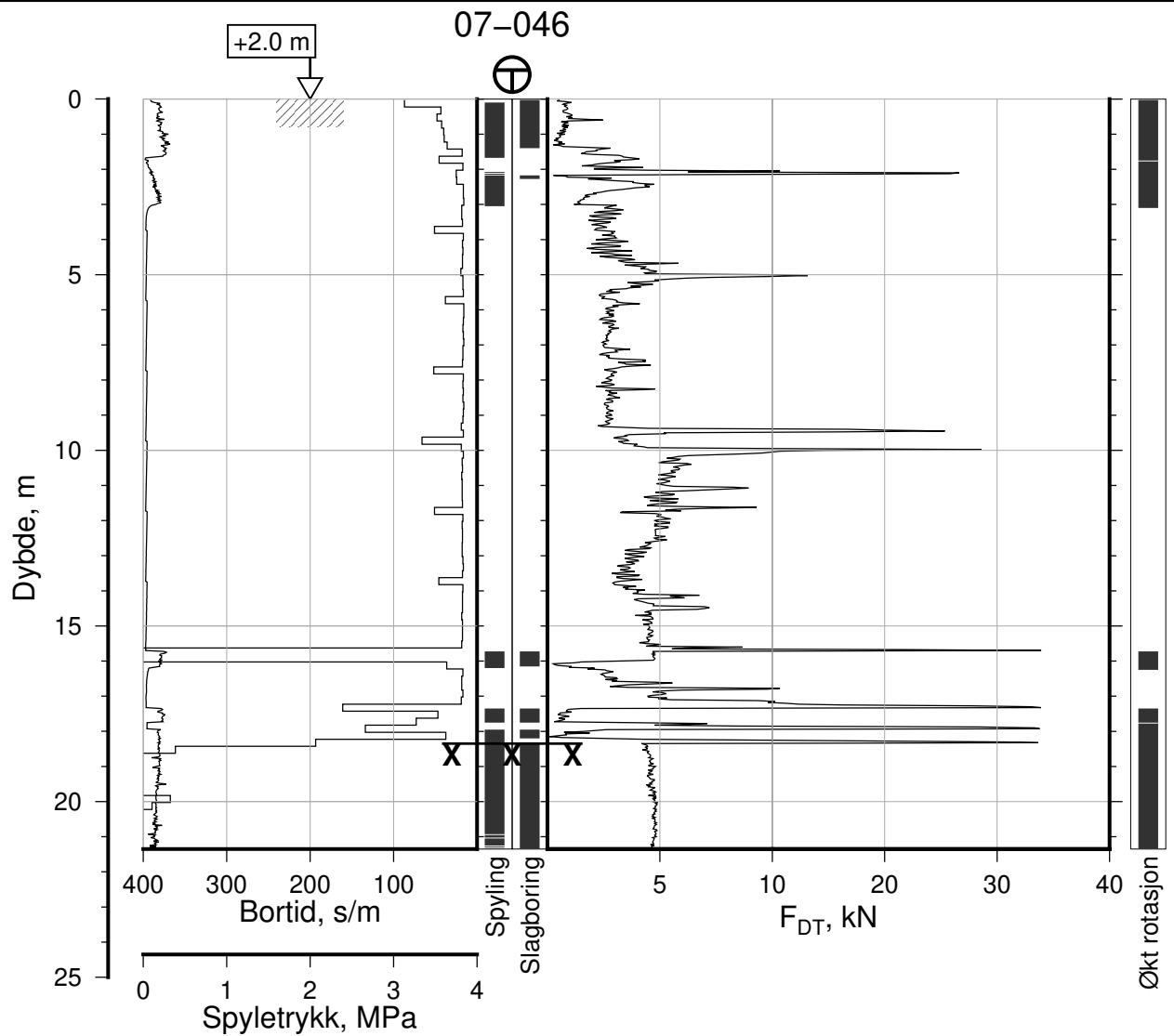
Totalsondering, Borhull 07-045
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109039.6 N=1159085.6
Dato boret: 02.10.2019

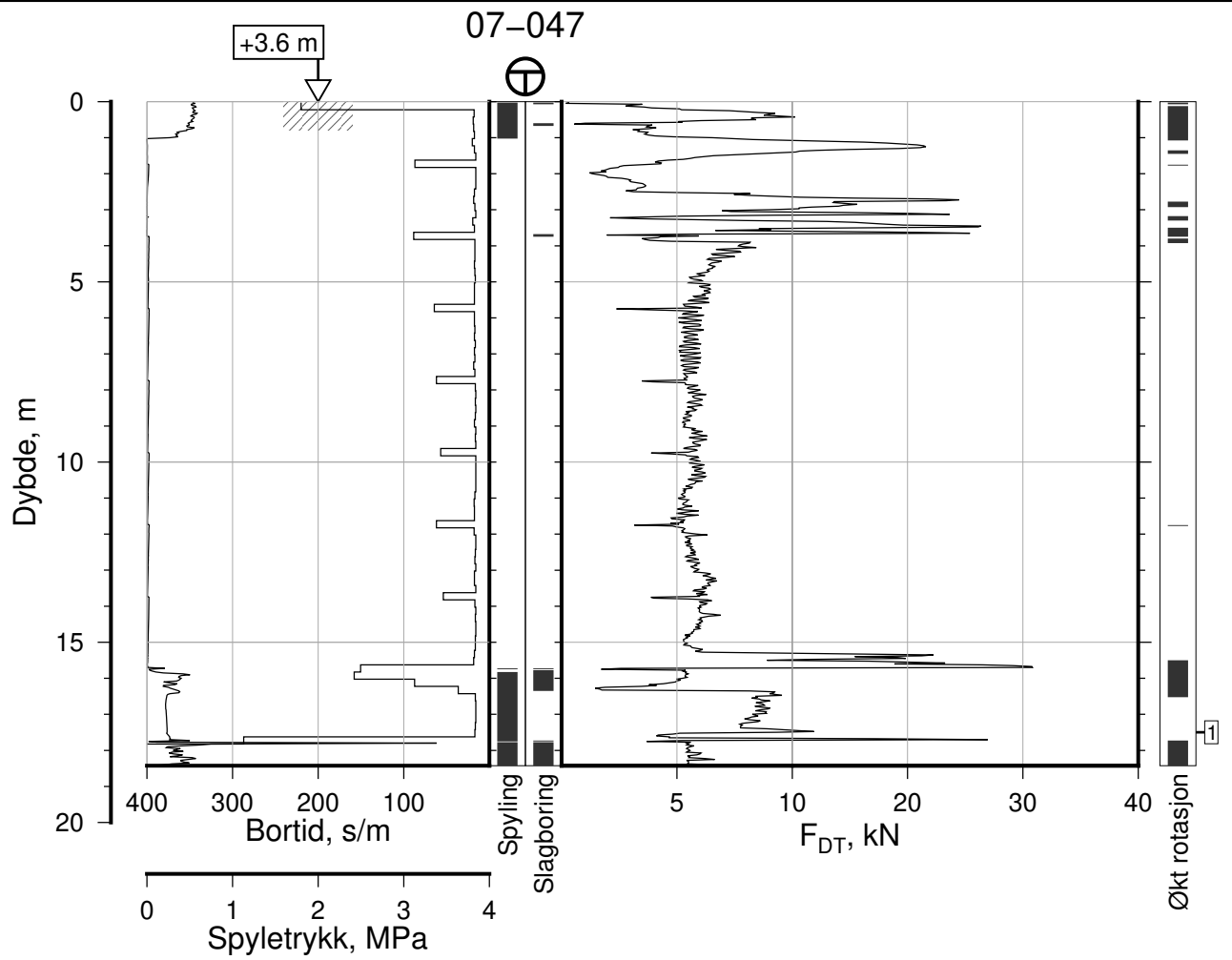
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A42
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-046		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A43
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109017.9 N=1159077.0		Godkj. MaR	
Dato boret: 01.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-047

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A44

M = 1 : 200

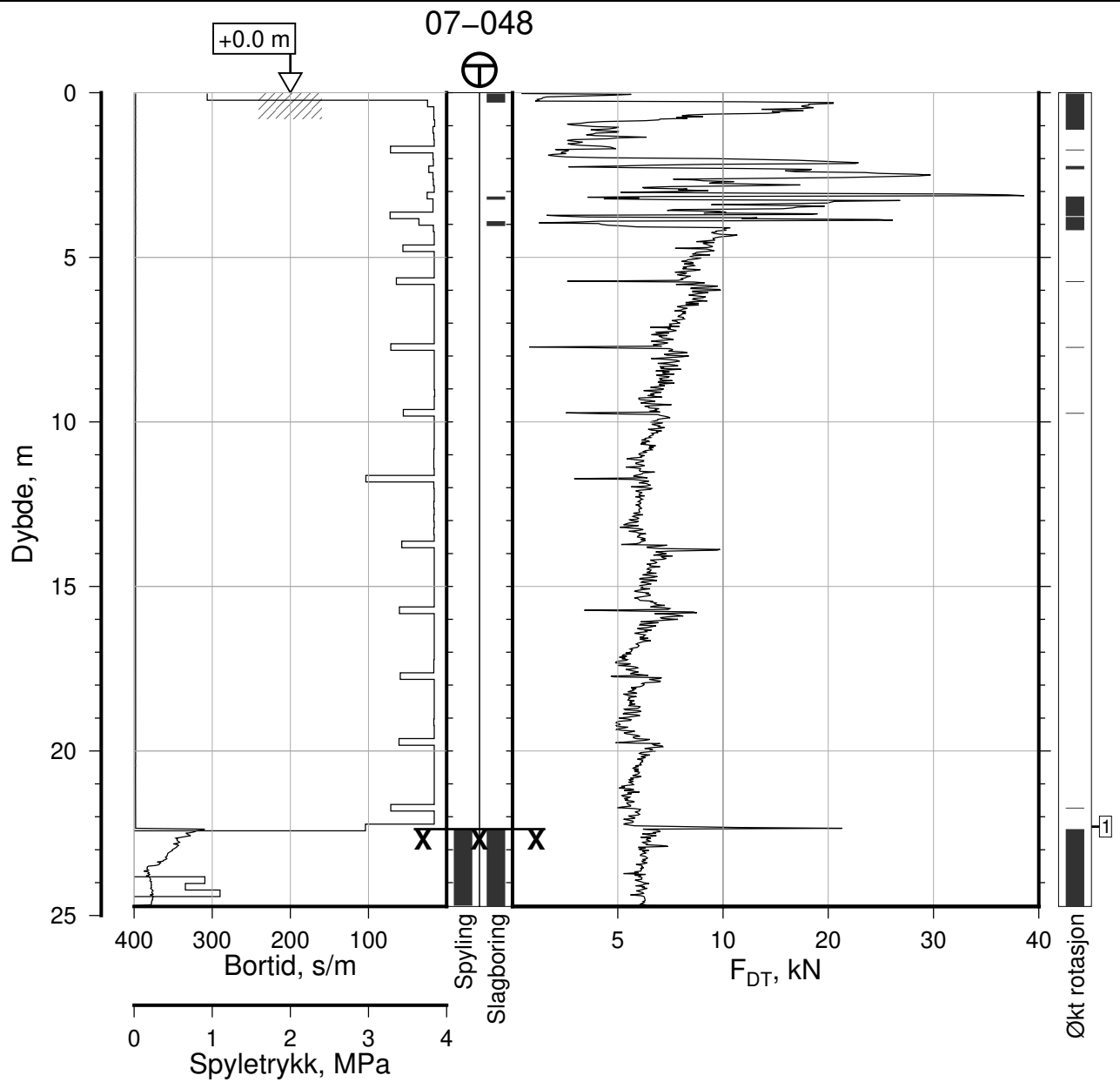
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109040.0 N=1159065.1
Dato boret: 02.10.2019

Comments:

1: Stangbrudd, 2 stenger





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-048
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109107.8 N=1159072.5
Dato boret: 28.11.2019

Comments:

1: Stangbrudd ved opptrekk, 12 stenger

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

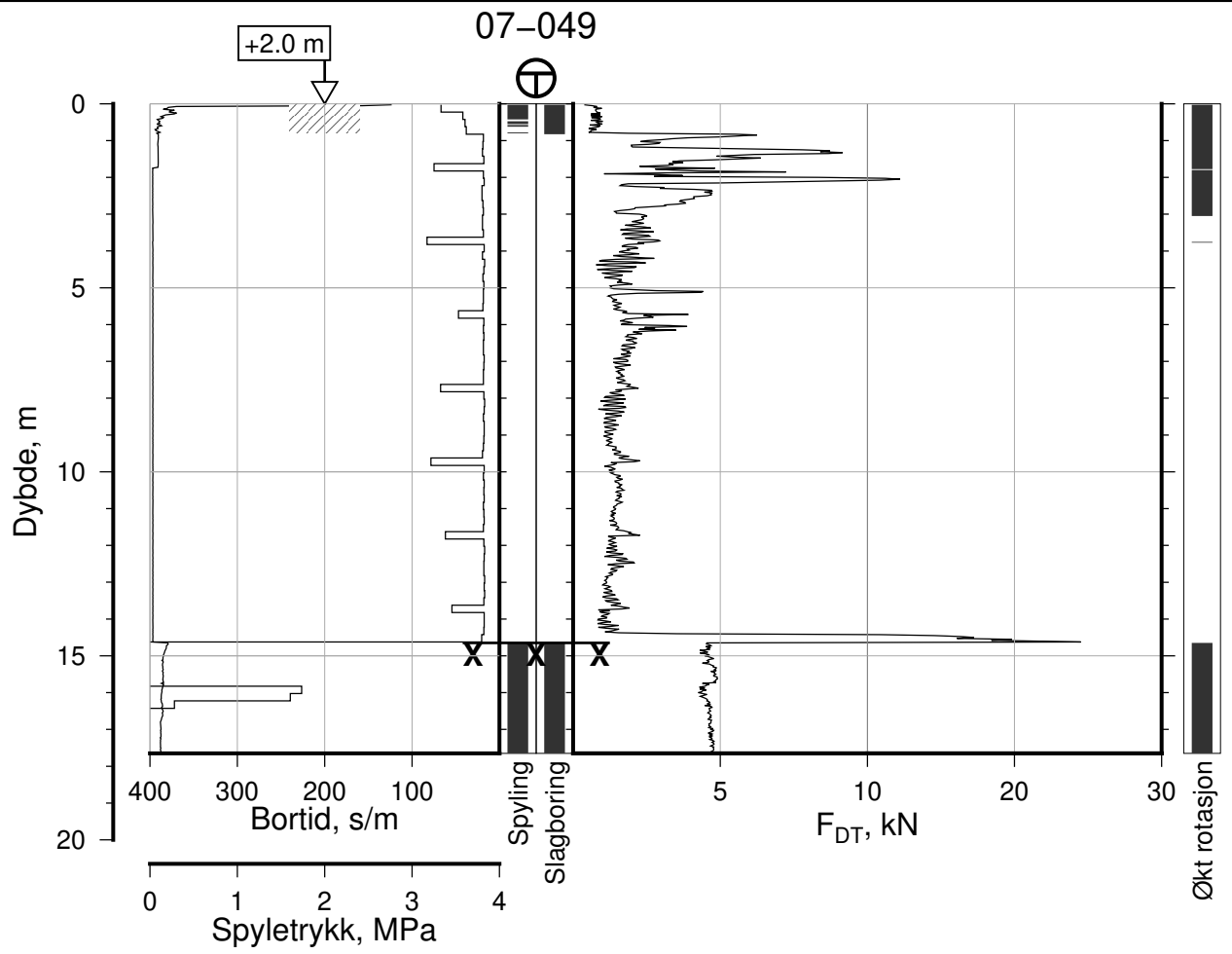
Figur Nr.
A45

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-049

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A46

M = 1 : 200

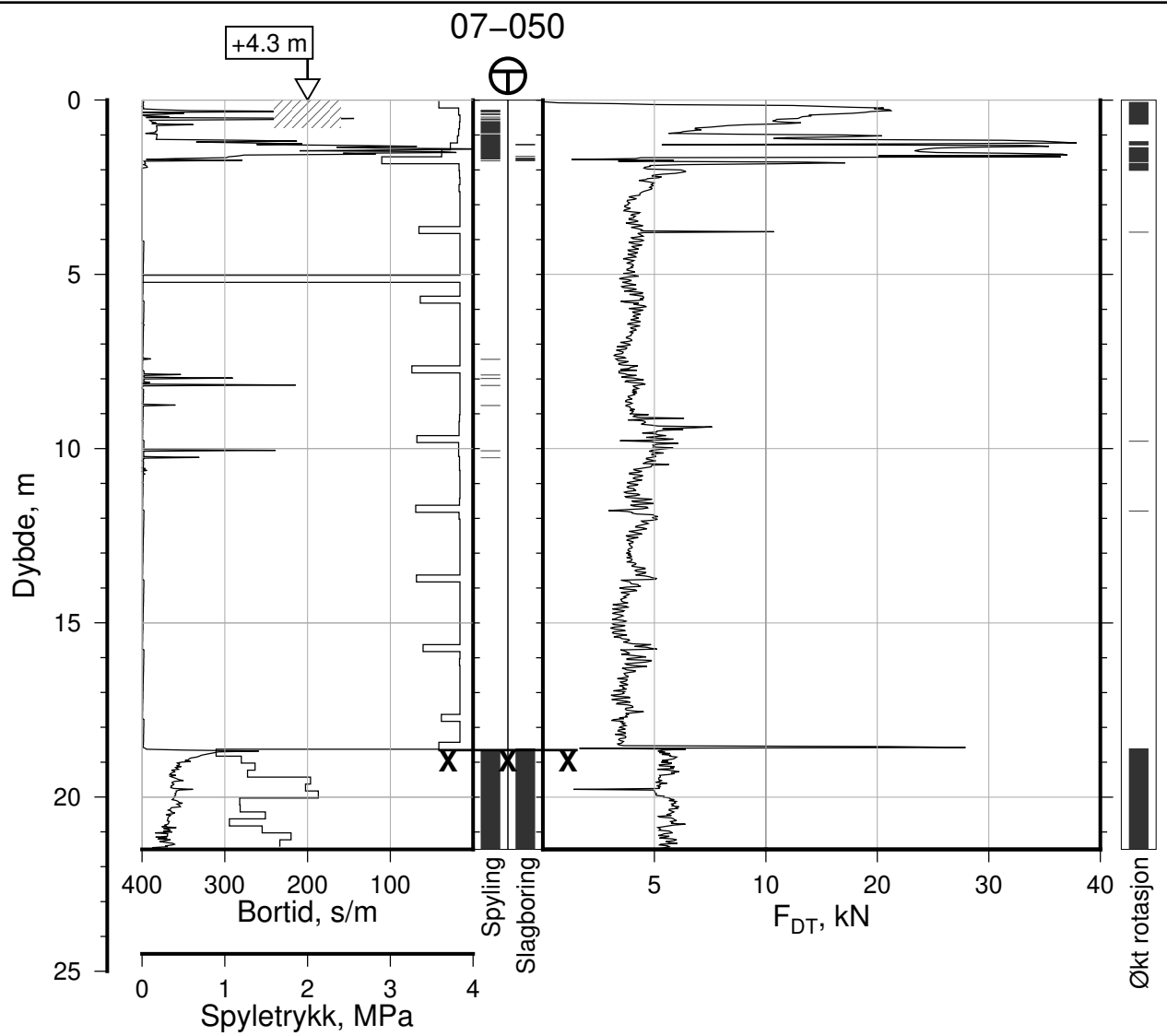
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109017.2 N=1159057.7
Dato boret: 01.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-050

Dato
2023-02-21

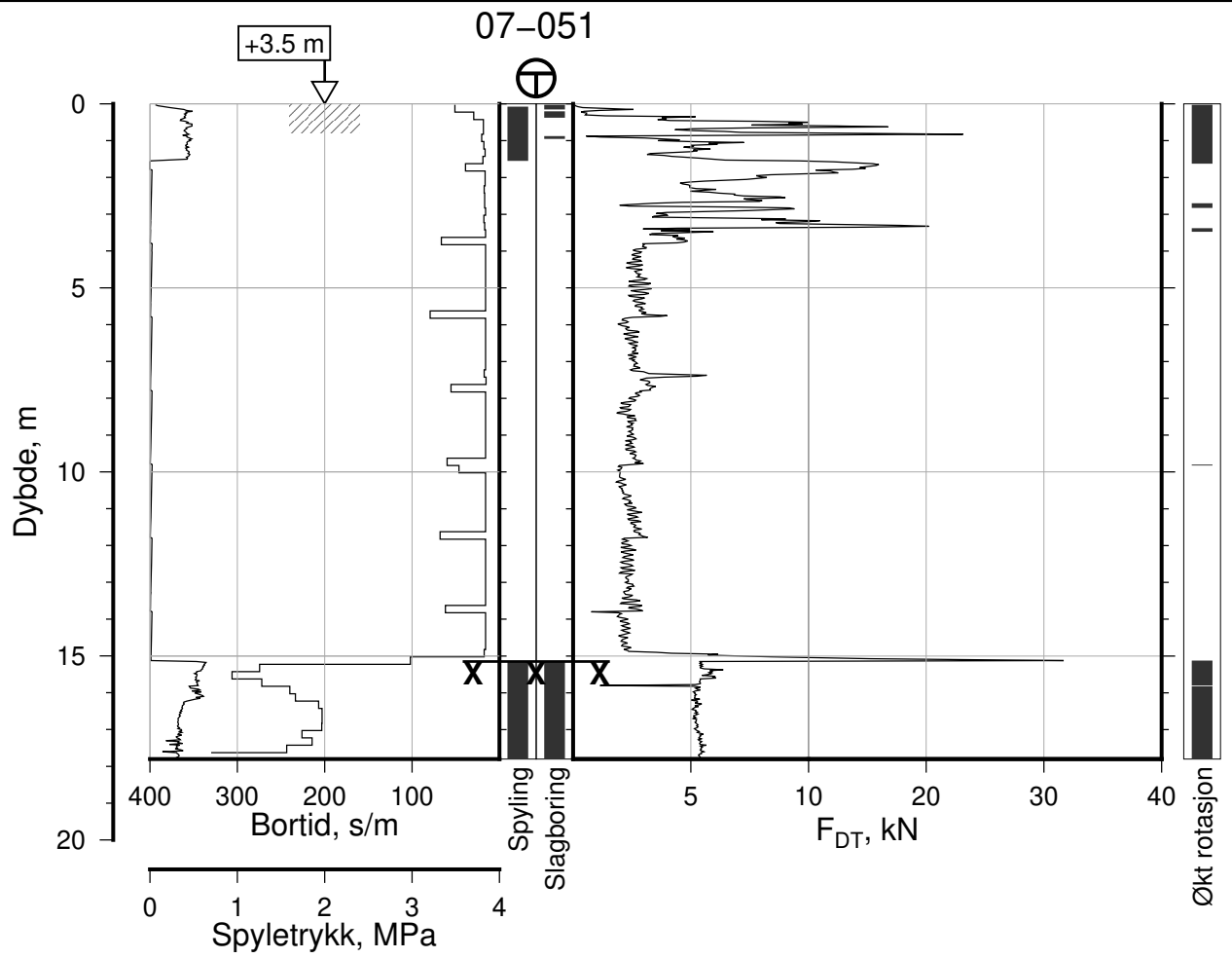
Figur Nr.
A47


M = 1 : 200

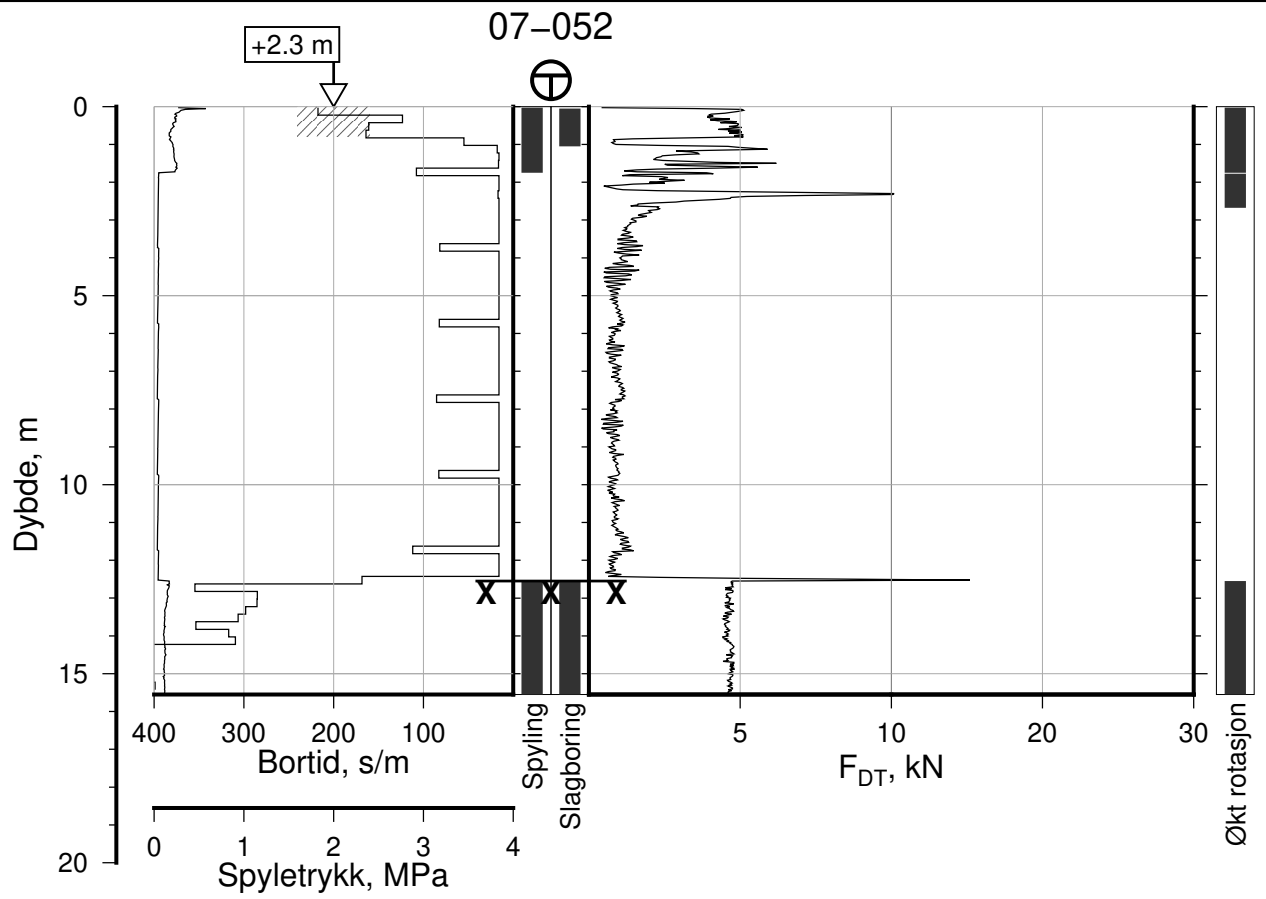
Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109070.8 N=1159054.1
Dato boret: 26.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-051		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A48
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109040.4 N=1159045.5 Dato boret: 02.10.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-052

Dato
2023-02-21

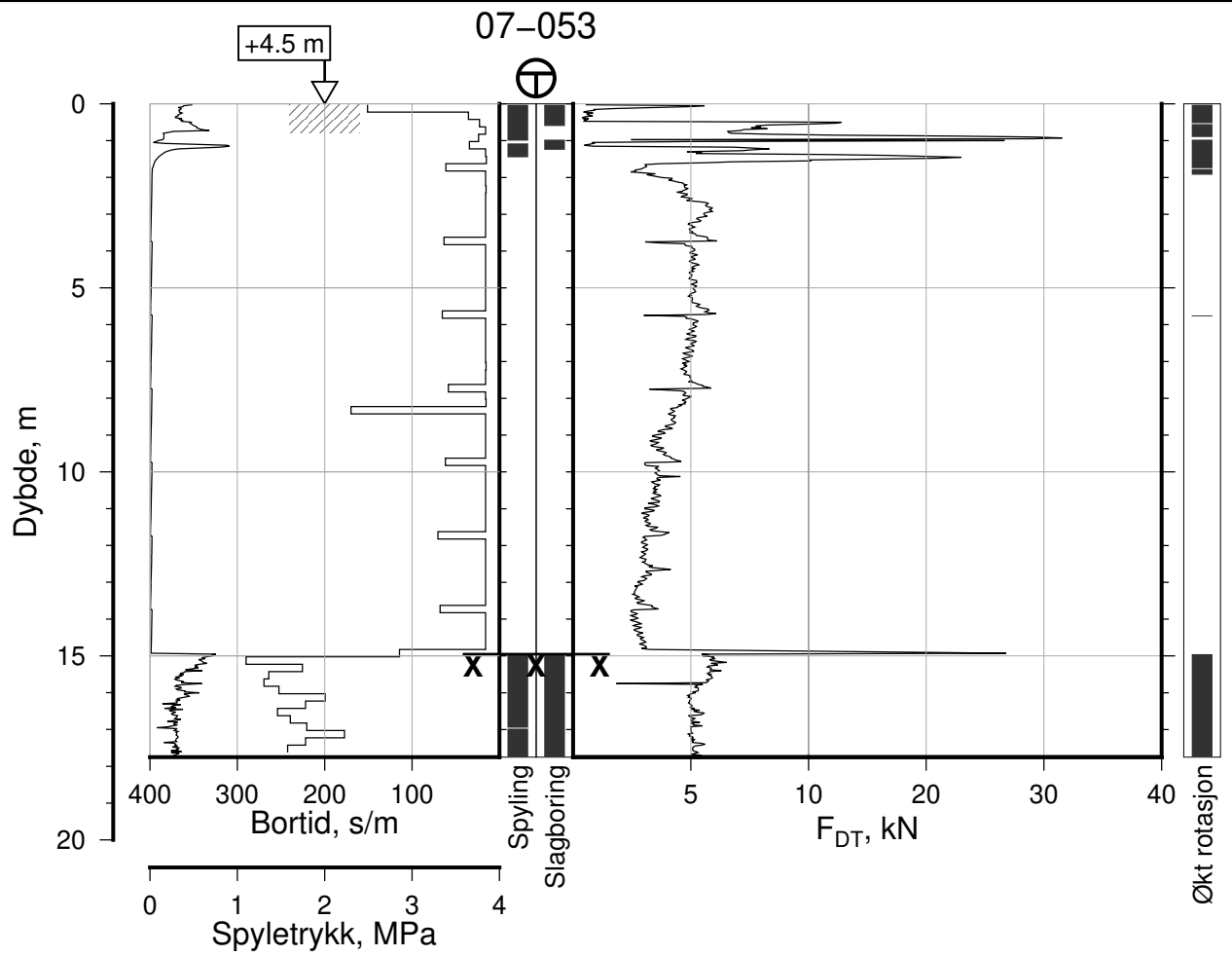
Figur Nr.
A49

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109016.1 N=1159037.1
Dato boret: 02.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

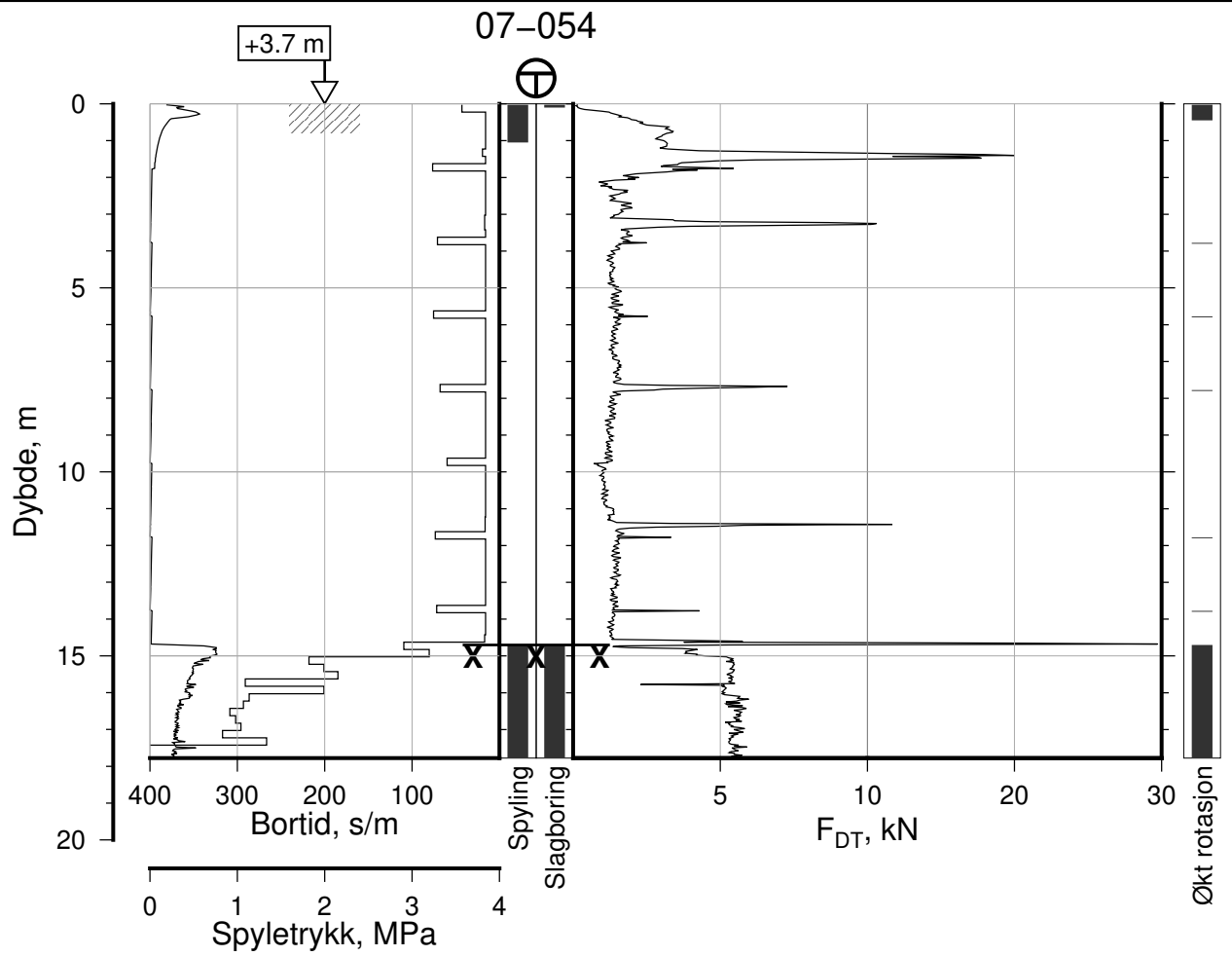
Totalsondering, Borhull 07-053
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109072.0 N=1159034.5
Dato boret: 26.09.2019

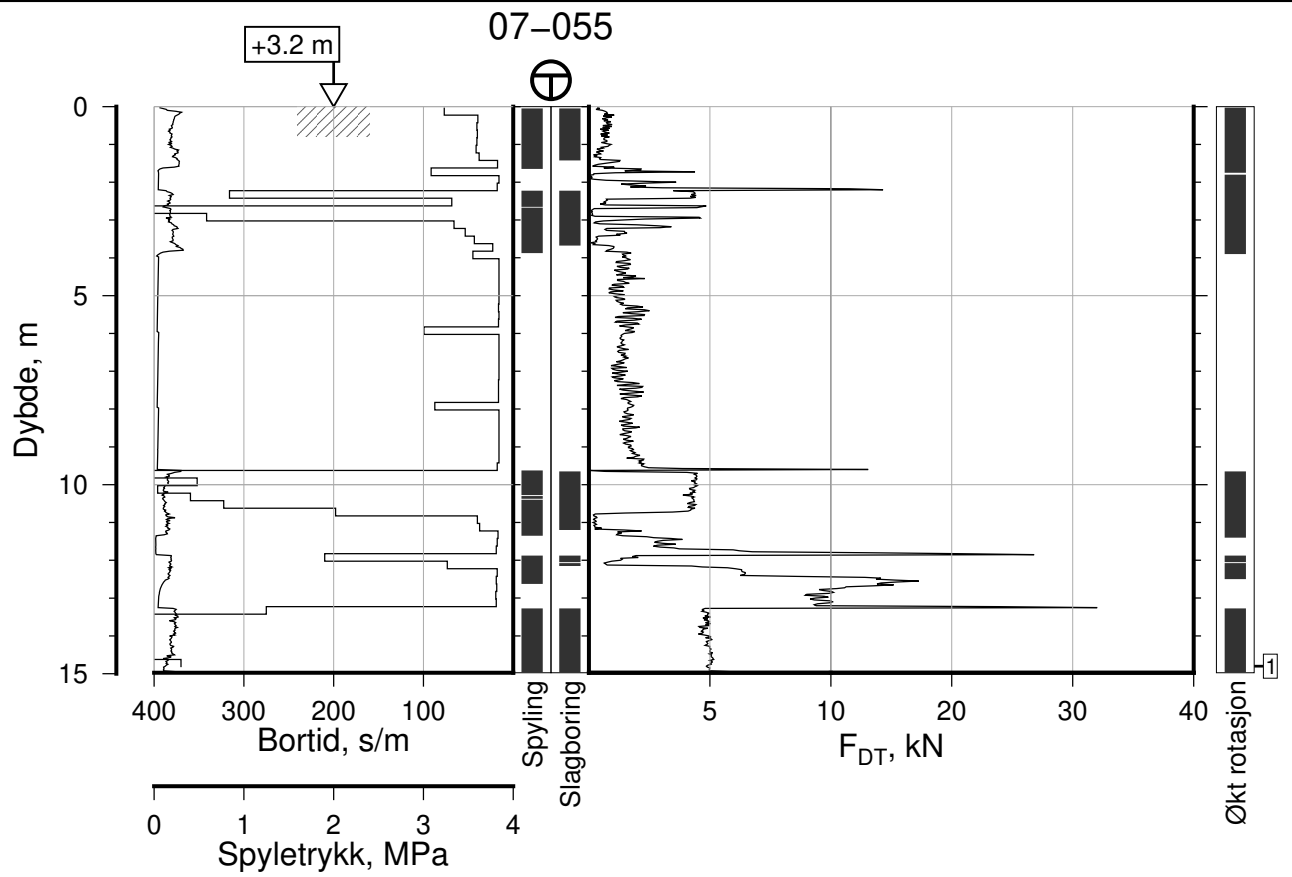
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A50	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-054		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A51
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109040.8 N=1159025.9 Dato boret: 02.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-055

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A52

M = 1 : 200

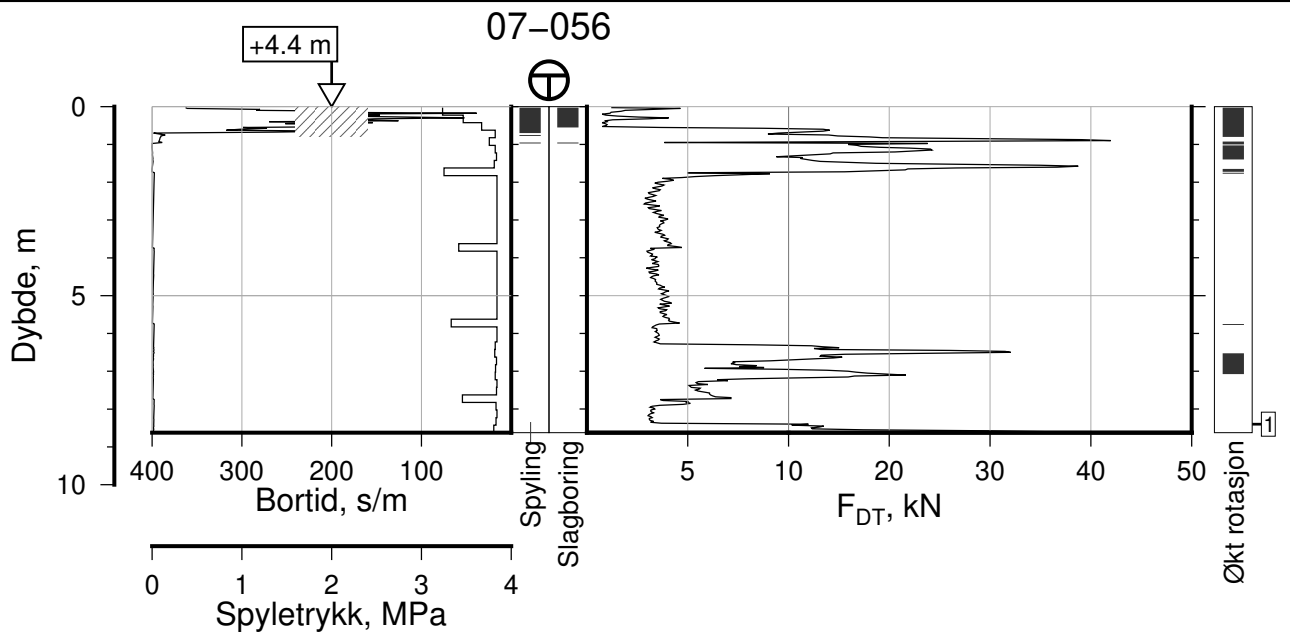
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109017.8 N=1159016.6
Dato boret: 02.10.2019

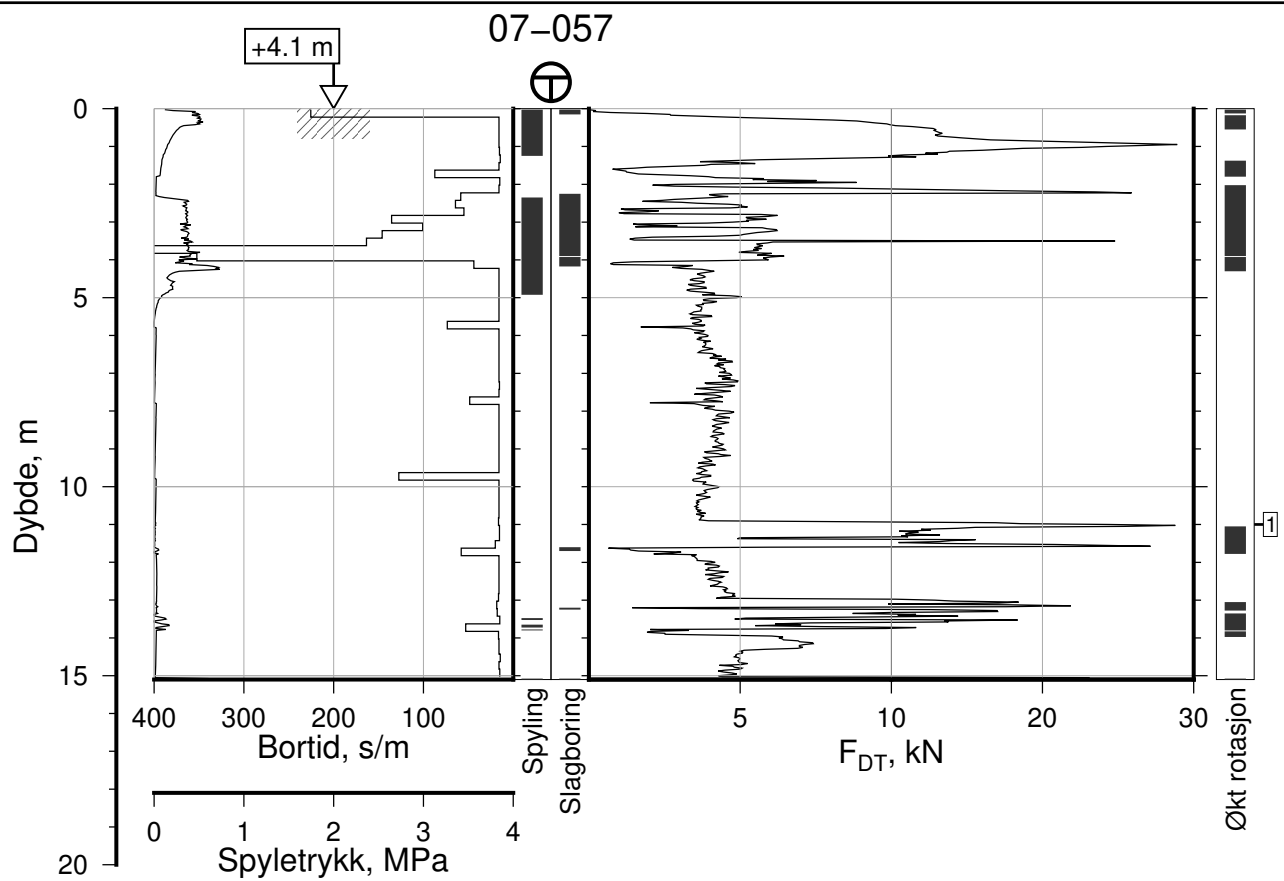
Comments:

1: Stangbrudd, 2 stenger





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-056		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A53
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109071.3 N=1159013.8		Godkj. MaR	
Dato boret: 26.09.2019			
Comments: 1: Stangbrudd, 1 stang			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-057

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A54

M = 1 : 200

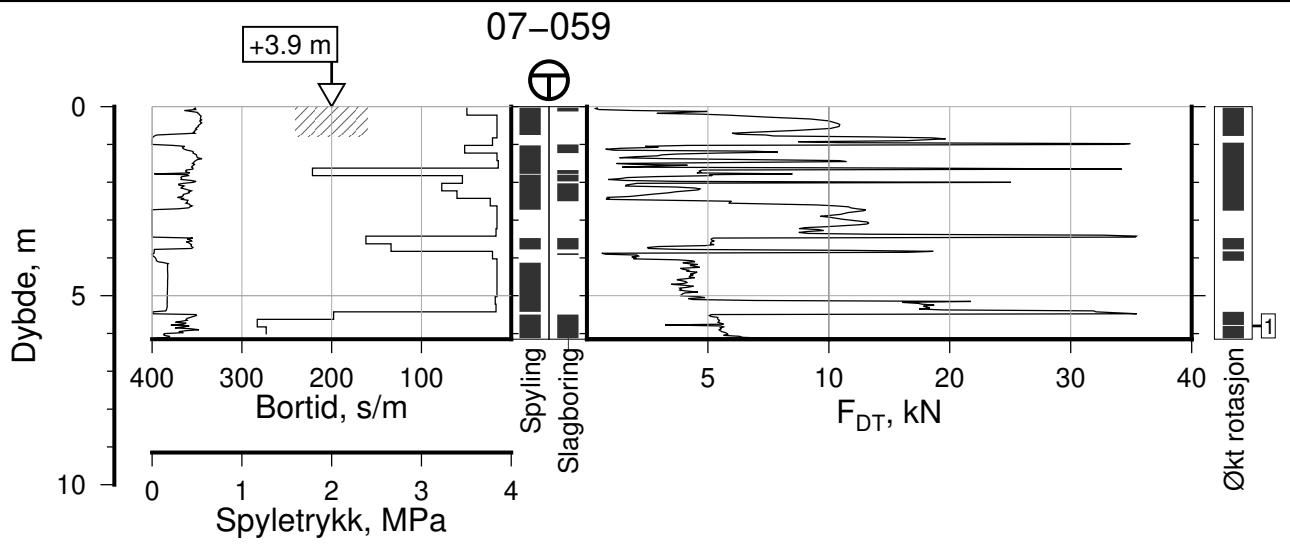
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109040.5 N=1159005.7
Dato boret: 03.10.2019

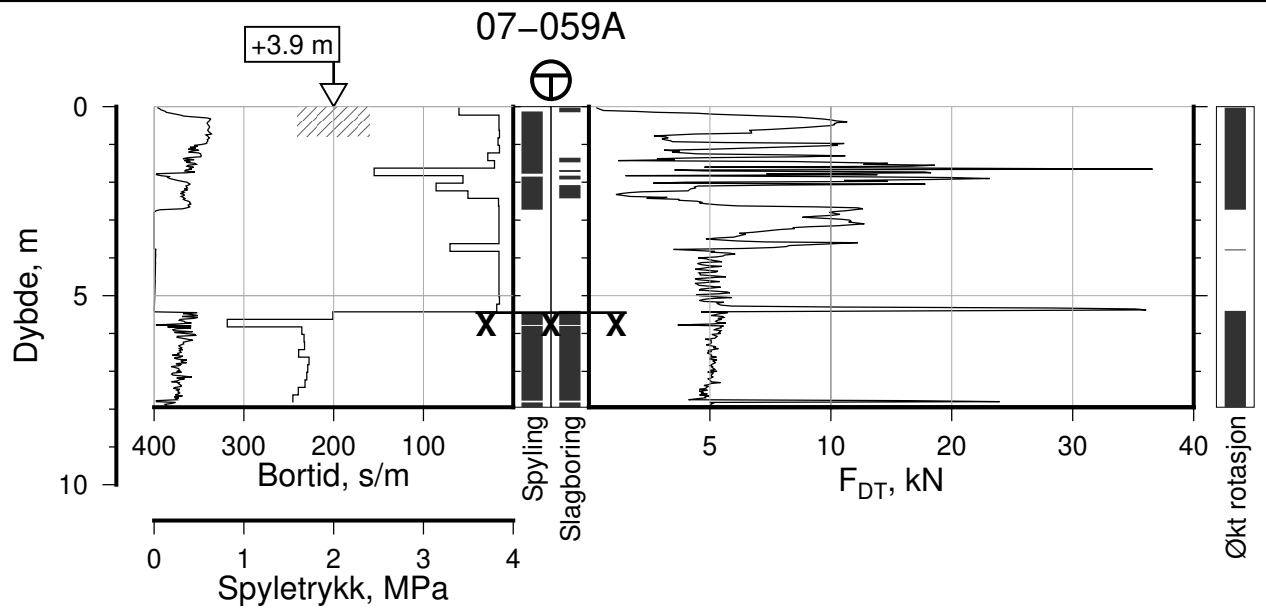
Comments:

1: Stangbrudd, 5 stenger

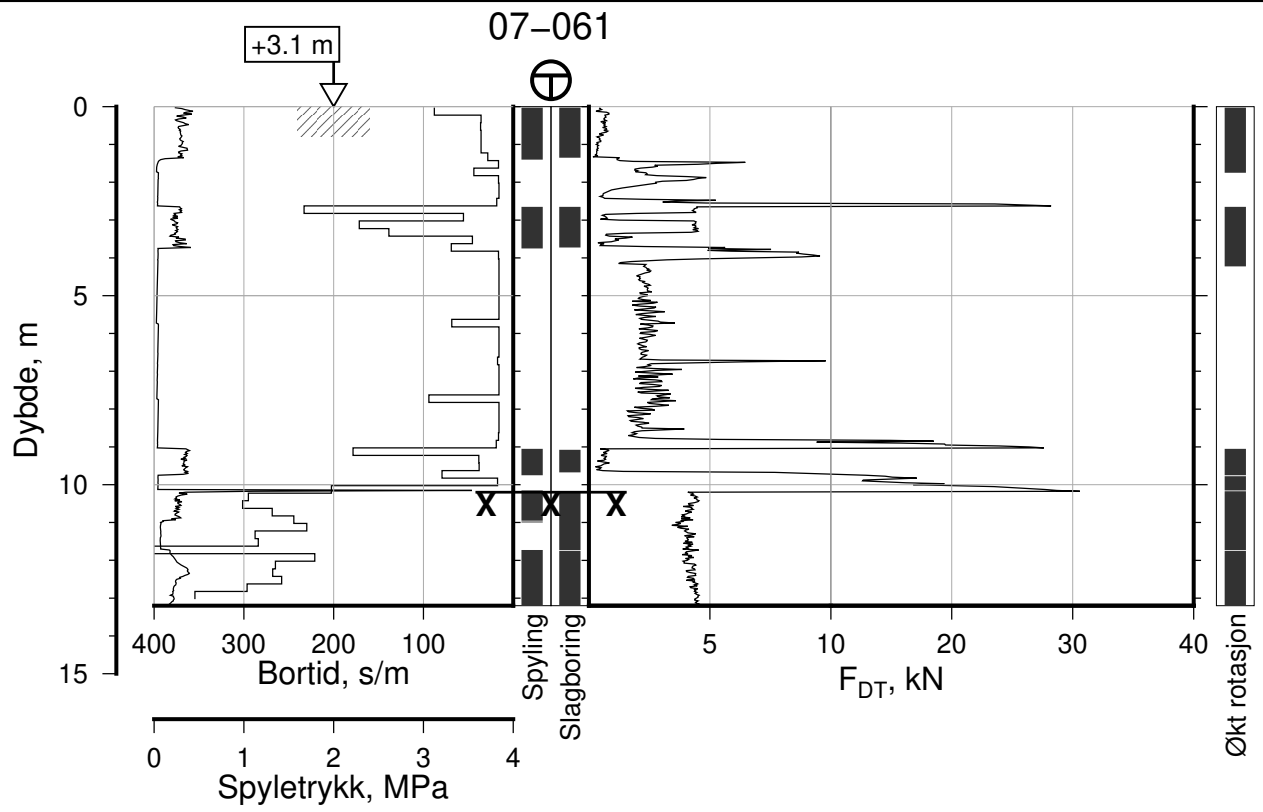




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-059		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A56
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109041.4 N=1158985.6		Godkj. MaR	
Dato boret: 03.10.2019			
Comments: 1: Stangbrudd, 2 stenger			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-059A		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A55
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109041.4 N=1158985.6 Dato boret: 03.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

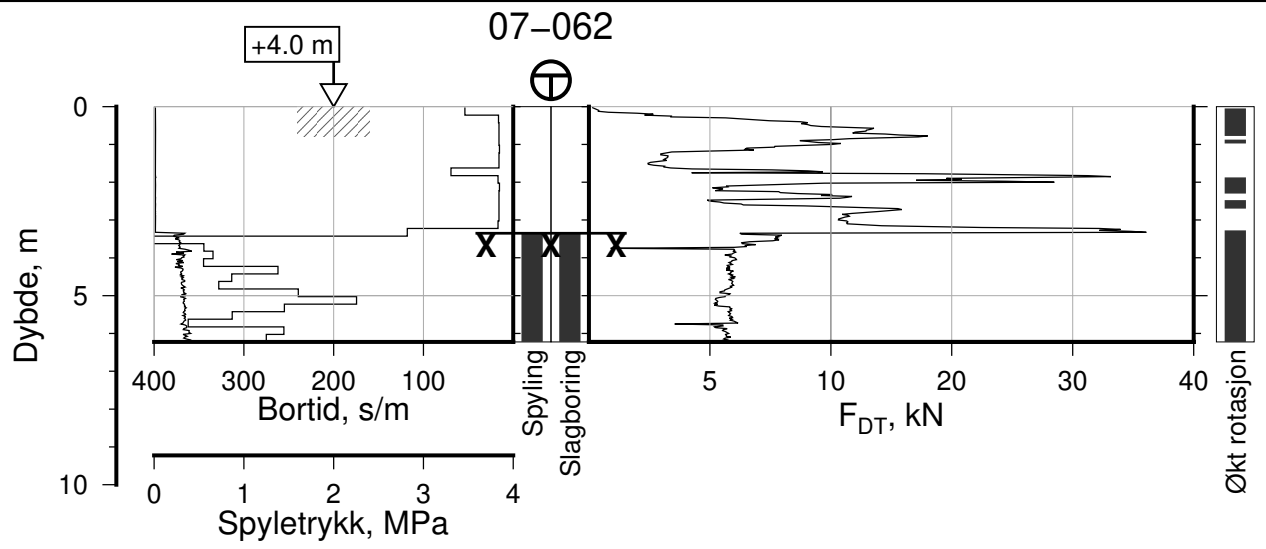
Totalsondering, Borhull 07-061
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109017.6 N=1158967.4
Dato boret: 02.10.2019


Rapport Nr.
20210119-55-R

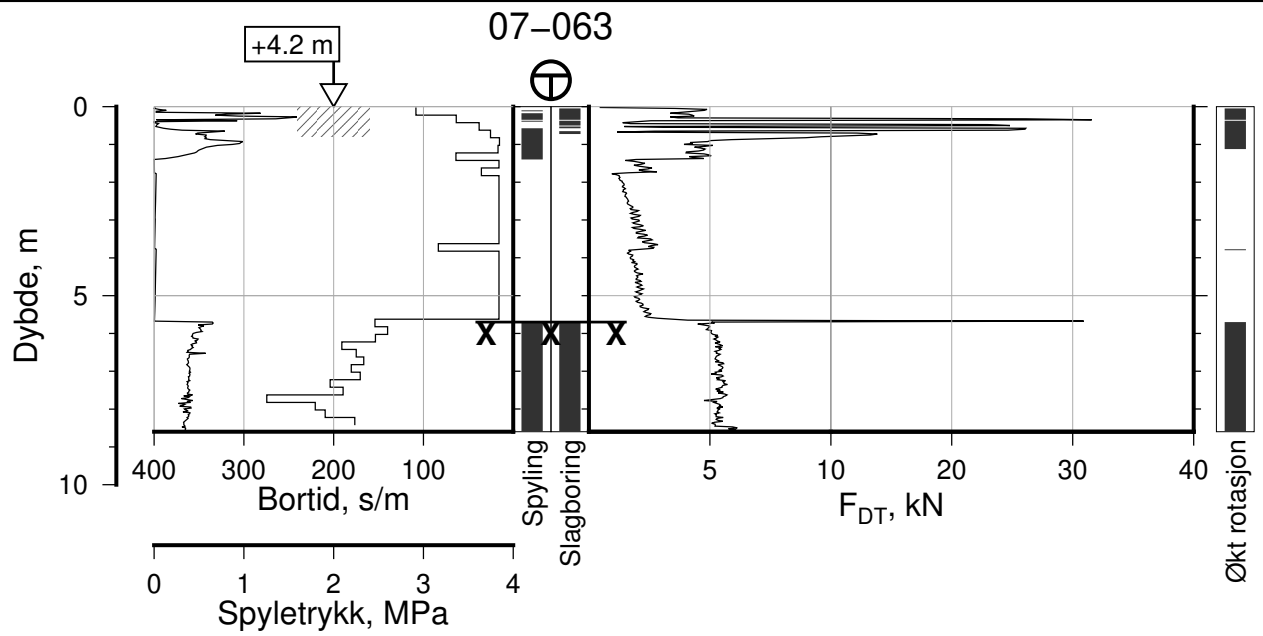
Dato 2023-02-21	Figur Nr. A57
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skripting/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-062-TotStd-SEQ.ps

IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-062 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A58
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109041.8 N=1158965.3 Dato boret: 03.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-063

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A59

M = 1 : 200

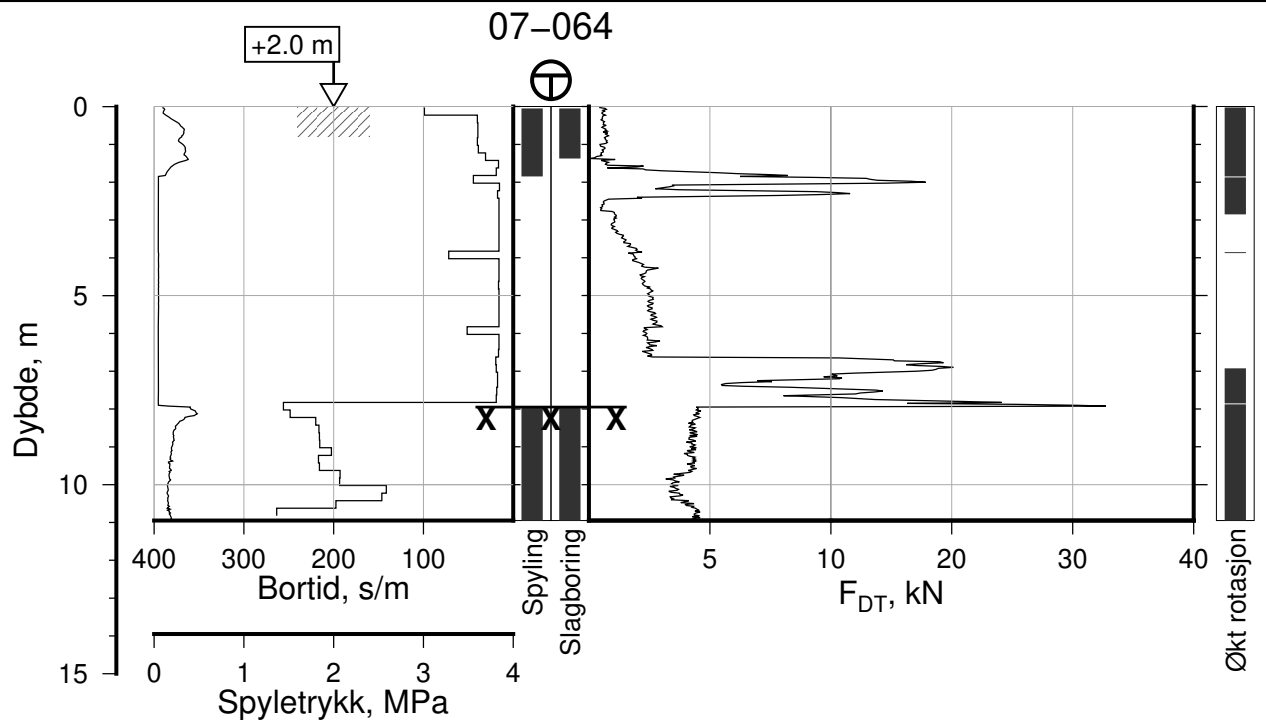
Tegn.
CSO


Kontr.
ON

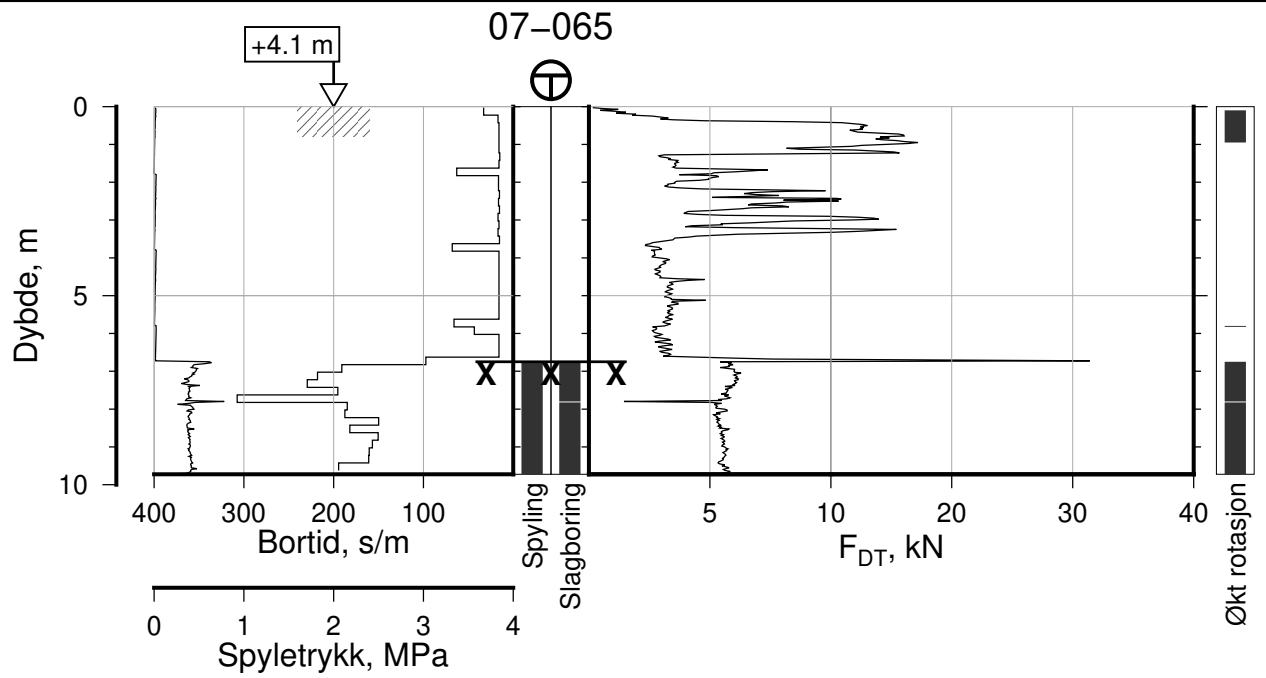
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109075.0 N=1158953.3
Dato boret: 25.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-064		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A60
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109017.6 N=1158946.7 Dato boret: 02.10.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-065

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A61

M = 1 : 200

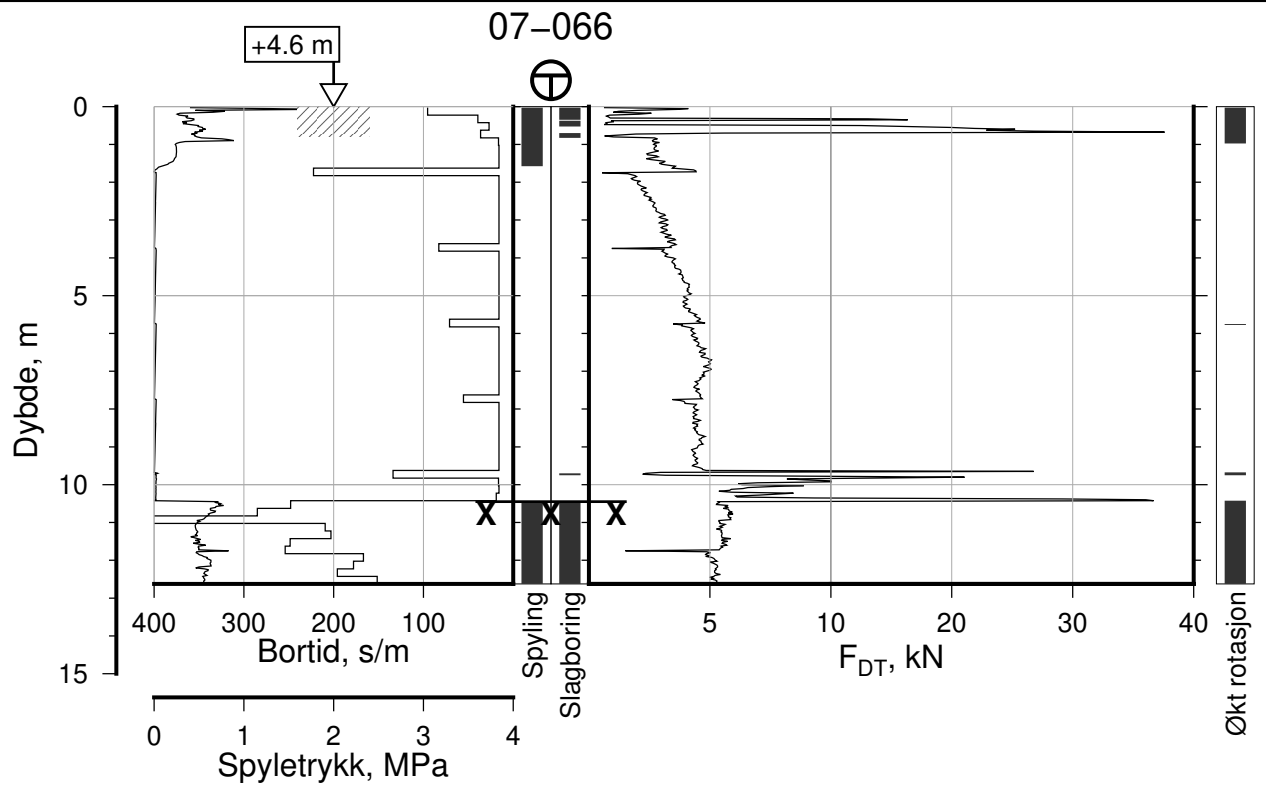
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109042.1 N=1158945.2
Dato boret: 03.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-066

Dato
2023-02-21

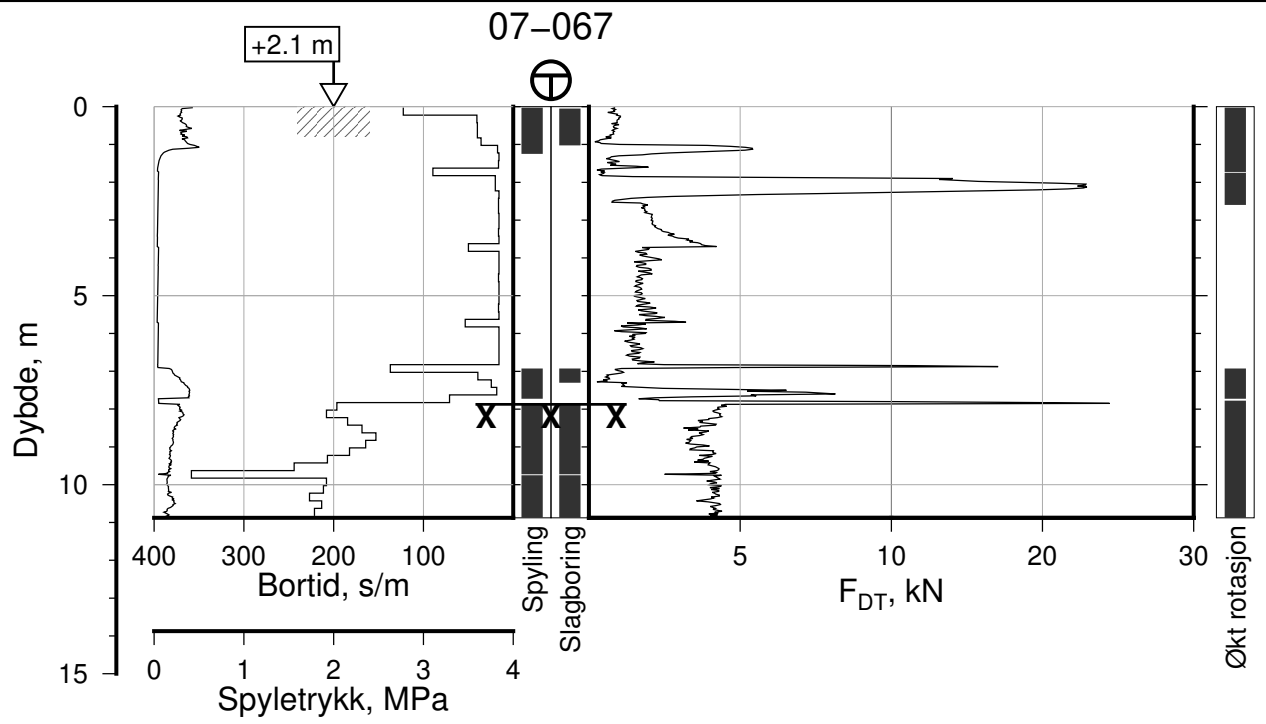
Figur Nr.
A62

M = 1 : 200

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109075.0 N=1158932.7
Dato boret: 25.09.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-067

Dato
2023-02-21

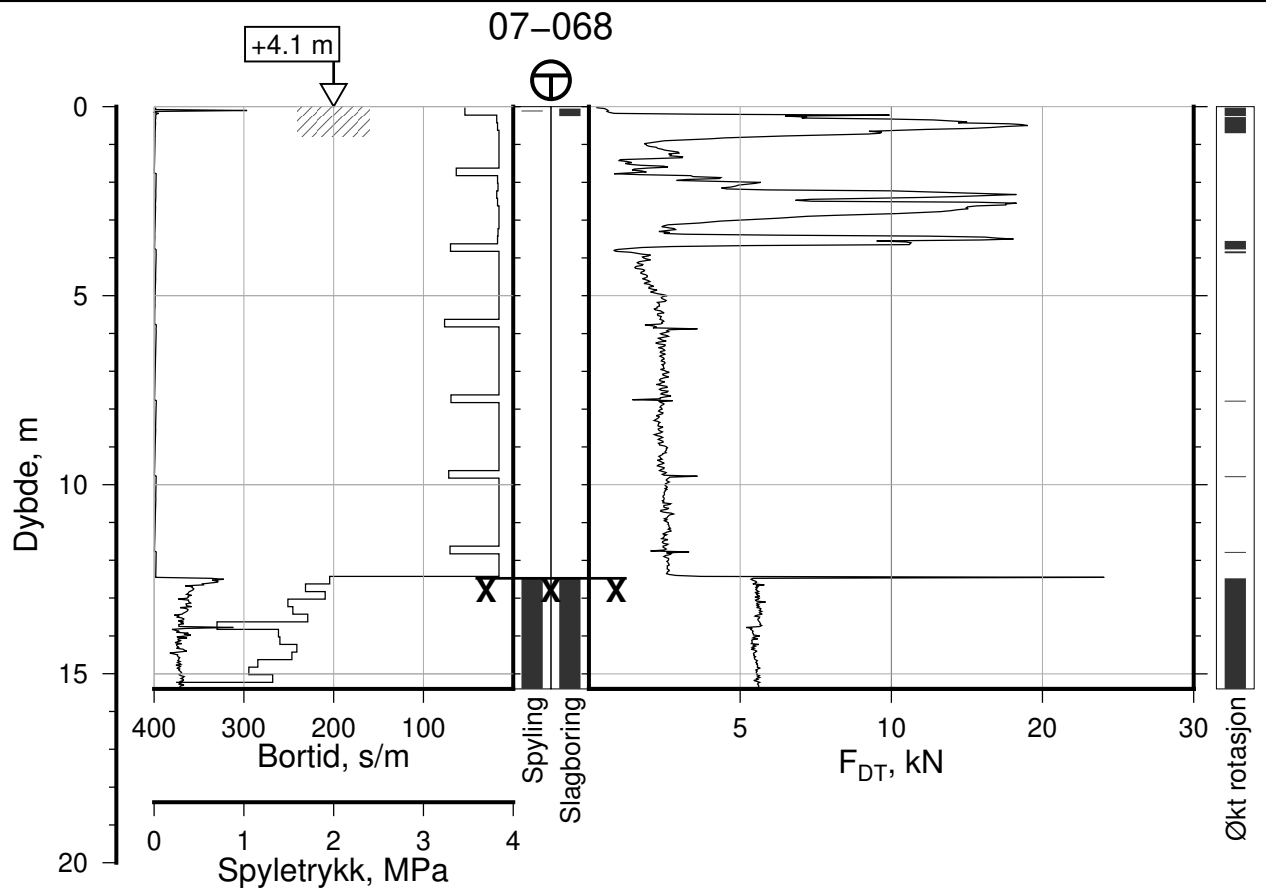
Figur Nr.
A63

M = 1 : 200

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109018.5 N=1158927.0
Dato boret: 02.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-068

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A64

M = 1 : 200

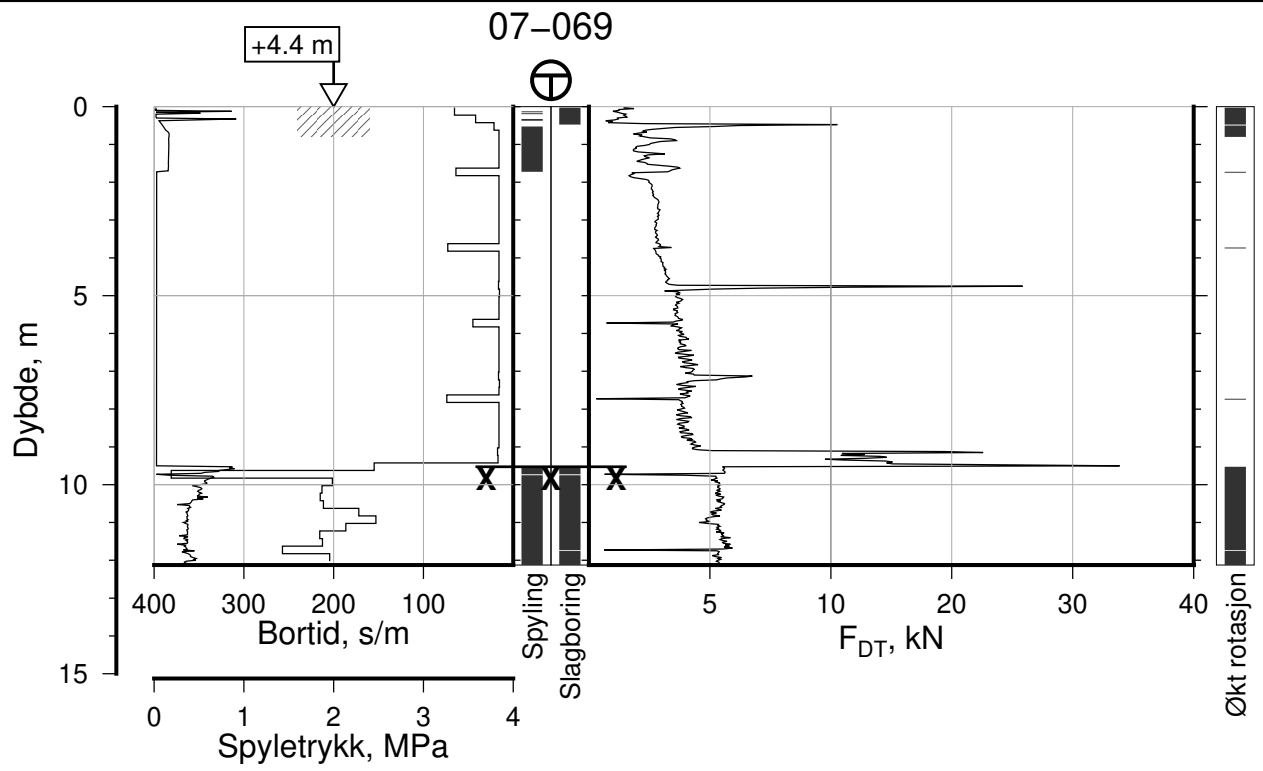
Tegn.
CSO


Kontr.
ON

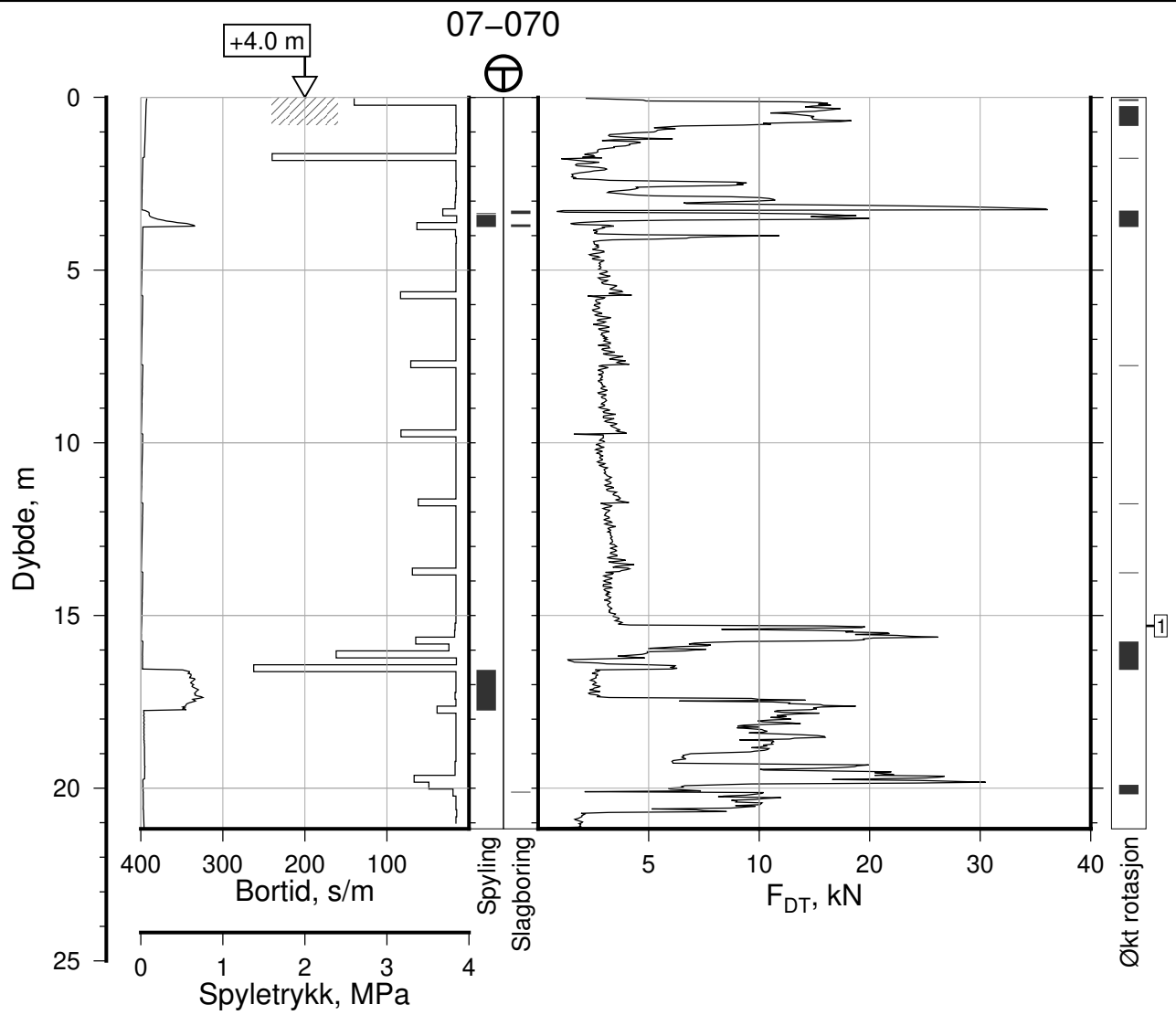
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109042.7 N=1158925.3
Dato boret: 03.10.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-069		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A65
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109076.4 N=1158914.0 Dato boret: 25.09.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-070

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A66

M = 1 : 200

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

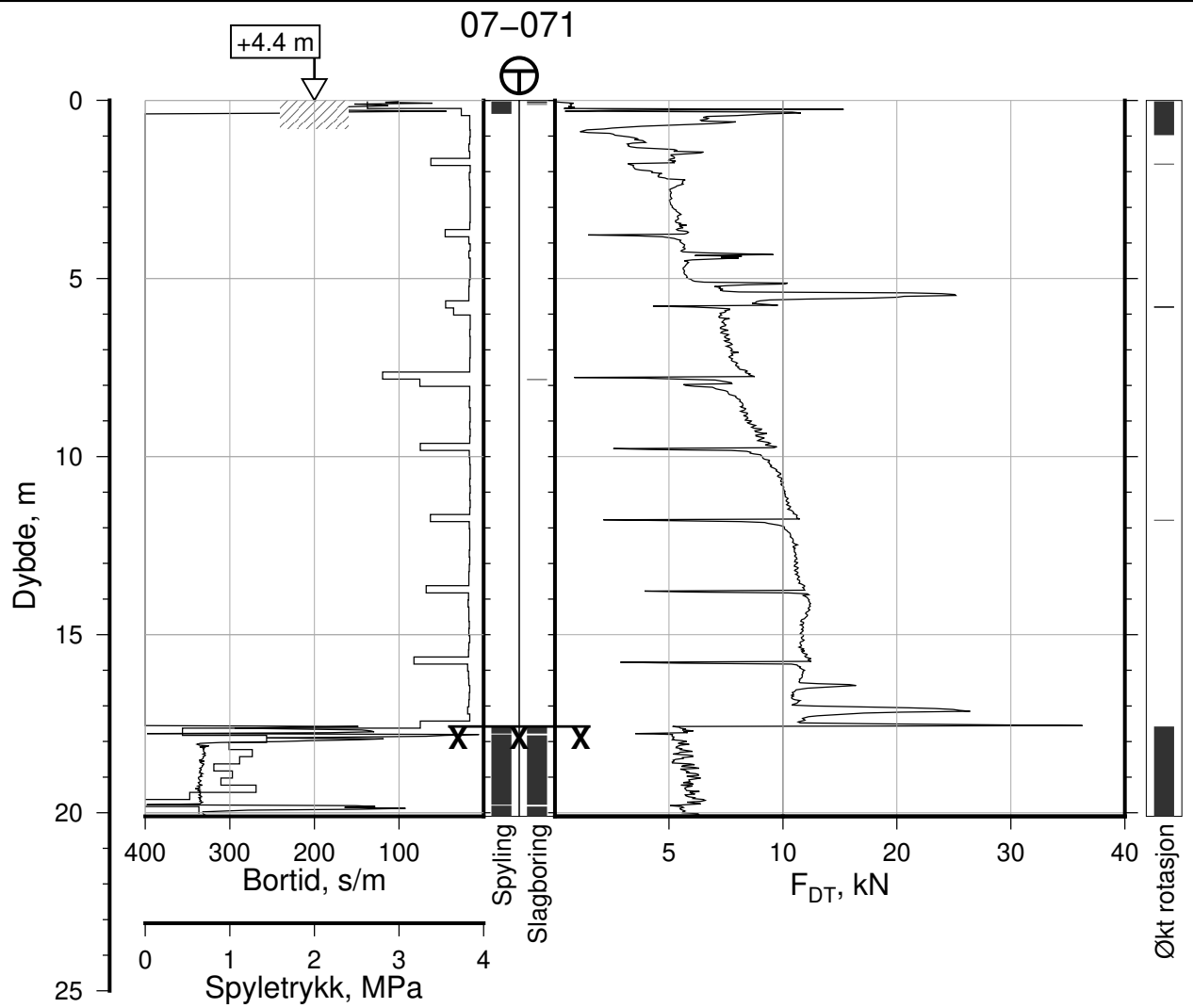
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109042.9 N=1158906.0
Dato boret: 07.10.2019

Comments:

1: Stangbrudd, 4 stenger





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-071

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A67

M = 1 : 200

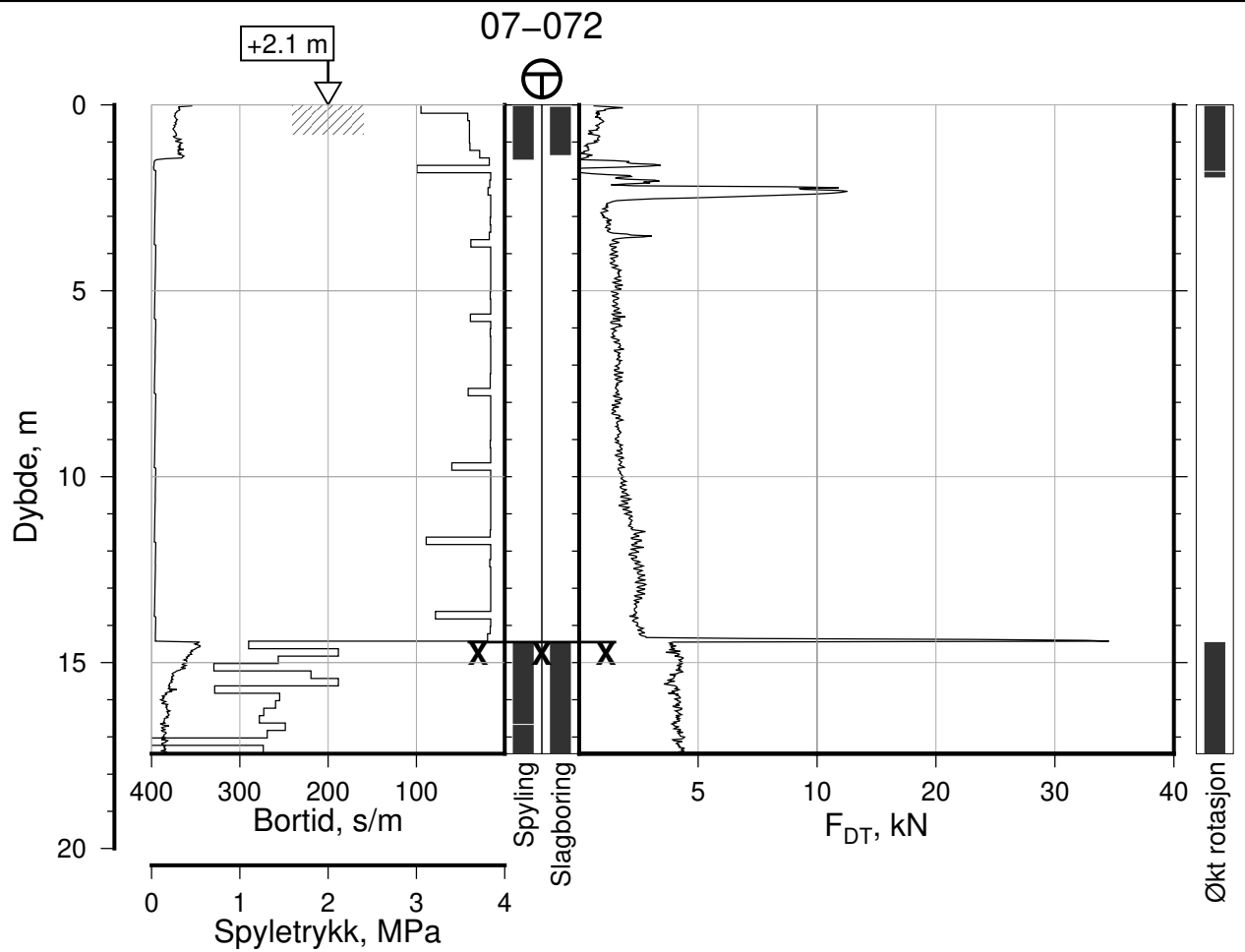
Tegn. CSO

Kontr. ON

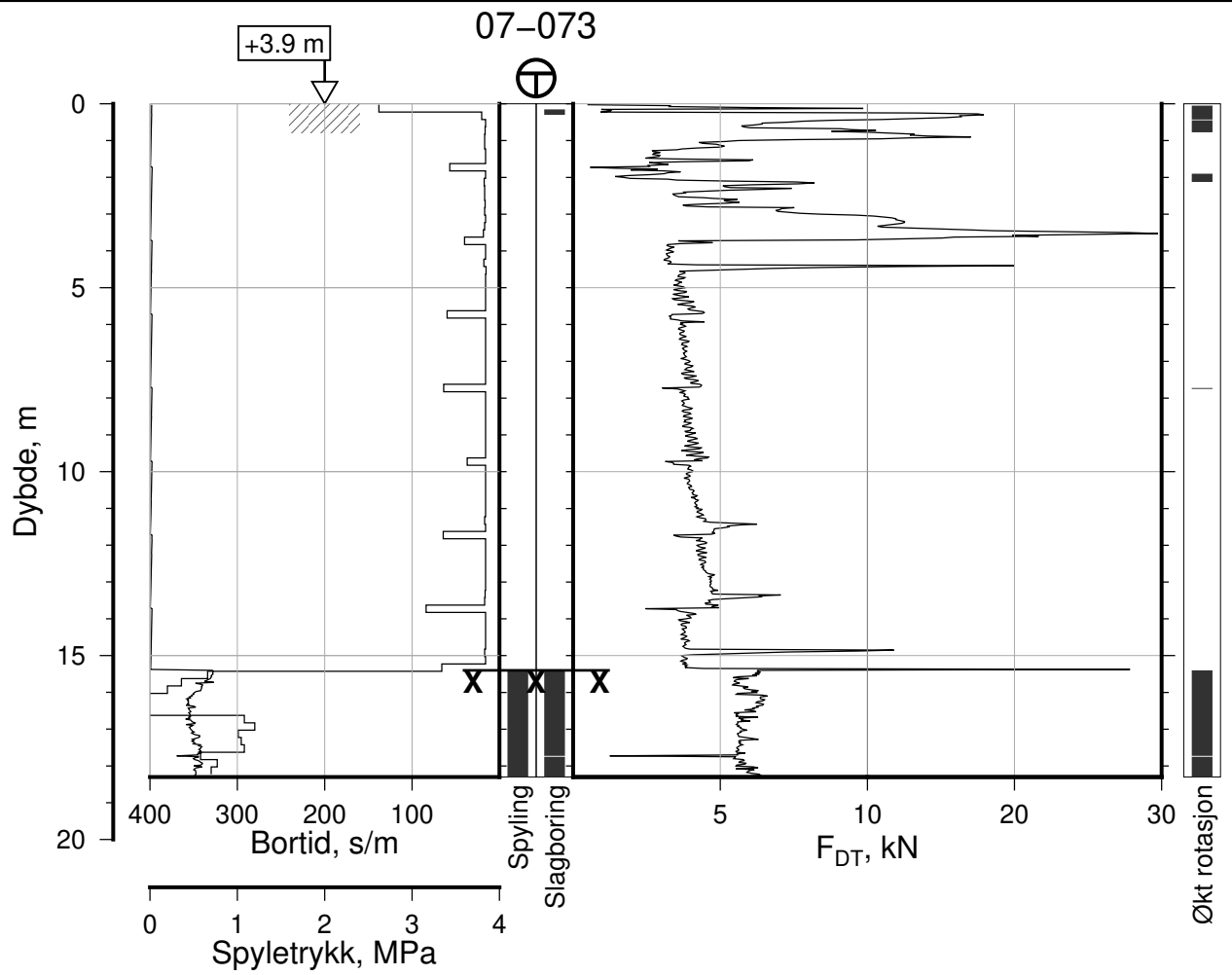
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109075.7 N=1158894.4
Dato boret: 25.09.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-072		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A68
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109020.3 N=1158887.8		Godkj. MaR	
Dato boret: 02.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

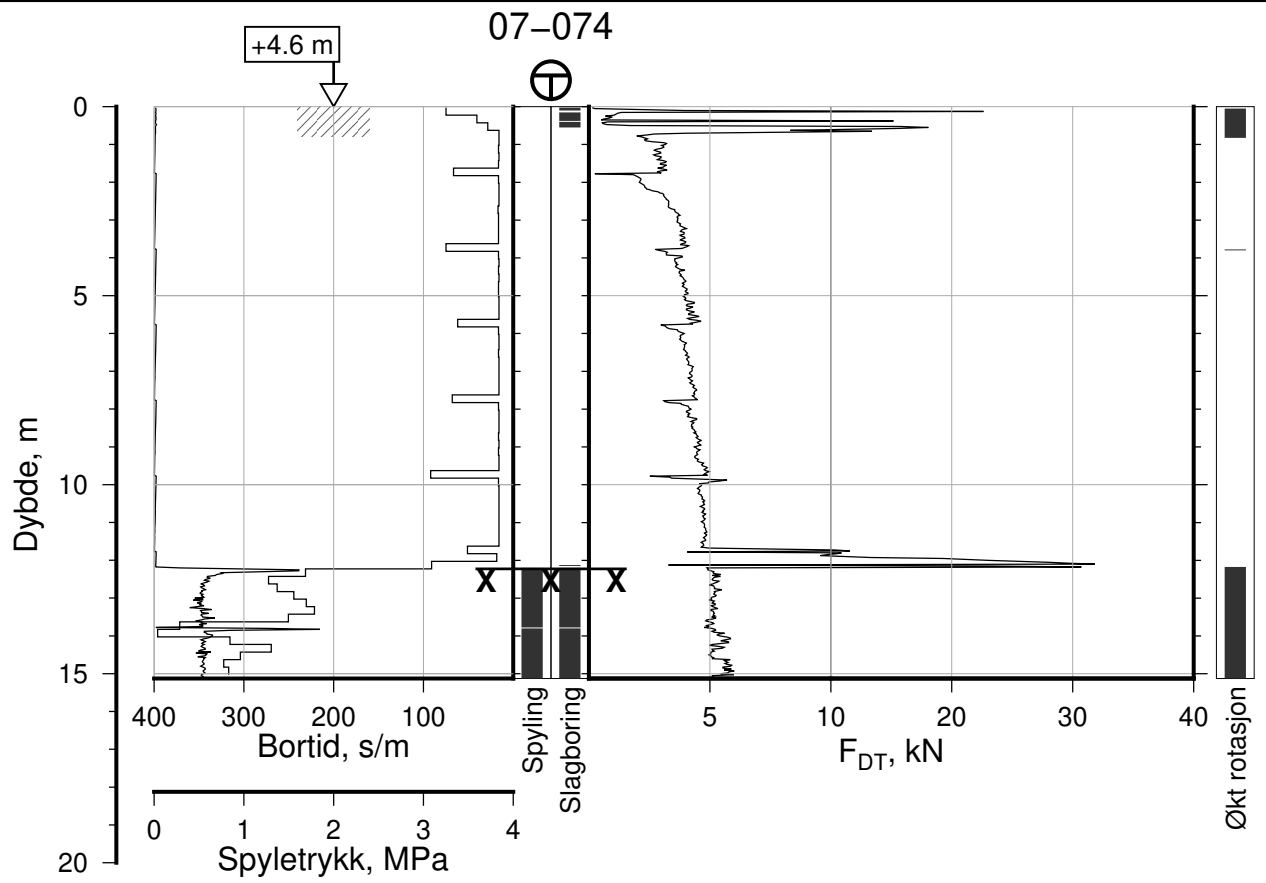
Totalsondering, Borhull 07-073
M = 1 : 200


Posisjon: Ø=109043.2 N=1158885.1
Dato boret: 07.10.2019

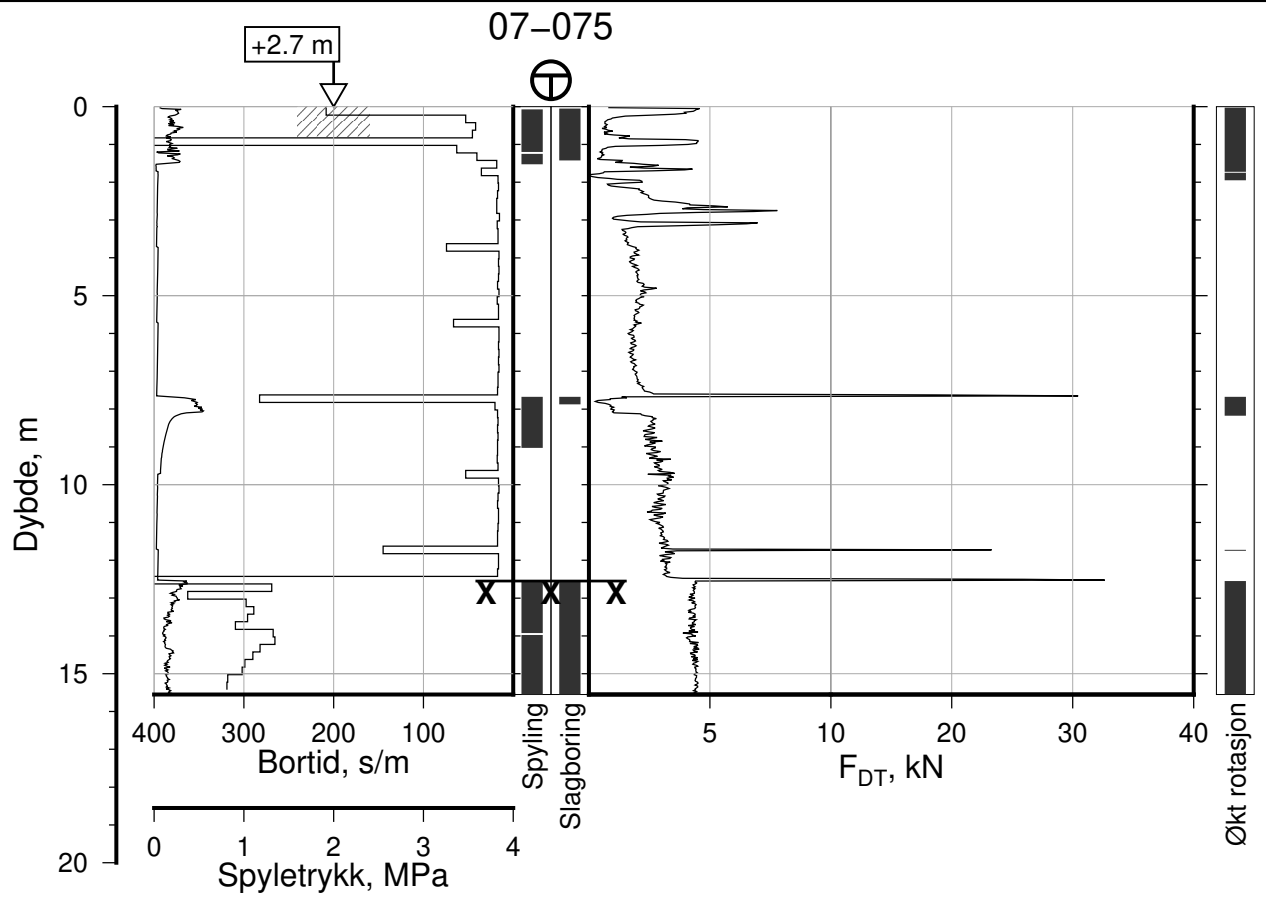
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A69	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-074		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A70
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109076.7 N=1158872.7 Dato boret: 25.09.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-075

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A71

M = 1 : 200

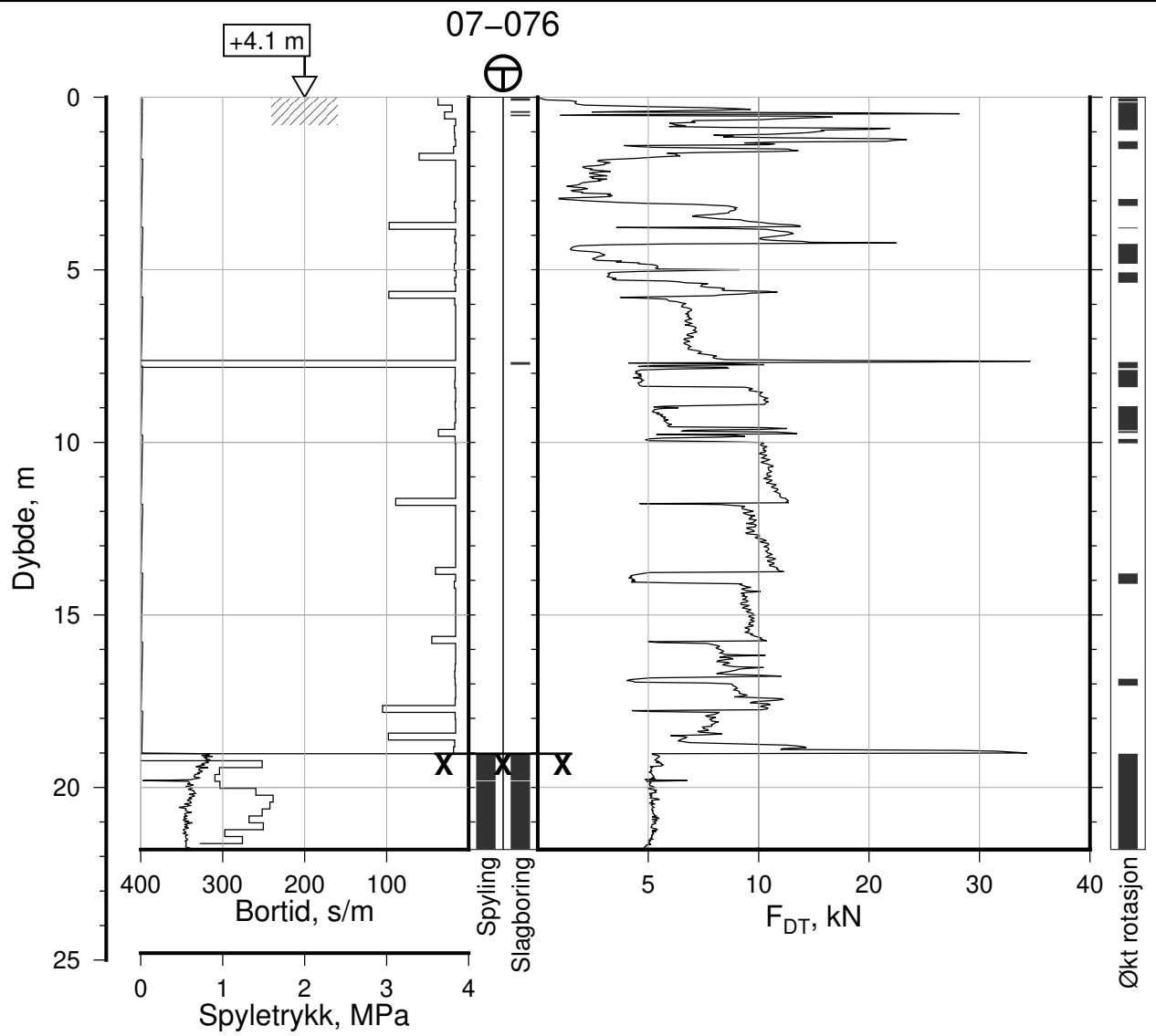
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109022.0 N=1158867.6
Dato boret: 02.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-076

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109043.4 N=1158865.4
Dato boret: 07.10.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

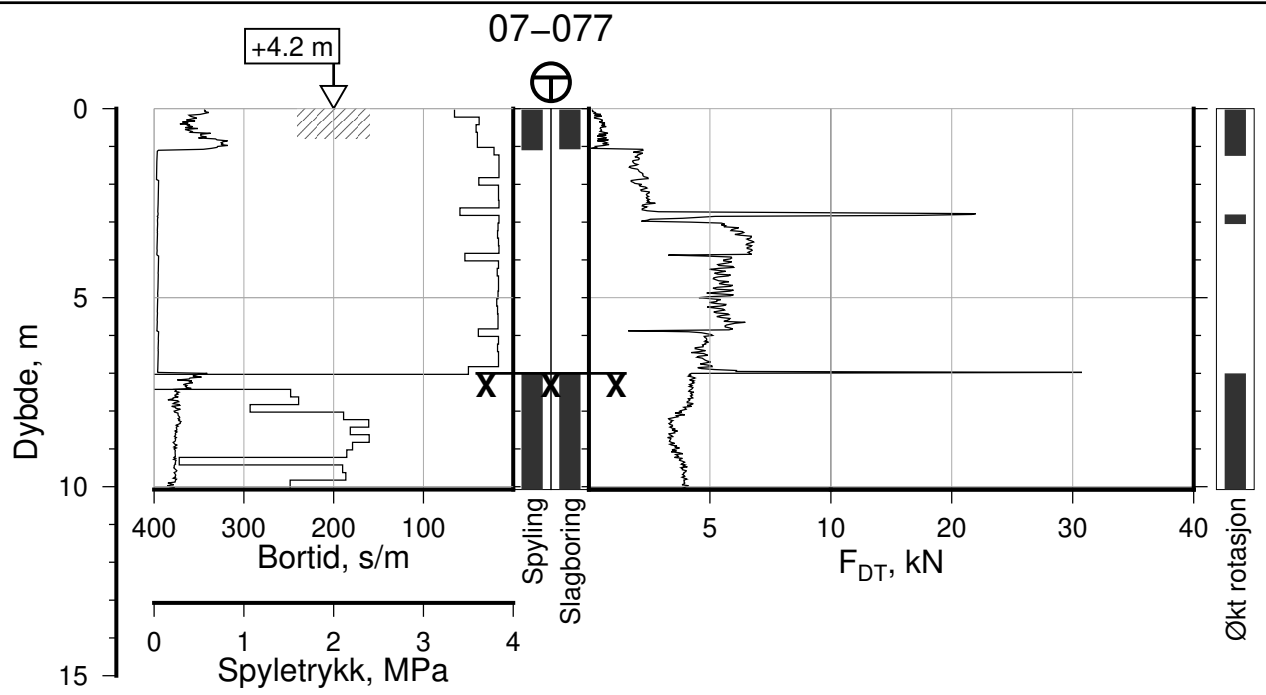
Figur Nr.
A72

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-077

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A73

M = 1 : 200

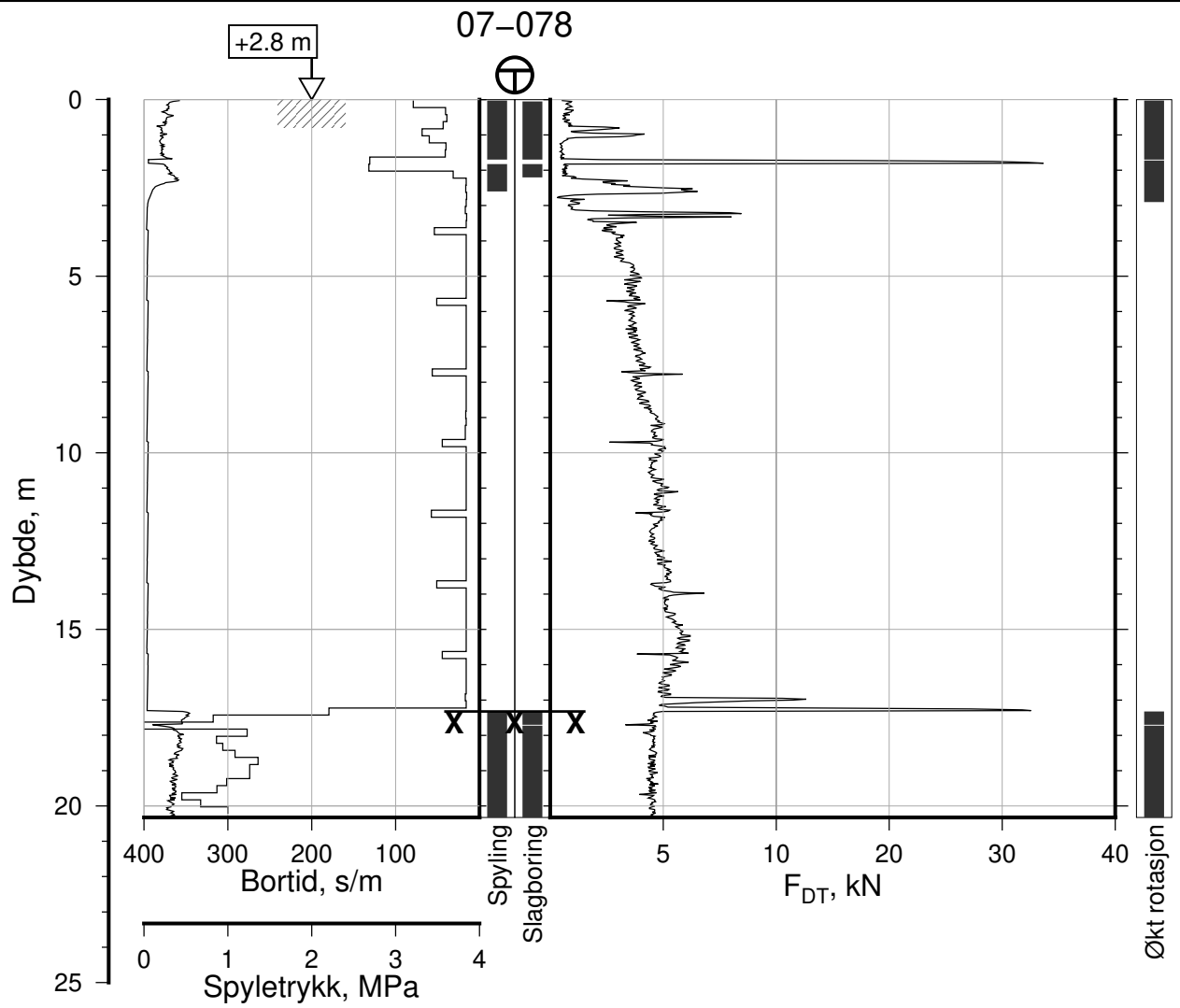
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109067.0 N=1158854.3
Dato boret: 10.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

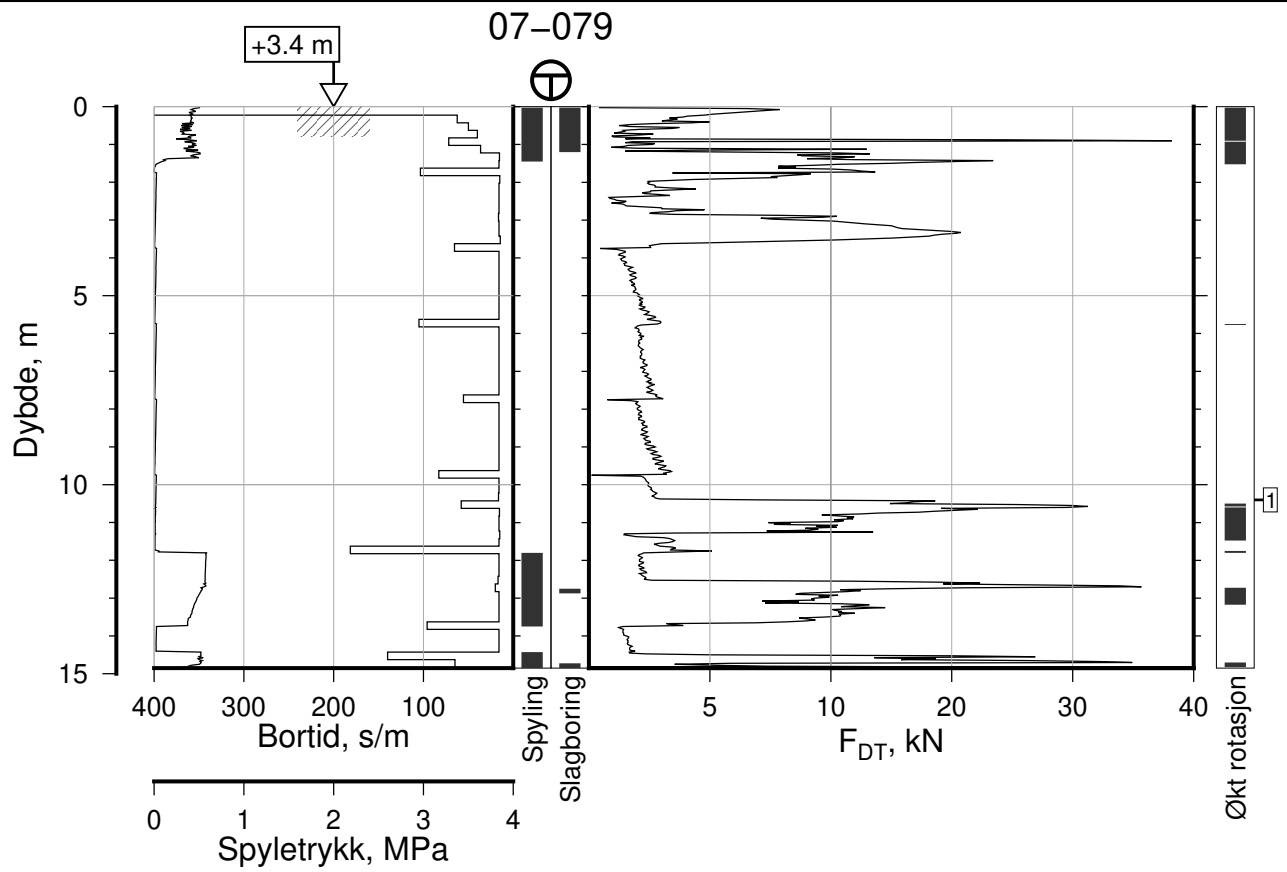
Totalsondering, Borhull 07-078
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109021.6 N=1158847.3
Dato boret: 03.10.2019

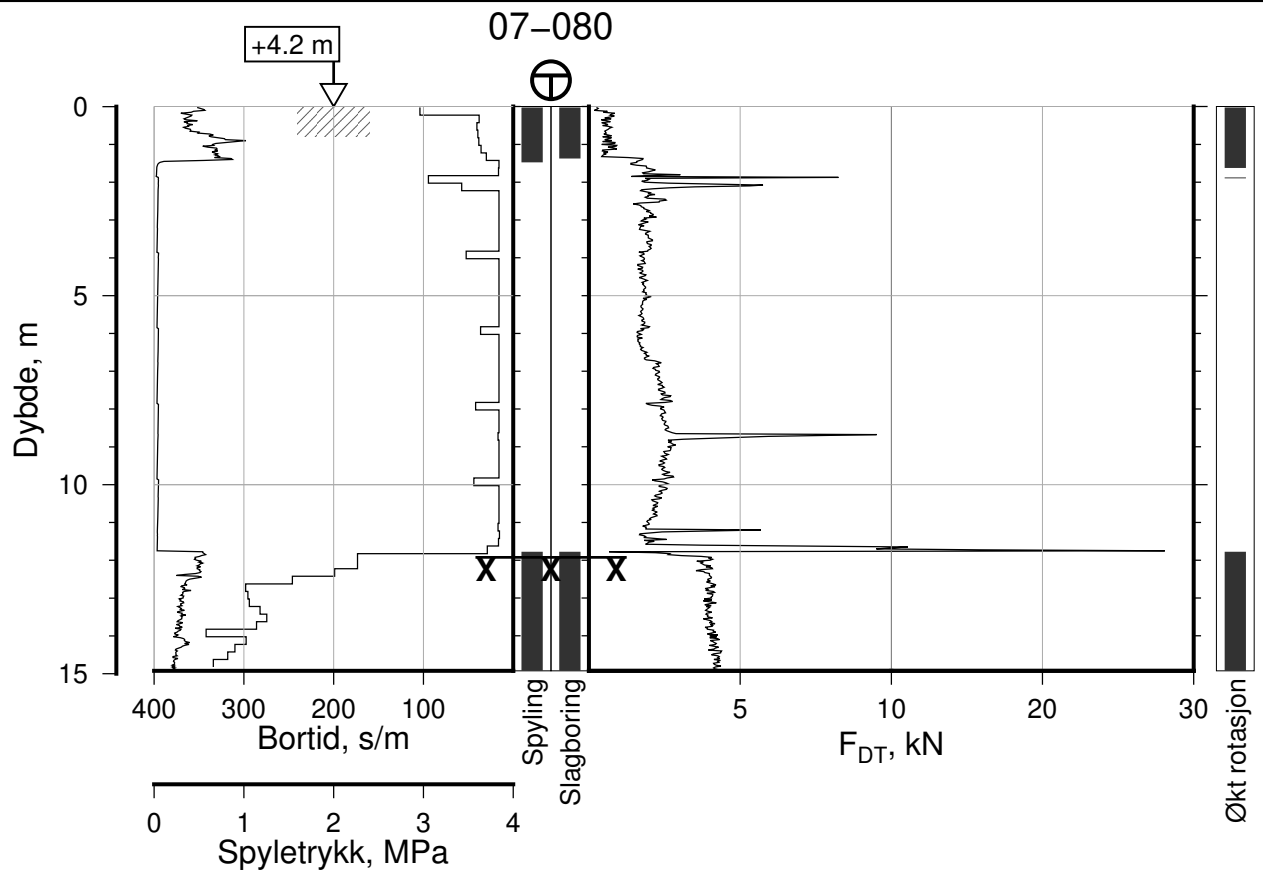
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato	Figur Nr.	
2023-02-21	A74	
Tegn.	Kontr.	Godkj.
CSO	ON	MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-079		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A75
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109043.8 N=1158845.3			
Dato boret: 08.10.2019			
Comments:		1: Stangbrudd, 3 stenger	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-080

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A76

M = 1 : 200

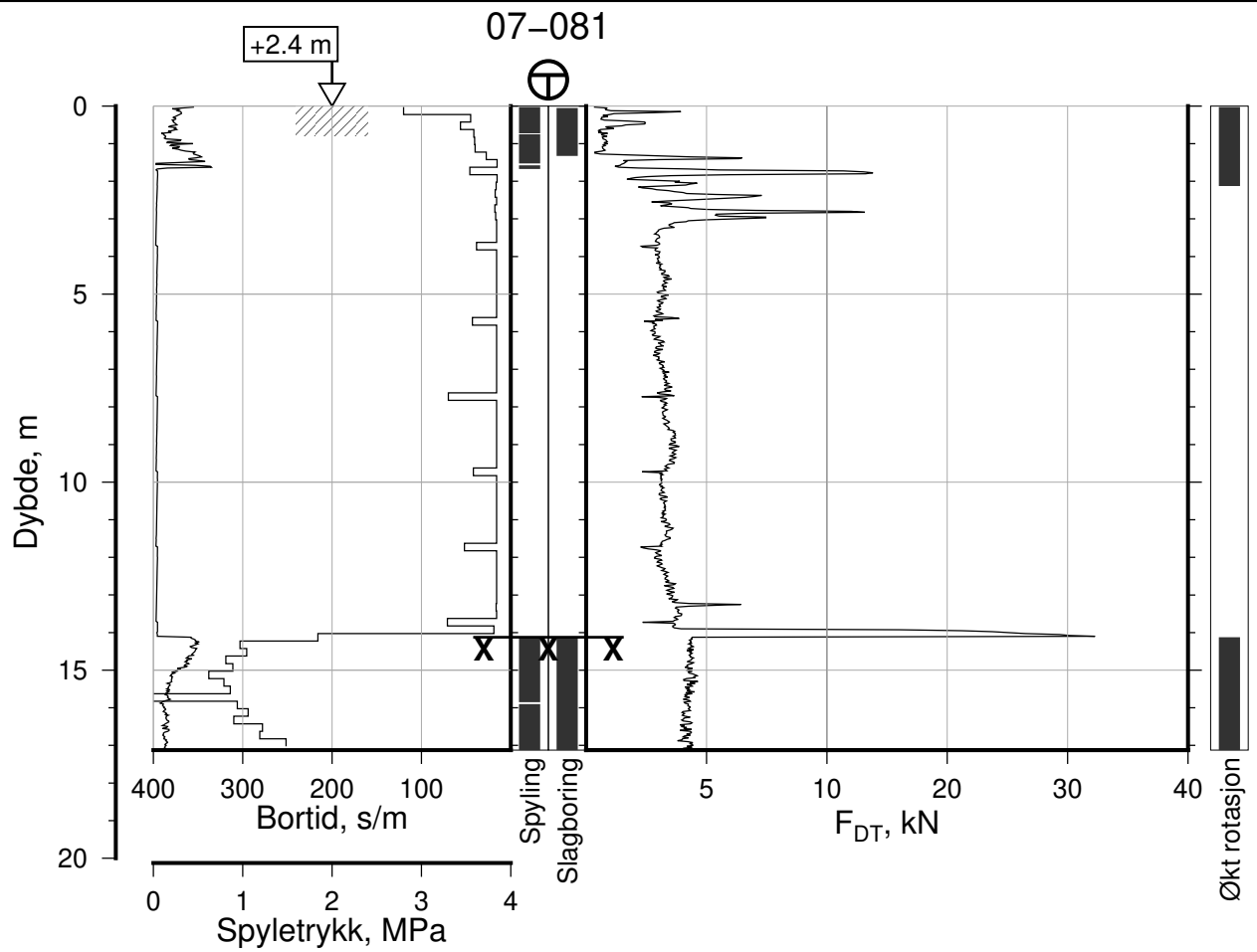
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109068.0 N=1158834.7
Dato boret: 10.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-081

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A77

M = 1 : 200

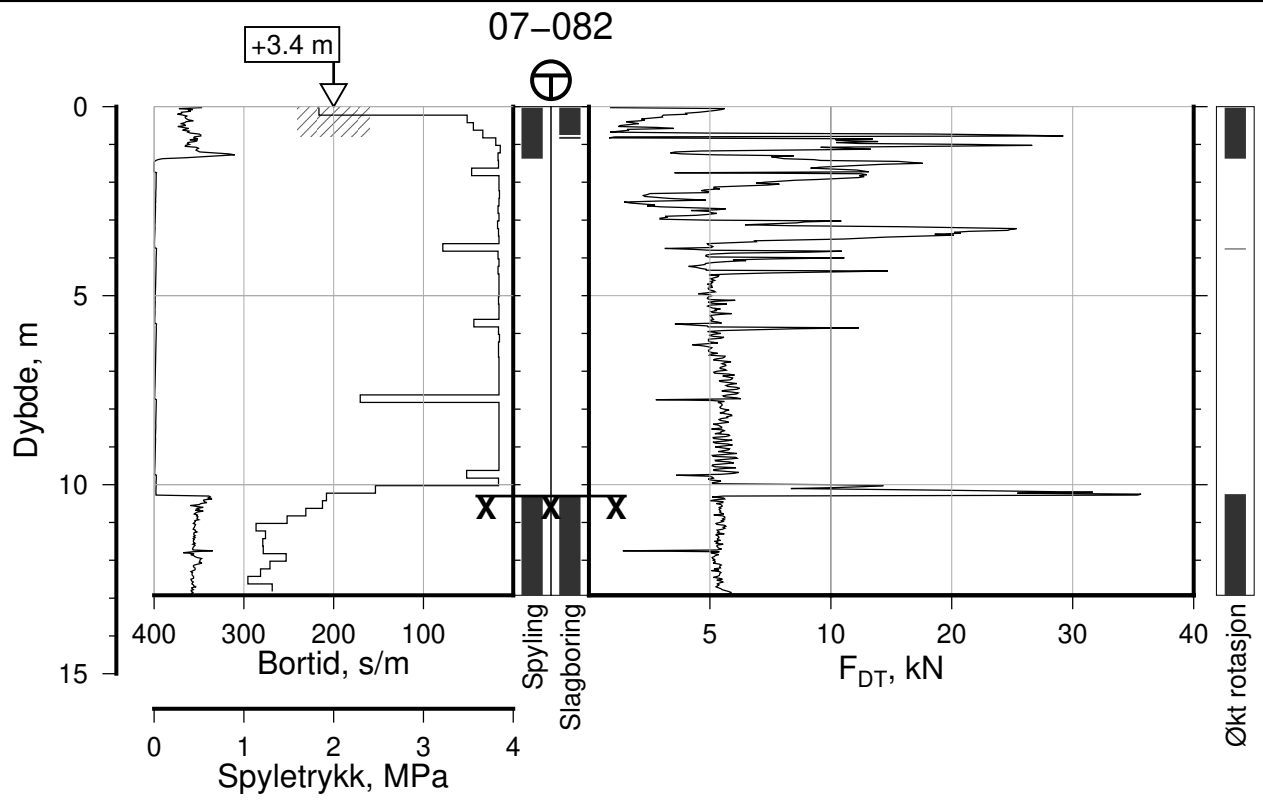
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

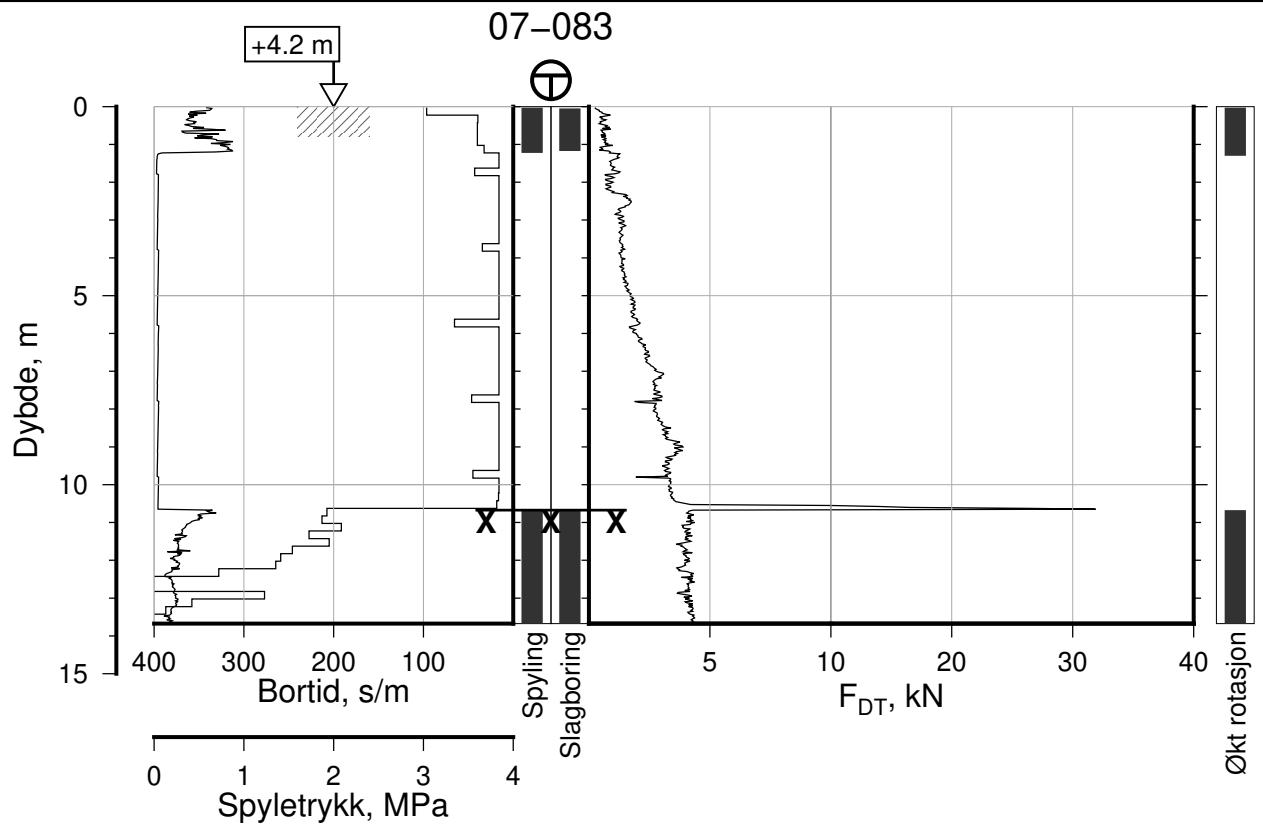
Godkj.
MaR


Posisjon: Ø=109020.7 N=1158827.5
Dato boret: 03.10.2019

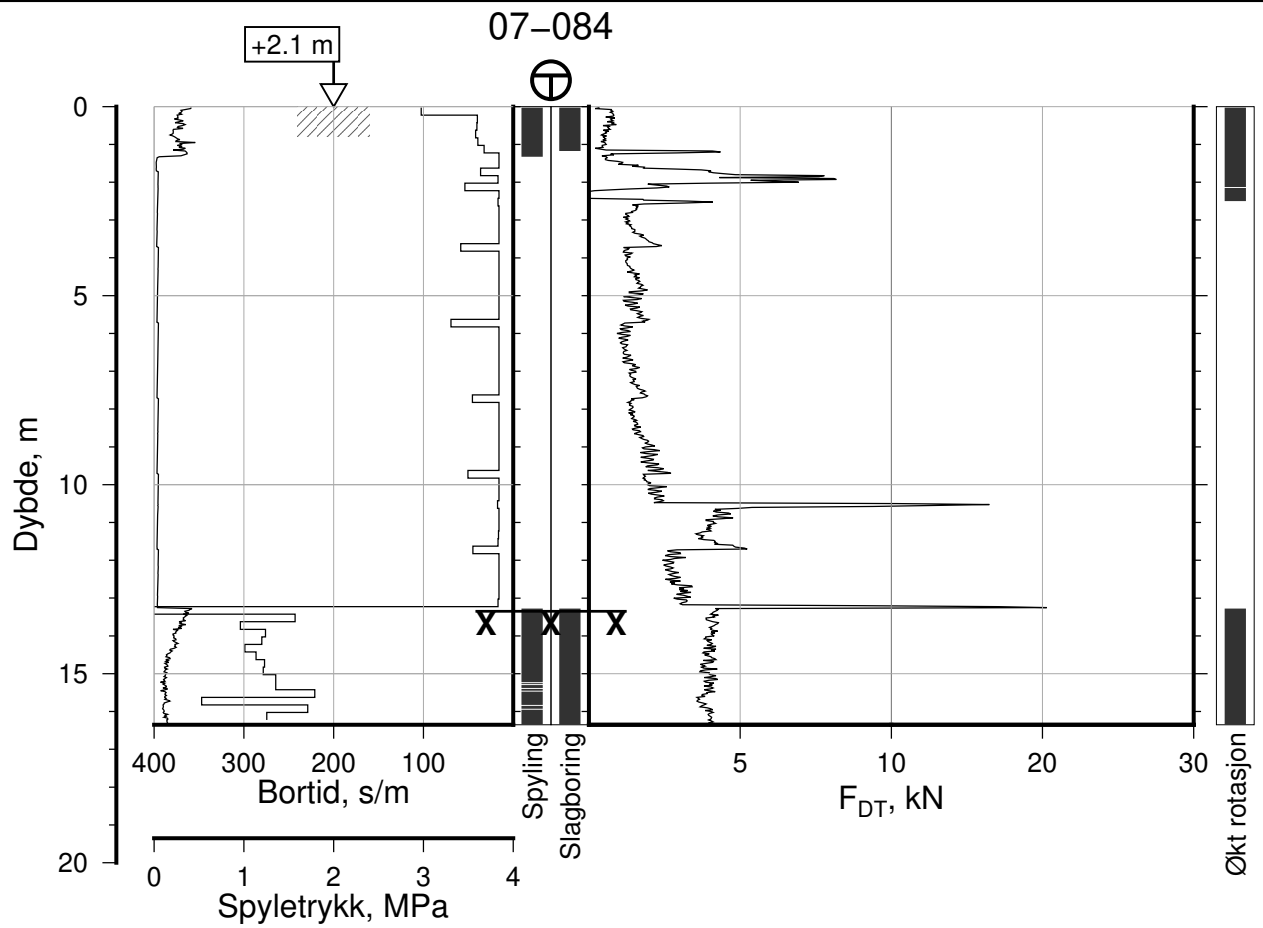




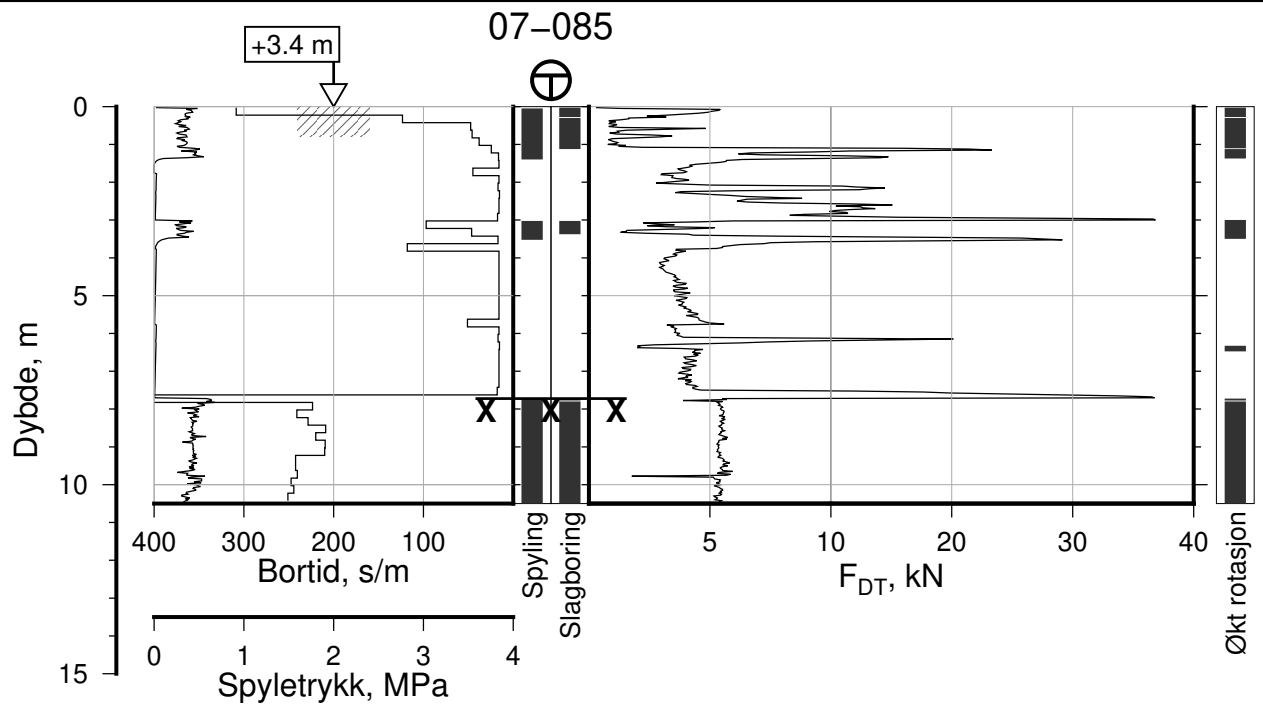
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-082		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A78
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109044.1 N=1158825.3 Dato boret: 08.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-083		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A79
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109069.1 N=1158814.1 Dato boret: 10.10.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-084		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A80
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109026.0 N=1158807.6		Godkj. MaR	
Dato boret: 03.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-085

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A81

M = 1 : 200

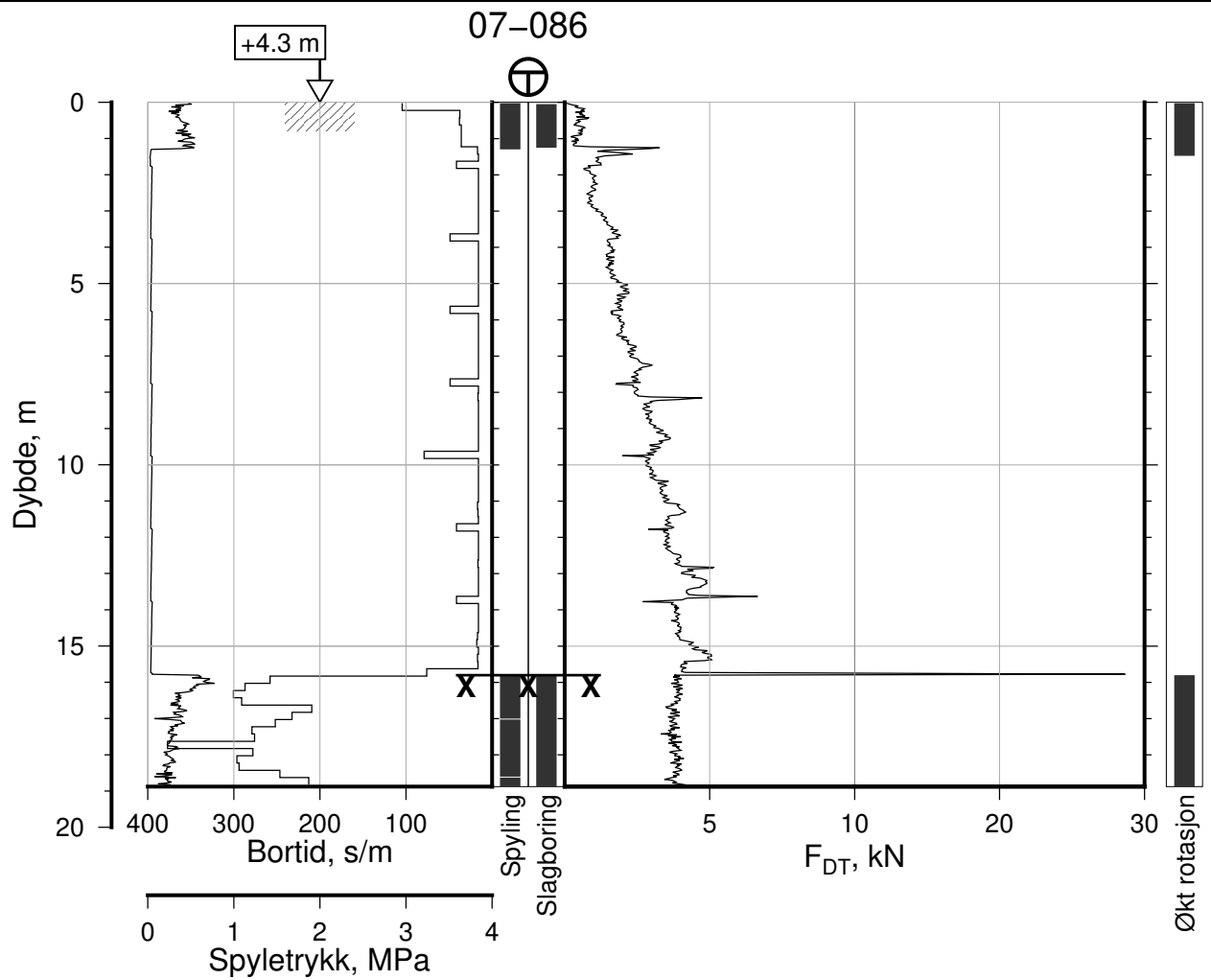
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

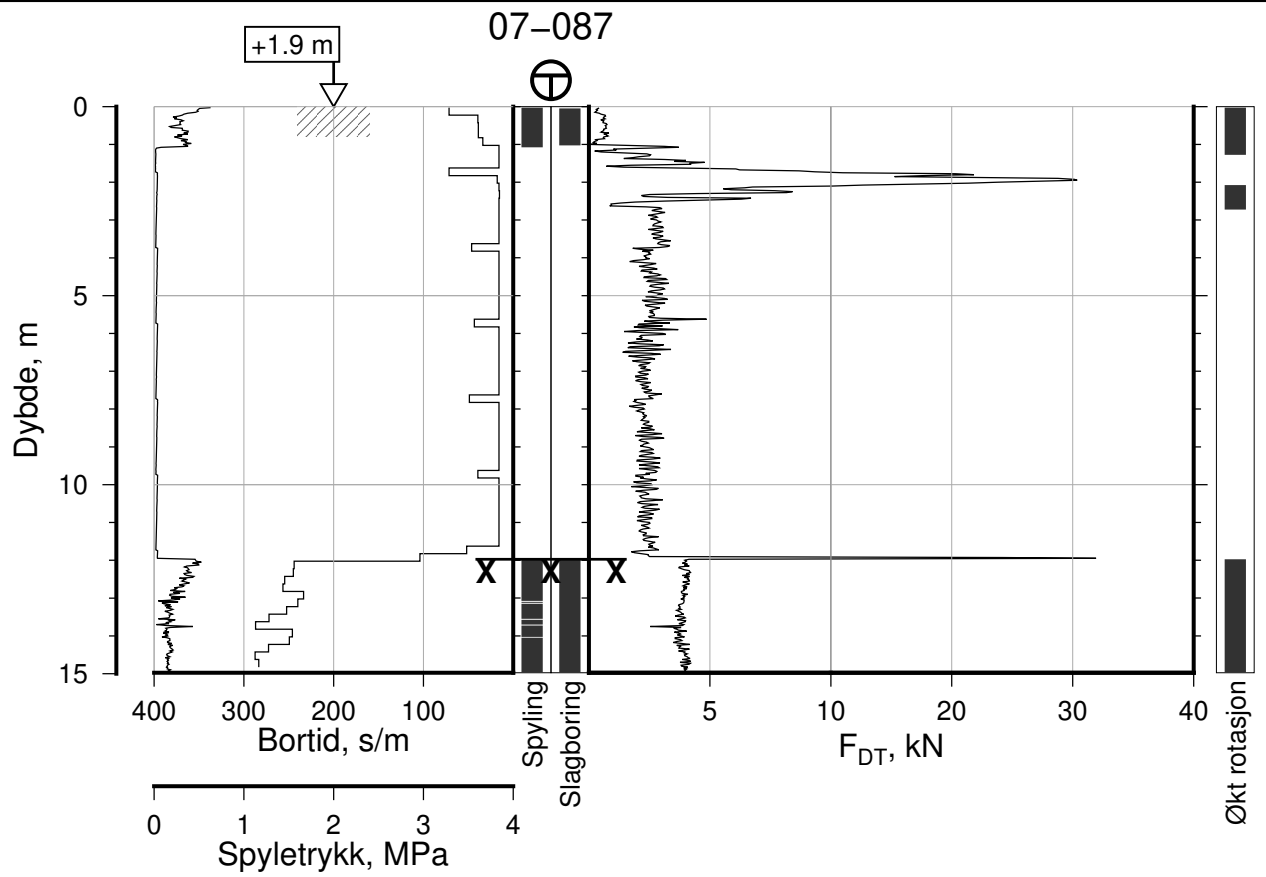
Godkj.
MaR


Posisjon: Ø=109044.4 N=1158805.4
Dato boret: 08.10.2019

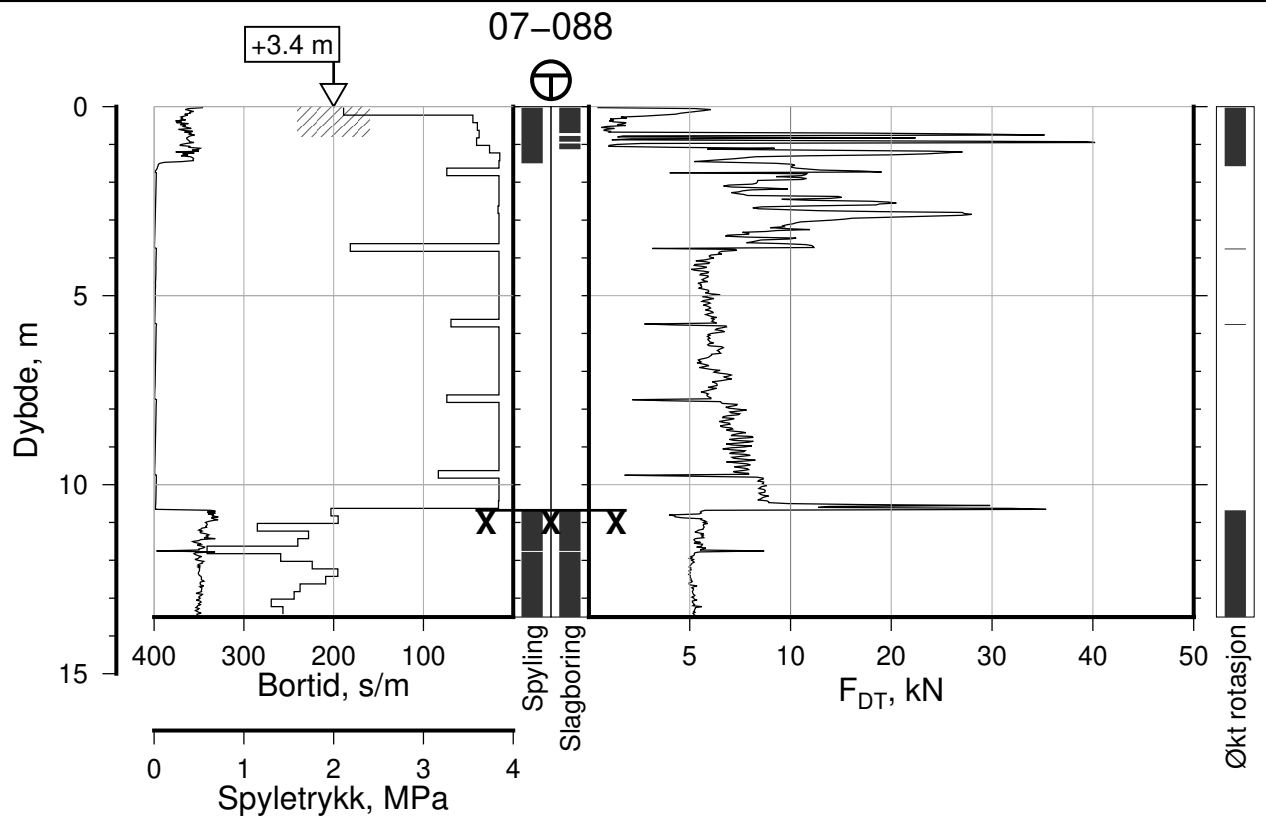




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-086		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A82
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109070.2 N=1158794.2 Dato boret: 10.10.2019		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-087		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A83
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109024.2 N=1158786.8 Dato boret: 07.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-088

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109044.5 N=1158785.4
Dato boret: 08.10.2019

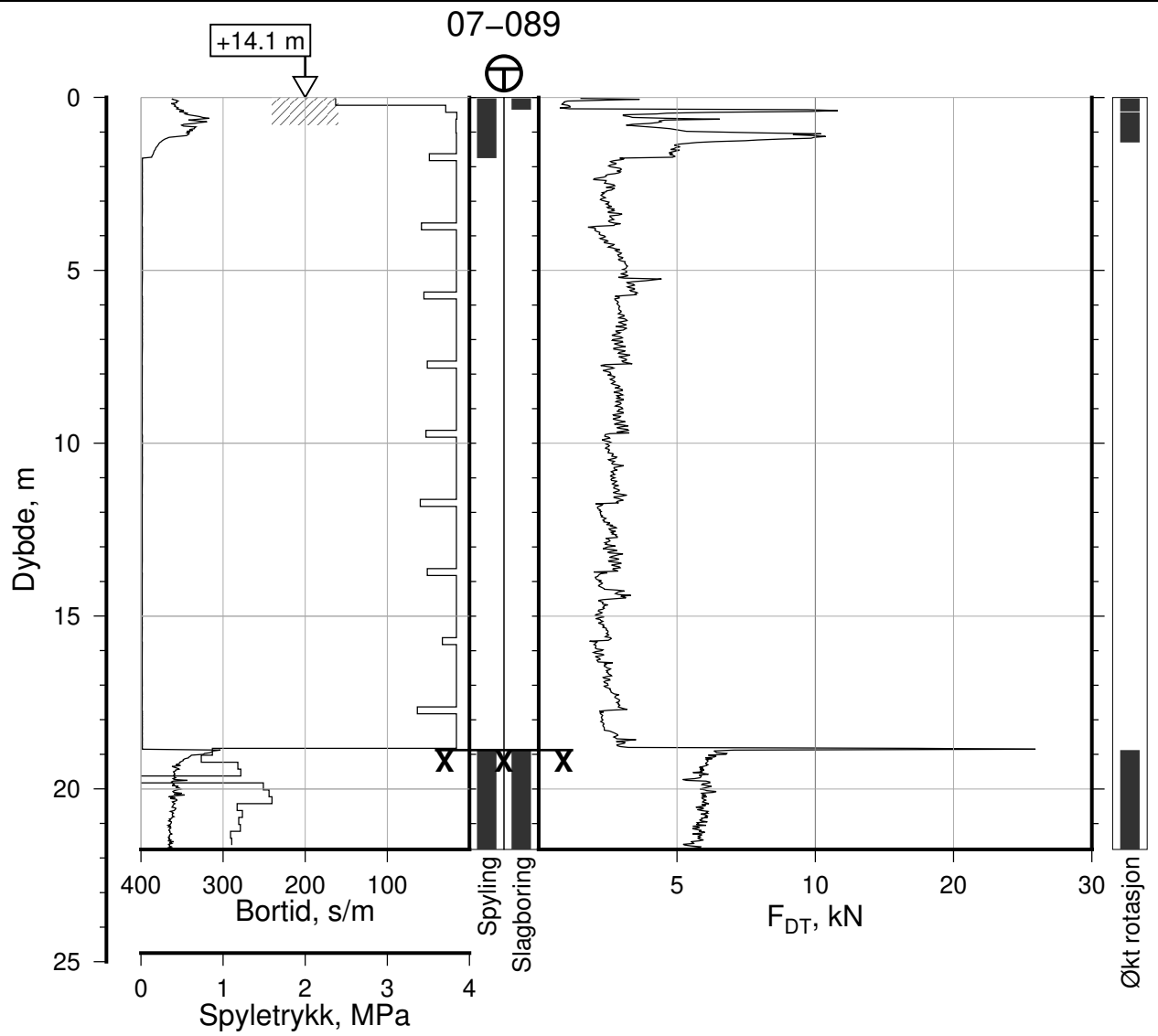
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

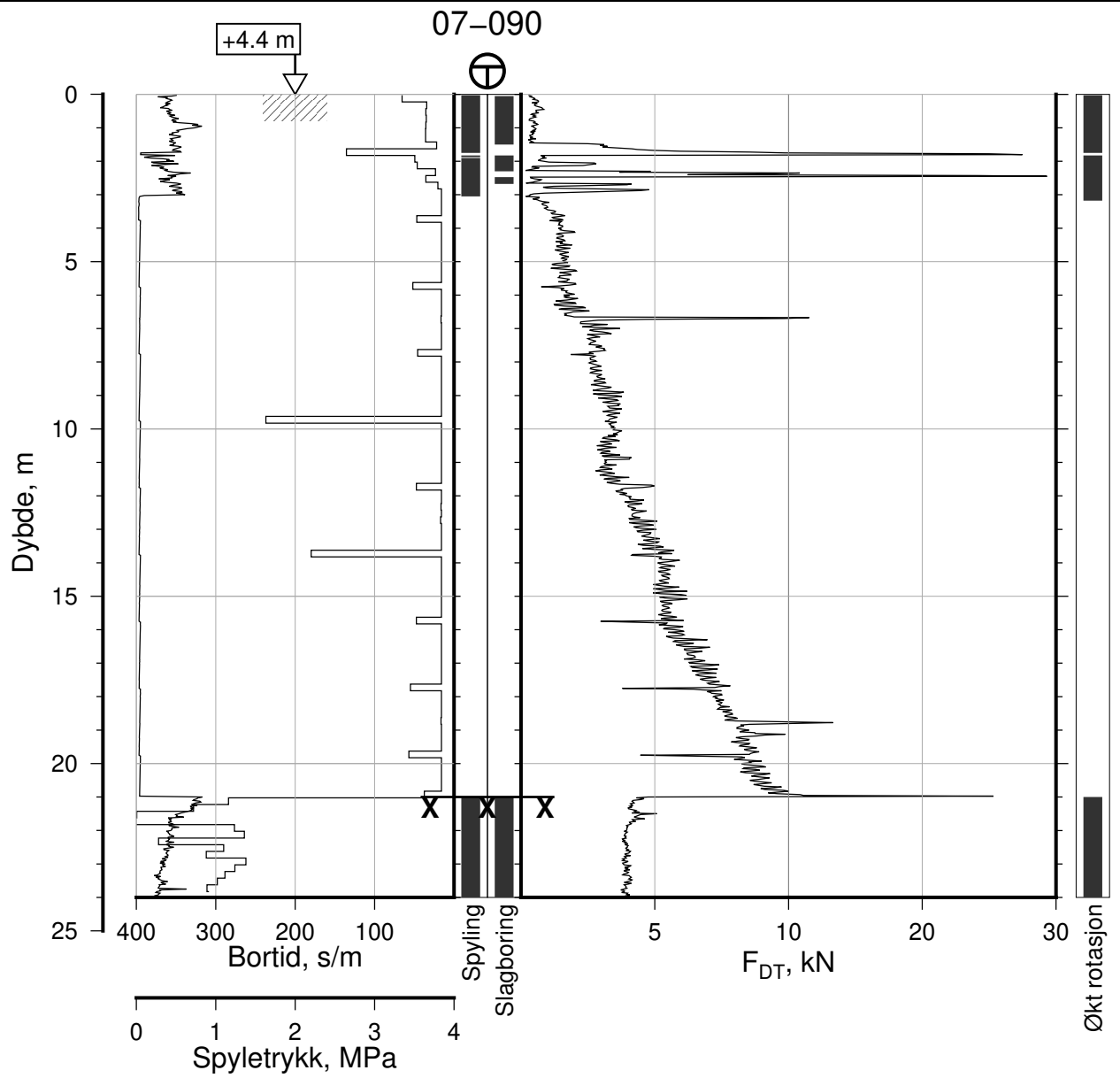
Figur Nr.
A84

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-089		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A85
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109151.1 N=1158782.7		Godkj. MaR	
Dato boret: 26.11.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-090

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A86

M = 1 : 200

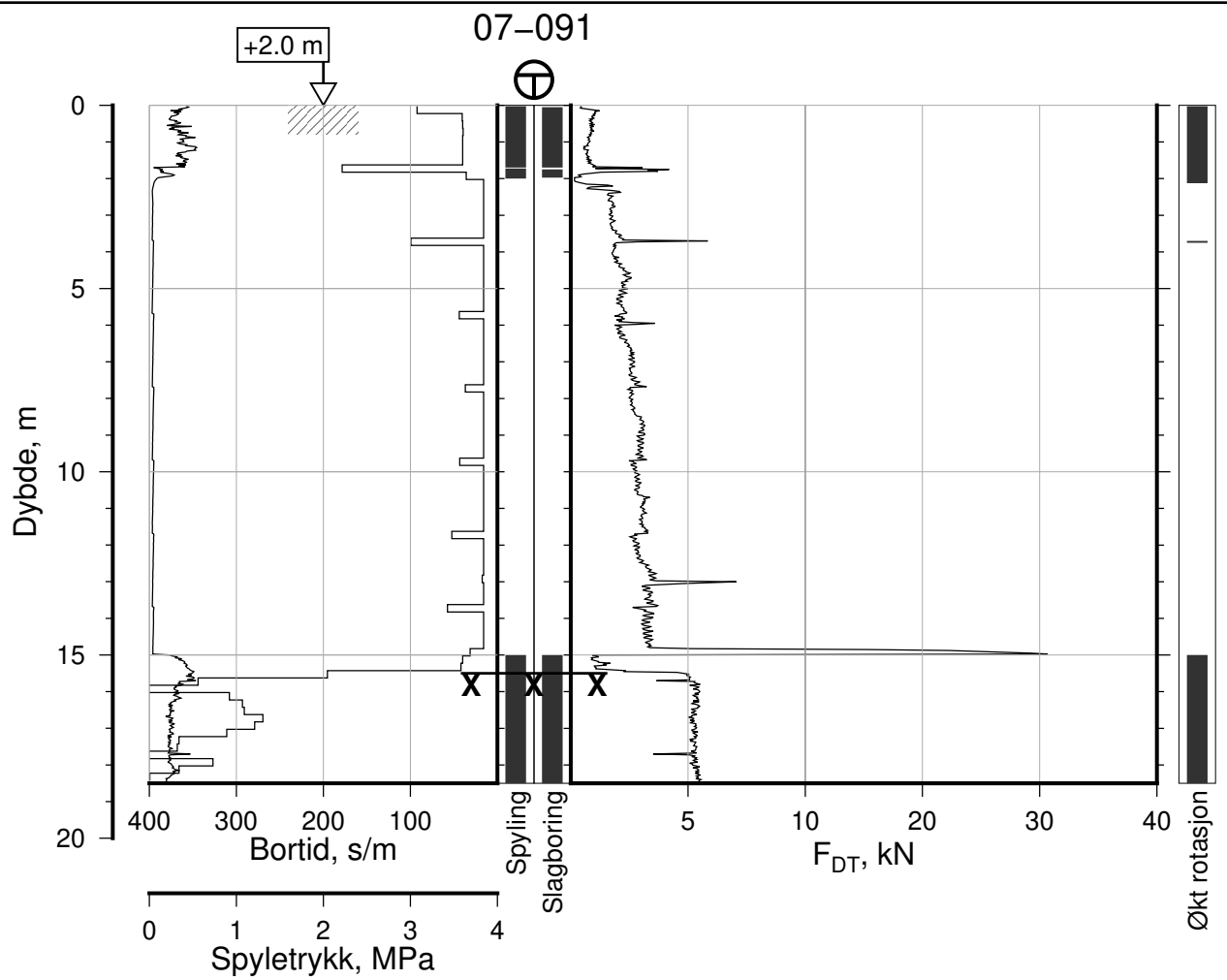
Tegn. CSO

Kontr. ON

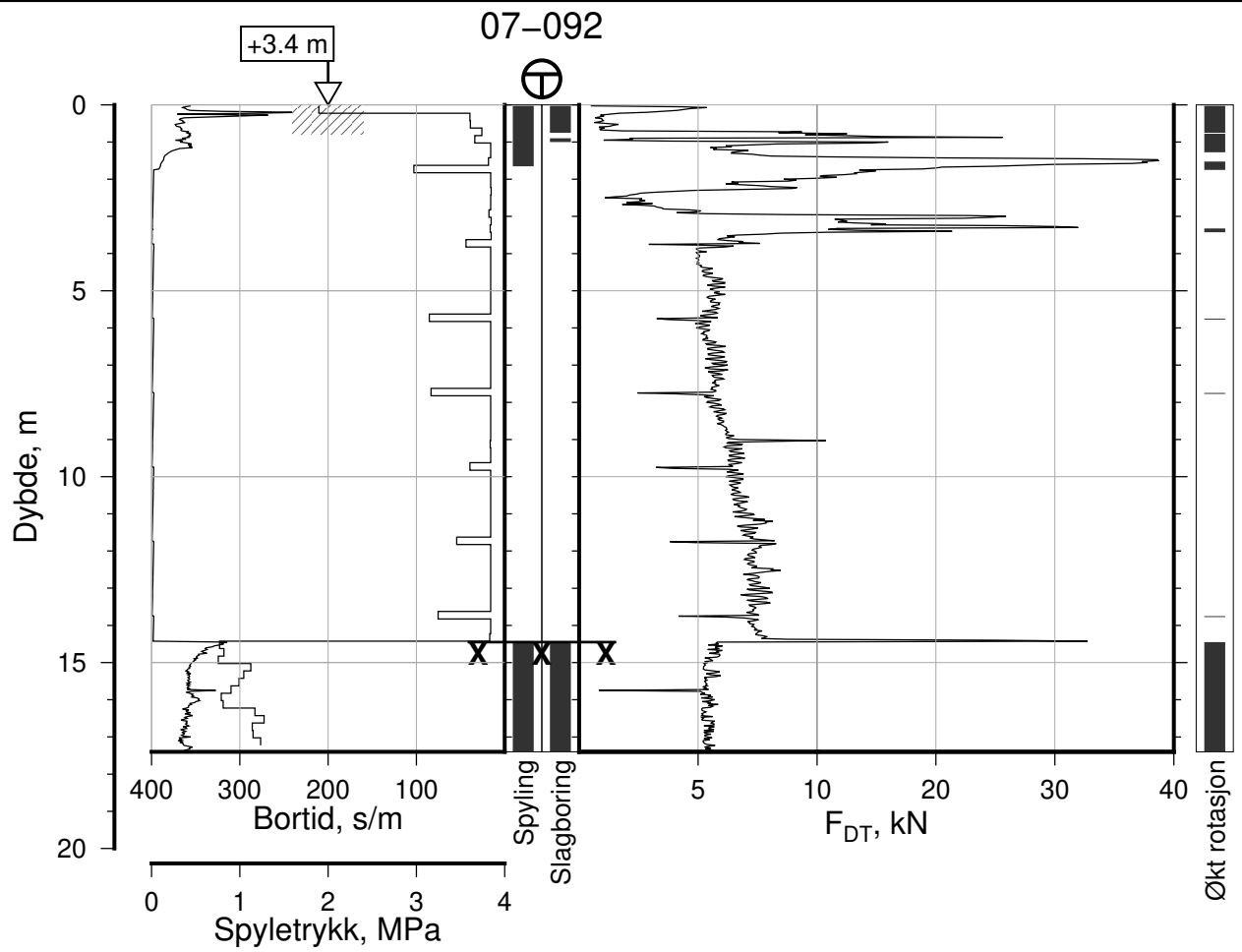
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109070.7 N=1158774.3
Dato boret: 10.10.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-091		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A87
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109023.7 N=1158767.7			
Dato boret: 07.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-092

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A88

M = 1 : 200

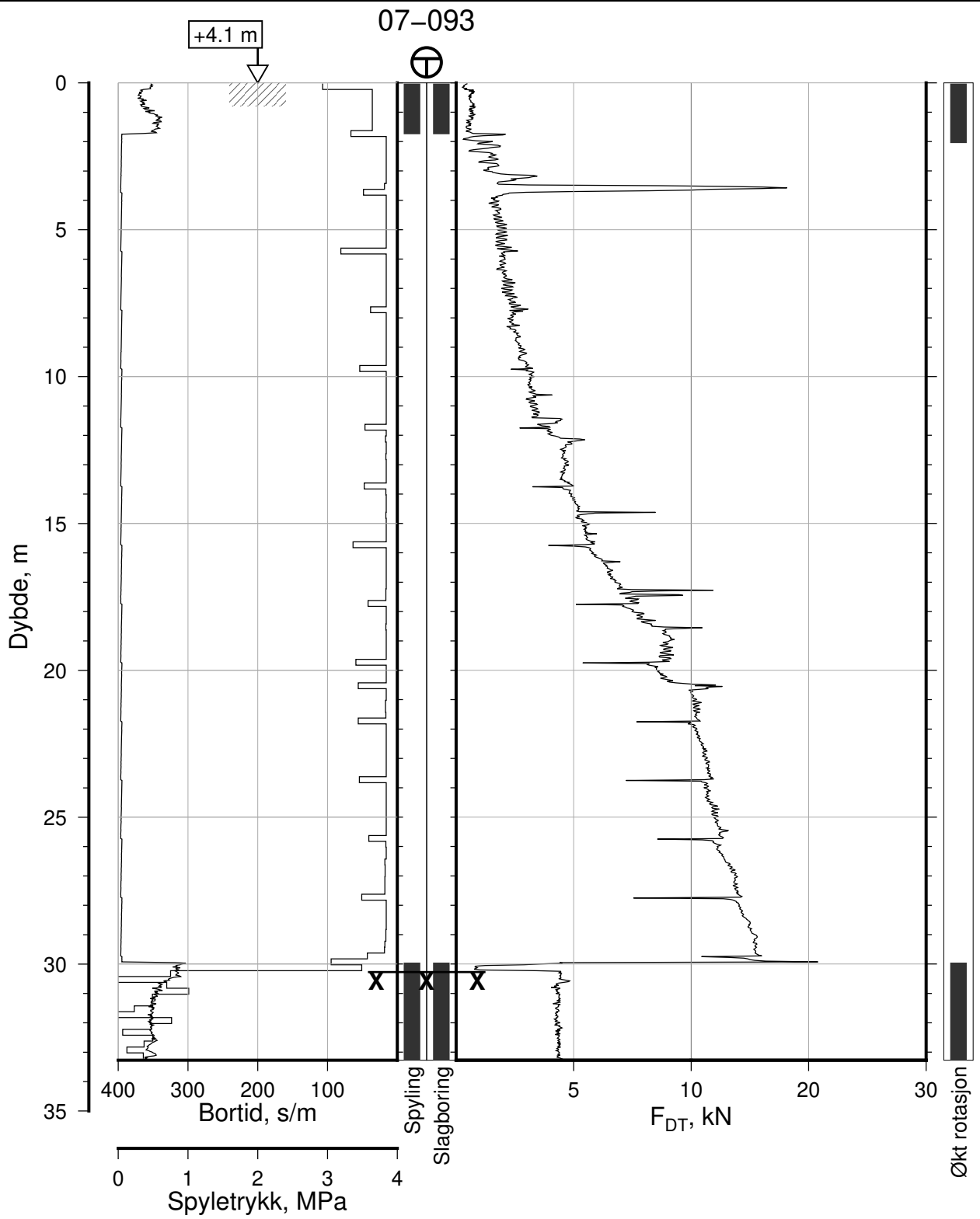
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109045.2 N=1158765.8
Dato boret: 08.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-093

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109071.0 N=1158754.2

Dato boret: 09.10.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

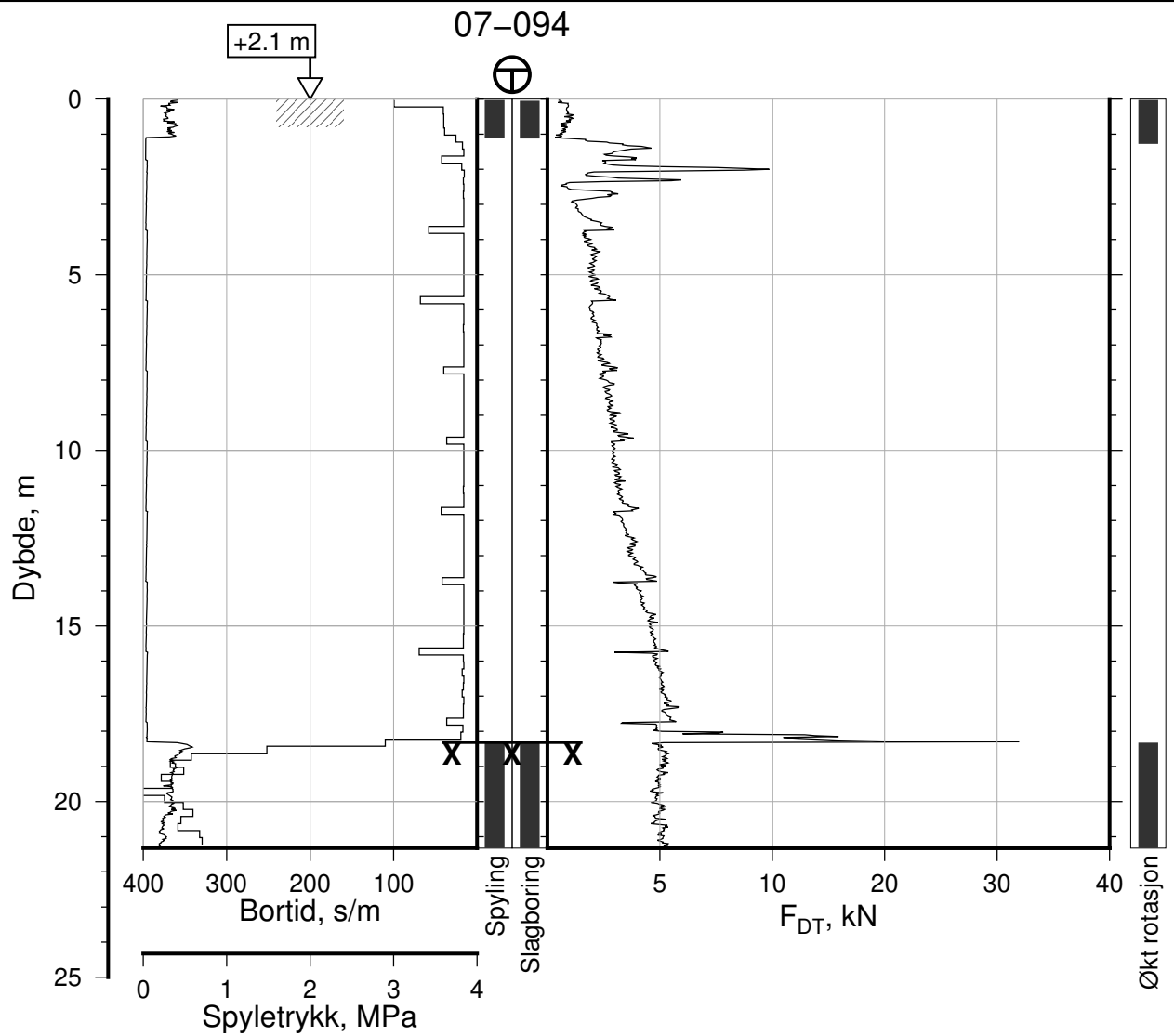
Figur Nr.
A89

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-094

Dato
2023-02-21

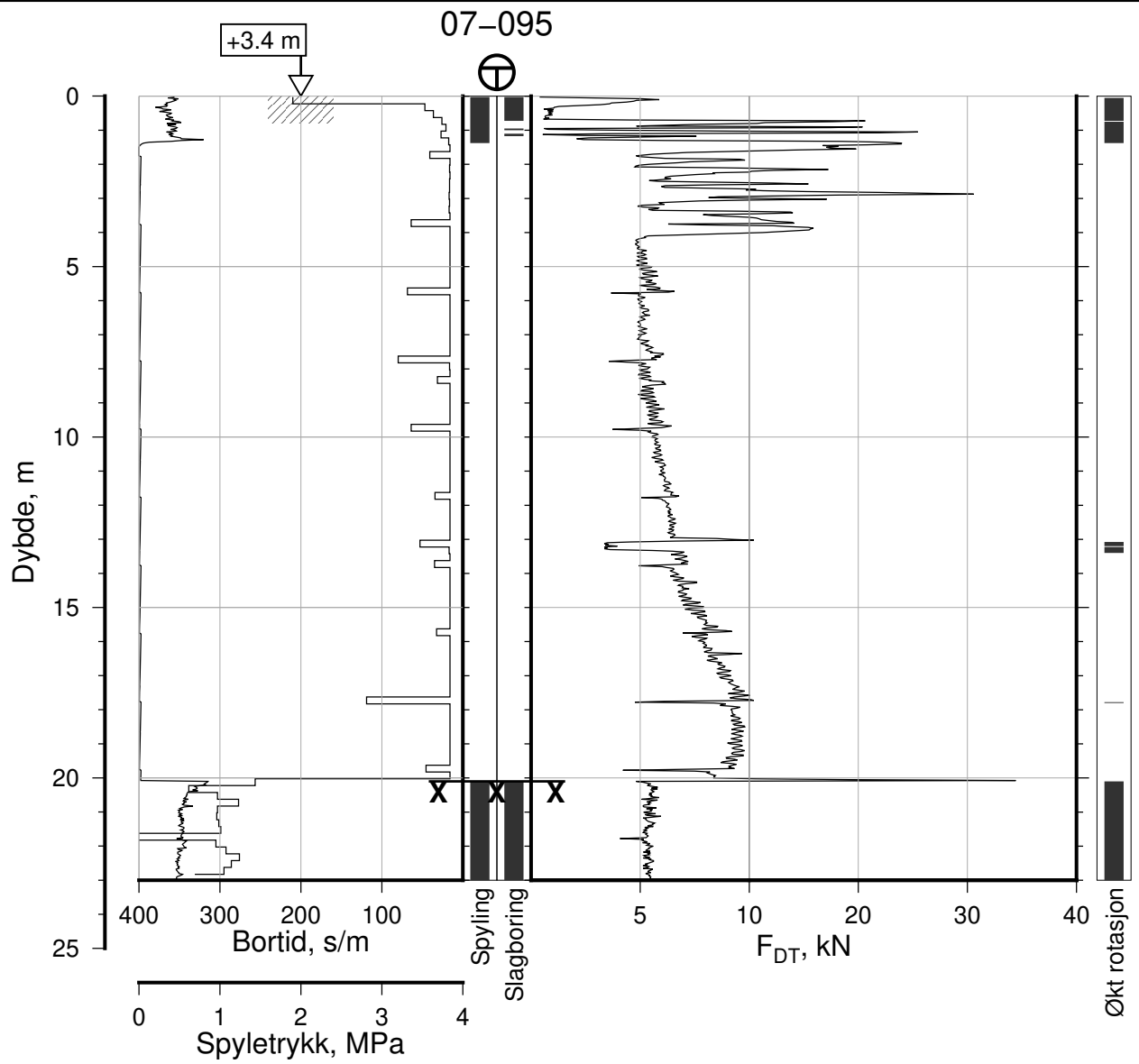
Figur Nr.
A90

M = 1 : 200

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109025.3 N=1158747.4
Dato boret: 07.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-095

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109045.7 N=1158745.3
Dato boret: 08.10.2019

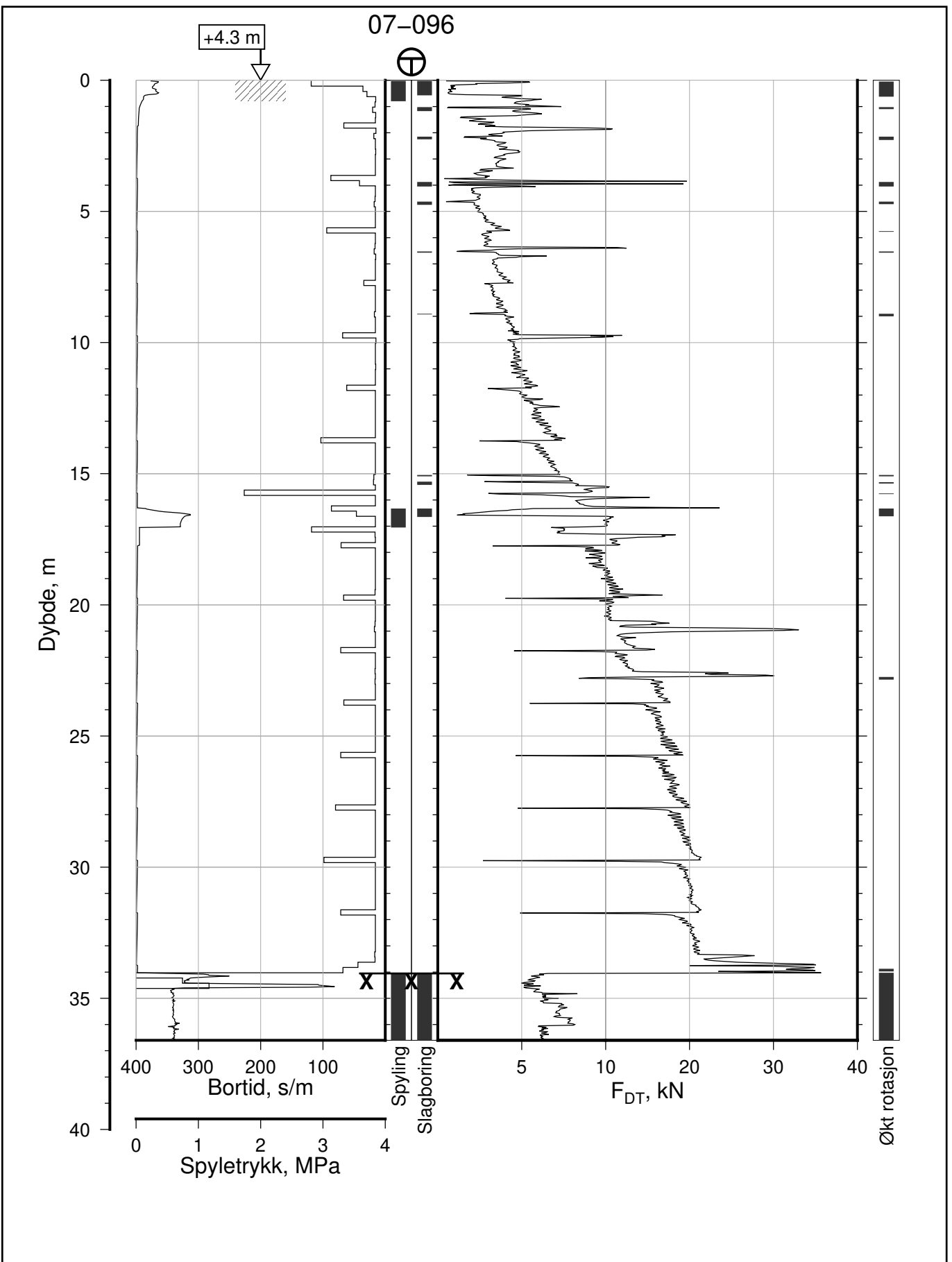
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

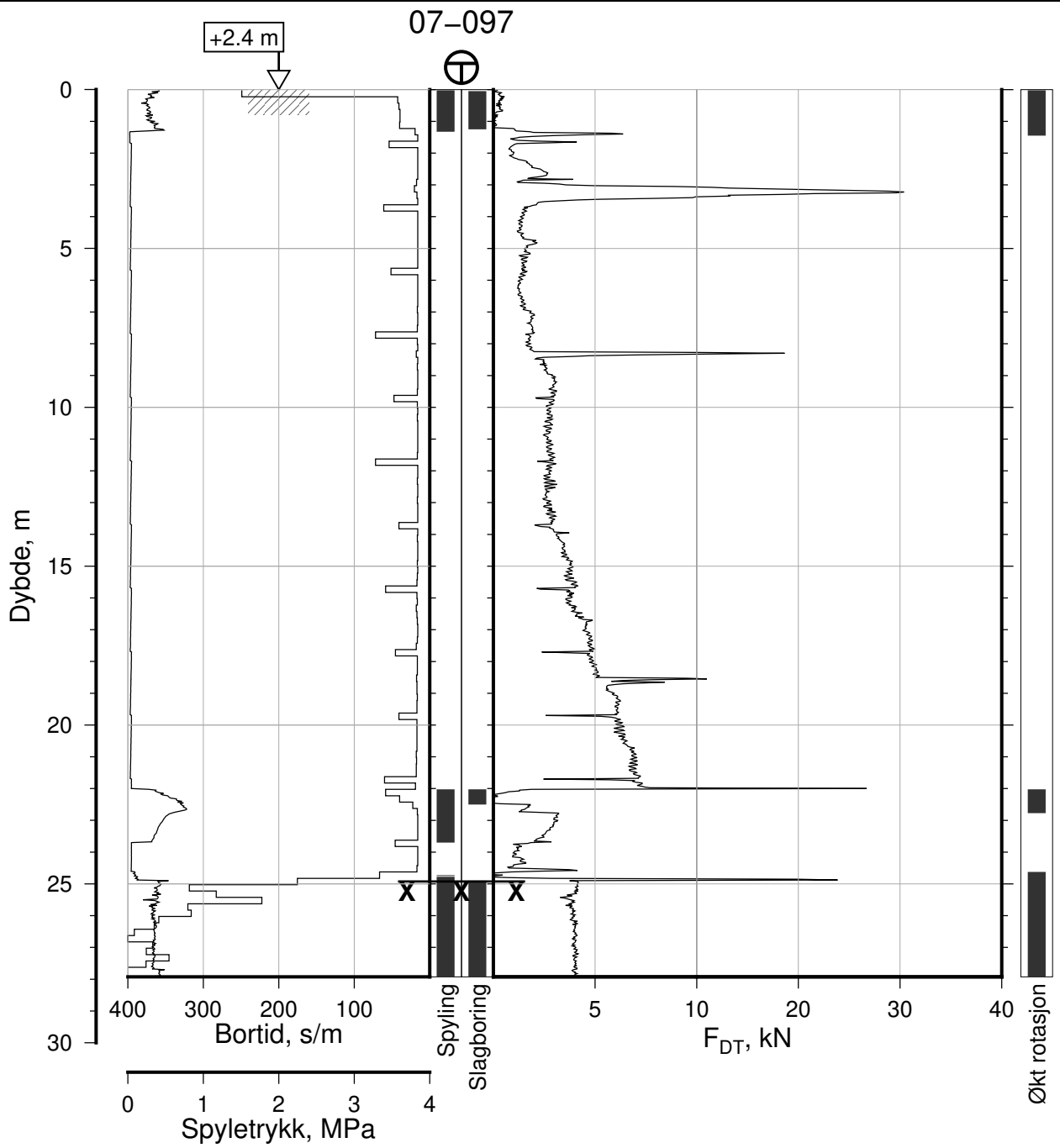
Figur Nr.
A91

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A92
Totalsondering, Borhull 07-096 M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109072.0 N=1158733.9 Dato boret: 25.09.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

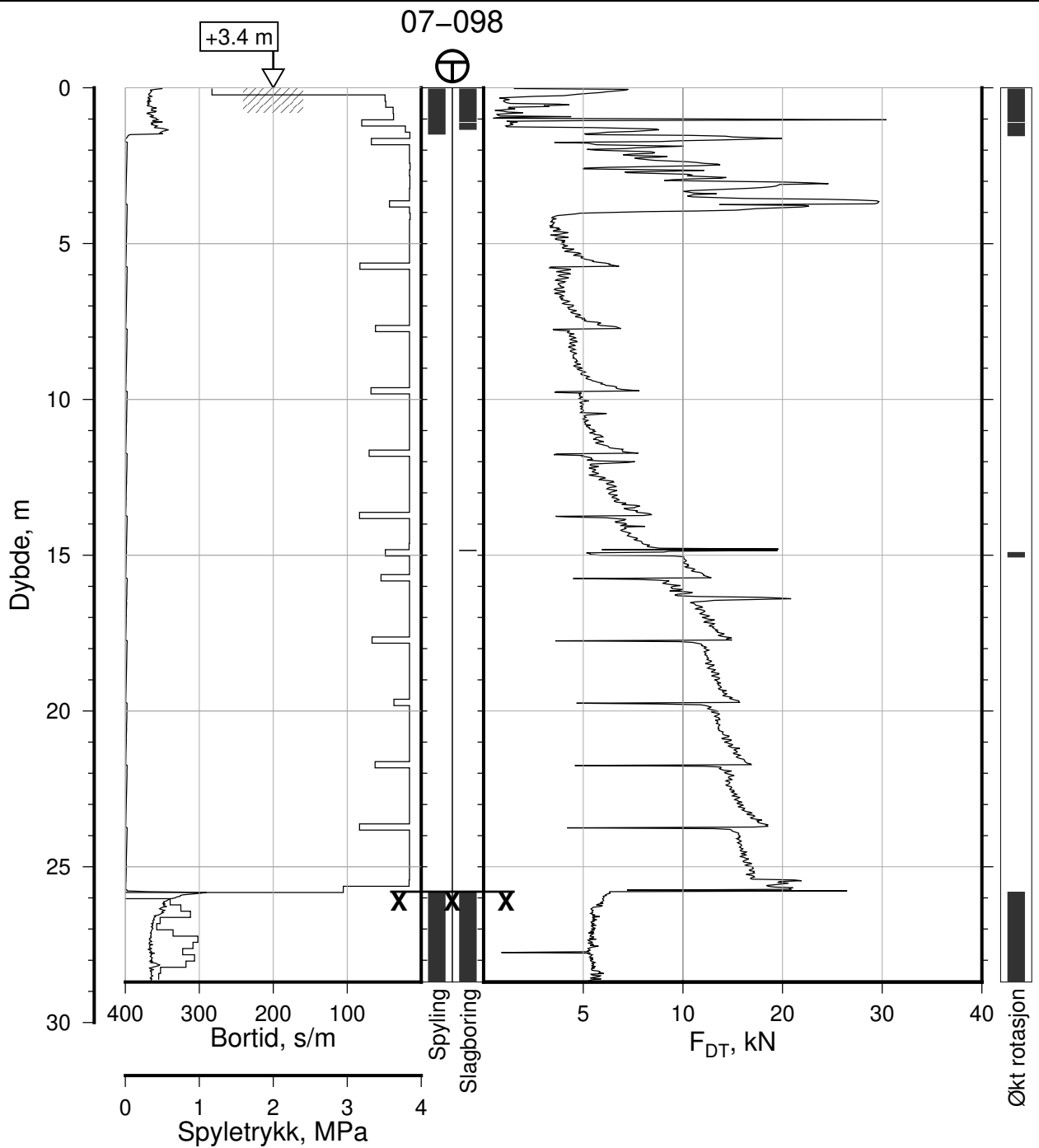
Totalsondering, Borhull 07-097
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109016.1 N=1158727.5
Dato boret: 07.10.2019

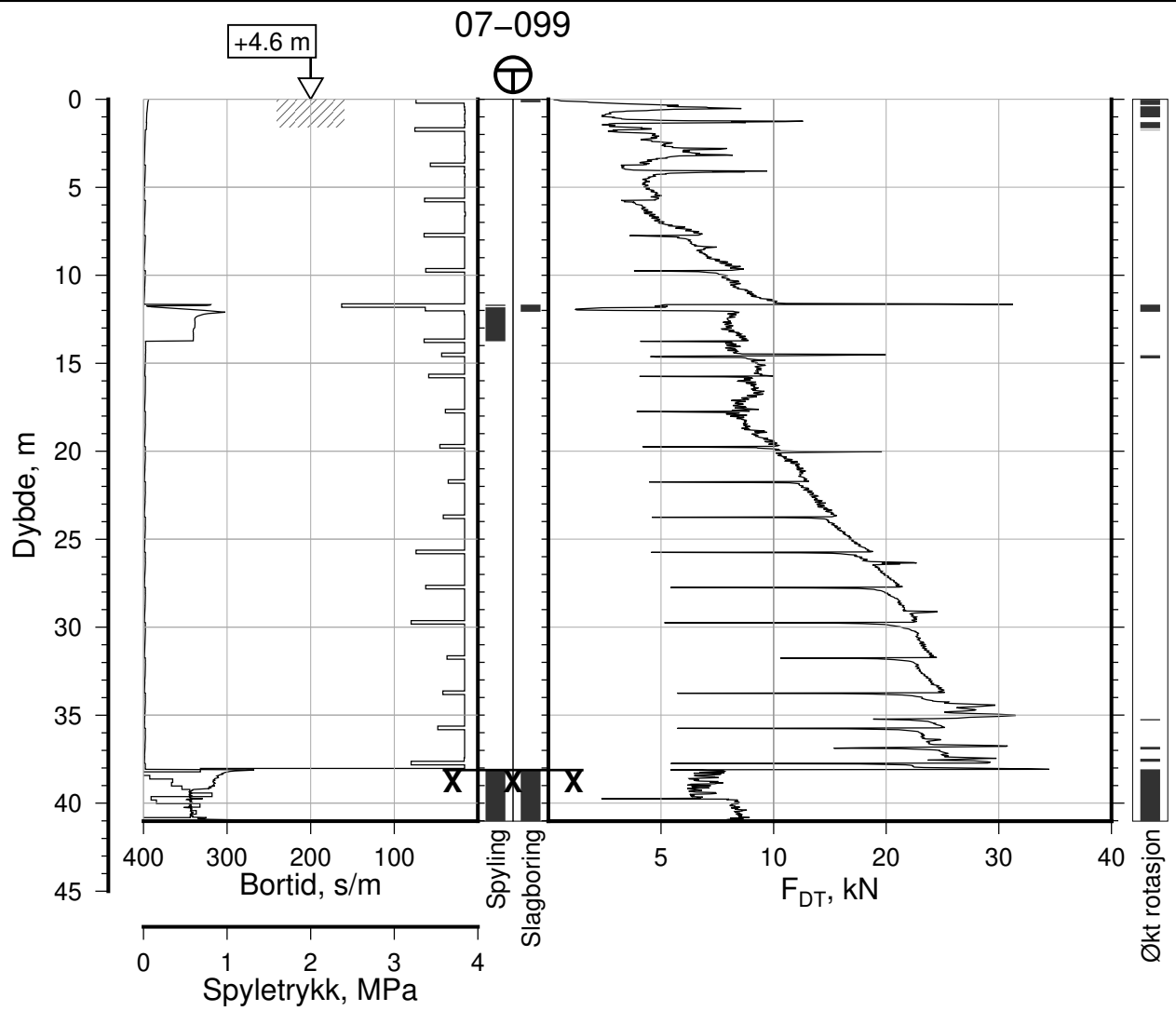
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A93
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	

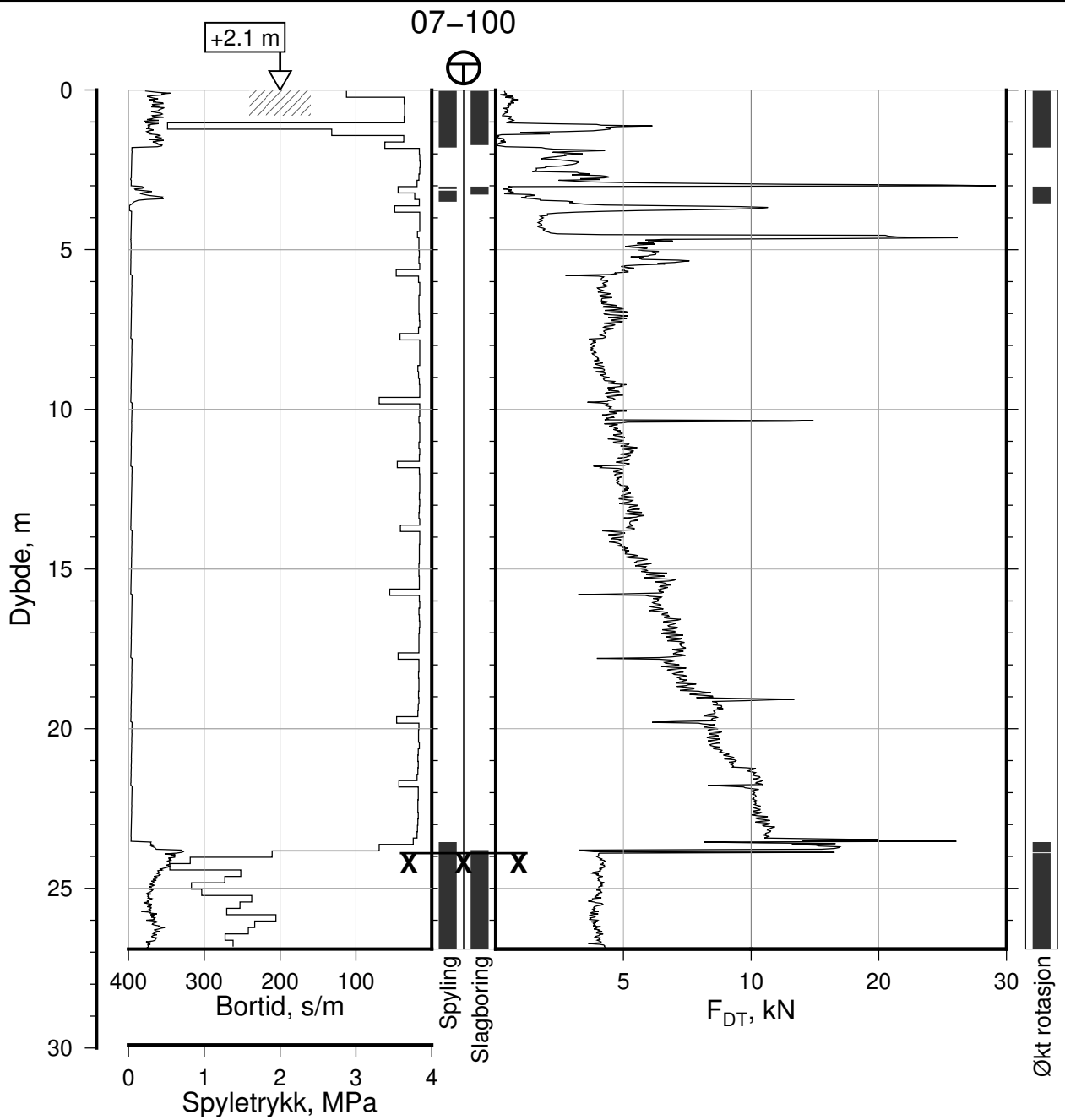




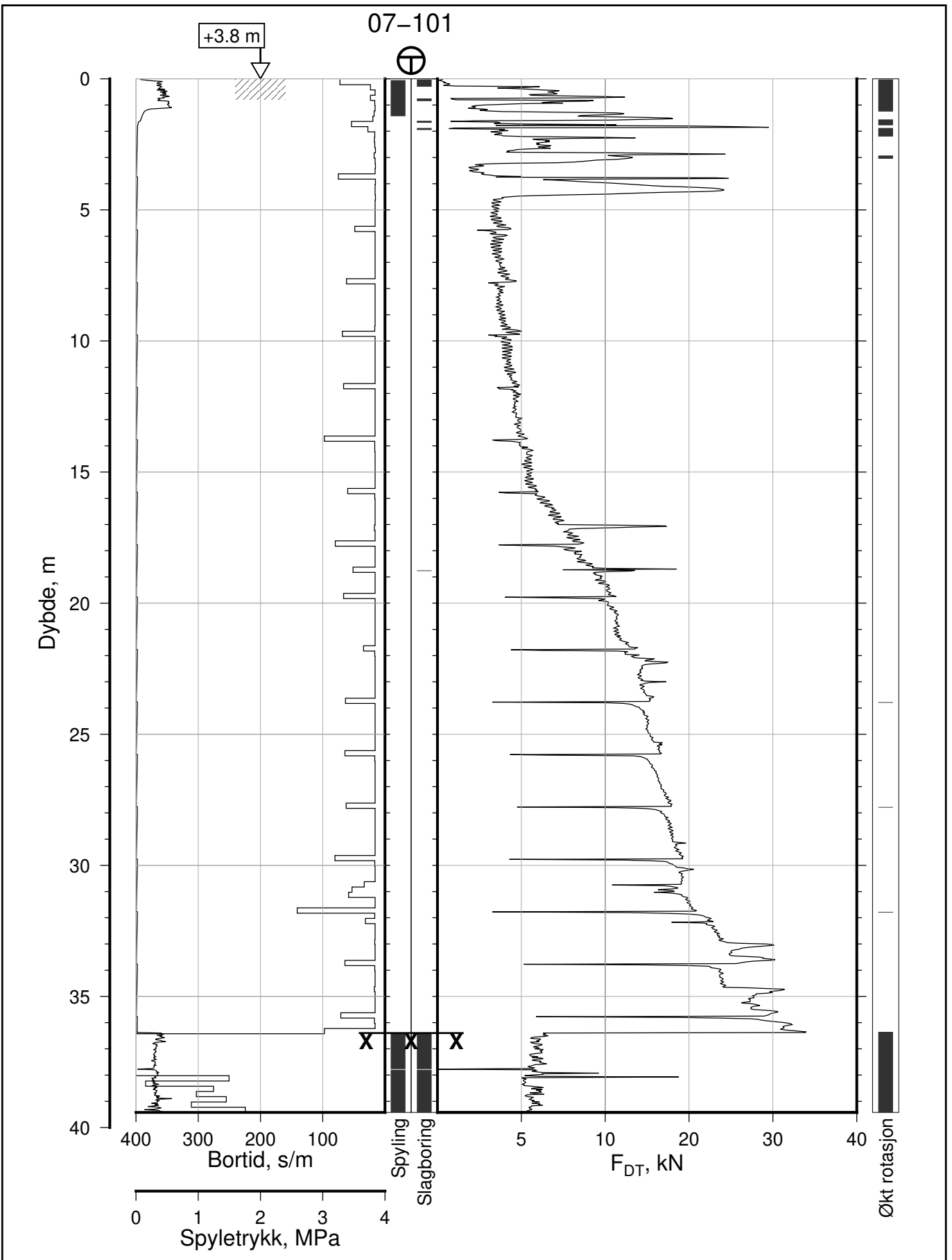
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-098		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A94
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109046.2 N=1158725.3 Dato boret: 09.10.2019		Godkj. MaR	




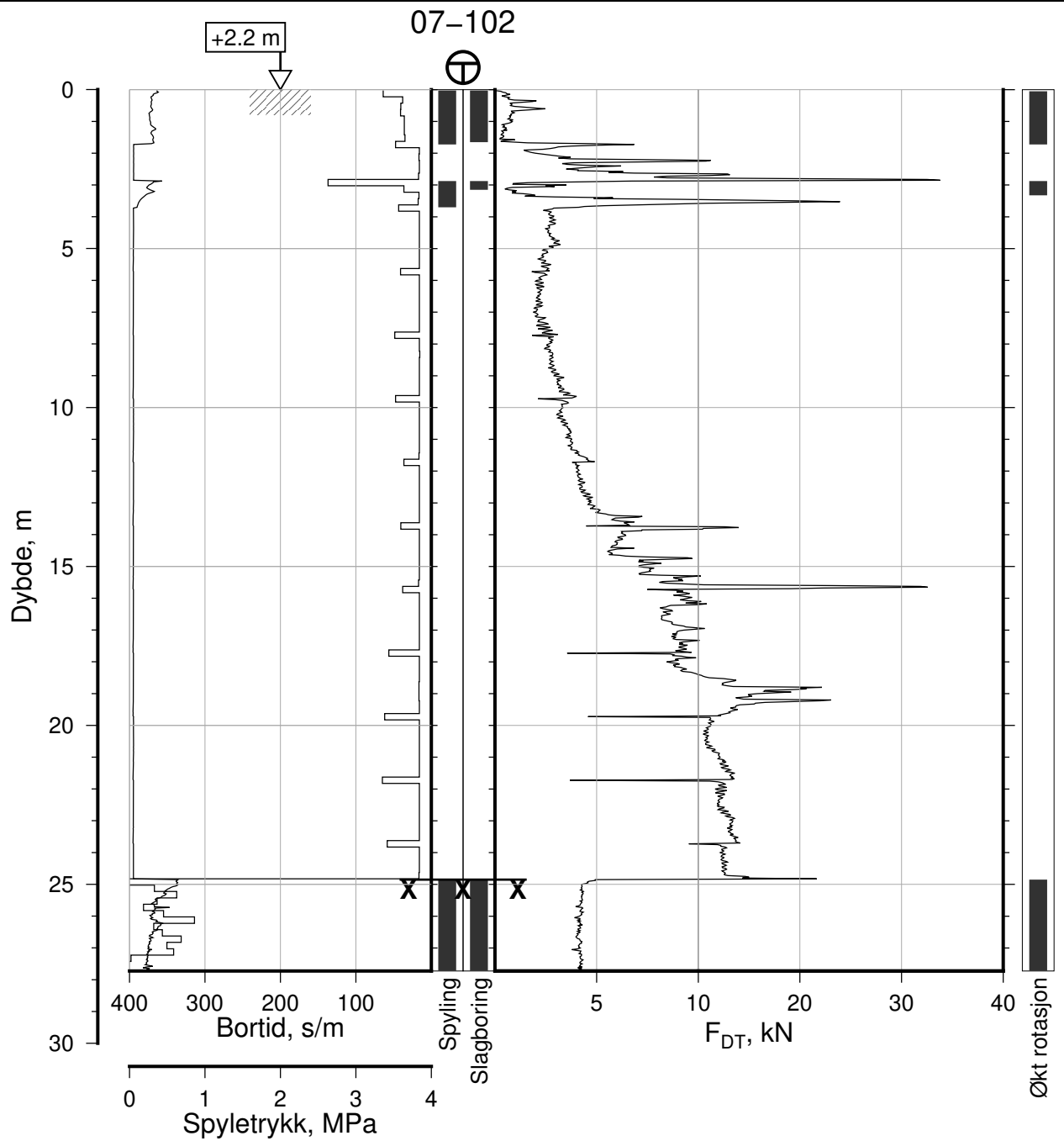
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-099		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A95
M = 1 : 400		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109072.0 N=1158714.8		Godkj. MaR	
Dato boret: 19.09.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-100		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A96
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109016.6 N=1158707.1			
Dato boret: 07.10.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-101		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A97
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109046.0 N=1158705.5		Godkj. MaR	
Dato boret: 09.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-102

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109019.5 N=1158687.3
Dato boret: 08.10.2019

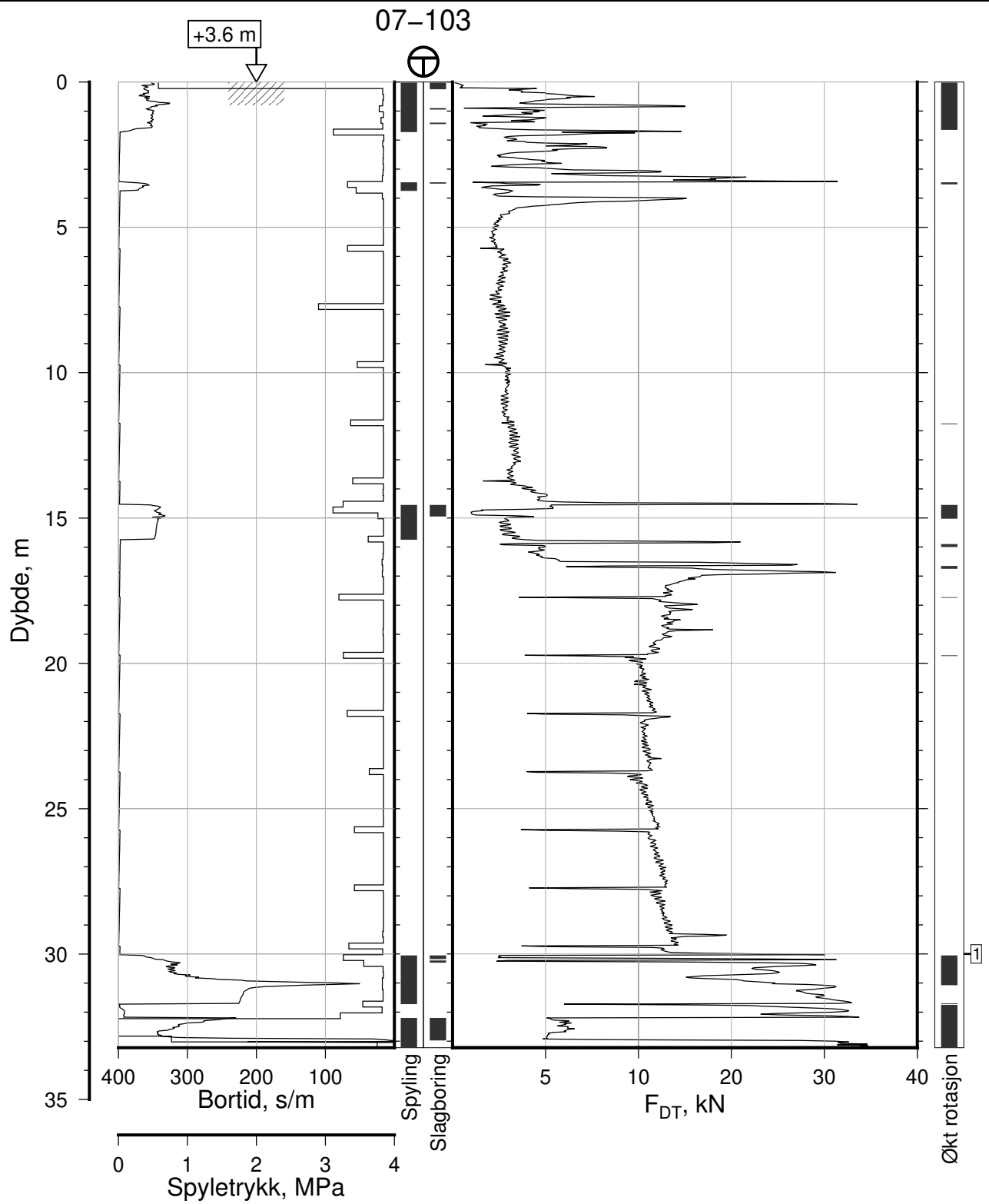
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A98

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-103
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109046.5 N=1158685.5
Dato boret: 09.10.2019

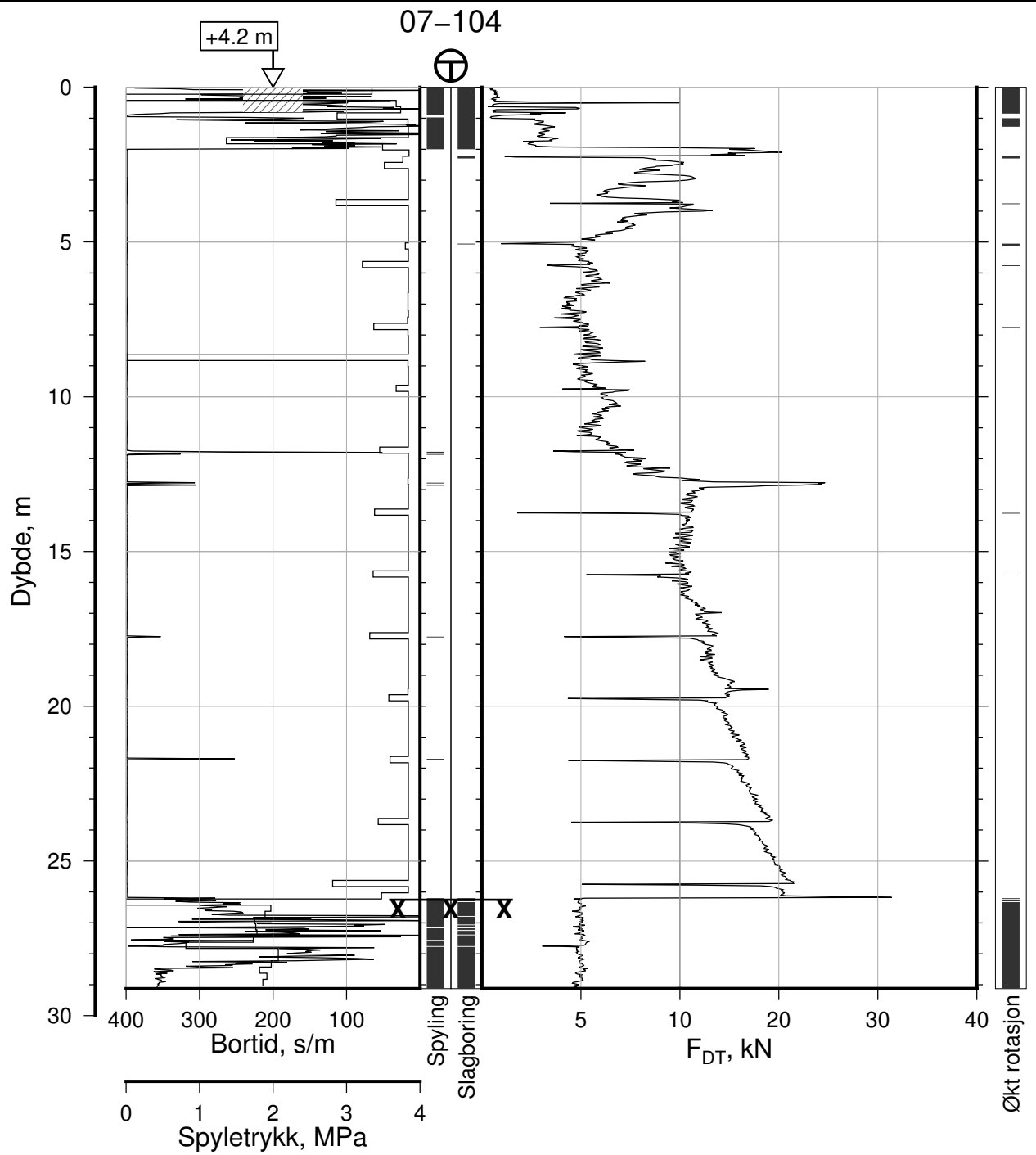
Comments:

1: Fare for stangbrudd

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A99
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

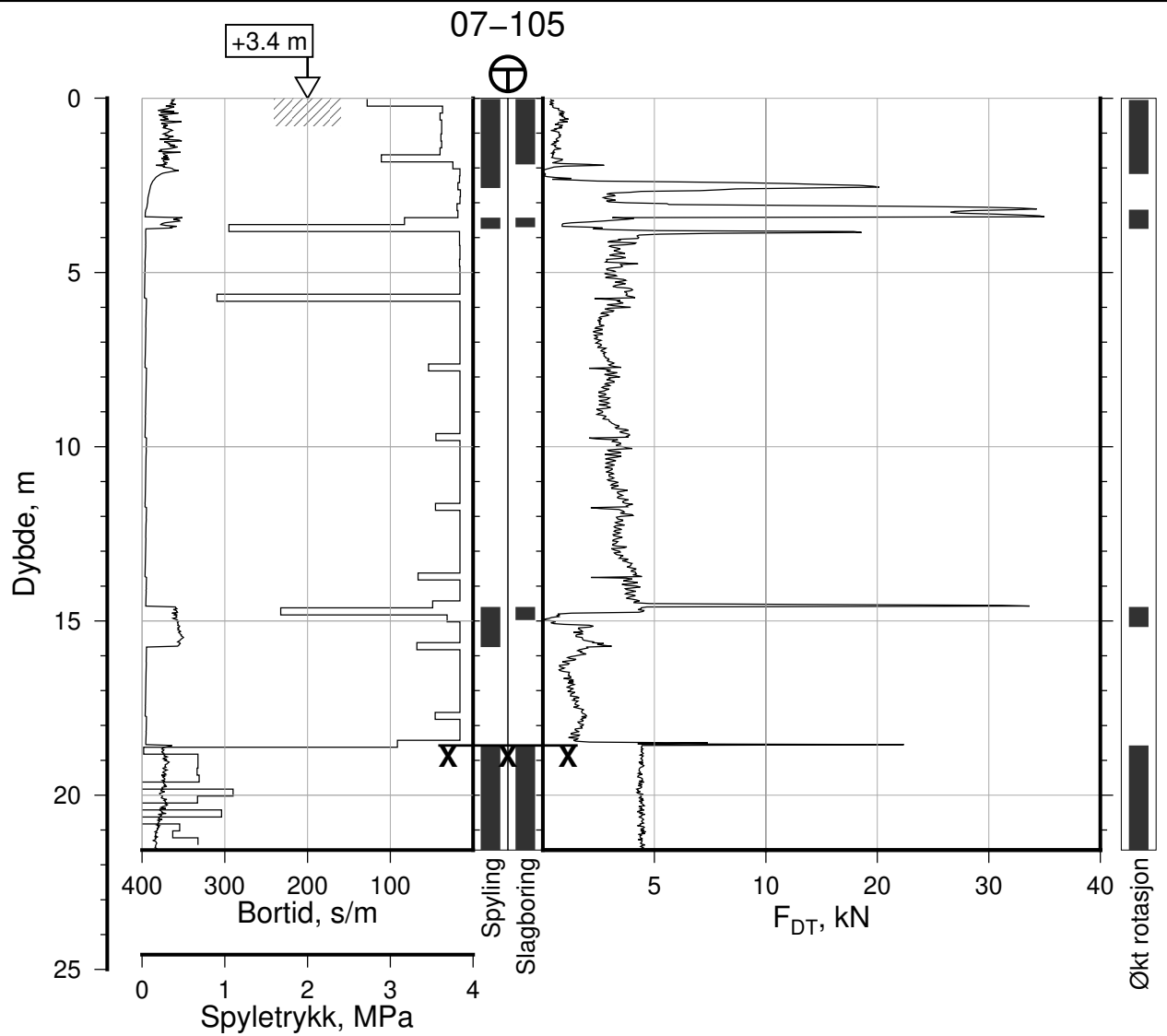
Totalsondering, Borhull 07-104
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109072.8 N=1158680.1
Dato boret: 23.09.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A100
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-105

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109023.8 N=1158667.3
Dato boret: 08.10.2019

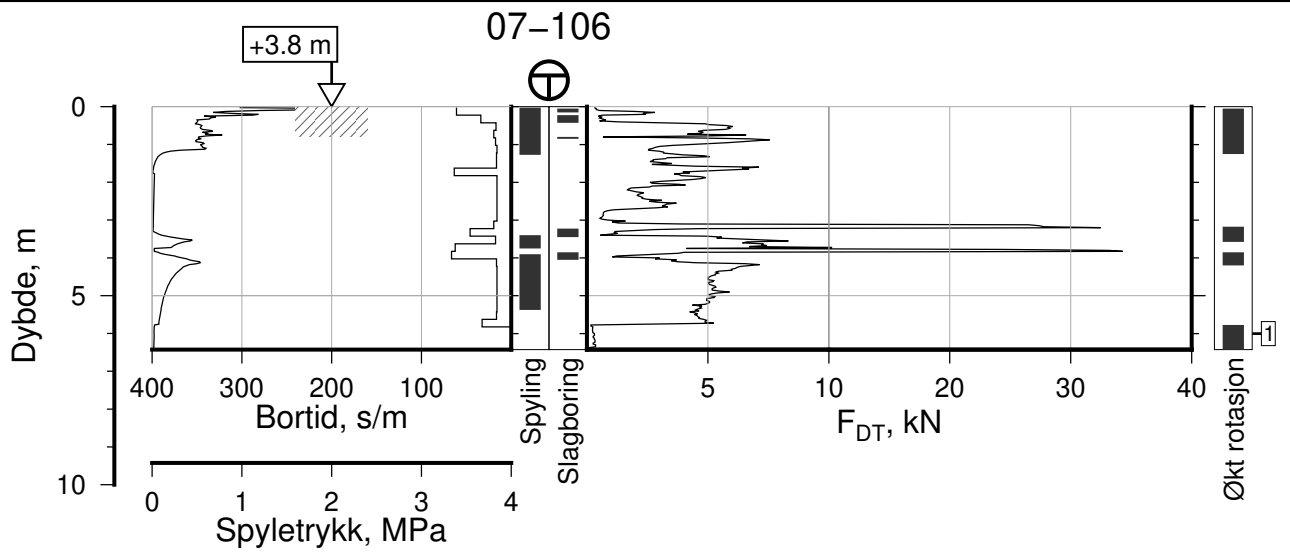
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

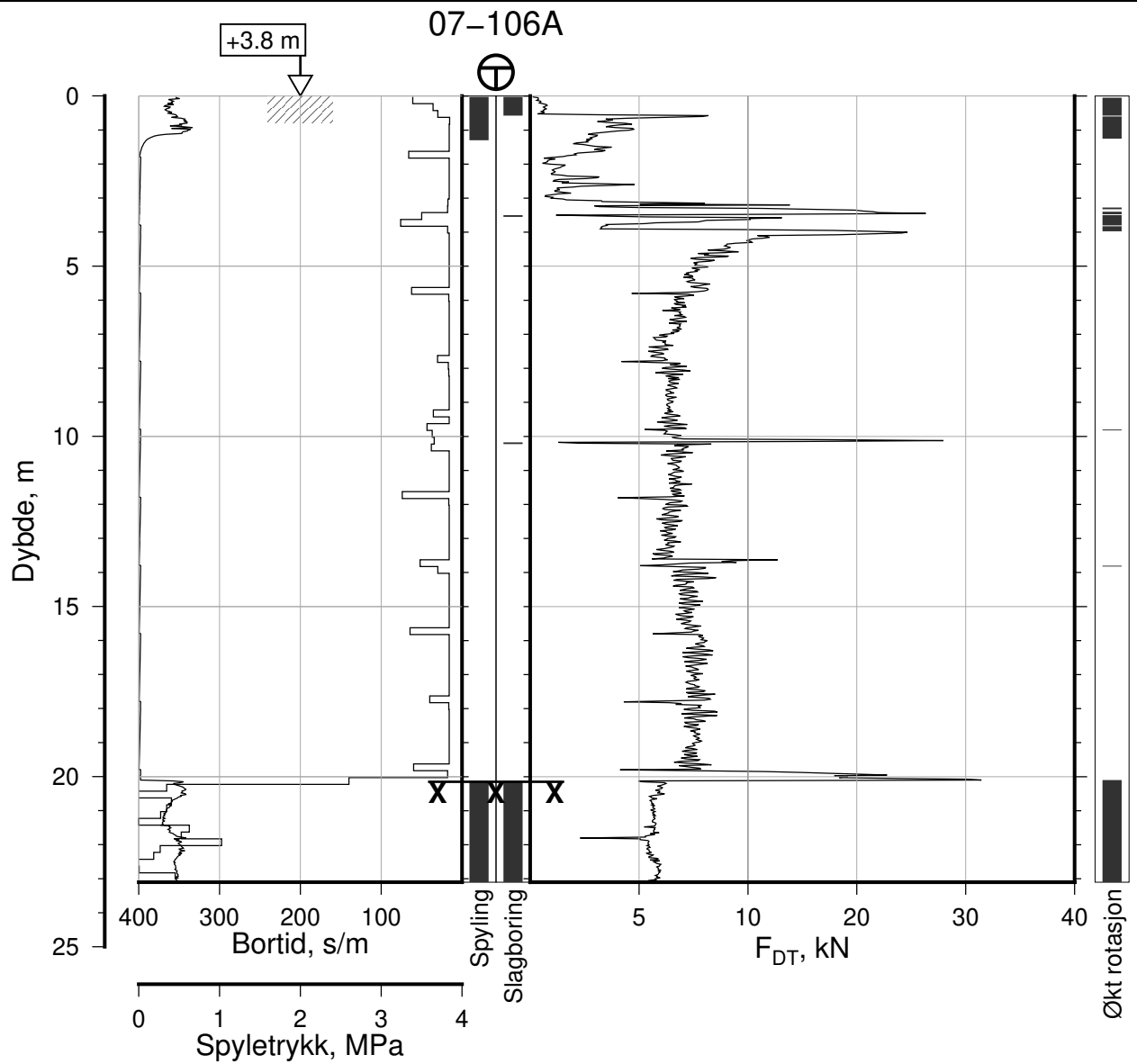
Figur Nr.
A101

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-106		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A103
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109047.2 N=1158665.3			
Dato boret: 09.10.2019			
Comments: _____ 1: Stangbrudd			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-106A
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109047.2 N=1158665.3
Dato boret: 09.10.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

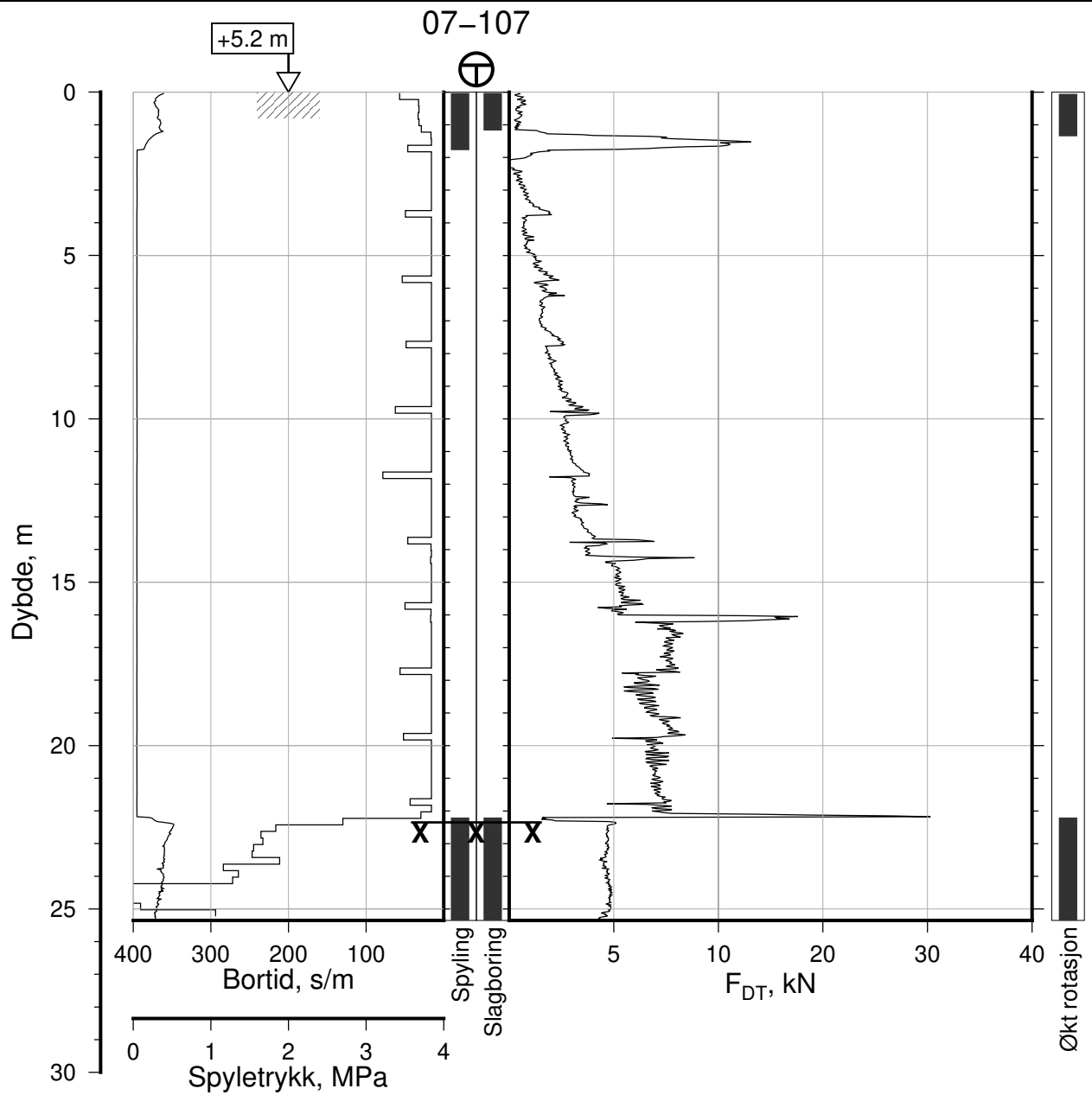
Figur Nr.
A102

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

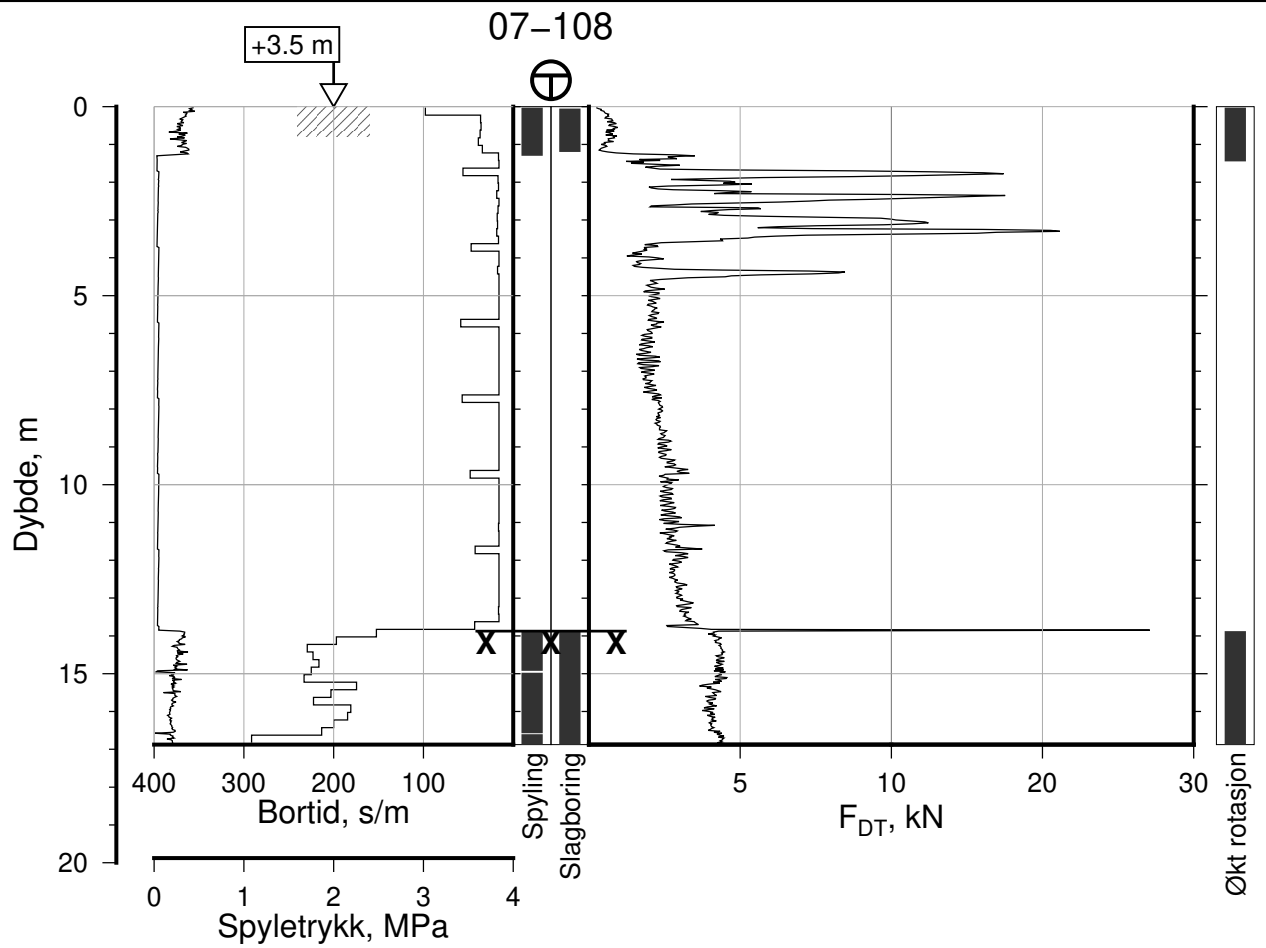
Totalsondering, Borhull 07-107
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109089.2 N=1158645.9
Dato boret: 24.10.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A104	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-108

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A105

M = 1 : 200

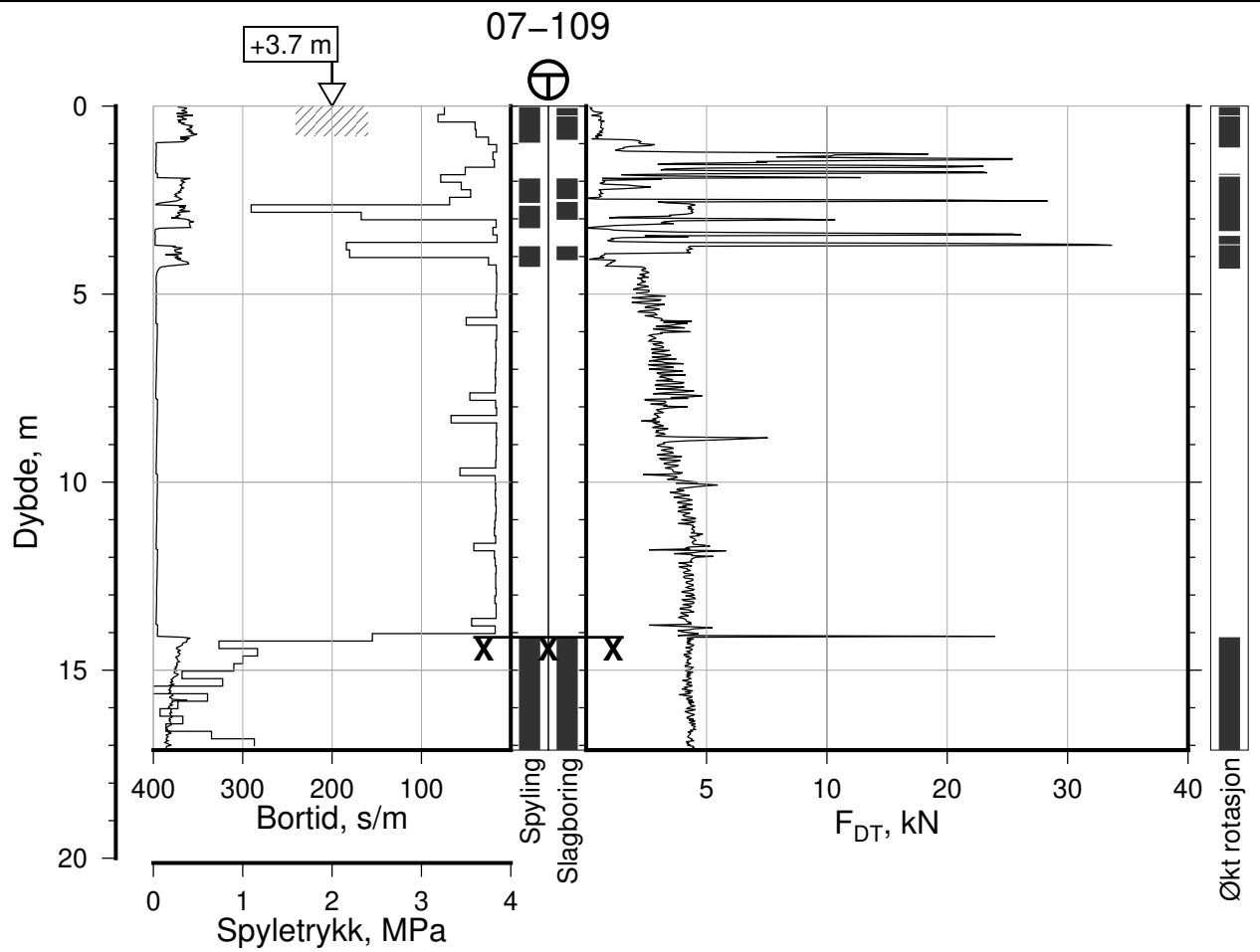
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109023.0 N=1158646.7
Dato boret: 08.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-109

Dato
2023-02-21

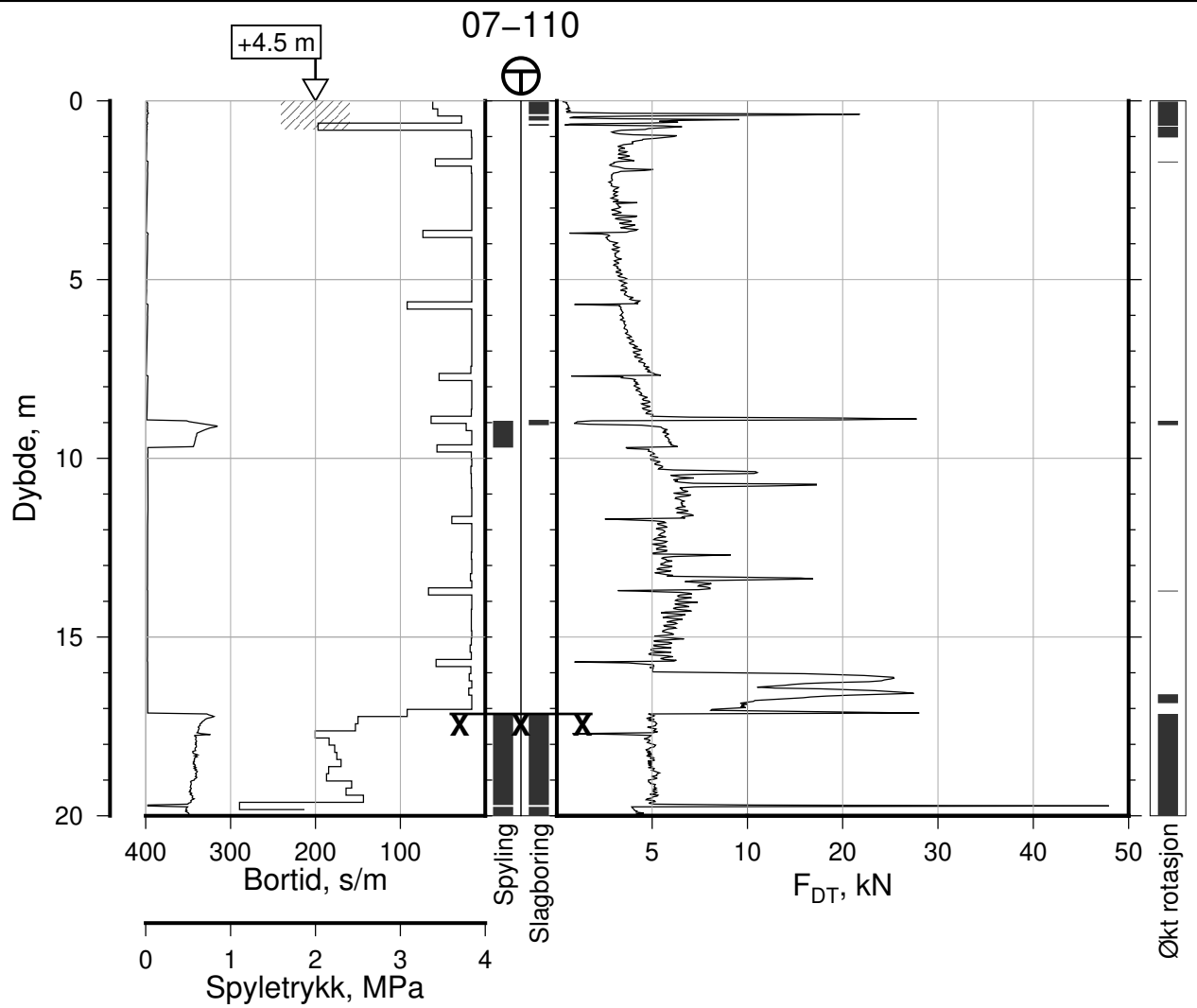
Figur Nr.
A106

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109047.2 N=1158645.1
Dato boret: 09.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-110

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109075.6 N=1158627.9
Dato boret: 23.09.2019

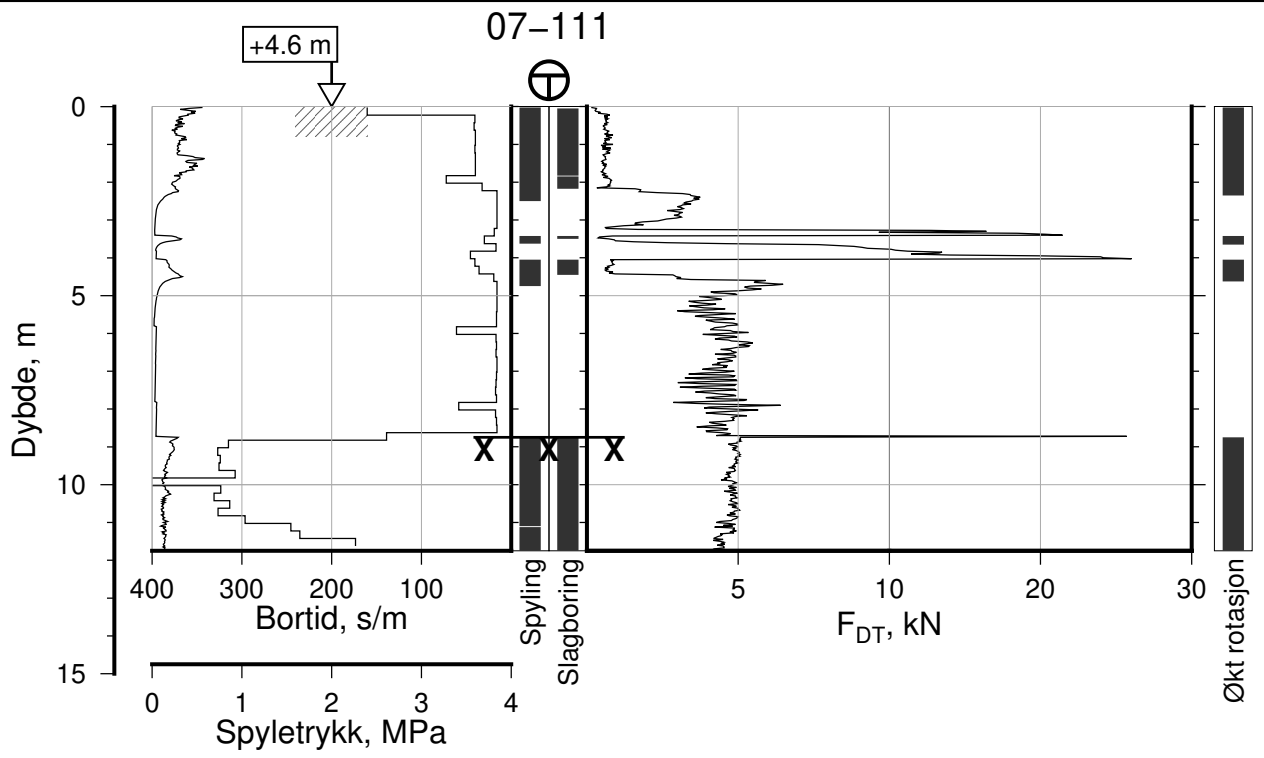
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A107

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-111

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A108

M = 1 : 200

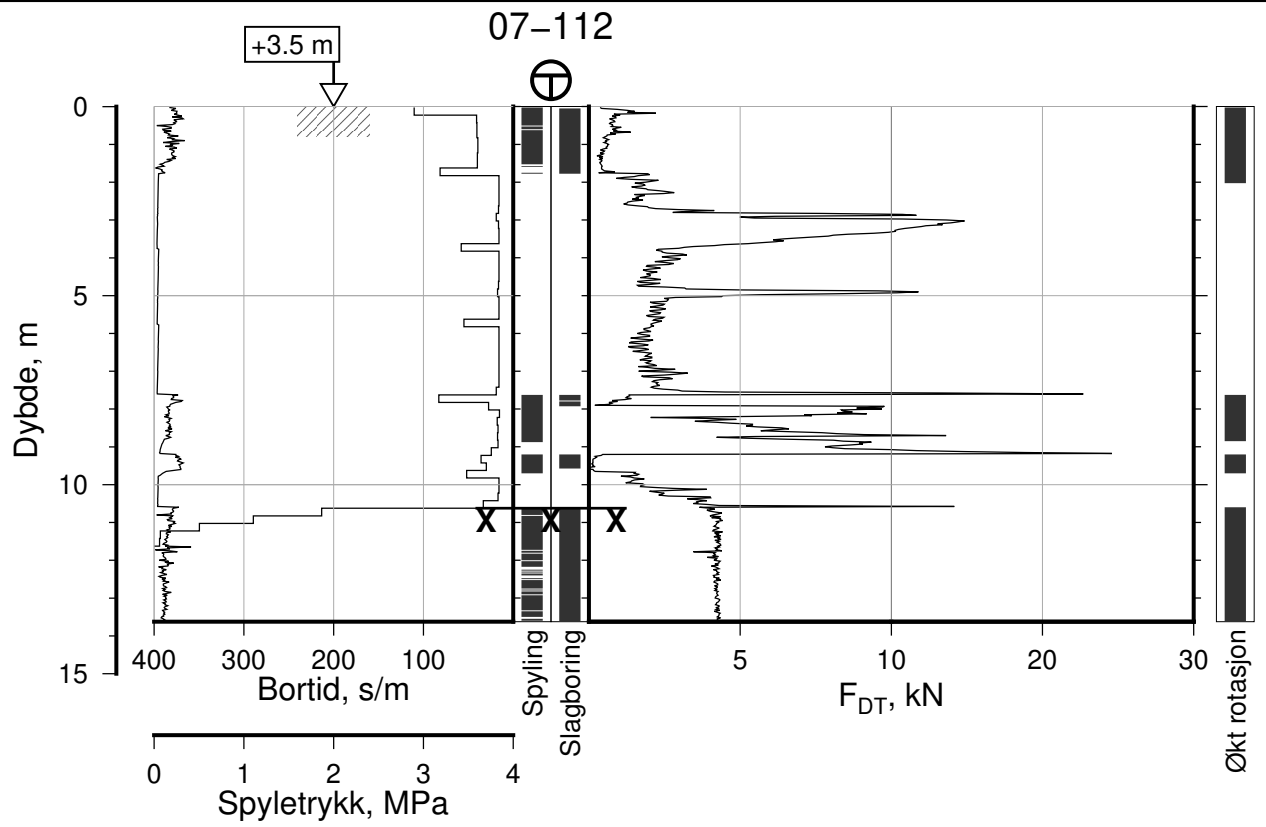
Tegn. CSO


Kontr. ON

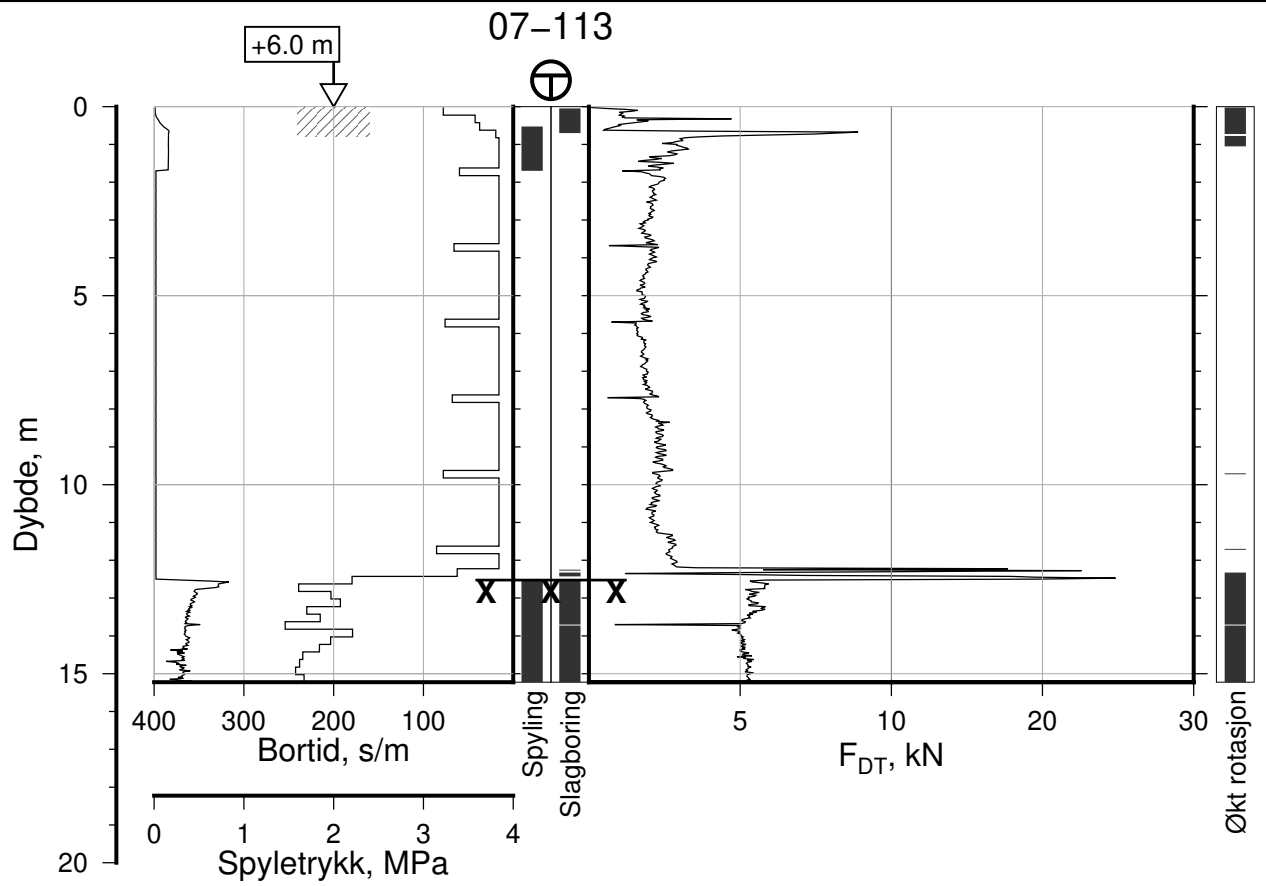
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109046.1 N=1158624.6
Dato boret: 09.10.2019





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-112		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A109
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109027.2 N=1158615.4 Dato boret: 08.10.2019		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-113

Dato
2023-02-21

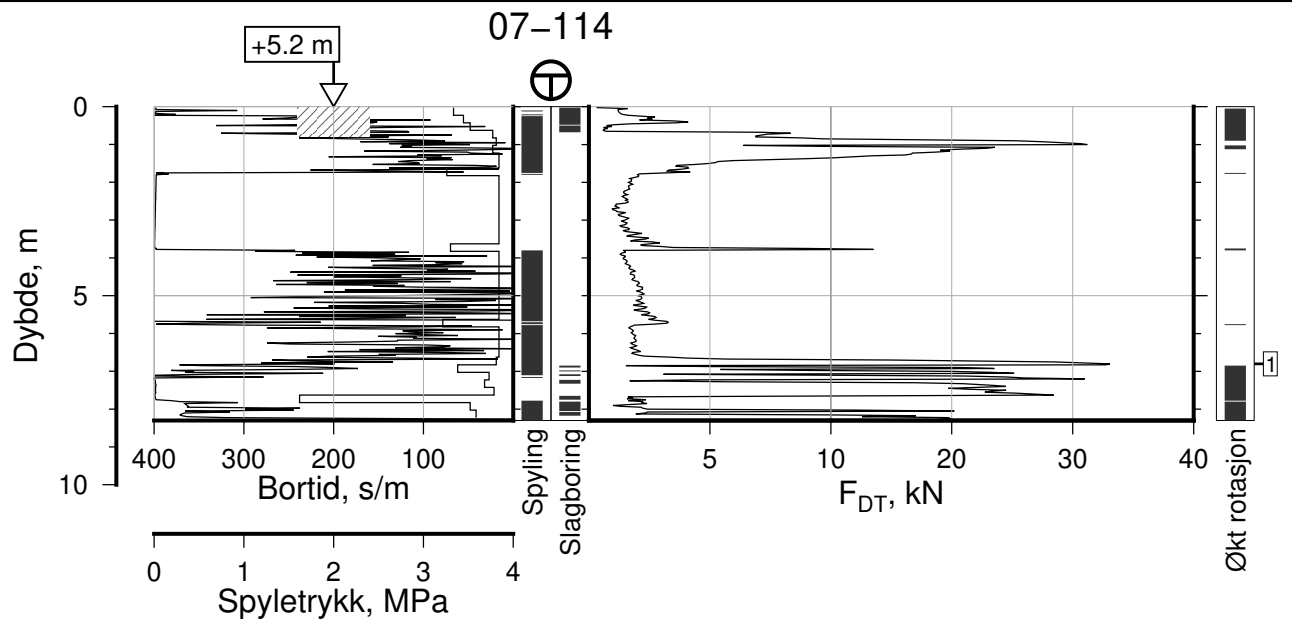
Figur Nr.
A110

M = 1 : 200

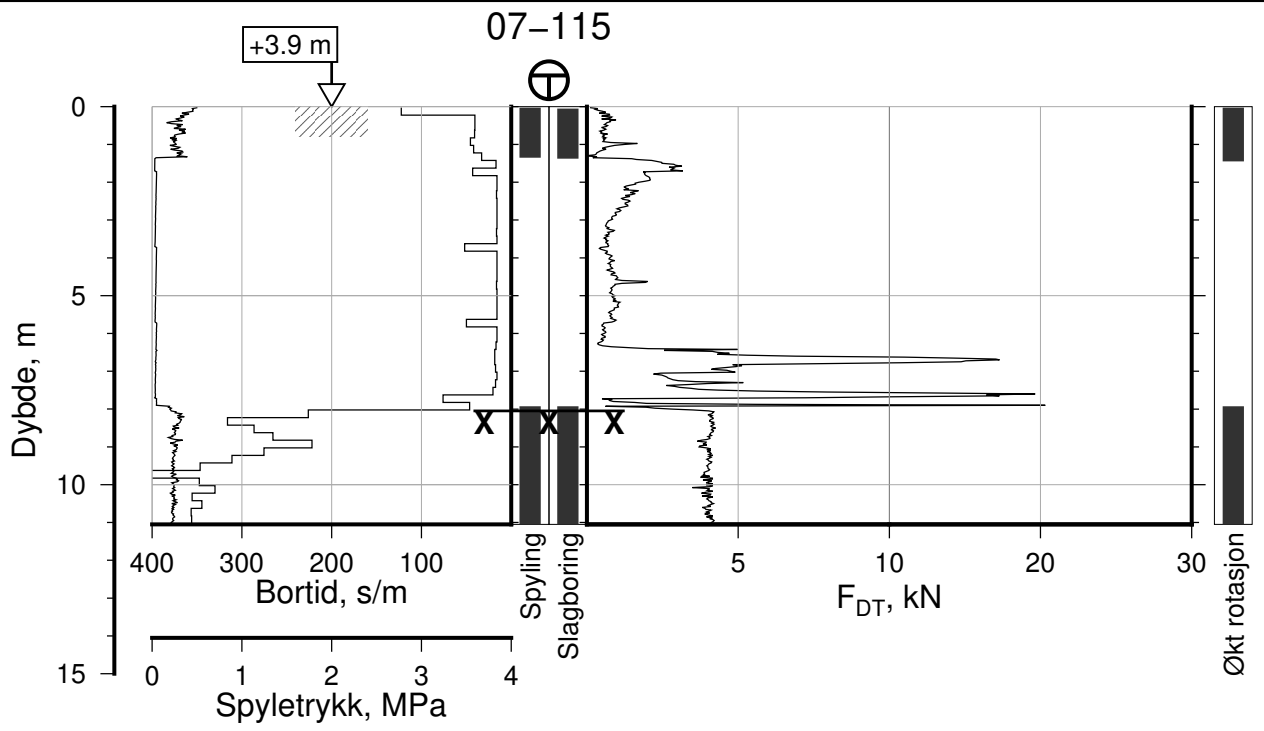
Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109077.7 N=1158618.3
Dato boret: 23.09.2019

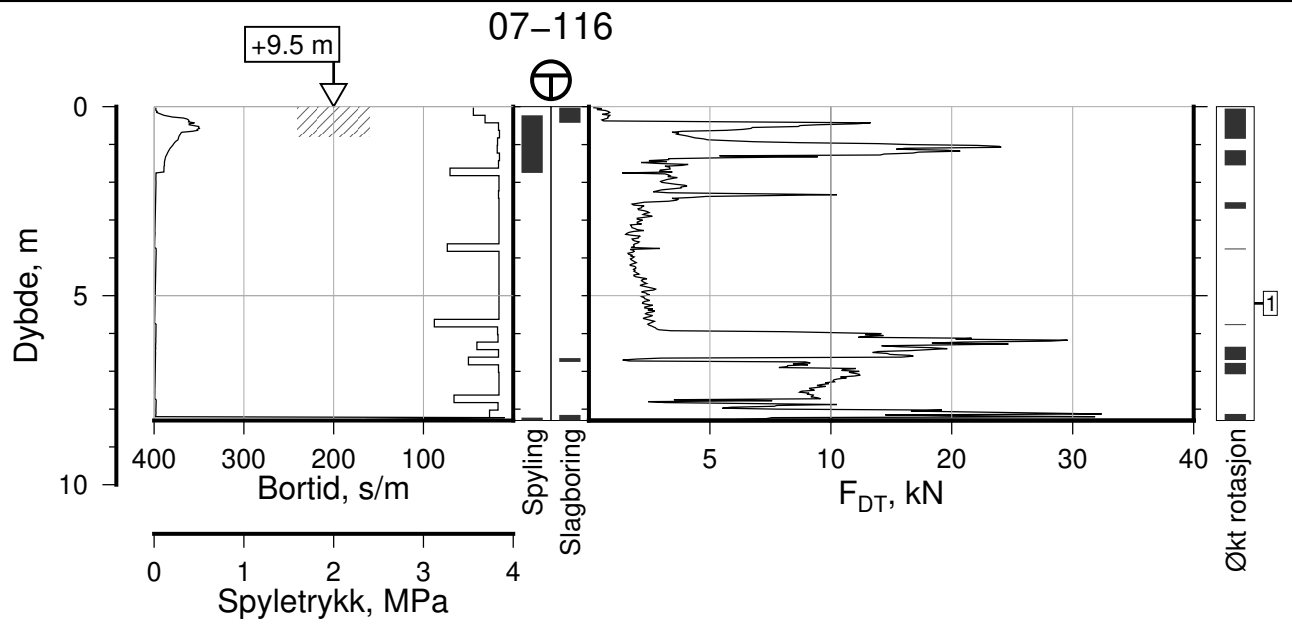




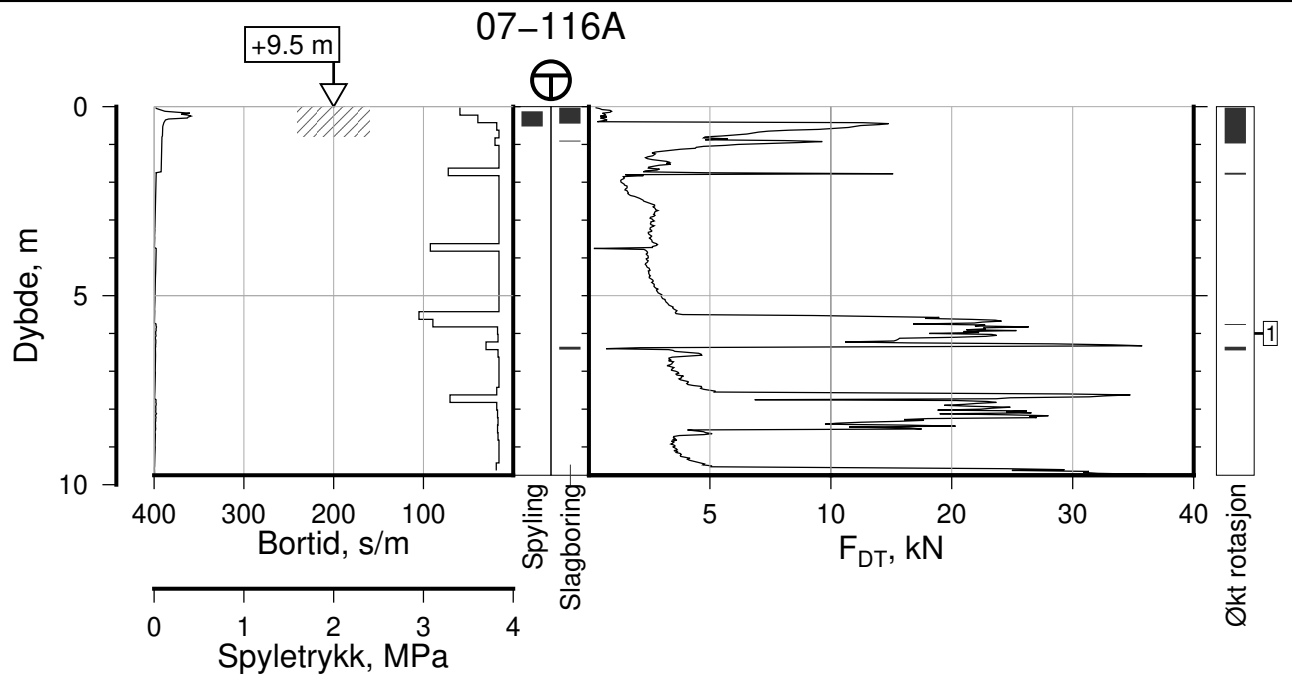
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-114		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A111
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109050.4 N=1158605.1		Godkj. MaR	
Dato boret: 23.09.2019			
Comments: 1: Fare for stangbrudd			



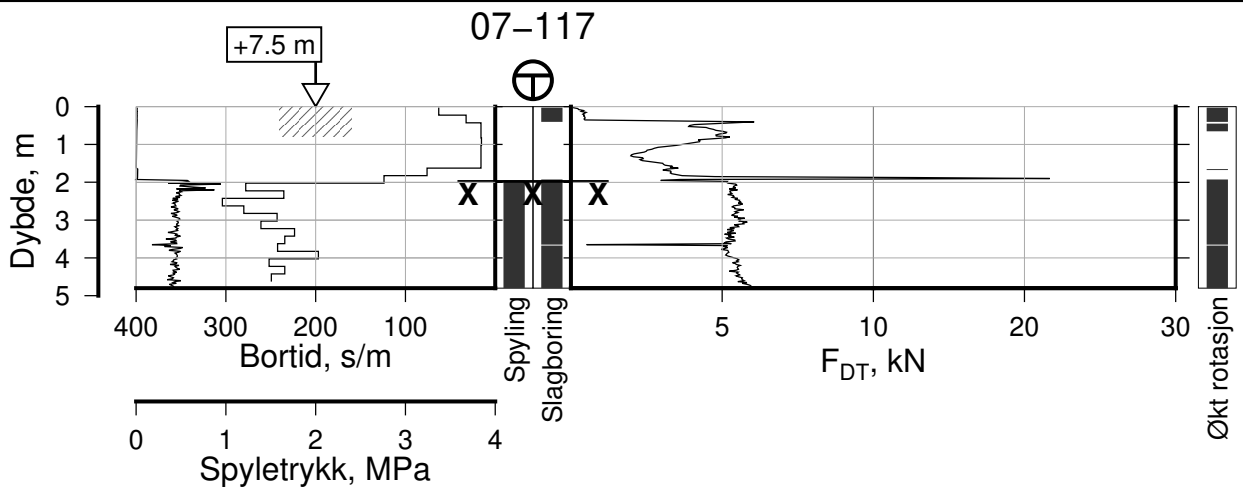
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-115		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A112
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109025.5 N=1158597.0 Dato boret: 08.10.2019		Godkj. MaR	



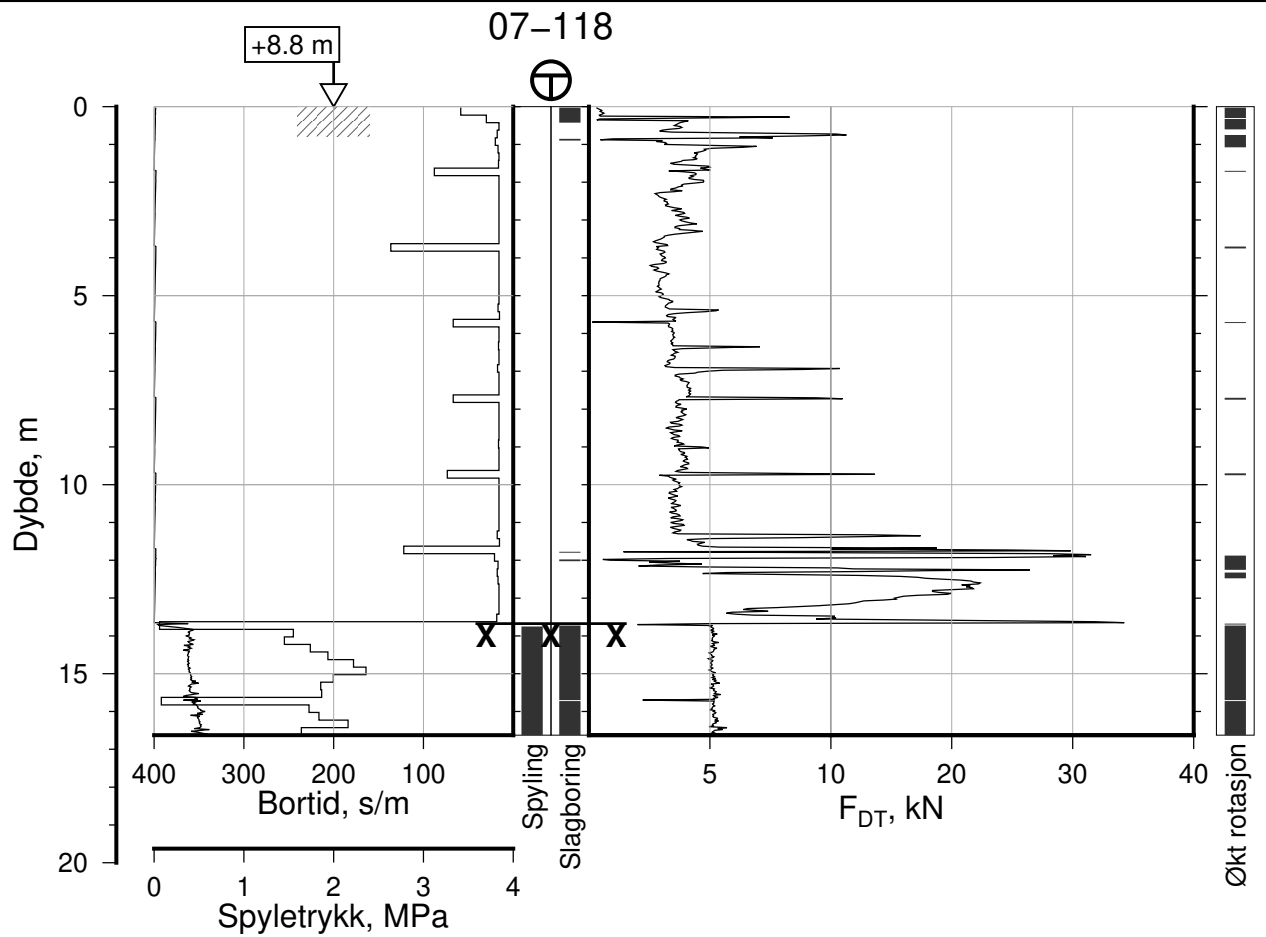
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-116		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A114
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109074.4 N=1158594.2		Godkj. MaR	
Dato boret: 19.09.2019			
Comments: 1: Stangbrudd, 2 stenger			




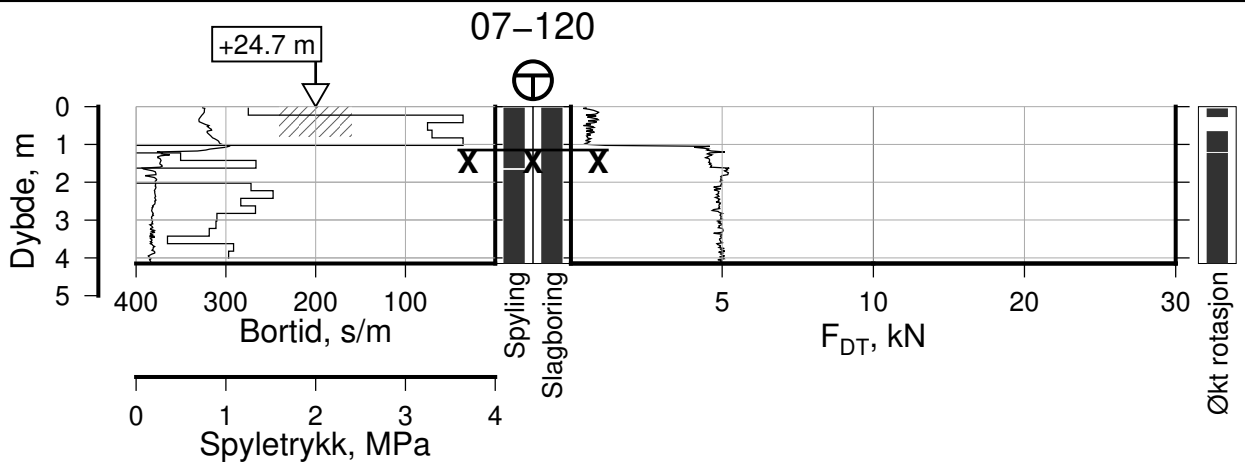
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-116A		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A113
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109074.4 N=1158594.2		Godkj. MaR	
Dato boret: 19.09.2019			
Comments: 1: Stangbrudd, 2 stenger			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-117 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A115
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109048.2 N=1158585.6 Dato boret: 19.09.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-118		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A116
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109075.6 N=1158605.8 Dato boret: 19.09.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-120

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A117

M = 1 : 200

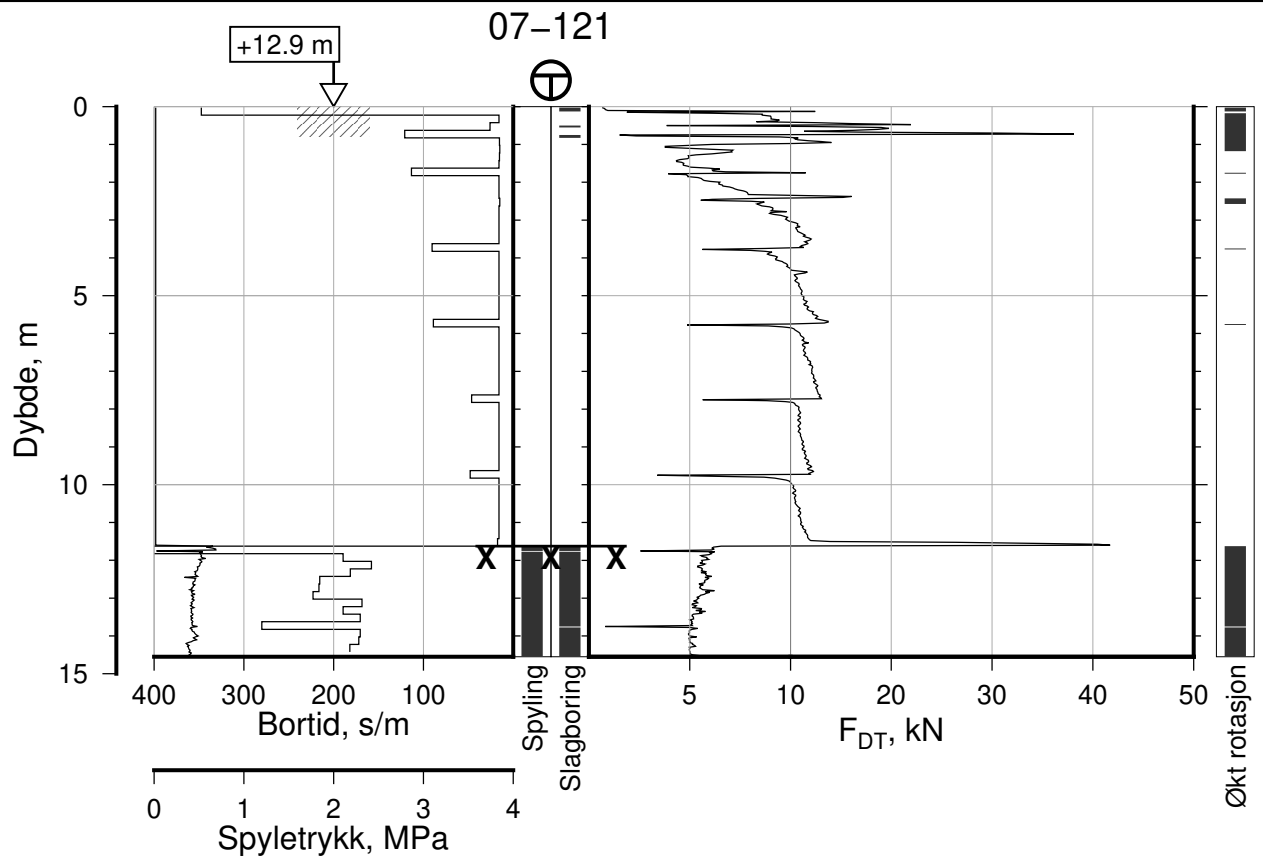
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109078.0 N=1158545.0
Dato boret: 23.10.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-121

Dato
2023-02-21

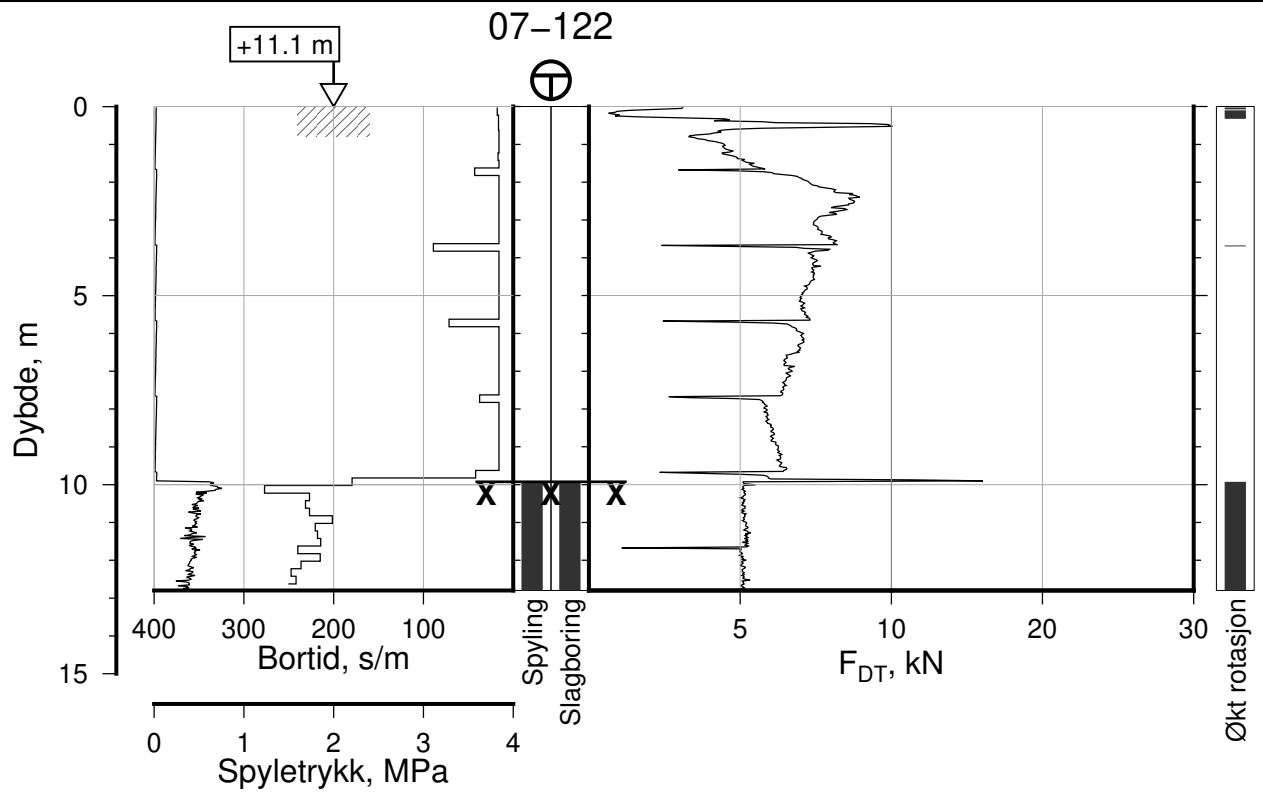
Figur Nr.
A118

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109087.8 N=1159329.6
Dato boret: 04.12.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-122

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A119

M = 1 : 200

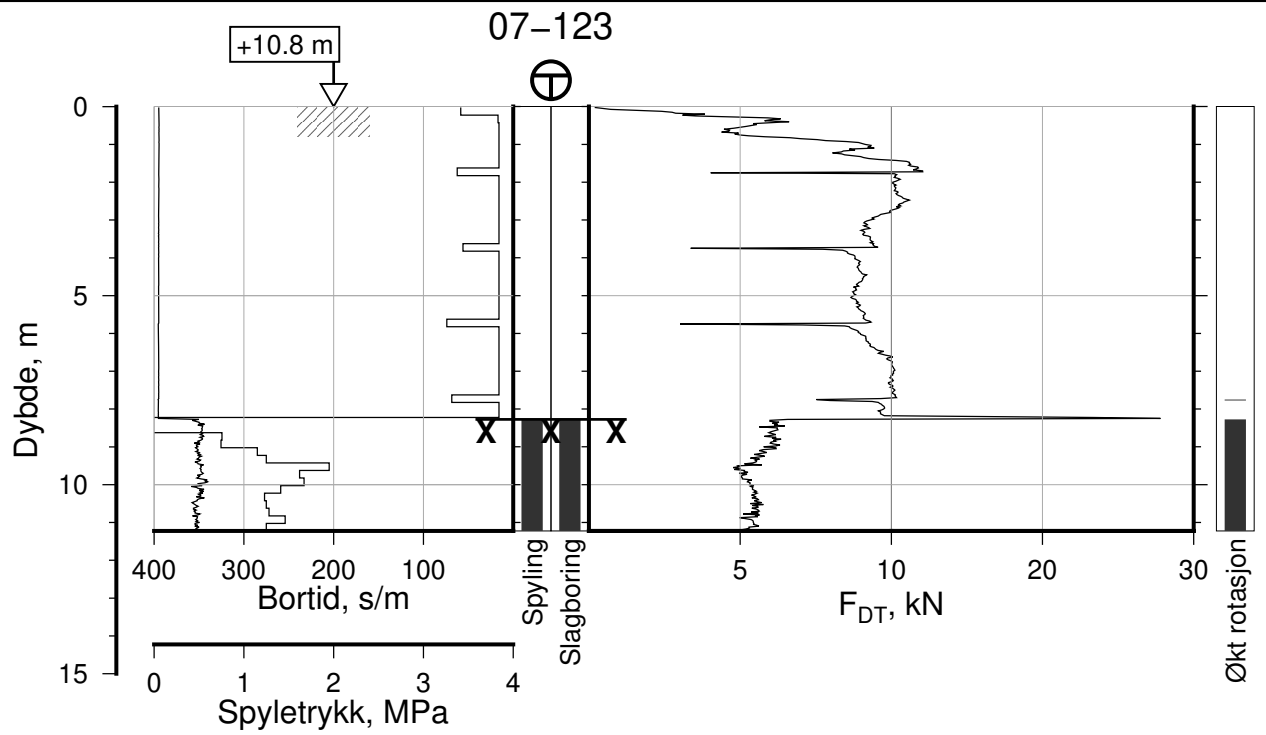
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109083.3 N=1159312.2
Dato boret: 03.12.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-123

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A120

M = 1 : 200

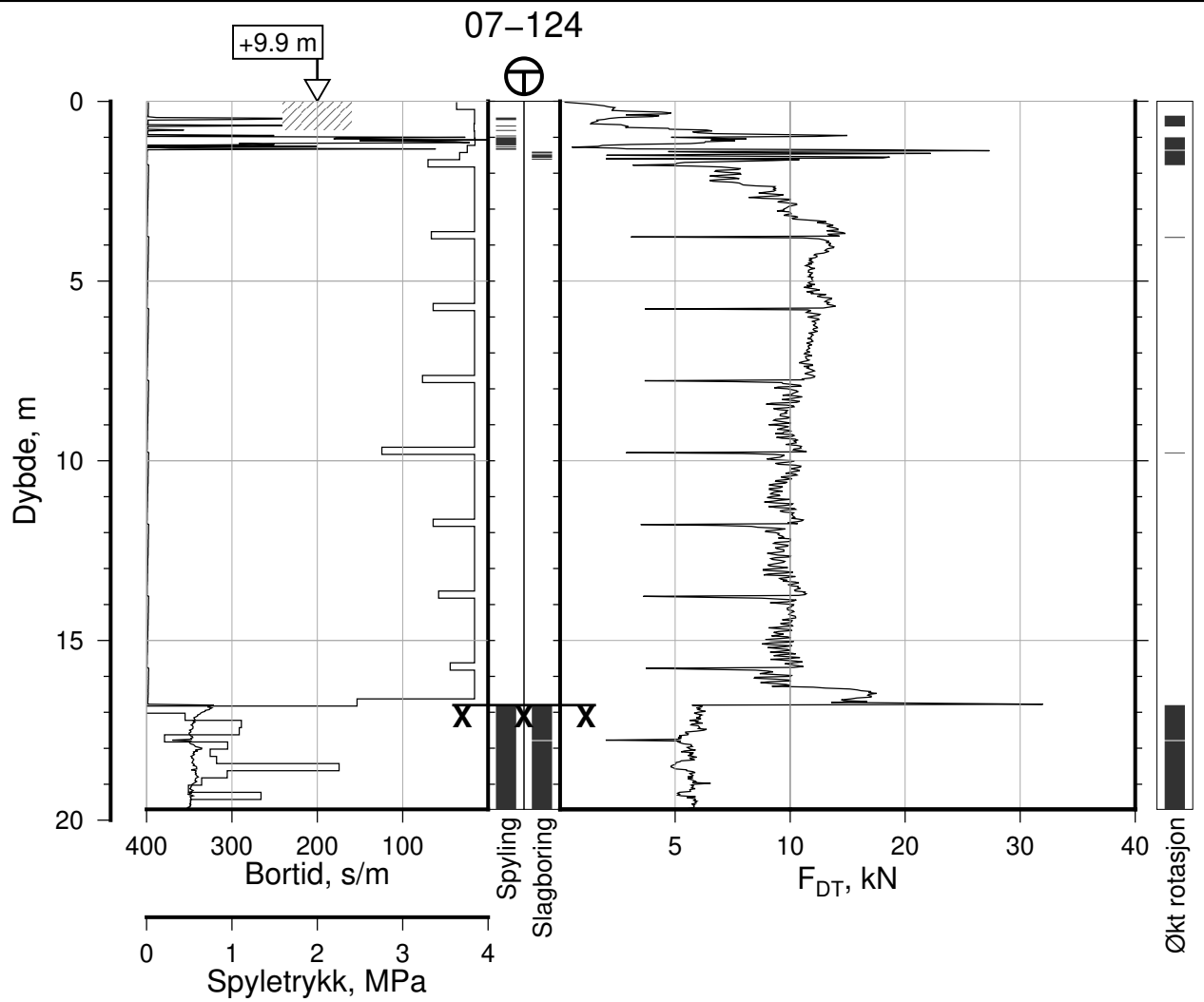
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109082.3 N=1159288.0
Dato boret: 25.11.2019





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

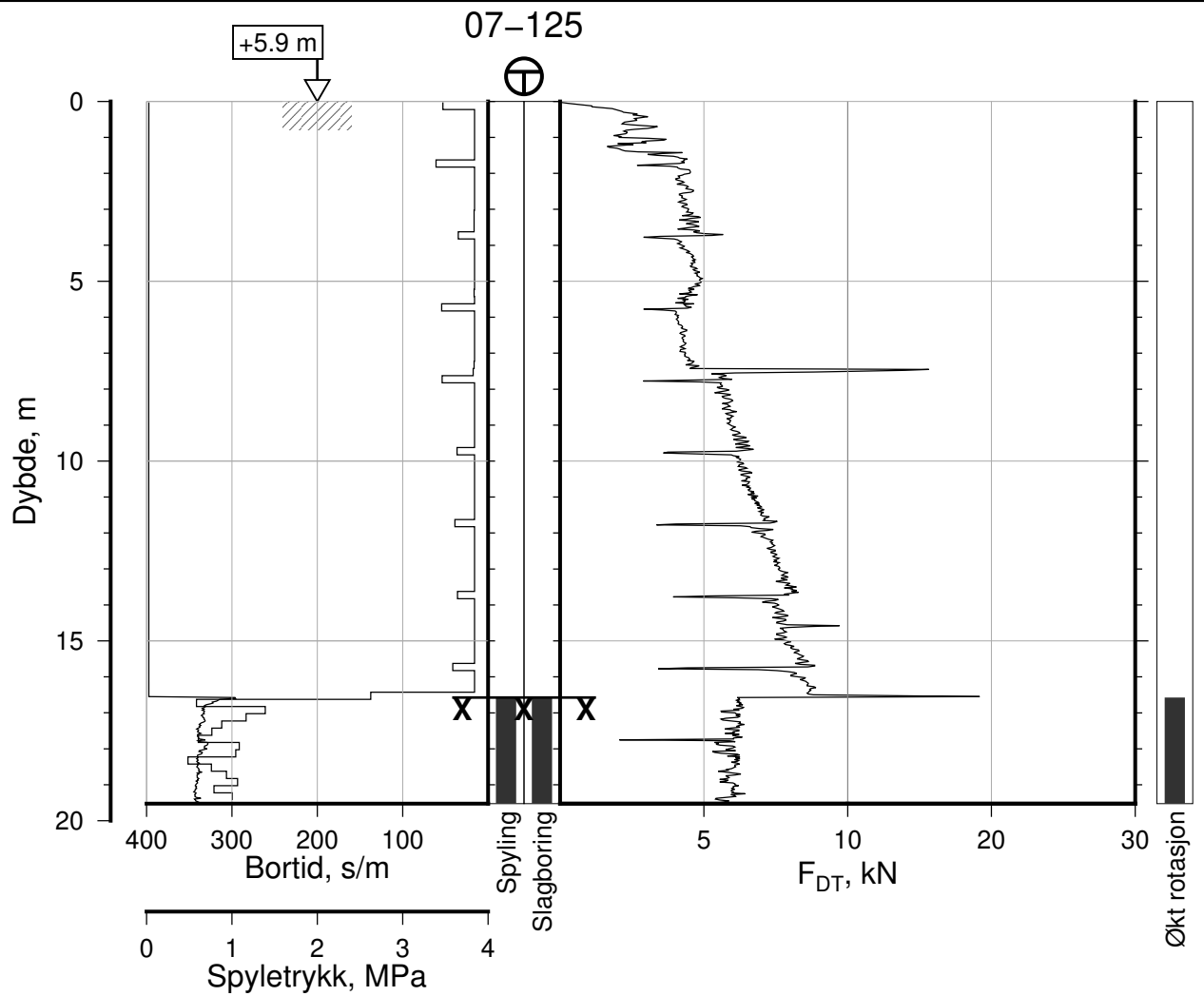
Totalsondering, Borhull 07-124
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109092.4 N=1159200.6
Dato boret: 25.11.2019

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A121
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-125

Dato
2023-02-21

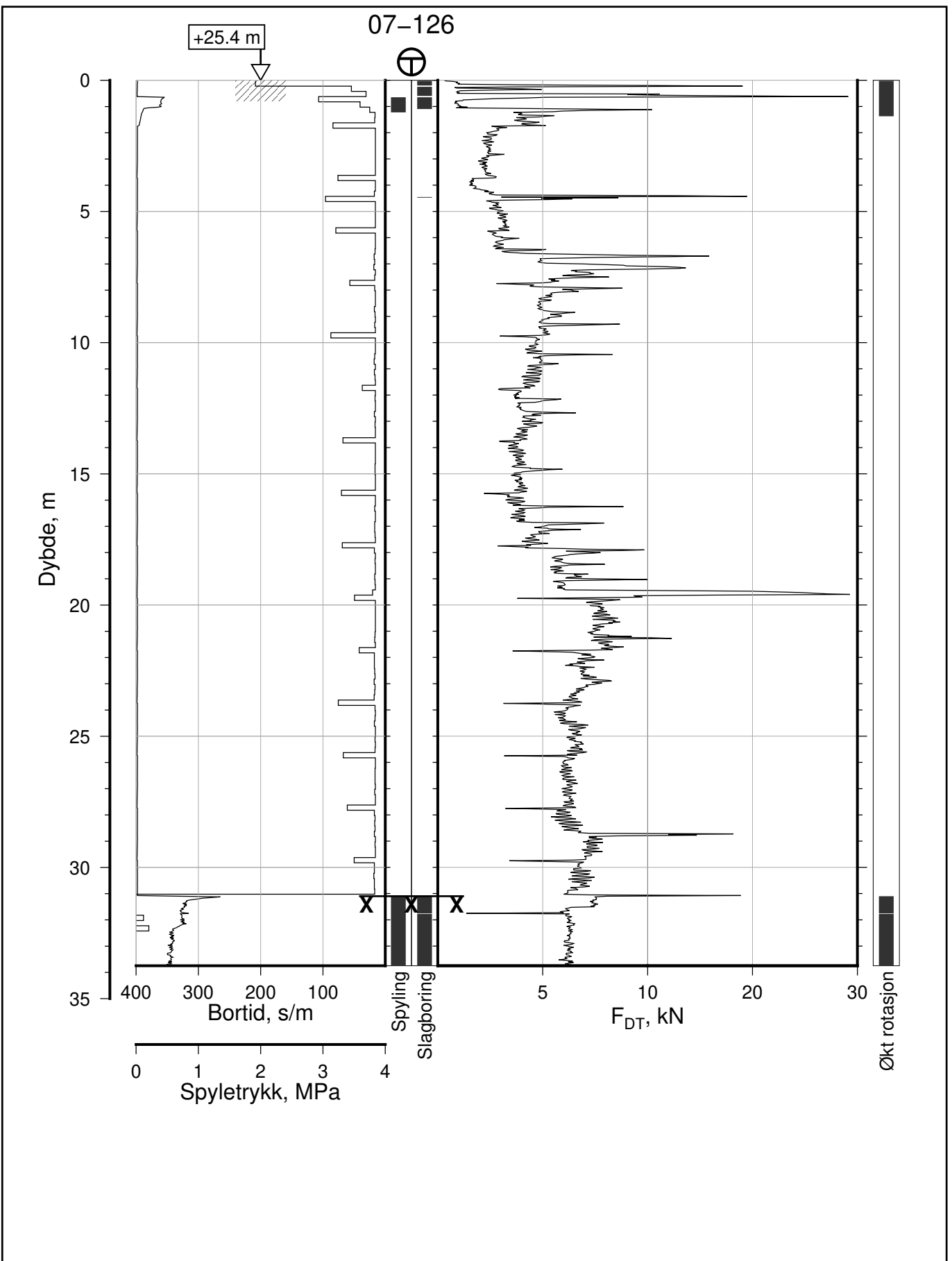
Figur Nr.
A122

M = 1 : 200

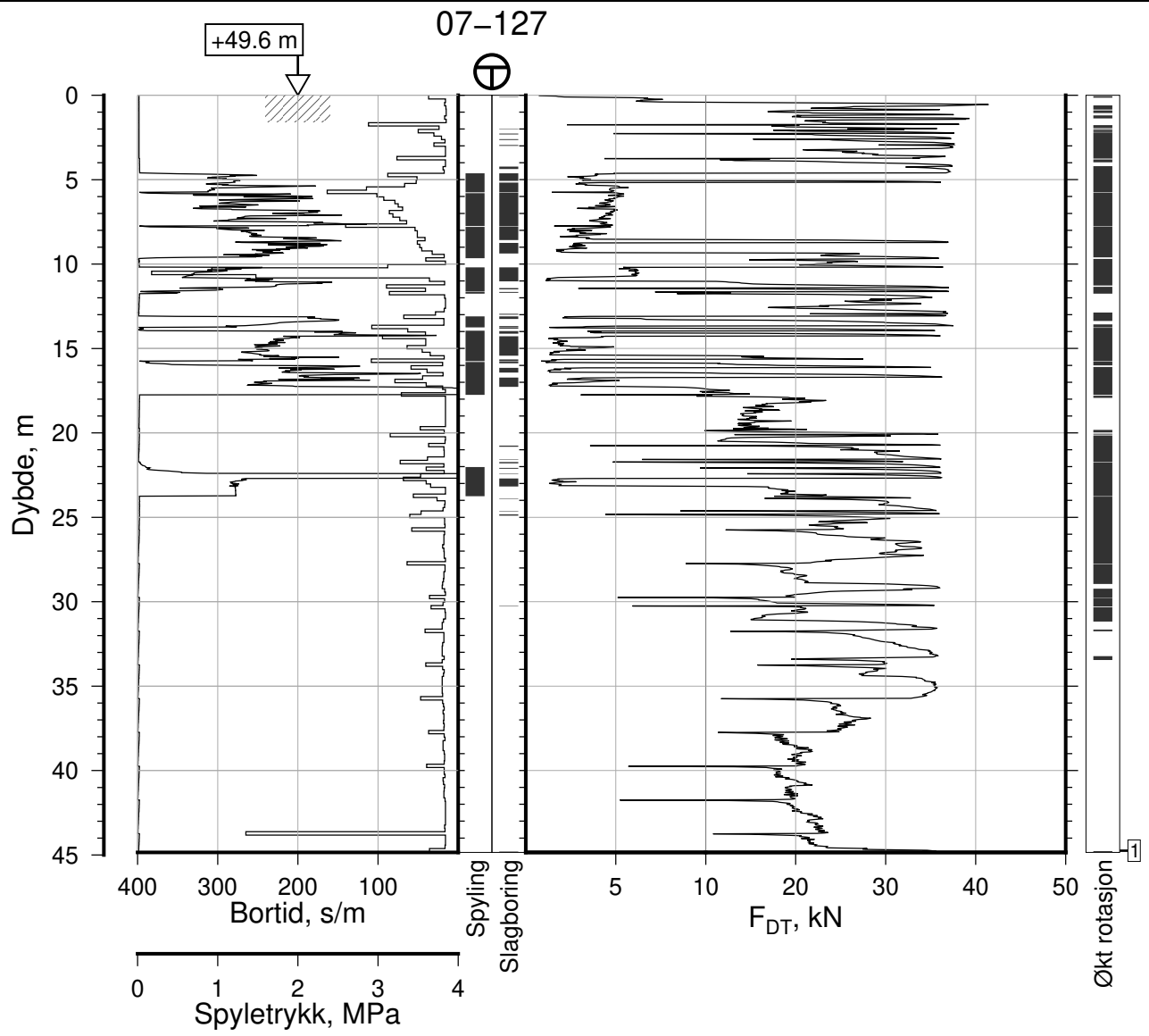
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109087.2 N=1158792.9
Dato boret: 26.11.2019

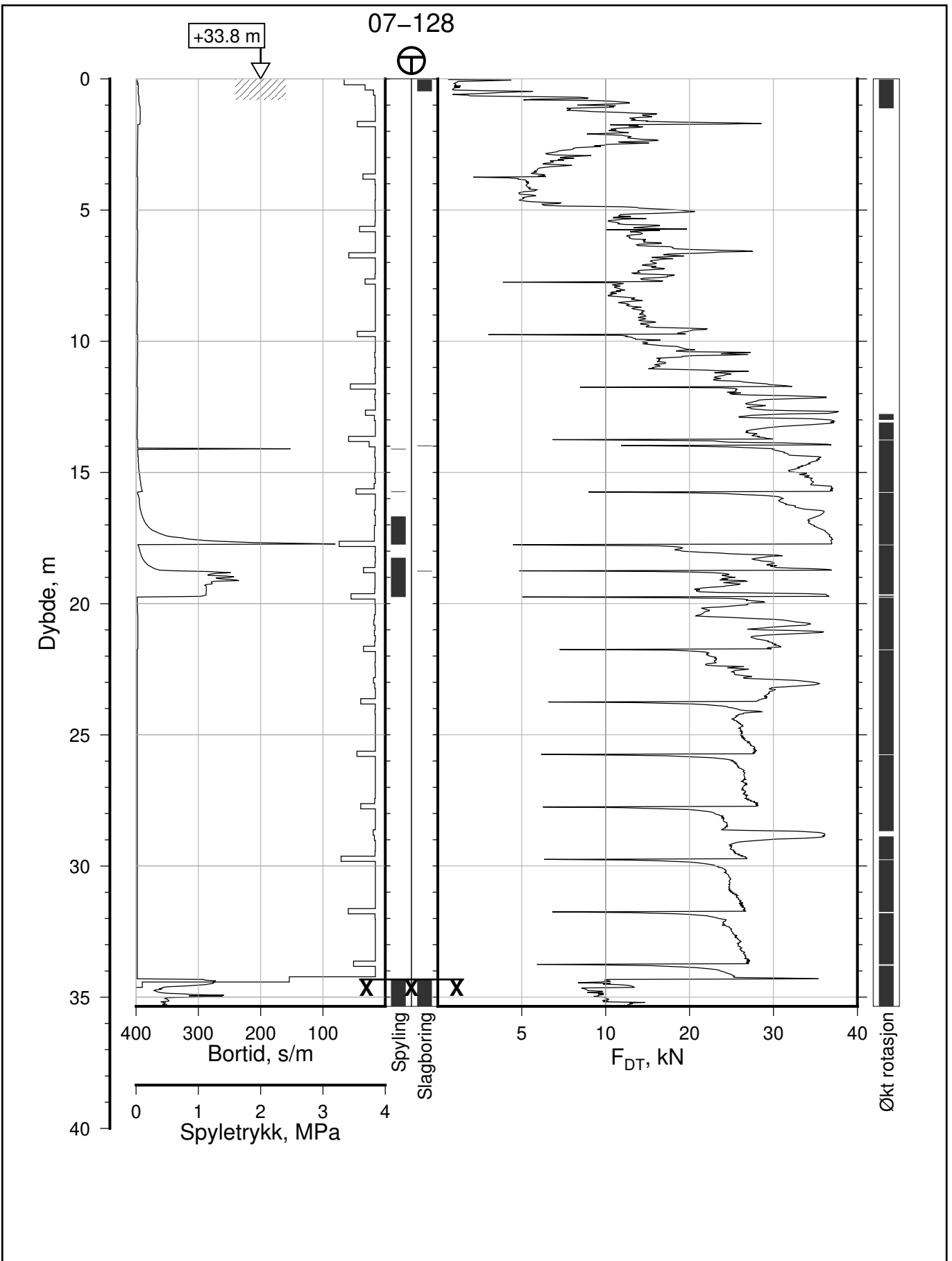




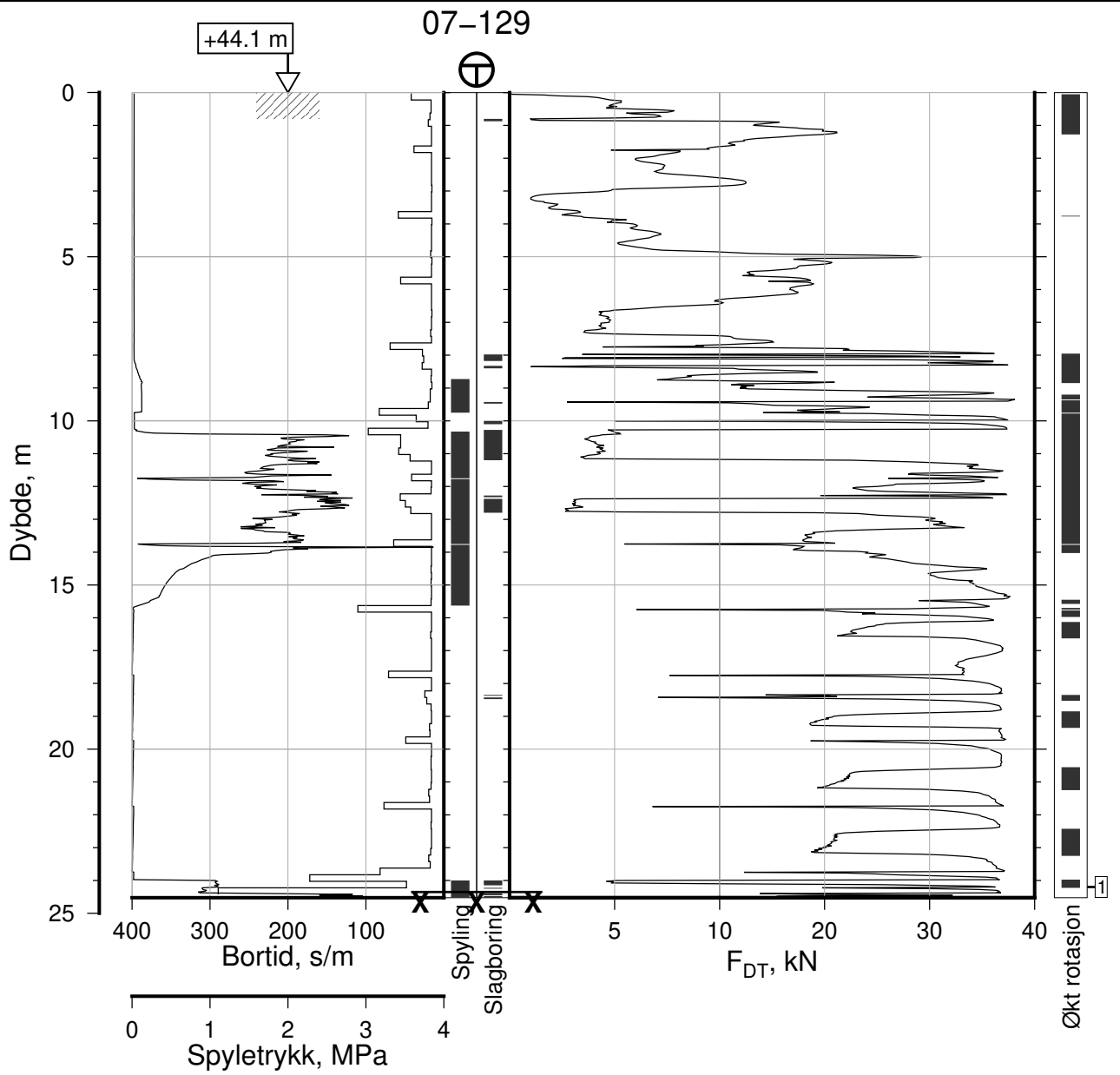
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-126		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A123
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109199.0 N=1159154.0		Godkj. MaR	
Dato boret: 27.11.2019			



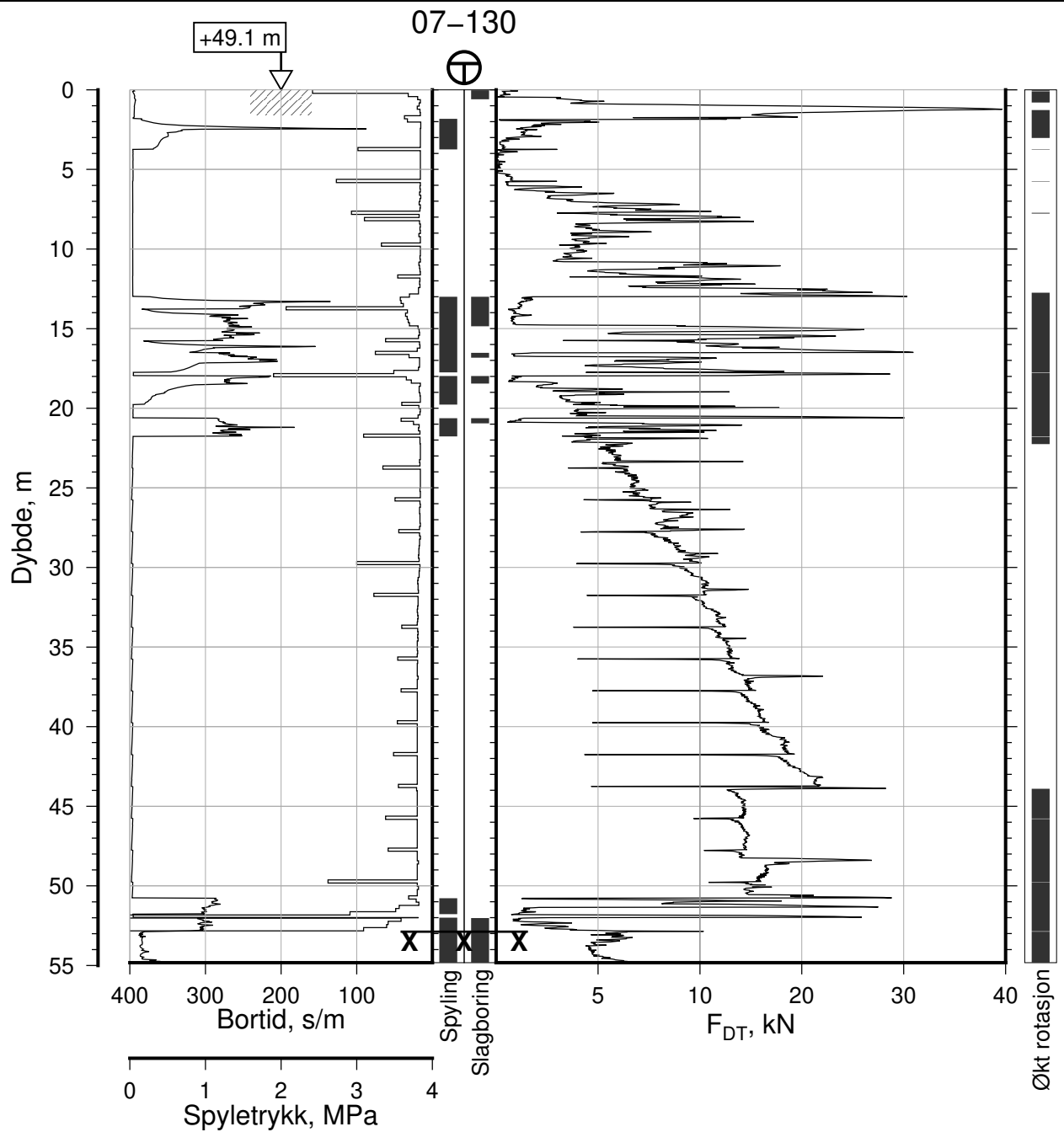
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-127		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A124
M = 1 : 400		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109333.9 N=1159180.4			
Dato boret: 17.03.2020			
Comments:			
1: Fare for stangbrudd			



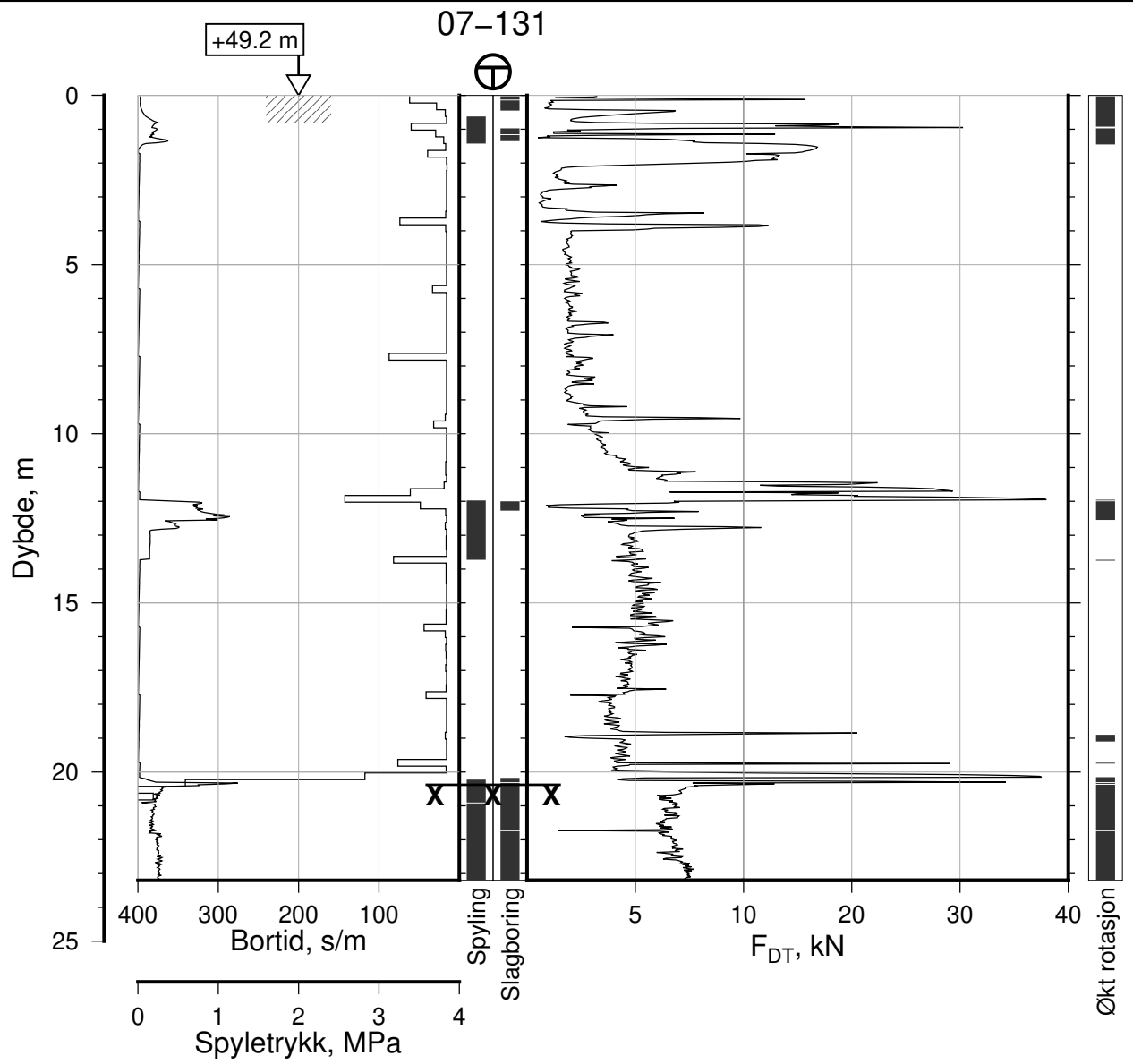
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-128		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A125
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109237.6 N=1159248.0		Godkj. MaR	
Dato boret: 18.03.2020			




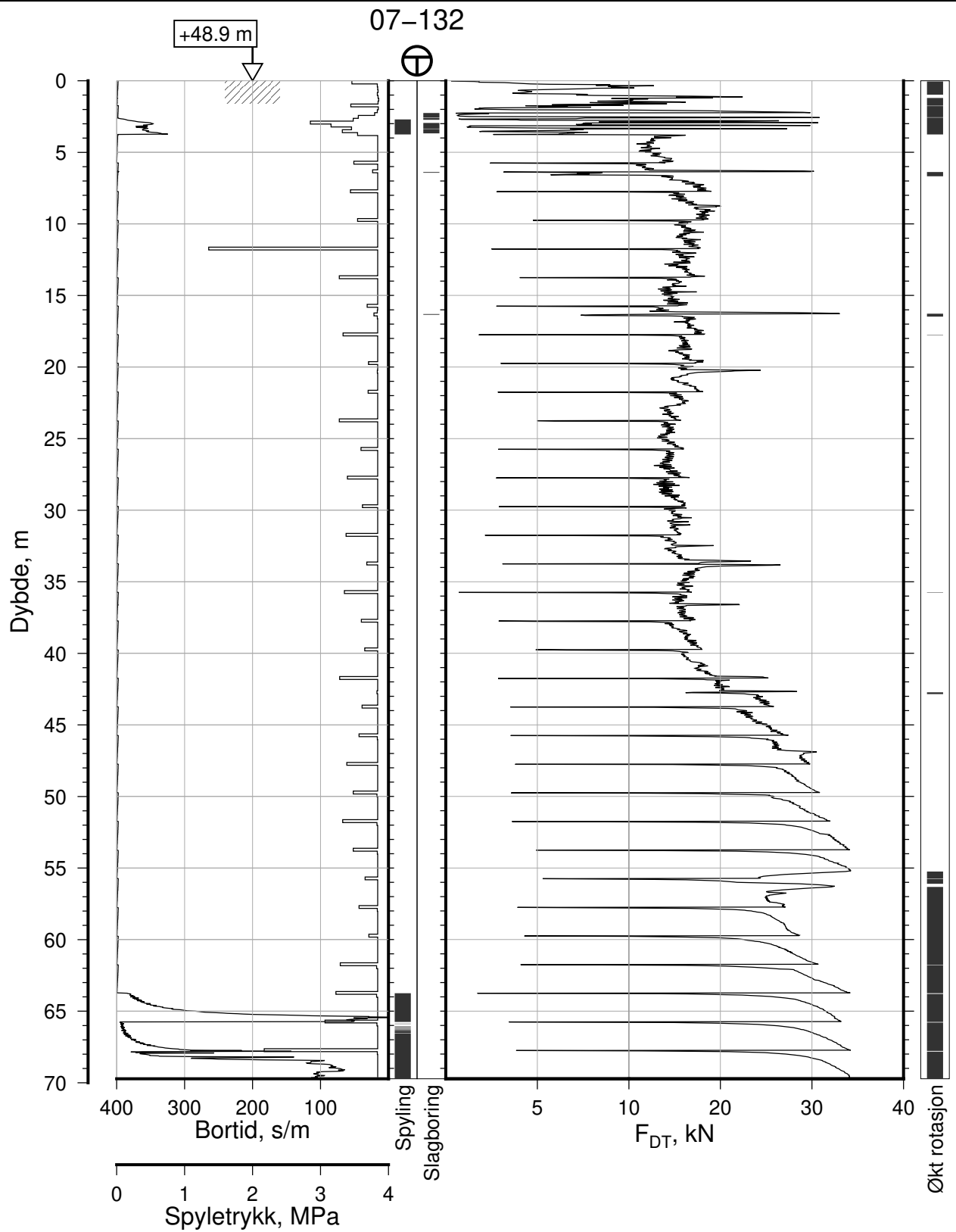
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-129		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A126
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109487.1 N=1159208.4			
Dato boret: 20.05.2020			
Comments:			
1: Fare for stangbrudd			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-130		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A127
M = 1 : 400		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109448.0 N=1159093.0		Godkj. MaR	
Dato boret: 31.03.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-131		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A128
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109568.4 N=1159064.9 Dato boret: 27.04.2020			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-132

M = 1 : 400

Posisjon: Ø=109502.9 N=1158937.7
Dato boret: 24.03.2020

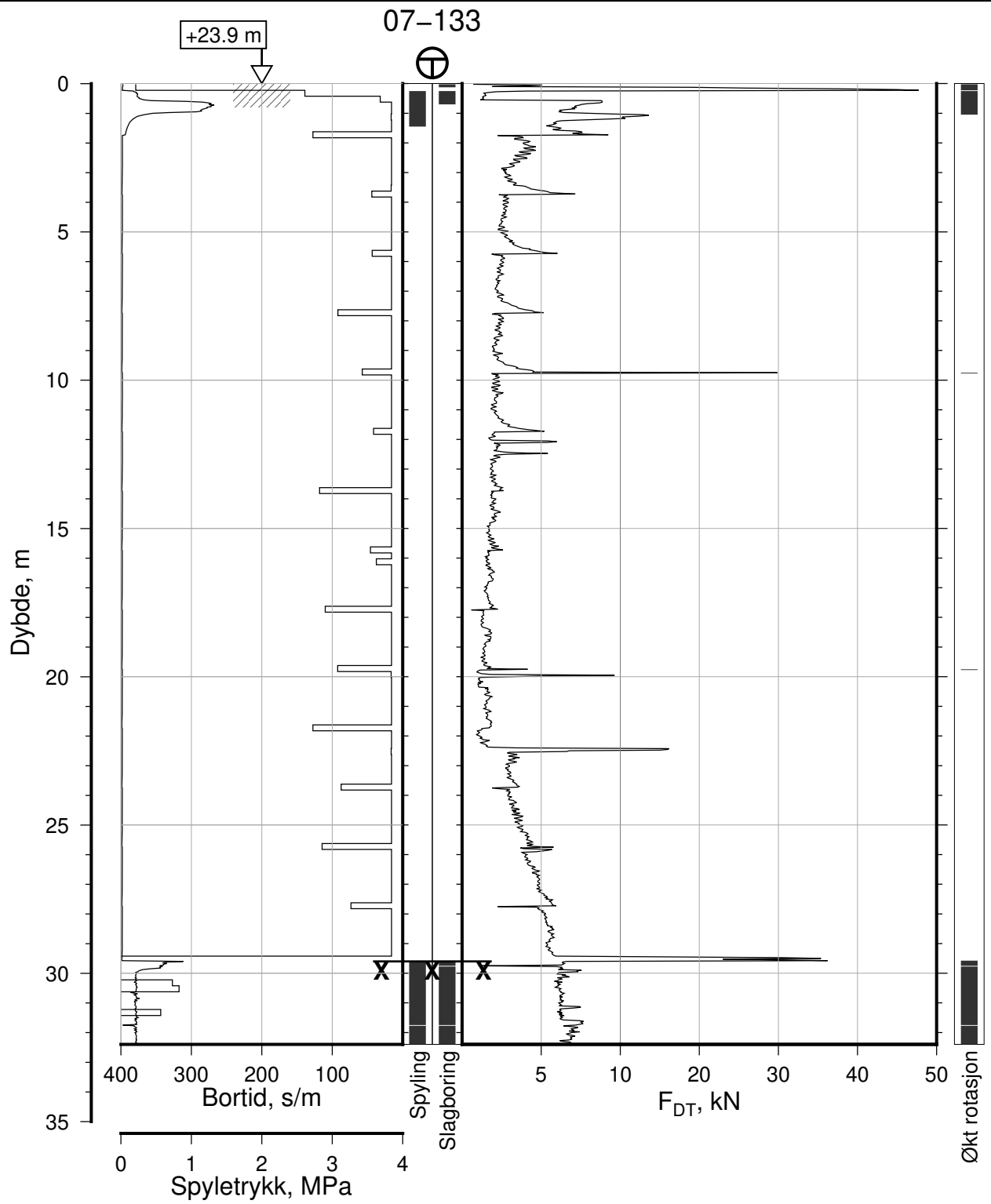
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

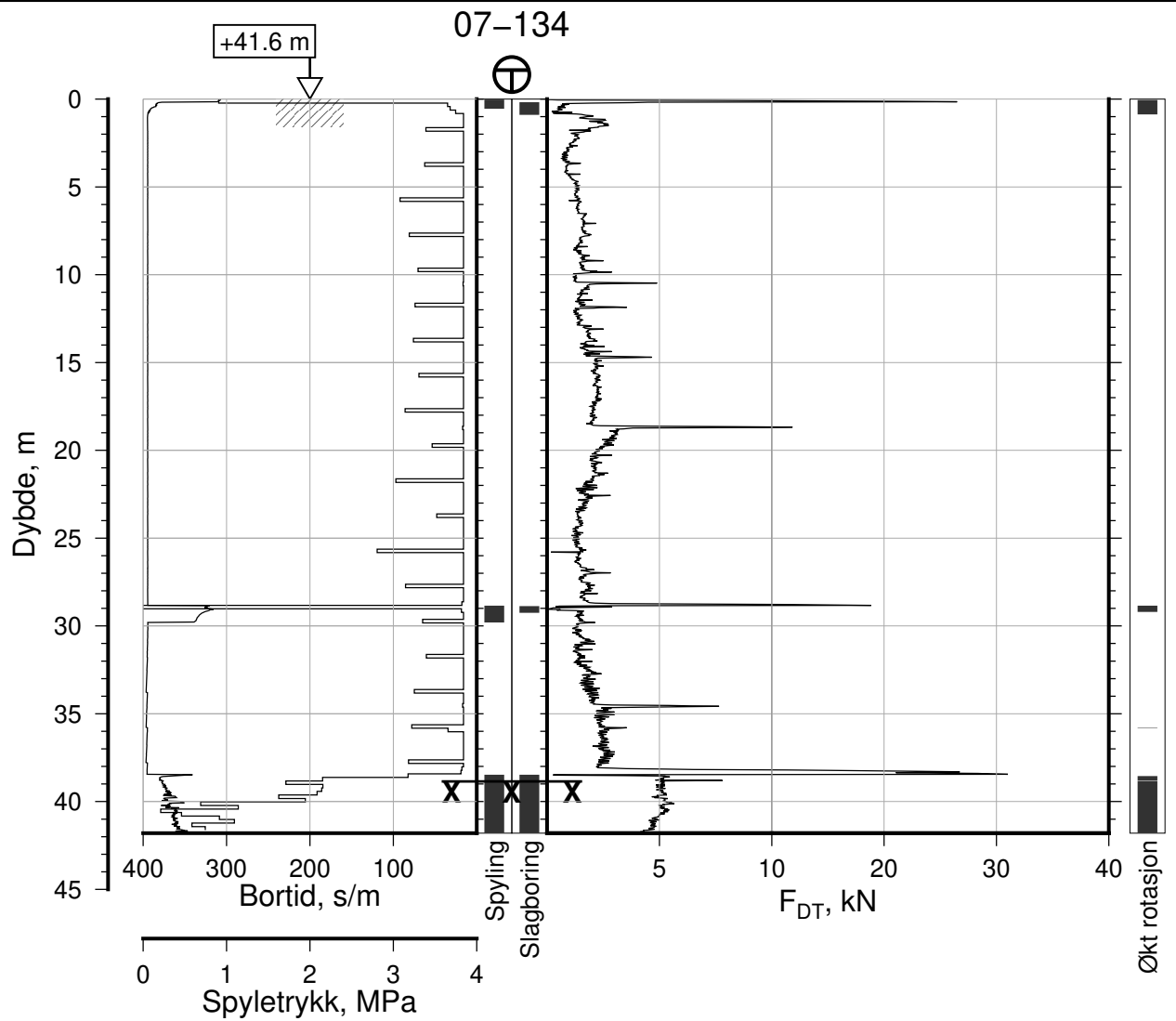
Figur Nr.
A129

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-133		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A130
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109261.5 N=1158795.8			
Dato boret: 28.04.2020			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

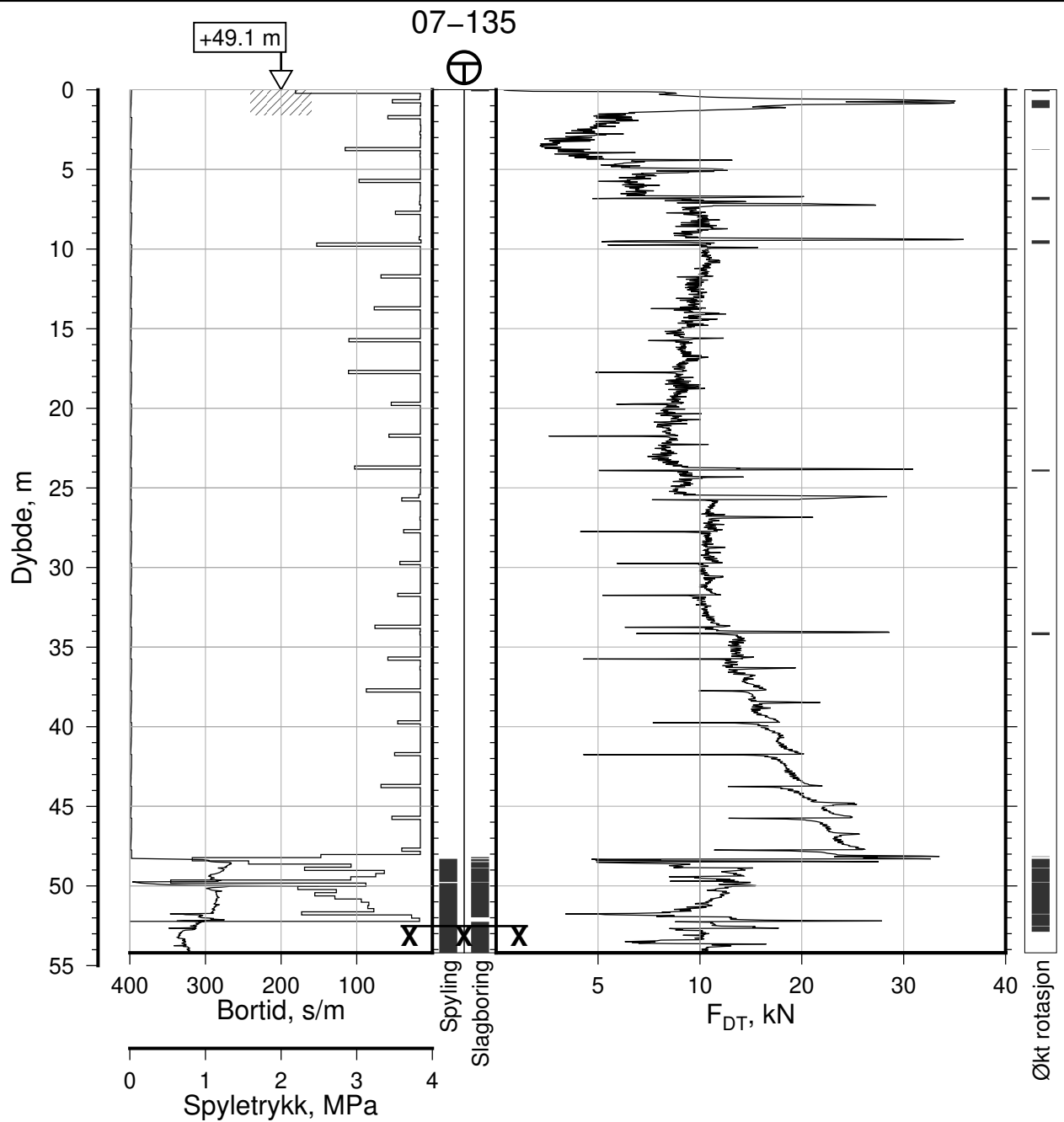
Totalsondering, Borhull 07-134
M = 1 : 400

Posisjon: Ø=109430.0 N=1158789.0
Dato boret: 23.03.2020

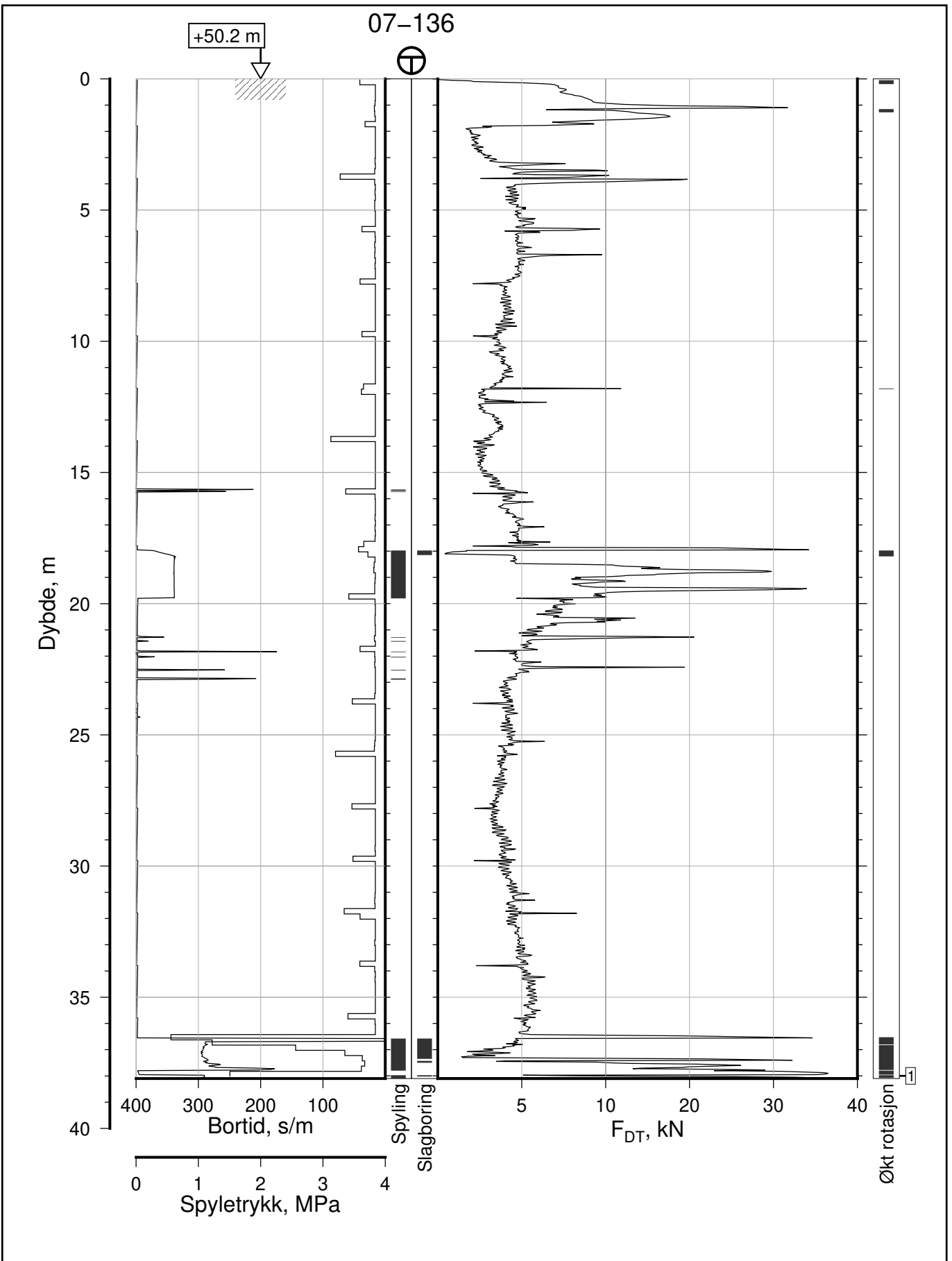
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A131	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR

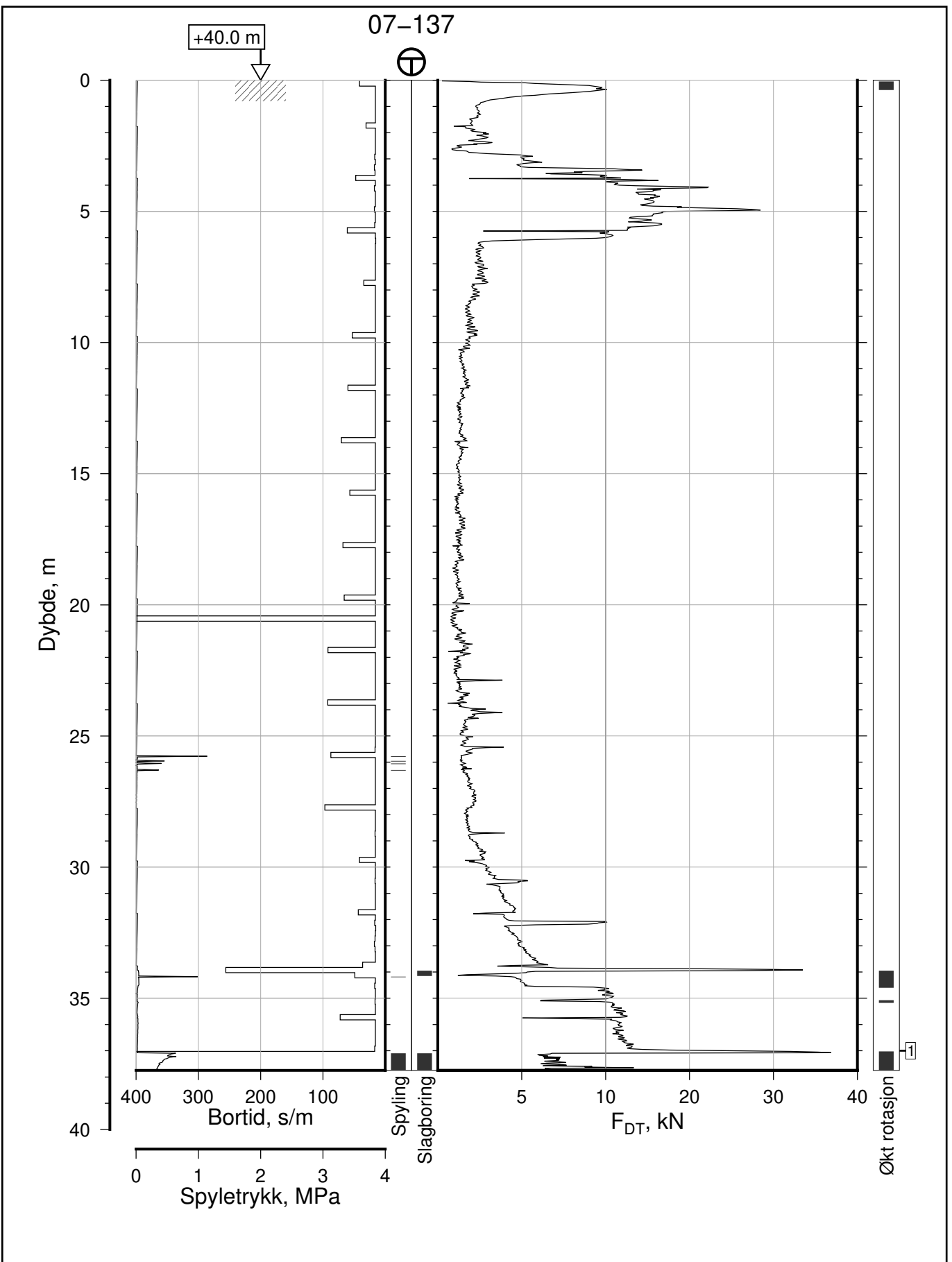




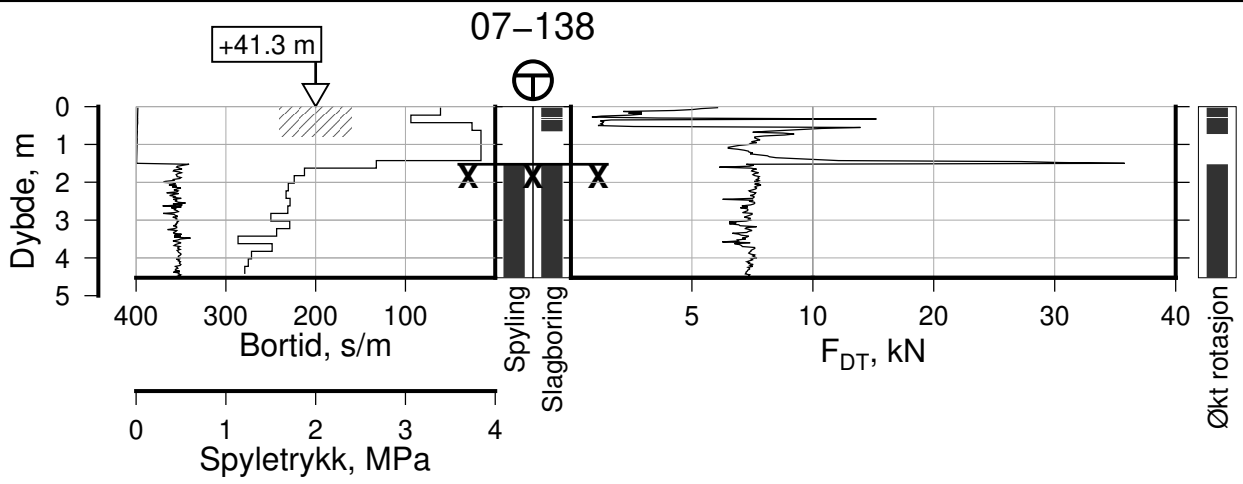
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-135		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A132
M = 1 : 400		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109531.6 N=1158727.0 Dato boret: 13.05.2020		Godkj. MaR	



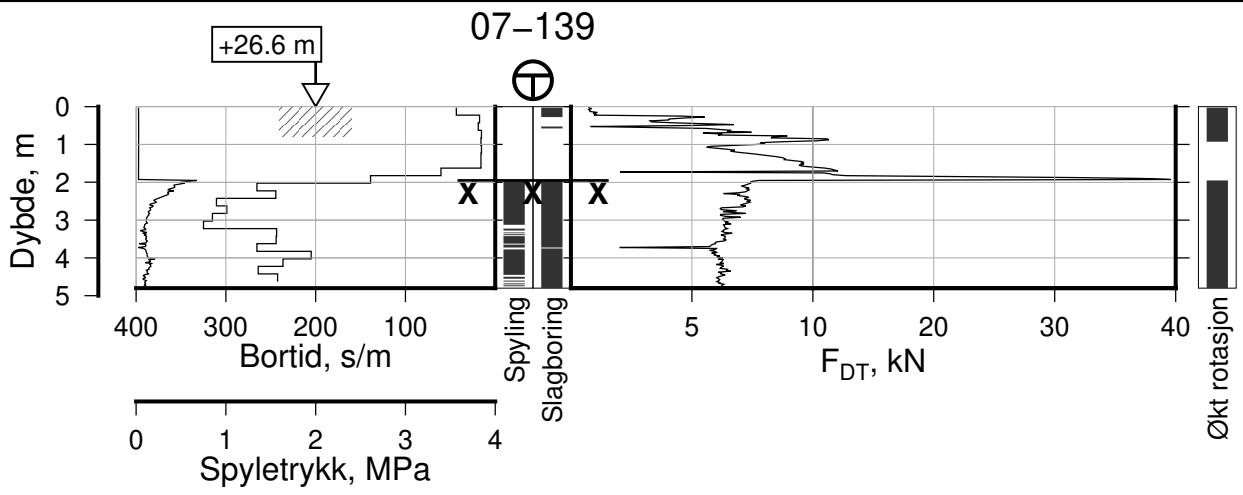
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-136		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A133
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109597.4 N=1158597.9		Godkj. MaR	
Dato boret: 12.05.2020			
Comments: 1: Fare for stangbrudd			




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-137		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A134
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109349.7 N=1158520.7		Godkj. MaR	
Dato boret: 12.05.2020			
Comments: 1: Stangbrudd, 3 stenger			

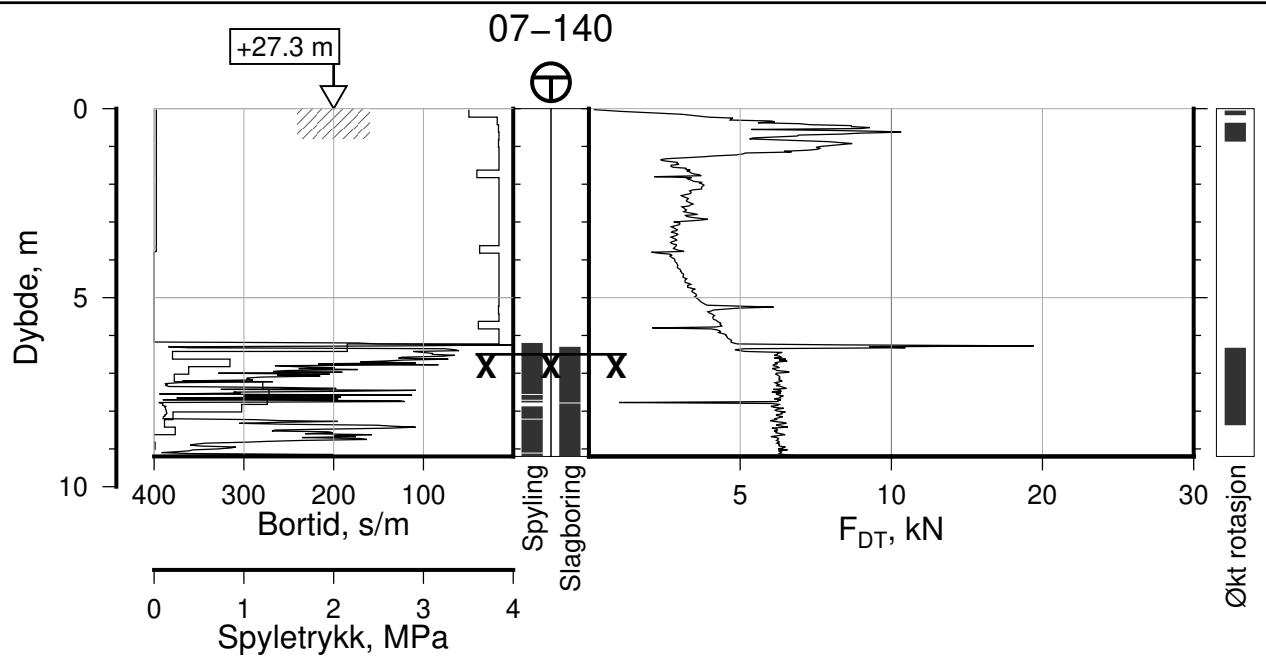


IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-138 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A135
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109218.1 N=1158458.9 Dato boret: 14.05.2020			

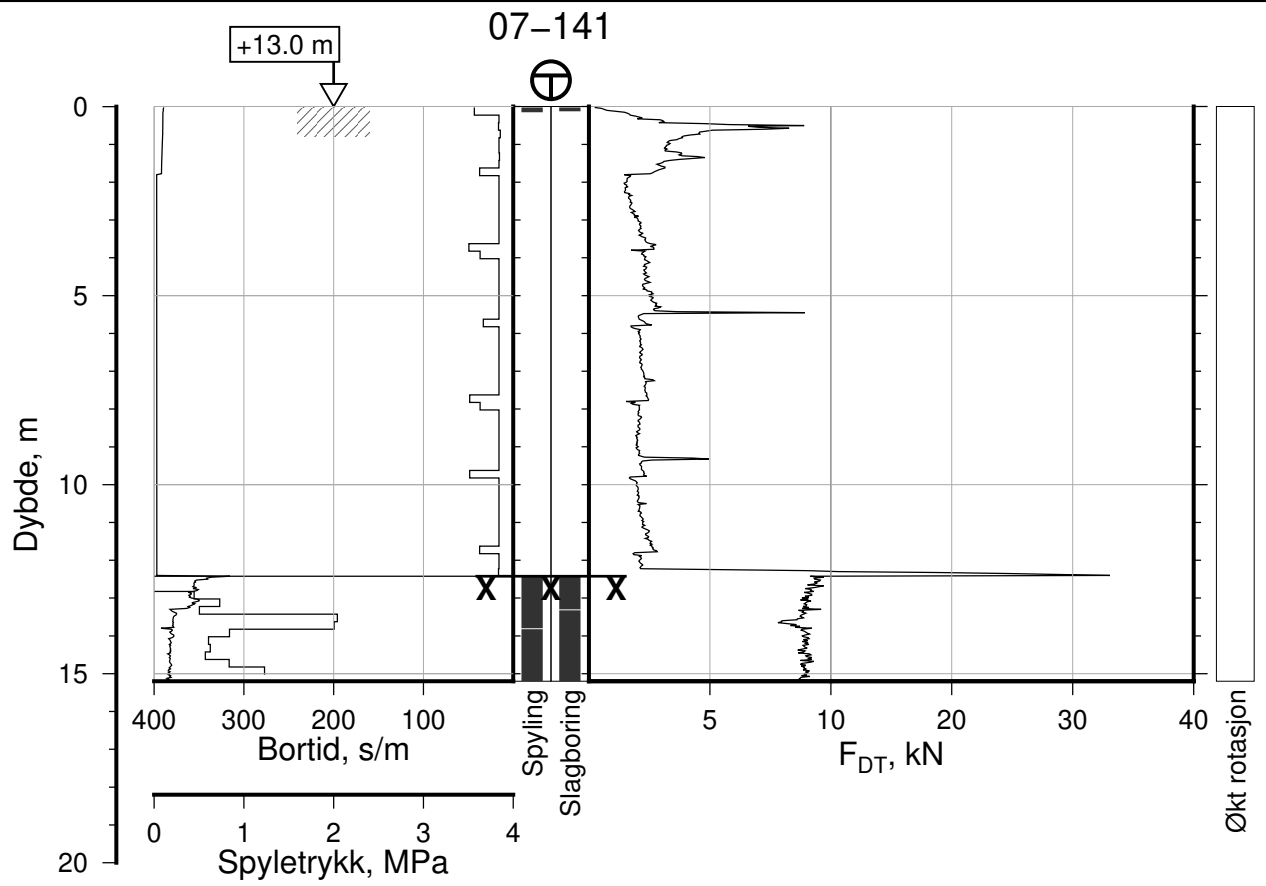


/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skription/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-139-TotSid-SEQ.ps

IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-139		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A136
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109115.0 N=1158539.6 Dato boret: 12.05.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-140		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A137
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109158.2 N=1158537.7 Dato boret: 06.05.2020		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

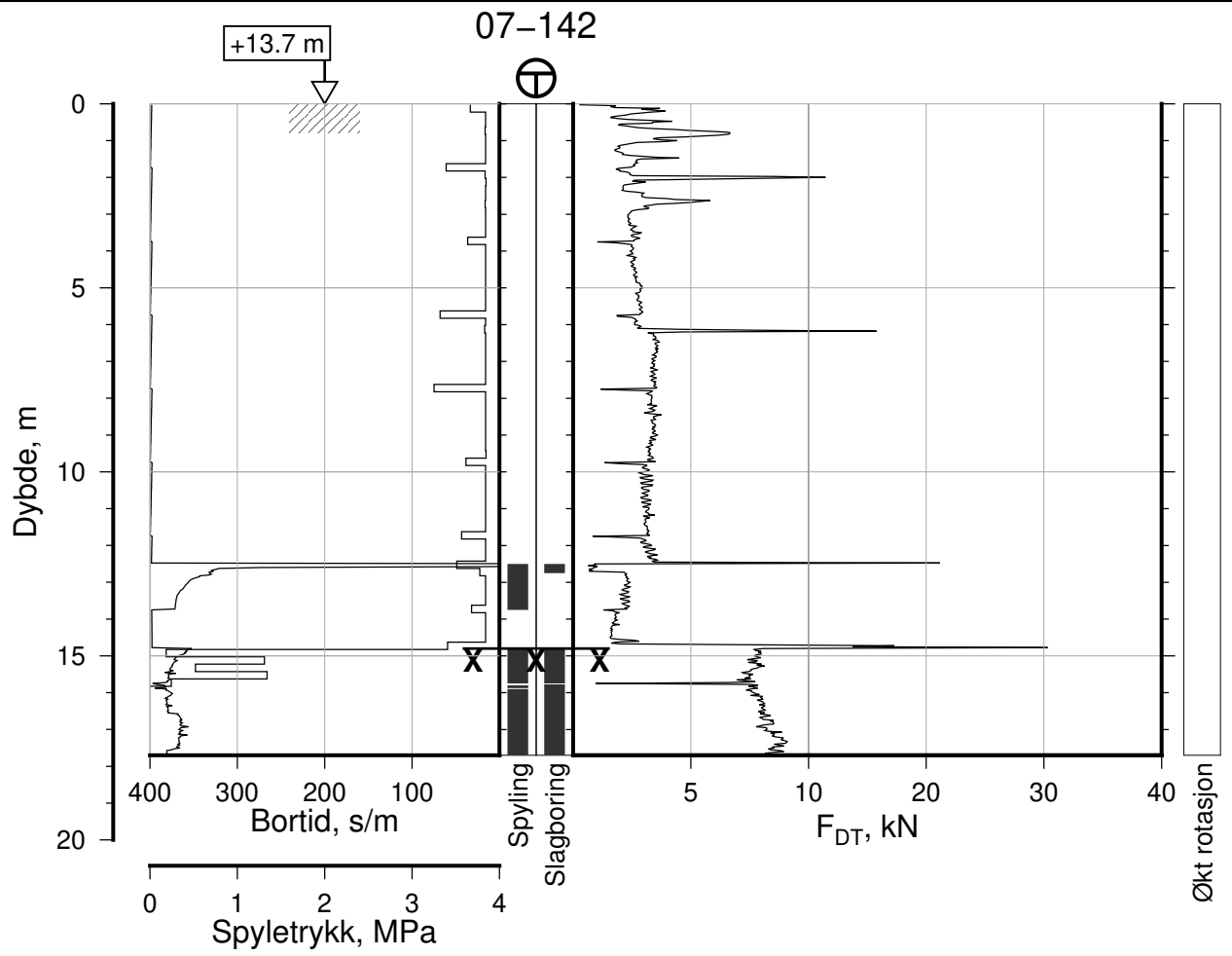
Totalsondering, Borhull 07-141
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109127.9 N=1158603.6
Dato boret: 17.04.2020

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A138
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-142

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A139

M = 1 : 200

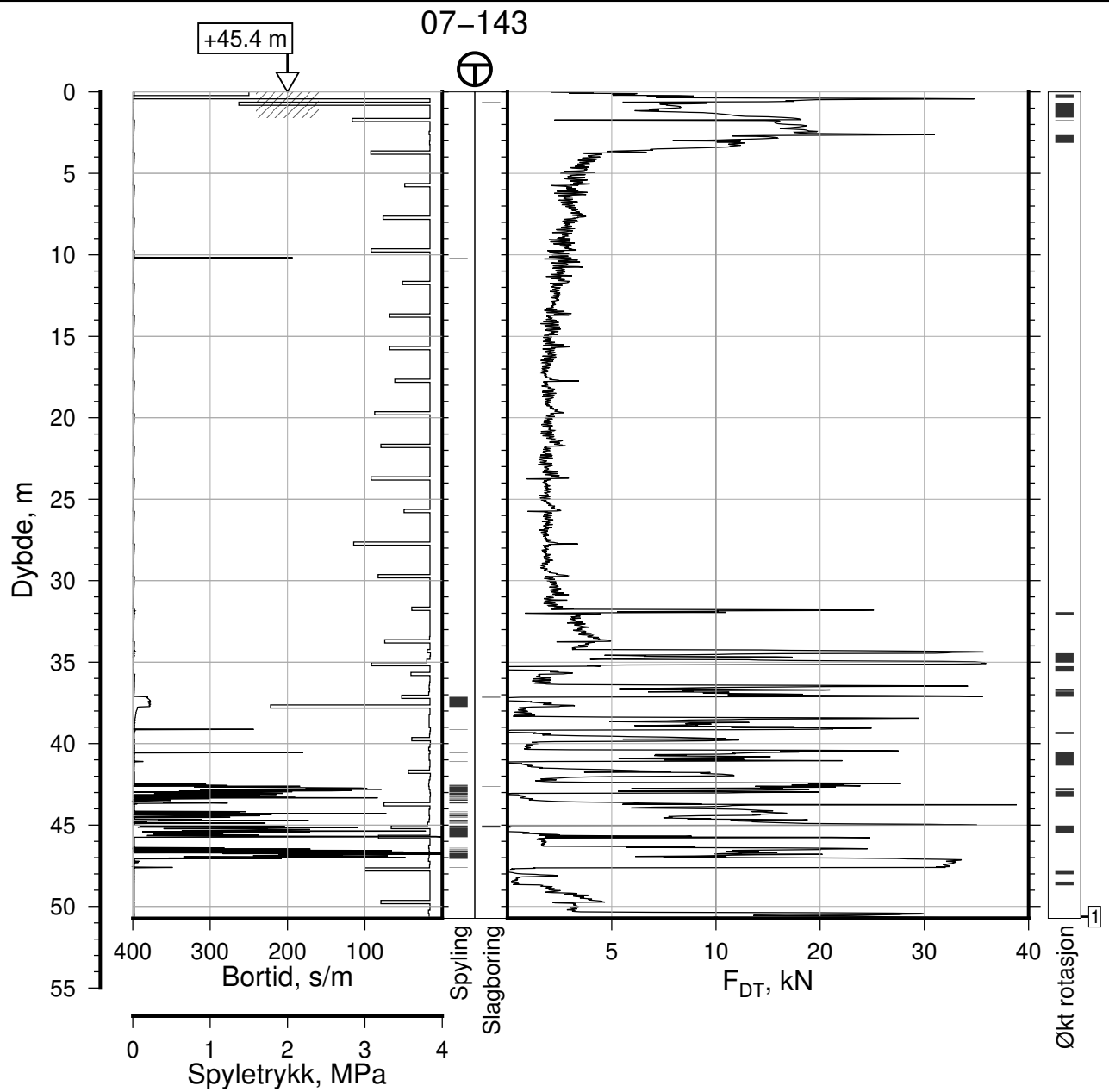
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109157.4 N=1158614.1
Dato boret: 07.04.2020





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-143

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A140

M = 1 : 400

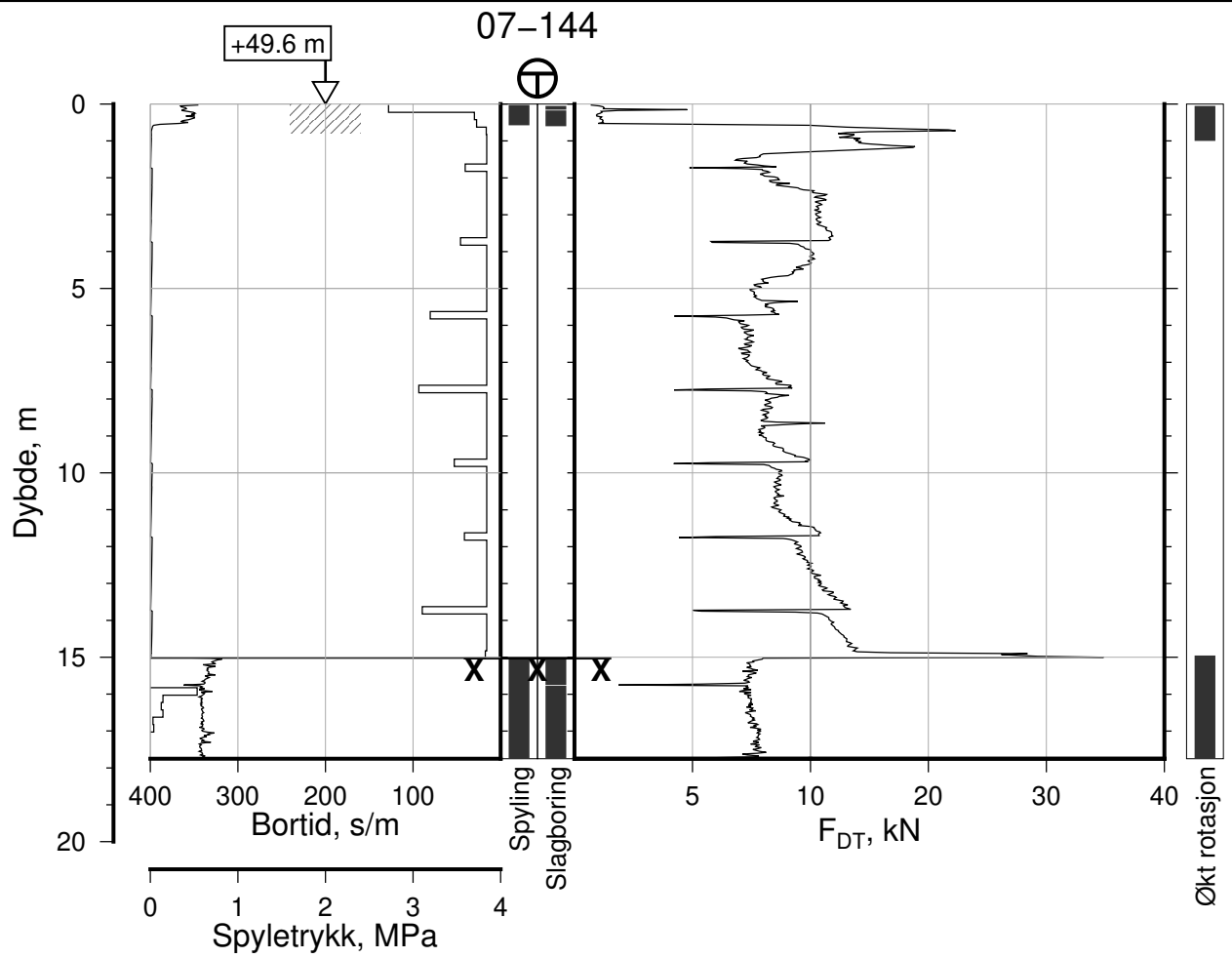
Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109346.7 N=1158401.6
Dato boret: 13.05.2020

Comments:

1: Stangbrudd, 9 stenger





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

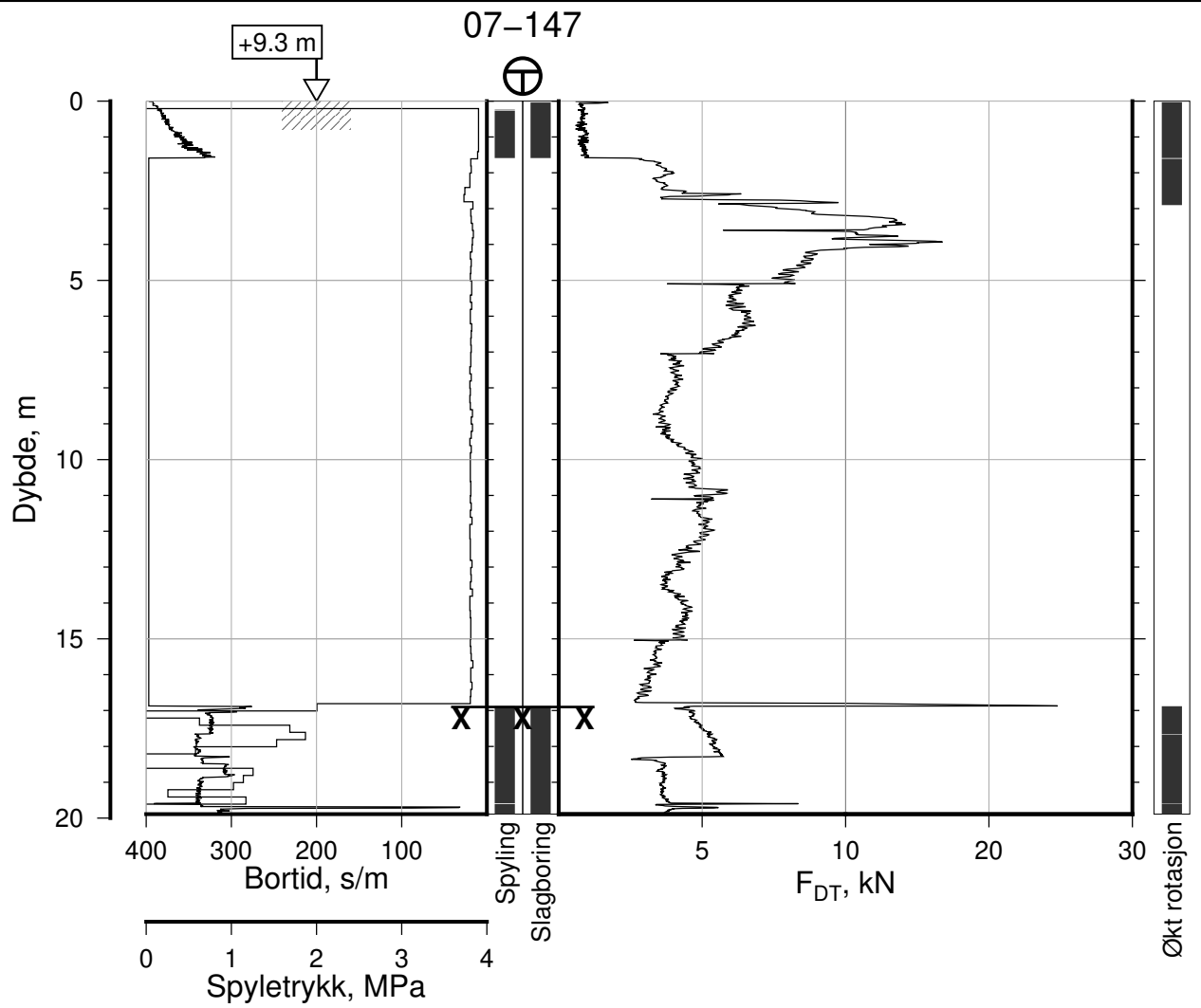
Totalsondering, Borhull 07-144
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109230.4 N=1158343.5
Dato boret: 14.05.2020

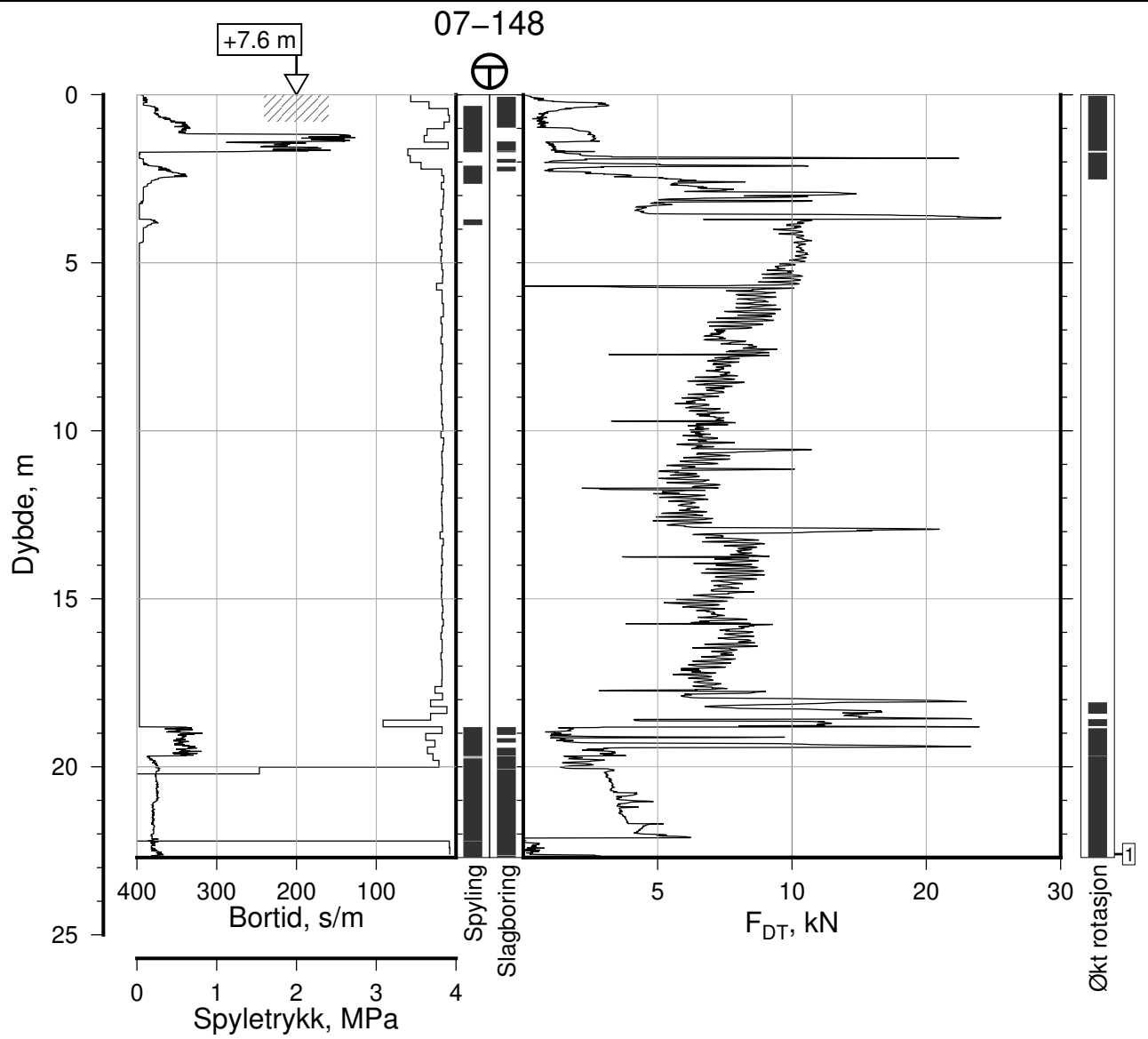
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A141	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR

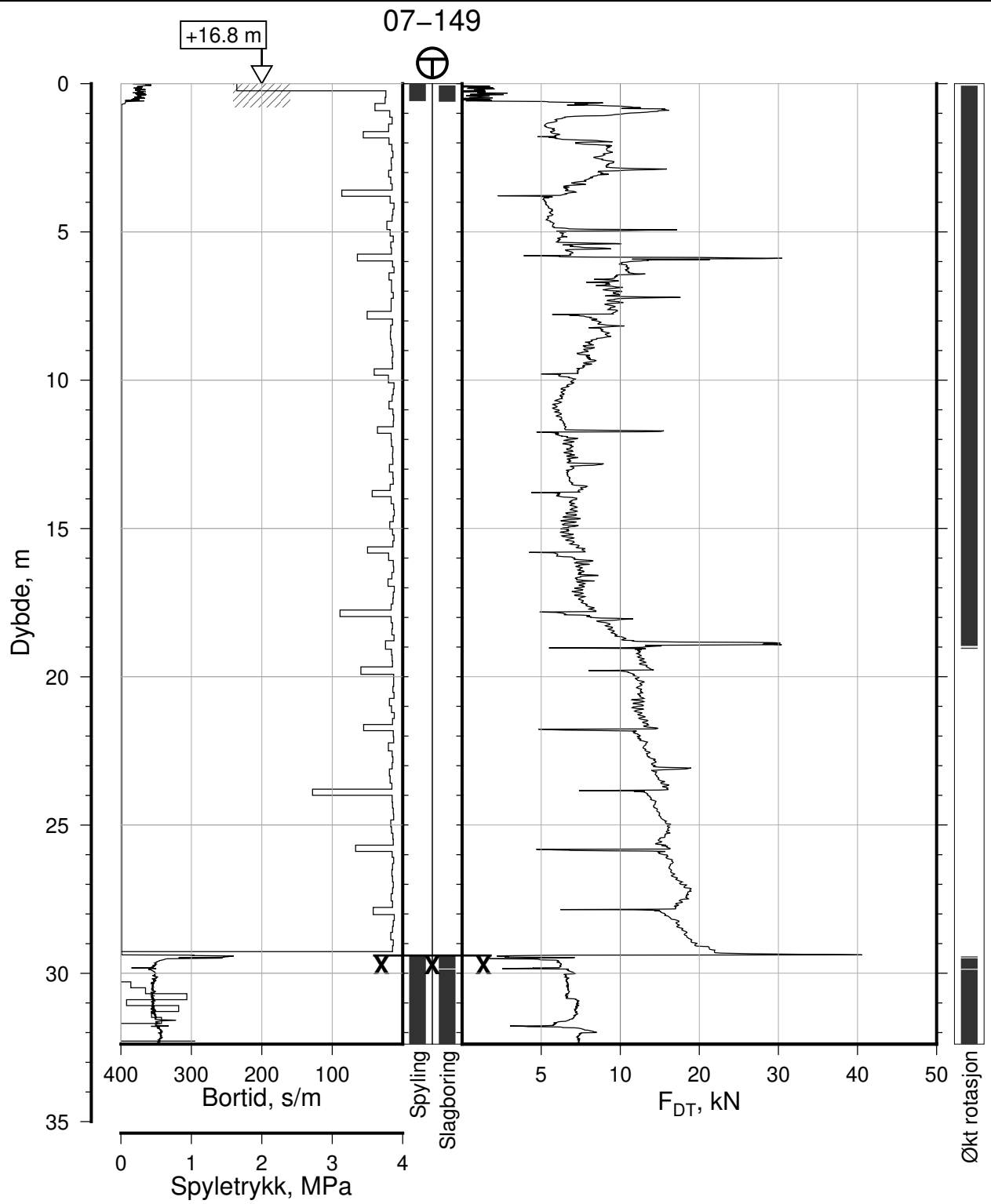




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-147		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A142
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109089.8 N=1159189.8 Dato boret: 22.06.2021		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-148		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A143
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109088.7 N=1159158.8 Dato boret: 21.06.2021		Godkj. MaR	
Comments: 1: Stangbrudd, 1 stang			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

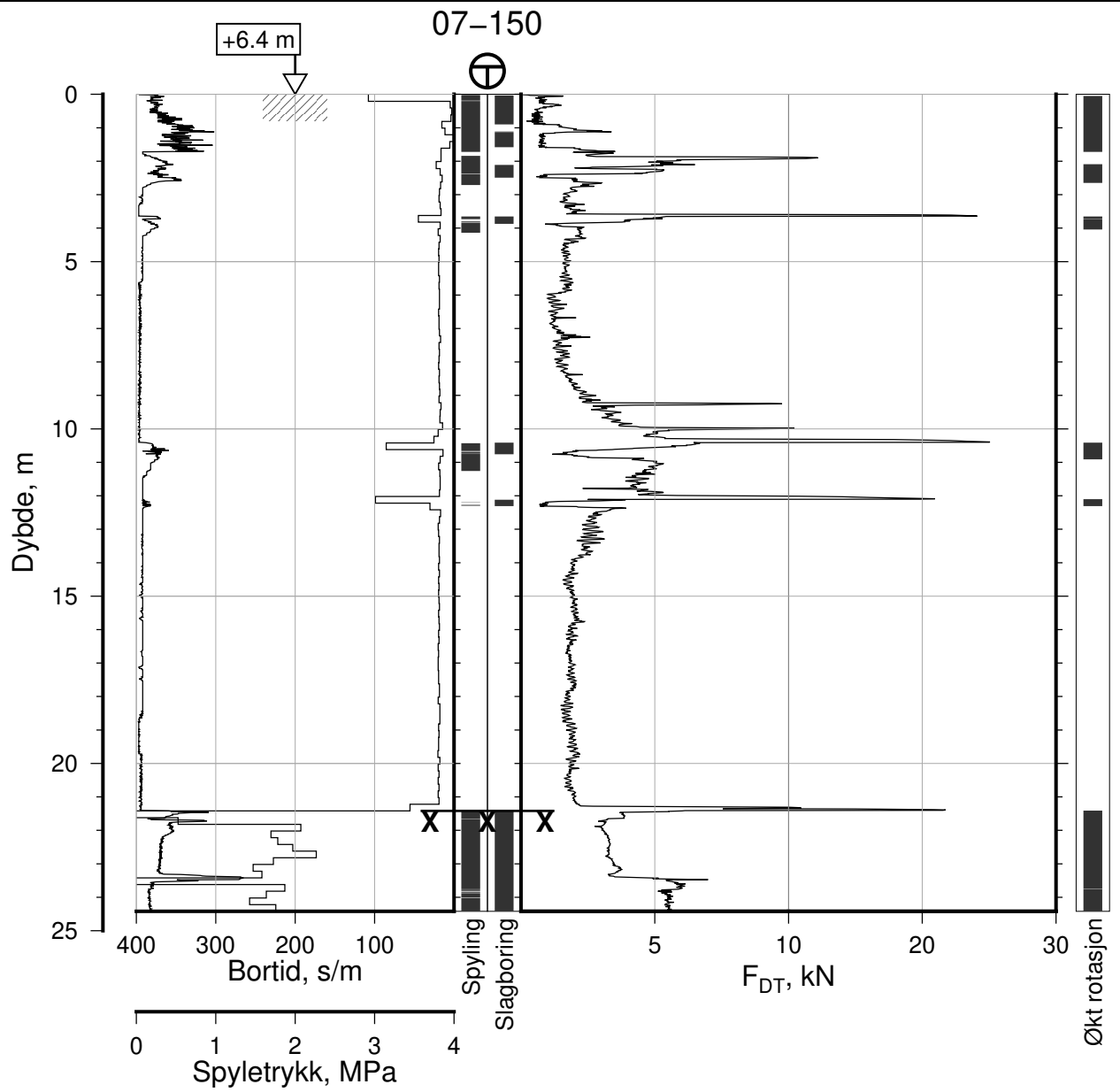
Totalsondering, Borhull 07-149
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109138.7 N=1159160.5
Dato boret: 24.06.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A144
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-150

Dato
2023-02-21

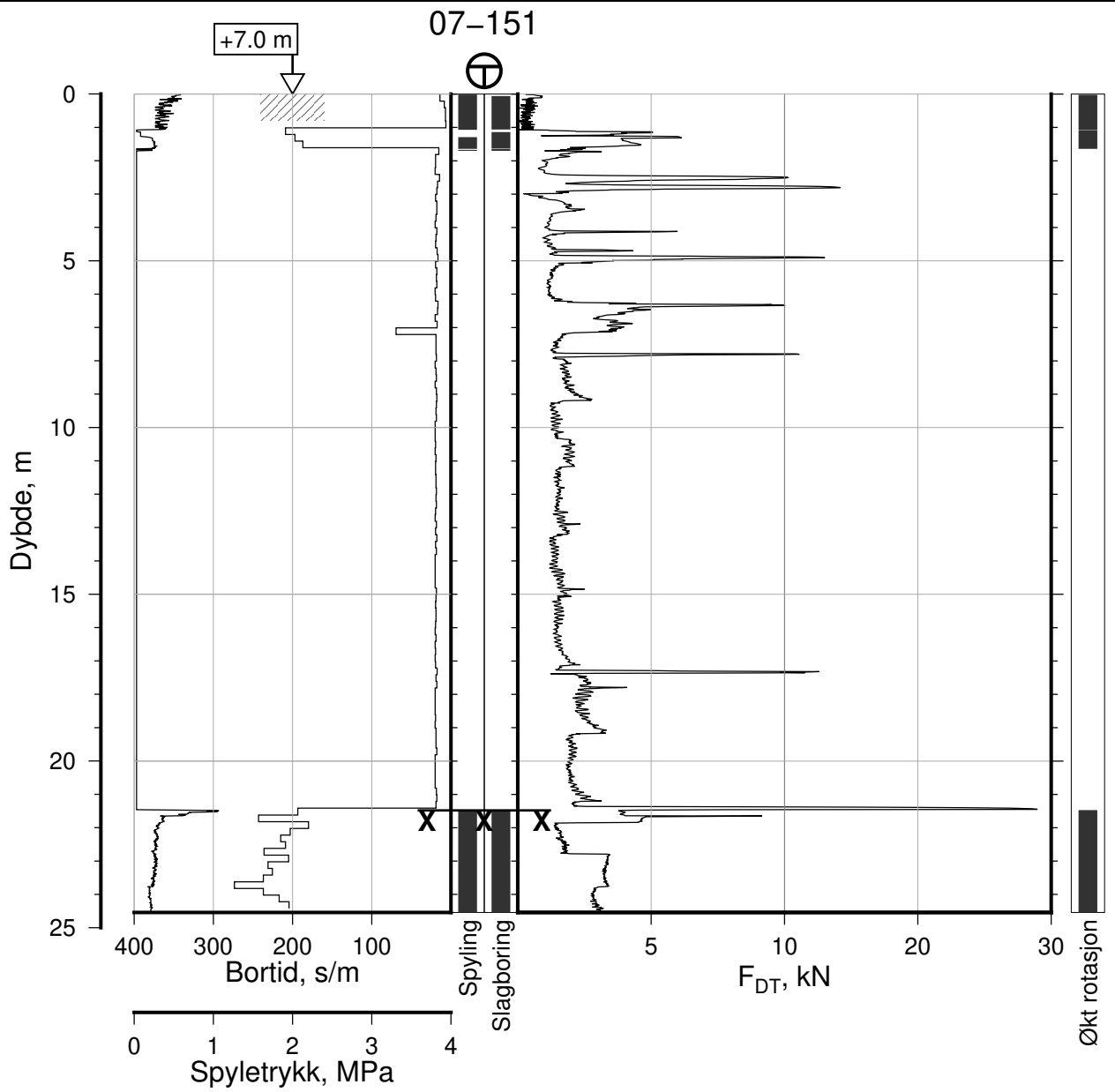
Figur Nr.
A145

M = 1 : 200

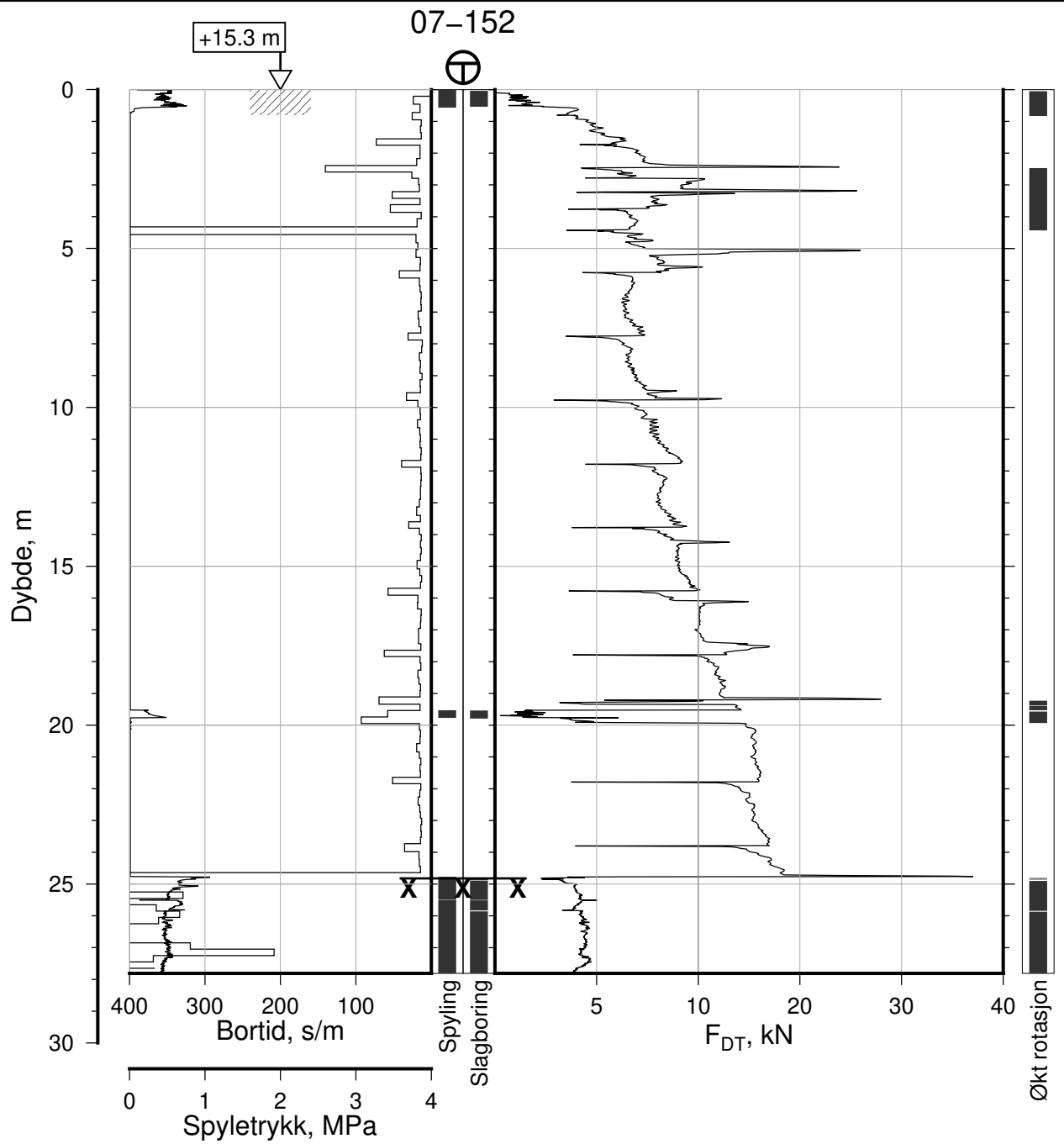
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109092.0 N=1159129.1
Dato boret: 07.07.2021





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-151		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A146
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109096.8 N=1159100.1 Dato boret: 21.06.2021		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

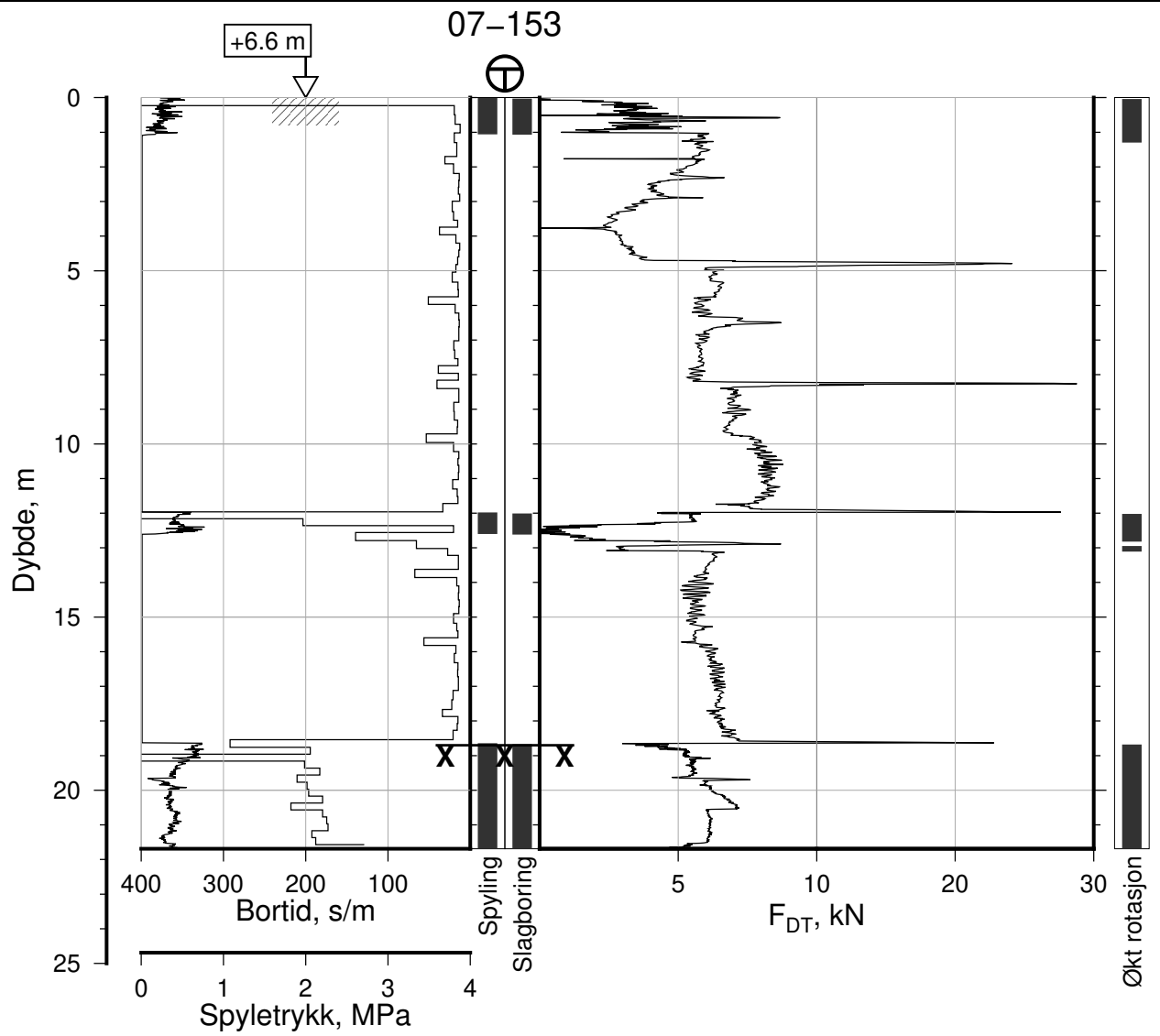
Totalsondering, Borhull 07-152
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109149.8 N=1159103.0
Dato boret: 18.11.2021

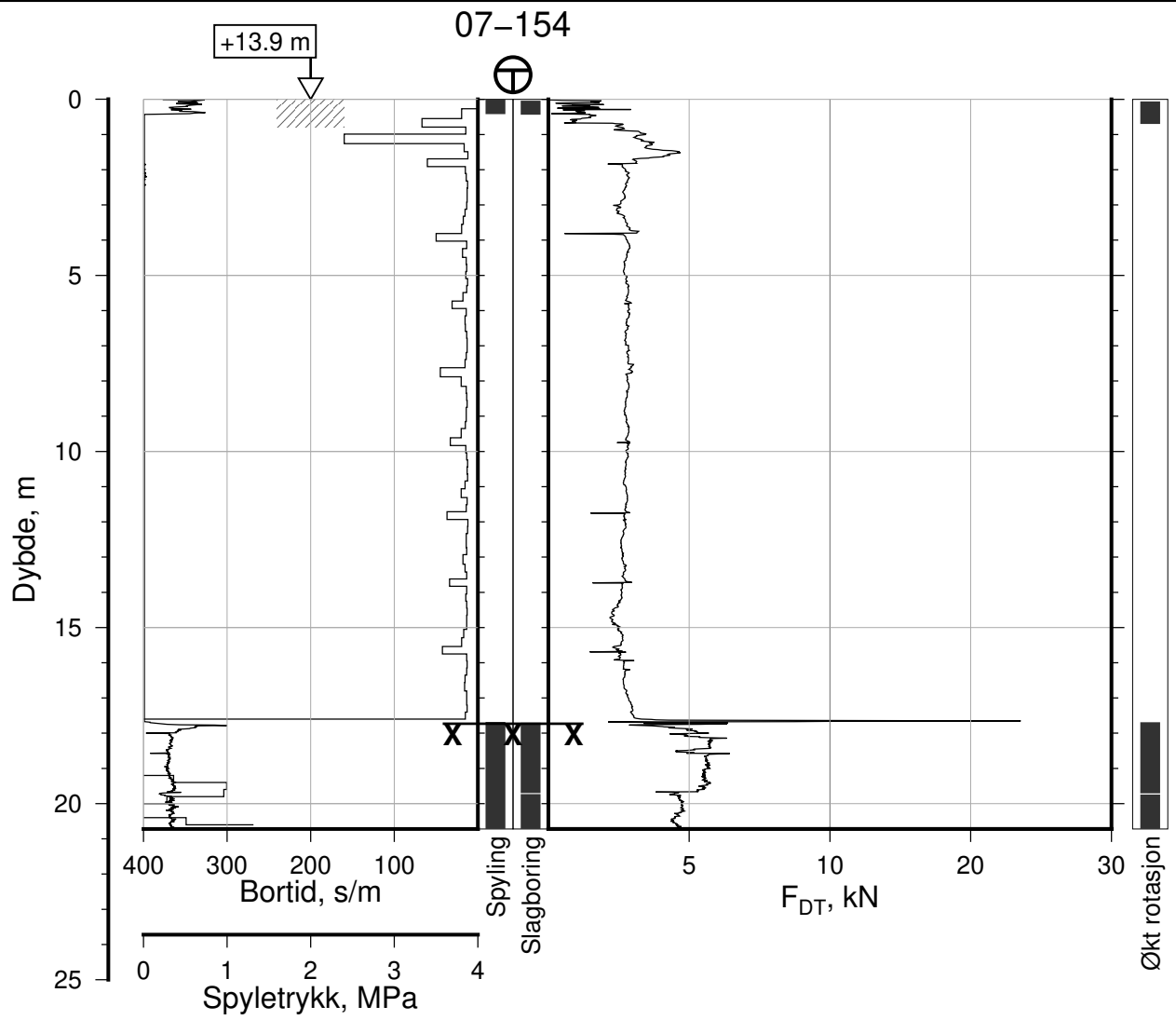
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A147
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-153		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A148
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109095.4 N=1158629.9		Godkj. MaR	
Dato boret: 24.06.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

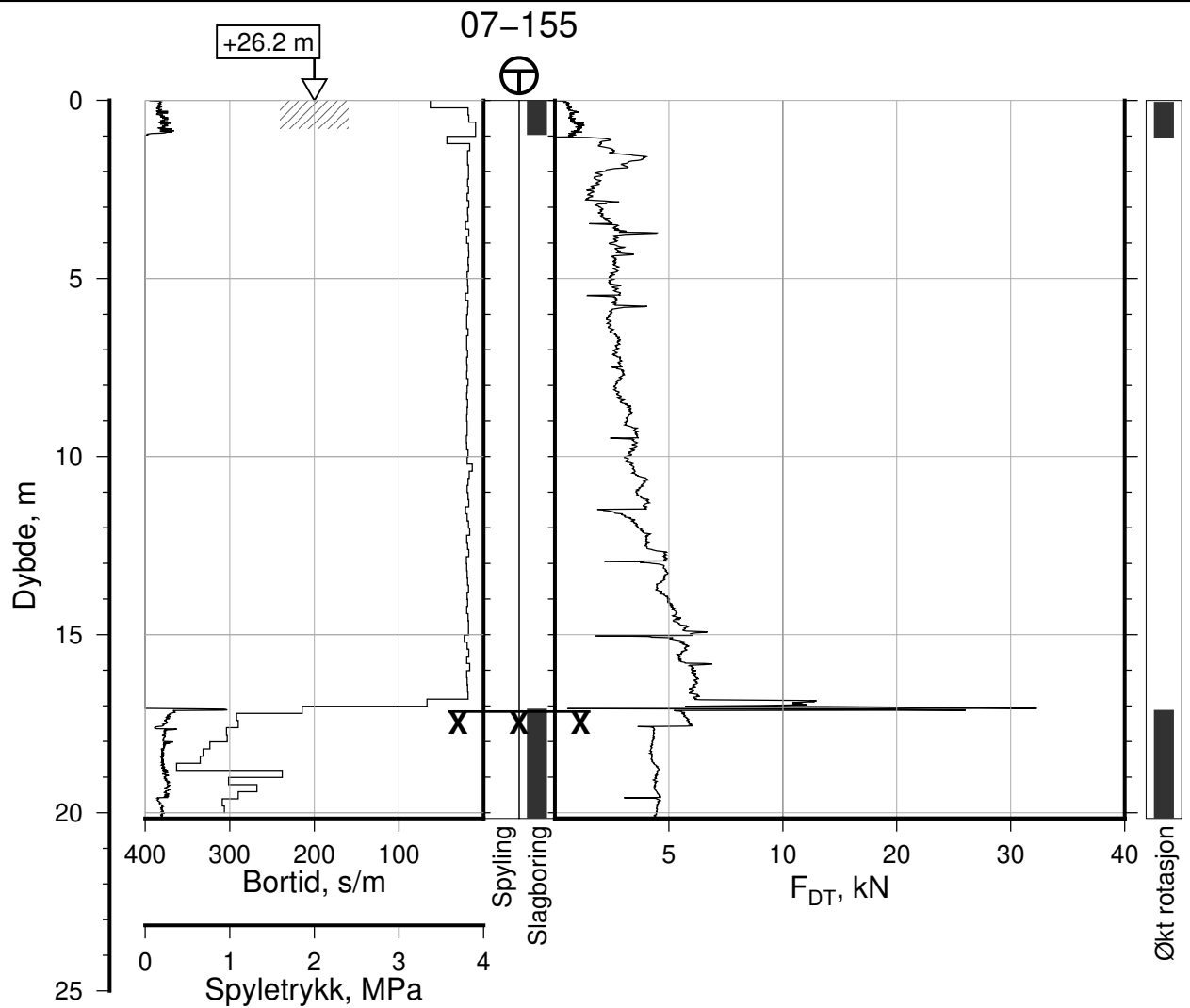
Totalsondering, Borhull 07-154
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109181.4 N=1158621.0
Dato boret: 20.12.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A149
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-155

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A150

M = 1 : 200

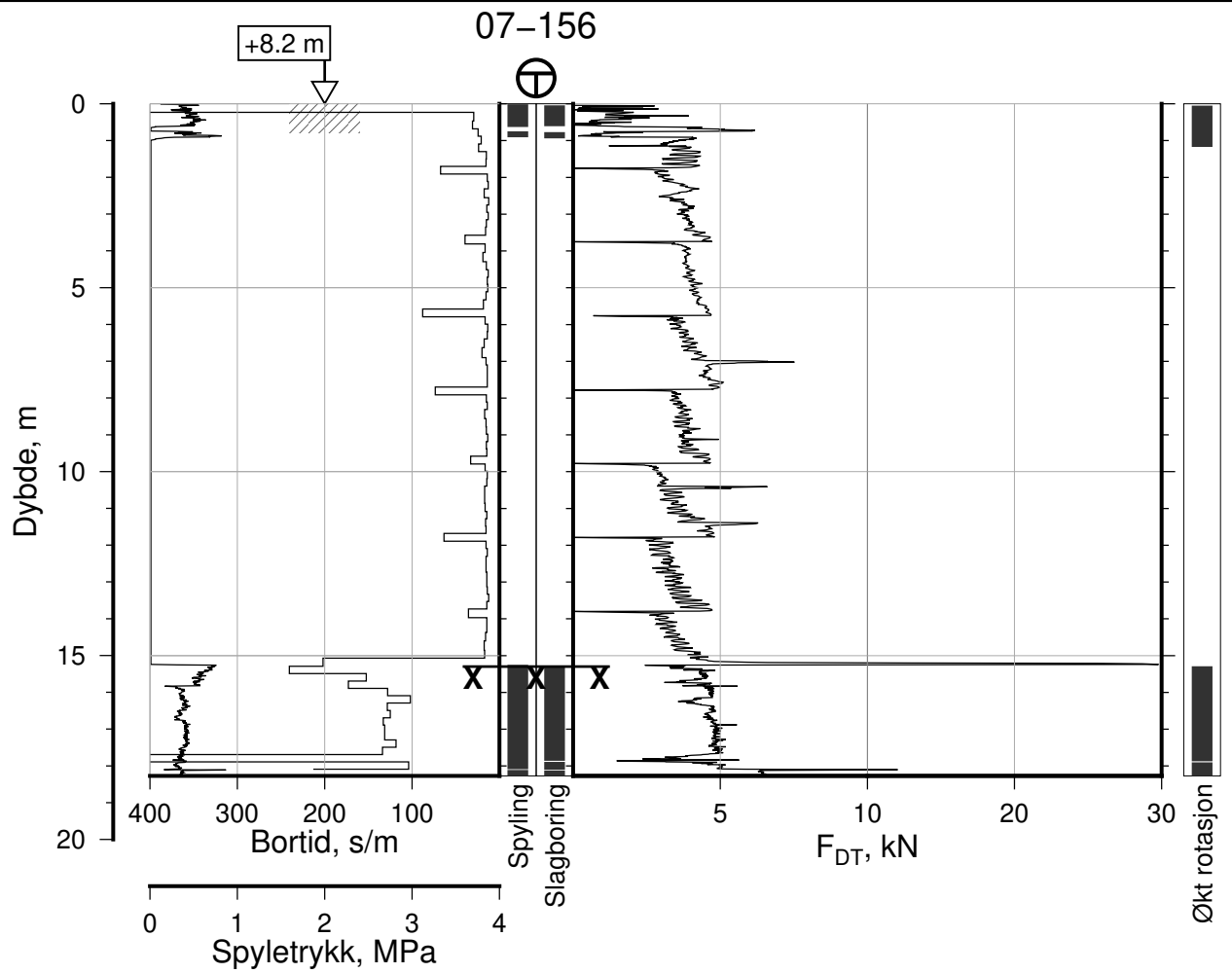
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109172.7 N=1158570.1
Dato boret: 25.04.2022





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-156

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A151

M = 1 : 200

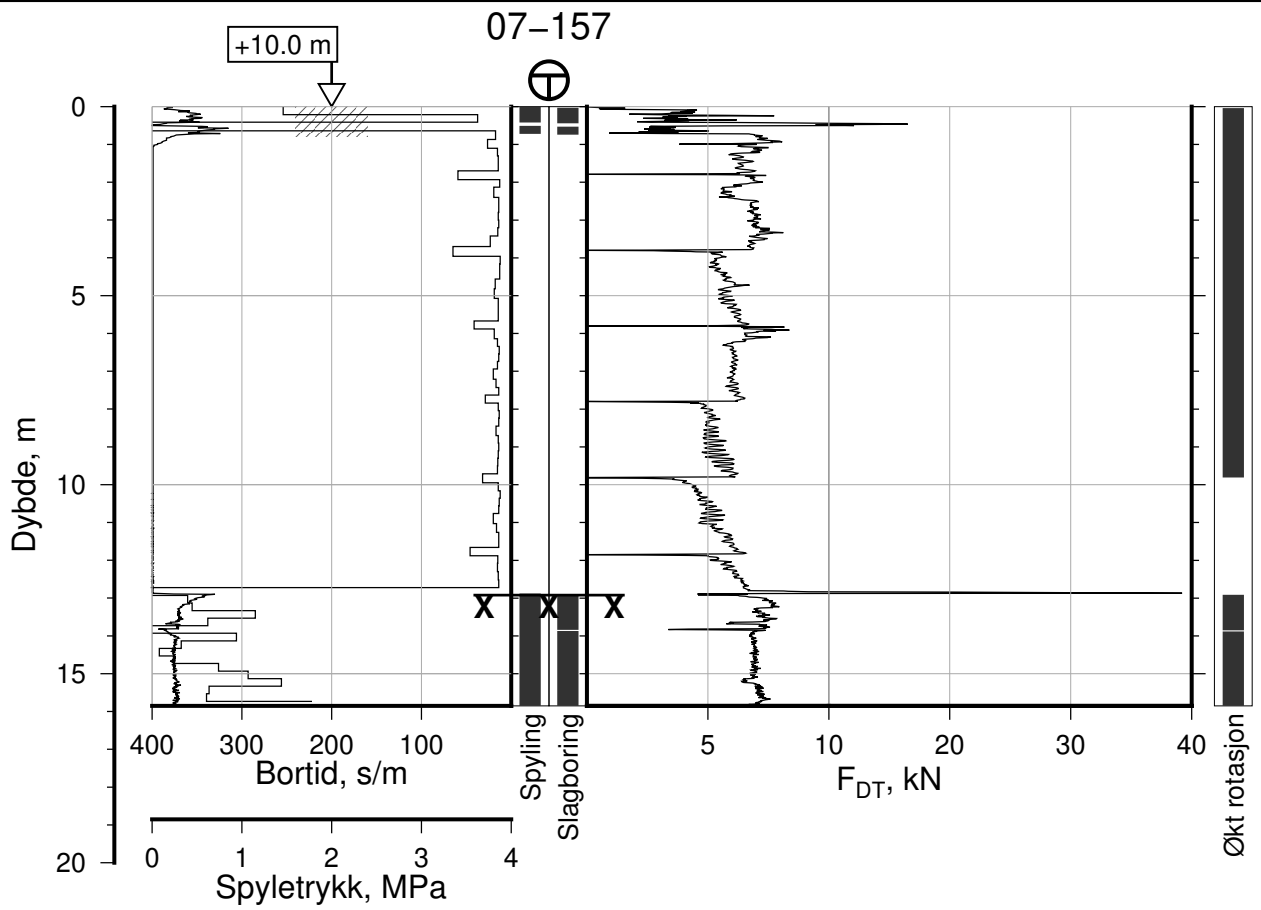
Tegn. CSO

Kontr. ON

Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109097.4 N=1158613.8
Dato boret: 21.06.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-157

Dato
2023-02-21

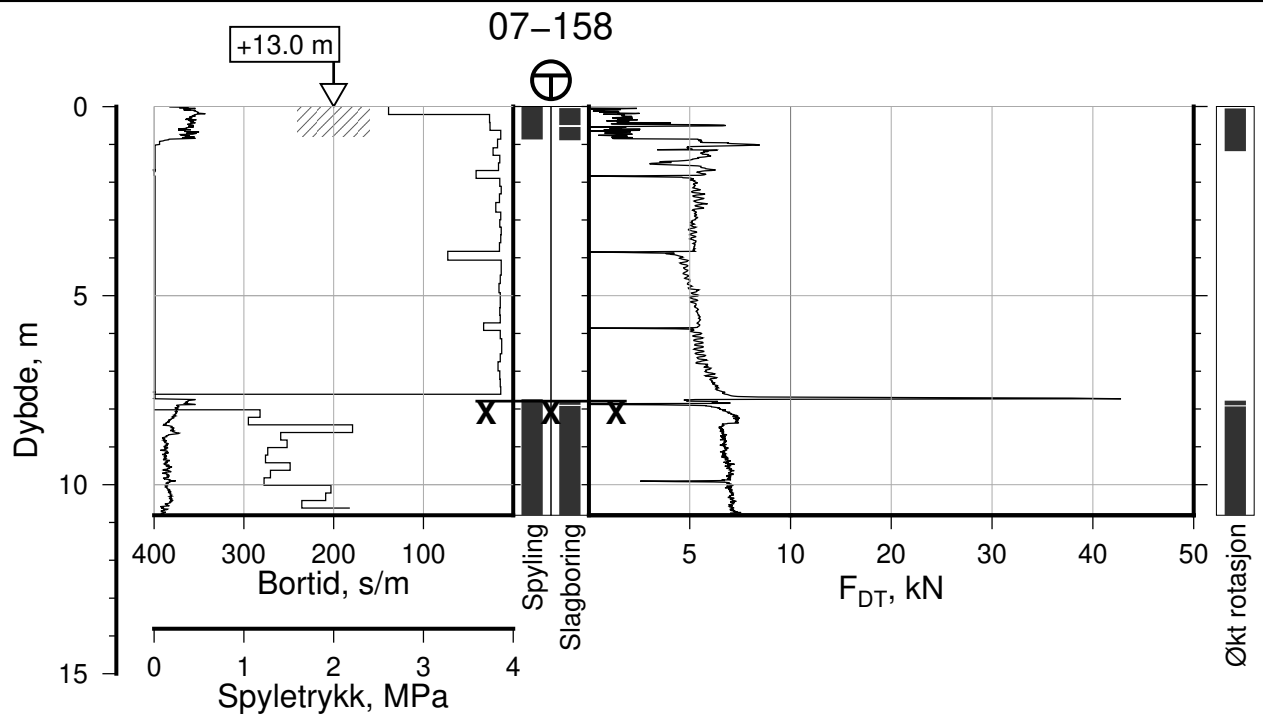
Figur Nr.
A152

M = 1 : 200

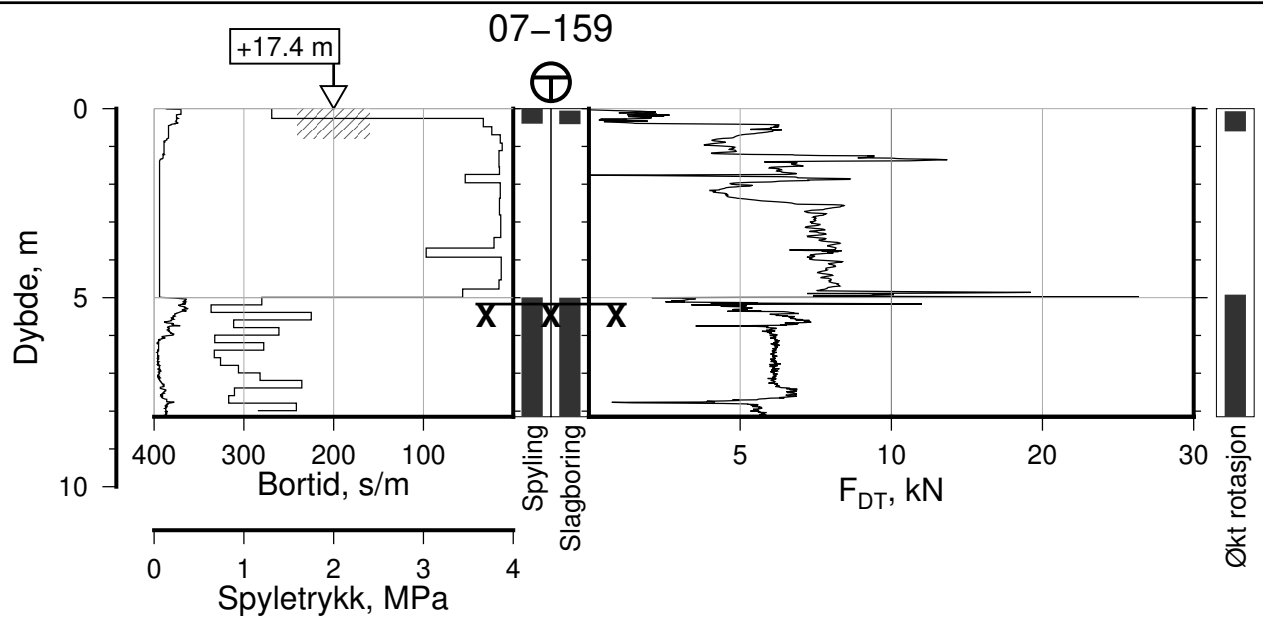
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------


Posisjon: Ø=109097.4 N=1158605.0
Dato boret: 18.06.2021

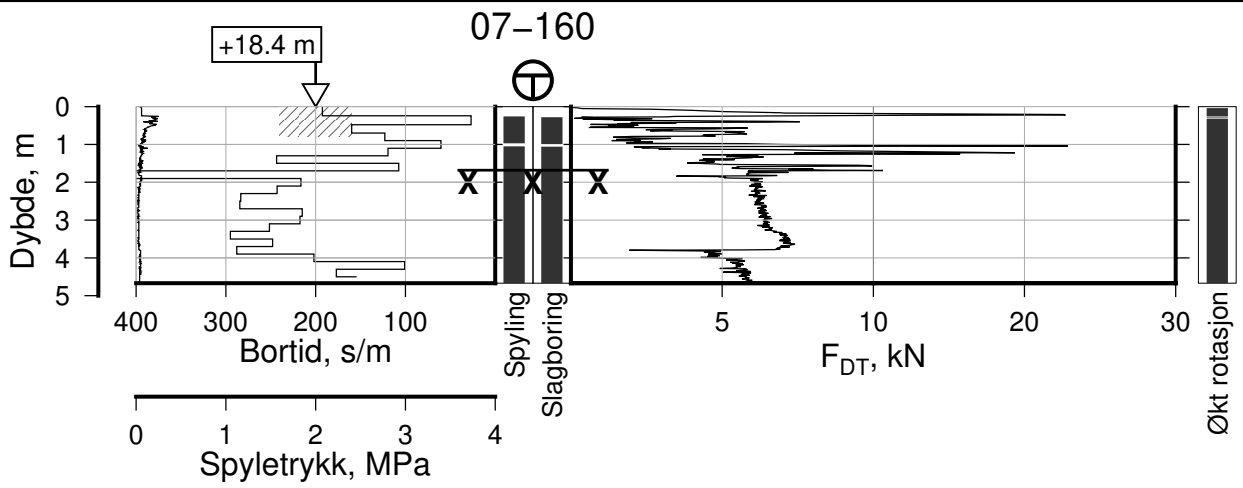





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-158		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A153
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109097.4 N=1158589.3 Dato boret: 21.06.2021		Godkj. MaR	

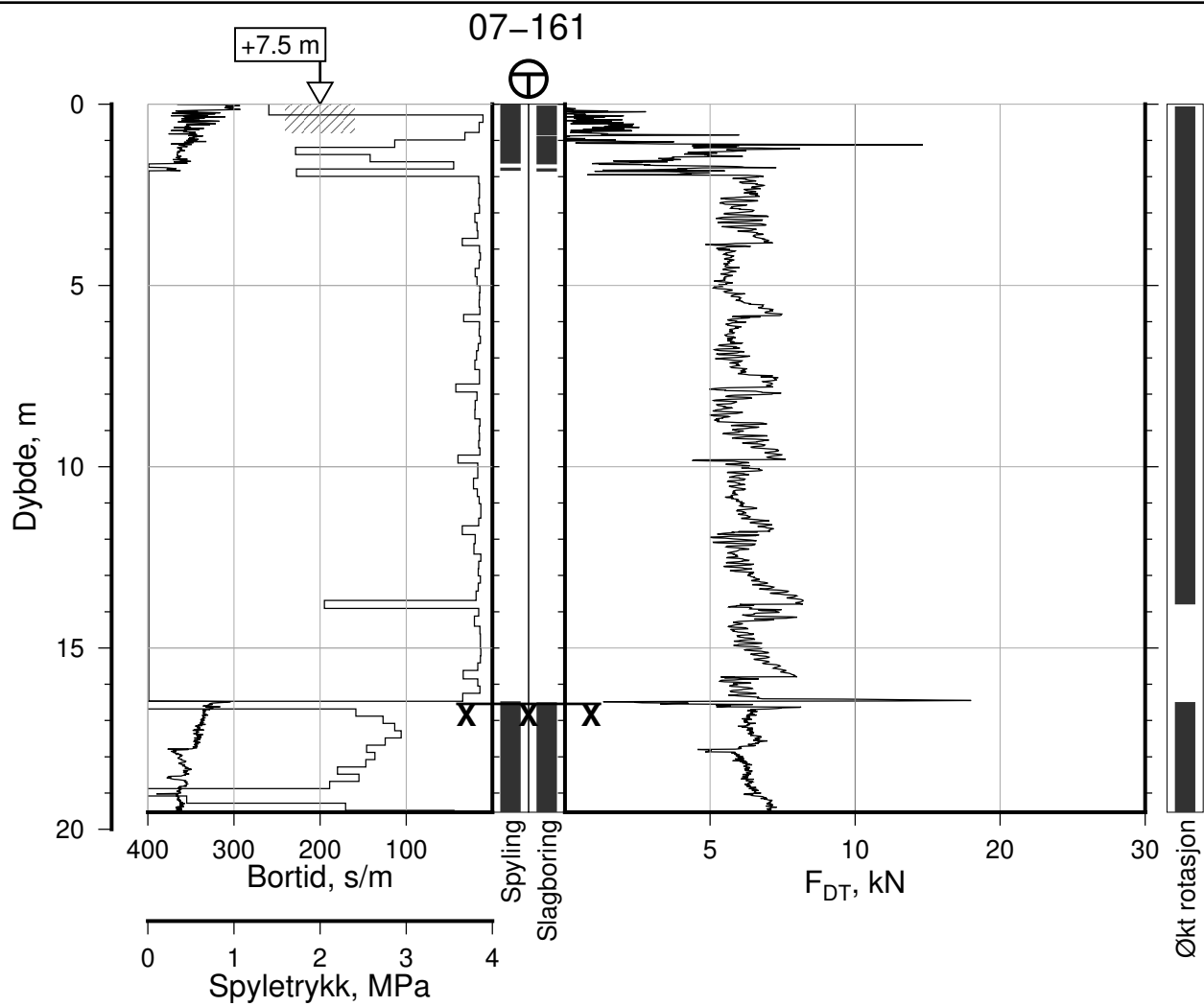


IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-159 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A154
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109097.7 N=1158580.7 Dato boret: 21.06.2021			



/mnt/NGI_disks/cso/P/2021/01/20210119/Background-NGI/Field/Skriptiong/Area06-10/Datarapport/SND2PLOT/SND_filer_07-10/Figurer-2023-02-21/07-160-TotSid-SEQ.ps

IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-160 M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A155
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109098.0 N=1158570.8 Dato boret: 21.06.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-161

Dato
2023-02-21

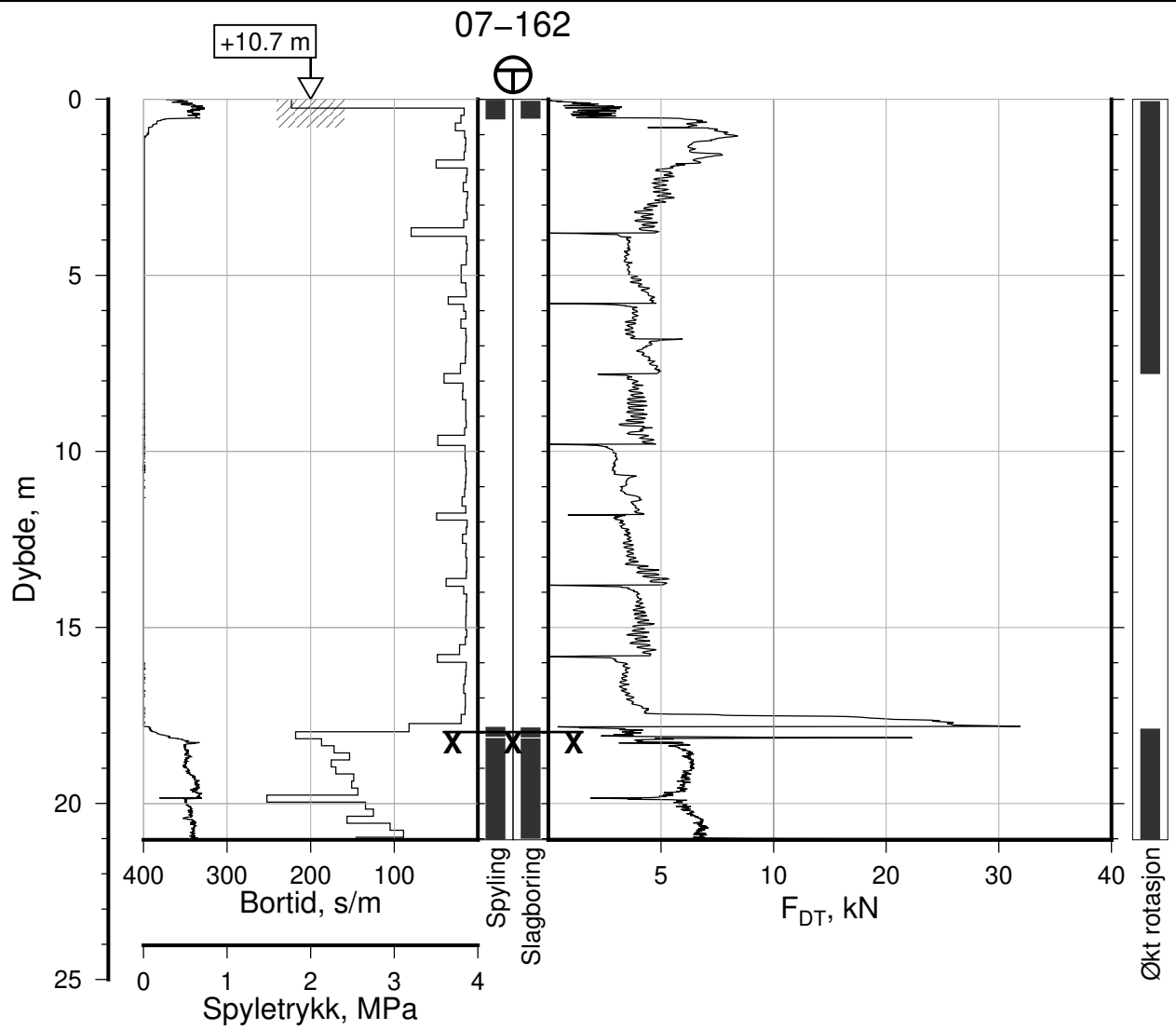
Figur Nr.
A156

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109111.1 N=1158622.7
Dato boret: 18.06.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

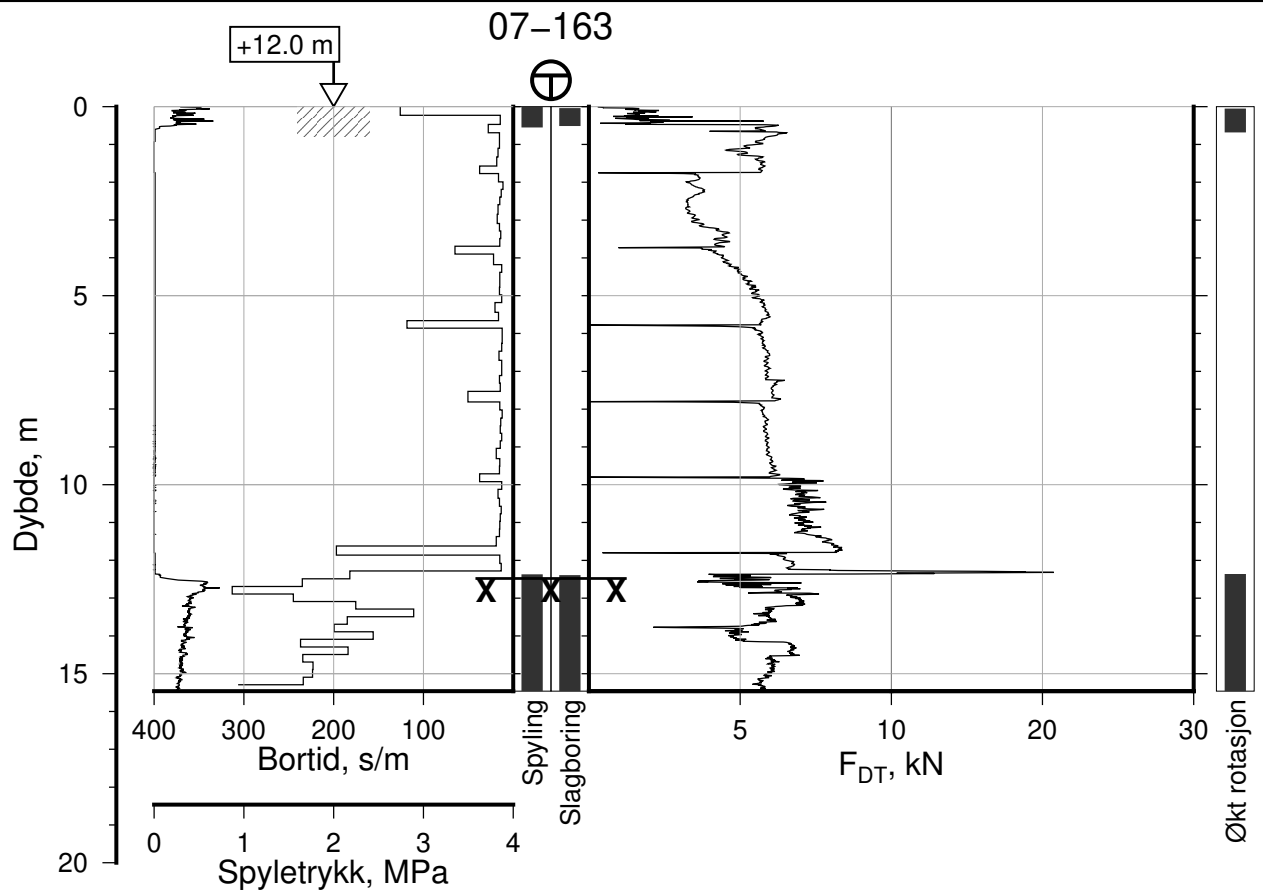
Totalsondering, Borhull 07-162
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109110.7 N=1158610.2
Dato boret: 18.06.2021

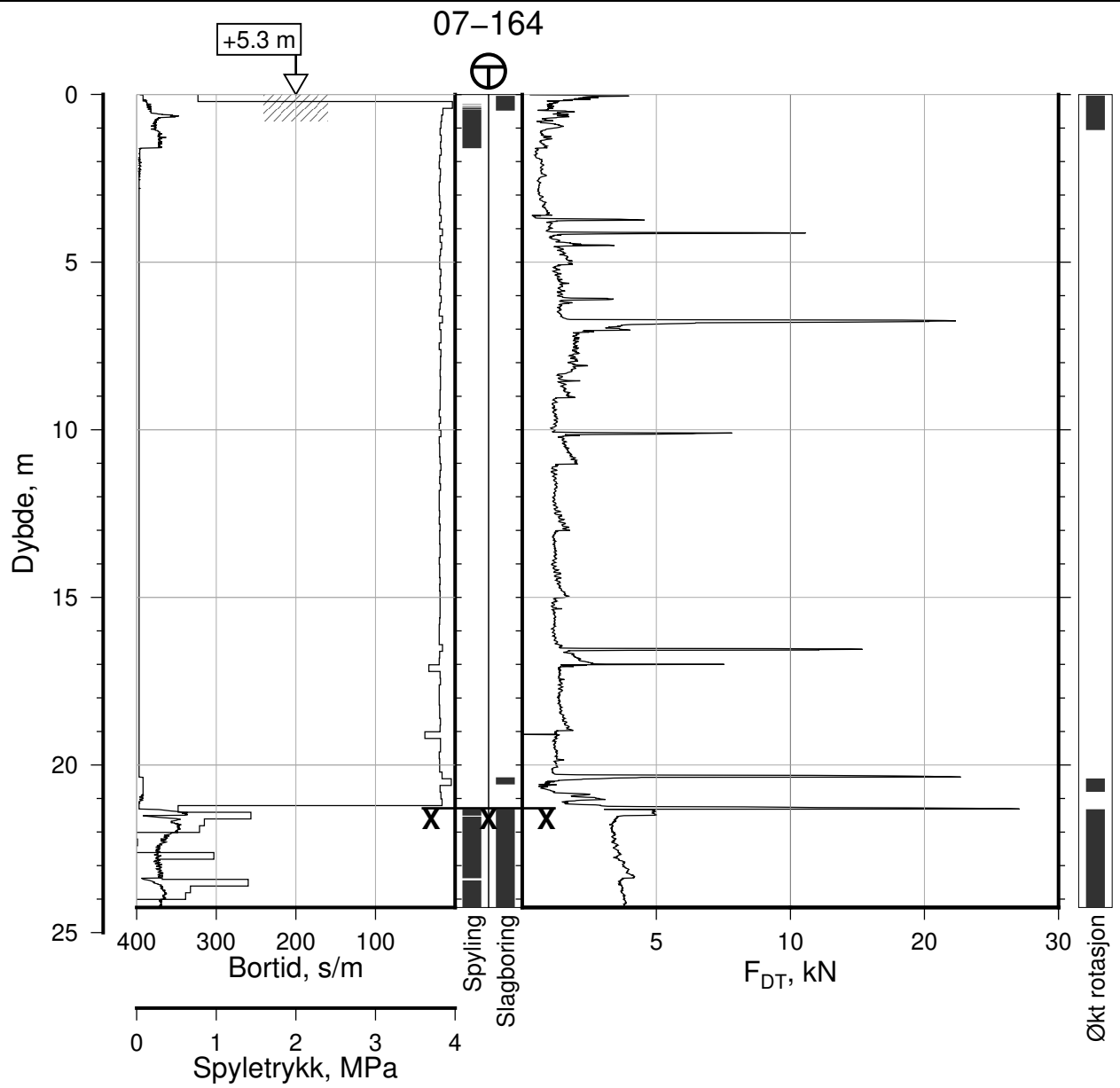
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A157
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-163		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A158
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109110.5 N=1158599.3 Dato boret: 21.06.2021		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

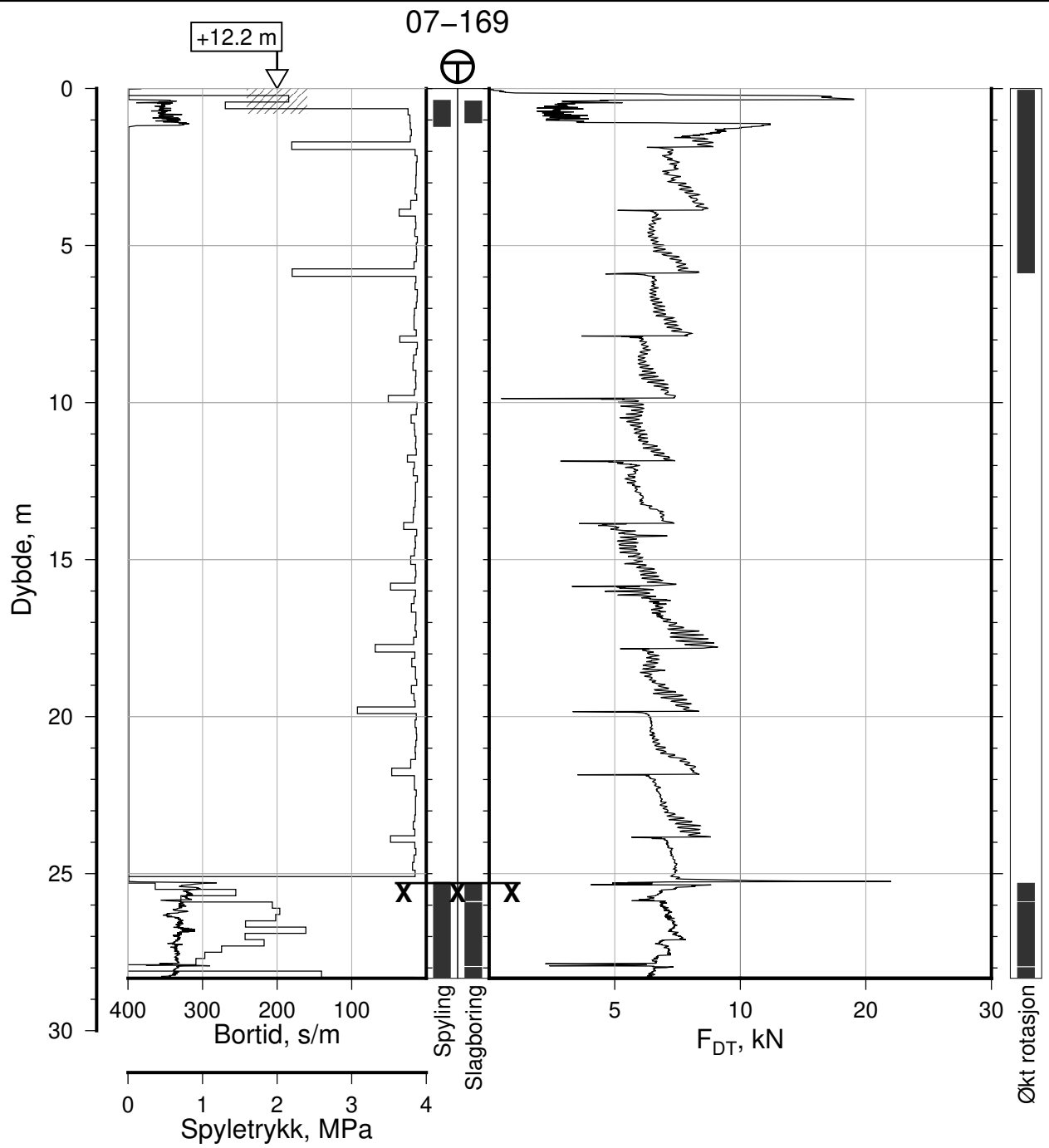
Totalsondering, Borhull 07-164
M = 1 : 200


Posisjon: Ø=109083.6 N=1159132.9
Dato boret: 01.06.2021

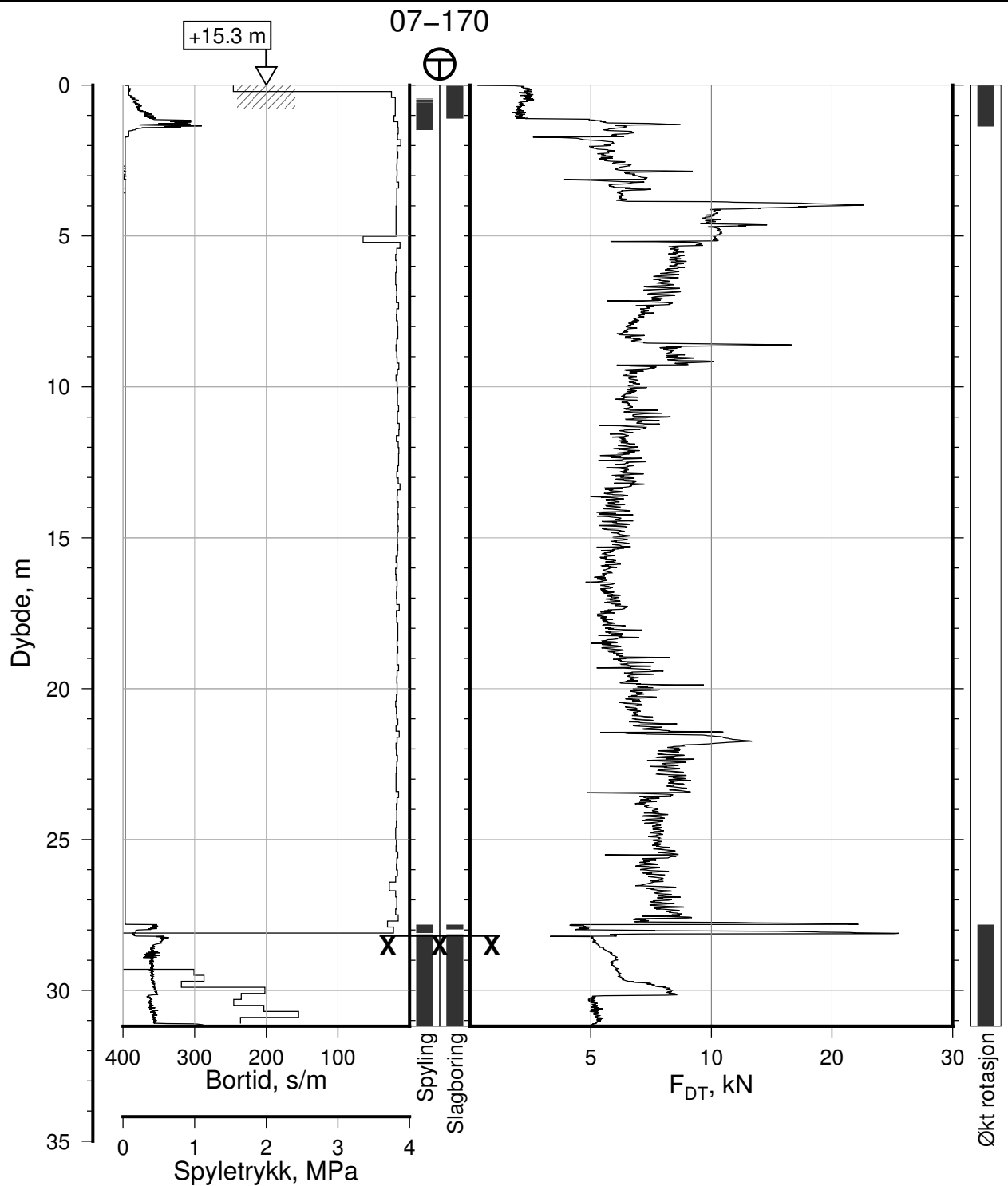
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A159	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-169		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A160
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109127.7 N=1159078.9 Dato boret: 09.09.2021		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

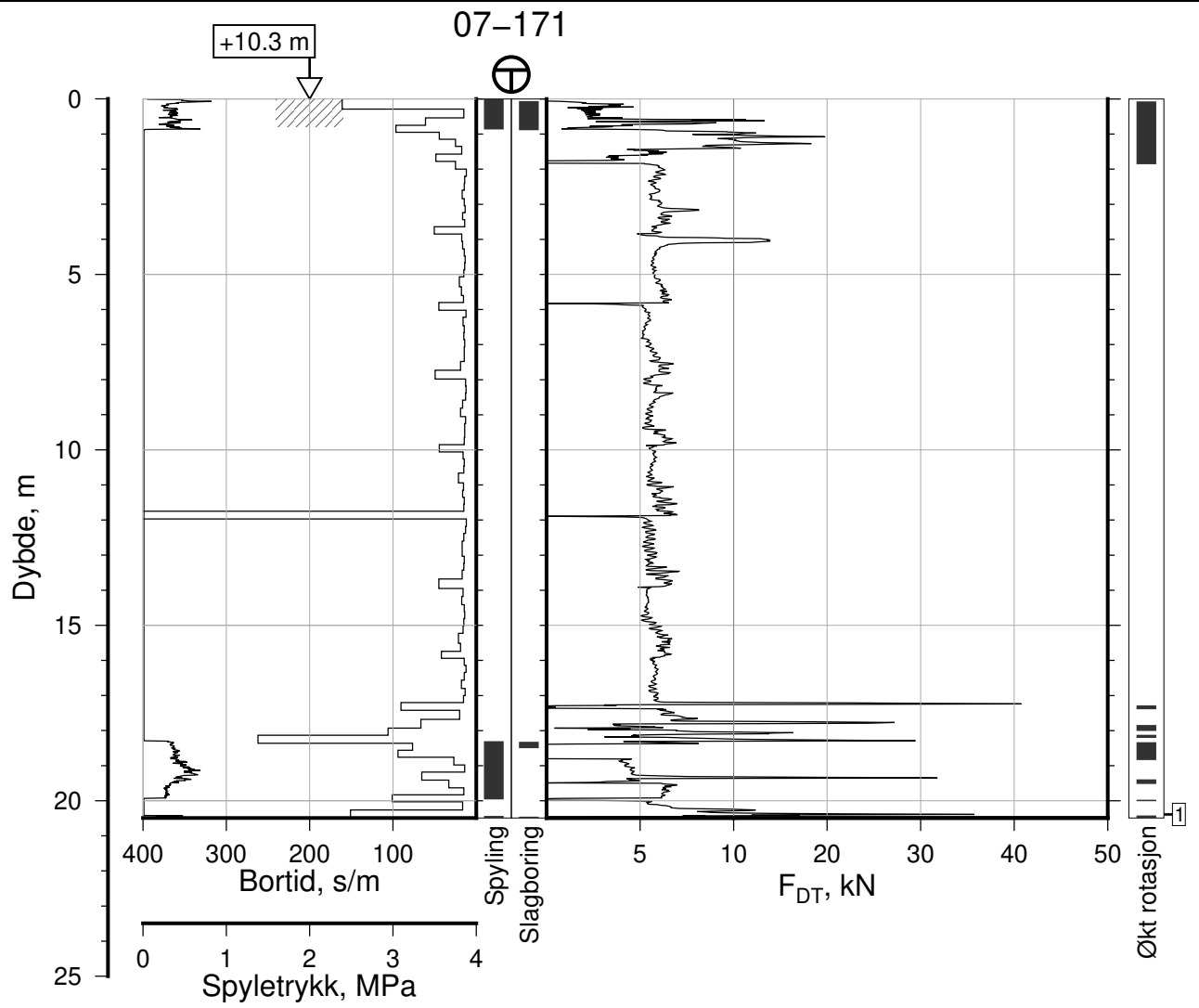
Totalsondering, Borhull 07-170
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=109147.6 N=1159075.6
Dato boret: 13.12.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A161
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-171

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A163

M = 1 : 200

Tegn. CSO

Kontr. ON

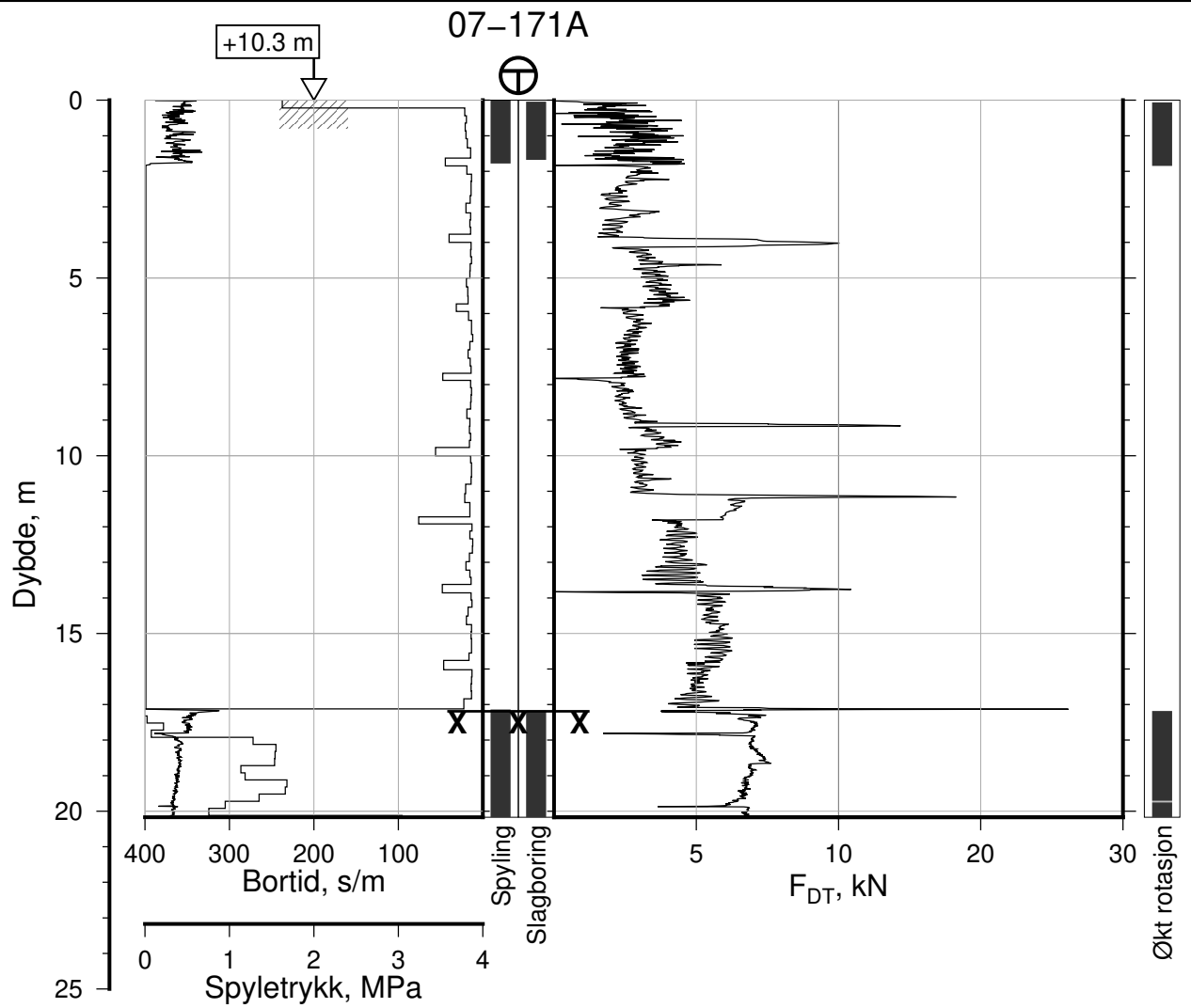
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109122.5 N=1159064.2
Dato boret: 09.09.2021

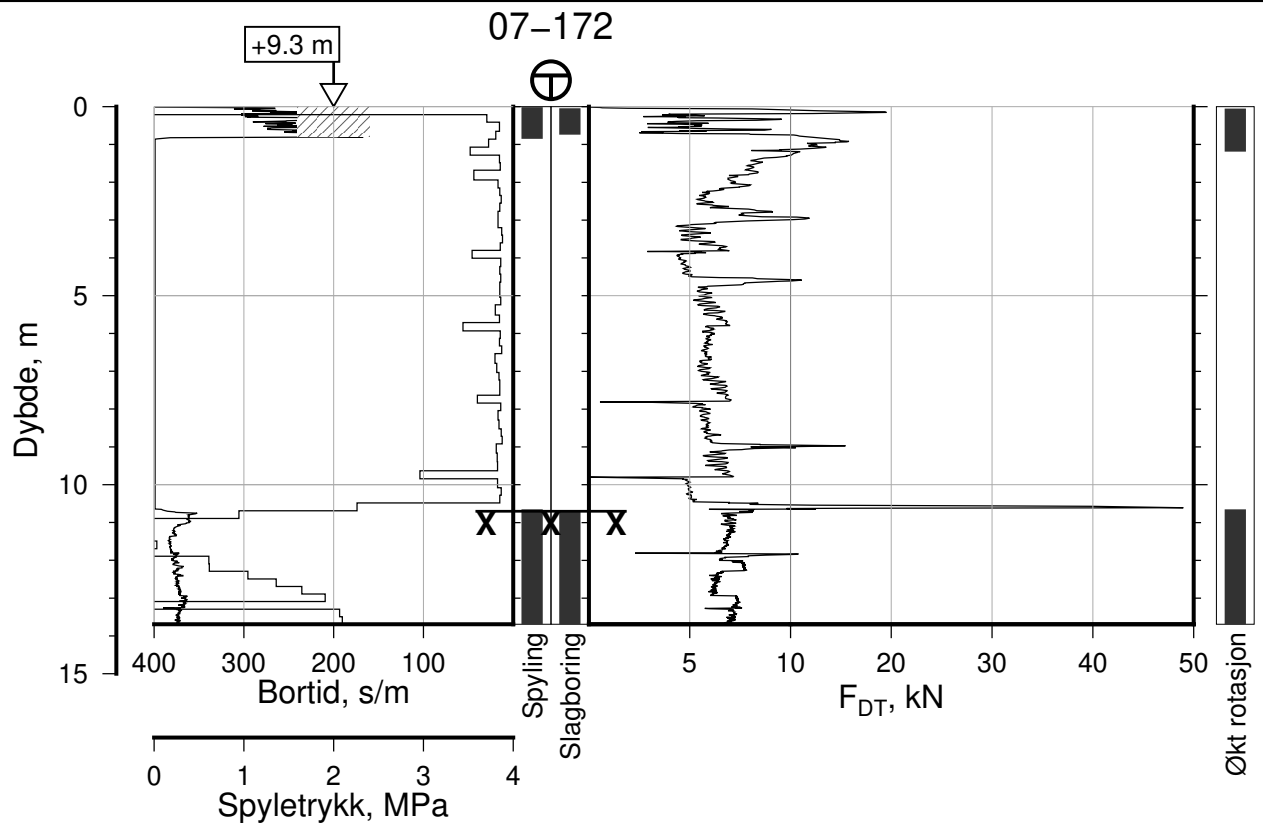
Comments:

1: Stangbrudd, 1 stang





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-171A		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A162
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109122.5 N=1159064.2 Dato boret: 09.09.2021		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-172

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A164

M = 1 : 200

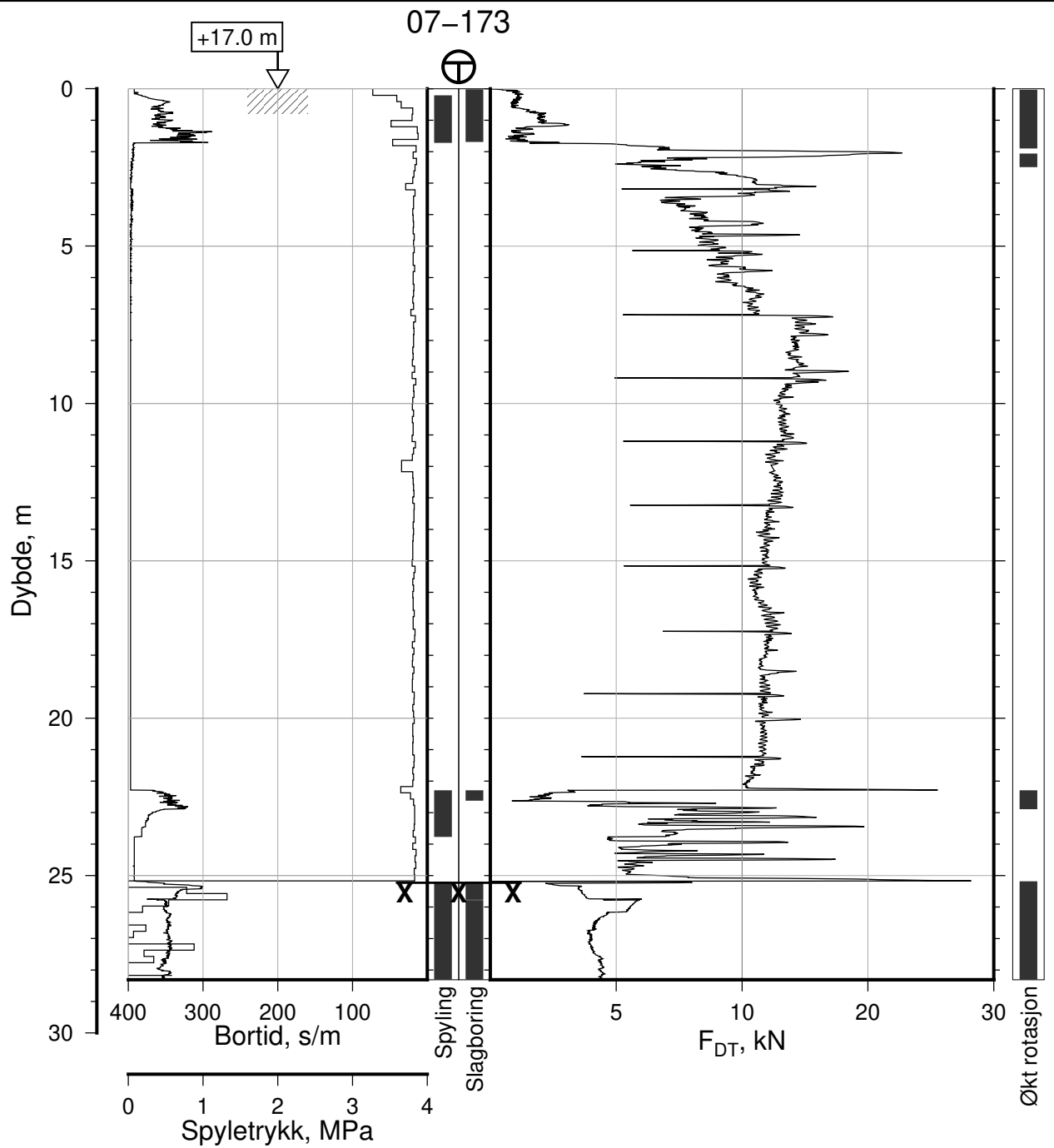
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109108.8 N=1159042.2
Dato boret: 09.09.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-173

Dato
2023-02-21

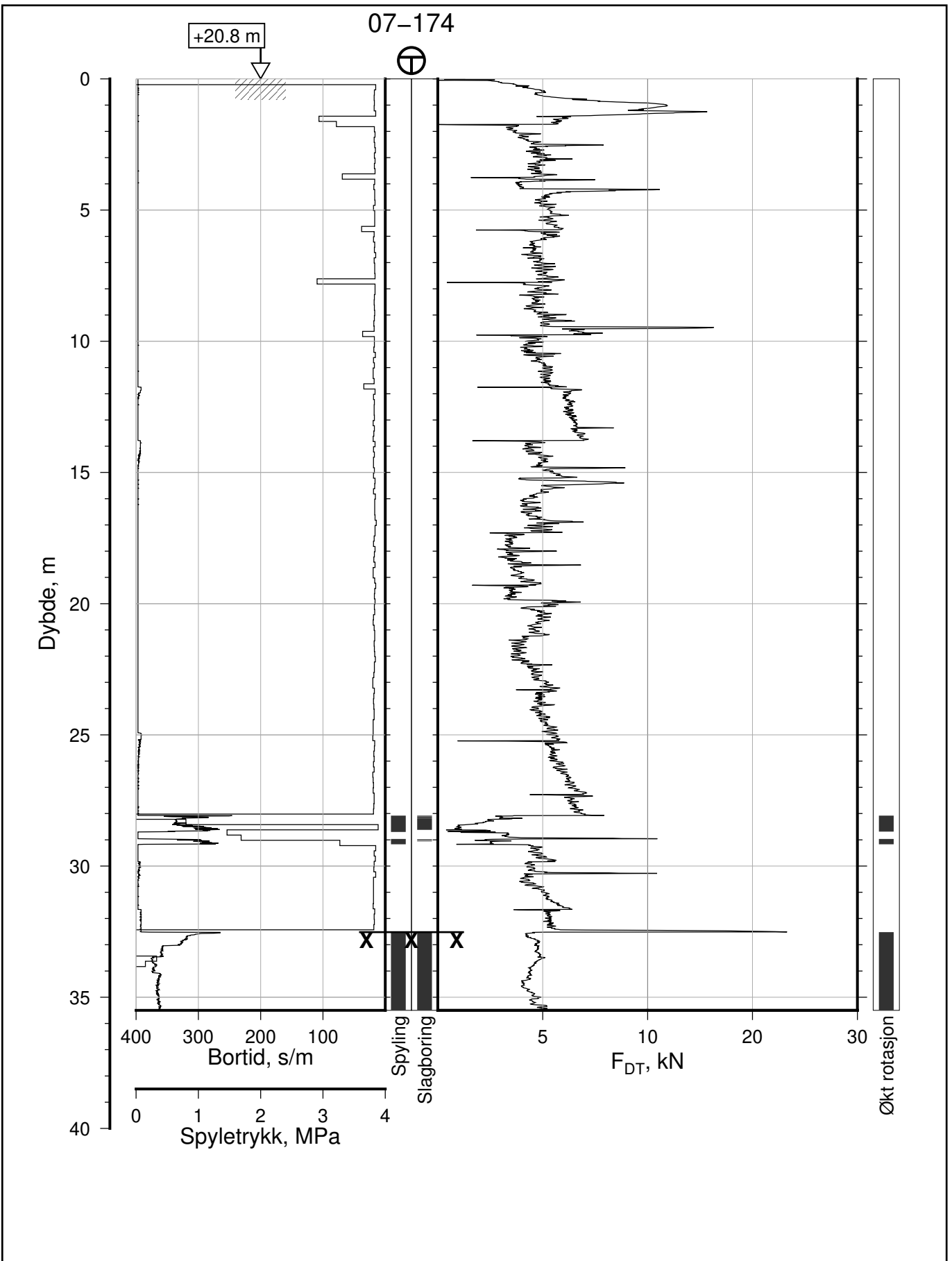
Figur Nr.
A165

M = 1 : 200

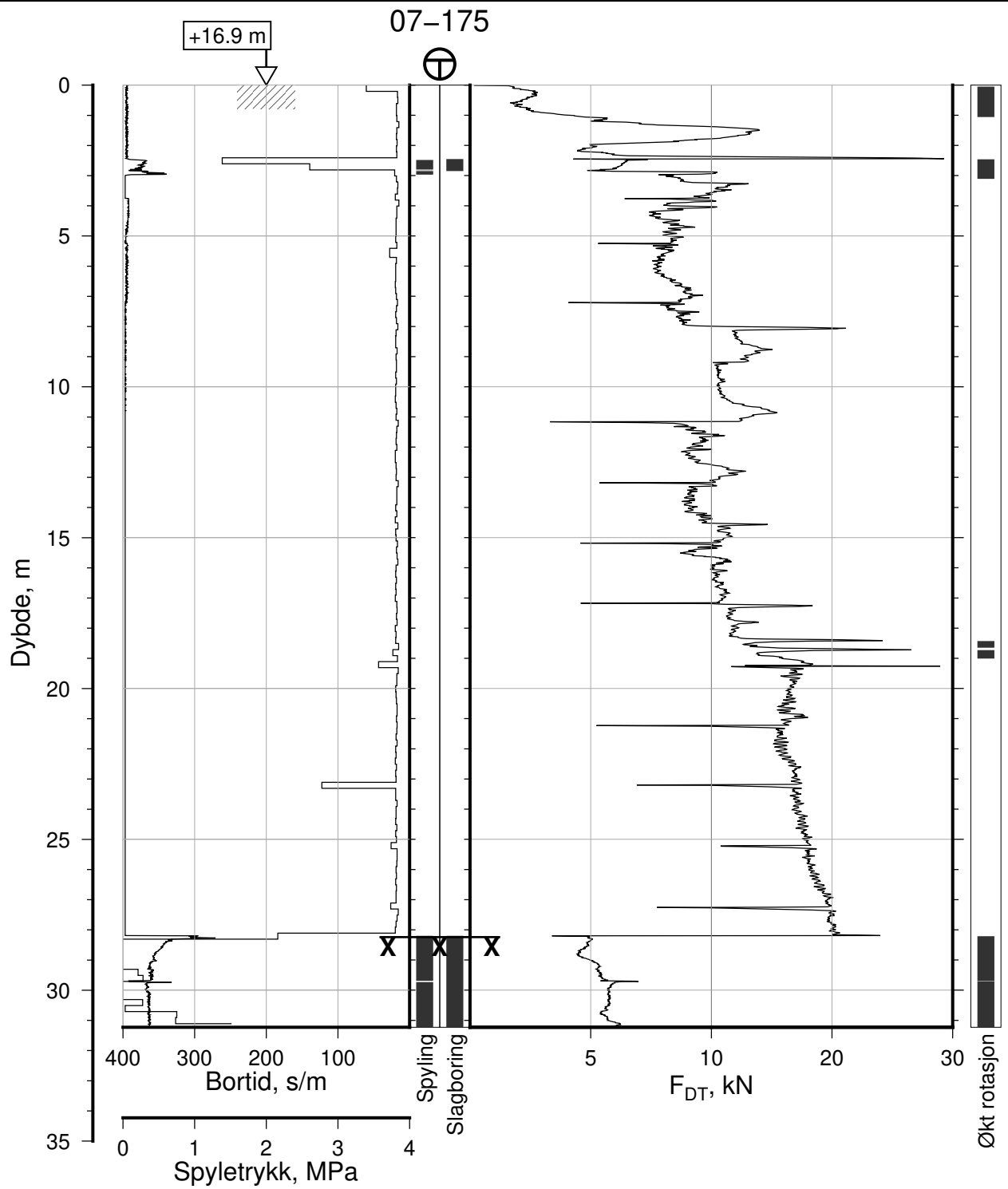
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109130.5 N=1159184.9
Dato boret: 22.09.2021





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-174		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A166
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109172.6 N=1159147.4			
Dato boret: 28.09.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

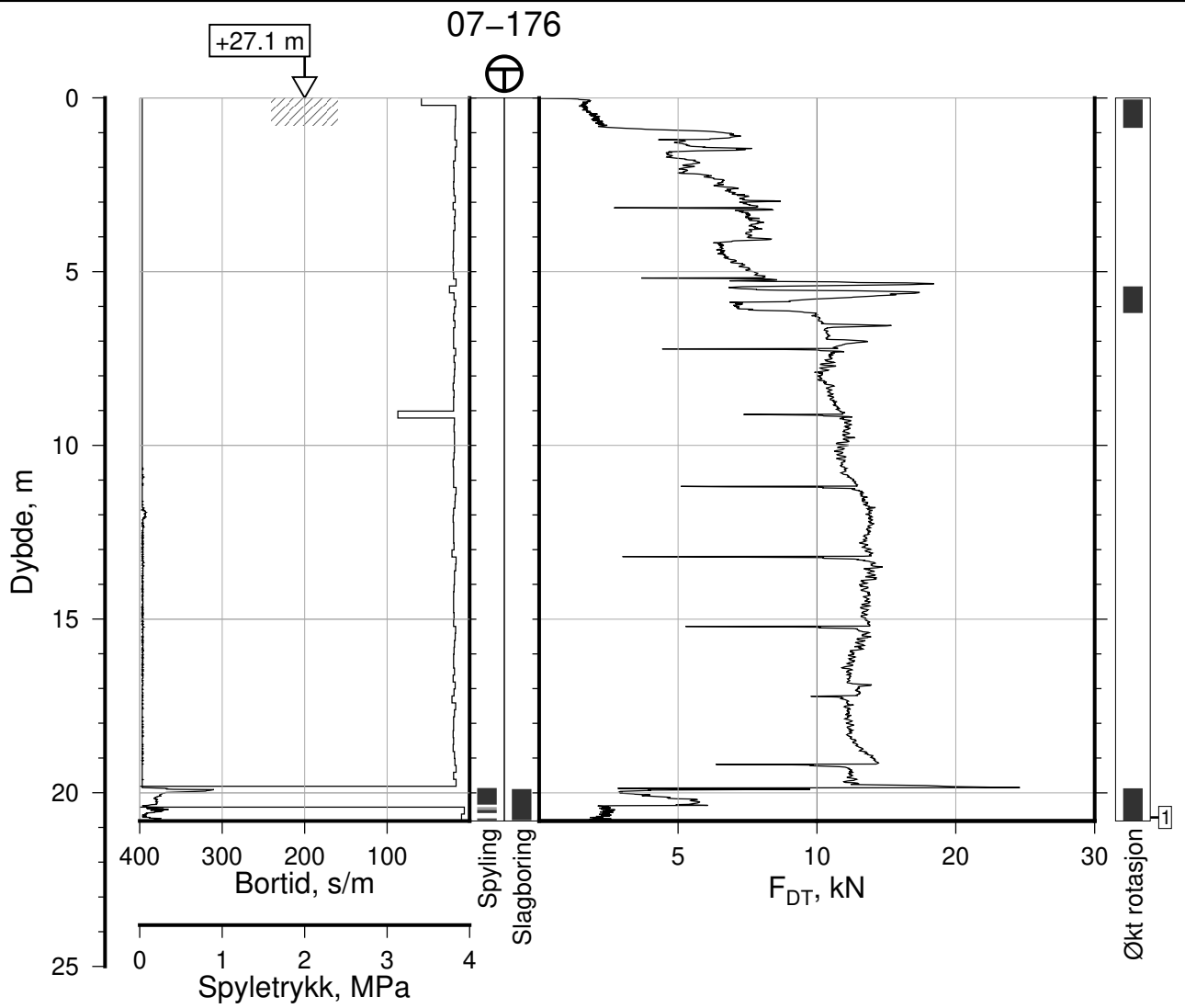
Totalsondering, Borhull 07-175
M = 1 : 200


Posisjon: Ø=109146.3 N=1159132.4
Dato boret: 05.10.2021

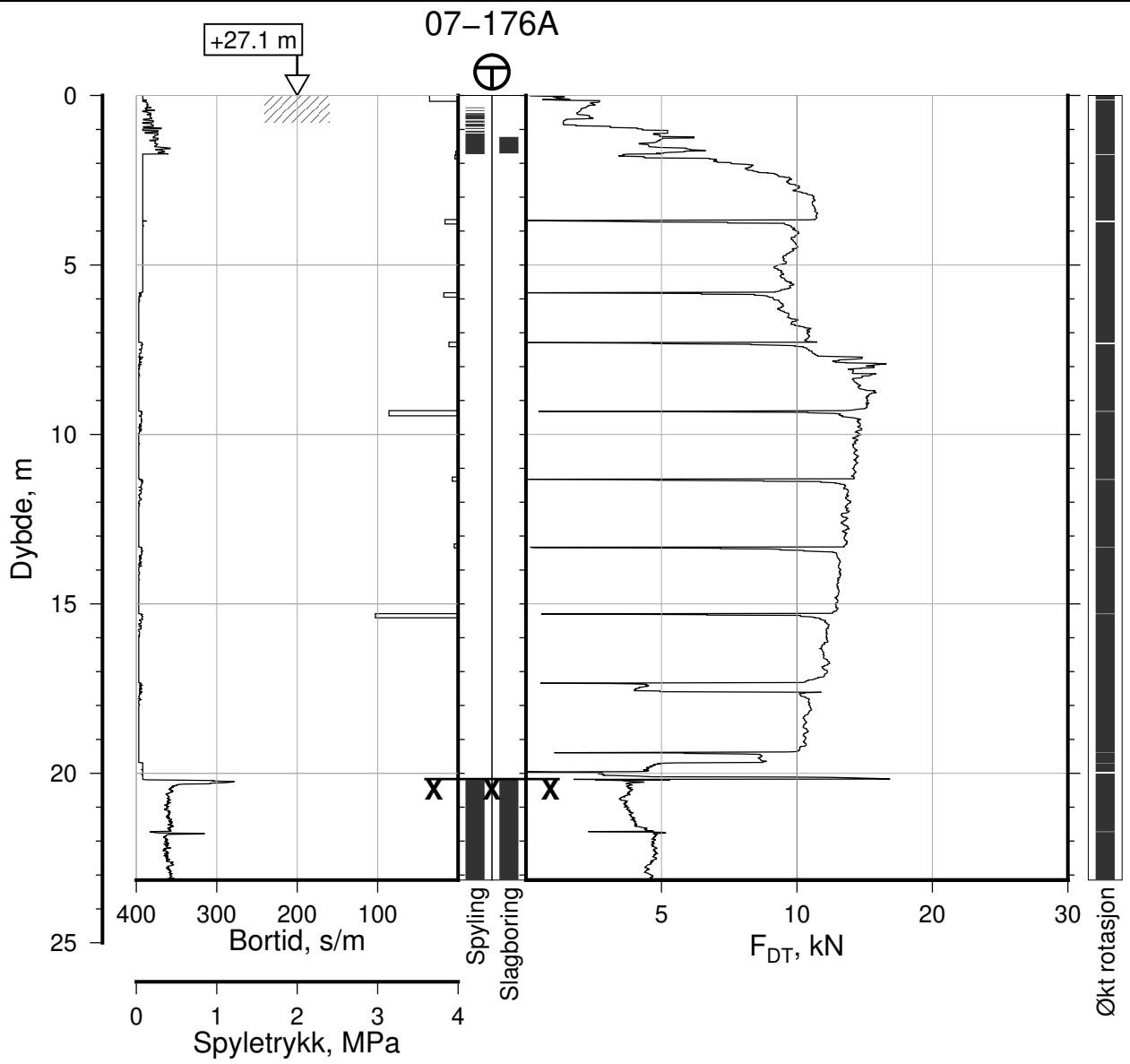
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A167	
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR

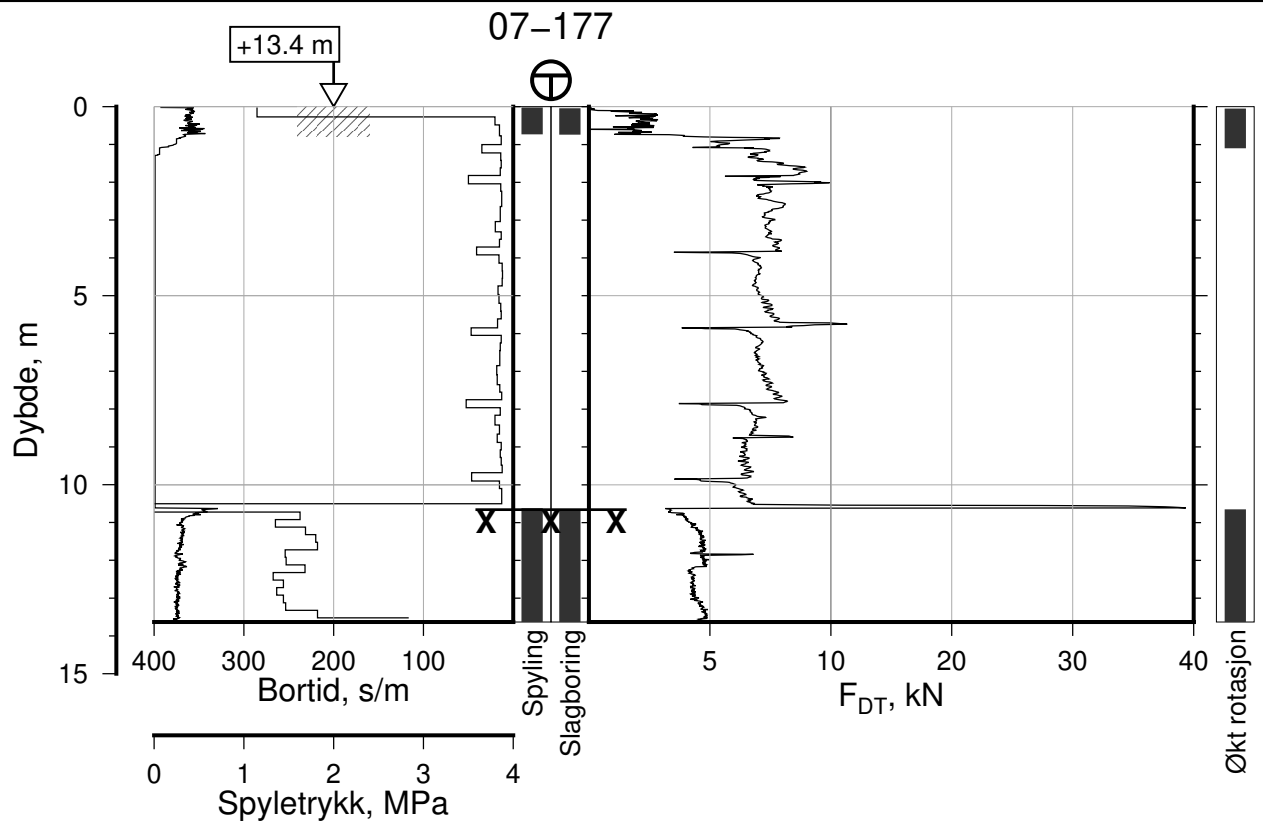




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-176		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A169
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109216.3 N=1159068.1			
Dato boret: 07.10.2021			
Comments:		1: Stangbrudd, 1 stang	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-176A		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A168
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109216.3 N=1159068.1			
Dato boret: 07.10.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-177

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A170

M = 1 : 200

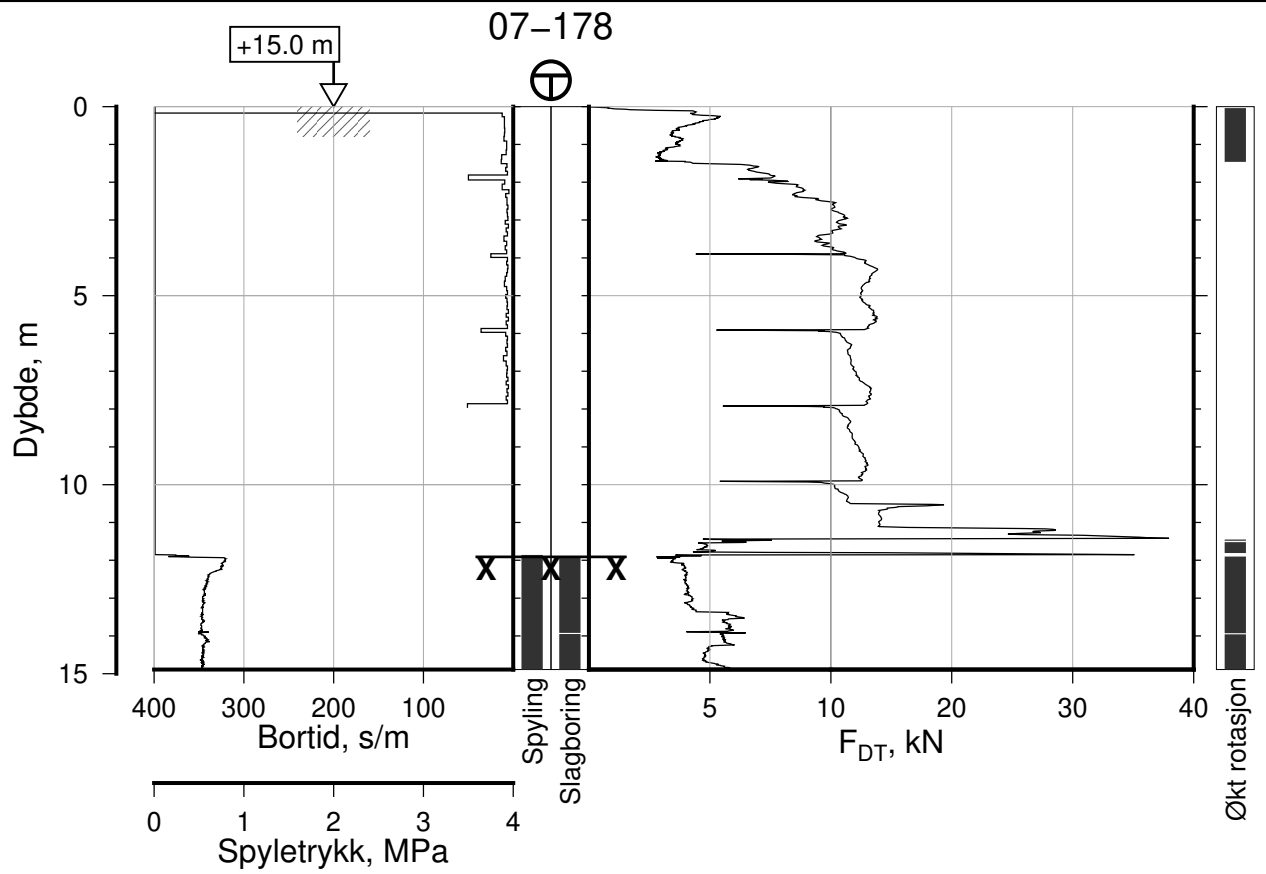
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109091.7 N=1159283.2
Dato boret: 10.11.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-178

Dato
2023-02-21

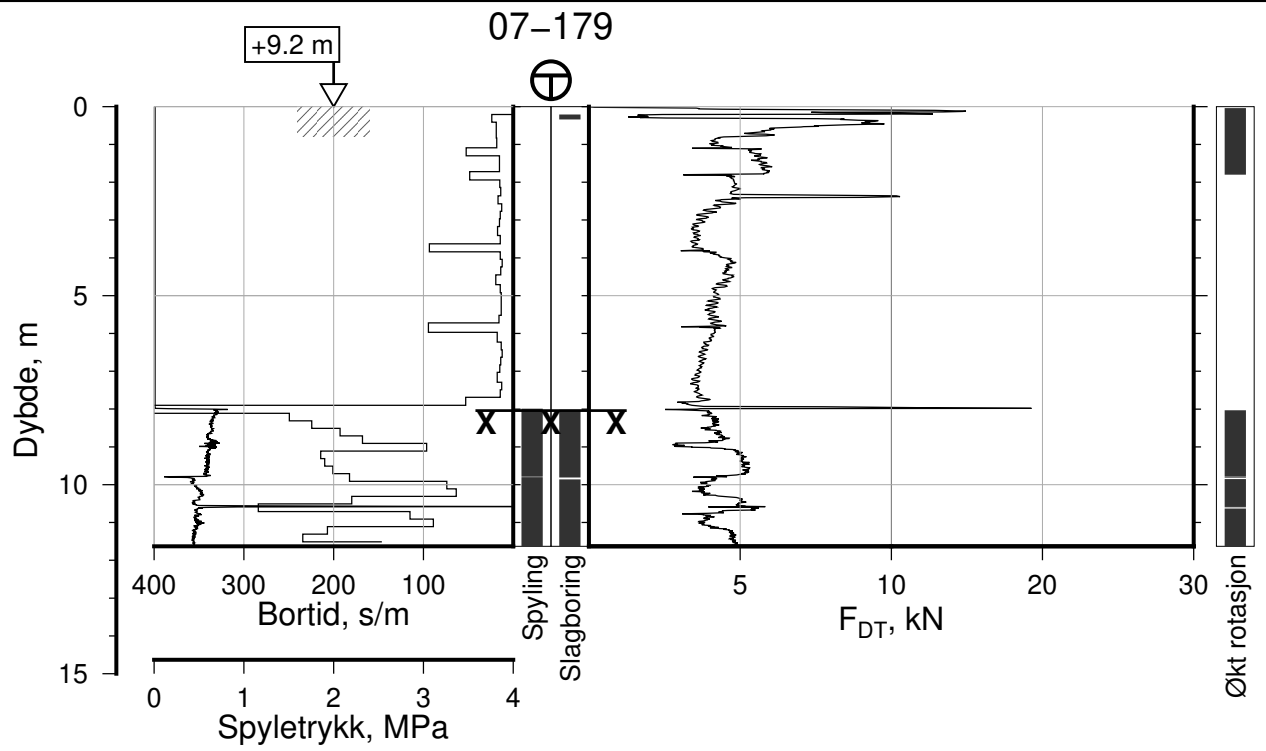
Figur Nr.
A171

M = 1 : 200

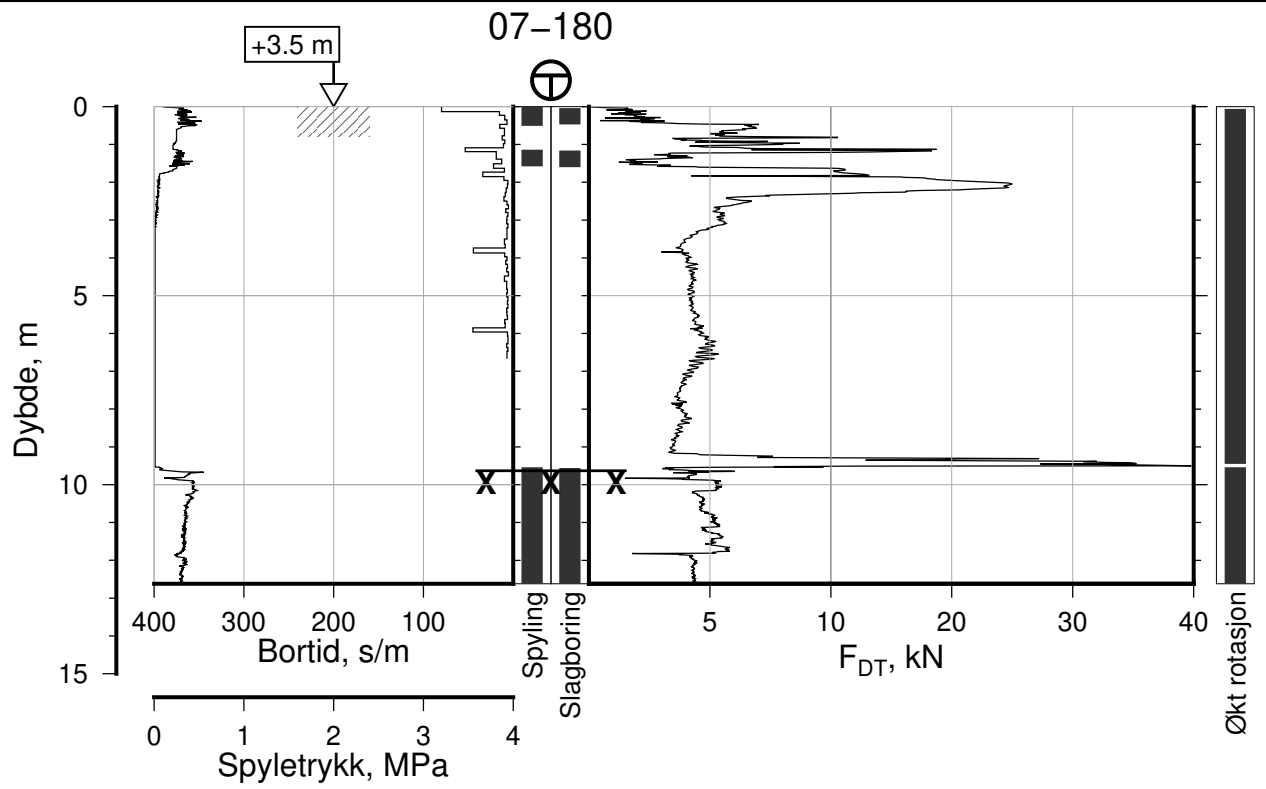
Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR


Posisjon: Ø=109102.9 N=1159264.5
Dato boret: 04.11.2021

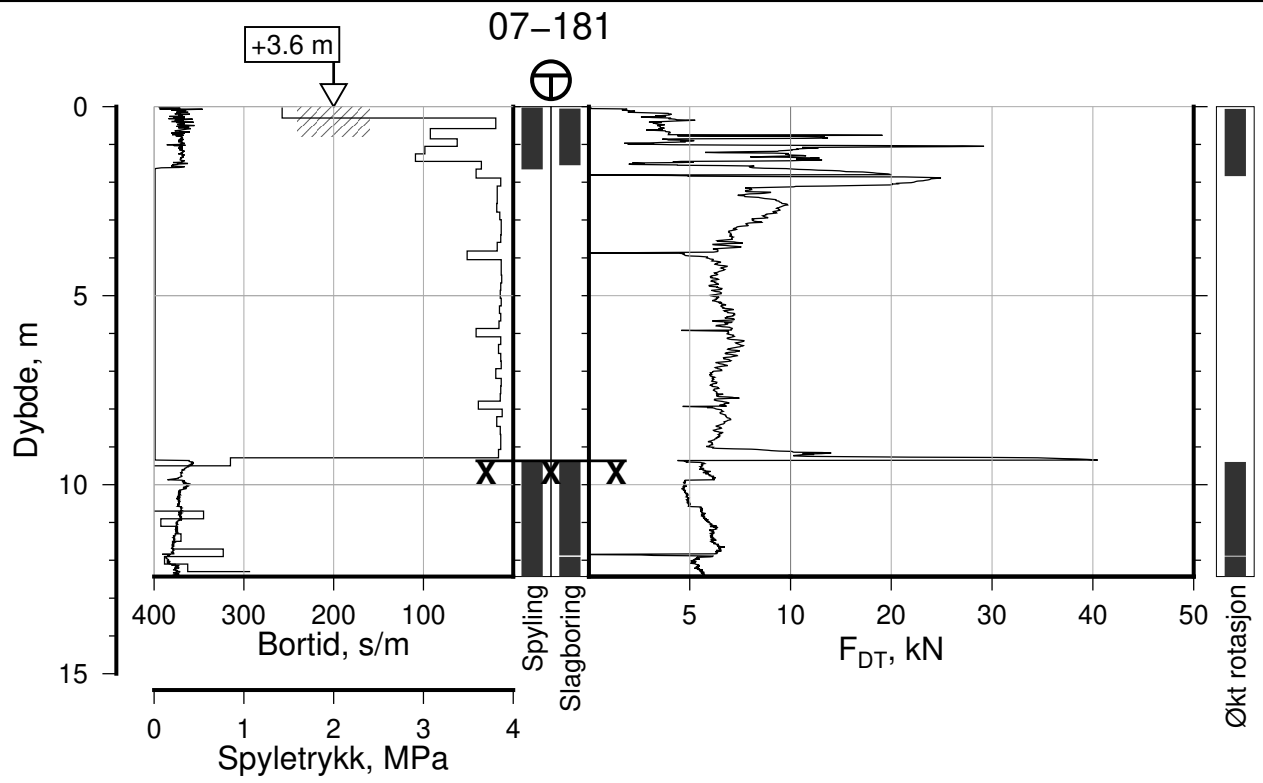




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-179		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A172
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109084.2 N=1159239.9 Dato boret: 01.12.2021		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-180		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A173
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109023.2 N=1159295.3 Dato boret: 01.12.2021		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-181

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A174

M = 1 : 200

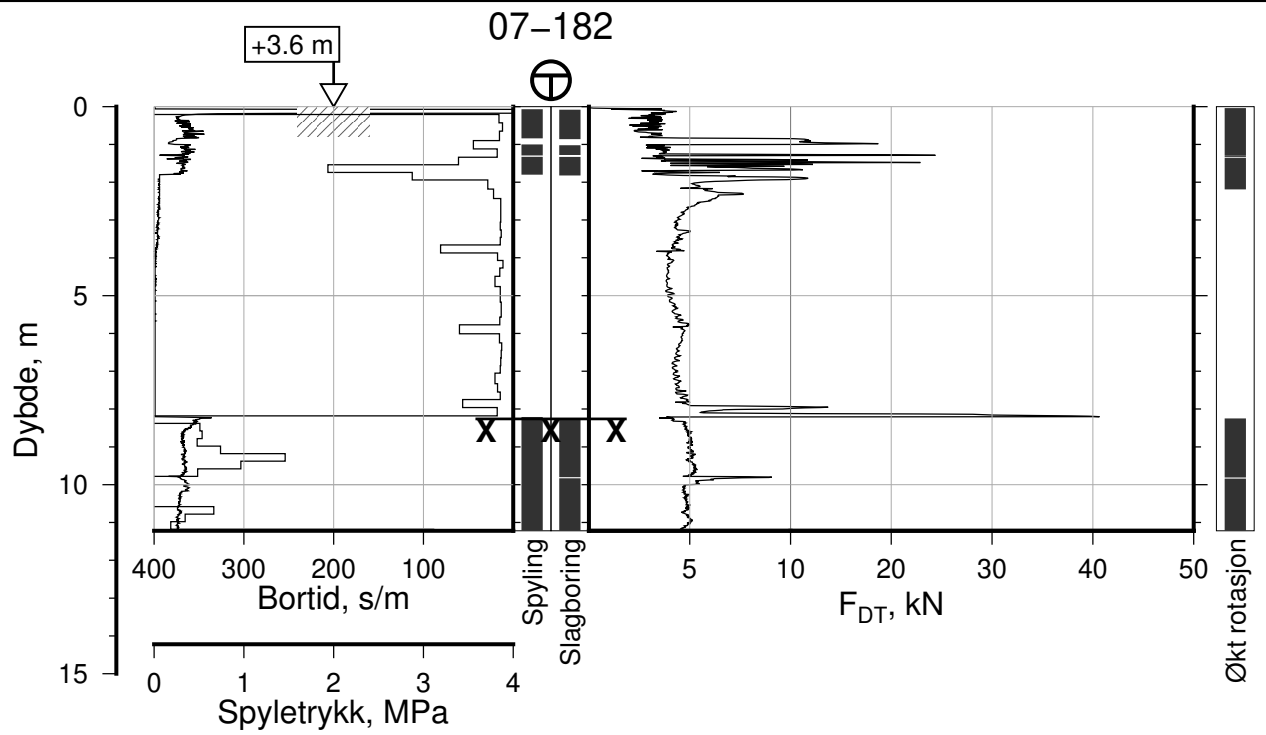
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109025.1 N=1159300.2
Dato boret: 02.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-182

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A175

M = 1 : 200

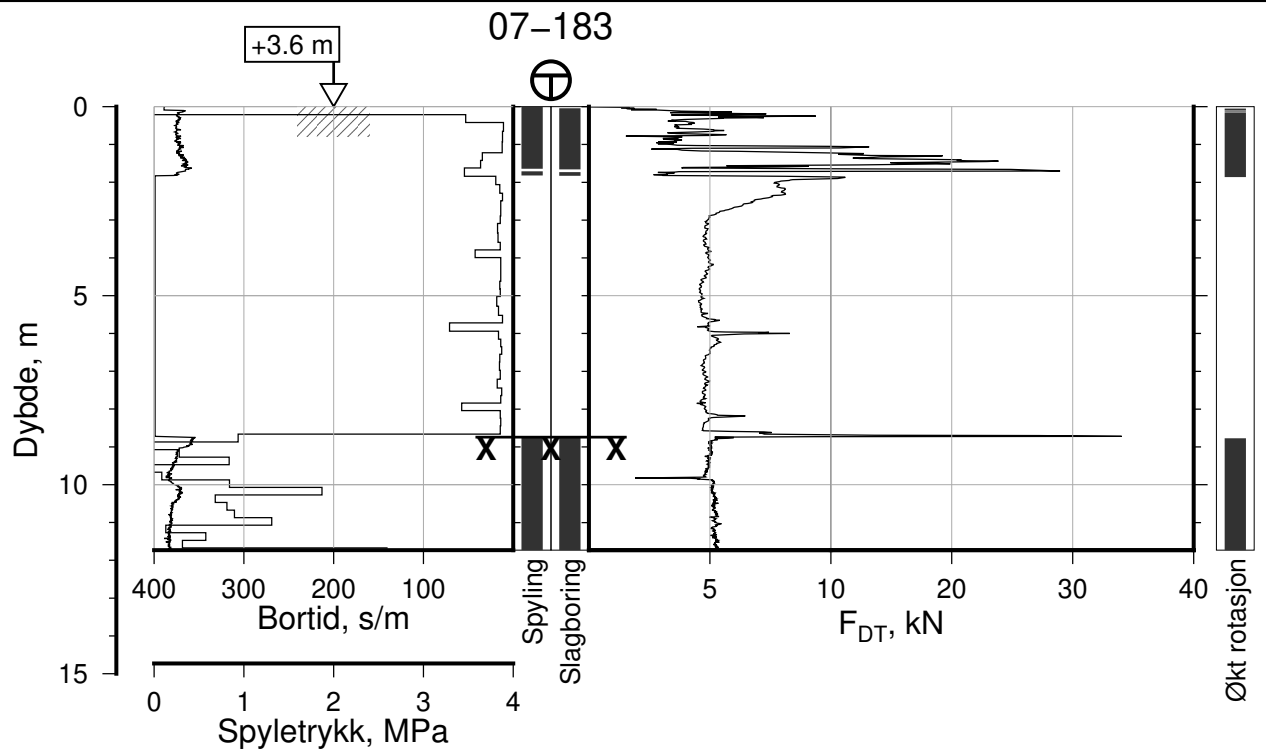
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109030.2 N=1159295.0
Dato boret: 01.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-183

Dato
2023-02-21

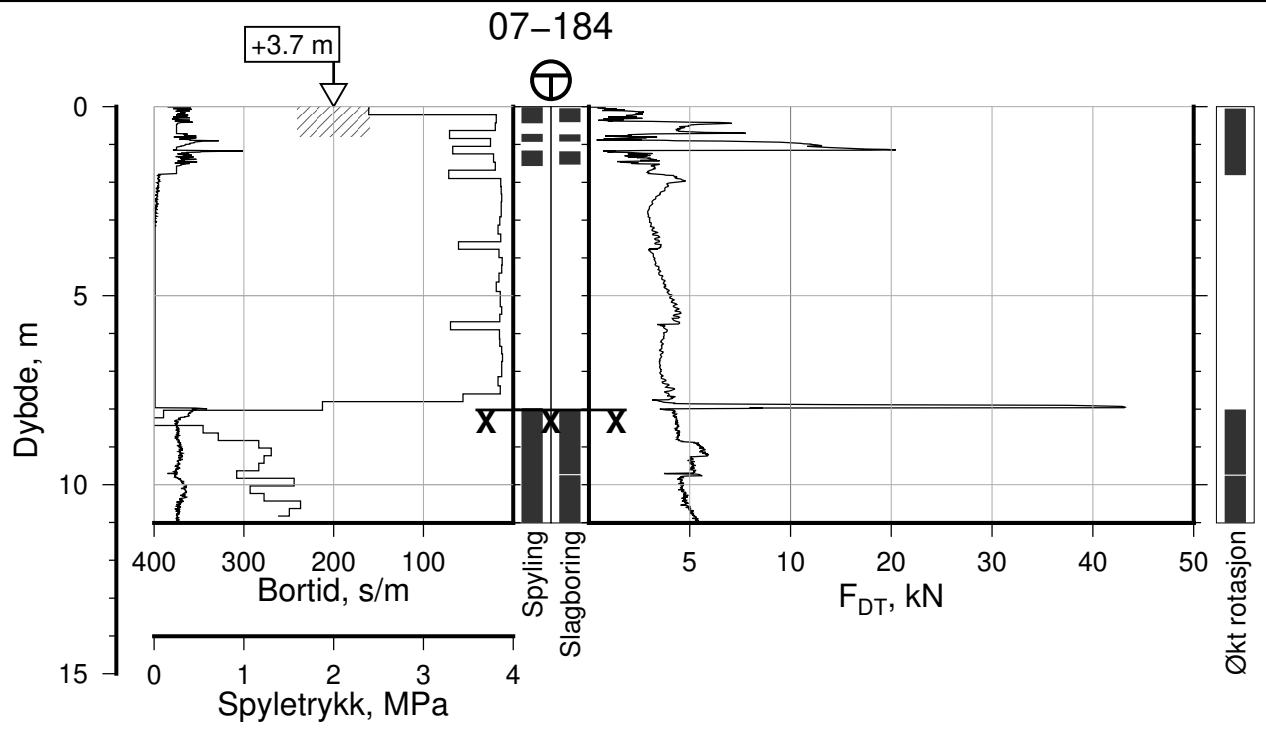
Figur Nr.
A176

M = 1 : 200

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109029.7 N=1159301.4
Dato boret: 02.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-184

Dato
2023-02-21

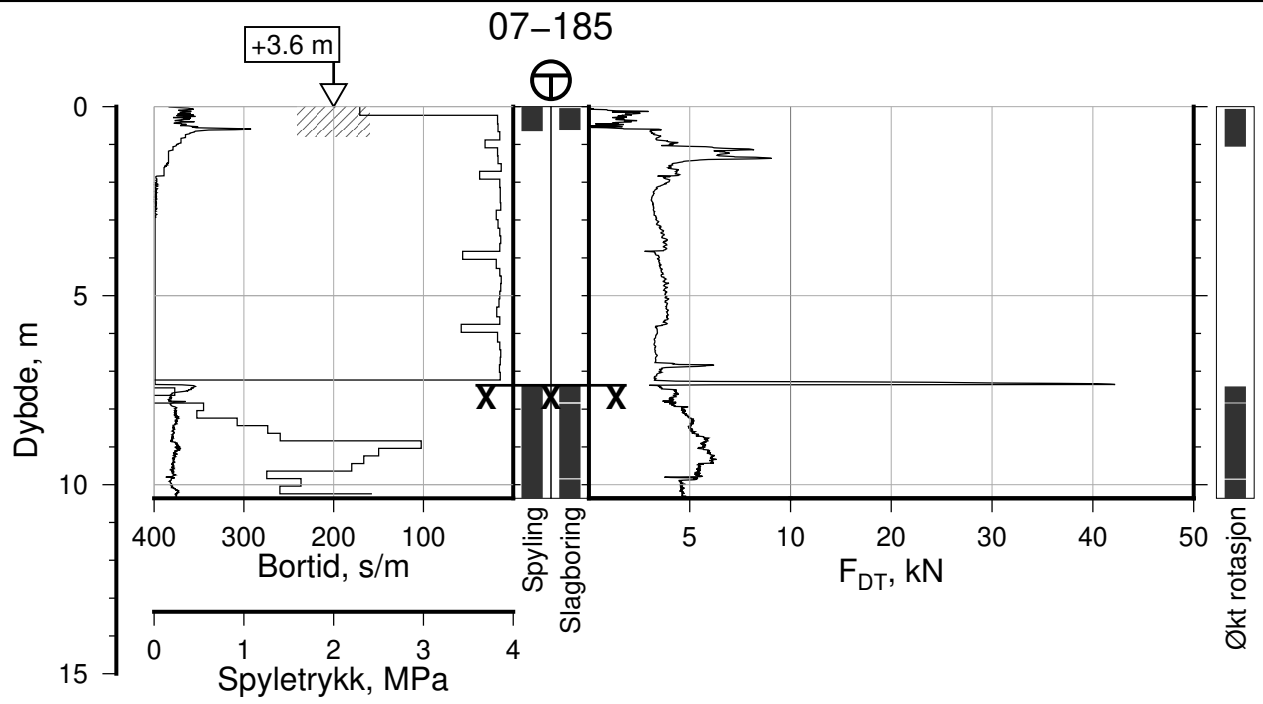
Figur Nr.
A177

M = 1 : 200

Tegn. CSO Kontr. ON Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109035.5 N=1159300.2
Dato boret: 01.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-185

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A178

M = 1 : 200

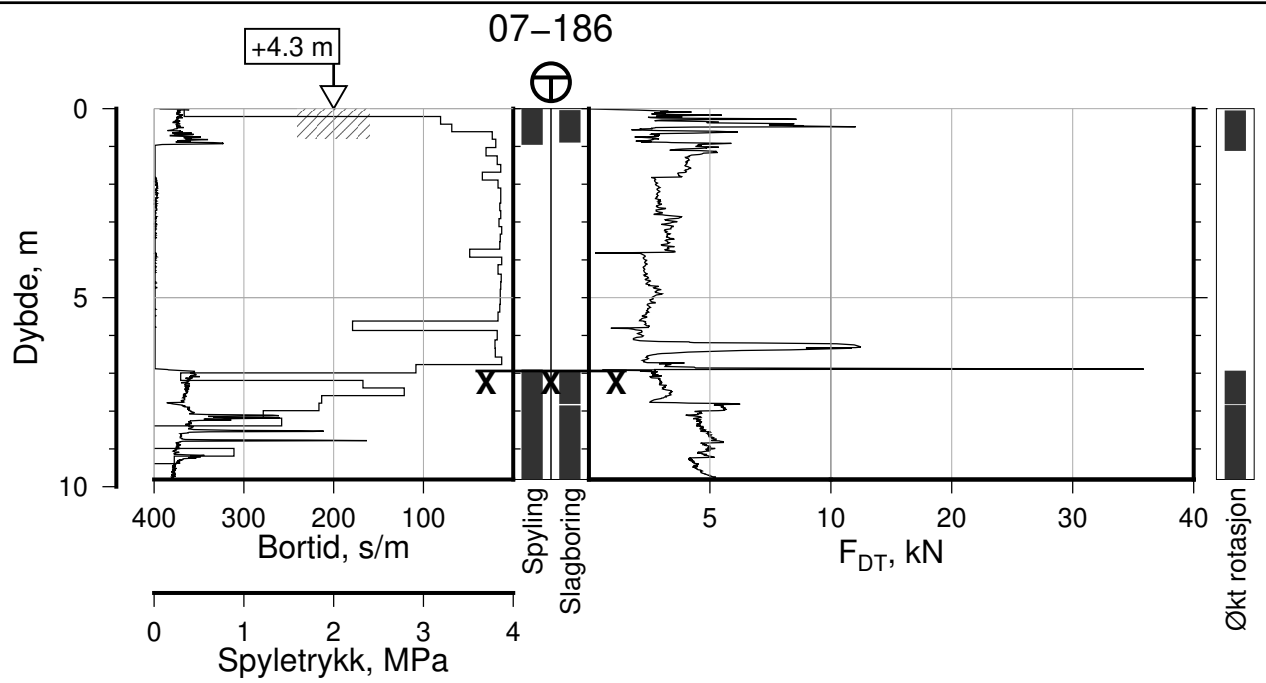
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109037.0 N=1159293.9
Dato boret: 01.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-186

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A179

M = 1 : 200

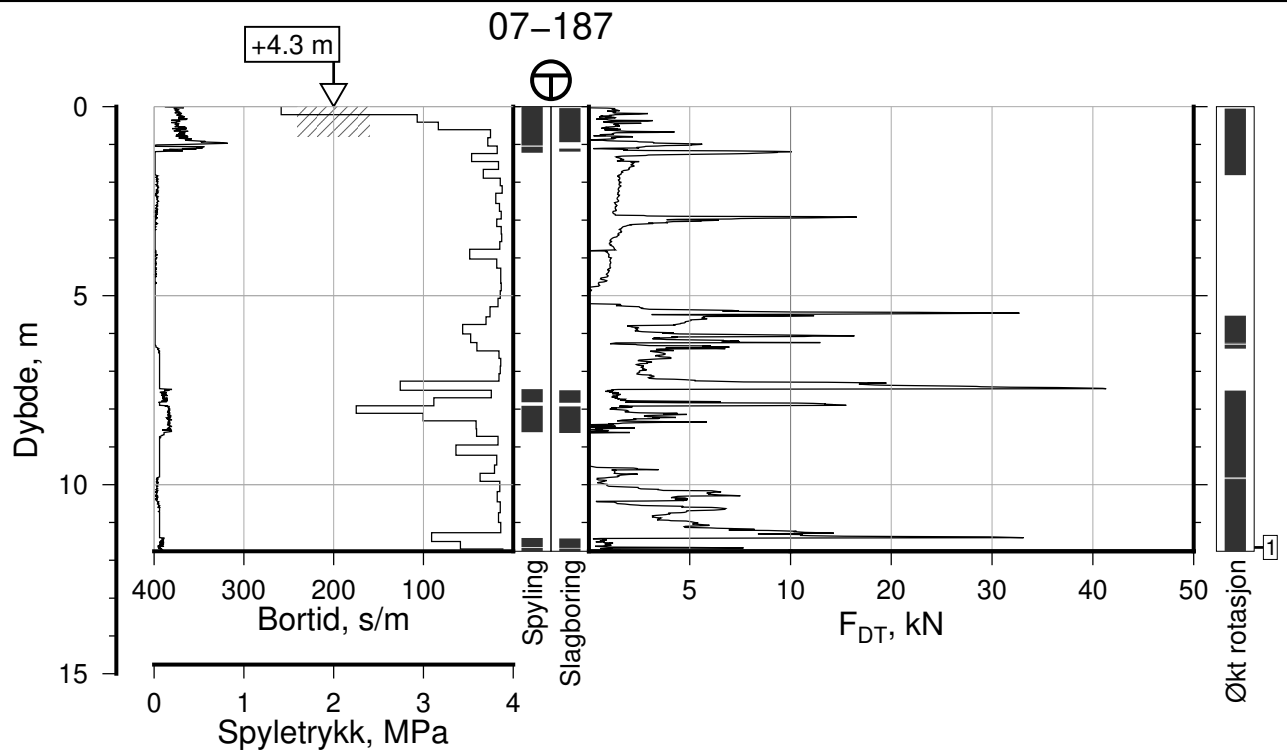
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109045.3 N=1159303.8
Dato boret: 07.12.2021





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-187

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A181

M = 1 : 200

Tegn. CSO

Kontr. ON

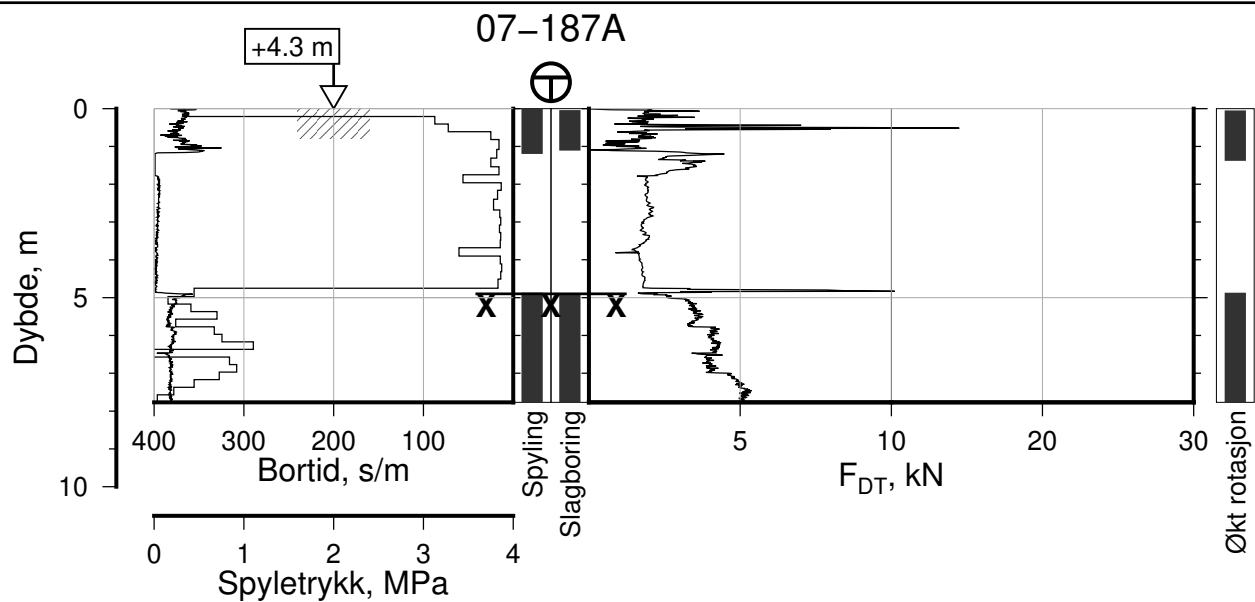
Godkj. MaR


Posisjon: Ø=109046.2 N=1159298.5
Dato boret: 07.12.2021

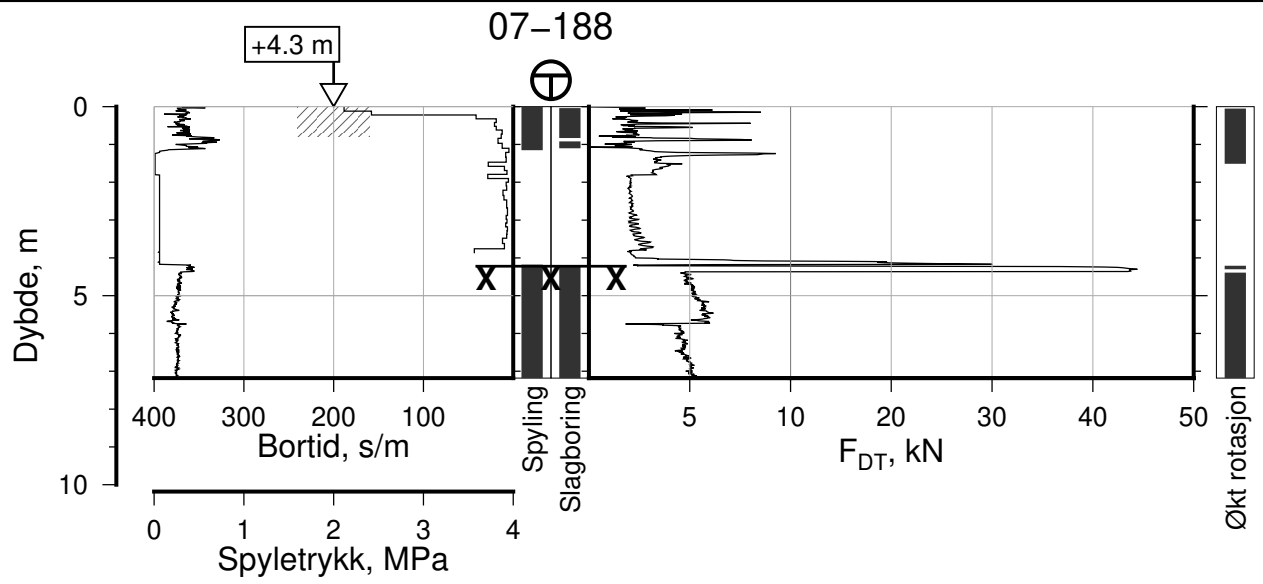
Comments:


1: Stangbrudd, 3 stenger

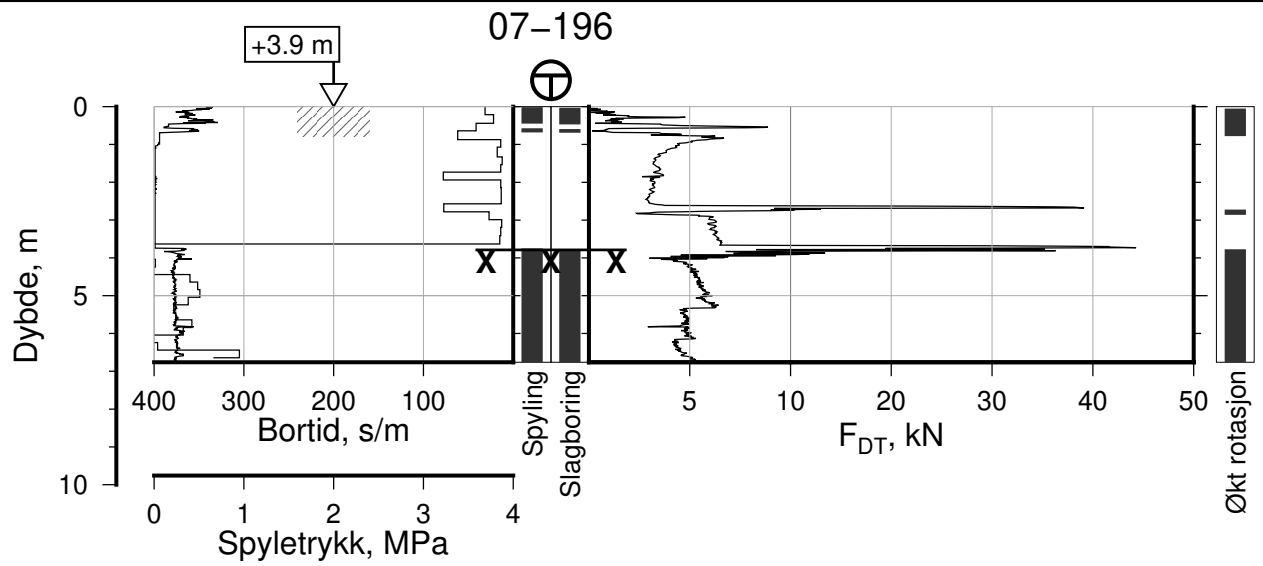




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-187A M = 1 : 200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A180
		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109046.2 N=1159298.5 Dato boret: 07.12.2021			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-188		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A182
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109047.1 N=1159293.1 Dato boret: 07.12.2021		Godkj. MaR	
			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-196

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A183

M = 1 : 200

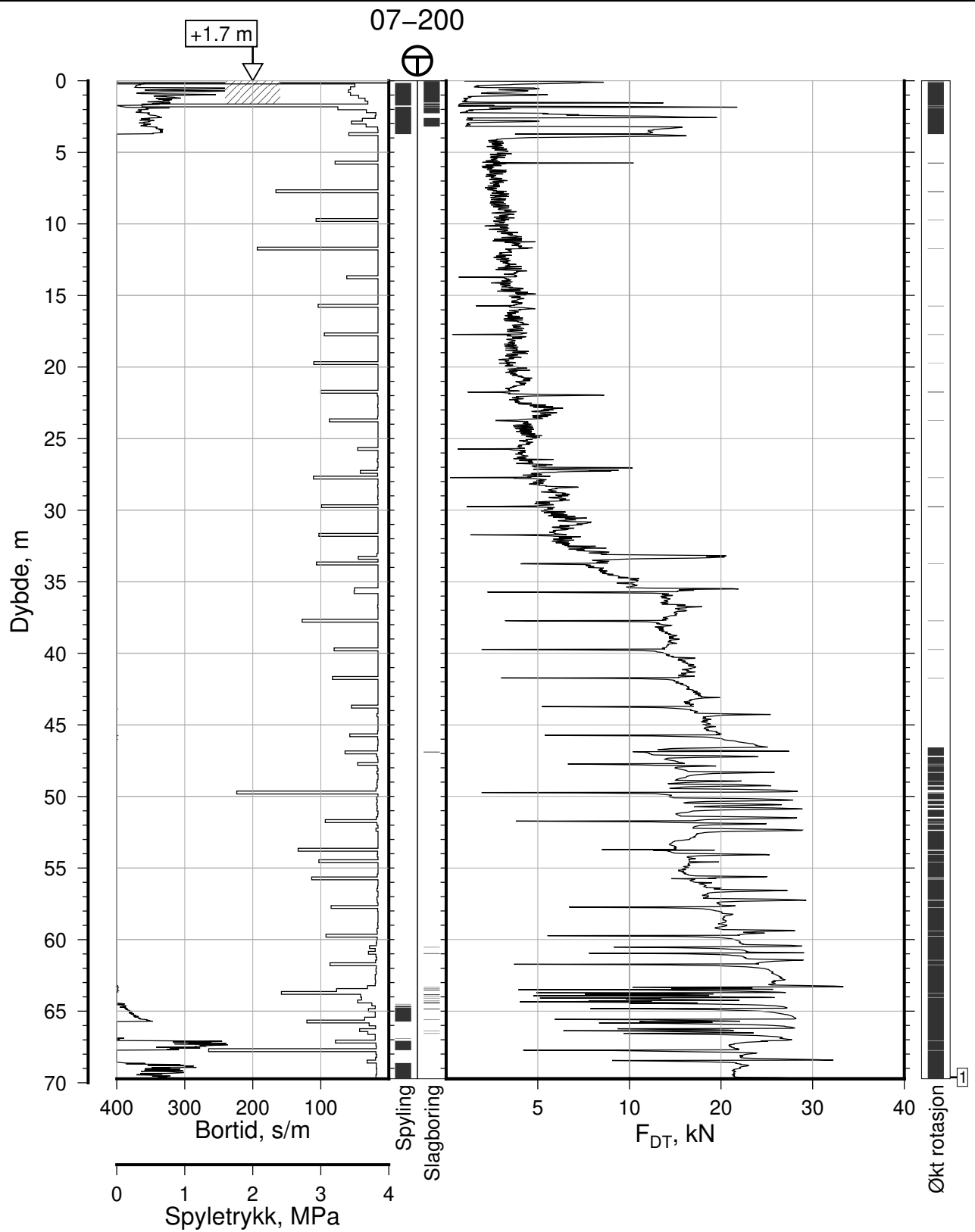
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

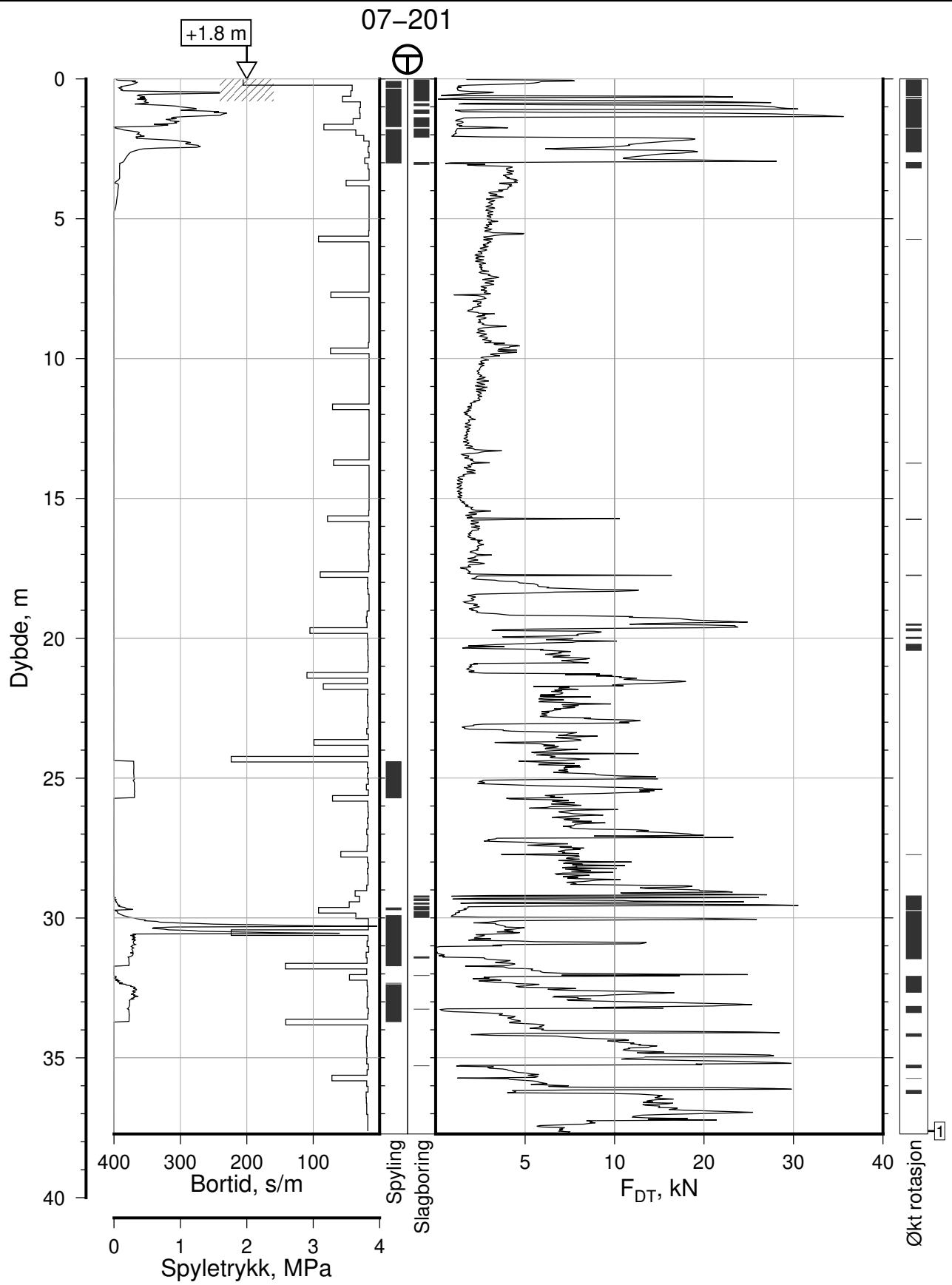
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109029.3 N=1158600.3
Dato boret: 10.05.2022

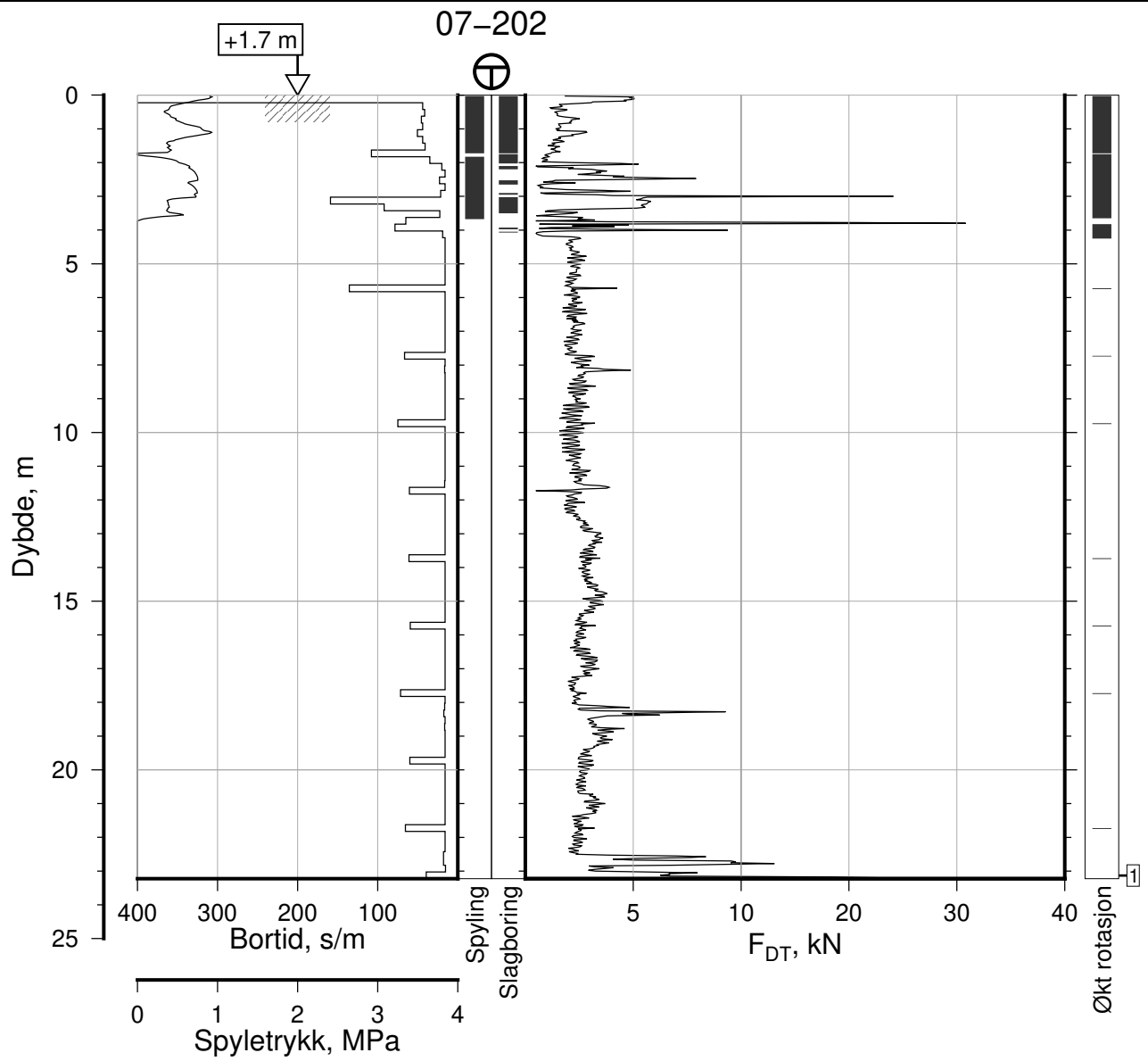




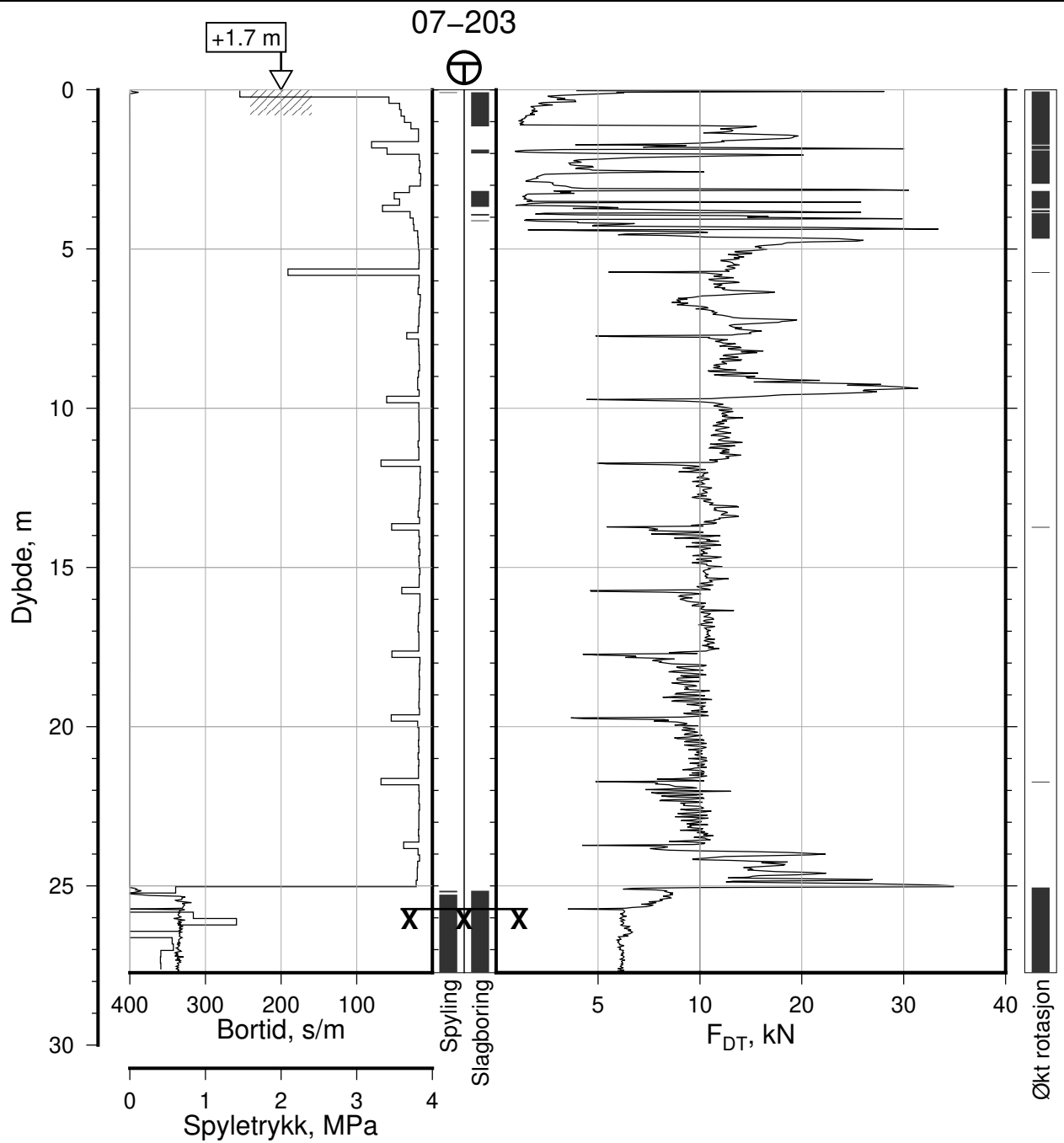
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-200		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A184
M = 1 : 400		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108910.4 N=1159314.0		Godkj. MaR	
Dato boret: 21.03.2022			
Comments: 1: Fare for stangbrudd			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-201		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A185
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108980.6 N=1159241.6			
Dato boret: 22.03.2022			
Comments:		1: Stangbrudd, 10 stenger	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-202		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A186
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108971.6 N=1159178.4			
Dato boret: 22.03.2022			
1: Maskinfeil		Comments:	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-203

M = 1 : 200

Posisjon: Ø=108965.4 N=1159106.8
Dato boret: 23.03.2022

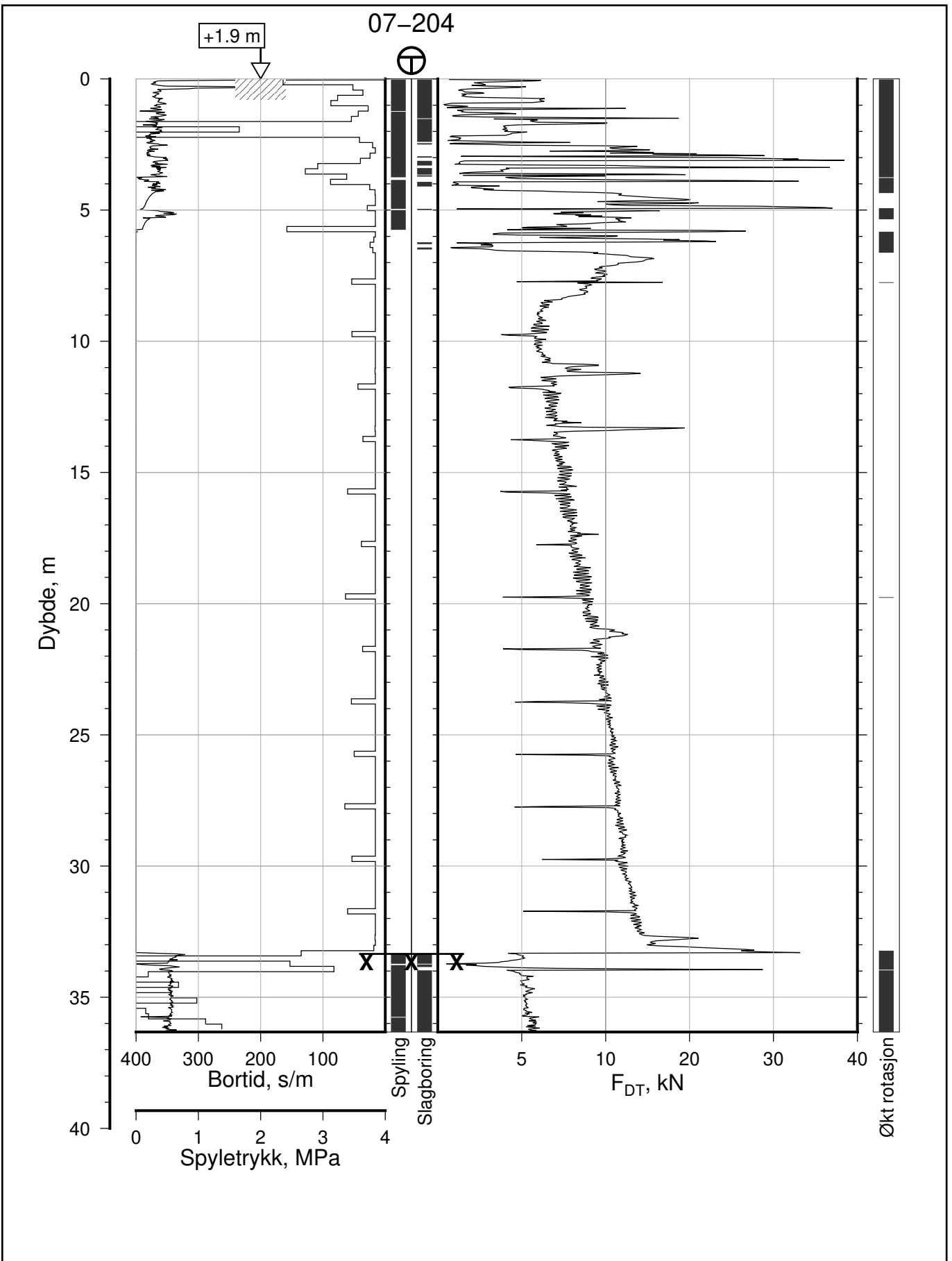
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

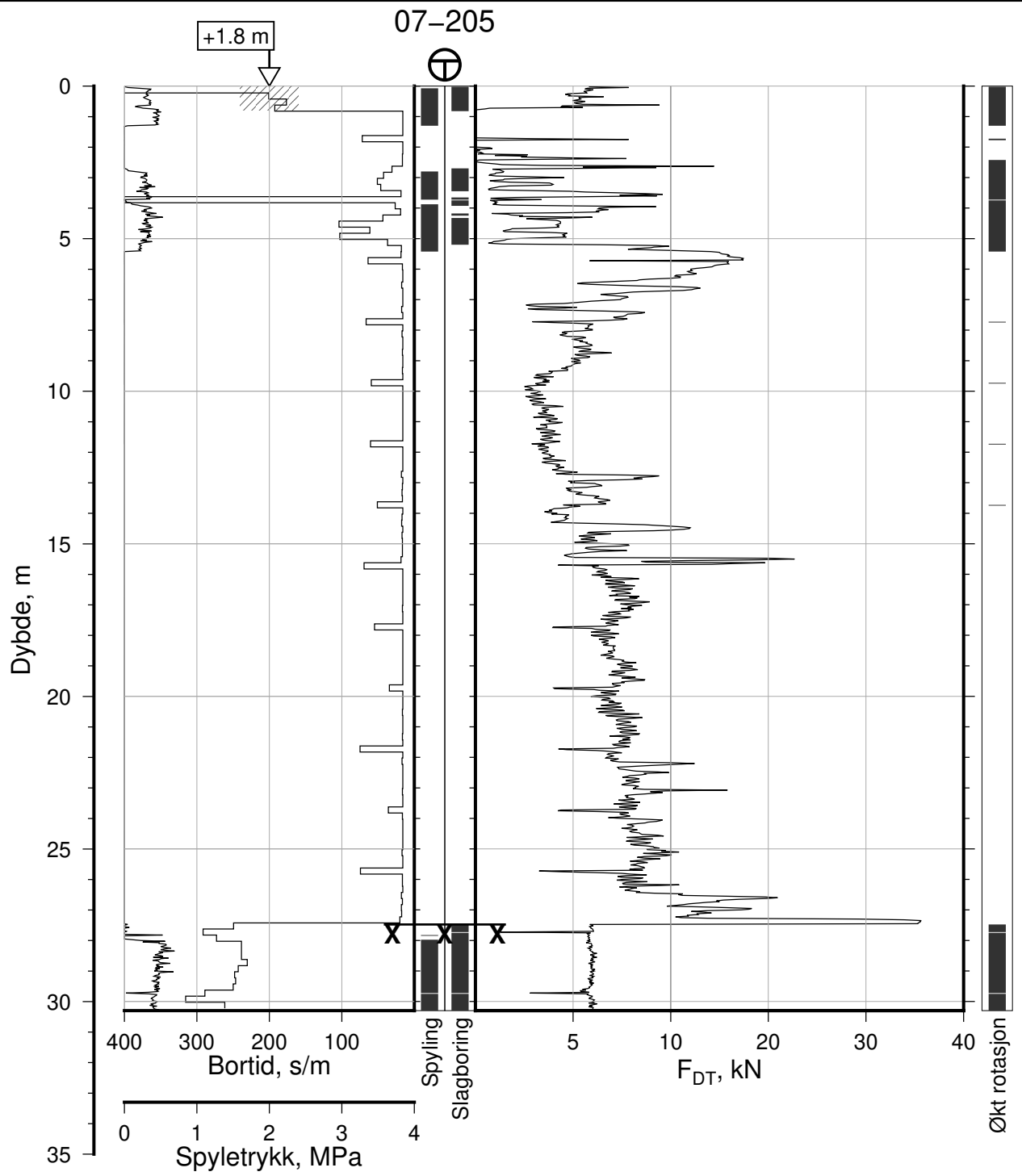
Figur Nr.
A187

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A188
Totalsondering, Borhull 07-204 M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=108945.3 N=1159013.3 Dato boret: 24.03.2022			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

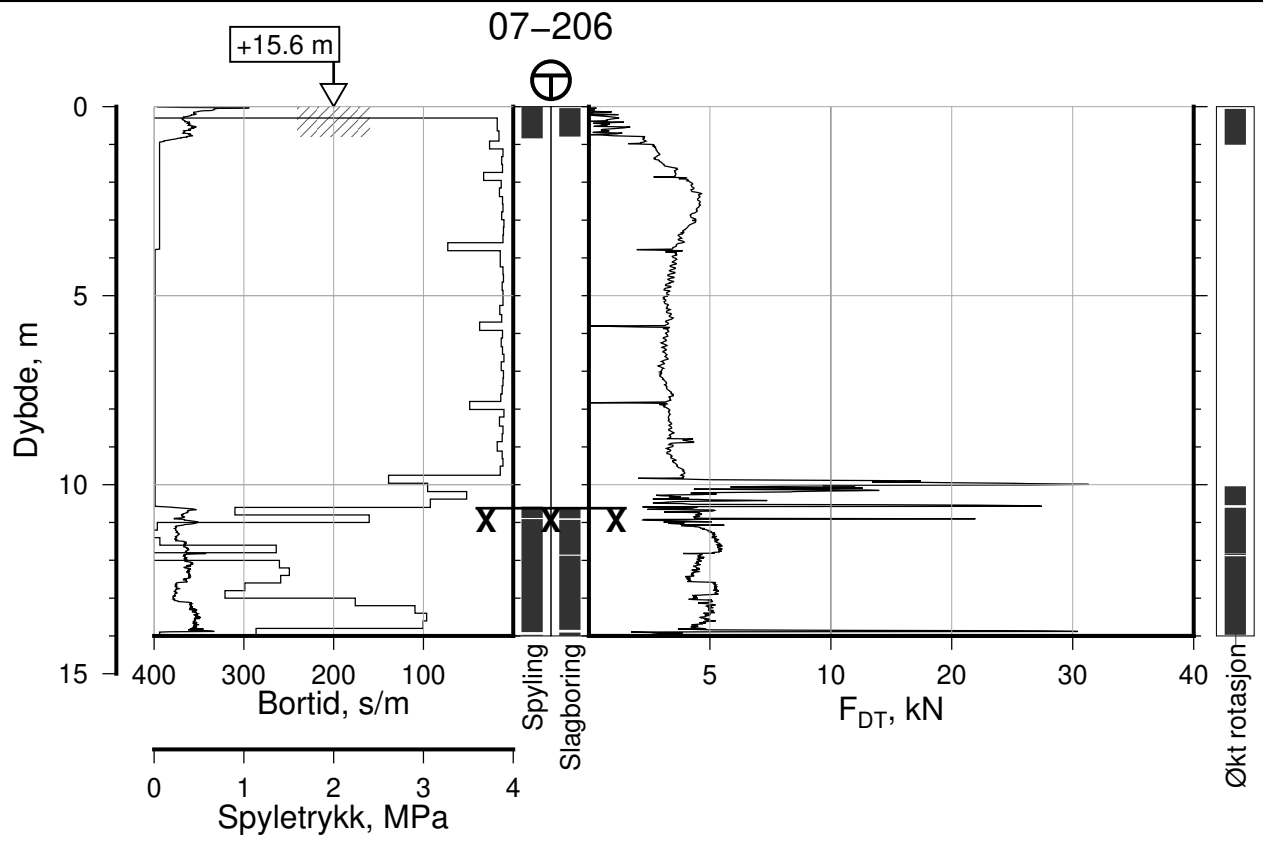
Totalsondering, Borhull 07-205
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=108938.2 N=1158940.0
Dato boret: 30.03.2022

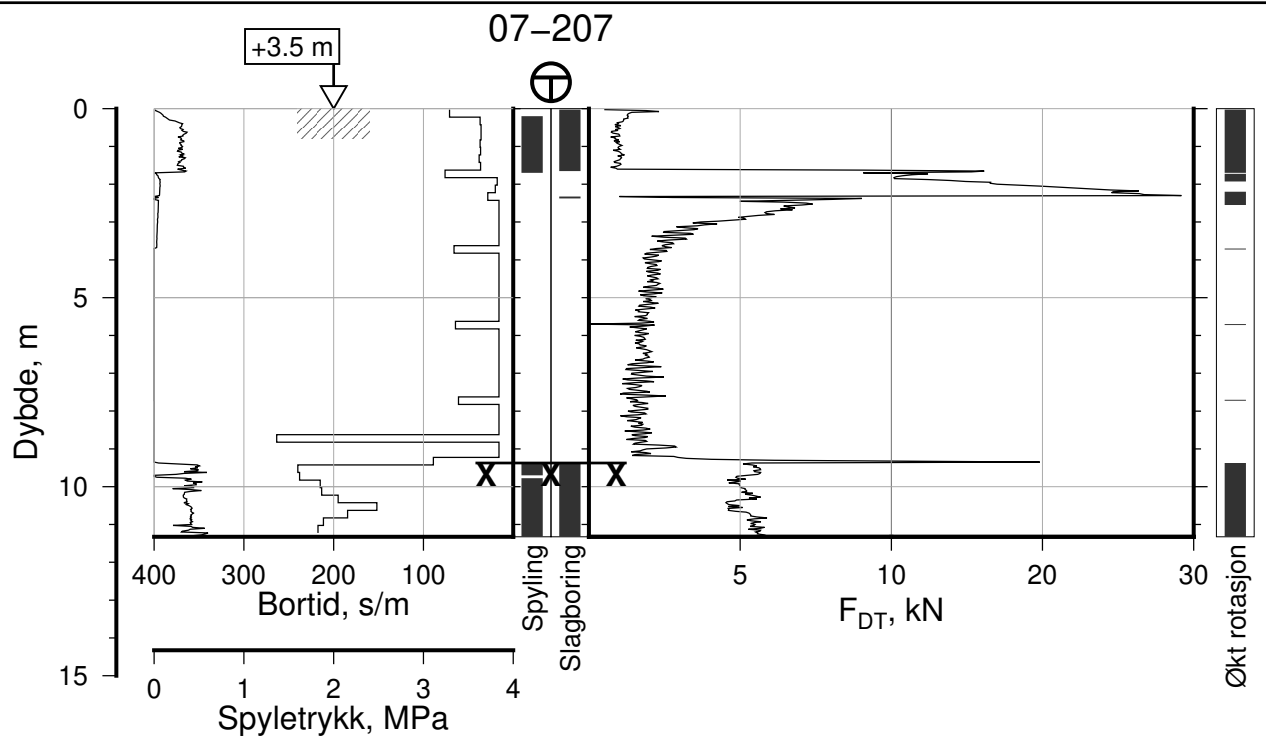
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A189
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-206		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A190
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109115.4 N=1158591.0 Dato boret: 05.05.2022		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-207

Dato
2023-02-21

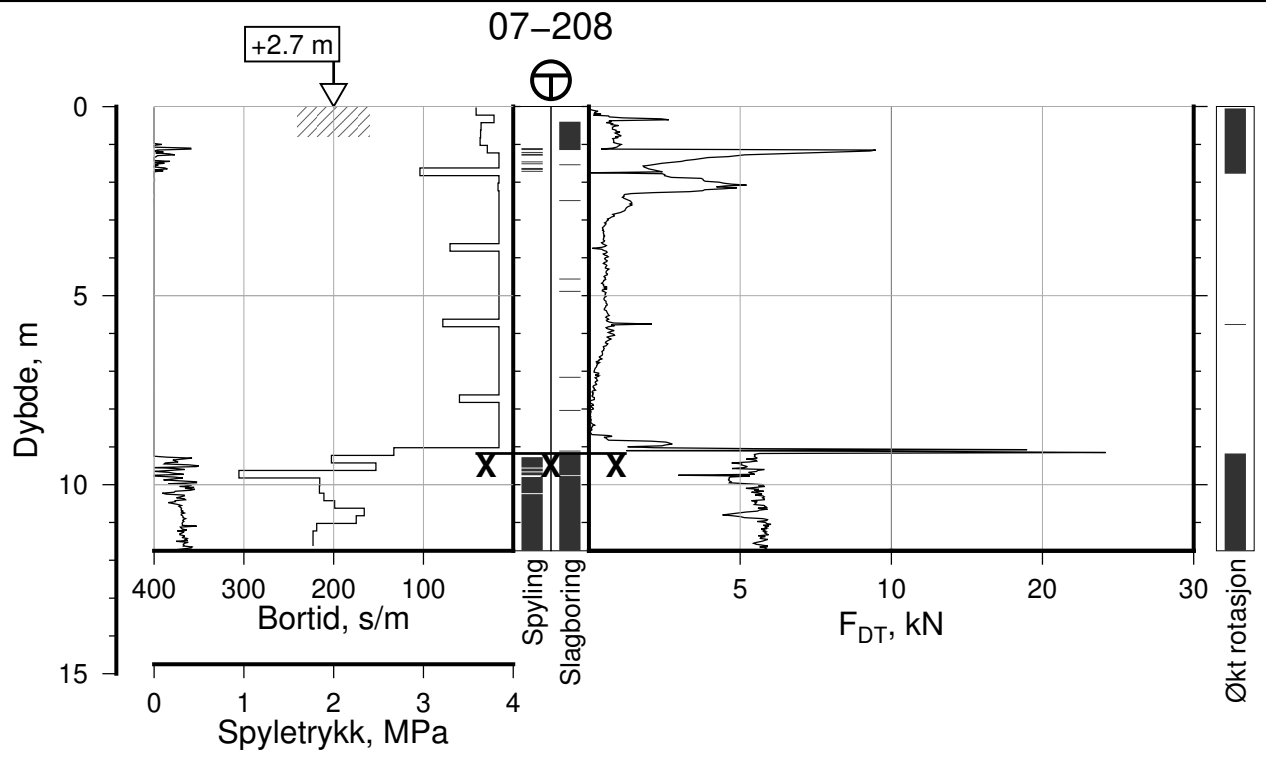
Figur Nr.
A191


M = 1 : 200

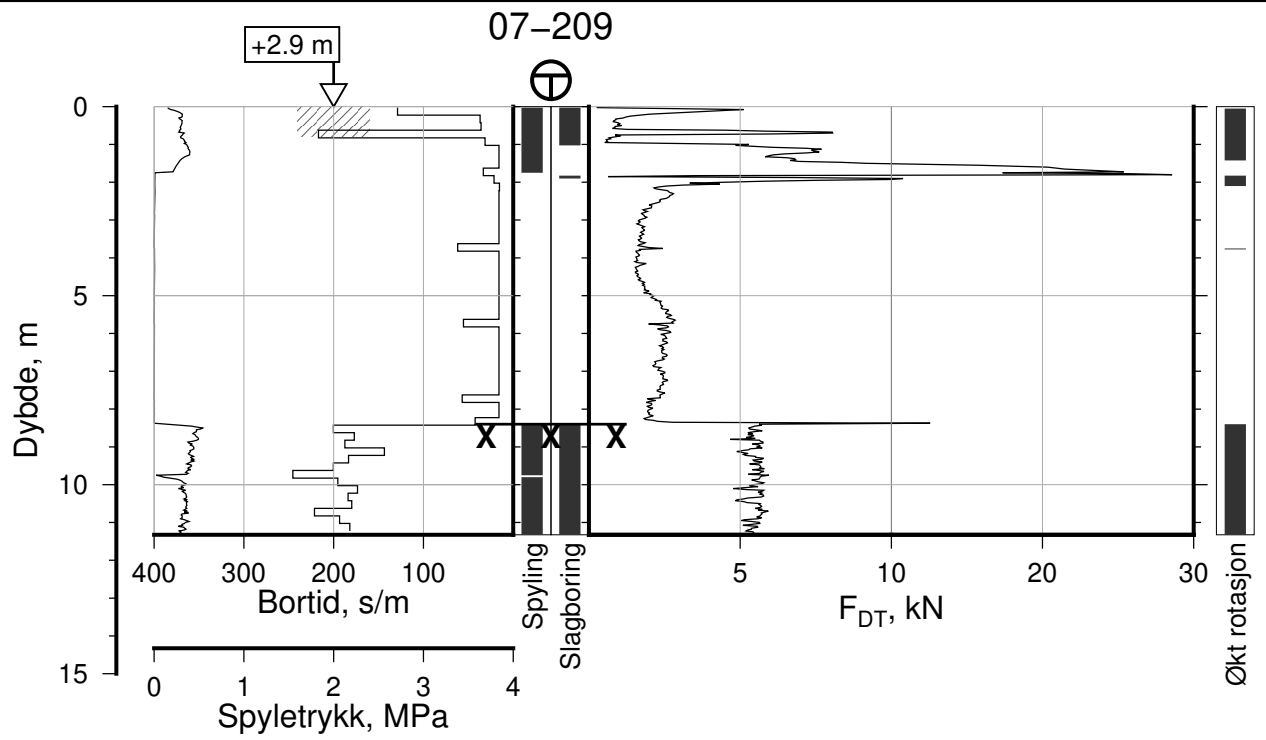
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=109015.5 N=1159315.7
Dato boret: 31.05.2022

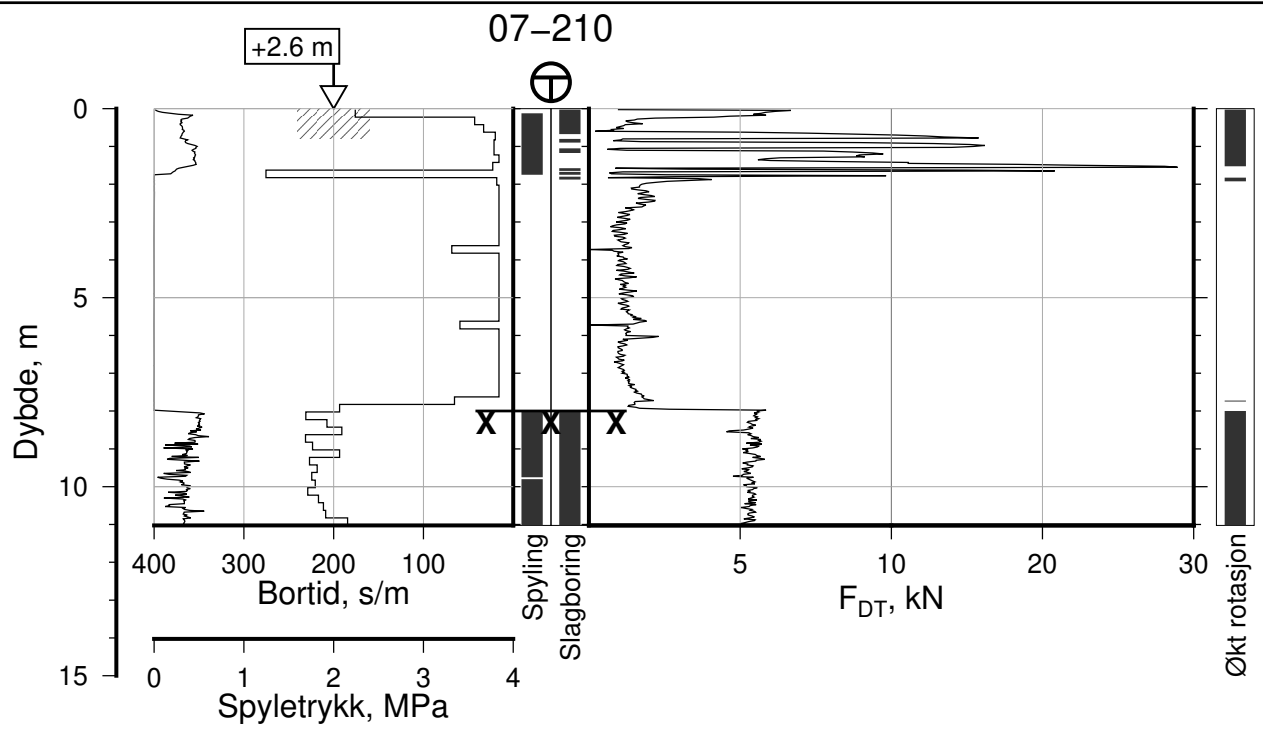




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-208		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A192
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109013.9 N=1159312.5 Dato boret: 01.06.2022		Godkj. MaR	
			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-209		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A193
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109014.5 N=1159308.7 Dato boret: 01.06.2022		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-210

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A194

M = 1 : 200

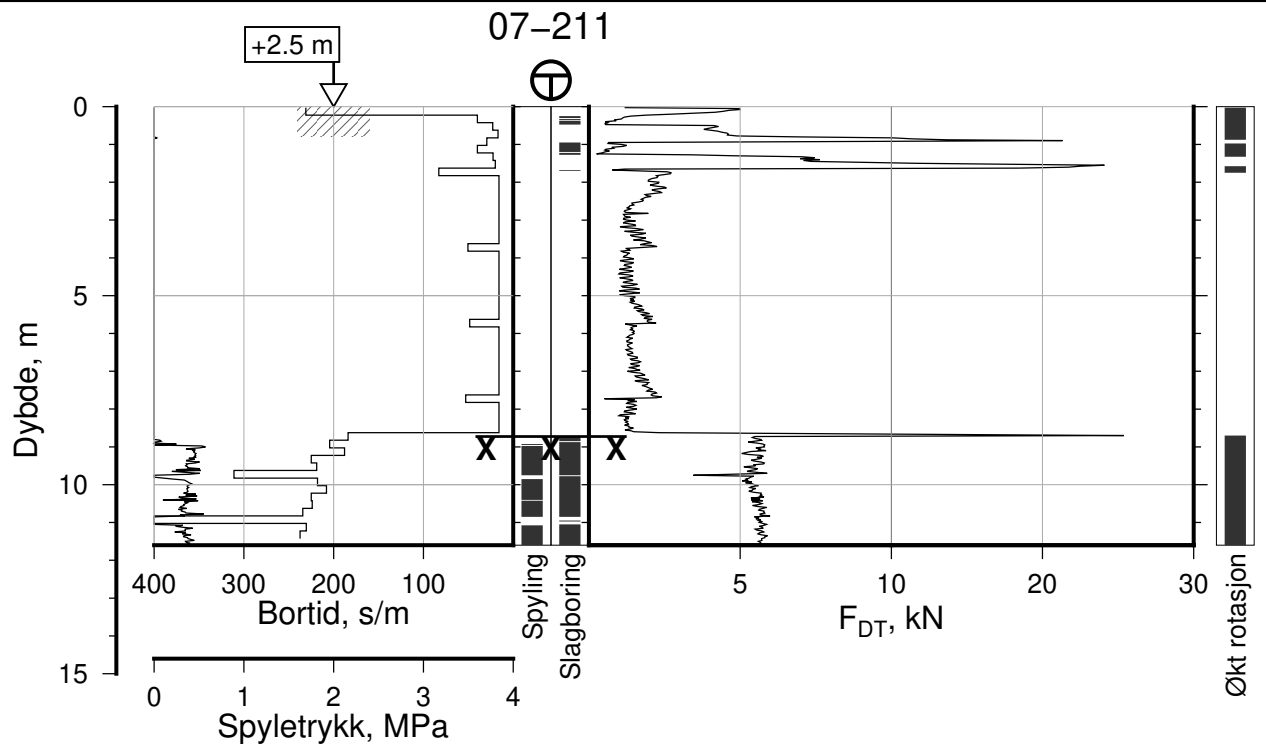
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109014.1 N=1159304.6
Dato boret: 31.05.2022





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-211

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A195

M = 1 : 200

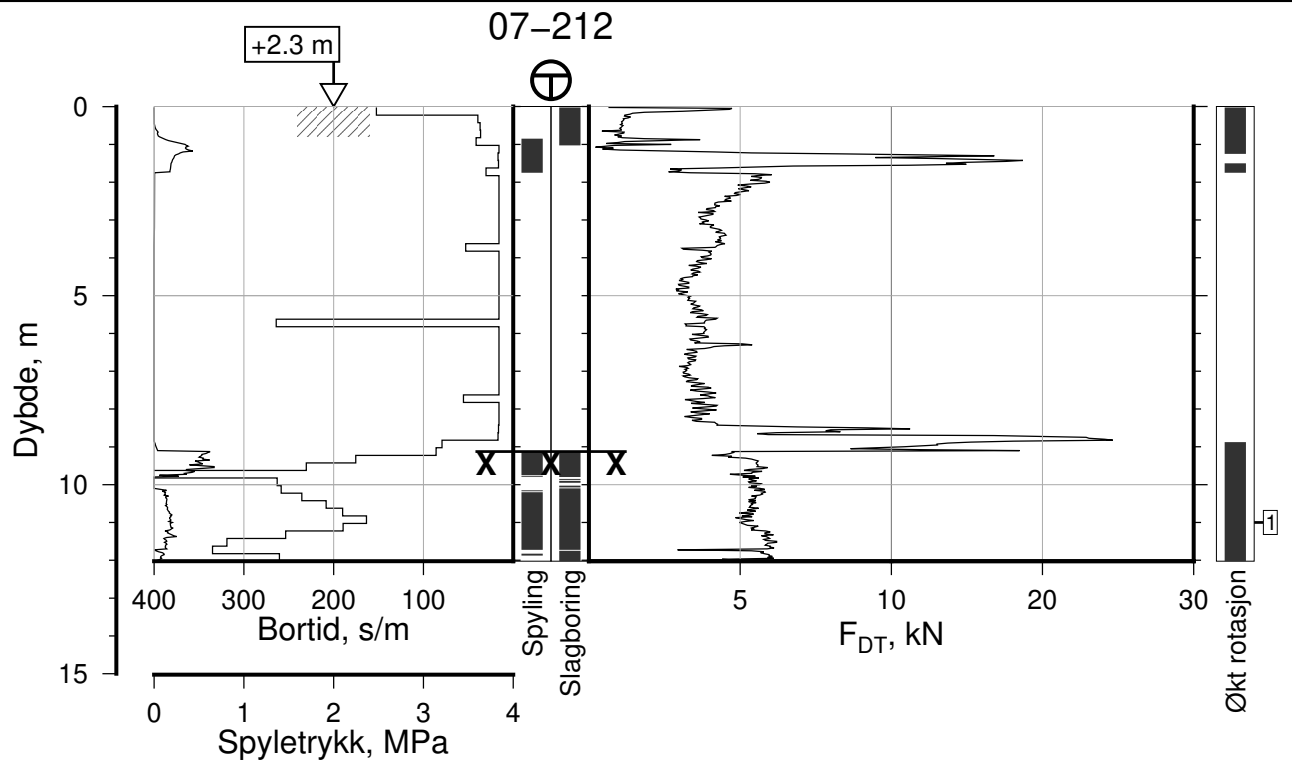
Tegn. CSO


Kontr. ON

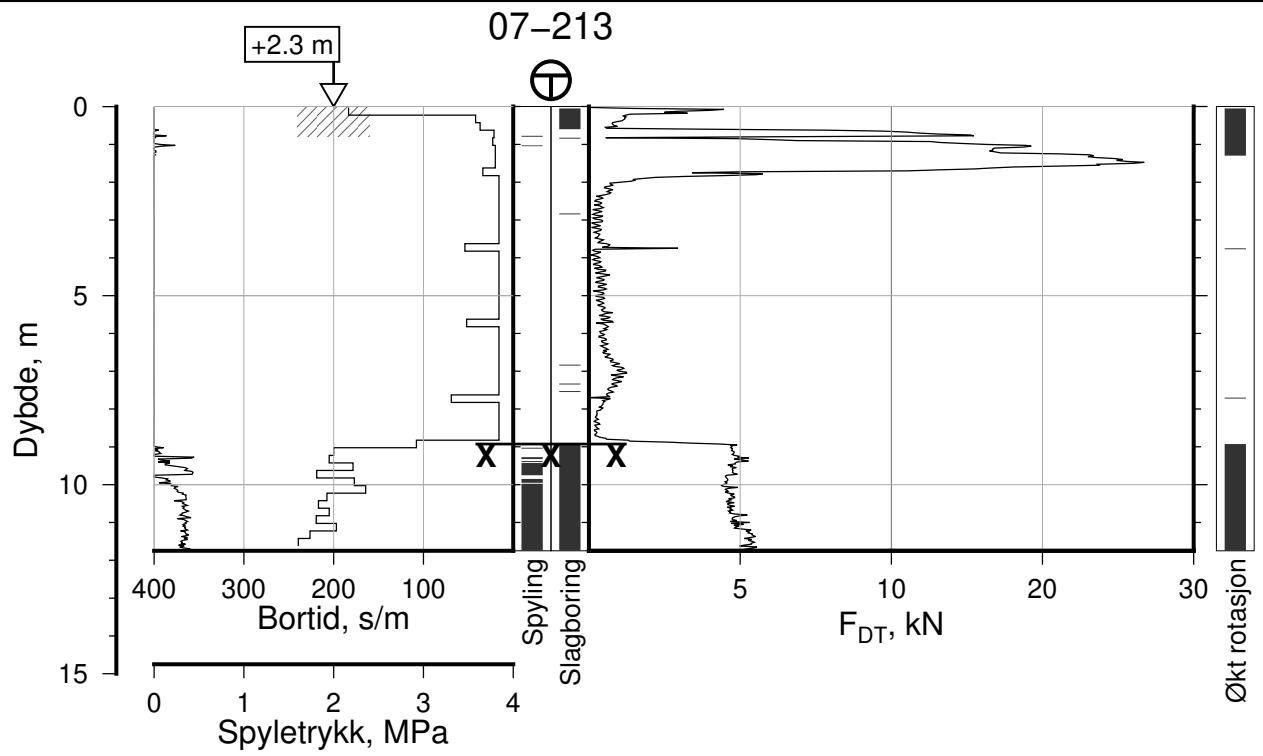
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=109013.9 N=1159300.4
Dato boret: 30.05.2022

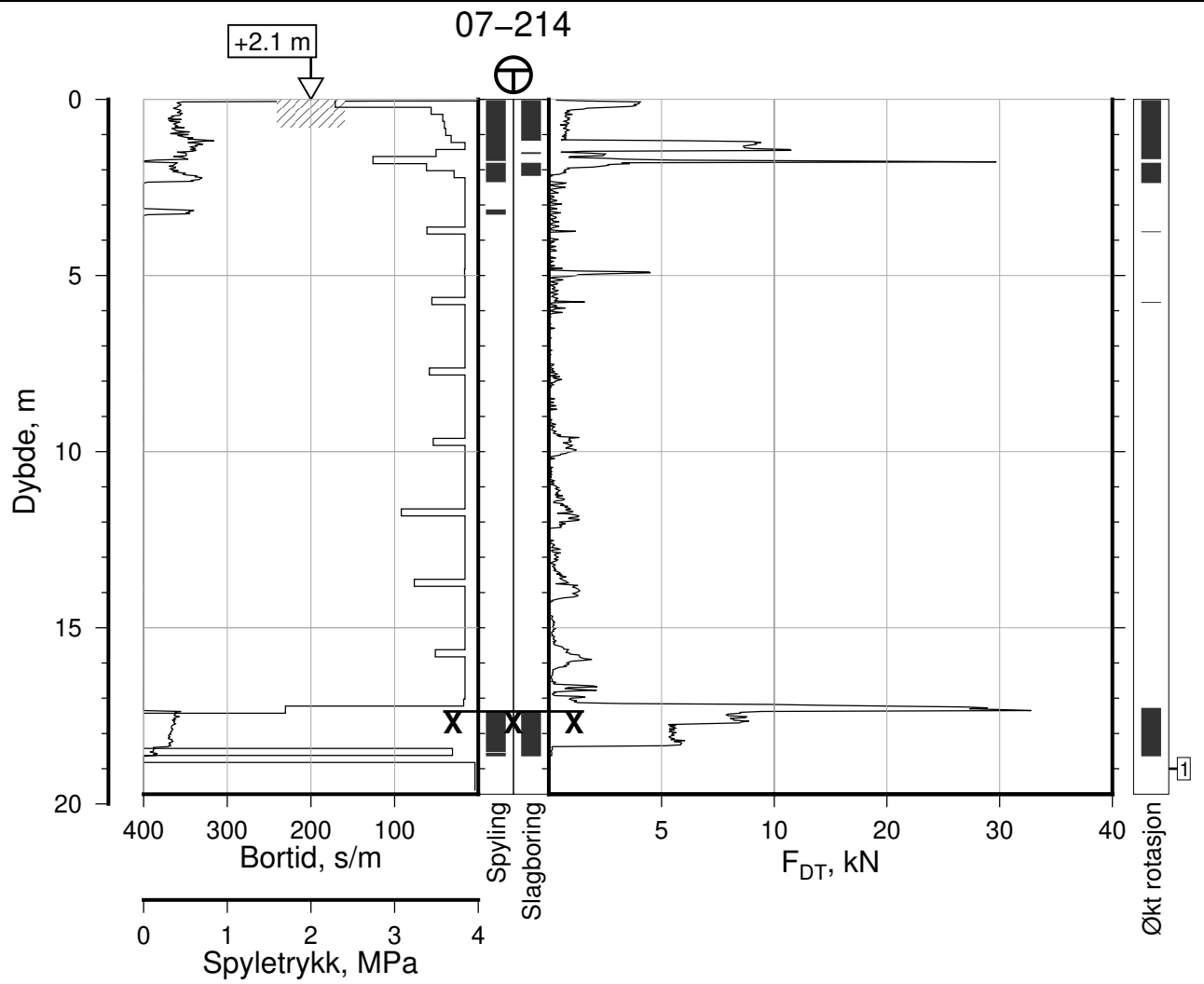




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-212		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A196
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109011.3 N=1159299.1		Godkj. MaR	
Dato boret: 30.05.2022			
Comments: 1: Stangbrudd ved opptrekk, 4 stenger			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-213		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A197
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109008.4 N=1159299.1 Dato boret: 31.05.2022		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-214

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A198

M = 1 : 200

Tegn. CSO

Kontr. ON

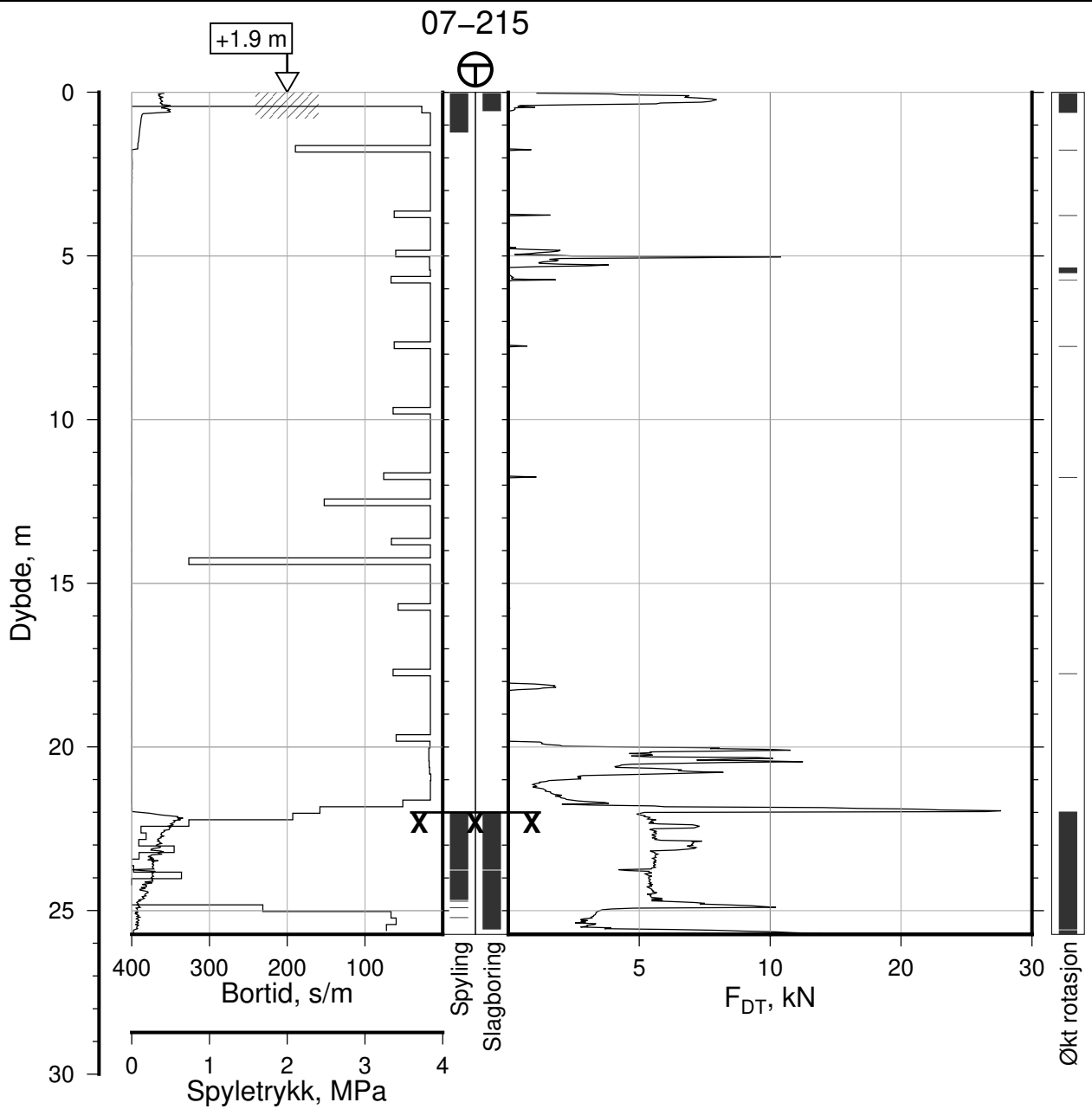
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=108976.6 N=1159324.1
Dato boret: 10.10.2022

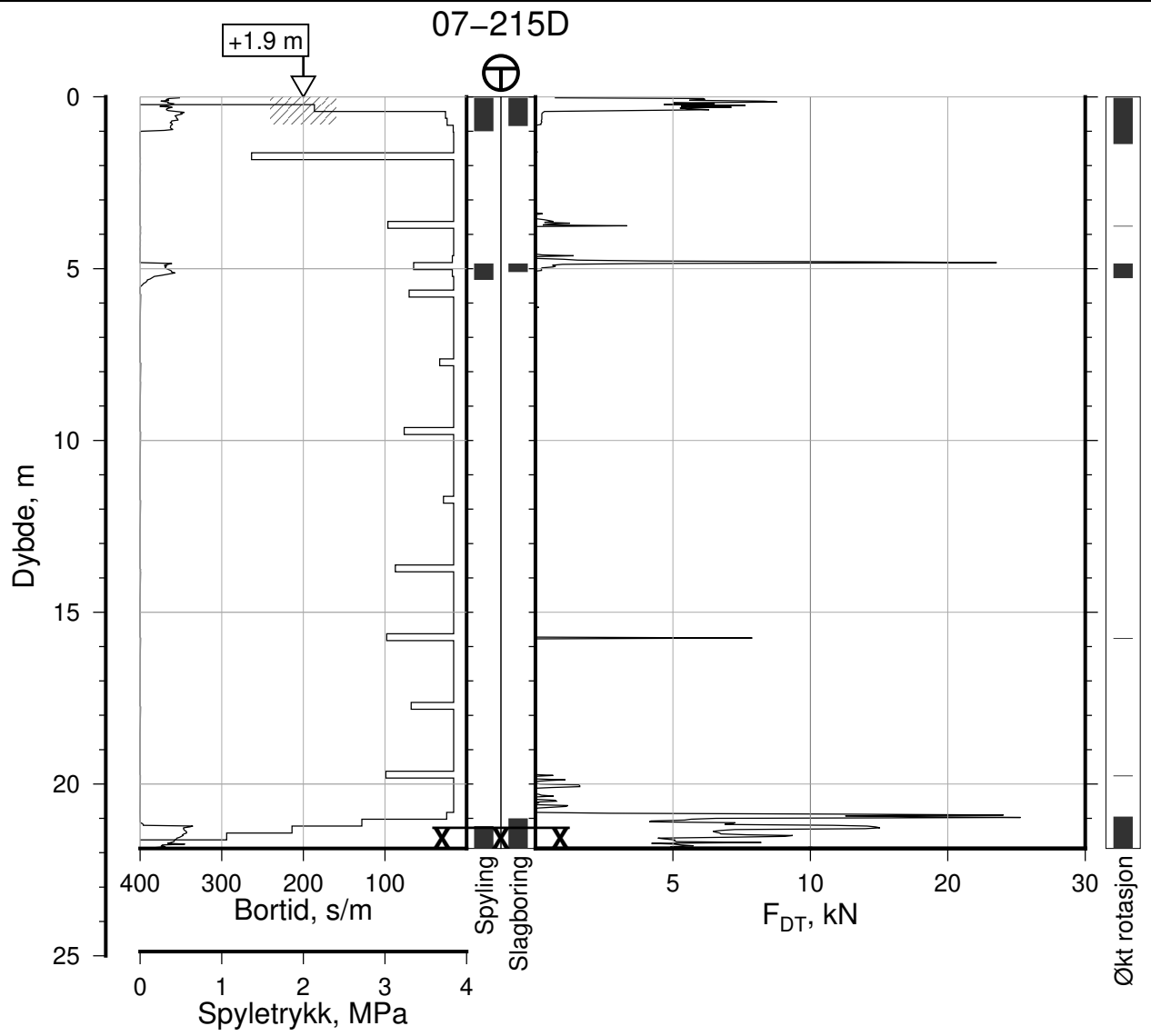
Comments:

1: Stangbrudd ved innboring, 3 stenger





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-215		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A200
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108962.9 N=1159297.2		Godkj. MaR	
Dato boret: 01.09.2022			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-215D

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A199

M = 1 : 200

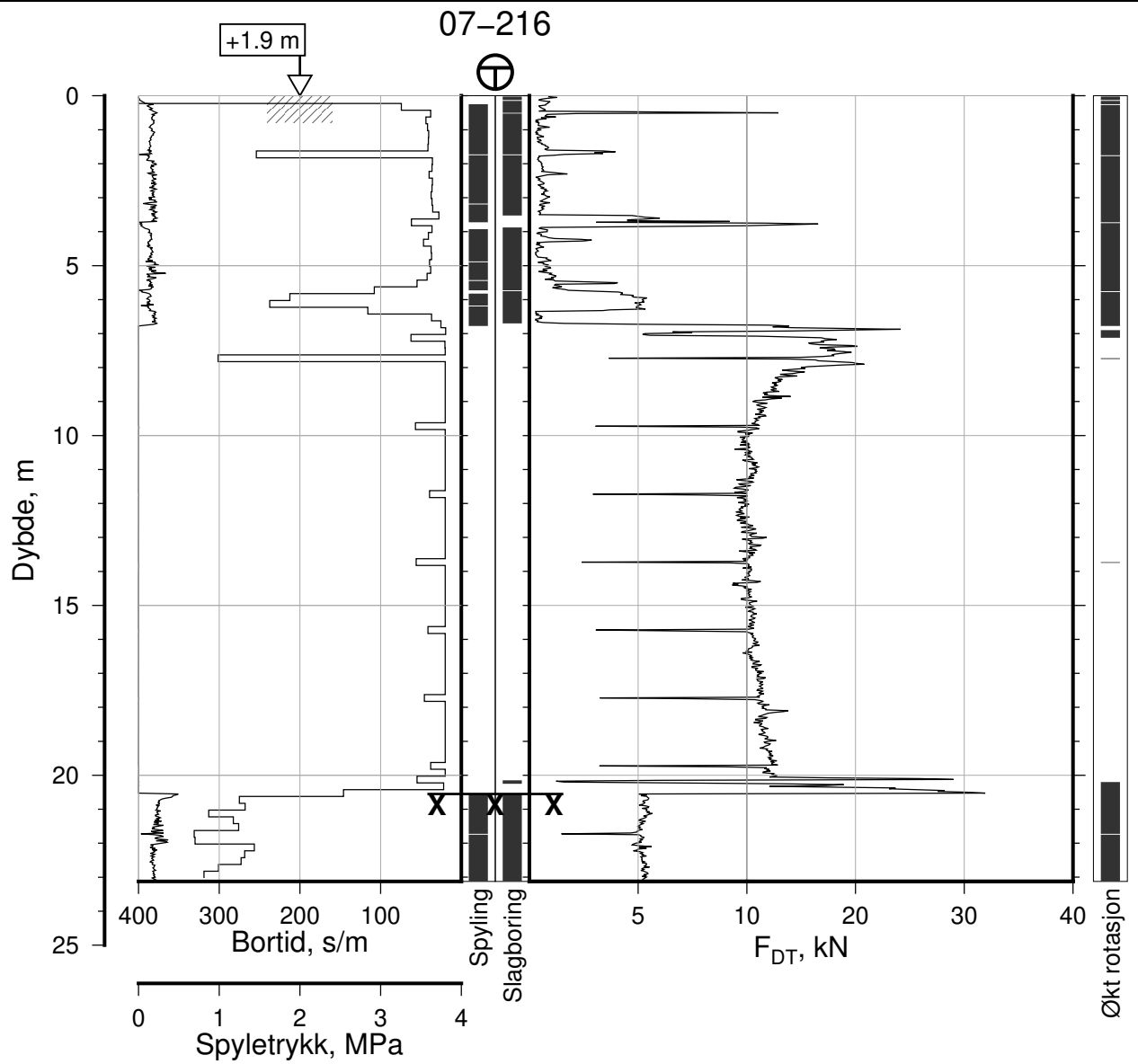
Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=108962.9 N=1159297.2
Dato boret: 01.09.2022





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

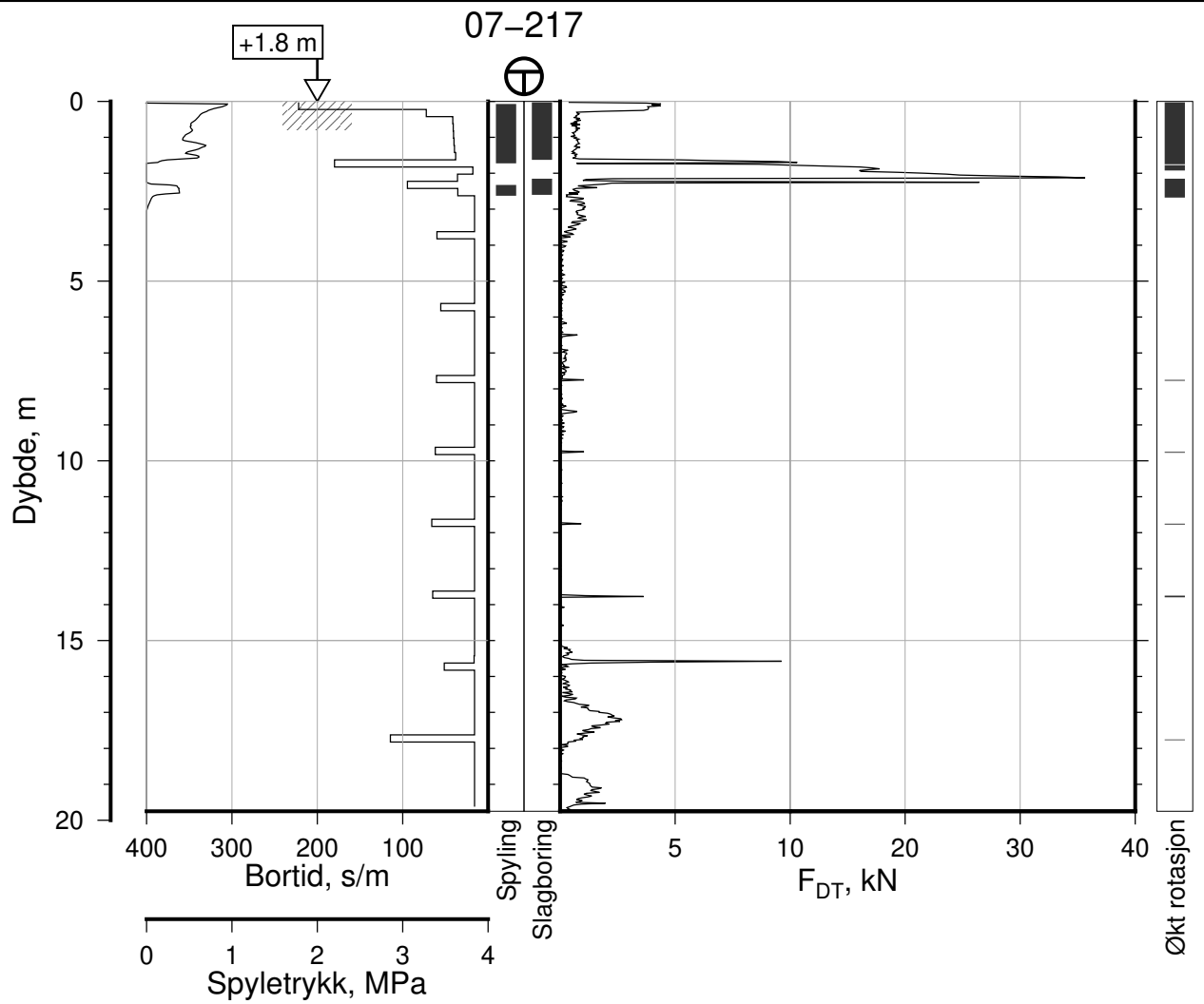
Totalsondering, Borhull 07-216
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=108928.7 N=1158874.0
Dato boret: 08.09.2022

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A201
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-217

Dato
2023-02-21

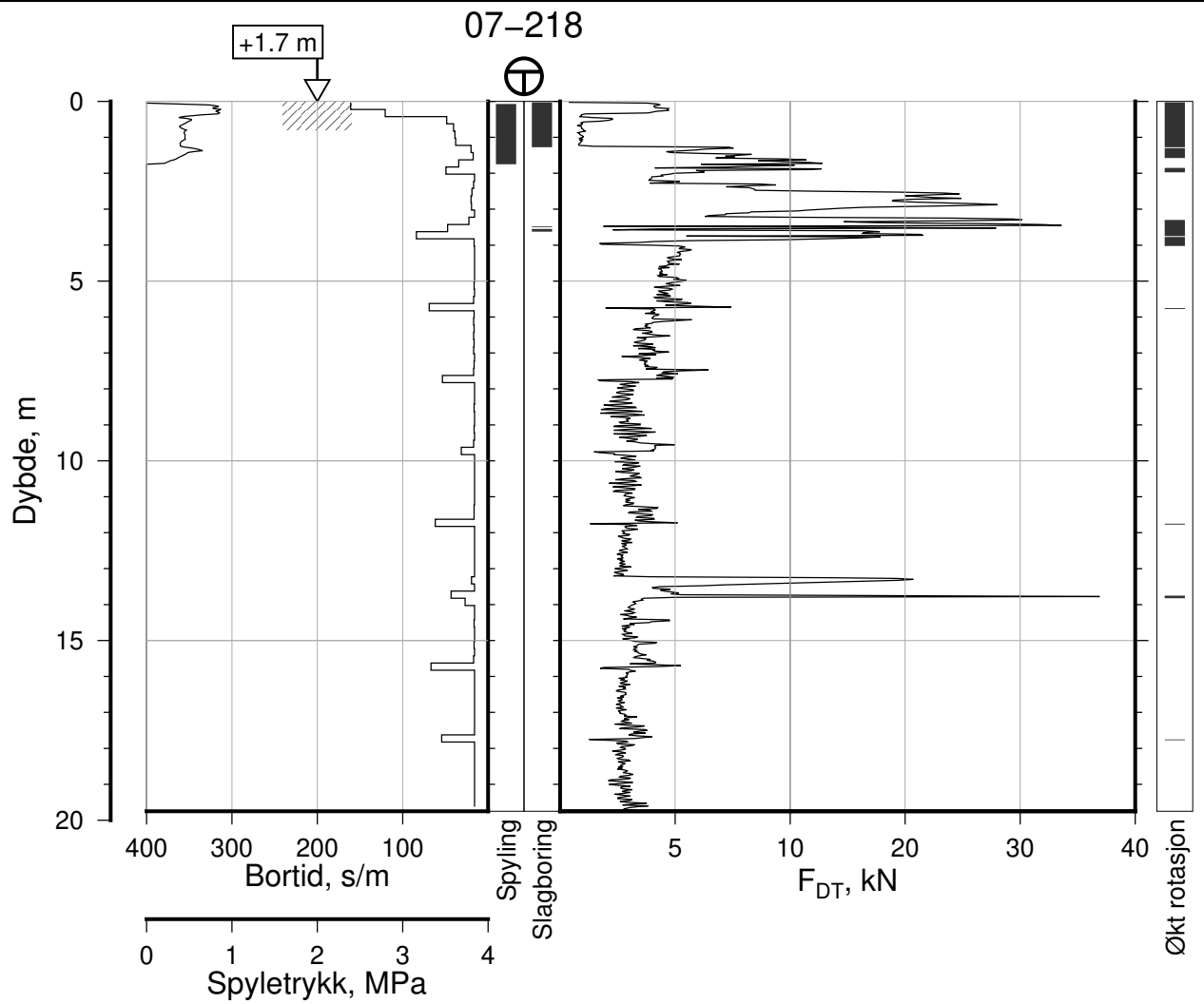
Figur Nr.
A202

M = 1 : 200

Tegn. Kontr. Godkj.
CSO ON MaR

Posisjon: Ø=108989.8 N=1159203.2
Dato boret: 10.10.2022





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-218

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A203

M = 1 : 200

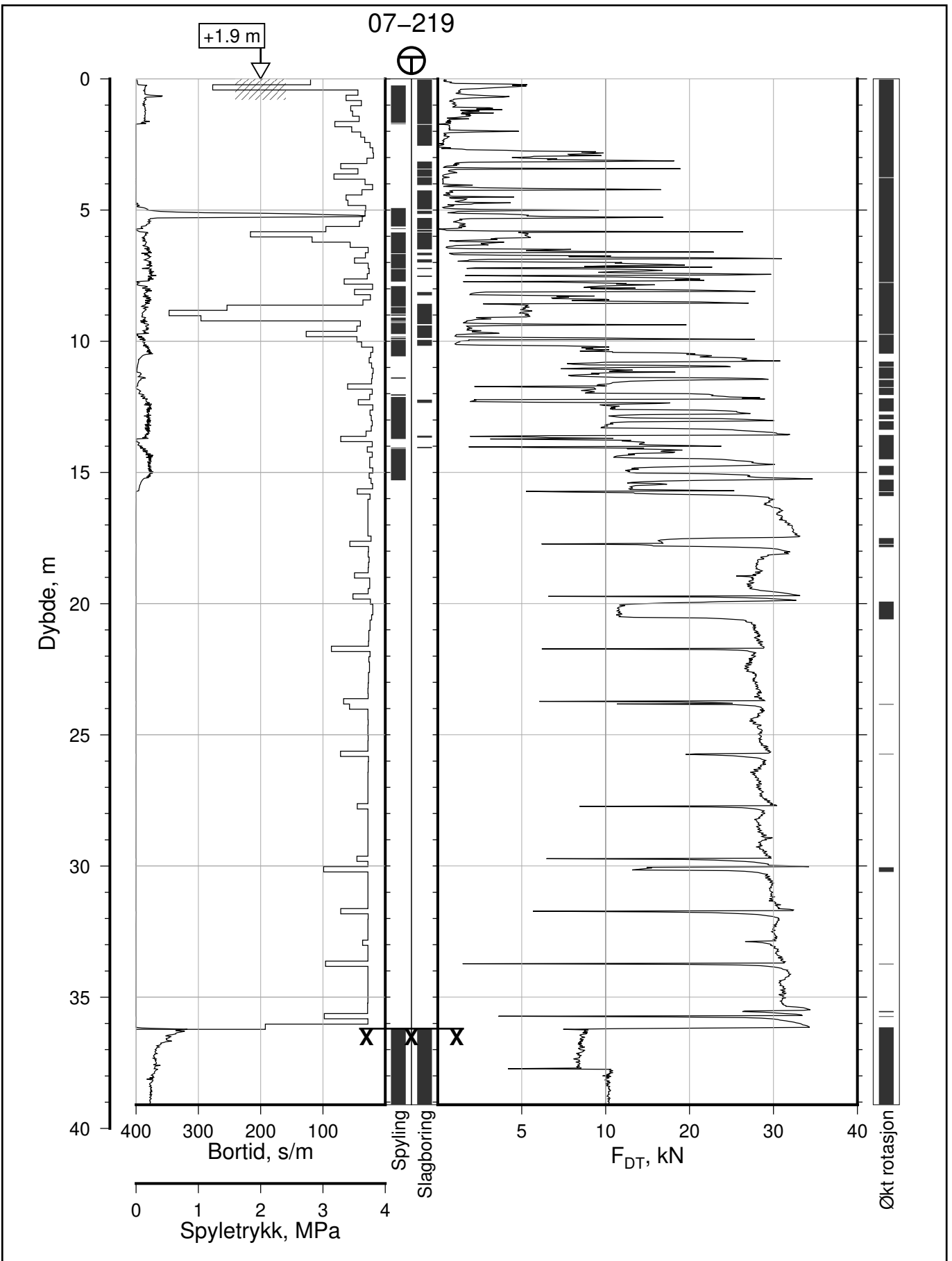
Tegn. CSO

Kontr. ON

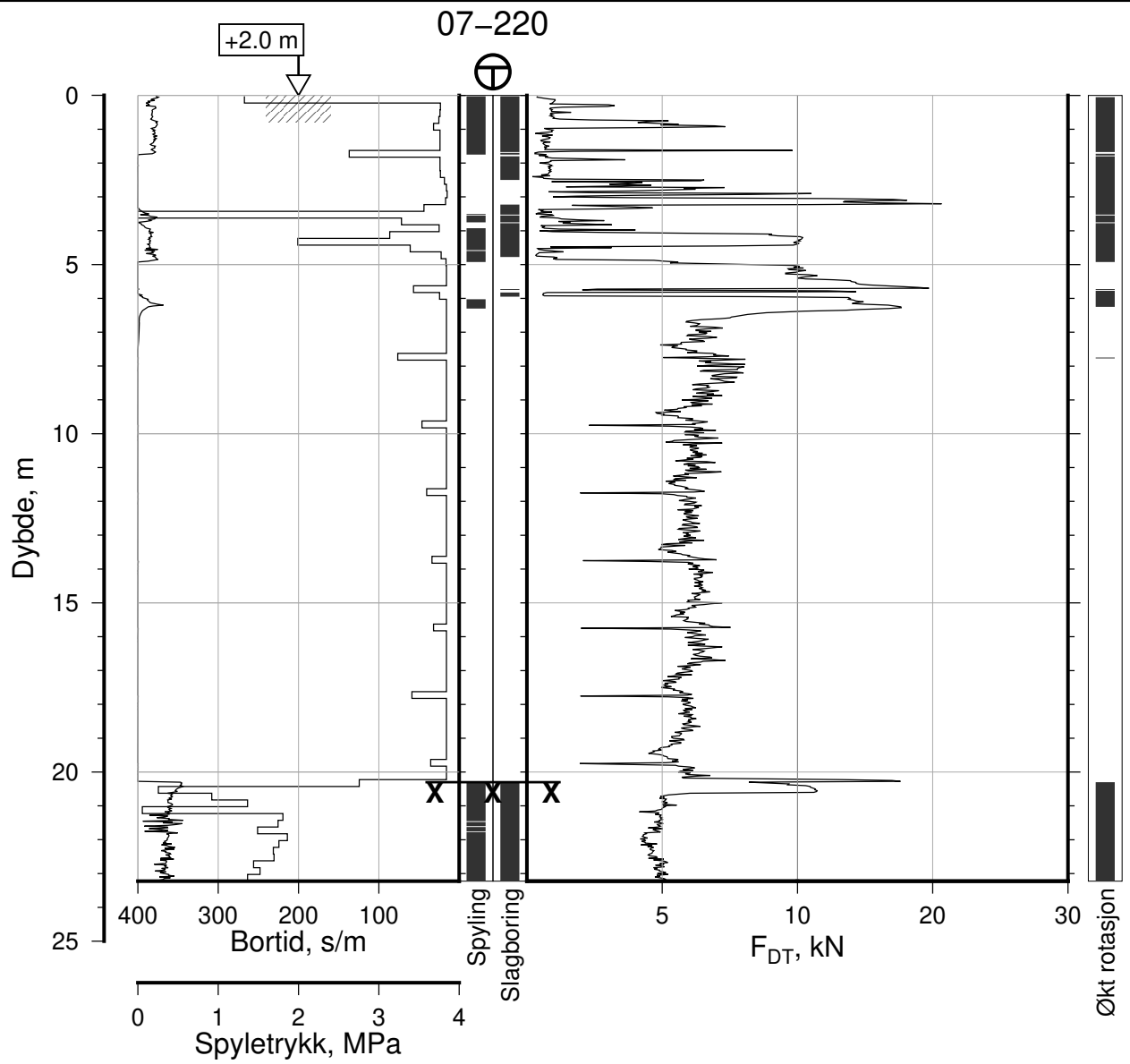
Godkj. MaR

Posisjon: Ø=108991.3 N=1159107.8
Dato boret: 10.10.2022





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-219		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A204
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108896.4 N=1158623.7		Godkj. MaR	
Dato boret: 06.09.2022			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-220

Dato
2023-02-21

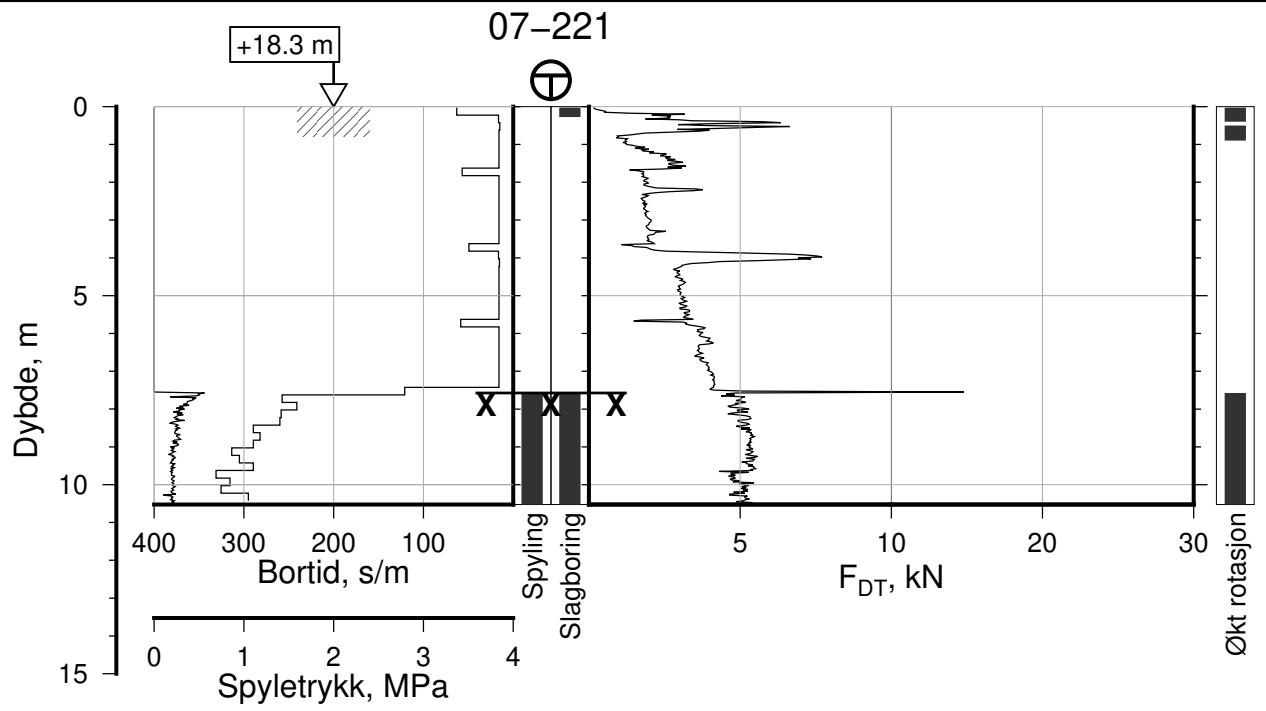
Figur Nr.
A205

M = 1 : 200

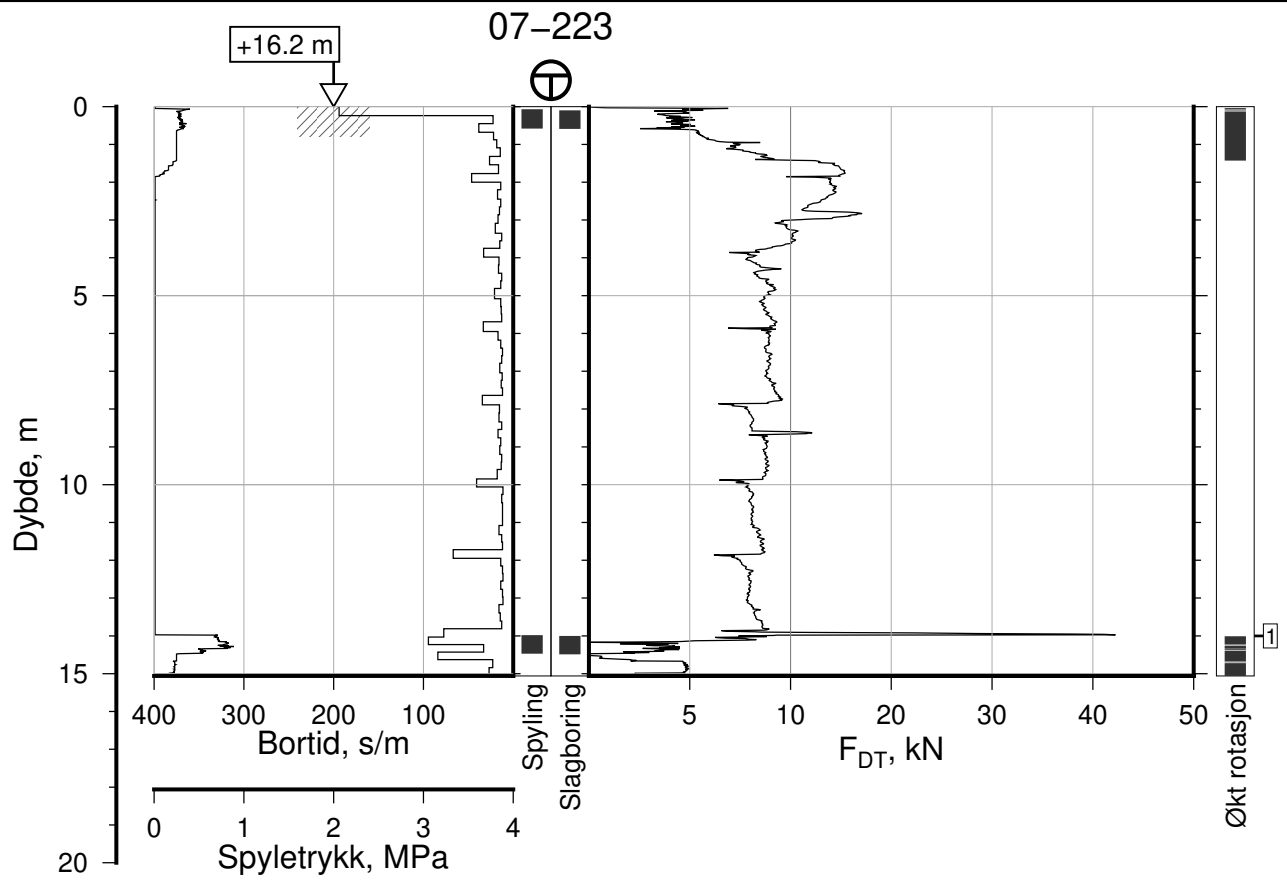
Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

Posisjon: Ø=108940.4 N=1158538.8
Dato boret: 08.09.2022





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-221		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A206
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=109123.9 N=1158583.9 Dato boret: 21.09.2022		Godkj. MaR	



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Rapport Nr.
20210119-55-R

Totalsondering, Borhull 07-223

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
A207

M = 1 : 200

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

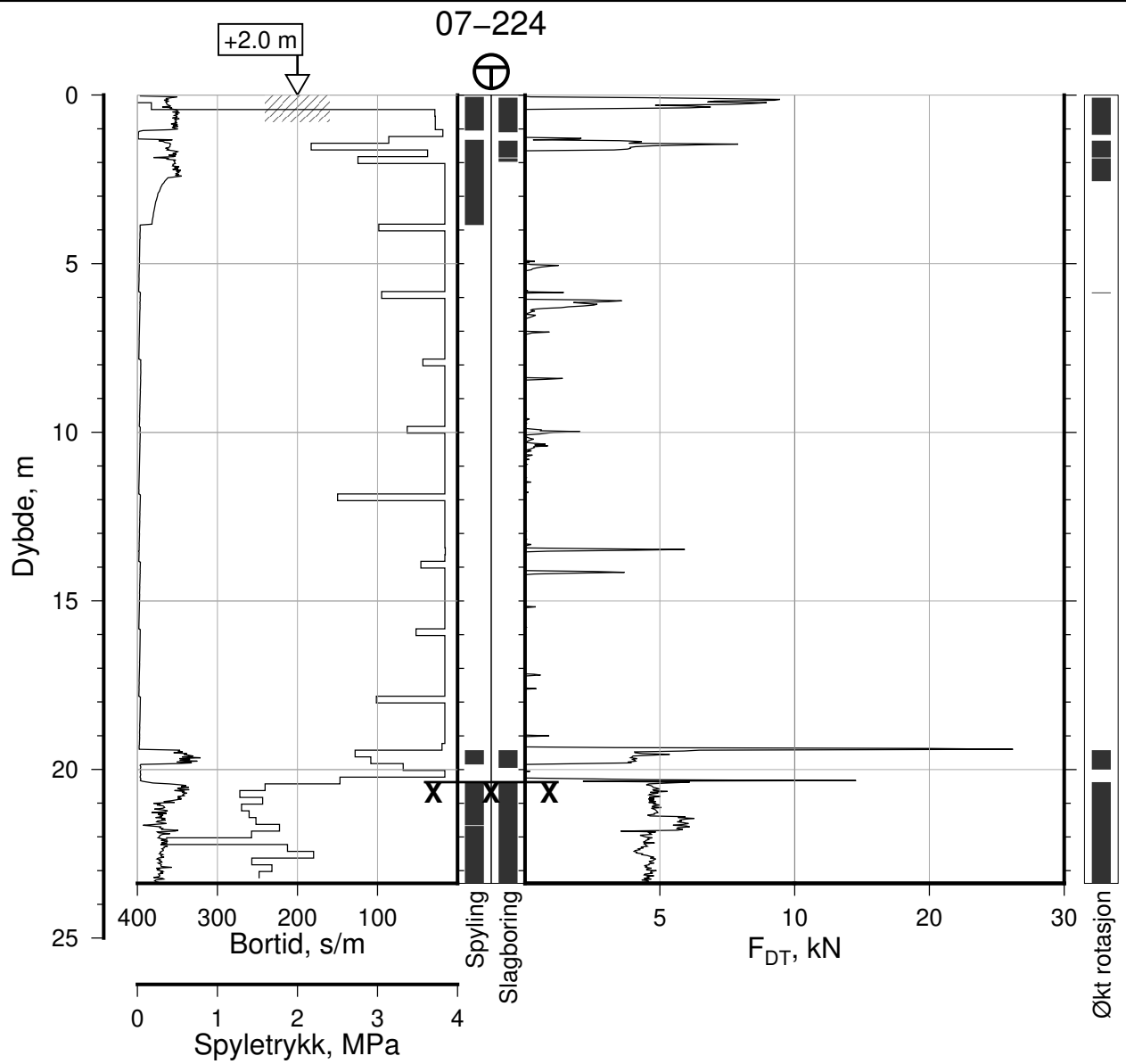
Godkj.
MaR

Posisjon: Ø=109101.9 N=1159291.3
Dato boret: 20.10.2022

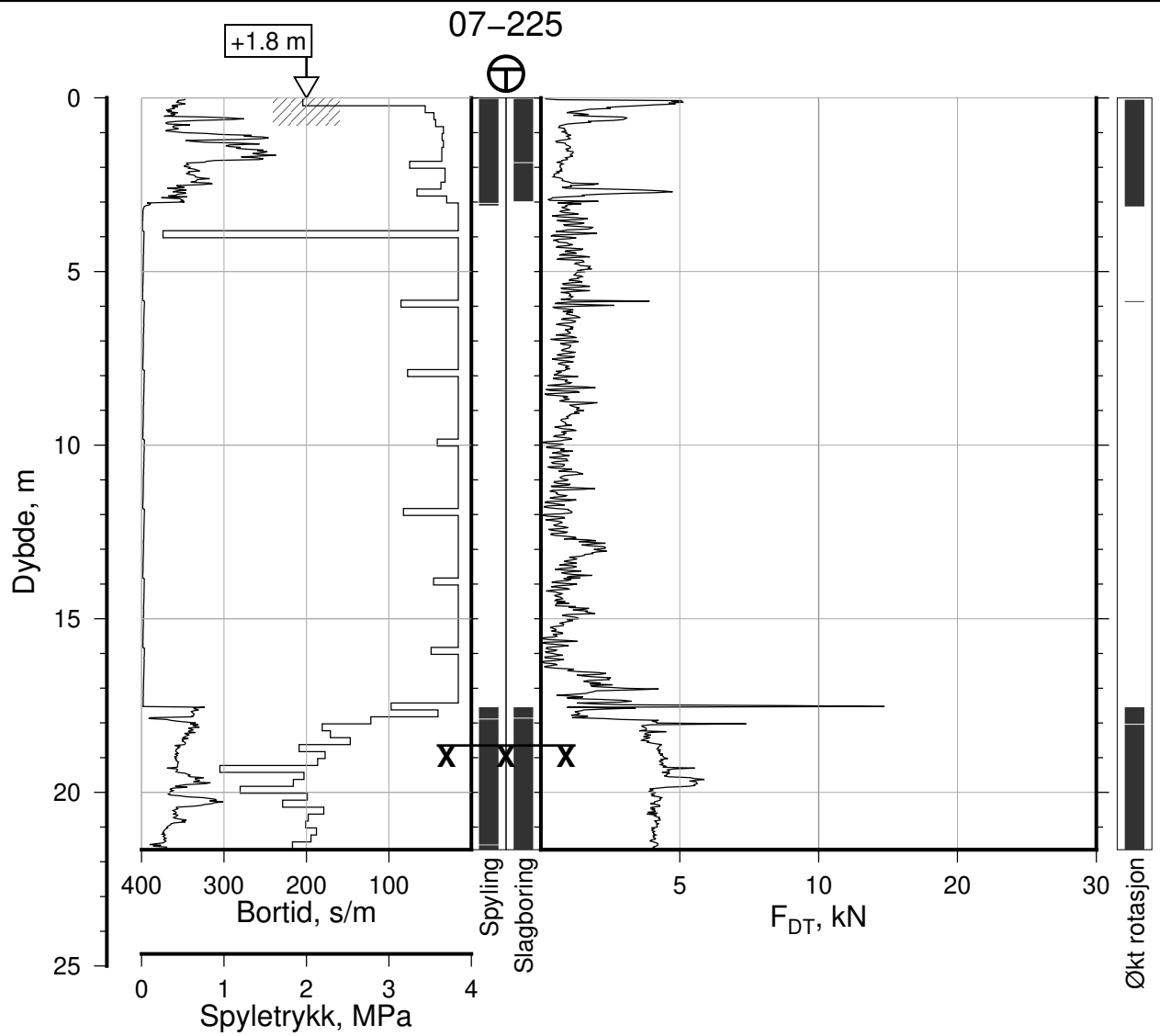
Comments:

1: Fare for stangbrudd

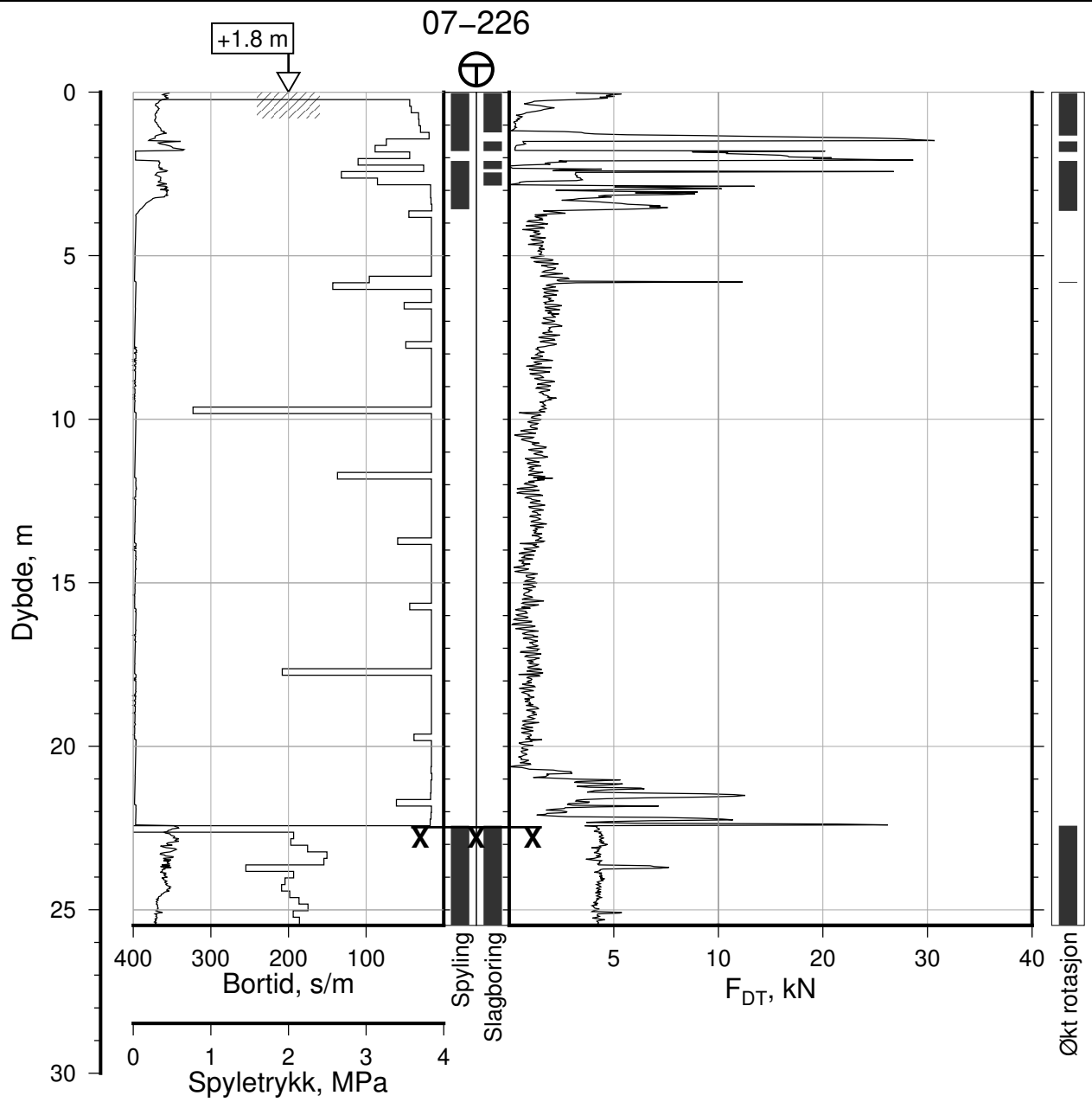




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-224		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A208
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108966.9 N=1159270.4 Dato boret: 18.01.2023		Godkj. MaR	



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
Totalsondering, Borhull 07-225		Dato 2023-02-21	Figur Nr. A209
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Posisjon: Ø=108989.6 N=1159220.9		Godkj. MaR	
Dato boret: 18.01.2023			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

Totalsondering, Borhull 07-226
M = 1 : 200

Posisjon: Ø=108989.9 N=1159182.7
Dato boret: 18.01.2023

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. A210
Tegn. CSO	Kontr. ON
Godkj. MaR	



Vedlegg B

TRYKKSONDERINGER

Innhold

B1	Metode	2
B2	Utstyr	2
B3	Resultater	2
B4	Referanser	3

Bilag

Bilag B1	Kalibreringsark CPTU-sonde 4766
Bilag B2	Kalibreringsark CPTU-sonde 5246
Bilag B3	Kalibreringsark CPTU-sonde 5705
Bilag B4	Kalibreringsark CPTU-sonde 5730
Bilag B5	Kalibreringsark CPTU-sonde 5746
Bilag B6	Kalibreringsark CPTU-sonde 30451
Bilag B7	Kalibreringsark CPTU-sonde 51706
Bilag B8	Kalibreringsark CPTU-sonde 52007
Bilag B9	Kalibreringsark CPTU-sonde 52008

Figurer

Figur B1 – B51	Trykksonderinger, borpunkt 07-049, 07-068, 07-097, 07-126, 07-128, 07-129, 07-130, 07-132, 07-133, 07-134, 07-137, 07-140, 07-141, 07-142, 07-149, 07-152, 07-154, 07-163 - 07-168, 07-173 – 07-179, 07-181, 07-184, 07-186, 07-200 – 07-205, 07-223.
----------------	---

B1 Metode

Trykksondering med poretrykksmåling (CPTU) benyttes for å tolke lagdelinger, jordart, lagringsbetingelser og jordartens egenskaper.

Under nedpressing måles trykket (q_c) mot den koniske spissen og sidefriksjon (f_s) mot friksjonshylsen. I tillegg måles poretrykket (u) på en eller flere steder langs sondens overflate.

B2 Utstyr

CPTU-sonderingen er utført med CPTU-sonder av typen Geotech og ENVI Memocone, tabell B1 viser en oversikt over CPTU-sondenummer og tilhørende arealfaktor. Kalibreringsark for sondene er vist i bilag B1 – B9.

Tabell B1 CPTU-sondenummer og tilhørende arealfaktor

Sondennummer	Sondetype	Arefaktor
4766	Geotech	0,839
5246	Geotech	0,835
5705	Geotech	0,832
5730	Geotech	0,839
5746	Geotech	0,838
30451	ENVI Memocone	0,7
51706	ENVI Memocone	0,69
52007	ENVI Memocone	0,7
52008	ENVI Memocone	0,71

B3 Resultater

Resultatet er vist som enkeltboring på figur B1 – B51.

Merk at det i flere tilfeller er forboret gjennom faste lag og at enkelt dybdeintervall derfor kan mangle i sonderingsresultatene. Merk at sonderingene i borpunkt 07-165 – 07-168 er utført før og etter installasjon av jetpeler i et forsøksfelt på stasjonsområdet. Sonderingene med suffiks C er boret før, mens sonderinger med suffiks C2, C3 osv. er boret etter installasjon av jetpeler. Merk at ikke alle disse sonderingen er vist på borplanen da de ligger svært tett.

B4 Referanser

- /B1/ Håndbok 211, Feltundersøkelser
Statens vegvesen, april 2018
- /B2/ Veiledning for utførelse av trykksondering.
Melding nr. 5, Norsk Geoteknisk Forening.

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4766

Probe No 4766
 Date of Calibration 2017-05-30
 Calibrated by Christoffer Hurtig.....
 Run No 442
 Test Class: ISO 1

Point Resistance **Tip Area 10cm²**

Maximum Load 50 MPa
 Range 50 MPa
 Scaling Factor **1593**
 Resolution 0,4789 kPa
 Area factor (a) 0,839

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 62,225 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Local Friction **Sleeve Area 150cm²**

Maximum Load 0,5 MPa
 Range 0,5 MPa
 Scaling Factor **3572**
 Resolution 0,0107 kPa
 Area factor (b) 0

ERRORS

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

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor **3719**
 Resolution 0,0205 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 2,009 kPa
 Temperature range 0 -40 deg. Celsius.

Tilt Angle. **Scaling Factor: 0,93**

Range 0 - 40 Deg.

Backup memory
 Temperature sensor
 Conductivity probe

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 5246

Probe No 5246
 Date of Calibration 2018-10-08
 Calibrated by Joakim Tingström.....
 Run No 624
 Test Class: ISO 1

Point Resistance Tip Area 10cm²

Maximum Load 50 MPa
 Range 50 MPa
 Scaling Factor **1183**
 Resolution 0,6449 kPa
 Area factor (a) 0,835

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 5,8 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction Sleeve Area 150cm²

Maximum Load 0,5 MPa
 Range 0,5 MPa
 Scaling Factor **3841**
 Resolution 0,0099 kPa
 Area factor (b) 0

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,486 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor **3642**
 Resolution 0,0209 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 2,135 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor: 0,93

Range 0 - 40 Deg.

Backup memory
Temperature sensor



Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 5705

Probe No 5705
 Date of Calibration 2022-03-08
 Calibrated by Joakim Tingström.....
 Run No 1940
 Test Class: ISO 1

Point Resistance		Tip Area 10cm²	
Maximum Load	50	MPa	
Range	50	MPa	
Scaling Factor	1210		
Resolution	0,6305	kPa	
Area factor (a)	0,832		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 21,425 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction		Sleeve Area 150cm²	
Maximum Load	0,5	MPa	
Range	0,5	MPa	
Scaling Factor	4198		
Resolution	0,0091	kPa	
Area factor (b)	0		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,29 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure			
Maximum Load	2	MPa	
Range	2	MPa	
Scaling Factor	3568		
Resolution	0,0214	kPa	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 1,602 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle.		Scaling Factor: 0,94	
Range	0 - 40	Deg.	

Backup memory
Temperature sensor



Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 5730

Probe No 5730
 Date of Calibration 2021-06-16
 Calibrated by Joakim Tingström.....
 Run No 1504
 Test Class: ISO 1

Point Resistance		Tip Area 10cm ²	
Maximum Load	100	MPa	
Range	100	MPa	
Scaling Factor	874		
Resolution	0,8729	kPa	
Area factor (a)	0,839		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 30,534 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction		Sleeve Area 150cm ²	
Maximum Load	0,5	MPa	
Range	0,5	MPa	
Scaling Factor	4013		
Resolution	0,0095	kPa	
Area factor (b)	0,001		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,256 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure			
Maximum Load	2	MPa	
Range	2	MPa	
Scaling Factor	3413		
Resolution	0,0224	kPa	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 1,139 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle.			Scaling Factor: 0,93		
-------------	--	--	----------------------	--	--

Range 0 - 40 Deg.

Backup memory
Temperature sensor



Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 5746

Probe No 5746
 Date of Calibration 2021-08-30
 Calibrated by Joakim Tingström.....
 Run No 1601
 Test Class: ISO 1

Point Resistance		Tip Area 10cm²	
Maximum Load	50	MPa	
Range	50	MPa	
Scaling Factor	1258		
Resolution	0,6065	kPa	
Area factor (a)	0,838		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 20,002 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction		Sleeve Area 150cm²	
Maximum Load	0,5	MPa	
Range	0,5	MPa	
Scaling Factor	3968		
Resolution	0,0096	kPa	
Area factor (b)	0,001		

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,269 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure			
Maximum Load	2	MPa	
Range	2	MPa	
Scaling Factor	3461		
Resolution	0,022	kPa	

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 1,035 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle.		Scaling Factor: 0,93	
--------------------	--	-----------------------------	--

Range 0 - 40 Deg.

Backup memory
Temperature sensor



Specialists in
 Geotechnical
 Field Equipment

Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorie samt passerat vår kvalitetskontroll.

SERIENUMMER:	30451	Visad last/crosstalk:	
KALIBRERINGSDATUM:	Fredag 18 Oktober 2019	Q när F lastas:	0.0% FSO
MAX TILLÅTEN BELASTNING:	50 kN	F när Q lastas:	<0.3% FSO
AREA FAKTOR:	a= 0,7 b=0,005	U när Q lastas (Q<=7MPa) :	0.0% FSO

ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

ASTM D 5778 godkännande

ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

Envi 

Environmental Mechanics AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

18-Oct-2019 

Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorie samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:

51706

Visad last/crosstalk:

Kalibreringsdatum:

19-maj-2021

Q när F lastas:

0.0 %FSO

Max tillåten belastning:

50 kN

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

Area faktor:

a=0.69b=0.005

U när Q lastas
($Q \leq 7 \text{MPa}$):

0.0 %FSO

ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

ASTM D 5778 godkännande

ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

Kalibreringscertifikat

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorium samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:

52007

Kalibreringsdatum:

17-aug-2021

Max tillåten belastning:

50 kN

Area faktor:

$a=0.70b=0.006$

Visad last/crosstalk:

Q när F lastas:

0.0 %FSO

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

U när Q lastas
($Q \leq 7\text{MPa}$):

<0.2 %FSO

ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

ASTM D 5778 godkännande

ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

KALIBRERINGS CERTIFIKAT

Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorie samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:	52008	Visad last/crosstalk:	
Kalibreringsdatum:	Friday 27 March 2020	Q när F lastas:	0.0% FSO
Max tillåten belastning:	50 kN	F när Q lastas:	0.3% FSO
Area faktor:	a= 0.71 b=0.007	U när Q lastas (Q <= 7MPa):	0.1% FSO

ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

ASTM D 5778 godkännande

ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

För klass 0 får maximal belastning på Q inte överstiga 10MPa (10kN)!

Envi 

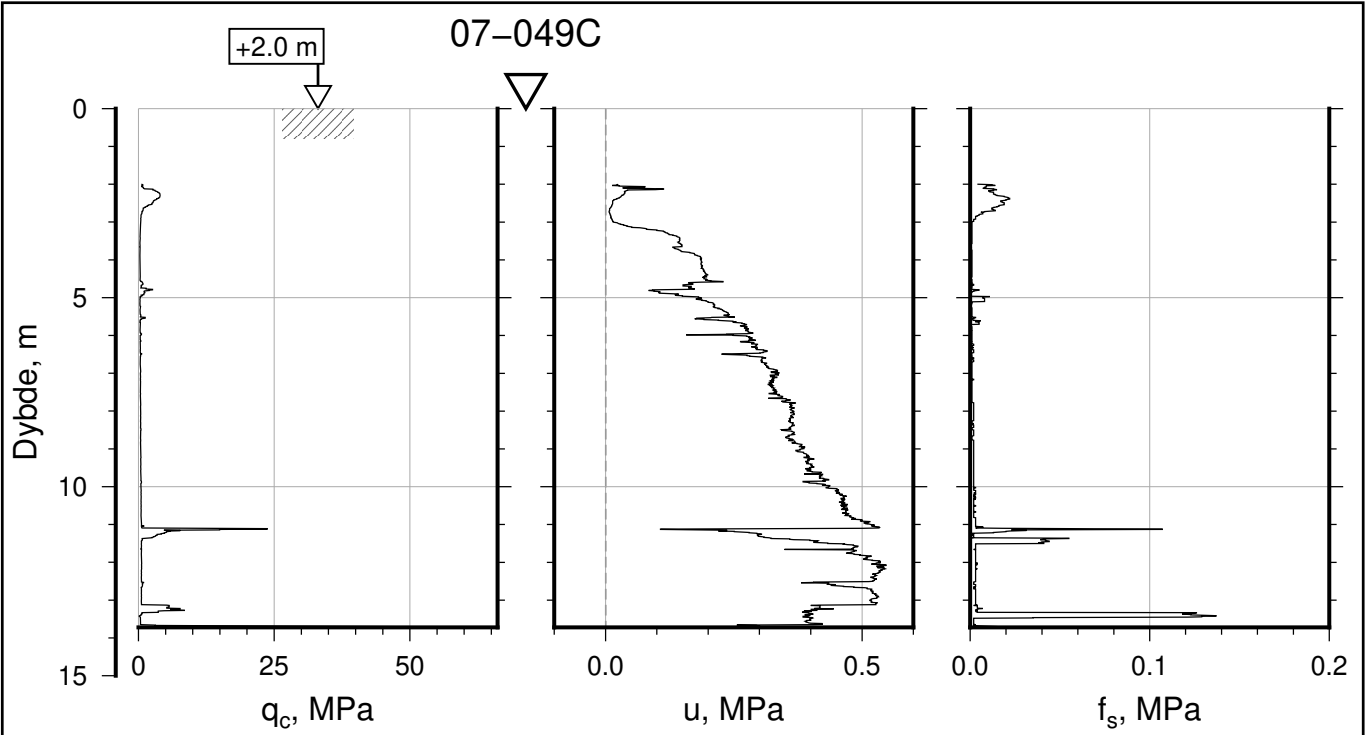
Environmental Mechanics AB


Traversgatan 3

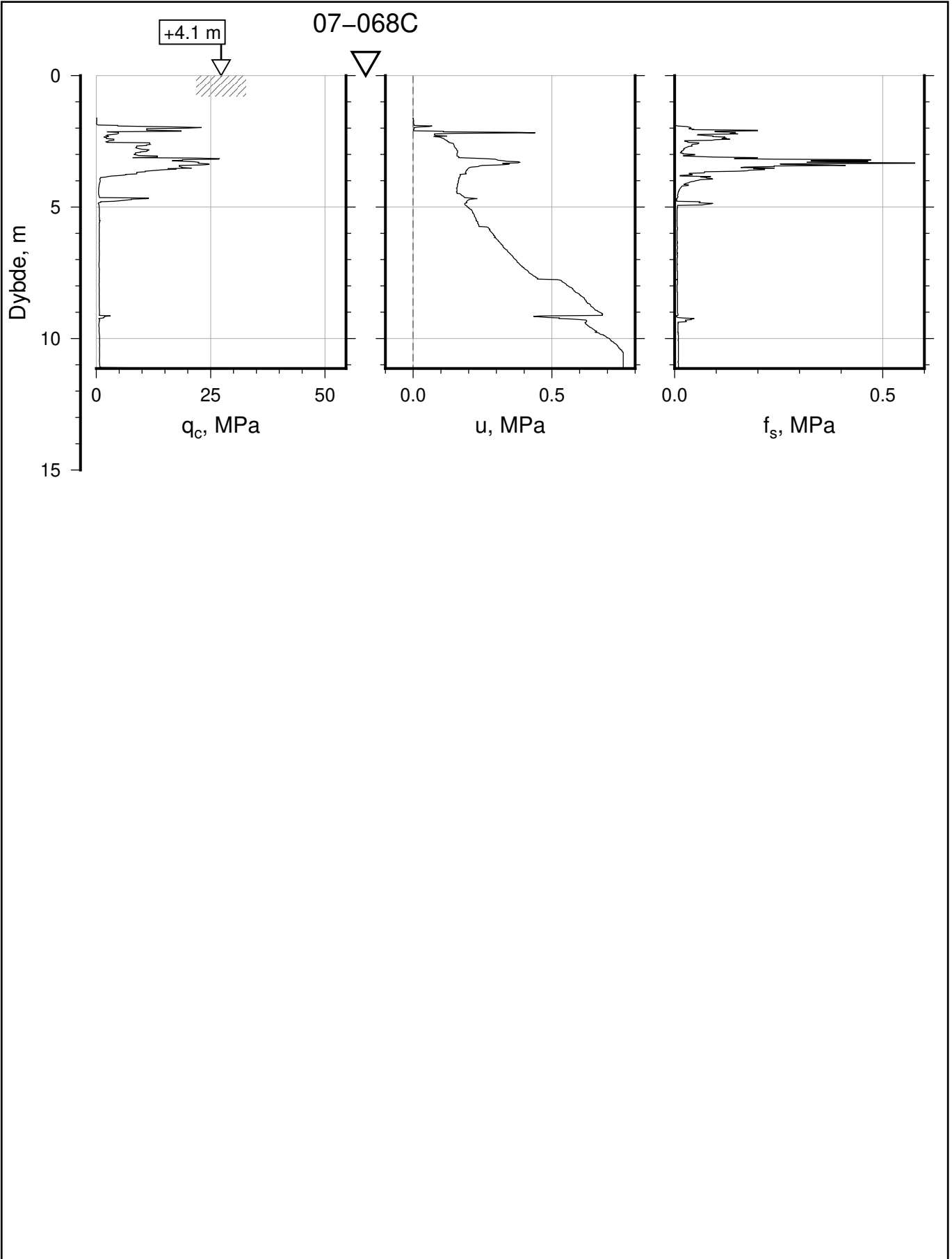
S-441 38 Alingsås

SWEDEN

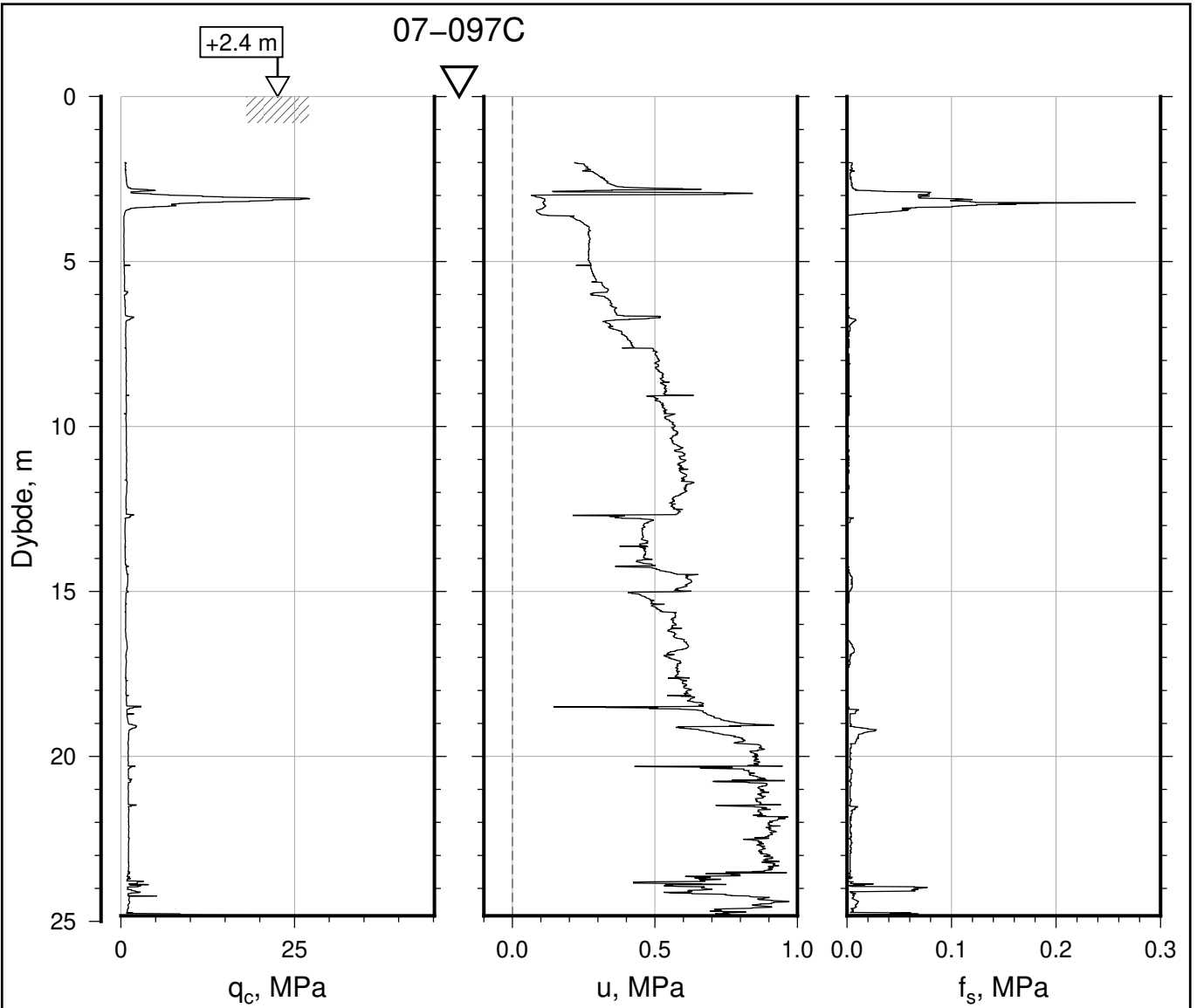
2020-03-27 Johan Nilsson




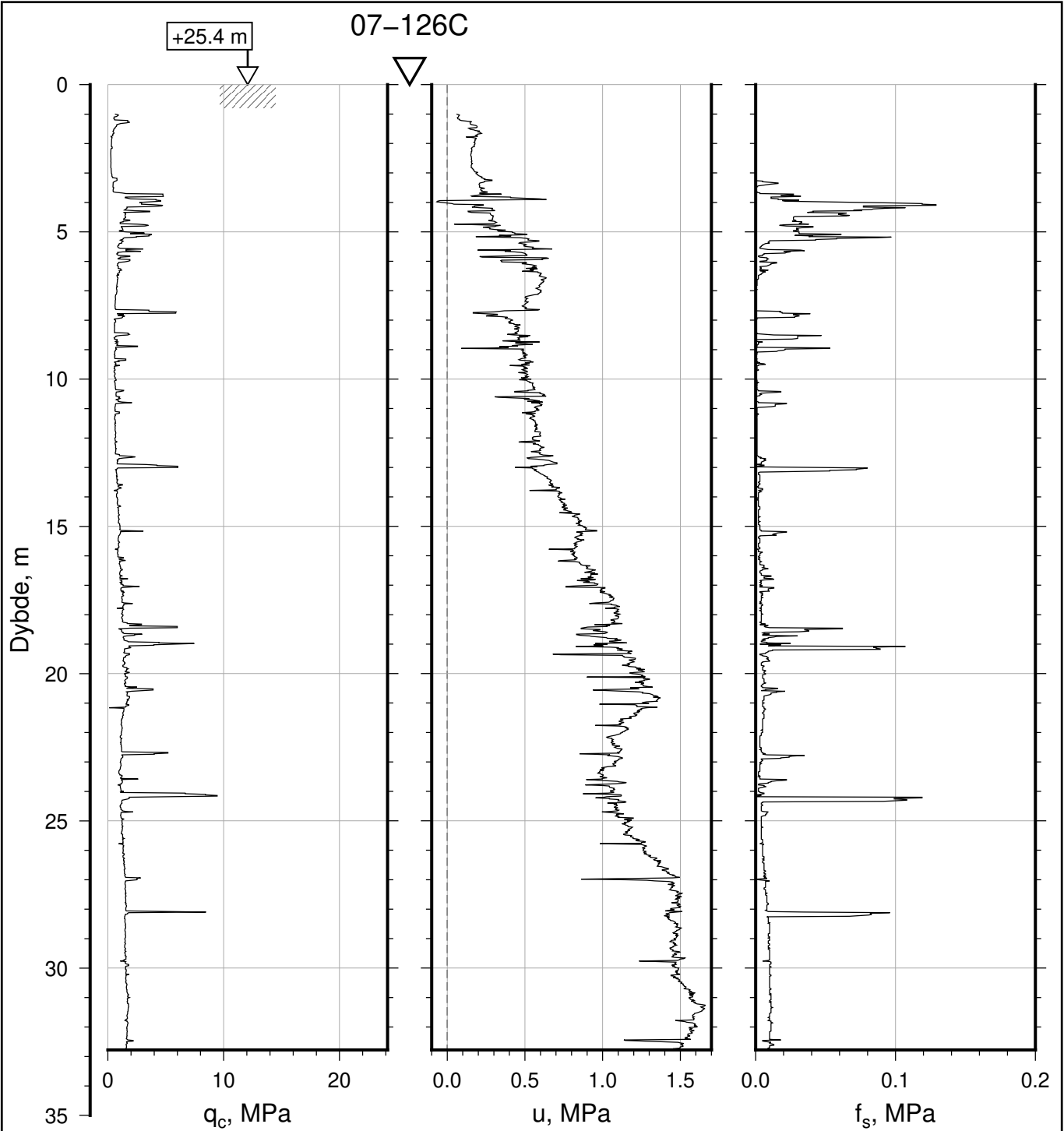
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-049C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B1
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5246		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109017.2 N=1159057.7			
Dato boret: 14.10.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-068C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B2
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109042.7 N=1158925.3			
Dato boret: 15.10.2019			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-097C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B3
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5246		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109016.1 N=1158727.5			
Dato boret: 15.10.2019			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-126C

M = 1 : 200

Sonde nr: 4766

Posisjon: Ø=109199.0 N=1159154.0

Dato boret: 27.05.2020

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

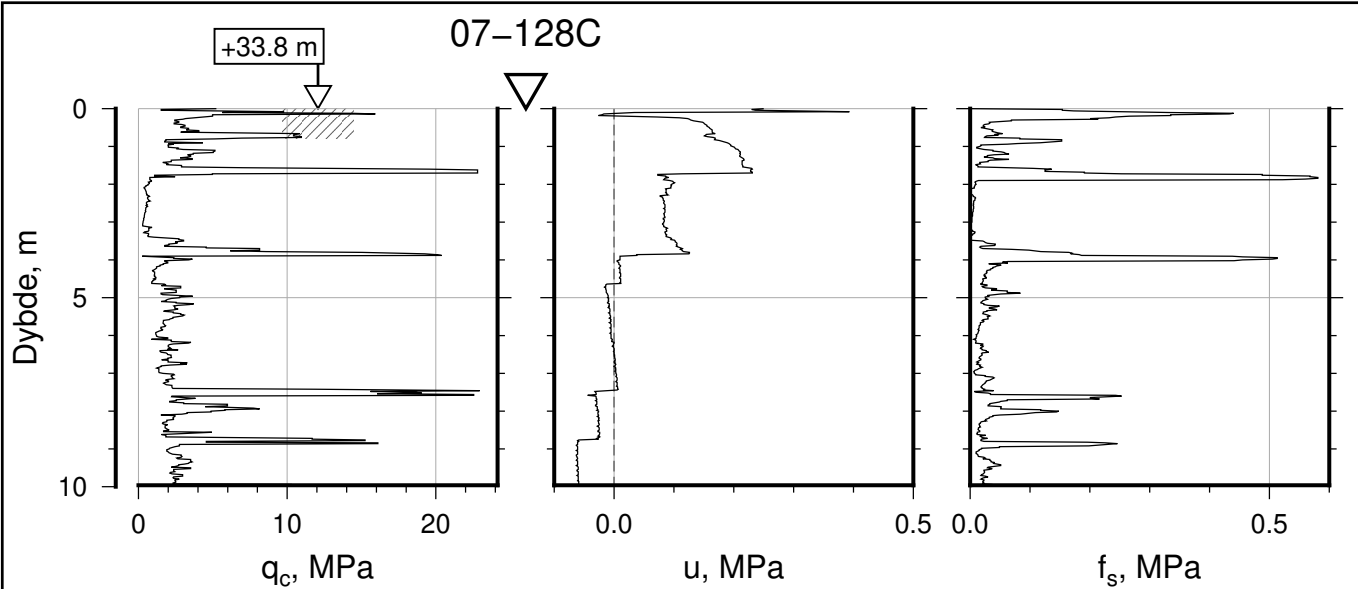
Figur Nr.
B4

Tegn.
CSO

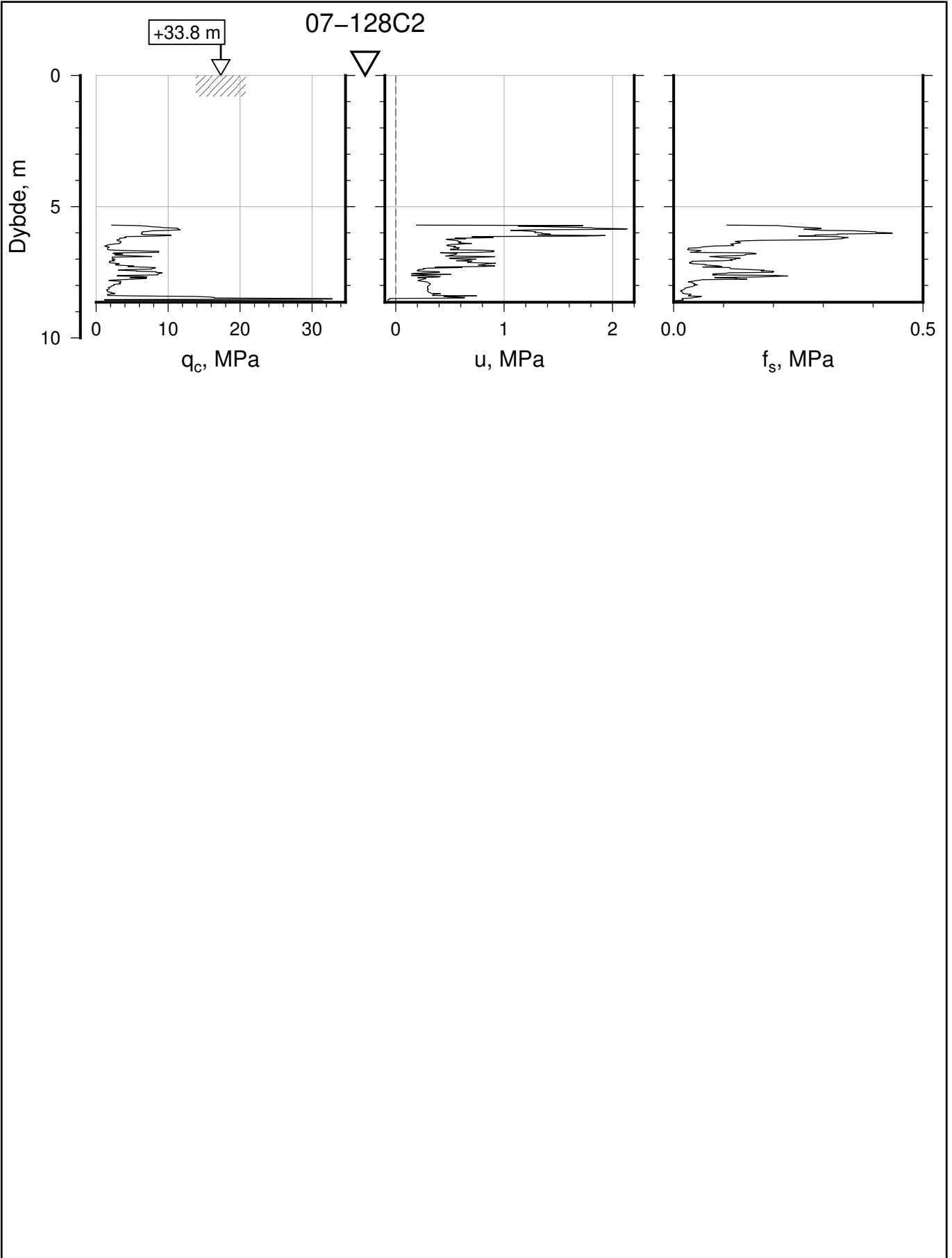
Kontr.
ON


Godkj.
MaR

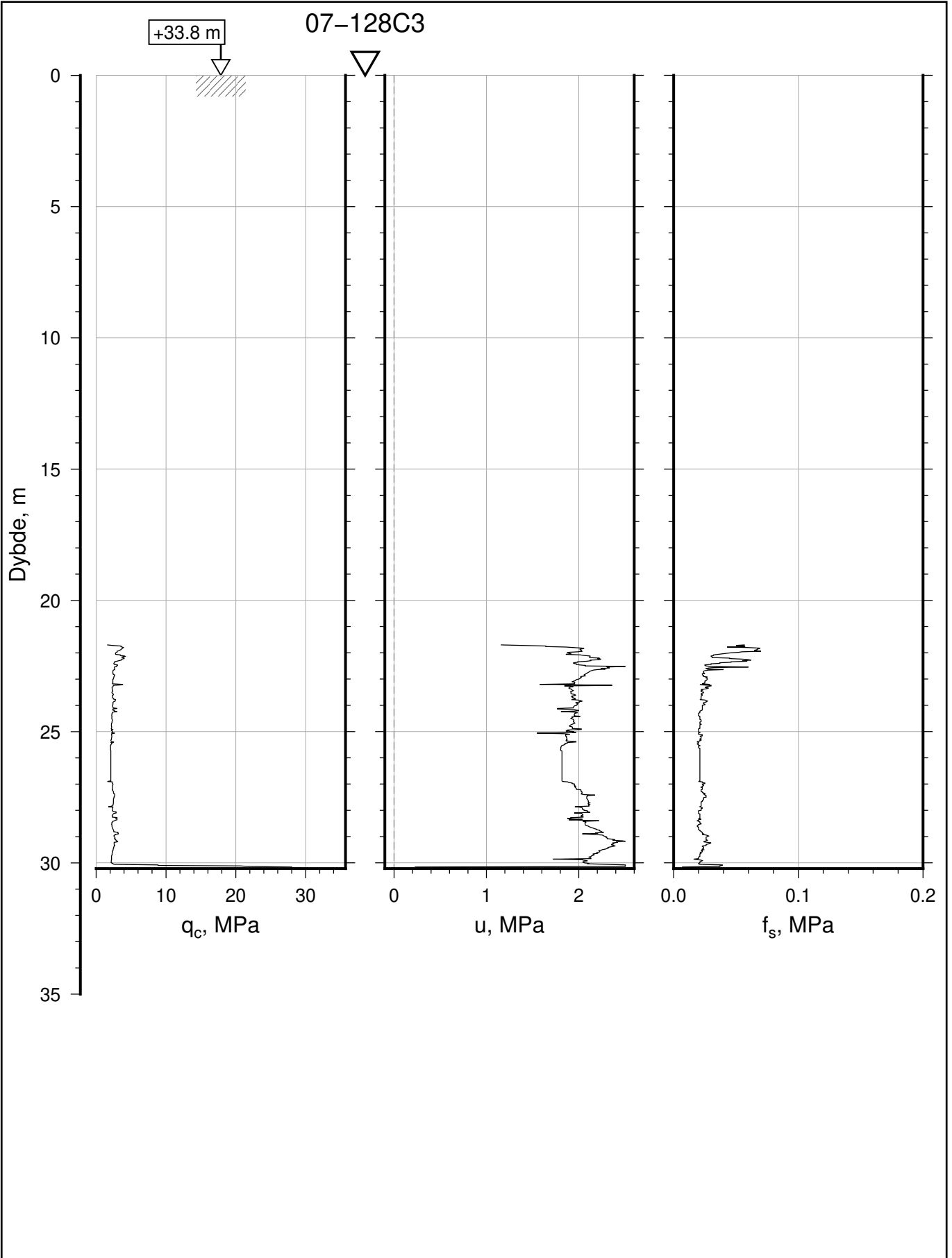





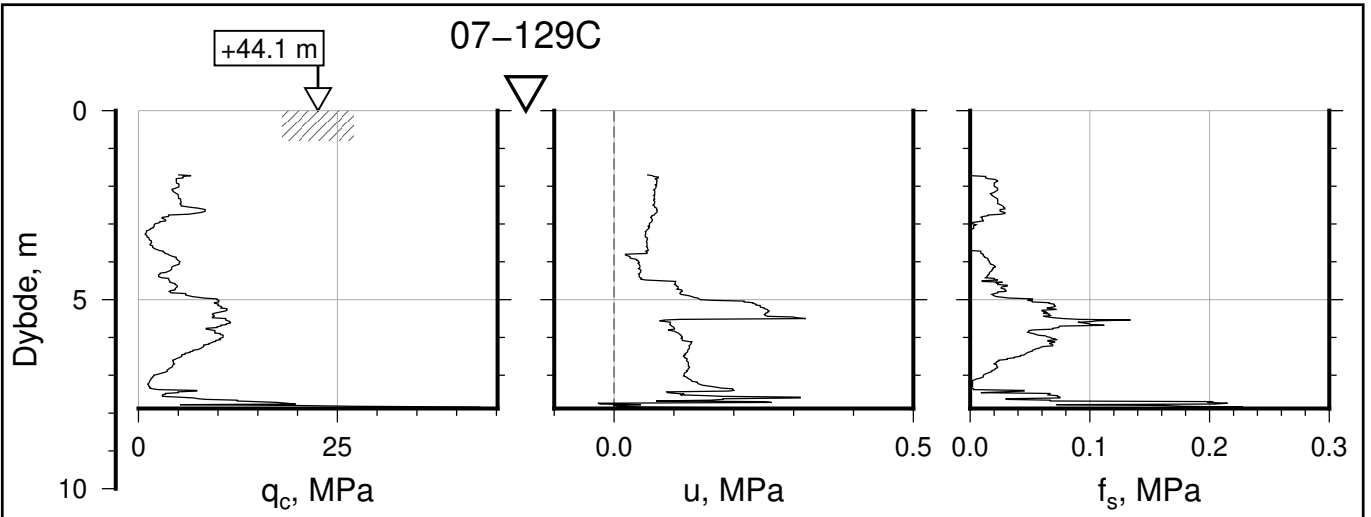
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-128C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B7
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109237.6 N=1159248.0			
Dato boret: 19.03.2020			



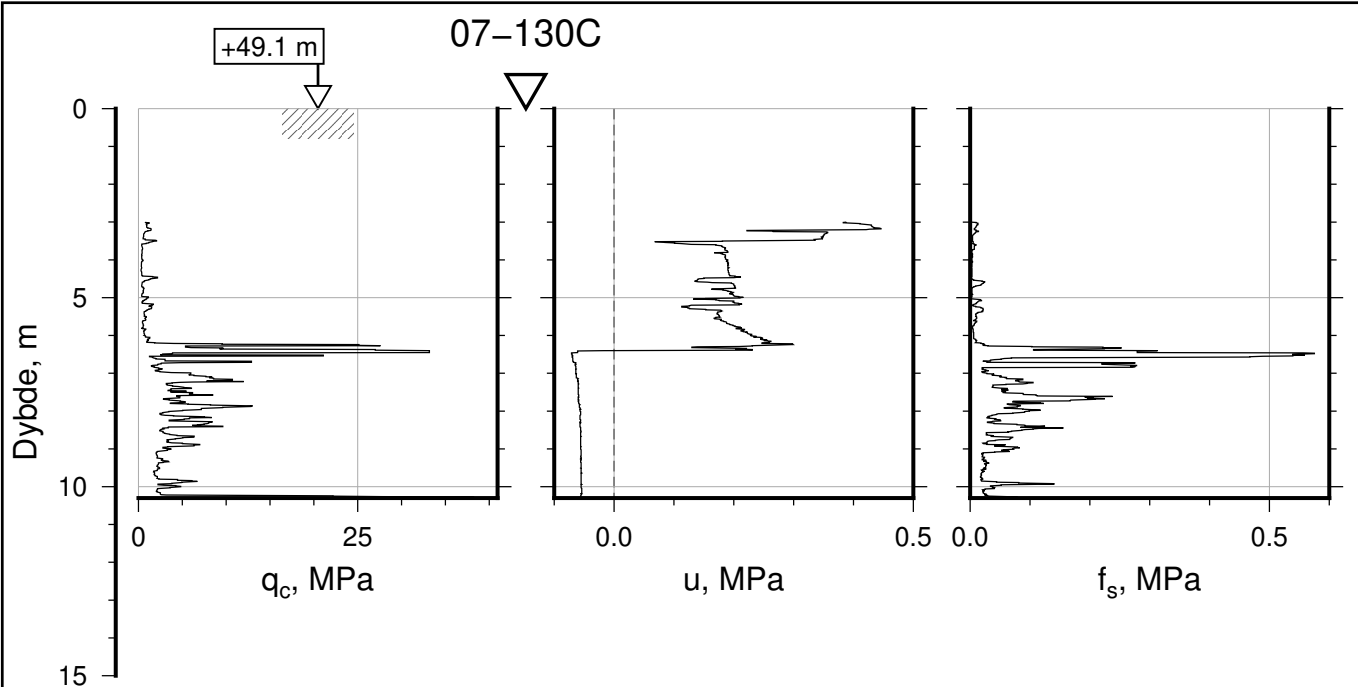
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-128C2		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B5
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109237.6 N=1159248.0			
Dato boret: 19.03.2020			




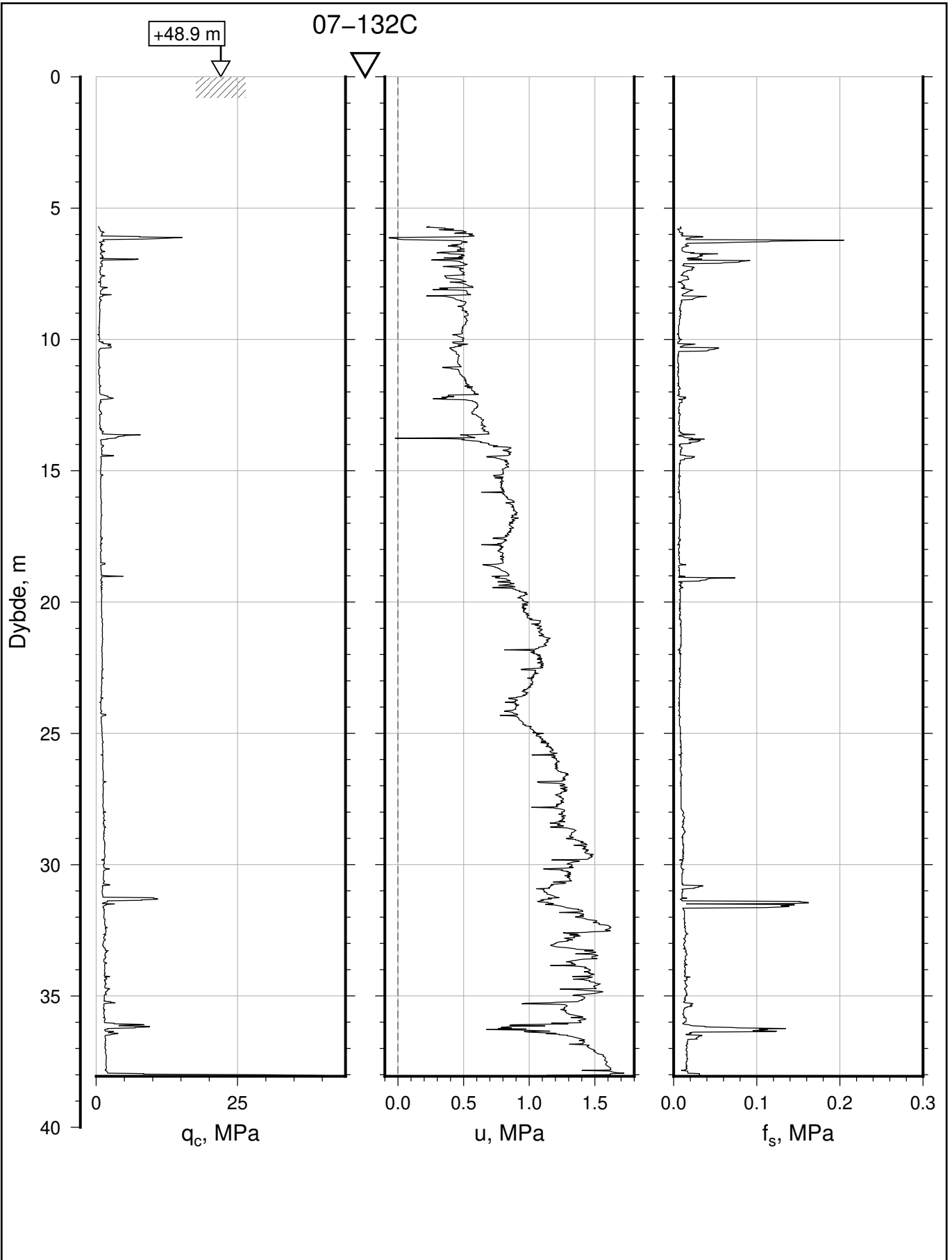
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-128C3		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B6
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109237.6 N=1159248.0			
Dato boret: 23.03.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-129C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B8
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109487.1 N=1159208.4			
Dato boret: 27.05.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-130C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B9
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5246		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109448.0 N=1159093.0			
Dato boret: 01.04.2020			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-132C

M = 1 : 200

Sonde nr: 4766

Posisjon: Ø=109502.9 N=1158937.7

Dato boret: 25.03.2020

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

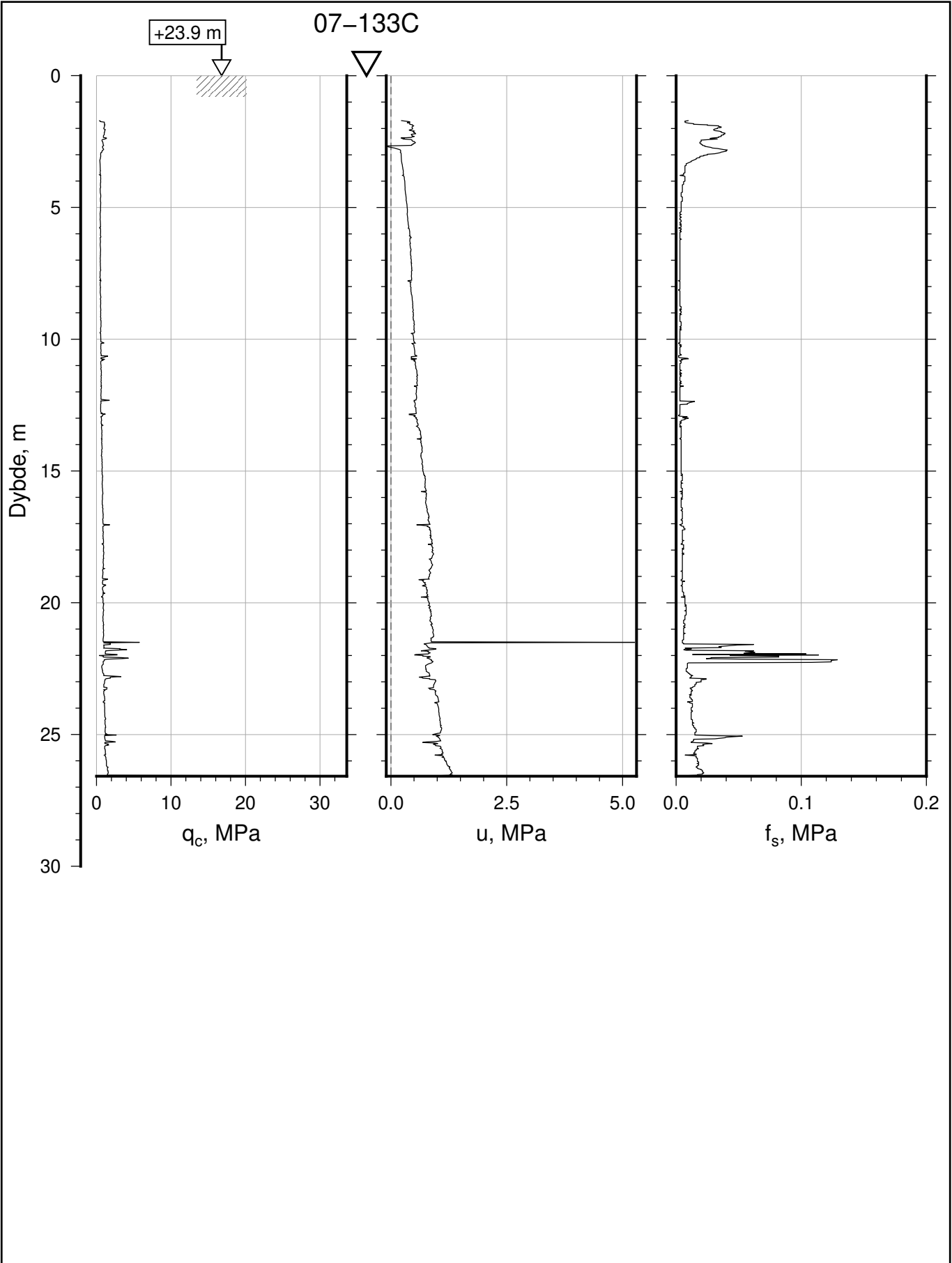
Figur Nr.
B10


Tegn.
CSO

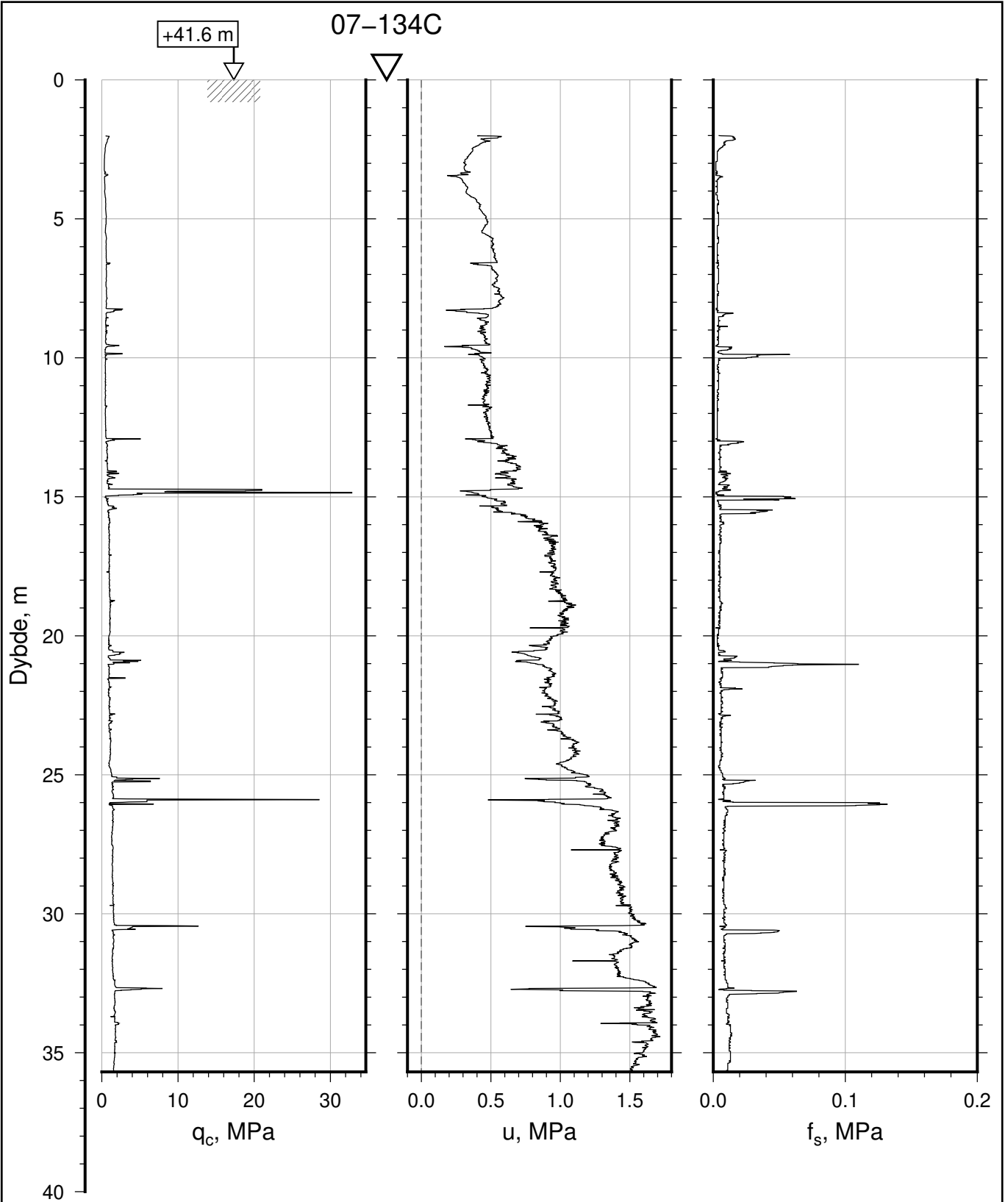
Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-133C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B11
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109261.5 N=1158795.8			
Dato boret: 28.04.2020			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-134C

M = 1 : 200

Sonde nr: 5246

Posisjon: Ø=109430.0 N=1158789.0

Dato boret: 23.03.2020

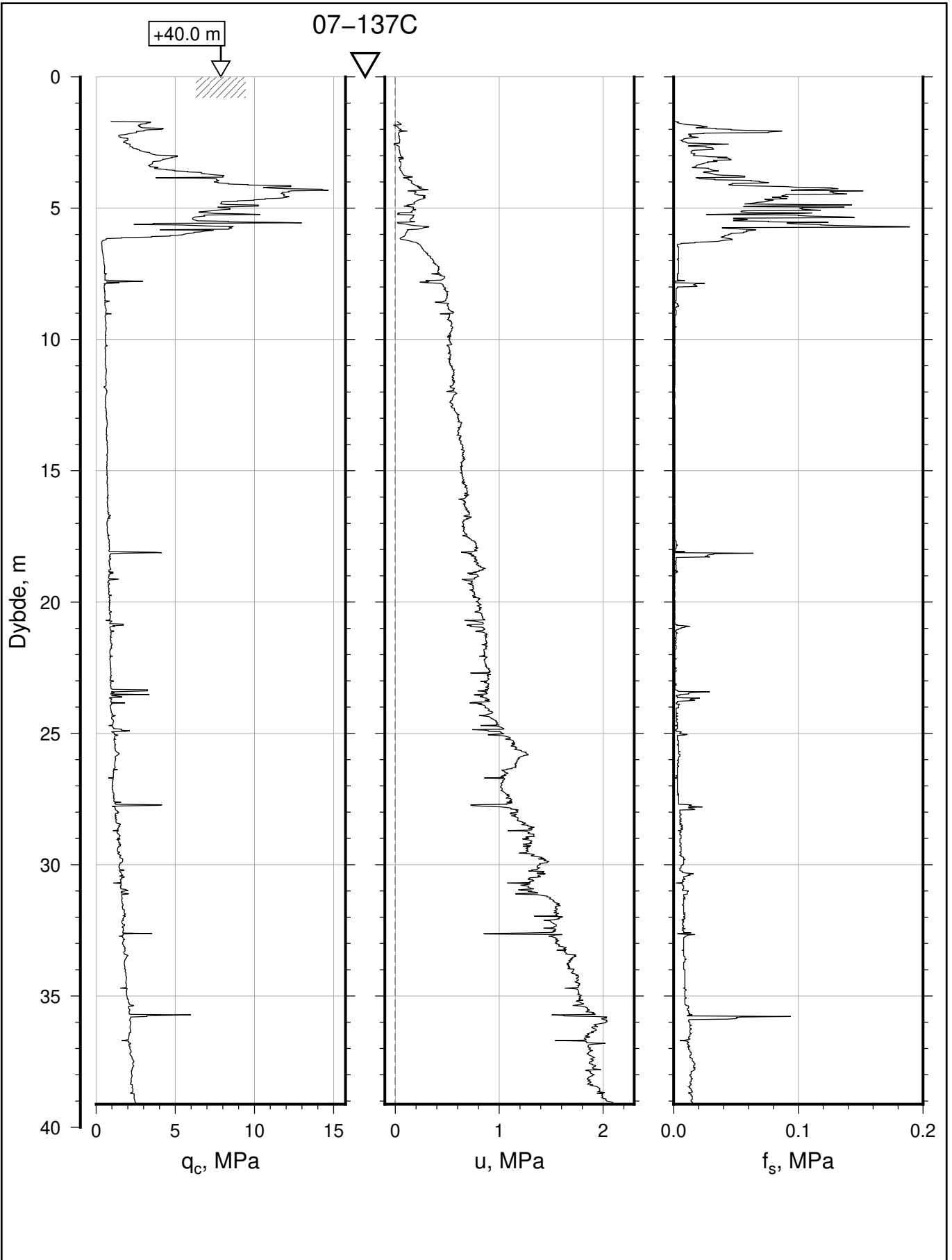
Rapport Nr.
20210119-55-R


Dato
2023-02-21

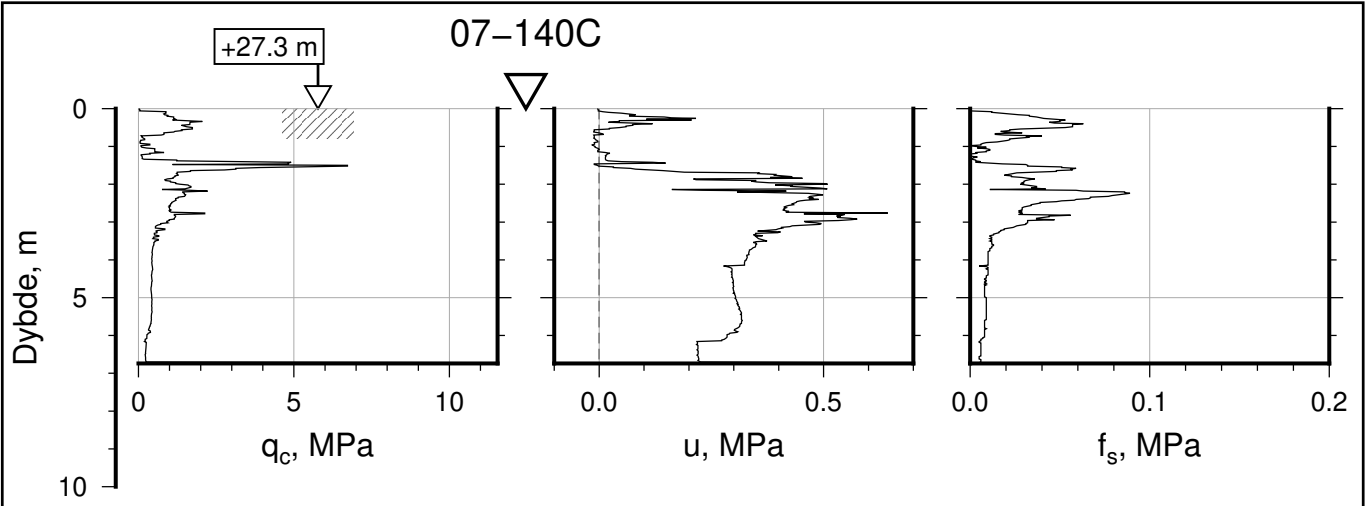
Figur Nr.
B12


Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

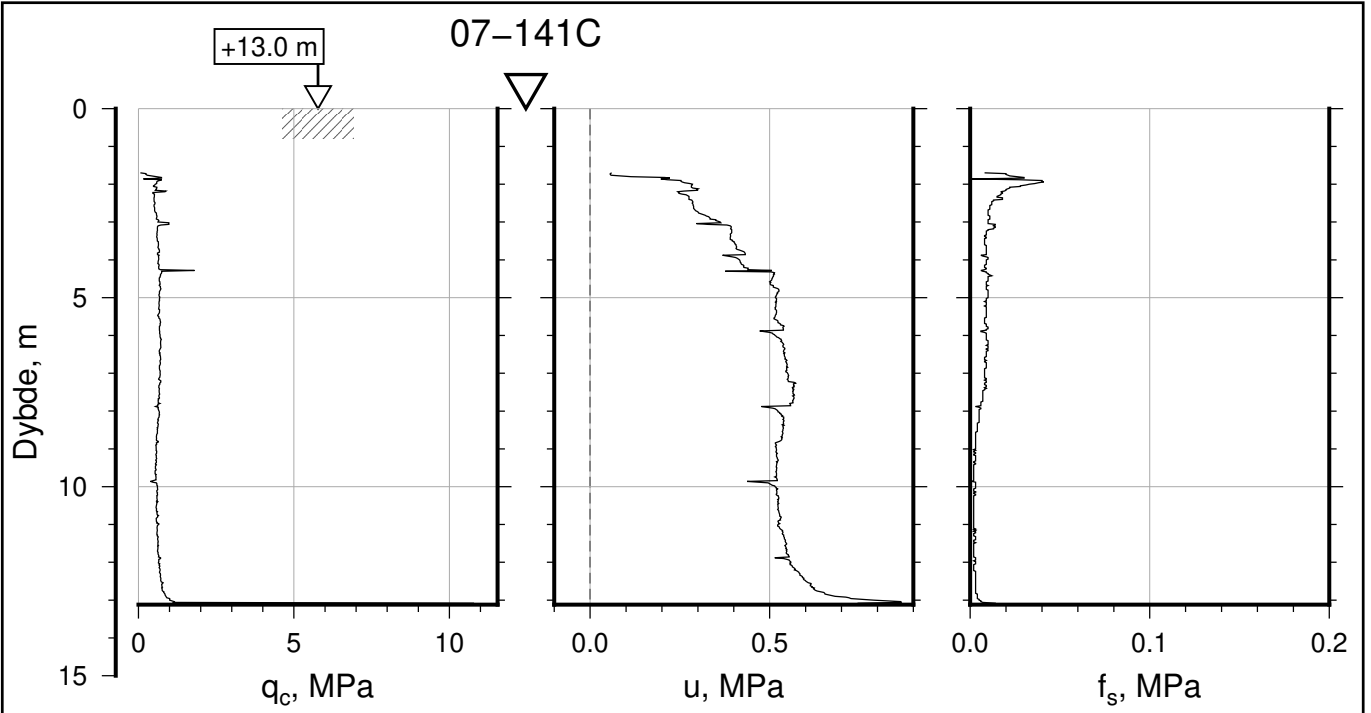




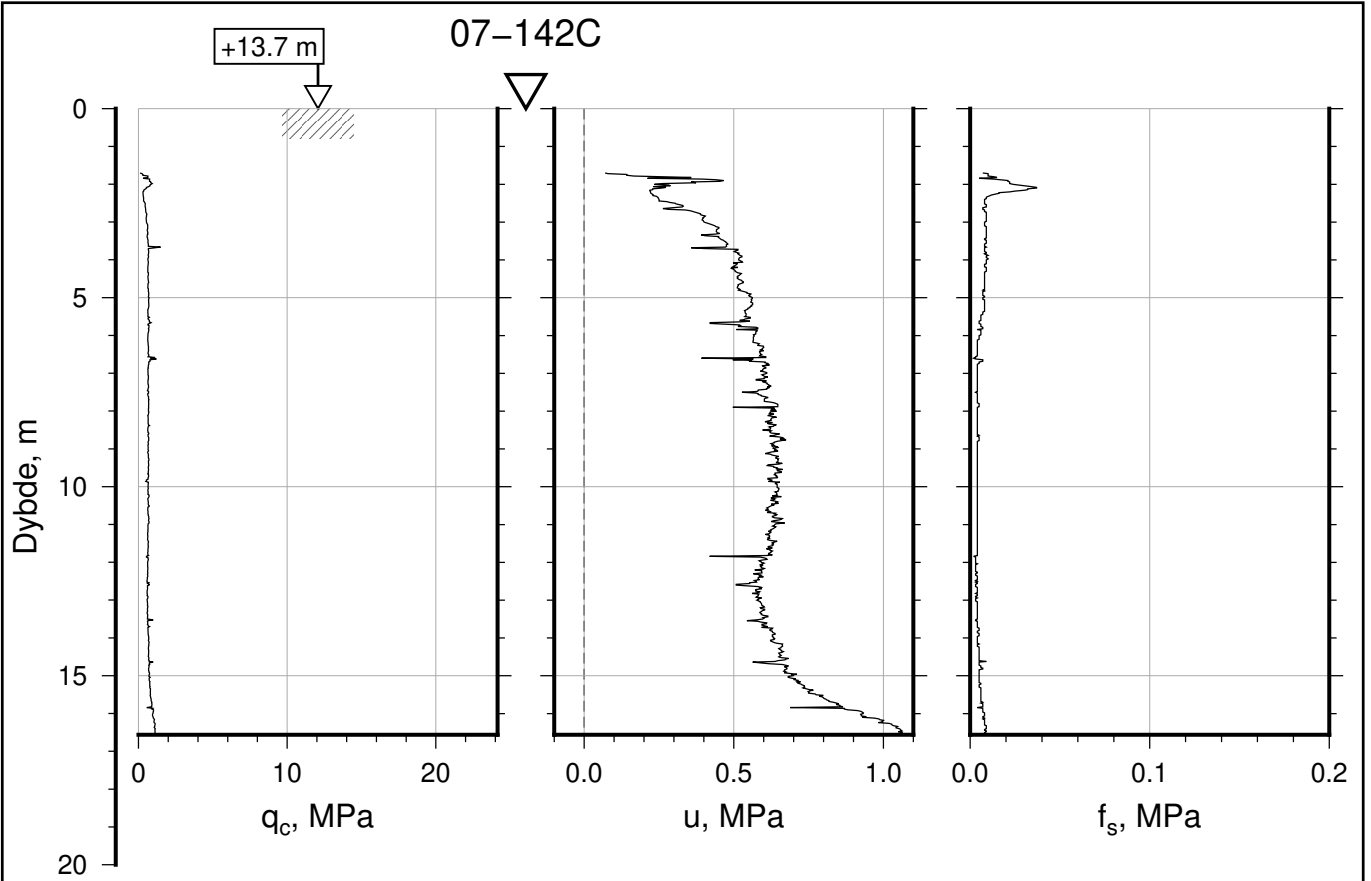
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-137C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B13
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109349.7 N=1158520.7			
Dato boret: 14.05.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-140C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B14
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109158.2 N=1158537.7			
Dato boret: 07.05.2020			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-141C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B15
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 4766		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109127.9 N=1158603.6			
Dato boret: 20.04.2020			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-142C

M = 1 : 200

Sonde nr: 4766

Posisjon: Ø=109157.4 N=1158614.1

Dato boret: 14.04.2020

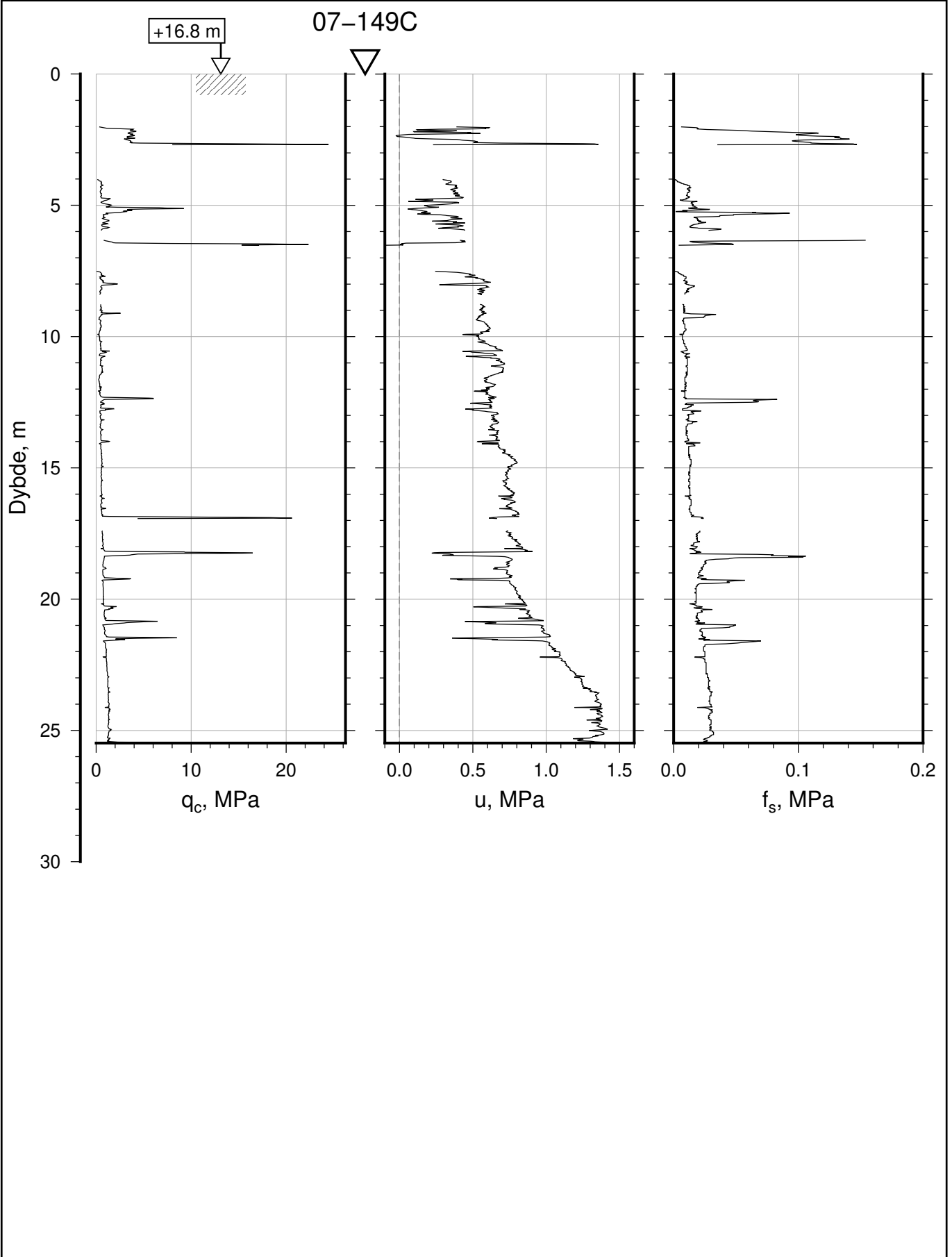
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

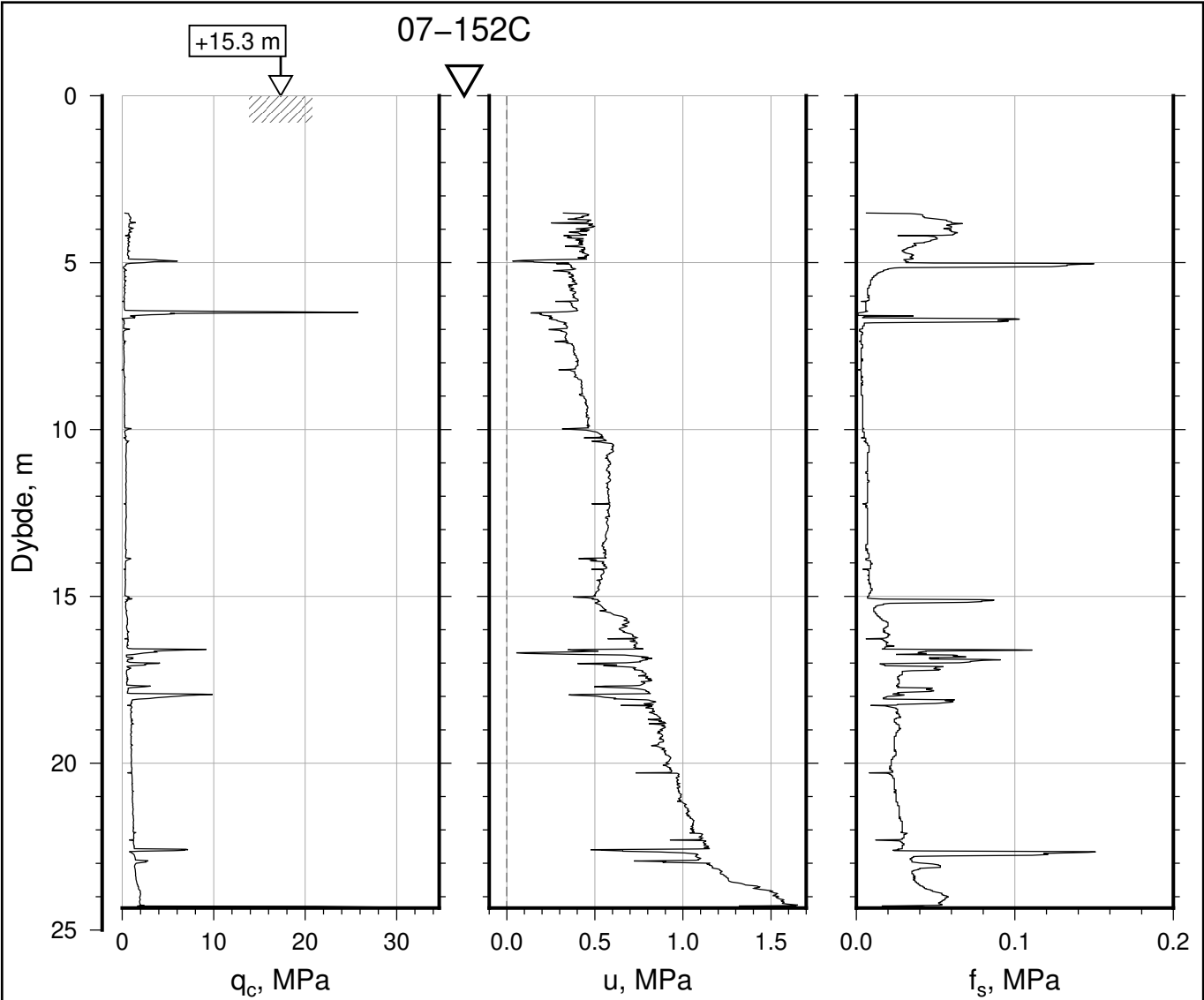
Figur Nr.
B16

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-149C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B17
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 52007		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109138.7 N=1159160.5			
Dato boret: 23.09.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-152C

M = 1 : 200

Sonde nr: 51706

Posisjon: Ø=109149.8 N=1159103.0

Dato boret: 19.11.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

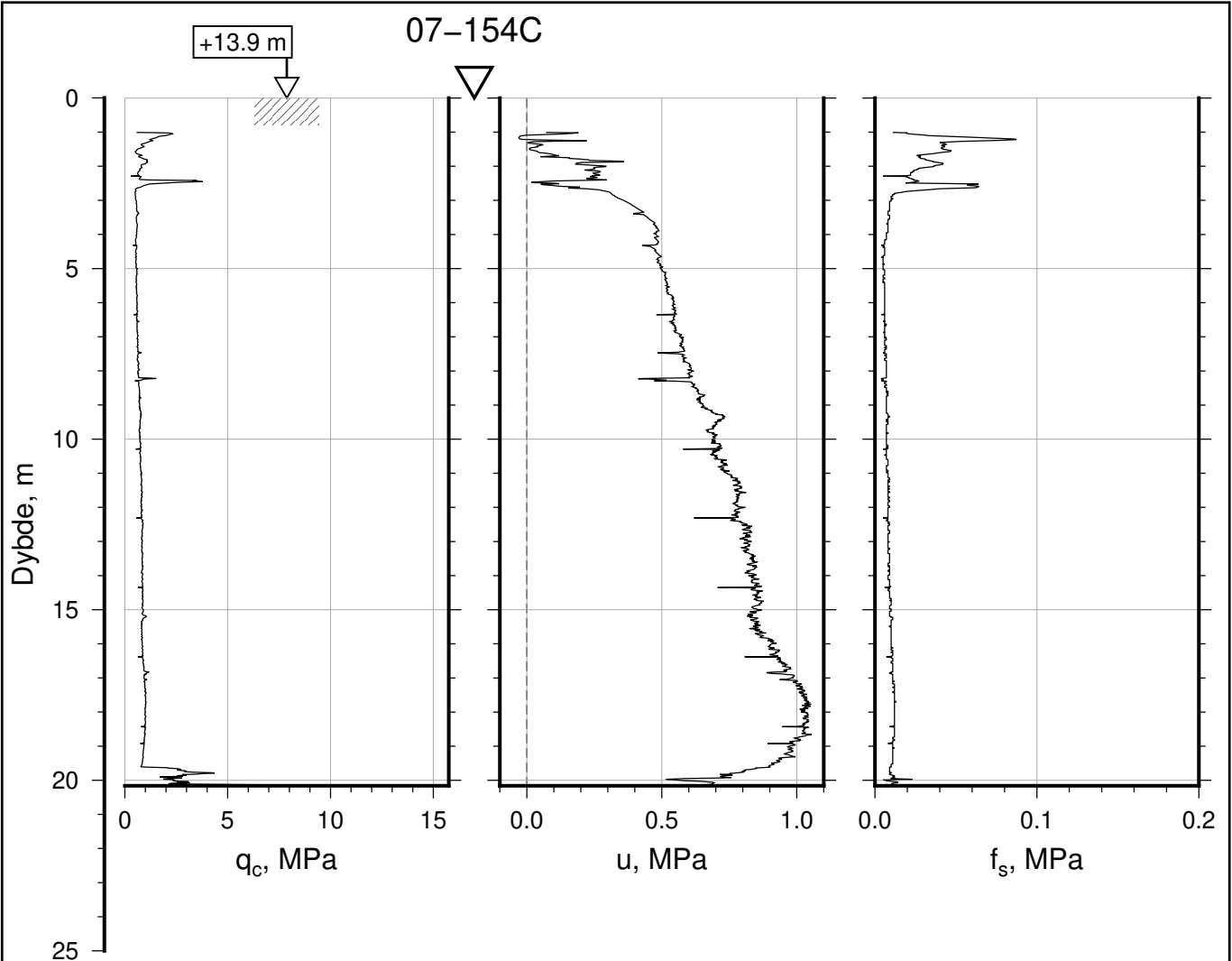
Figur Nr.
B18

Tegn.
CSO

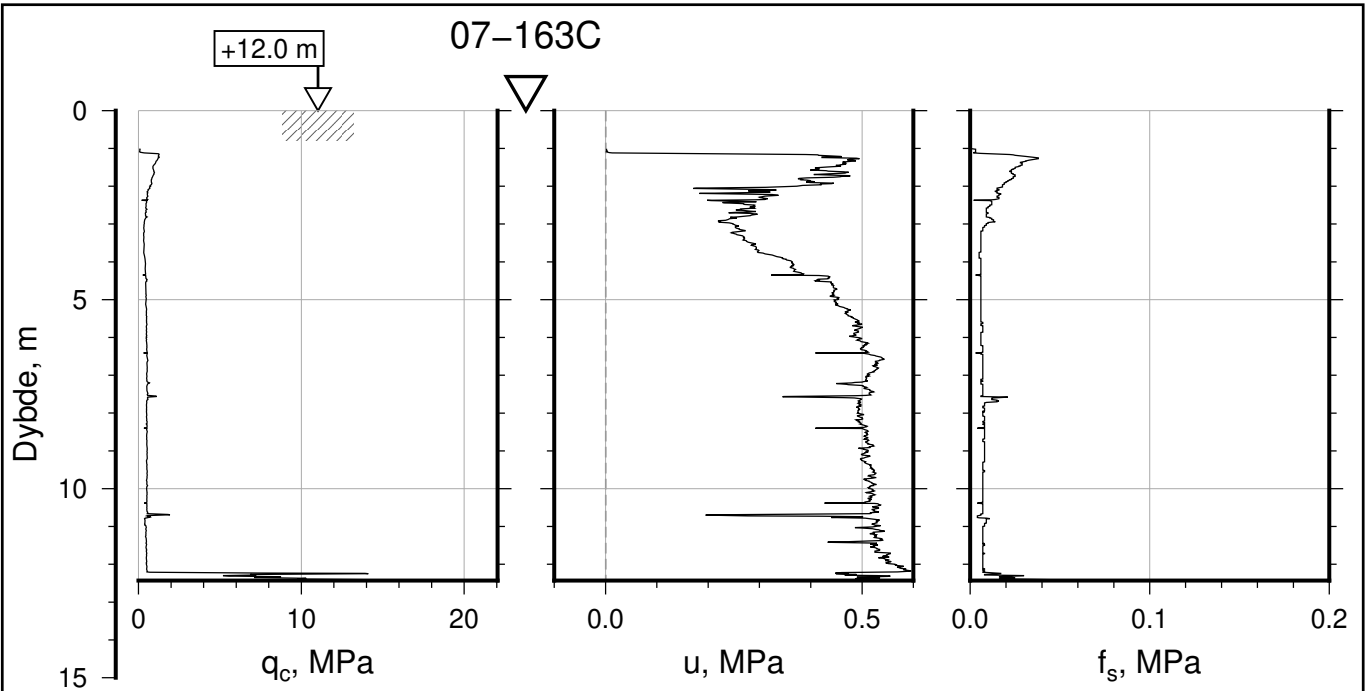
Kontr.
ON

Godkj.
MaR

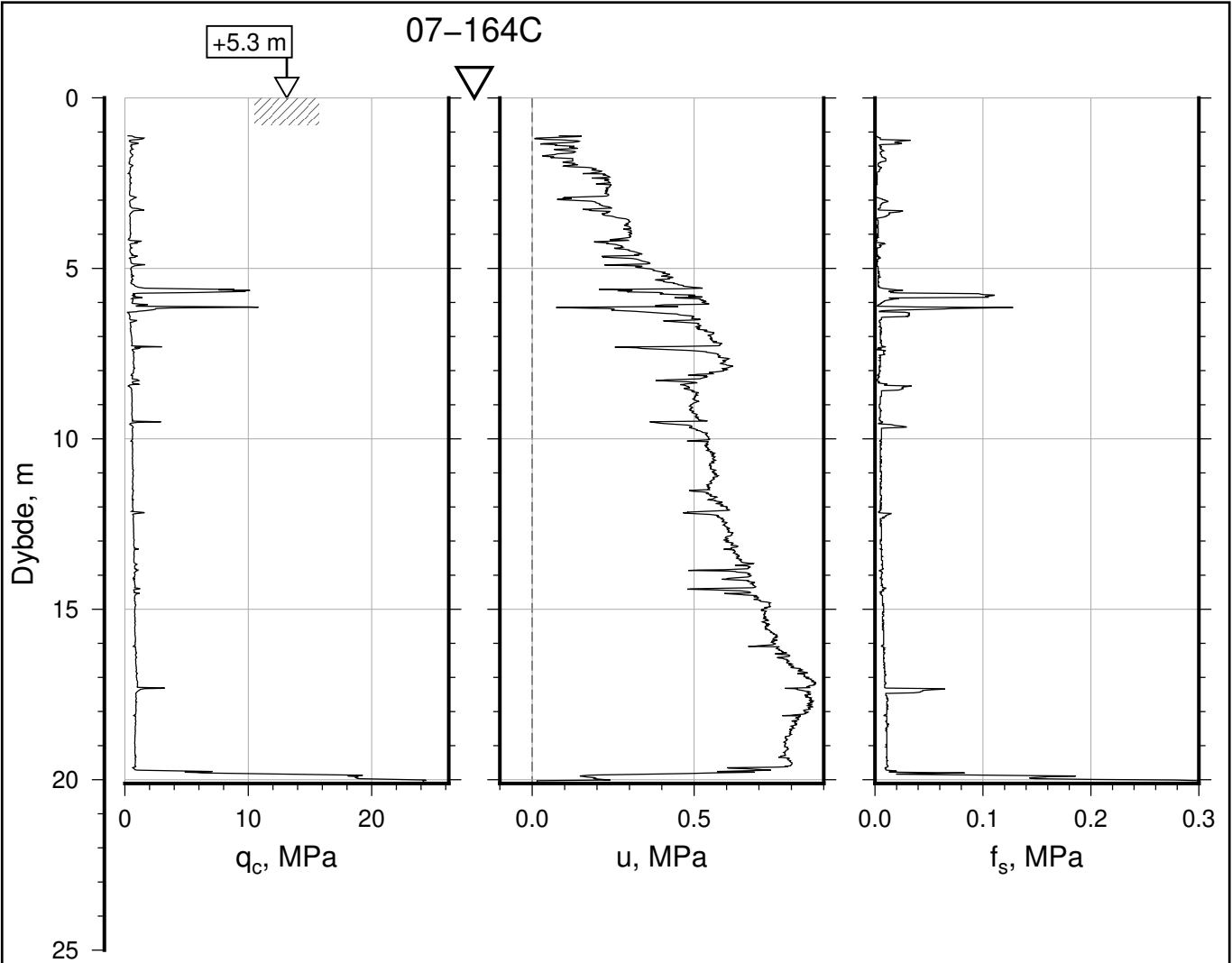





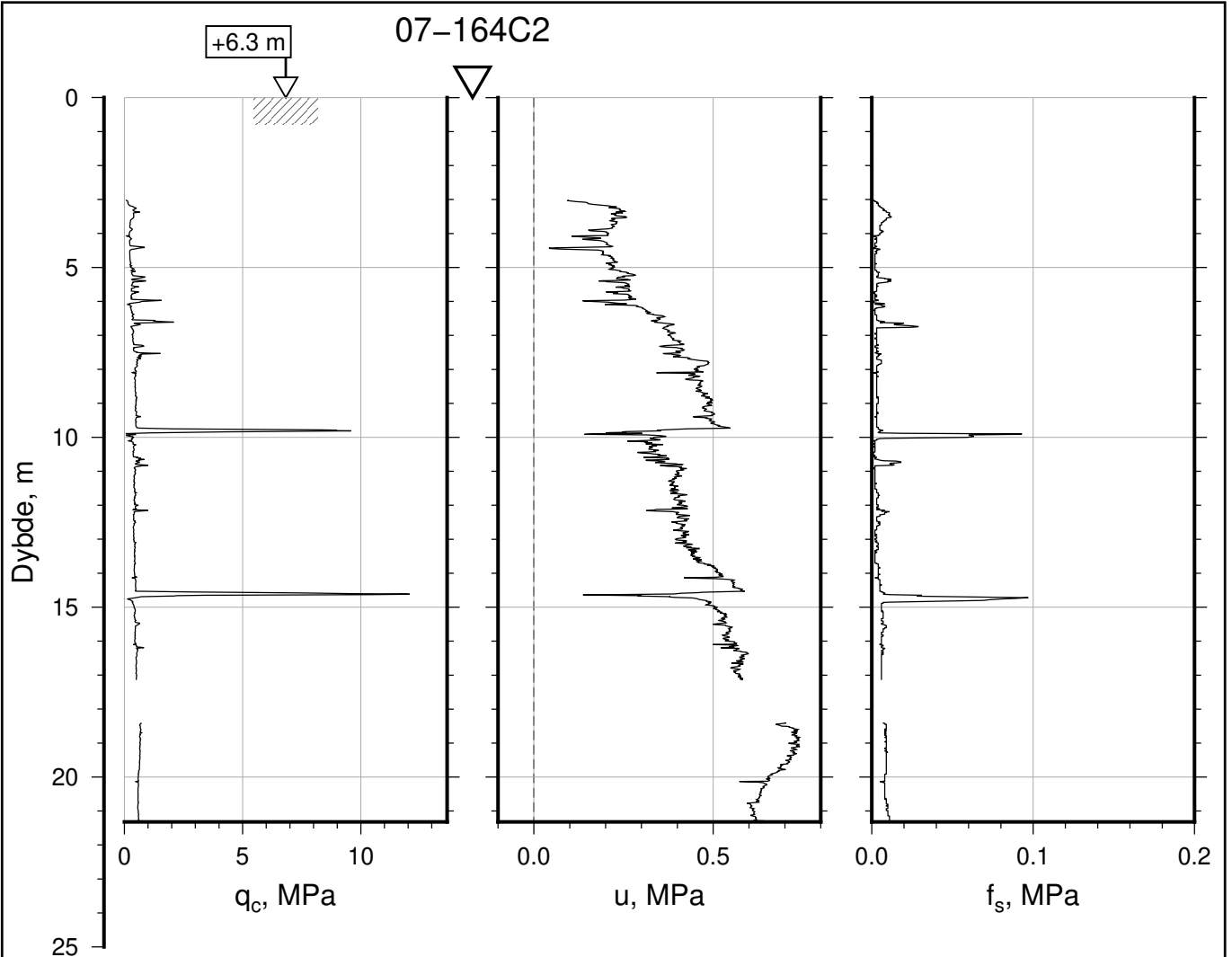
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-154C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B19
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109181.4 N=1158621.0			
Dato boret: 20.12.2021			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-163C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B20
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109109.0 N=1158599.1			
Dato boret: 22.06.2021			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-164C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B22
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 30451		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109083.6 N=1159132.9			
Dato boret: 01.06.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-164C2

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109082.9 N=1159131.8

Dato boret: 21.09.2021

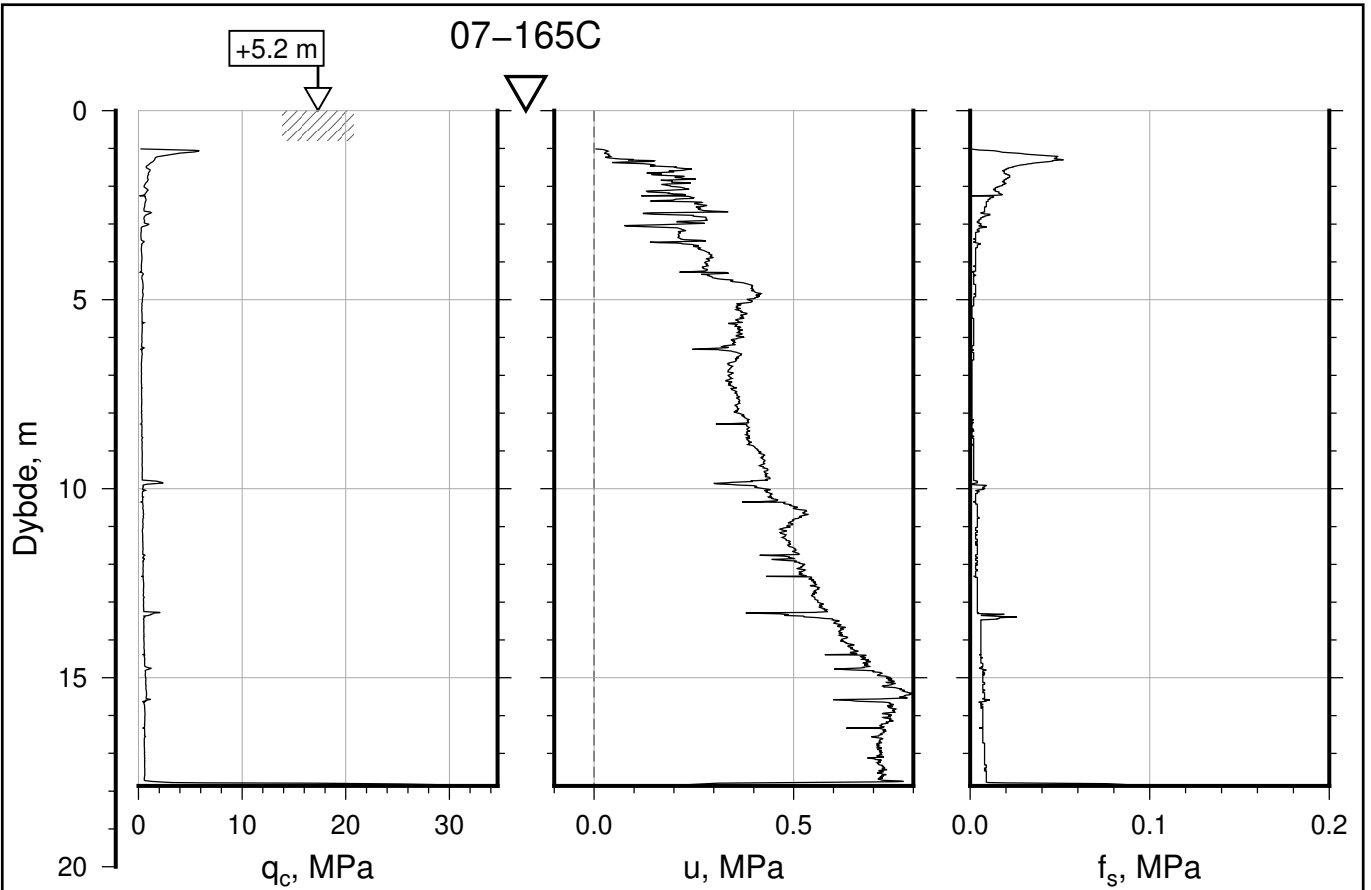
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B21

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-165C

M = 1 : 200

Sonde nr: 51706

Posisjon: Ø=109075.4 N=1159134.4

Dato boret: 14.06.2021

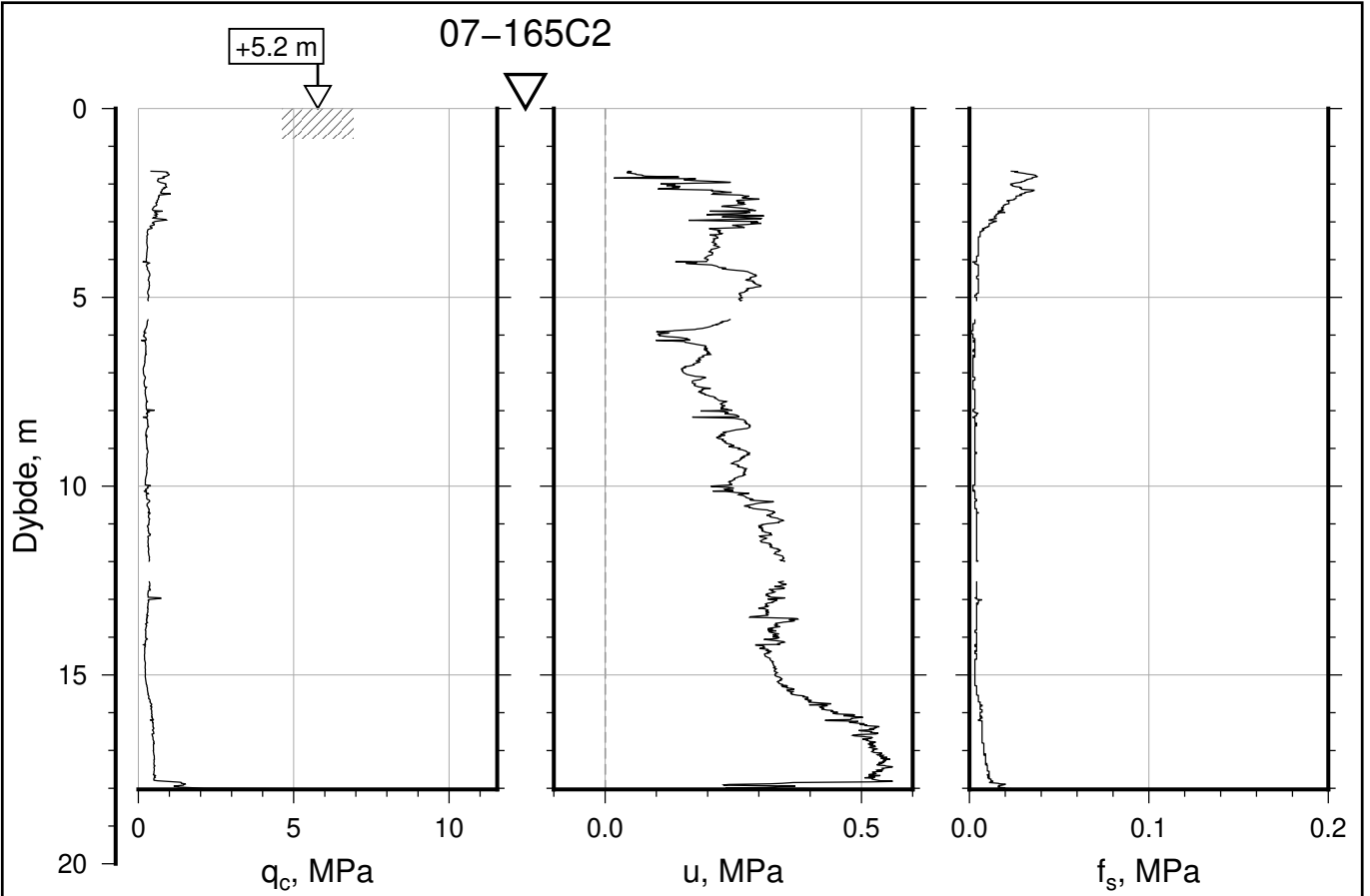
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B28

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-165C2

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109075.5 N=1159134.3

Dato boret: 21.09.2021

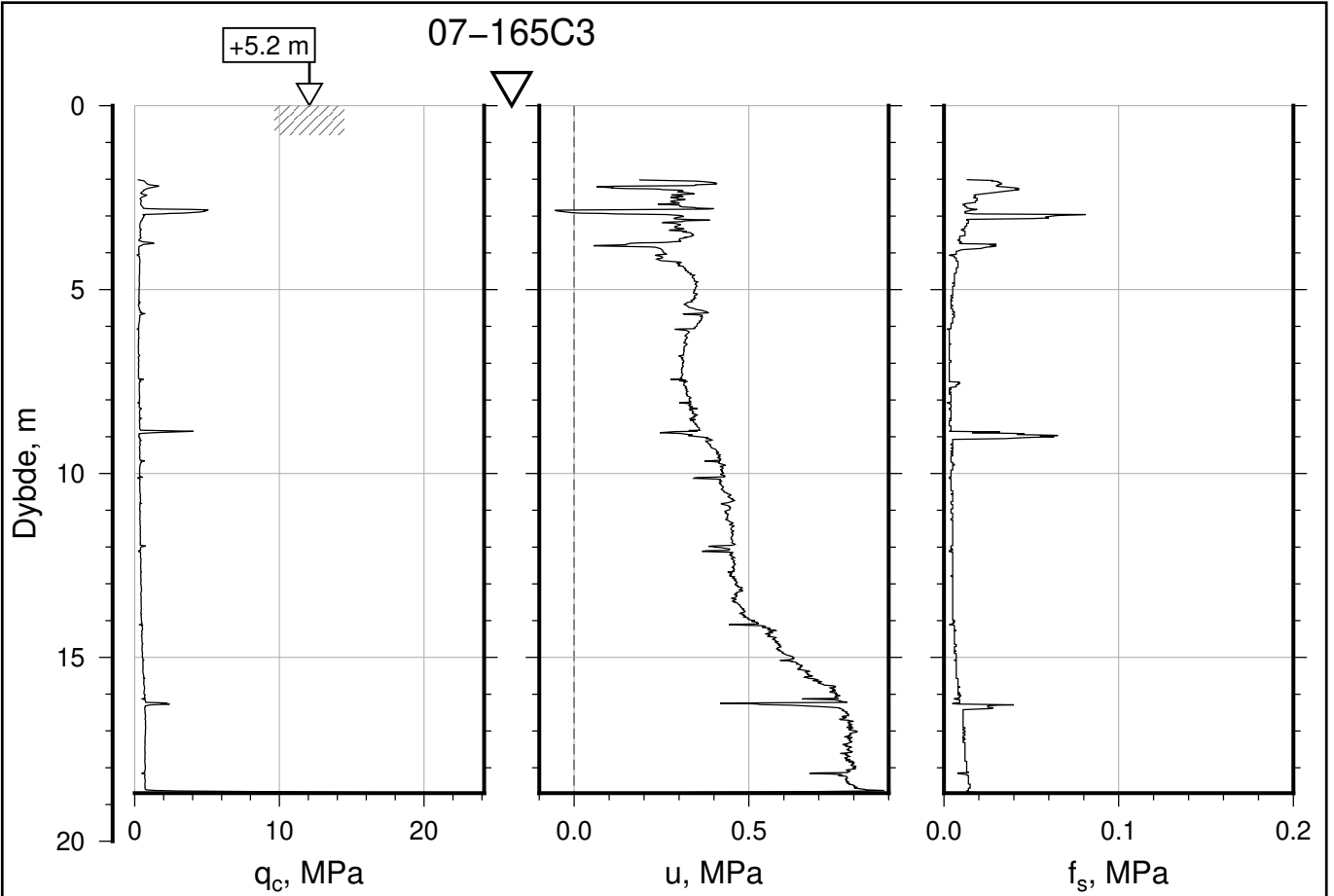
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B23

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-165C3

M = 1 : 200

Sonde nr: 52008

Posisjon: Ø=109076.5 N=1159136.8

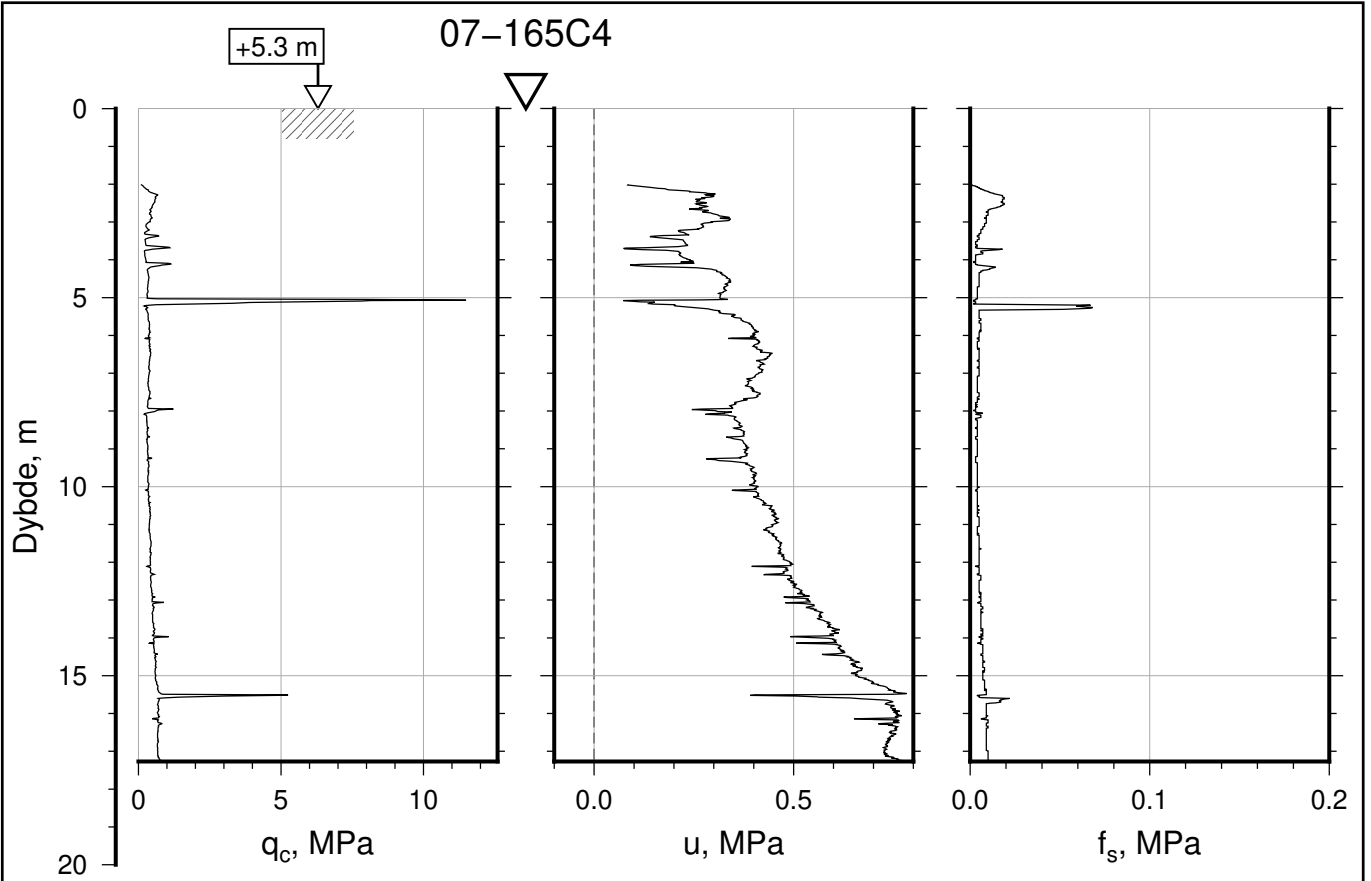
Dato boret: 22.10.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato	Figur Nr.
2023-02-21	B24

Tegn.	Kontr.	Godkj.
CSO	ON	MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-165C4

M = 1 : 200

Sonde nr: 52008

Posisjon: Ø=109076.8 N=1159132.7

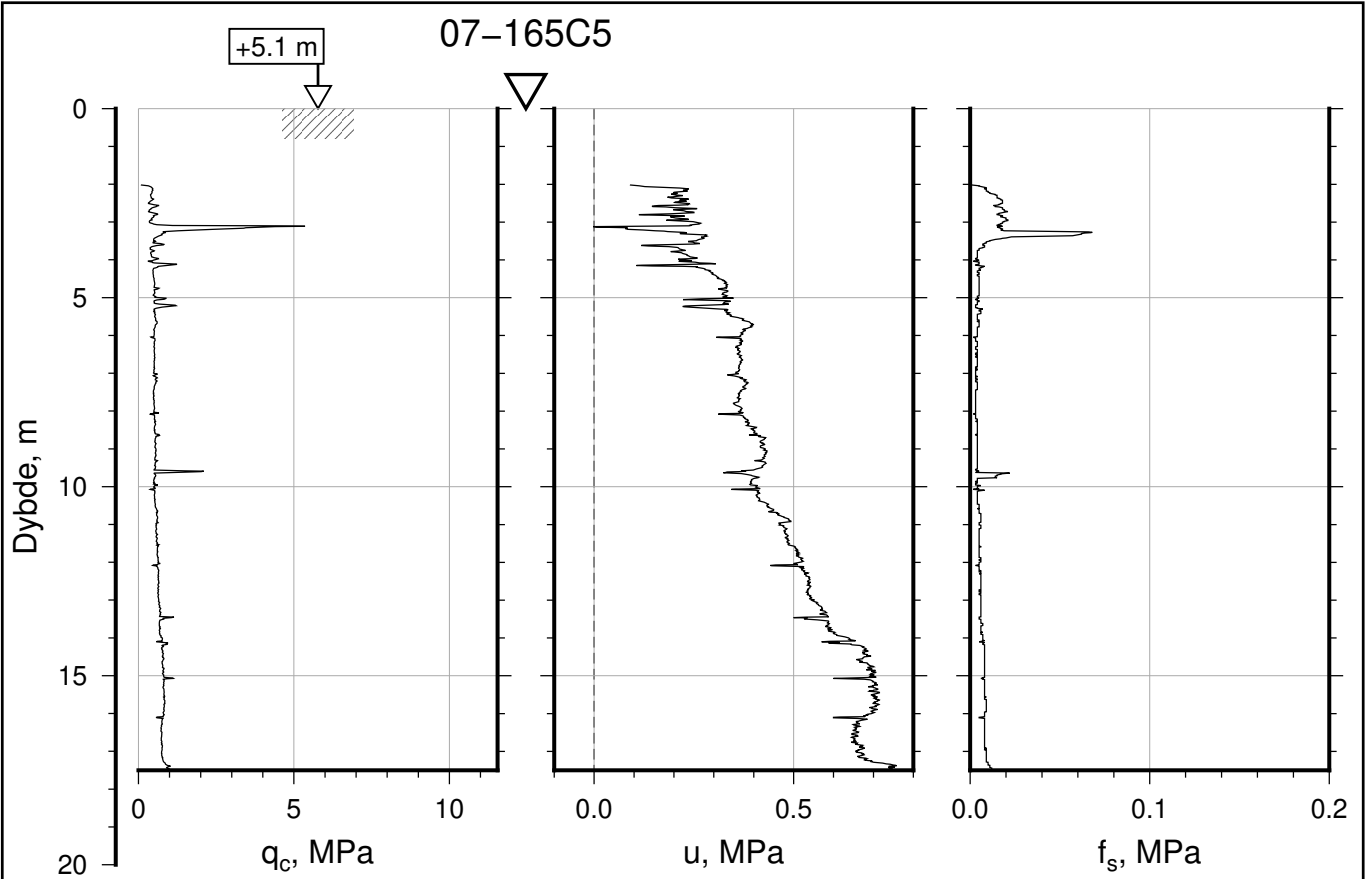
Dato boret: 22.10.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

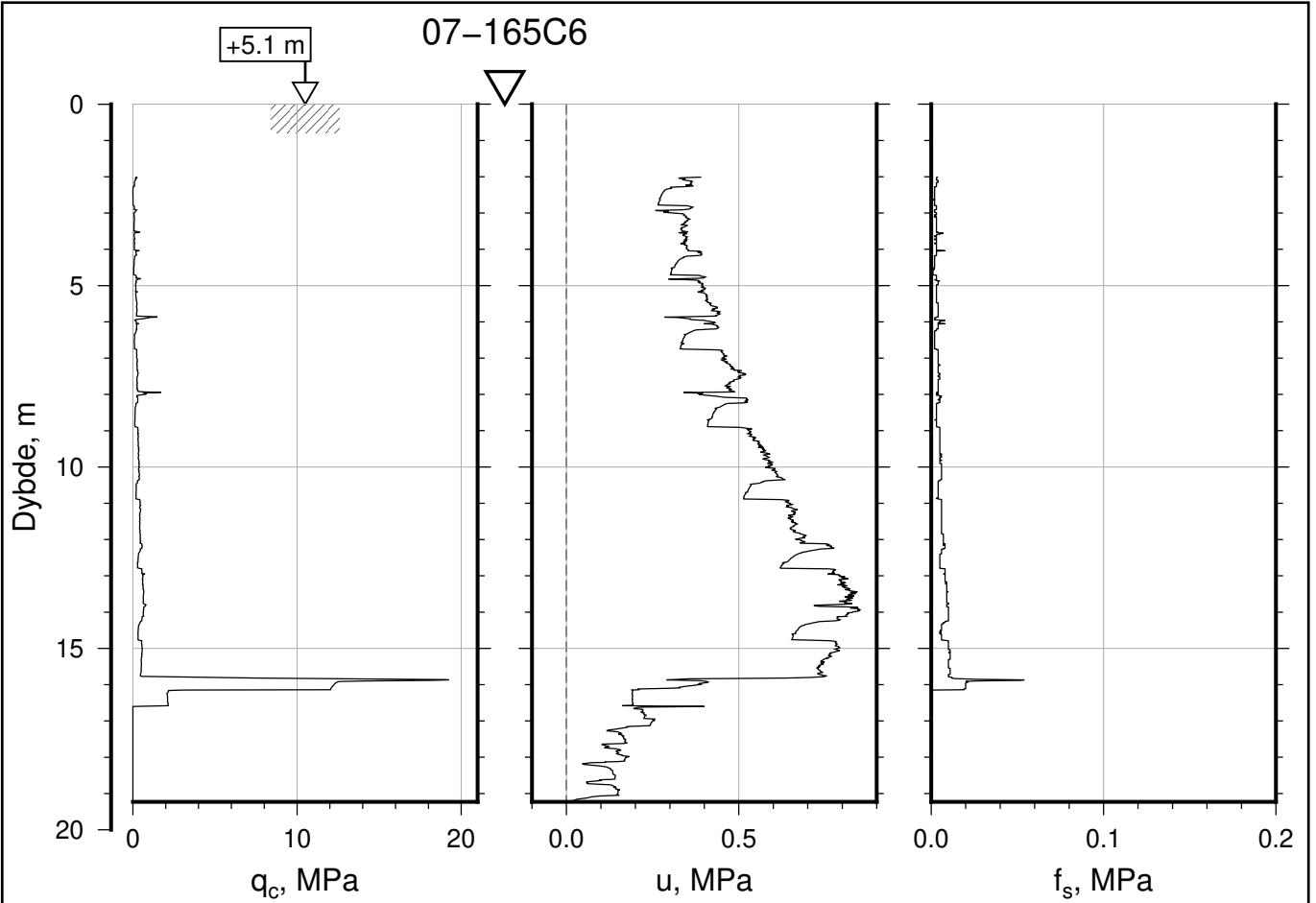
Dato	Figur Nr.
2023-02-21	B25

Tegn.	Kontr.	Godkj.
CSO	ON	MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-165C5		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B26
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 52008		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109074.5 N=1159132.9			
Dato boret: 22.10.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-165C6

M = 1 : 200

Sonde nr: 52008

Posisjon: Ø=109074.3 N=1159137.0

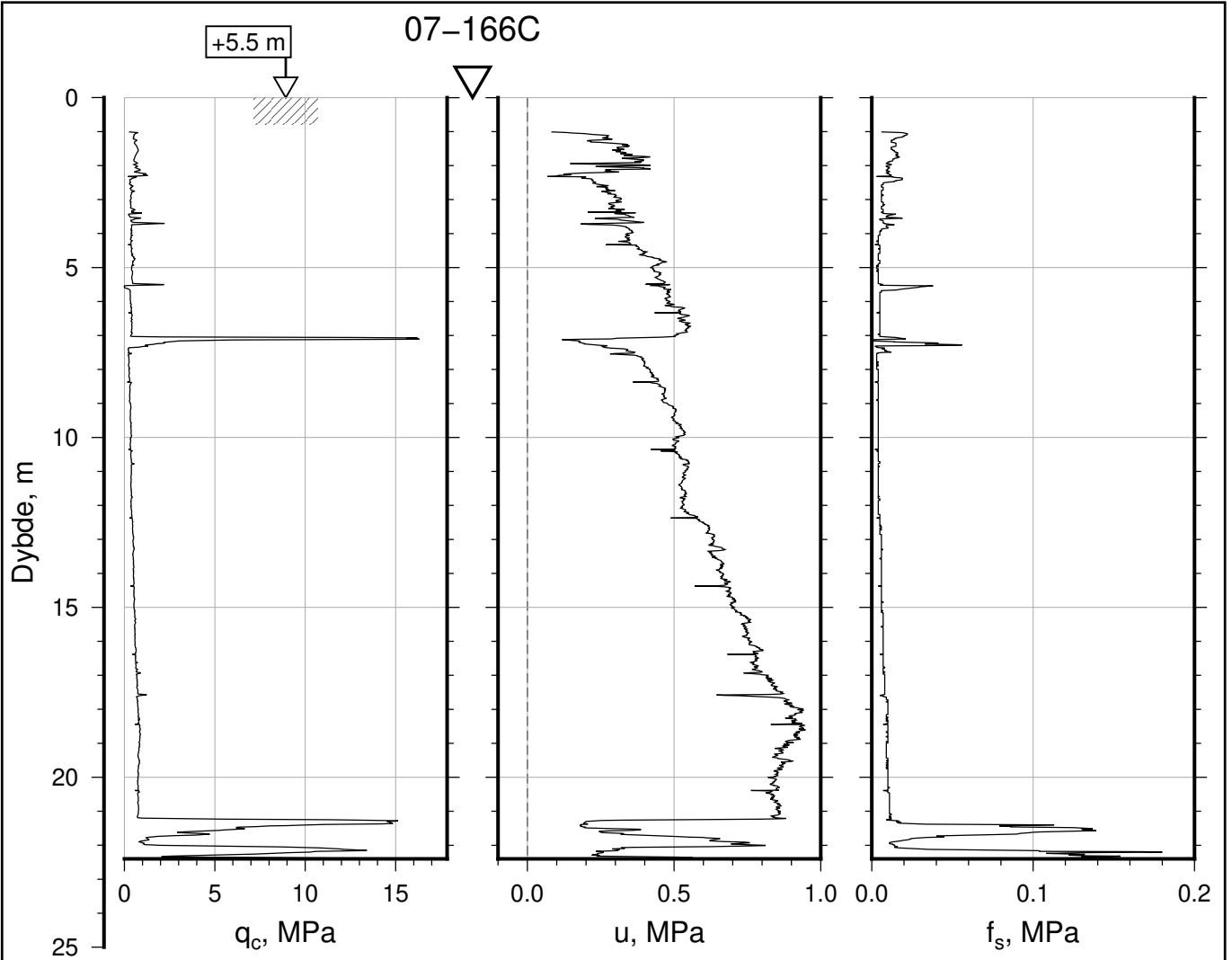
Dato boret: 22.10.2021


Rapport Nr.
20210119-55-R

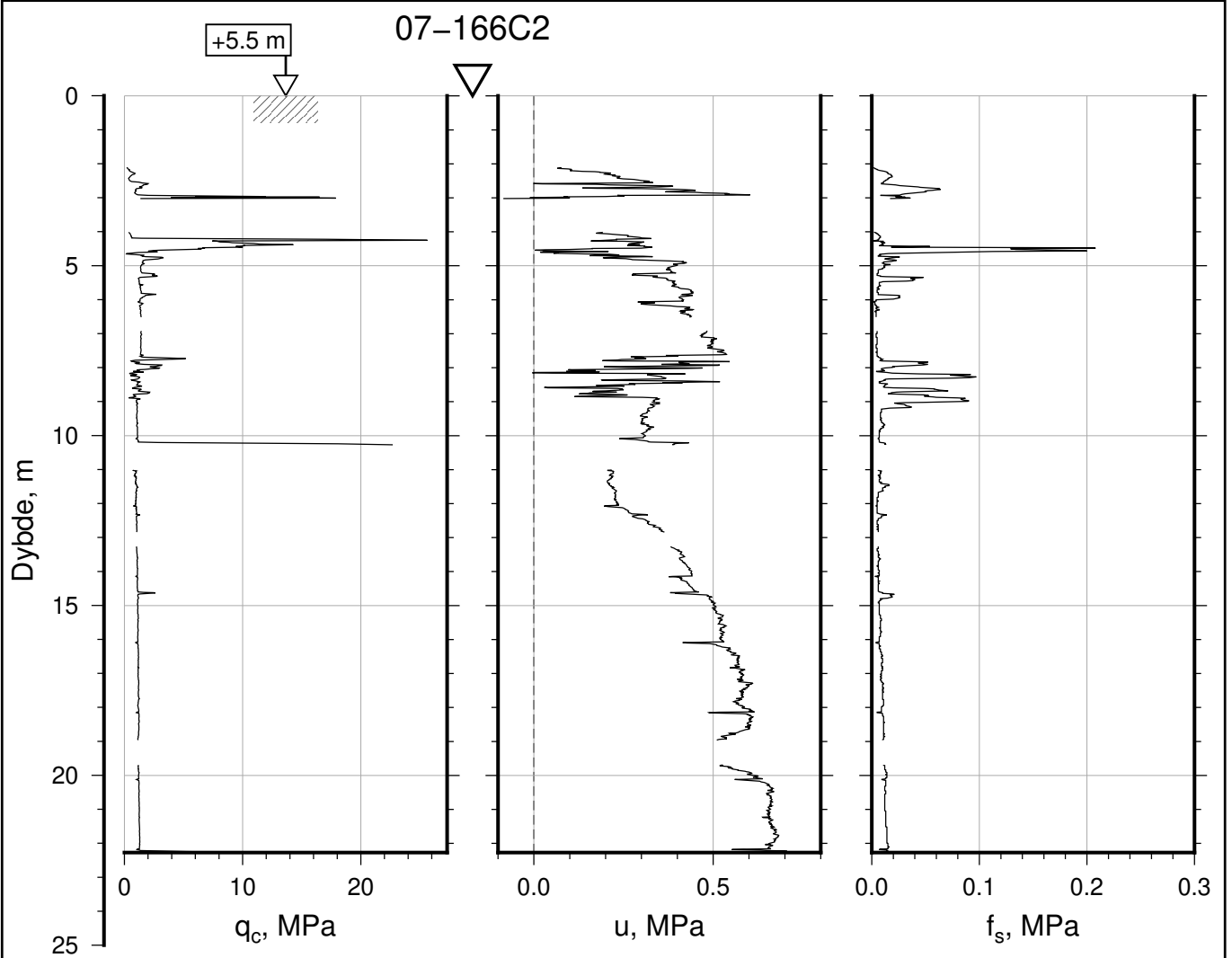
Dato	Figur Nr.
2023-02-21	B27

Tegn.	Kontr.	Godkj.
CSO	ON	MaR





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-166C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B30
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109083.6 N=1159137.1			
Dato boret: 14.06.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-166C2

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109083.7 N=1159137.3

Dato boret: 21.09.2021

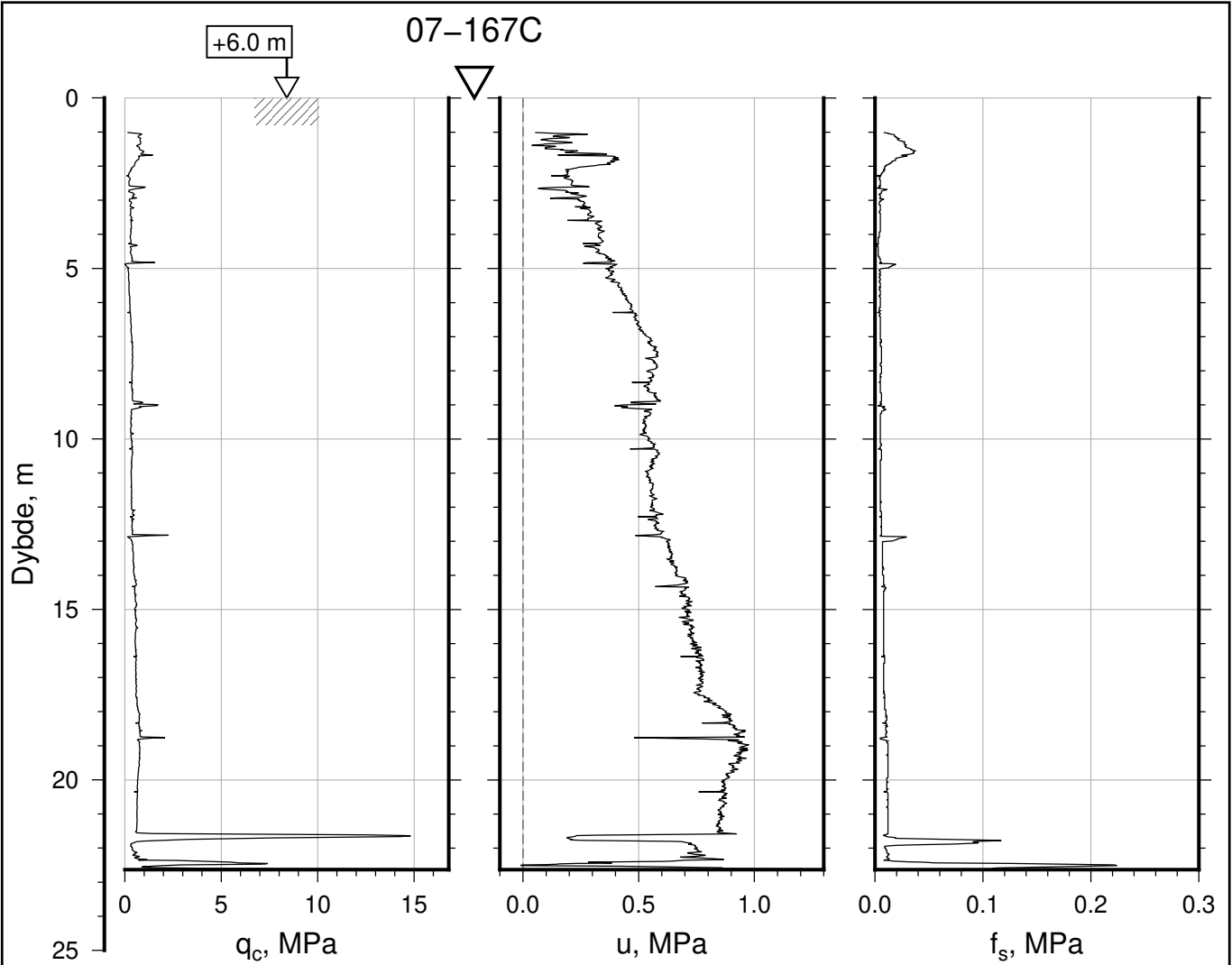
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B29

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-167C

M = 1 : 200

Sonde nr: 51706

Posisjon: Ø=109089.0 N=1159134.4

Dato boret: 14.06.2021

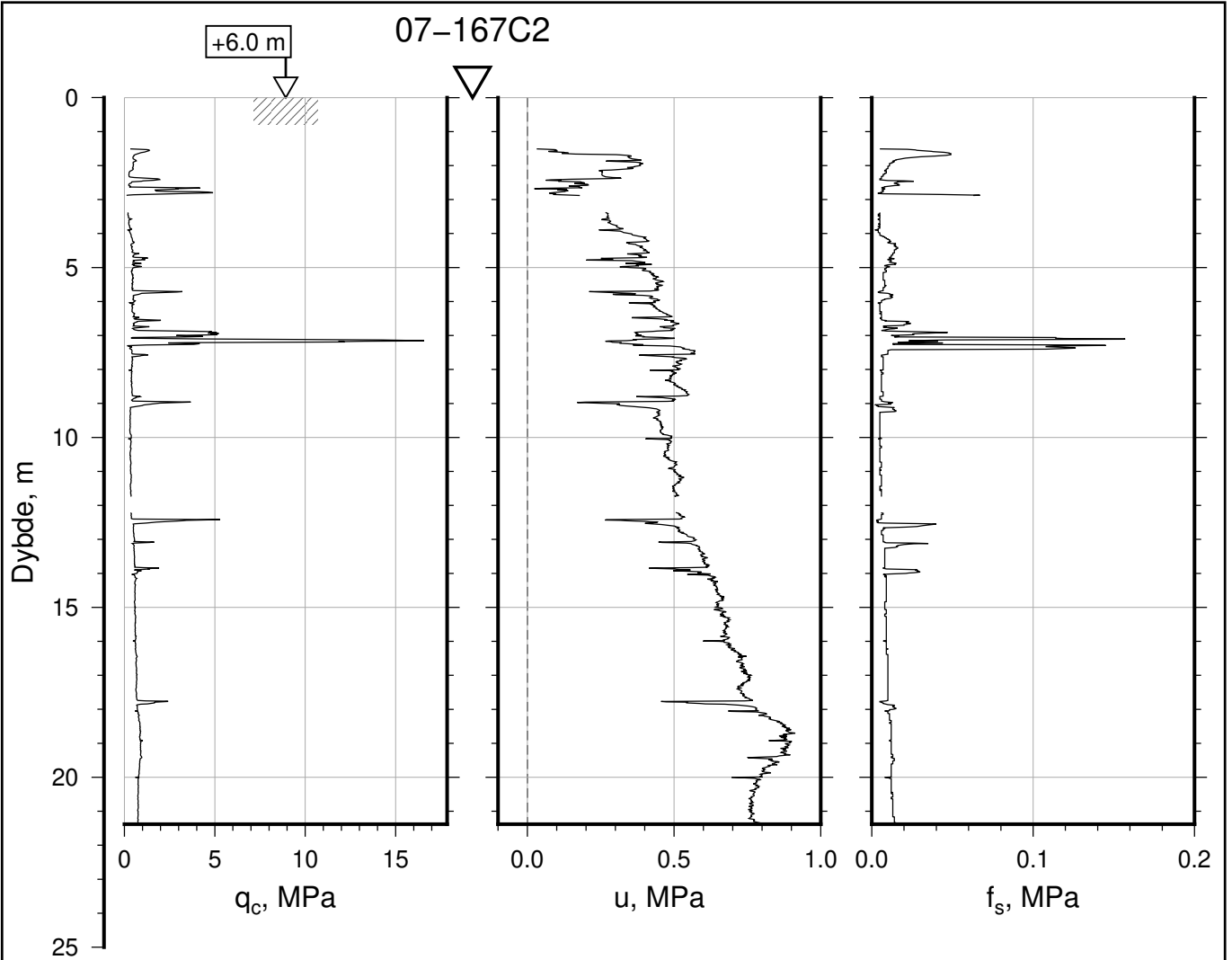
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B32

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-167C2

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109088.9 N=1159134.5

Dato boret: 20.09.2021

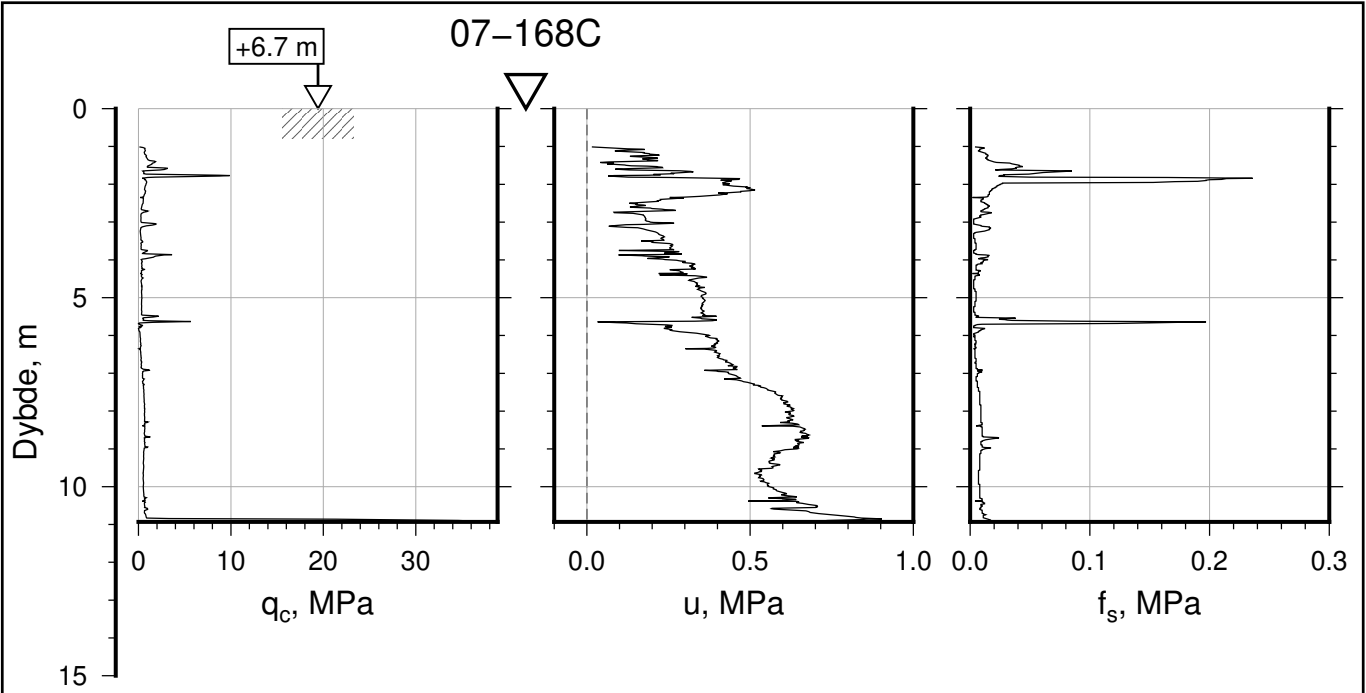
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

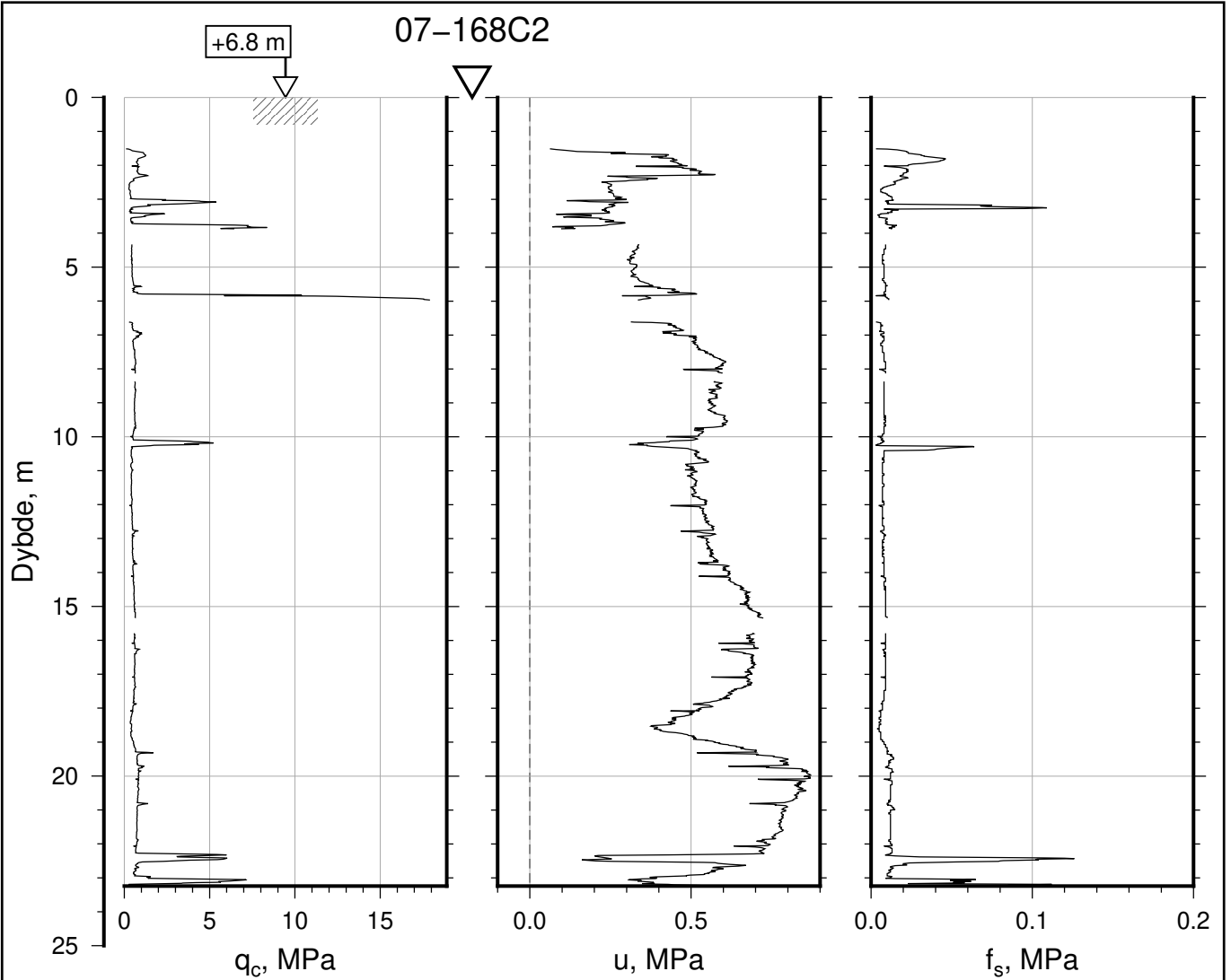
Figur Nr.
B31

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-168C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B34
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109091.3 N=1159136.0			
Dato boret: 14.06.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-168C2

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109092.5 N=1159134.5

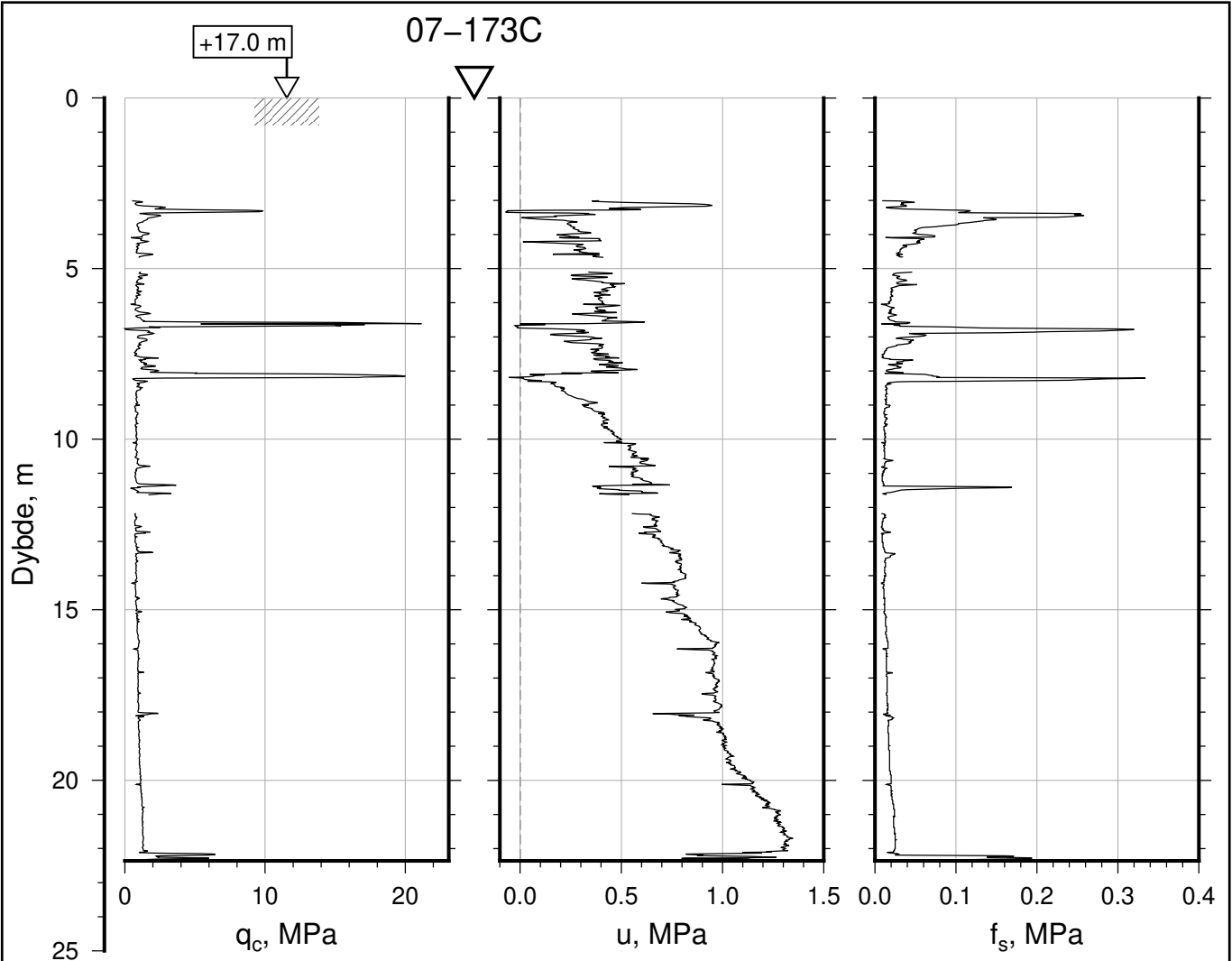
Dato boret: 20.09.2021

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato 2023-02-21	Figur Nr. B33
--------------------	------------------

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-173C

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109130.5 N=1159184.9

Dato boret: 22.09.2021

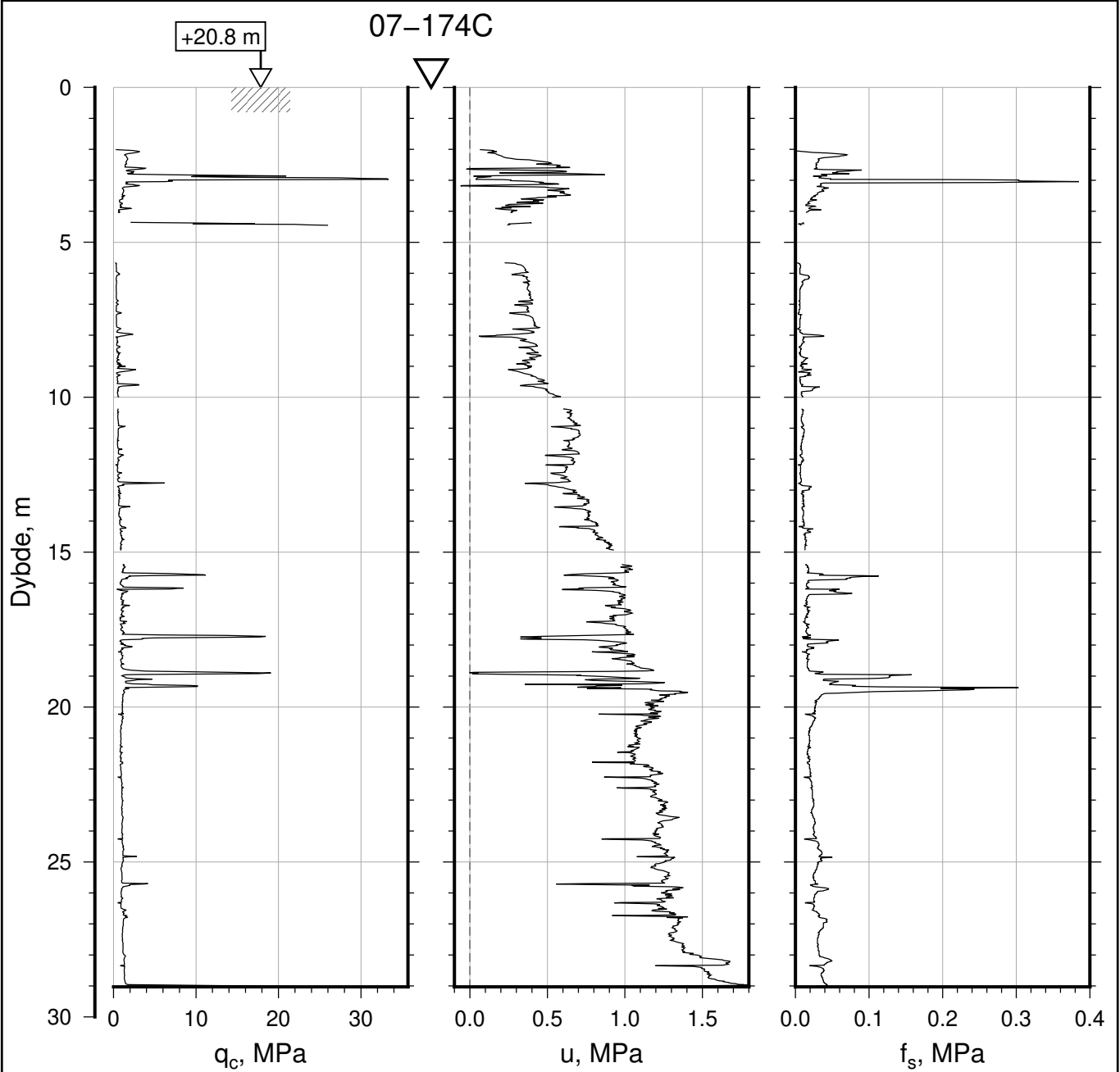
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

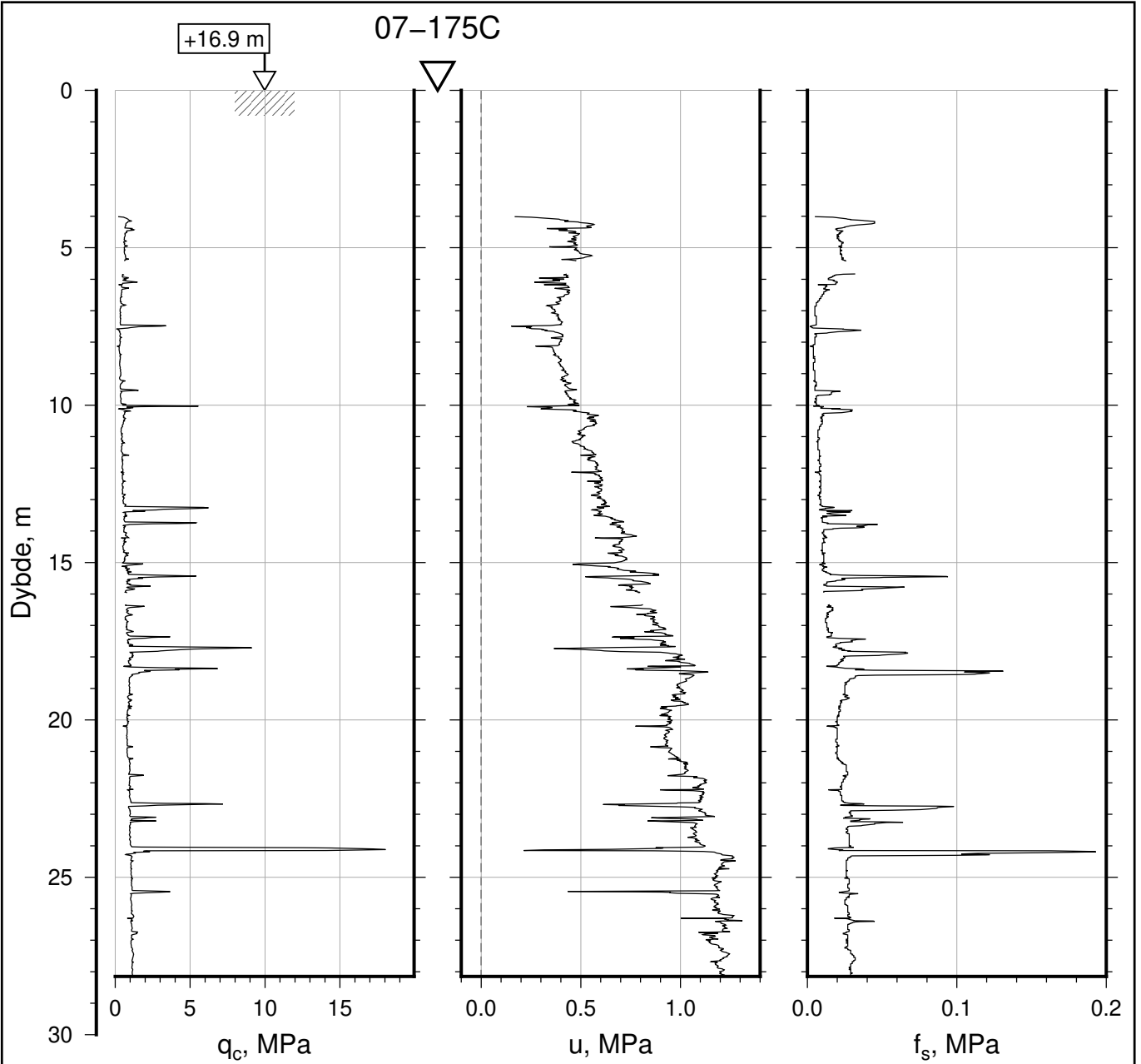
Figur Nr.
B35

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-174C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B36
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 52007		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109172.6 N=1159147.4			
Dato boret: 04.10.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-175C

M = 1 : 200

Sonde nr: 52007

Posisjon: Ø=109146.3 N=1159132.4

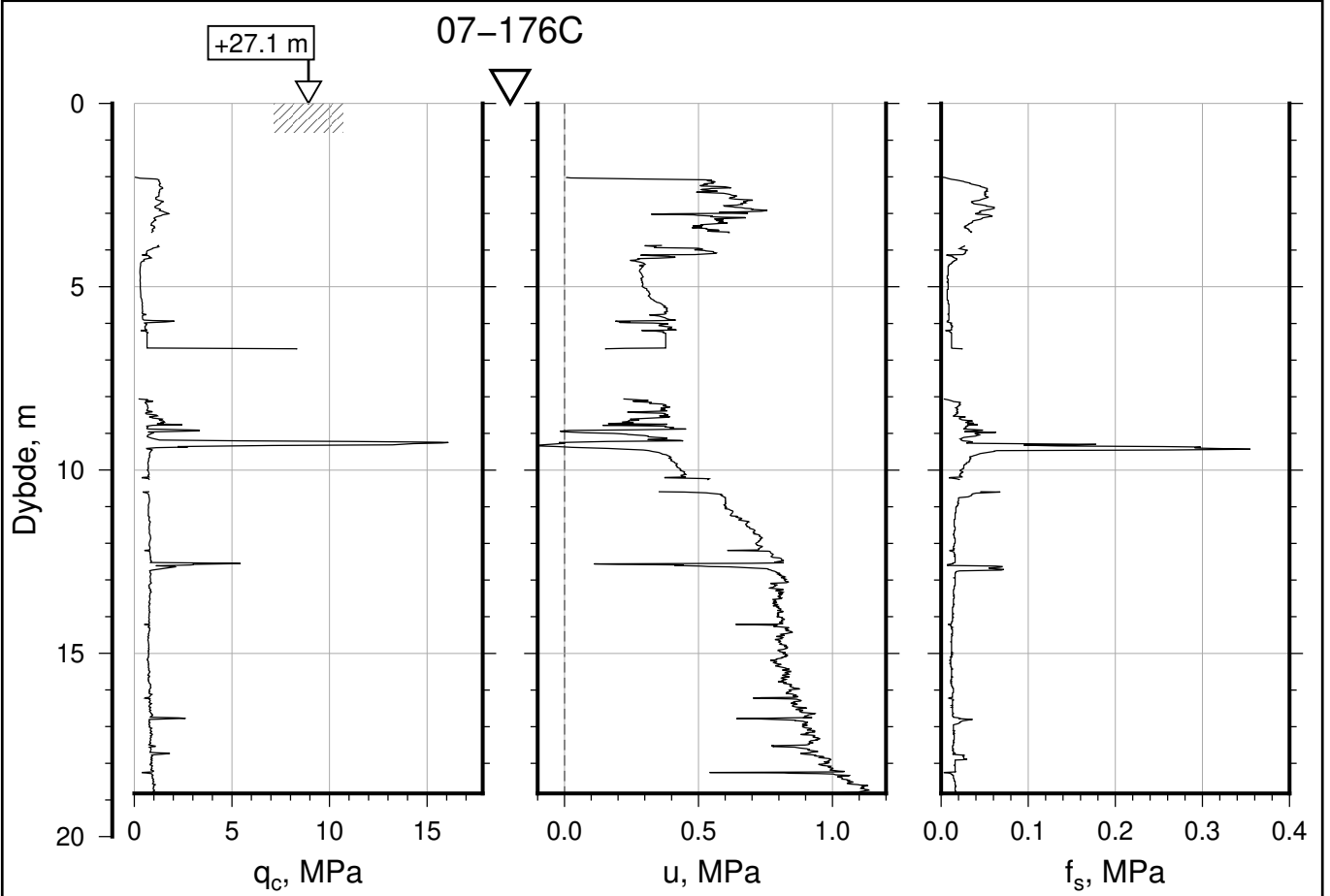
Dato boret: 06.10.2021


Rapport Nr.
20210119-55-R

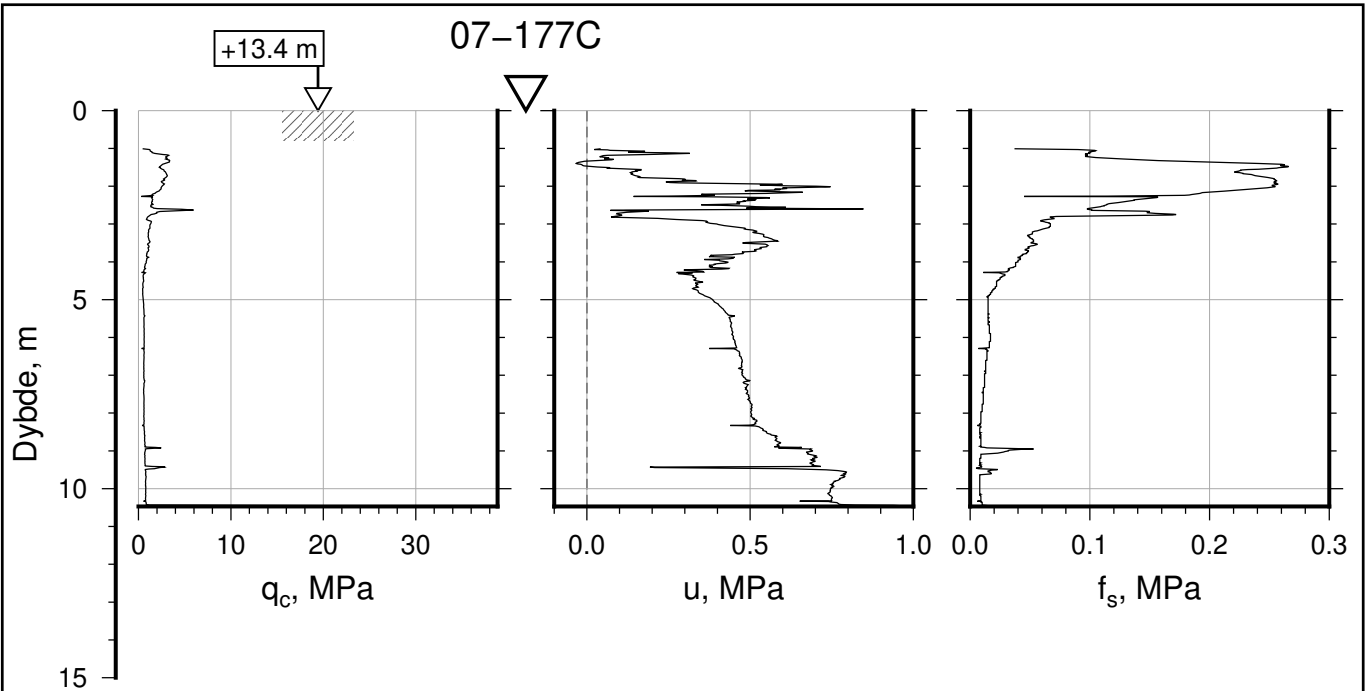
Dato	Figur Nr.
2023-02-21	B37


Tegn.	Kontr.	Godkj.
CSO	ON	MaR

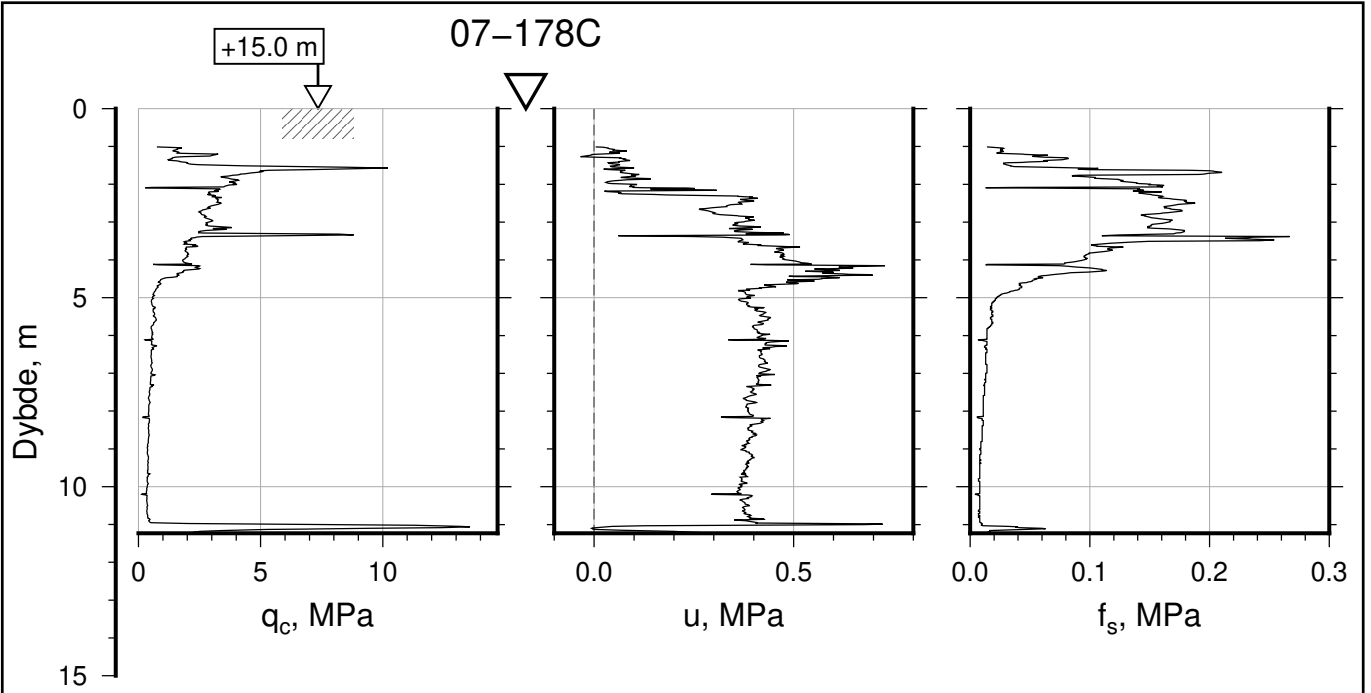




IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-176C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B38
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 52007		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109216.3 N=1159068.1			
Dato boret: 08.10.2021			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-177C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B39
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109091.7 N=1159283.2			
Dato boret: 15.11.2021			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-178C

M = 1 : 200

Sonde nr: 52008

Posisjon: Ø=109102.9 N=1159264.5

Dato boret: 04.11.2021

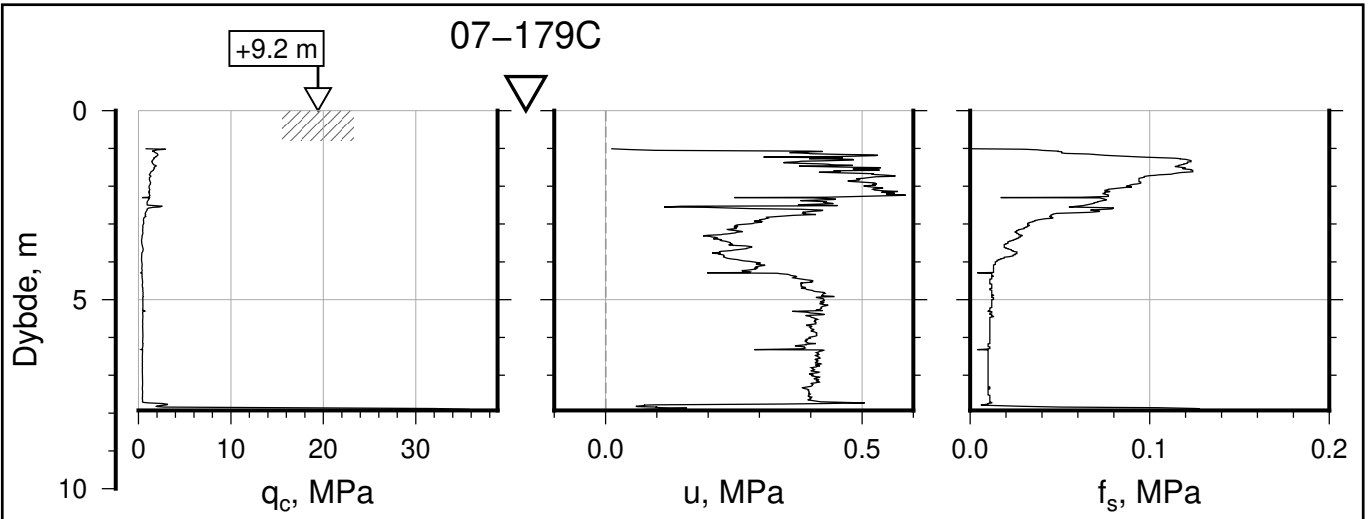
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

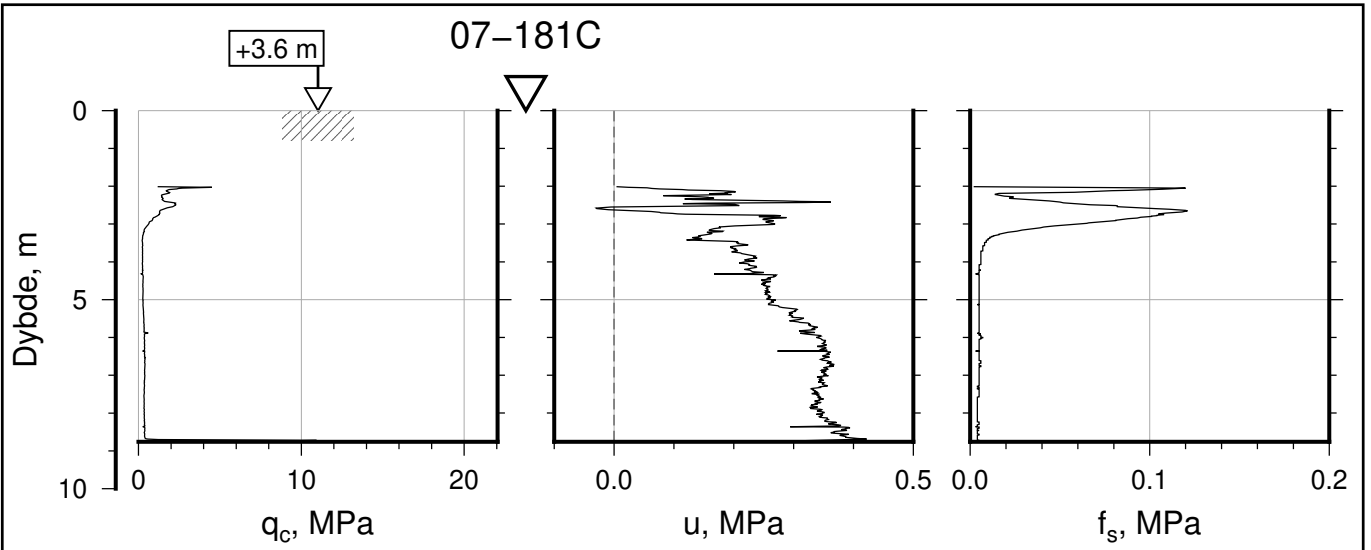
Figur Nr.
B40


Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------

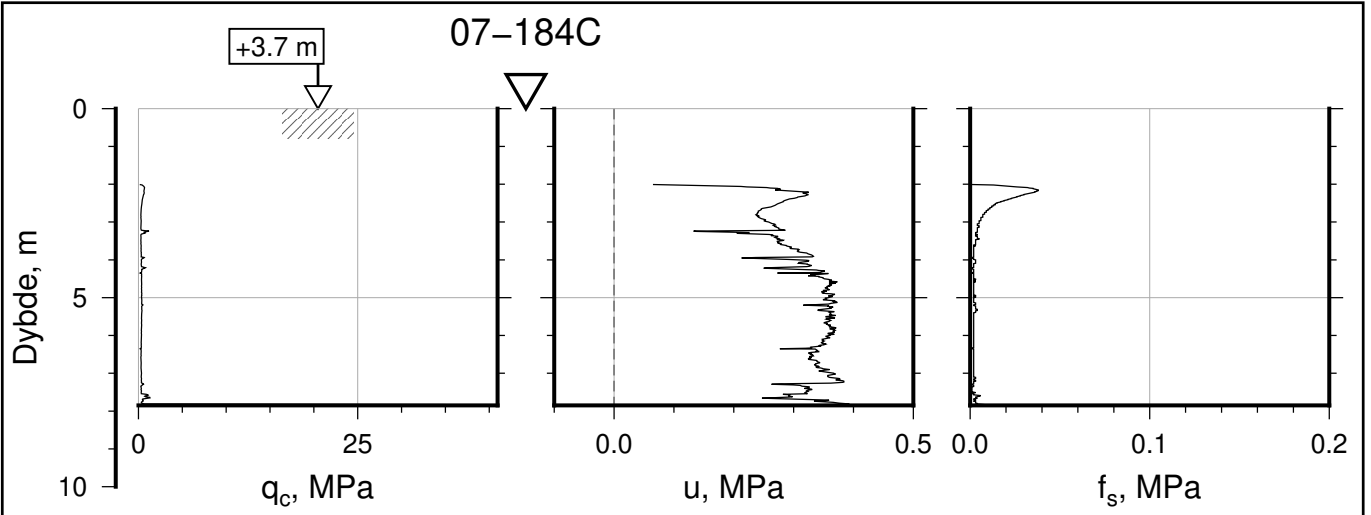





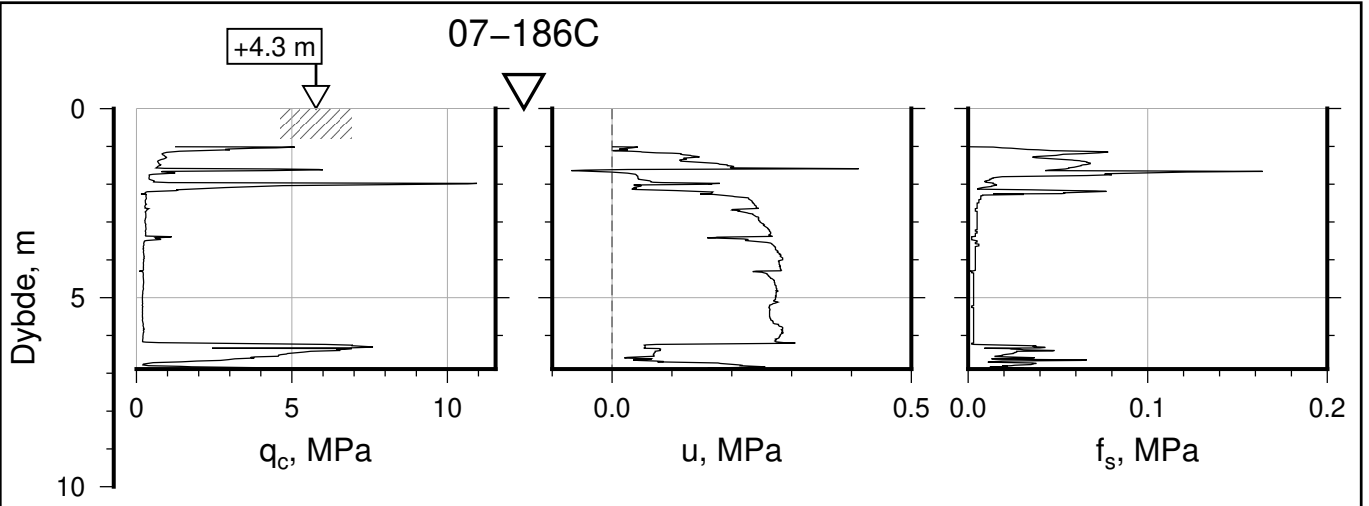
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-179C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B41
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109084.2 N=1159239.9			
Dato boret: 29.11.2021			




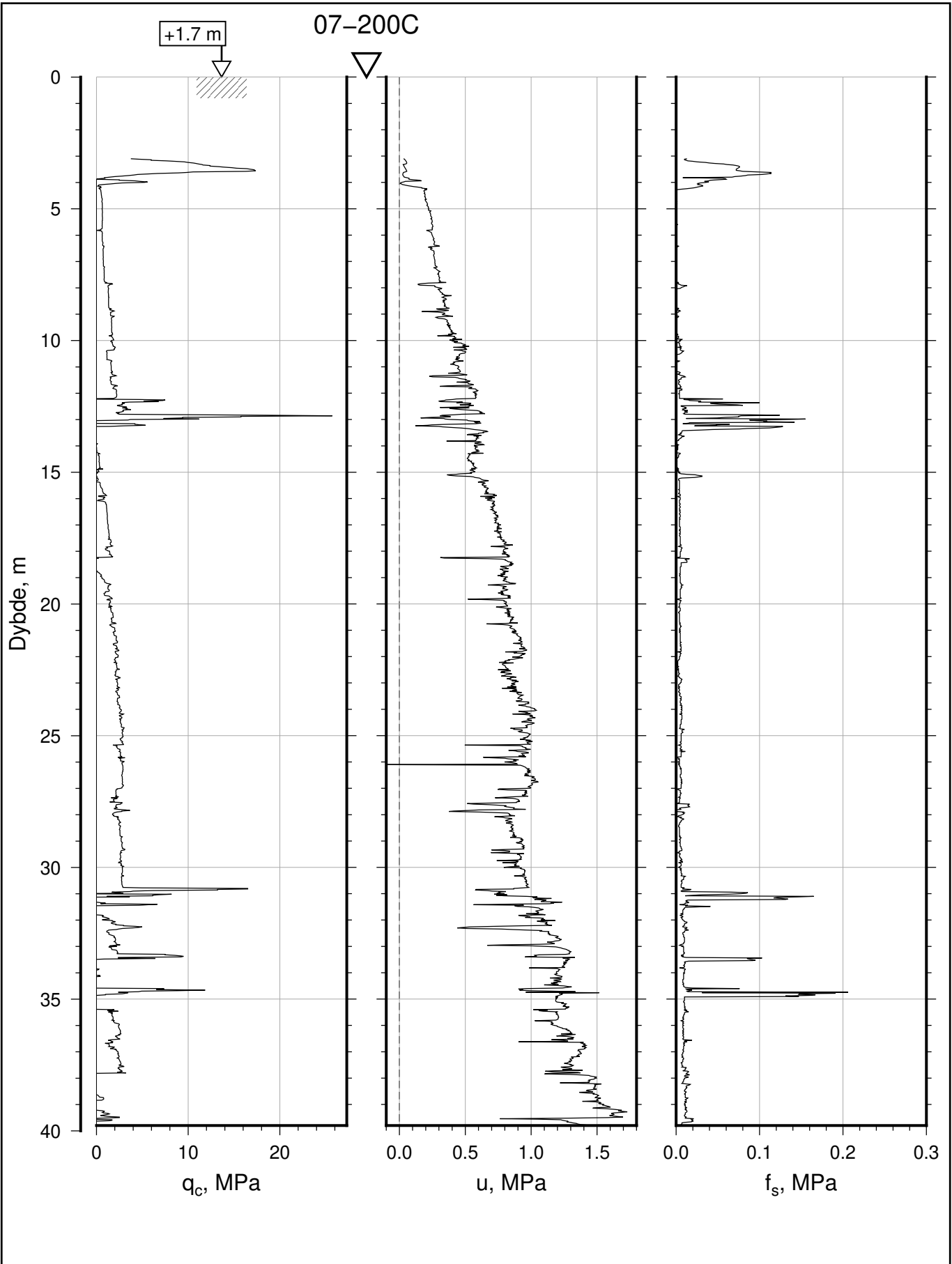
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-181C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B42
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109025.1 N=1159300.2			
Dato boret: 03.12.2021			



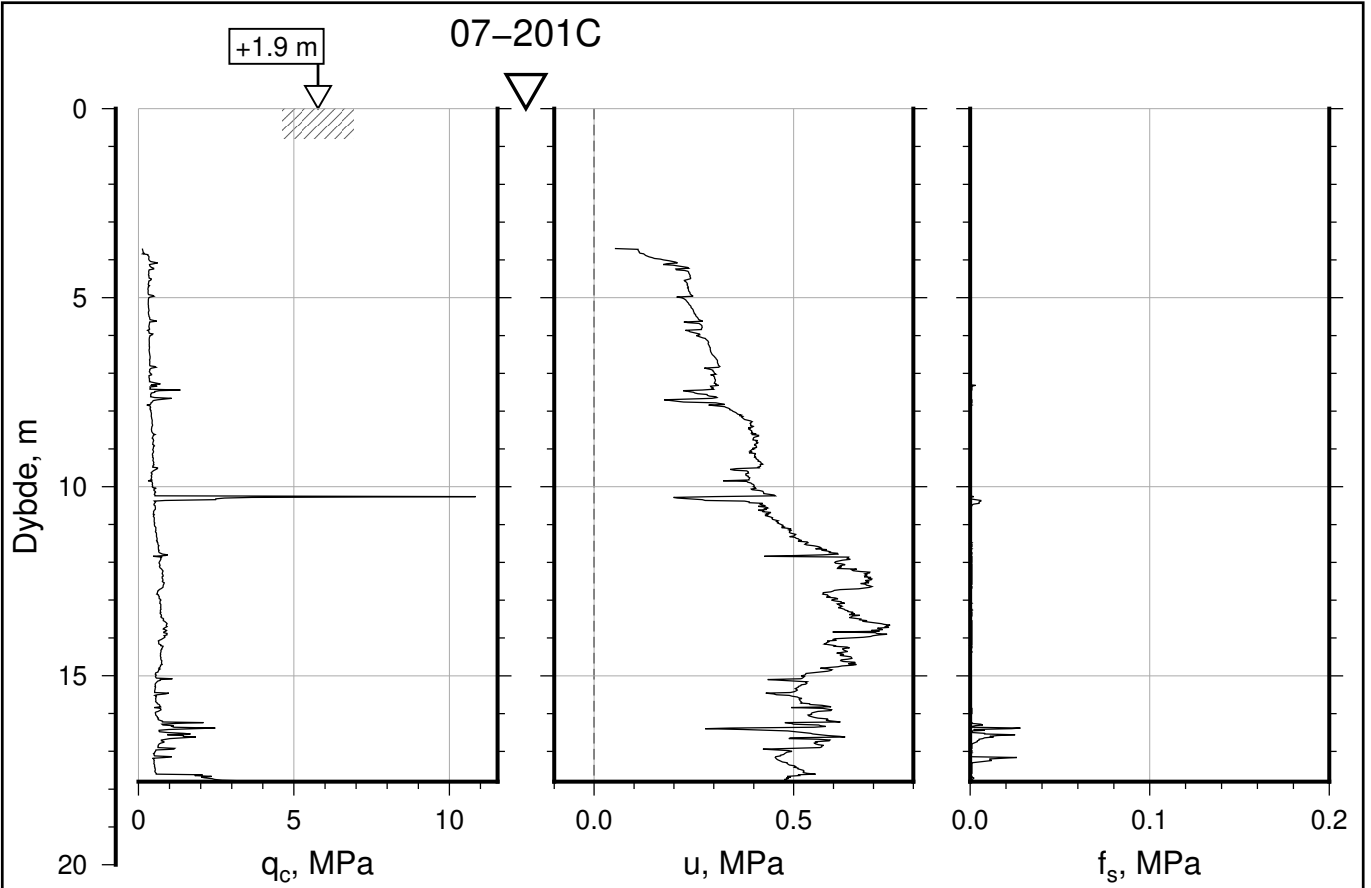
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-184C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B43
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109035.5 N=1159300.2			
Dato boret: 02.12.2021			



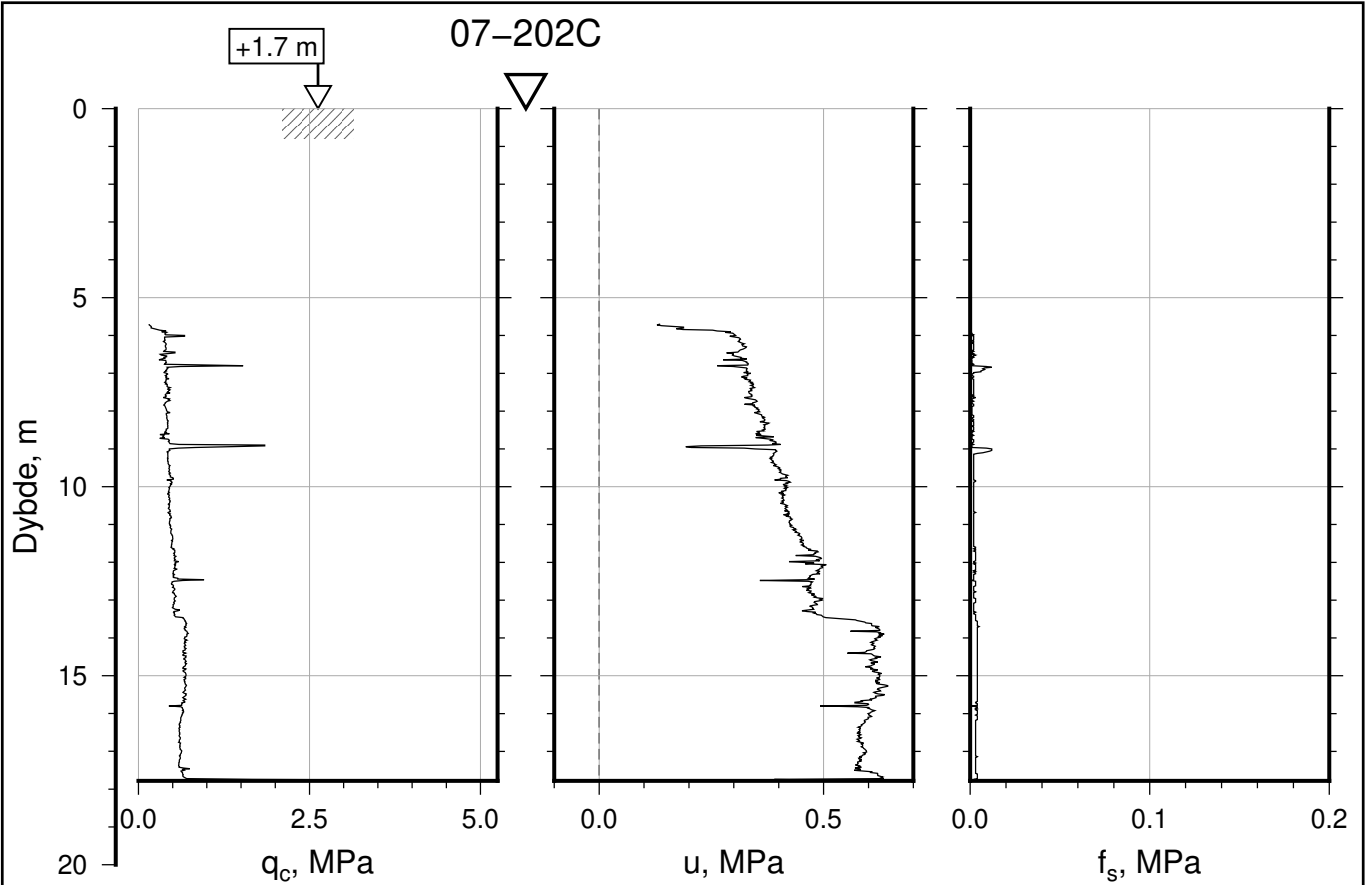
IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-186C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B44
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 51706		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=109045.3 N=1159303.8			
Dato boret: 08.12.2021			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-200C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B45
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5746		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=108910.4 N=1159314.0			
Dato boret: 21.03.2022			



IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-201C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B46
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5730		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=108980.6 N=1159241.5			
Dato boret: 23.03.2022			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-202C

M = 1 : 200

Sonde nr: 5730

Posisjon: Ø=108971.6 N=1159178.4

Dato boret: 23.03.2022

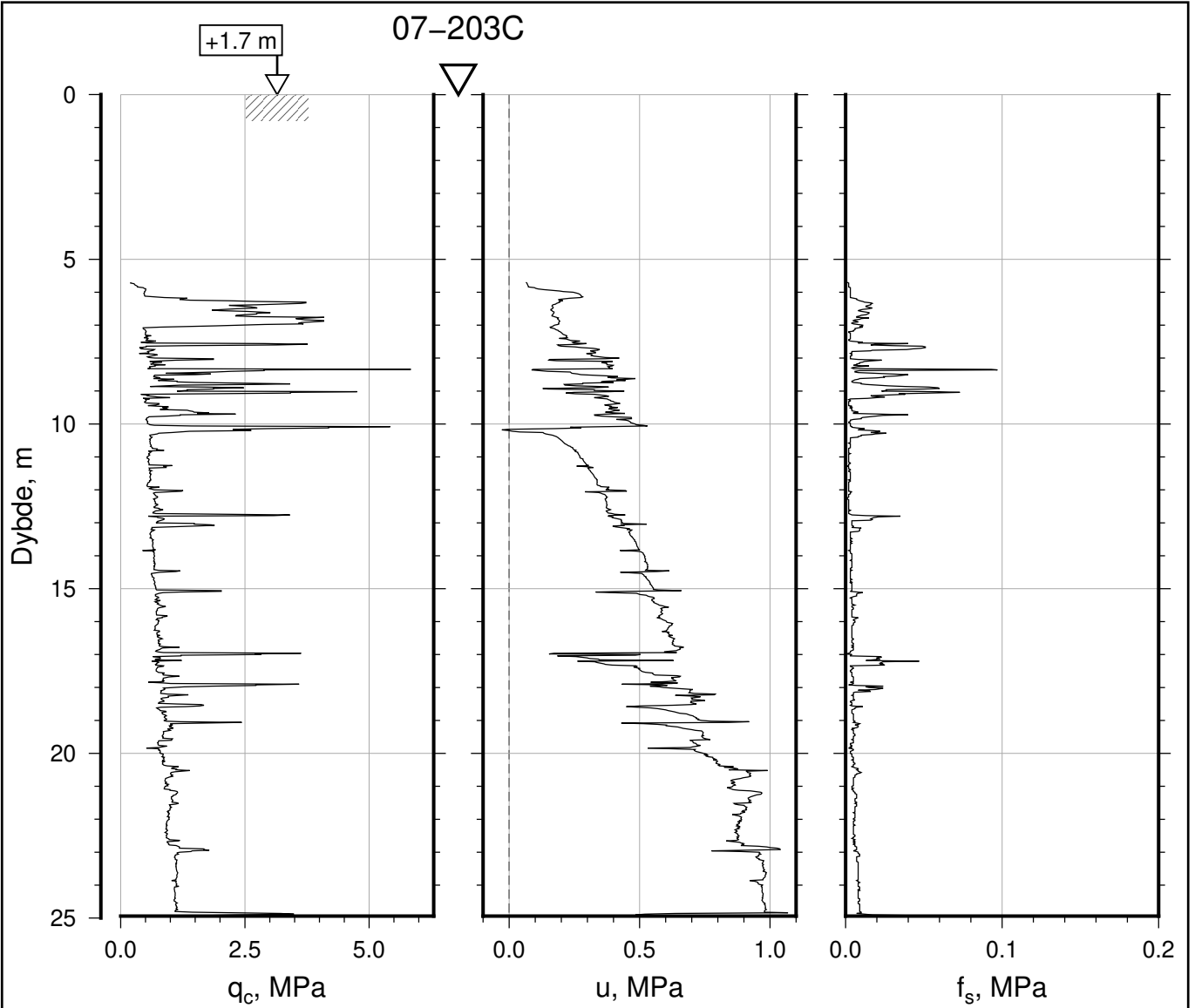
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B47

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-203C

M = 1 : 200

Sonde nr: 5730

Posisjon: Ø=108965.4 N=1159106.8

Dato boret: 23.03.2022

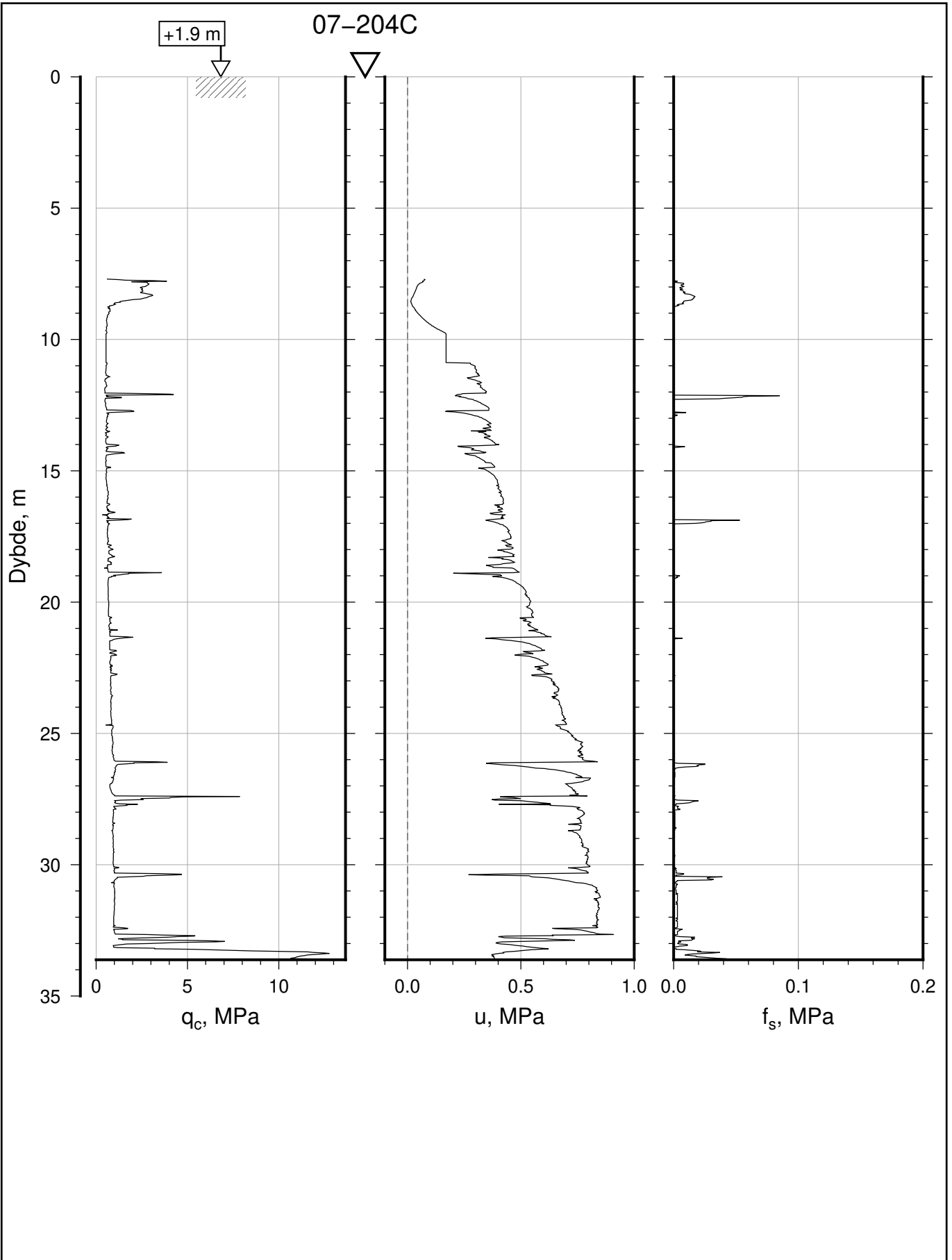
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

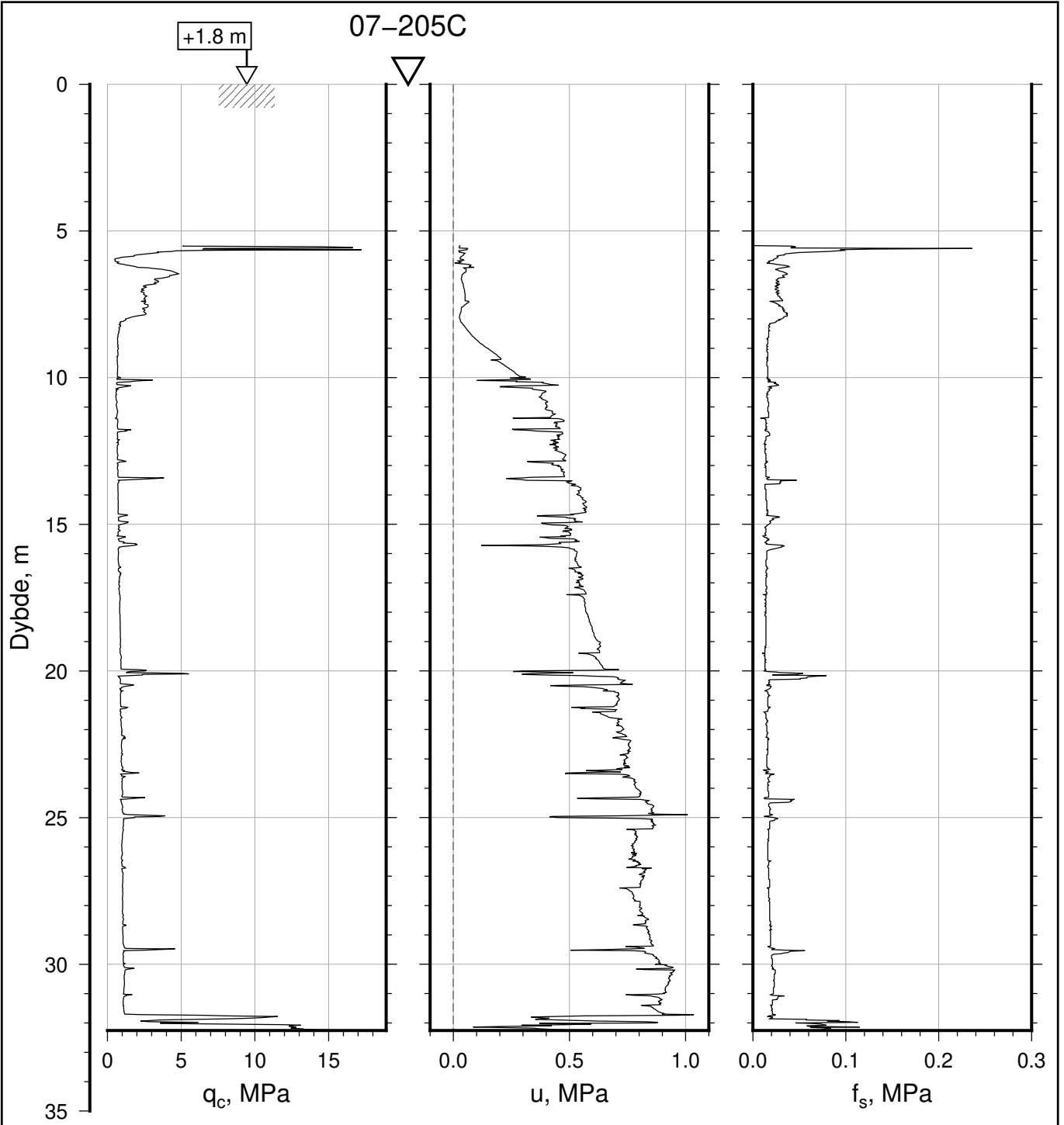
Figur Nr.
B48

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------





IC-SMS Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser		Rapport Nr. 20210119-55-R	
CPT, Borhull 07-204C		Dato 2023-02-21	Figur Nr. B49
M = 1 : 200		Tegn. CSO	Kontr. ON
Sonde nr: 5705		Godkj. MaR	
Posisjon: Ø=108945.3 N=1159013.3			
Dato boret: 30.03.2022			



IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-205C

M = 1 : 200

Sonde nr: 5705

Posisjon: Ø=108938.1 N=1158939.8

Dato boret: 27.04.2022

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

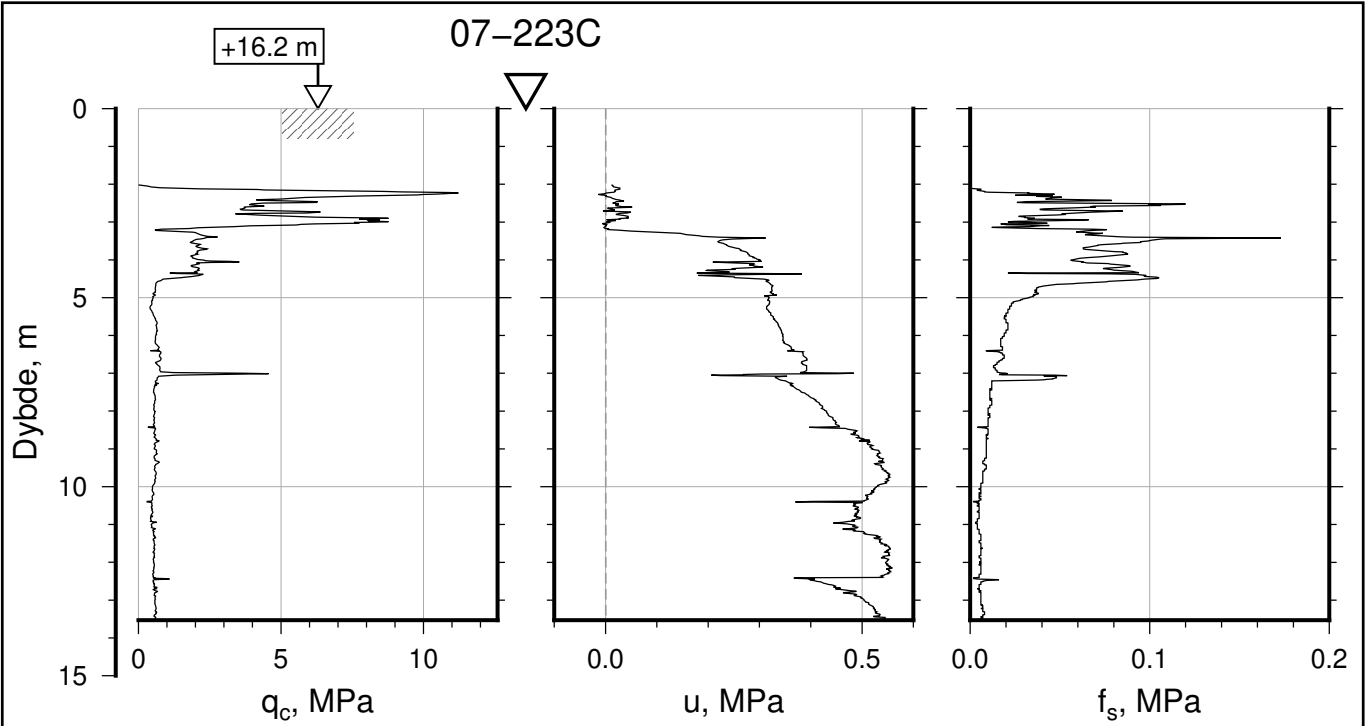
Figur Nr.
B50

Tegn.
CSO

Kontr.
ON

Godkj.
MaR





IC-SMS | Moss Stasjon, Supplerende Grunnundersøkelser

CPT, Borhull 07-223C

M = 1 : 200

Sonde nr: 52008

Posisjon: Ø=109101.9 N=1159291.3

Dato boret: 20.10.2022

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-21

Figur Nr.
B51

Tegn. CSO	Kontr. ON	Godkj. MaR
--------------	--------------	---------------



Vedlegg C

PORETRYKKS MÅLINGER

Innhold

C1 Metode	3
C2 Utstyr	3
C3 Installasjon	3
C4 Resultater	3
C5 Referanser	3

Figurer

Figur C1	Målt poretrykk i borpunkt 07-021
Figur C2	Målt poretrykk i borpunkt 07-048
Figur C3 – C4	Målt poretrykk i borpunkt 07-089
Figur C5	Målt poretrykk i borpunkt 07-123
Figur C6	Målt poretrykk i borpunkt 07-124
Figur C7 – C8	Målt poretrykk i borpunkt 07-125
Figur C9 – C10	Målt poretrykk i borpunkt 07-126
Figur C11	Målt poretrykk i borpunkt 07-128
Figur C12	Målt poretrykk i borpunkt 07-130
Figur C13 – C14	Målt poretrykk i borpunkt 07-133
Figur C15 – C16	Målt poretrykk i borpunkt 07-134
Figur C17	Målt poretrykk i borpunkt 07-140
Figur C18 – C19	Målt poretrykk i borpunkt 07-141
Figur C20	Målt poretrykk i borpunkt 07-142
Figur C21	Målt poretrykk i borpunkt 07-145
Figur C22	Målt poretrykk i borpunkt 07-146
Figur C23	Målt poretrykk i borpunkt 07-147
Figur C24	Målt poretrykk i borpunkt 07-148
Figur C25	Målt poretrykk i borpunkt 07-149
Figur C26	Målt poretrykk i borpunkt 07-150
Figur C27	Målt poretrykk i borpunkt 07-151
Figur C28	Målt poretrykk i borpunkt 07-152
Figur C29	Målt poretrykk i borpunkt 07-153
Figur C30	Målt poretrykk i borpunkt 07-154

Figur C31	Målt poretrykk i borpunkt 07-155
Figur C32	Målt poretrykk i borpunkt 07-158
Figur C33	Målt poretrykk i borpunkt 07-201
Figur C34	Målt poretrykk i borpunkt 07-202
Figur C35	Målt poretrykk i borpunkt 07-203
Figur C36	Målt poretrykk i borpunkt 07-206
Figur C37	Målt poretrykk i borpunkt 07-214
Figur C38	Målt poretrykk i borpunkt 07-215
Figur C39	Målt poretrykk i borpunkt 07-216
Figur C40	Målt poretrykk i borpunkt 07-217
Figur C41	Målt poretrykk i borpunkt 07-218
Figur C42	Målt poretrykk i borpunkt 07-219
Figur C43	Målt poretrykk i borpunkt 07-220
Figur C44	Målt poretrykk i borpunkt 07-221
Figur C45	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-01
Figur C46	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-02
Figur C47	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-03
Figur C48	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-04
Figur C49	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-05
Figur C50	Målt poretrykk i borpunkt PZ_FJ-06

C1 Metode

Poretrykksmålere brukes for å måle poretrykket i grunnen. Dette brukes til beregninger av in-situ spenninger og estimering av grunnvannstand.

C2 Utstyr

Det er tidligere benyttet elektriske poretrykksmålere av typen Geotech PVT. Fra og med borpunkt 07-146 er det benyttet poretrykksmålere av typen Geokon VW. Flere eldre sensorer av typen Geotech PVT har sluttet å rapportere korrekte data. Disse sensorene er erstattet med nye sensorer fra Geokon, installert til samme dybde som tidligere sensor. Gamle og nye sensorer presenteres på to ulike ark, merket "_tidligere" og "_gjeldende".

C3 Installasjon

Måleren er installert etter metoden som er beskrevet i NGF melding 6, med nedpressing i løsmasser. Det ble forboret gjennom faste lag over installasjonsdybden før måleren ble presset ned i jomfruelige masser.

C4 Resultater

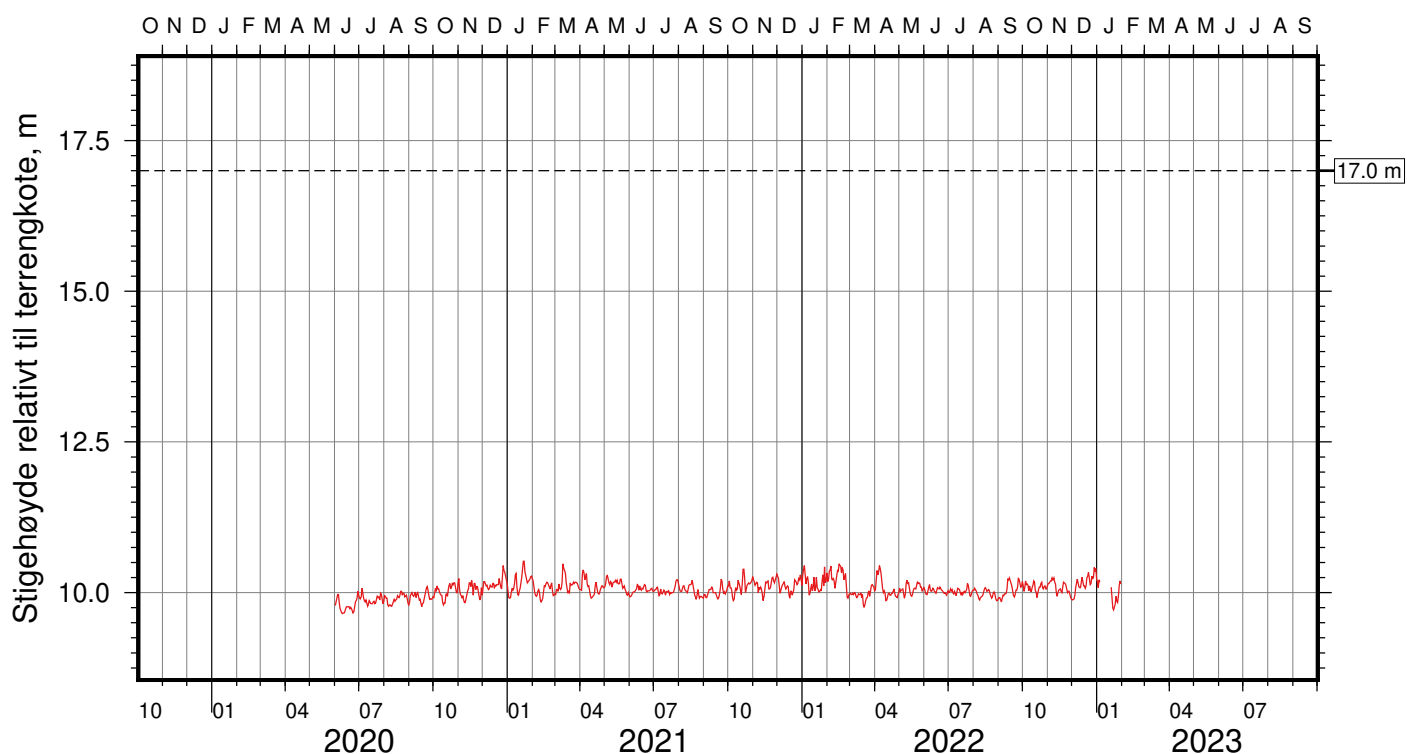
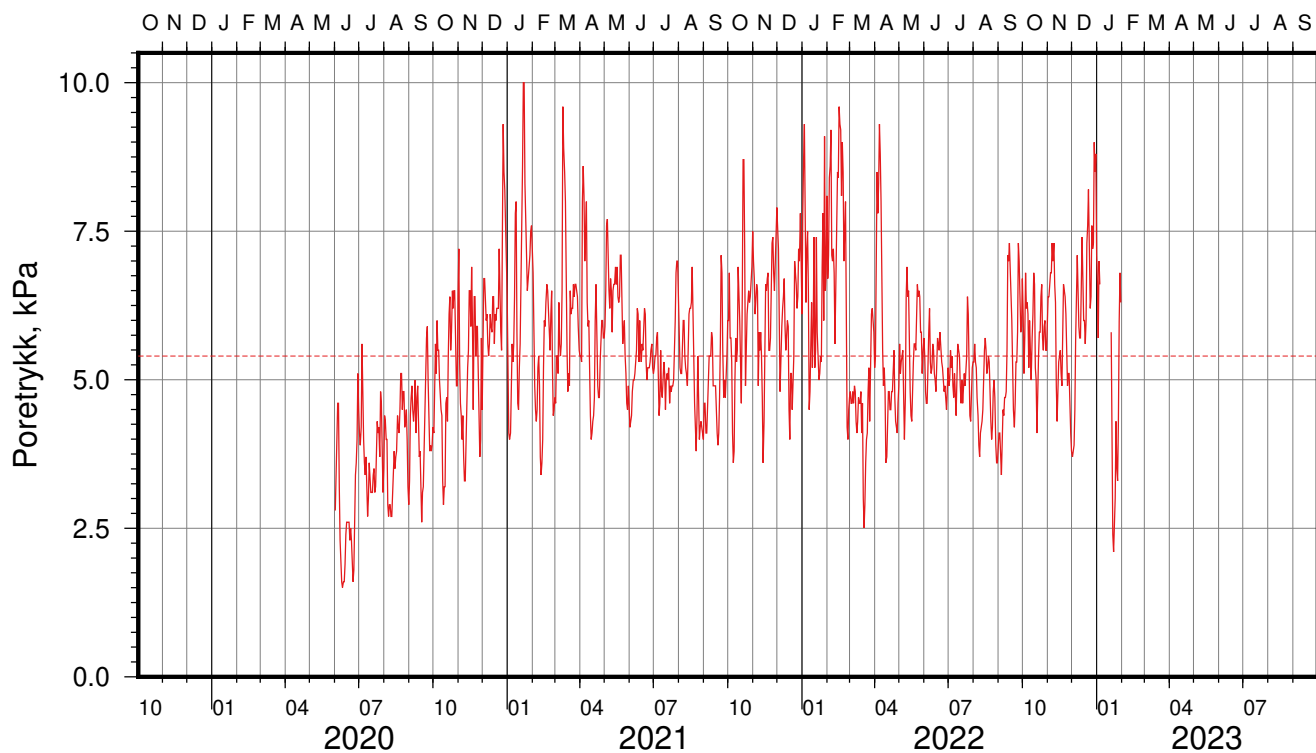
Figur C1 – C50 viser målt poretrykk over tid og tilsvarende stighøyde på vannet. Måleren måler totaltrykk, og for å regne ut poretrykket er det trukket fra 101,3 kPa i atmosfæretrykk.

Det antas at poretrykksmålere i borpunkt 07-128 og 07-142 er defekt. Disse vil bli erstattet våren 2023. Poretrykksmålere med prefiks "PZ_FJ-" er installert i forbindelse med et forsøksfelt på jetpeler utført august-september 2021.

C5 Referanser

/C1/ Veiledning for måling av grunnvannstand og poretrykk
Melding nr. 6, Norsk Geoteknisk Forening, 1982
Rev. Nr. 1, 1989

Gjennomsnitt, kPa: 5.4 ± 1.4



Gjennomsnitt, m: 10.1 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-021

Sensor-ID: 15954 (7.5 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C1

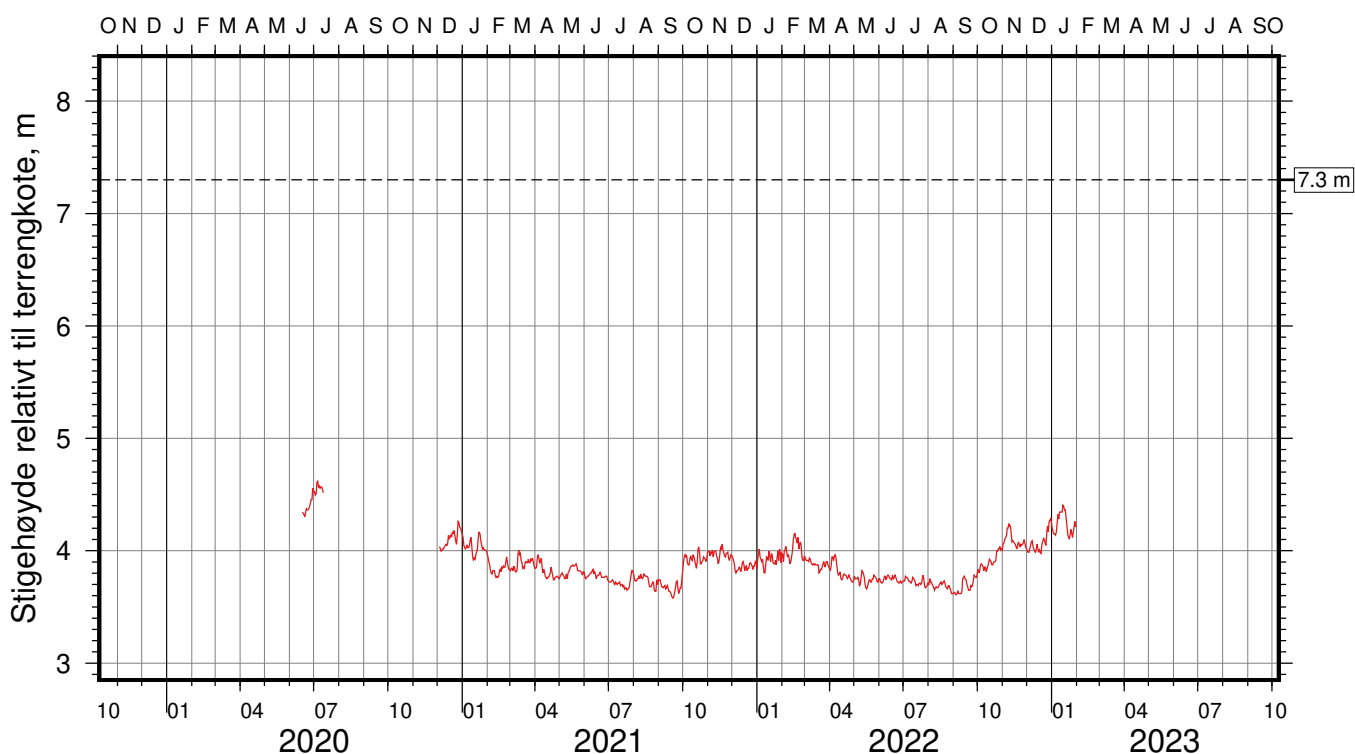
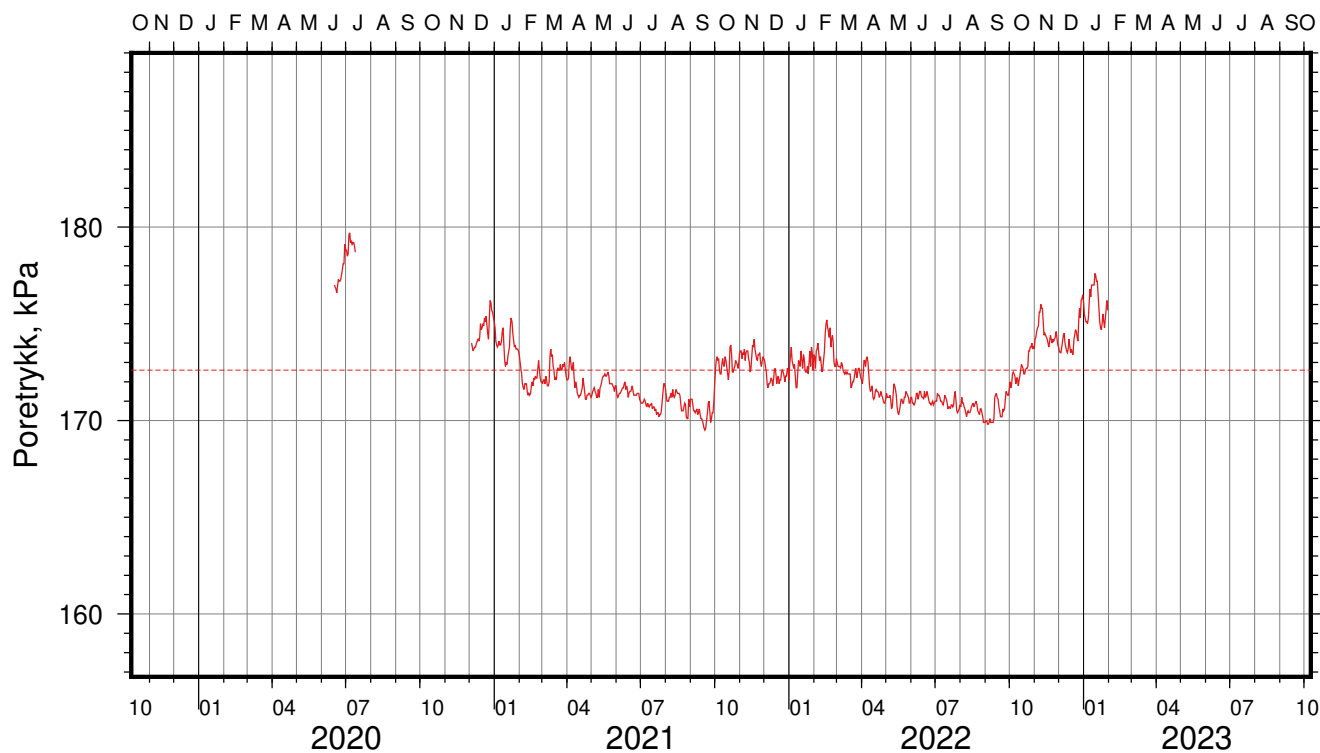
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 172.6 ± 1.9



Gjennomsnitt, m: 3.9 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-048

Sensor-ID: 15972 (21.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

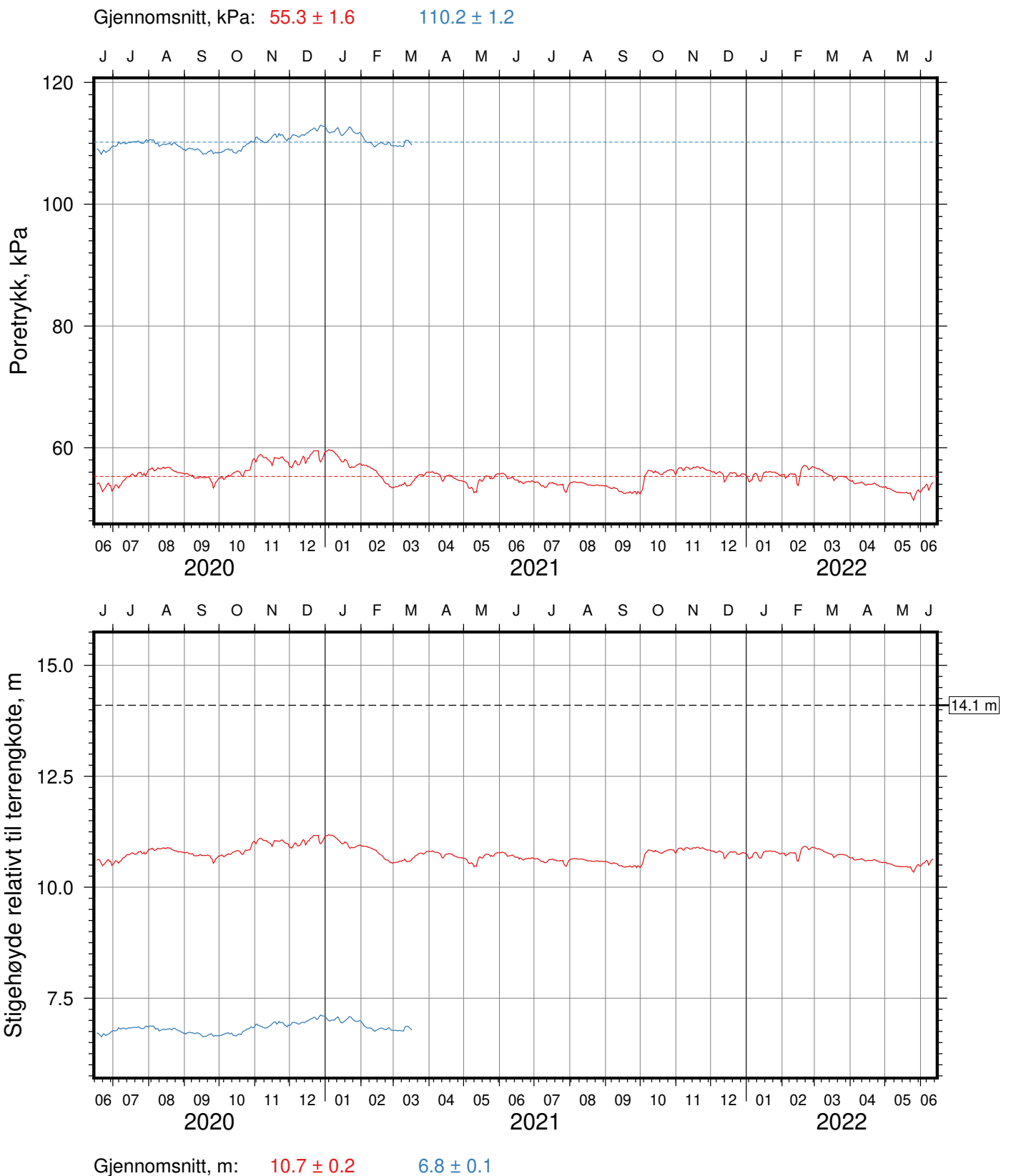
Figur Nr.
C2

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-089_tidligere

Sensor-ID: **15973 (9.0 m)**; **15974 (18.5 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C3

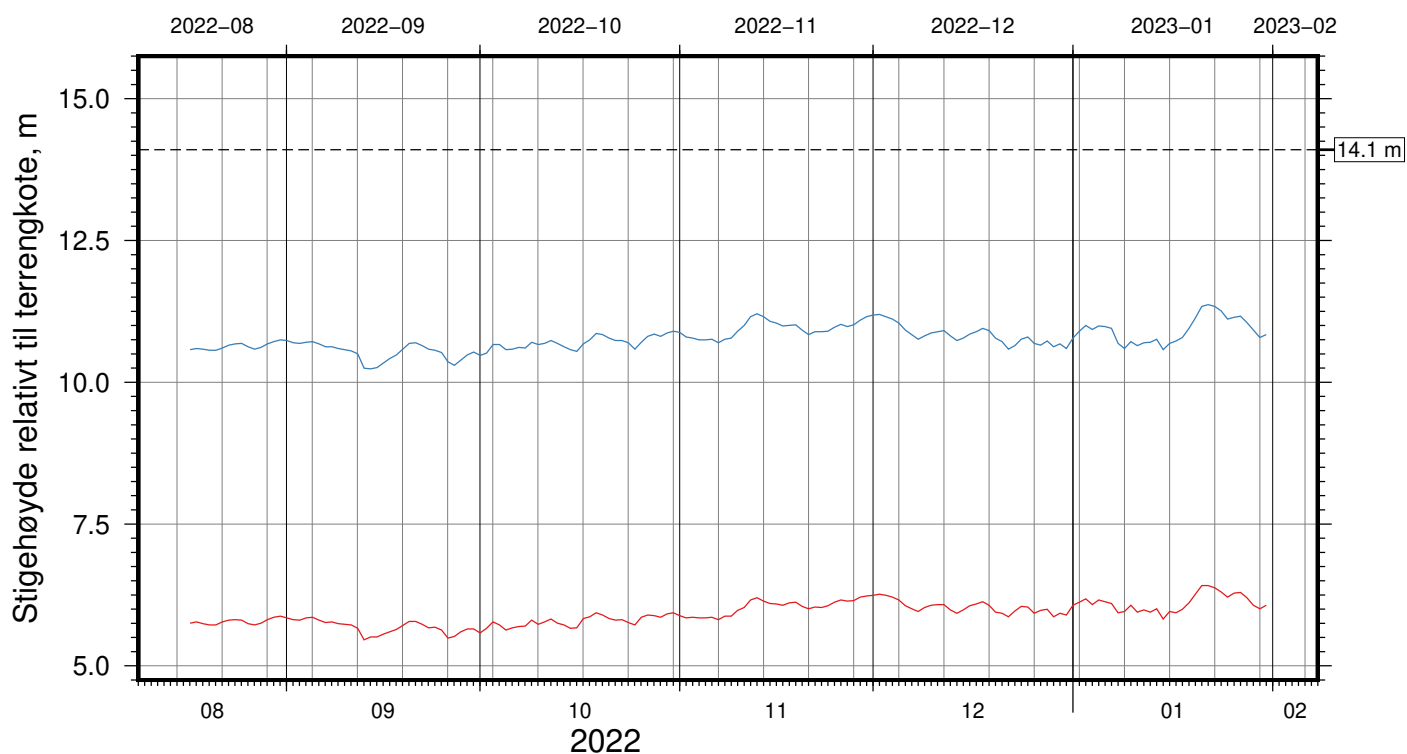
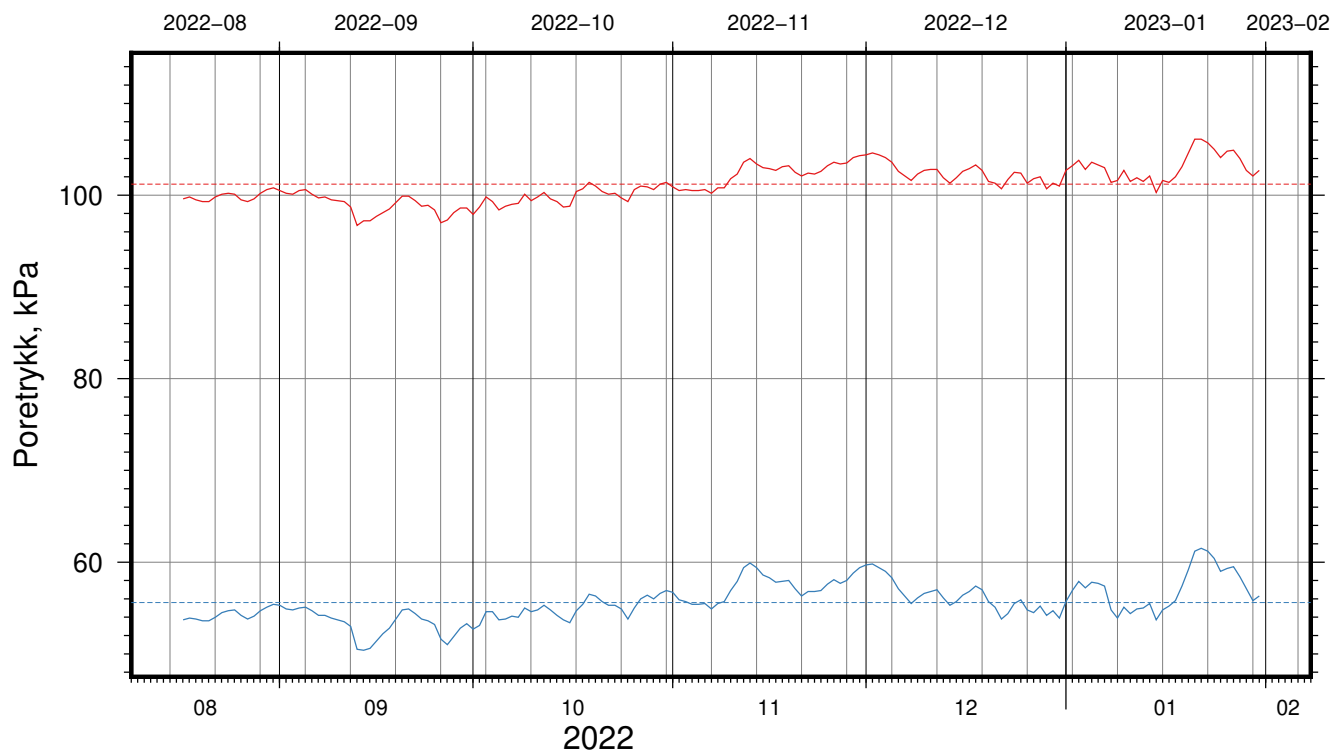
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: **101.2 ± 2.0** **55.6 ± 2.1**



Gjennomsnitt, m: **5.9 ± 0.2** **10.8 ± 0.2**

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-089_gjeldende

Sensor-ID: **2158498 (18.5 m)**; **2158740 (9.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C4

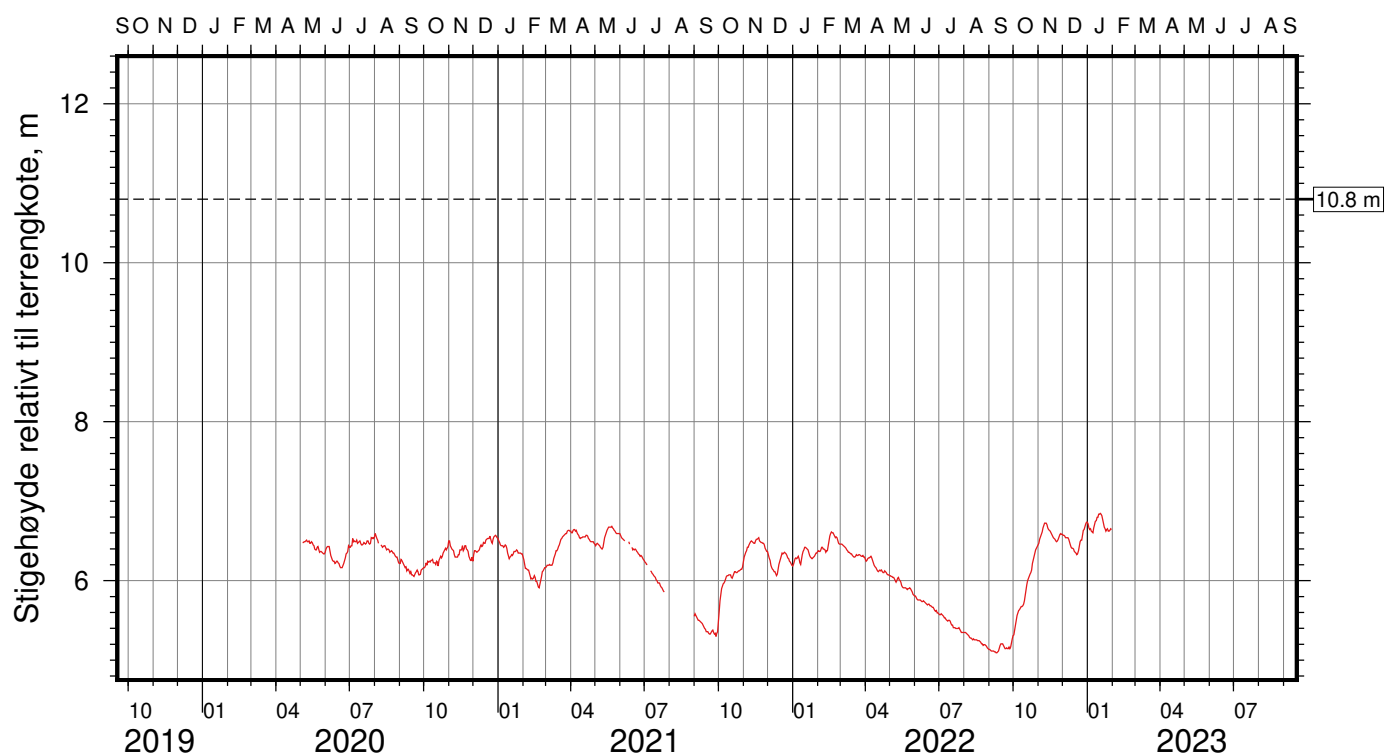
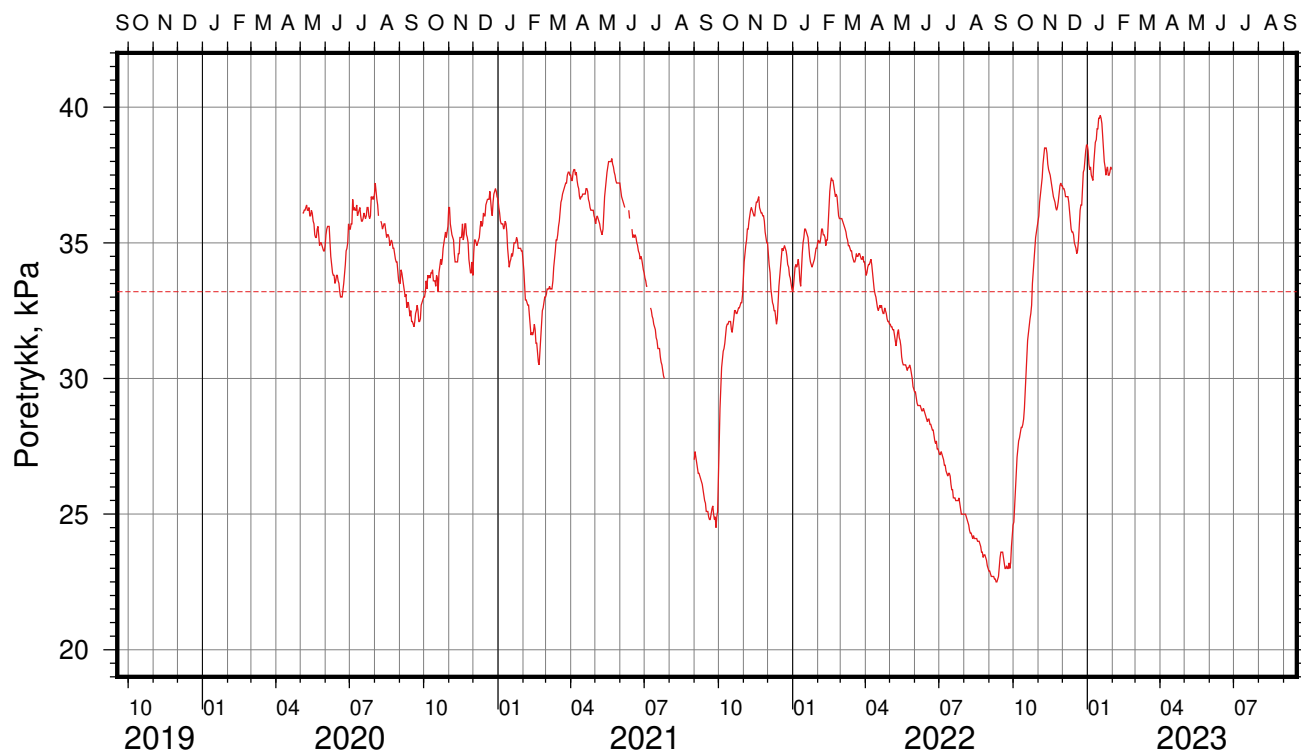
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 33.2 ± 4.0



Gjennomsnitt, m: 6.2 ± 0.4

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-123

Sensor-ID: 15398 (8.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C5

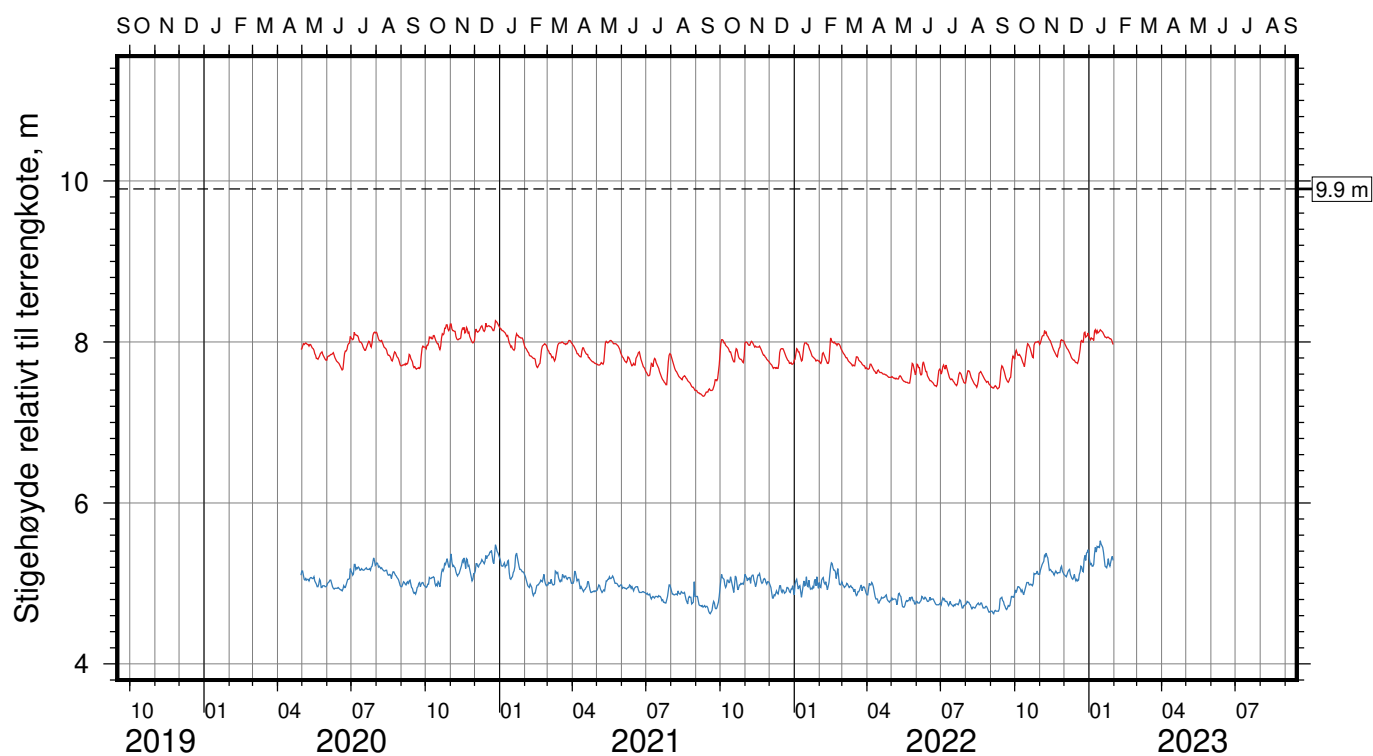
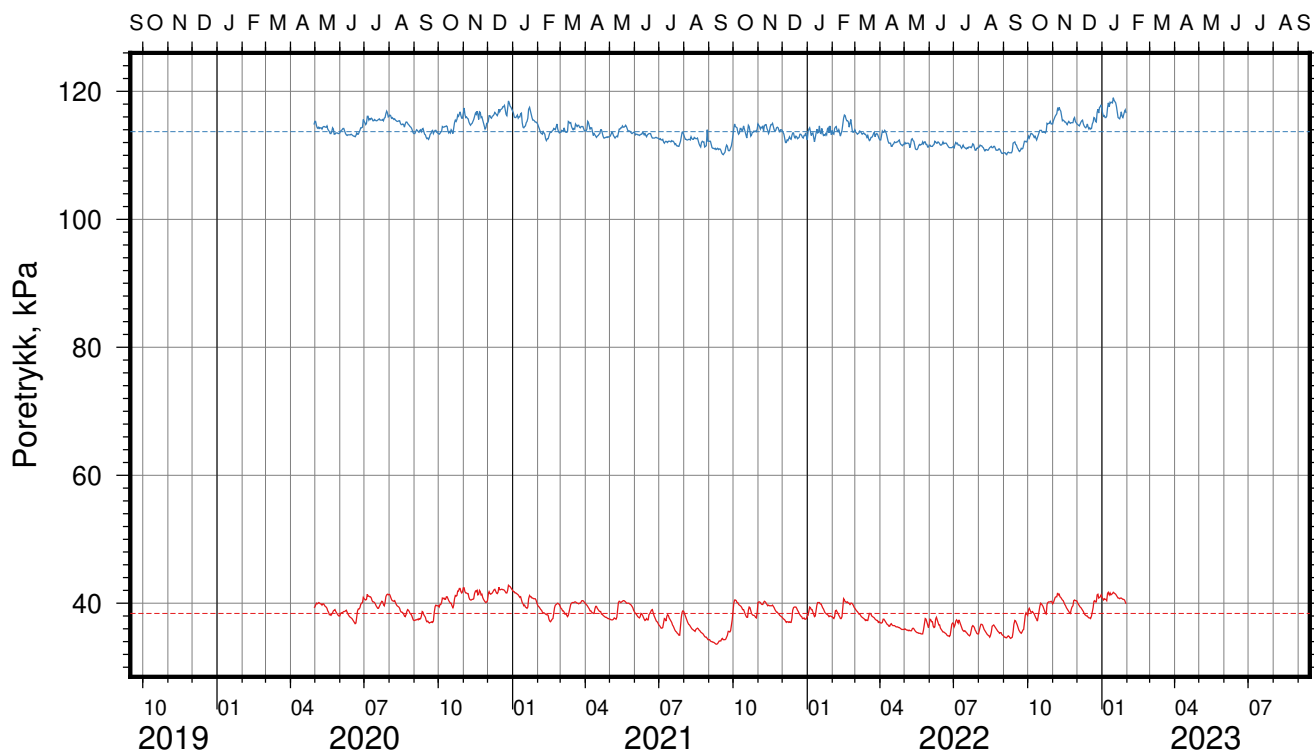
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 38.4 ± 2.0 113.7 ± 1.7



Gjennomsnitt, m: 7.8 ± 0.2 5.0 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-124

Sensor-ID: **15395 (6.0 m)**; **15396 (16.5 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

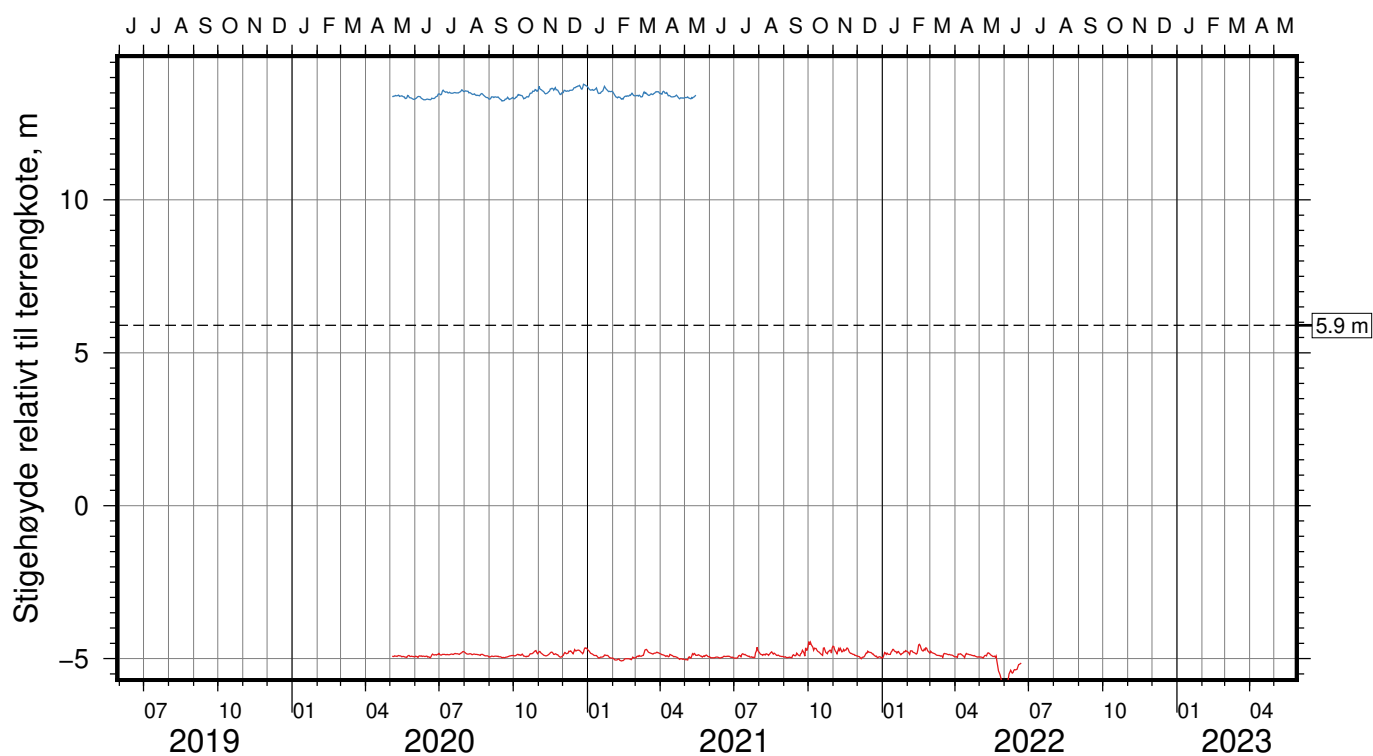
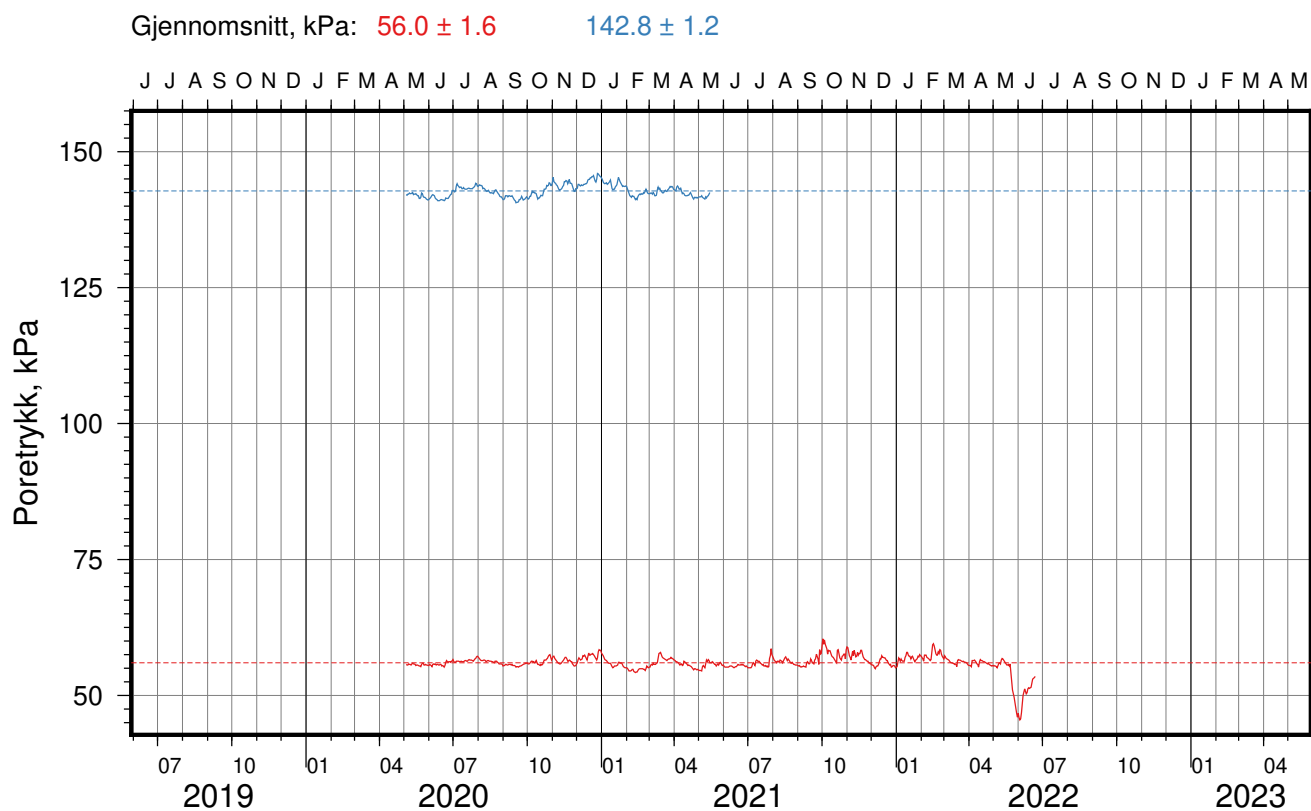
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C6

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------





Gjennomsnitt, m: -4.9 ± 0.2 13.5 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-125_tidligere

Sensor-ID: 17001 (16.5 m); 17002 (7.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C7

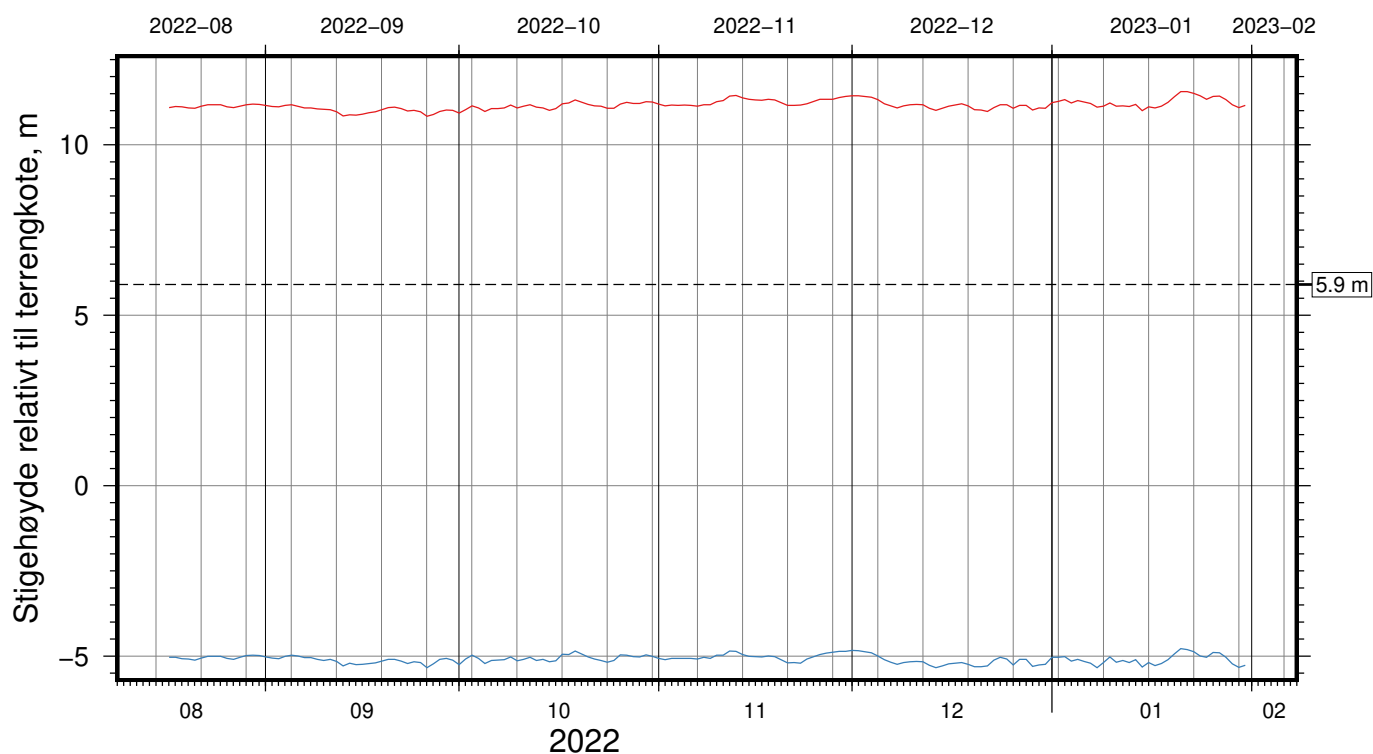
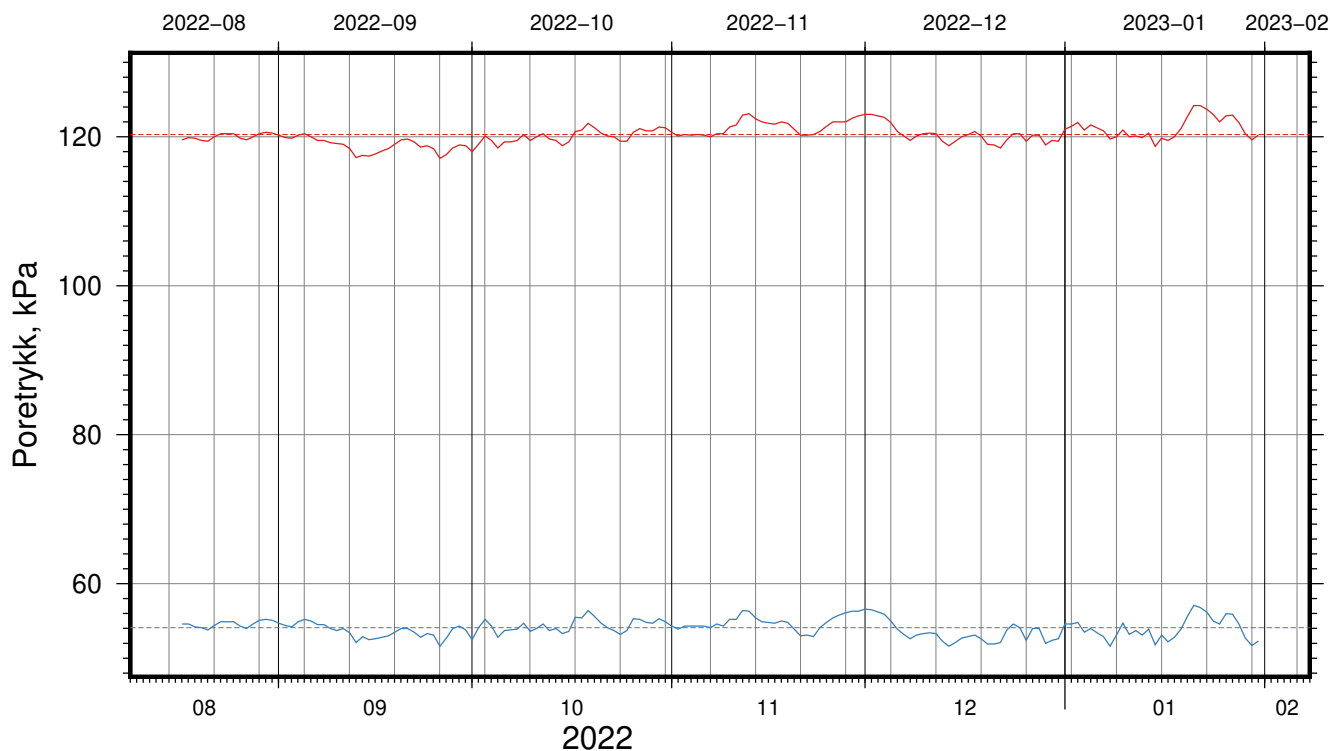
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 120.3 ± 1.4 54.1 ± 1.2



Gjennomsnitt, m: 11.2 ± 0.1 -5.1 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-125_gjeldende

Sensor-ID: **2155852 (7.0 m)**; **2158746 (16.5 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

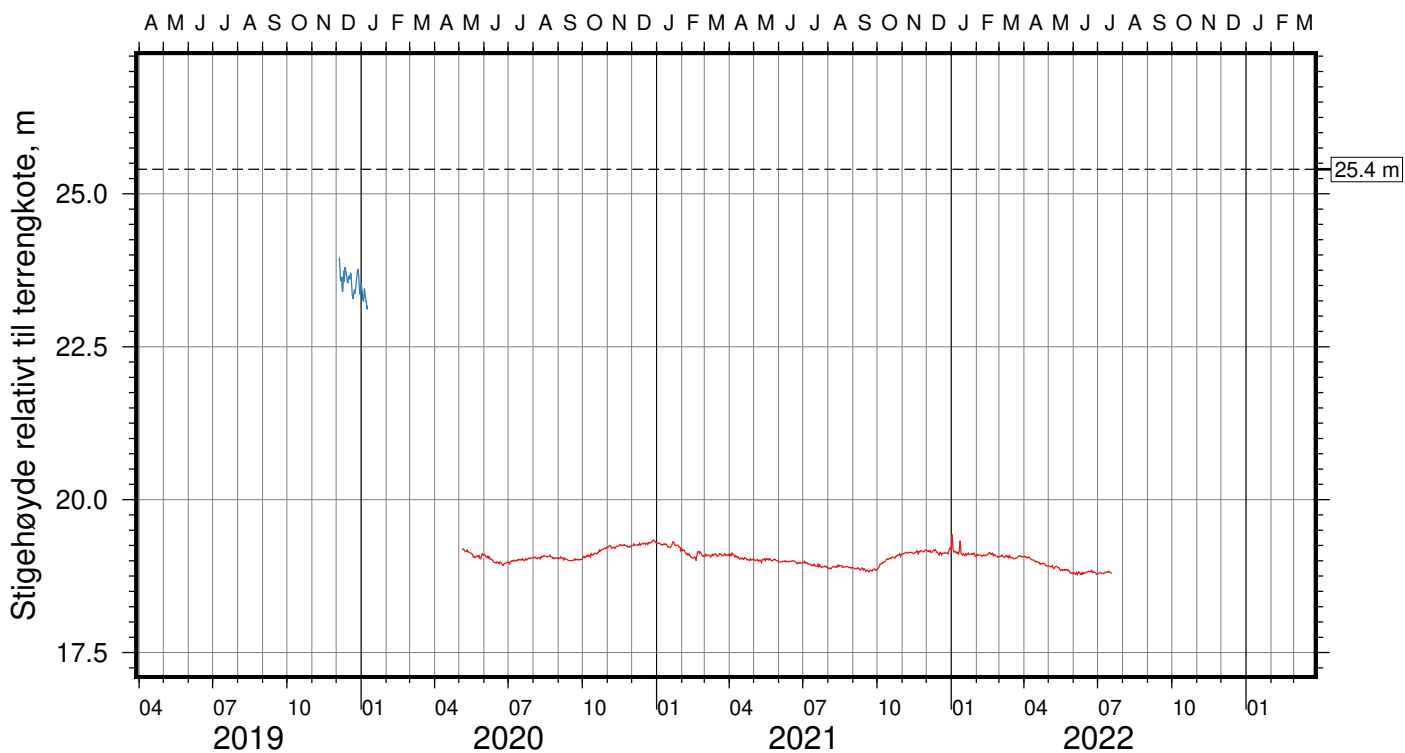
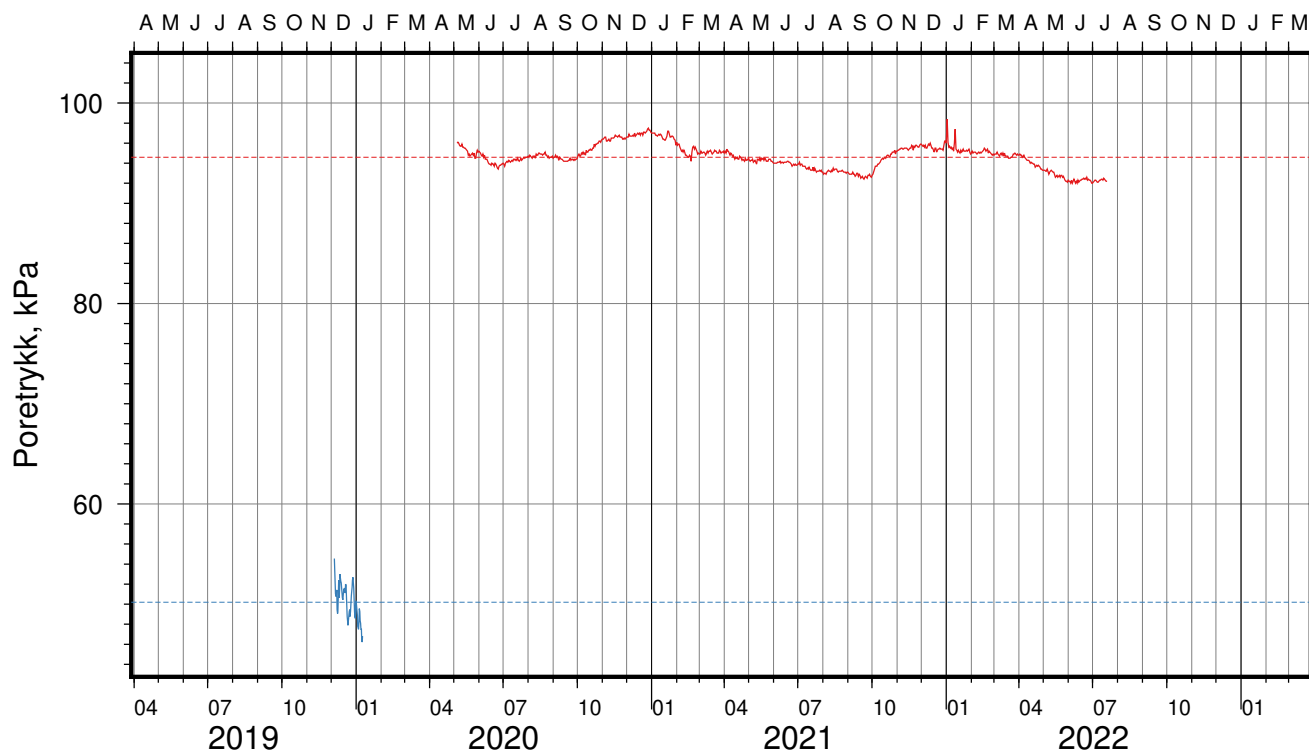
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C8

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR



Gjennomsnitt, kPa: 94.6 ± 1.2 50.2 ± 1.8



Gjennomsnitt, m: 19.0 ± 0.1 23.5 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-126_tidligere

Sensor-ID: **13239 (16.0 m)**; **15971 (7.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

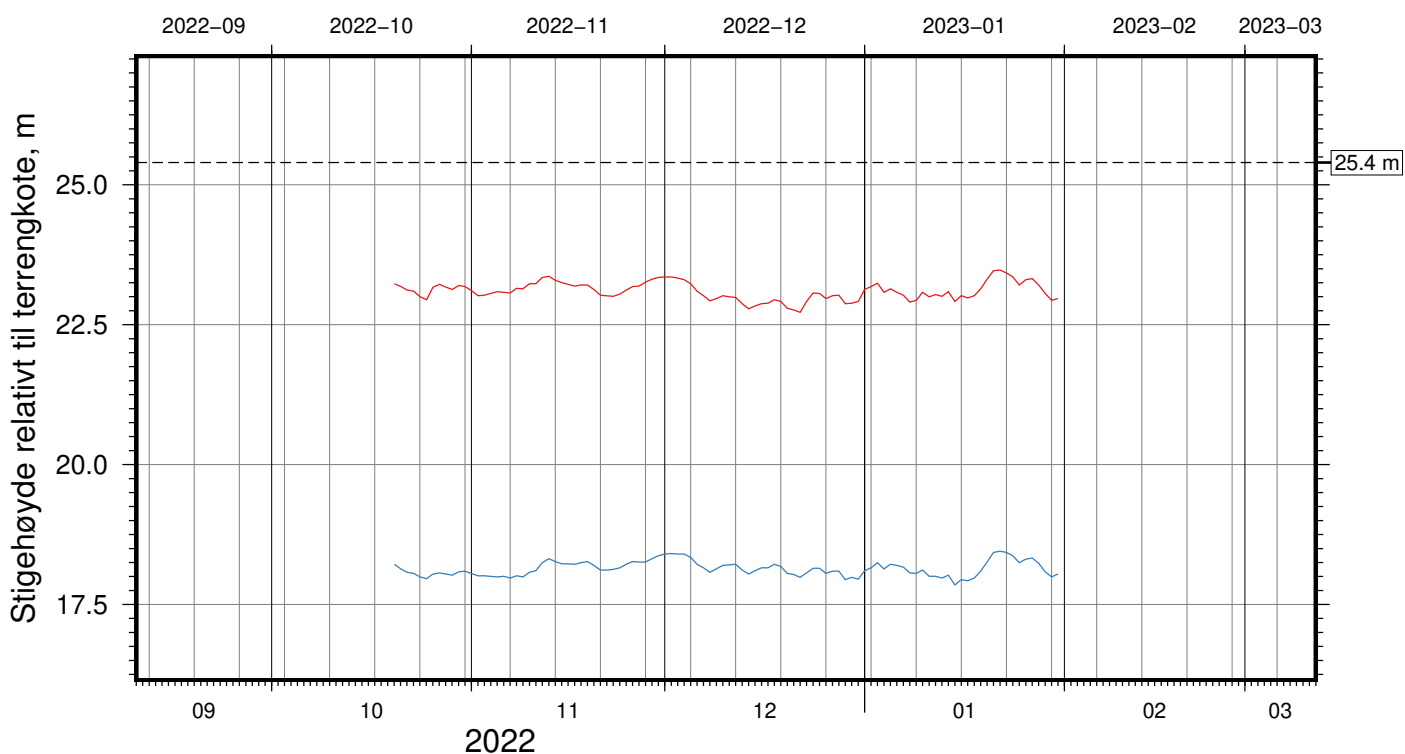
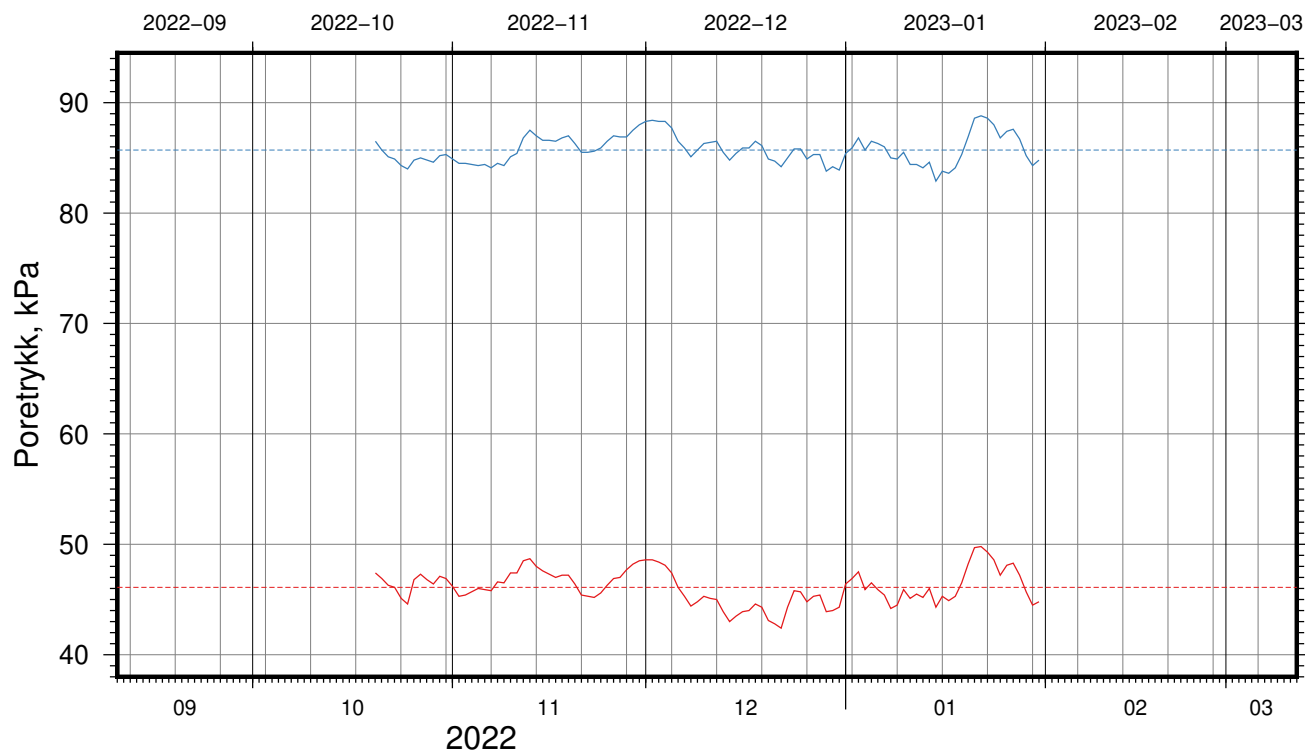
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10 Figur Nr.
C9

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR



Gjennomsnitt, kPa: 46.1 ± 1.6 85.7 ± 1.3



Gjennomsnitt, m: 23.1 ± 0.2 18.1 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-126_gjeldende

Sensor-ID: **2156445 (7.0 m)**; **2156451 (16.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

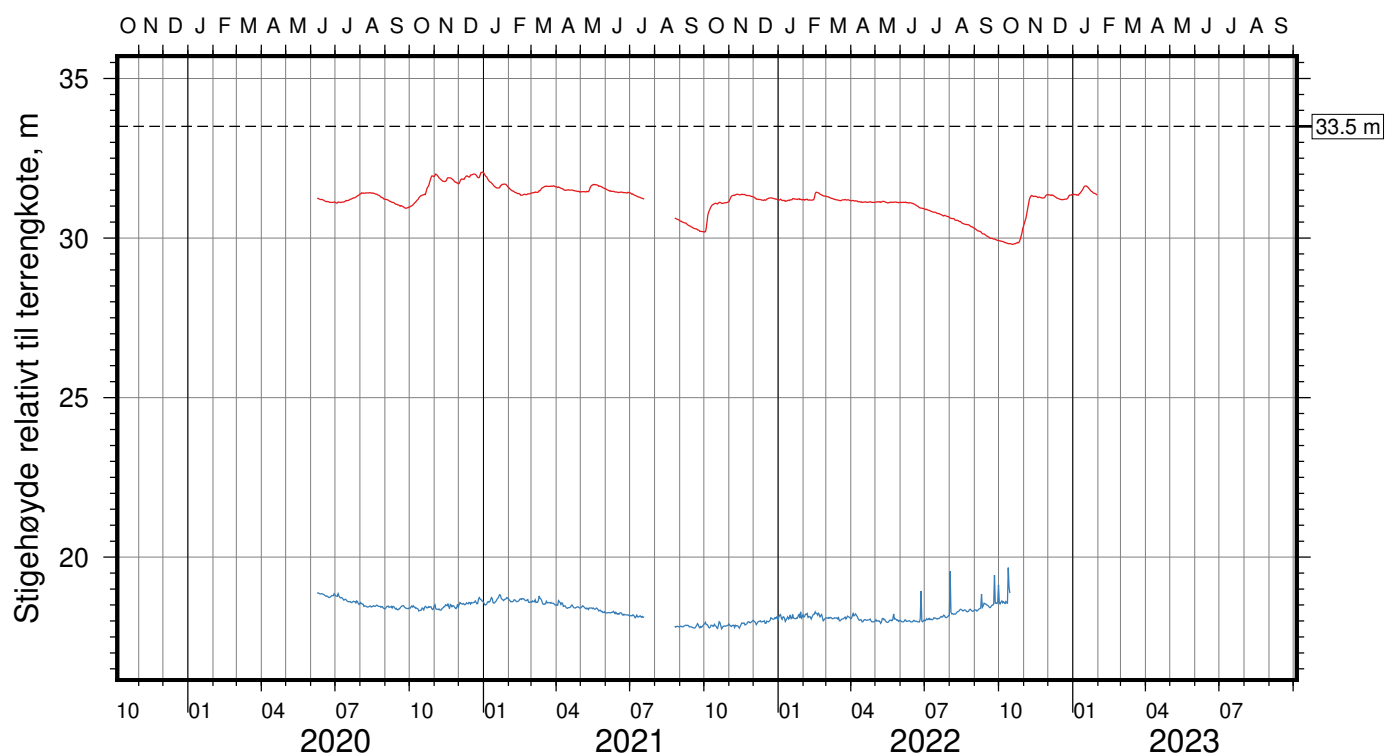
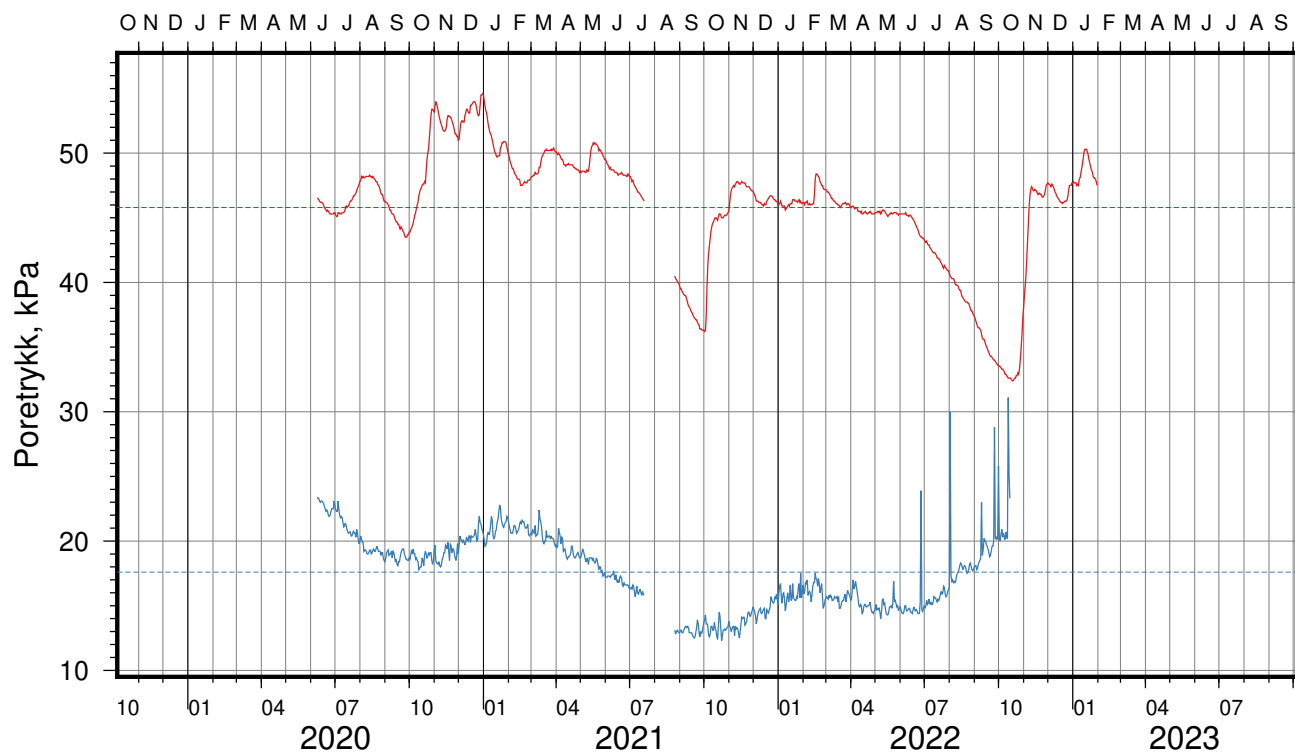
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10 Figur Nr.
C10

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR



Gjennomsnitt, kPa: 45.8 ± 4.6 17.6 ± 2.9



Gjennomsnitt, m: 31.2 ± 0.5 18.3 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-128

Sensor-ID: **17206 (7.0 m)**; **17220 (17.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

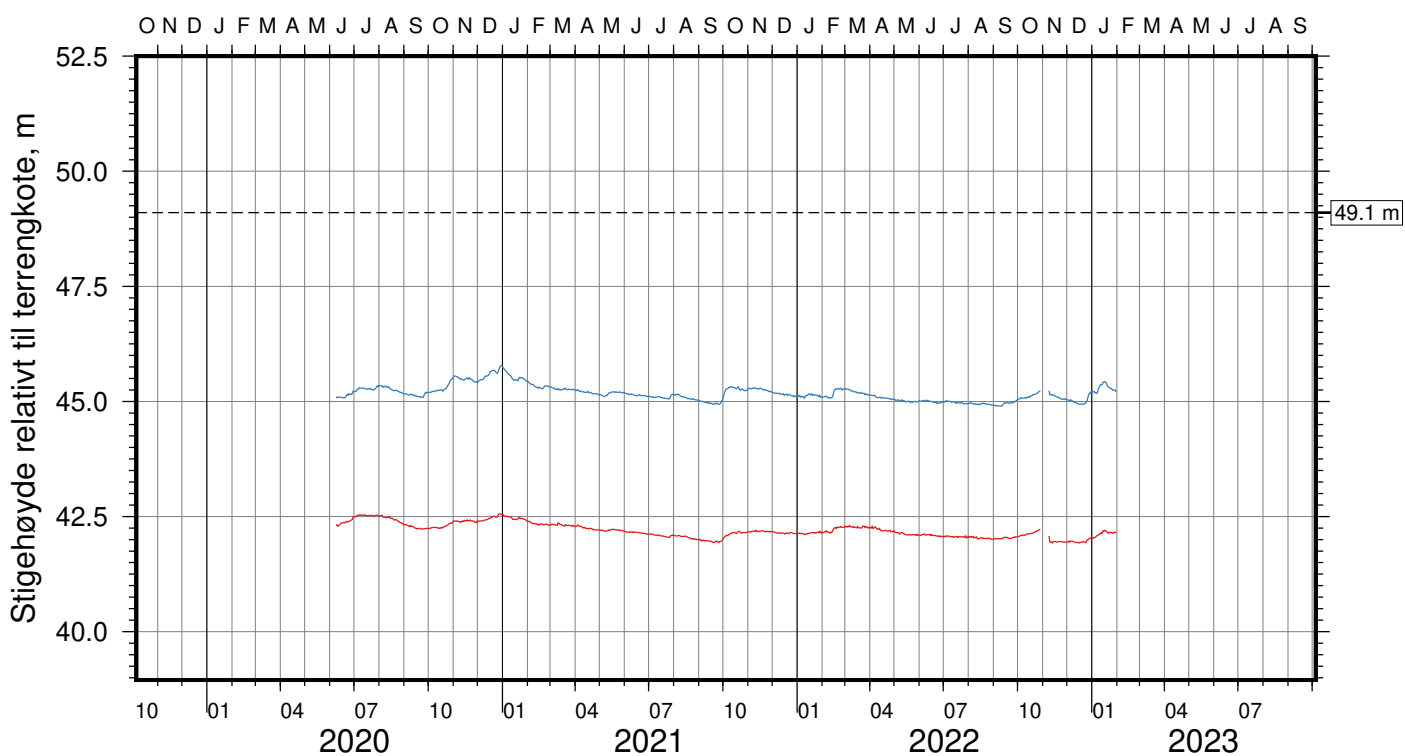
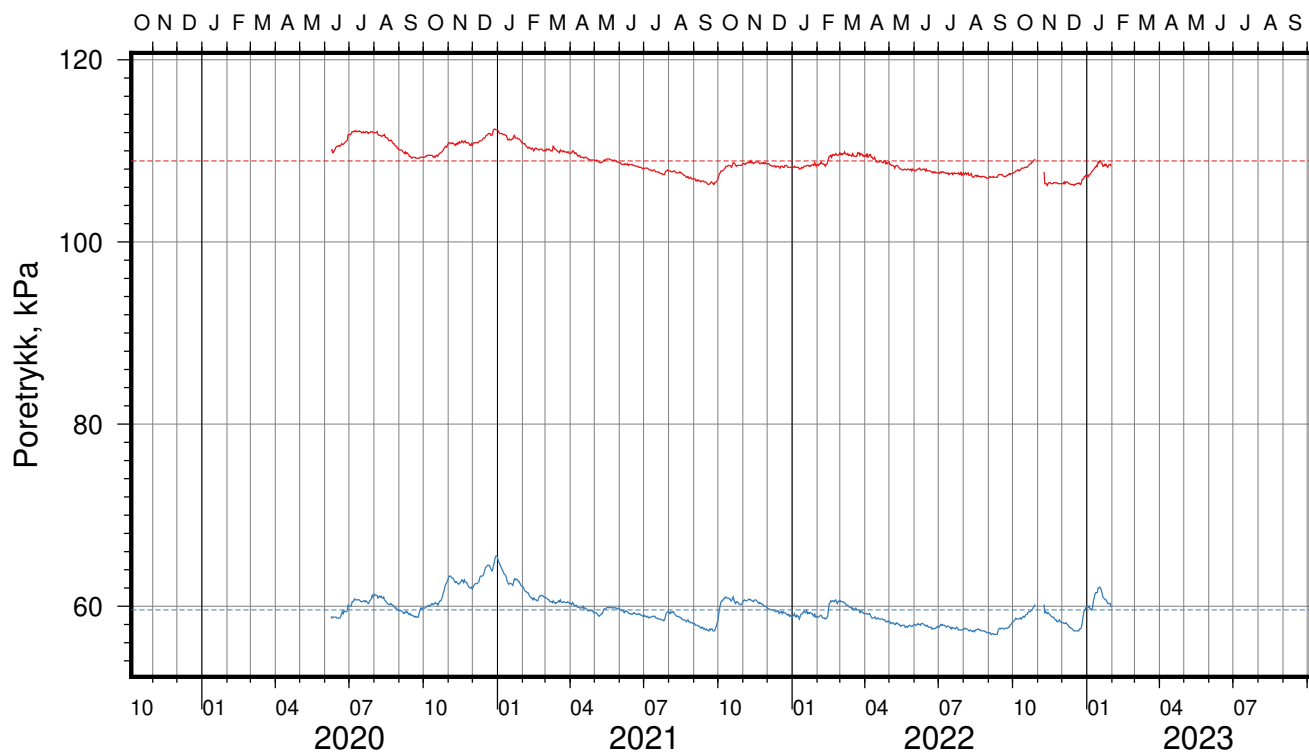
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10 Figur Nr.
C11

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR



Gjennomsnitt, kPa: **108.9 ± 1.5** **59.6 ± 1.6**



Gjennomsnitt, m: **42.2 ± 0.2** **45.2 ± 0.2**

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-130

Sensor-ID: **17025 (18.0 m)**; **17207 (10.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C12

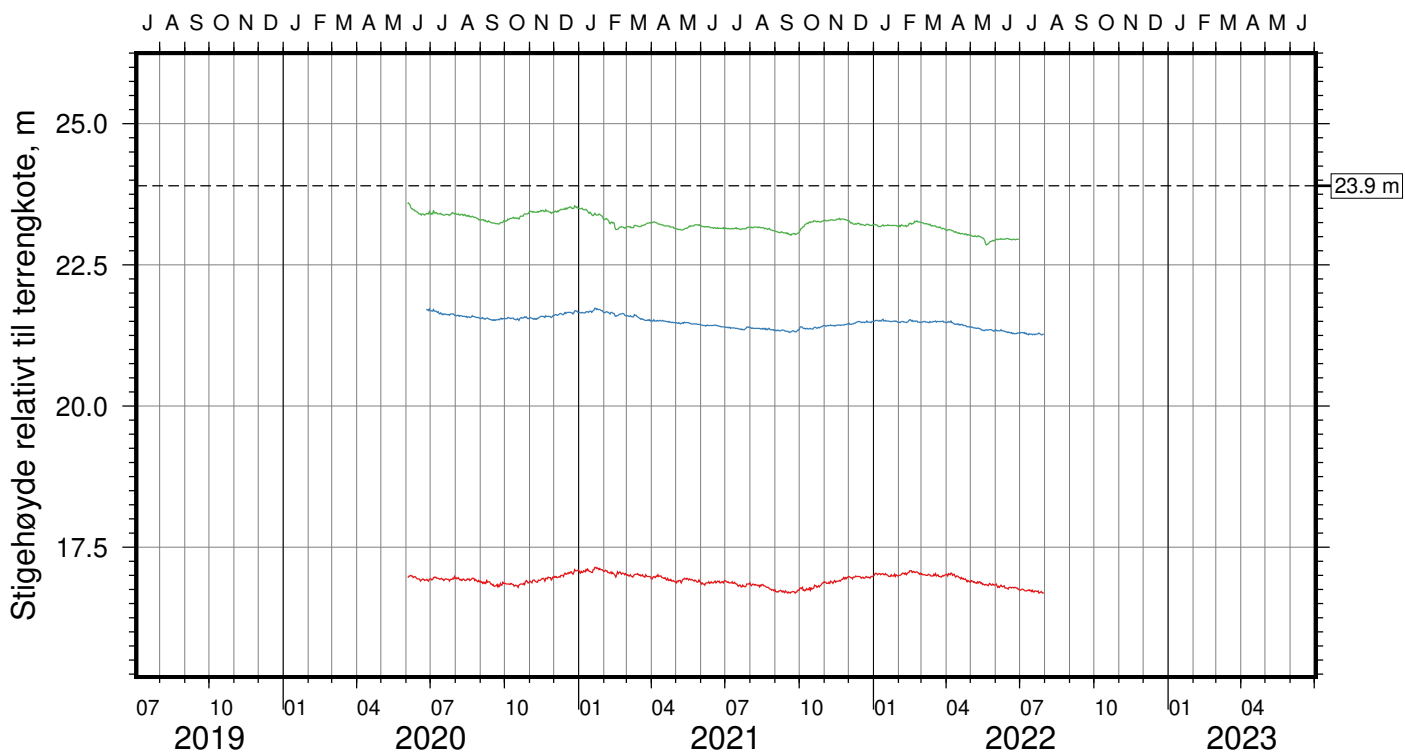
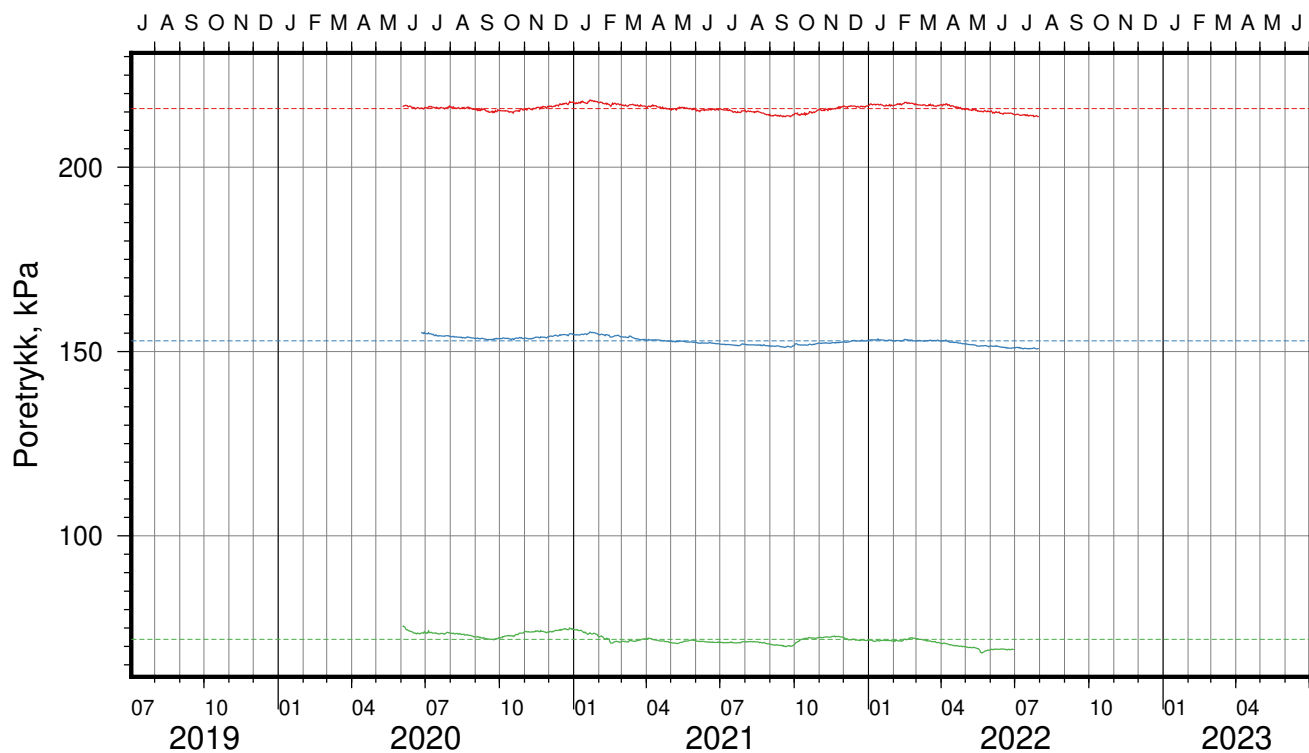
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 215.9 ± 1.0 152.9 ± 1.1 71.9 ± 1.4



Gjennomsnitt, m: 16.9 ± 0.1 21.5 ± 0.1 23.2 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Rapport Nr.
20210119-55-R

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Dato
2023-02-10 Figur Nr.
C13

Delområde = Moss-Stasjon

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR

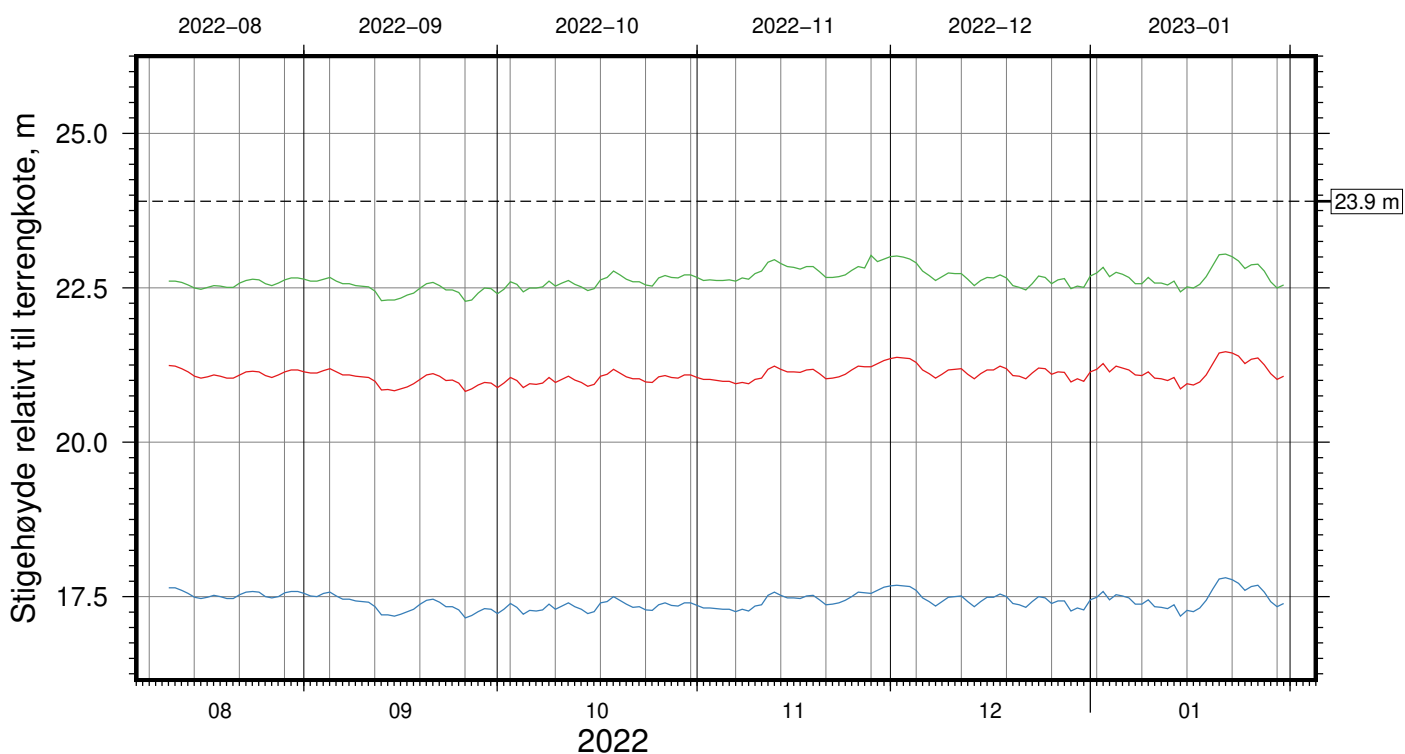
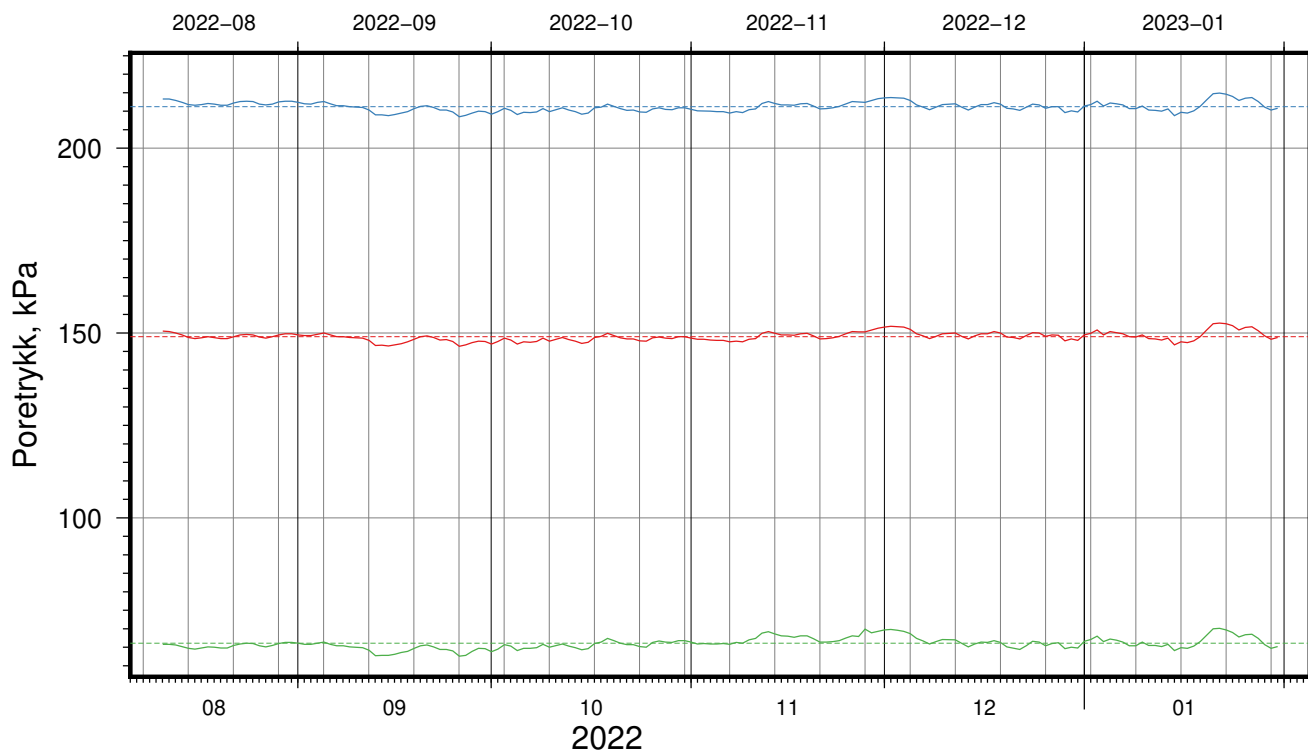
Borhull: 07-133_tidligere

Sensor-ID: **15689 (29.0 m)**; **17008 (18.0 m)**; **17538 (8.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)



Gjennomsnitt, kPa: 149.0 ± 1.2 211.2 ± 1.3 66.1 ± 1.5



Gjennomsnitt, m: 21.1 ± 0.1 17.4 ± 0.1 22.6 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-133_gjeldende

Sensor-ID: 2155828 (18.0 m); 2156430 (28.0 m); 2156438 (8.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

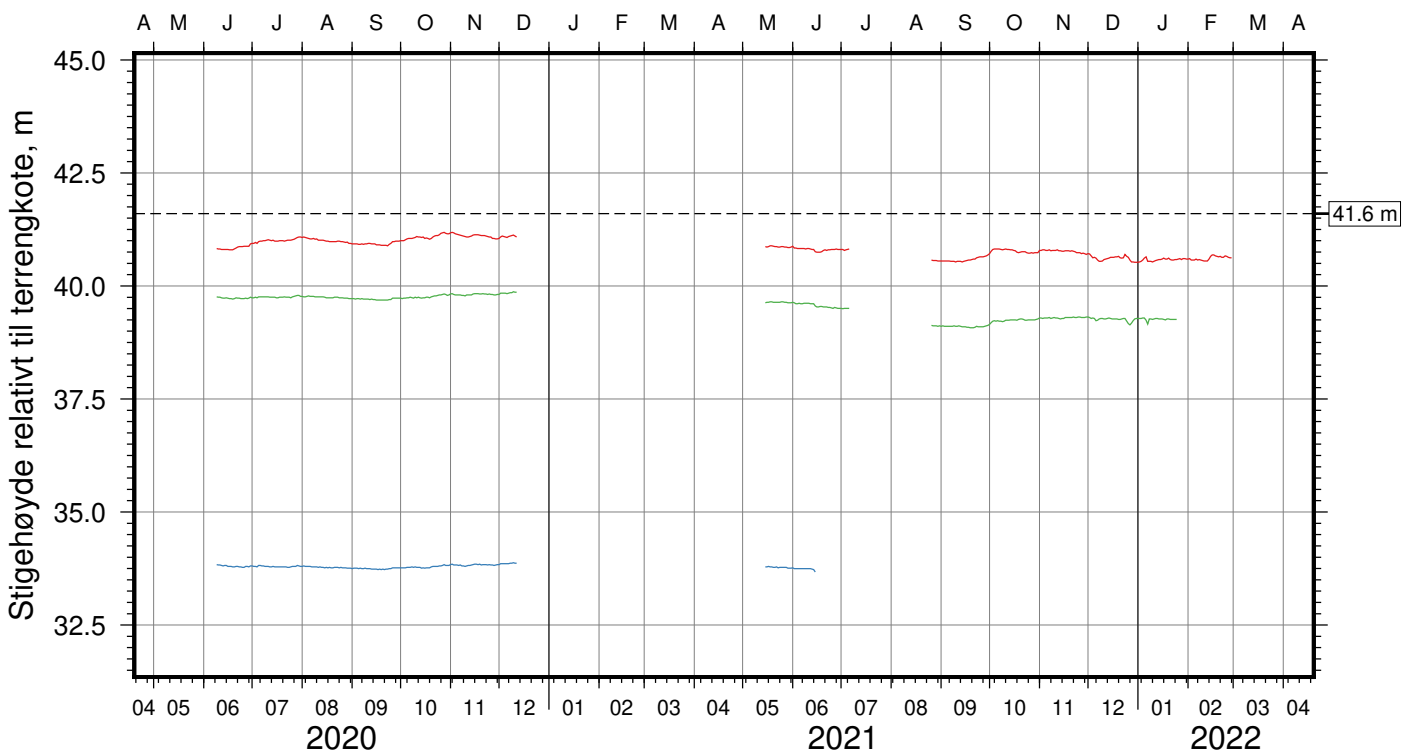
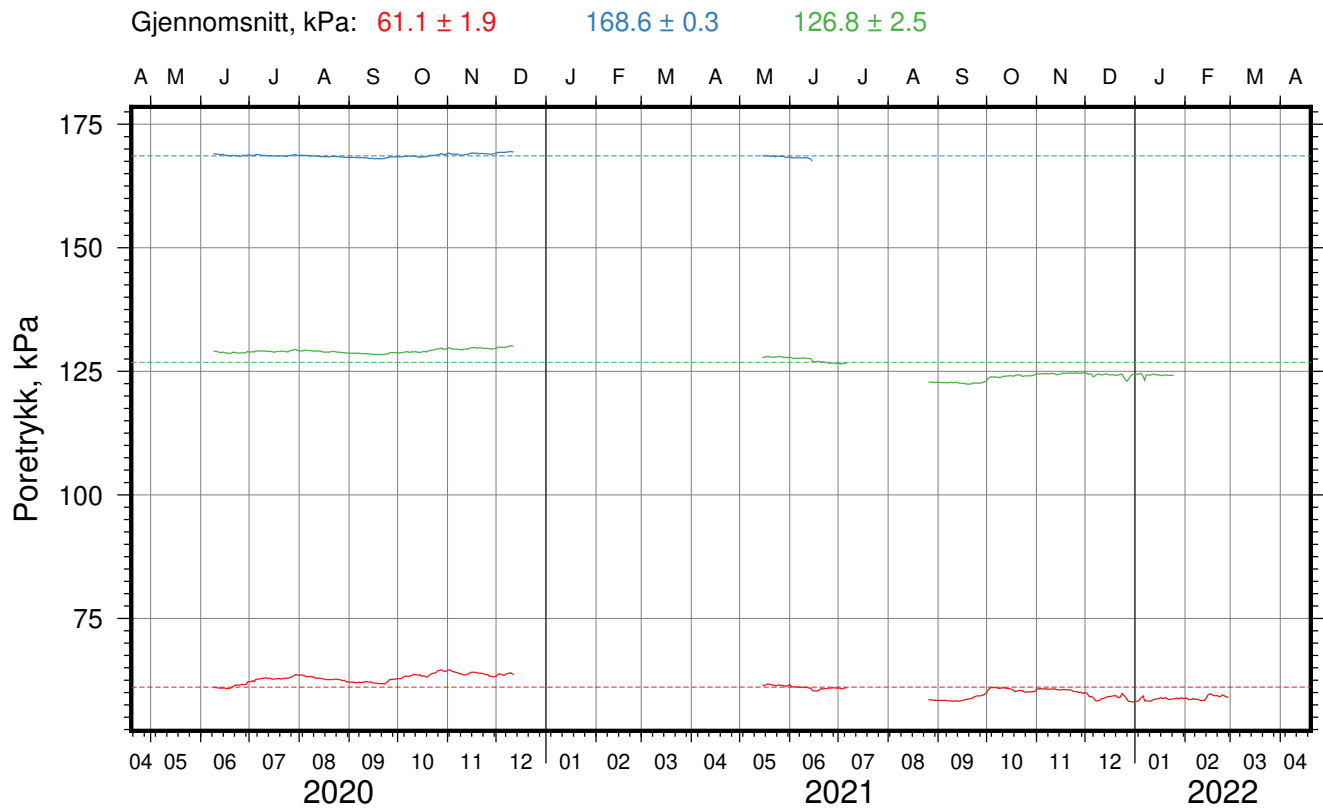
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C14

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------





Gjennomsnitt, m: 40.8 ± 0.2 33.8 ± 0.0 39.5 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-134_tidligere

Sensor-ID: 15444 (7.0 m); 17023 (25.0 m); 17026 (15.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

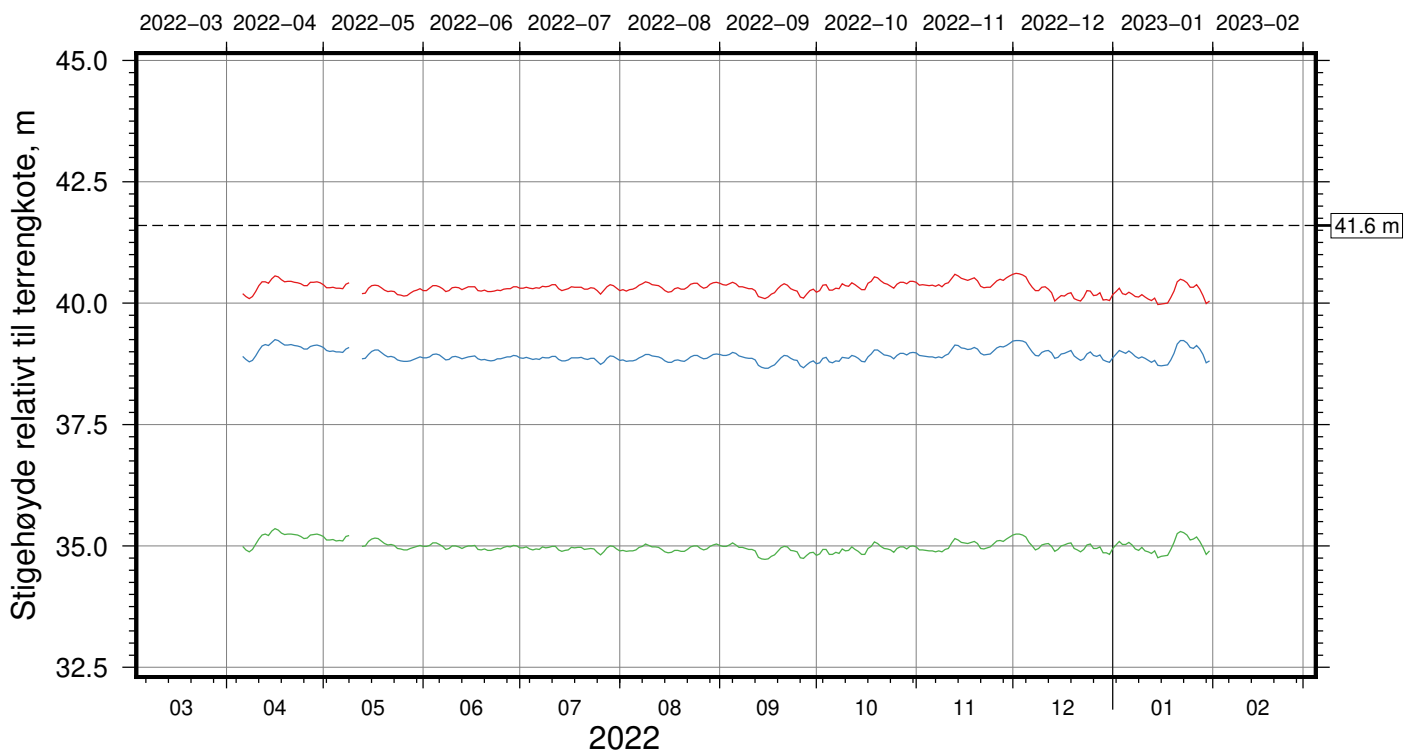
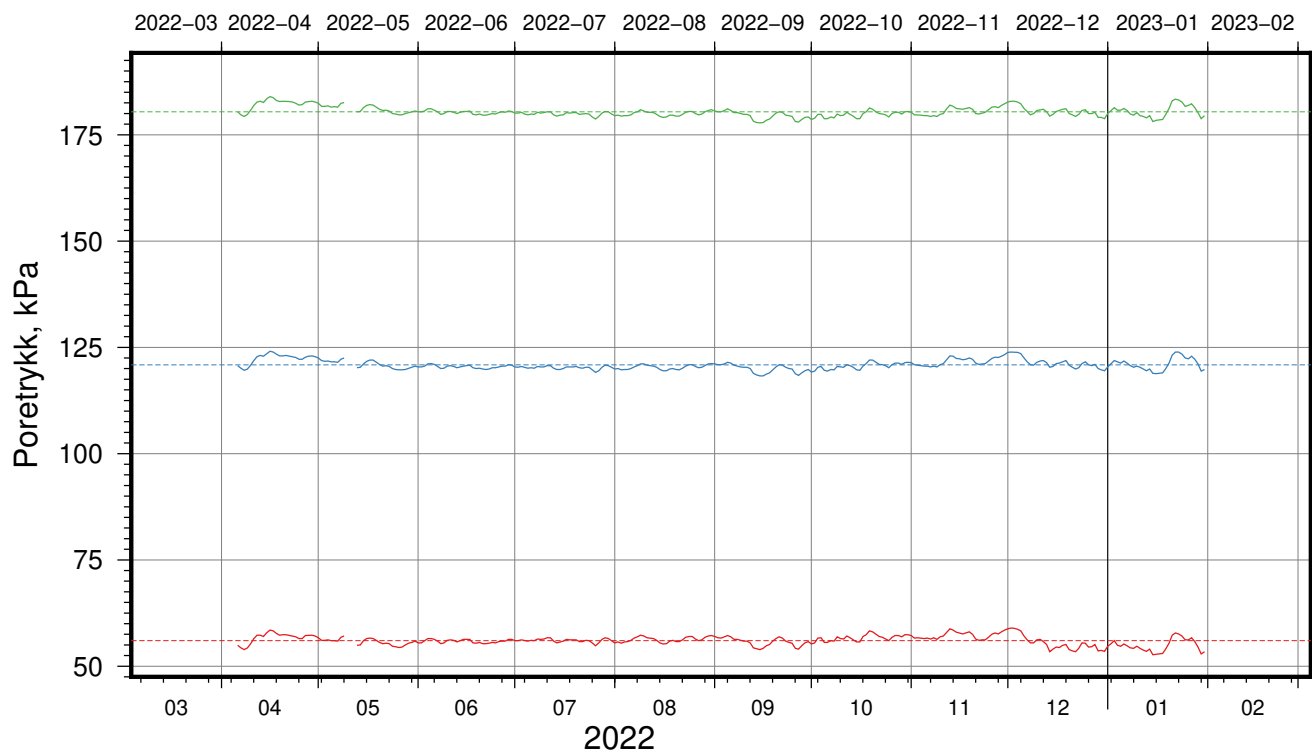
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C15

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 56.0 ± 1.2 120.9 ± 1.2 180.4 ± 1.2



Gjennomsnitt, m: 40.3 ± 0.1 38.9 ± 0.1 35.0 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-134_gjeldende

Sensor-ID: **2129216 (7.0 m)**; **2133268 (15.0 m)**; **2133270 (25.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C16

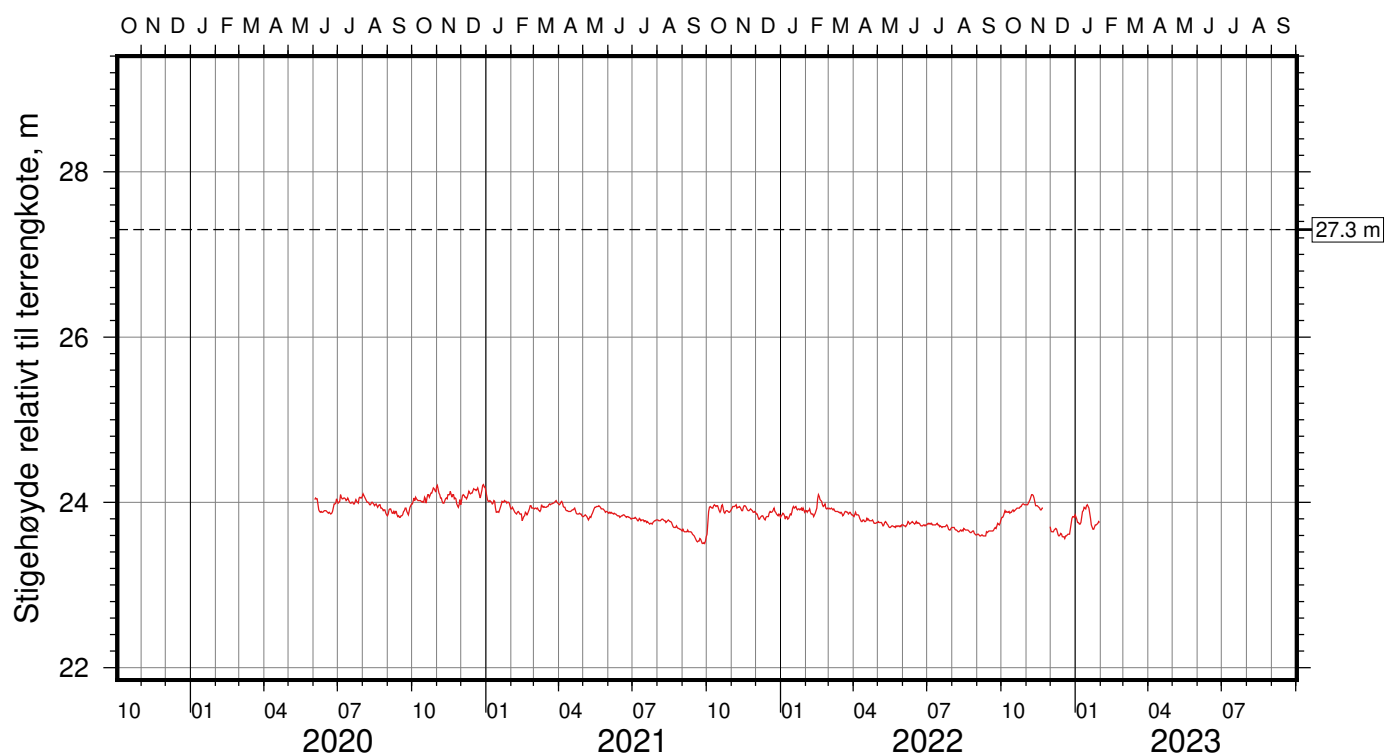
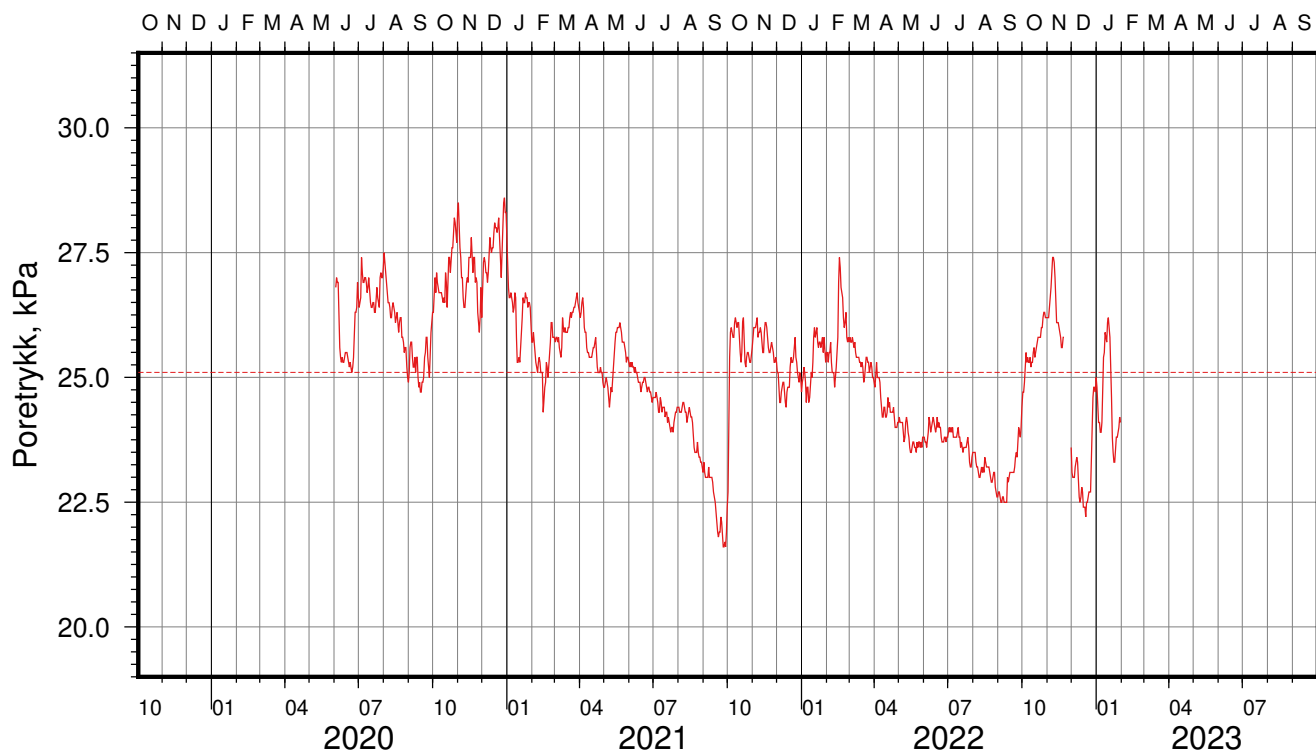
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 25.1 ± 1.4



Gjennomsnitt, m: 23.9 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-140

Sensor-ID: 17537 (6.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

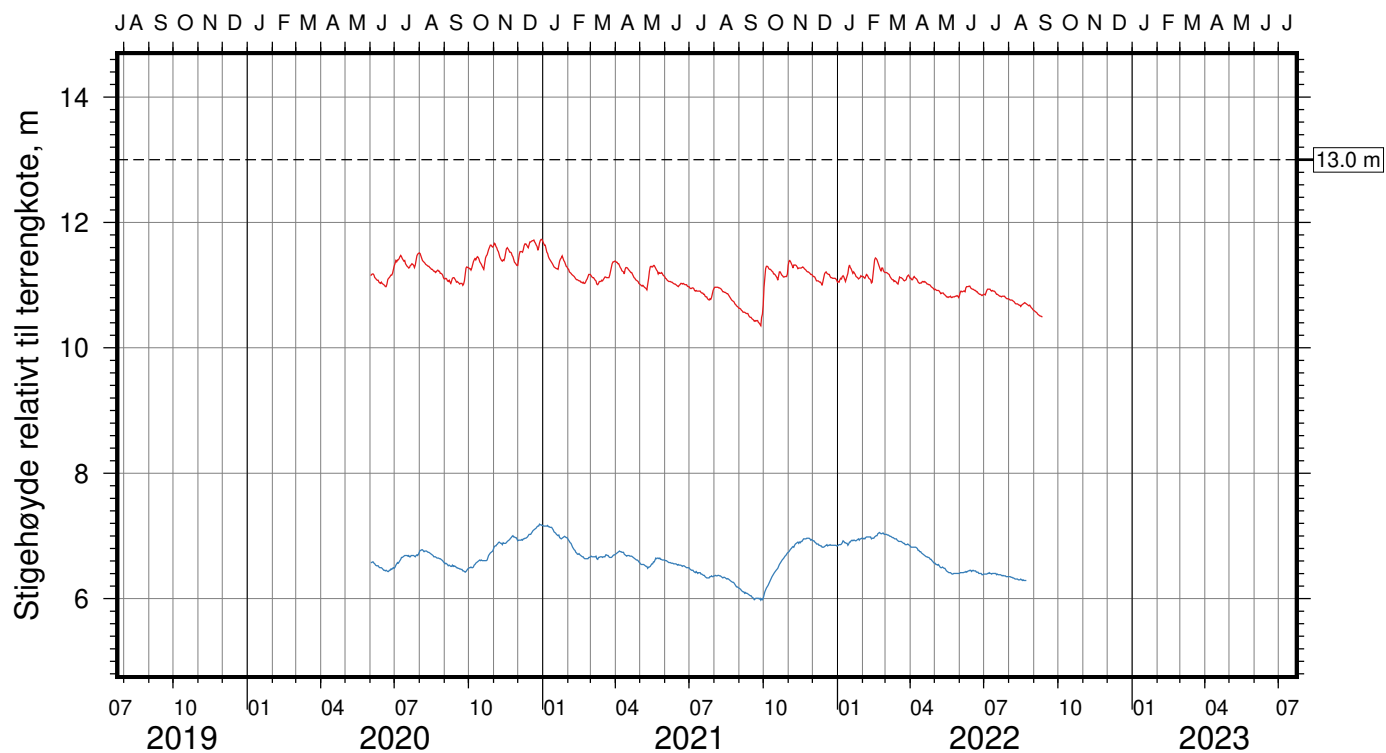
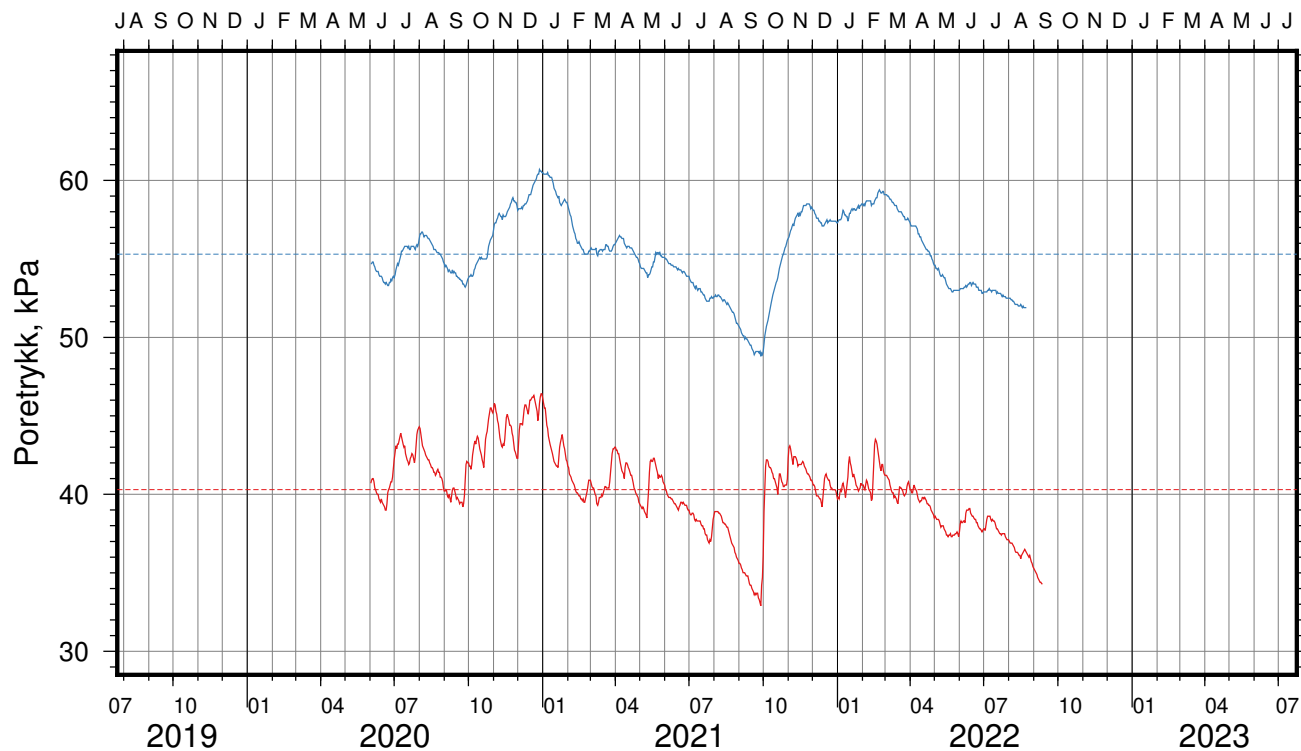
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C17

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 40.3 ± 2.6 55.3 ± 2.5



Gjennomsnitt, m: 11.1 ± 0.3 6.6 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-141_tidligere

Sensor-ID: 17009 (6.0 m); 17010 (12.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

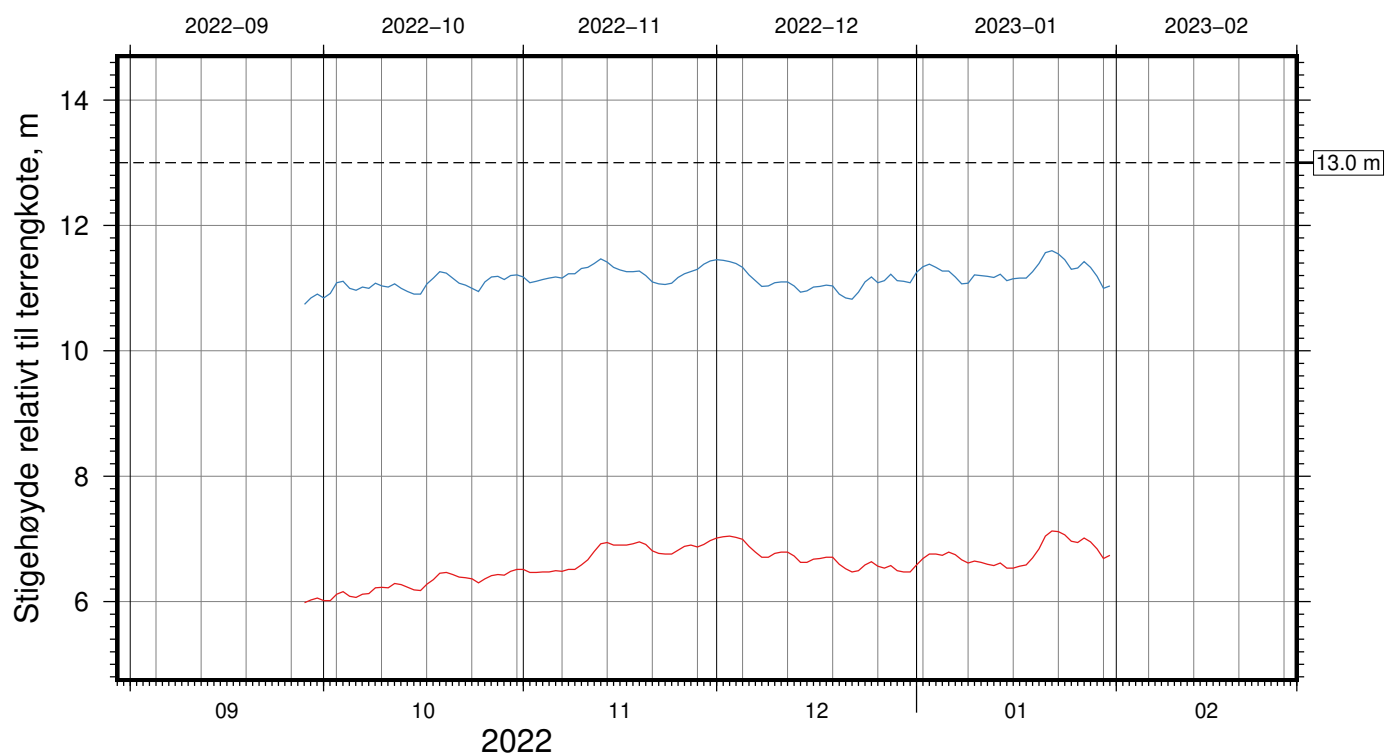
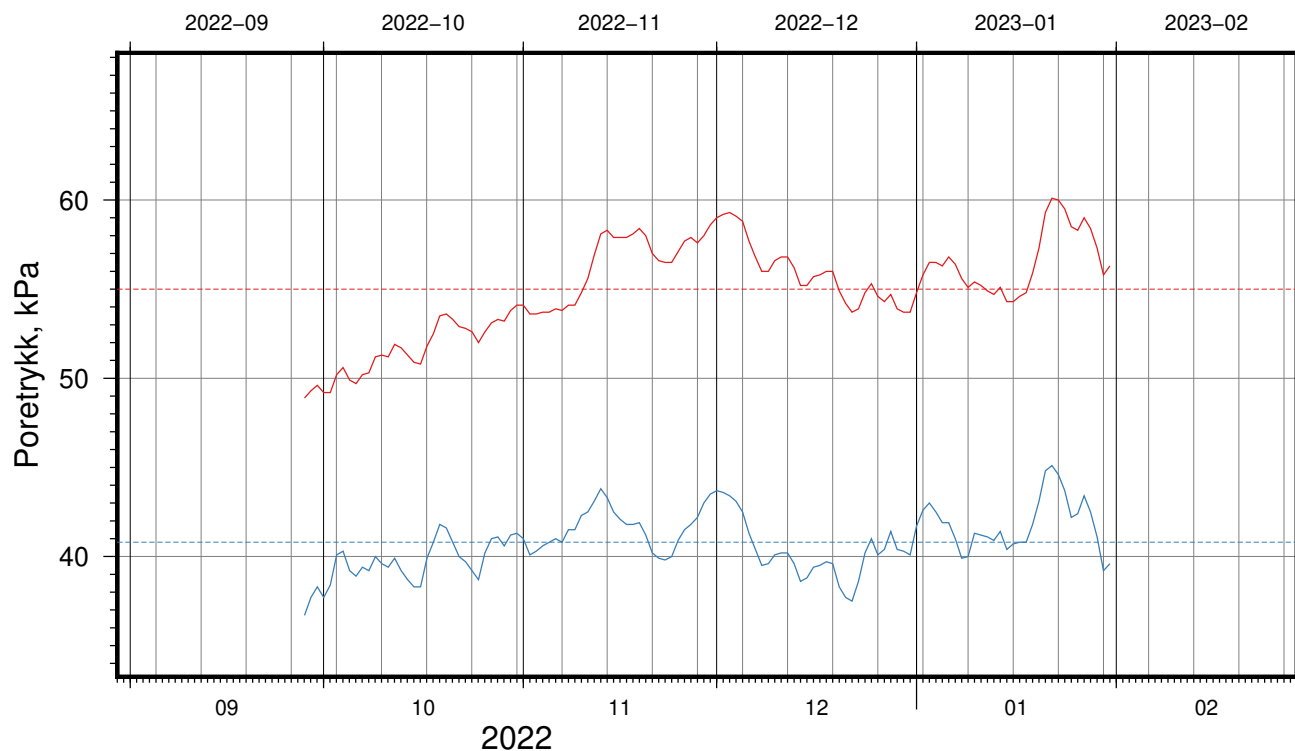
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C18

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 55.0 ± 2.7 40.8 ± 1.6



Gjennomsnitt, m: 6.6 ± 0.3 11.2 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-141_gjeldende

Sensor-ID: **2155832 (12.0 m)**; **2155836 (6.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C19

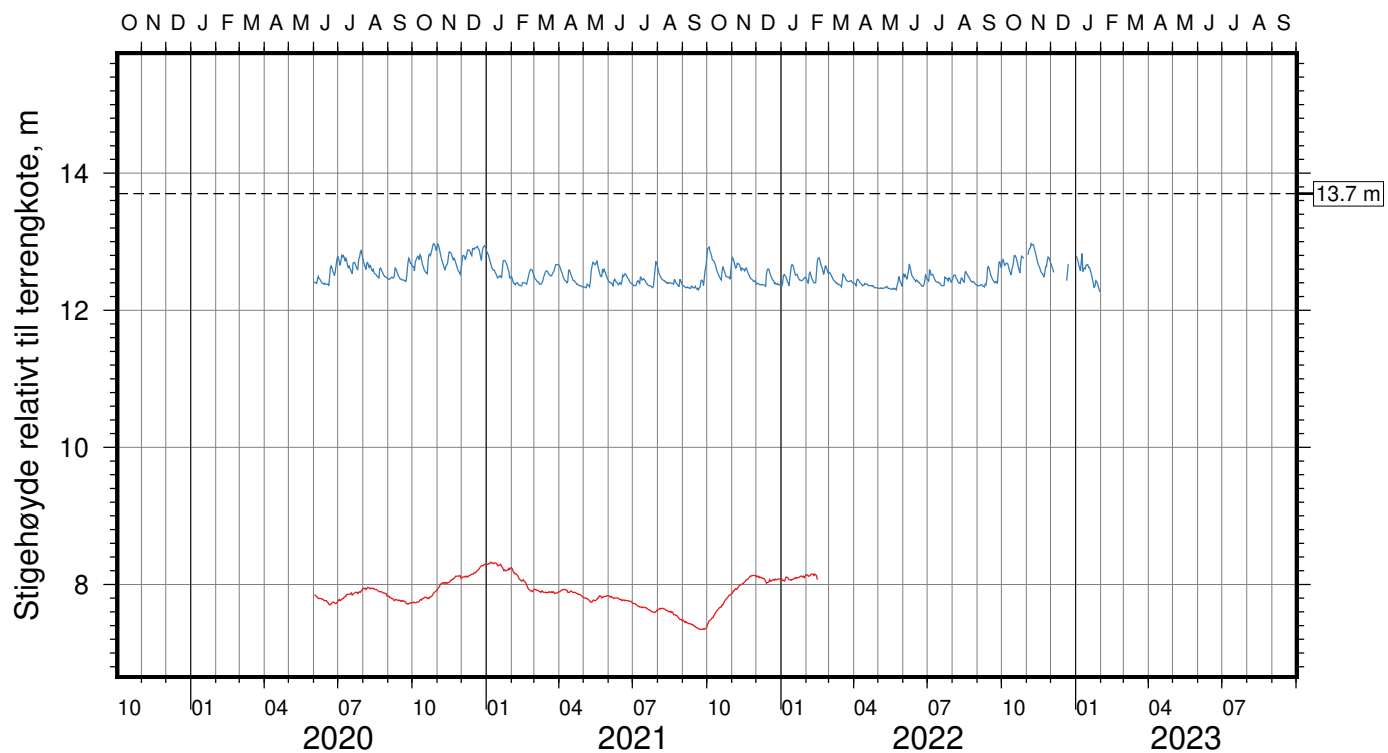
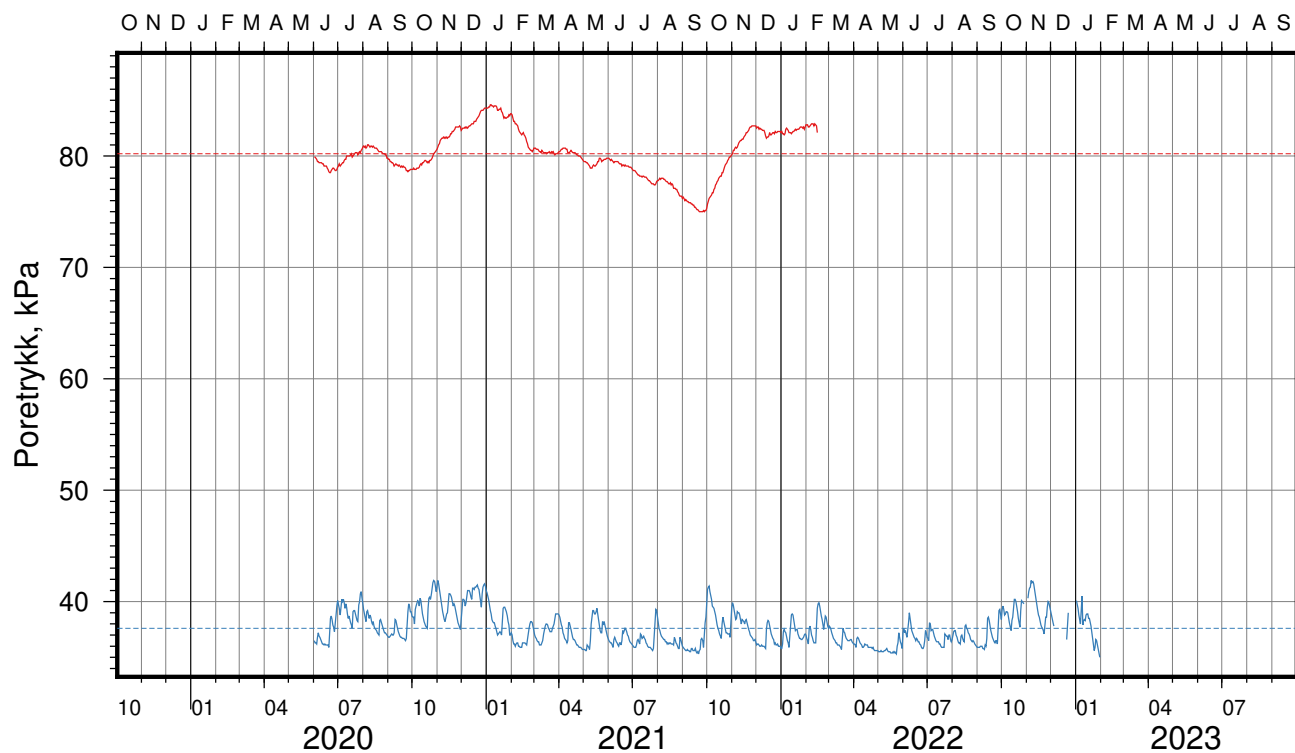
Tegn. LvT

Kontr. CSO

Godkj. MaR



Gjennomsnitt, kPa: 80.2 ± 2.1 37.6 ± 1.5



Gjennomsnitt, m: 7.9 ± 0.2 12.5 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-142

Sensor-ID: **17217 (14.0 m)**; **17218 (5.0 m)**

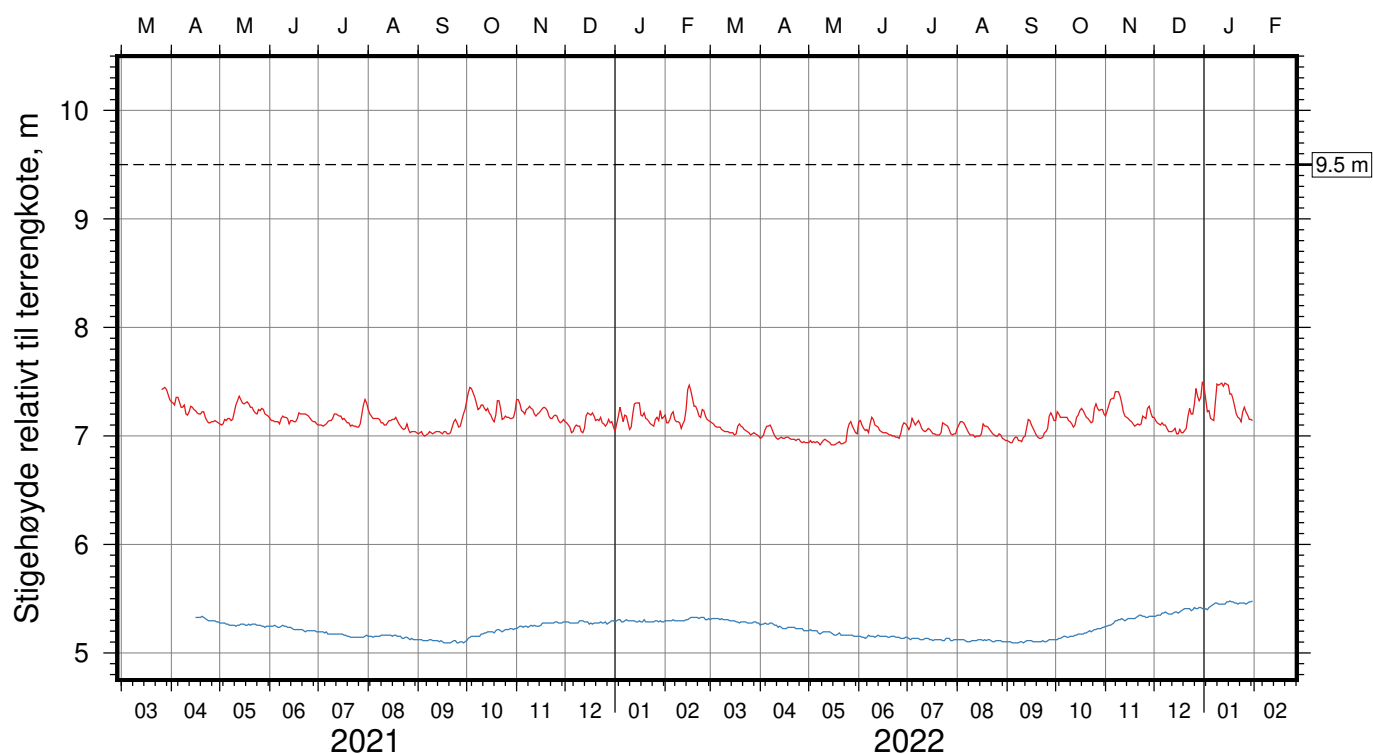
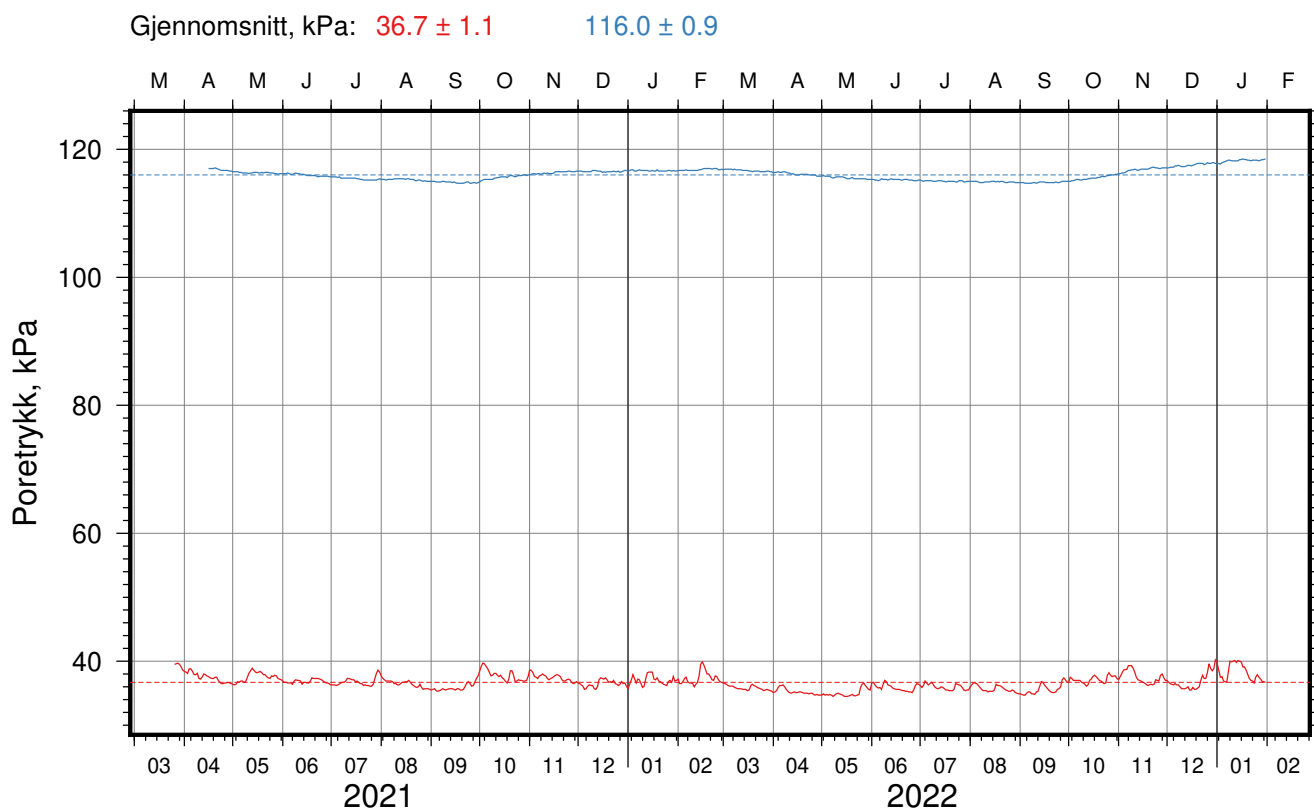
Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato	Figur Nr.
2023-02-10	C20

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
-----------	------------	------------





Gjennomsnitt, m: 7.1 ± 0.1 5.2 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-145

Sensor-ID: **17922 (6.1 m)**; **17925 (16.1 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C21

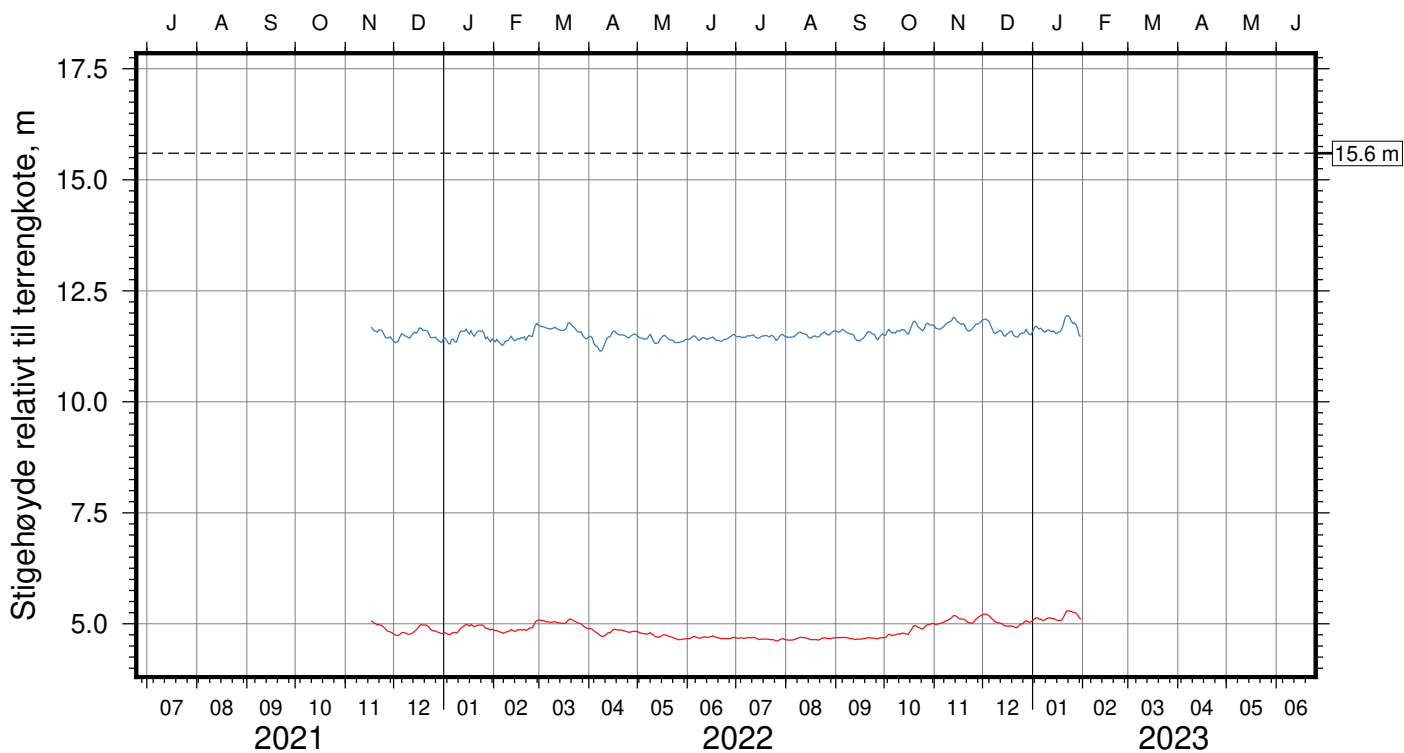
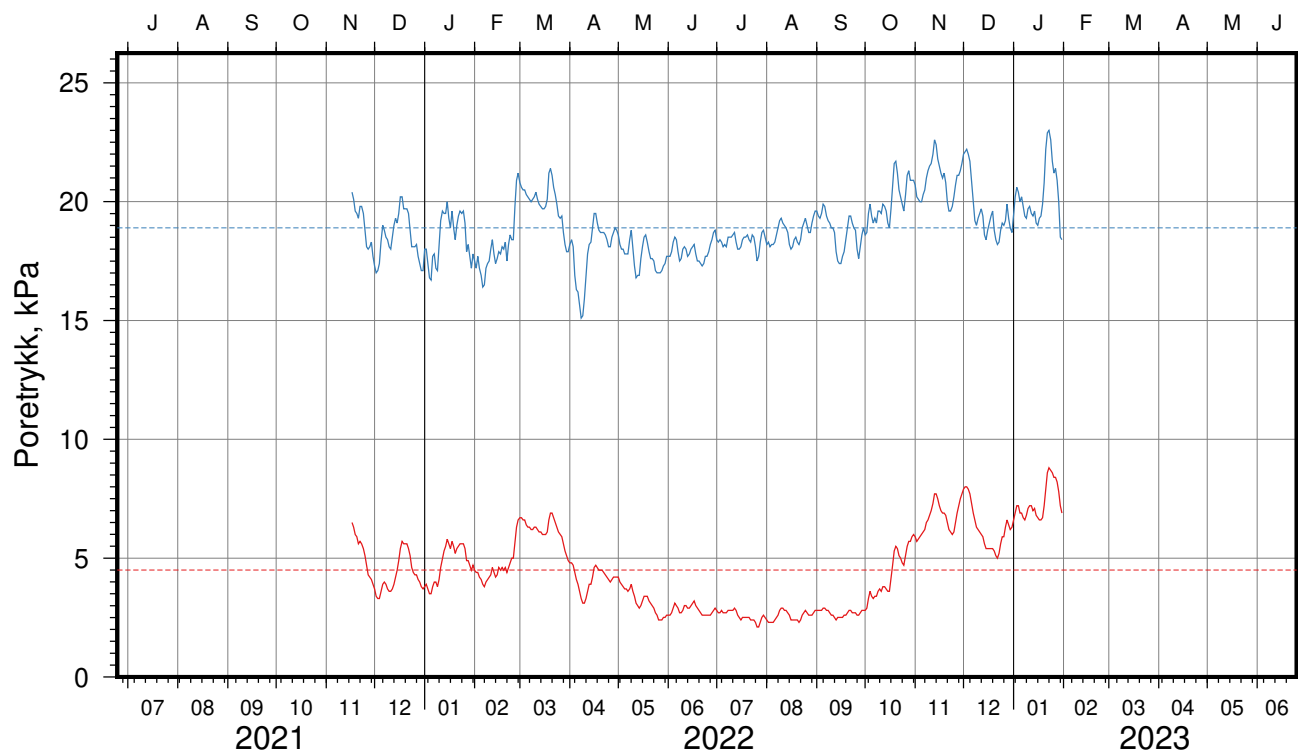
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 4.5 ± 1.7 18.9 ± 1.3



Gjennomsnitt, m: 4.9 ± 0.2 11.5 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-146

Sensor-ID: 2118158 (11.2 m); 2121035 (6.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-27

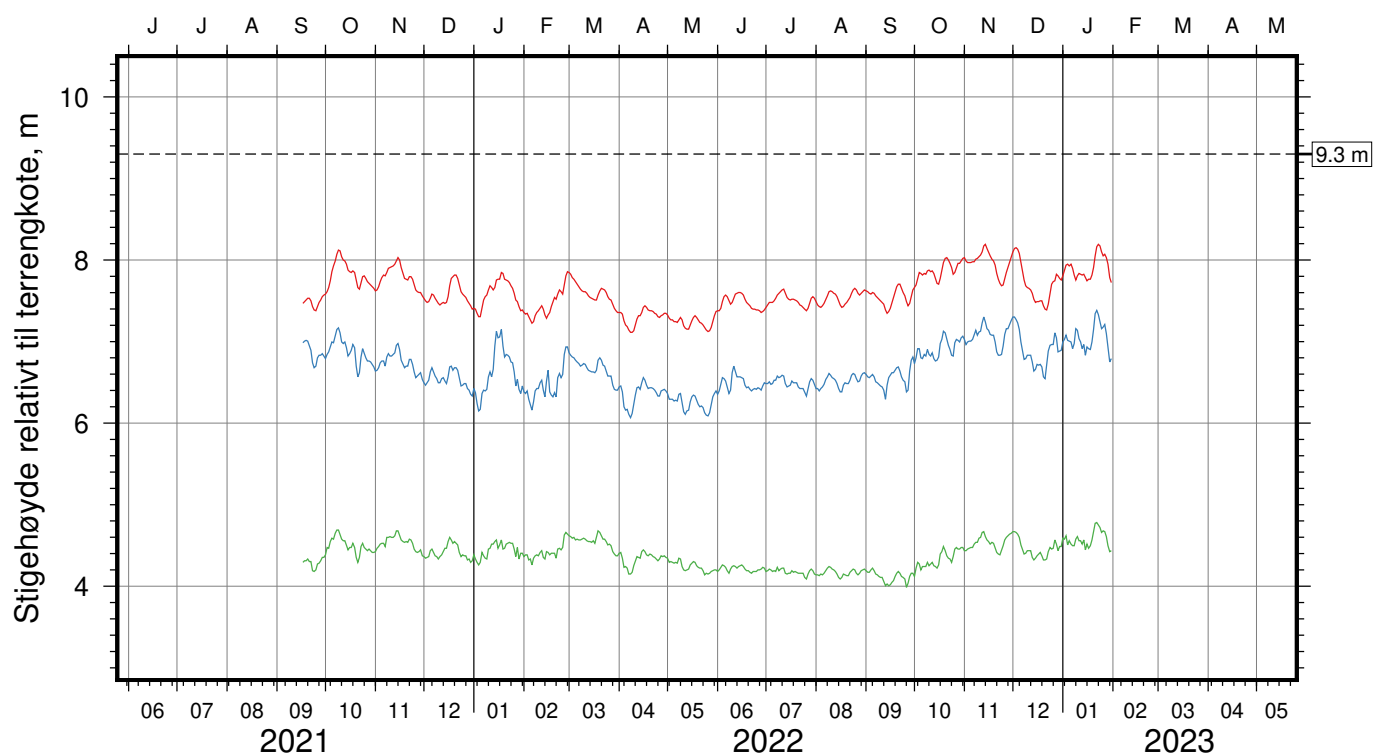
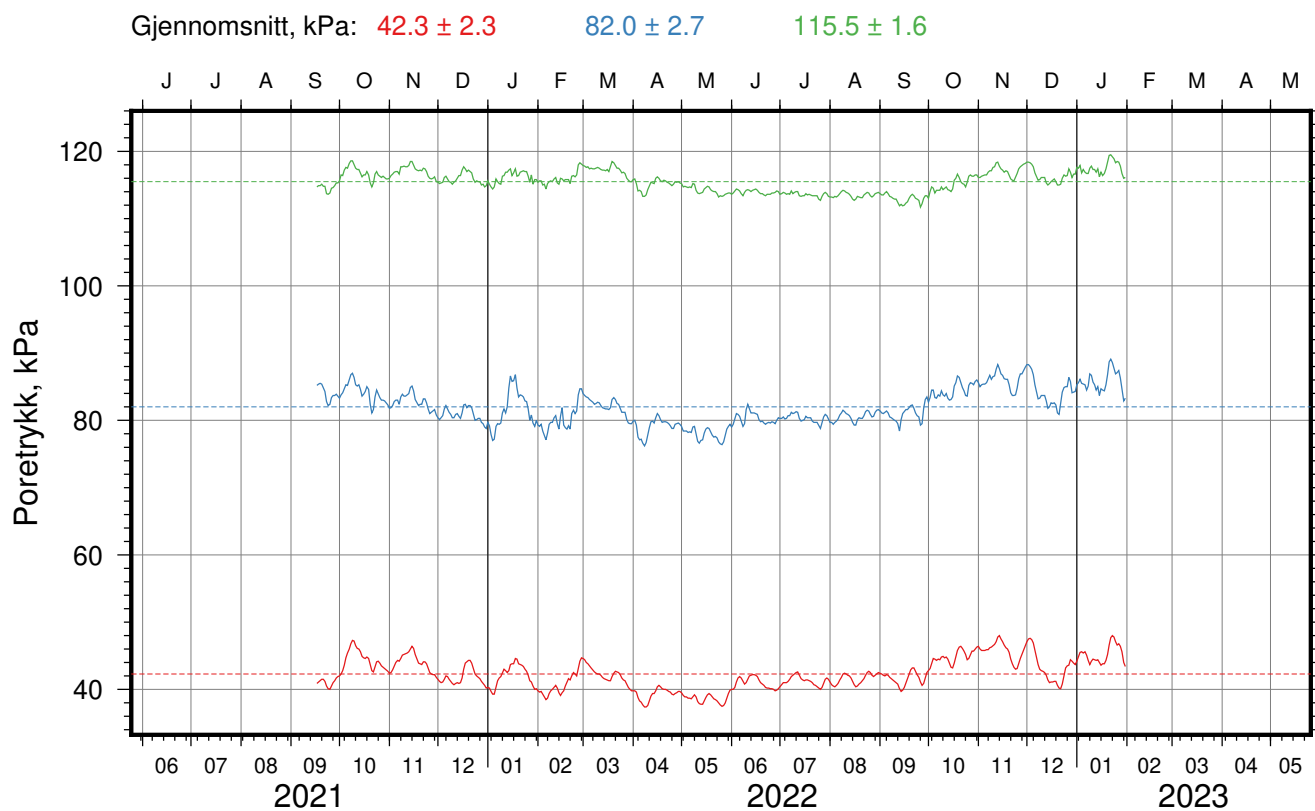
Figur Nr.
C22

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 7.6 ± 0.2 6.7 ± 0.3 4.4 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-147

Sensor-ID: **2118981 (6.0 m)**; **2119815 (11.0 m)**; **2123691 (16.7 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

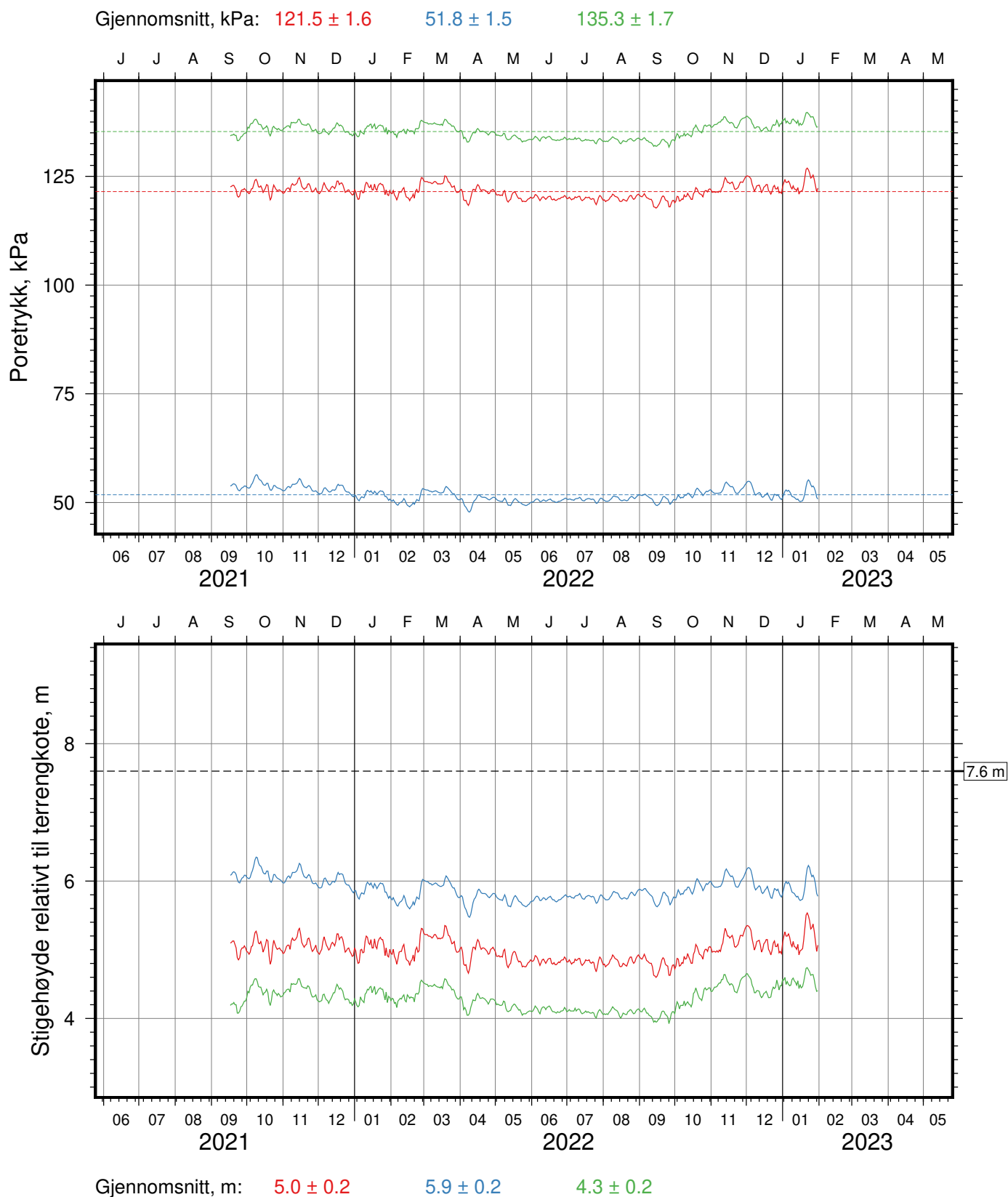
Figur Nr.
C23

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-148

Sensor-ID: **2118167 (15.0 m)**; **2119002 (7.0 m)**; **2123646 (17.1 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C24

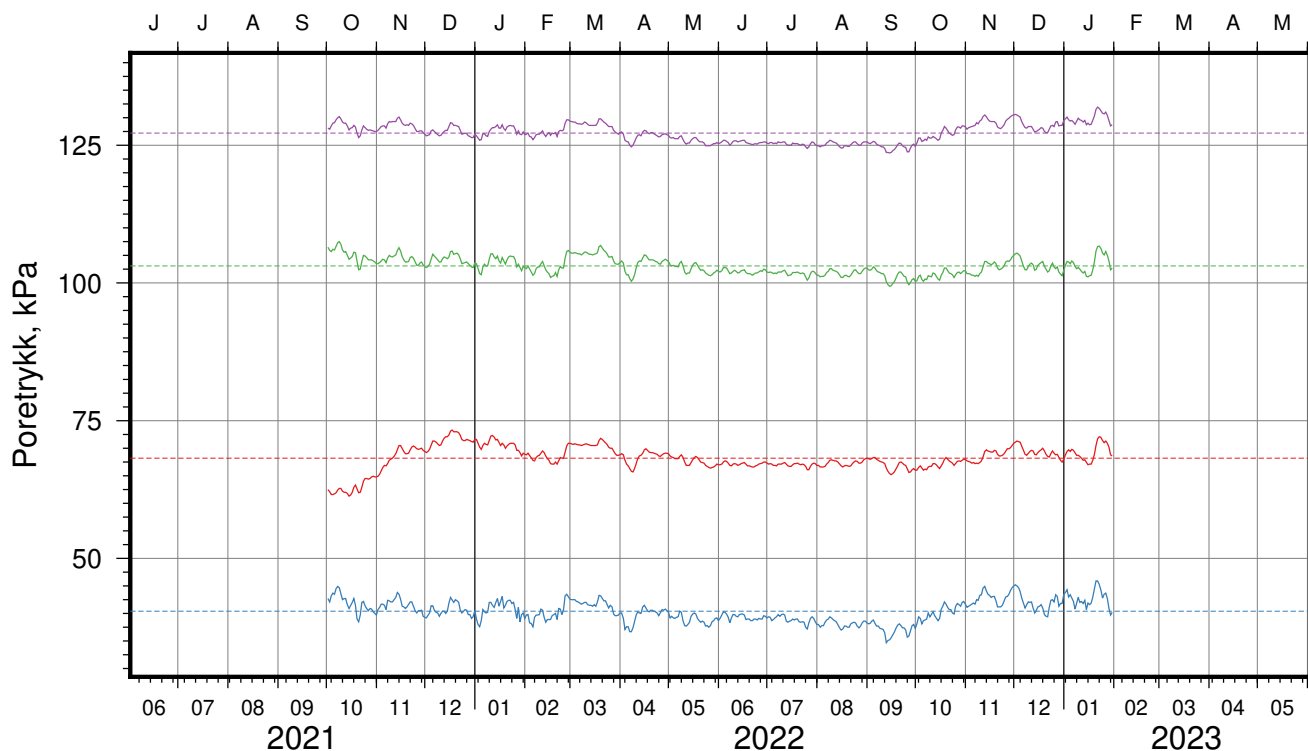
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

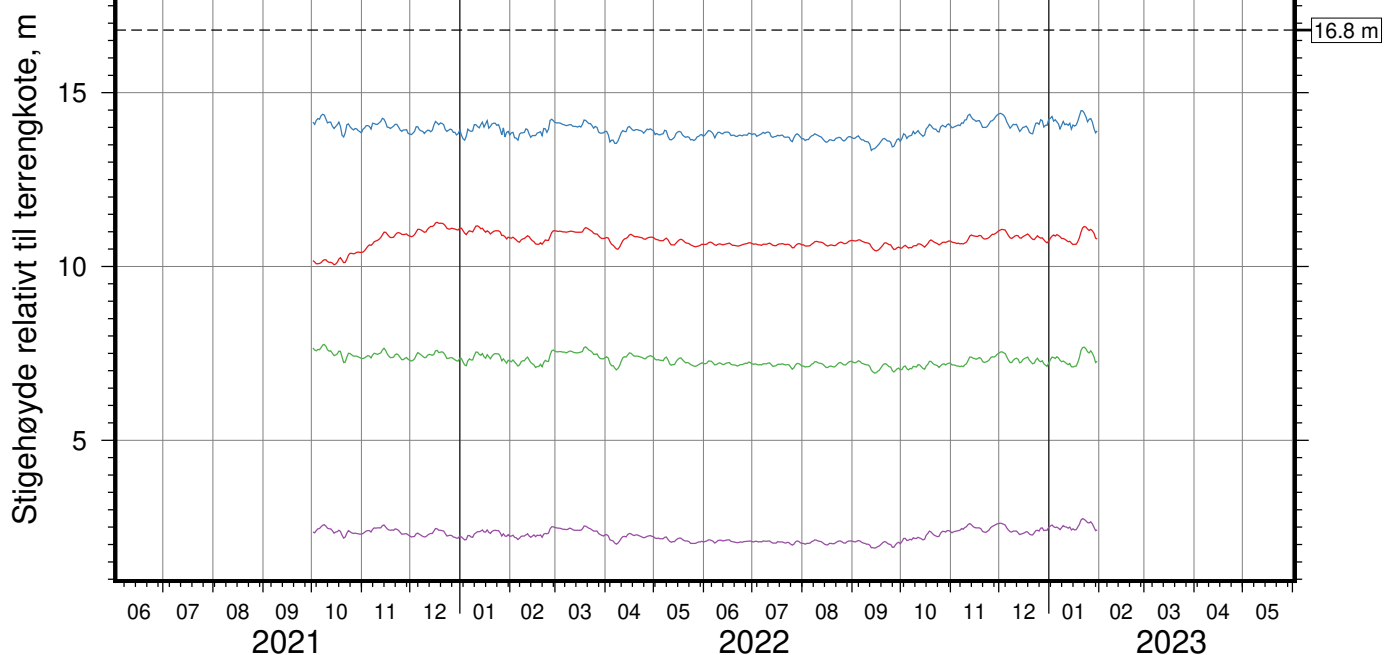
Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 68.2 ± 2.2 40.4 ± 2.0 103.1 ± 1.6 127.2 ± 1.7



J J A S O N D J F M A M J J A S O N D J F M A M



Gjennomsnitt, m: 10.8 ± 0.2 13.9 ± 0.2 7.3 ± 0.2 2.3 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-149

Sensor-ID: **2118743** (13.0 m); **2118744** (7.0 m); **2123706** (20.0 m); **2123710** (27.5 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

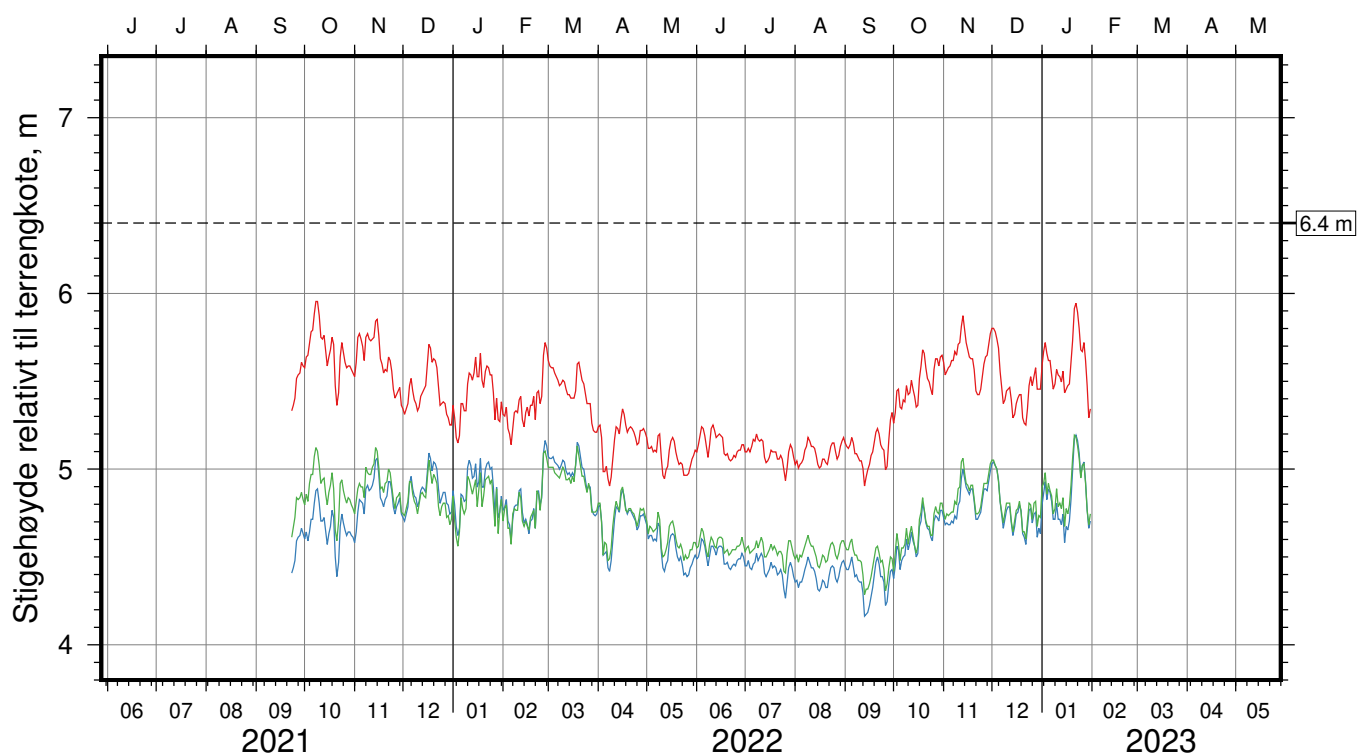
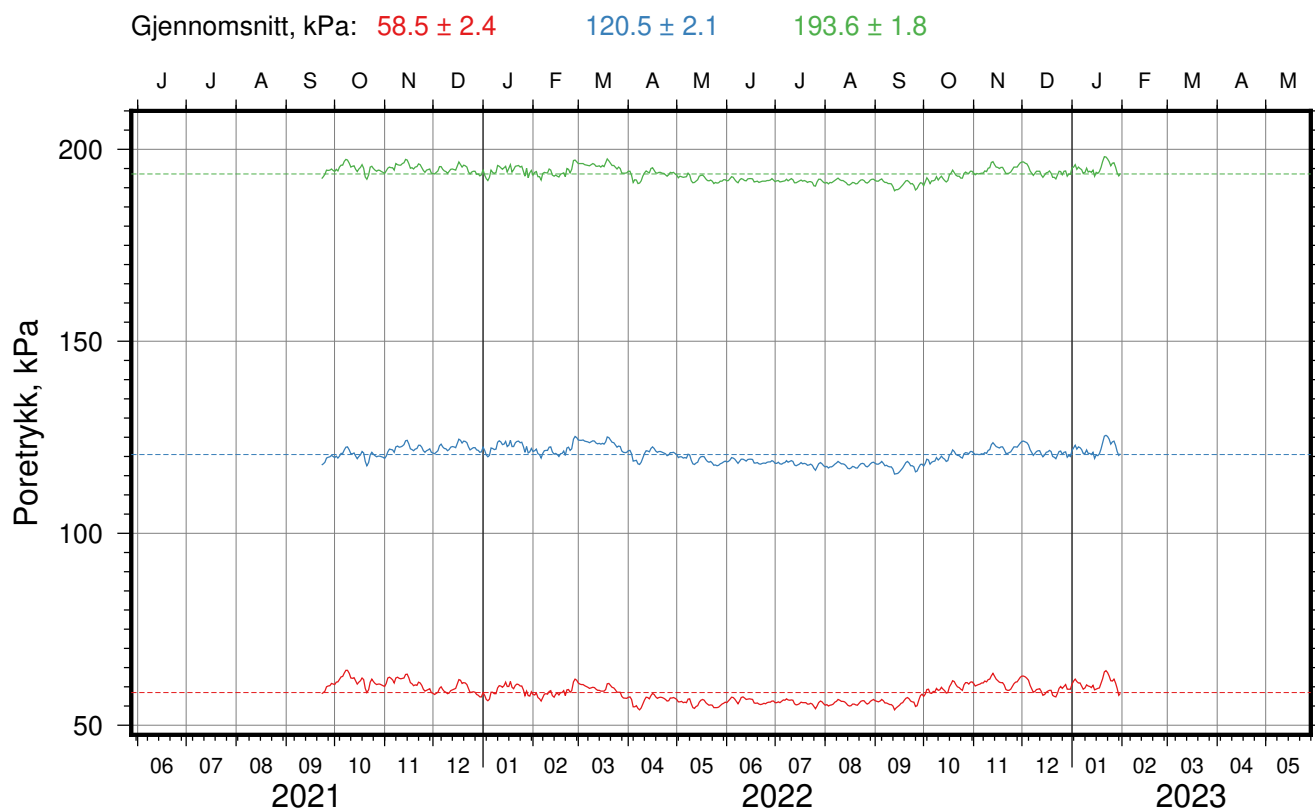
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C25

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------





Gjennomsnitt, m: 5.4 ± 0.2 4.7 ± 0.2 4.7 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-150

Sensor-ID: **2118979 (7.0 m)**; **2119817 (14.0 m)**; **2124333 (21.4 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C26

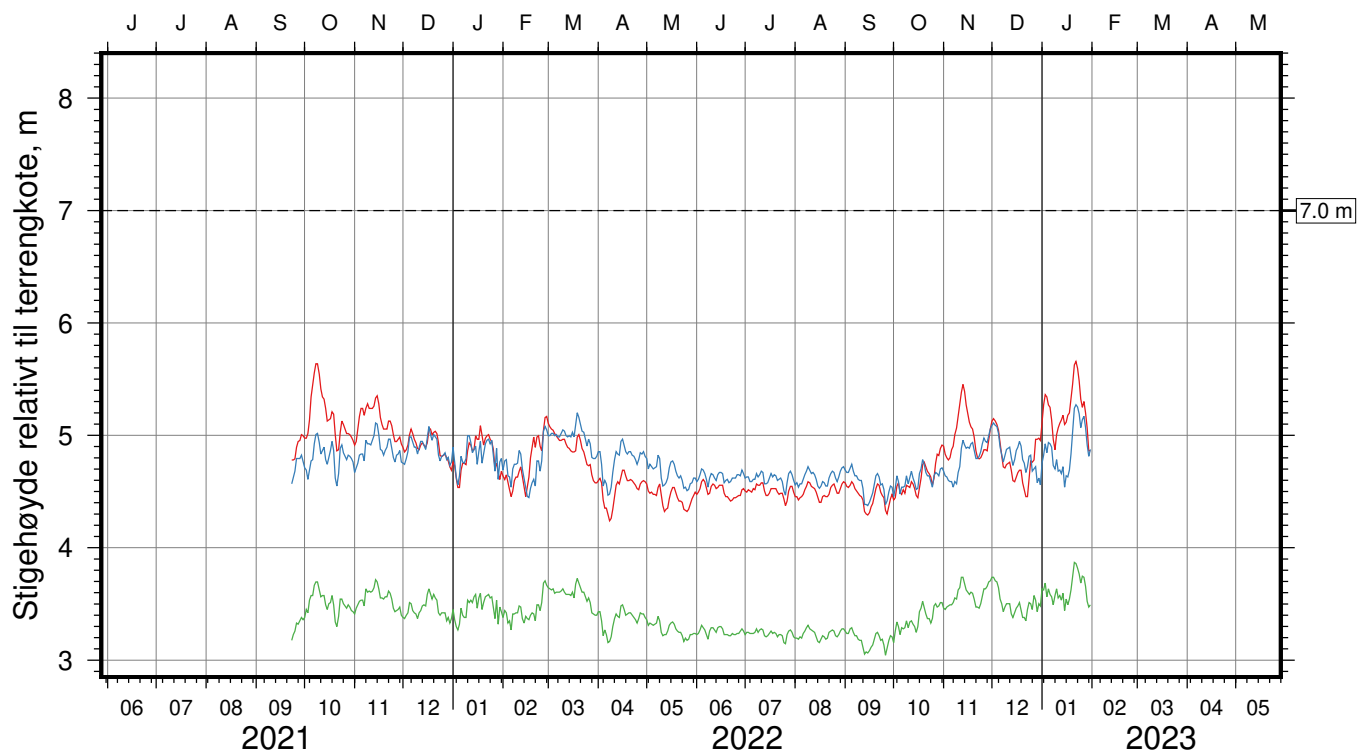
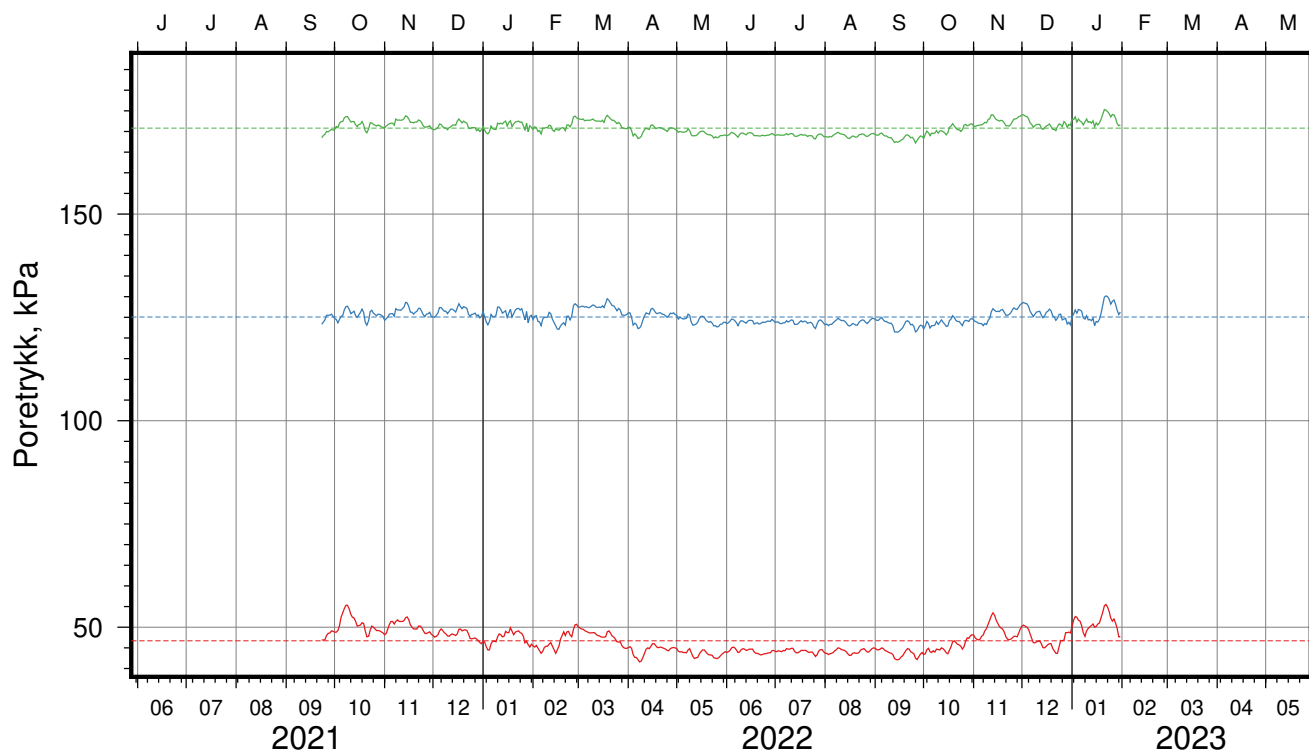
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 46.7 ± 2.9 125.1 ± 1.6 170.8 ± 1.6



Gjennomsnitt, m: 4.8 ± 0.3 4.8 ± 0.2 3.4 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)
Delområde = Moss-Stasjon
Borhull: 07-151
Sensor-ID: 2118977 (7.0 m); 2119818 (15.0 m); 2123694 (21.0 m)
Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

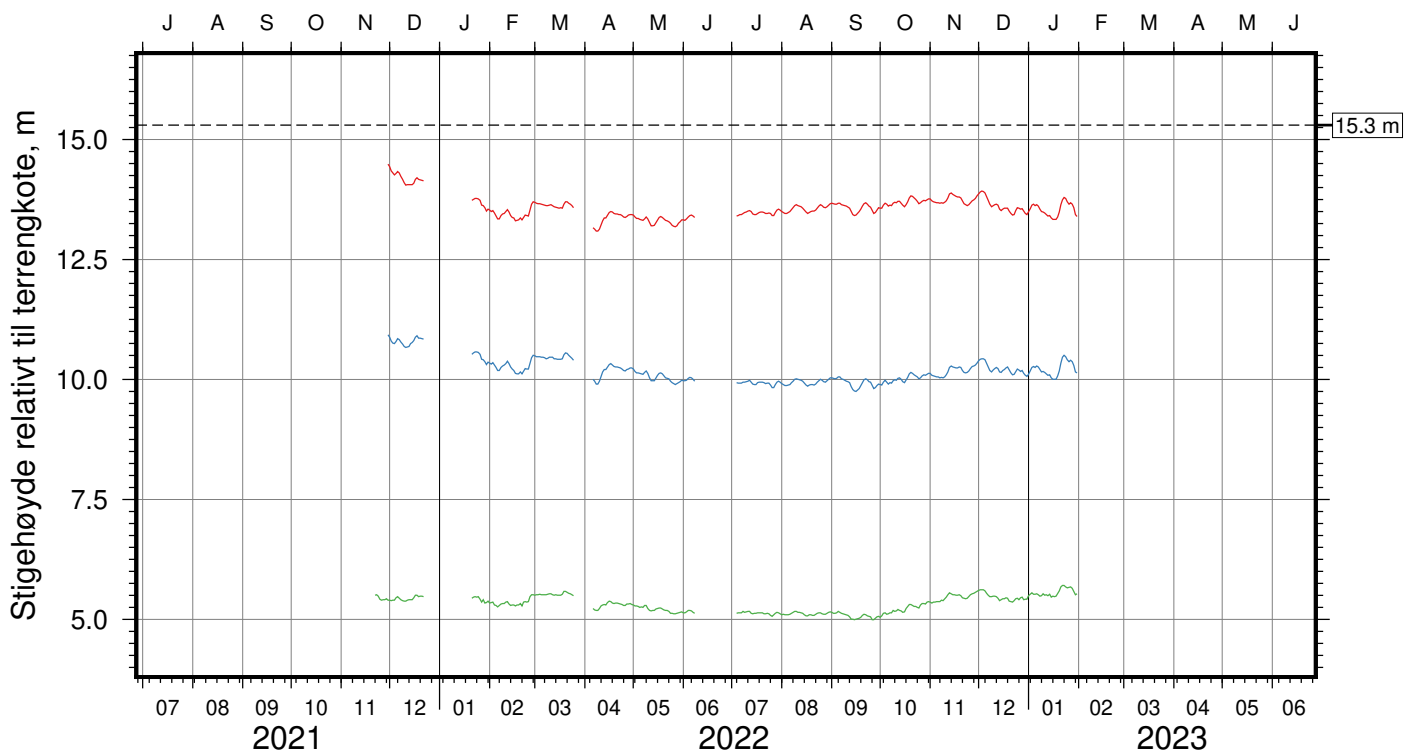
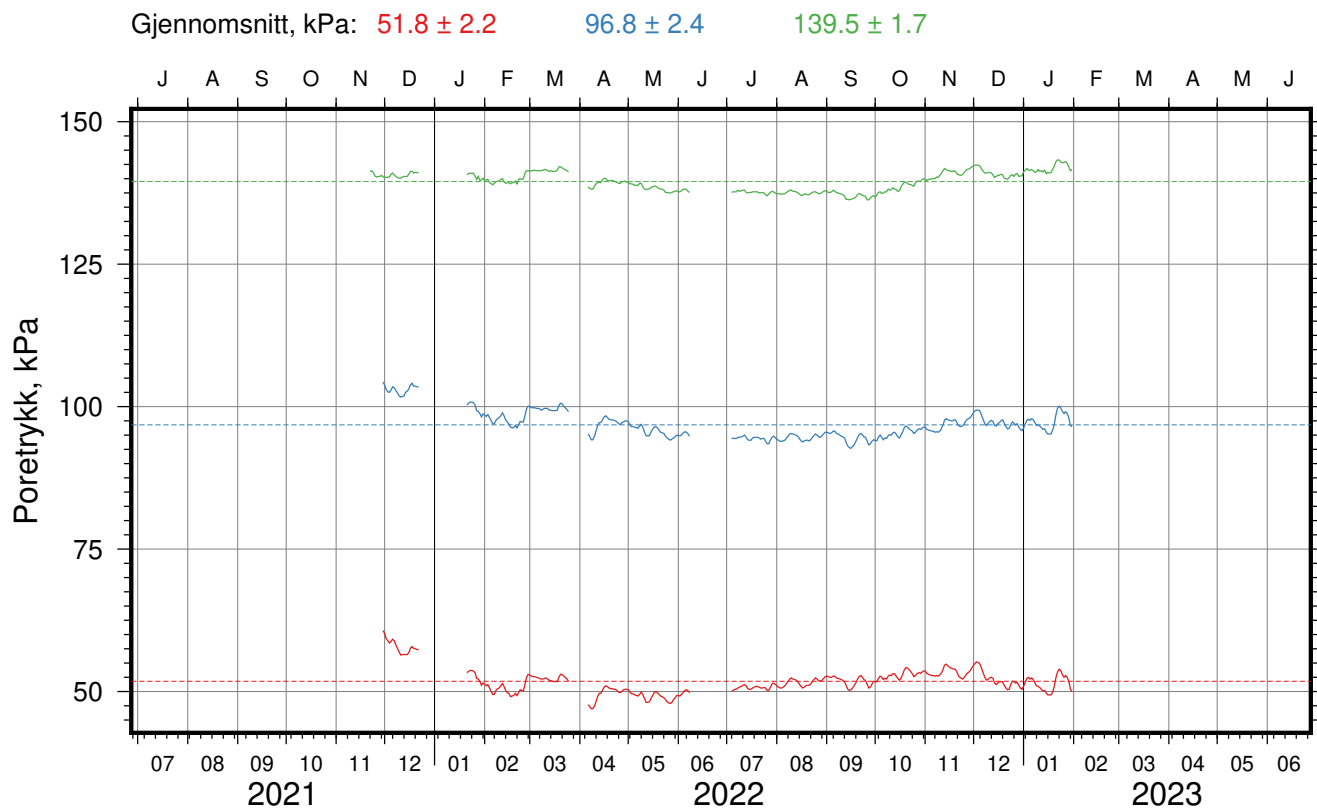
Figur Nr.
C27

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 13.6 ± 0.2 10.2 ± 0.2 5.3 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-152

Sensor-ID: **2118165 (7.0 m)**; **2119814 (15.0 m)**; **2129218 (24.2 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

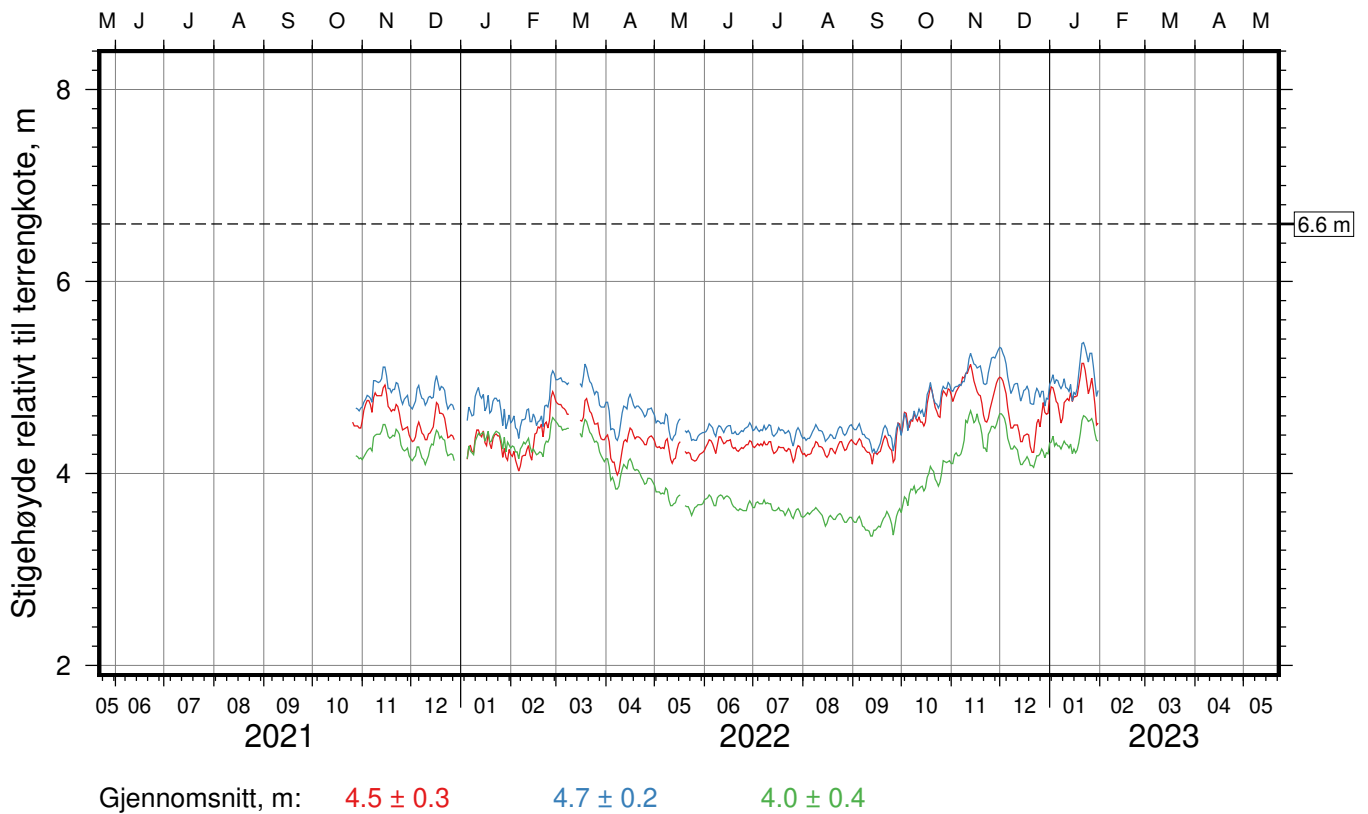
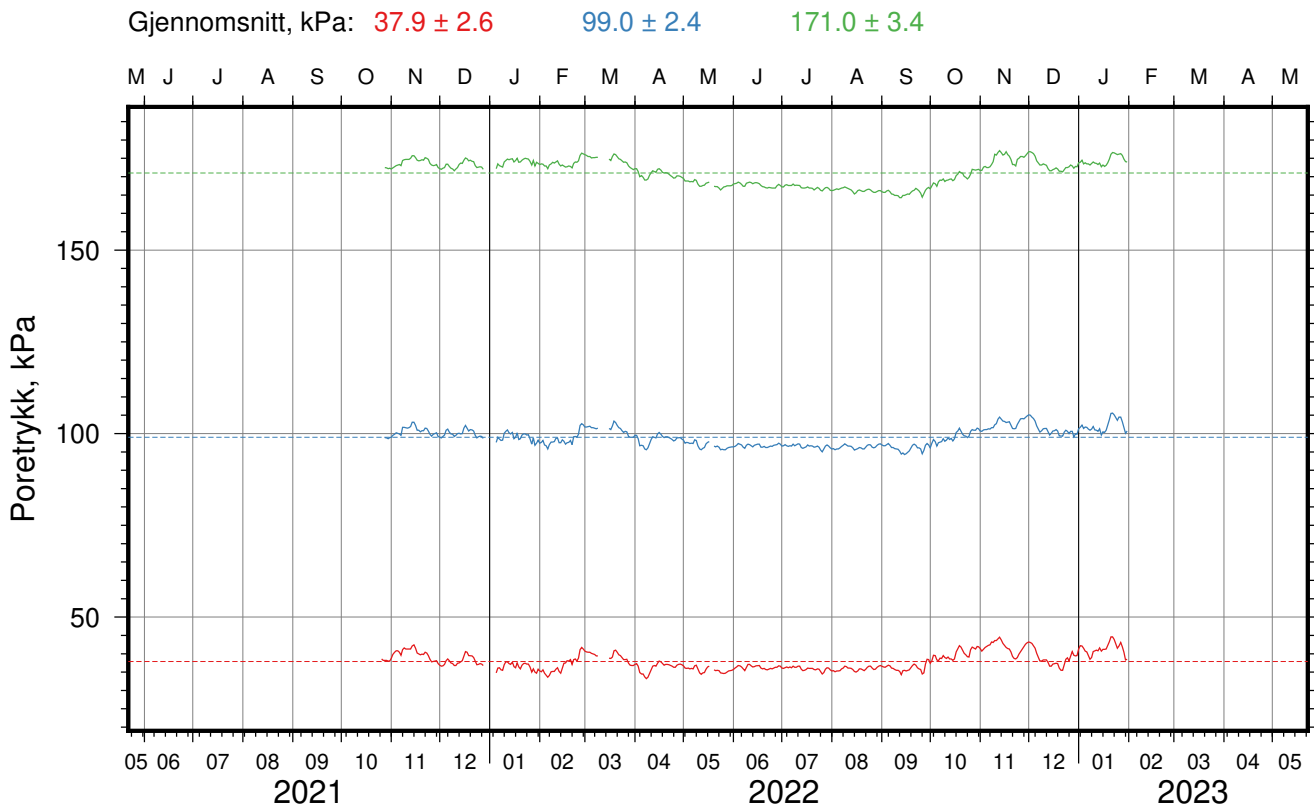
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C28

Tegn. LvT Kontr. CSO Godkj. MaR





IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-153

Sensor-ID: **2118163 (6.0 m)**; **2119100 (12.0 m)**; **2123642 (20.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

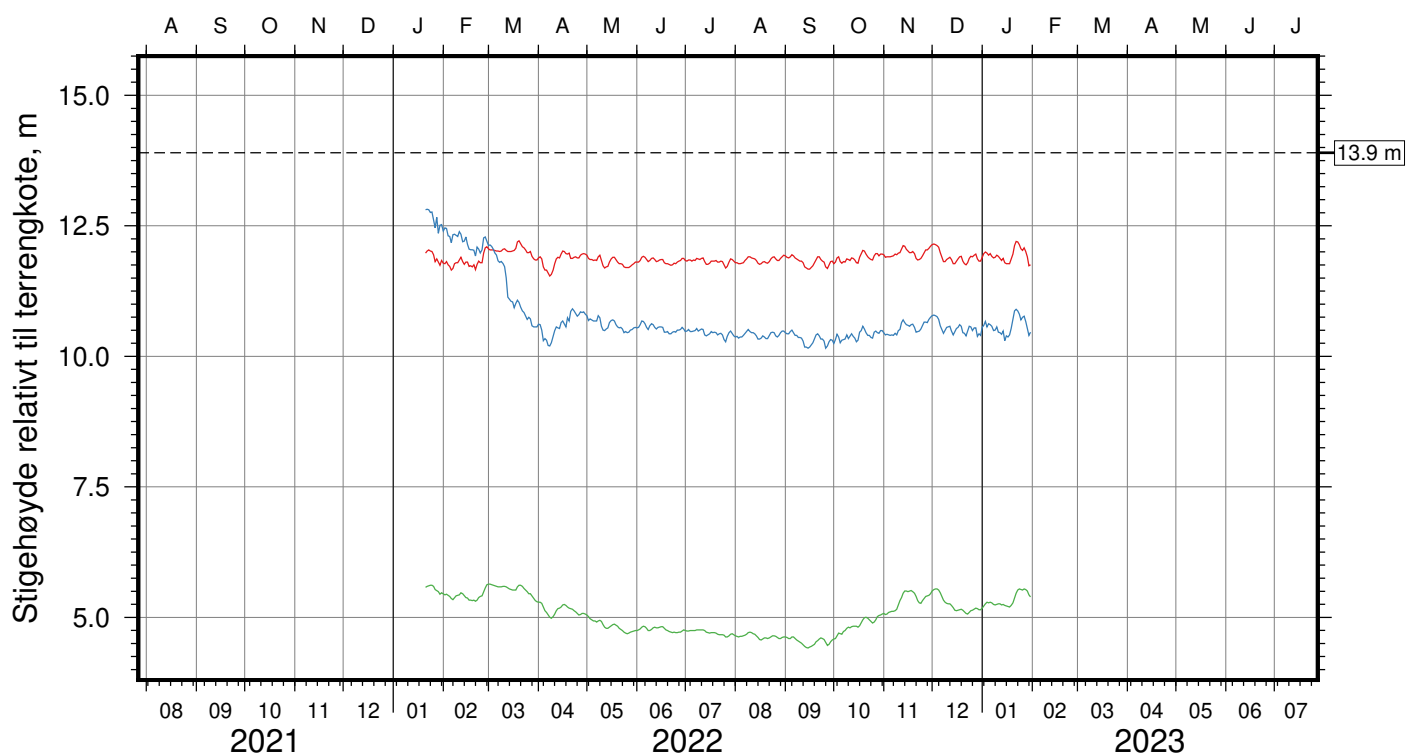
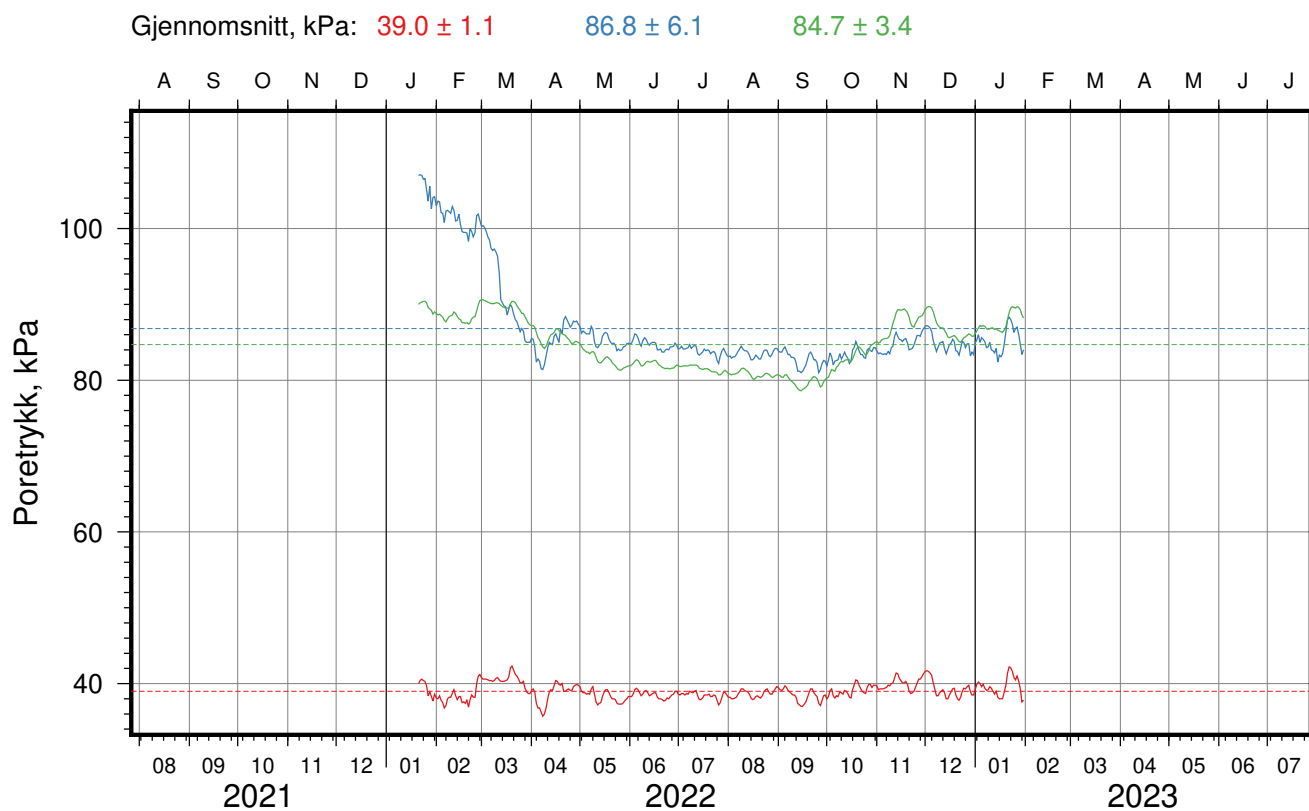
Figur Nr.
C29

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 11.9 ± 0.1 10.8 ± 0.6 5.0 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-154

Sensor-ID: 2121037 (6.0 m); 2127021 (12.0 m); 2129211 (17.5 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

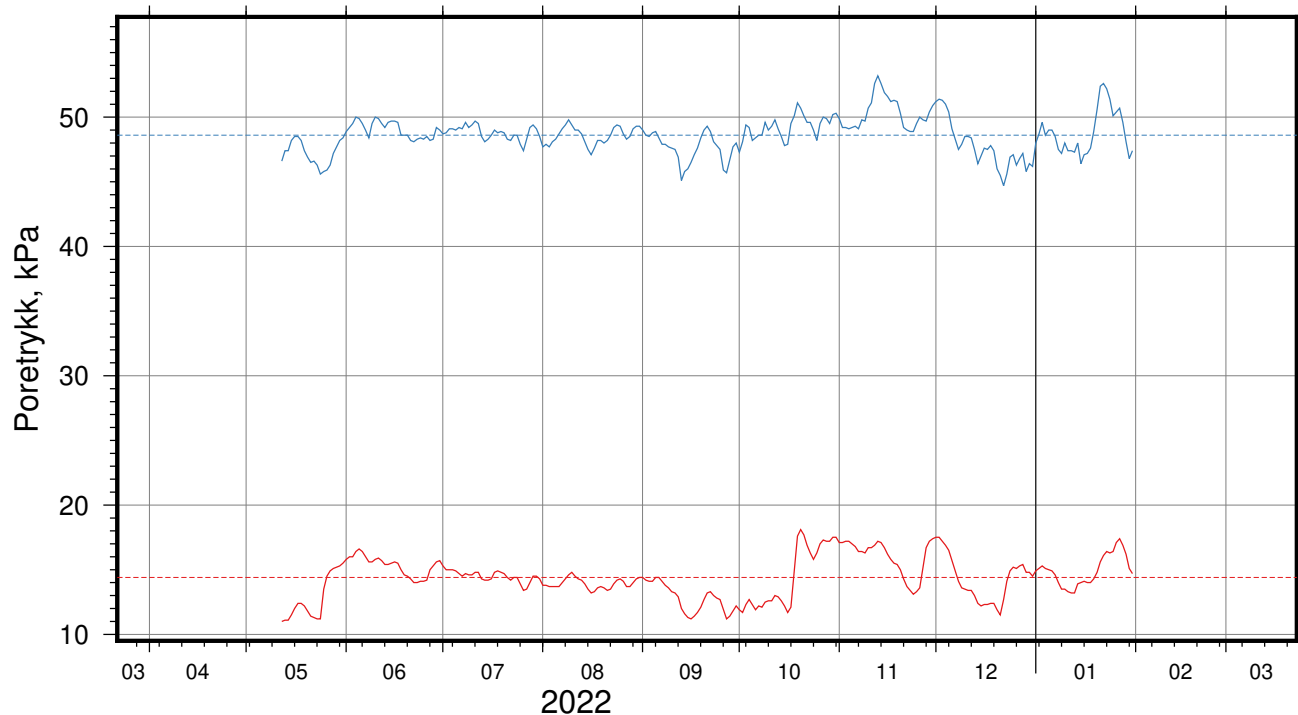
Figur Nr.
C30

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------

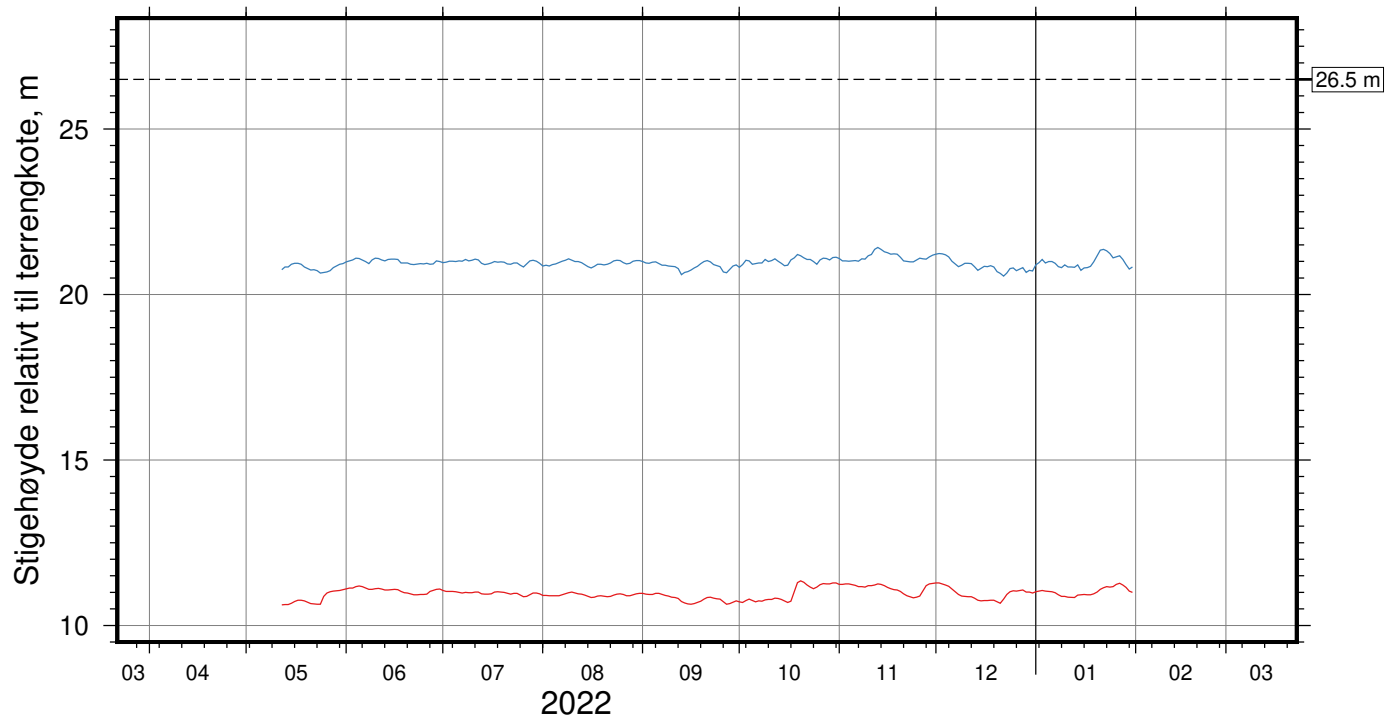


Gjennomsnitt, kPa: 14.4 ± 1.7 48.6 ± 1.4

2022-03 2022-04 2022-05 2022-06 2022-07 2022-08 2022-09 2022-10 2022-11 2022-12 2023-01 2023-02 2023-03



2022-03 2022-04 2022-05 2022-06 2022-07 2022-08 2022-09 2022-10 2022-11 2022-12 2023-01 2023-02 2023-03



Gjennomsnitt, m: 11.0 ± 0.2 21.0 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-155

Sensor-ID: **2158732 (17.0 m)**; **2158733 (10.5 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C31

Tegn.
LvT

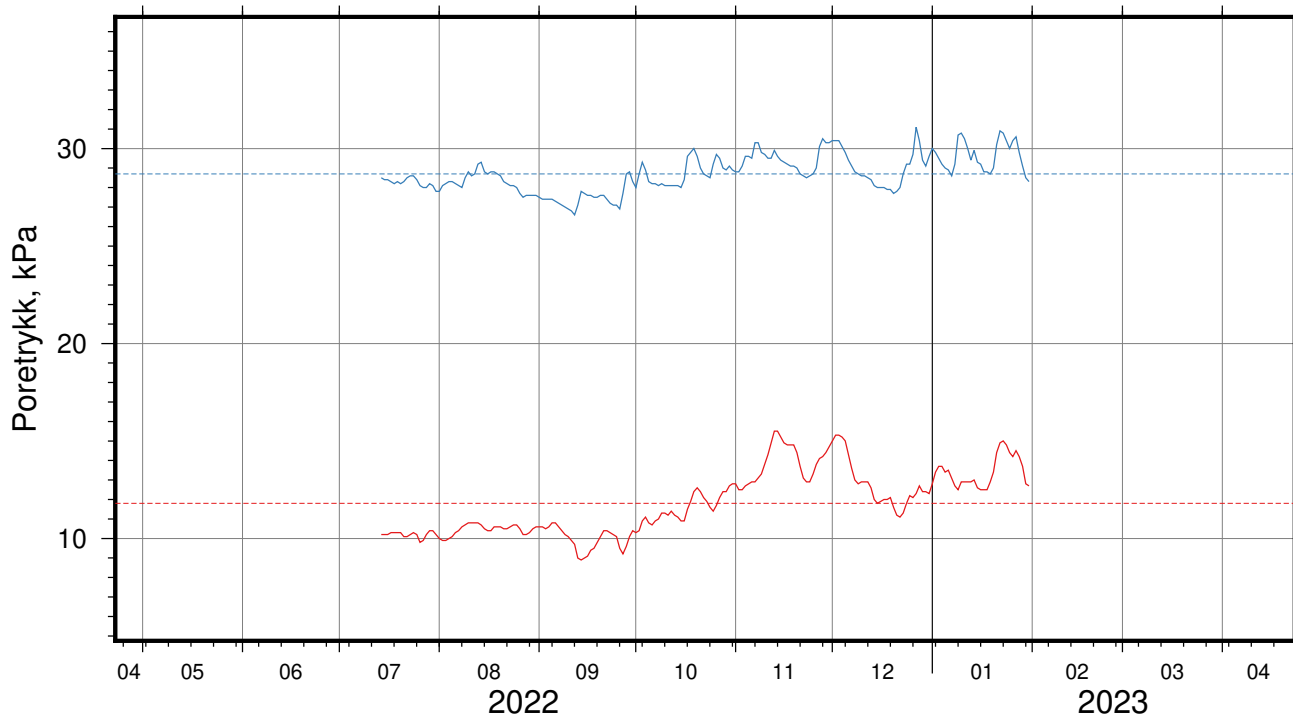
Kontr.
CSO

Godkj.
MaR

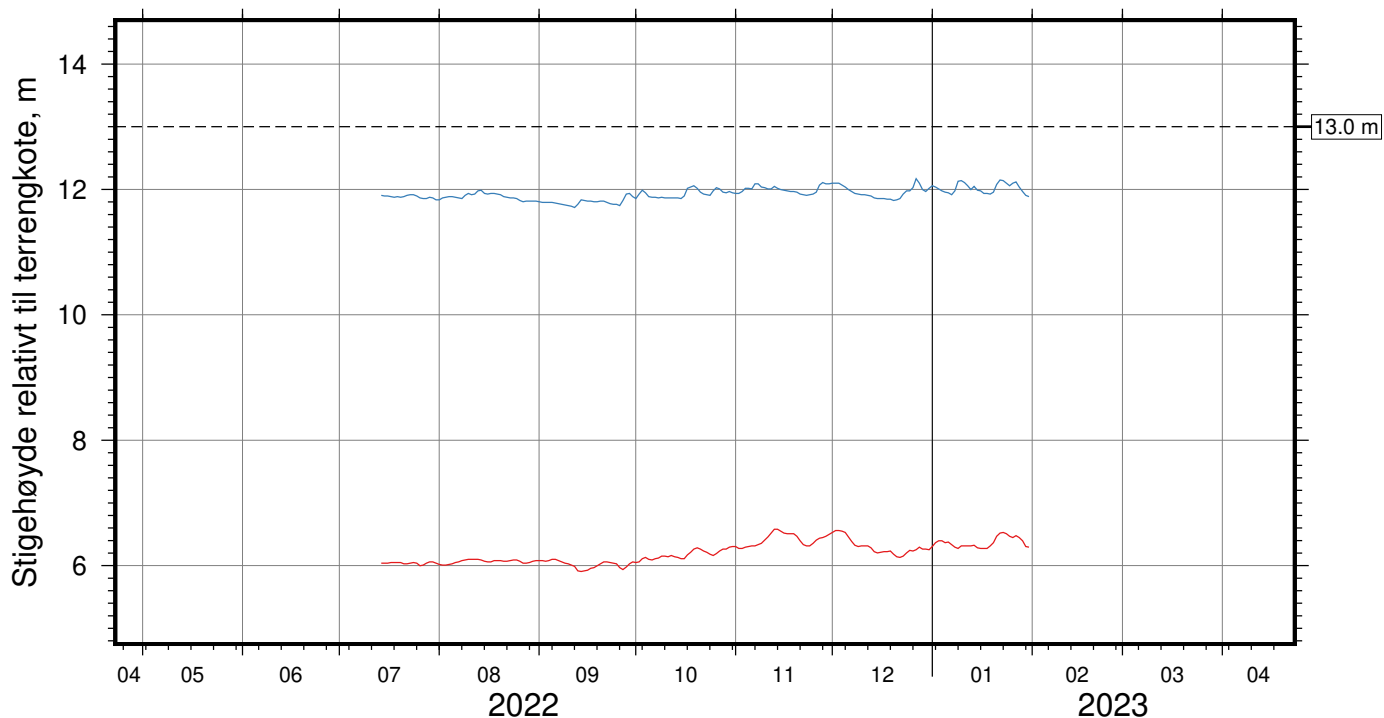


Gjennomsnitt, kPa: 11.8 ± 1.7 28.7 ± 1.0

2022-04 2022-05 2022-06 2022-07 2022-08 2022-09 2022-10 2022-11 2022-12 2023-01 2023-02 2023-03 2023-04



2022-04 2022-05 2022-06 2022-07 2022-08 2022-09 2022-10 2022-11 2022-12 2023-01 2023-02 2023-03 2023-04



Gjennomsnitt, m: 6.2 ± 0.2 11.9 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-158

Sensor-ID: **2157083 (8.0 m)**; **2157085 (4.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C32

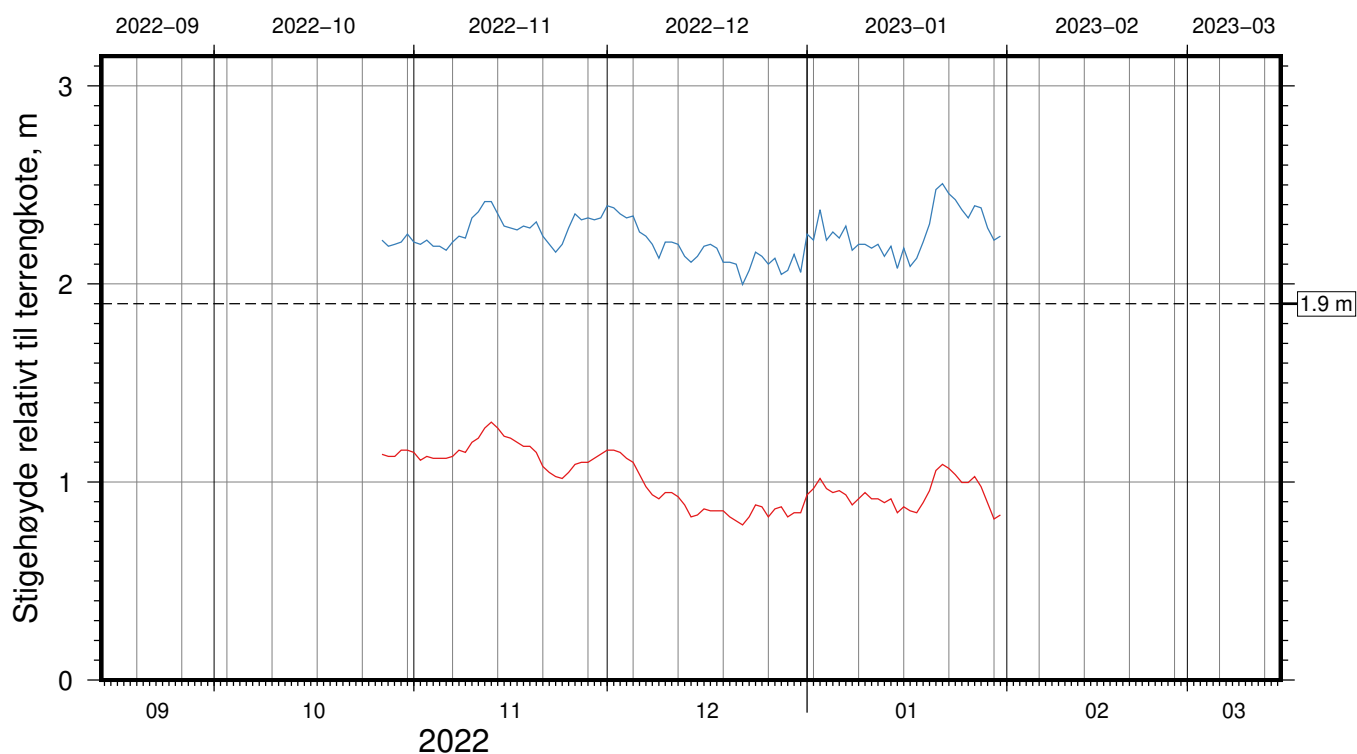
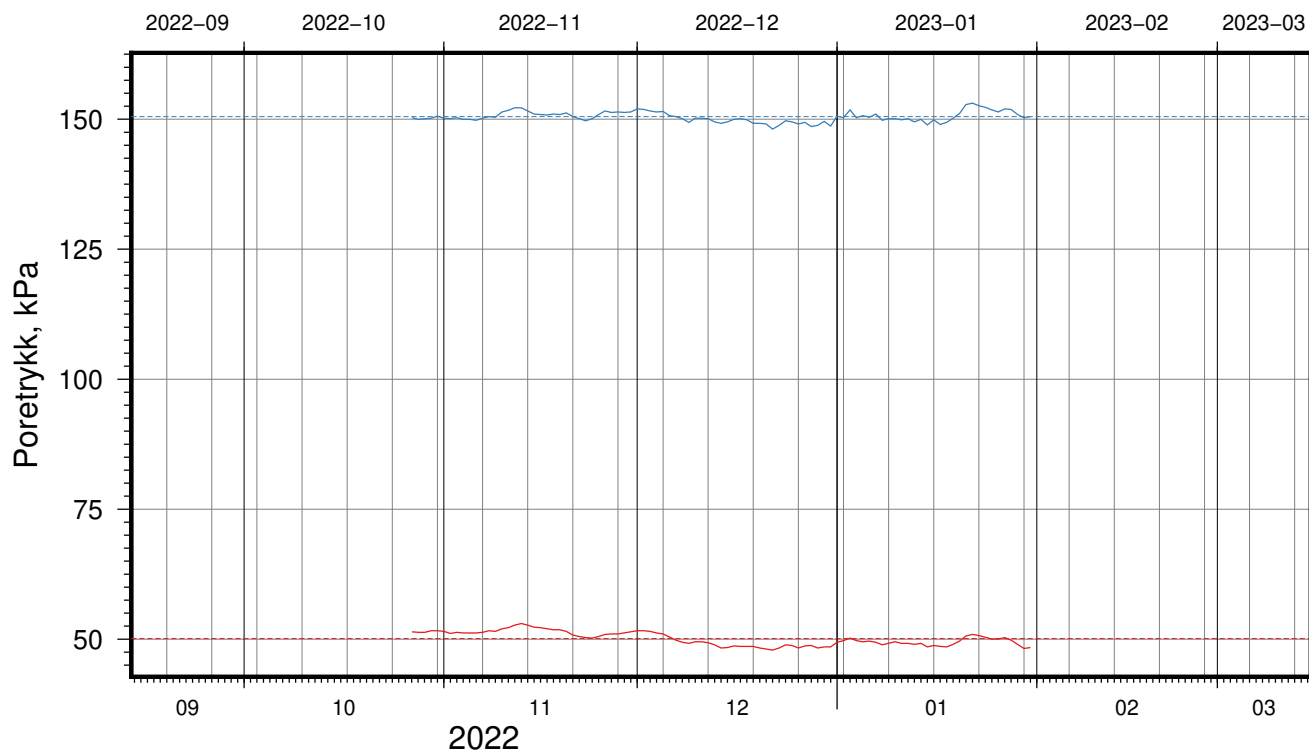
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 50.1 ± 1.3 150.5 ± 1.0



Gjennomsnitt, m: 1.0 ± 0.1 2.2 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-201

Sensor-ID: **2155827 (6.0 m)**; **2155850 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

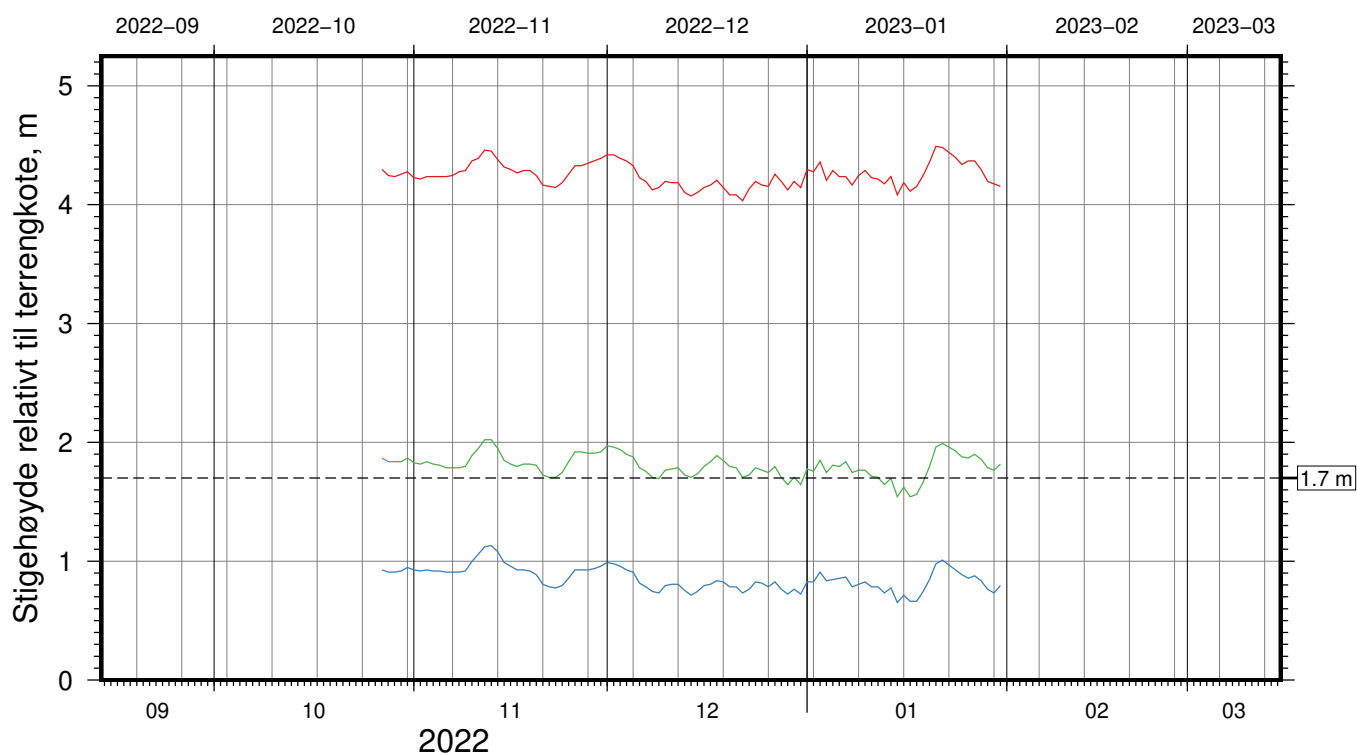
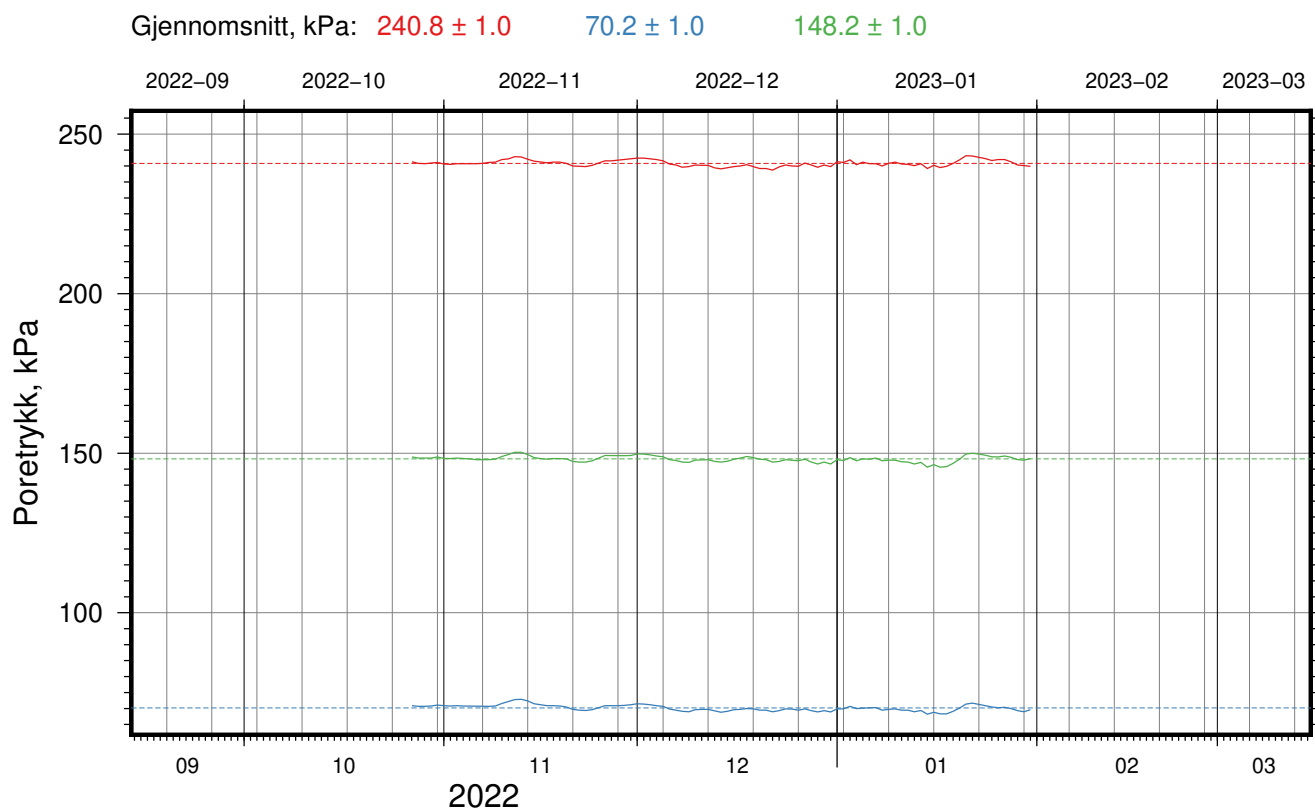
Figur Nr.
C33

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 4.2 ± 0.1 0.9 ± 0.1 1.8 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-202

Sensor-ID: 2129217 (22.0 m); 2155830 (8.0 m); 2155835 (15.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

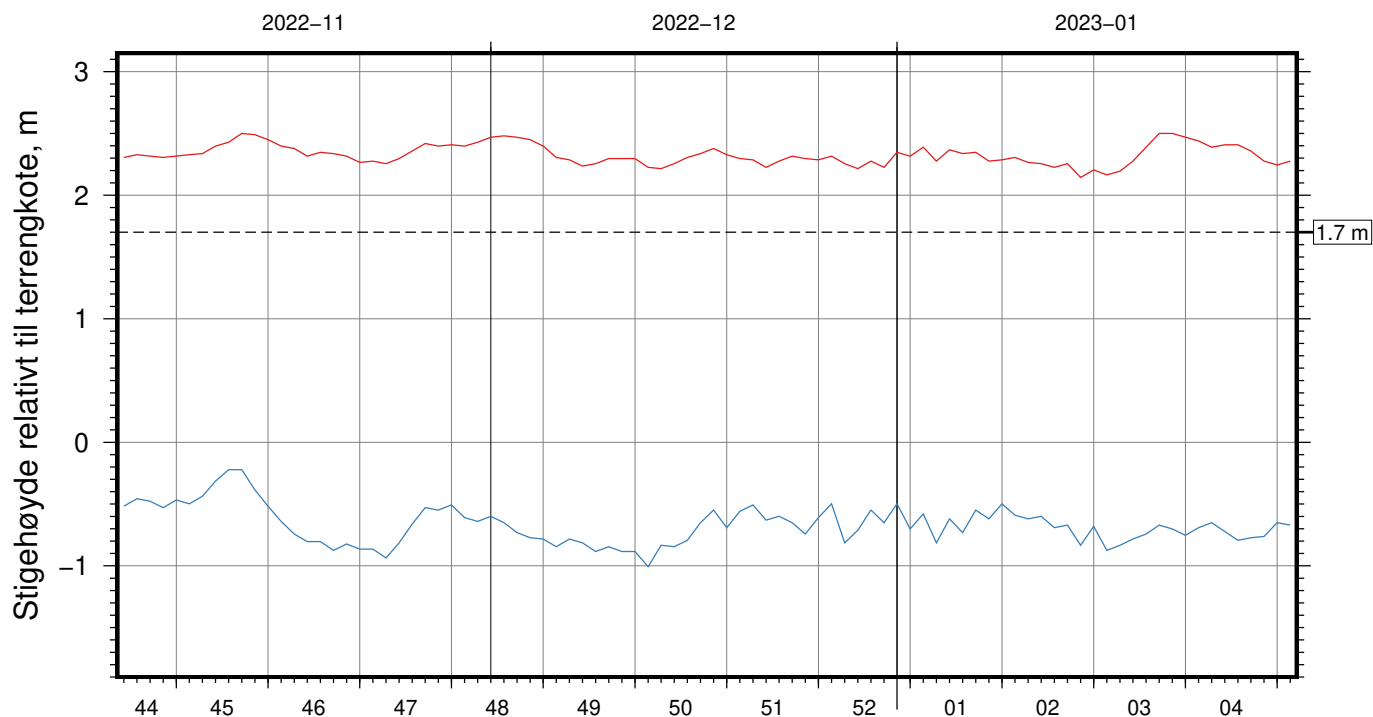
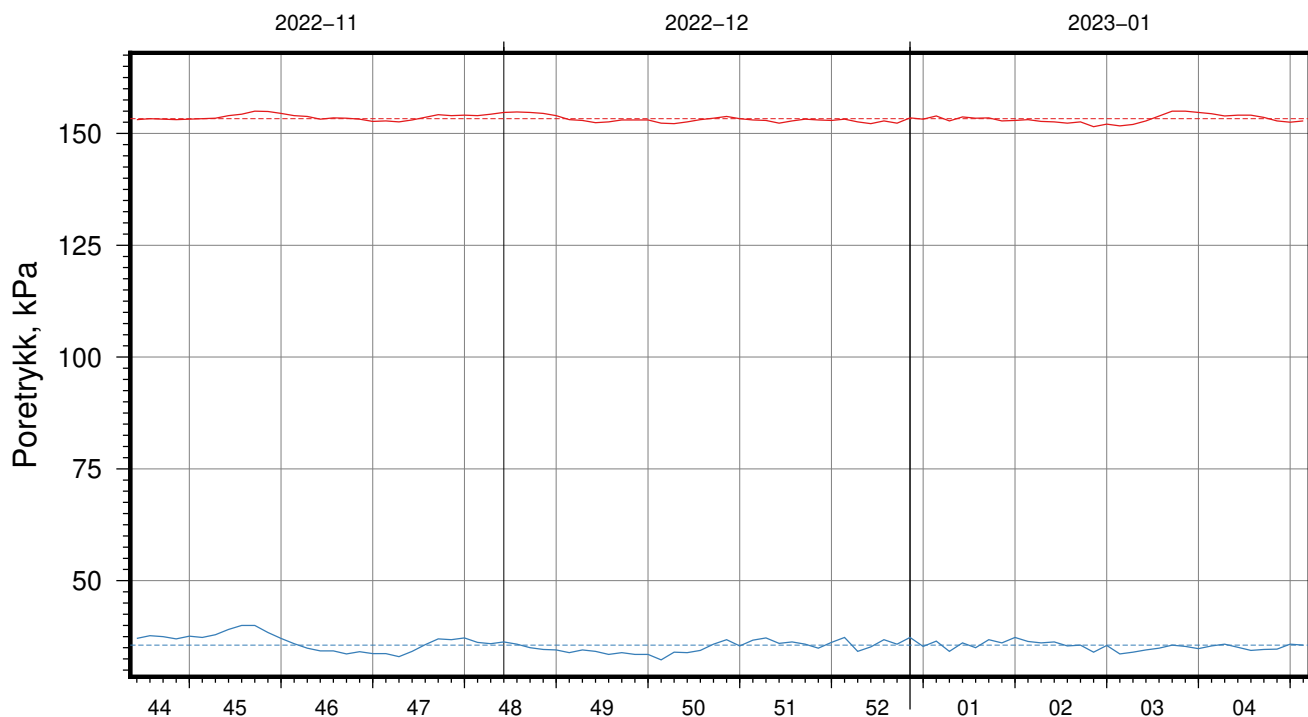
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C34

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 153.3 ± 0.8 35.6 ± 1.5



Gjennomsnitt, m: 2.3 ± 0.1 -0.7 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-203

Sensor-ID: **2153698 (15.0 m)**; **2156429 (6.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C35

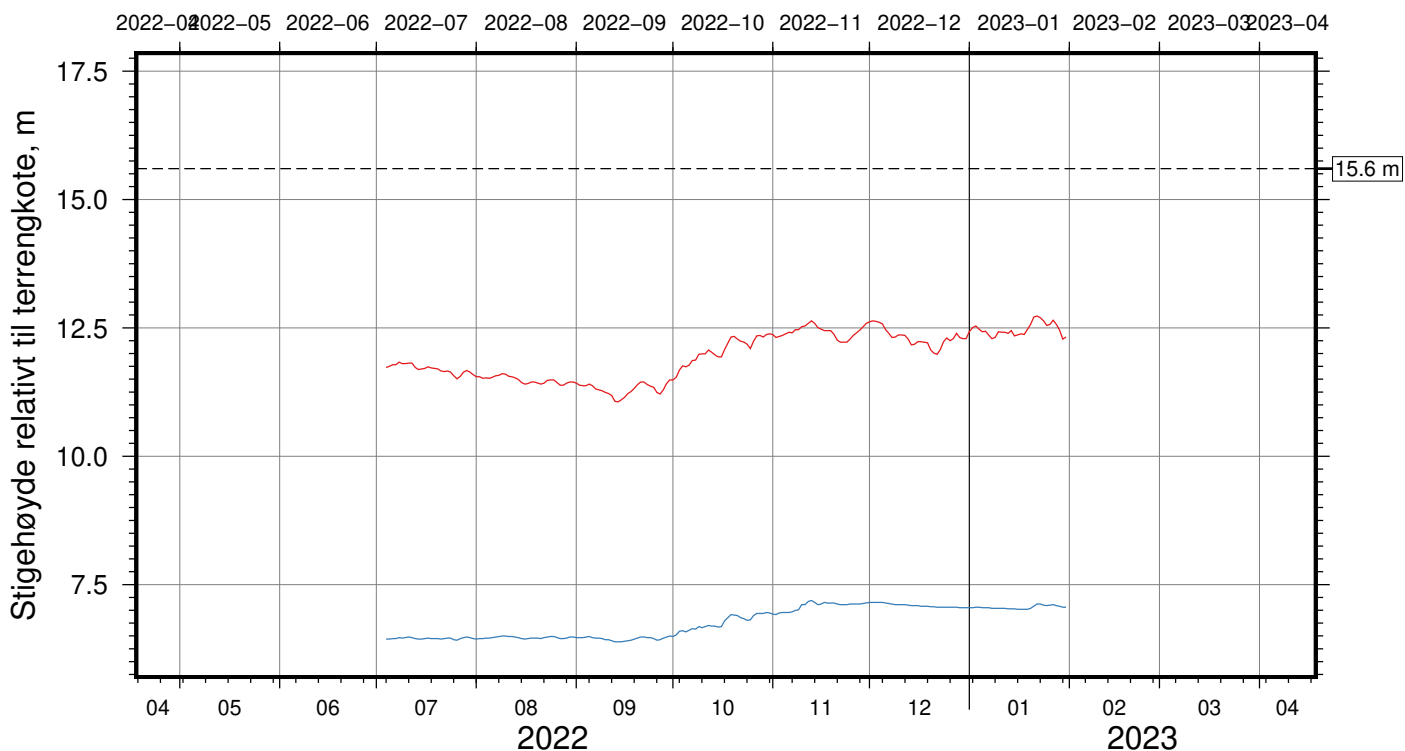
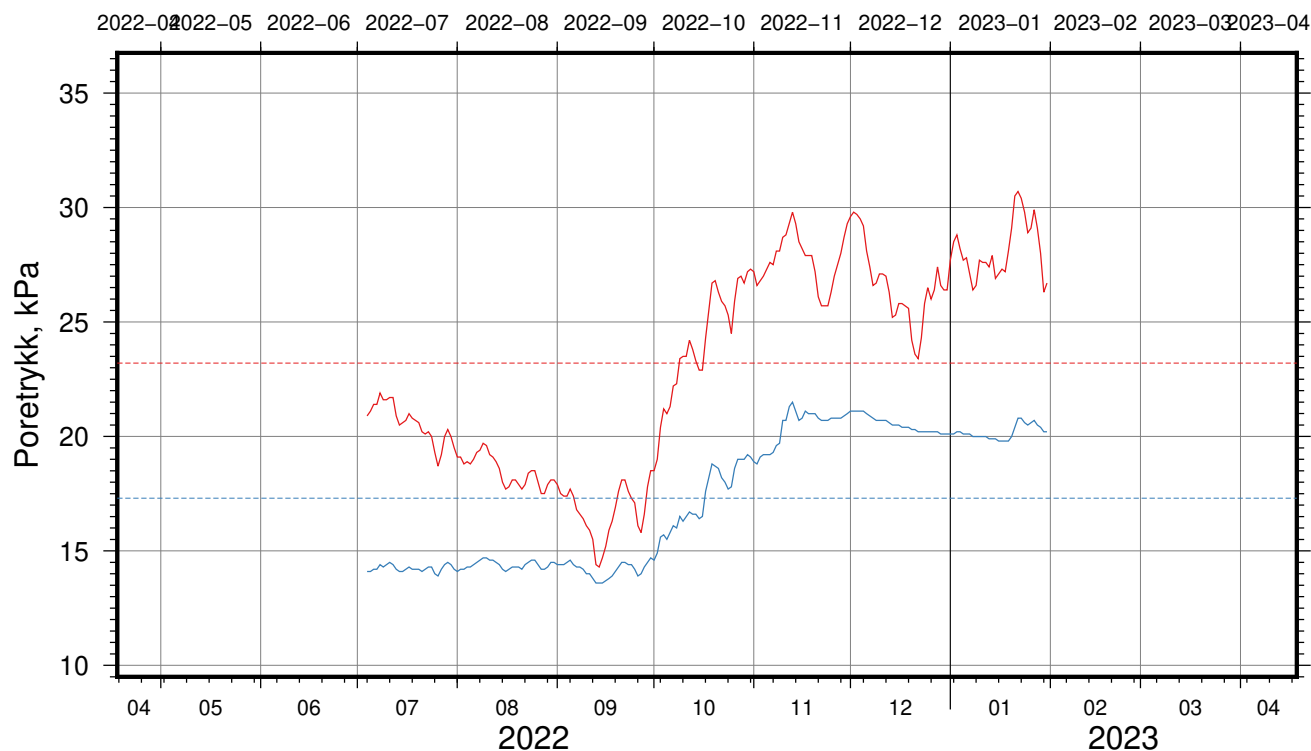
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 23.2 ± 4.5 17.3 ± 2.9



Gjennomsnitt, m: 12.0 ± 0.5 6.8 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-206

Sensor-ID: **2121033 (6.0 m)**; **2158739 (10.6 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

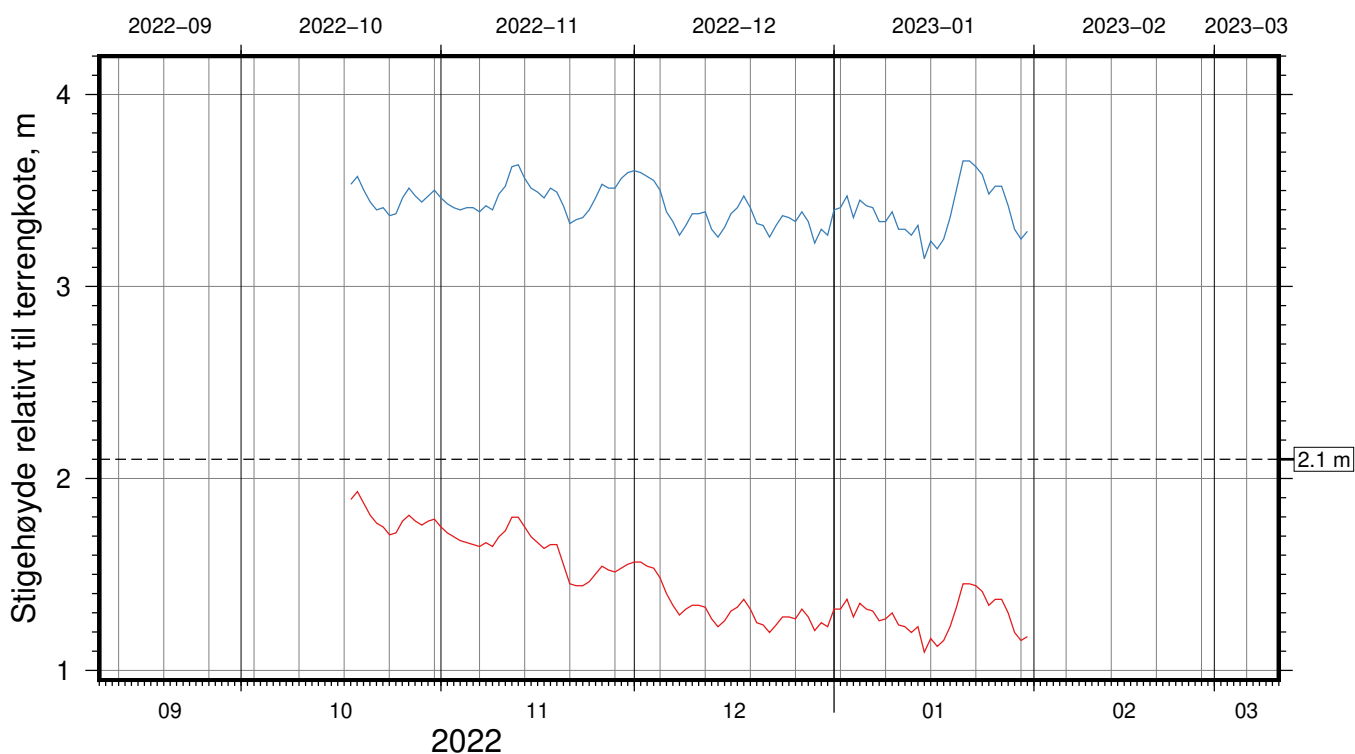
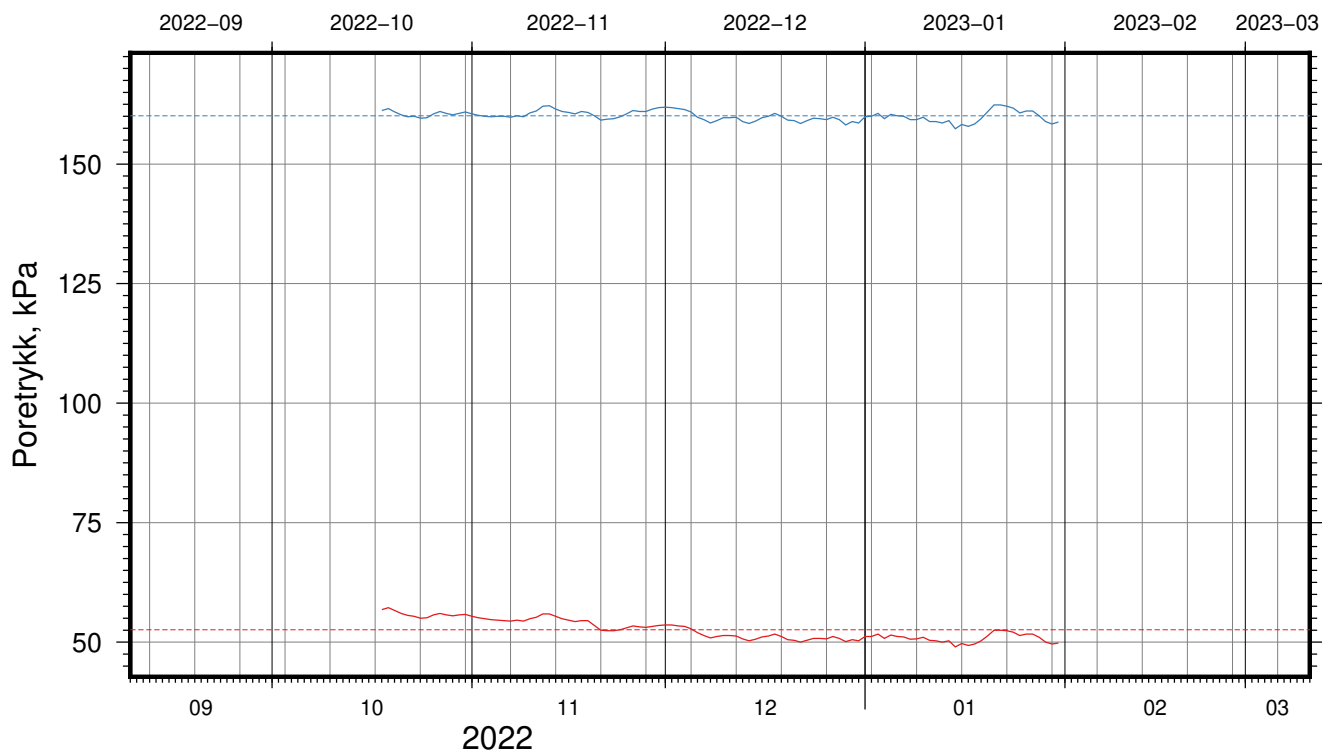
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10 Figur Nr.
C36

Tegn. Kontr. Godkj.
LvT CSO MaR



Gjennomsnitt, kPa: 52.6 ± 2.1 160.1 ± 1.1



Gjennomsnitt, m: 1.5 ± 0.2 3.4 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-214

Sensor-ID: **2156431 (6.0 m)**; **2156437 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

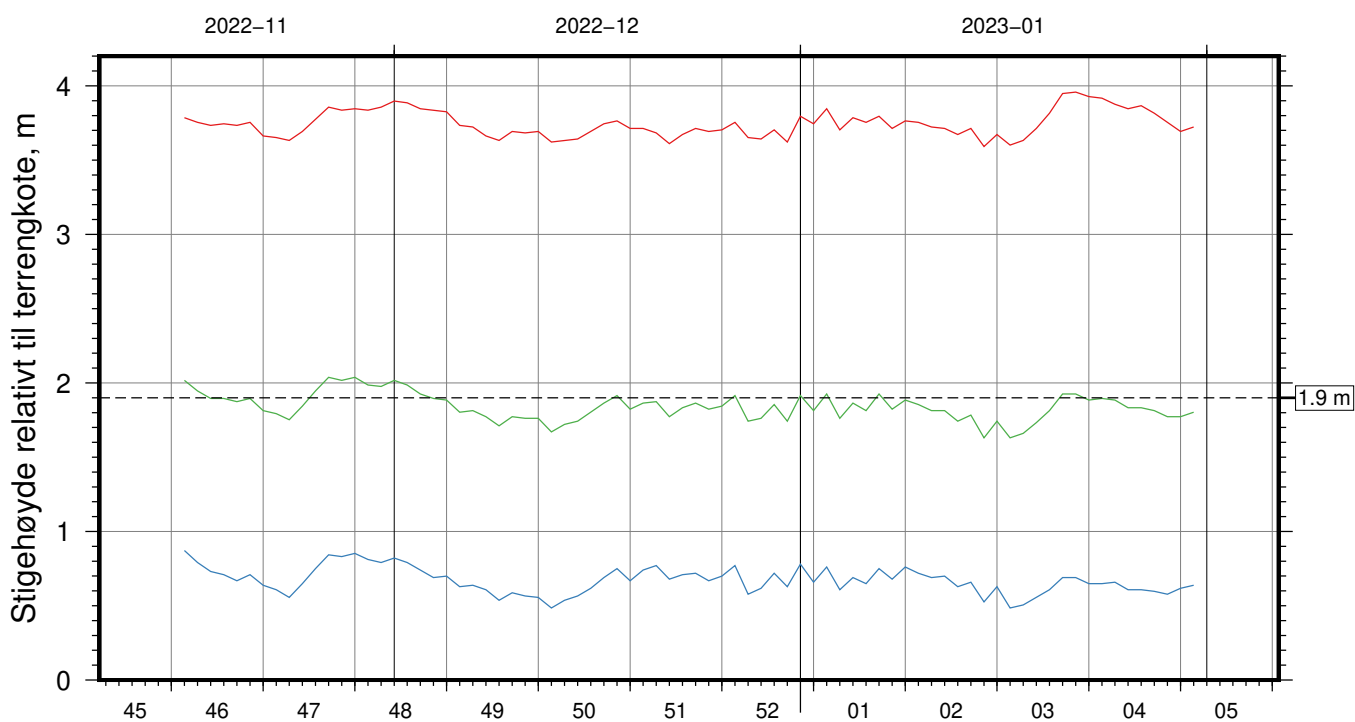
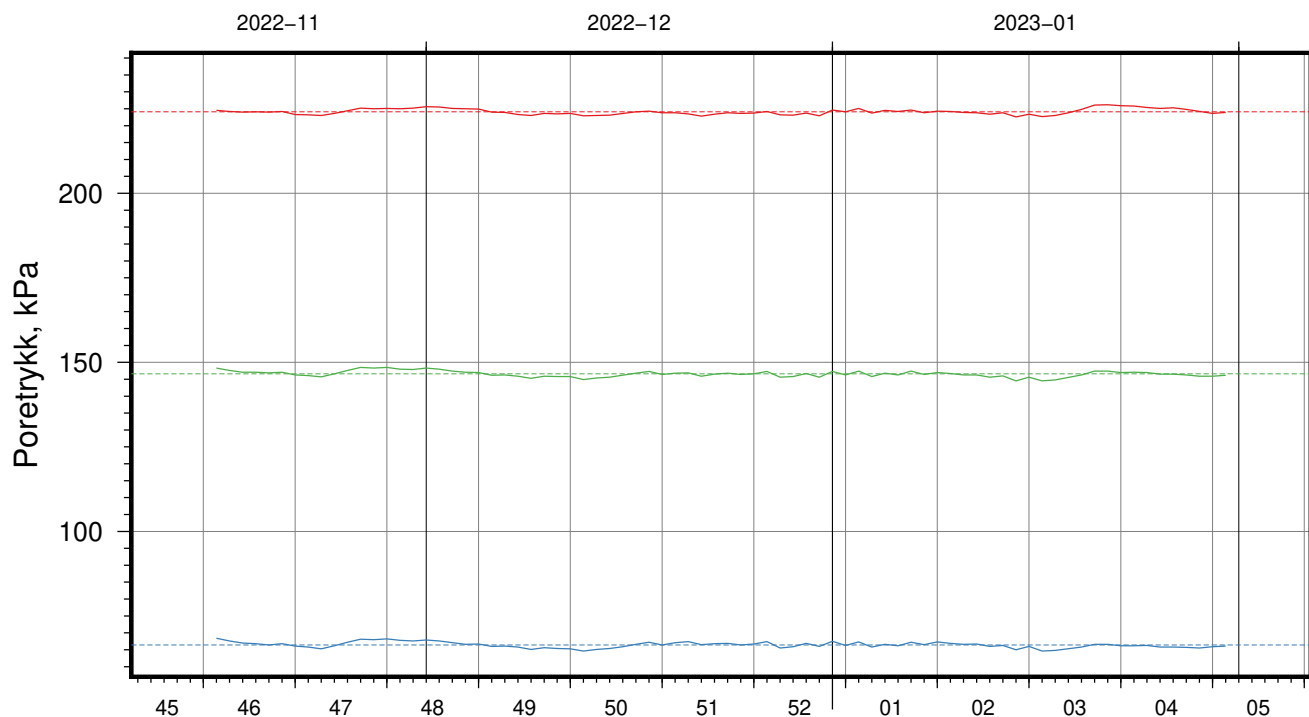
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C37

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: **224.1 ± 0.9** **66.4 ± 0.9** **146.6 ± 0.9**



Gjennomsnitt, m: **3.7 ± 0.1** **0.7 ± 0.1** **1.8 ± 0.1**

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-215

Sensor-ID: **2129231 (21.0 m)**; **2155844 (8.0 m)**; **2155848 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C38

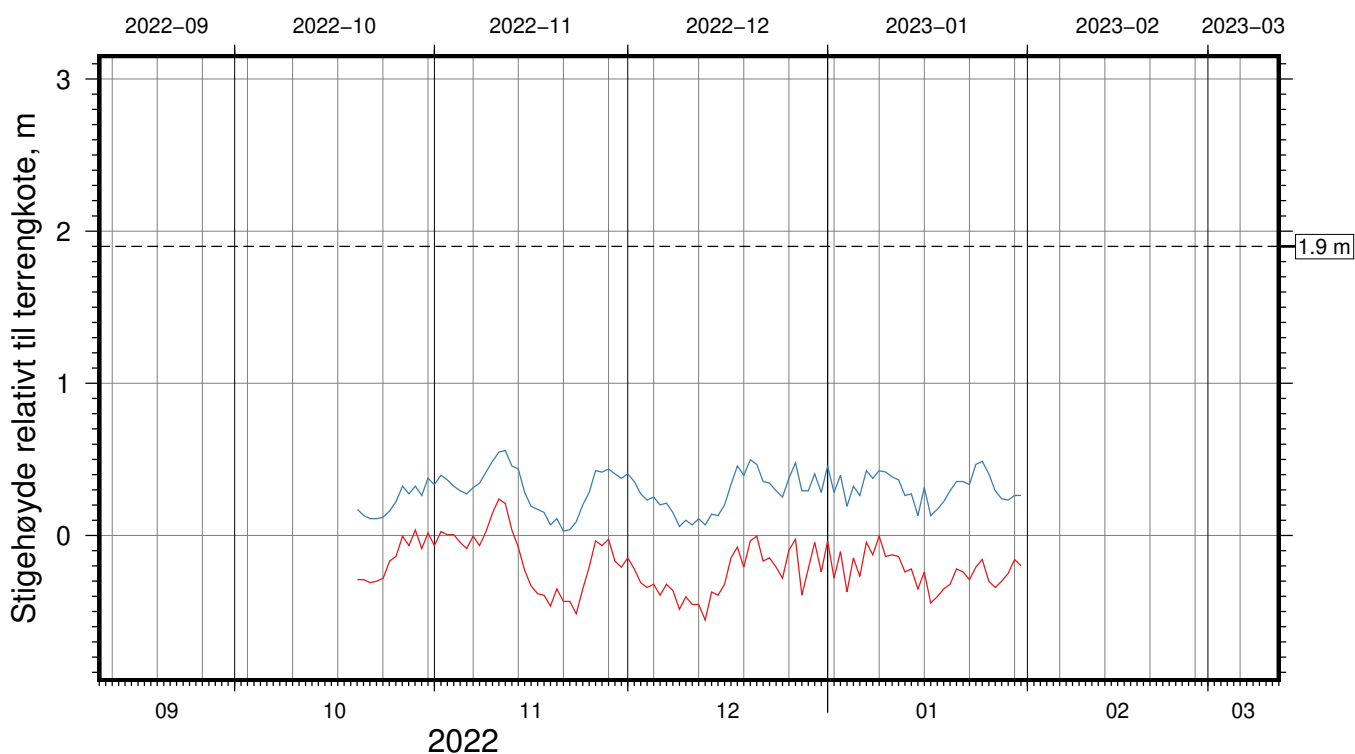
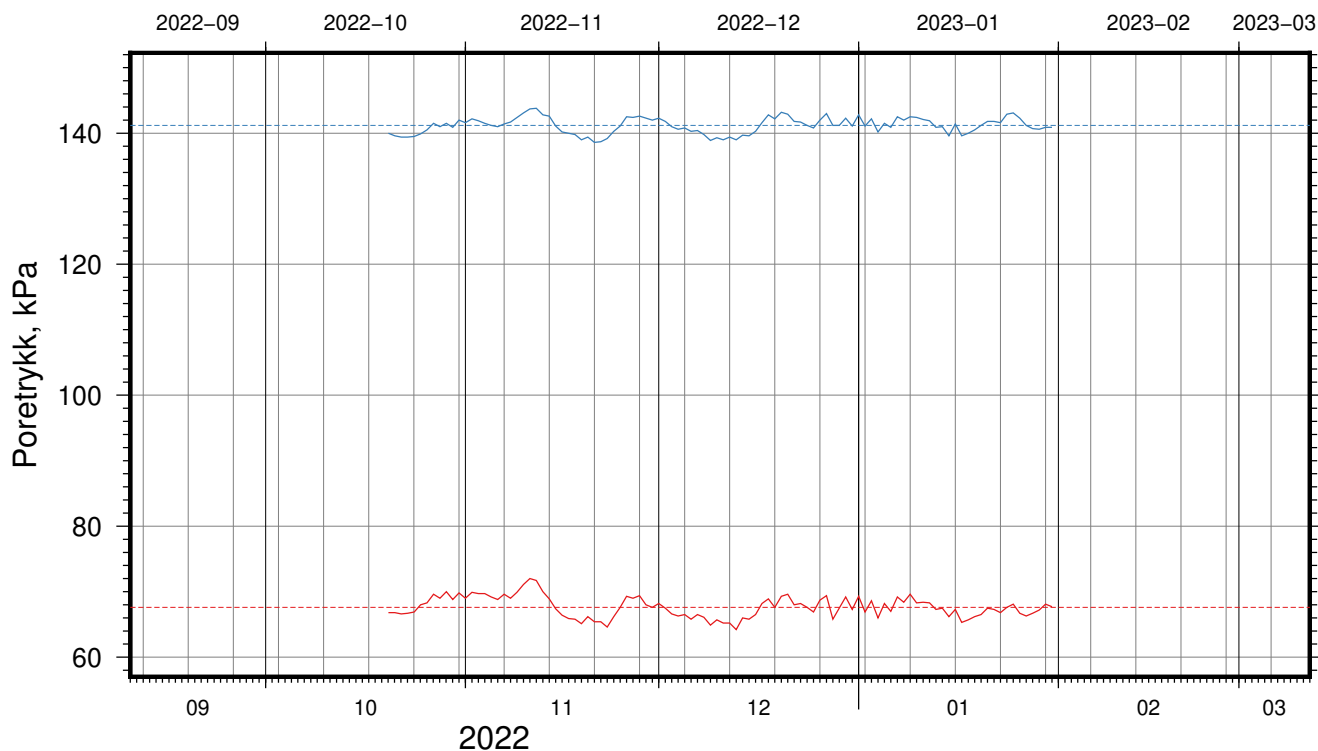
Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Gjennomsnitt, kPa: 67.6 ± 1.6 141.2 ± 1.2



Gjennomsnitt, m: -0.2 ± 0.2 0.3 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-216

Sensor-ID: **2155833 (9.0 m)**; **2155855 (16.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

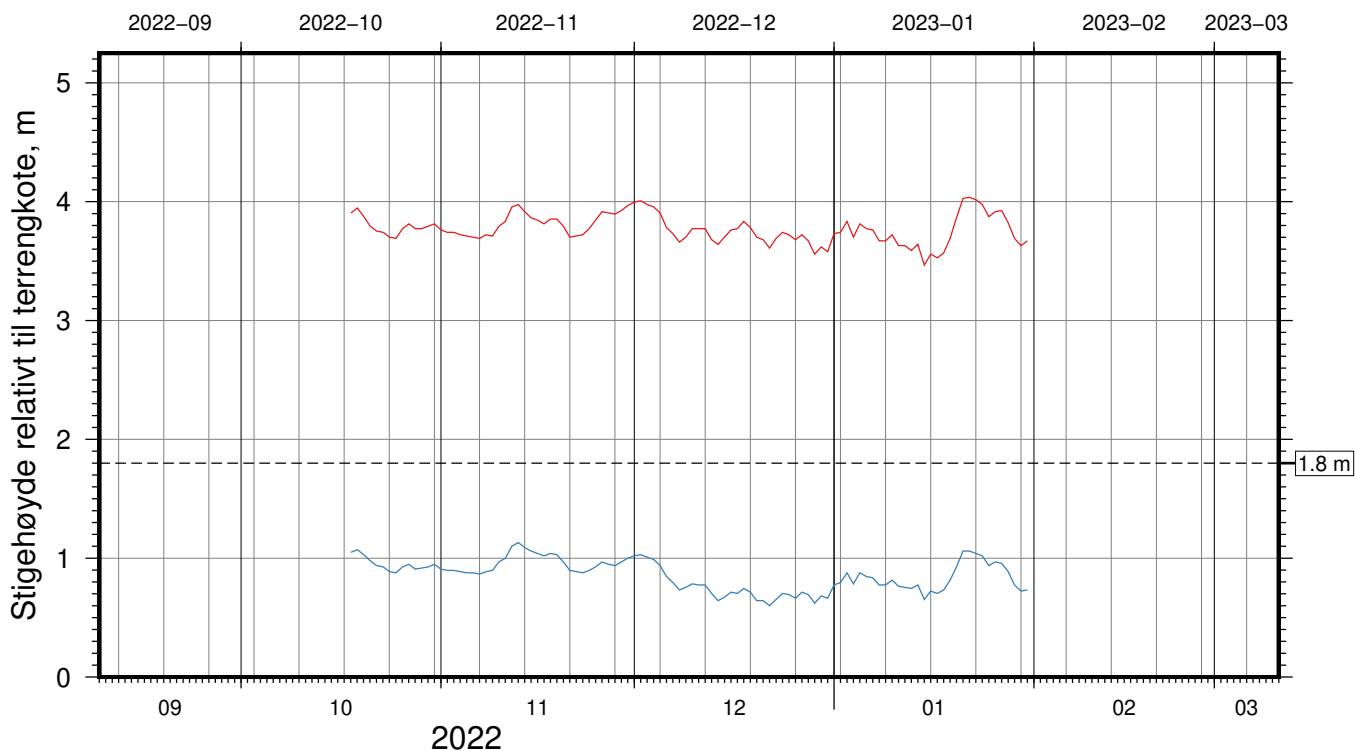
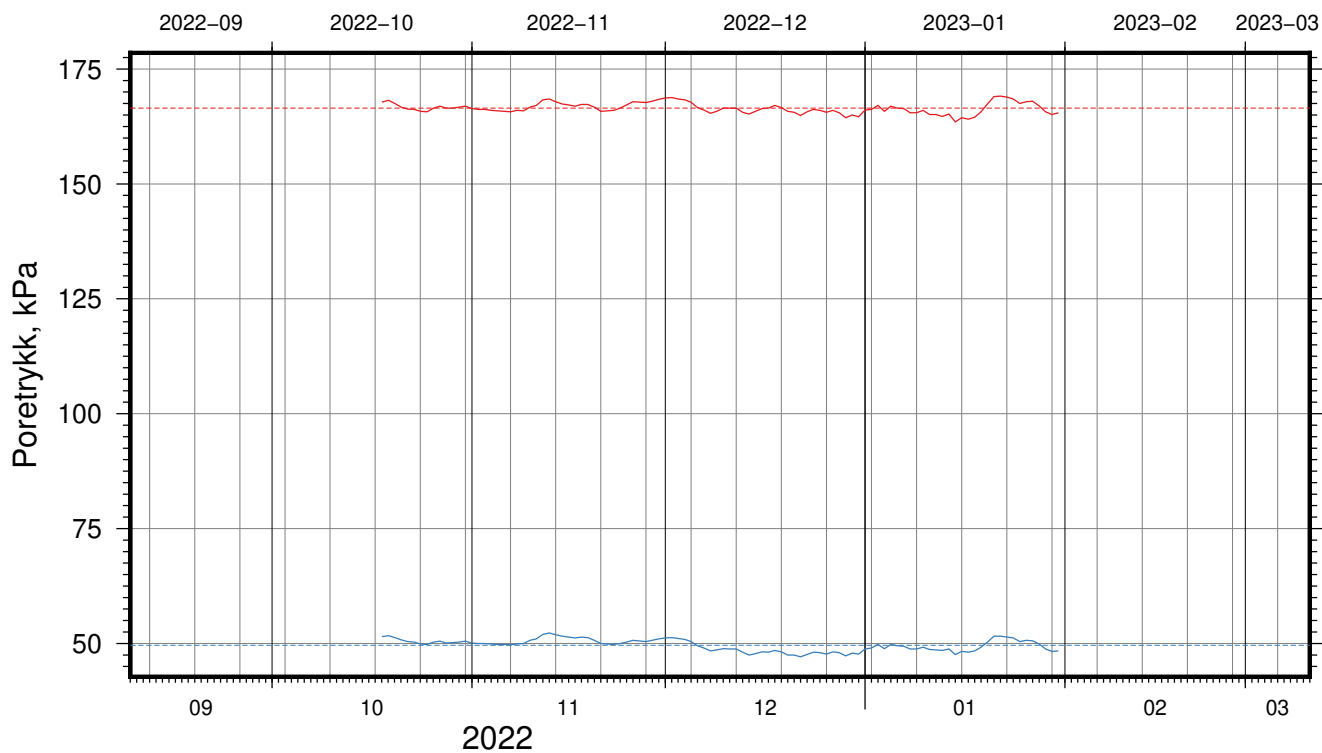
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C39

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 166.5 ± 1.2 49.6 ± 1.3



Gjennomsnitt, m: 3.8 ± 0.1 0.9 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-217

Sensor-ID: **2155842 (15.0 m)**; **2158743 (6.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

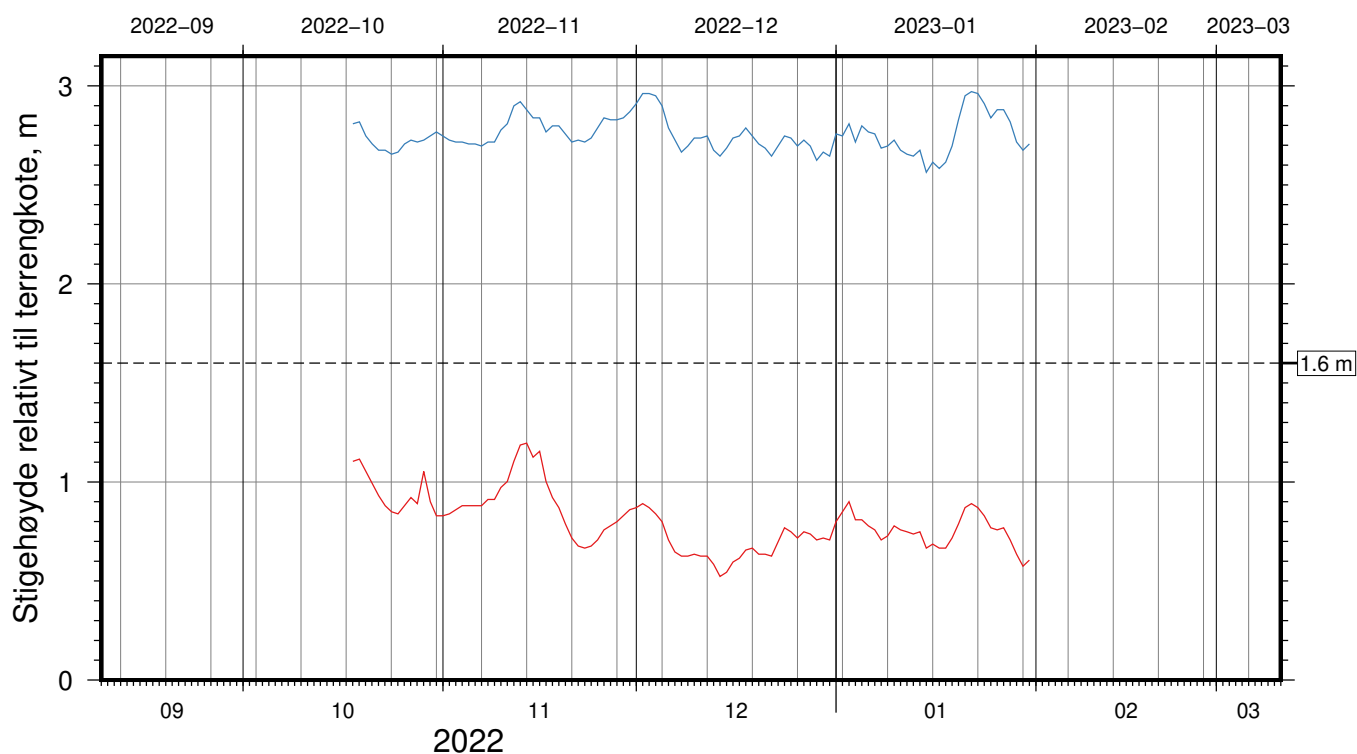
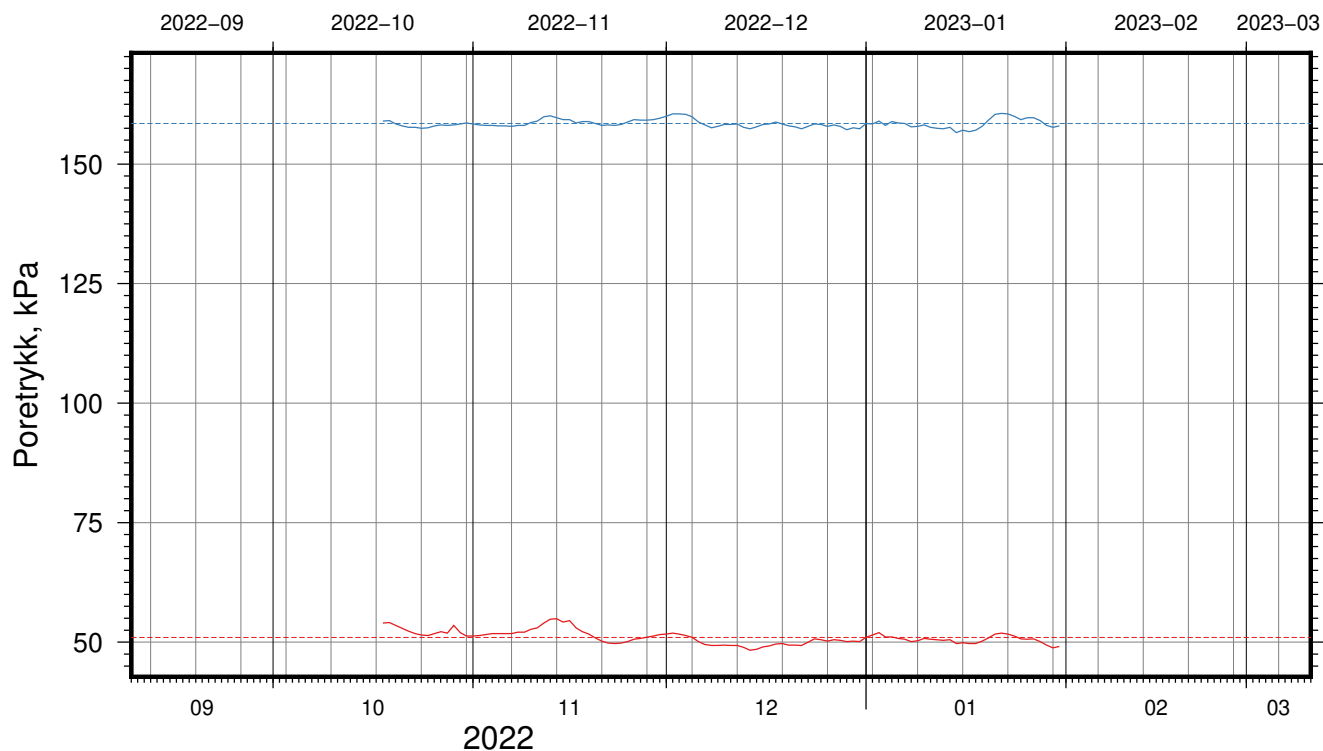
Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato	Figur Nr.
2023-02-10	C40

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
-----------	------------	------------



Gjennomsnitt, kPa: 51.0 ± 1.4 158.5 ± 0.9



Gjennomsnitt, m: 0.8 ± 0.1 2.8 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-218

Sensor-ID: **2156444 (6.0 m)**; **2156449 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

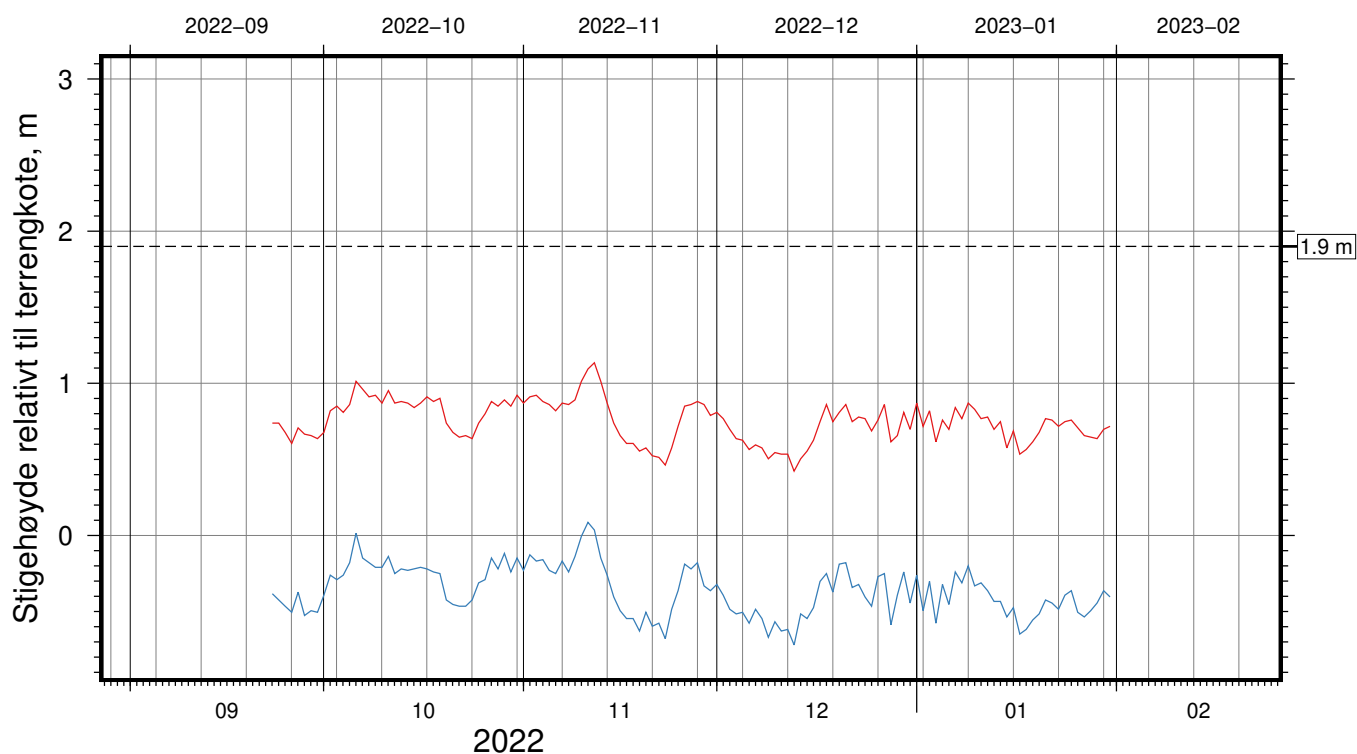
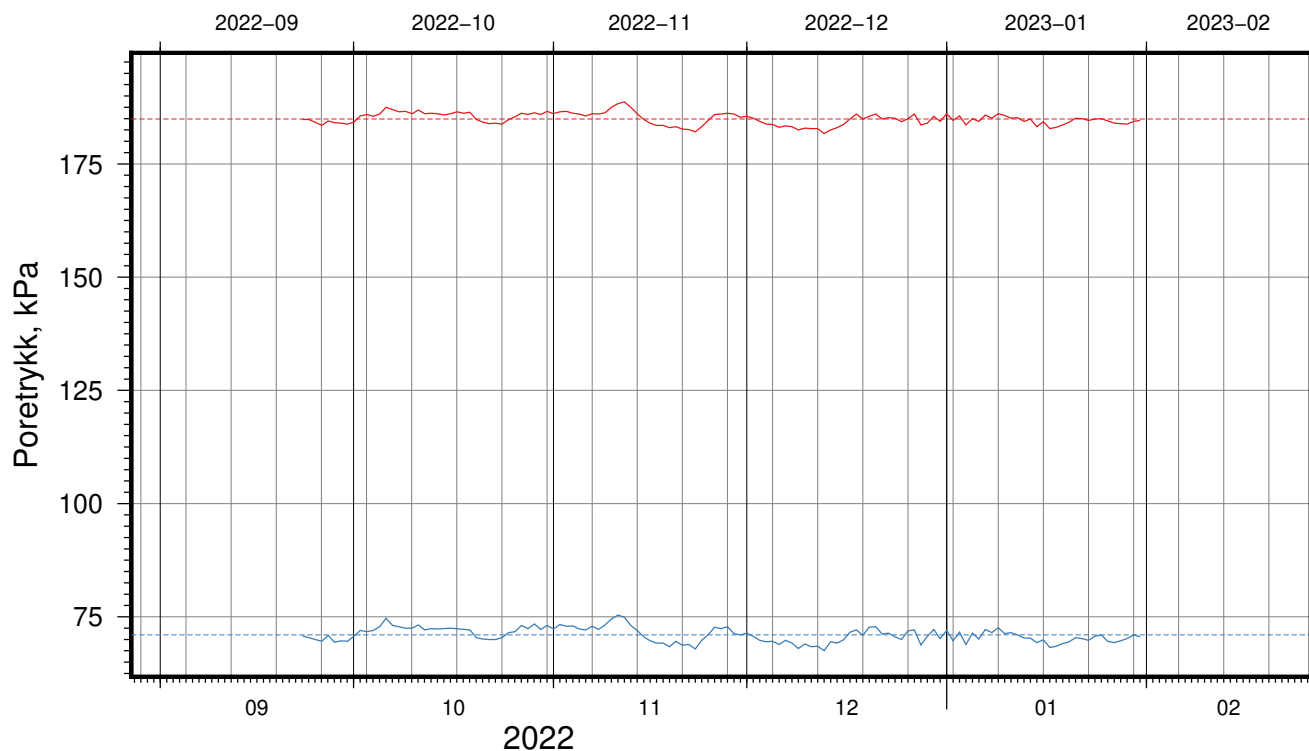
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C41

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 184.9 ± 1.3 71.0 ± 1.6



Gjennomsnitt, m: 0.8 ± 0.1 -0.4 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-219

Sensor-ID: **2133273 (20.0 m)**; **2155841 (9.5 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

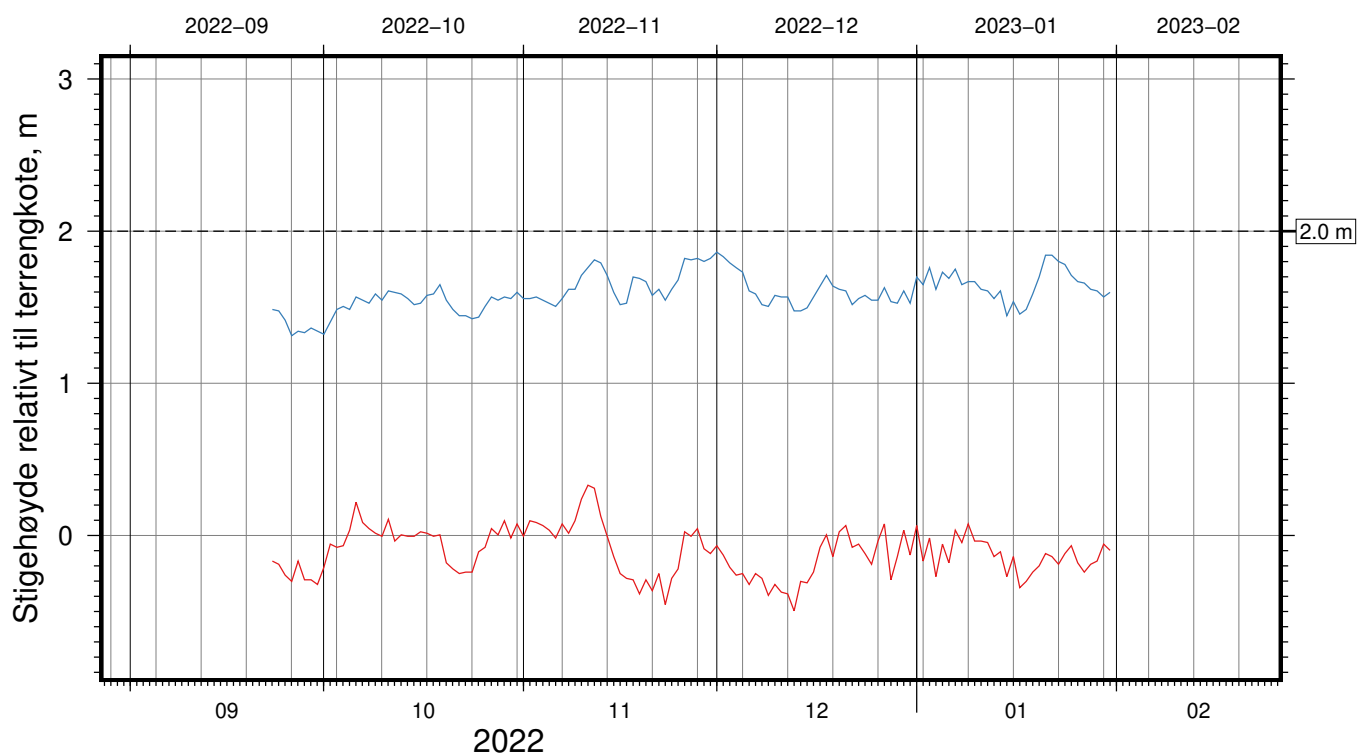
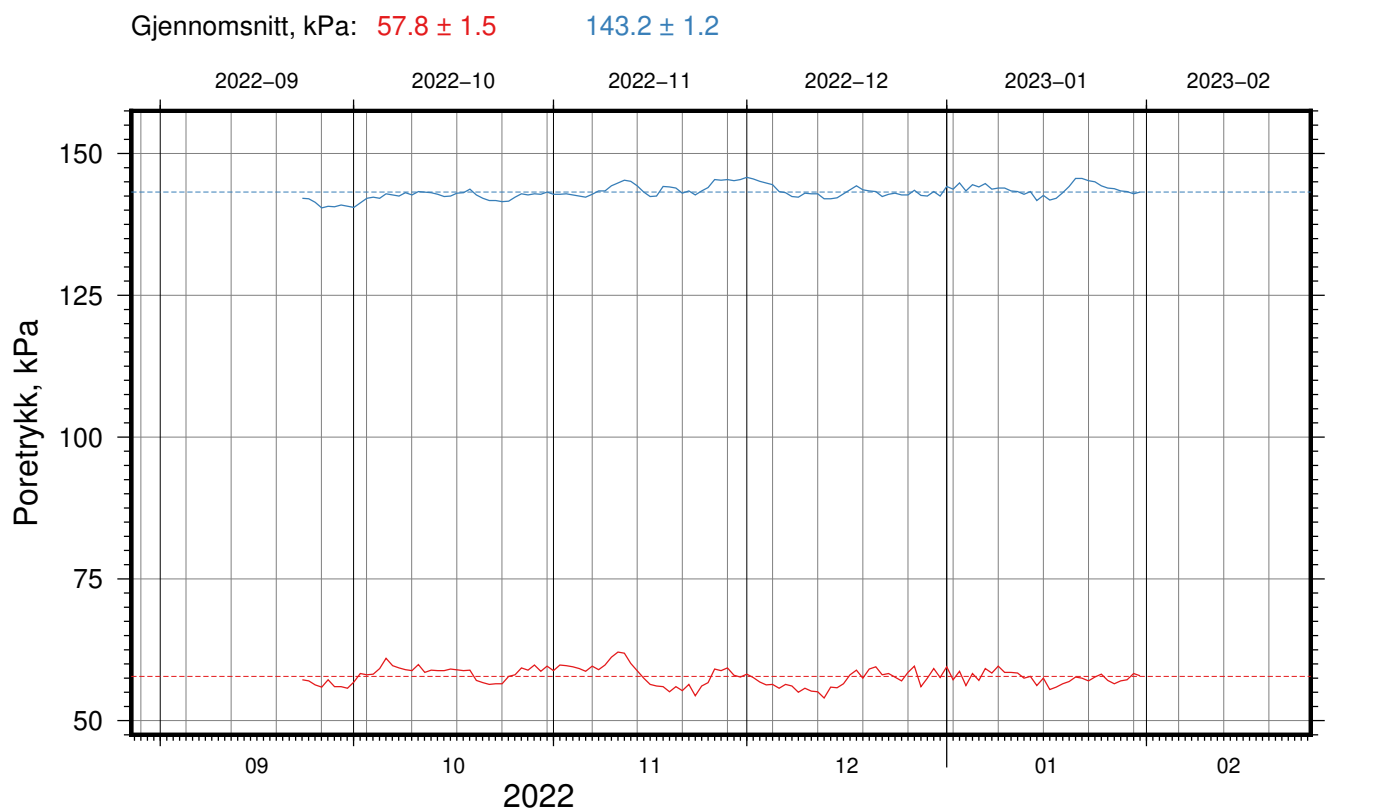
Figur Nr.
C42

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: -0.1 ± 0.2 1.6 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: 07-220

Sensor-ID: **2155846 (8.0 m)**; **2155847 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

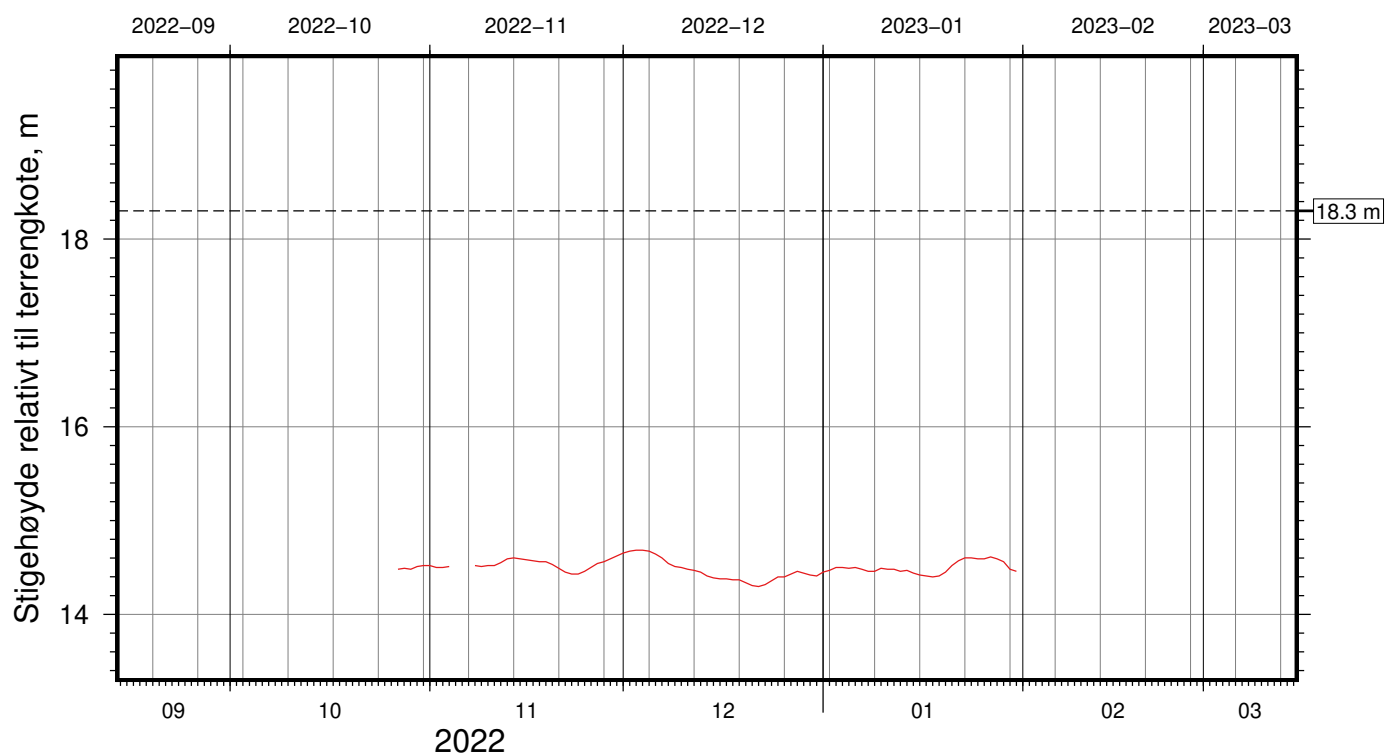
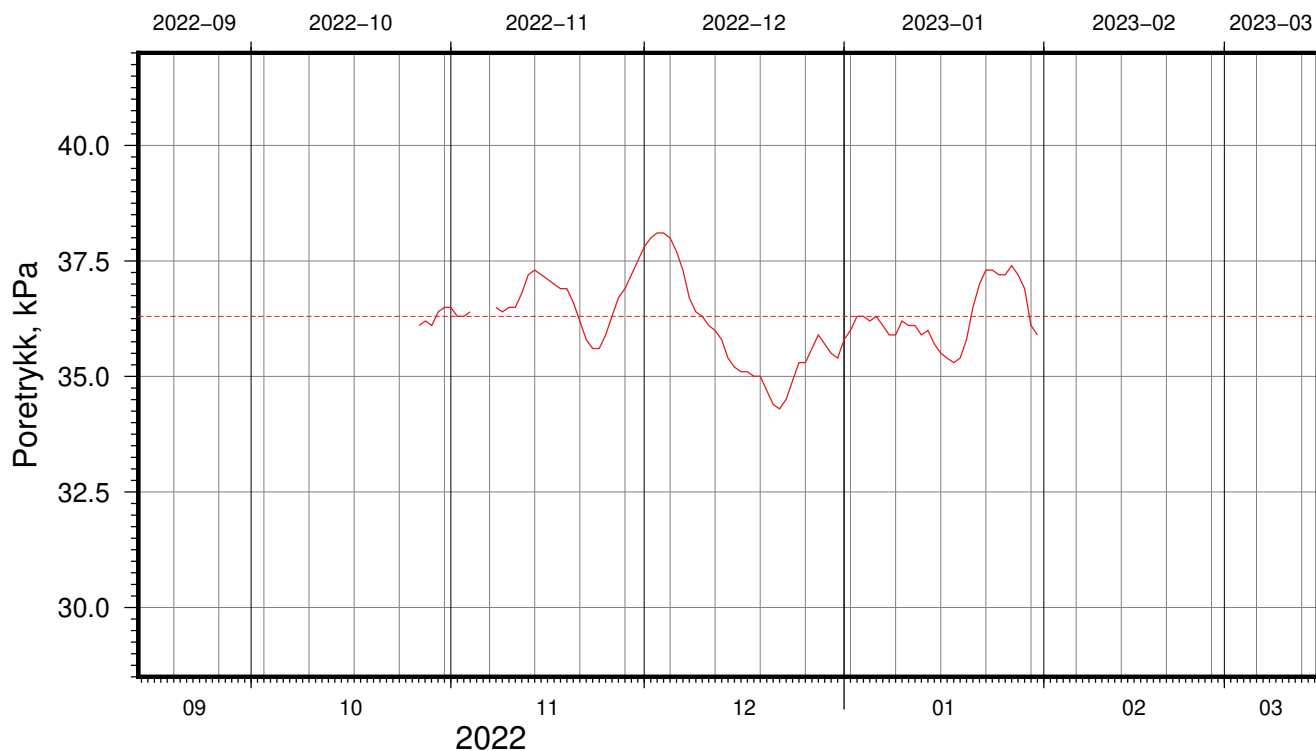
Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C43

Tegn. LvT	Kontr. CSO	Godkj. MaR
--------------	---------------	---------------



Gjennomsnitt, kPa: 36.3 ± 0.8



Gjennomsnitt, m: 14.5 ± 0.1

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: 07-221

Sensor-ID: 2155853 (7.5 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

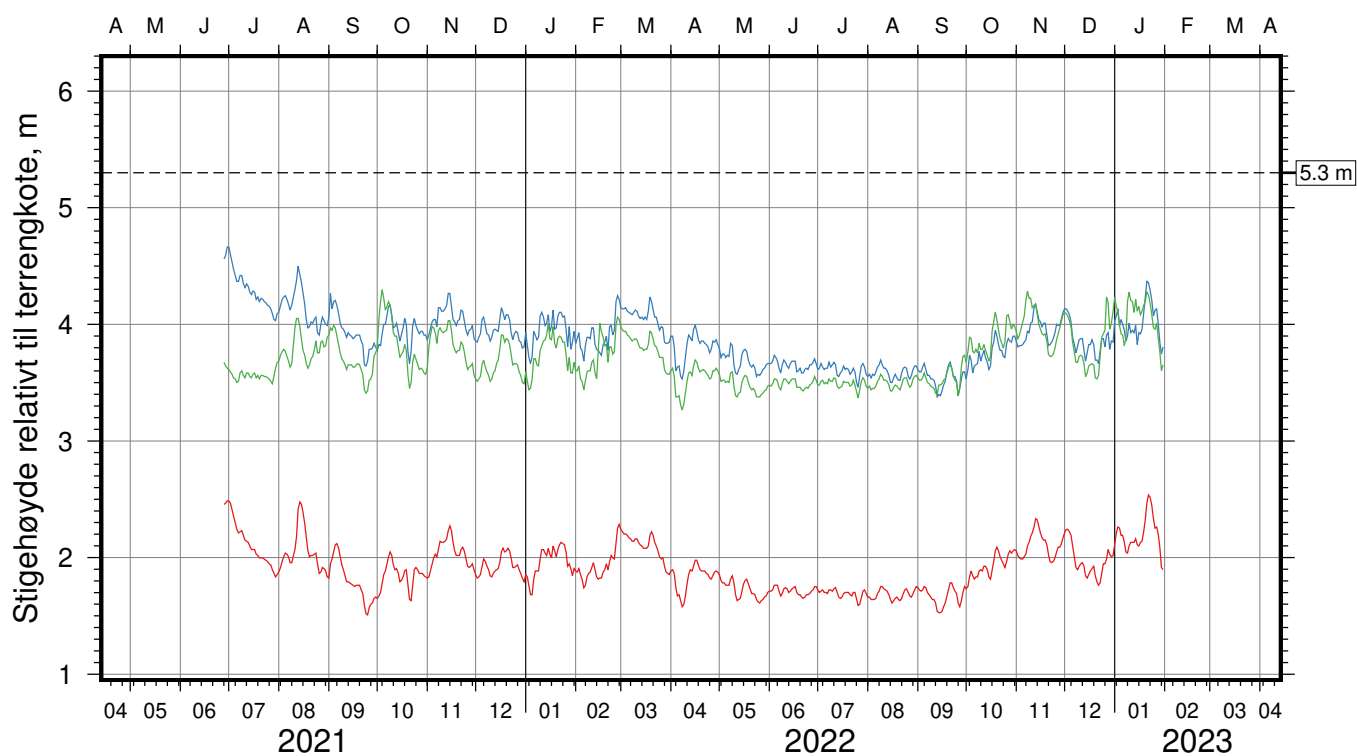
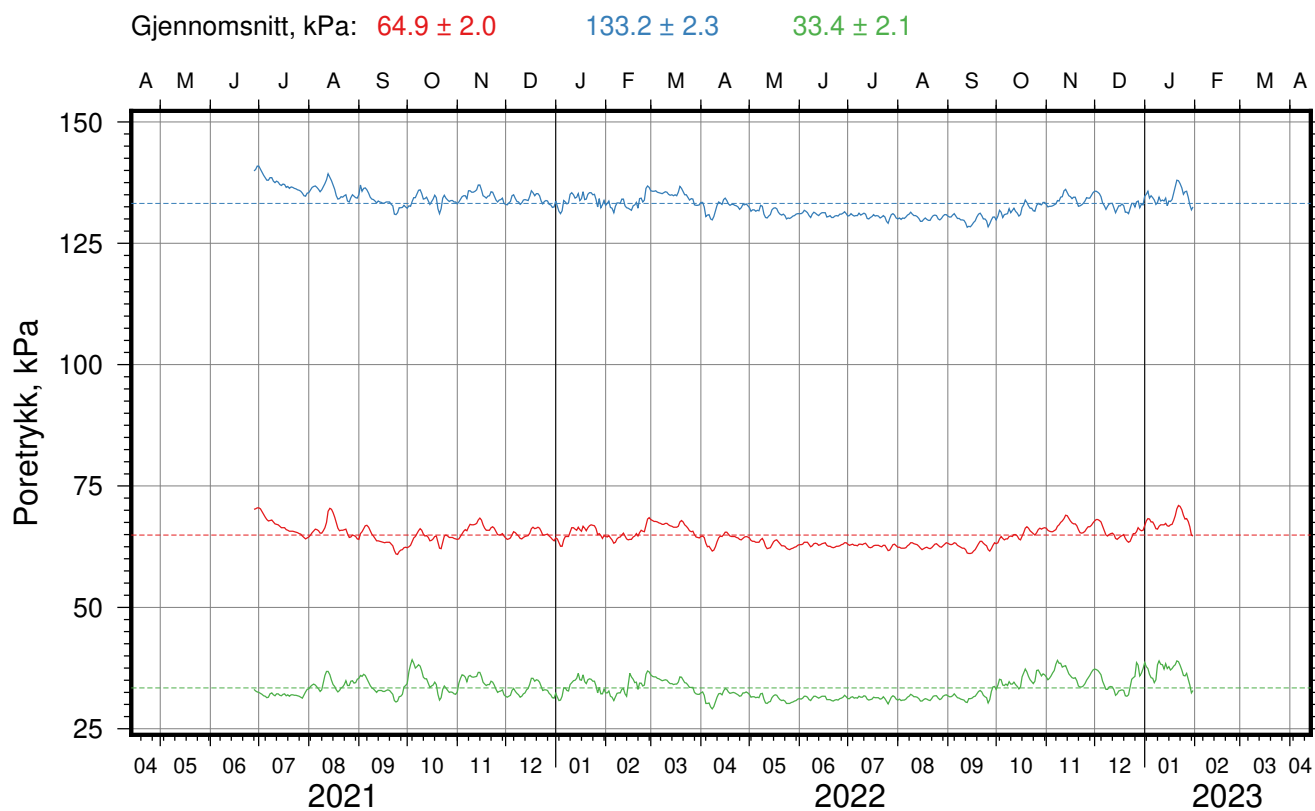
Figur Nr.
C44

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 1.9 ± 0.2 3.9 ± 0.2 3.7 ± 0.2

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Station

Borhull: PZ_FJ-01

Sensor-ID: 2111627 (10.0 m); 2113727 (15.0 m); 2114976 (5.0 m)

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

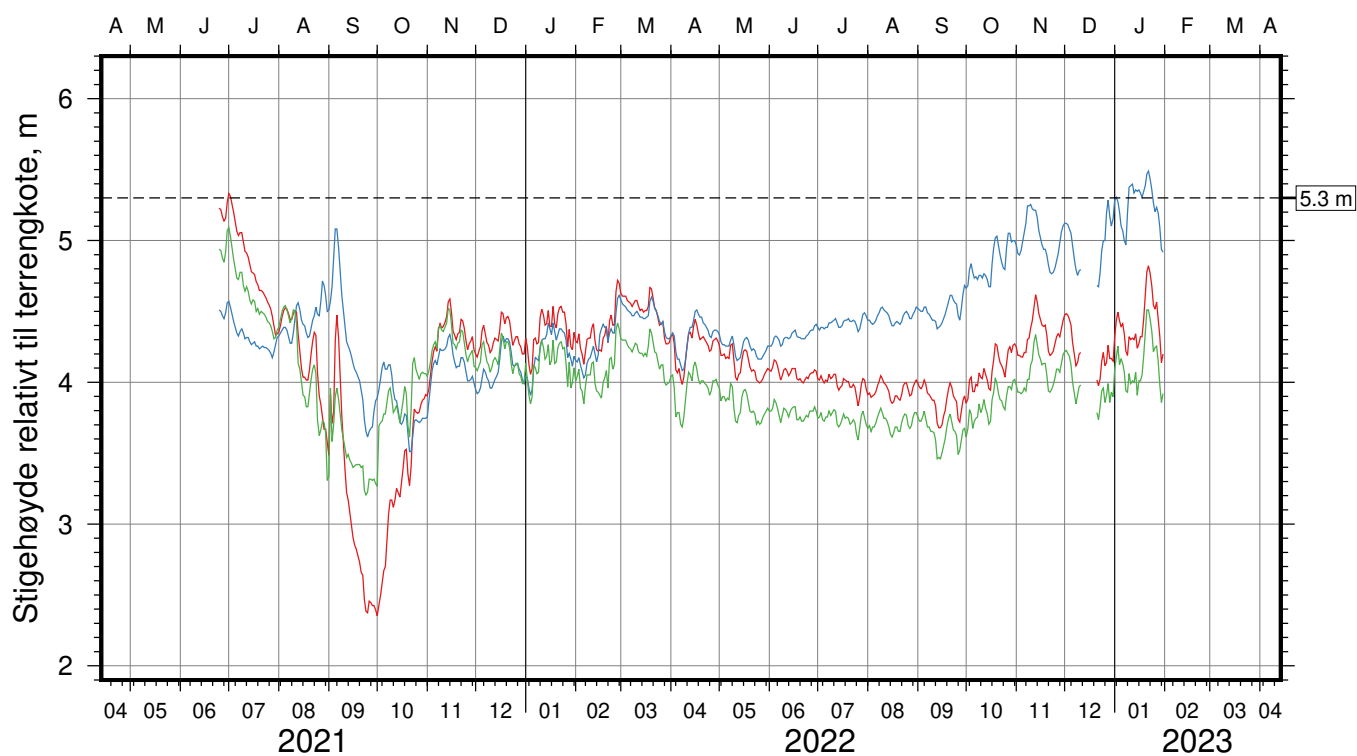
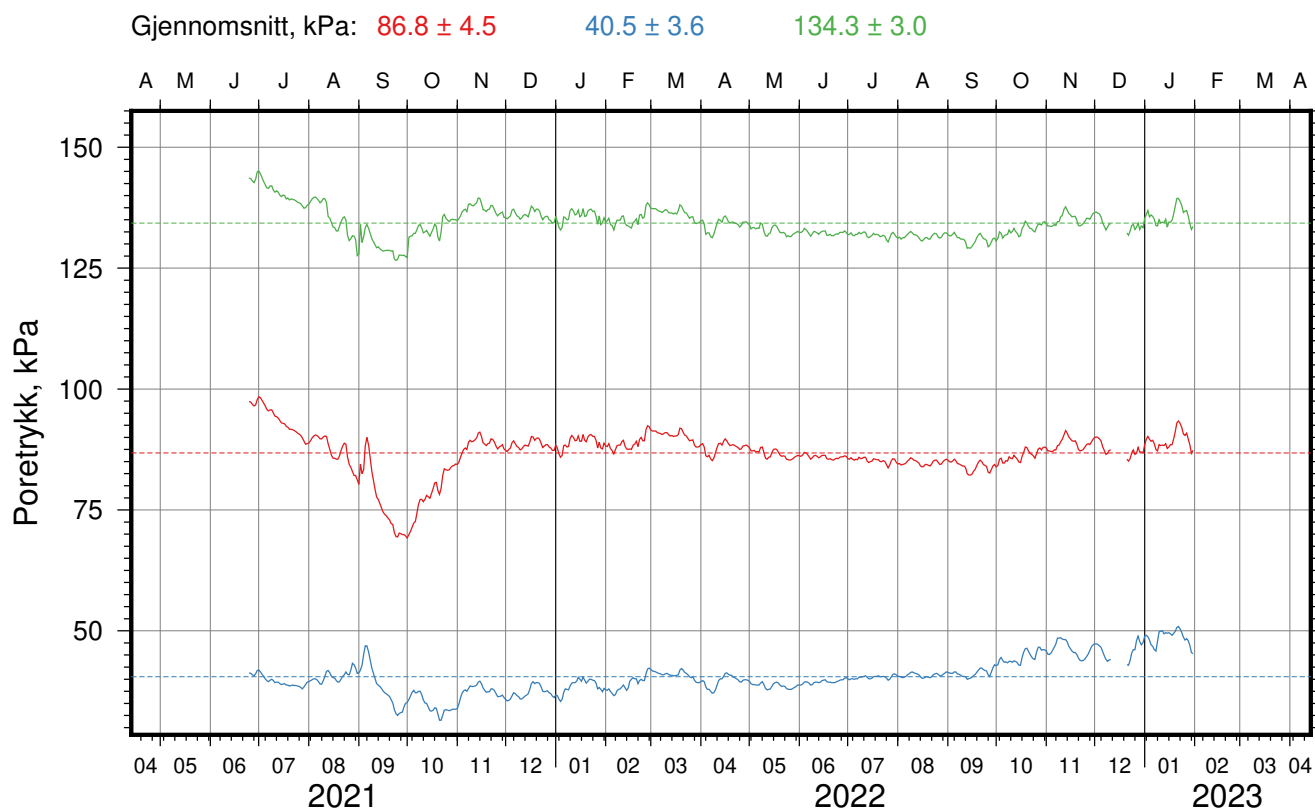
Figur Nr.
C45

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 4.1 ± 0.5 4.4 ± 0.4 4.0 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: PZ_FJ-02

Sensor-ID: **2118742 (10.0 m)**; **2118982 (5.0 m)**; **2123701 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

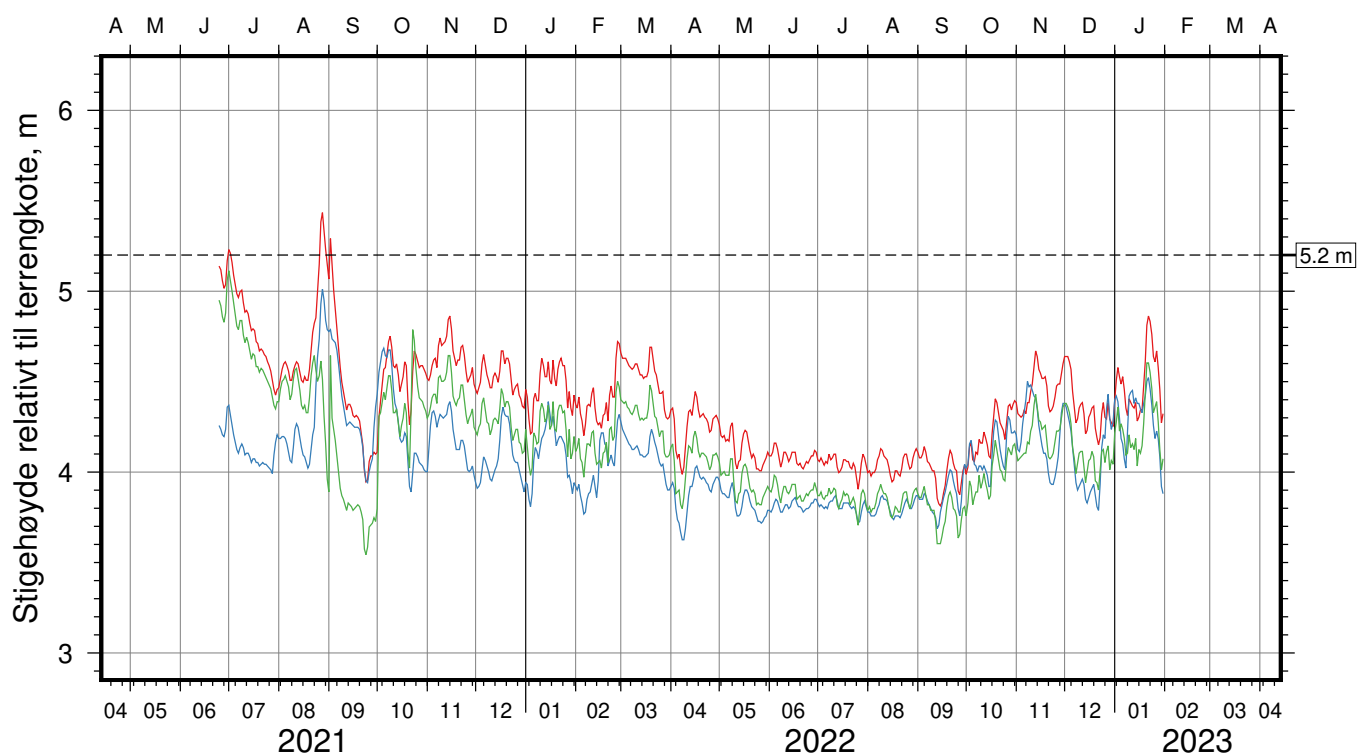
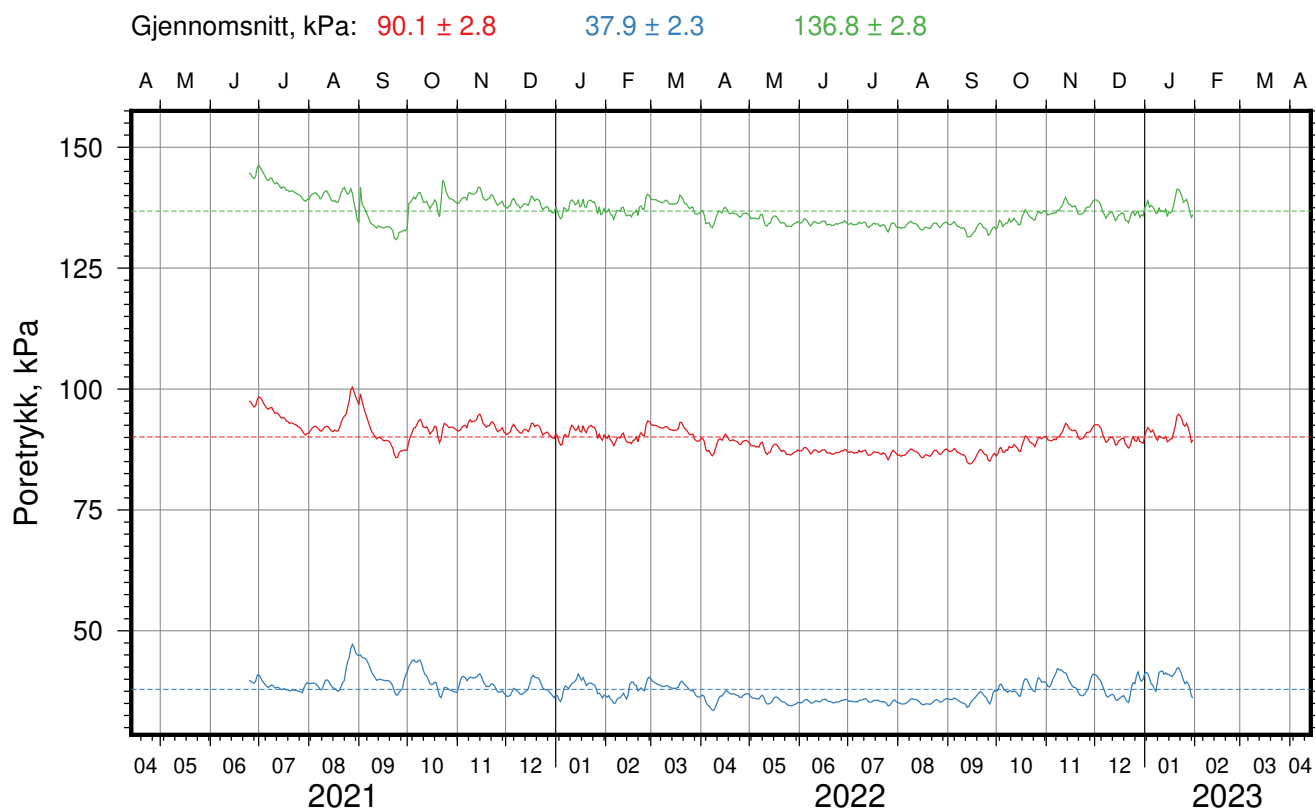
Figur Nr.
C46

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 4.4 ± 0.3 4.1 ± 0.2 4.1 ± 0.3

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: PZ_FJ-03

Sensor-ID: **2118745 (10.0 m)**; **2118972 (5.0 m)**; **2123639 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

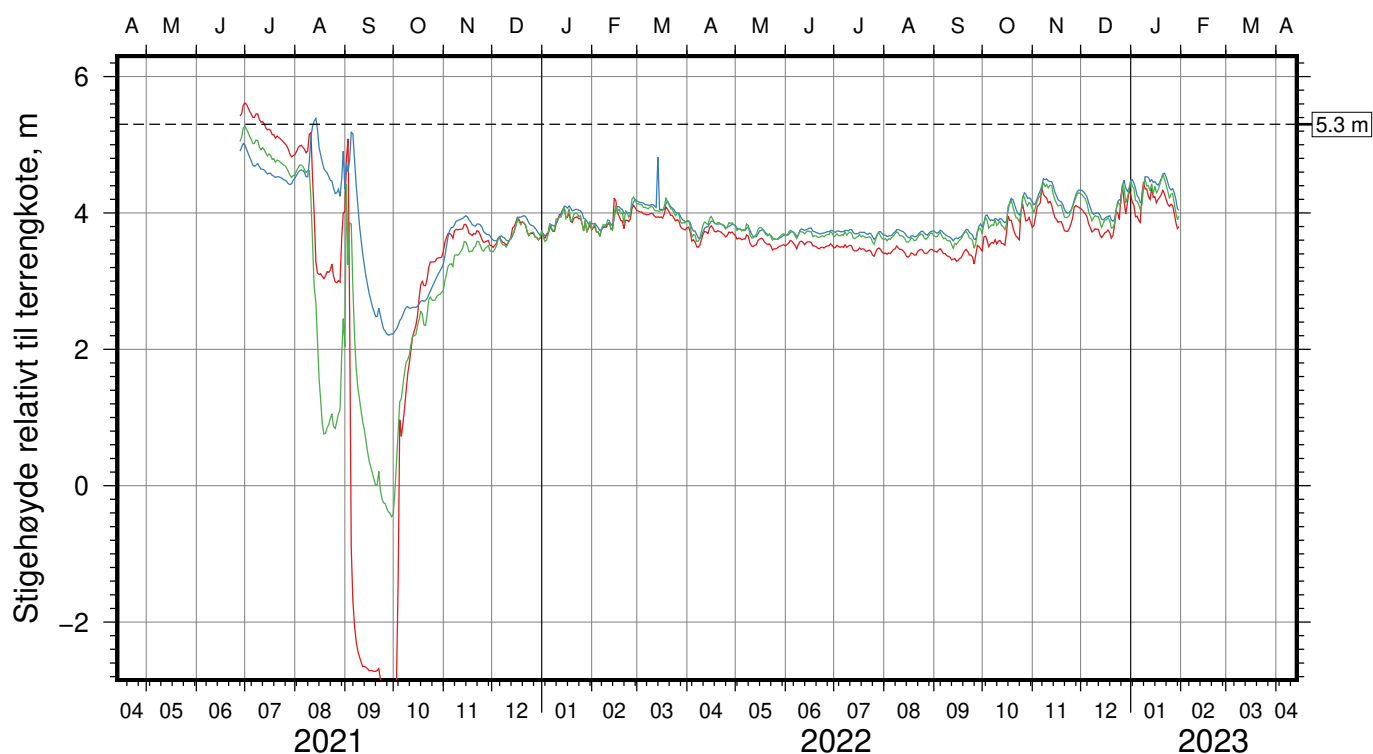
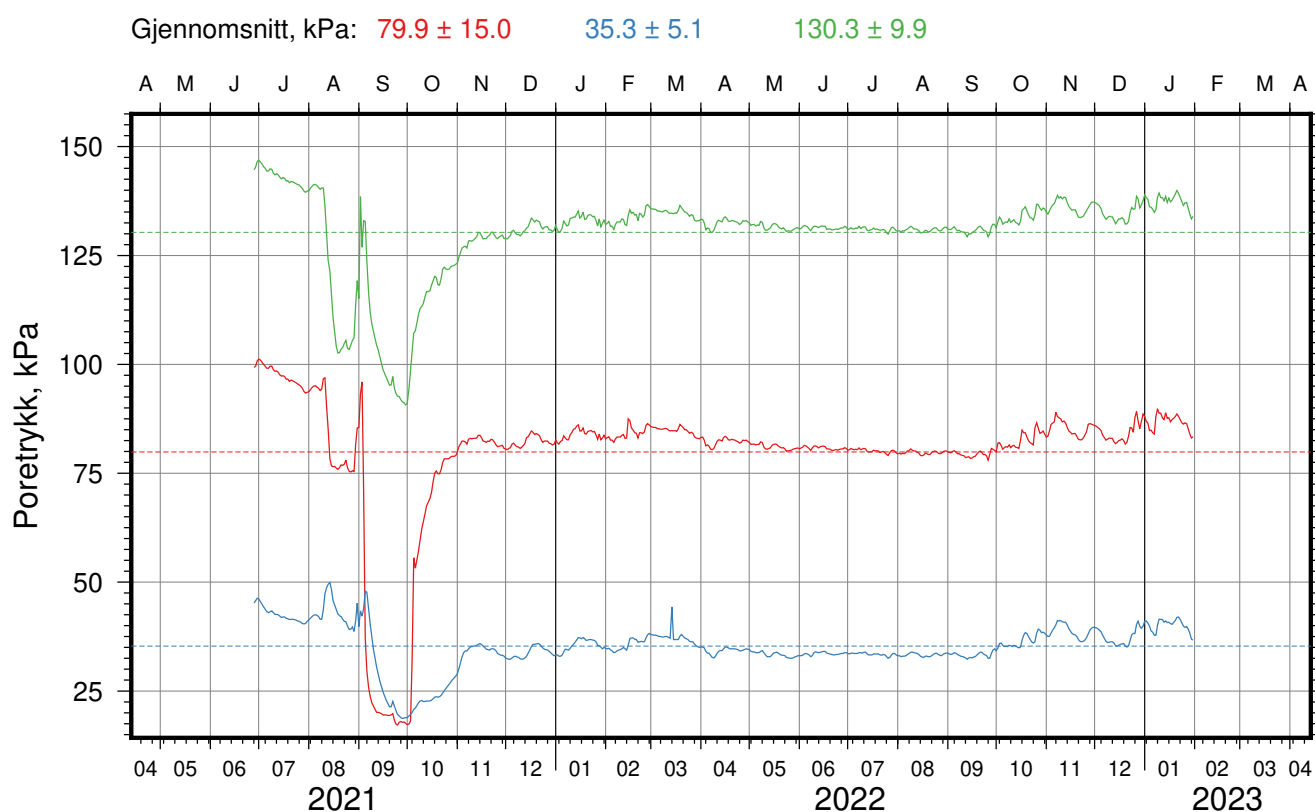
Figur Nr.
C47

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: **3.4 ± 1.5** **3.9 ± 0.5** **3.6 ± 1.0**

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: PZ_FJ-04

Sensor-ID: **2118157 (10.0 m)**; **2118976 (5.0 m)**; **2123714 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

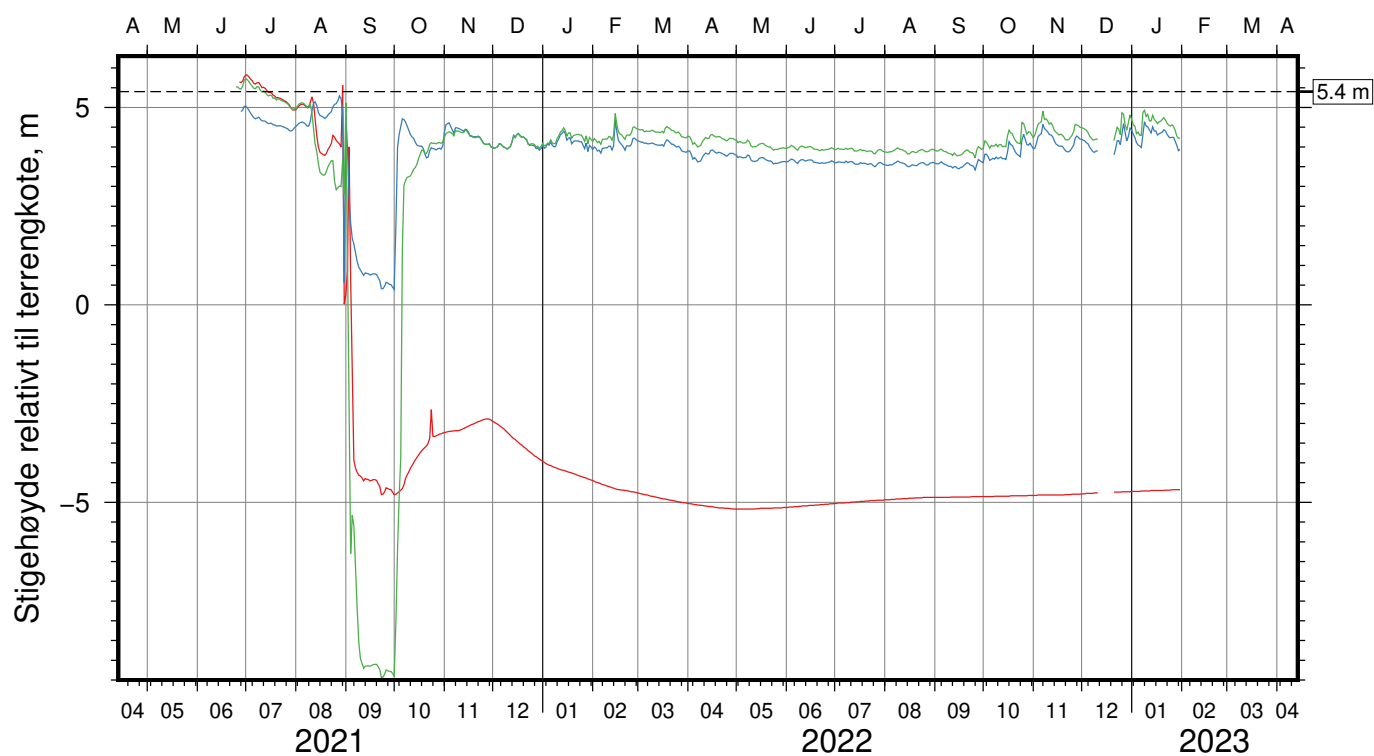
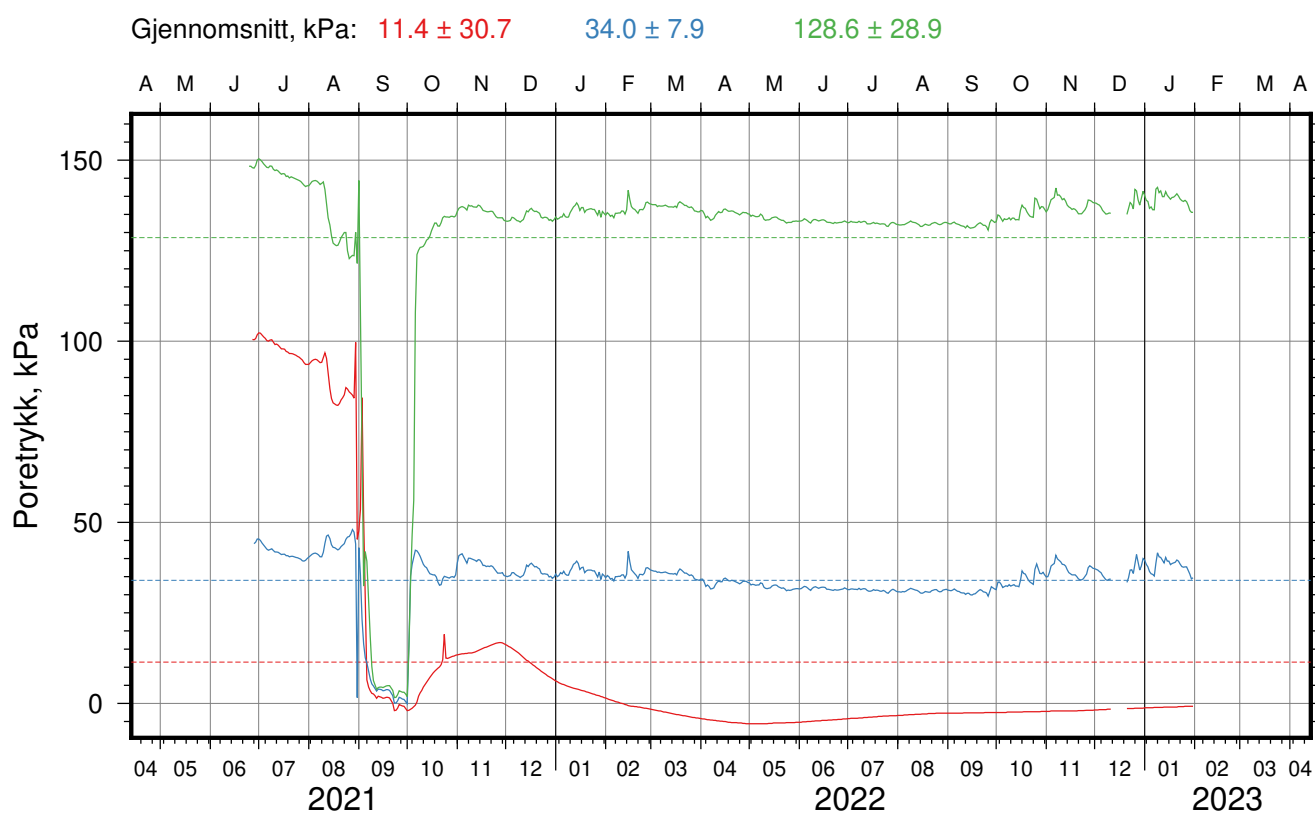
Figur Nr.
C48

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: -3.4 ± 3.1 3.9 ± 0.8 3.5 ± 2.9

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: PZ_FJ-05

Sensor-ID: **2118156 (10.0 m)**; **2118980 (5.0 m)**; **2123692 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

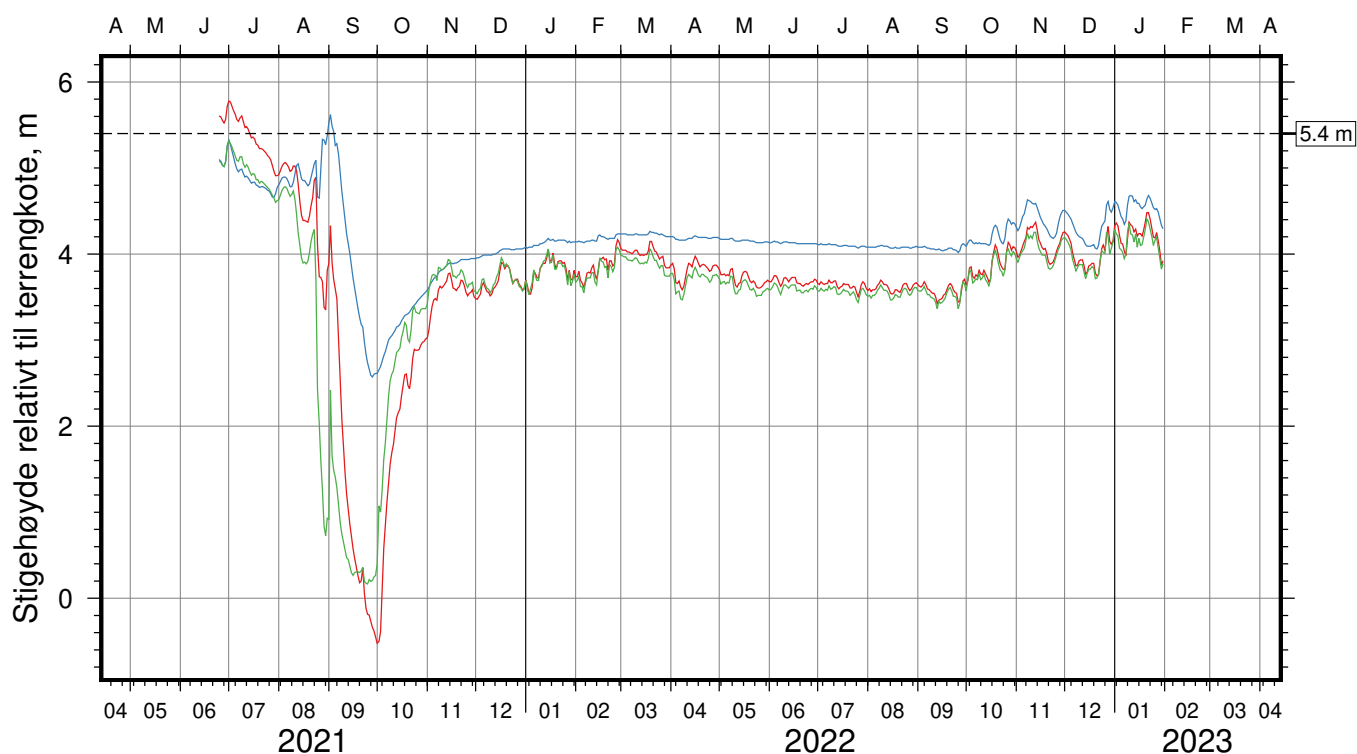
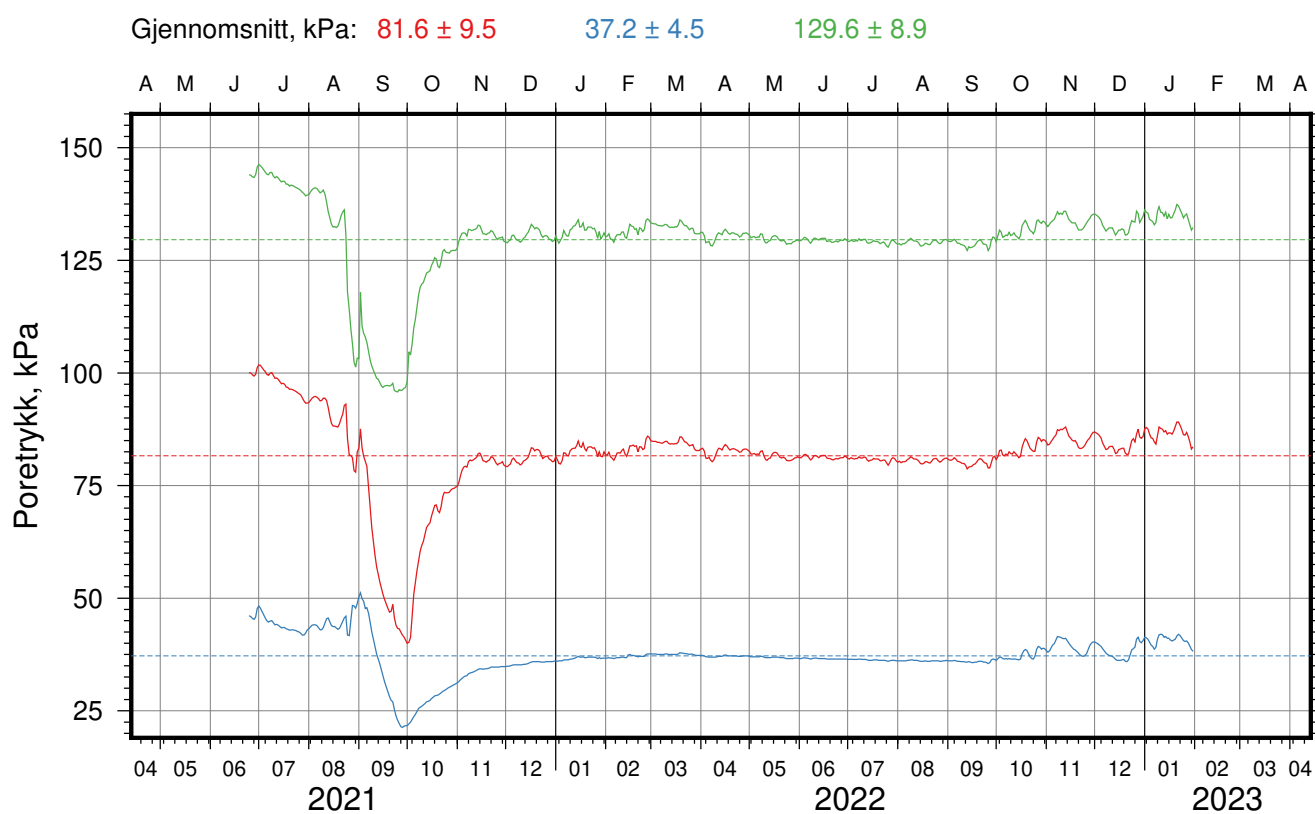
Figur Nr.
C49

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR





Gjennomsnitt, m: 3.7 ± 1.0 4.2 ± 0.5 3.6 ± 0.9

IC-SMS (Sandbukta-Moss-Såstad) | Moss Sentrum

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Delområde = Moss-Stasjon

Borhull: PZ_FJ-06

Sensor-ID: **2118162 (10.0 m)**; **2118975 (5.0 m)**; **2123641 (15.0 m)**

Atmosfærisk referansetrykk = 101.325 kPa | Sensor-ID (spissdybde, m under terreng)

Rapport Nr.
20210119-55-R

Dato
2023-02-10

Figur Nr.
C50

Tegn.
LvT

Kontr.
CSO

Godkj.
MaR



Vedlegg D

LABORATORIEUNDERSØKELSER

Innhold

D1	Prøveåpning og materialbeskrivelse	2
D2	Klassifiseringsforsøk	2
	D2.1 Vanninnhold	2
	D2.2 Romvekt	2
	D2.3 Udrenert og omrørt skjærstyrke (s_u) ved konusprøving	3
	D2.4 Udrenert skjærstyrke (s_u) ved enaksielt trykkforsøk	3
	D2.5 Flyte- (w_L) og utrullingsgrense (w_p)	3
	D2.6 Kornfordelingsanalyse	3
D3	Referanser	4

Figurer

Figur D1	Borhull 07-130, Borprofil
Figur D2	Borhull 07-130, Kornfordelingsanalyse
Figur D3 – D4	Borhull 07-132, Borprofil
Figur D5 – D8	Borhull 07-132, Kornfordelingsanalyse
Figur D9 – D10	Borhull 07-133, Borprofil
Figur D11 – D14	Borhull 07-133, Kornfordelingsanalyse
Figur D15 – D16	Borhull 07-134, Borprofil
Figur D17 – D20	Borhull 07-134, Kornfordelingsanalyse
Figur D21	Borhull 07-137, Borprofil
Figur D22	Borhull 07-140, Borprofil
Figur D23 – D24	Borhull 07-140, Kornfordelingsanalyse
Figur D25 – D26	Borhull 07-141, Borprofil
Figur D27 – D34	Borhull 07-140, Kornfordelingsanalyse
Figur D35	Borhull 07-142, Borprofil
Figur D36 – D39	Borhull 07-142, Kornfordelingsanalyse
Figur D40	Borhull 07-162, Borprofil

Figur D41 – D45	Borhull 07-162, Kornfordelingsanalyse
Figur D46	Borhull 07-163, Borprofil
Figur D47	Borhull 07-169, Borprofil
Figur D48	Borhull 07-170, Borprofil
Figur D49	Borhull 07-171, Borprofil
Figur D50	Borhull 07-181, Borprofil
Figur D51	Borhull 07-184, Borprofil
Figur D52	Borhull 07-186, Borprofil
Figur D53	Borhull 07-201, Borprofil
Figur D54	Borhull 07-202, Borprofil
Figur D55	Borhull 07-203, Borprofil
Figur D56-D57	Borhull 07-204, Borprofil
Figur D58	Borhull 07-223, Borprofil

D1 Prøveåpning og materialbeskrivelse

Alle prøver registreres, åpnes og det foretas visuell klassifisering og beskrivelse av materialtype.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

Merk at det er foretatt prøvetaking i borpunkt 07-141 både i 2020 og i 2022.

D2 Klassifiseringsforsøk

D2.1 Vanninnhold

For hver prøvesylinder tas det ut to prøver for bestemmelse av naturlig vanninnhold (vekt %).

Naturlig vanninnhold bestemmes i henhold til NS 8013.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

D2.2 Romvekt

Romvekt bestemmes som gjennomsnitt for hel sylinder.

Romvekt bestemmes i henhold til NS8011.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

D2.3 Udrenert og omrørt skjærstyrke (s_u) ved konusprøving

Fra hver prøvesylinder er det tatt ut to prøver for bestemmelse av udrenert og omrørt skjærstyrke med konusprøving.

Konusprøving utføres i henhold til NS8015.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

D2.4 Udrenert skjærstyrke (s_u) ved enaksielt trykkforsøk

Fra hver prøvesylinder er det tatt ut én prøve for bestemmelse av udrenert skjærstyrke med enaksielt trykkforsøk. Det tas også én prøve for bestemmelse av vanninnhold på disse prøvene.

Enaksielt trykkforsøk utføres i henhold til NS8016.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

D2.5 Flyte- (w_L) og utrullingsgrense (w_p)

Flyte- og utrullingsgrensene er bestemt for alle opptatte prøver. Plastisitetsindeks bestemmes ved $I_p = w_L - w_p$.

Bestemmelsene er utført i henhold til NS8002 og NS8003.

Resultatene er vist i figur D1, D3-D4, D9-D10, D15-D16, D21-D22, D25-D26, D35, D40 og D46-D58.

D2.6 Kornfordelingsanalyse

Det er utført kornfordelingsanalyser på prøver fra dybde mellom 2,5 og 24 m. Metoden som er brukt kalles "falling drop", i kombinasjon med tørrsikting der det er nødvendig.

Resultatene er vist i figur D2, D5-D8, D11-D14, D17-D20, D23-D24, D27-D34, D36-D39 og D41-D45.

D3 Referanser

/D1/ Håndbok R210, Laboratorieundersøkelser
Statens vegvesen

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		
2																												
4	LEIRE finsandig, grusig middels fast, enkelte siltlommer mørk grå	1			○																							7
6	LEIRE sandig, bløt noen gruskorn, enkelte sandlag veldig mørk grå	2	K		○																							9
8			T			○																						12
10																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

○—| Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

15-○-5 Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd

▽ Konusforsøk, uforstyrret

▼ Konusforsøk, omrørt

+ Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk


K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

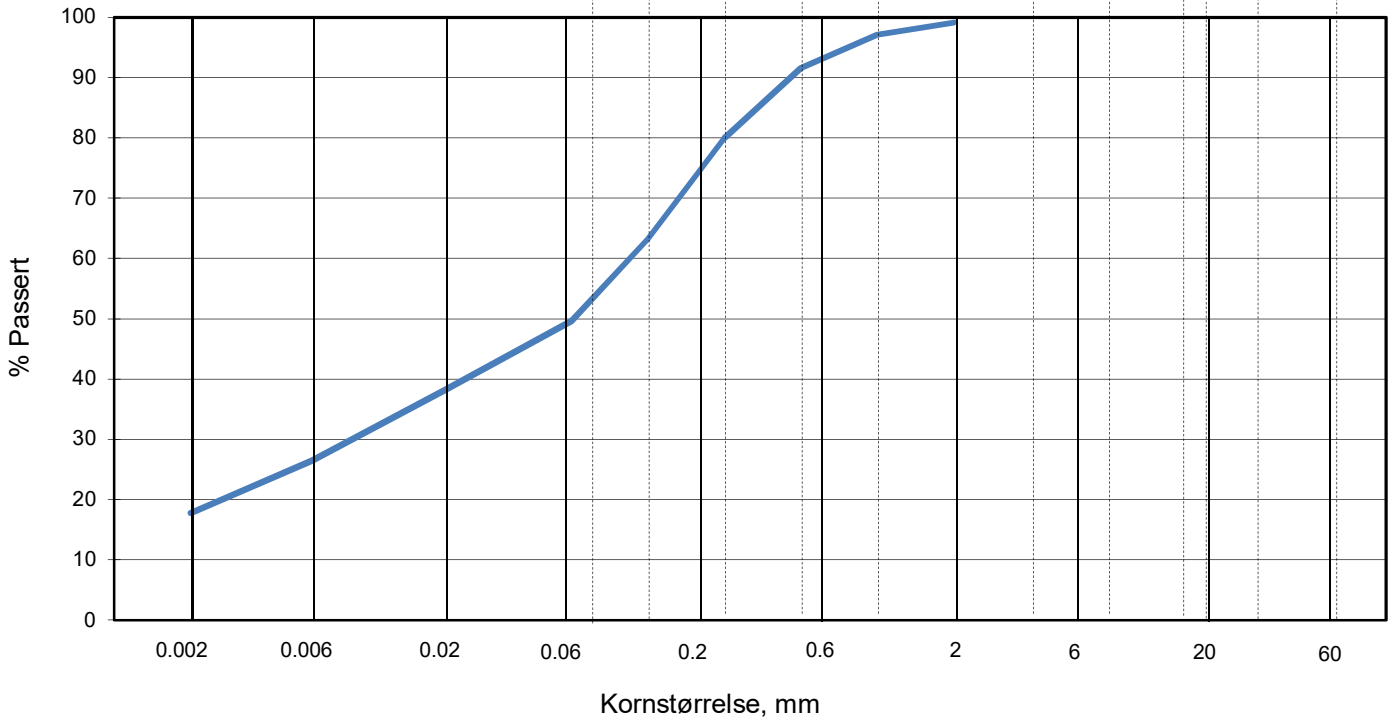
Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D1	
Borpunkt nr.: 07-130	Prøvetype: 72 mm / na mm	Dato	Tegnet av
	Terrengkote (moh): 49.145	2022-05-01	MHu
	Grunnvannstand (m):		
	Dato boret: 2020-04-01		

KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0.5	92
0.25	80
0.125	63
0.063	50
0.020	38
0.006	26
0.002	18

Jordartsbetegnelse	LEIRE, sandig, siltig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.8
Sand	49.5
Silt	31.9
Leire	17.8

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.106
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-130 Dybde: 4.28 m
 Tube: 2

Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D2	
Dato 2020-05-28	Tegnet/godkjent FP/MHu



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)						
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50							
5																																	
10	LEIRE	sandig, middels fast til bløt noen gruskorn veldig mørk grå	1	K T T Ø																													11
15	LEIRE	sandig, bløt noe grus i bunn veldig mørk grå	2	K																													
20	LEIRE, kvikk	sandig, bløt noen gruskorn veldig mørk grå	3	K T T Ø																													43

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

15--5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd S_t Sensitivitet

Konusforsøk, uforstyrret

Konusforsøk, omrørt

Vingeboring

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Borprofil del 1 av 2

Borpunkt nr.: 07-132

Prøvetype:

Terrengkote (moh):

Grunnvannstand (m):

Dato boret:

72 mm

48.859

2020-03-30

Dokument nr.
20210119-55-R

Figur nr.
D3

Dato
2020-05-07

Tegnet av
MHu



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Kornforhold	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)
				10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
25	LEIRE finsandig veldig mørk grå	4	K	H O																								
30																												
35																												
40																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- | Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- 5 Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd S_t Sensitivitet T = Treaksialforsøk
- ▽ Konusforsøk, uforstyrret Ø = Ødometerforsøk K/S = Kalk/Sement stabilisering
- ▼ Konusforsøk, omrørt P = Permeabilitetsforsøk D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- + Vingeboring K = Korngraderingsanalyse

Software version Alpha, 2020-02-14

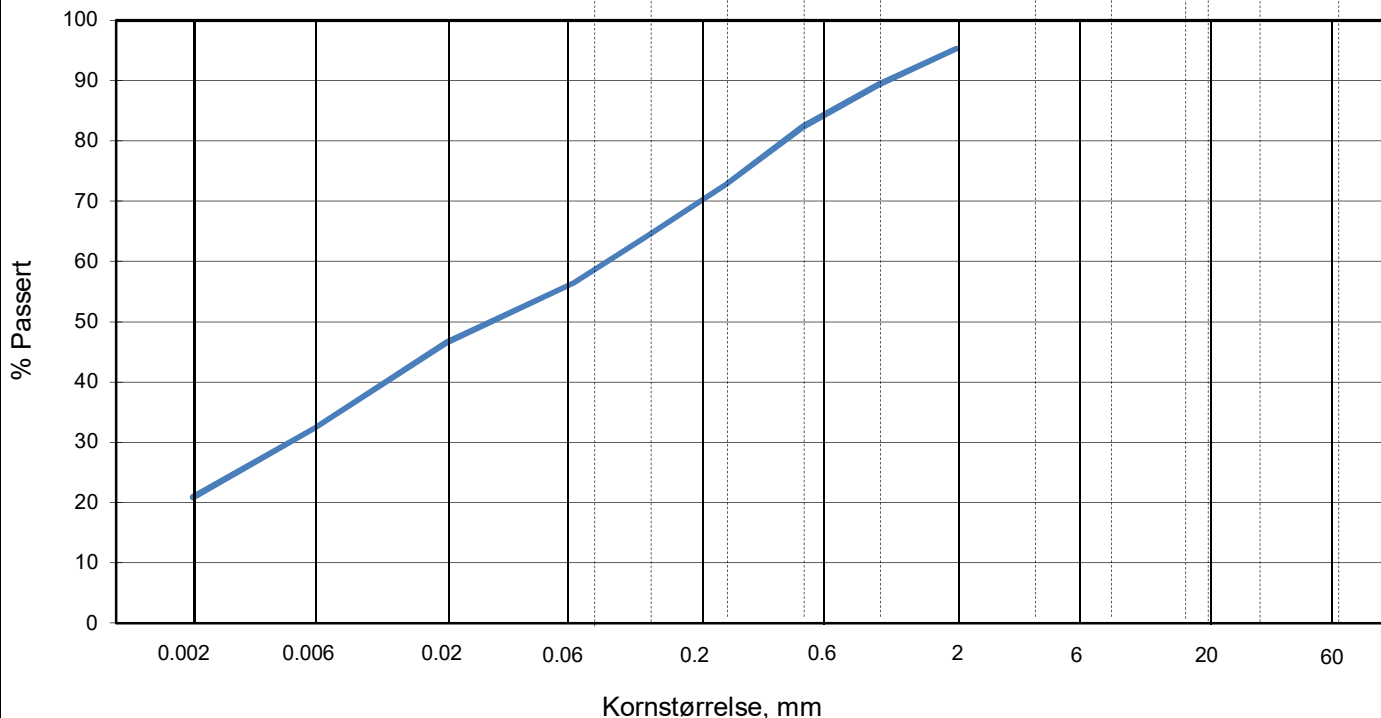
IC Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 2 av 2		Figur nr. D4	
Borpunkt nr.: 07-132	Prøvetype: 72 mm	Dato 2020-05-07	Tegnet av MHu
	Terrengkote (moh): 48.859		
	Grunnvannstand (m):		
	Dato boret: 2020-03-30		



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	95
1	89
0.5	82
0.25	73
0.125	65
0.063	56
0.020	47
0.006	32
0.002	21

Jordartsbetegnelse	LEIRE, sandig, siltig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	4.7
Sand	38.9
Silt	35.6
Leire	20.8

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.085
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-132 Dybde: 9.53 m
 Tube: 1

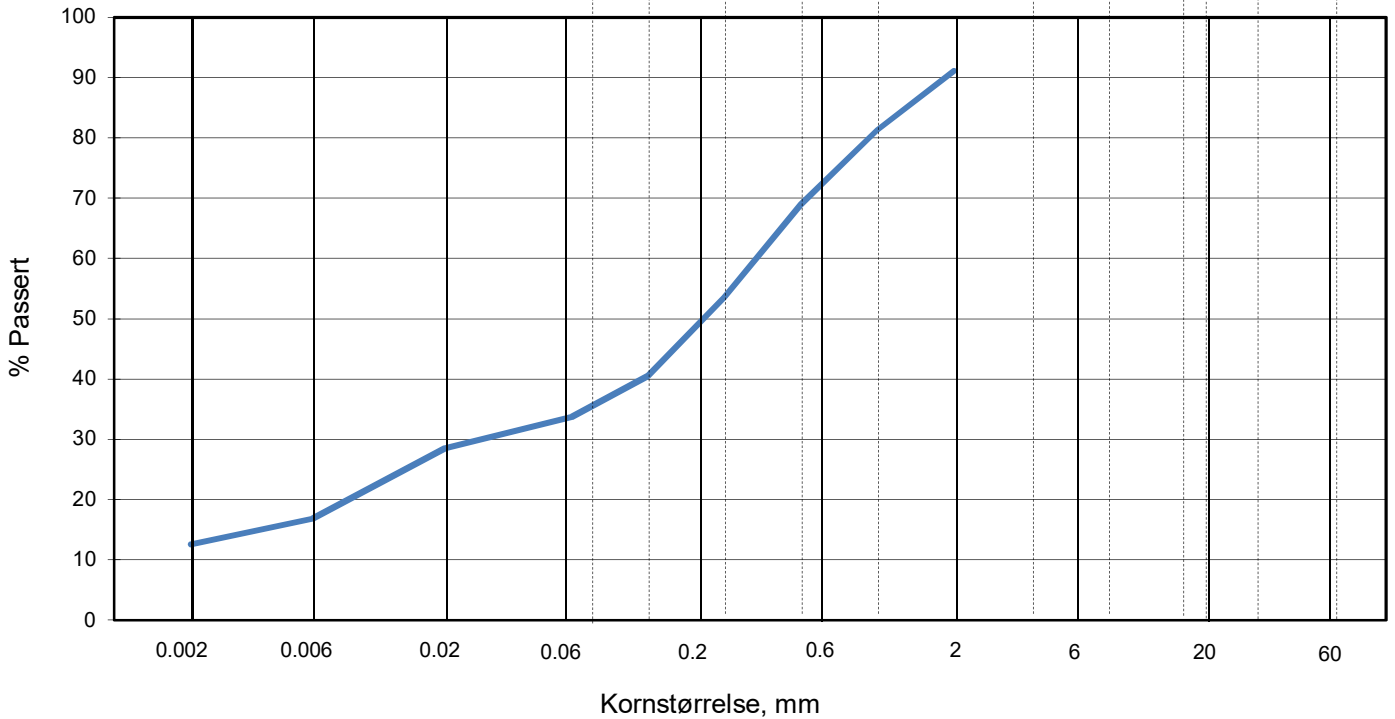
Dokumentnr.	20210119-55-R
Figurnr.	D5
Dato	2020-05-28
Tegnet/godkjent	GeA/EvS



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	91
1	81
0.5	69
0.25	53
0.125	41
0.063	34
0.020	28
0.006	17
0.002	13

Jordartsbetegnelse	Jordmateriale, sandig, siltig, leirig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	8.9
Sand	57.4
Silt	21.2
Leire	12.5

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.335
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T3

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-132 Dybde: 12.18 m
 Tube: 2

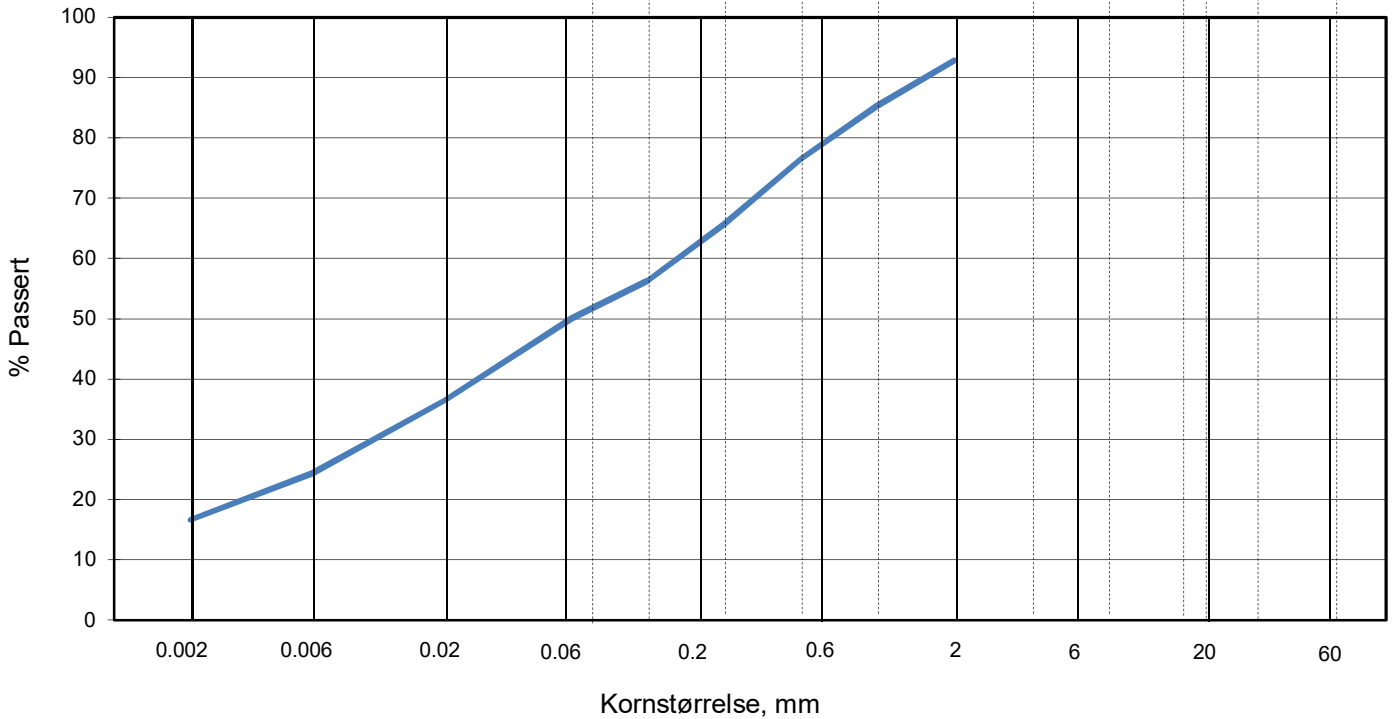
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D6	
Dato 2020-05-28	Tegnet/godkjent GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDLING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	93
1	85
0.5	76
0.25	66
0.125	56
0.063	50
0.020	36
0.006	24
0.002	17

Jordartsbetegnelse	LEIRE, sandig, siltig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	7.1
Sand	42.8
Silt	33.5
Leire	16.6

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.164
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-132 Dybde: 18.43 m
 Tube: 3

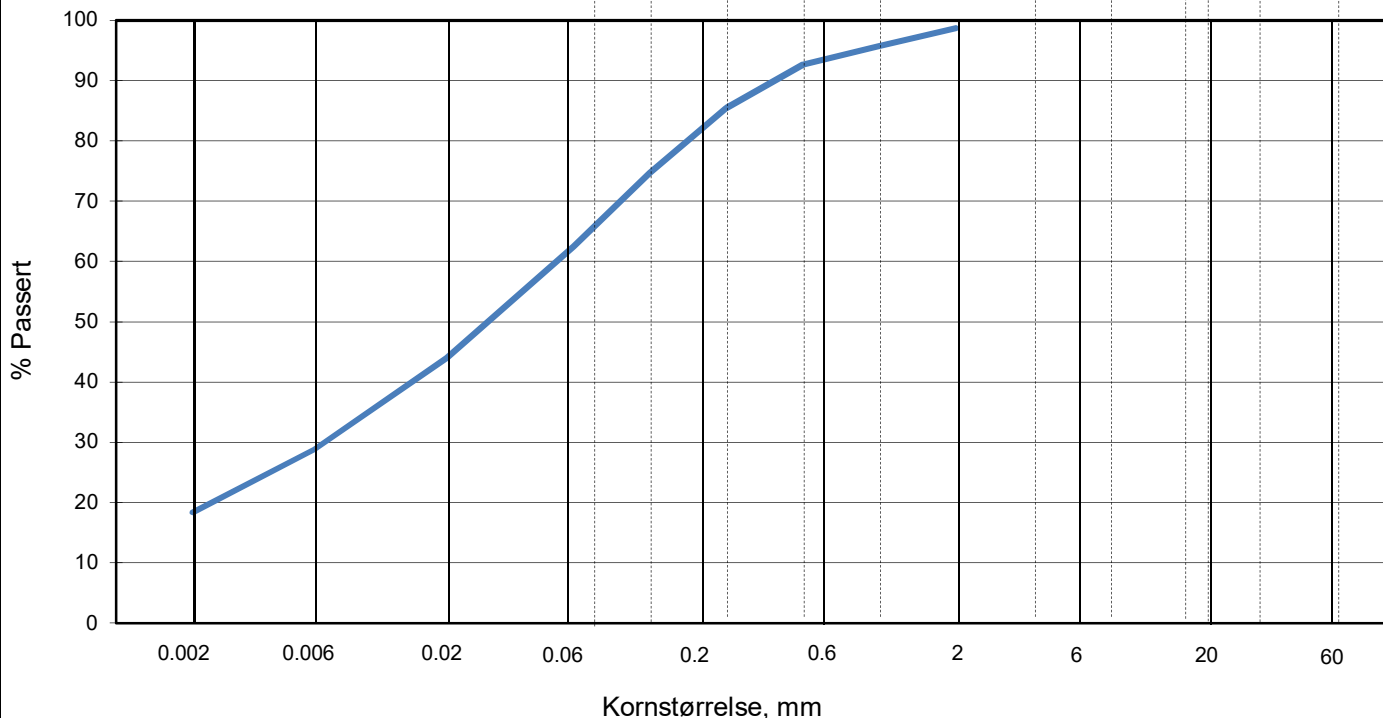
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D7	
Dato 2020-05-28	Tegnet/godkjent GeA/EvS



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	96
0.5	93
0.25	85
0.125	75
0.063	62
0.020	44
0.006	29
0.002	18

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.3
Sand	36.3
Silt	44.1
Leire	18.3

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.054
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

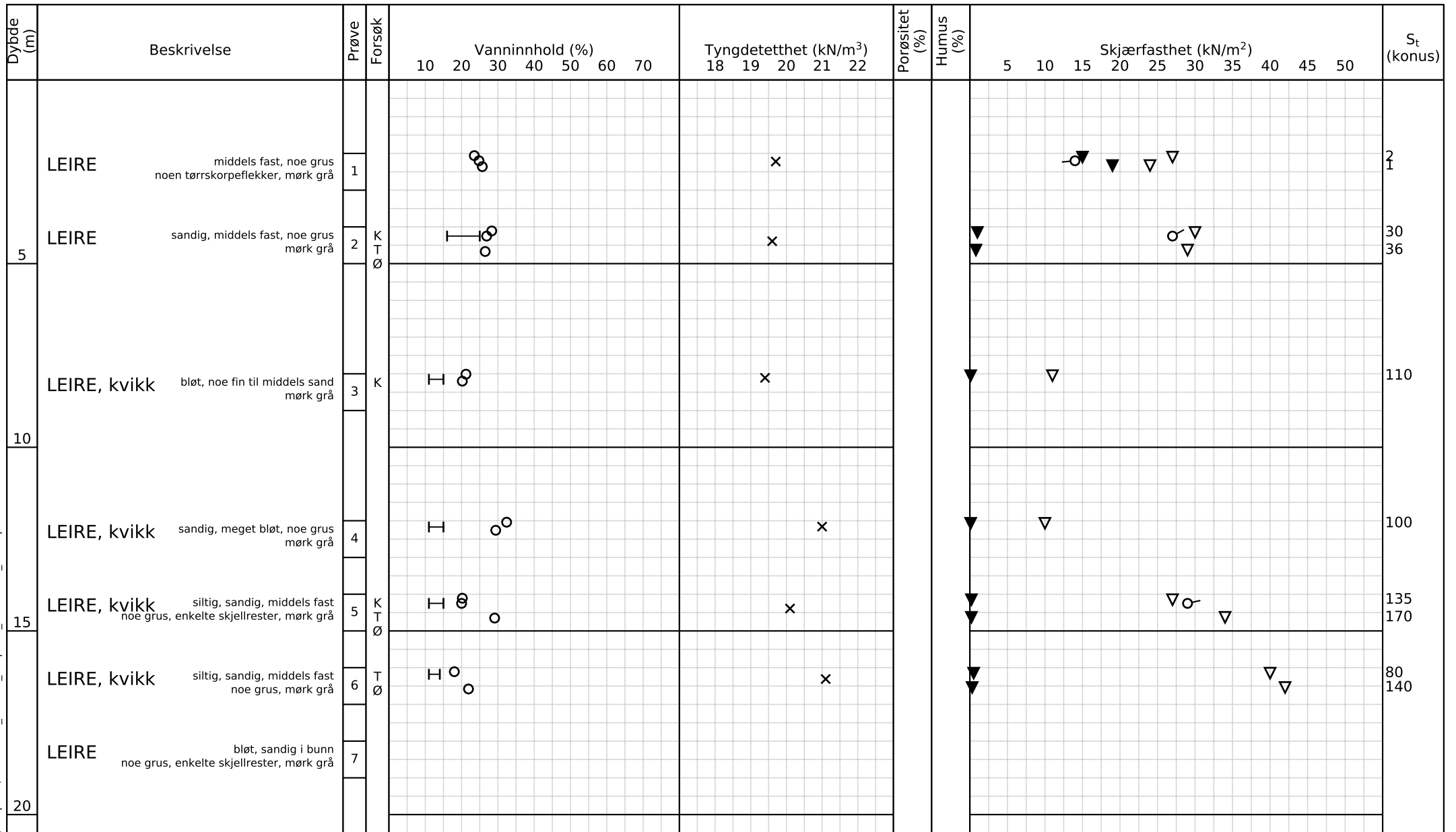
Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-132 Dybde: 22.50 m
 Tube: 4

Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D8	
Dato 2020-05-28	Tegnet/godkjent GeA/EvS





Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- ⊢—○ Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd
- ▽ Konusforsøk, uforstyrret
- ▽ Konusforsøk, omrørt
- + Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksjalforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 2 Borpunkt nr.: 07-133			Figur nr. D9	
			Dato 2020-06-03	Tegnet av EvS
Prøvetype: 72 mm / na mm		Grunnvannstand (m):		
Terrengkote (moh): 23.942		Dato boret: 2020-04-28		



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
25	LEIRE middels fast, noe sand og grus mørk grå	8	[Symboler]														[Symboler]										54 55
	LEIRE middels fast, noe grus silt i bunn av sylindere, mørk grå	9	[Symboler]														[Symboler]										6 5
	LEIRE middels fast, enkelte tynne siltlag noe sand, enkelte gruskorn, mørk grå	10	[Symboler]														[Symboler]										10 9
30																											
35																											
40																											

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd

Konusforsøk, uforstyrret

Konusforsøk, omrørt

Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Borprofil del 2 av 2
Borpunkt nr.: 07-133

Prøvetype: 72 mm / na mm
Terrengkote (moh): 23.942
Grunnvannstand (m):
Dato boret: 2020-04-28

Software version Alpha, 2020-02-14

Dokument nr. 20210119-55-R

Figur nr. D10

Dato 2020-06-03

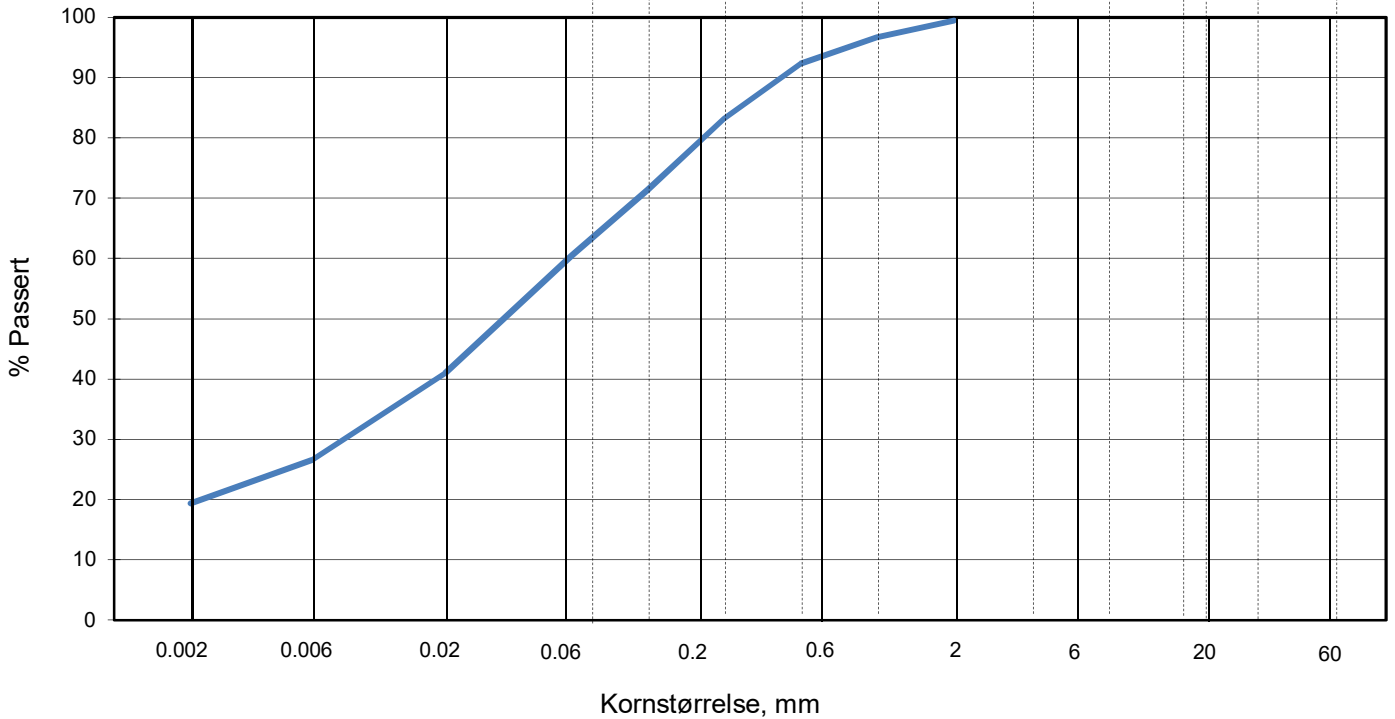
Tegnet av EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0.5	92
0.25	83
0.125	71
0.063	60
0.020	41
0.006	27
0.002	19

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.5
Sand	39.0
Silt	41.1
Leire	19.4

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.061
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-133 Dybde: 4.19 m
 Tube: 2

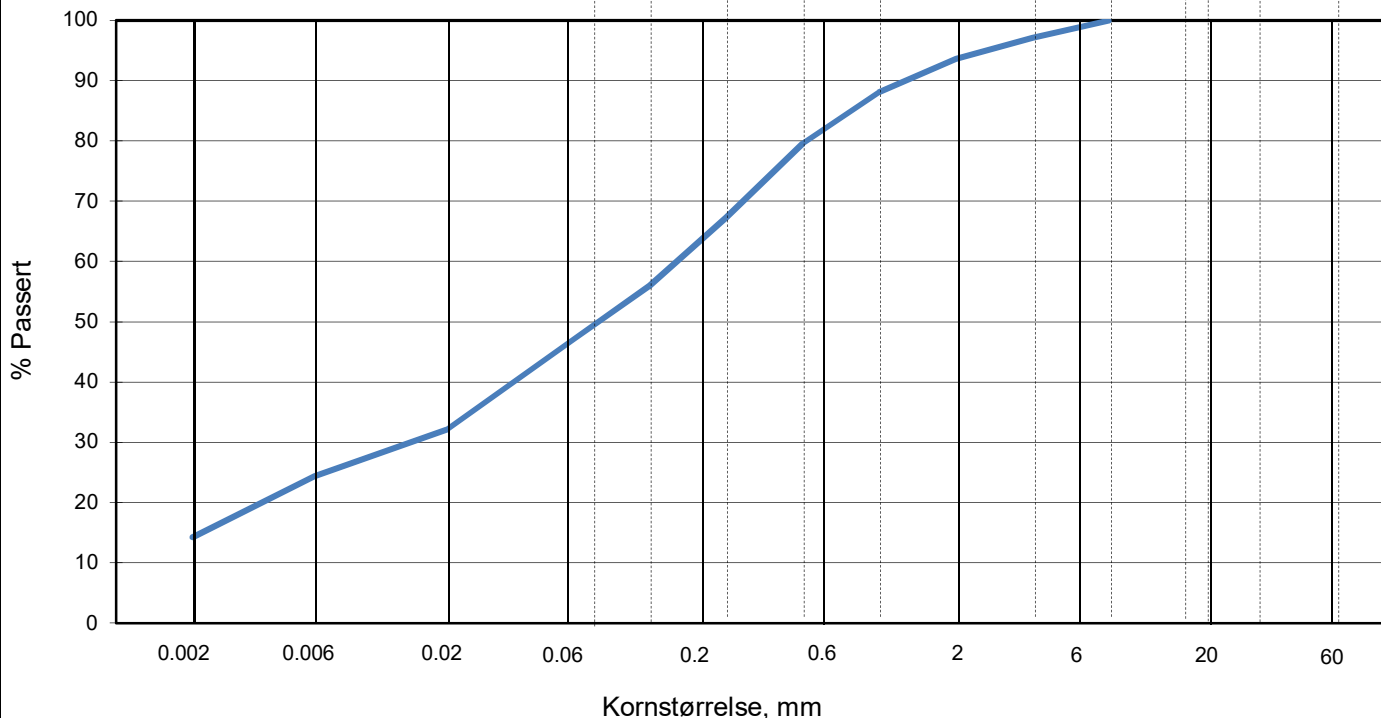
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D11	
Dato 2020-06-02	Tegnet/godkjent FP/MHu



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. NS-EN 17892-4:2016 og laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	100
4	97
2	94
1	88
0.5	80
0.25	67
0.125	56
0.063	47
0.020	32
0.006	24
0.002	14

Jordartsbetegnelse	Jordmateriale, sandig, siltig, leirig
Test metode(r)	våt sikting + falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	6.4
Sand	46.5
Silt	32.8
Leire	14.3

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.160
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-133 Dybde: 8.10 m
 Tube: 3

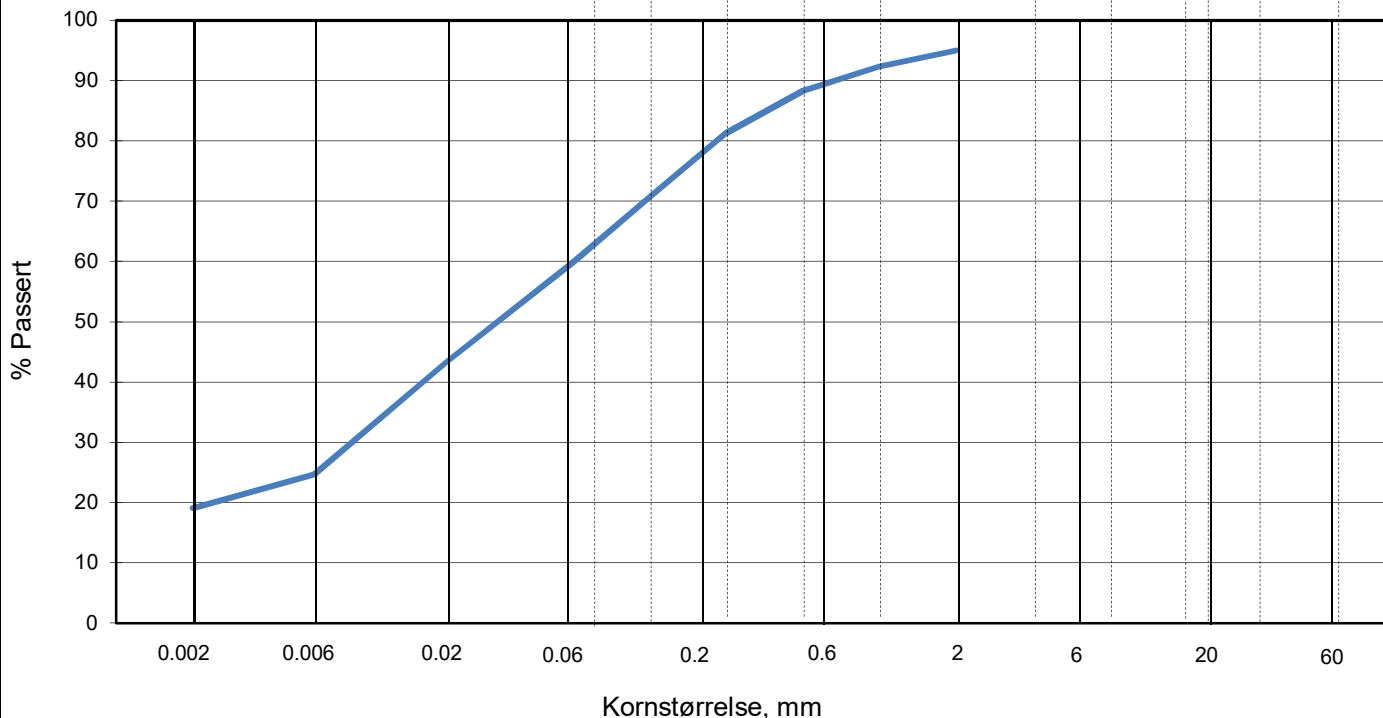
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D12	
Dato 2020-06-02	Tegnet/godkjent FP/MHu



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	95
1	92
0.5	88
0.25	81
0.125	71
0.063	60
0.020	43
0.006	25
0.002	19

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	5.0
Sand	35.1
Silt	40.8
Leire	19.1

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.063
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-133 Dybde: 14.18 m
 Tube: 5

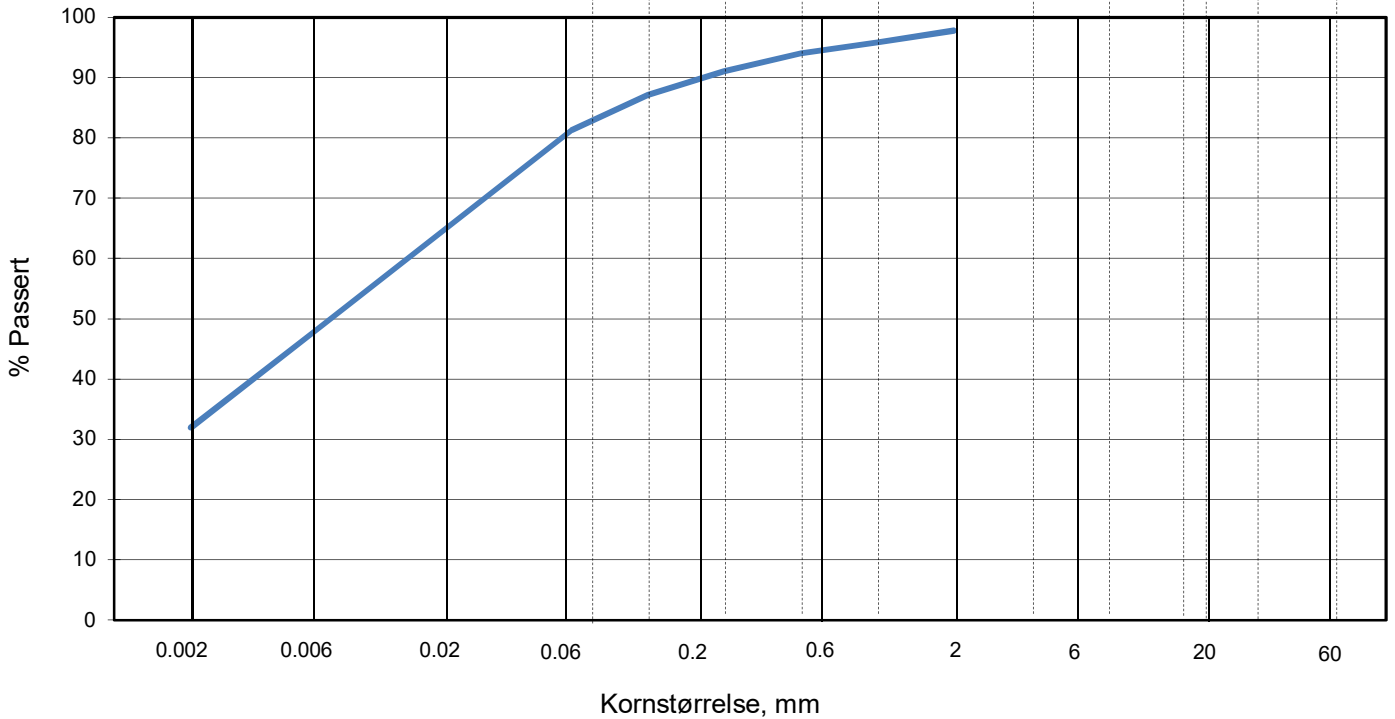
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D13	
Dato 2020-06-02	Tegnet/godkjent FP/MHu



KORNSTØRRELSERFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	98
1	96
0.5	94
0.25	91
0.125	87
0.063	81
0.020	65
0.006	48
0.002	32

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	2.2
Sand	16.6
Silt	49.3
Leire	31.9

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.014
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-133 Dybde: 23.10 m
 Tube: 9

Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D14	
Dato 2020-06-02	Tegnet/godkjent FP/MHu



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m²)								S _t (konus)		
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40		45	50
5																											
	LEIRE	1	K	T	Ø								x							▼				▽	○		16
10																											
	LEIRE, kvikk	2	K	T	Ø															▼				▽			240
15																											
	LEIRE, kvikk	3	K	T	Ø									x						▼					○	▼	400
	LEIRE, kvikk	4	K	T	Ø															▼					○	▼	400
20																											

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

—○— Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

15○5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd S_t Sensitivitet

▼ Konusforsøk, uforstyrret

▼ Konusforsøk, omrørt

+ Vingeboring

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Borprofil del 1 av 2

Borpunkt nr.: 07-134

Prøvetype: nan mm / 72 mm

Terrengkote (moh): 41.598

Grunnvannstand (m):

Dato boret: 2020-03-26

Dokument nr.
20210119-55-R

Figur nr.
D15

Dato
2020-05-06






Tegnet av
MHu




Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)							S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35		40
25	LEIRE, kvikk	5	T																						140
	LEIRE, kvikk	6	K																						200
30																									
35																									
40																									

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

-  Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
-  Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd
-  Konusforsøk, uforstyrret
-  Konusforsøk, omrørt
-  Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

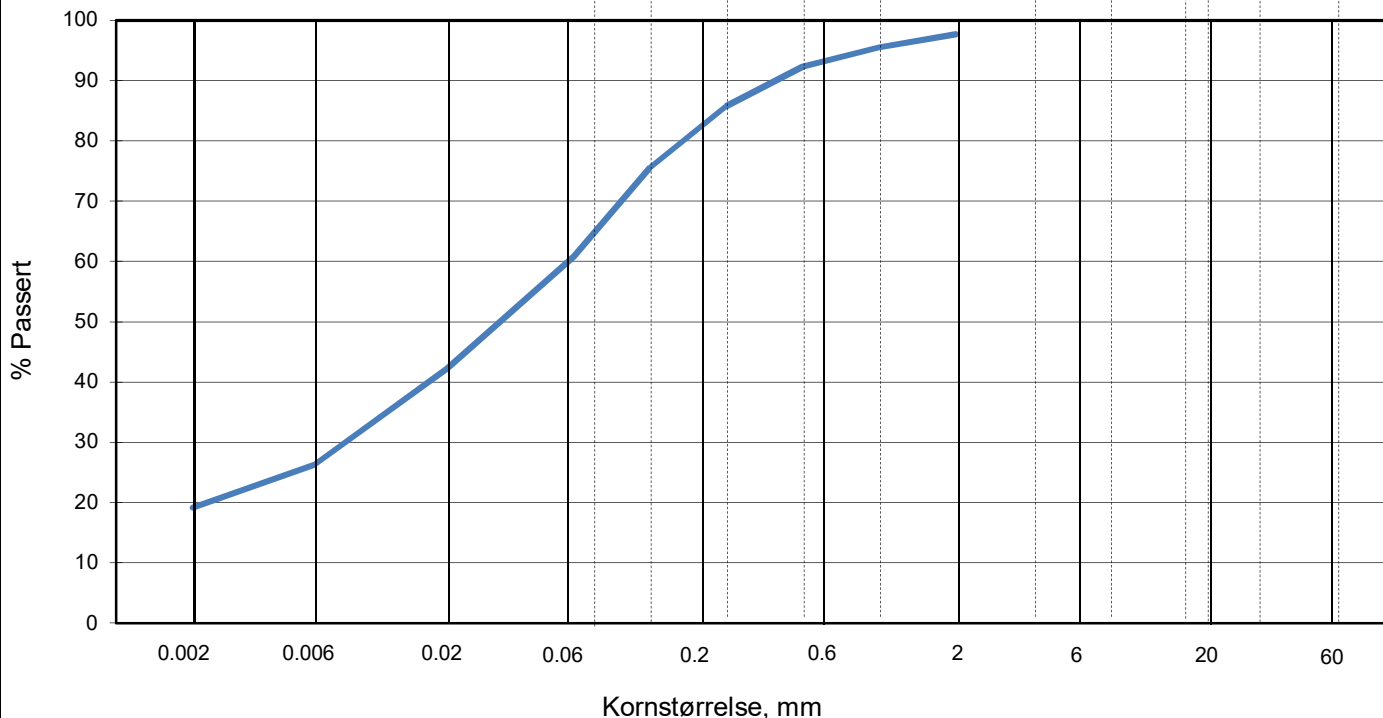
Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
		Figur nr. D16	
Borprofil del 2 av 2 Borpunkt nr.: 07-134	Prøvetype: nan mm / 72 mm Terrenkote (moh): 41.598 Grunnvannstand (m): Dato boret: 2020-03-26	Dato 2020-05-06	Tegnet av MHu
			

KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	98
1	96
0.5	92
0.25	86
0.125	76
0.063	61
0.020	42
0.006	26
0.002	19

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	2.3
Sand	36.9
Silt	41.7
Leire	19.1

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.060
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-134 Dybde: 6.25 m
 Tube: 1

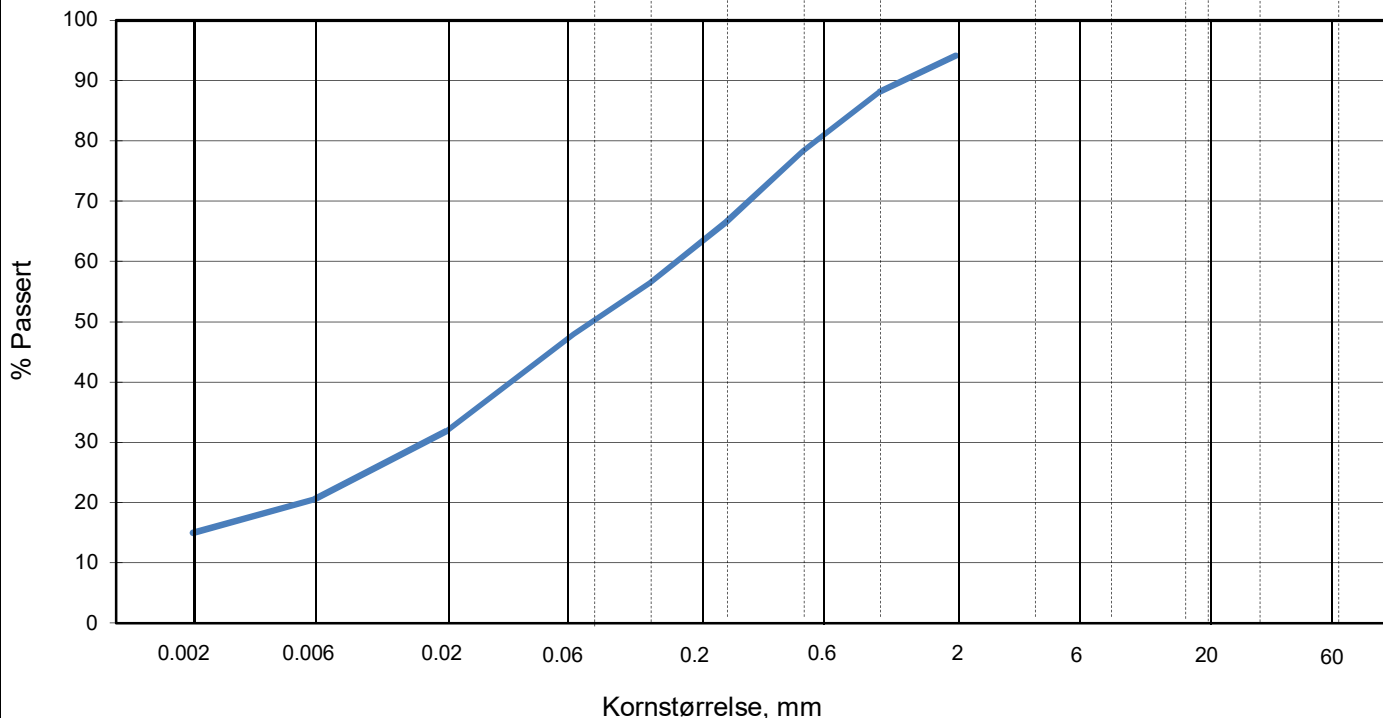
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D17	
Dato 2020-05-28	Tegnet/godkjent FP/MHu



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	94
1	88
0.5	78
0.25	67
0.125	56
0.063	48
0.020	32
0.006	20
0.002	15

Jordartsbetegnelse	Jordmateriale, sandig, siltig, leirig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	5.9
Sand	46.3
Silt	32.9
Leire	14.9

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.160
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-134

Dybde: 12.41 m

Tube: 2

Dokumentnr.
20210119-55-R

Figurnr.
D18

Dato
2020-05-28

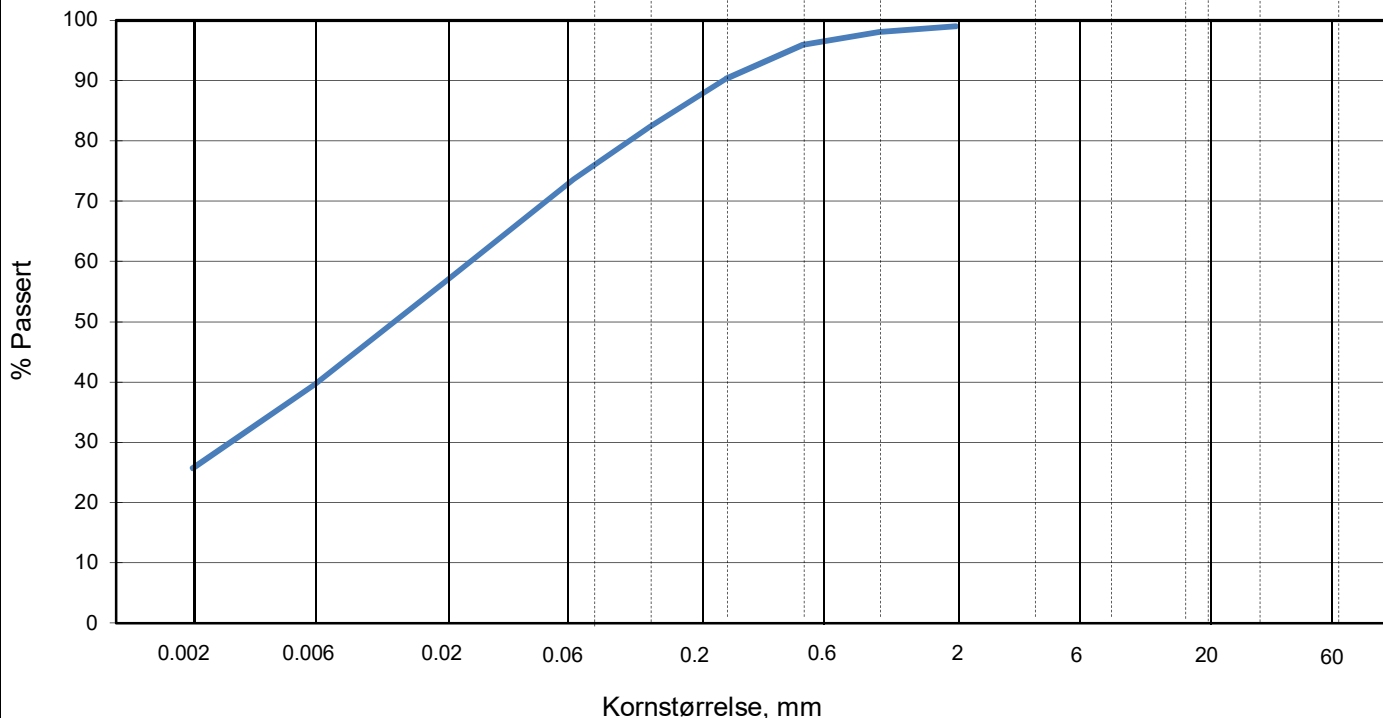
Tegnet/godkjent
EvS/MHu



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0.5	96
0.25	90
0.125	82
0.063	74
0.020	57
0.006	40
0.002	26

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.0
Sand	25.3
Silt	48.0
Leire	25.7

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.025
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-134

Dybde: 16.18 m

Tube: 3

Dokumentnr.
20210119-55-R

Figurnr.
D19

Dato
2020-05-28

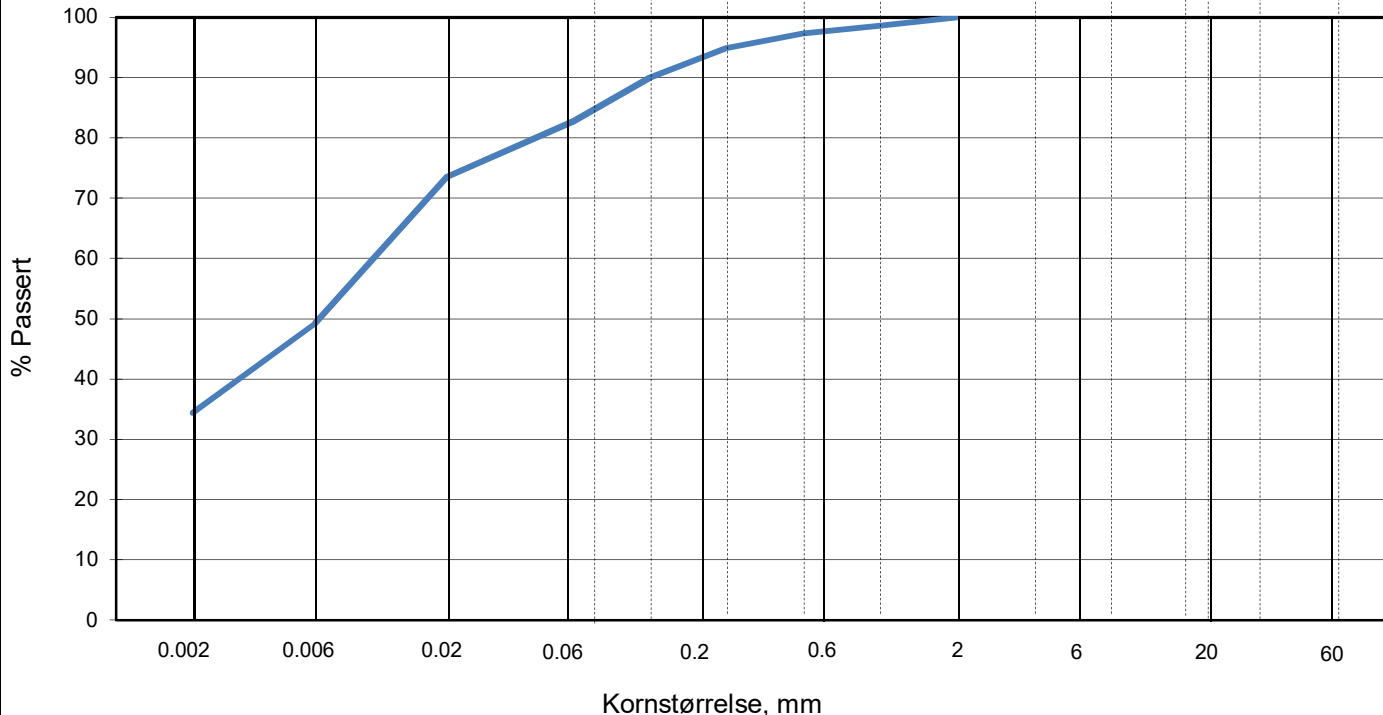
Tegnet/godkjent
EvS/MHu



KORNSTØRRELSSEFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0.5	97
0.25	95
0.125	90
0.063	83
0.020	74
0.006	49
0.002	34

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.0
Sand	17.3
Silt	48.3
Leire	34.4

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.010
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-134

Dybde: 24.23 m

Tube: 6

Dokumentnr.
20210119-55-R

Figurnr.
D20

Dato
2020-05-28

Tegnet/godkjent
FP/MHu



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)					
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50						
5																																
	LEIRE bløt noe sand og grus, mørk grå	1			8								x																		180	
10	LEIRE, kvikk bløt til fast noe sand og grus, mørk grå	2			8								x																		220 180	
	LEIRE, kvikk bløt til fast noe sand og grus, mørk grå	3			8								x																		240 250	
15	LEIRE, kvikk bløt til fast noe sand og grus, mørk grå	4			8								x																		270 270	
20	LEIRE, kvikk middels fast noe sand og grus, mørk grå	5			8								x																		310 340	

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

—○— Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

15—○—5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd

▽ Konusforsøk, uforstyrret

▼ Konusforsøk, omrørt

+ Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk


K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

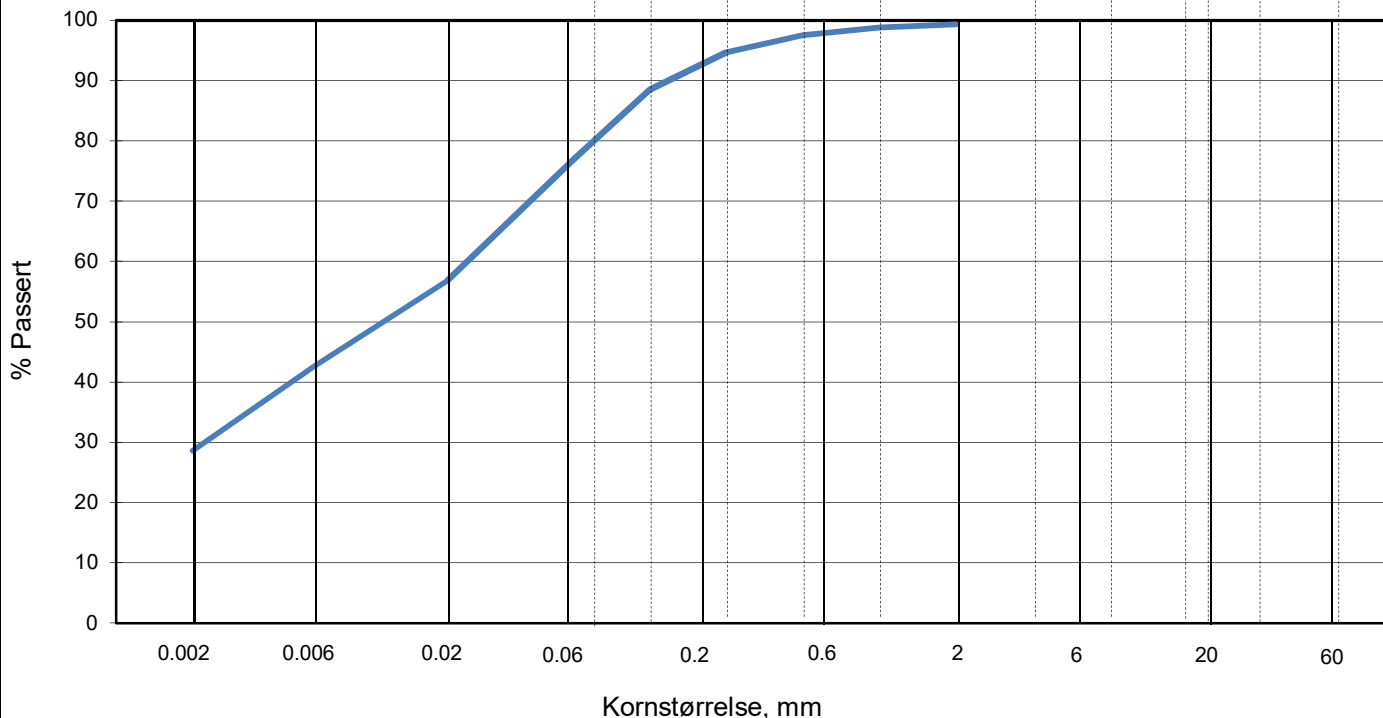
Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D21	
Borpunkt nr.: 07-137	Prøvetype: 72 mm / na mm	Dato 2020-07-03	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 39.997		
	Grunnvannstand (m):		
	Dato boret: 2020-05-18		

KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	99
0.5	98
0.25	95
0.125	89
0.063	77
0.020	57
0.006	43
0.002	29

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.7
Sand	22.4
Silt	48.3
Leire	28.6

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.024
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-140 Dybde: 2.54 m
 Tube: 2

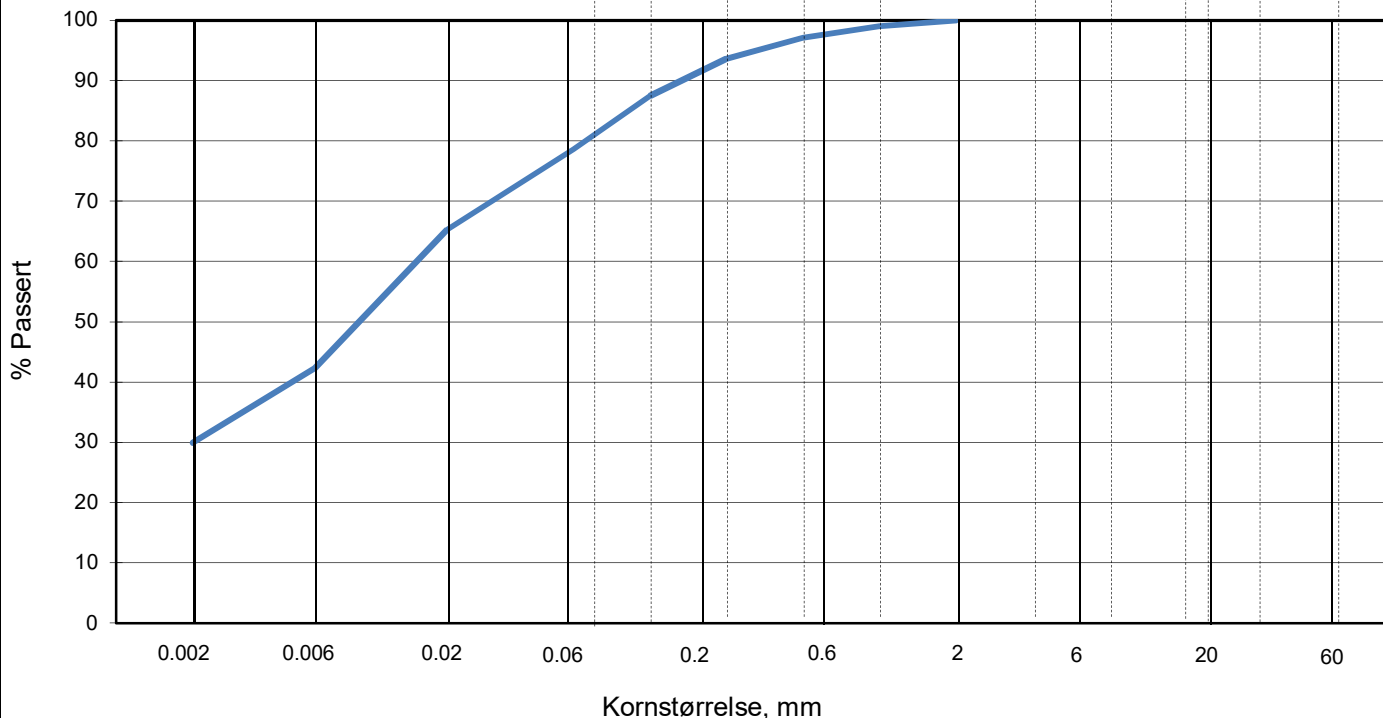
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D23	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent FP/EvS



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0.5	97
0.25	94
0.125	87
0.063	79
0.020	65
0.006	42
0.002	30

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.0
Sand	21.4
Silt	48.7
Leire	29.9

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.015
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-140 Dybde: 5.23 m
 Tube: 5

Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D24	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
5	LEIRE middels fast, noen skjellrester noe sand og grus, mørk grå	1 K T																									6 9
	LEIRE bløt, noe sand og grus mørk grå	2 K																									4
10	LEIRE middels fast, enkelte skjellrester noe sand og grus, mørk grå	3 K T Ø																									10 13
	LEIRE, kvikk bløt, noe grus mørk grå	4 K T T Ø																									57 105
15	LEIRE, kvikk bløt, noe sand og grus mørk grå	5 K T T Ø																									53 125

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd

Konusforsøk, uforstyrret

Konusforsøk, omrørt

Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version Alpha, 2020-02-14

IC Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D25	
Borpunkt nr.: 07-141	Prøvetype: 72 mm / na mm	Dato 2020-06-16	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 13.006		
	Grunnvannstand (m):		
	Dato boret: 2020-04-20		

H:/LABDATA/2021/20210119/Index/Borprofil/20210119_07-141_Borprofil_del 1 av 1_Rev0.pdf

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m²)										S _t (konus)			
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
5																														
10	LEIRE siltig, middels fast, noe sand og grus enkelte skjellrester, veldig mørk grå	1									x																		11.8	
	LEIRE siltig, meget bløt til middels fast, noe sand og grus, enkelte skjellrester, svart	2									x																		38.8	
	LEIRE, kvikk middels fast, noe sand og grus, veldig mørk grå	3 K									x																		150	
	LEIRE, kvikk noe sand og grus veldig mørk grå	4 T K,K									x																		140	
15																														
20																														

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- Konusforsøk, uforstyrret
- Konusforsøk, omrørt
- Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

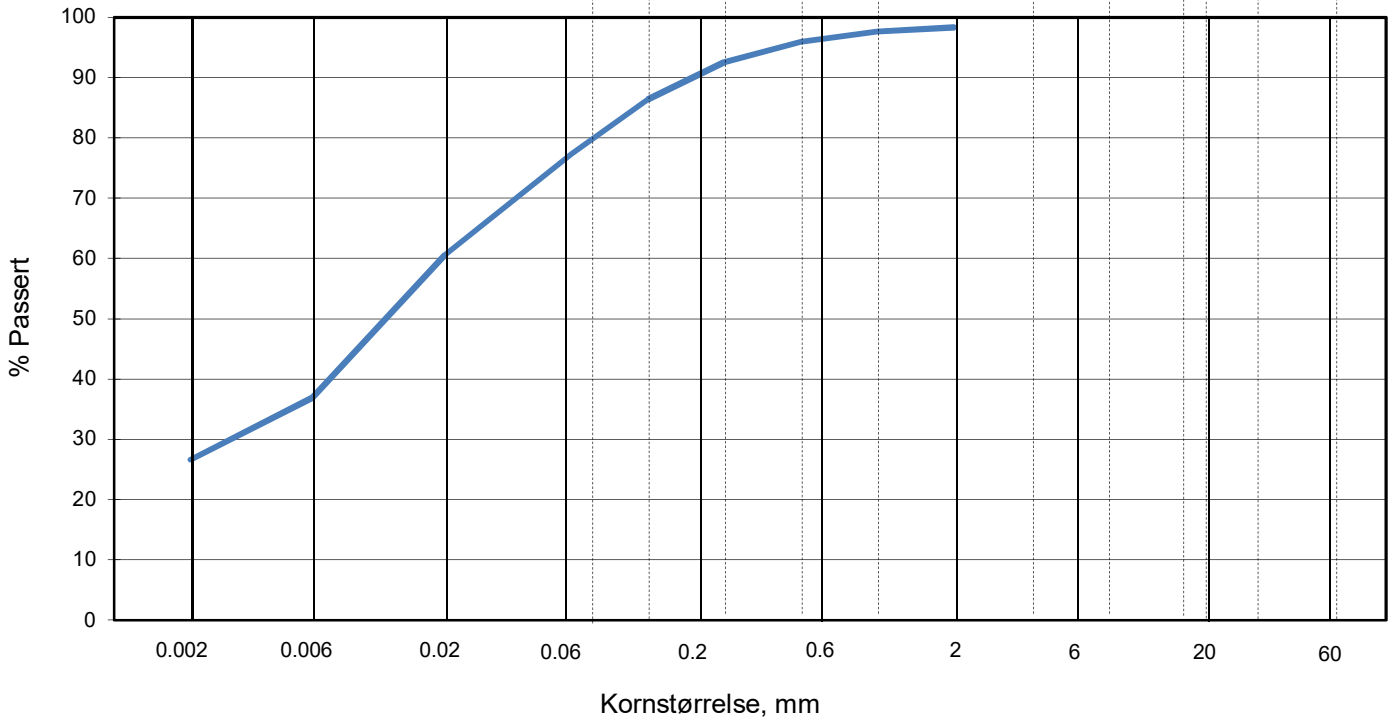
IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D26	
Borpunkt nr.: 07-141	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-11-01	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 3.6		
	Grunnvannstand (m):		
Dato boret: 2022-09-13			



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	98
1	98
0.5	96
0.25	93
0.125	86
0.063	77
0.020	61
0.006	37
0.002	27

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.7
Sand	21.0
Silt	50.7
Leire	26.6

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.019
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-141 Dybde: 2.50 m
 Tube: 1

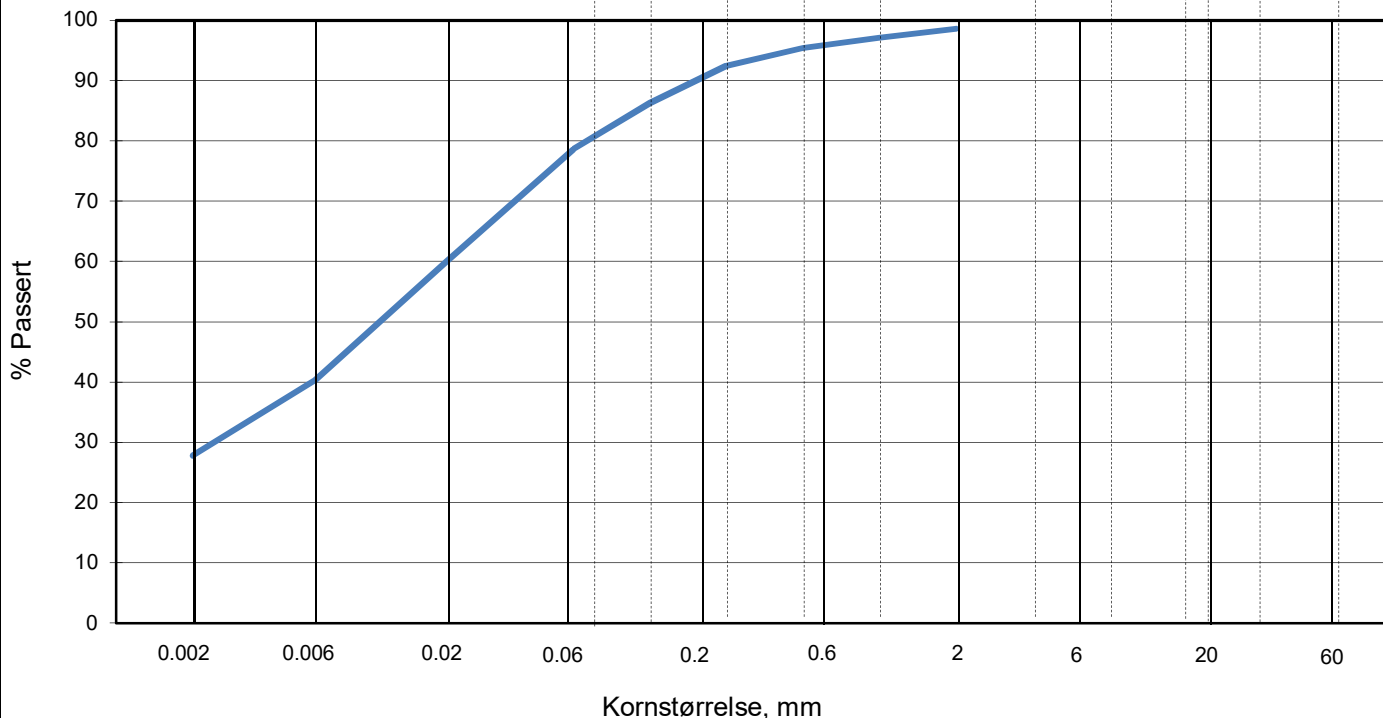
Dokumentnr.	20210119-55-R
Figurnr.	D27
Dato	2020-06-16
Tegnet/godkjent	GeA/EvS



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0.5	95
0.25	92
0.125	86
0.063	79
0.020	60
0.006	40
0.002	28

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.3
Sand	20.1
Silt	50.8
Leire	27.8

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.020
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-141 Dybde: 5.08 m
 Tube: 2

Dokumentnr.
20210119-55-R

Figurnr.
D28

Dato
2020-06-16

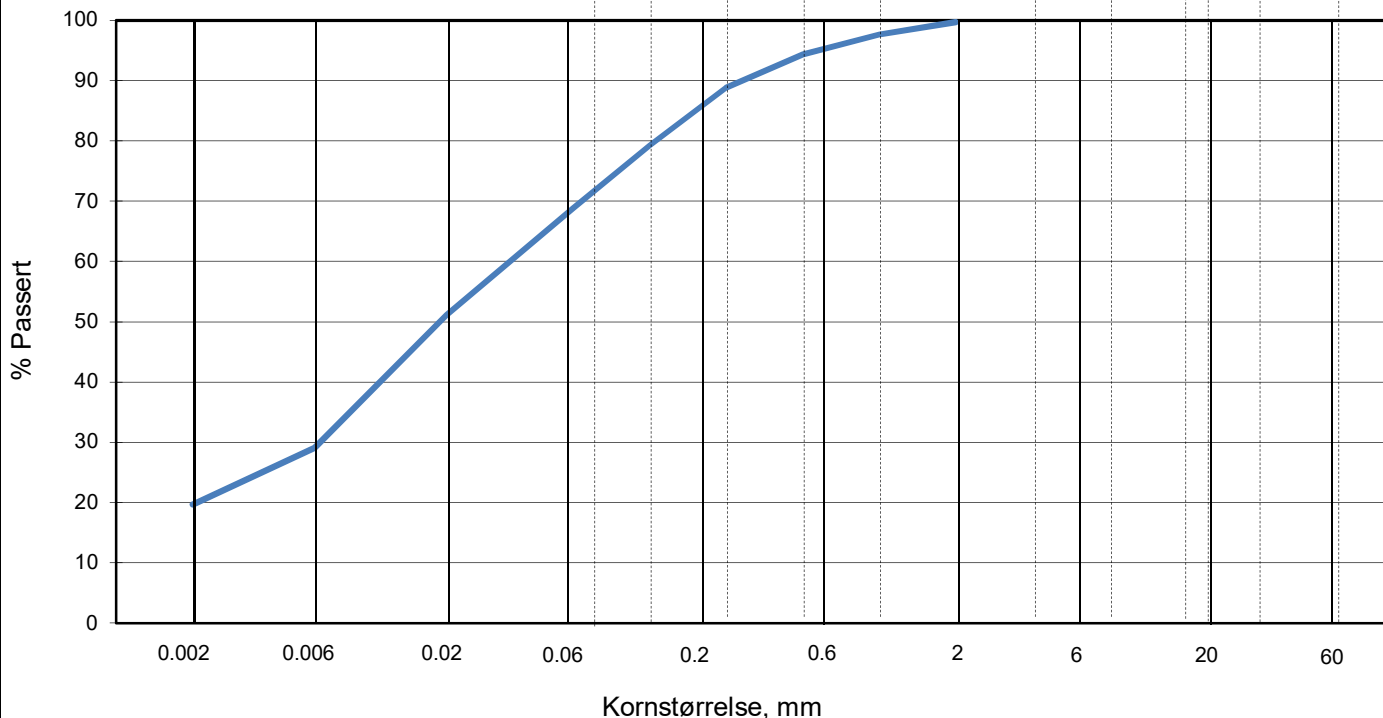
Tegnet/godkjent
GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	98
0.5	94
0.25	89
0.125	79
0.063	69
0.020	51
0.006	29
0.002	20

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.3
Sand	30.9
Silt	49.1
Leire	19.7

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.036
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-141 Dybde: 6.55 m
 Tube: 3

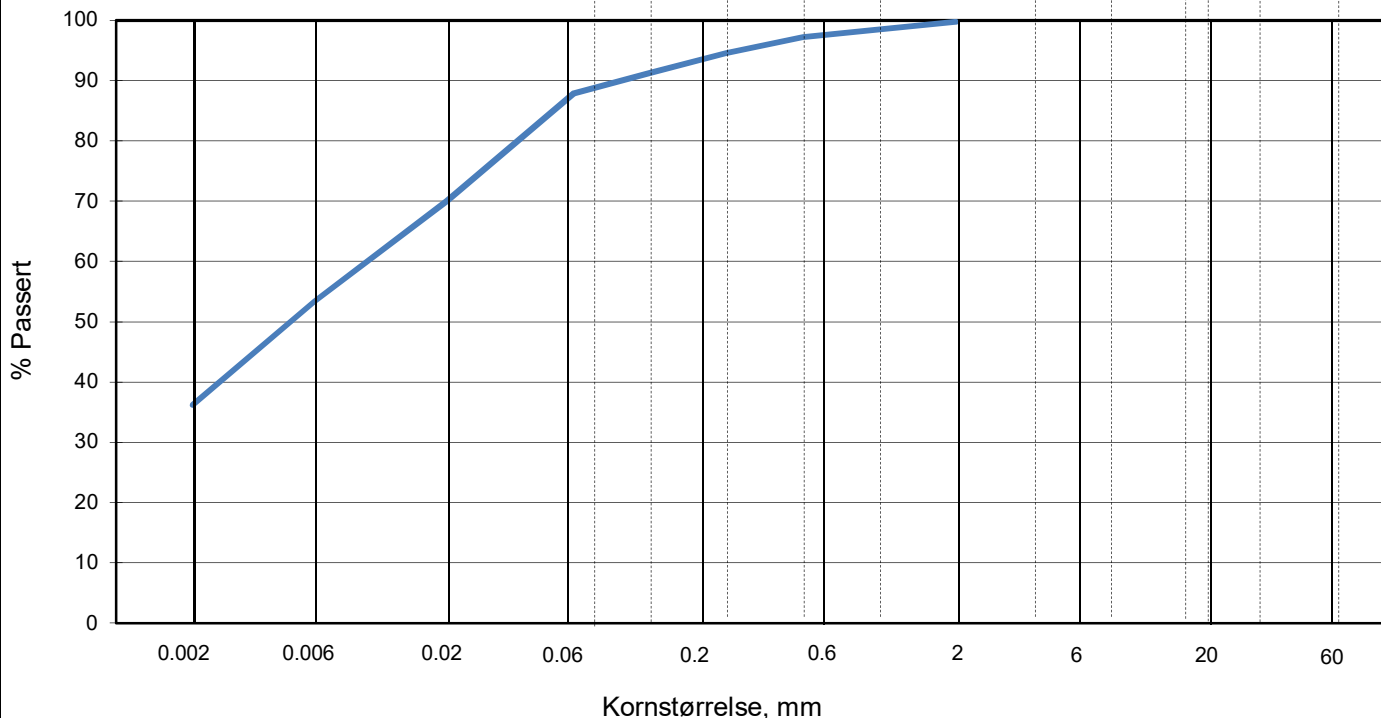
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D29	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0,5	97
0,25	95
0,125	91
0,063	88
0,020	70
0,006	53
0,002	36

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	0,2
Sand	11,9
Silt	51,7
Leire	36,2

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,010
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-141

Dybde: 9,32 m

Figurnr.
D30

Tube: 3

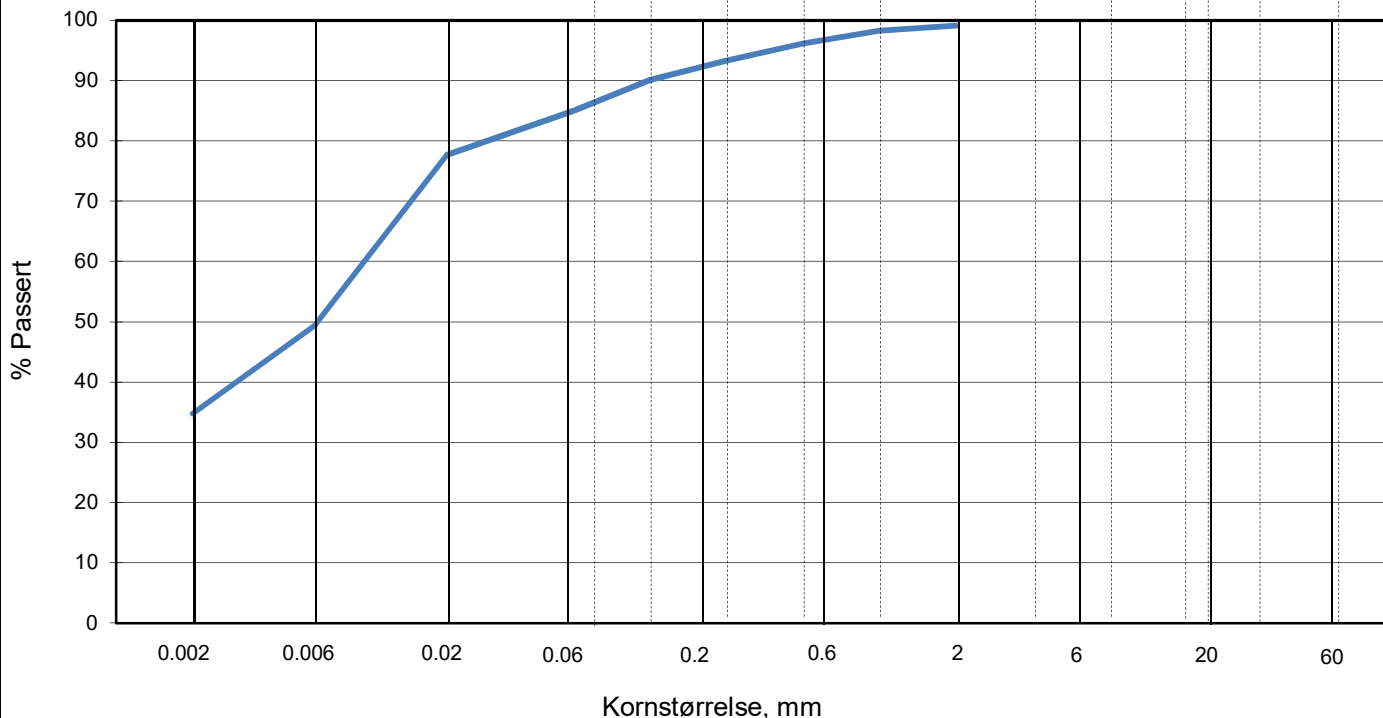
Dato 01.11.2022	Tegnet/godkjent EvS/ThV
--------------------	----------------------------



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0.5	96
0.25	93
0.125	90
0.063	85
0.020	78
0.006	49
0.002	35

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.9
Sand	14.2
Silt	50.1
Leire	34.8

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.009
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-141 Dybde: 9.63 m
 Tube: 4

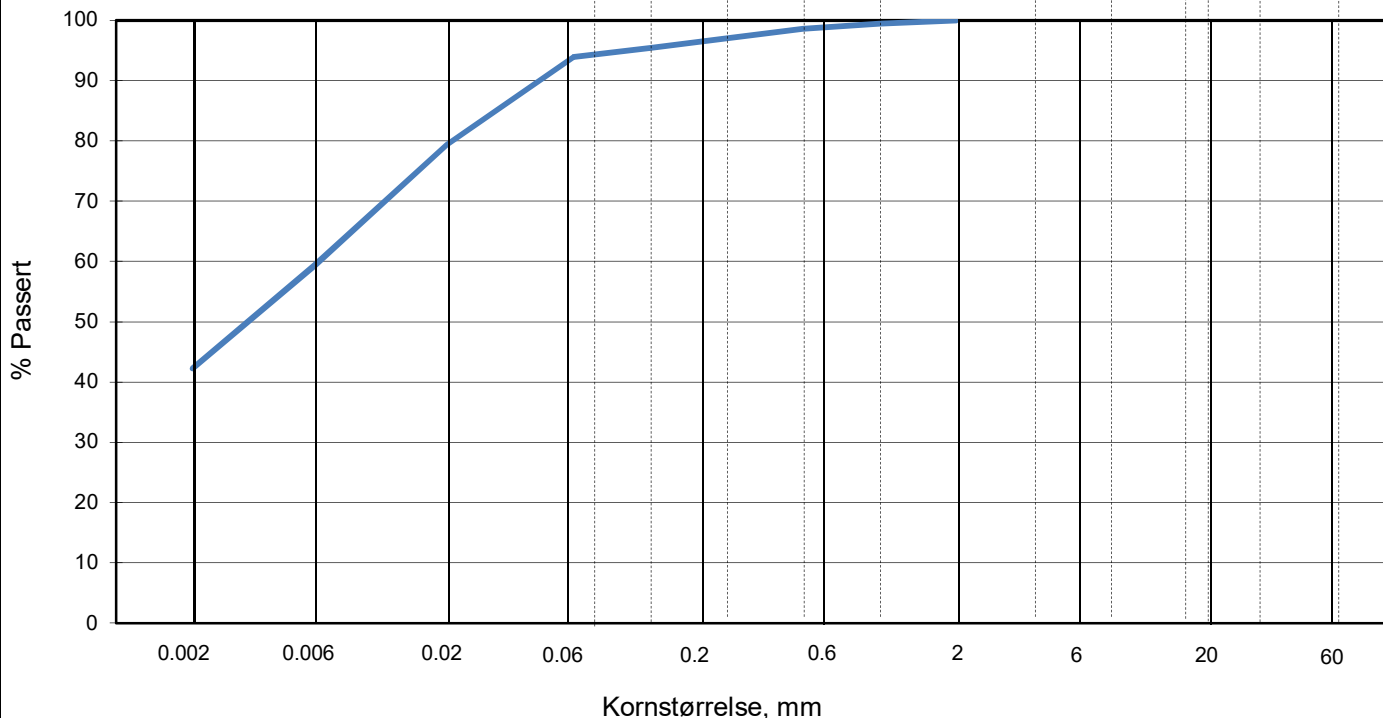
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D31	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0,5	99
0,25	97
0,125	95
0,063	94
0,020	79
0,006	59
0,002	42

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	0,0
Sand	6,1
Silt	51,6
Leire	42,3

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,006
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T3

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-141

Dybde: 10,32 m

Figurnr.
D32

Tube: 4

Dato
01.11.2022

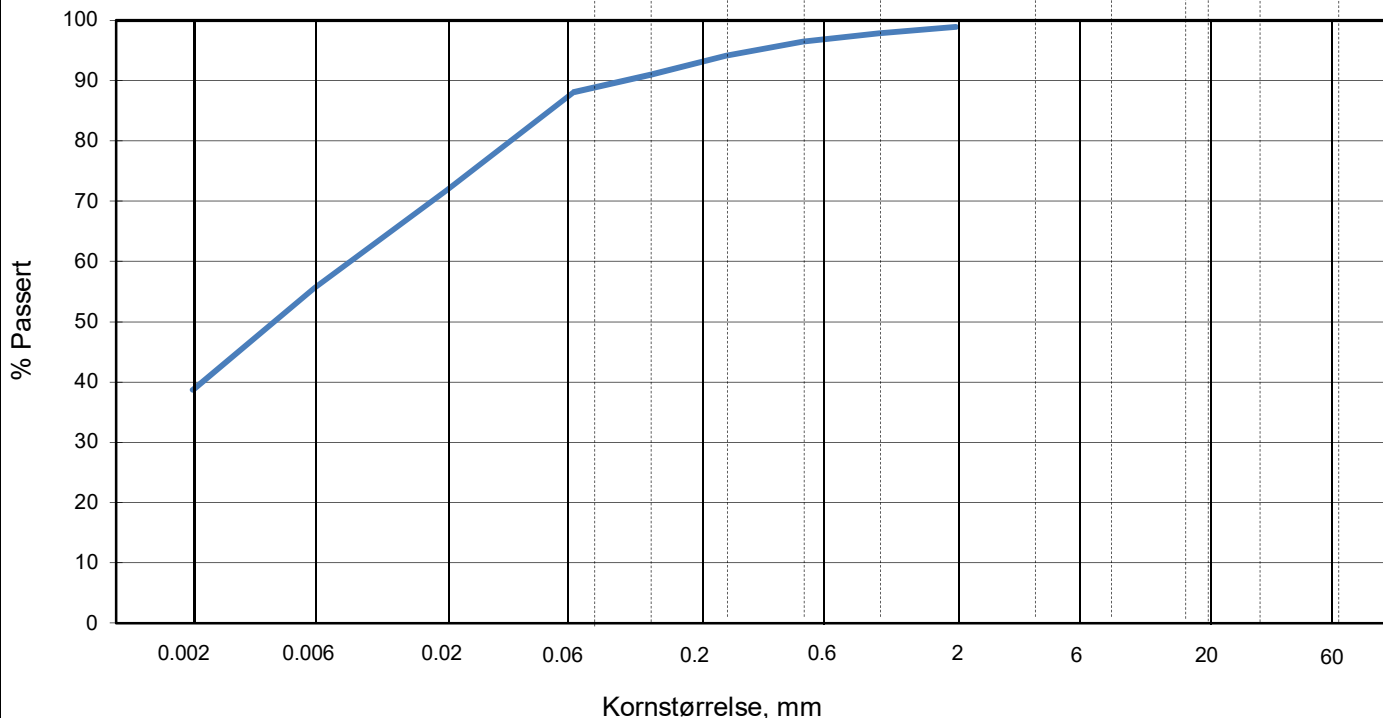
Tegnet/godkjent
EvS/ThV



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0,5	96
0,25	94
0,125	91
0,063	88
0,020	72
0,006	56
0,002	39

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	1,1
Sand	10,8
Silt	49,4
Leire	38,7

Anmerkning
Fra resonant column test

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,008
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-141

Dybde: 10,48 m

Figurnr.
D33

Tube: 4

Dato
01.11.2022

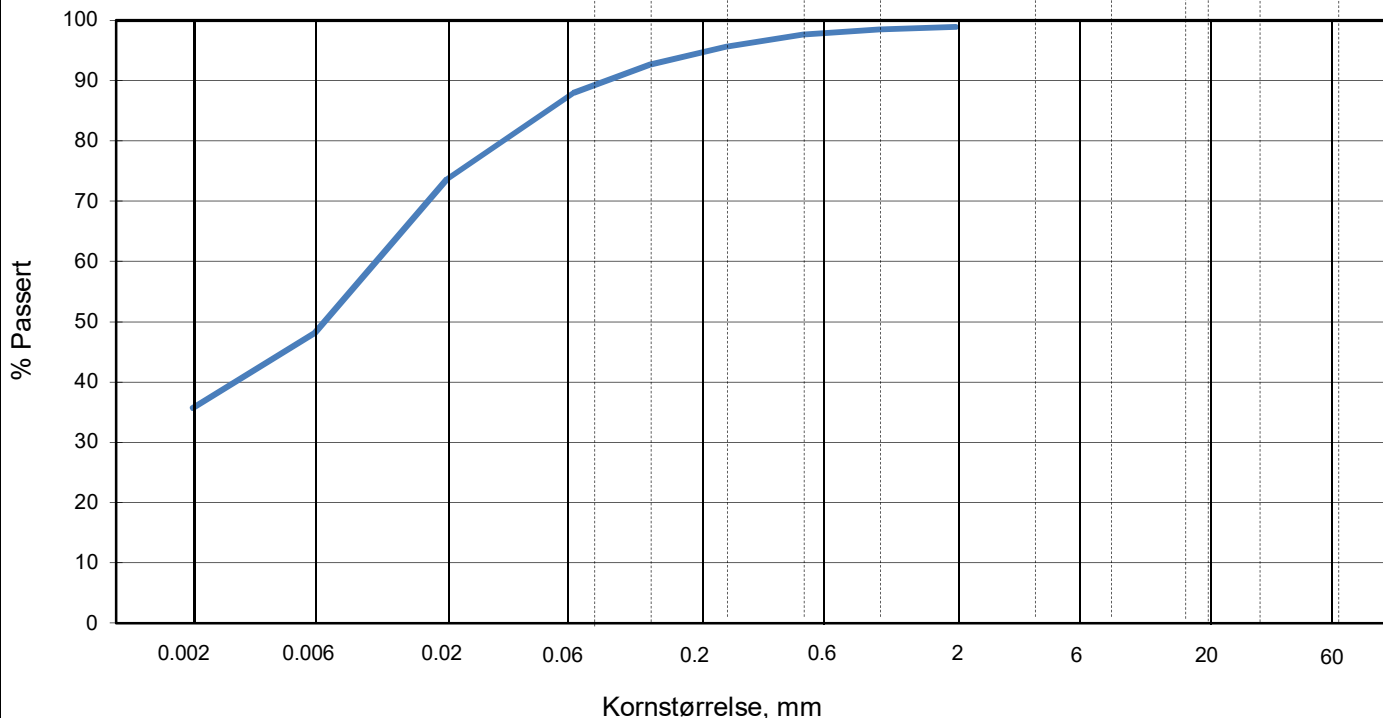
Tegnet/godkjent
EvS/ThV



KORNSTØRRELSERFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	99
0.5	98
0.25	96
0.125	93
0.063	88
0.020	74
0.006	48
0.002	36

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.1
Sand	10.9
Silt	52.3
Leire	35.7

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.011
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-141 Dybde: 10.60 m
 Tube: 5






Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D34	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m²)										S _t (konus)						
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50							
5	LEIRE middels fast, noe sand og grus mørk grå	1 K T													x																		12
	LEIRE middels fast, enkelte gruskorn mørk grå	2 T Ø													x																		14 7 13
10	LEIRE, kvikk bløt, noe sand og grus mørk grå	3													x																	120 120	
	LEIRE, kvikk siltig, middels fast enkelte gruskorn, mørk grå	4 K T Ø													x																	250 320	
15	LEIRE, kvikk bløt til middels fast noe sand og grus, mørk grå	5 K													x																	180 380	
	LEIRE, kvikk bløt, noen gruskorn, mørk grå	6													x																	115 90	
15	LEIRE mørk grå	7 K													x																		
20																																	

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
|  Plastisitetstegn/Vanninnhold/Flytegrense | | |
| 15  Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd | S _t Sensitivitet | T = Treaksialforsøk |
|  Konusforsøk, uforstyrret | Ø = Ødometerforsøk | K/S = Kalk/Sement stabilisering |
|  Konusforsøk, omrørt | P = Permeabilitetsforsøk | D = Direkte skjærforsøk (DSS) |
|  Vingeboring | K = Korngraderingsanalyse | |

IC SMS - Moss Tunnel

Borprofil del 1 av 1
Borpunkt nr.: 07-142

Prøvetype: 72 mm
Terrengkote (moh): 13.694
Grunnvannstand (m):
Dato boret: 2020-04-20

Software version 2021-04-01

Dokument nr.
20210119-55-R

Figur nr.
D35

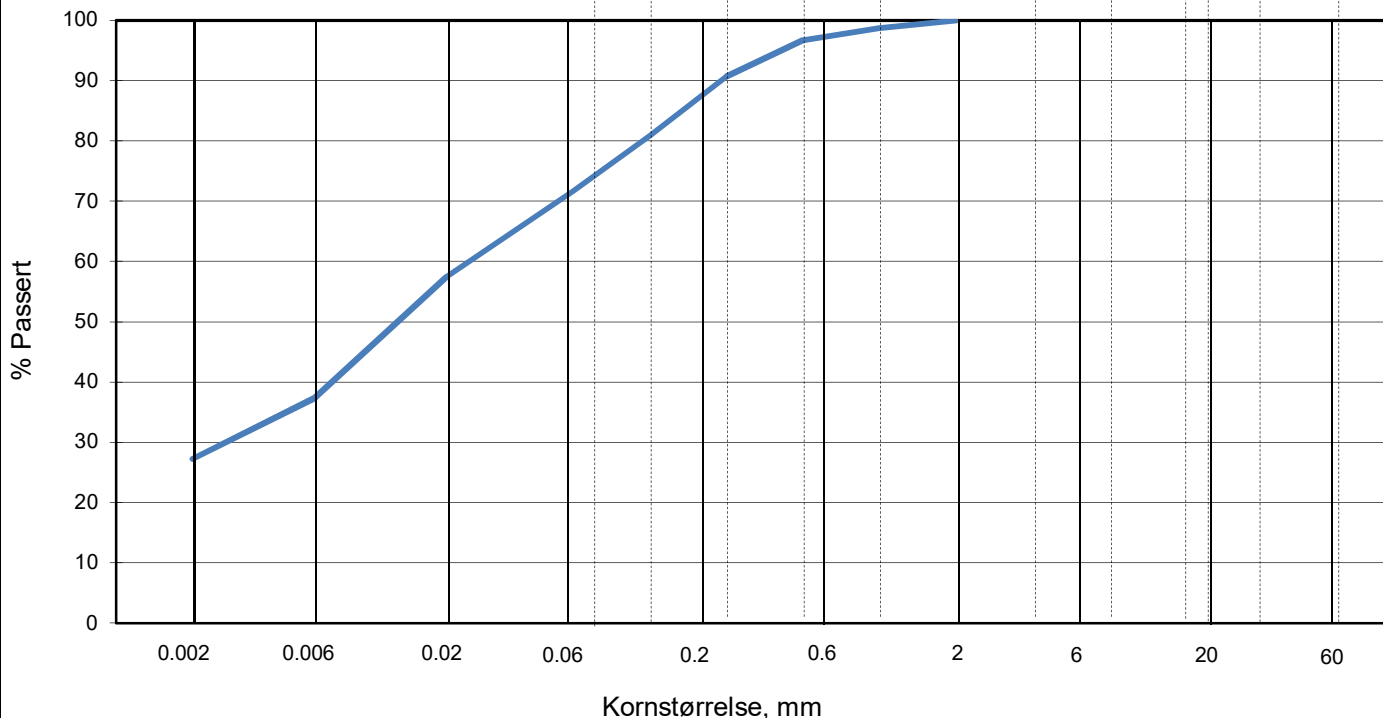
Dato 2021-05-20	Tegnet av EvS
--------------------	------------------



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0.5	97
0.25	91
0.125	81
0.063	72
0.020	57
0.006	37
0.002	27

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.0
Sand	28.3
Silt	44.5
Leire	27.2

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.025
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-142 Dybde: 3.55 m
 Tube: 1

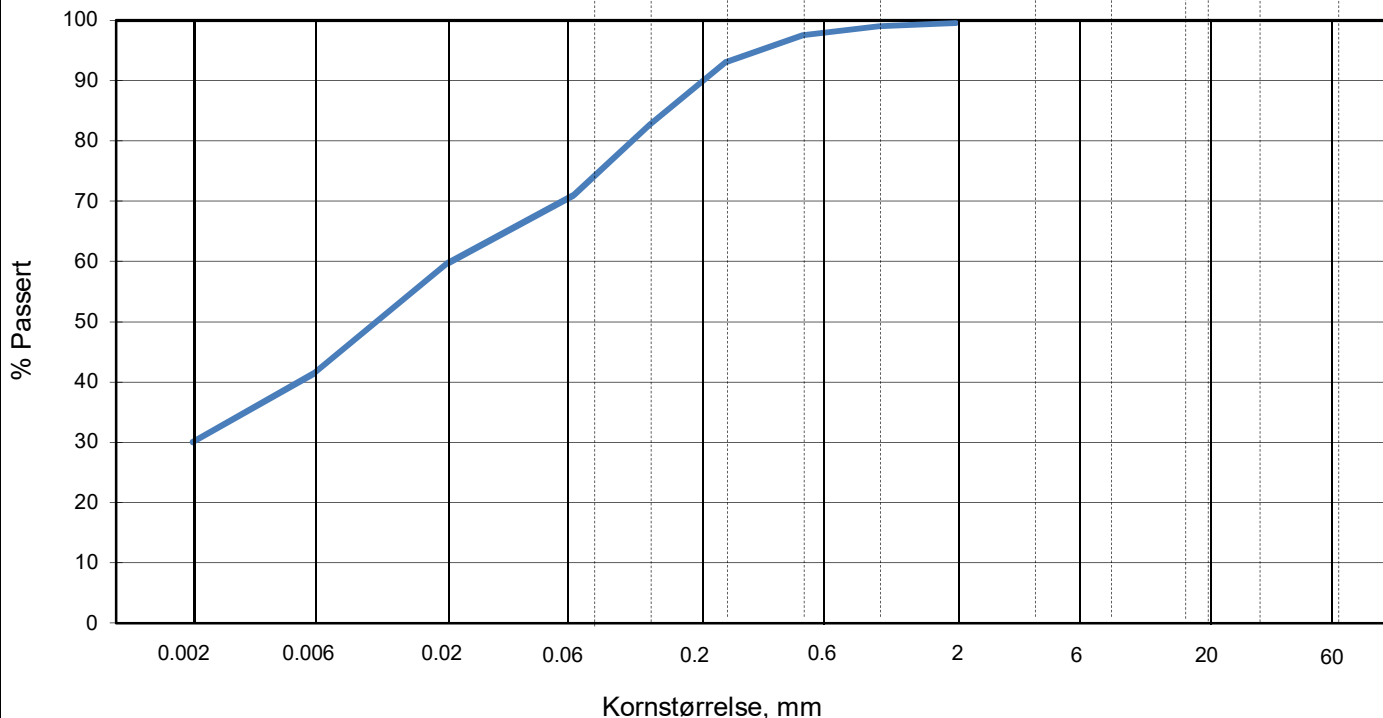
Dokumentnr.	20210119-55-R
Figurnr.	D36
Dato	2020-06-16
Tegnet/godkjent	GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	100
1	99
0.5	98
0.25	93
0.125	83
0.063	71
0.020	60
0.006	41
0.002	30

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.4
Sand	28.6
Silt	41.0
Leire	30.0

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.021
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-142 Dybde: 8.50 m
 Tube: 4

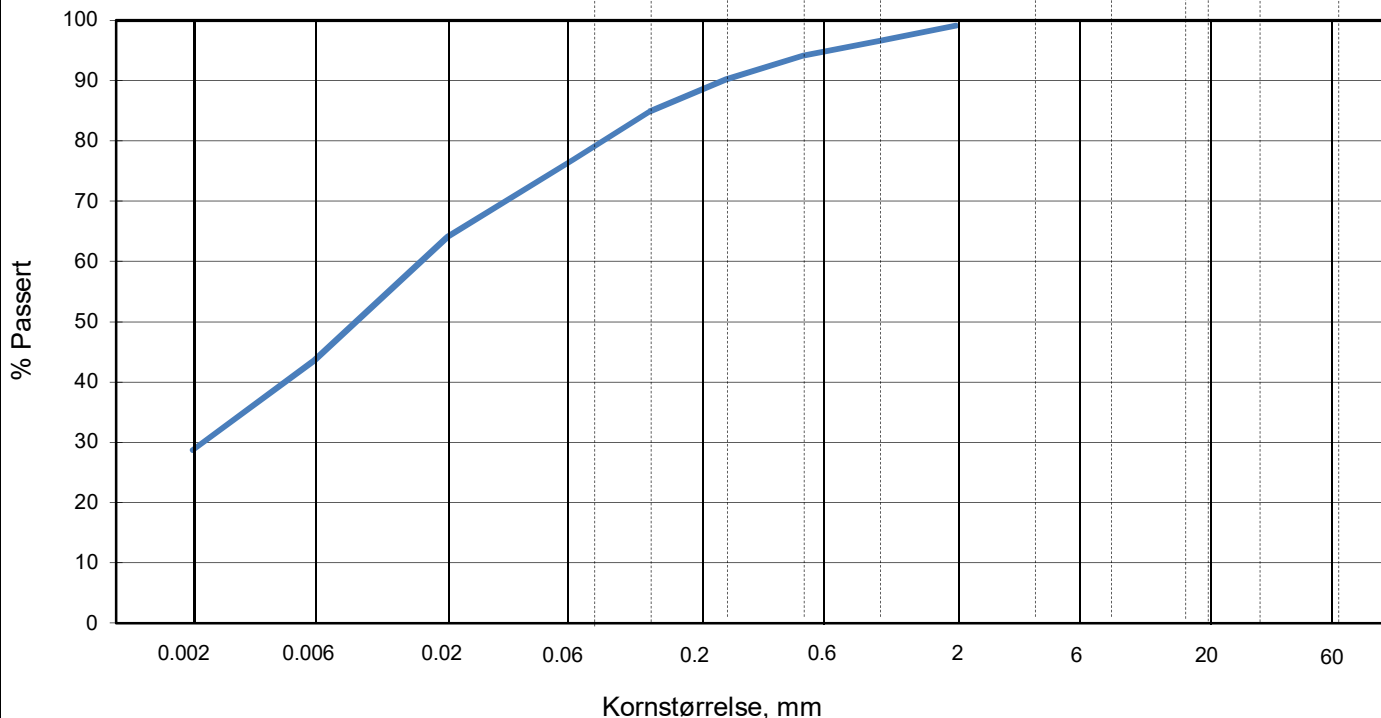
Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D37	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

LEIRE	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0.5	94
0.25	90
0.125	85
0.063	77
0.020	64
0.006	44
0.002	29

Jordartsbetegnelse	LEIRE, siltig, sandig
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	0.9
Sand	22.2
Silt	48.2
Leire	28.7

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.016
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-142

Dybde: 11.47 m

Tube: 5

Dokumentnr.
20210119-55-R

Figurnr.
D38

Dato
2020-06-16

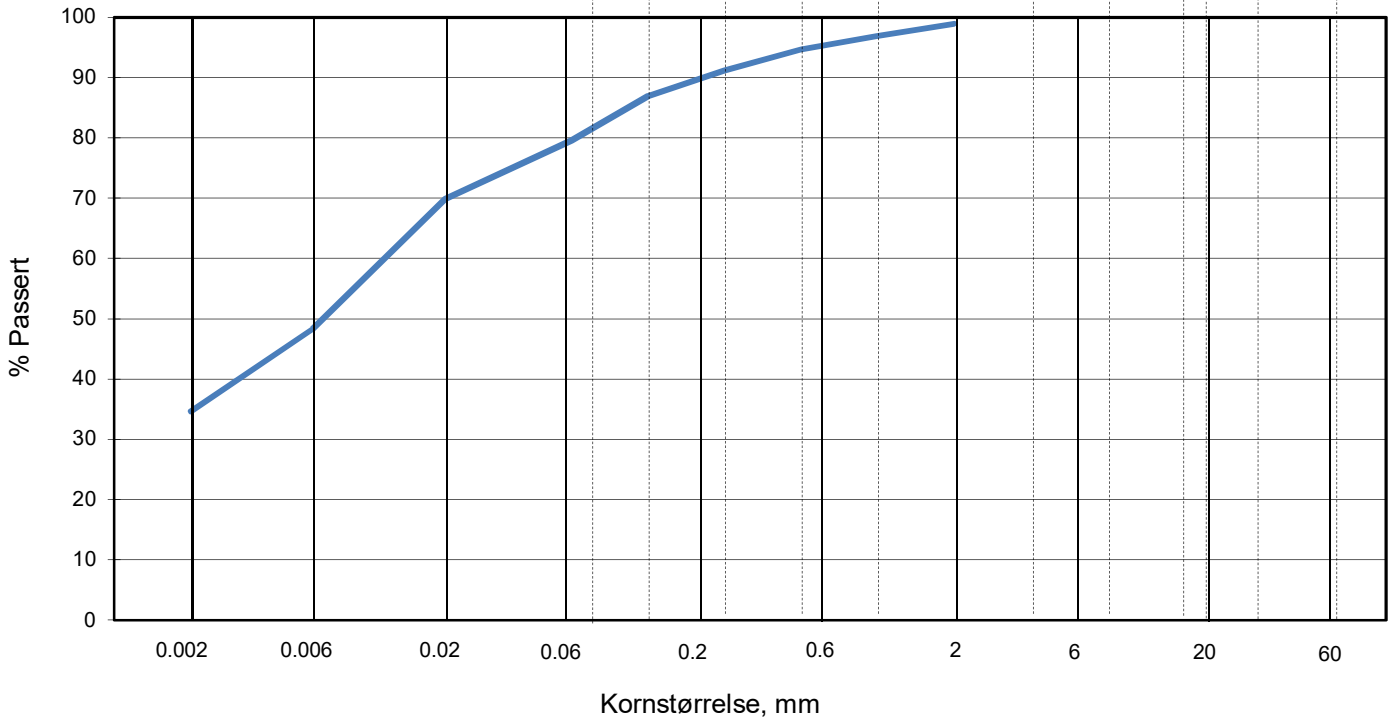
Tegnet/godkjent
GeA/EvS



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31.5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0.5	95
0.25	91
0.125	87
0.063	80
0.020	70
0.006	48
0.002	35

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2.75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0.0
Grus	1.0
Sand	19.3
Silt	45.1
Leire	34.6

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0.012
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC Sandbukta - Moss - Såstad

Boring: 07-142 Dybde: 14.03 m
 Tube: 7

Dokumentnr. 20210119-55-R	
Figurnr. D39	
Dato 2020-06-16	Tegnet/godkjent GeA/EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
5	LEIRE	1	K, Ø	[Diagram: Plasticity limit, water content, flytegrense]							[Diagram: Density]							[Diagram: Shear strength]										11.7
	LEIRE	2	K, Ø	[Diagram: Plasticity limit, water content, flytegrense]							[Diagram: Density]							[Diagram: Shear strength]										15 16.5 18.3
15	LEIRE, kvikk	3	K, Ø	[Diagram: Plasticity limit, water content, flytegrense]							[Diagram: Density]							[Diagram: Shear strength]										66.7
	LEIRE, kvikk	4	K, Ø	[Diagram: Plasticity limit, water content, flytegrense]							[Diagram: Density]							[Diagram: Shear strength]										86.7
	LEIRE, kvikk	5	K, Ø	[Diagram: Plasticity limit, water content, flytegrense]							[Diagram: Density]							[Diagram: Shear strength]										65 72.5 75 97.5
20																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- Konusforsøk, uforstyrret
- Konusforsøk, omrørt
- Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

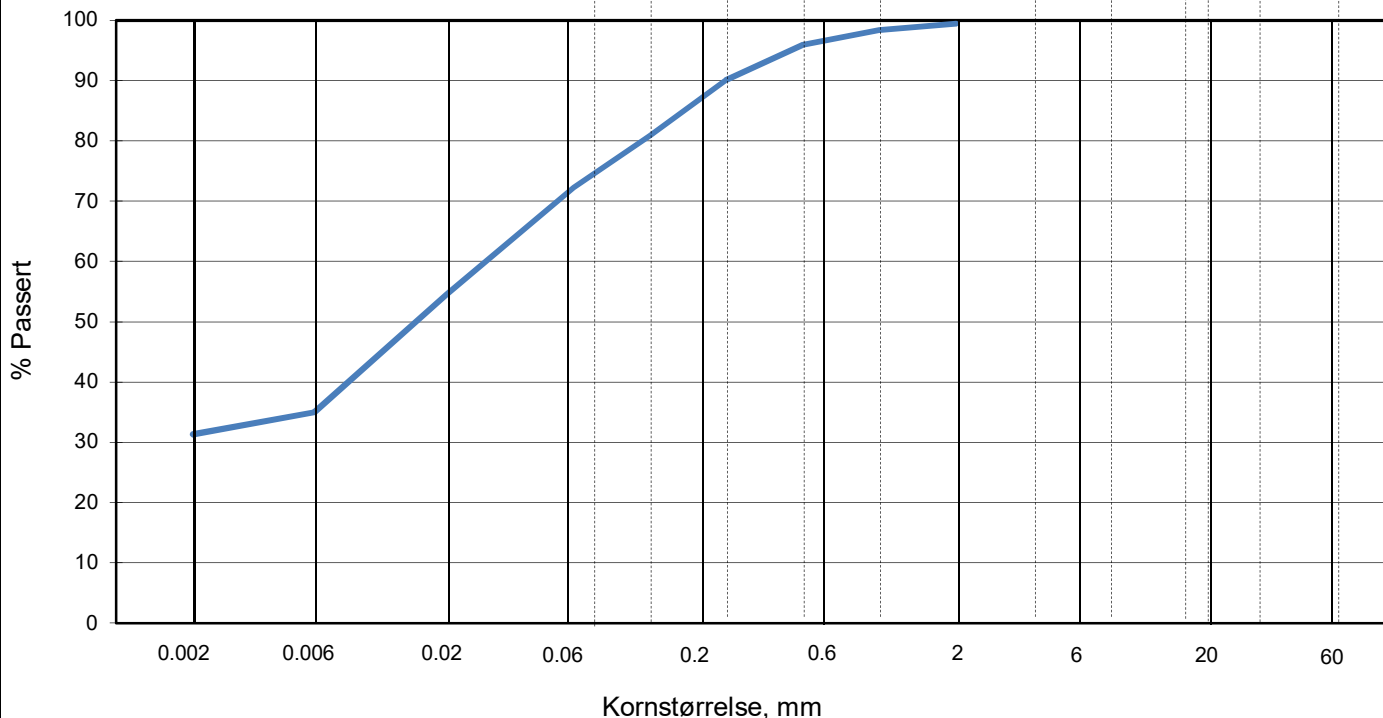
IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D40	
Borpunkt nr.: 07-162	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-06-22	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 10.676		
	Grunnvannstand (m): 2		
	Dato boret:		



KORNSTØRRELSERFORDLING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0,5	96
0,25	90
0,125	81
0,063	72
0,020	55
0,006	35
0,002	31

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	0,5
Sand	27,2
Silt	41,0
Leire	31,3

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,028
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-162

Dybde: 4,11 m

Figurnr.
D41

Tube: 1

Dato
27.06.2022

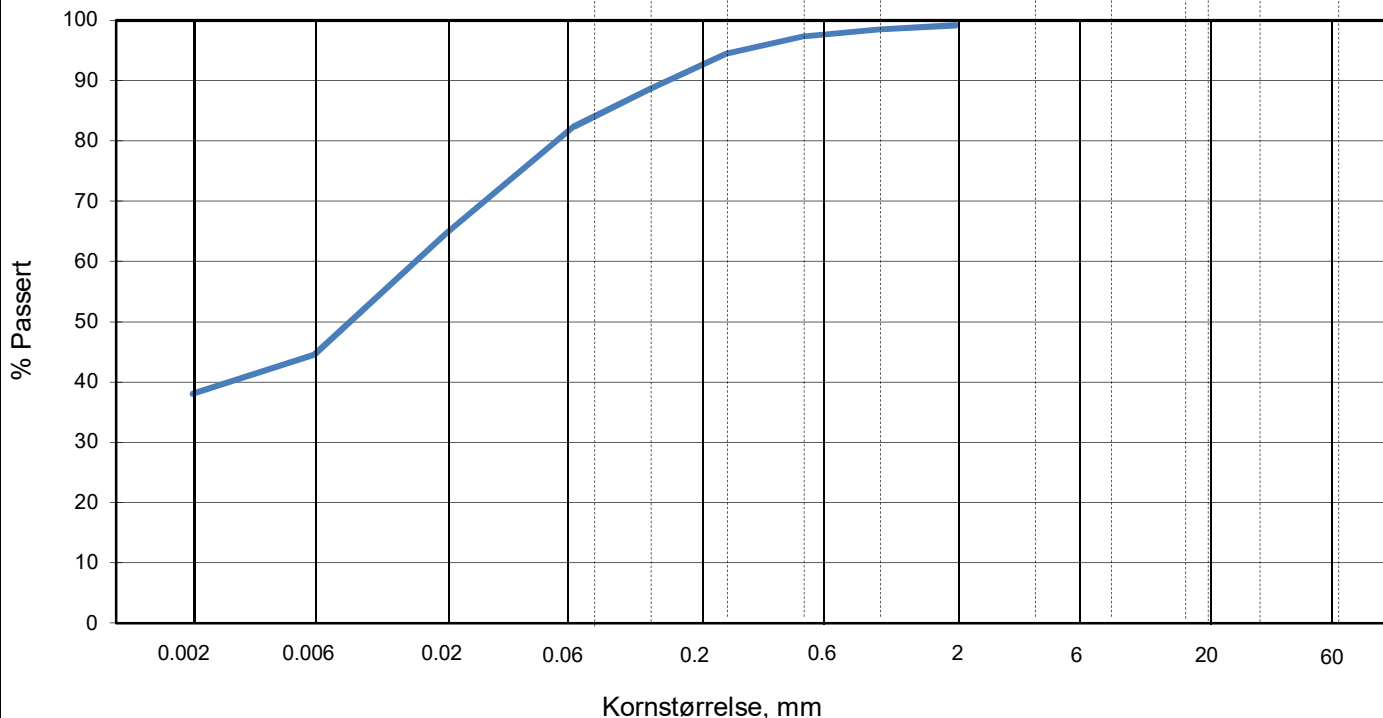
Tegnet/godkjent
EvS/KLo



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	99
0,5	97
0,25	94
0,125	89
0,063	82
0,020	65
0,006	45
0,002	38

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	0,8
Sand	16,8
Silt	44,4
Leire	38,0

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,015
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T4

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-162

Dybde: 5,12 m

Figurnr.
D42

Tube: 2

Dato
27.06.2022

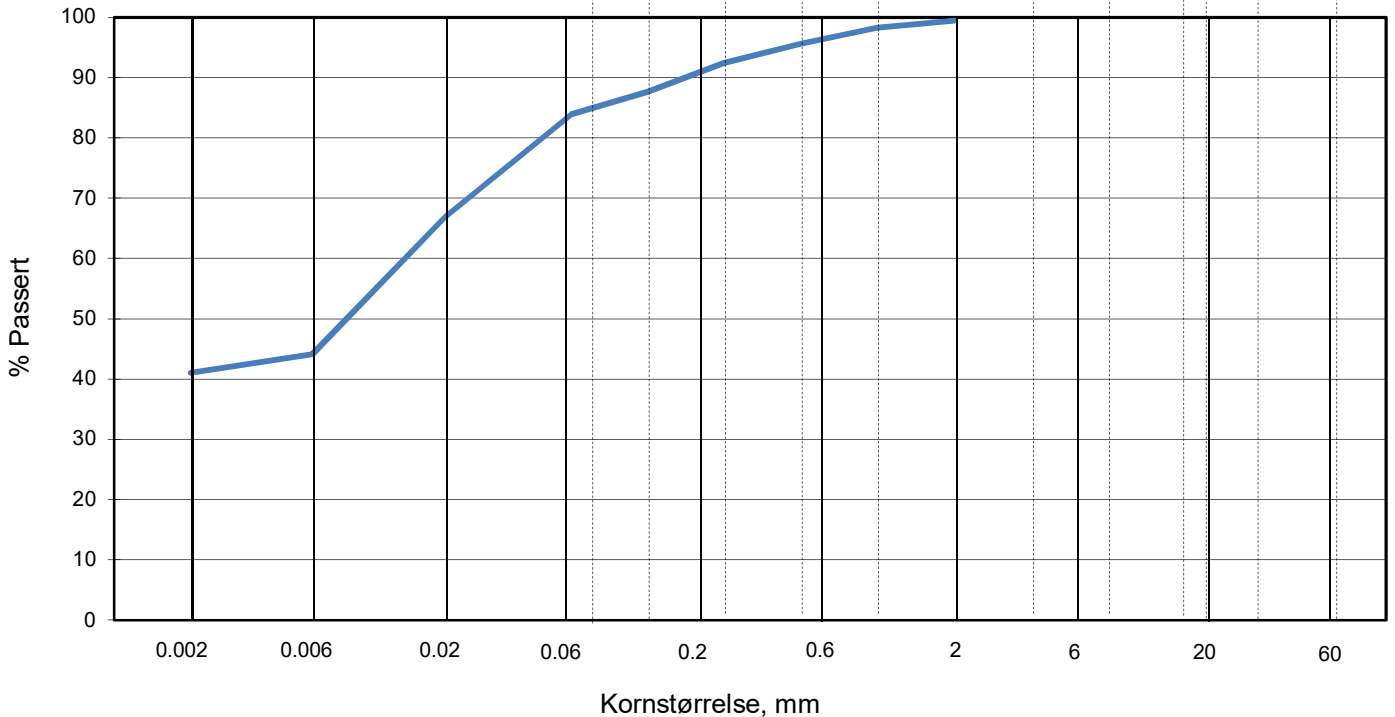
Tegnet/godkjent
EvS/KLo



KORNSTØRRELSFORDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS							
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov					
	US Standard Sikt			200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"
	ISO Standard Sikt			.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse mm	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0,5	96
0,25	92
0,125	88
0,063	84
0,020	67
0,006	44
0,002	41

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	0,5
Sand	15,5
Silt	43,0
Leire	41,0

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,014
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T3

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-162

Dybde: 12,53 m

Figurnr.
D43

Tube: 3

Dato
27.06.2022

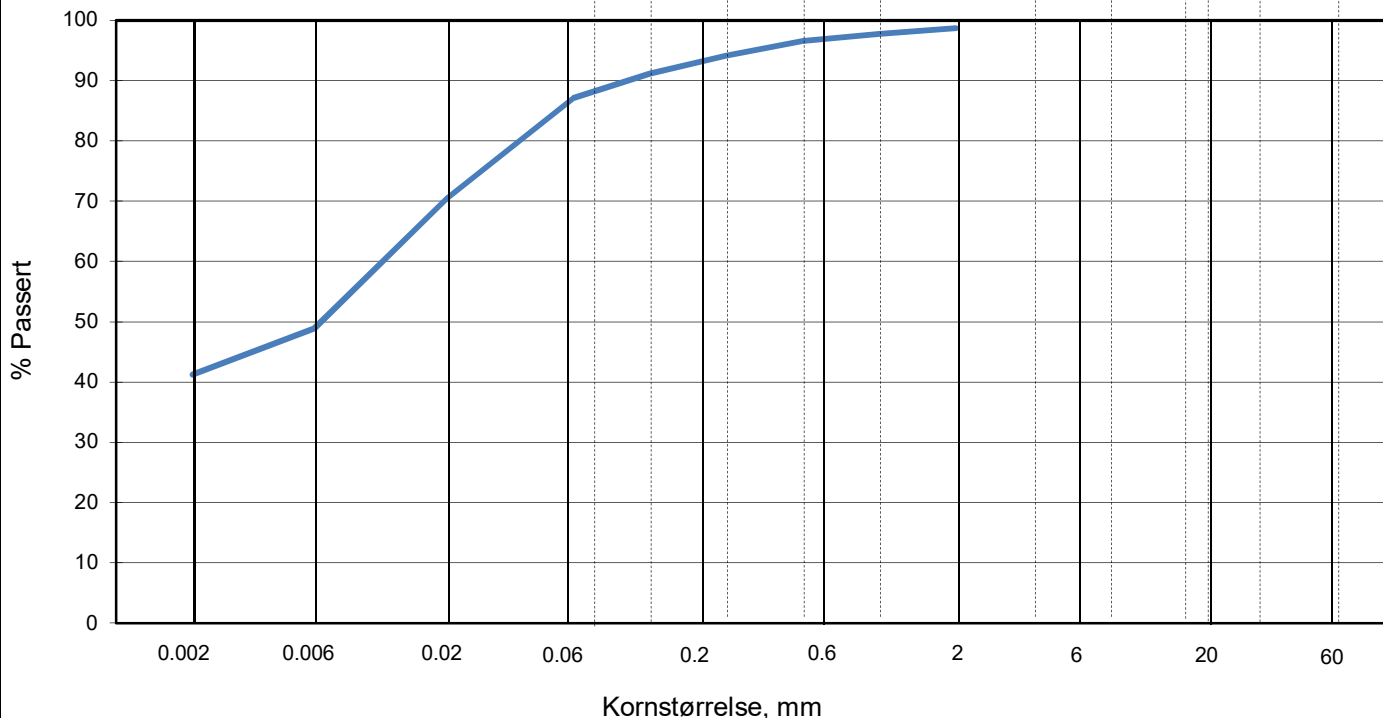
Tegnet/godkjent
GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDLING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	98
0,5	97
0,25	94
0,125	91
0,063	87
0,020	70
0,006	49
0,002	41

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m ³)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	1,3
Sand	11,5
Silt	46,0
Leire	41,2

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,011
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T3

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-162

Dybde: 13,28 m

Figurnr.
D44

Tube: 4

Dato
27.06.2022

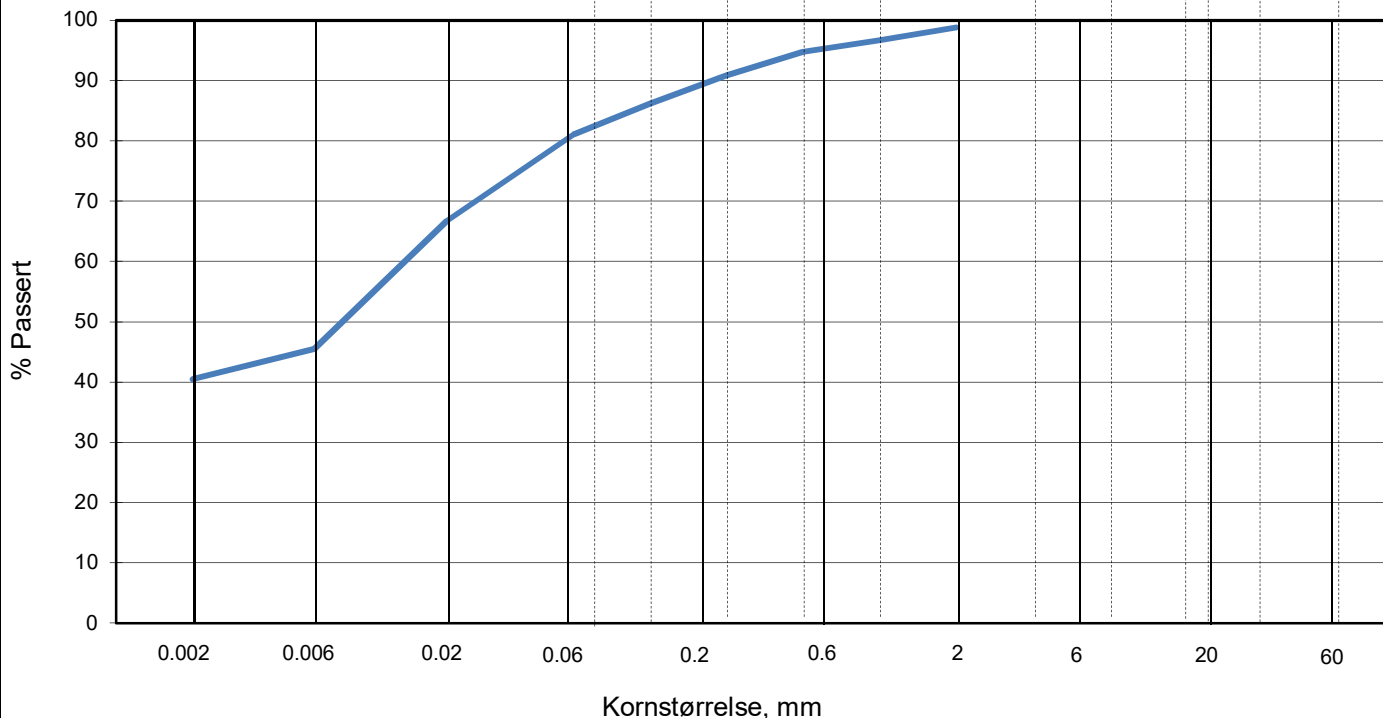
Tegnet/godkjent
GeA/EvS



KORNSTØRRELSERFORDDELING

hht. laboratorieprosedyre LLP008

L E I R	SILT			SAND			GRUS								
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov						
US Standard Sikt				200	100	50	30	16	8	4	3/8"	3/4"	1.5"	3"	
ISO Standard Sikt				.075	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	19	31.5	63



Sikting	
Kornstørrelse (mm)	% Passert
63	
31,5	
19	
16	
8	
4	
2	99
1	97
0,5	95
0,25	91
0,125	86
0,063	81
0,020	67
0,006	46
0,002	40

Jordartsbetegnelse	LEIRE
Test metode(r)	Falling drop
Antatt korndensitet (Mg/m3)	2,75

Fraksjon	% tørr masse
Stein og blokk	0,0
Grus	1,2
Sand	17,7
Silt	40,7
Leire	40,4

Anmerkning

Graderingsanalyse og telegruppe	
D60 (mm)	0,014
D10 (mm)	
CU (D60/D10)	
Telegruppe	T3

Rev. 04/2019-06-18/ Sign. FI

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokumentnr.
20210119-55-R

Boring: 07-162

Dybde: 14,12 m

Figurnr.
D45

Tube: 5

Dato
27.06.2022

Tegnet/godkjent
GeA/EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)				
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100					
1.0																															
2.0	LEIRE fast, noen tørrskorpeflekker noen fin til middels gruskorn noen finsandlommer olivengrå med brune flekker	1			○									x																3.1 3	
3.0	LEIRE middels fast, noen tørrskorpeflekker, noen fin til middels gruskorn, noen finsandlommer, olivengrå med brune flekker	2			○									x																4.7 5.4	
4.0	LEIRE siltig, middels fast, noen finsandlommer, noen skjellrester noen fingruskorn, enkelte organiske rester, mørk grå	3			○									x																6.3 13.3	
5.0	LEIRE siltig, middels fast noen fin til middels sandlommer noen fin middels gruskorn enkelte skjellrester, mørk grå	4			○									x																8.9 9.2	

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- | Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- | 5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd S_t Sensitivitet T = Treaksialforsøk
- | 10
- ▽ Konusforsøk, uforstyrret Ø = Ødometerforsøk K/S = Kalk/Sement stabilisering
- ▽ Konusforsøk, omrørt P = Permeabilitetsforsøk D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- + Vingeboring K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-04-01

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
		Figur nr.	
Borprofil del 1 av 1 Borpunkt nr.: 07-163	Prøvetype:	72 mm	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh):	12.016	
	Grunnvannstand (m):	2	
	Dato boret:		



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)					
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100						
1.0																																
2.0																																
3.0	LEIRE middels fast til fast, noen tørrskorpeflekker, noen trerester enkelte finsandlommer, enkelte fin til middels gruskorn, mørk grå med brune flekker	1	○	— —			○							x			▼	▼	○												2 3.7	
4.0	LEIRE middels fast, noen tørrskorpeflekker noen fin til middels gruskorn, noen finsandlommer, mørk grå med brune flekker	2		— —			○						x			▼	▼	○	○												4.2 5.3	
5.0	LEIRE middels fast, noen finsandlommer, noen fin til middels gruskorn, mørk grå	3		— —			○						x			▼	▼	○	○												9.4 16.7	

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- |— Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- Sensitivitet
- T = Treaksialforsøk
- ▼ Konusforsøk, uforstyrret
- = Ødometerforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- ▼ Konusforsøk, omrørt
- P = Permeabilitetsforsøk
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- + Vingeboring
- K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D47	
Borpunkt nr.: 07-169	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-03-12	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 12.211		
	Grunnvannstand (m): 2		
	Dato boret: 2021-12-08		



H:/LABDATA/2021/20210119/Index/Borprofil/20210119_07-170_Borprofil_del 1 av 1_Rev0.pdf

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)											
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100												
2																																						
4	LEIRE fast, noen sandlommer, enkelte fin til middels gruskorn, enkelte organiske rester mørk grå	1																																				3.3
	LEIRE middels fast til fast, noen fine til grove gruskorn, enkelte finsandlommer mørk grå	2																																			11.7	
	LEIRE bløt til middels fast, noen fin til middels gruskorn, enkelte finsandlommer, enkelt siltlag, mørk grå	3																																				3.9
	LEIRE middels fast, noen fin til middels gruskorn, enkelte fin til middels sandlommer, enkelte svarte flekker, mørk grå	4																																			4.2	
6																																					4.1	
																																					5.9	
8																																						17.4
																																					32.2	
10																																						

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- | Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- 5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- 10 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- ▽ Konusforsøk, uforstyrret
- ▽ Konusforsøk, omrørt
- + Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D48	
Borpunkt nr.: 07-170	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-01-25	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 15.255		
	Grunnvannstand (m): 2		
	Dato boret: 2021-12-09		



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)						
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100							
1.0	LEIRE fin til middels sandig, middels grusig, enkelte teglstein og enkelte organiske rester, mørk grå	1																															
2.0																																	
3.0																																	
4.0	LEIRE sandig, grusig noen glassbiter, enkelte grove gruskorn, enkelte teglstein, mørk grå	2																															
5.0																																	
5.3	LEIRE middels fast, noen fin til middels gruskorn, enkelte fin til middels sandlommer, enkelte organiske rester, veldig mørk grå	3																														5.3	
15.9																																	15.9

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

 Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

 5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd

S_t Sensitivitet

T = Treaksialforsøk

 Konusforsøk, uforstyrret

Ø = Ødometerforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

 Konusforsøk, omrørt

P = Permeabilitetsforsøk

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

+ Vingeboring

K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D49	
Borpunkt nr.: 07-171	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-03-12	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 10.251		
	Grunnvannstand (m): 2		
	Dato boret: 2021-12-09		
			

H:/LABDATA/2021/20210119/Index/Borprofil/20210119_07-171_Borprofil_del 1 av 1_Rev0.pdf

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)						
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100							
2																																	
4																																	
6	LEIRE, kvikk meget bløt til bløt, noe sand og grus, mørk grå	1 K/S																															94 130
8	LEIRE, kvikk meget bløt til bløt, noe sand og grus, mørk grå	2 K/S																															98 110
10																																	

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- S_t Sensitivitet
- T = Treaksialforsøk
- Konusforsøk, uforstyrret
- Ø = Ødometerforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- Konusforsøk, omrørt
- P = Permeabilitetsforsøk
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- Vingeboring
- K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D50	
Borpunkt nr.: 07-181	Prøvetype: Terrengkote (moh): Grunnvannstand (m): Dato boret:	72 mm 3.6 2021-12-03	Tegnet av EvS


Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)			
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
2																														
4	LEIRE middels til grov grusig, bløt, noe middels til grov sand, mørk grå	1																												24 23.8
6	LEIRE, kvikk bløt, noen middels til grove gruskorn, mørk grå	2																												230 190
8																														
10																														

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

 Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

 15-5 Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd

 Konusforsøk, uforstyrret

 Konusforsøk, omrørt

 Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Borprofil del 1 av 1

Borpunkt nr.: 07-184

Prøvetype:

Terrengkote (moh):

Grunnvannstand (m):

Dato boret:

72 mm

3.7

2021-12-02

00:00:00

Dokument nr.

20210119-55-R

Figur nr.

D51

Dato

2021-12-15

Tegnet av













EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)				
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100					
1.0																															
2.0																															
3.0	LEIRE, kvikk meget bløt, noe sand og grus mørk grå	1												x																	100
4.0	LEIRE, kvikk bløt, noe sand og grus mørk grå	2												x																	150 140
5.0	LEIRE, kvikk bløt, noe sand og grus mørk grå	3												x																	140 140

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

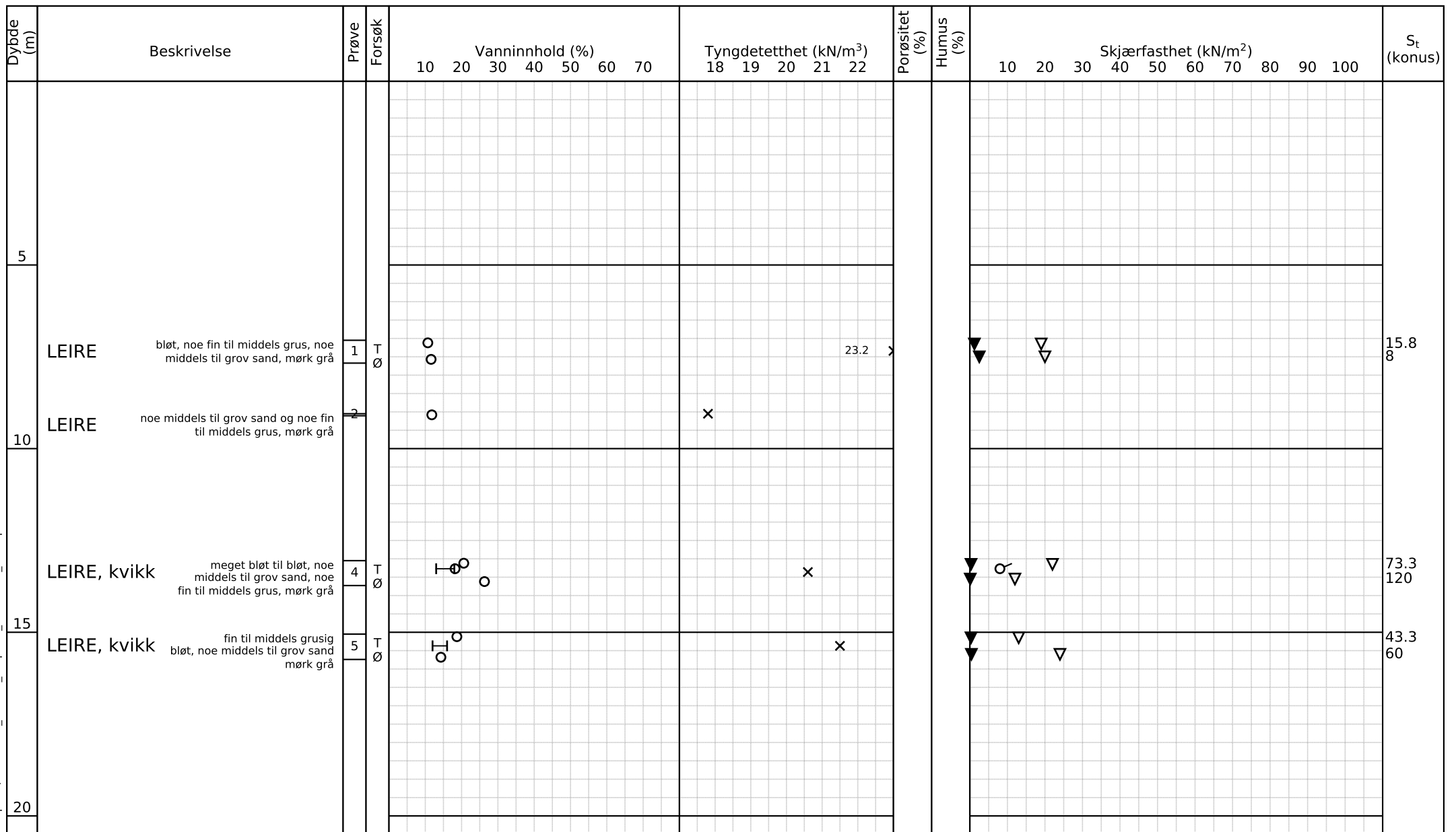
TEGNFORKLARING:

-  Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
-  Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
-  Konusforsøk, uforstyrret
-  Konusforsøk, omrørt
-  Vingeboring
-  S_t Sensitivitet
-  Ø = Ødometerforsøk
-  P = Permeabilitetsforsøk
-  K = Korngraderingsanalyse
-  T = Treaksialforsøk
-  K/S = Kalk/Sement stabilisering
-  D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-55-R	
			Figur nr. D52	
Borprofil del 1 av 1 Borpunkt nr.: 07-186	Prøvetype:	72 mm	Dato	
	Terrengkote (moh):	4.3	2022-01-25	
	Grunnvannstand (m):		Tegnet av EvS	
Dato boret:	2021-12-08			

H:\LABDATA\2021\20210119\Index\Borprofil\20210119_07-201_Borprofil_del 1 av 1_Rev0.pdf



Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

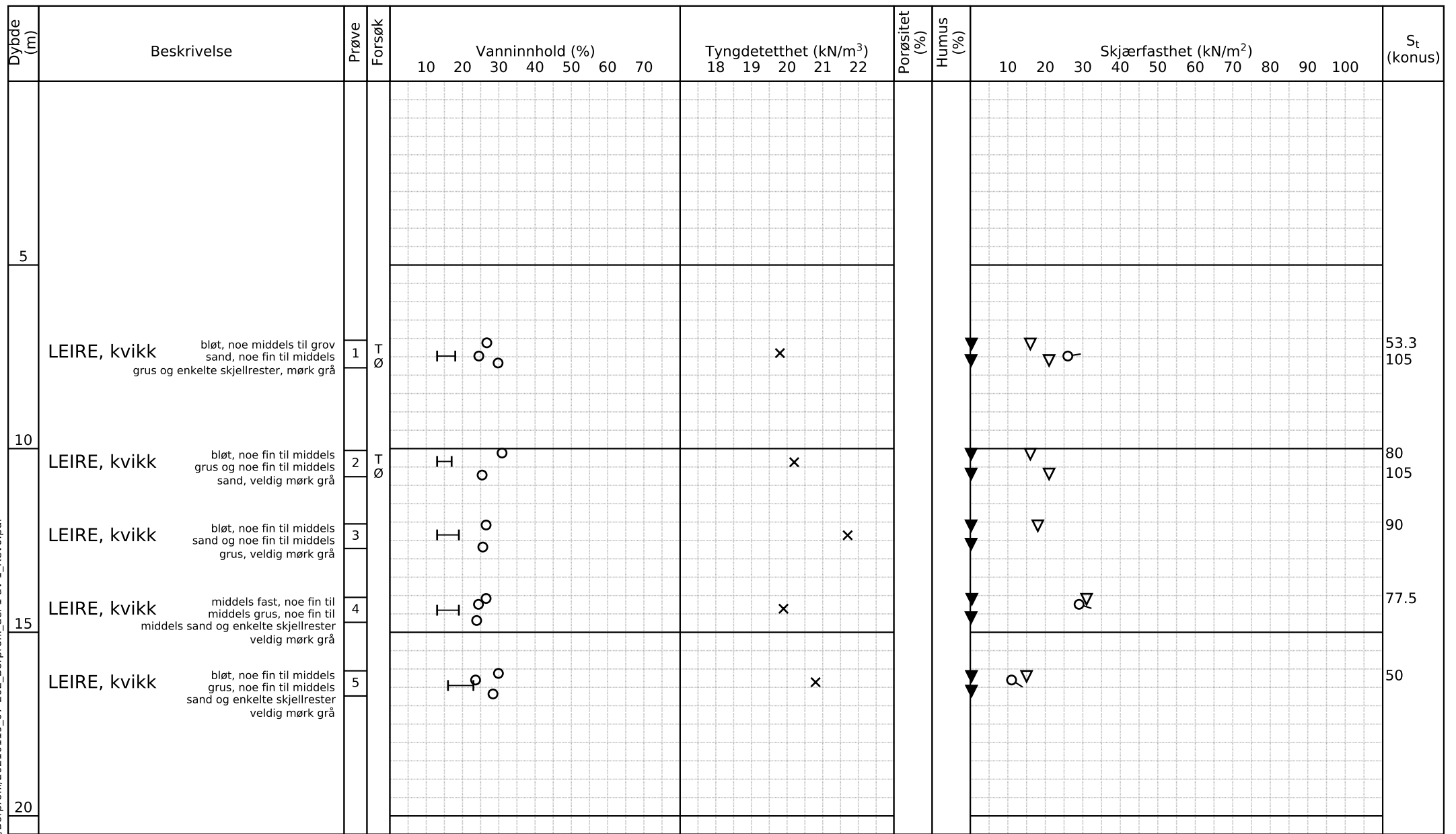
TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- ▽ Konusforsøk, uforstyrret
- ▽ Konusforsøk, omrørt
- + Vingeboring
- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D53	
Borpunkt nr.: 07-201	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-06-22	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 1.863		
	Grunnvannstand (m): 1		
	Dato boret: 2022-04-21		





Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
 S_t Sensitivitet
T = Treaksialforsøk
- Konusforsøk, uforstyrret
 Ø = Ødometerforsøk
K/S = Kalk/Sement stabilisering
- Konusforsøk, omrørt
 P = Permeabilitetsforsøk
D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- Vingeboring
 K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1 Borpunkt nr.: 07-202			Figur nr. D54	
			Dato 2022-06-22	
Prøvetype: 72 mm		Tegnet av EvS		
Terrengkote (moh):		Grunnvannstand (m): 1		
Dato boret: 2022-05-12				



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
5																												
10	LEIRE, kvikk bløt til middels fast, noe sand og grus, enkelte skjellrester mørk grå	1												x			▼	▼										60 48
	LEIRE, kvikk middels fast, noe fin til middels grus og enkelte sandlommer, mørk grå	2	T											x			▼		▼									70 13.8
15	LEIRE bløt, noe fin til middels grus, noe fin til grov sand og enkelte skjellrester, mørk grå	3	T											x			▼		▼									27.5 44
20																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd
- Konusforsøk, uforstyrret
- Konusforsøk, omrørt
- Vingeboring

- S_t Sensitivitet
- Ø = Ødometerforsøk
- P = Permeabilitetsforsøk
- K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-55-R	
			Figur nr. D55	
Borprofil del 1 av 1		Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-06-22	
Borpunkt nr.: 07-203		Terrengkote (moh): 1.687	Tegnet av EvS	
		Grunnvannstand (m): 1		
		Dato boret: 2022-04-25		

H:/LABDATA/2021/20210119/INDEX/Borprofil/20210119_07-203_Borprofil_del 1 av 1_Rev0.pdf

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)						
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100							
5																																	
10																																	
15	LEIRE fin til grovsandig, bløt til middels fast, noe fin til grov grus veldig mørk grå	1 T																									4.7 8						
15	LEIRE sandig, bløt, noen gruskorn, mørk grå	2																									6.7 8.4						
20	LEIRE middels fast, noe grovsand noe fin grus, mørk grå	3 T																									12 8.1						

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd

Konusforsøk, uforstyrret

Konusforsøk, omrørt

Vingeboring

S_t Sensitivitet

Ø = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Borprofil del 1 av 2

Borpunkt nr.: 07-204

Prøvetype:

Terrengkote (moh):

Grunnvannstand (m):

Dato boret:

72 mm

1.897

1

2022-07-07

Dokument nr.
20210119-55-R

Figur nr.
D56

Dato
2022-09-05

Tegnet av
EvS



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
25	LEIRE bløt til middels fast, noe middels sand og enkelte svarte flekker, laminert, veldig mørk grå	4	T																									6.3 5.2
	LEIRE fin til middelssandig, bløt, noe fin til middels grus, blokkstruktur veldig mørk grå	5																										6.5 3.5
30																												
35																												
40																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

- Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
- Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
- S_t Sensitivitet
- T = Treksialforsøk
- Konusforsøk, uforstyrret
- Ø = Ødometerforsøk
- K/S = Kalk/Sement stabilisering
- Konusforsøk, omrørt
- P = Permeabilitetsforsøk
- D = Direkte skjærforsøk (DSS)
- Vingeboring
- K = Korngraderingsanalyse

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 2 av 2		Figur nr. D57	
Borpunkt nr.: 07-204	Prøvetype: 72 mm	Dato 2022-09-05	Tegnet av EvS
	Terrengkote (moh): 1.897		
	Grunnvannstand (m): 1		
	Dato boret: 2022-07-07		



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)	
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
2	SAND, fin til middels grusig, enkelte mursteinsbiter en klump leire, brun LEIRE fast, noen tørrskorpeflekker, noe fin til middels grus og noen lag med fin til middels sand, mørk gråbrun LEIRE middels fast, noe fin til grov grus noen middels til grove sandlommer mørk grå LEIRE middels fast, noe fin til middels grus, noe middels til grov sand enkelte skjellrester, mørk grå LEIRE fast, noe fin grus, noen finsandlommer enkelte grove gruskorn, mørk grå																											
		1	○																									
		2	○																									2.5
4		2	○																									4
		3	○																									4.2
	4	○																									5.3	
6	4	○																									6	
	5	○																									6.1	
	5	○																									4.9	
	5	○																									6.7	
8																												
10																												

Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

○— Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

○— Enaks. trykkforsøk/def.ved brudd S_t Sensitivitet

▽ Konusforsøk, uforstyrret

▽ Konusforsøk, omrørt

+ Vingeboring

○ = Ødometerforsøk

P = Permeabilitetsforsøk


K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksialforsøk

K/S = Kalk/Sement stabilisering

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-06-01/V6.3

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr. D58	
Borpunkt nr.: 07-223	Prøvetype: poser / 72 mm	Dato 2022-11-04	Tegnet av EvS
	Terrennkote (moh): 16.175		
	Grunnvannstand (m): 2		
	Dato boret: 2022-10-20		

Vedlegg E

TREAKSIALFORSØK

Innhold

E1	Metode	3
E2	Referanser	3

Tabell

Tabell E1	Sammenstilling av treaksialforsøk
-----------	-----------------------------------

Figurer

Figur E1 – E2	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-132, dybde 9,17 meter
Figur E3 – E4	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-133, dybde 4,42 meter
Figur E5 – E6	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-133, dybde 14,42 meter
Figur E7 – E8	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-133, dybde 16,32 meter
Figur E9 – E10	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-133, dybde 23,45 meter
Figur E11 – E12	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-133, dybde 23,43 meter
Figur E13 – E14	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-134, dybde 6,50 meter
Figur E15 – E16	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-134, dybde 12,53 meter
Figur E17 – E18	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-134, dybde 16,57 meter
Figur E19 – E20	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-134, dybde 17,50 meter
Figur E21 – E22	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-134, dybde 23,63 meter
Figur E23 – E24	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-140, dybde 2,43 meter
Figur E25 – E26	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-140, dybde 3,43 meter
Figur E27 – E28	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-140, dybde 4,45 meter
Figur E29 – E30	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-140, dybde 5,45 meter
Figur E31 – E32	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-141, dybde 2,20 meter
Figur E33 – E34	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-141, dybde 6,20 meter
Figur E35 – E36	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-141, dybde 9,35 meter
Figur E37 – E38	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-141, dybde 9,20 meter
Figur E39 – E40	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-141, dybde 10,25 meter
Figur E41 – E42	Resultater treaksialforsøk, borpunkt 07-142, dybde 3,23 meter

Figur E43 – E44	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-142, dybde 4,49 meter
Figur E45 – E46	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-142, dybde 8,22 meter
Figur E47 – E48	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-201, dybde 7,50 meter
Figur E49 – E50	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-201, dybde 13,43 meter
Figur E51 – E52	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-201, dybde 15,57 meter
Figur E53 – E54	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-202, dybde 7,50 meter
Figur E55 – E56	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-202, dybde 10,50 meter
Figur E57 – E58	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-203, dybde 12,42 meter
Figur E59 – E60	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-204, dybde 12,32 meter
Figur E61 – E62	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-204, dybde 18,38 meter
Figur E63 – E64	Resultater treksialforsøk, borpunkt 07-204, dybde 21,50 meter

E1 Metode

Det er utført både aktive og passive treaksialforsøk på prøvestykker fra flere borhull.

Akronymene for forsøksmetodene i tabell E1 er engelske og betegner følgende:

CAUA/CAUC - anisotropically consolidated undrained triaxial active/compression test

CAUP/CAUE - anisotropically consolidated undrained triaxial passive/extension test

På norsk er dette hhv.:

"anisotropisk konsolidert aktivt udrenert treaksialforsøk", og

"anisotropisk konsolidert passivt udrenert treaksialforsøk".

Samtlige prøver er altså konsolidert anisotropt til antatte in-situ spenninger før prøvestykket utsettes for lastpåkjenning. Dette gjøres for å simulere spenningstilstanden prøvestykket har i naturlig tilstand. Konsolideringen blir etterfulgt av selve skjærtesten. Ved aktiv skjæring påfører man prøvestykket trykkøkning i aksial retning, mens det radielle (omsluttende) trykket holdes konstant. Ved passive forsøk holdes det radielle (omsluttende) celletrykket konstant, mens det aksielle trykket reduseres.

Prøvene er montert i celler med 72 mm diameter og høyde 140 mm. Filter og slanger mettes opp når prøven har fått påført en isotrop spenning tilsvarende antatt svelletrykk. Etter metning av systemet blir prøven lastet opp isotropt til den spesifiserte horisontalspenningen. Prøven står da vanligvis en natt og konsoliderer før et mottrykk blir påført for å øke metningen. Etter mottrykket blir resten av vertikal spenning lastet opp i trinn.

Når prøven er lastet opp og ferdig konsolidert starter skjæringen. Det benyttes en standard skjæringshastighet på ca. 1,5 % / time. Prøven blir kjørt til ca. 15 % aksial tøyning.

Resultatene er presentert i figur E1 – E64.

E2 Referanser

- /E1/ Andresen, A., Berre, T., Kleven, A. and Lunne, T. (1979)
Procedures used to obtain soil parameters for foundation engineering in the North Sea.
Marine Geotechnology, Vol. 3, No.3, pp. 201 – 266
Also publ. in: Norwegian Geotechnical Institute, Publication, 129.
- /E2/ Berre, T. (1982)
Triaxial testing at the Norwegian Geotechnical Institute.
Geotechnical Testing Journal, Vol 5. No. ½ pp. 3 – 17.
Also publ. in: Norwegian Geotechnical Institute.
Publication, 134, 1981, pp 7 – 23

TABELL E1 : SAMMENSTILLING AV TREAKSIALFORSØK

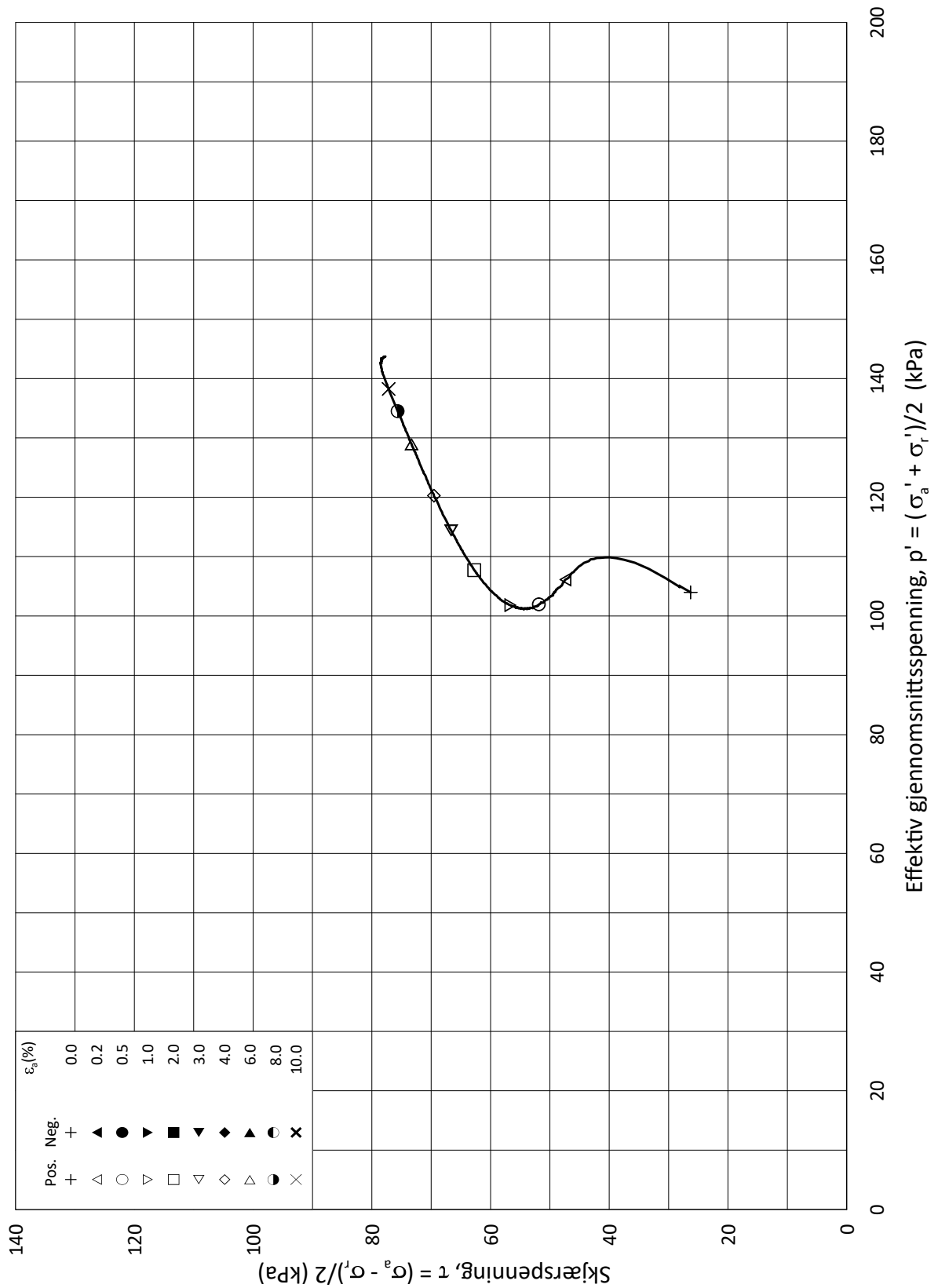
PRØVE IDENTIFISERING					INDEKSEGENSKAPER						KONSOLIDERING											Figur referanse	
Hull nr.	Prøve diameter	Sylinder Del	Dybde	Jordart	w _i	w _l	w _p	I _p	Leir Innh.	γ _{tot}	Type forsøk	p' _{0v}	σ' _{ac}	σ' _{rc}	K ₀ '	ε _{vol}	ε _{ac}	w _c	B	Δe/e ₀ 1	Δe/e ₀ 2	Prøve-kvalitet	
	mm		m		%	%	%	%	%	kN/m ³		kPa	kPa	kPa		%	%	%	%				
07-132	72	1-A-1	9,17	LEIRE	14,30	16,0	12,0	4,0	20,8	22,23	CAUA	129,3	129,3	77,6	0,60	1,83	0,94	13,40	98,0	0,065	0,067	God	E1-E2
07-133	72	2-A-1	4,42	LEIRE	26,60	25,0	16,0	9,0	19,4	19,90	CAUA	54,5	54,4	45,2	0,83	1,11	0,40	25,90	99,3	0,026	0,027	Veldig god	E3-E4
07-133	72	5-A-1	14,42	LEIRE	26,00	15,0	11,0	4,0	19,1	20,10	CAUA	172,7	172,6	103,6	0,60	2,34	1,58	24,60	97,9	0,056	0,057	God	E5-E6
07-133	72	6-A-1	16,32	LEIRE	18,00	15,0	11,0	4,0	-	21,40	CAUA	189,2	189,2	113,5	0,60	1,57	0,82	17,20	95,1	0,047	0,047	God	E7-E8
07-133	72	9-A-1	23,45	LEIRE	15,90	17,0	13,0	4,0	31,9	22,00	CAUA	266,7	266,6	160,0	0,60	2,61	1,42	14,50	95,2	0,086	0,097	Dårlig	E9-E10
07-133	72	10-A-1	24,43	LEIRE	17,70	16,0	12,0	4,0	-	21,70	CAUA	277,9	277,8	166,7	0,60	3,08	1,90	16,00	97,6	0,094	0,106	Dårlig	E11-E12
07-134	72	1-A-1	6,50	LEIRE	26,50	25,0	15,0	10,0	19,1	19,60	CAUA	67,0	66,2	42,2	0,64	0,28	0,16	26,30	99,9	0,007	0,008	Veldig god	E13-E14
07-134	72	2-A-1	12,53	LEIRE	14,00	14,0	11,0	3,0	14,9	22,30	CAUA	144,0	144,3	78,4	0,54	2,26	1,04	12,90	98,6	0,081	0,085	Dårlig	E15-E16
07-134	72	3-A-1	16,57	LEIRE	26,40	17,0	12,0	5,0	25,7	20,20	CAUA	196,8	196,8	108,2	0,55	1,46	1,24	25,50	95,3	0,035	0,035	Veldig god	E17-E18
07-134	72	4-A-1	17,50	LEIRE	25,50	16,0	12,0	4,0	-	20,10	CAUP	210,0	209,6	115,0	0,55	1,85	0,84	24,40	98,0	0,045	0,045	God	E19-E20
07-134	72	5-A-1	23,63	LEIRE	23,10	16,0	12,0	4,0	-	20,80	CAUA	291,6	291,6	160,4	0,55	3,50	2,99	21,00	96,3	0,090	0,100	Dårlig	E21-E22
07-140	72	2-A-1	2,43	LEIRE	23,50	27,0	15,0	12,0	28,6	20,30	CAUA	48,6	48,5	36,5	0,75	0,57	0,20	23,10	99,3	0,014	0,017	Veldig god	E23-E24
07-140	72	3-A-1	3,43	LEIRE	23,00	26,0	15,0	11,0	-	20,50	CAUA	68,6	68,7	44,6	0,65	0,85	0,40	22,50	98,7	0,022	0,022	Veldig god	E25-E26
07-140	72	4-A-1	4,45	LEIRE	22,90	27,0	15,0	12,0	-	20,50	CAUA	74,1	74,0	42,3	0,57	1,51	1,15	22,00	98,8	0,039	0,041	Veldig god	E27-E28
07-140	72	5-A-1	5,45	LEIRE	24,60	27,0	15,0	12,0	29,9	20,30	CAUA	84,2	84,2	42,1	0,50	1,70	1,35	23,60	99,4	0,042	0,042	Veldig god	E29-E30
07-141	72	1-A-1	2,20	LEIRE	29,40	32,0	16,0	16,0	26,6	19,50	CAUA	39,6	39,6	33,7	0,85	1,35	0,23	28,50	97,3	0,030	0,032	Veldig god	E31-E32
07-141	72	3-A-1	6,20	LEIRE	29,70	29,0	17,0	12,0	19,7	19,50	CAUA	84,4	84,4	61,5	0,73	1,08	0,51	29,00	98,7	0,024	0,024	Veldig god	E33-E34
07-141	72	4-A-1	9,35	LEIRE	31,20	24,0	16,0	8,0	34,8	19,60	CAUP	137,1	136,7	93,2	0,68	3,16	1,55	29,10	99,2	0,068	0,072	God	E35-E36
07-141	72	4-A-2	9,20	LEIRE	29,50	24,0	16,0	8,0	34,8	19,90	CAUA	135,1	135,0	91,9	0,68	3,16	1,59	27,40	98,4	0,071	0,077	Dårlig	E37-E38
07-141	72	5-A-1	10,25	LEIRE	27,40	23,0	16,0	7,0	-	20,10	CAUA	152,8	152,7	97,8	0,64	4,40	1,46	24,60	95,5	0,102	0,114	Dårlig	E39-E40
07-142	72	1-A-1	3,23	LEIRE	33,90	35,0	18,0	17,0	27,2	18,90	CAUA	46,1	46,1	39,2	0,85	0,87	0,25	33,20	99,4	0,018	0,021	Veldig god	E41-E42
07-142	72	2-A-1	4,49	LEIRE	30,70	31,0	16,0	15,0	-	19,30	CAUA	60,0	60,0	44,1	0,74	0,80	0,61	30,20	98,4	0,018	0,017	Veldig god	E43-E44
07-142	72	4-A-1	8,22	LEIRE	29,50	18,0	14,0	4,0	30,0	19,30	CAUC	112,5	113,8	76,2	0,67	0,88	0,45	28,90	99,3	0,020	0,021	Veldig god	E45-E46
07-201	72	1-A-1	7,50	LEIRE	9,00	-	-	-	-	23,20	CAUC	95,0	92,9	55,8	0,60	2,06	0,86	8,00	99,0	0,104	0,125	Dårlig	E47-E48
07-201	72	4-A-1	13,43	LEIRE	19,40	18,0	13,0	5,0	-	20,60	CAUC	154,3	154,2	107,9	0,70	4,42	1,82	16,90	96,0	0,127	0,148	Dårlig	E49-E50
07-201	72	5-A-1	15,57	LEIRE	16,20	16,0	12,0	4,0	-	21,50	CAUC	175,7	176,3	106,0	0,60	3,50	2,20	14,40	97,7	0,114	0,125	Dårlig	E51-E52
07-202	72	1-A-1	7,50	LEIRE	29,20	18,0	13,0	5,0	-	19,80	CAUC	95,0	92,8	55,7	0,60	2,28	1,36	27,70	99,1	0,051	0,054	God	E53-E54
07-202	72	2-A-1	10,50	LEIRE	27,90	17,0	13,0	4,0	-	20,20	CAUC	125,0	125,0	75,0	0,60	4,01	2,24	25,40	99,2	0,092	0,098	Dårlig	E55-E56
07-203	72	2-A-1	12,42	LEIRE	13,50	20,0	14,0	6,0	-	21,30	CAUC	144,1	144,5	86,5	0,60	3,04	1,31	11,90	98,8	0,112	0,134	Dårlig	E57-E58
07-204	72	1-A-1	12,32	LEIRE	24,60	25,0	14,0	11,0	-	20,90	CAUC	143,2	143,1	85,9	0,60	4,13	3,32	22,10	97,9	0,102	0,113	Dårlig	E59-E60
07-204	72	3-A-1	18,38	LEIRE	29,90	36,0	18,0	18,0	-	18,80	CAUC	203,8	199,9	120,0	0,60	5,27	2,56	26,40	98,5	0,117	0,133	Dårlig	E61-E62
07-204	72	4-A-1	21,50	LEIRE	24,10	31,0	16,0	15,0	-	19,70	CAUA	145,0	145,3	102,1	0,70	2,37	1,42	22,70	98,7	0,060	0,062	God	E63-E64

w_i In-situ vanninnhold
w_l Flytegrense
w_p Utrullingsgrense
I_p Plastisitetindeks, I_p = w_l - w_p
p'_{0v} In-situ vertikal effektivspenning
σ'_{ac} Vertikal konsolideringsspenning
σ'_{rc} Horisontal konsolideringsspenning
ε_{vol} Volumetrisk tøying ved konsolidering
ε_{ac} Vertikal tøying ved konsolidering
B Skemptions poretrykksfaktor, Δu/σ_m
τ_f Skjærspenning ved brudd
u_f Poretrykk i prøven ved brudd
ε_f Vertikal tøying ved brudd
Δe/e₀ (1) Δe = ε_{vol} (1+e_i) og e_i = 2.75 * w_i
Δe/e₀ (2) Δe/e₀ = (w_f-w_c)/(w_c)

Prøvekvalitet:
i henhold til H211

1 Meget god, utmerket
2 God, brukbar
3 Dårlig
4 Svært dårlig

OCR	Δe/e ₀ ⁴			
	Veldig god til utmerket	God til brukbar	Dårlig	Veldig dårlig
1-2	<0,04	0,04-0,07	0,07-0,14	>0,14
2-4	<0,03	0,03-0,05	0,05-0,10	>0,10
4-6	<0,02	0,02-0,035	0,035-0,07	>0,07



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-132**

Figur nr.
E1

Sylinder: **1**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **9.17** m

p_0' = **129.3** kPa

w_i = **14.3** %

w_c = **13.4** %

Konsolideringsspenninger

(kPa) max. min. final

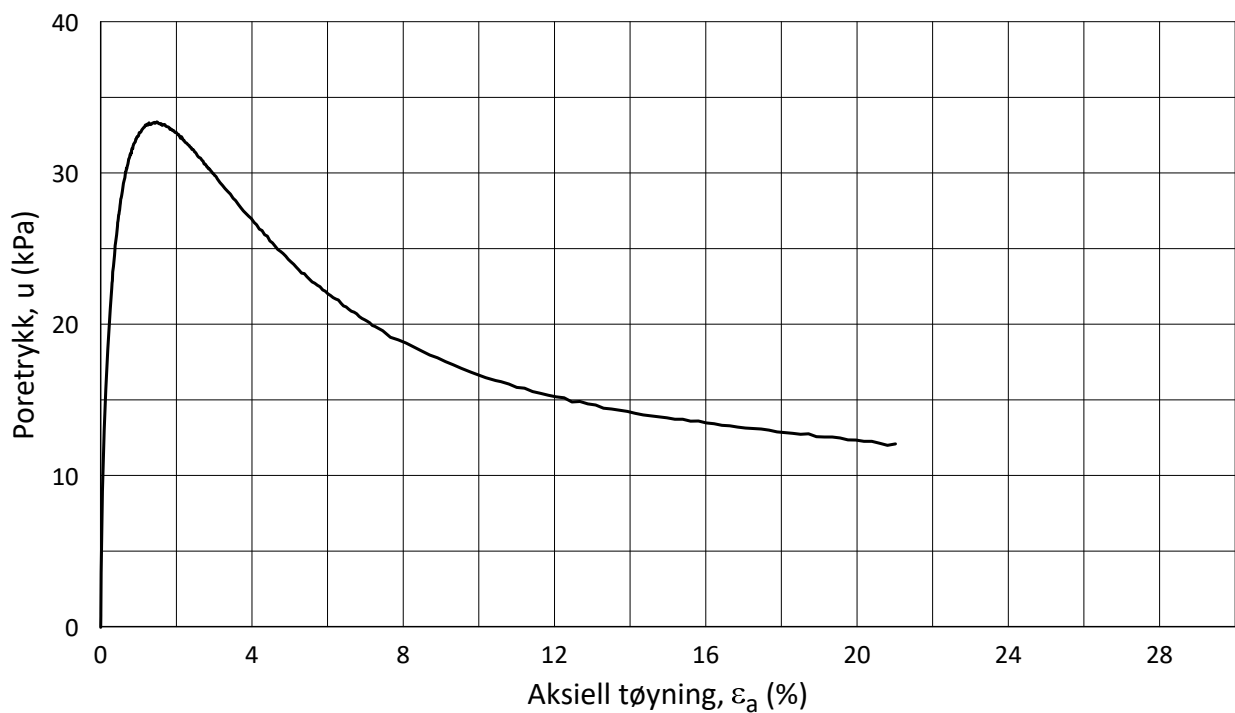
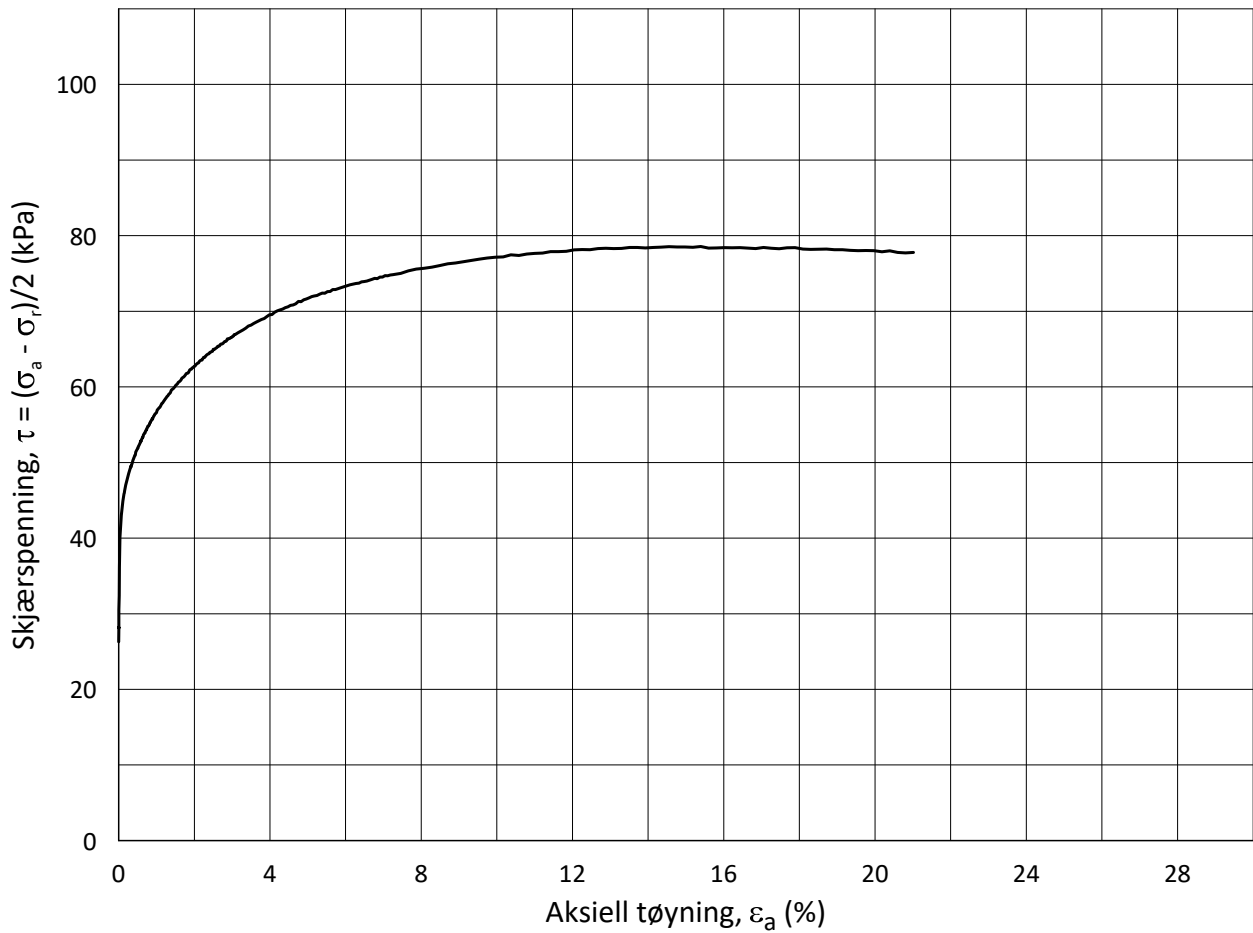
σ_{ac}' = - - **129.3**

σ_{rc}' = - - **77.6**

Dato
2020-06-15

Tegnet av
ThV





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-132**

Figur nr.
E2

Sylinder: **1**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **9.17** m

p_0' = **129.3** kPa

w_i = **14.3** %

w_c = **13.4** %

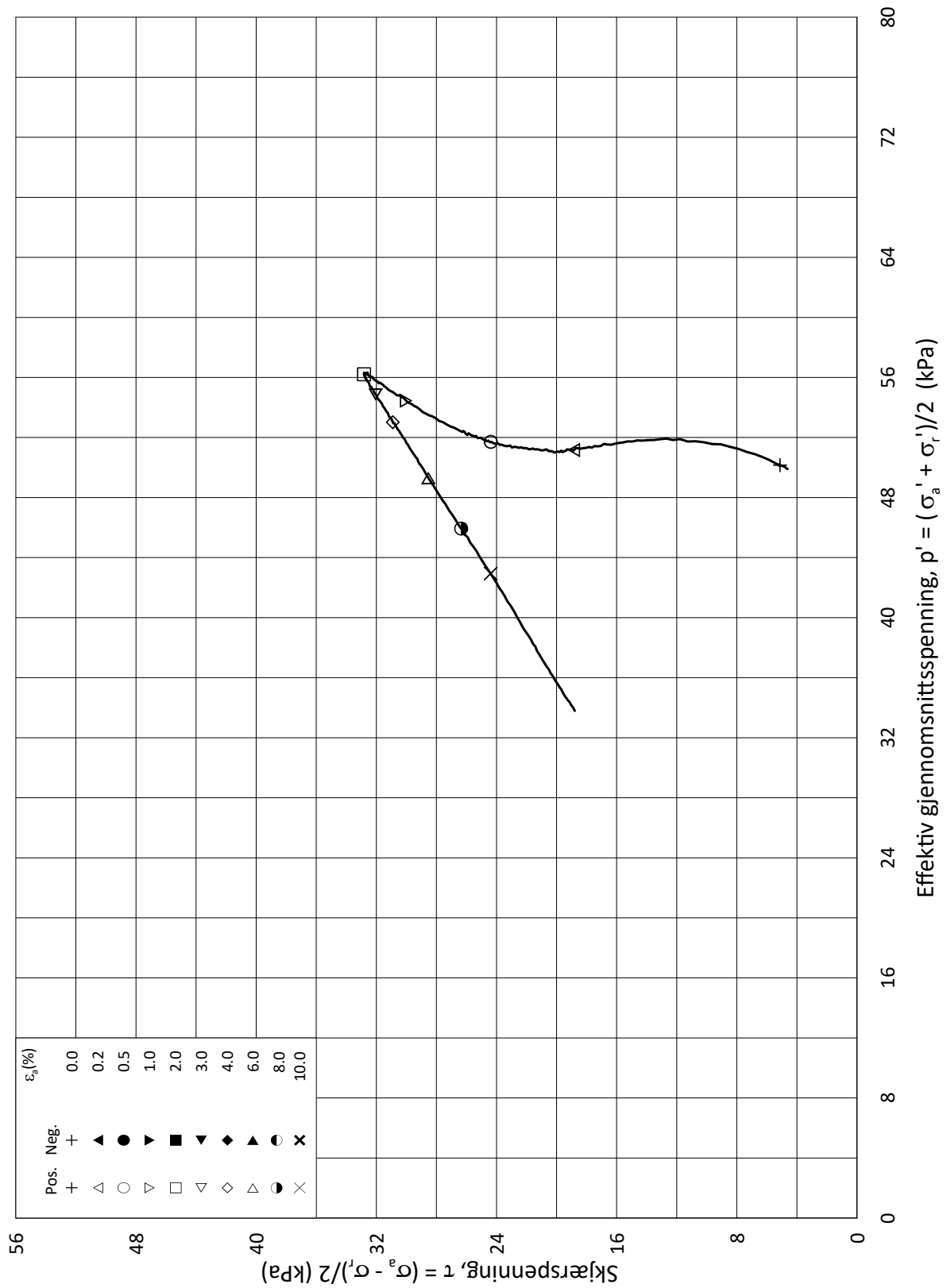
Konsolideringsspenninger

(kPa)	max.	min.	final
σ_{ac}'	-	-	129.3
σ_{rc}'	-	-	77.6

Dato
2020-06-15

Tegnet av
ThV





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E3

Sylinder: **2**

Dybde = **4.42** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-04

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **54.5** kPa

(kPa)	max.	min.	final
-------	------	------	-------

Test: **1**

w_i = **26.6** %

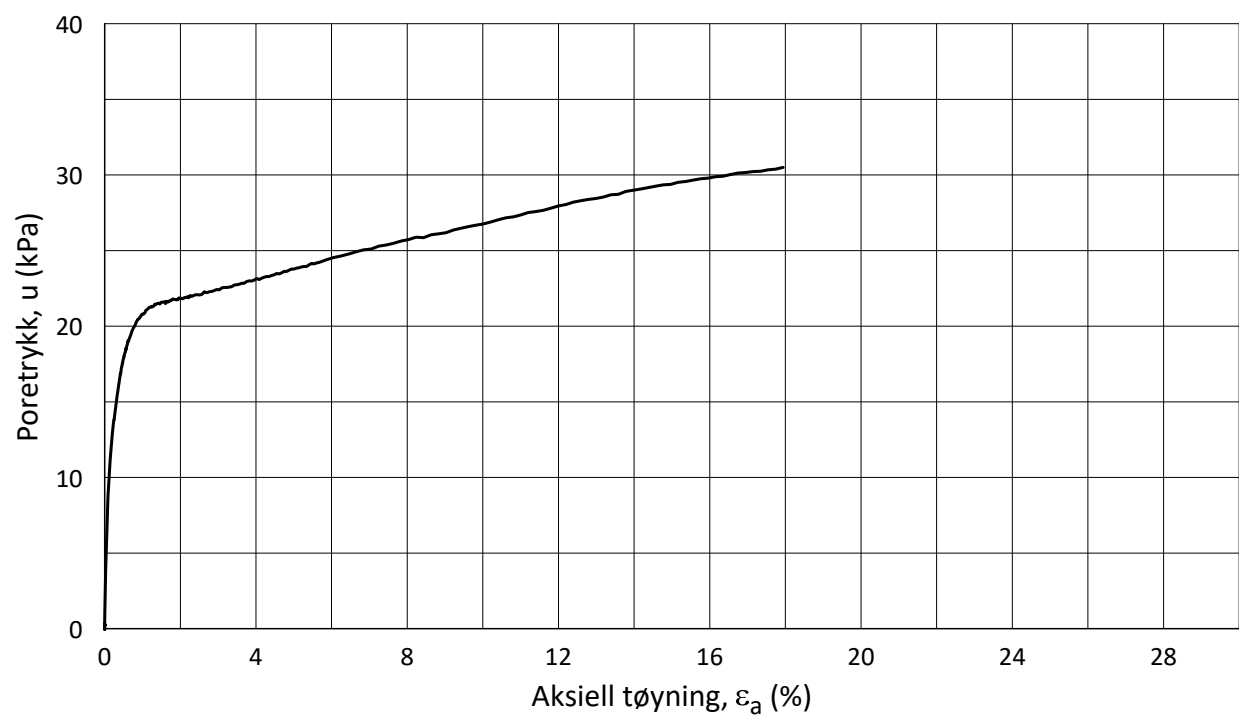
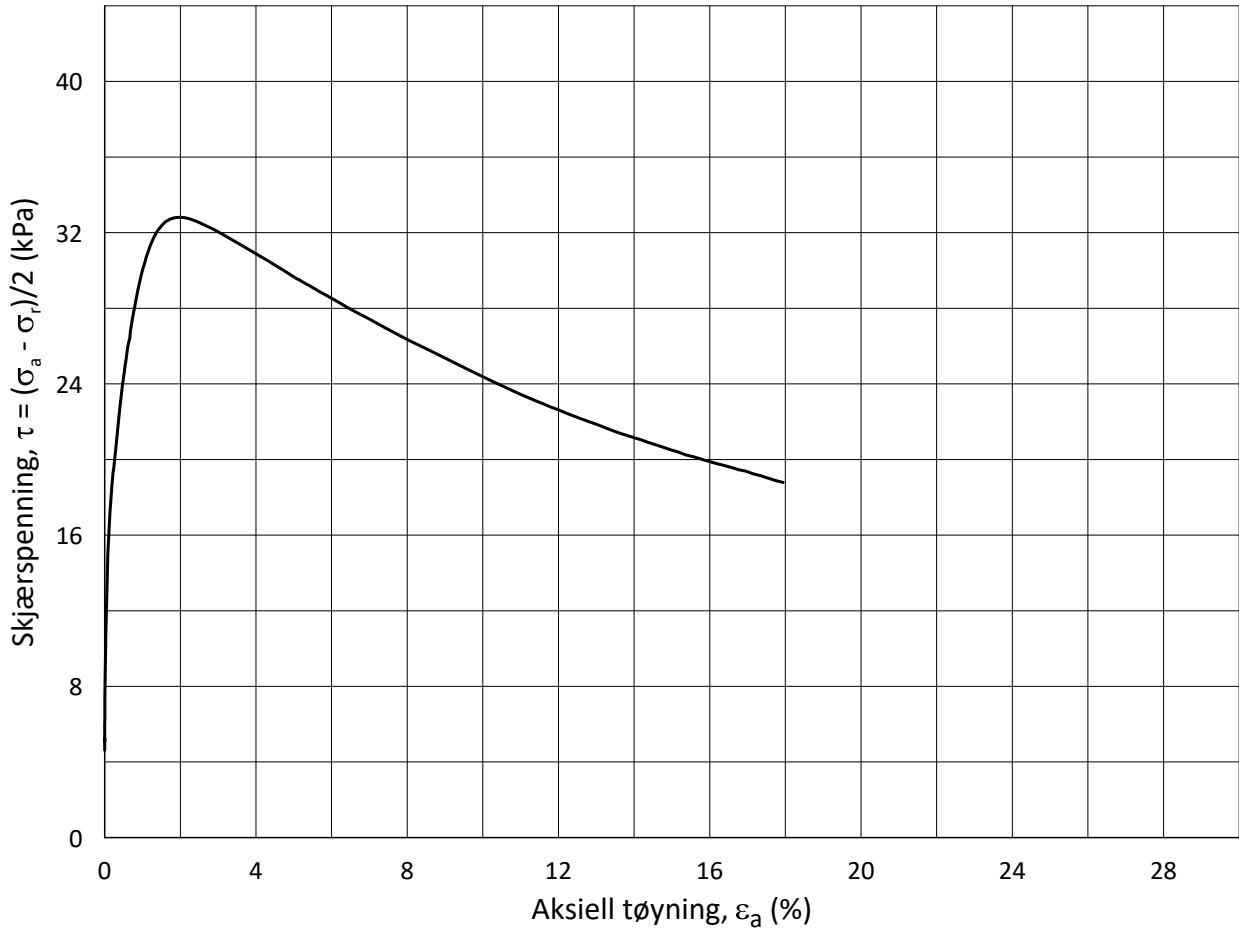
σ_{ac}' =	-	-	54.4
------------------	---	---	-------------

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **25.9** %

σ_{rc}' =	-	-	45.2
------------------	---	---	-------------





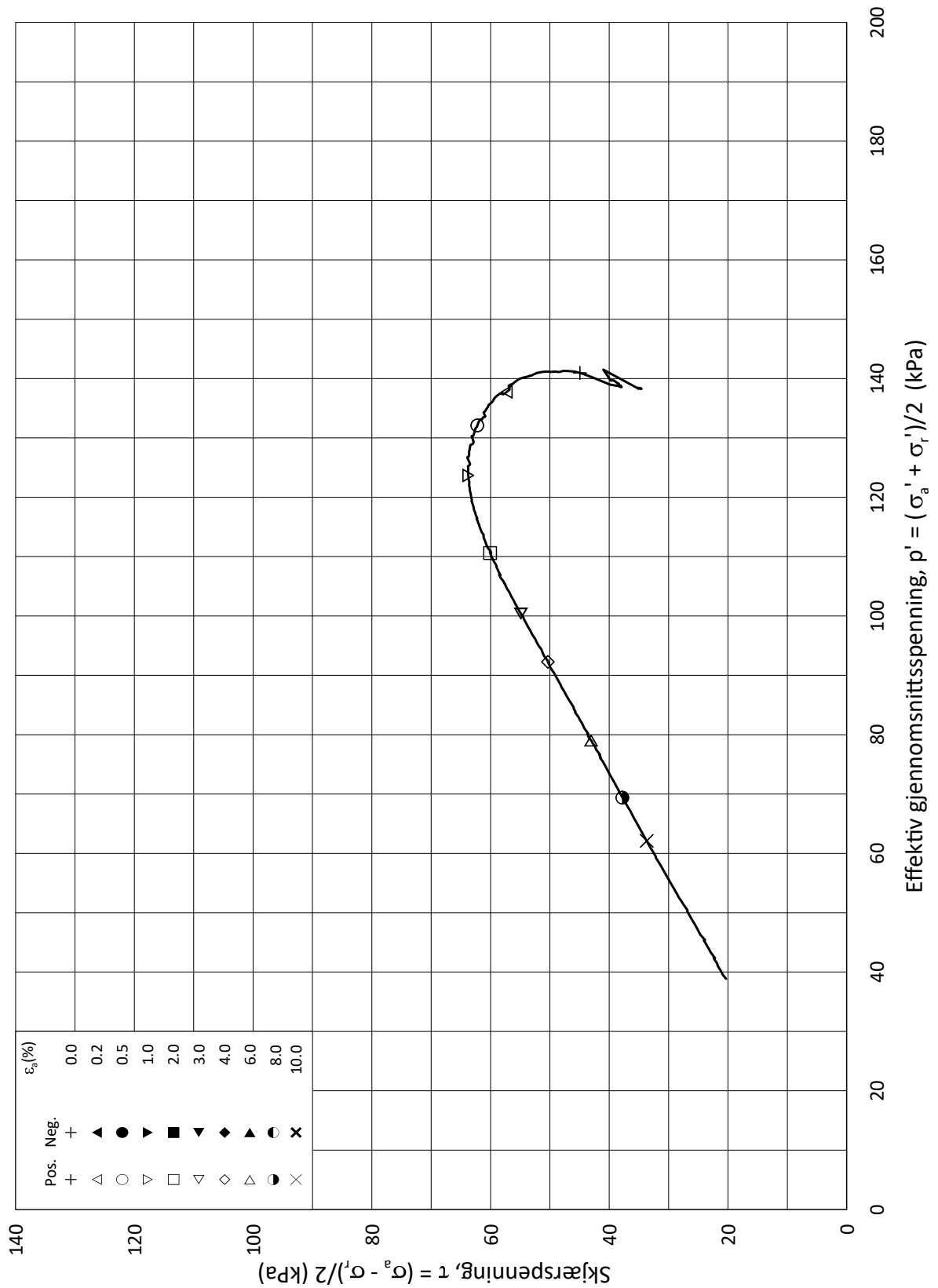
Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R																	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-133	Figur nr. E4																	
Sylinder: 2	Dybde = 4.42 m	Dato 2020-06-04																	
Del: A	p_0' = 54.5 kPa	Tegnet av ThV																	
Test: 1	w_i = 26.6 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Konsolideringsspenninger</th> </tr> <tr> <th>(kPa)</th> <th>max.</th> <th>min.</th> <th>final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\sigma_{ac}' =$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>54.4</td> </tr> <tr> <td>$\sigma_{rc}' =$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>45.2</td> </tr> </tbody> </table>		Konsolideringsspenninger				(kPa)	max.	min.	final	$\sigma_{ac}' =$	-	-	54.4	$\sigma_{rc}' =$	-	-	45.2
Konsolideringsspenninger																			
(kPa)	max.	min.	final																
$\sigma_{ac}' =$	-	-	54.4																
$\sigma_{rc}' =$	-	-	45.2																
Lab.: NGI Oslo	w_c = 25.9 %																		



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-133_2-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E5

Sylinder: **5**

Dybde = **14.42** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-04

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **172.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **26.0** %

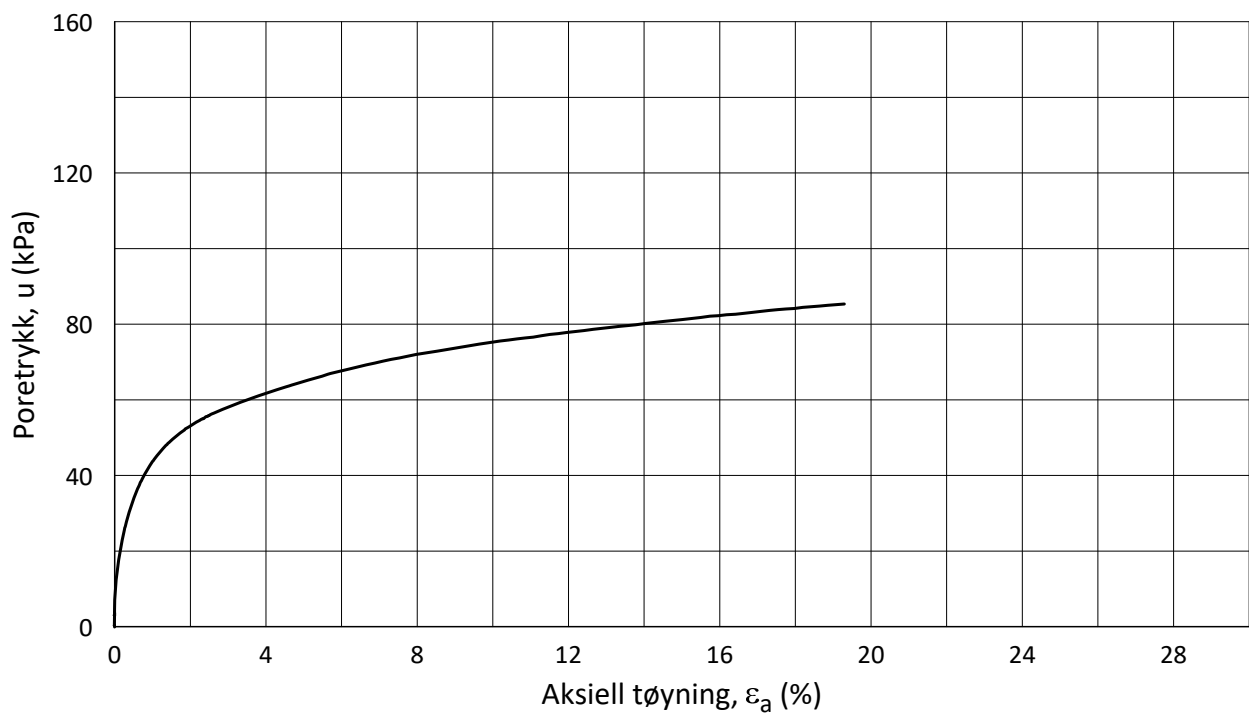
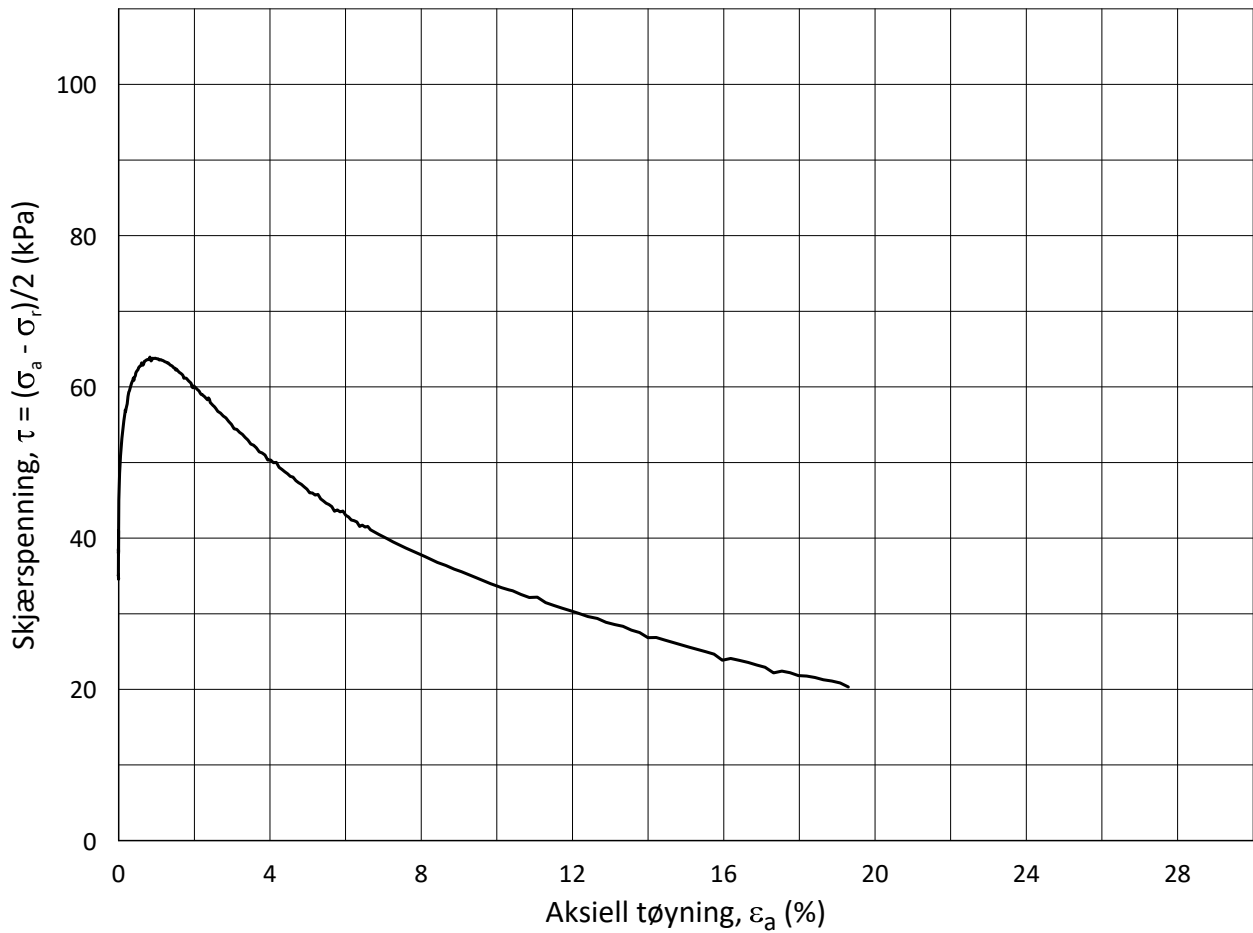
σ_{ac}' = - - **172.6**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.6** %

σ_{rc}' = - - **103.6**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E6

Sylinder: **5**

Dybde = **14.42** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-04

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **172.7** kPa (kPa) max. min. final

Test: **1**

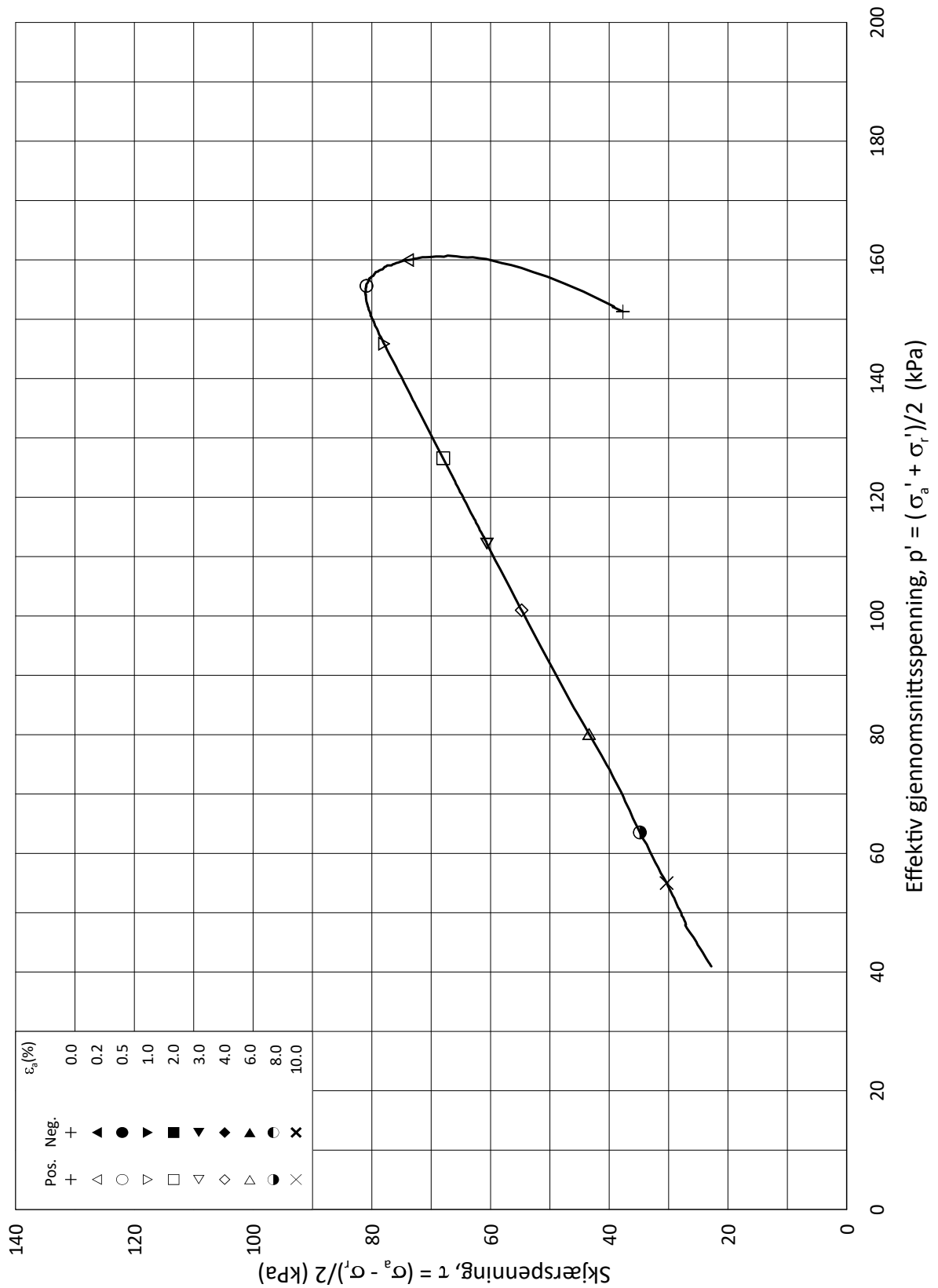
w_i = **26.0** % $\sigma_{ac}' =$ - - **172.6**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.6** % $\sigma_{rc}' =$ - - **103.6**



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-133_5-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E7

Sylinder: **6**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **16.32** m

p₀' = **189.2** kPa

w_i = **18.0** %

w_c = **17.2** %

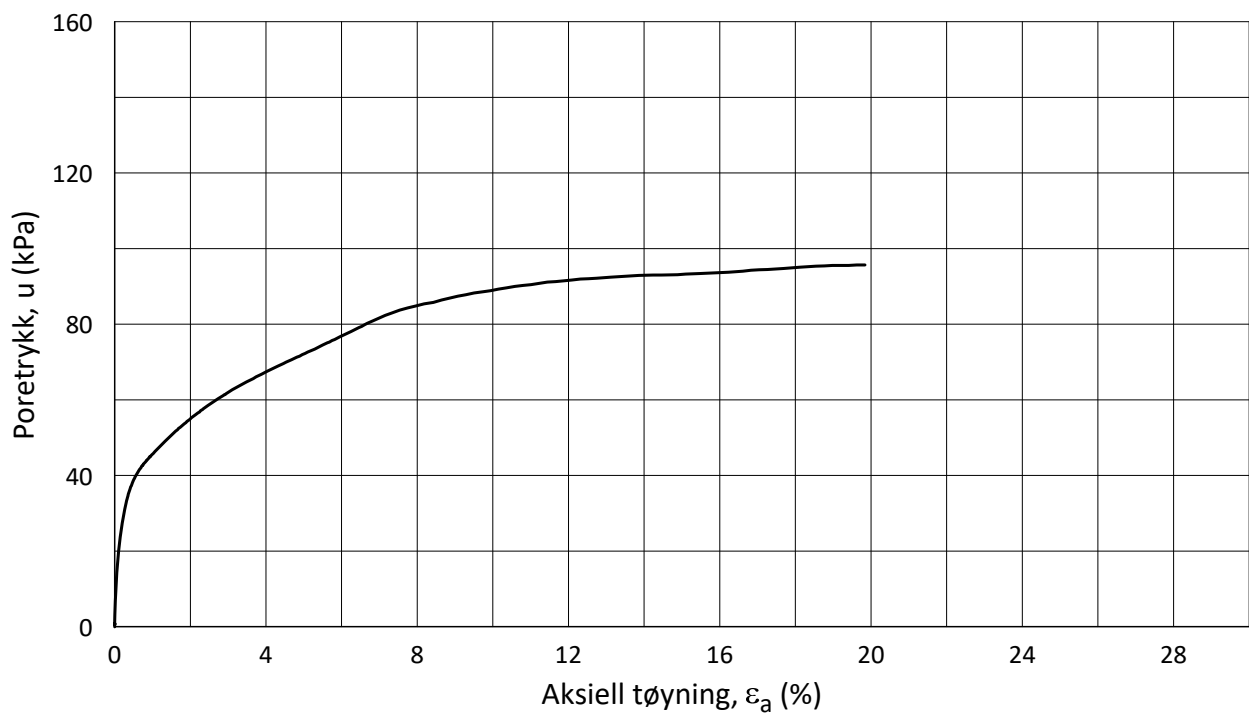
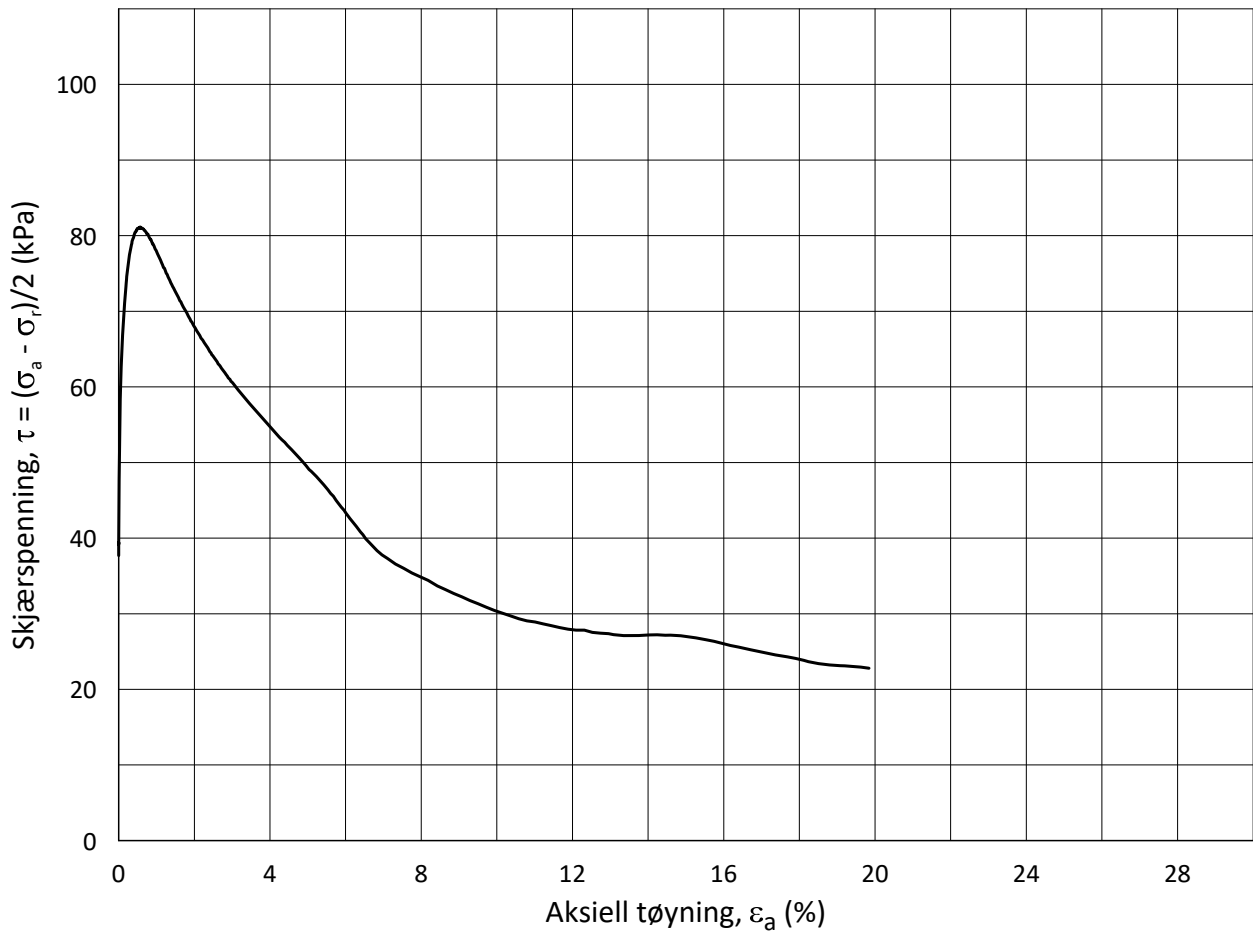
Konsolideringsspenninger

(kPa)	max.	min.	final
σ _{ac} ' =	-	-	189.2
σ _{rc} ' =	-	-	113.5

Dato
2020-06-08

Tegnet av
ThV





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E8

Sylinder: **6**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **16.32** m

p_0' = **189.2** kPa

w_i = **18.0** %

w_c = **17.2** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **189.2**

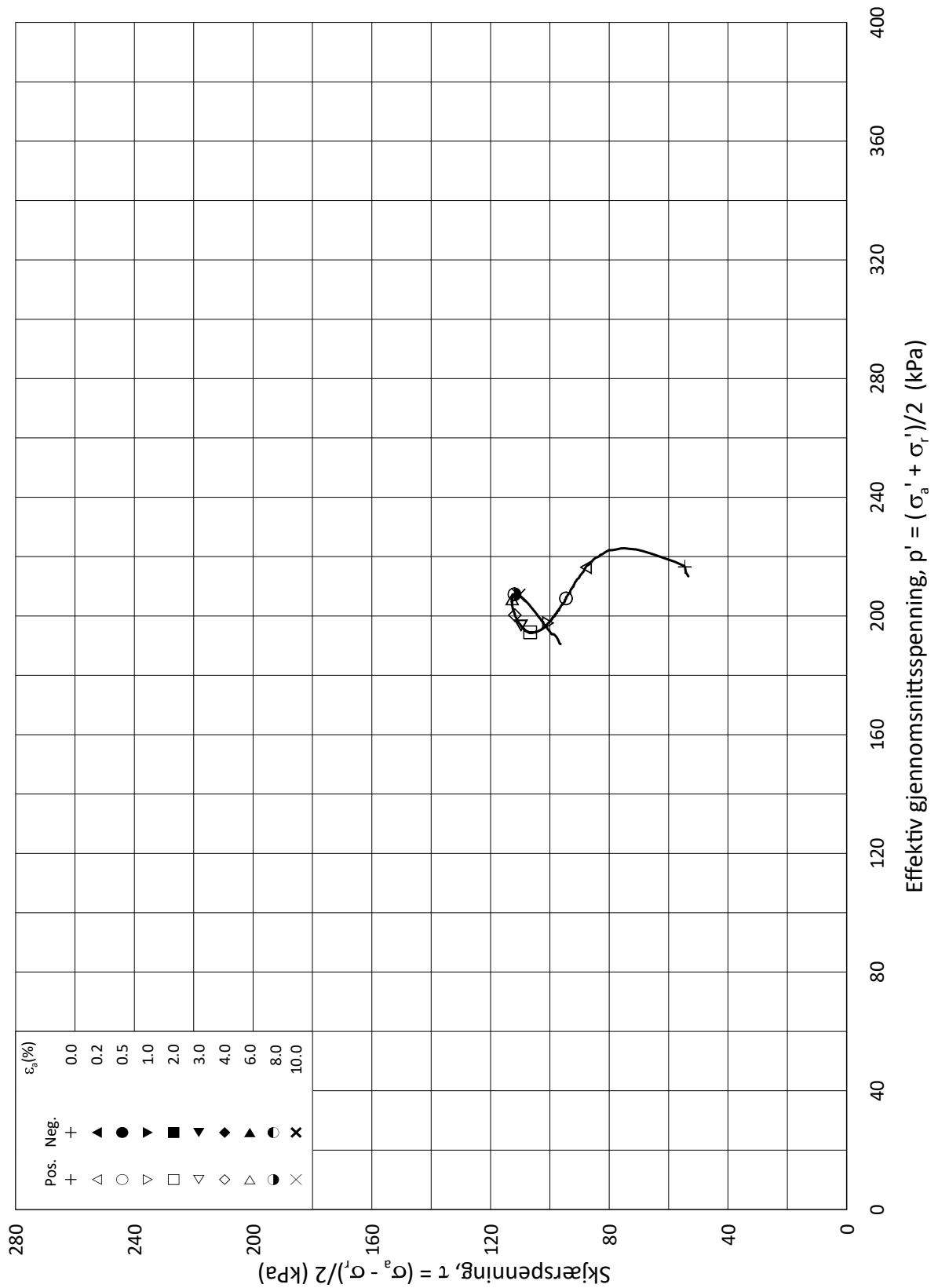
σ_{rc}' = - - **113.5**

Dato
2020-06-08

Tegnet av
ThV



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-133_6-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E9

Sylinder: **9**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **23.45** m

p_0' = **266.7** kPa

w_i = **15.9** %

w_c = **14.5** %

Konsolideringsspenninger

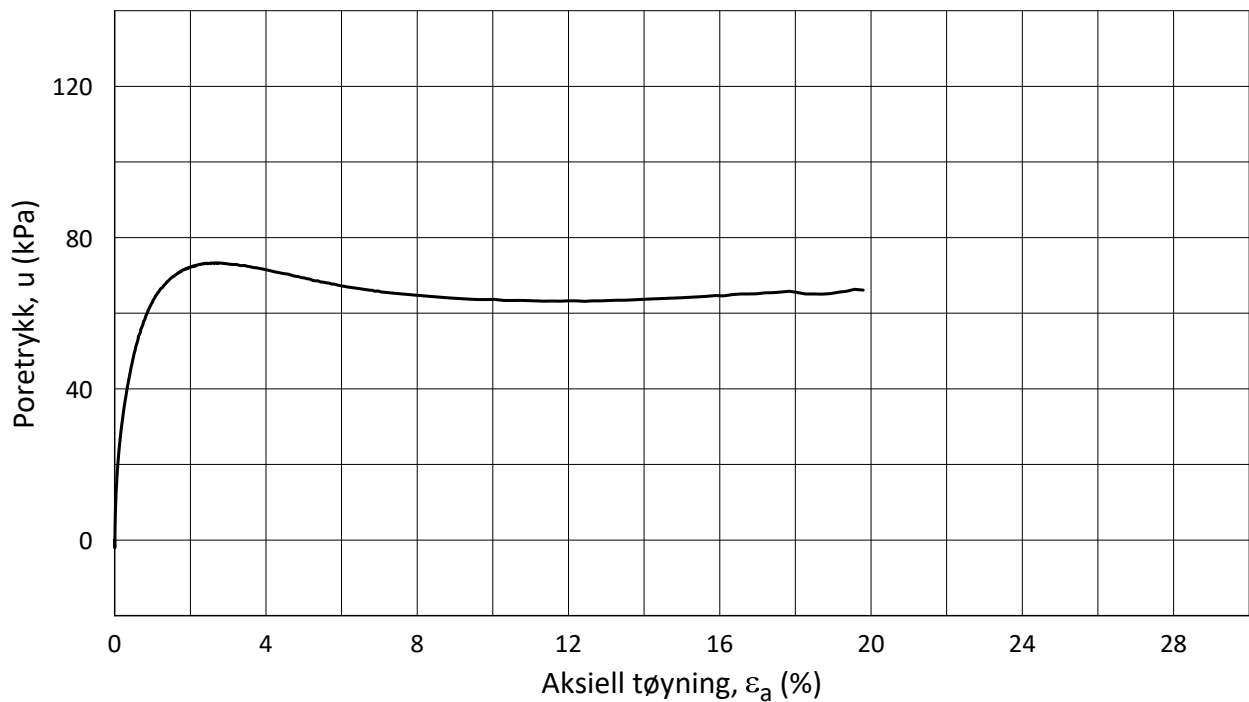
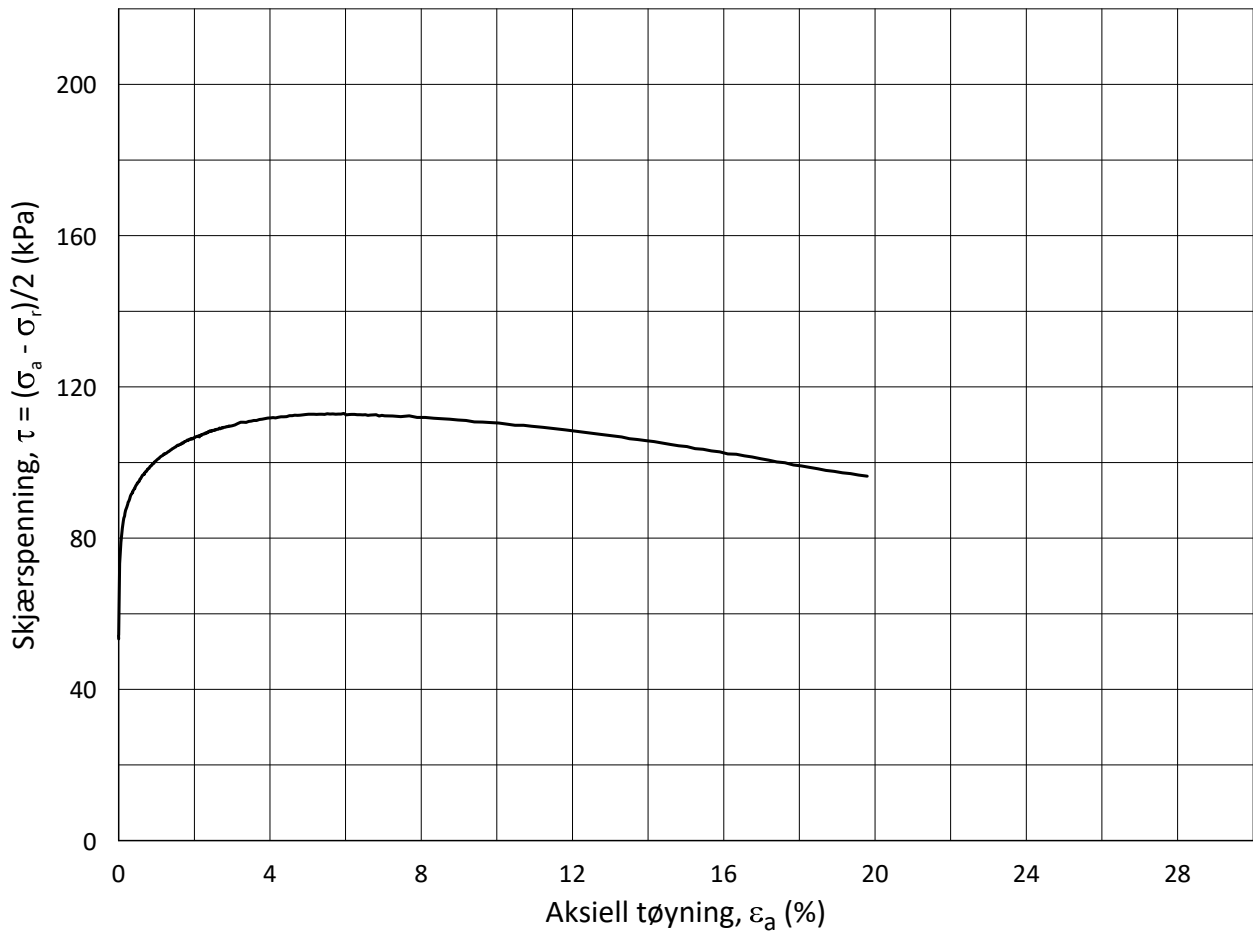
σ_{ac}' = - - **266.6**

σ_{rc}' = - - **160.0**

Dato
2020-06-11

Tegnet av
ThV





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E10

Sylinder: **9**

Dybde = **23.45** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-11

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **266.7** kPa (kPa) max. min. final

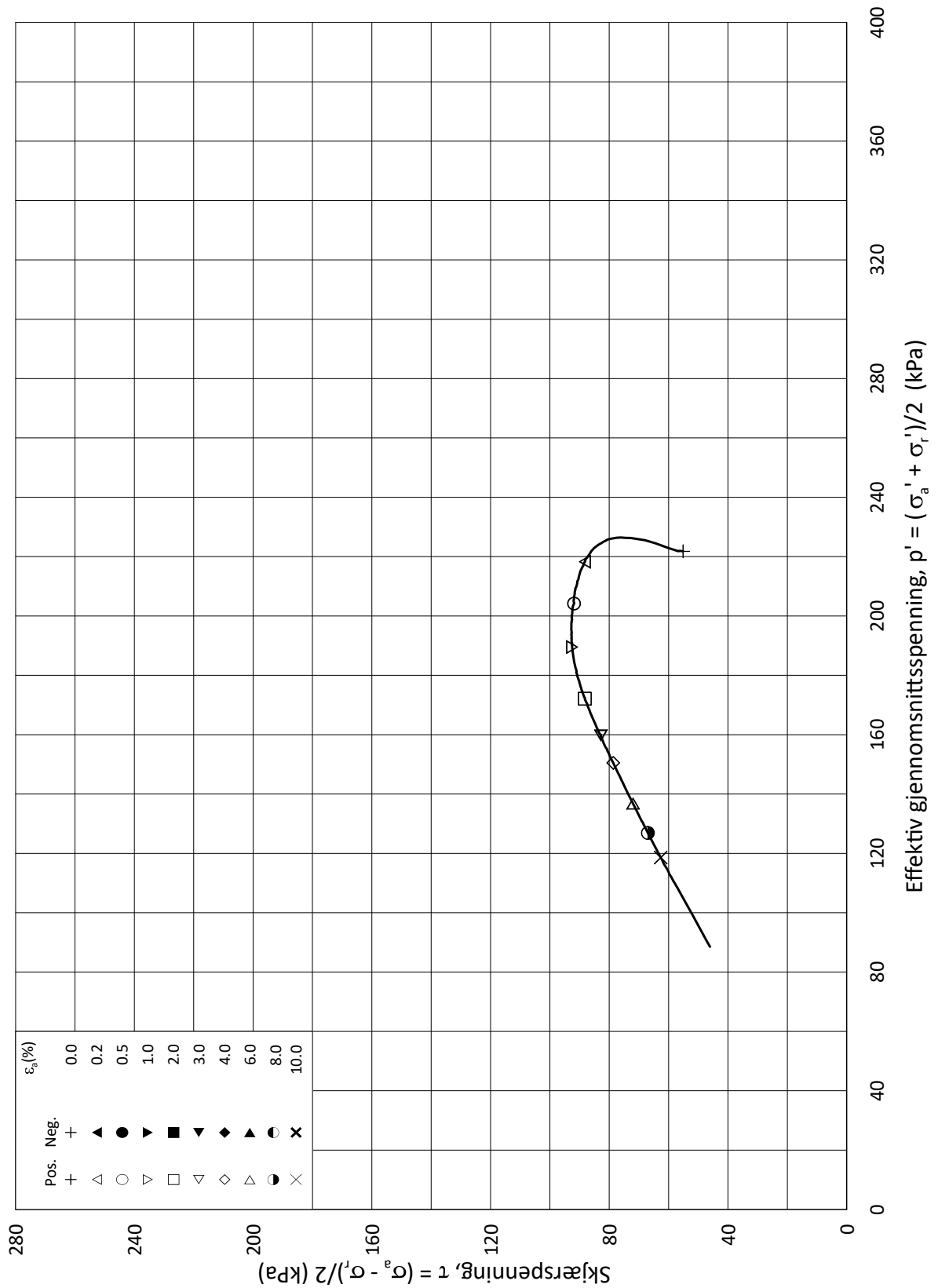
Test: **1**

w_i = **15.9** % $\sigma_{ac}' =$ - - **266.6**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **14.5** % $\sigma_{rc}' =$ - - **160.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E11

Sylinder: **10**

Dybde = **24.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-04

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **277.9** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **17.7** %

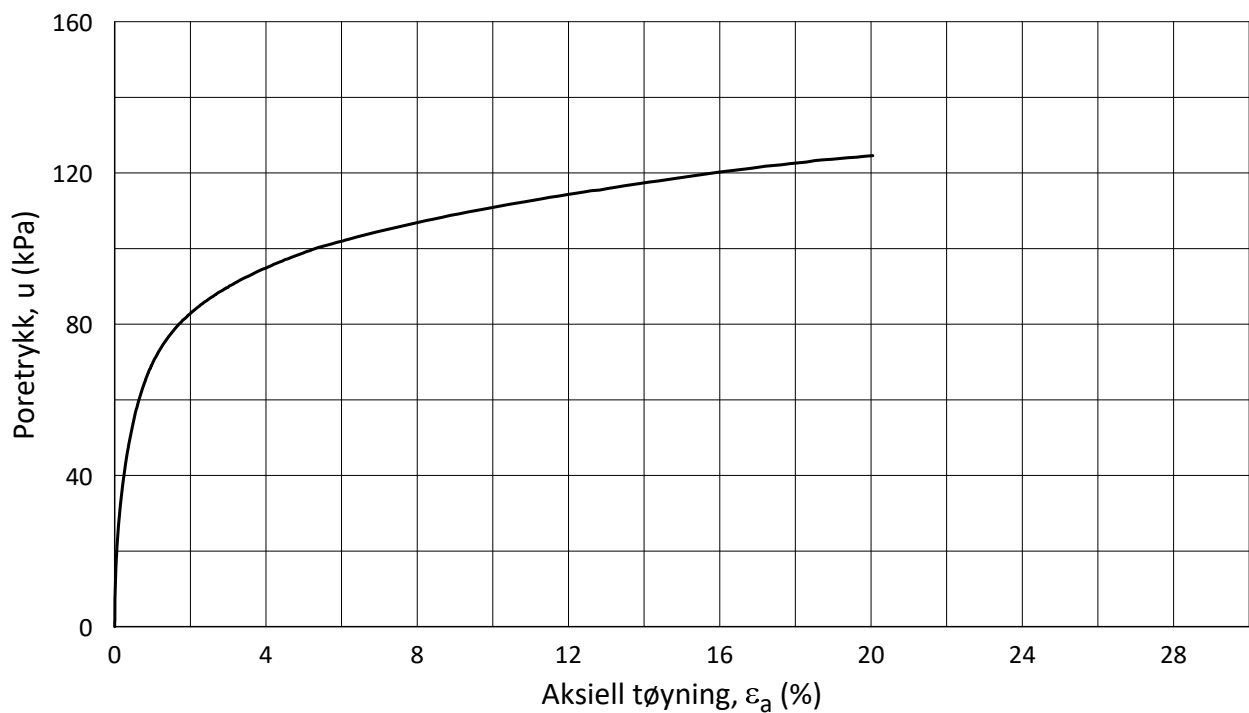
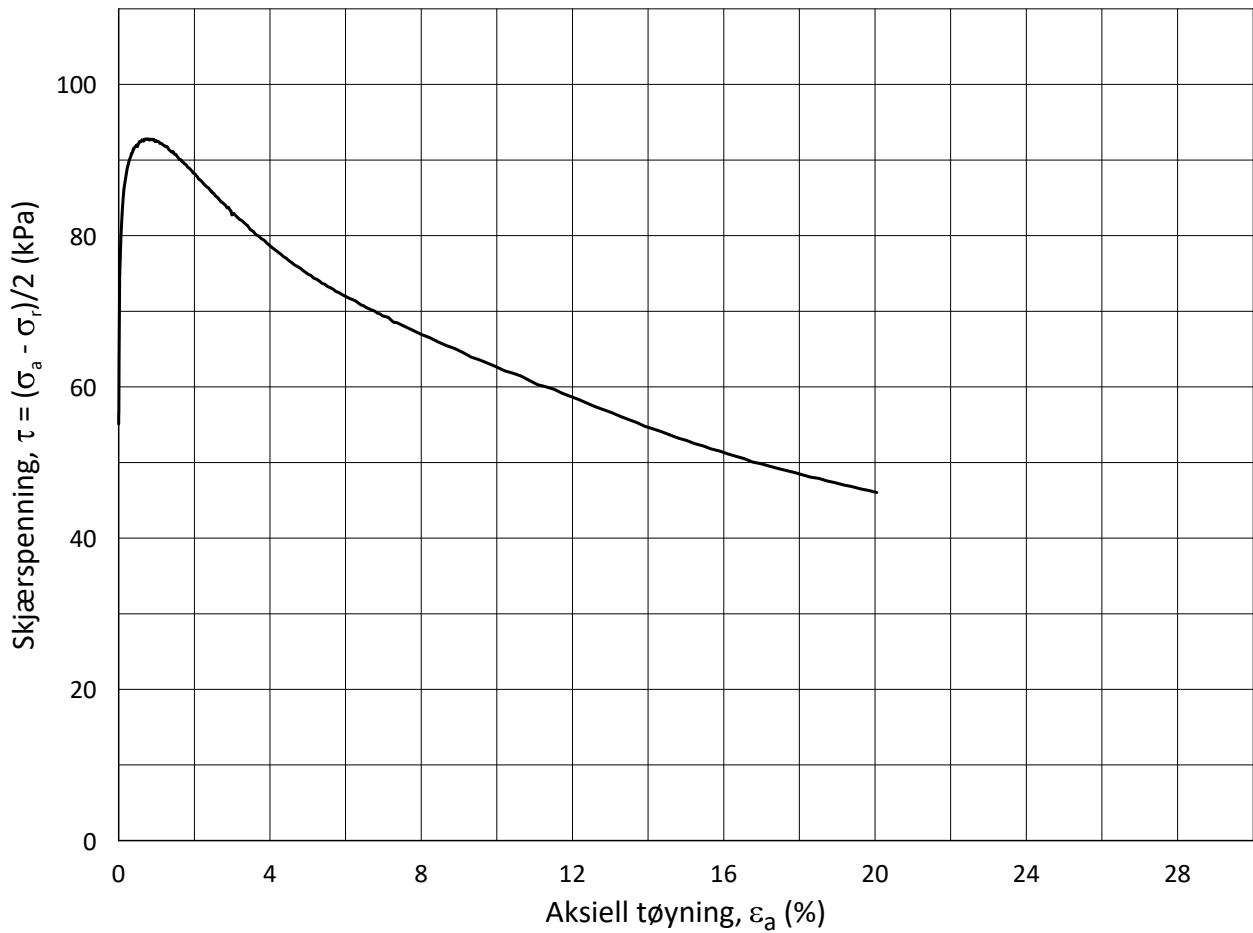
σ_{ac}' = - - **277.8**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **16.0** %

σ_{rc}' = - - **166.7**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
E12

Sylinder: **10**

Dybde = **24.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-04

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **277.9** kPa (kPa) max. min. final

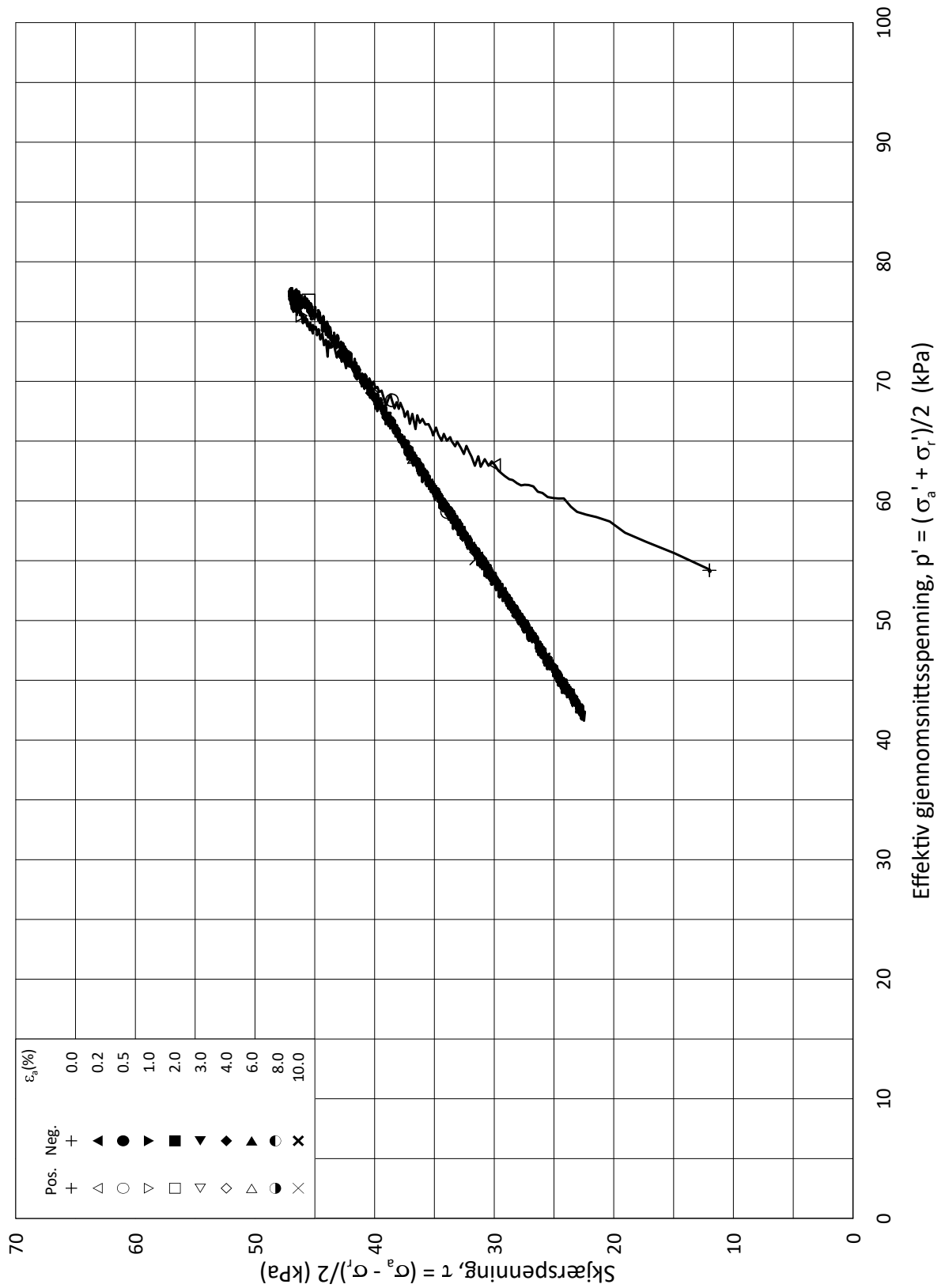
Test: **1**

w_i = **17.7** % $\sigma_{ac}' =$ - - **277.8**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **16.0** % $\sigma_{rc}' =$ - - **166.7**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E13

Sylinder: **1**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **6.50** m

p_0' = **67.0** kPa

w_i = **26.5** %

w_c = **26.3** %

Konsolideringsspenninger

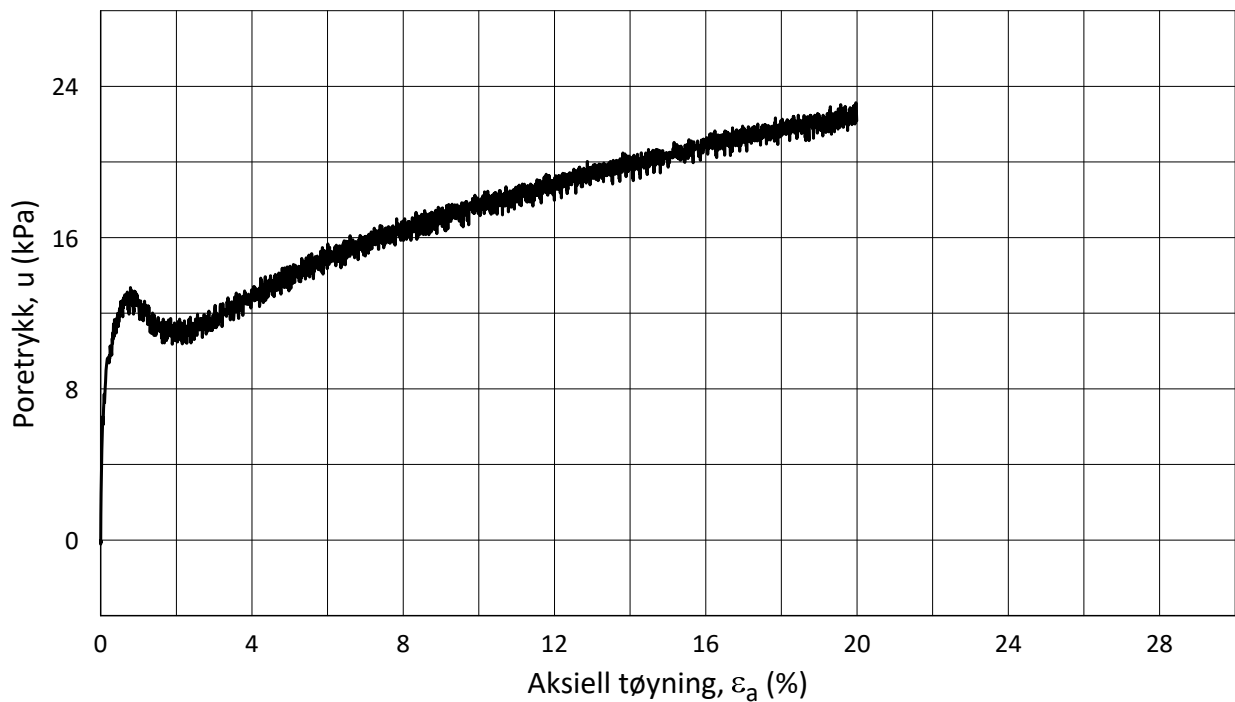
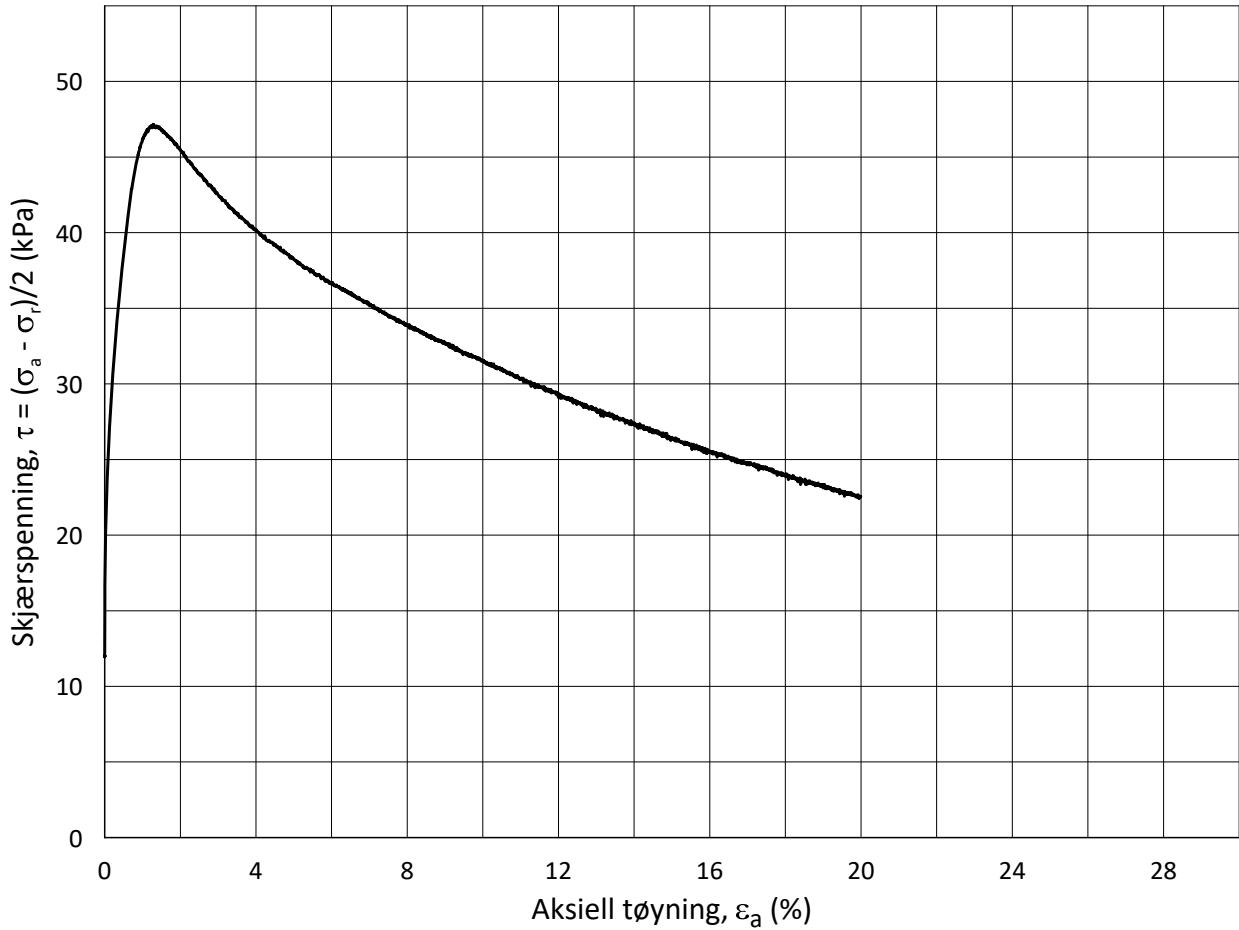
σ_{ac}' = - - **66.2**

σ_{rc}' = - - **42.2**

Dato
2020-05-29

Tegnet av
YSu





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E14

Sylinder: **1**

Dybde = **6.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-05-29

Tegnet av
YSu

Del: **CAUA**

p_0' = **67.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **26.5** %

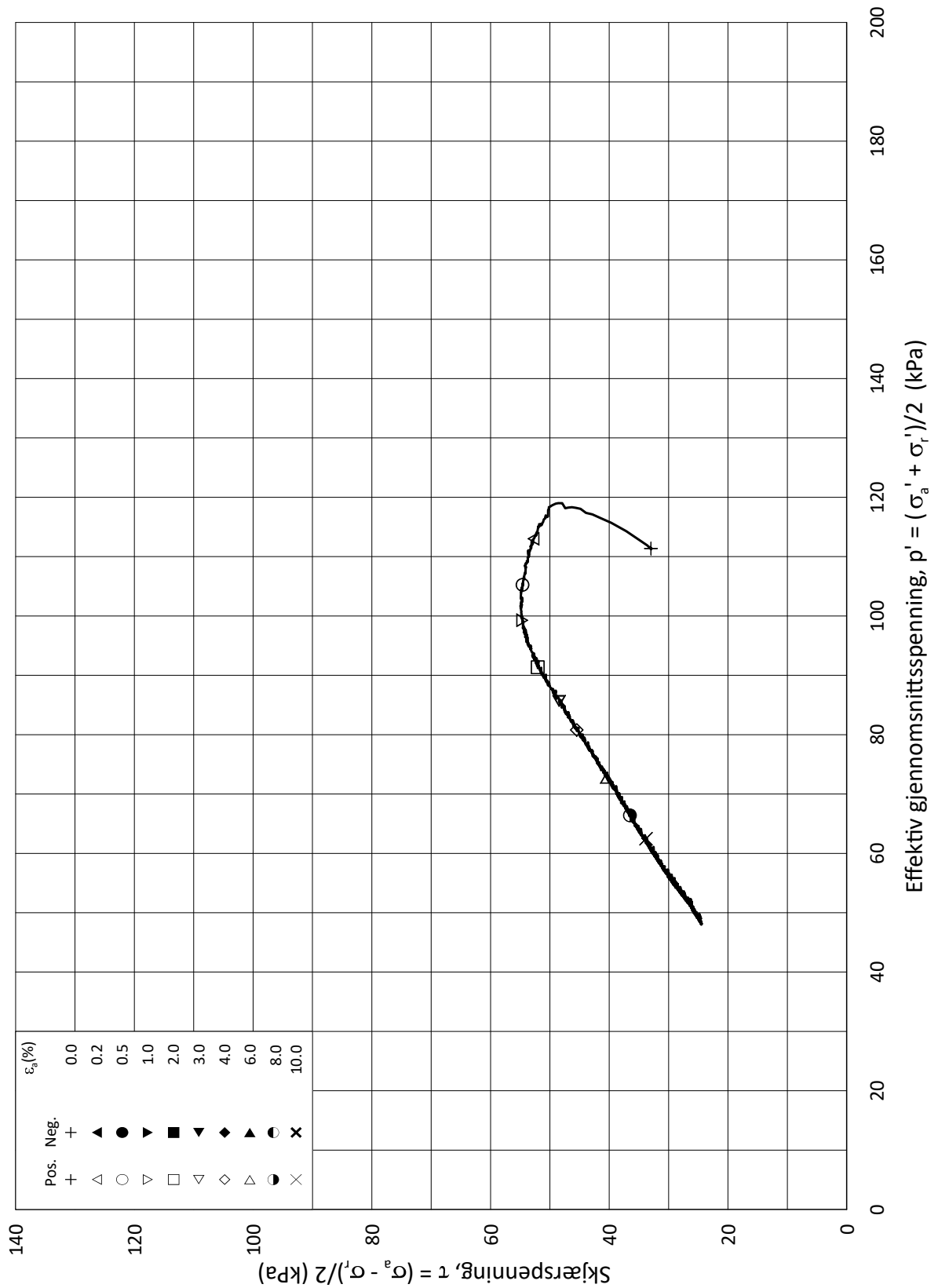
σ_{ac}' = - - **66.2**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.3** %

σ_{rc}' = - - **42.2**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E15

Sylinder: **2**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **12.53** m

p_0' = **144.0** kPa

w_i = **14.0** %

w_c = **12.9** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **144.3**

σ_{rc}' = - - **78.4**

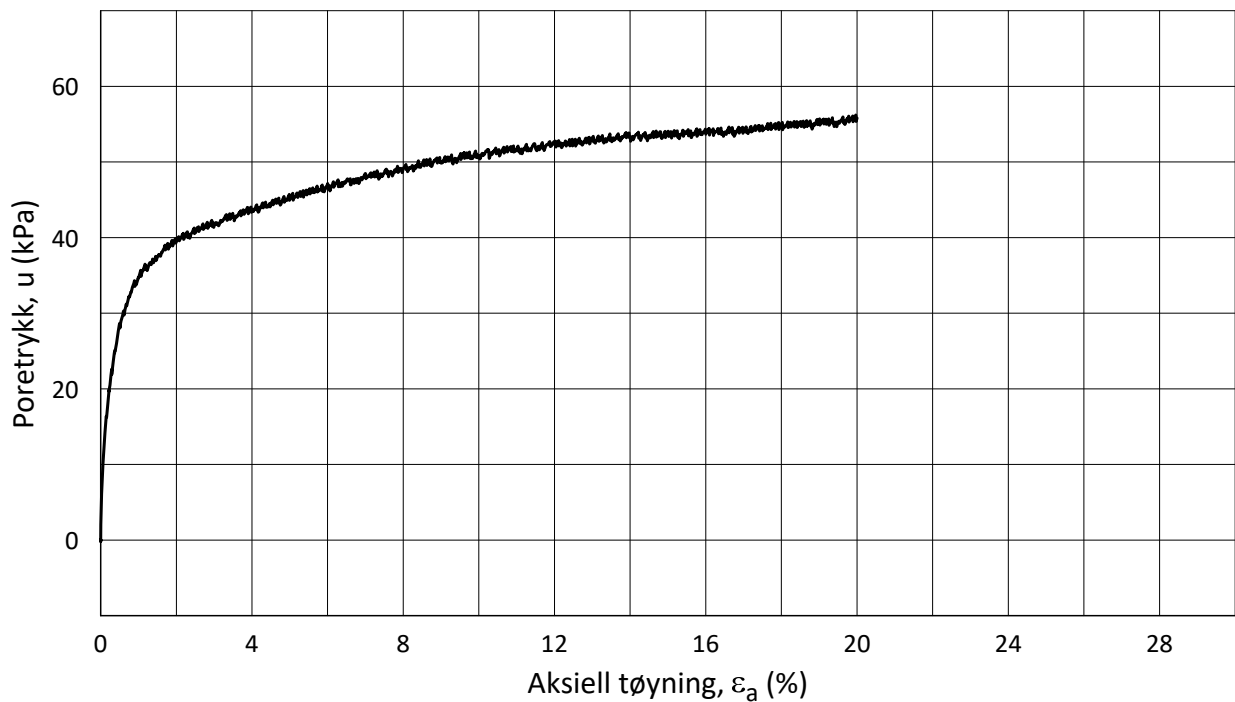
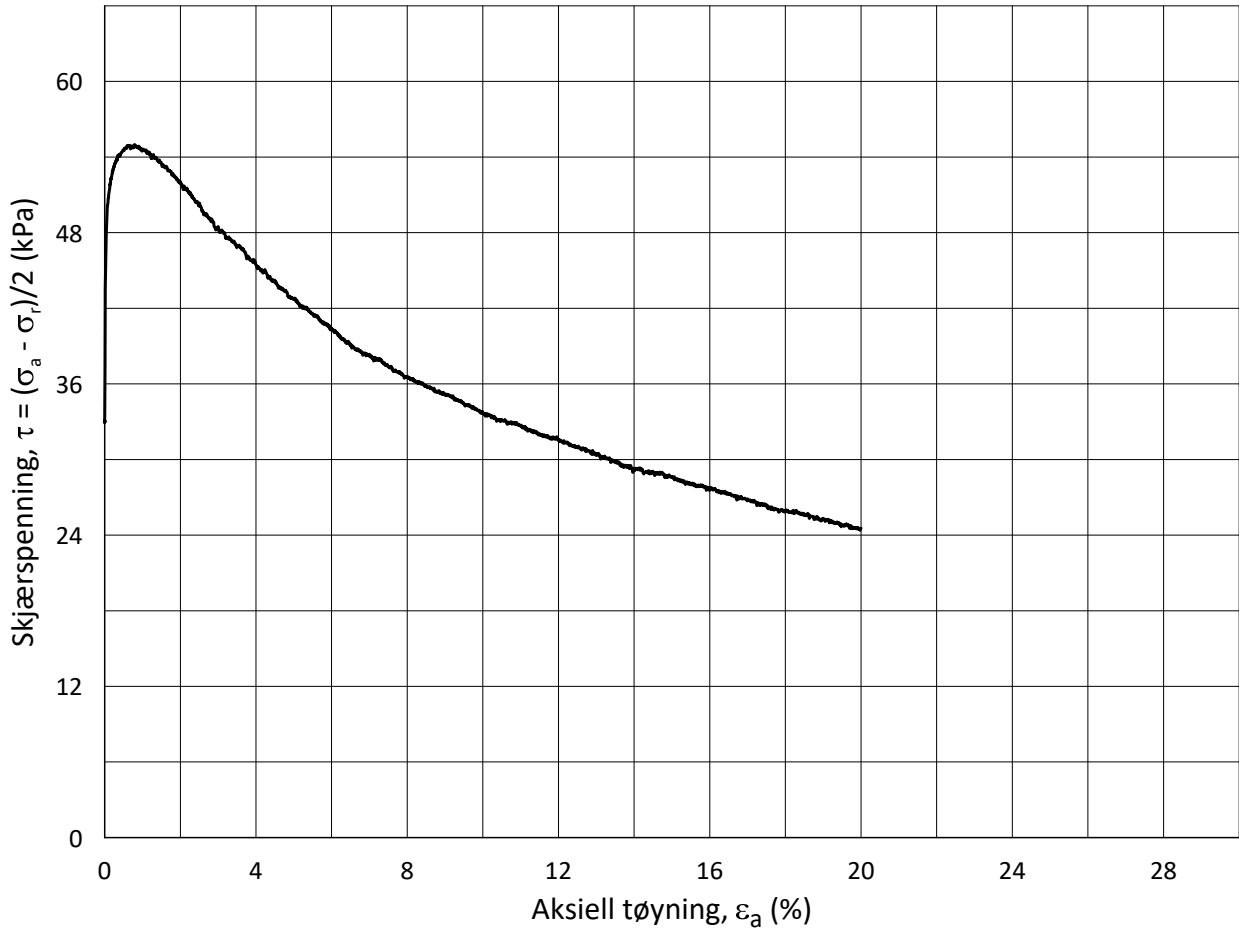
Dato

2020-05-20

Tegnet av

YSu





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E16

Sylinder: **2**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **12.53** m

p_0' = **144.0** kPa

w_i = **14.0** %

w_c = **12.9** %

Konsolideringsspenninger

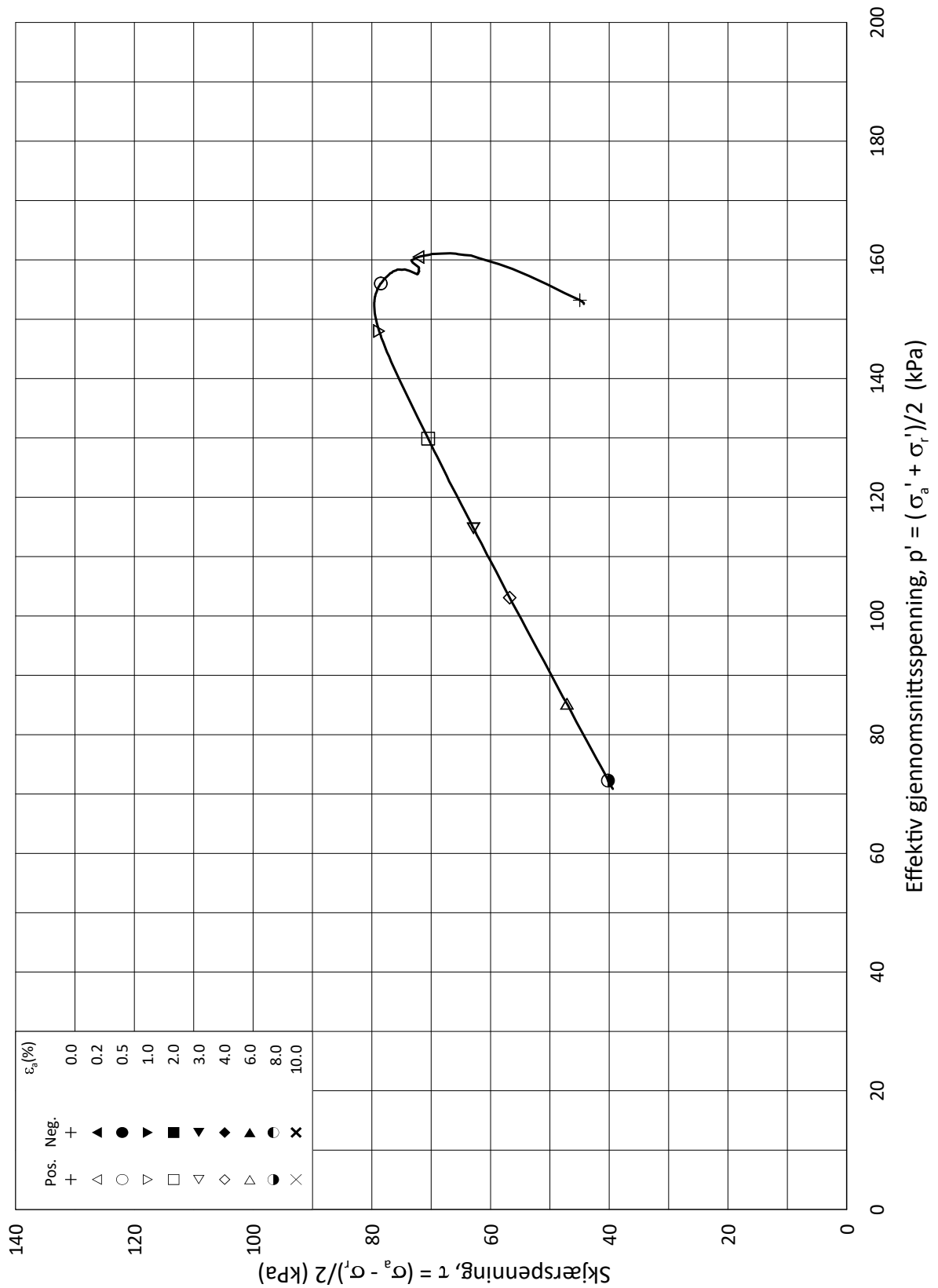
σ_{ac}' = - - **144.3**

σ_{rc}' = - - **78.4**

Dato
2020-05-20

Tegnet av
YSu





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E17

Sylinder: **3**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **16.57** m

p_0' = **196.8** kPa

w_i = **26.4** %

w_c = **25.5** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **196.8**

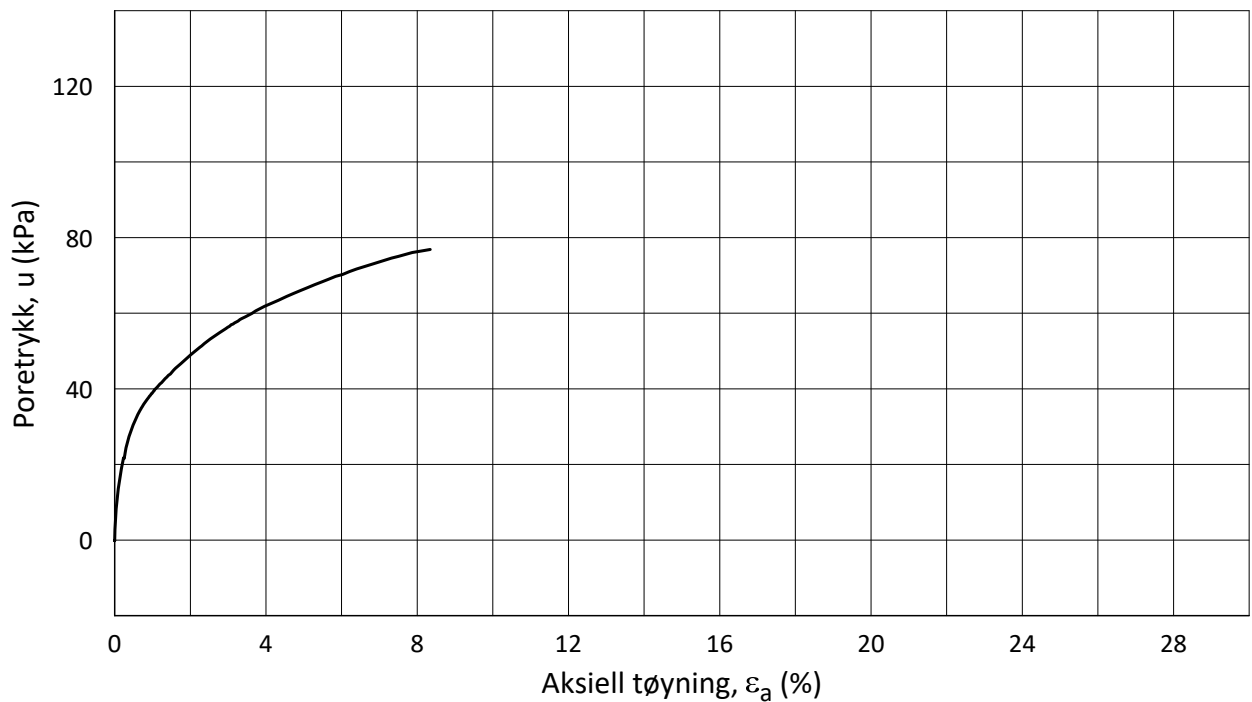
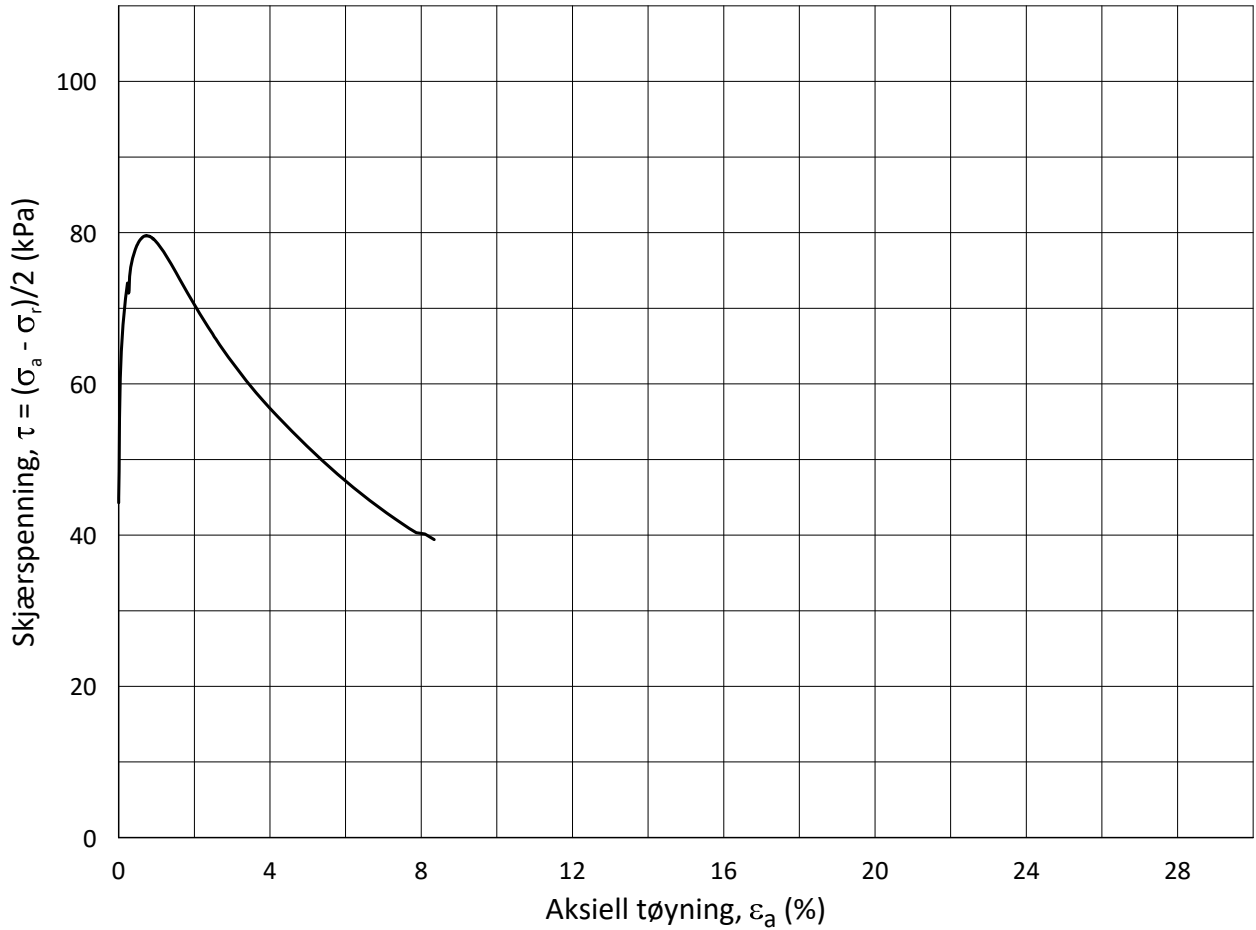
σ_{rc}' = - - **108.2**

Dato
2020-05-28

Tegnet av
MAS



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-134_3-CAUA-01_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E18

Sylinder: **3**

Dybde = **16.57** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-05-28

Tegnet av
MAS

Del: **CAUA**

p_0' = **196.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **26.4** %

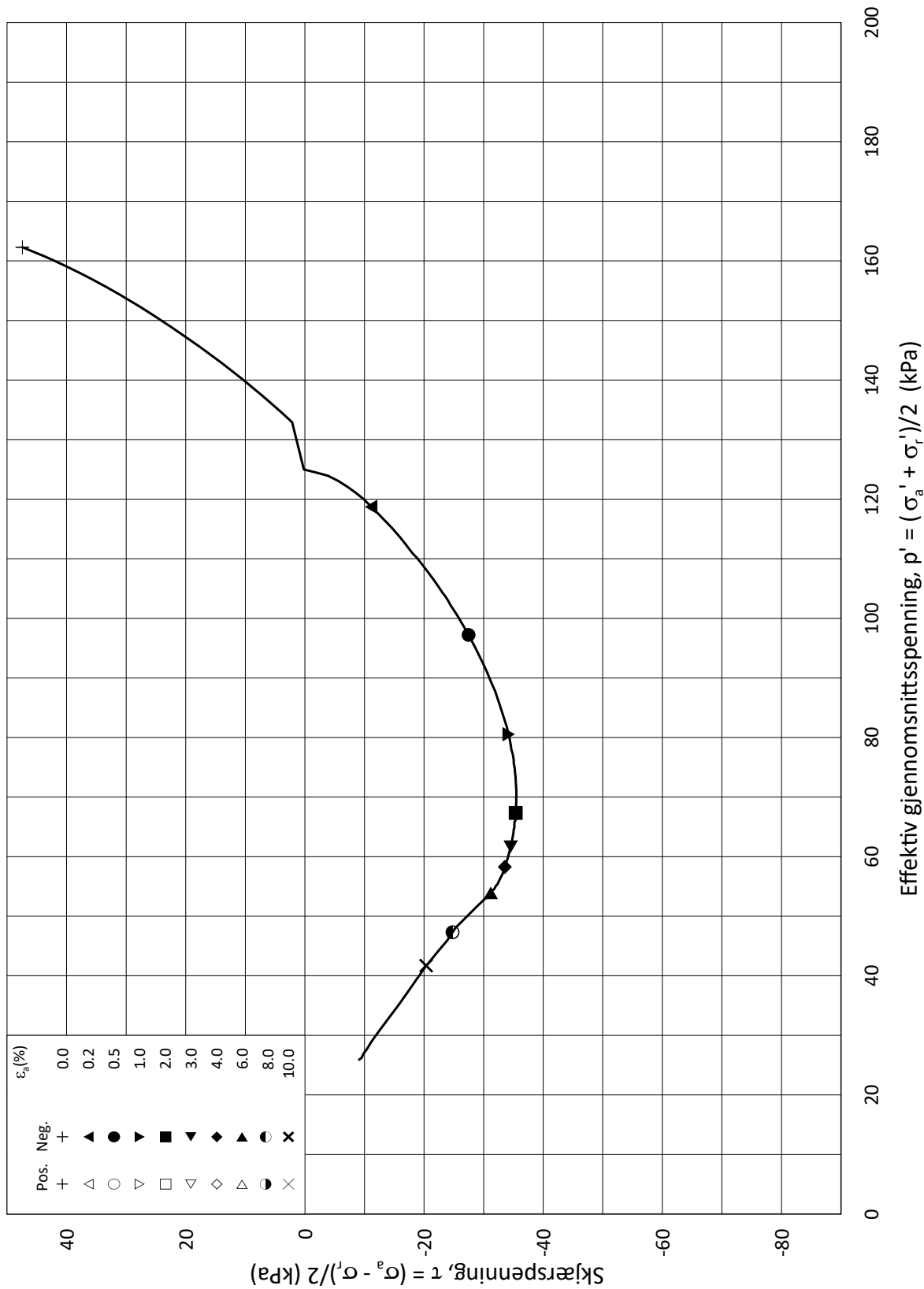
σ_{ac}' = - - **196.8**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **25.5** %

σ_{rc}' = - - **108.2**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E19

Sylinder: **4**

Del: **CAUP**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **17.50** m

p_0' = **210.0** kPa

w_i = **25.5** %

w_c = **24.4** %

Konsolideringsspenninger

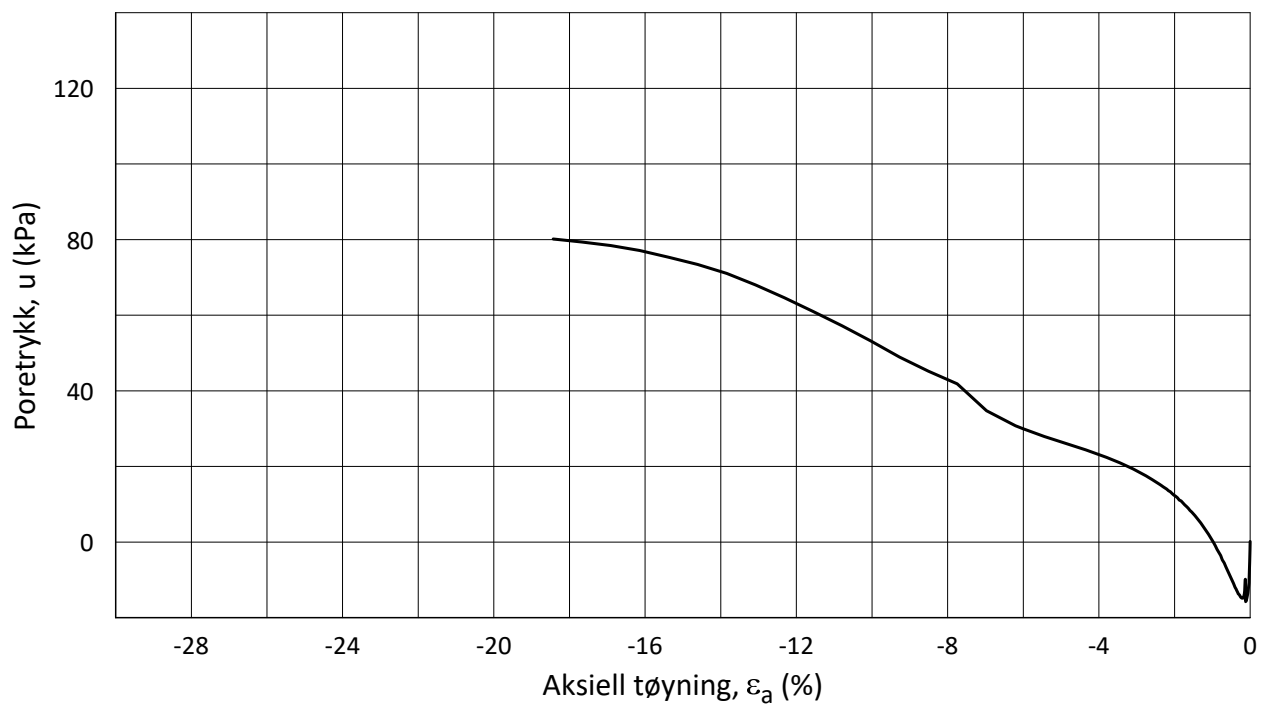
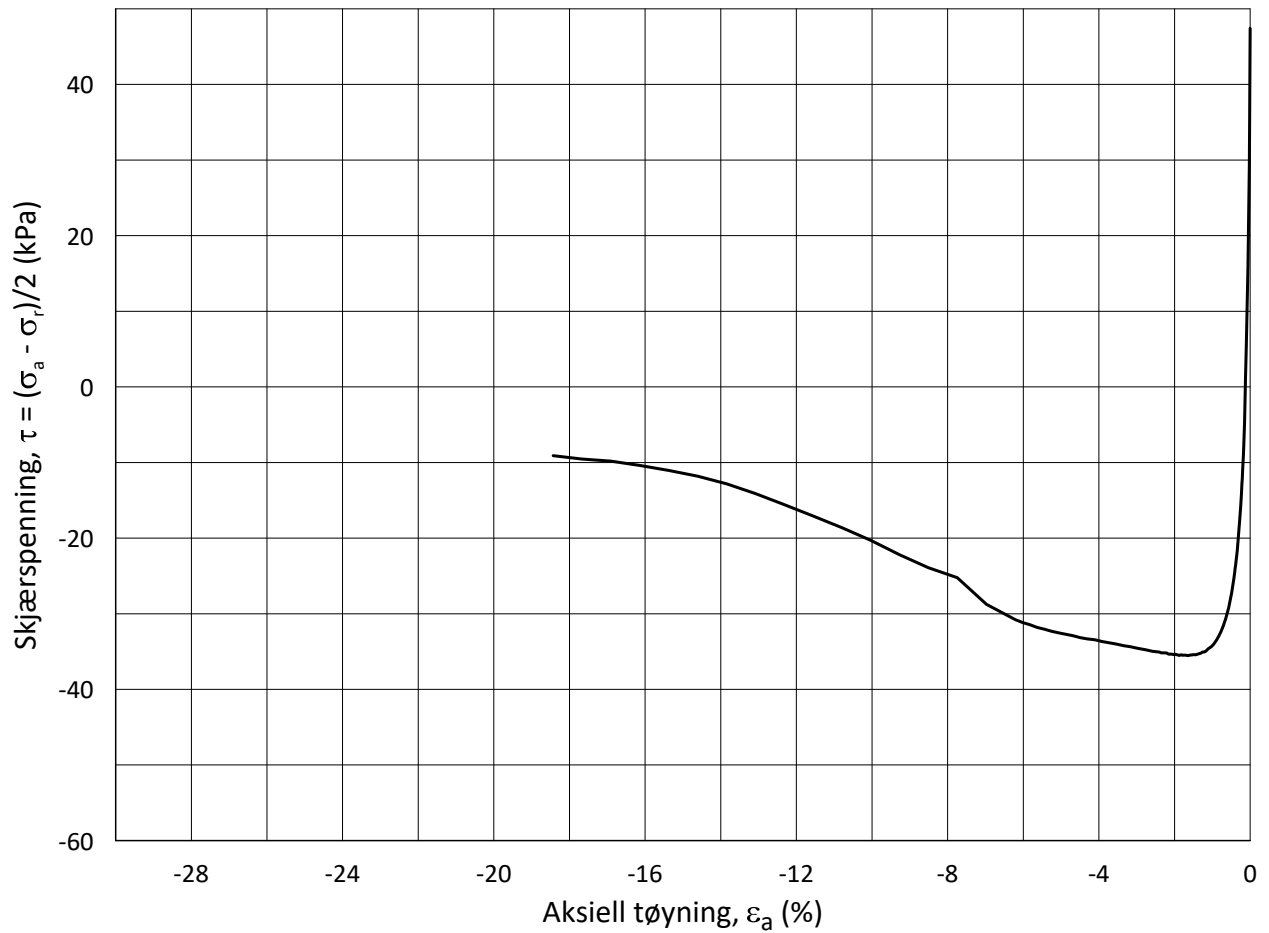
σ_{ac}' = - - **209.6**

σ_{rc}' = - - **115.0**

Dato
2020-05-18

Tegnet av
MAS





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E20

Sylinder: **4**

Dybde = **17.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-05-18

Tegnet av
MAS

Del: **CAUP**

p_0' = **210.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **25.5** %

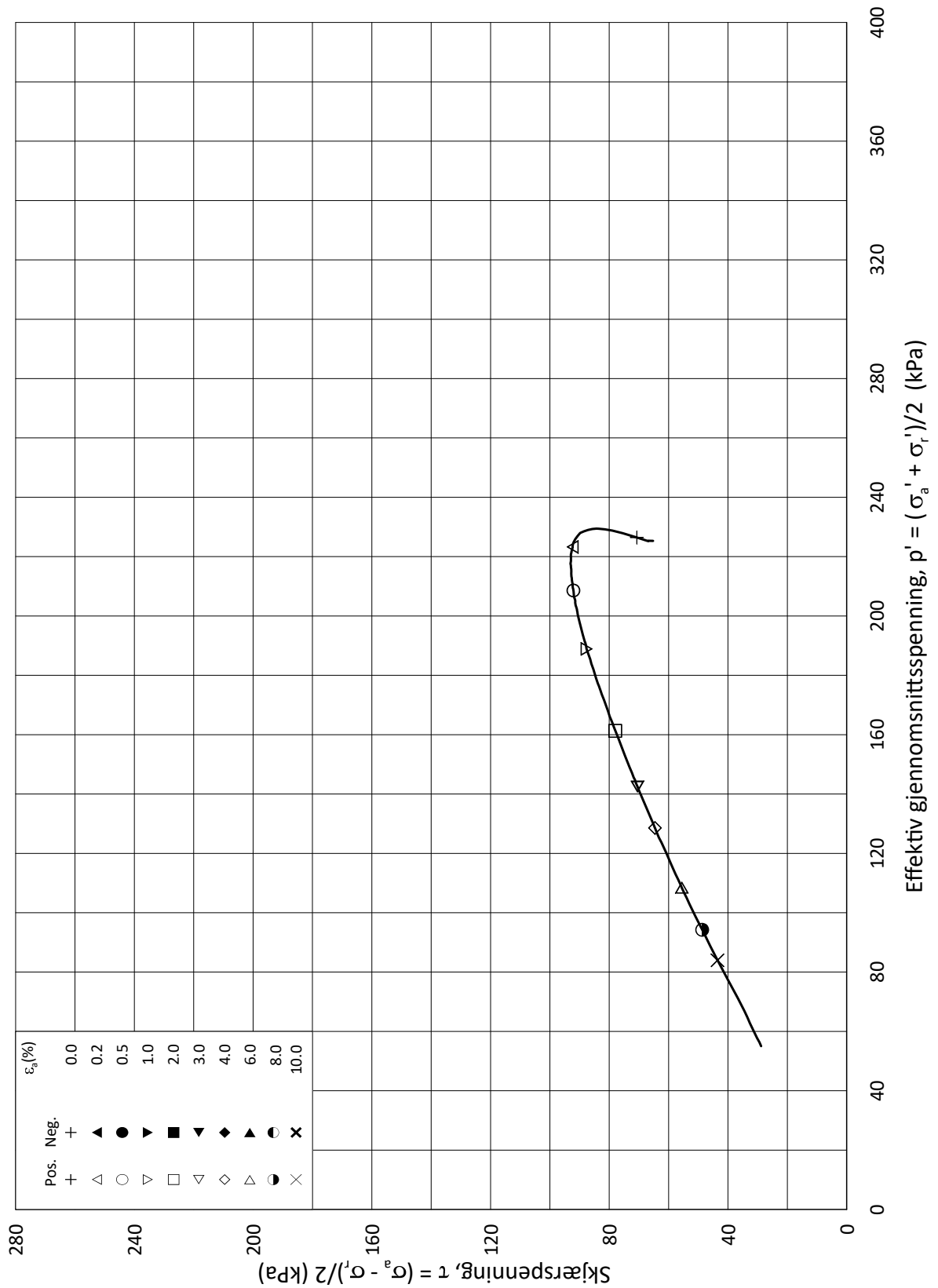
σ_{ac}' = - - **209.6**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.4** %

σ_{rc}' = - - **115.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E21

Sylinder: **5**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **23.63** m

p_0' = **291.6** kPa

w_i = **23.1** %

w_c = **21.0** %

Konsolideringsspenninger

	max.	min.	final
σ_{ac}'	-	-	291.6
σ_{rc}'	-	-	160.4

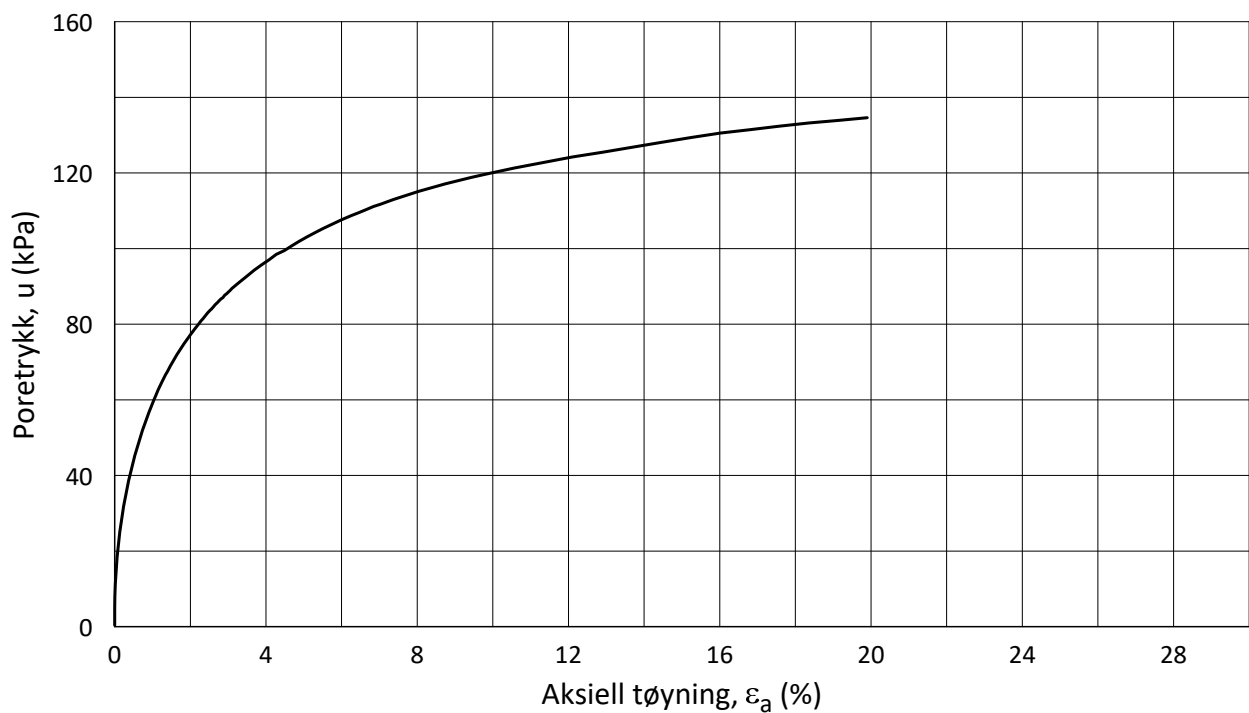
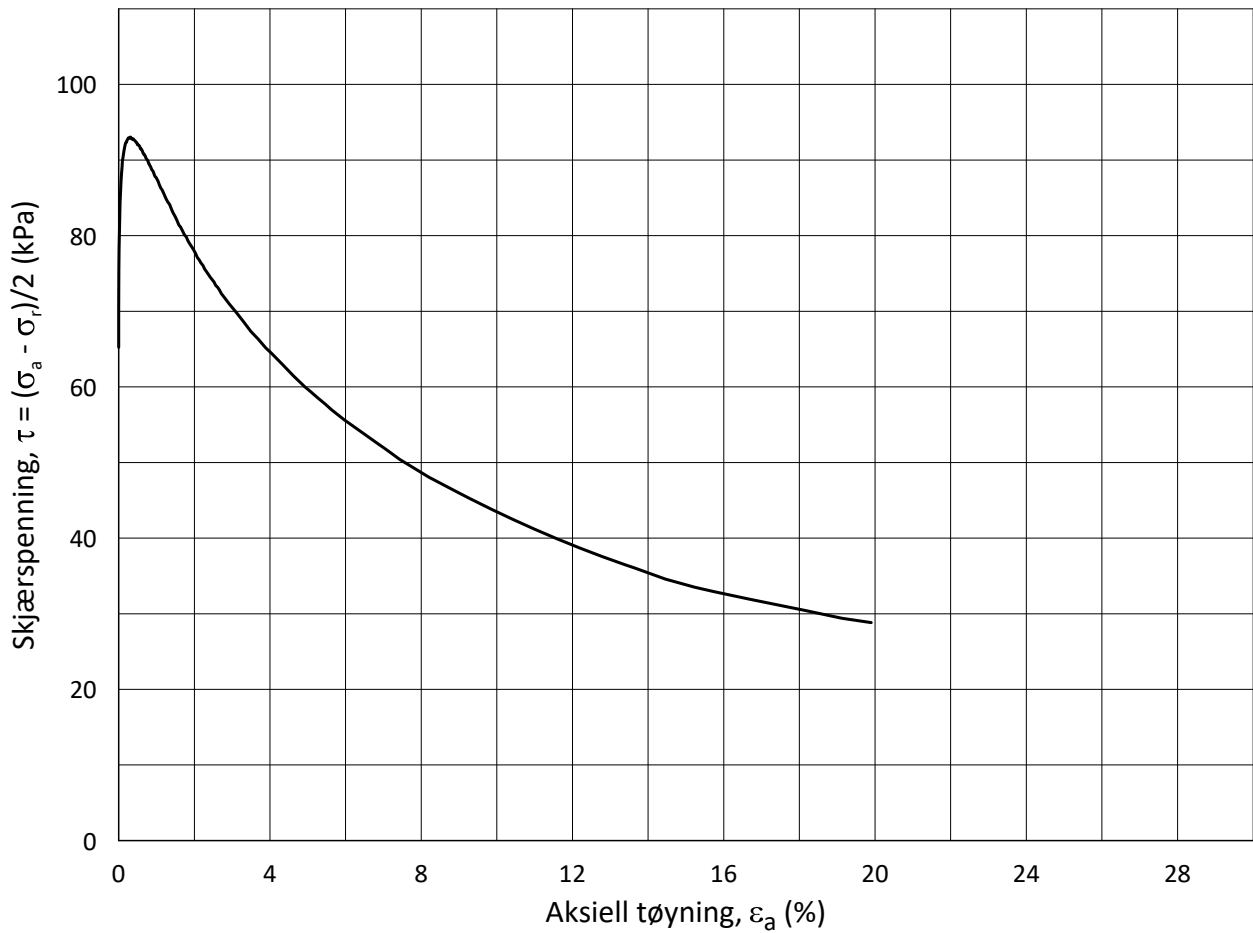
σ_{ac}' = - - **291.6**

σ_{rc}' = - - **160.4**

Dato
2020-05-28

Tegnet av
MAS





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
E22

Sylinder: **5**

Del: **CAUA**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **23.63** m

p_0' = **291.6** kPa

w_i = **23.1** %

w_c = **21.0** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **291.6**

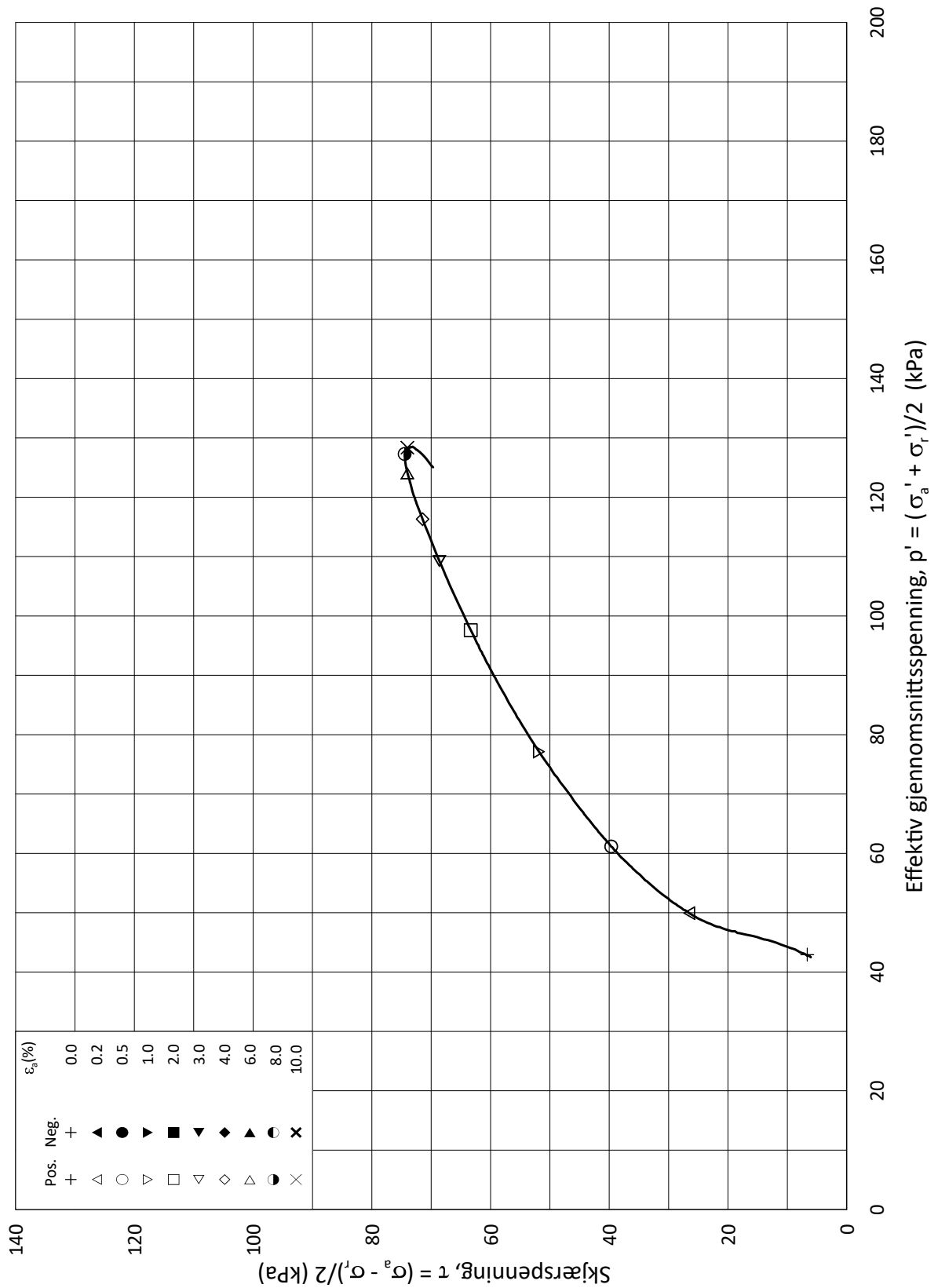
σ_{rc}' = - - **160.4**

Dato
2020-05-28

Tegnet av
MAS



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-134_5-CAUA-01_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E23

Sylinder: **2**

Dybde = **2.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **48.6** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **23.5** %

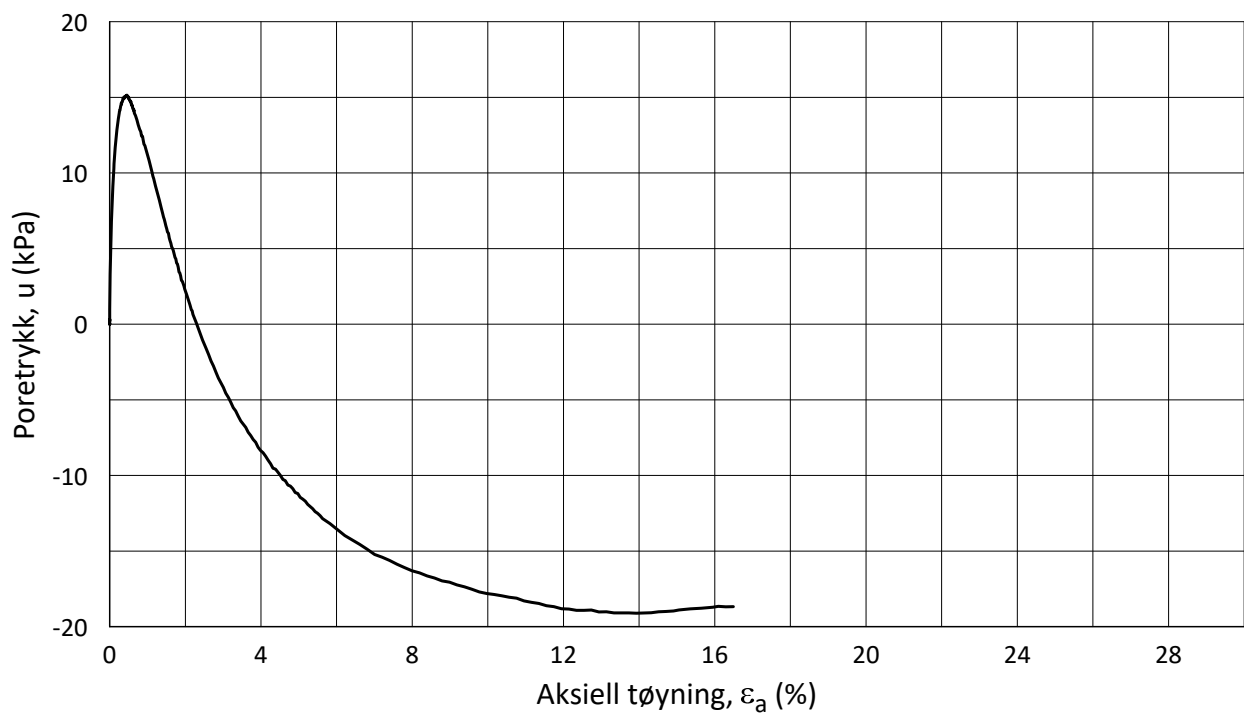
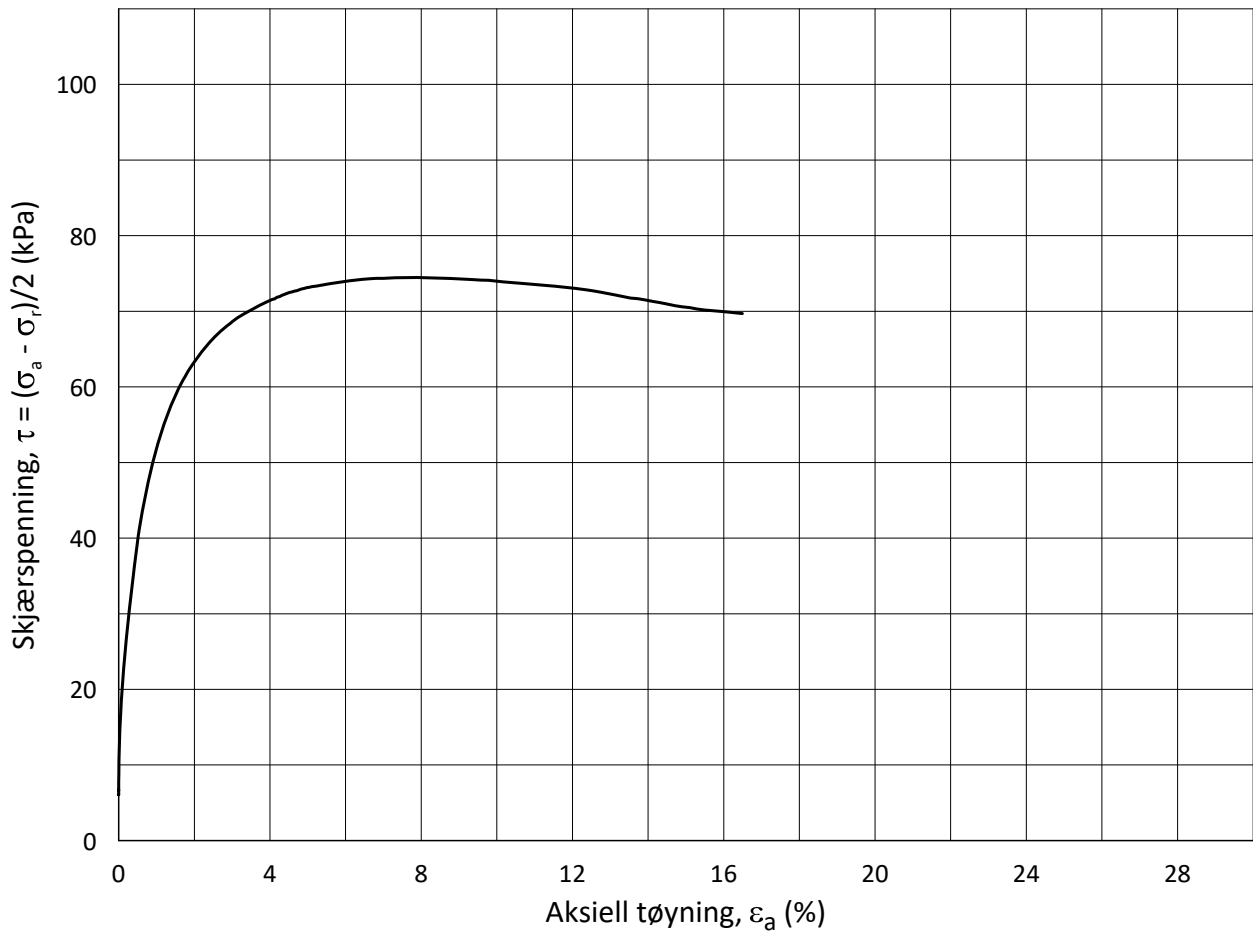
σ_{ac}' = - - **48.5**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **23.1** %

σ_{rc}' = - - **36.5**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E24

Sylinder: **2**

Dybde = **2.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **48.6** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **23.5** %

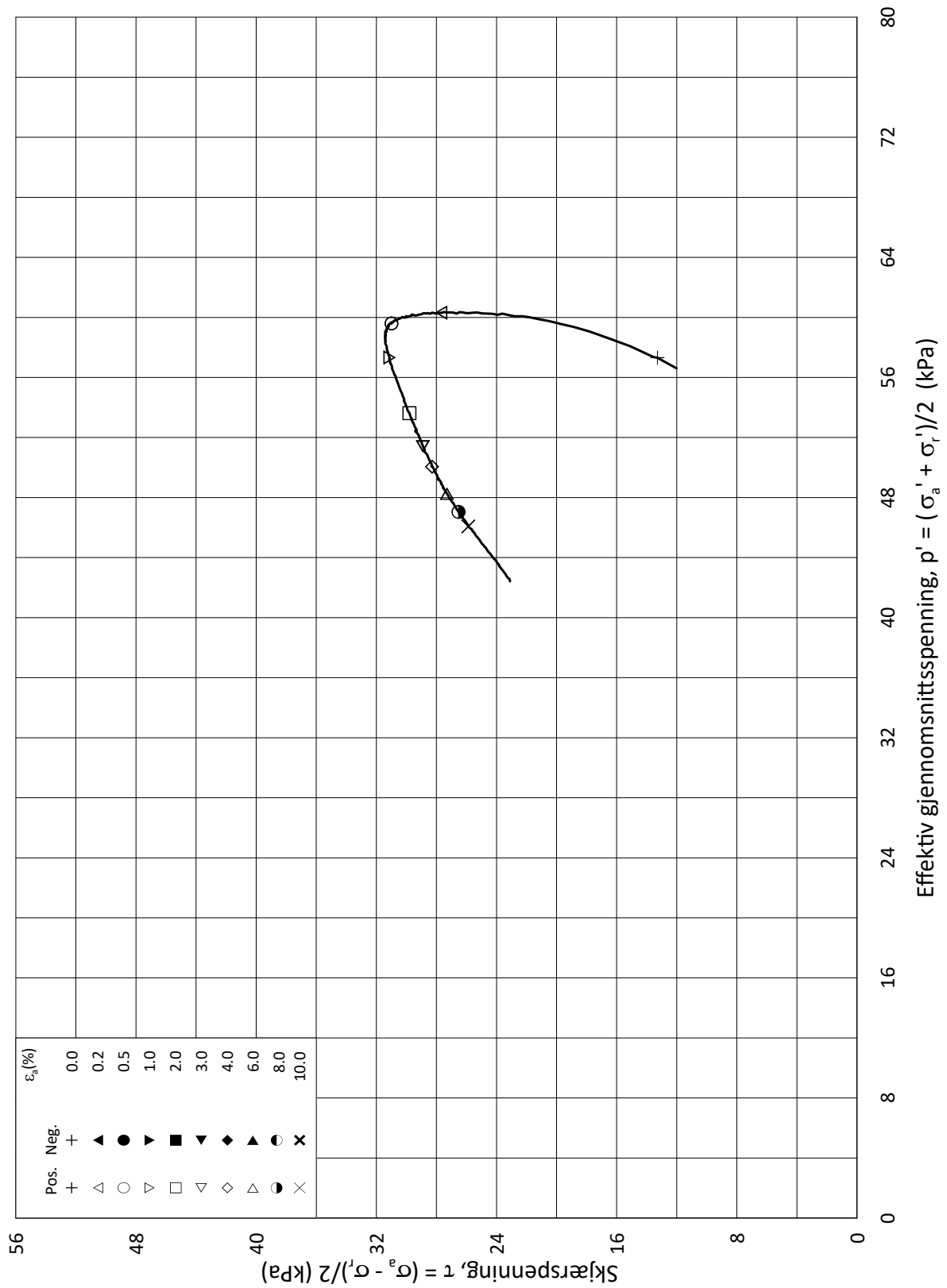
σ_{ac}' = - - **48.5**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **23.1** %

σ_{rc}' = - - **36.5**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E25

Sylinder: **3**

Dybde = **3.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **68.6** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **23.0** %

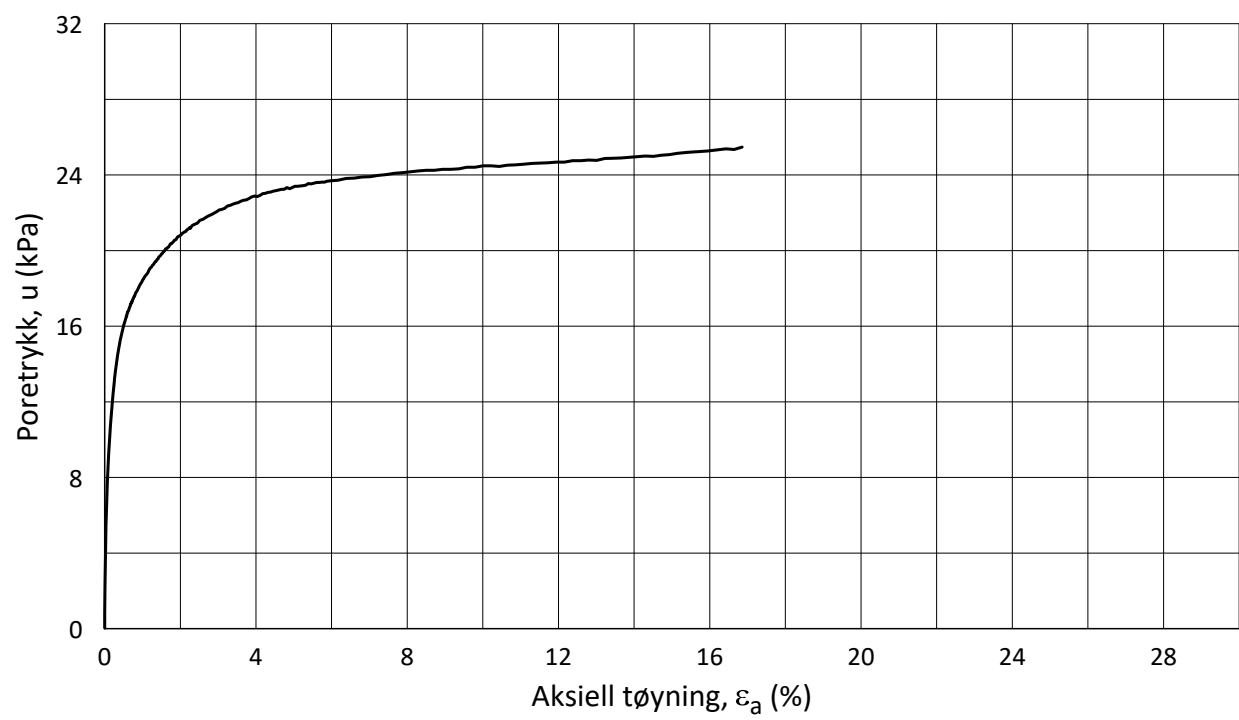
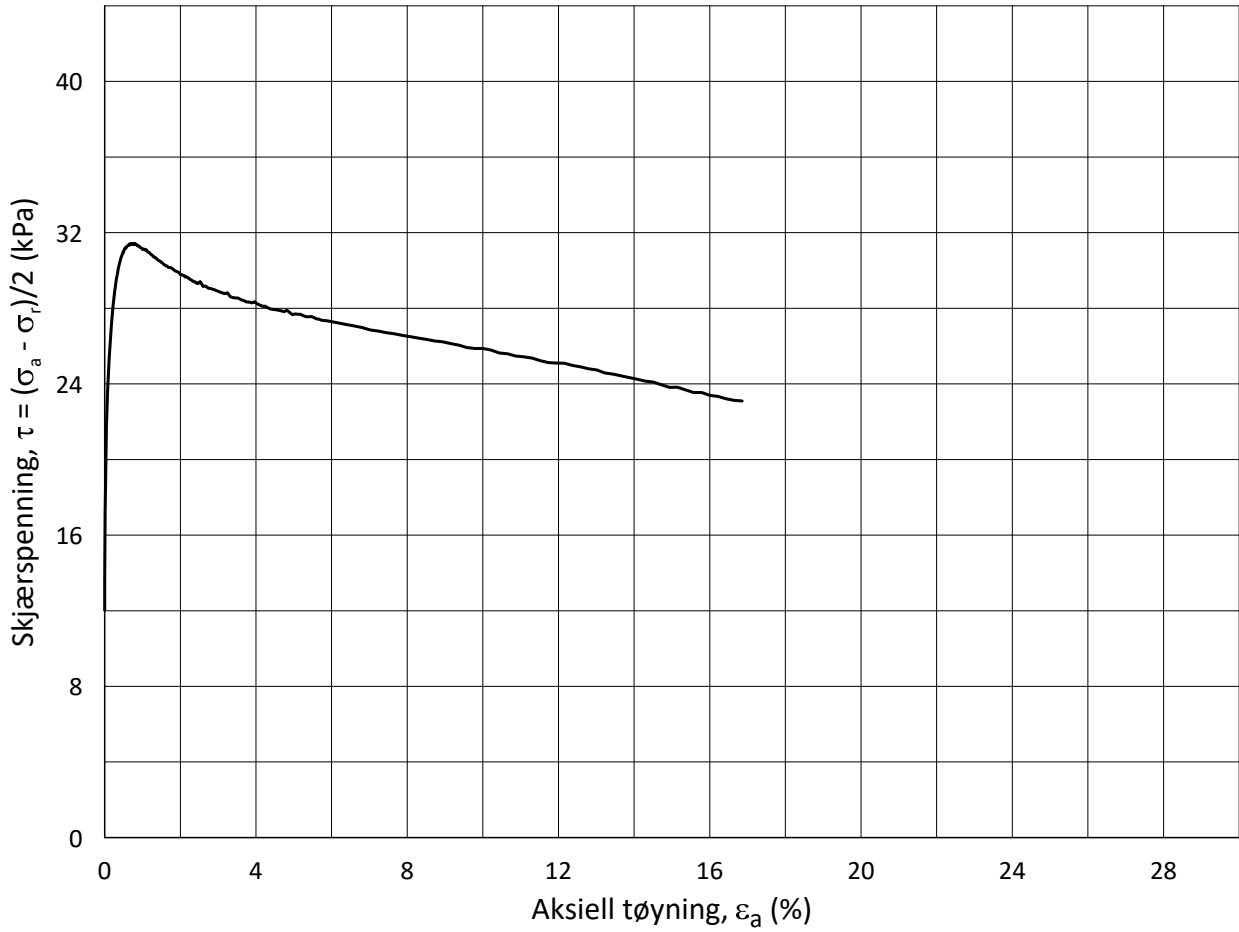
σ_{ac}' = - - **68.7**

Lab.: **NGI Oslo**


w_c = **22.5** %

σ_{rc}' = - - **44.6**

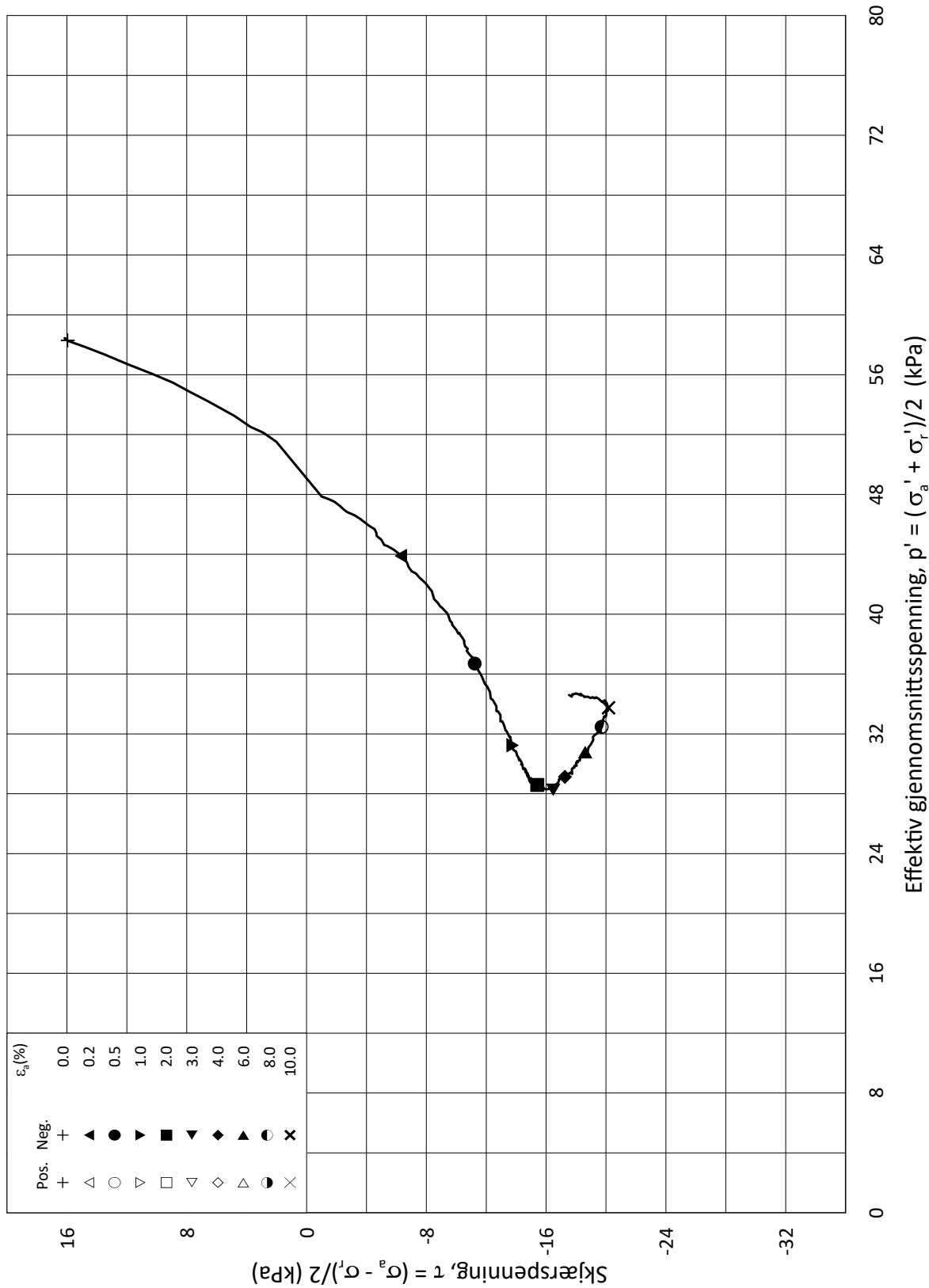




Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R																				
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-140	Figur nr. E26																				
Sylinder: 3	Dybde = 3.43 m	Dato 2020-06-24																				
Del: A	$p_0' = \mathbf{68.6}$ kPa	Tegnet av ThV																				
Test: 1	$w_i = \mathbf{23.0}$ %	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Konsolideringsspenninger</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(kPa)</th> <th>max.</th> <th>min.</th> <th>final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\sigma_{ac}' =$</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>68.7</td> </tr> <tr> <td>$\sigma_{rc}' =$</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>44.6</td> </tr> </tbody> </table>		Konsolideringsspenninger					(kPa)	max.	min.	final	$\sigma_{ac}' =$		-	-	68.7	$\sigma_{rc}' =$		-	-	44.6
Konsolideringsspenninger																						
	(kPa)	max.	min.	final																		
$\sigma_{ac}' =$		-	-	68.7																		
$\sigma_{rc}' =$		-	-	44.6																		
Lab.: NGI Oslo	$w_c = \mathbf{22.5}$ %																					

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-140_3-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E27

Sylinder: **4**

Dybde = **4.45** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **74.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **22.9** %

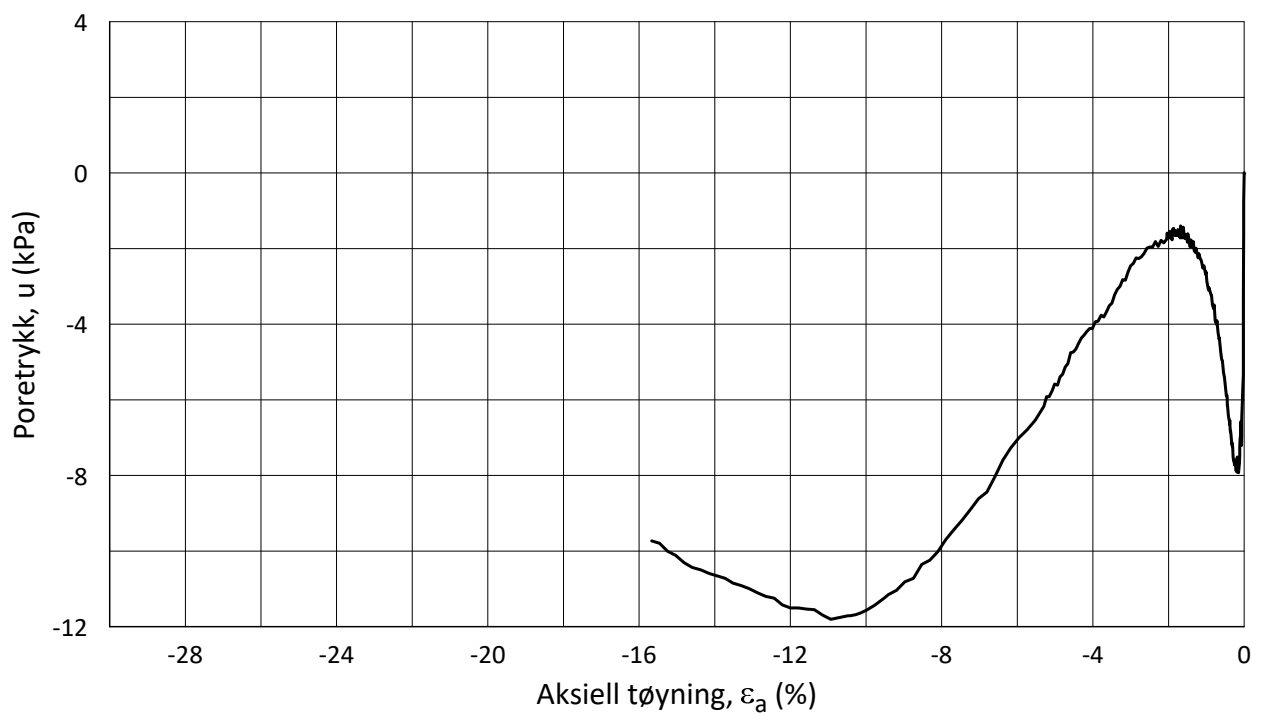
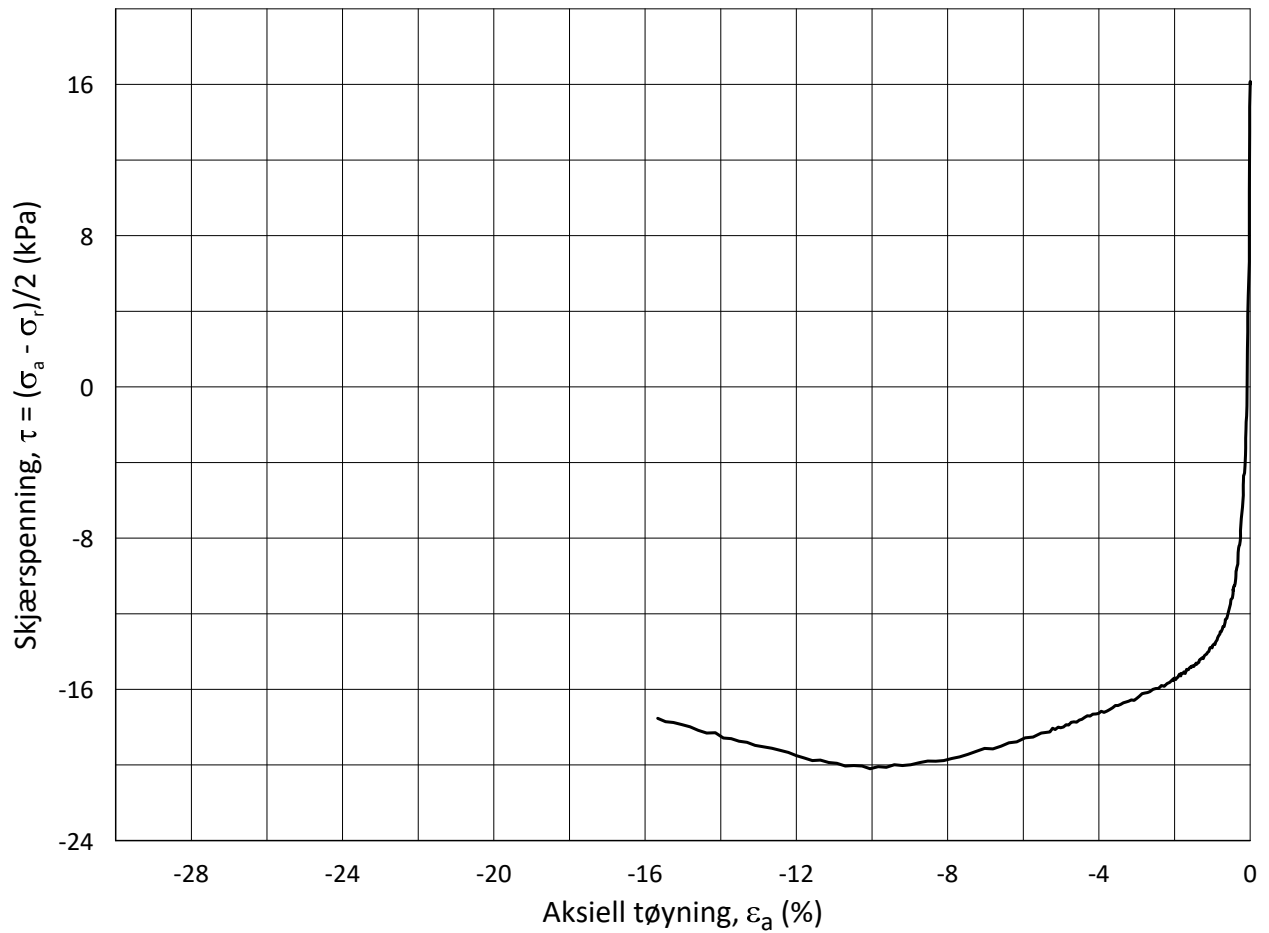
σ_{ac}' = - - **74.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **22.0** %

σ_{rc}' = - - **42.3**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E28

Sylinder: **4**

Dybde = **4.45** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **74.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **22.9** %

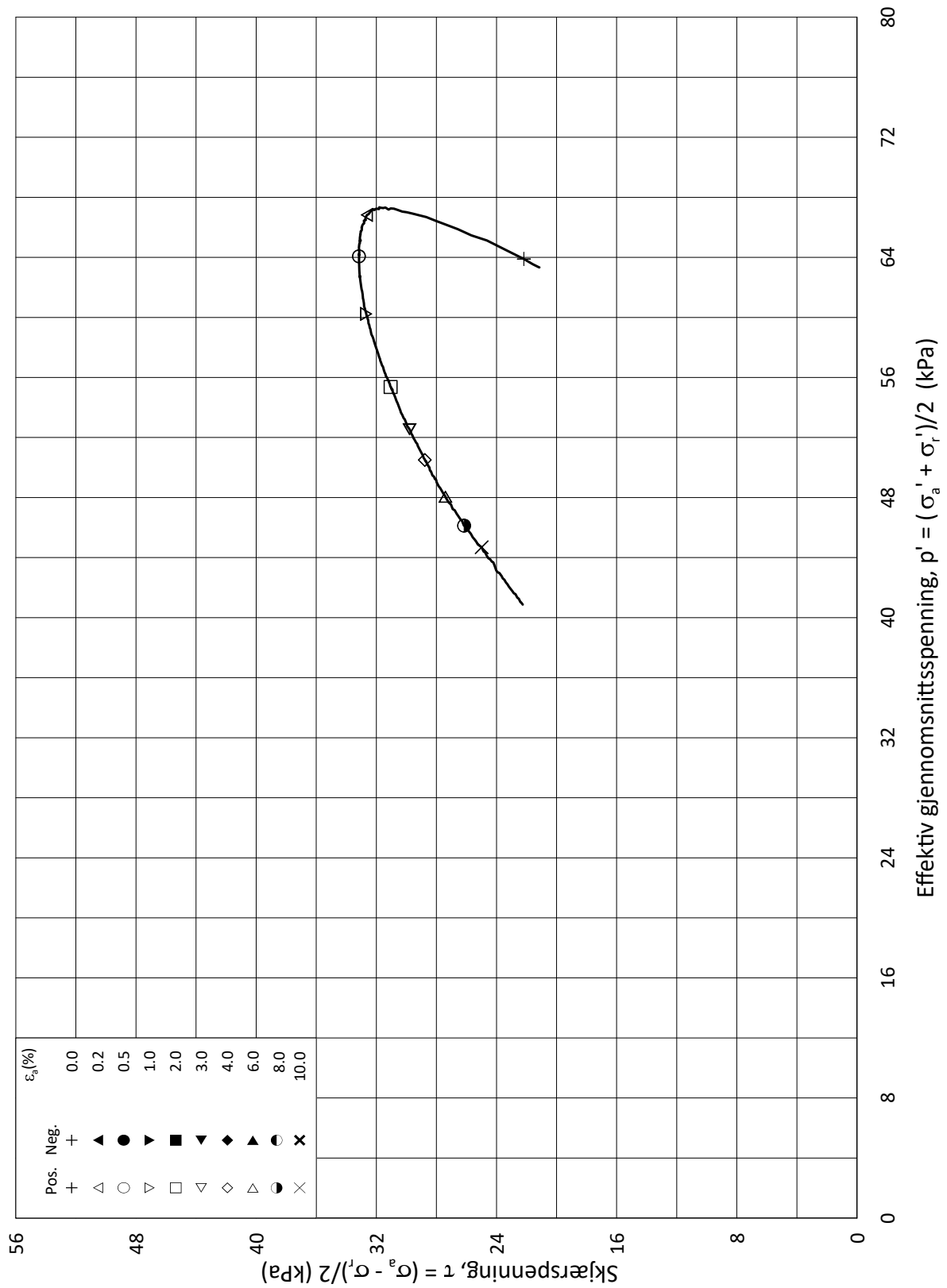
$\sigma_{ac}' =$ - - **74.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **22.0** %

$\sigma_{rc}' =$ - - **42.3**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
E29

Sylinder: **5**

Dybde = **5.45** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **84.2** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **24.6** %

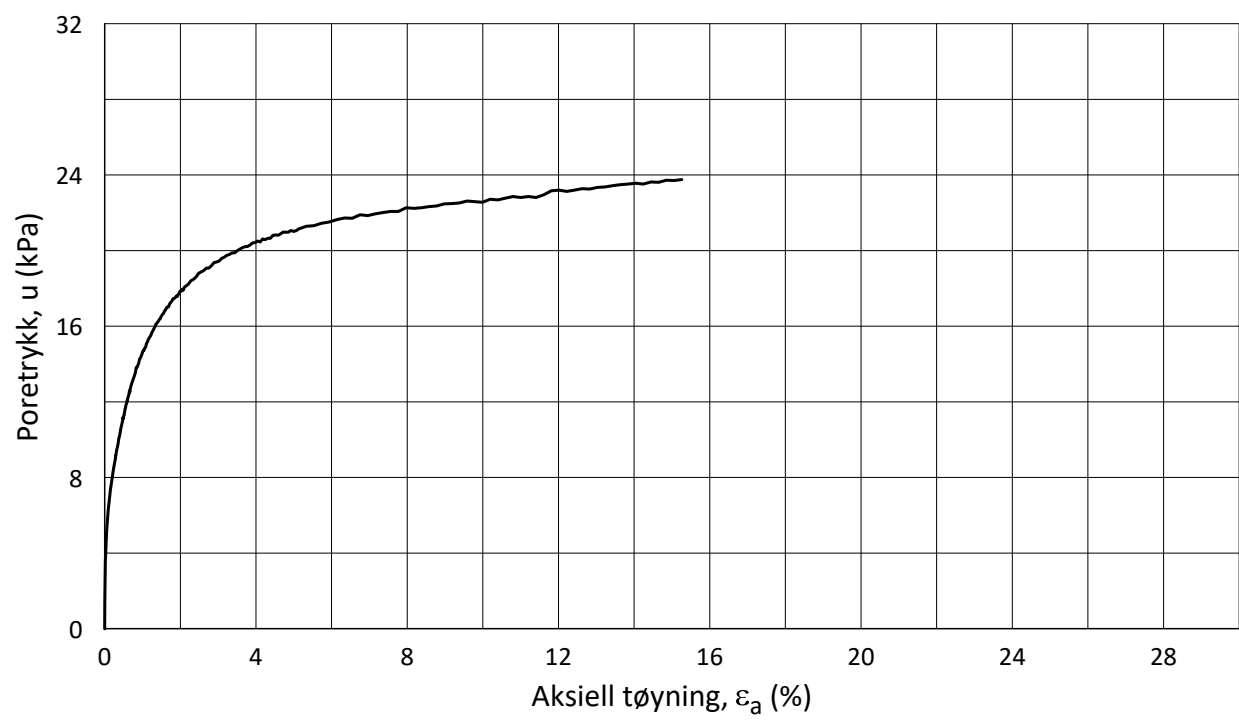
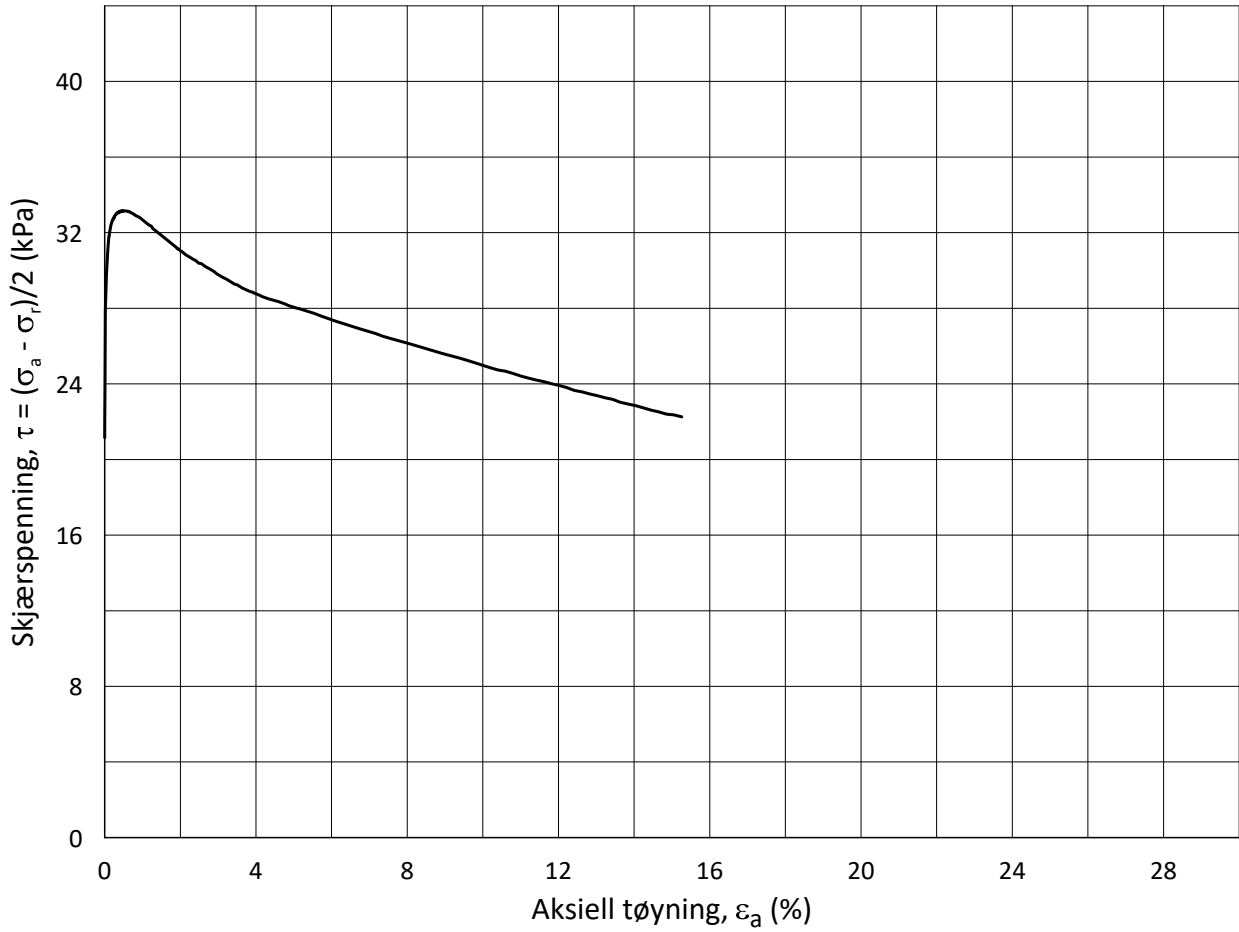
σ_{ac}' = - - **84.2**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **23.6** %


σ_{rc}' = - - **42.1**



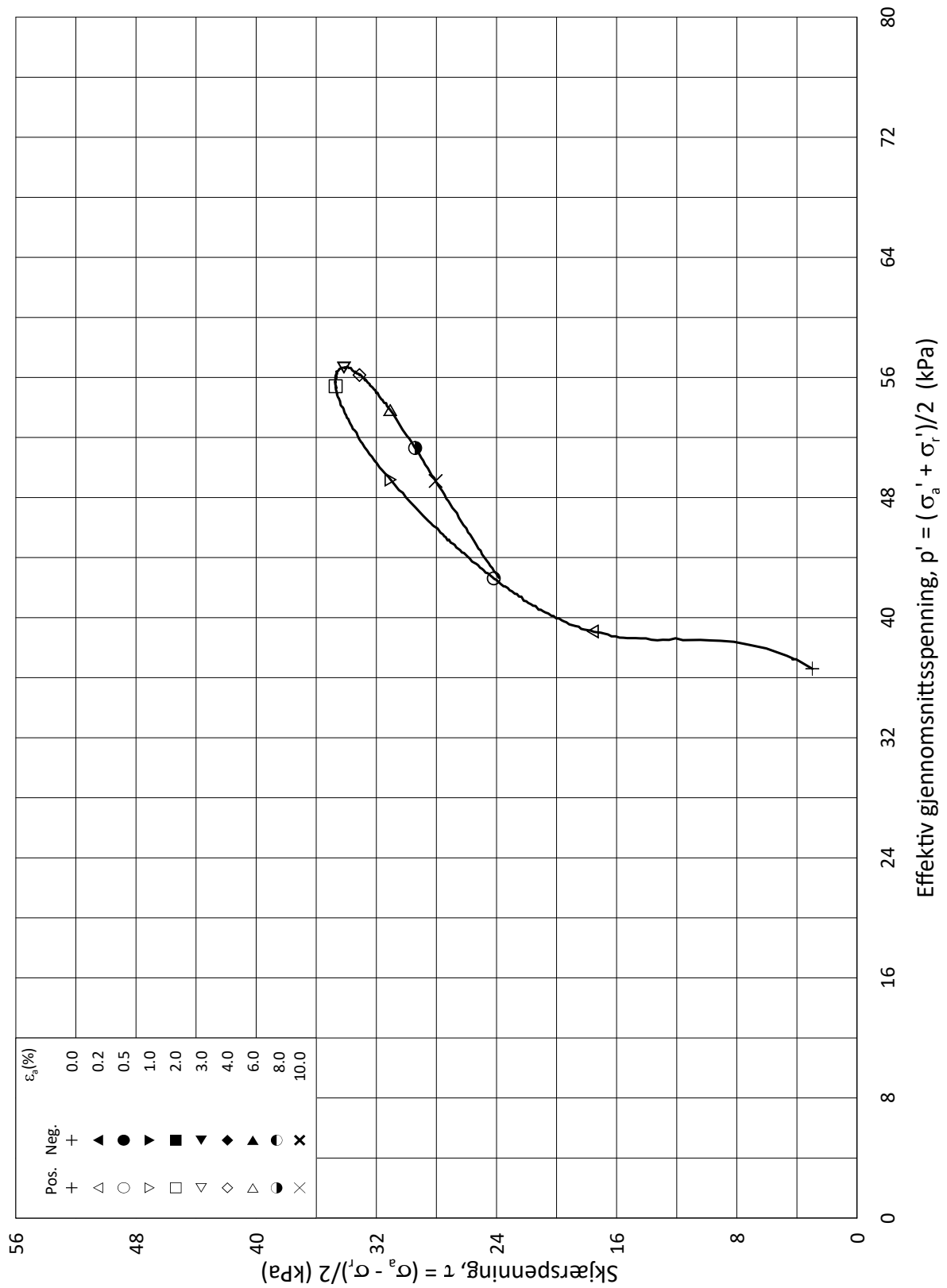


Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-140	Figur nr. E30	
Sylinder: 5	Dybde = 5.45 m	Dato	Tegnet av
Del: A	p_0' = 84.2 kPa	2020-06-24	ThV
Test: 1	w_i = 24.6 %		
Lab.: NGI Oslo	w_c = 23.6 %		
	Konsolideringsspenninger		
	σ_{ac}' =	max.	min.
	σ_{rc}' =	-	-
		-	84.2
		-	42.1

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-140_5-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E31

Sylinder: **1**

Dybde = **2.20** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **39.6** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.4** %

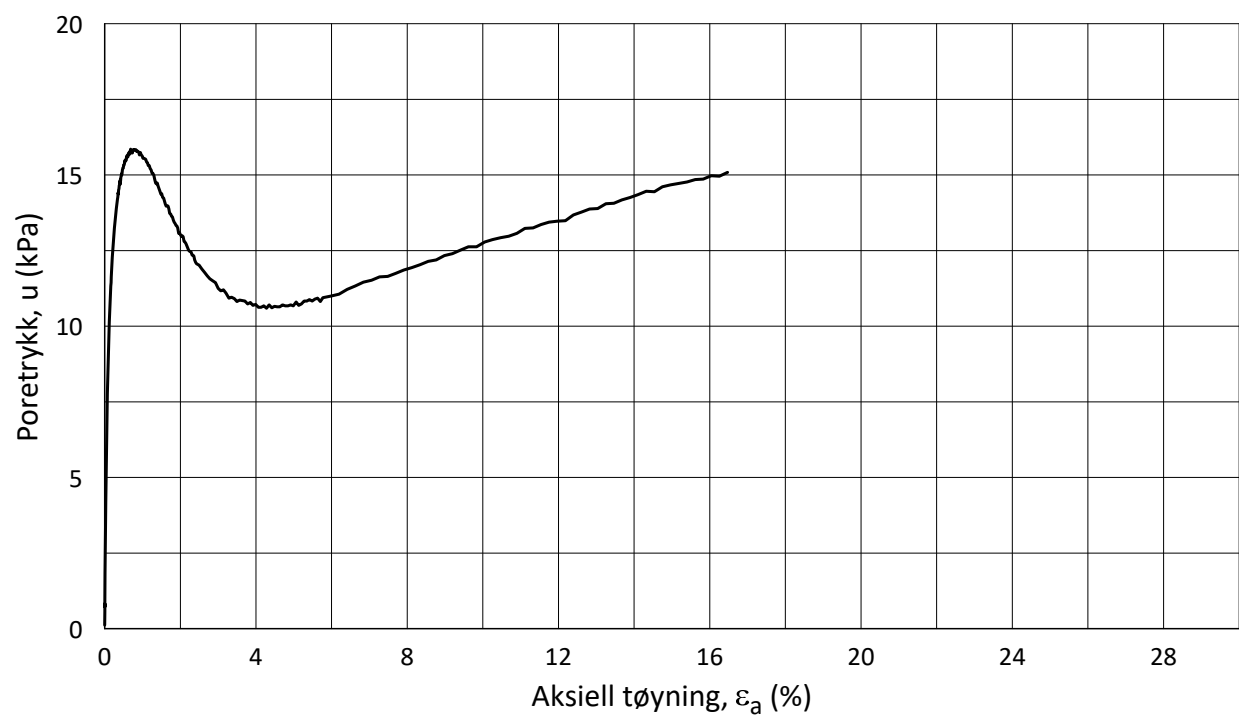
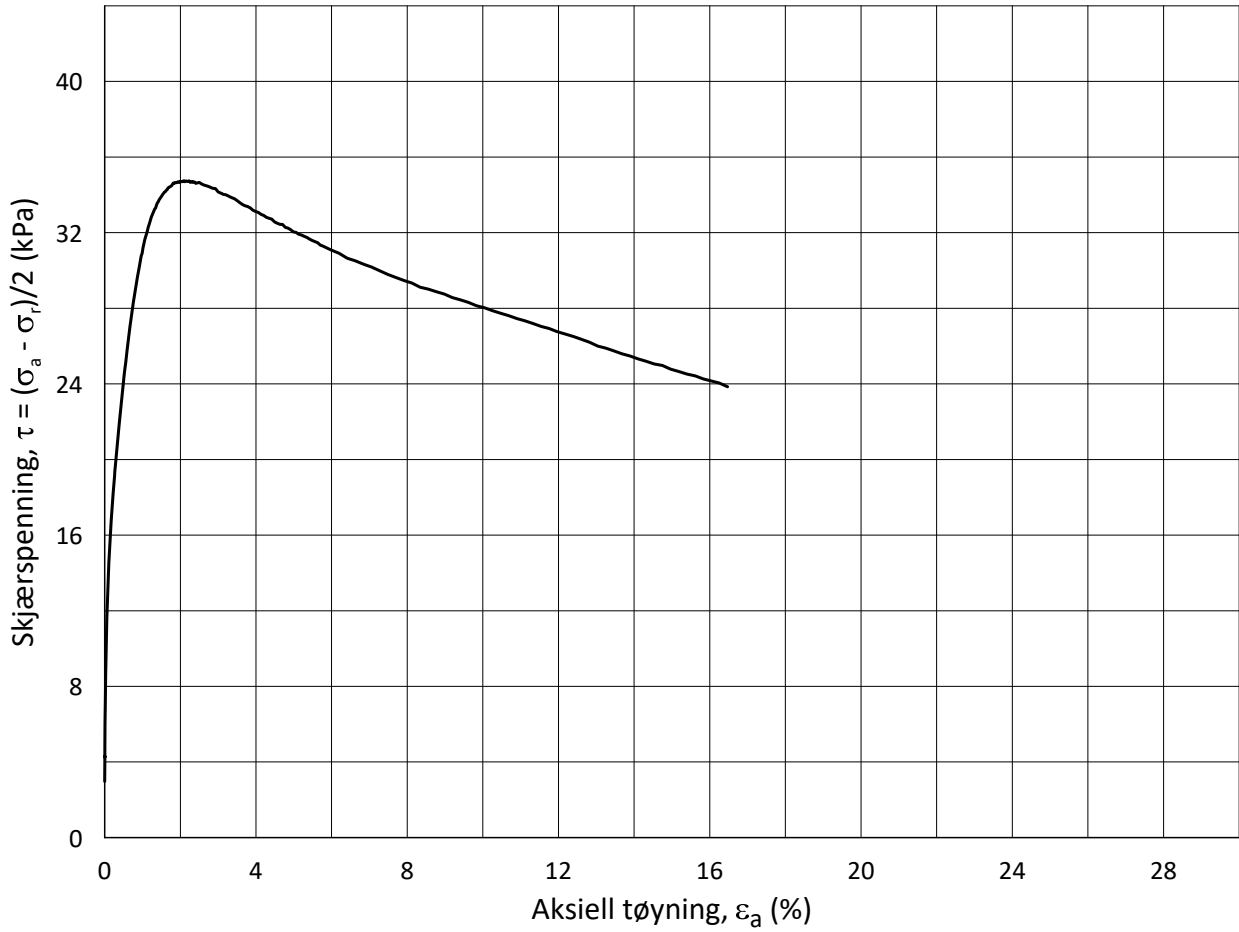
σ_{ac}' = - - **39.6**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.5** %

σ_{rc}' = - - **33.7**

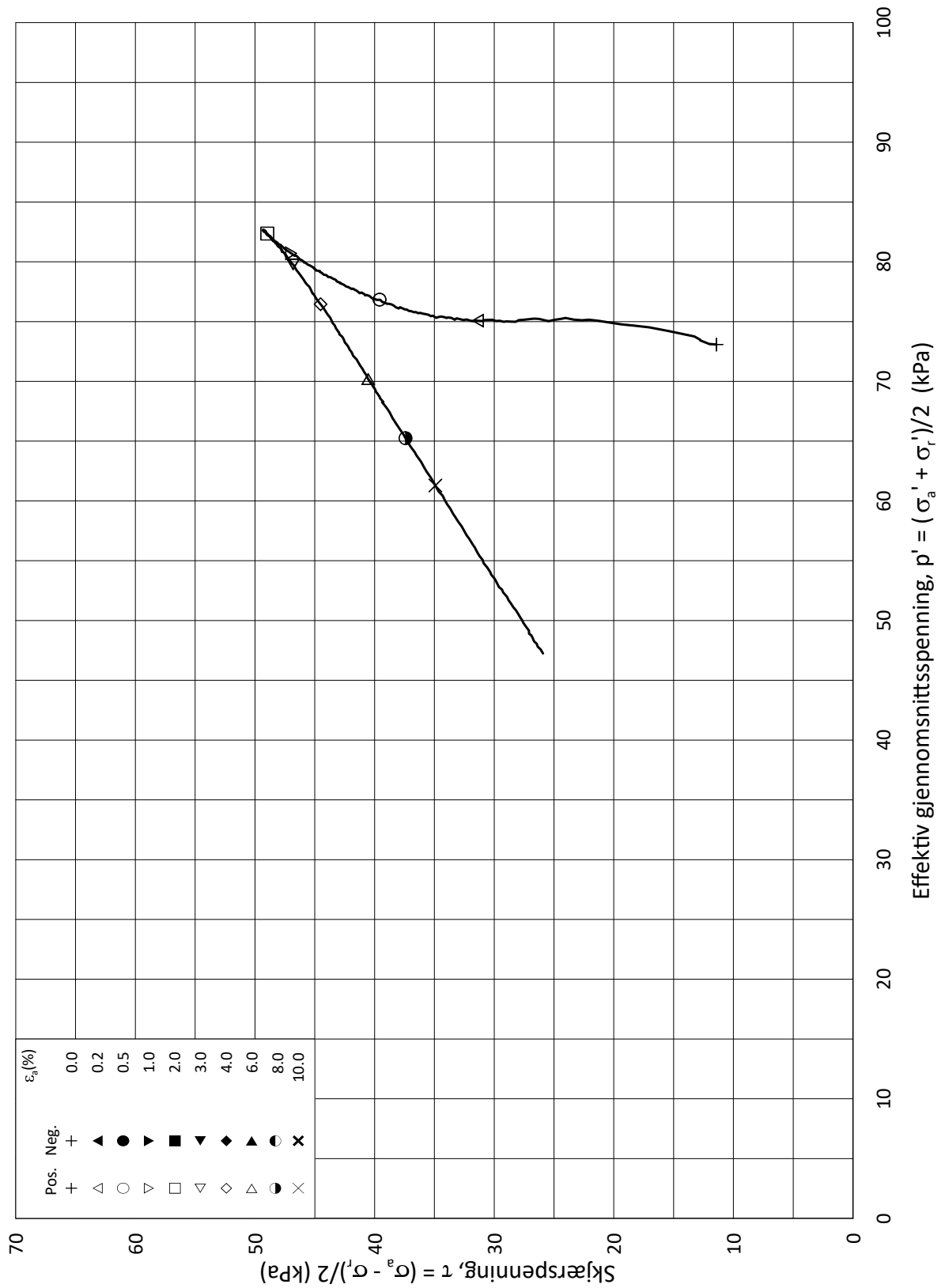




Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-141	Figur nr. E32	
Sylinder: 1	Dybde = 2.20 m	Konsolideringsspenninger	Dato 2020-06-24
Del: A	p_0' = 39.6 kPa	max. min. final	Tegnet av ThV
Test: 1	w_i = 29.4 %	σ_{ac}' = - - 39.6	
Lab.: NGI Oslo	w_c = 28.5 %	σ_{rc}' = - - 33.7	

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-141_1-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E33

Sylinder: **3**

Dybde = **6.20** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-17

Tegnet av
ThV

Del: **A**

$p'_0 = 84.4$ kPa

(kPa)	max.	min.	final
-------	------	------	-------

Test: **1**

$w_i = 29.7$ %

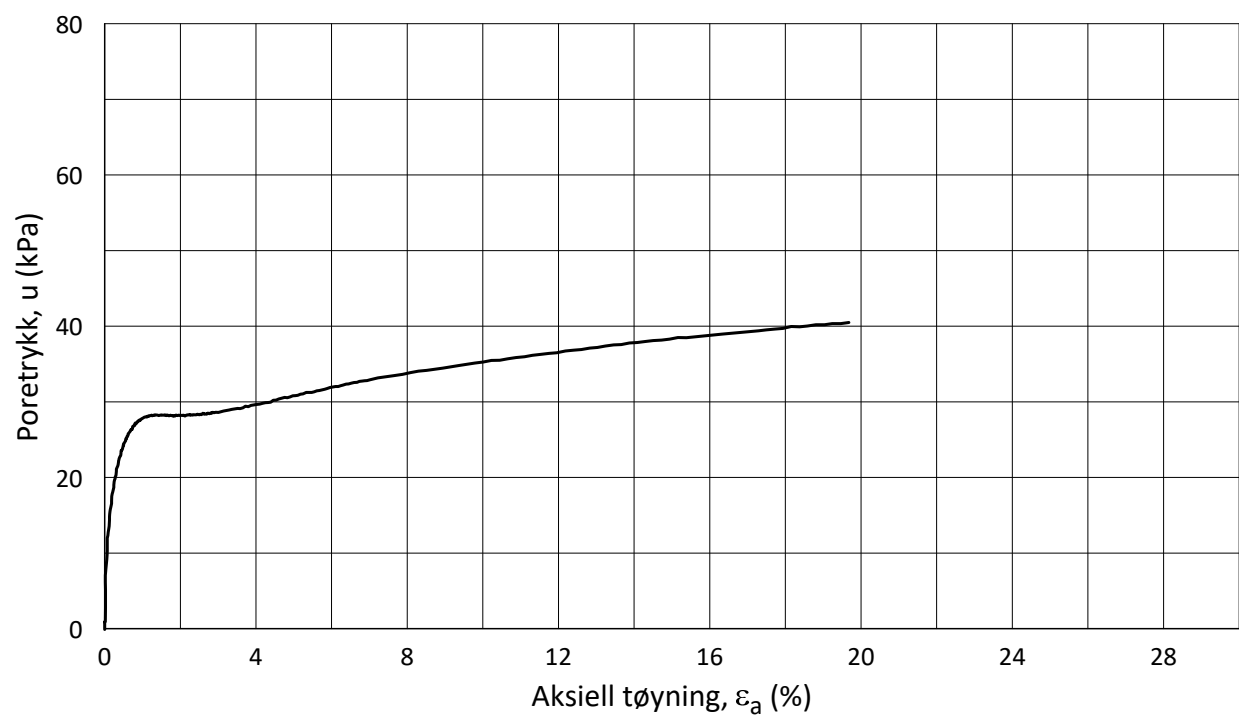
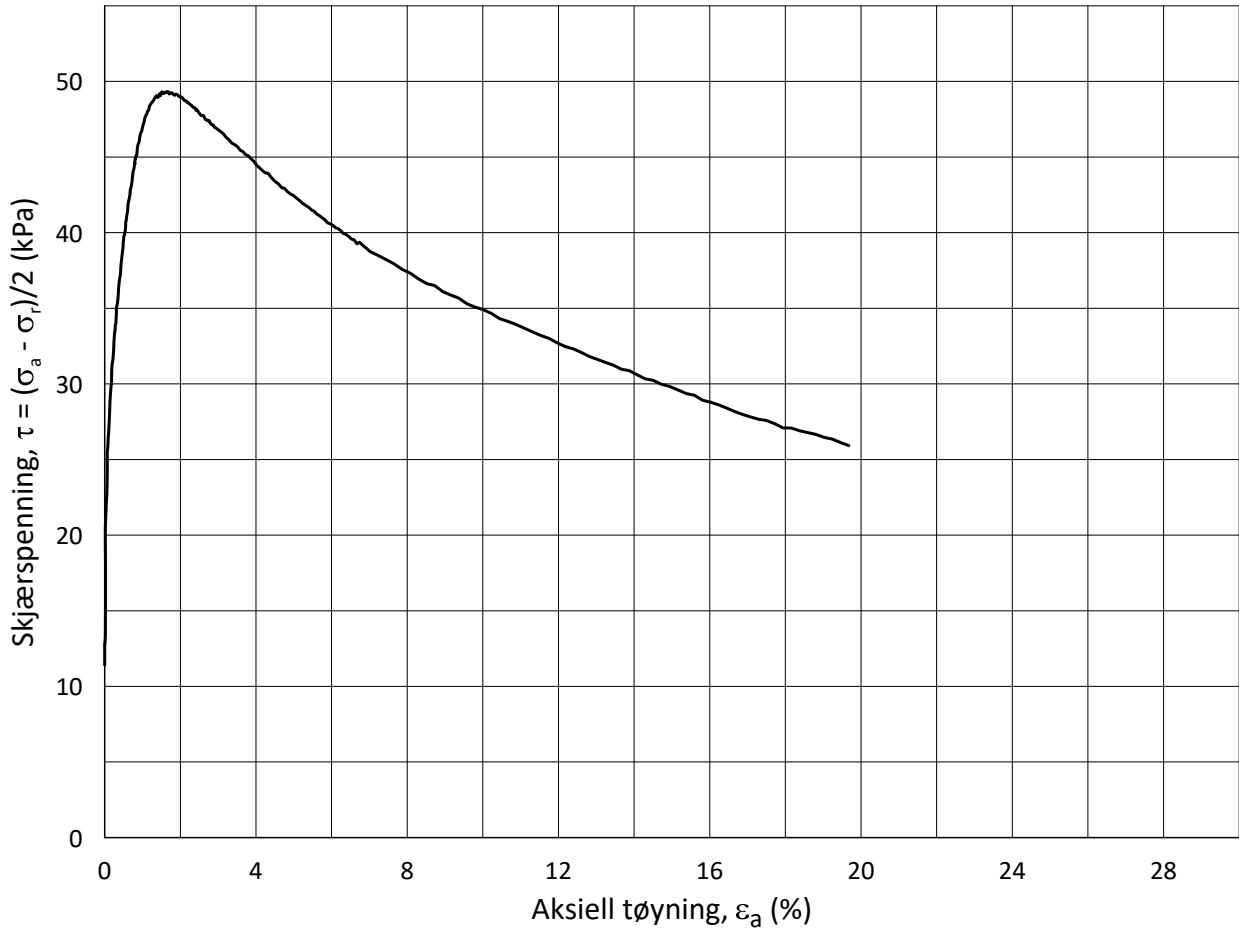
$\sigma'_{ac} =$	-	-	84.4
------------------	---	---	-------------

Lab.: **NGI Oslo**

$w_c = 29.0$ %

$\sigma'_{rc} =$	-	-	61.5
------------------	---	---	-------------





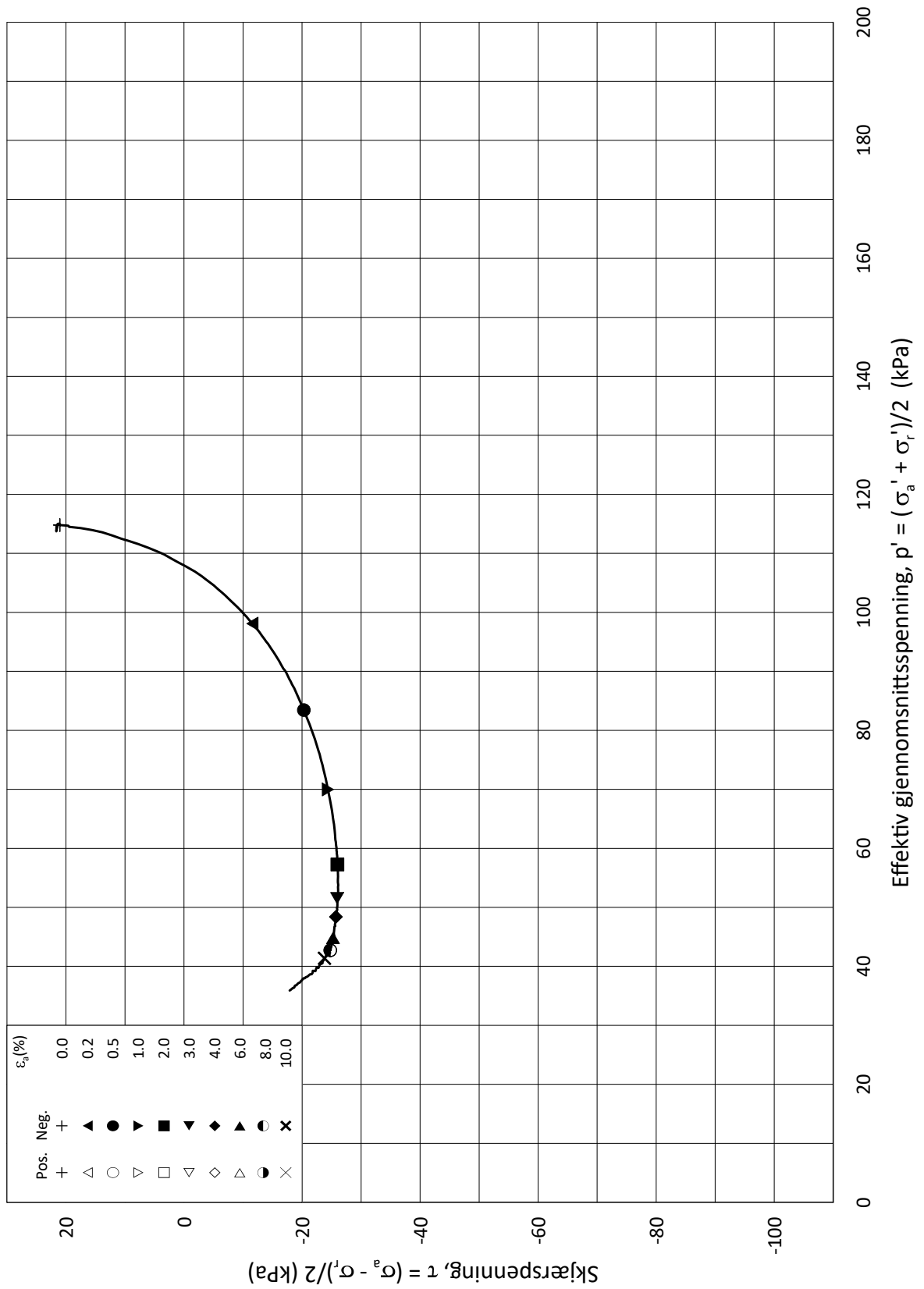
Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R																	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-141	Figur nr. E34																	
Sylinder: 3	Dybde = 6.20 m	Dato 2020-06-17																	
Del: A	p_0' = 84.4 kPa	Tegnet av ThV																	
Test: 1	w_i = 29.7 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Konsolideringsspenninger</th> </tr> <tr> <th></th> <th>max.</th> <th>min.</th> <th>final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\sigma_{ac}' =$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>84.4</td> </tr> <tr> <td>$\sigma_{rc}' =$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>61.5</td> </tr> </tbody> </table>		Konsolideringsspenninger					max.	min.	final	$\sigma_{ac}' =$	-	-	84.4	$\sigma_{rc}' =$	-	-	61.5
Konsolideringsspenninger																			
	max.	min.	final																
$\sigma_{ac}' =$	-	-	84.4																
$\sigma_{rc}' =$	-	-	61.5																
Lab.: NGI Oslo	w_c = 29.0 %																		



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-141_3-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E35

Sylinder: **4**

Dybde = **9.35** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-30

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **137.1** kPa (kPa) max. min. final

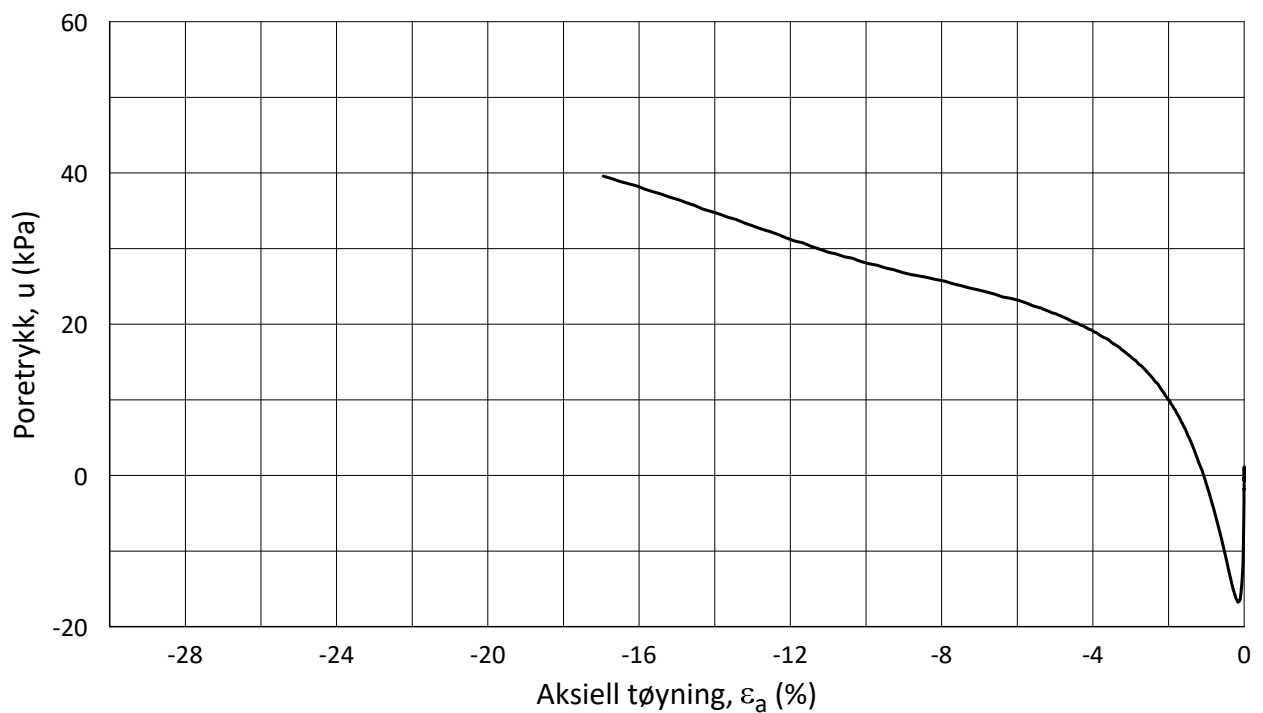
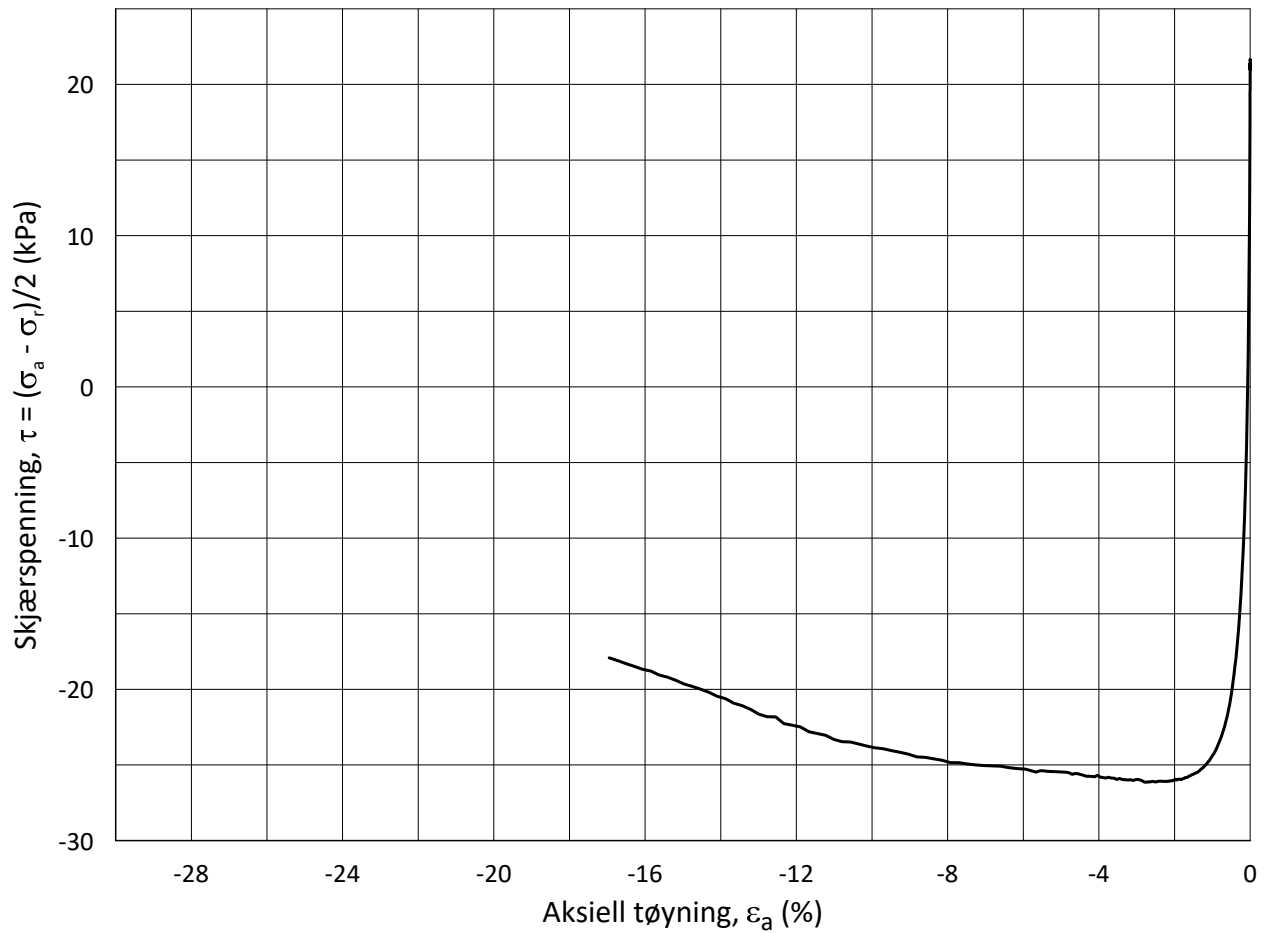
Test: **1**

w_i = **31.2** % $\sigma_{ac}' =$ - - **136.7**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **29.1** % $\sigma_{rc}' =$ - - **93.2**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUP**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E36

Sylinder: **4**

Dybde = **9.35** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-30

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **137.1** kPa (kPa) max. min. final

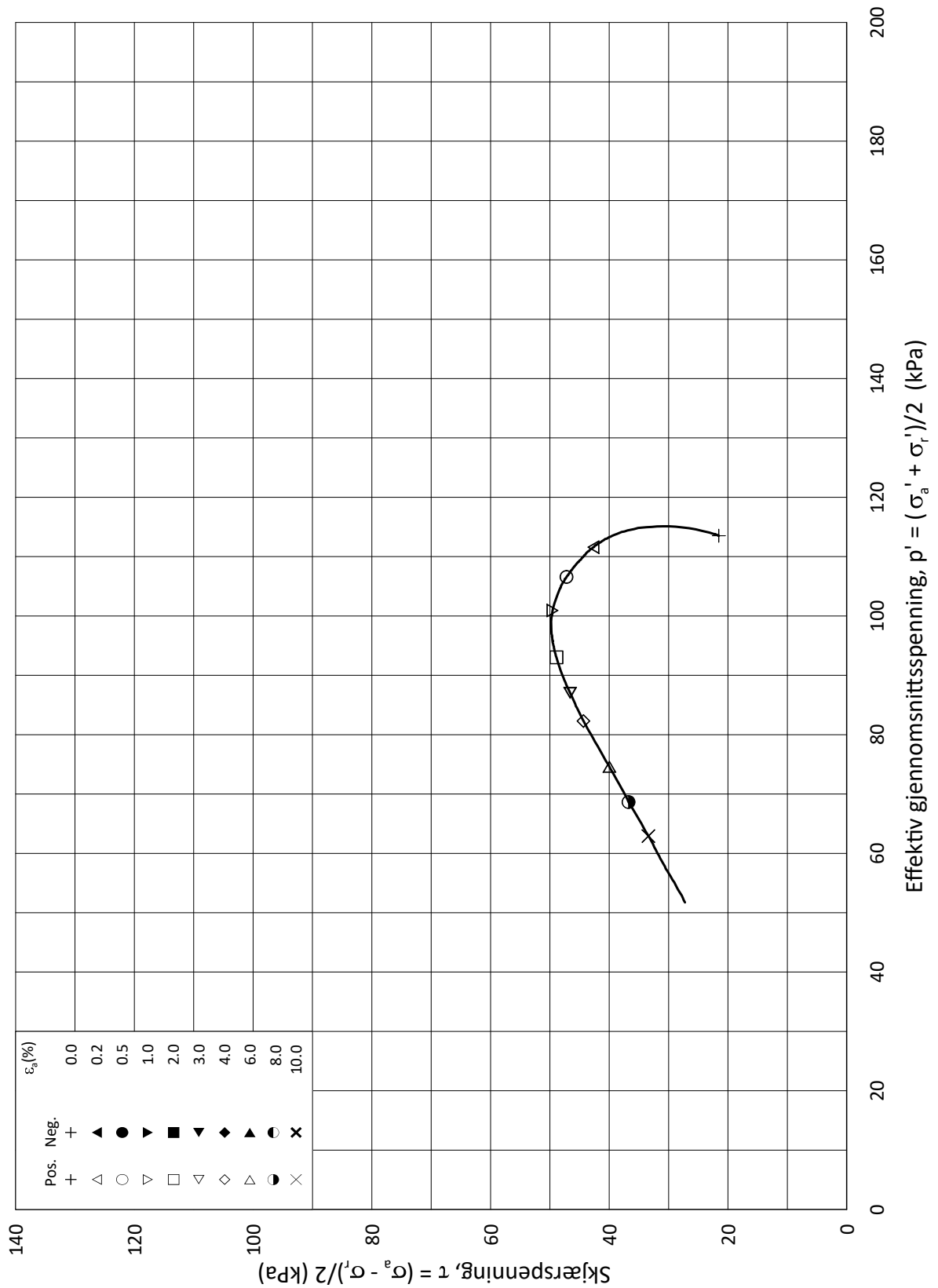
Test: **1**

w_i = **31.2** % $\sigma_{ac}' =$ - - **136.7**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **29.1** % $\sigma_{rc}' =$ - - **93.2**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E37

Sylinder: **4**

Dybde = **9.20** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **135.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **2**

w_i = **29.5** %

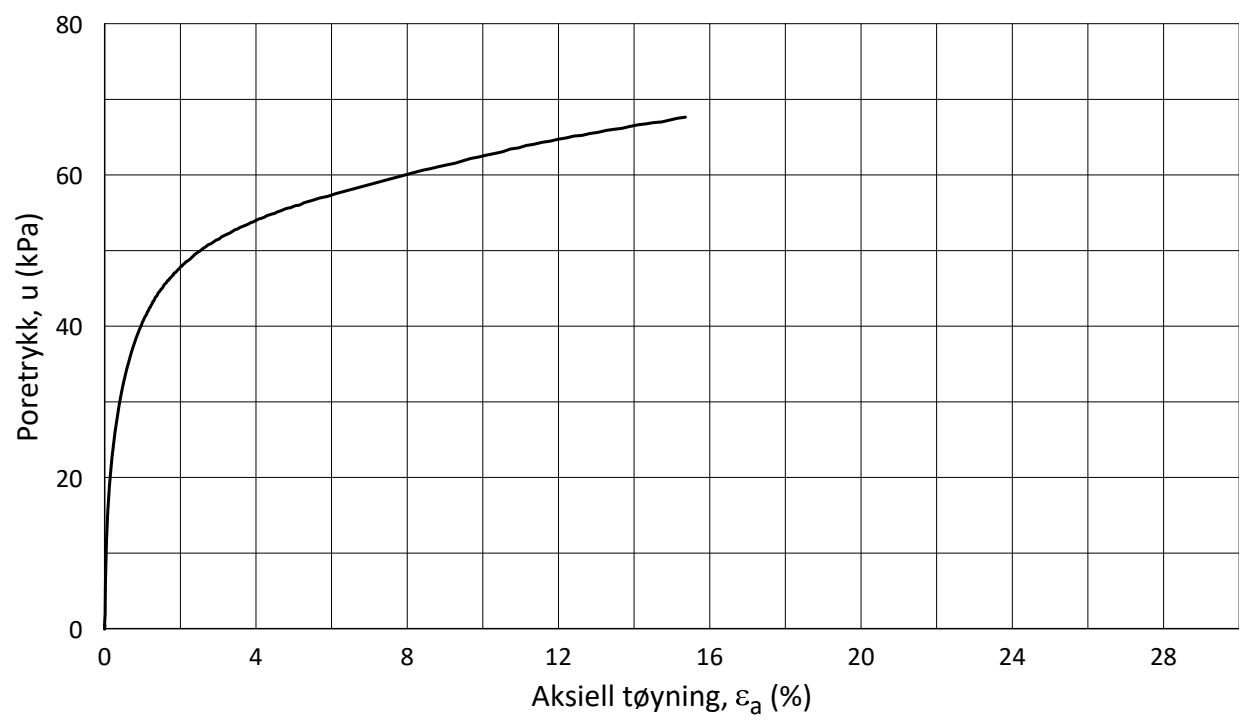
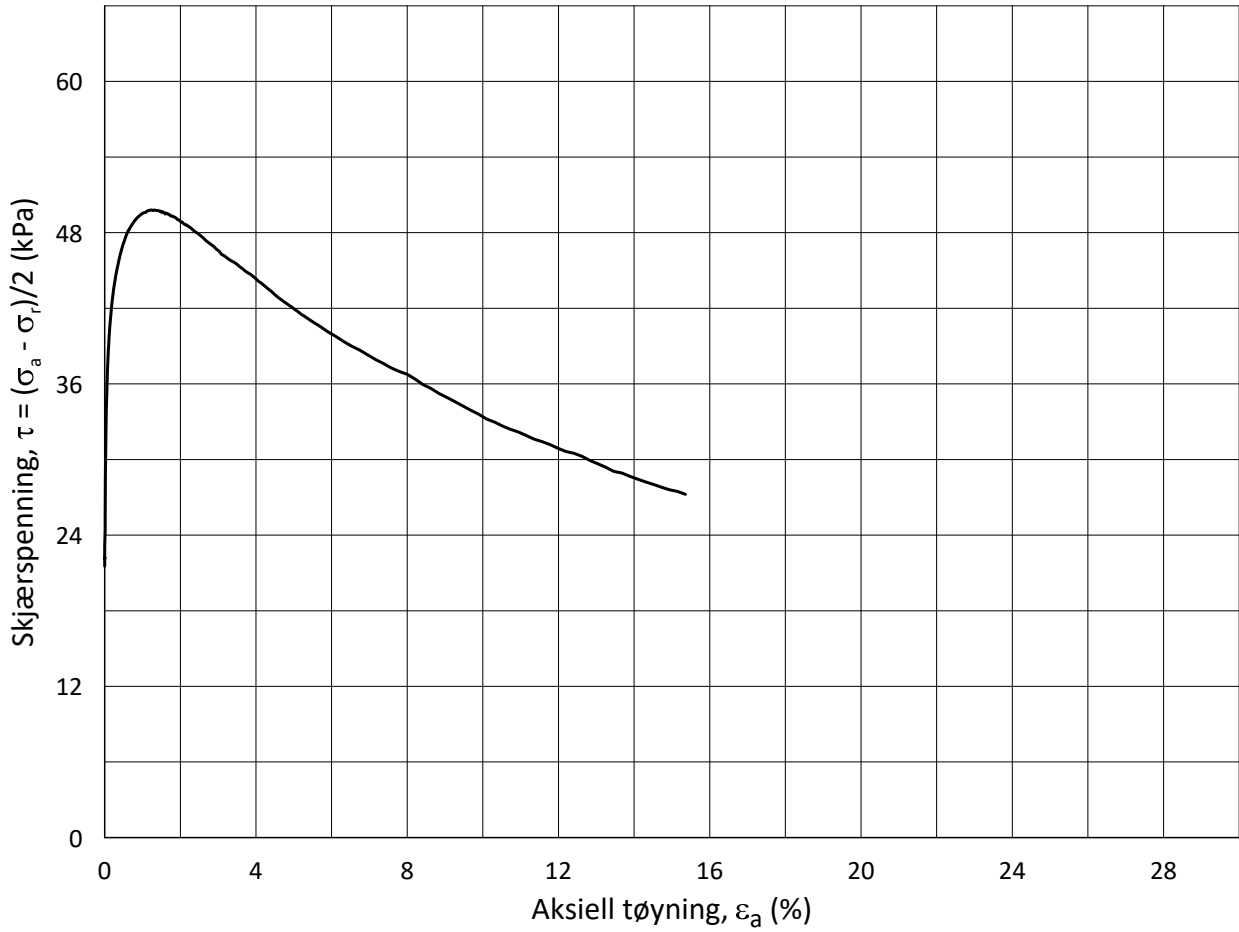
$\sigma_{ac}' =$ - - **135.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **27.4** %

$\sigma_{rc}' =$ - - **91.9**

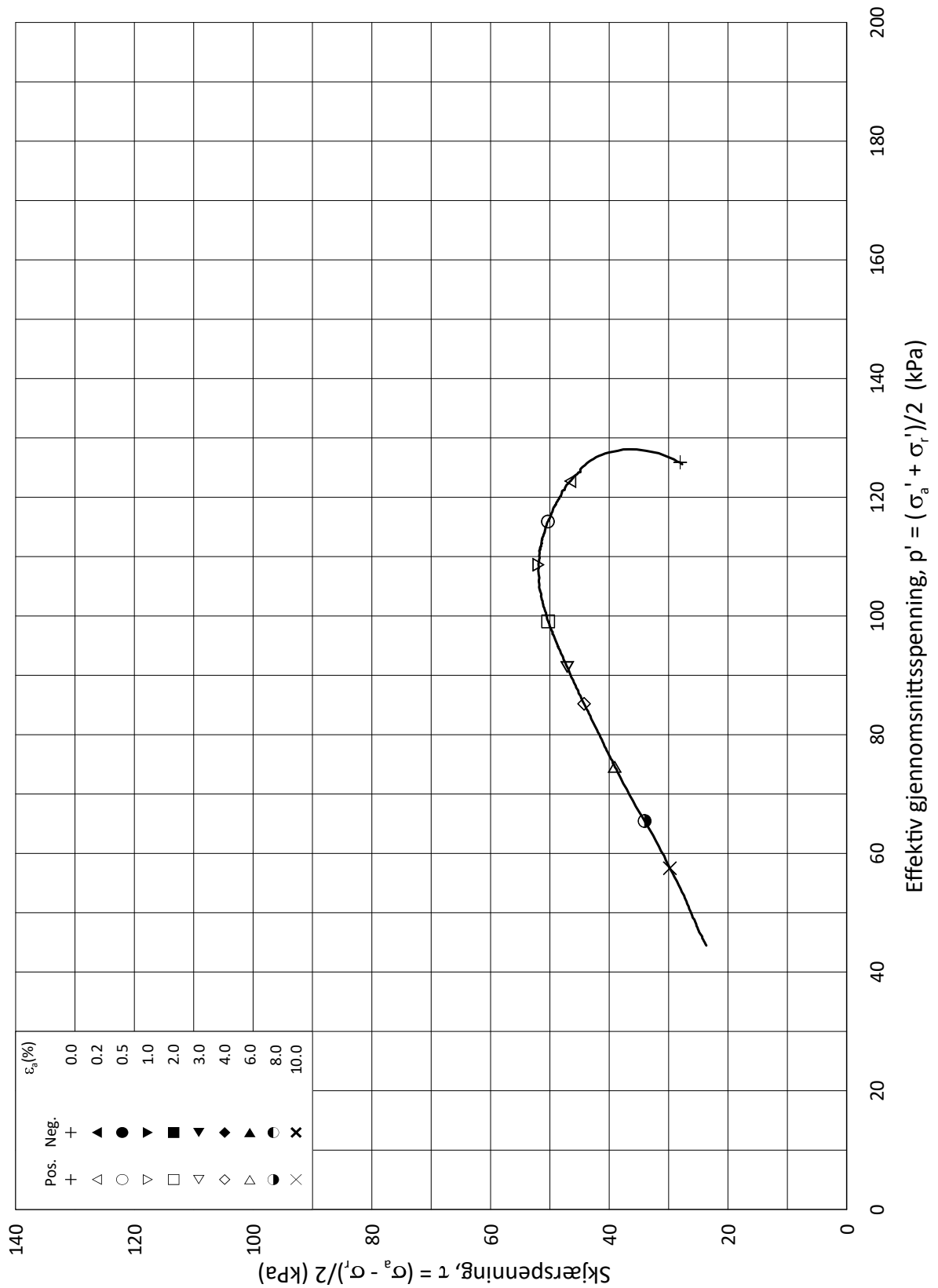




Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-141	Figur nr. E38	
Sylinder: 4	Dybde = 9.20 m	Konsolideringsspenninger	Dato 2020-06-24
Del: A	p_0' = 135.1 kPa	max. min. final	Tegnet av ThV
Test: 2	w_i = 29.5 %	$\sigma_{ac}' =$ - - 135.0	
Lab.: NGI Oslo	w_c = 27.4 %	$\sigma_{rc}' =$ - - 91.9	

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-141_4-A-2_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E39

Sylinder: **5**

Dybde = **10.25** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **152.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **27.4** %

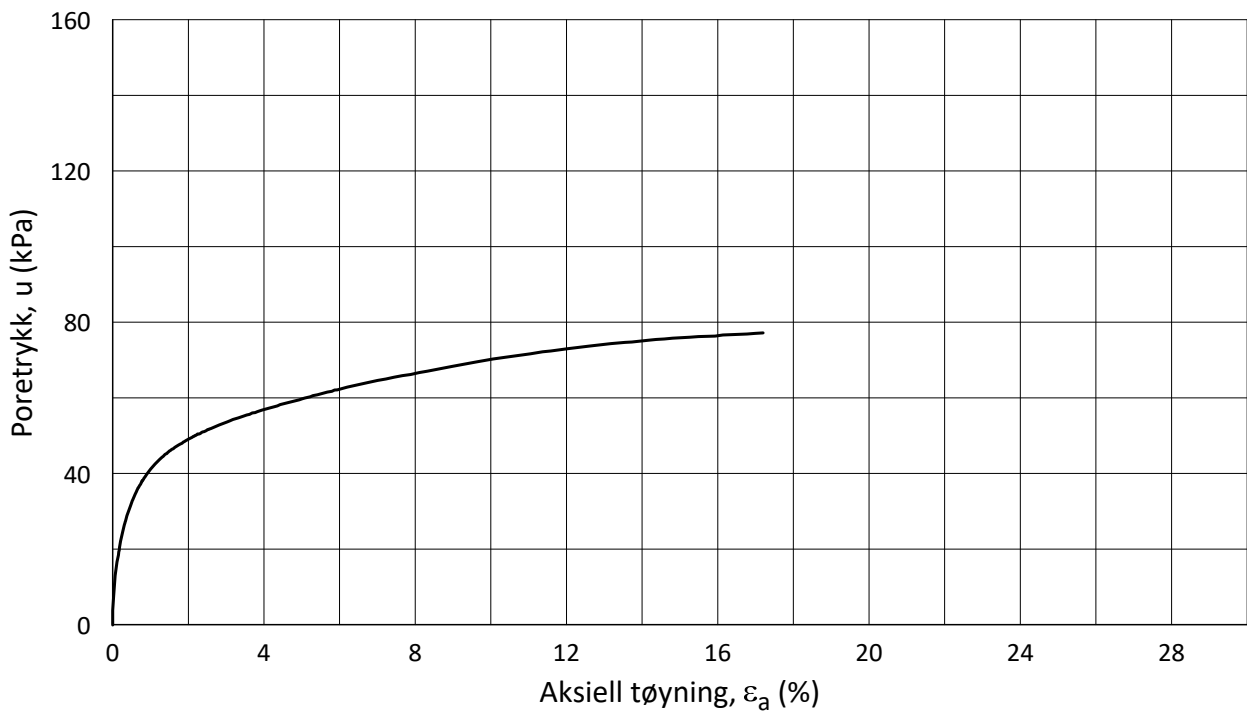
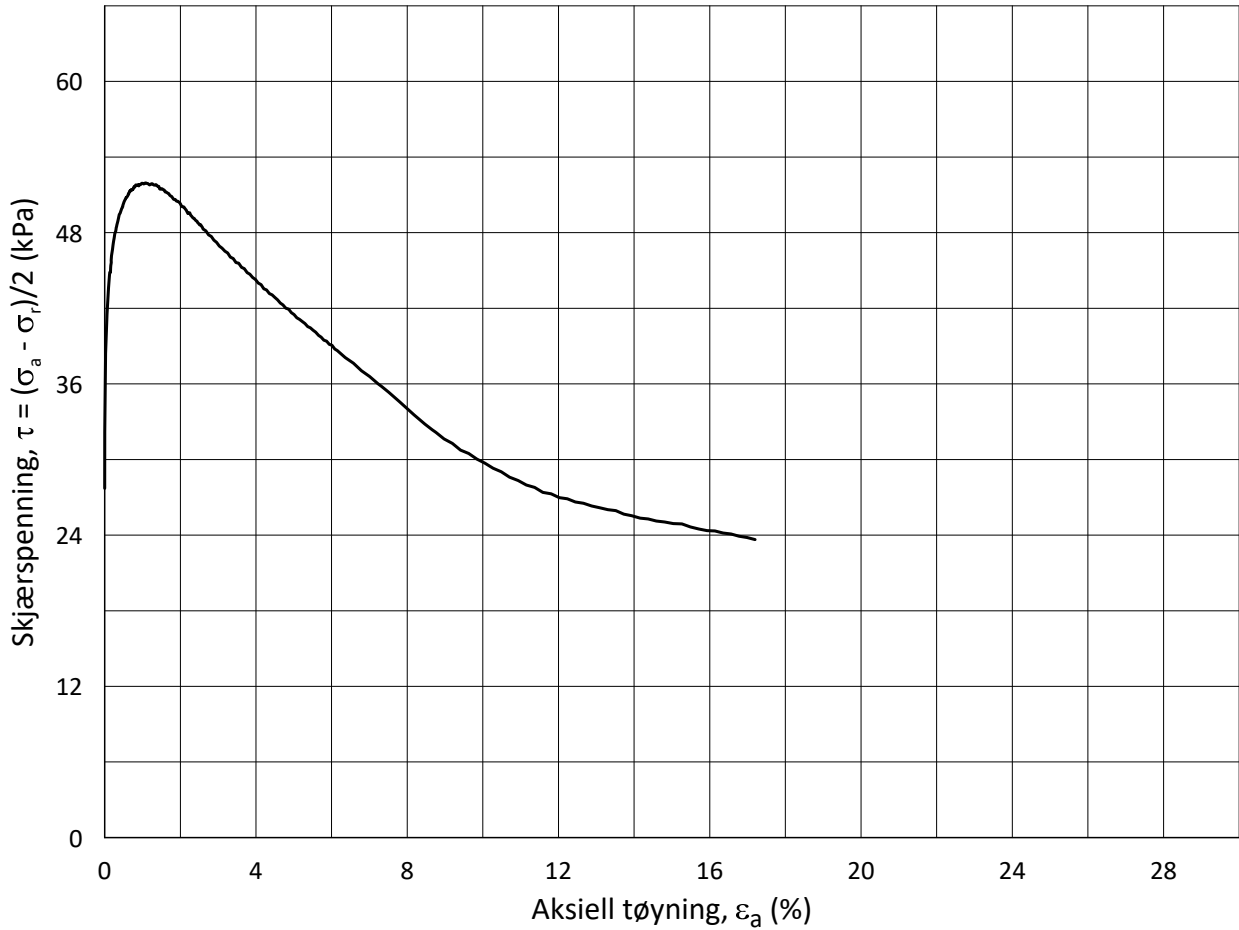
σ_{ac}' = - - **152.7**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.6** %

σ_{rc}' = - - **97.8**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
E40

Sylinder: **5**

Dybde = **10.25** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **152.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **27.4** %

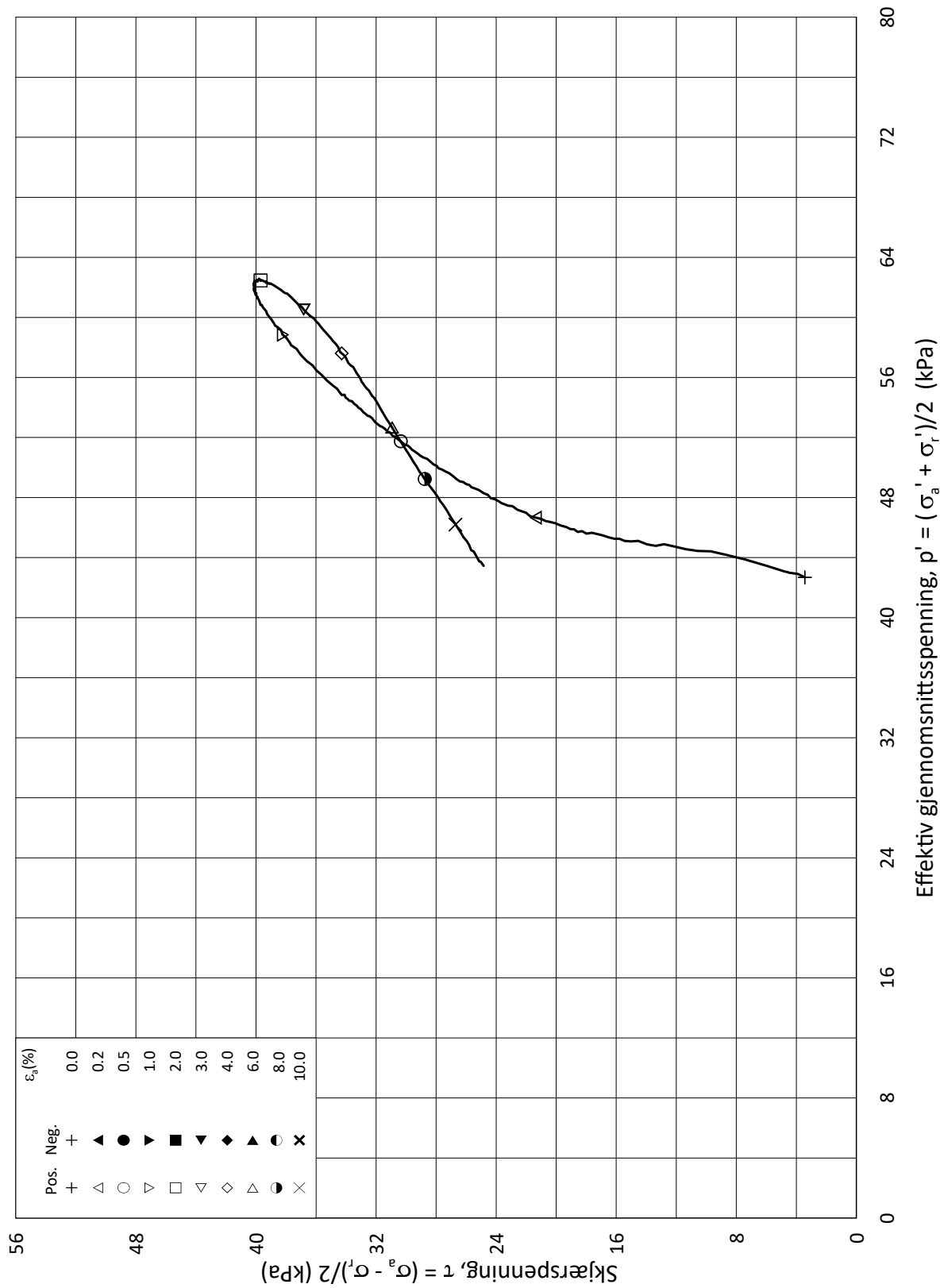
σ_{ac}' = - - **152.7**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.6** %

σ_{rc}' = - - **97.8**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
E41

Sylinder: **1**

Dybde = **3.23** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-24

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **46.1** kPa (kPa) max. min. final

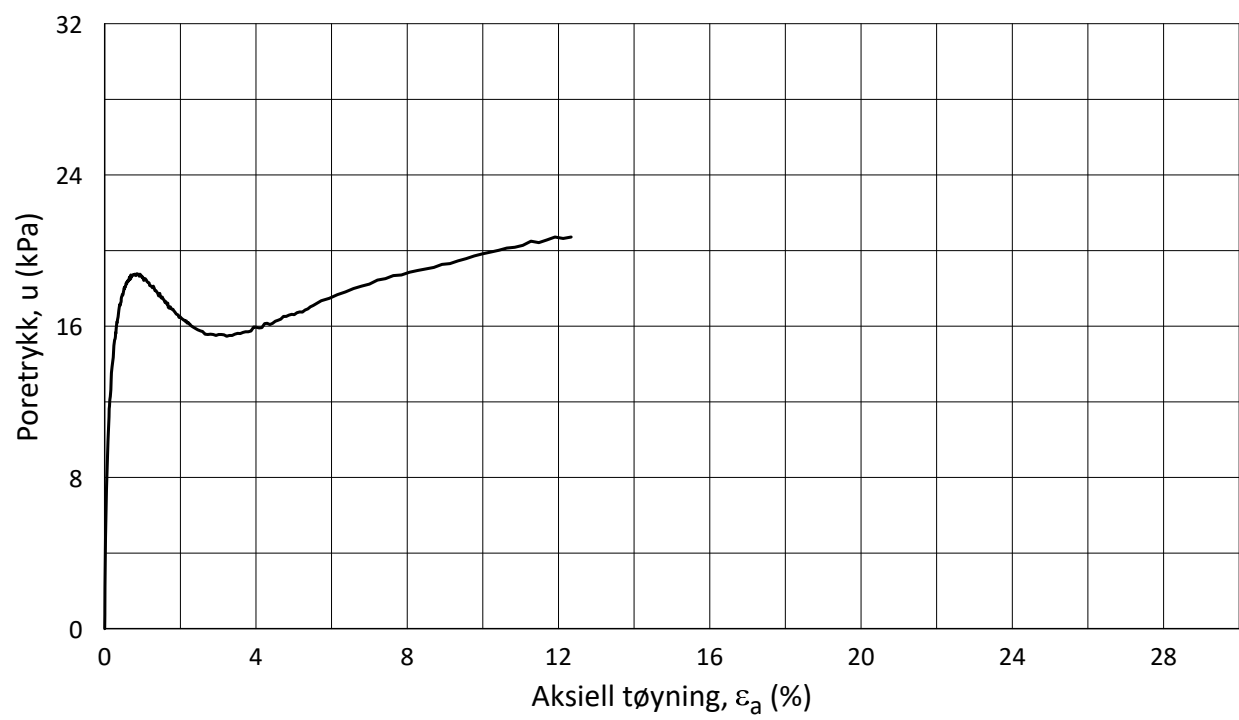
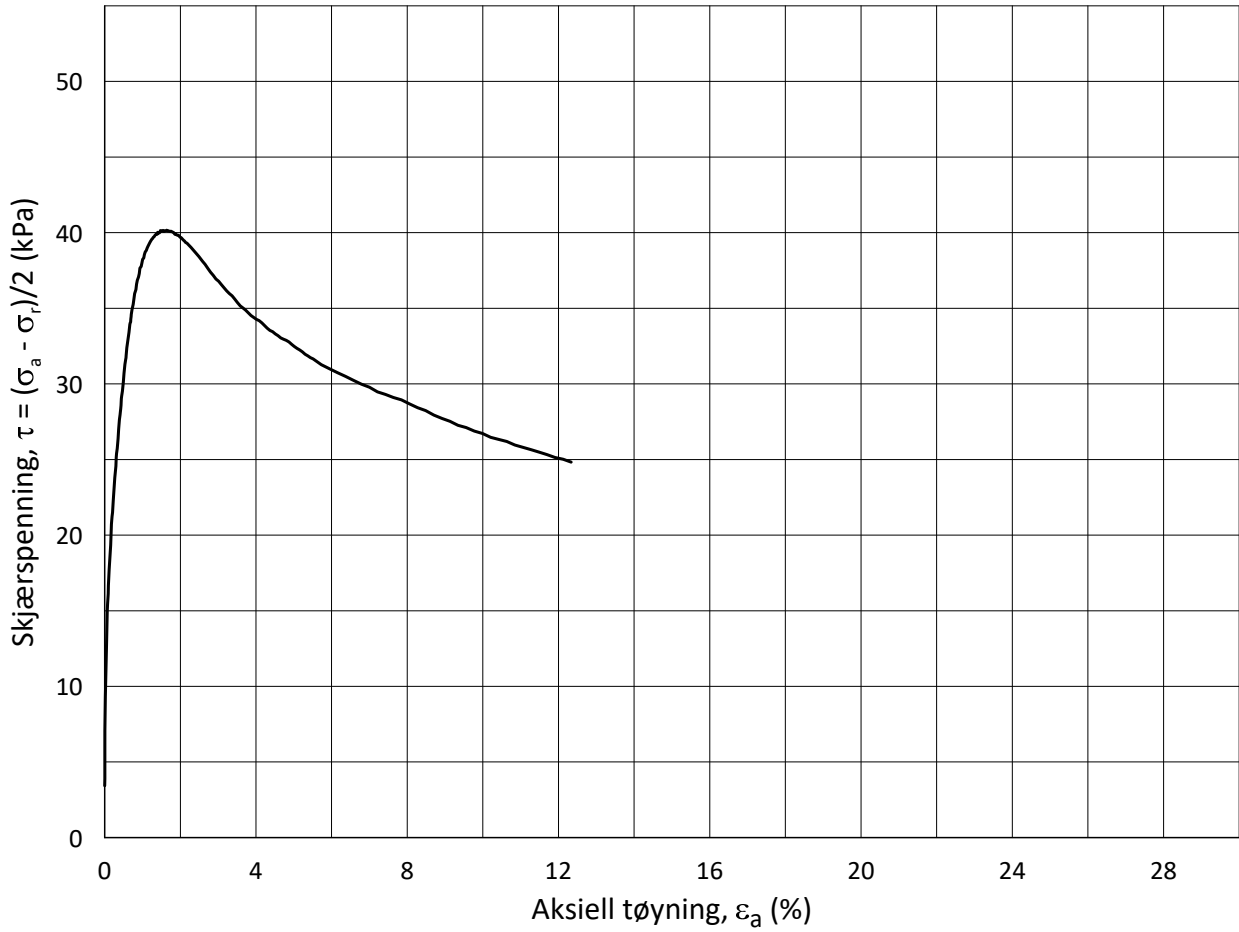
Test: **1**

w_i = **33.9** % $\sigma_{ac}' =$ - - **46.1**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **33.2** % $\sigma_{rc}' =$ - - **39.2**

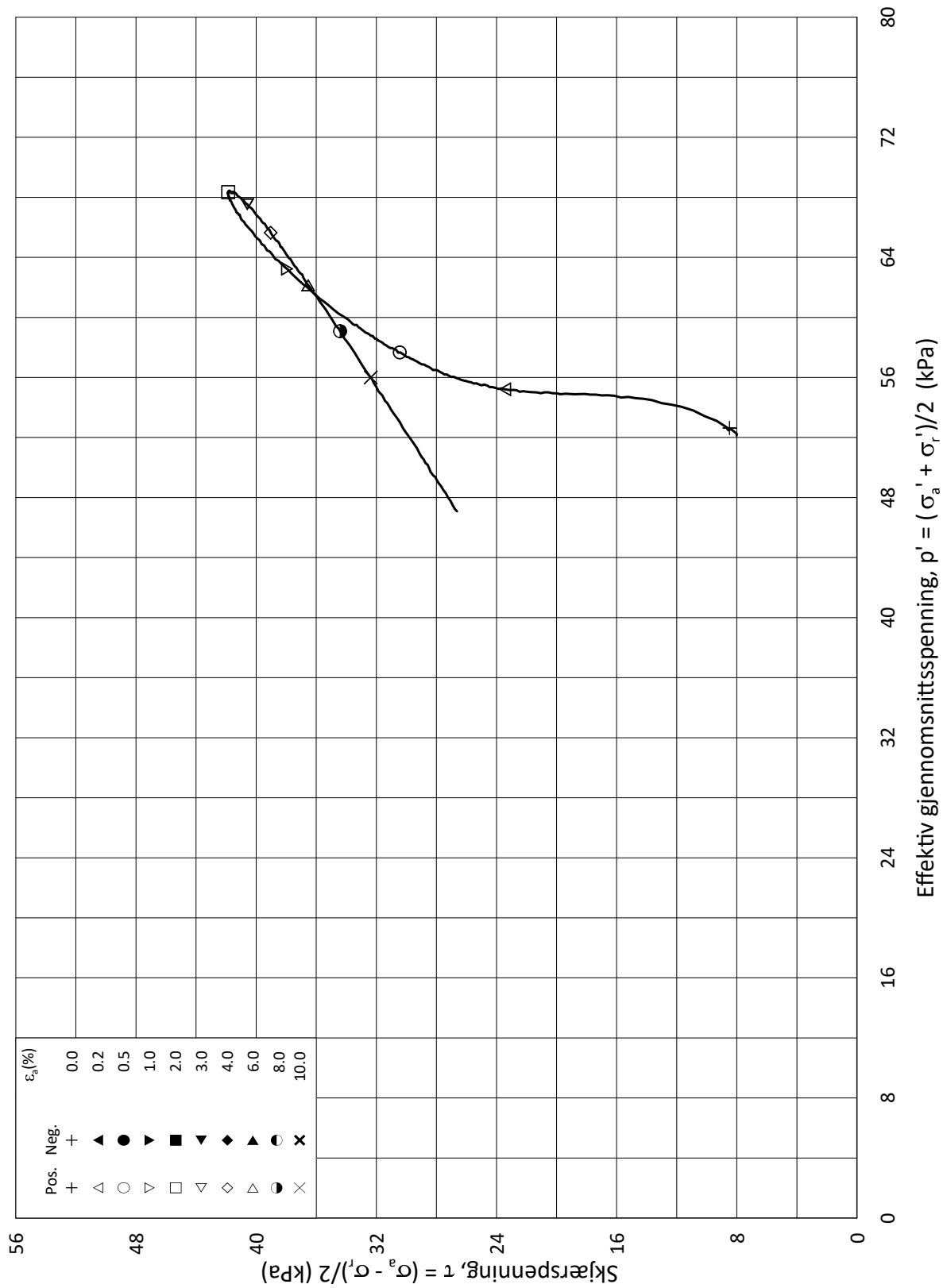




Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-142	Figur nr. E42	
Sylinder: 1	Dybde = 3.23 m	Konsolideringsspenninger	Dato 2020-06-24
Del: A	$p'_0 =$ 46.1 kPa	max. min. final	Tegnet av ThV
Test: 1	$w_i =$ 33.9 %	$\sigma'_{ac} =$ - - 46.1	
Lab.: NGI Oslo	$w_c =$ 33.2 %	$\sigma'_{rc} =$ - - 39.2	

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-142_1-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Dokument nr.
20190539-01-R

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
E43

Sylinder: **2**

Dybde = **4.49** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2020-06-17

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **60.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **30.7** %

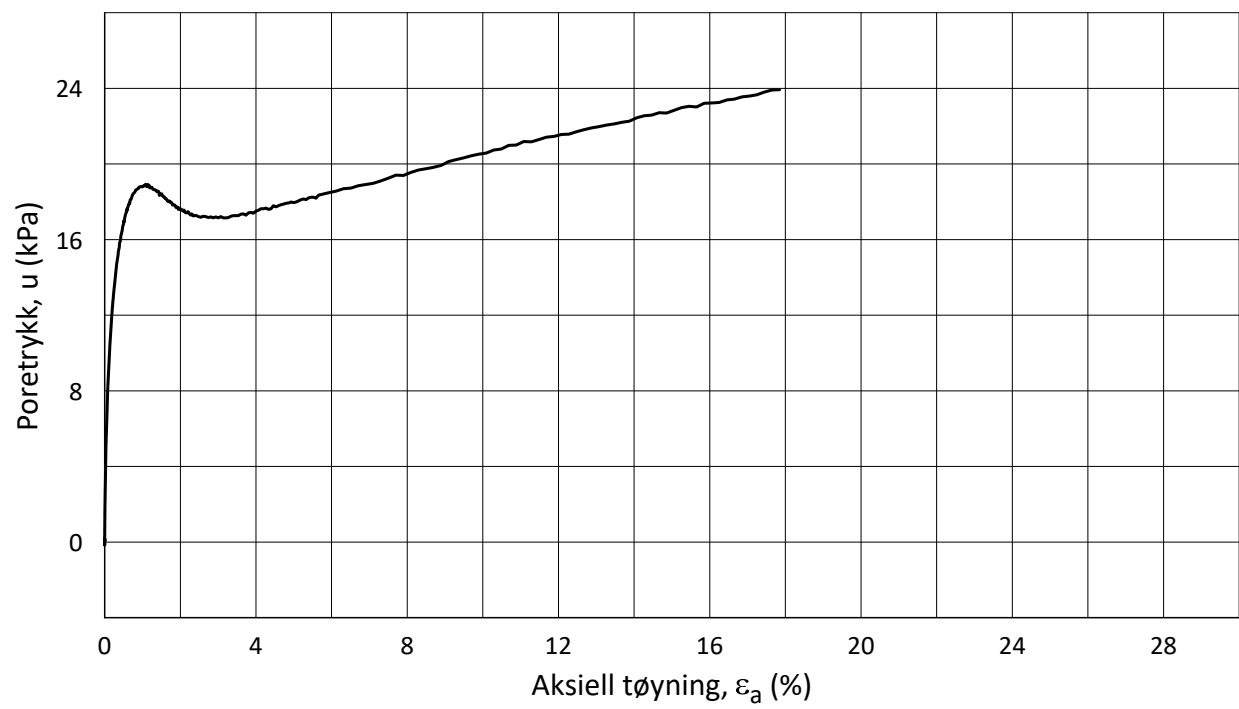
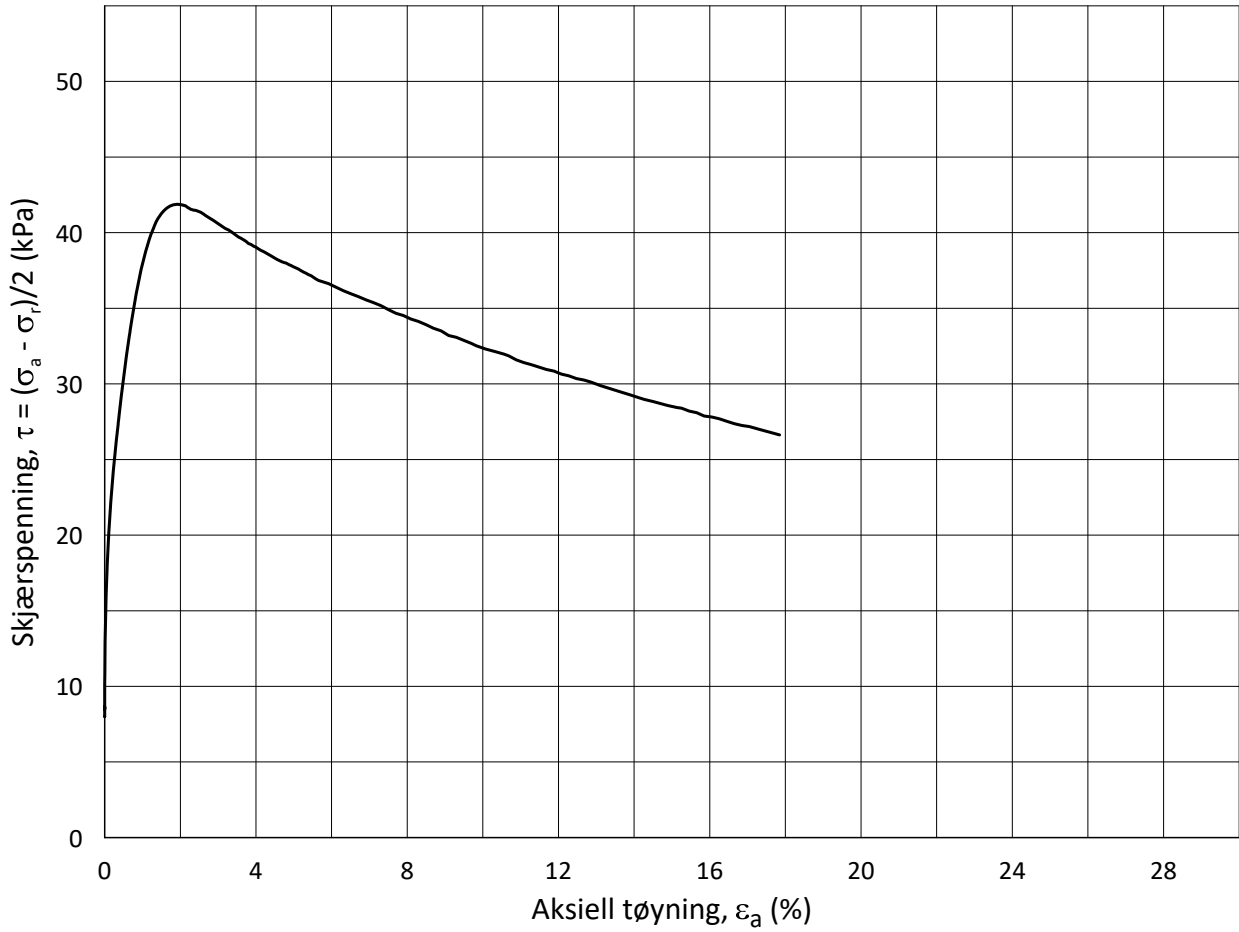
σ_{ac}' = - - **60.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **30.2** %

σ_{rc}' = - - **44.1**



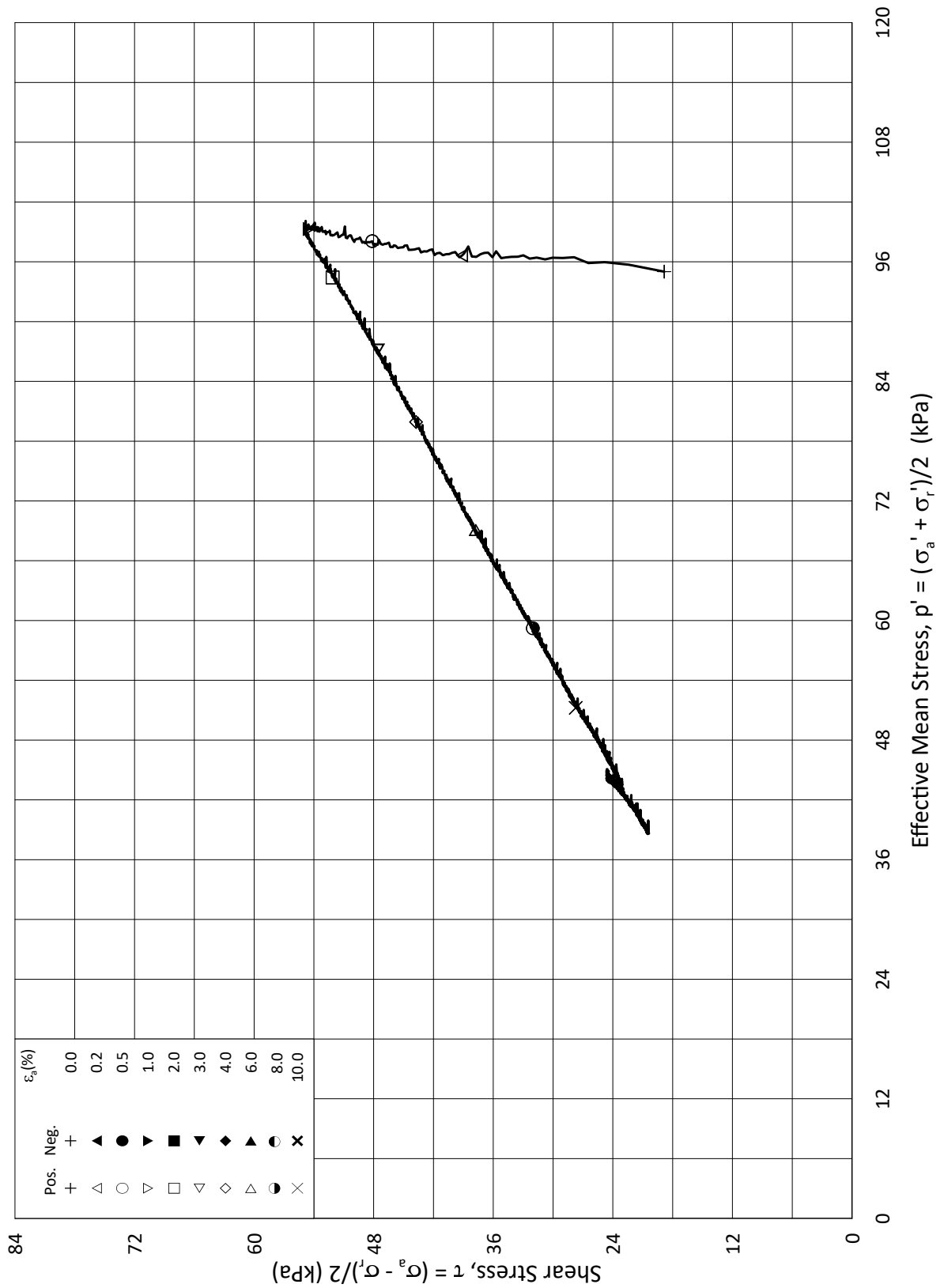


Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS		Dokument nr. 20190539-01-R																				
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-142	Figur nr. E44																				
Sylinder: 2	Dybde = 4.49 m	Dato 2020-06-17																				
Del: A	p_0' = 60.0 kPa	Tegnet av ThV																				
Test: 1	w_i = 30.7 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Konsolideringsspenninger</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(kPa)</th> <th>max.</th> <th>min.</th> <th>final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>σ_{ac}'</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60.0</td> </tr> <tr> <td>σ_{rc}'</td> <td>=</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>44.1</td> </tr> </tbody> </table>		Konsolideringsspenninger					(kPa)	max.	min.	final	σ_{ac}'	=	-	-	60.0	σ_{rc}'	=	-	-	44.1
Konsolideringsspenninger																						
	(kPa)	max.	min.	final																		
σ_{ac}'	=	-	-	60.0																		
σ_{rc}'	=	-	-	44.1																		
Lab.: NGI Oslo	w_c = 30.2 %																					



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20190539_07-142_2-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Document No.
20190539-02-R

Triaxial test: **CAUC**

Boring: **07-142**

Figure No.
E45

Tube: **4**

Depth = **8.22** m

Consolidation stresses

Date
2020-07-01

Drawn by
YSu

Part: **A**

p_0' = **112.5** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.5** %

σ_{ac}' = - - **113.8**

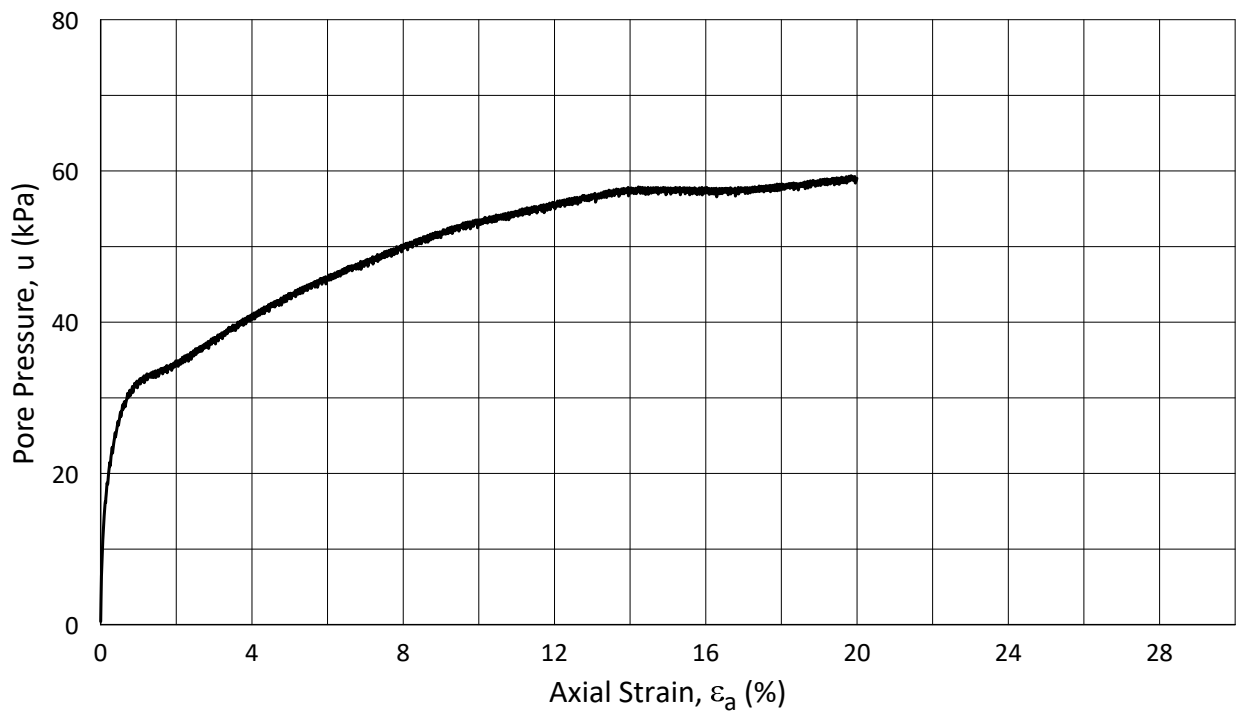
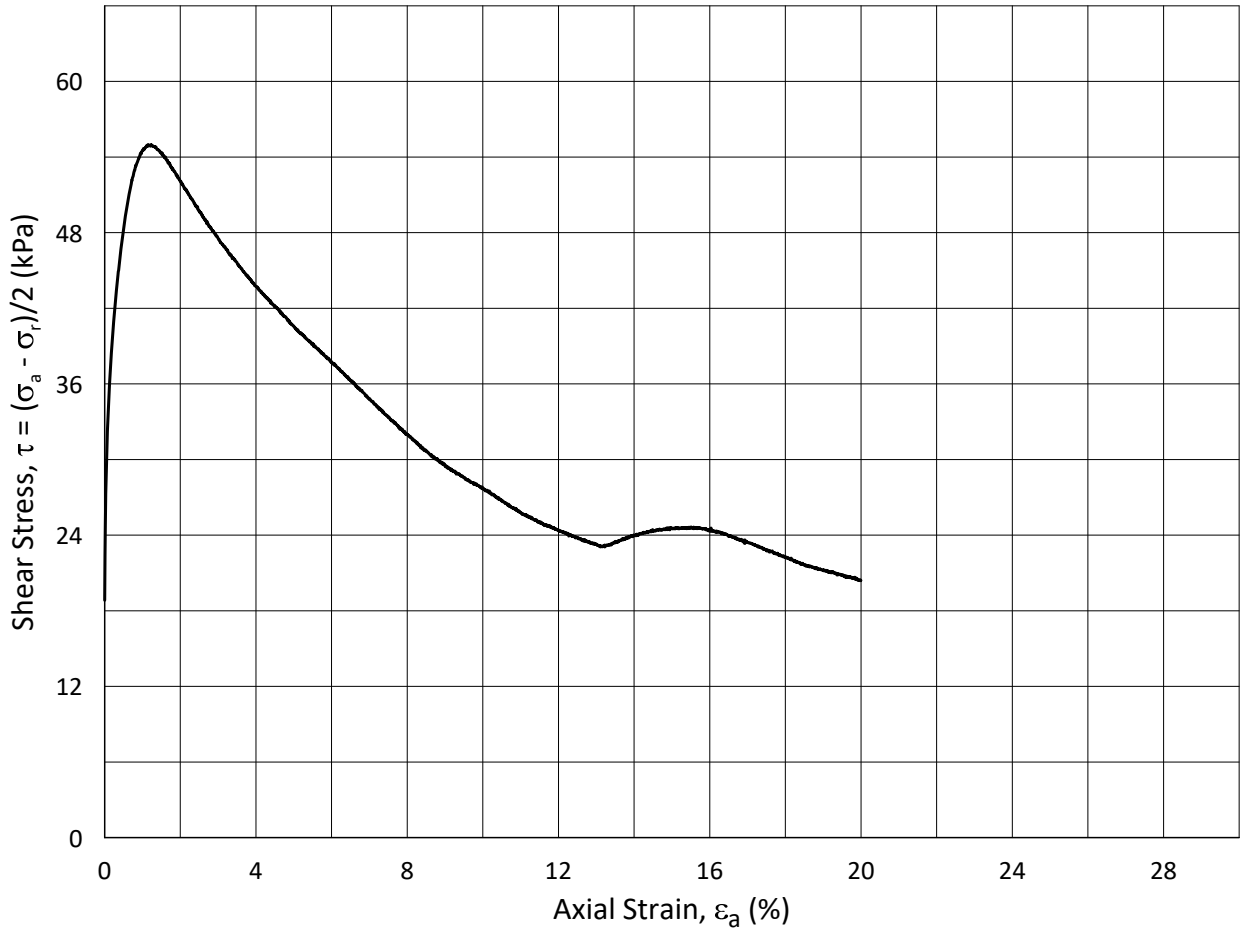
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.9** %

σ_{rc}' = - - **76.2**



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\03_TX\11_InProgress - auto\20190539_07-142_4-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2019-02-05/02

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS

Document No.
20190539-02-R

Triaxial test: **CAUC**

Boring: **07-142**

Figure No.
E46

Tube: **4**

Depth = **8.22** m

Consolidation stresses

Date
2020-07-01

Drawn by
YSu

Part: **A**

p_0' = **112.5** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.5** %

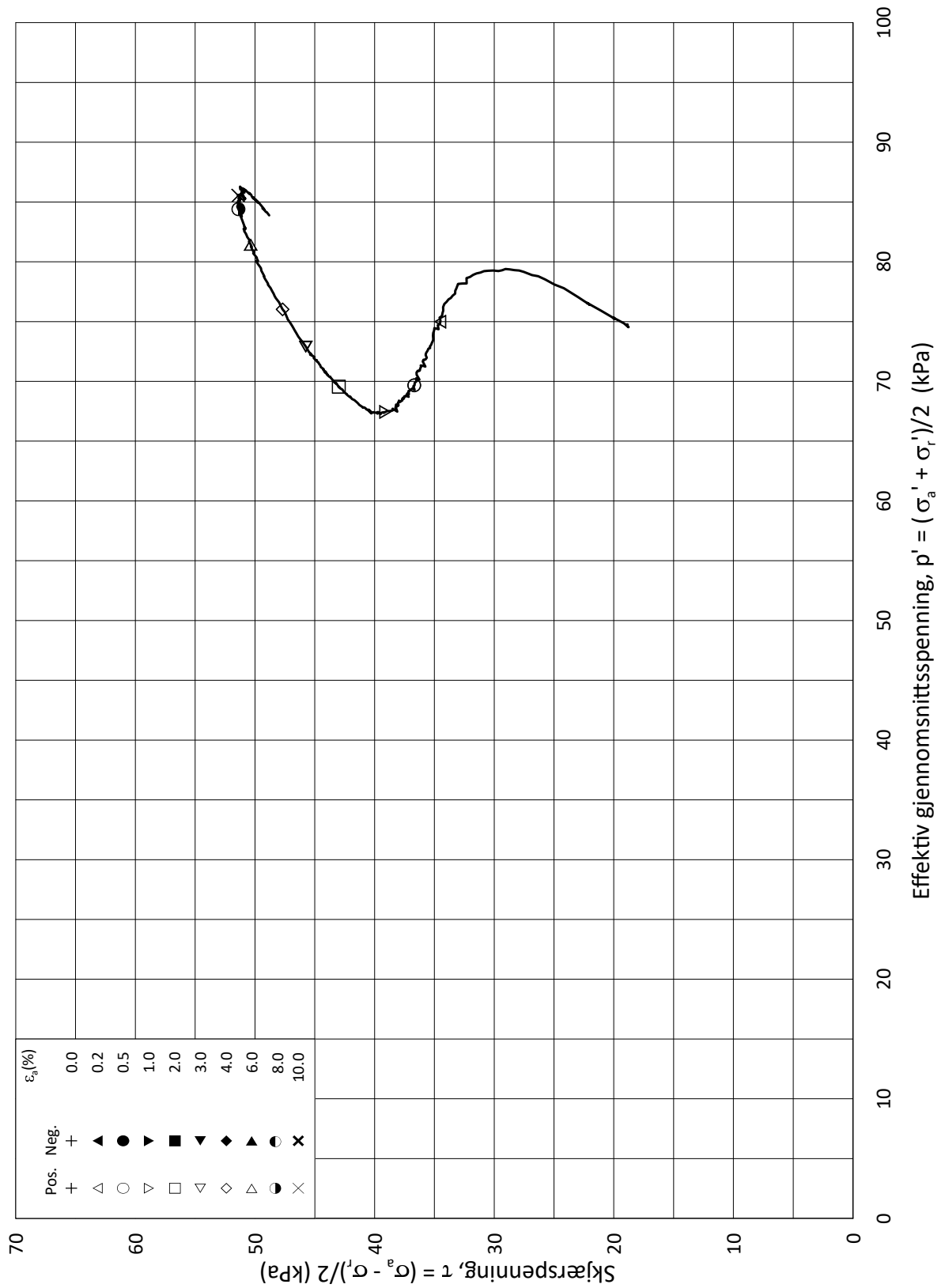
σ_{ac}' = - - **113.8**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.9** %

σ_{rc}' = - - **76.2**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
E47

Sylinder: **1**

Dybde = **7.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-30

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p₀' = **95.0** kPa

(kPa)	max.	min.	final
-------	------	------	-------

Test: **1**

w_i = **9.0** %

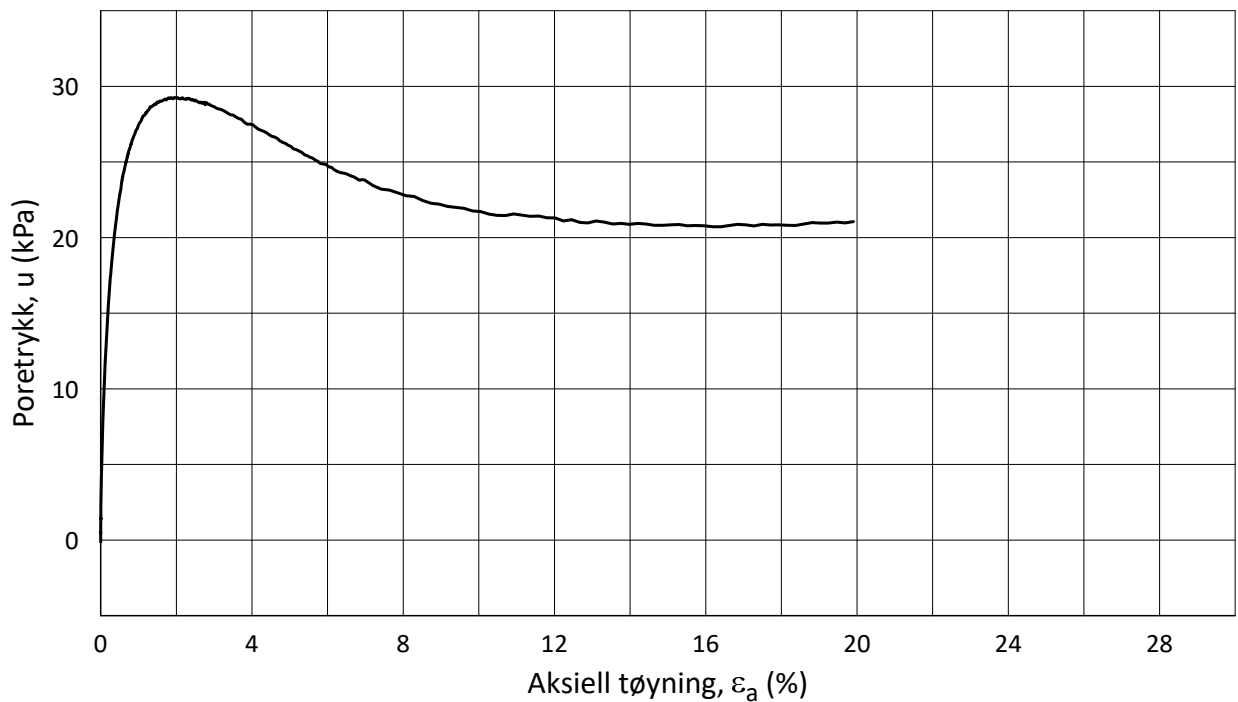
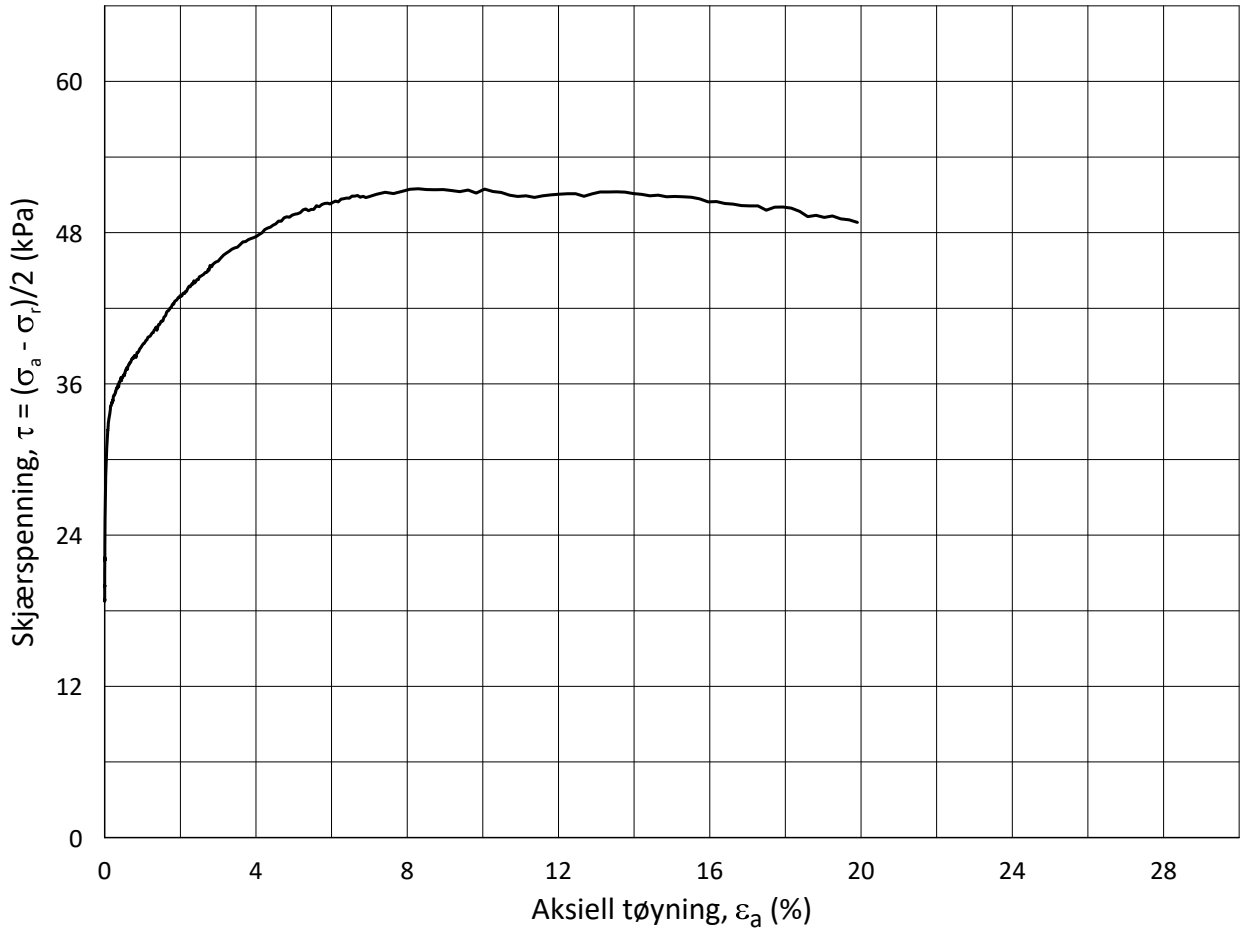
σ _{ac} ' =	-	-	92.9
---------------------	---	---	-------------

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **8.0** %

σ _{rc} ' =	-	-	55.8
---------------------	---	---	-------------





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
E48

Sylinder: **1**

Dybde = **7.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-30

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **95.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **9.0** %

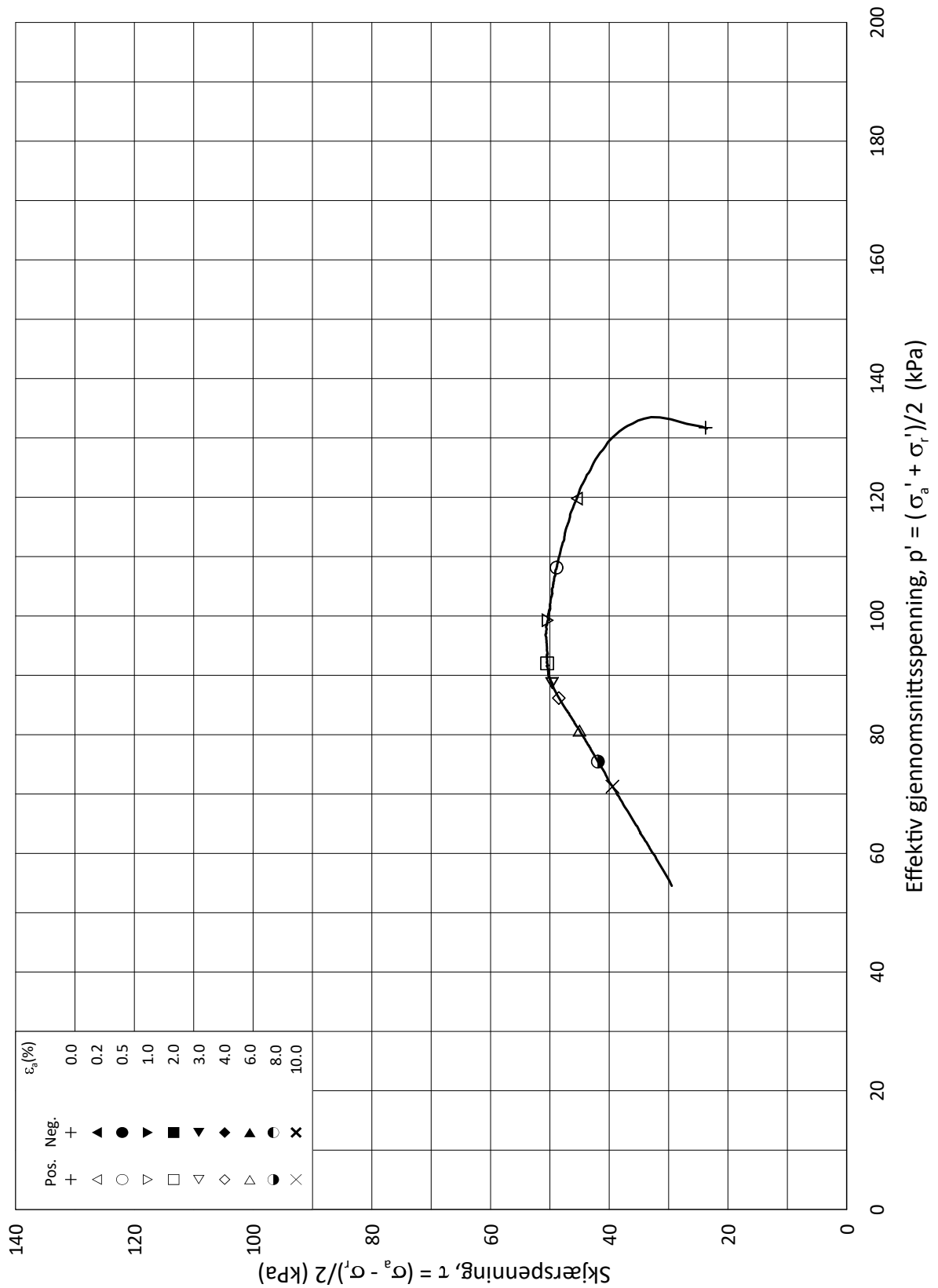
σ_{ac}' = - - **92.9**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **8.0** %

σ_{rc}' = - - **55.8**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
E49

Sylinder: **4**

Dybde = **13.43** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-05-31

Tegnet av
ARW

Del: **A**

p_0' = **154.3** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **19.4** %

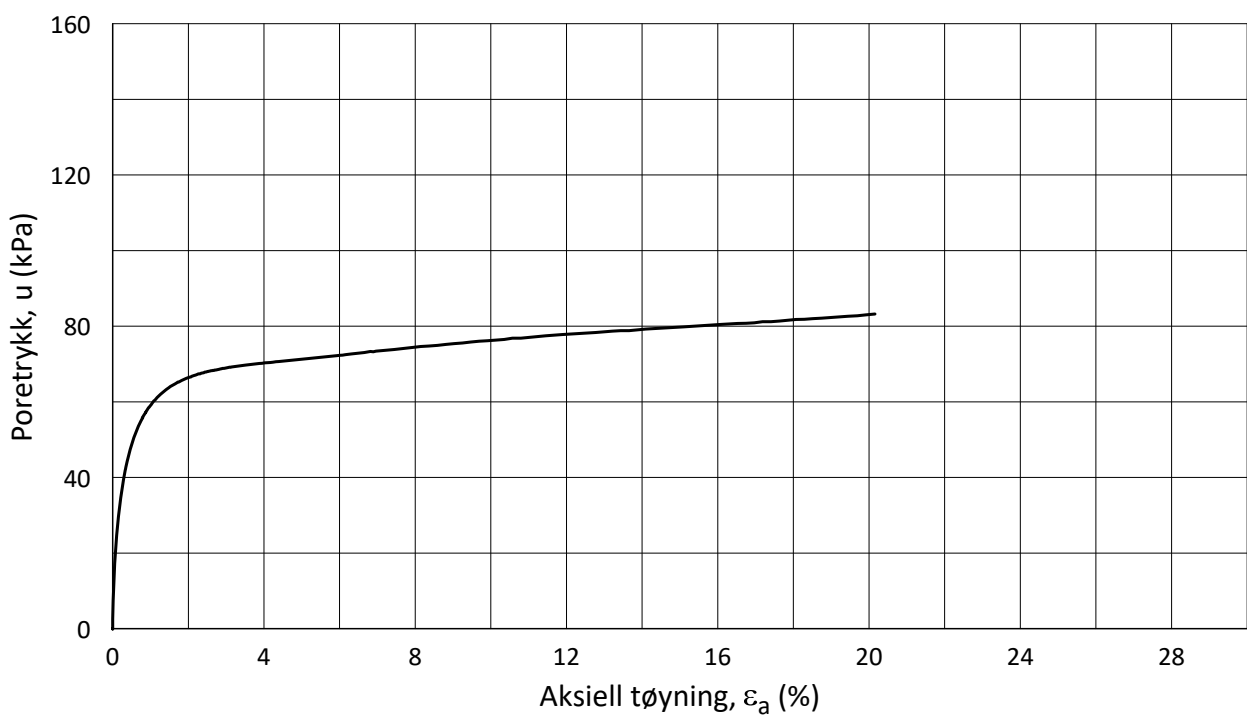
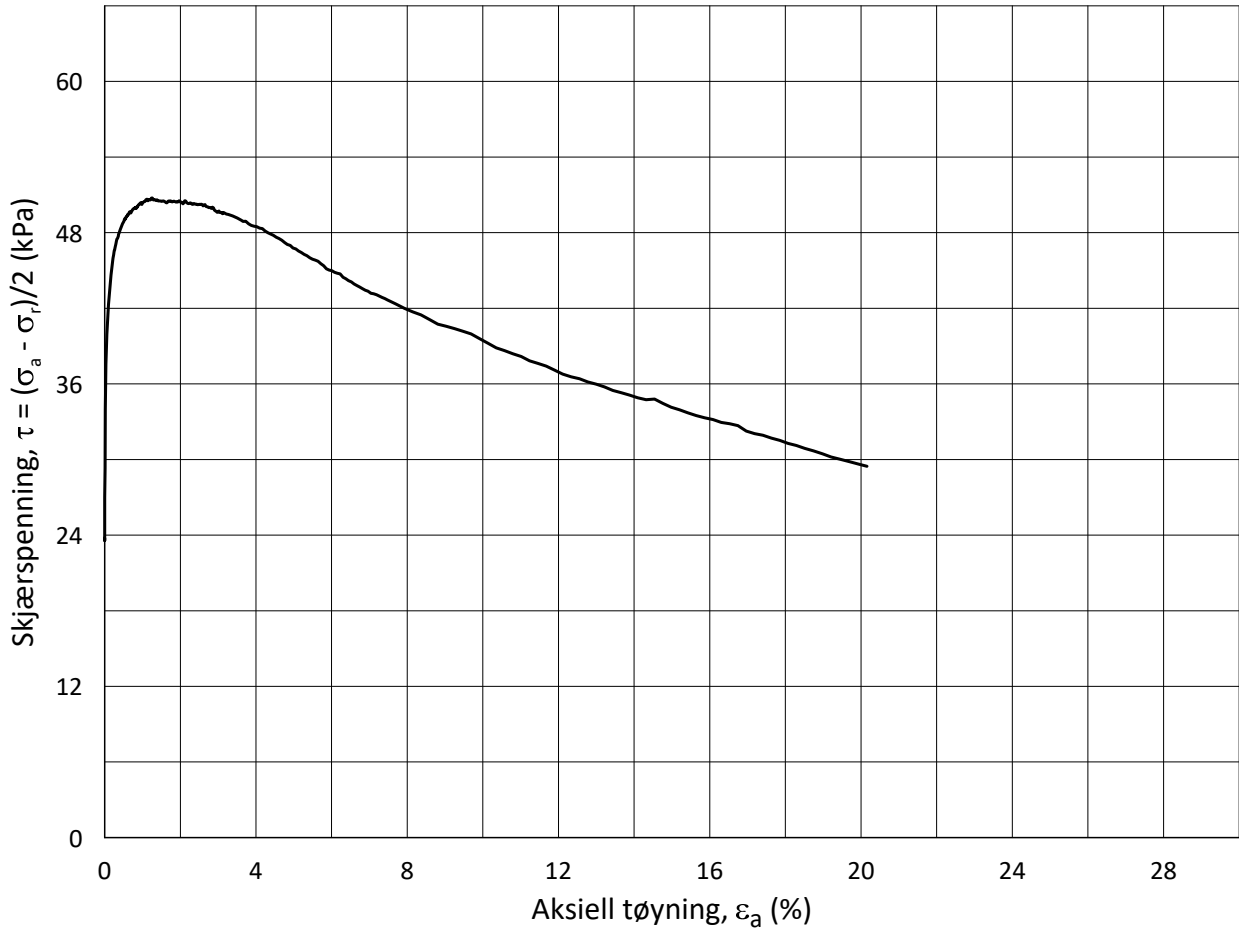
σ_{ac}' = - - **154.2**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **16.9** %

σ_{rc}' = - - **107.9**



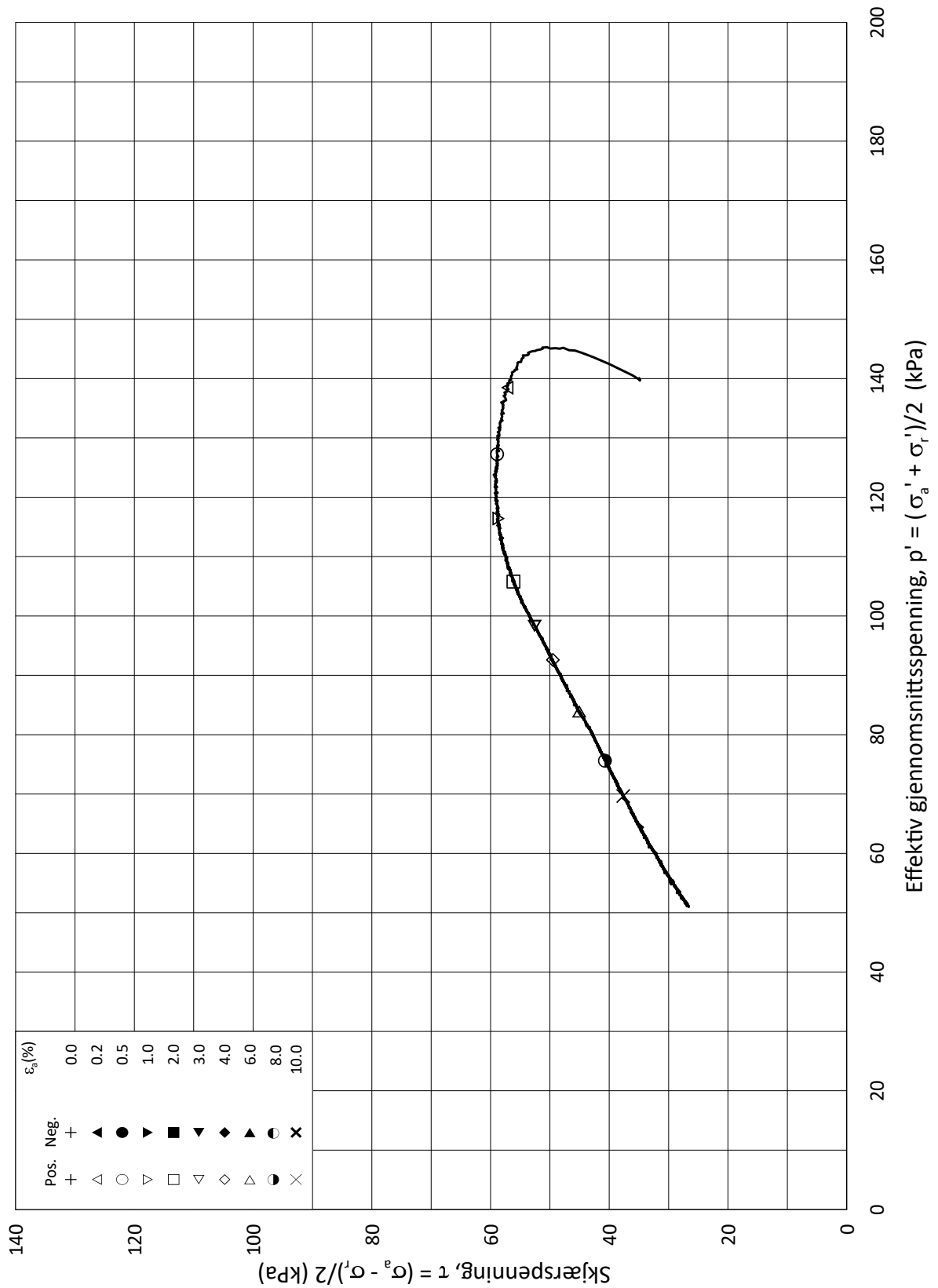


Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad				Dokument nr. 20210119-01-R		
Triaksial test: CAUC		Borhull: 07-201		Figur nr. E50		
Sylinder: 4	Dybde = 13.43 m	Konsolideringsspenninger			Dato 2022-05-31	Tegnet av ARW
Del: A	p_0' = 154.3 kPa	(kPa)	max.	min.	final	
Test: 1	w_i = 19.4 %	$\sigma_{ac}' =$	-	-	154.2	
Lab.: NGI Oslo	w_c = 16.9 %	$\sigma_{rc}' =$	-	-	107.9	

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210119_07-201_4-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
E51

Sylinder: **5**

Dybde = **15.57** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-27

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **175.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **16.2** %

$\sigma_{ac}' =$ - - **176.3**

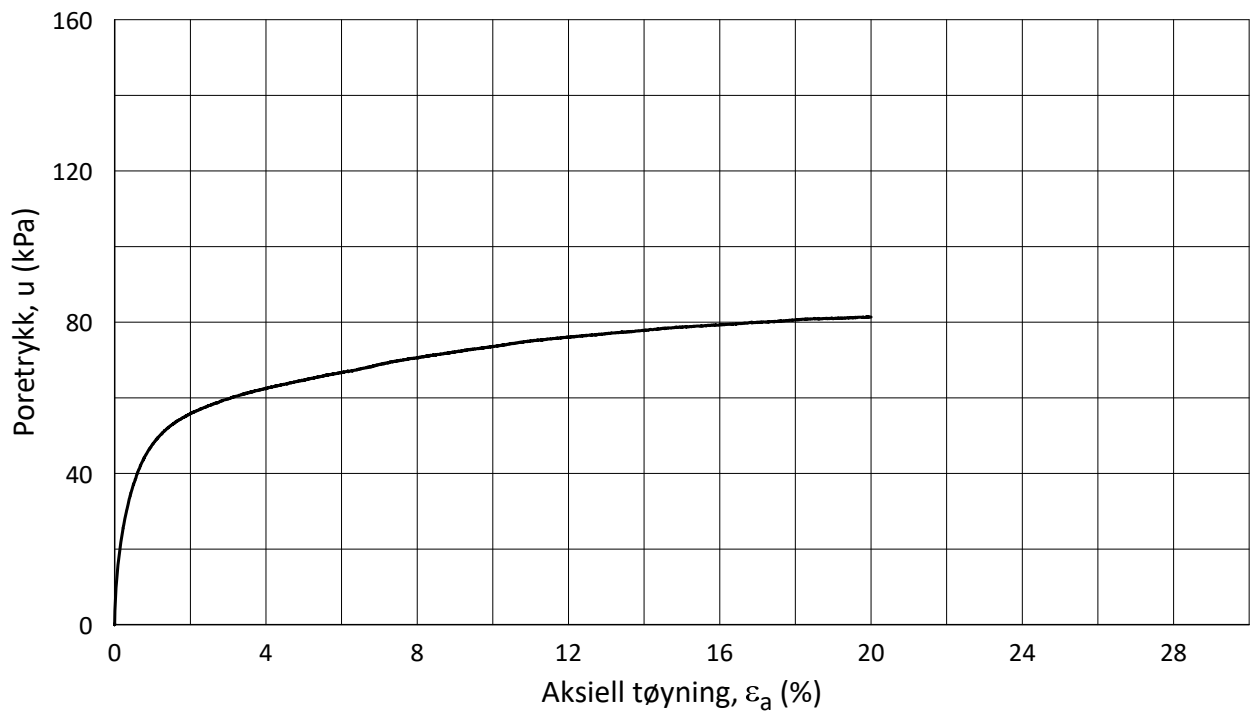
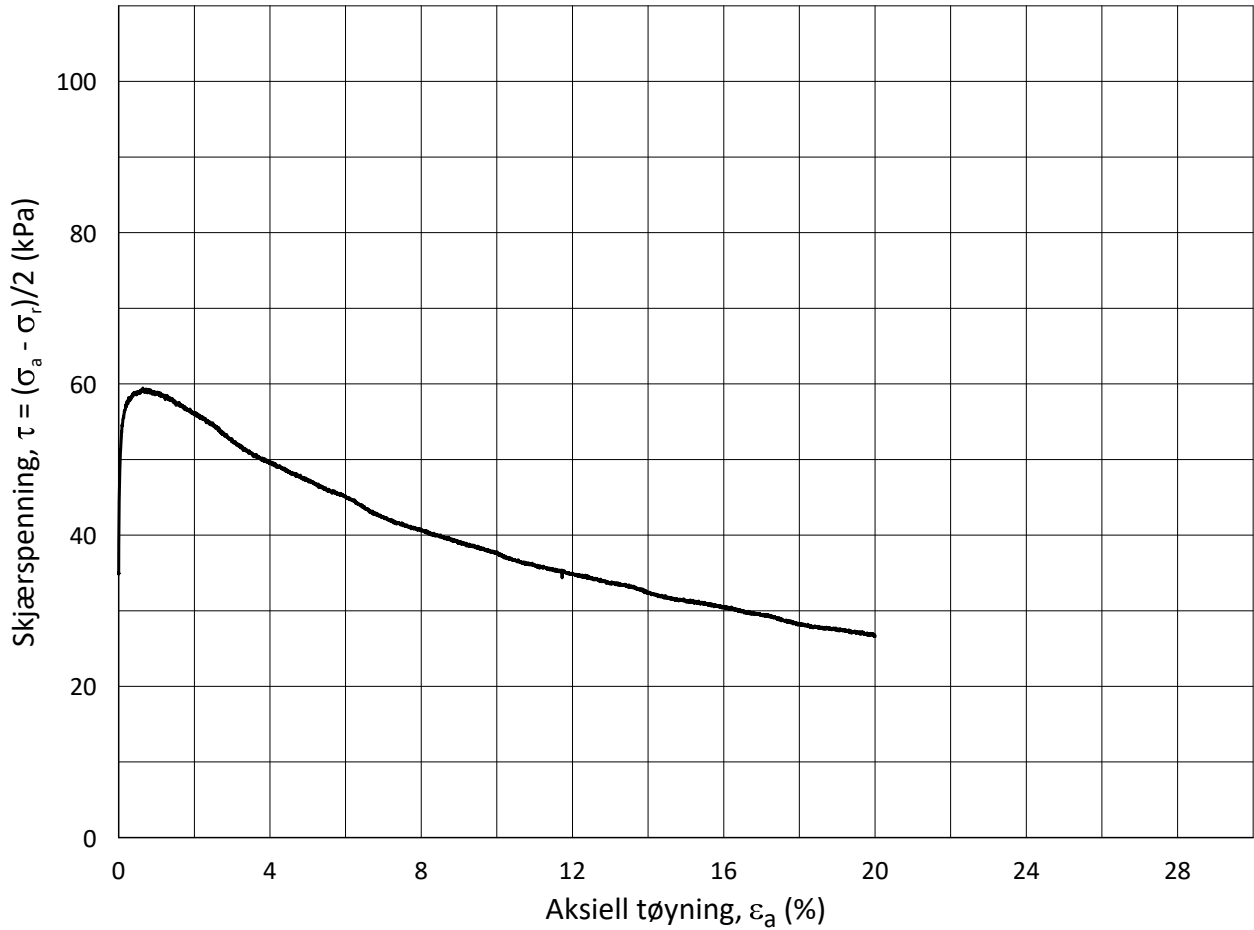
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **14.4** %

$\sigma_{rc}' =$ - - **106.0**



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\03_TX12_ReadyForQA - auto\20210119_07-201_5-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
E52

Sylinder: **5**

Dybde = **15.57** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-27

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **175.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **16.2** %

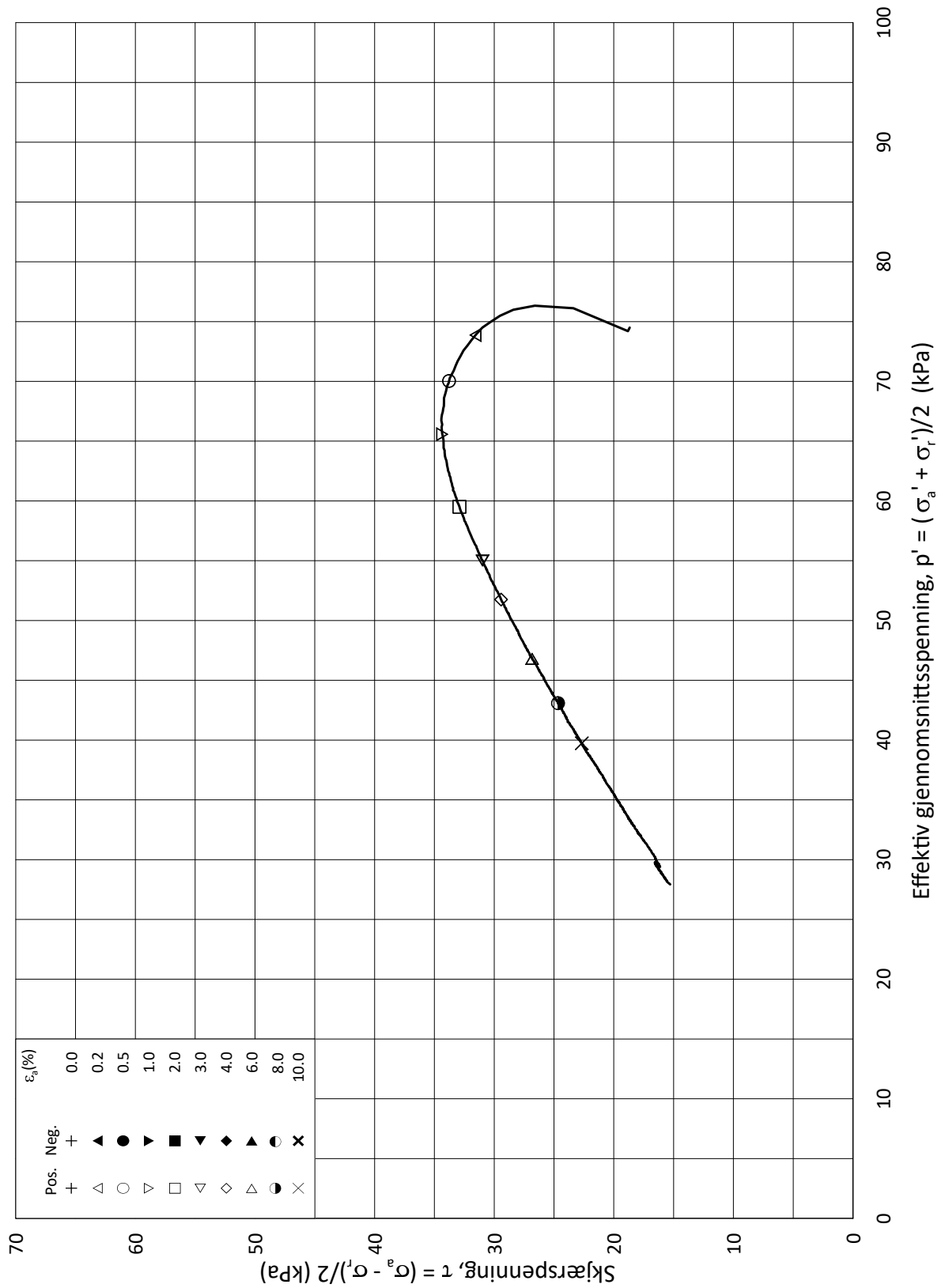
σ_{ac}' = - - **176.3**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **14.4** %

σ_{rc}' = - - **106.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
E53

Sylinder: **1**

Dybde = **7.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-29

Tegnet av
VDA

Del: **A**

p_0' = **95.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.2** %

σ_{ac}' = - - **92.8**

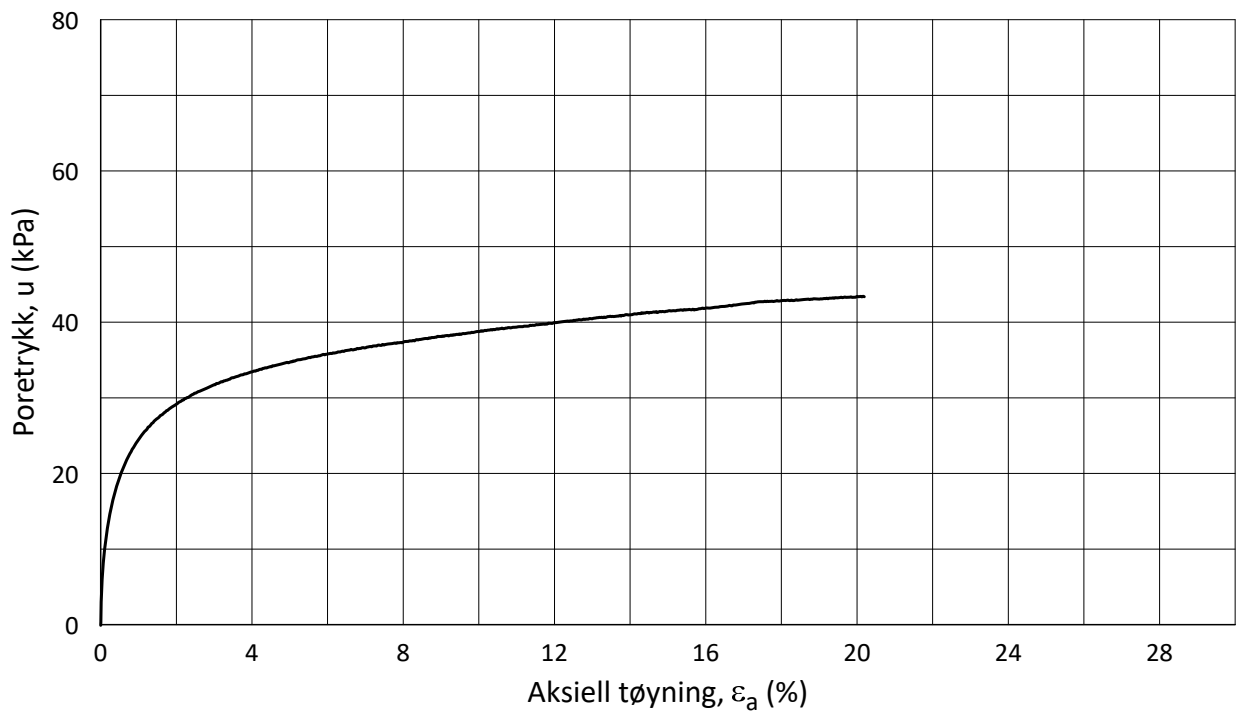
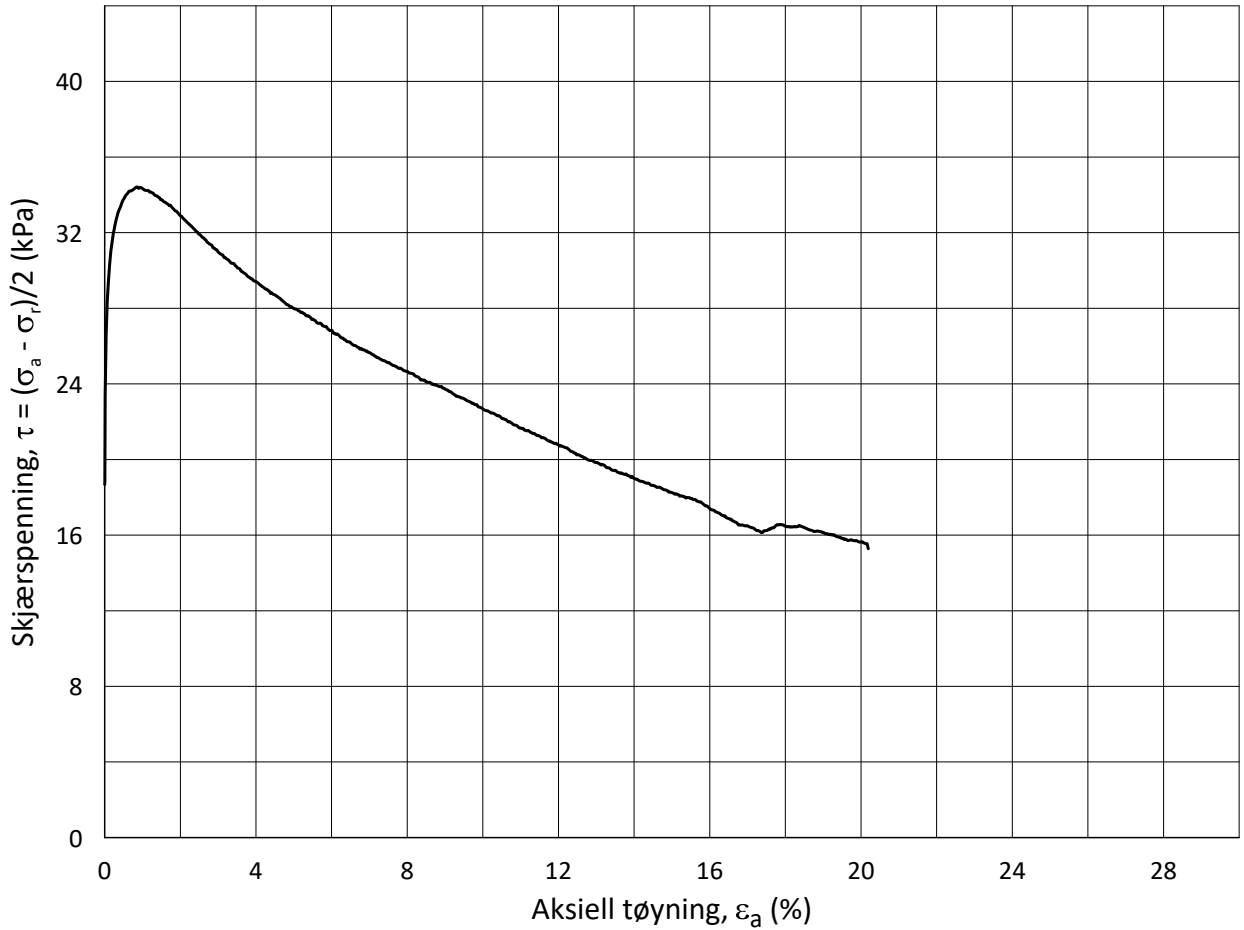
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **27.7** %

σ_{rc}' = - - **55.7**



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210119_07-202-1-A-1\20210119_07-202-1-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
E54

Sylinder: **1**

Dybde = **7.50** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-29

Tegnet av
VDa

Del: **A**

p_0' = **95.0** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.2** %

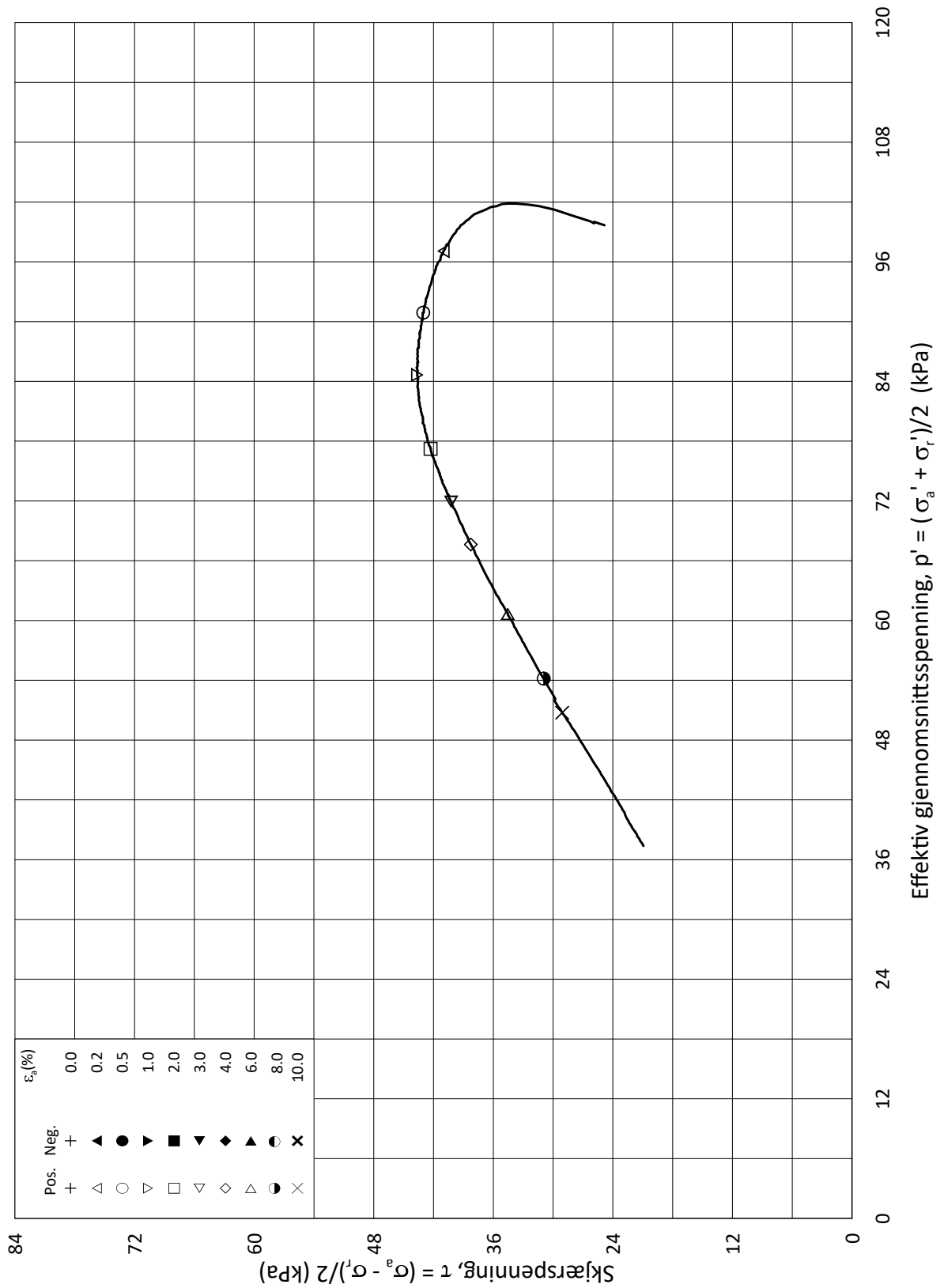
σ_{ac}' = - - **92.8**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **27.7** %

σ_{rc}' = - - **55.7**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
E55

Sylinder: **2**

Dybde = **10.50** m

Konsolideringsspenninger

Del: **A**

p_0' = **125.0** kPa (kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **27.9** % $\sigma_{ac}' =$ - - **125.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **25.4** % $\sigma_{rc}' =$ - - **75.0**

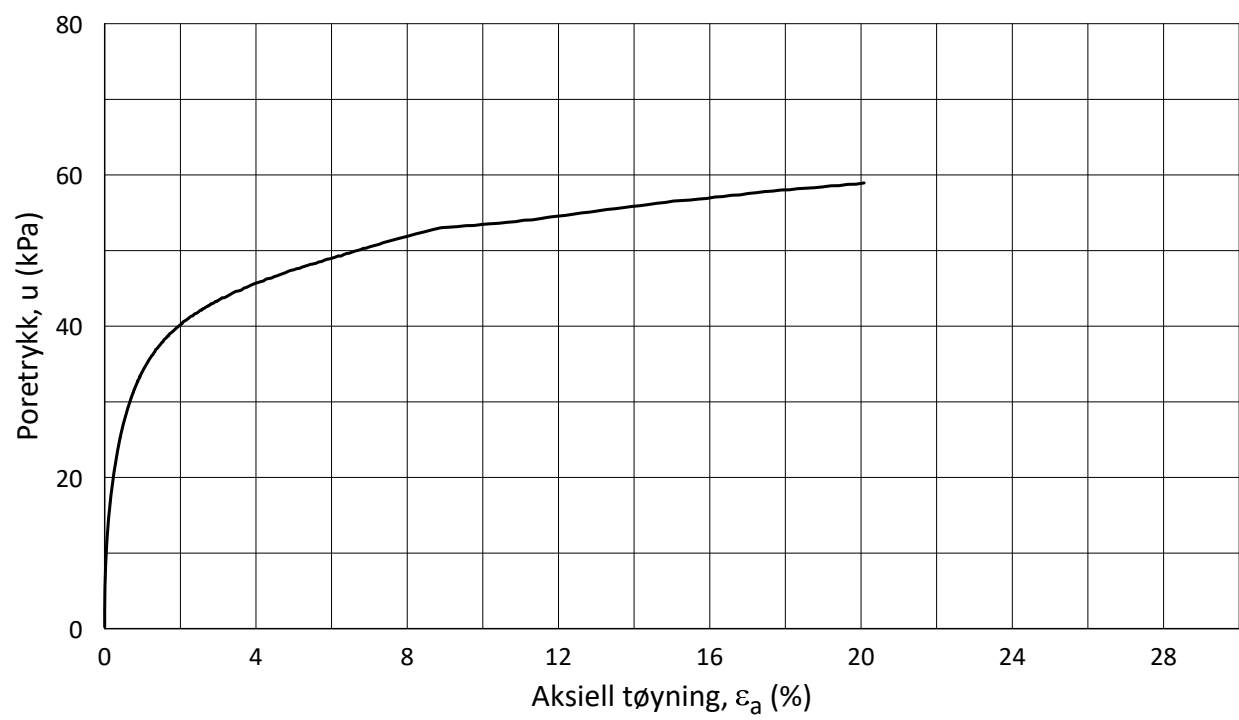
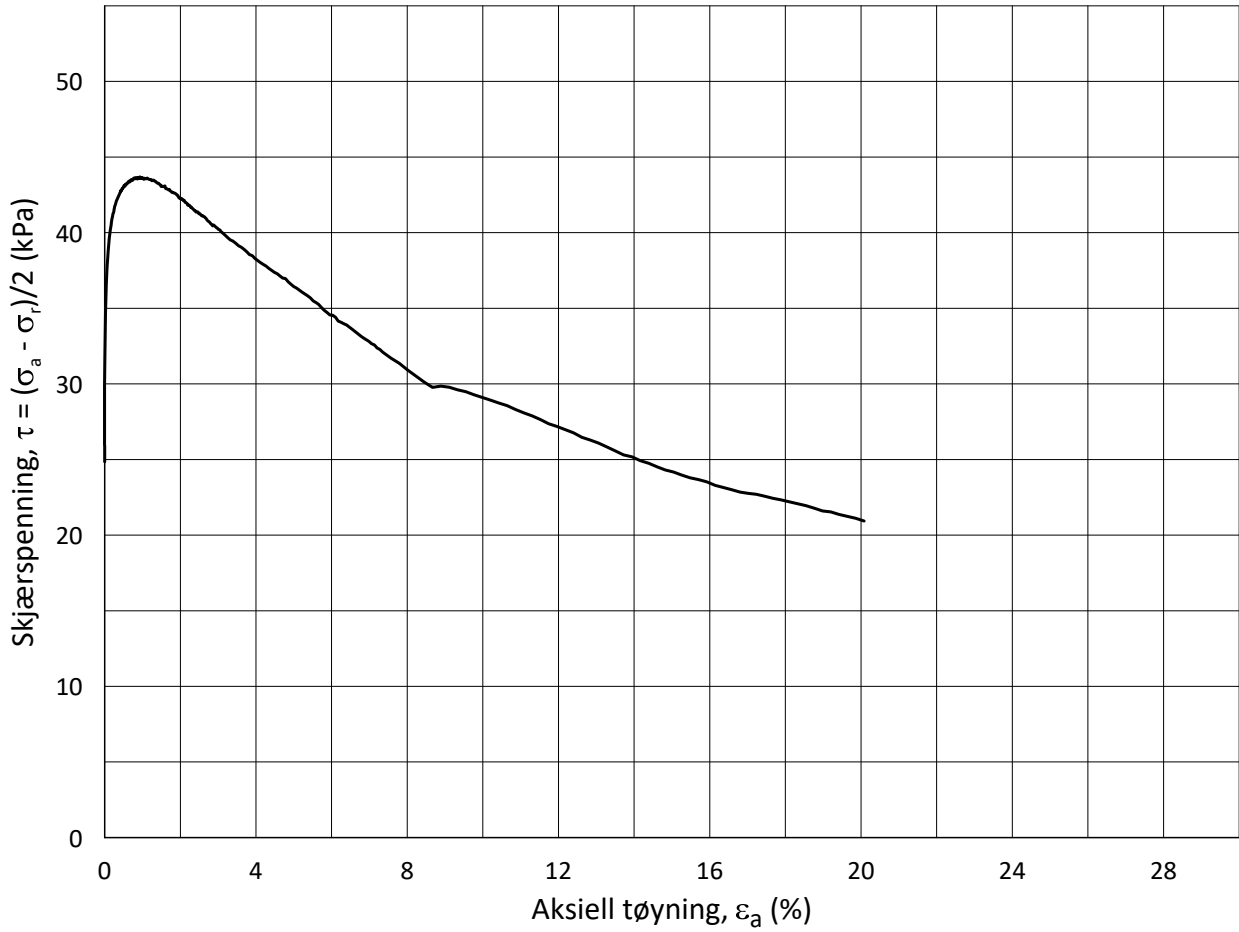
Dato

2022-06-30

Tegnet av

ThV



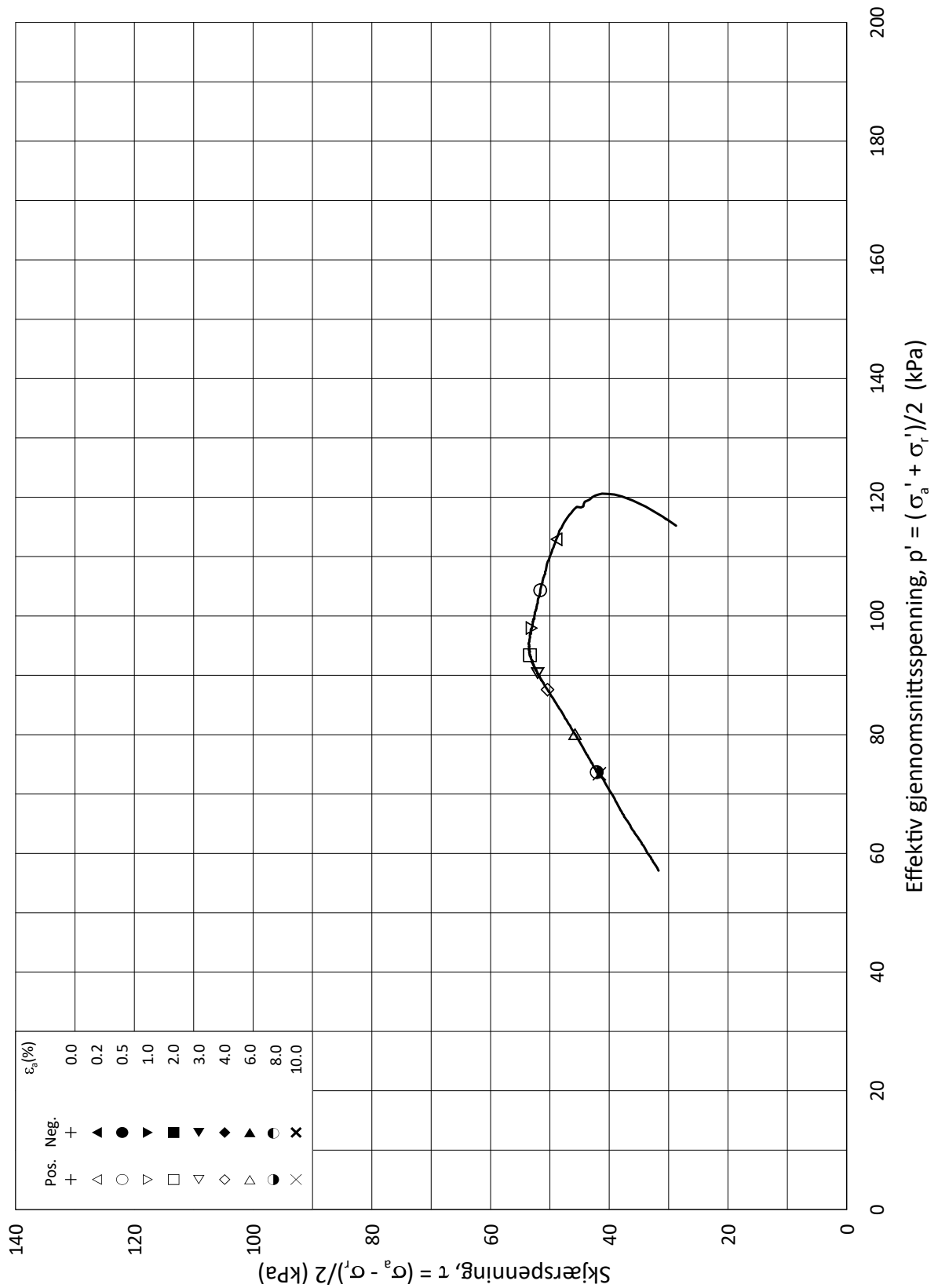


Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-0	
Triaksial test: CAUC	Borhull: 07-202		Figur nr. E56	
Sylinder: 2	Dybde = 10.50 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_0' = 125.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 27.9 %	$\sigma_{ac}' =$	-	- 125.0
Lab.: NGI Oslo	w_c = 25.4 %	$\sigma_{rc}' =$	-	- 75.0
			Dato 2022-06-30	Tegnet av ThV

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210119_07-202_2-A-1_StressStrain.grf

H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\03_TX\02_ReadyForQA\20210119_07-203_2-A-1_StressPath.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
E57

Sylinder: **2**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **12.42** m

p_0' = **144.1** kPa

w_i = **13.5** %

w_c = **11.9** %

Konsolideringsspenninger

(kPa)	max.	min.	final
σ_{ac}'	-	-	144.5
σ_{rc}'	-	-	86.5

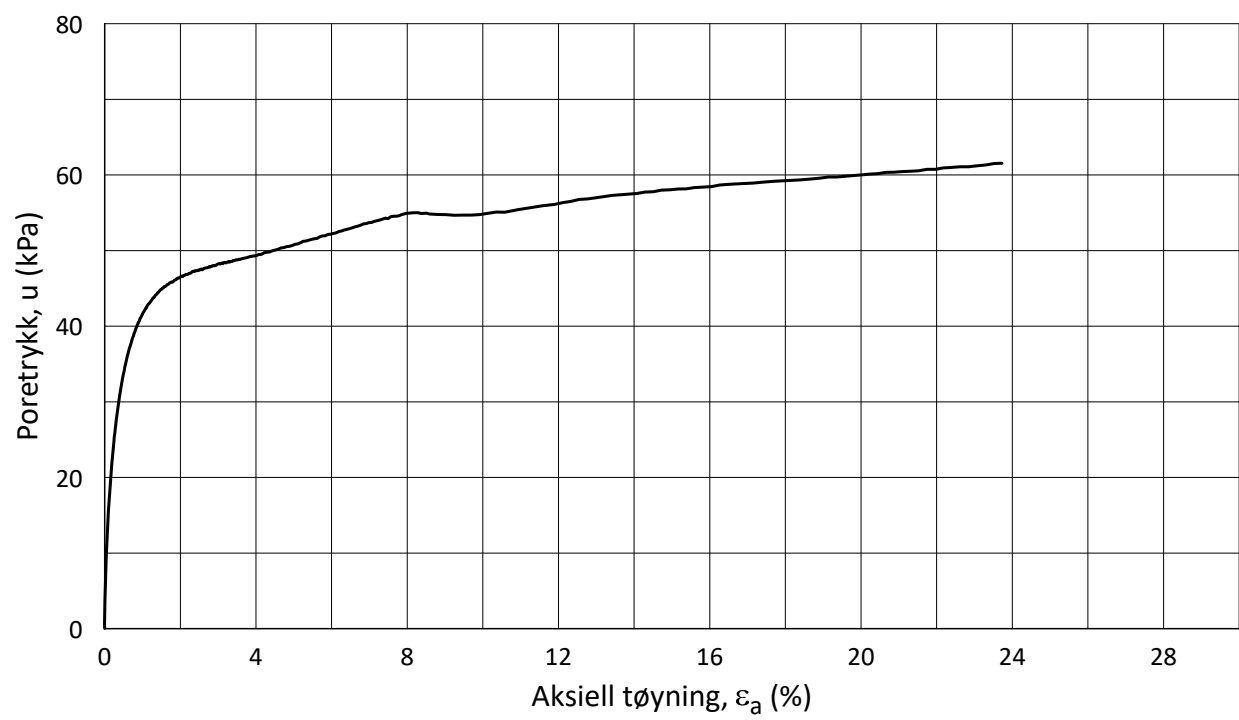
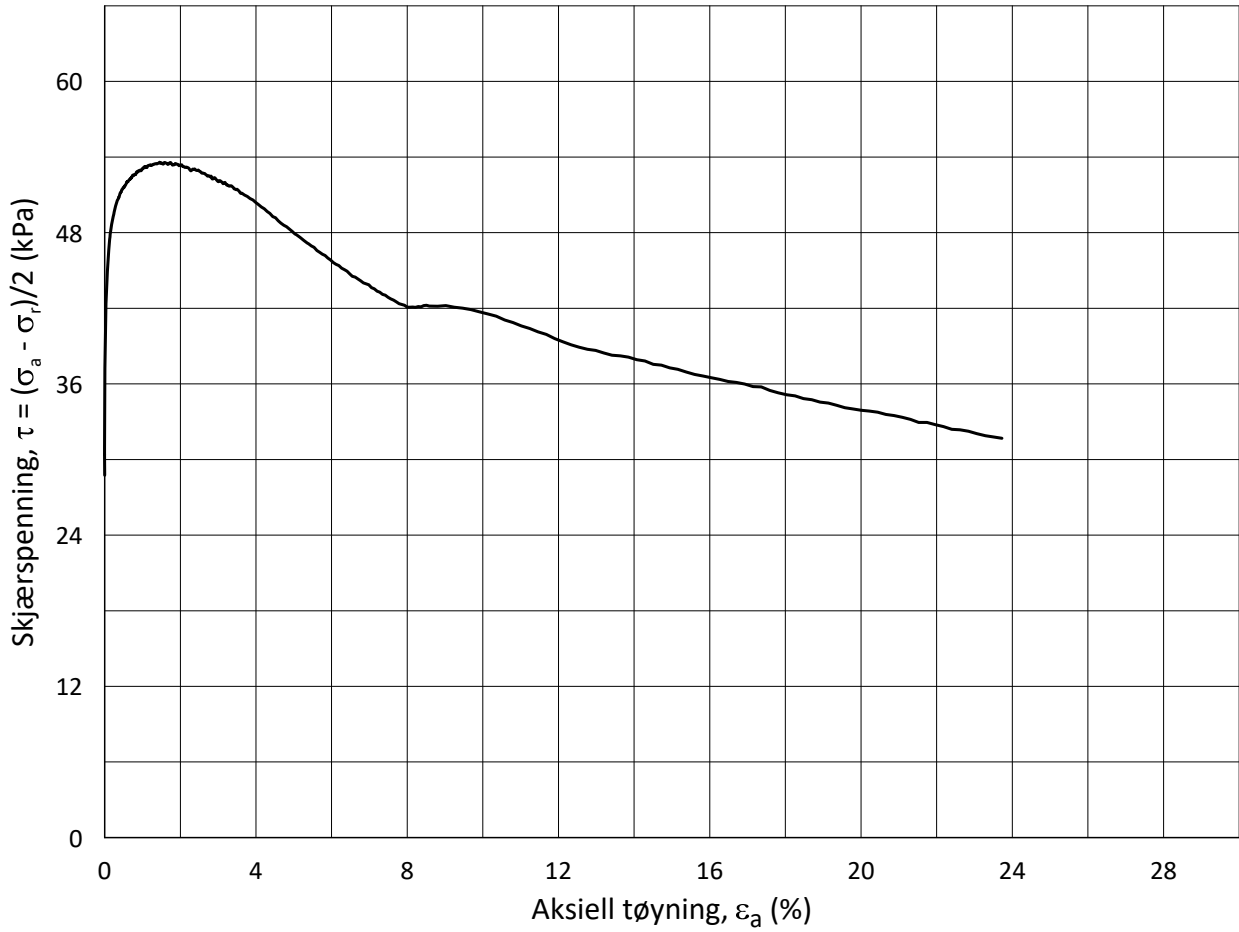
σ_{ac}' = - - **144.5**

σ_{rc}' = - - **86.5**

Dato
2022-06-08

Tegnet av
ThV





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-01-R

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
E58

Sylinder: **2**

Dybde = **12.42** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-06-08

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **144.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **13.5** %

σ_{ac}' = - - **144.5**

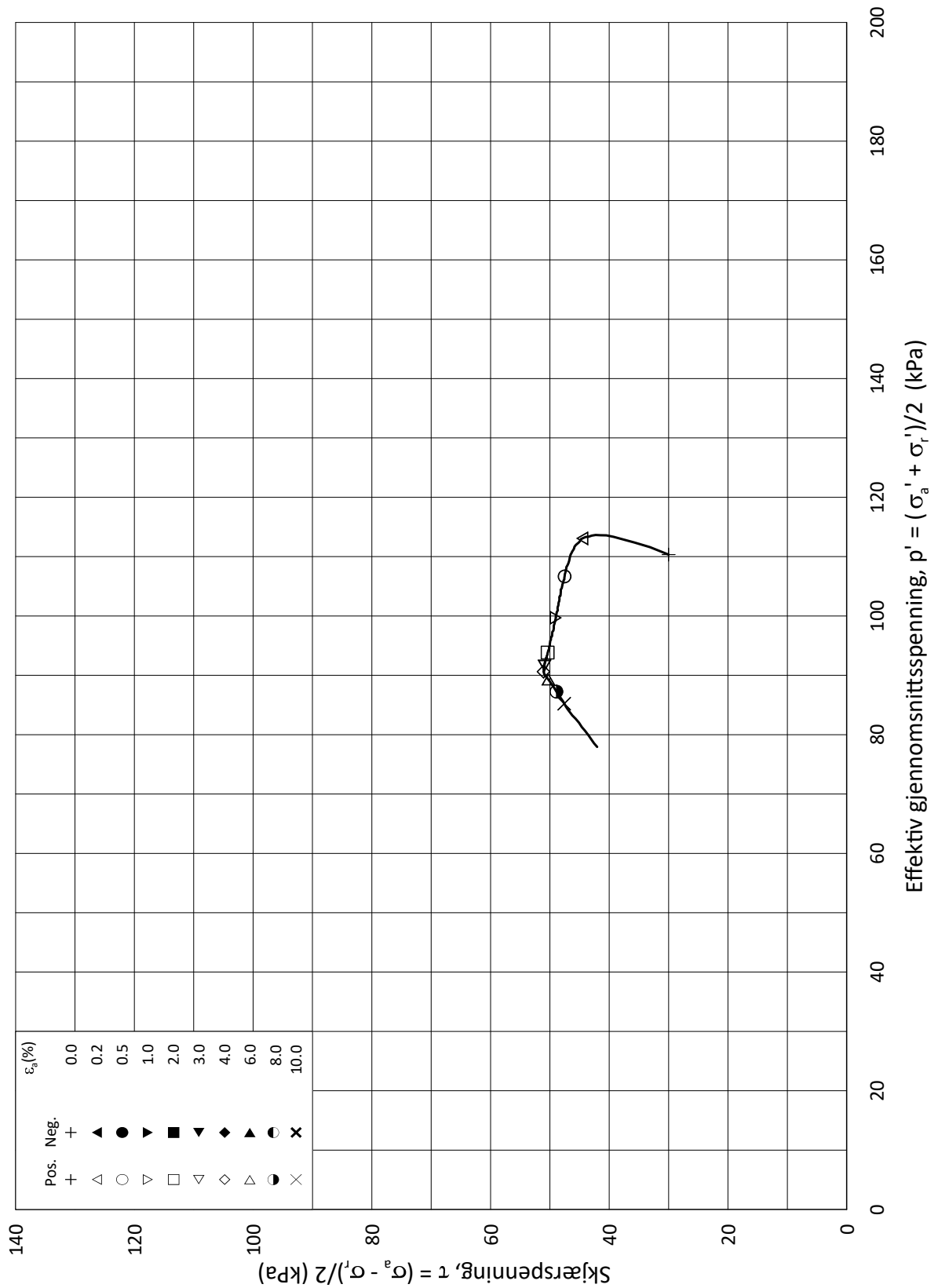
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **11.9** %

σ_{rc}' = - - **86.5**



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\03_TX\02_ReadyForQA\20210119_07-203_2-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-204**

Figur nr.
E59

Sylinder: **1**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **12.32** m

p_0' = **143.2** kPa

w_i = **24.6** %

w_c = **22.1** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **143.1**

σ_{rc}' = - - **85.9**

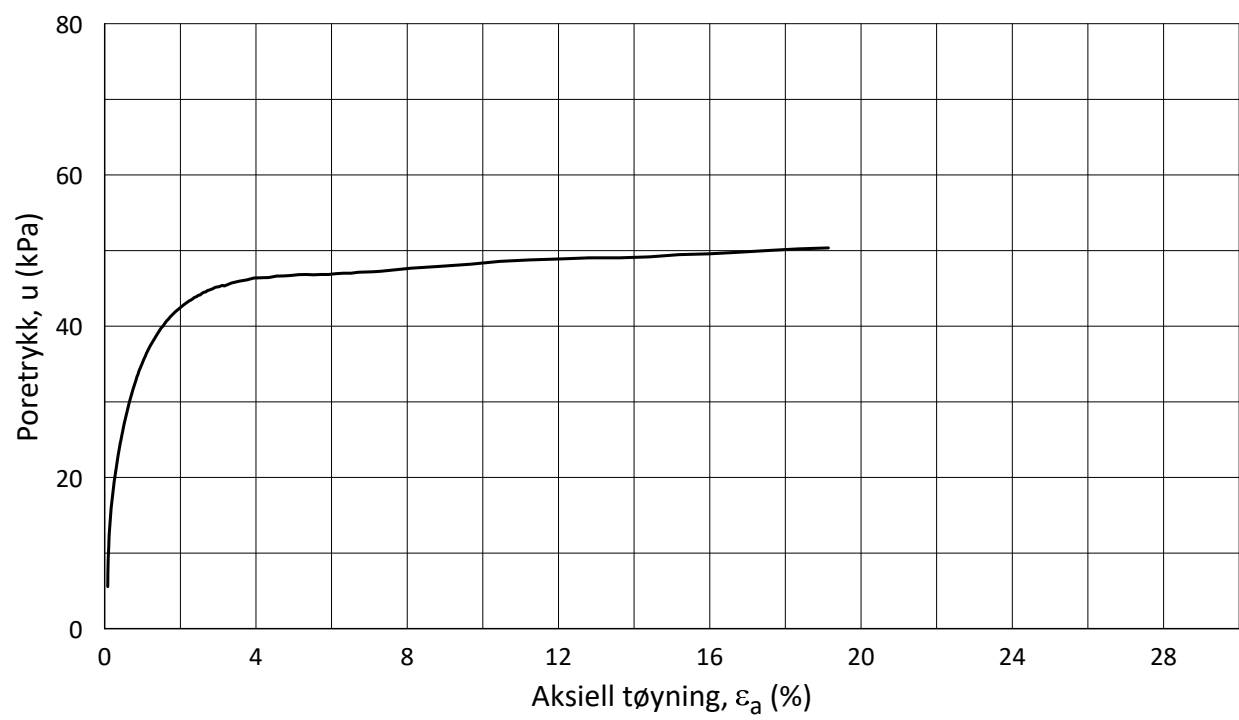
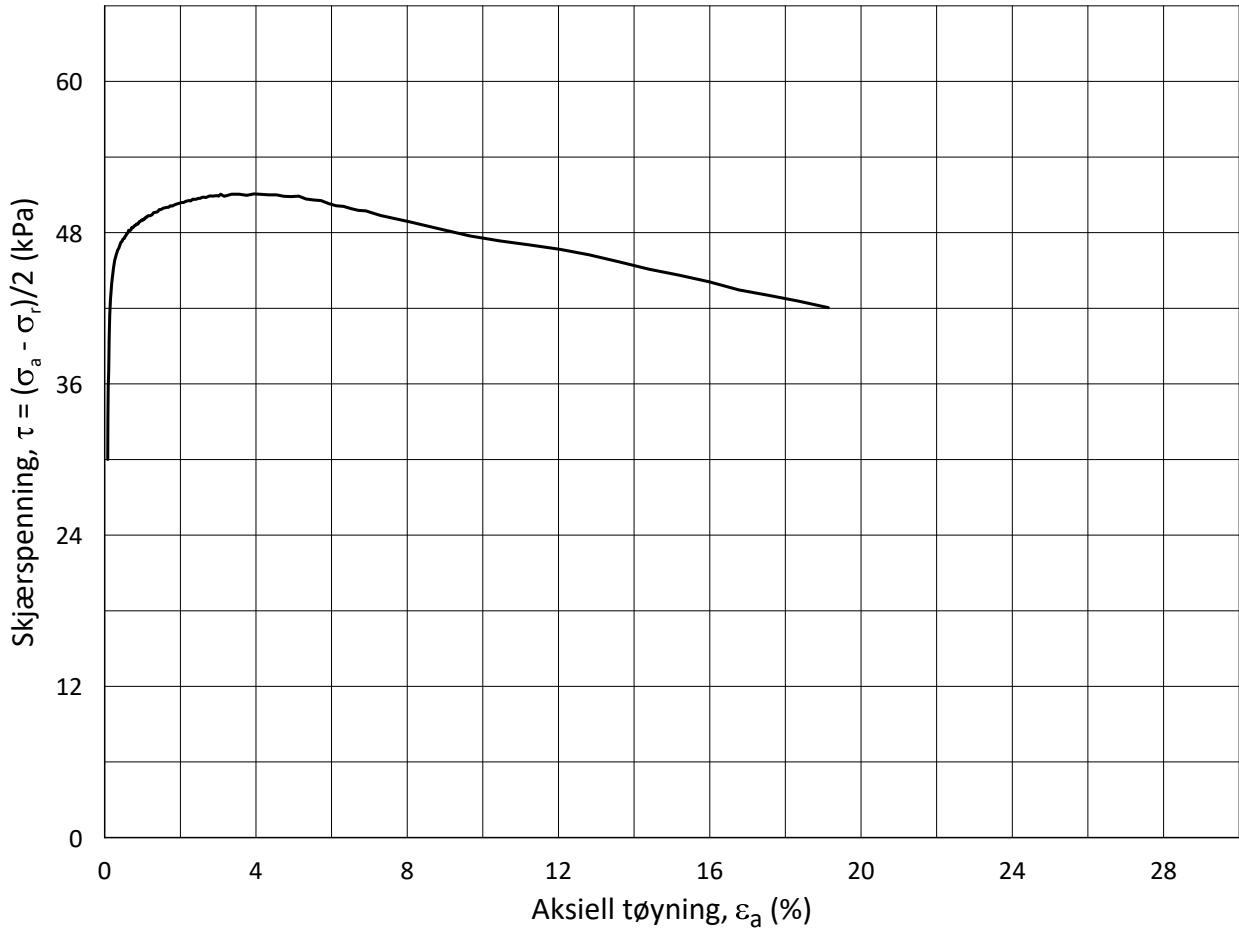
Dato

2022-08-19

Tegnet av

YSu

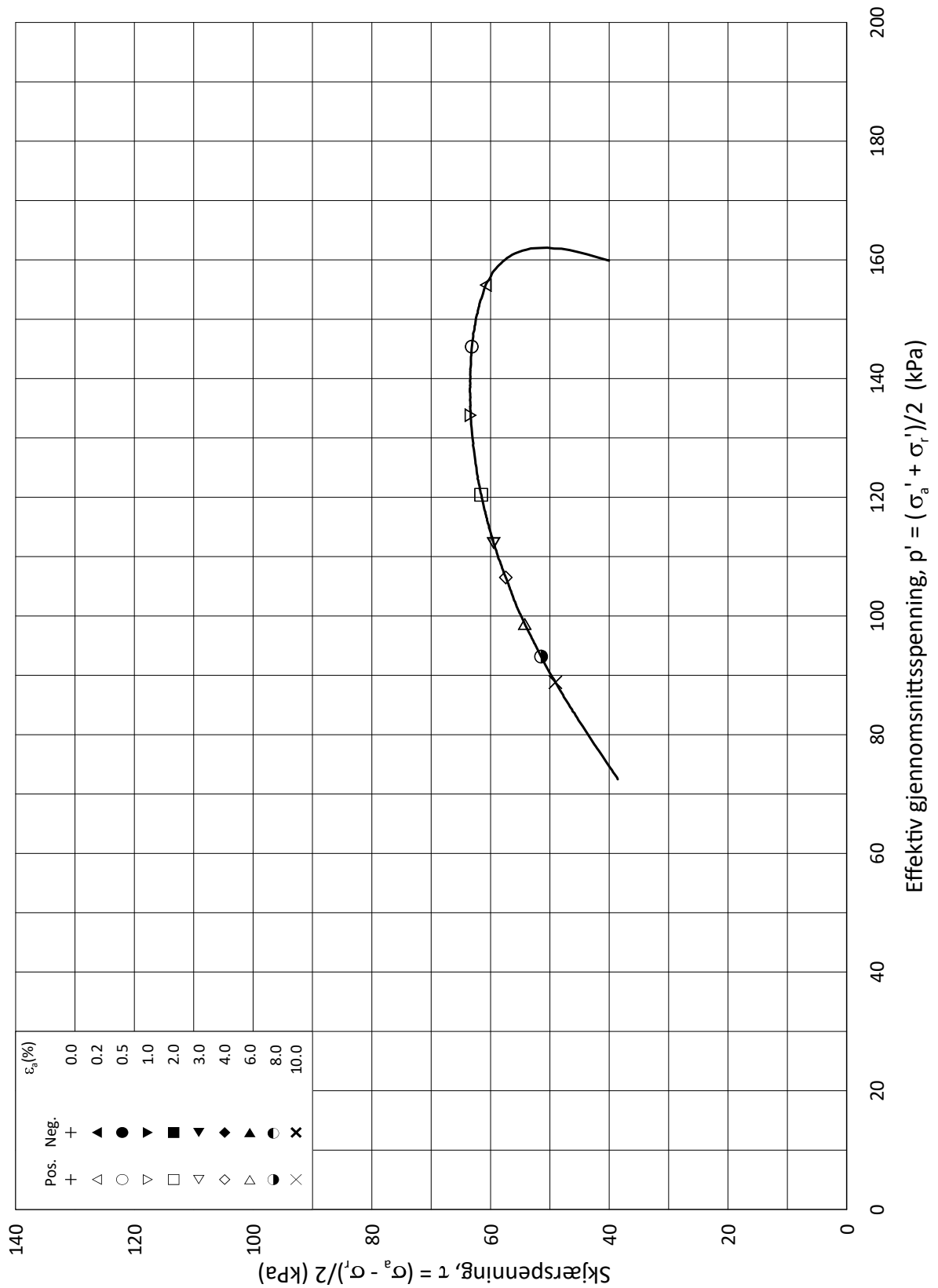




Date/Rev.: 2015-01-21/01 ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-0	
Triaksial test: CAUC	Borhull: 07-204		Figur nr. E60	
Sylinder: 1	Dybde = 12.32 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_0' = 143.2 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 24.6 %	$\sigma_{ac}' =$	-	-
Lab.: NGI Oslo	w_c = 22.1 %	$\sigma_{rc}' =$	-	-
				143.1
				85.9
			Dato 2022-08-19	Tegnet av YSu

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210119_07-204_1-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-204**

Figur nr.
E61

Sylinder: **3**

Dybde = **18.38** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-08-12

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **203.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.9** %

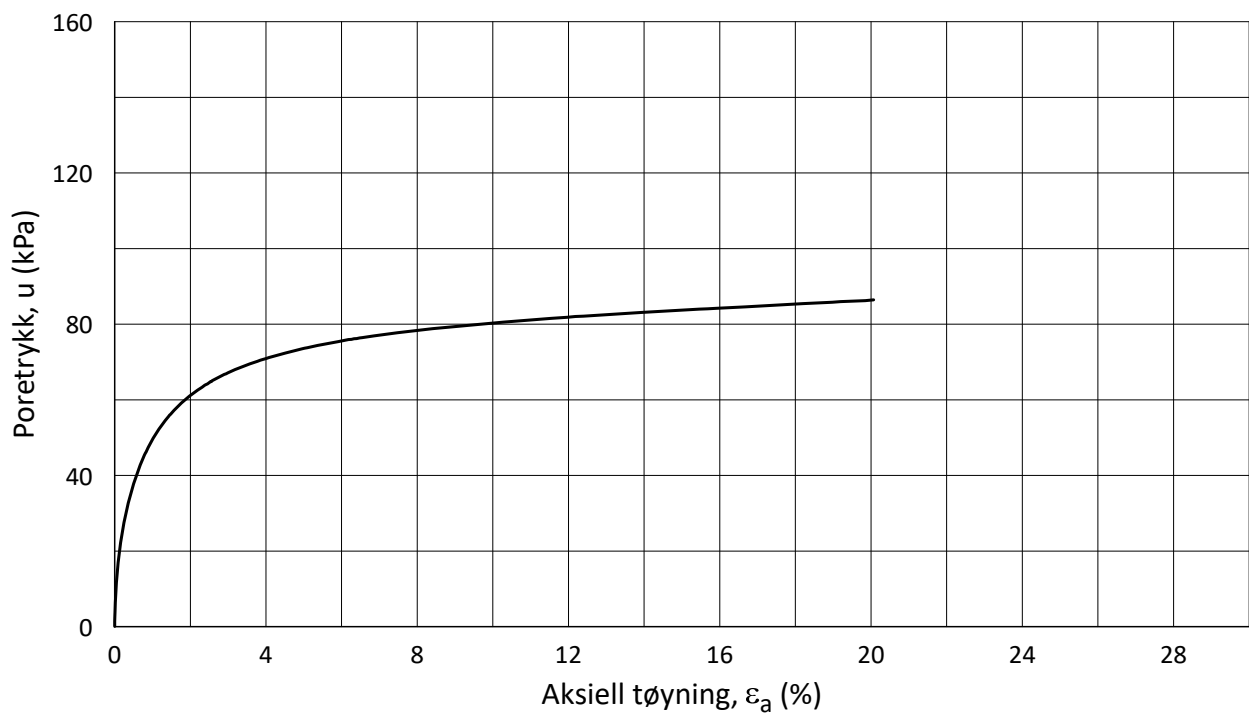
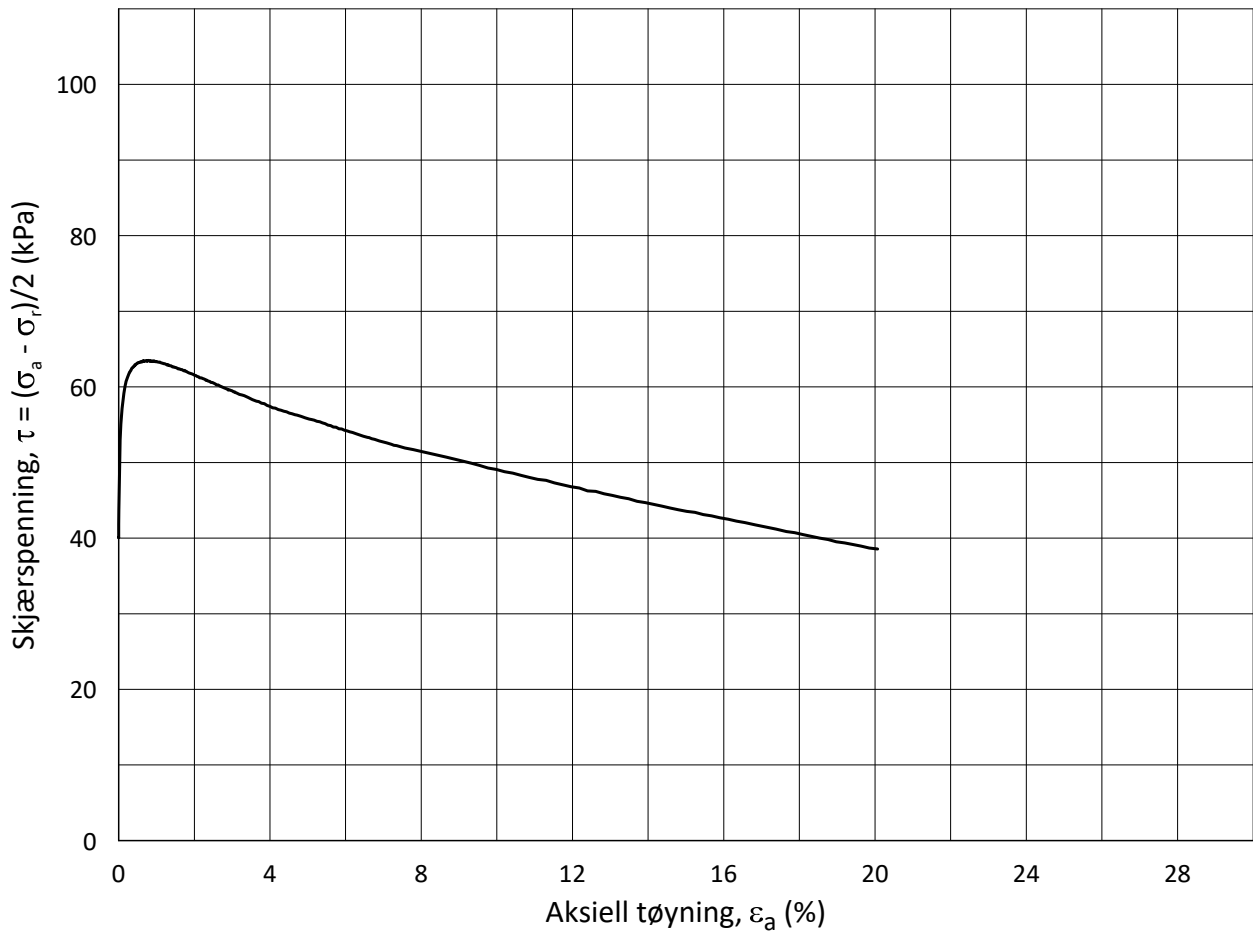
σ_{ac}' = - - **199.9**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.4** %

σ_{rc}' = - - **120.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUC**

Borhull: **07-204**

Figur nr.
E62

Sylinder: **3**

Dybde = **18.38** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2022-08-12

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_0' = **203.8** kPa (kPa) max. min. final

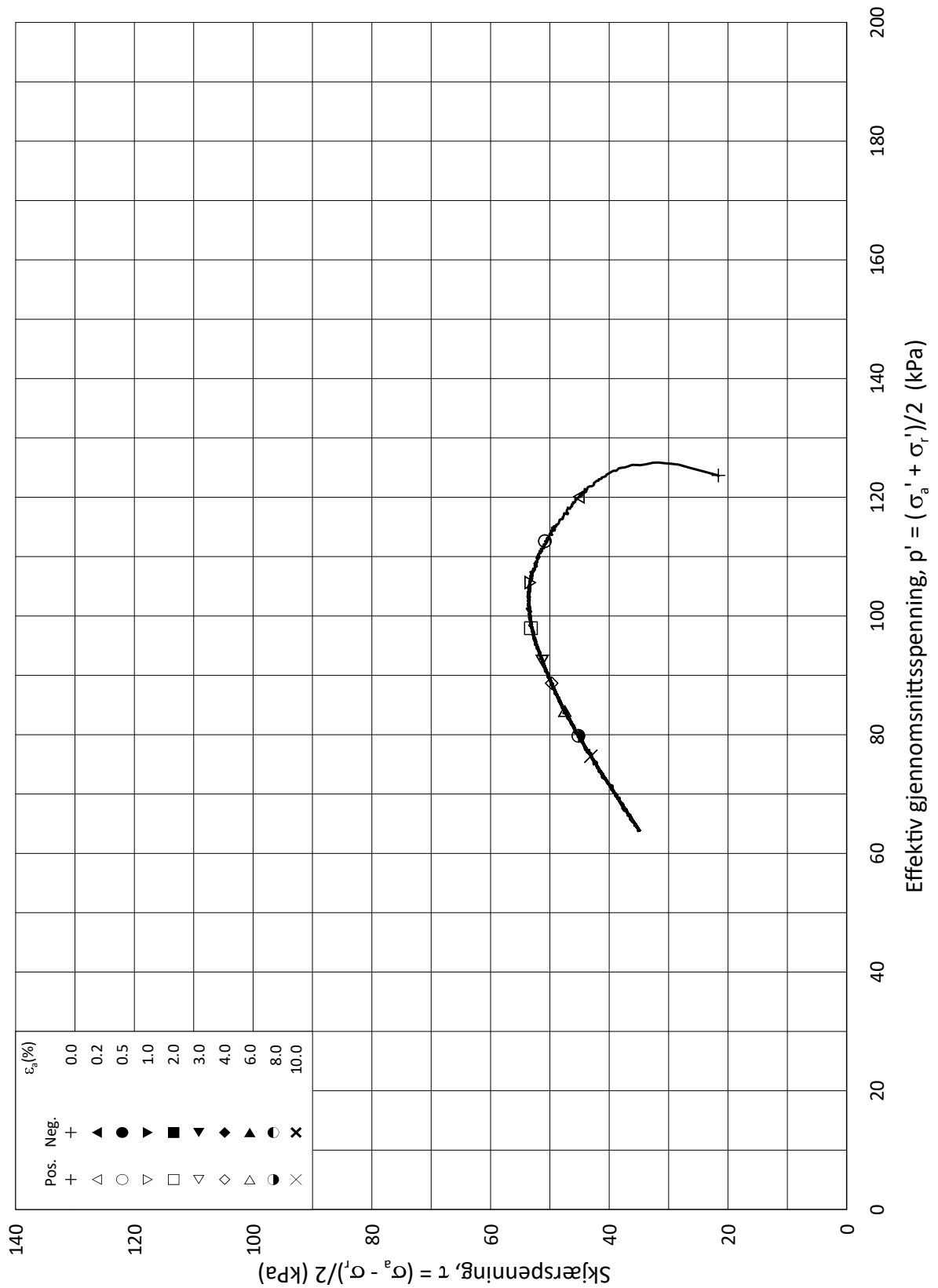
Test: **1**

w_i = **29.9** % $\sigma_{ac}' =$ - - **199.9**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.4** % $\sigma_{rc}' =$ - - **120.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-0

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **07-204**

Figur nr.
E63

Sylinder: **4**

Del: **A**

Test: **1**

Lab.: **NGI Oslo**

Dybde = **21.50** m

p_0' = **145.0** kPa

w_i = **24.1** %

w_c = **22.7** %

Konsolideringsspenninger

σ_{ac}' = - - **145.3**

σ_{rc}' = - - **102.1**

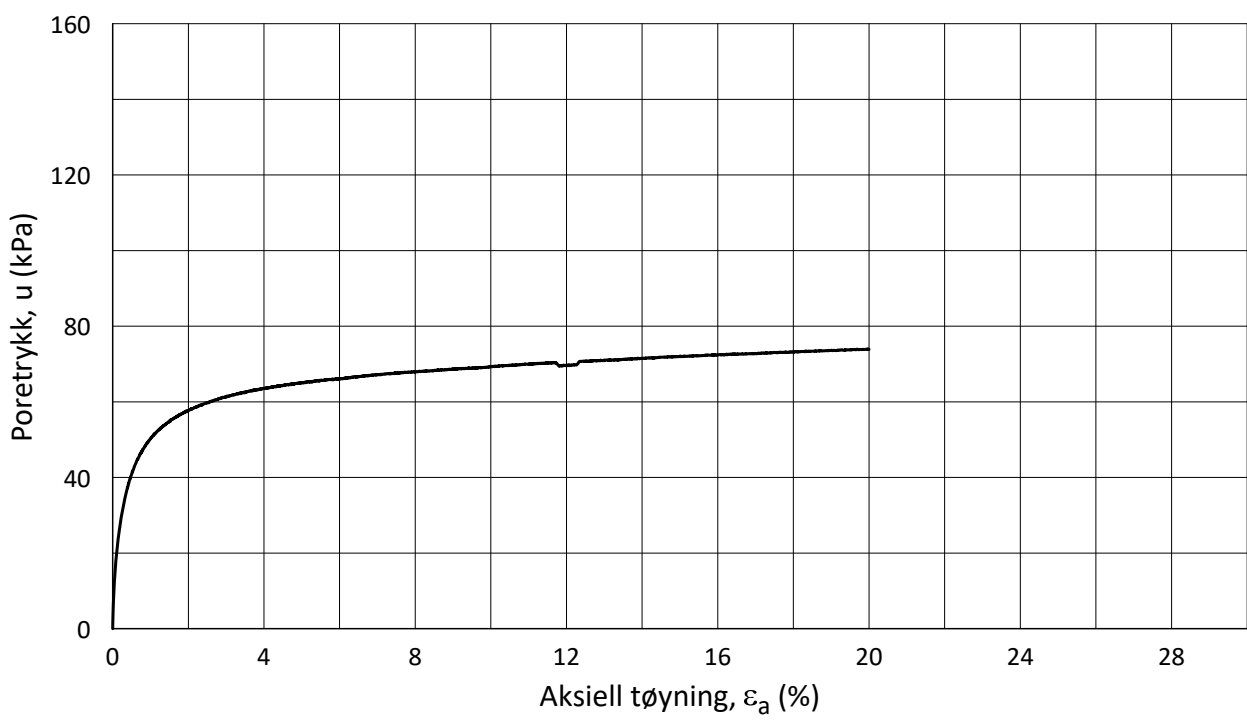
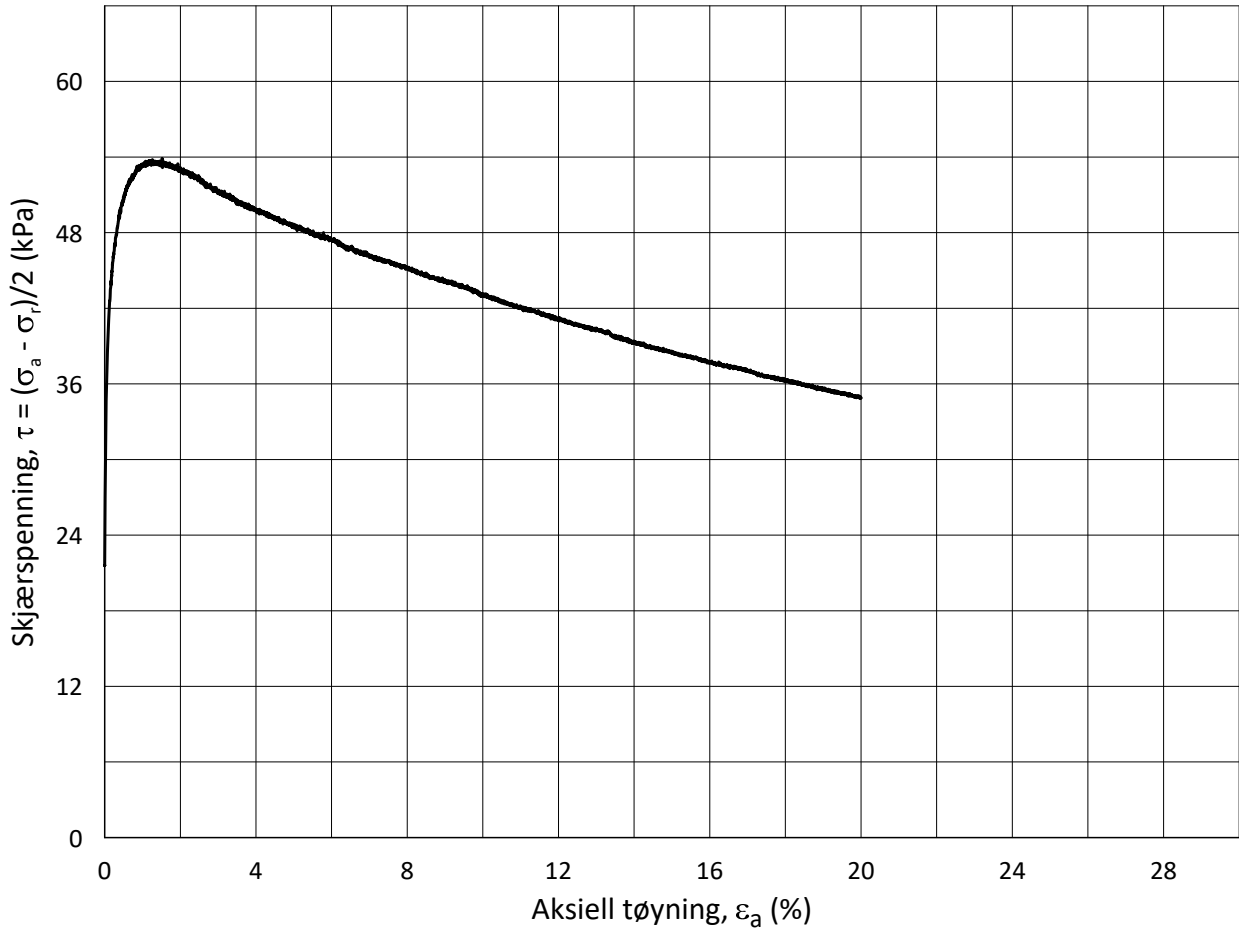
Dato

2022-08-22

Tegnet av

YSu





Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Dokument nr. 20210119-0	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 07-204		Figur nr. E64	
Sylinder: 4	Dybde = 21.50 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_0' = 145.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 24.1 %	$\sigma_{ac}' =$	-	- 145.3
Lab.: NGI Oslo	w_c = 22.7 %	$\sigma_{rc}' =$	-	- 102.1
			Dato 2022-08-22	Tegnet av YSu

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\03_TX111_InProgress - auto\20210119_07-204_4-A-1_StressStrain.grf

Vedlegg F

ØDOMETERFORSØK

Innhold

F1	Metode	3
F2	Innbygging av prøve	3
F3	Resultater	3
F4	Referanser	3

Tabell

Tabell E1	Sammenstilling av ødometerforsøk
-----------	----------------------------------

Figurer

Figur F1 – F4	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-132, dybde 9,40 m
Figur F5 – F8	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-133, dybde 4,53 m
Figur F9 – F12	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-133, dybde 14,40 m
Figur F13 – F16	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-133, dybde 16,42 m
Figur F17 – F20	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-133, dybde 23,55 m
Figur F21 – F24	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-133, dybde 24,55 m
Figur F25 – F28	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-134, dybde 6,29 m
Figur F29 – F32	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-134, dybde 12,20 m
Figur F33 – F36	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-134, dybde 16,40 m
Figur F37 – F40	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-134, dybde 23,40 m
Figur F41 – F44	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-140, dybde 3,40 m
Figur F45 – F48	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-140, dybde 4,35 m
Figur F49 – F52	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-140, dybde 5,33 m
Figur F53 – F56	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-141, dybde 6,33 m
Figur F57 – F60	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-141, dybde 10,35 m
Figur F61 – F64	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-142, dybde 4,35 m
Figur F65 – F68	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-142, dybde 8,32 m
Figur F69 – F72	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-162, dybde 12,48 m
Figur F73 – F76	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-162, dybde 14,48 m

Figur F77 – F80	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-201, dybde 7,48 m
Figur F81 – F84	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-201, dybde 13,53 m
Figur F85 – F88	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-201, dybde 15,57 m
Figur F89 – F92	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-202, dybde 7,23 m
Figur F93 – F96	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-202, dybde 10,62 m
Figur F97 – F100	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-203, dybde 12,22 m
Figur F101 – F104	Resultater ødometerforsøk, borpunkt 07-203, dybde 14,17 m

F1 Metode

Det er gjennomført totalt 26 ødometerforsøk fra ti borhull.

Forsøkene er utført iht. NS8018, samt nærmere prosedyrer for ødometerforsøk ved NGI, beskrevet av Sandbækken, se /F1/ - /F3/.

F2 Innbygging av prøve

Prøvene bygges inn i en 35 cm² celle med høyde 20 mm. Forsøket kjøres med konstant deformasjonshastighet samtidig som last, deformasjon og poretrykk logges kontinuerlig.

Prøven kan drenere fritt på toppen, men er tett i bunn. Deformasjonshastigheten velges slik at poretrykket som måles i bunn av prøven ikke overstiger 5 – 10 % av spenningen som blir påført.

F3 Resultater

Resultatene fra hvert enkelt forsøk presentert i figur F1-F86. For hvert forsøk vises seks diagrammer. Tre diagrammer, ett i logaritmisk skala og to i lineær skala, viser spenning-tøyningskurven. Det ene har bedre oppløsning for tolkning av parametere rundt p_c . I tillegg vises spenning-poretall, hydraulisk ledningsevne samt arbeidskurven for forsøkene.

F4 Referanser

- /F1/ NS 8018:1993
Geoteknisk prøving - Laboratoriemetoder - Bestemmelse av endimensjonale konsolideringsegenskaper ved ødometerprøving - Metode med kontinuerlig belastning
- /F2/ Lacasse, S., Berre, T., and Lefebvre, G. (1985)
Block sampling of sensitive clays.
Proc. 11th Int. Conf. on Soil Mech. and Found. Eng.
San Fransisco, Vol. 2, pp. 887-892
Also publ. in: Norwegian Geotechnical Institute. Publication, 163, 1986
- /F3/ Sandbækken, G., Berre, T., and Lacasse, S. (1986)
Oedometer tesing at the Norwegian Geotechnical Institute
Concolidation og soils: Testing and evaluation
ASTM STP 892, R.N. Young and F.C. Townsend, Eds., 1986

TABELL F1 : SAMMENSTILLING AV ØDOMETERFORSØK

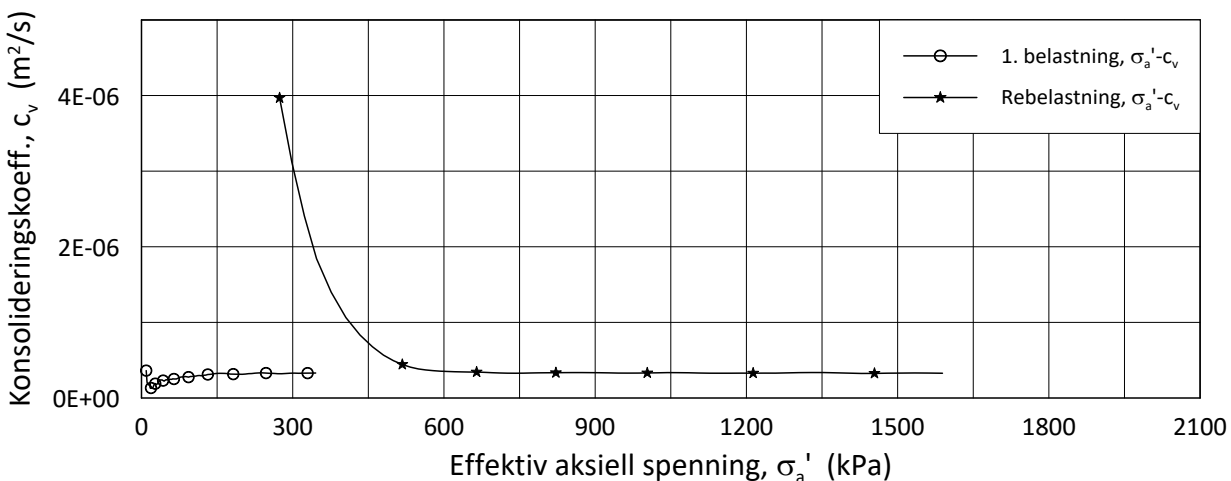
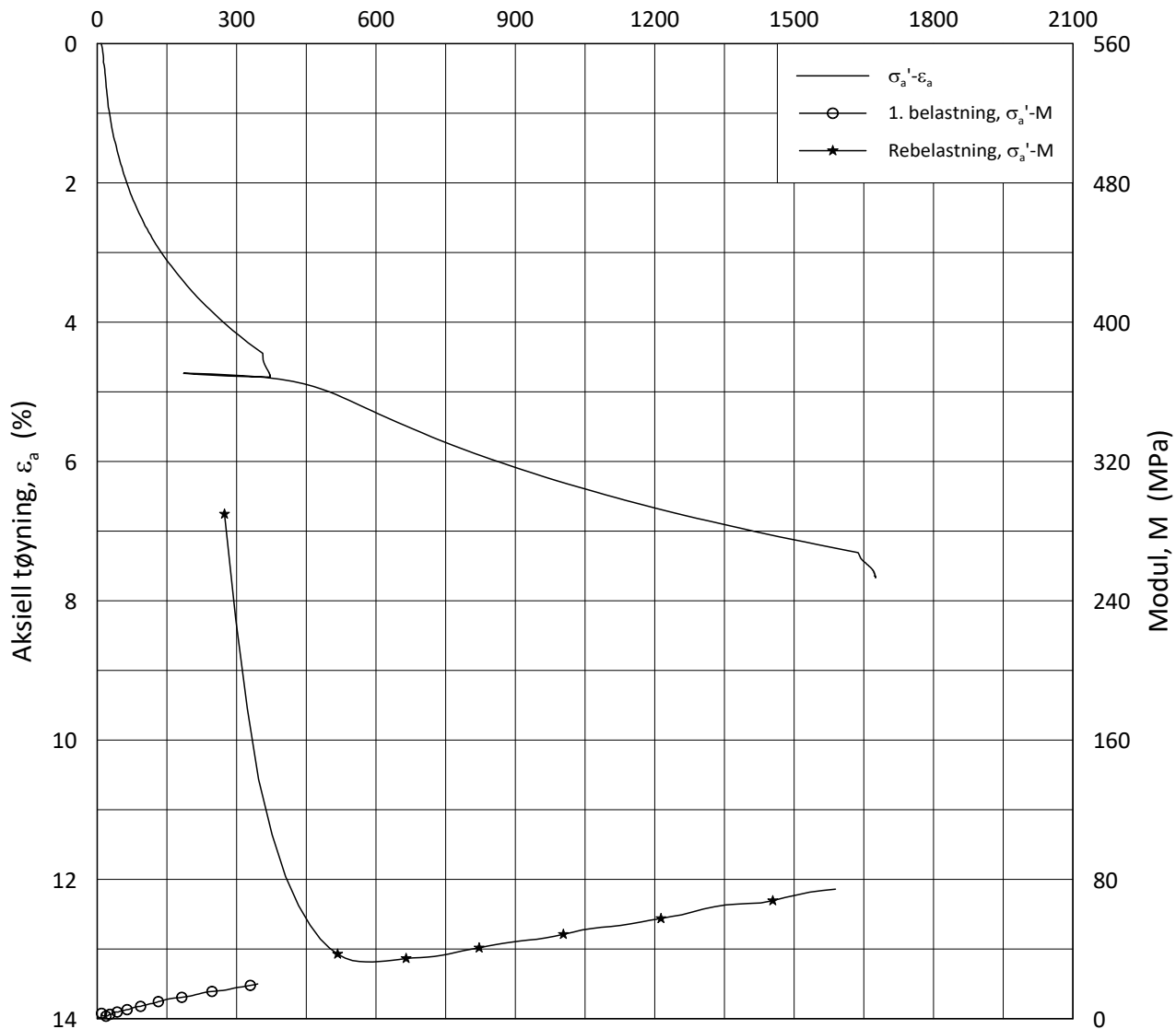
Prøveidentifisering					Klassifisering						Konsolidering					Figur-referanse
Hull nr.	Prøve diameter mm	Sylinder-del-test	Dybde m	Jordart	w _i %	w _p %	w _L %	Ip %	γ _T kN/m ³	Leir innhold %	p _{ov} ' (antatt) kPa	ΔV/V ved p _{ov} ' %	Δe/e _i	Prøve kvalitet SVV	Prøve kvalitet NVE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
07-132	72	1-A-2	9.4	LEIRE	13.7	12	16	4.0	22.54	20.8	133	2.93	0.109	Dårlig	Akseptabel	E1-E4
07-133	72	2-A-2	4.53	LEIRE	32.2	16	25	9.0	19.11	19.4	54.3	1.38	0.030	Meget god	Perfekt	E5-E8
07-133	72	5-A-2	14.4	LEIRE	27.6	11	15	4.0	27.6	19.1	172.4	3.27	0.077	Dårlig	Akseptabel	E9-E12
07-133	72	6-A-2	16.42	LEIRE	15.9	11	14	3.0	21.55	-	190.1	3.13	0.104	Dårlig	Akseptabel	E13-E16
07-133	72	9-A-2	23.55	LEIRE	15	13	17	4.0	22.26	31.9	265.6	4.17	0.145	Meget dårlig	Akseptabel	E17-E20
07-133	72	10-A-2	24.55	LEIRE	18.9	12	16	4.0	21.32	-	277.5	5.08	0.150	Meget dårlig	Forstyrret	E21-E24
07-134	72	1-A-2	6.29	LEIRE	28.3	15	25	10.0	19.6	19.1	67	1.47	0.034	God	Perfekt	E25-E28
07-134	72	2-A-2	12.2	LEIRE	14.2	11	14	3.0	22.3	14.9	144	3.13	0.113	Dårlig	Akseptabel	E29-E32
07-134	72	3-A-2	16.4	LEIRE	25.7	12	17	5.0	19.9	25.7	196	2.8	0.068	God	Akseptabel	E33-E36
07-134	72	5-A-2	23.4	LEIRE	21	12	16	4.0	20.9	34.4	290	3.84	0.106	Dårlig	Akseptabel	E37-E40
07-140	72	3-A-2	3.4	LEIRE	24.4	15	26	11.0	20.41	-	64	1.38	0.035	God	Perfekt	E41-E44
07-140	72	4-A-2	4.35	LEIRE	22.7	15	27	12.0	20.8	-	74	3.25	0.086	Dårlig	Akseptabel	E45-E48
07-140	72	5-A-2	5.33	LEIRE	26.2	15	27	12.0	19.89	29.9	84	2.43	0.059	God	Akseptabel	E49-E52
07-141	72	3-A-2	6.33	LEIRE	28.2	17	29	12.0	19.5	19.7	86.8	2.31	0.053	Dårlig	Akseptabel	E53-E56
07-141	72	5-A-2	10.35	LEIRE	28.3	16	23	7.0	19.74	35.7	154.8	5.68	0.131	Dårlig	Forstyrret	E57-E60
07-142	72	2-A-2	4.35	LEIRE	29.8	16.0	31.0	15.0	19.7	-	59.0	2.17	0.049	God	Perfekt	E61-E64
07-142	72	4-A-2	8.32	LEIRE	28.3	14.0	18.0	4.0	19.8	30.0	114.9	2.04	0.047	God	Akseptabel	E65-E68
07-162	72	3-A-1	12.48	LEIRE	30.3	15.0	22.0	7.0	19.6	41.0	183.6	6.61	0.145	Meget dårlig	Forstyrret	E69-E72
07-162	72	5-A-1	14.48	LEIRE	28.8	17.0	25.0	8.0	19.8	40.4	182.6	6.76	0.153	Meget dårlig	Forstyrret	E73-E76
07-201	72	1-A-2	7.48	LEIRE	12.4	-	-	-	23.2	-	94.8	3.51	0.138	Dårlig	Akseptabel	E77-E80
07-201	72	4-A-2	13.53	LEIRE	24.2	13.0	18.0	5.0	20.5	-	155.3	6.60	0.165	Meget dårlig	Forstyrret	E81-E84
07-201	72	5-A-2	15.57	LEIRE	23.6	12.0	16.0	4.0	19.9	-	175.7	4.94	0.125	Dårlig	Akseptabel	E85-E88
07-202	72	1-A-2	7.23	LEIRE	25.1	13.0	18.0	5.0	20.0	-	92.3	4.03	0.099	Dårlig	Akseptabel	E89-E92
07-202	72	2-A-2	10.62	LEIRE	26.8	13.0	17.0	4.0	19.8	-	126.2	5.41	0.127	Dårlig	Forstyrret	E93-E96
07-203	72	2-A-2	12.22	LEIRE	20.3	14.0	20.0	6.0	21.1	-	142.2	4.50	0.126	Dårlig	Akseptabel	E97-E100
07-203	72	3-A-2	14.17	LEIRE	35.0	17.0	30.0	13.0	18.7	-	161.7	4.80	0.098	Dårlig	Akseptabel	E101-E104

w _i	Insitu vanninnhold
w _p	Plastisitetsgrense
w _L	Flytegrense
Ip	w _L - w _p , Plastisitetsindeks
γ _T	Total romvekt
p _{ov} '	Effektivt vertikalt overlageringsstrykk
ΔV/V	Tøyning ved p _{ov} '
Δe/e _i	Δe = ε _{ac} (1+e _i) og e _i = 2.75 * w _i

Prøvekvalitet i hht SVV:	Volumtøyning Δe/e _i			
	OCR	Meget god	God-bra	Dårlig
1-2	<0,04	0,04-0,07	0,07-0,14	>0,14
2-4	<0,03	0,03-0,05	0,05-0,10	>0,10

Prøvekvalitet i hht NVE:	Volumtøyning ΔV/V ₀ (evol)			
	OCR	Kv.kl.1 Perfekt	Kv.kl.1 Akseptabel	Kv.kl.2 Forstyrret
1-1,2	<3,0		3,0-5,0	>5,0
1,2-1,5	<2,0		2,0-4,0	>4,0
1,5-2	<1,5		1,5-3,5	>3,5
2-3	<1,0		1,0-3,0	>3,0
3-8	<0,5		0,5-1,0	>1,0

Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: CRS

Borhull: 07-132

Figur nr.
F1

Sylinder: 1

Dybde = 9.40 m

Dato

2020-06-09

Tegnet av/Kontr.

FP

Del: A

p_0' = 133.0 kPa

Test: 2

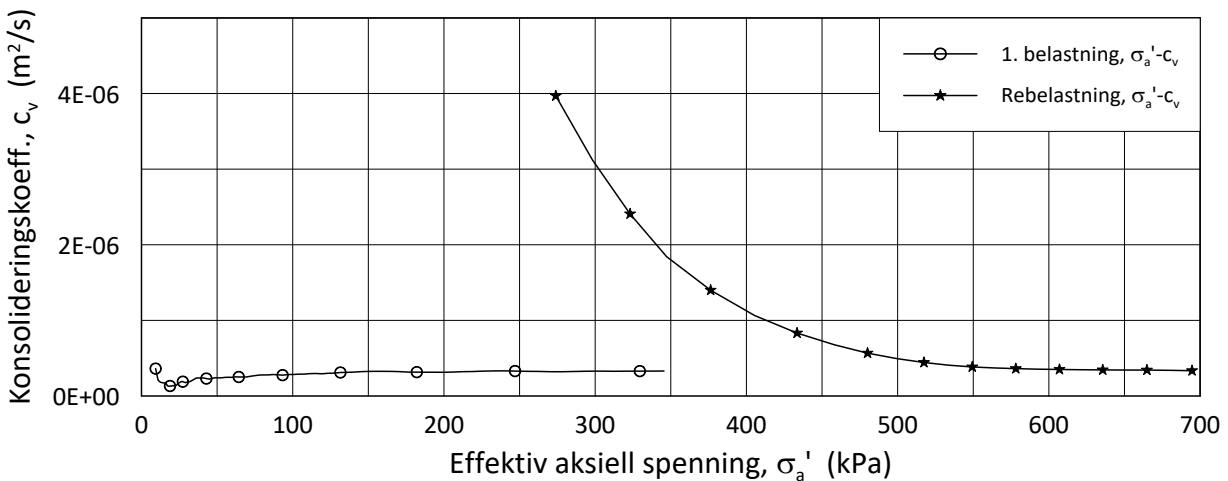
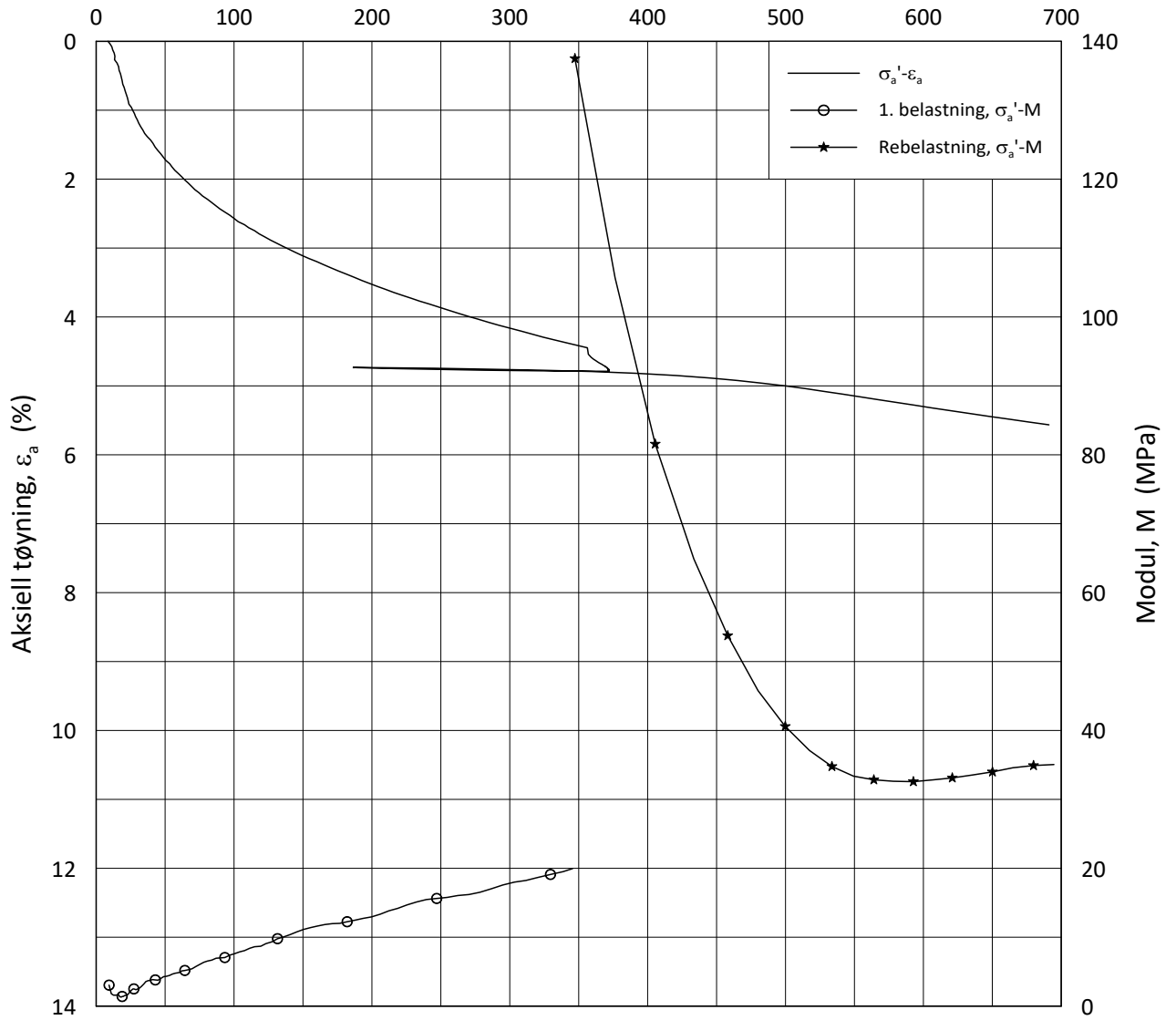
w_i = 13.7 %

Lab.: NGI Oslo

γ_i = 22.54 kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-132**

Figur nr.
F2

Sylinder: **1**

Dybde = **9.40** m

Dato

2020-06-09

Tegnet av/Kontr.

FP

Del:

A

p_0' = **133.0** kPa

Test:

2

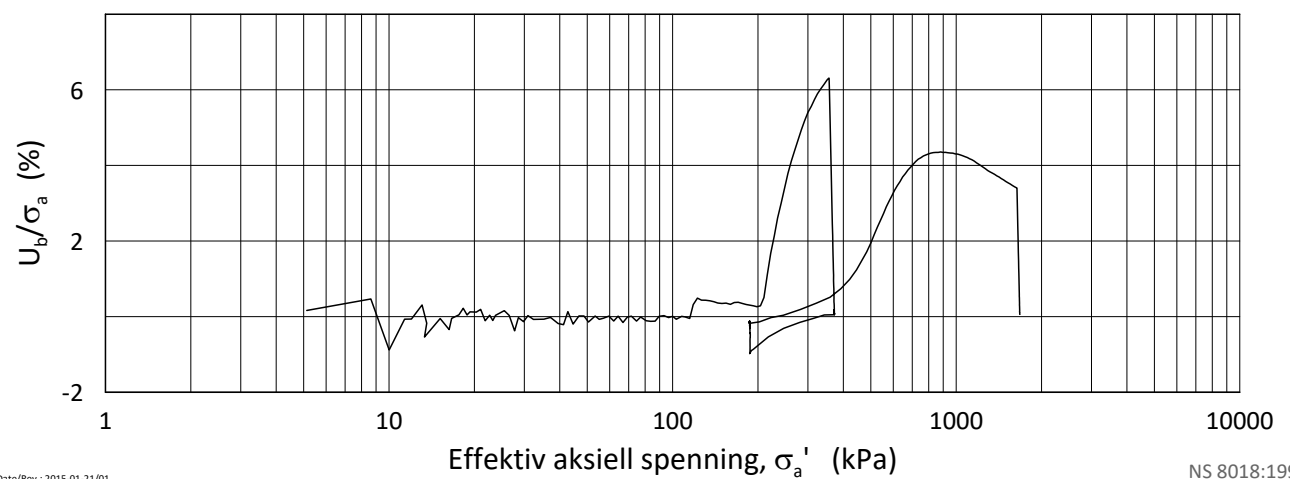
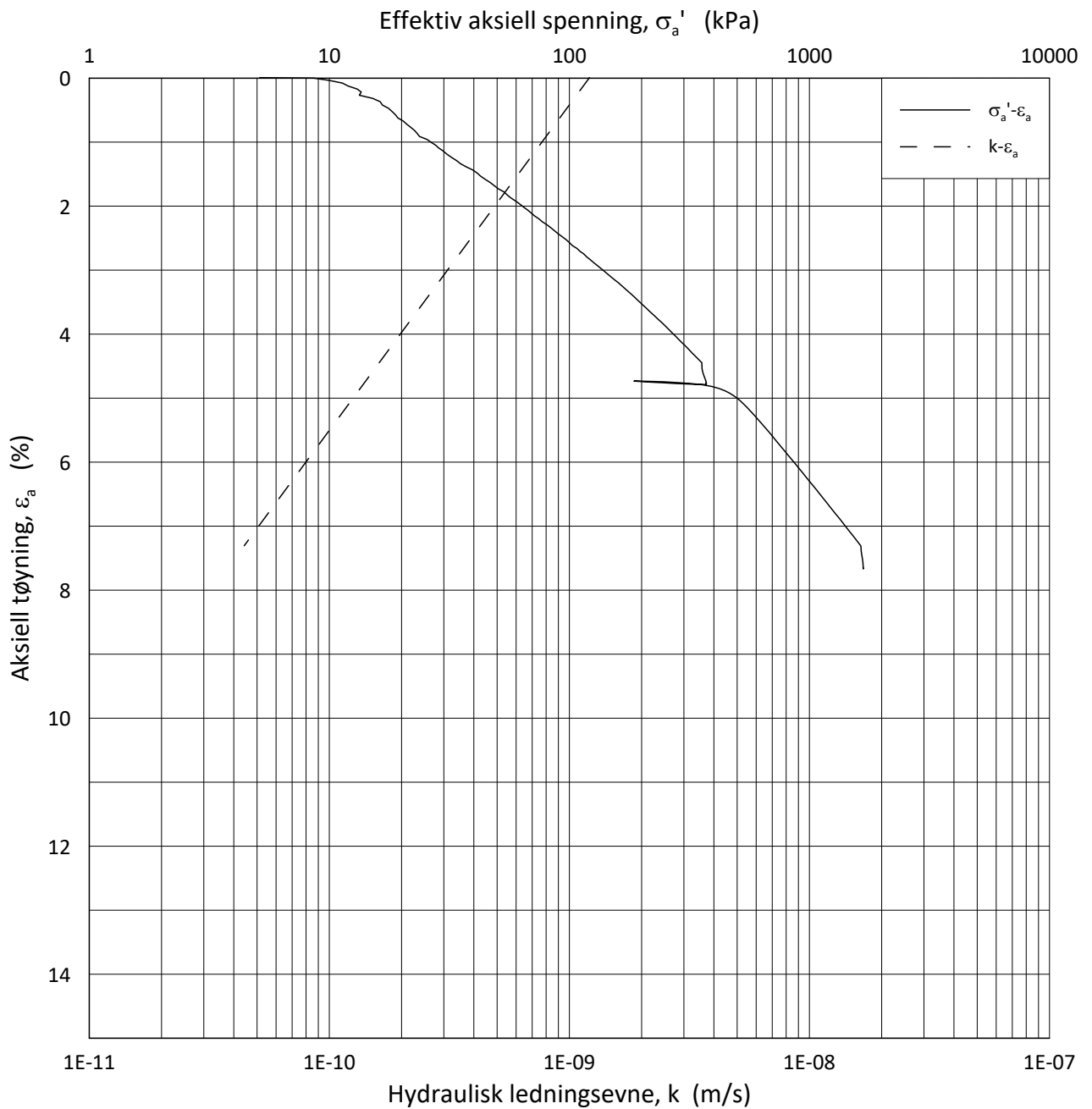
w_i = **13.7** %

Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **22.54** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-132**

Figur nr.
F3

Sylinder: **1**

Dybde = **9.40** m

Dato
2020-06-09

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **133.0** kPa

Test: **2**

w_i = **13.7** %

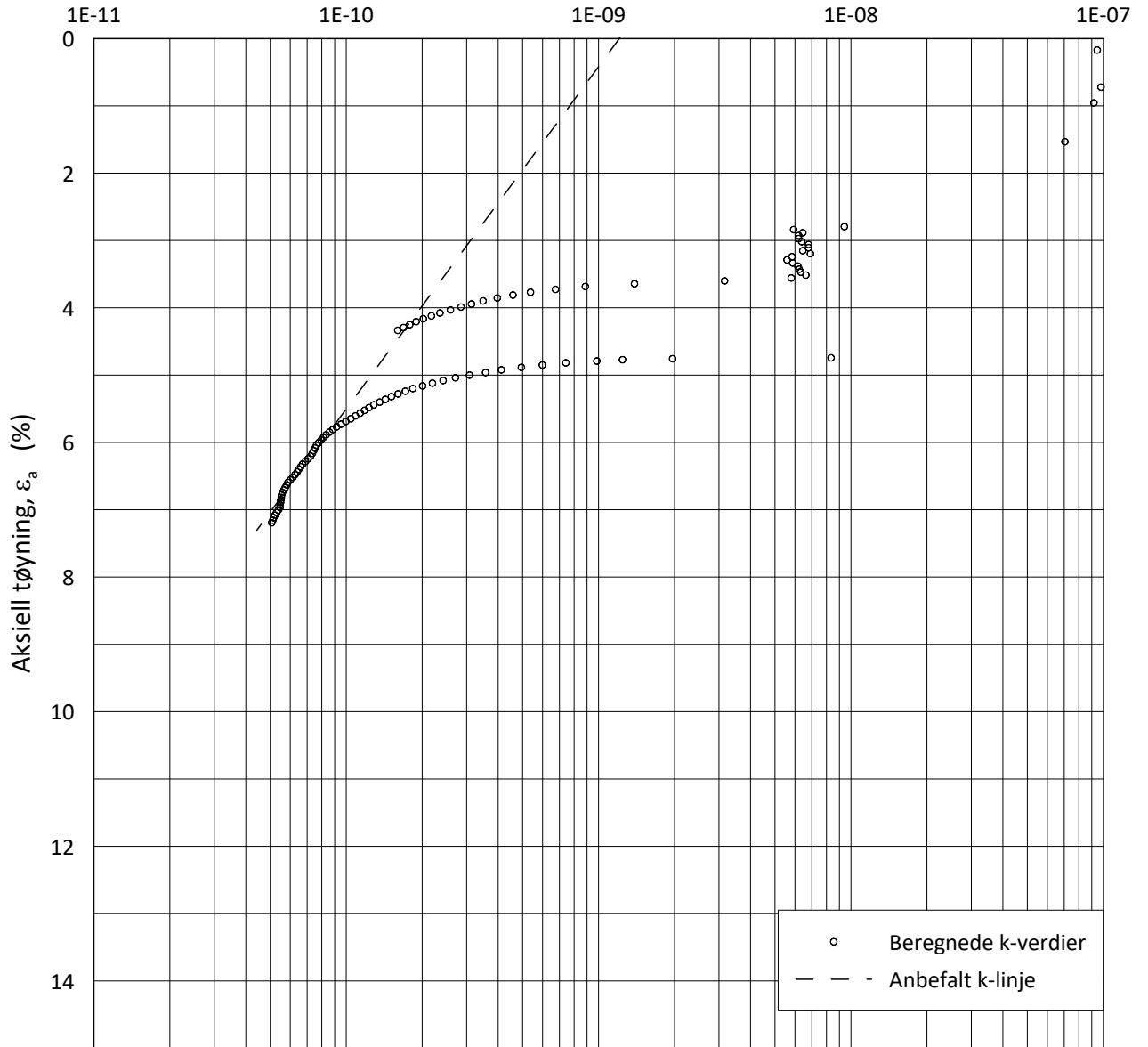
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.54** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-132_1-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-132**

Figur nr.
F4

Sylinder: **1**

Dybde = **9.40** m

Dato
2020-06-09

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **133.0** kPa

Test: **2**

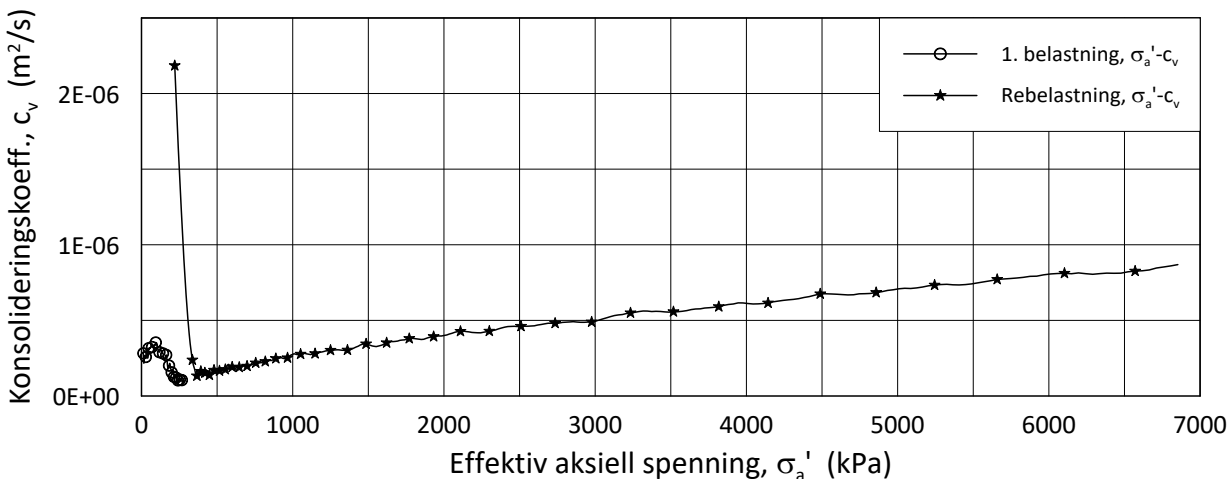
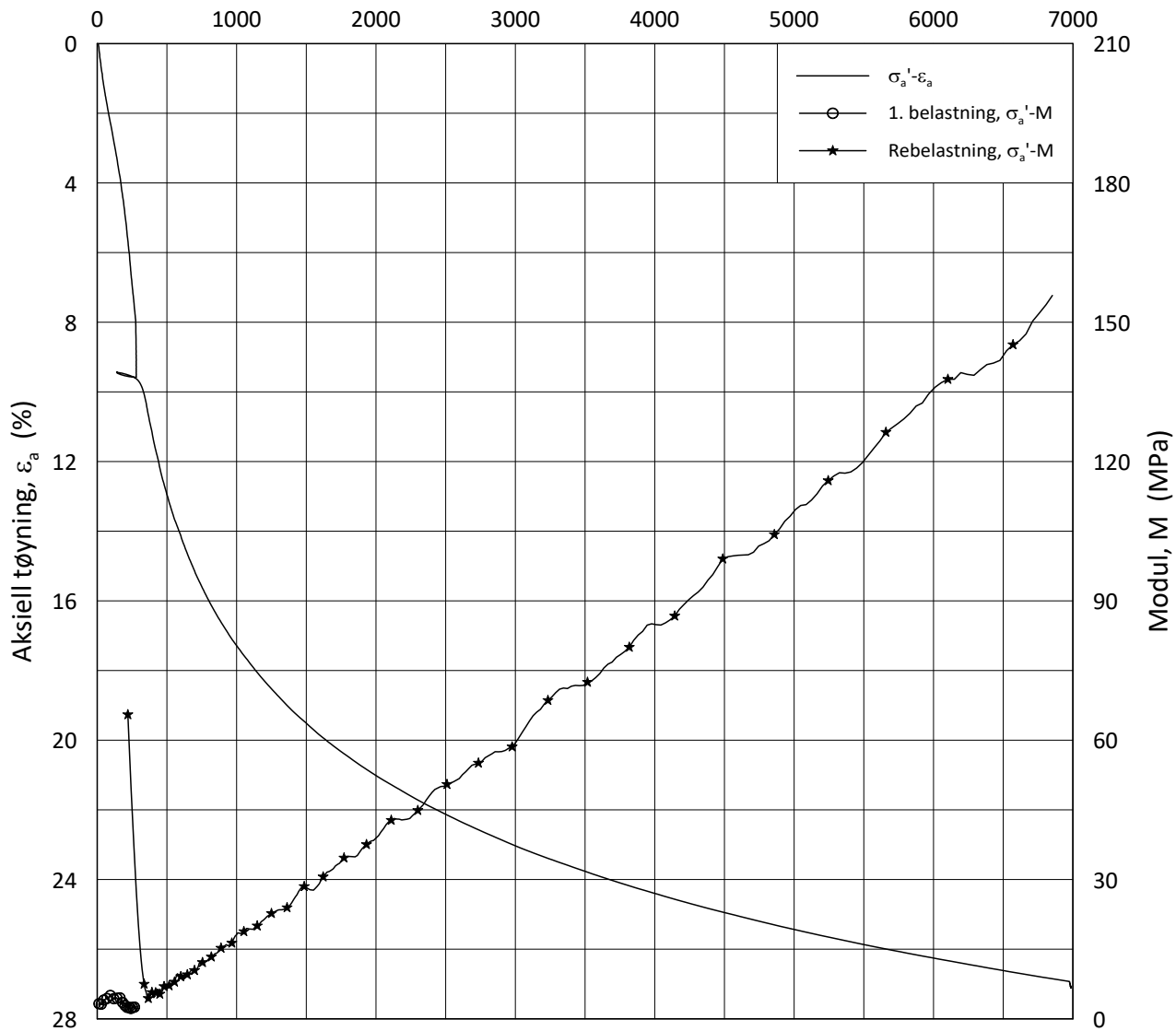
w_i = **13.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.54** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F5

Sylinder: **2**

Dybde = **4.53** m

Dato
2020-06-18

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **54.3** kPa

Test: **2**

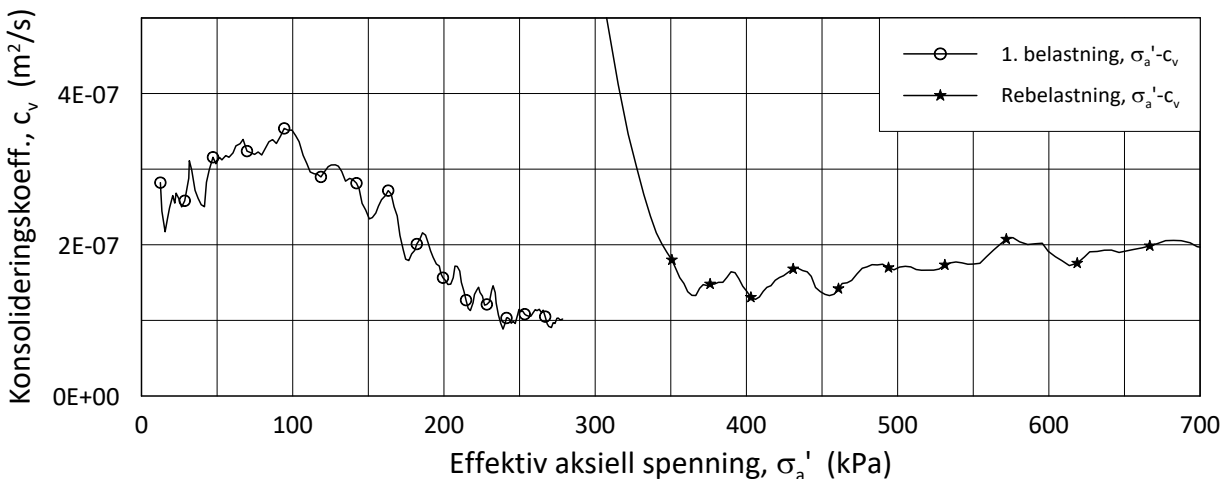
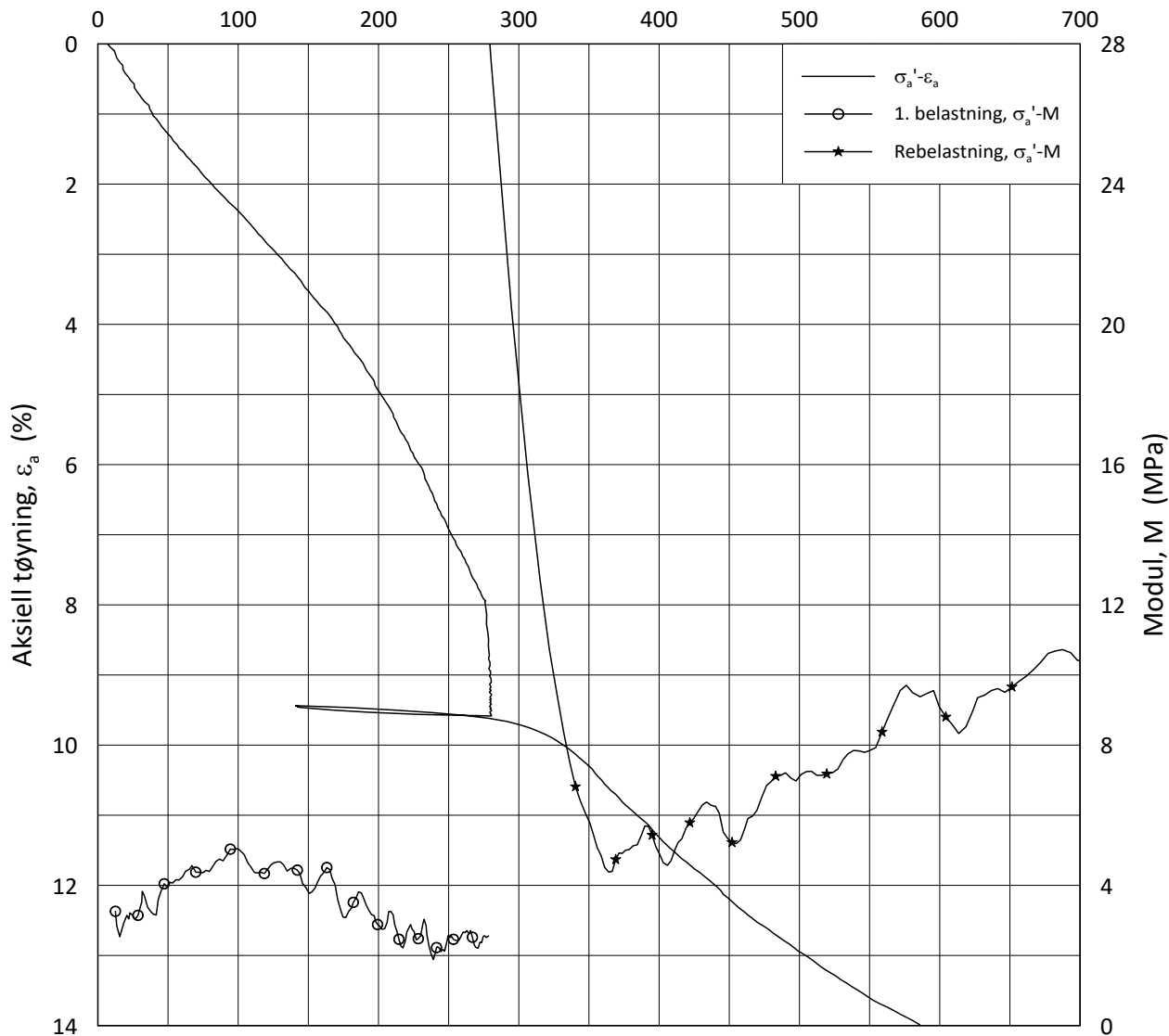
w_i = **32.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.11** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F6

Sylinder: **2**

Dybde = **4.53** m

Dato
2020-06-18

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **54.3** kPa

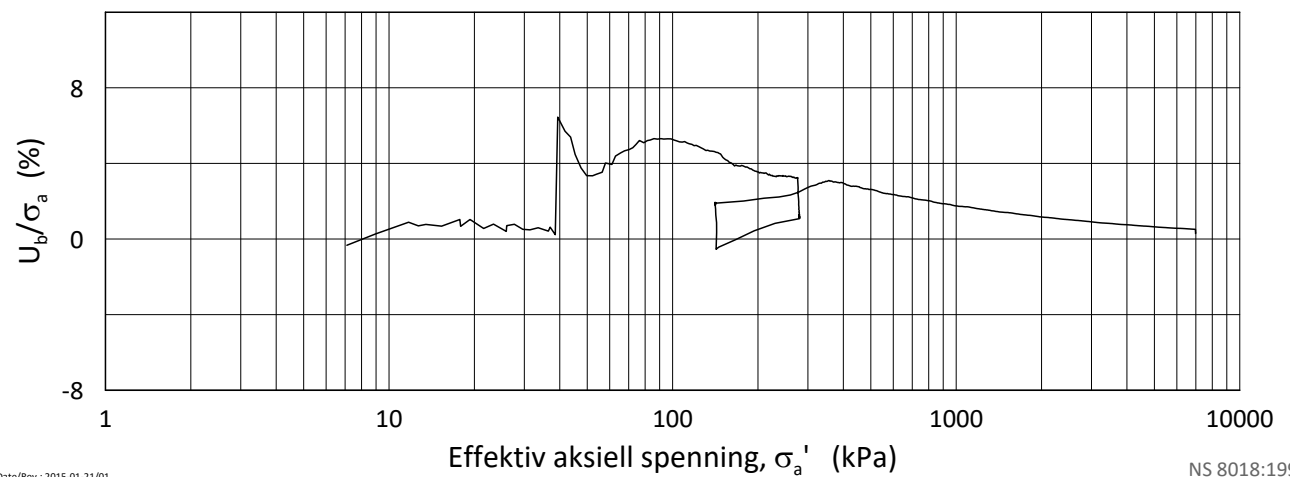
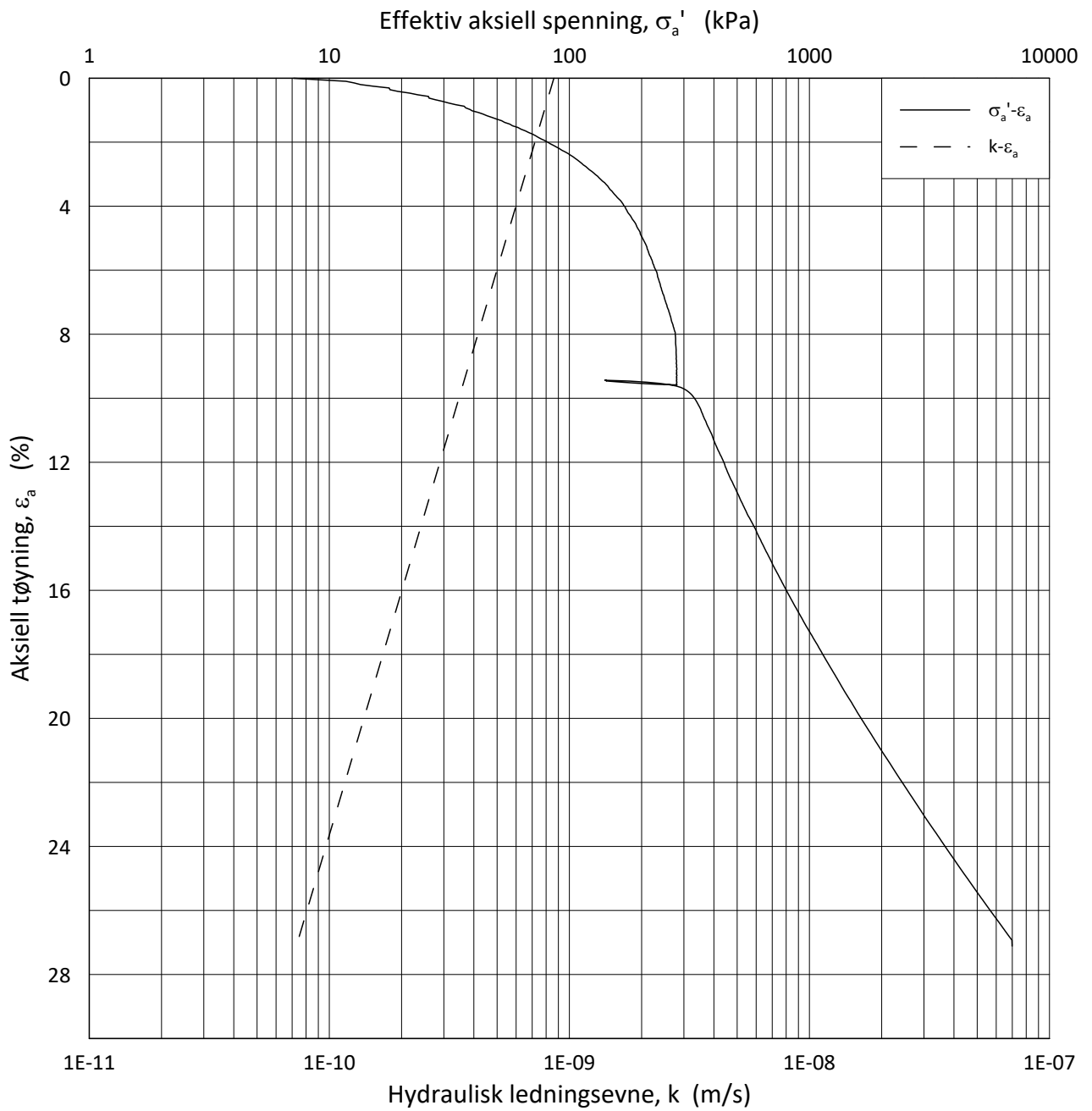
Test: **2**

w_i = **32.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.11** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F7

Sylinder: **2**

Dybde = **4.53** m

Dato
2020-06-18

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **54.3** kPa

Test: **2**

w_i = **32.2** %

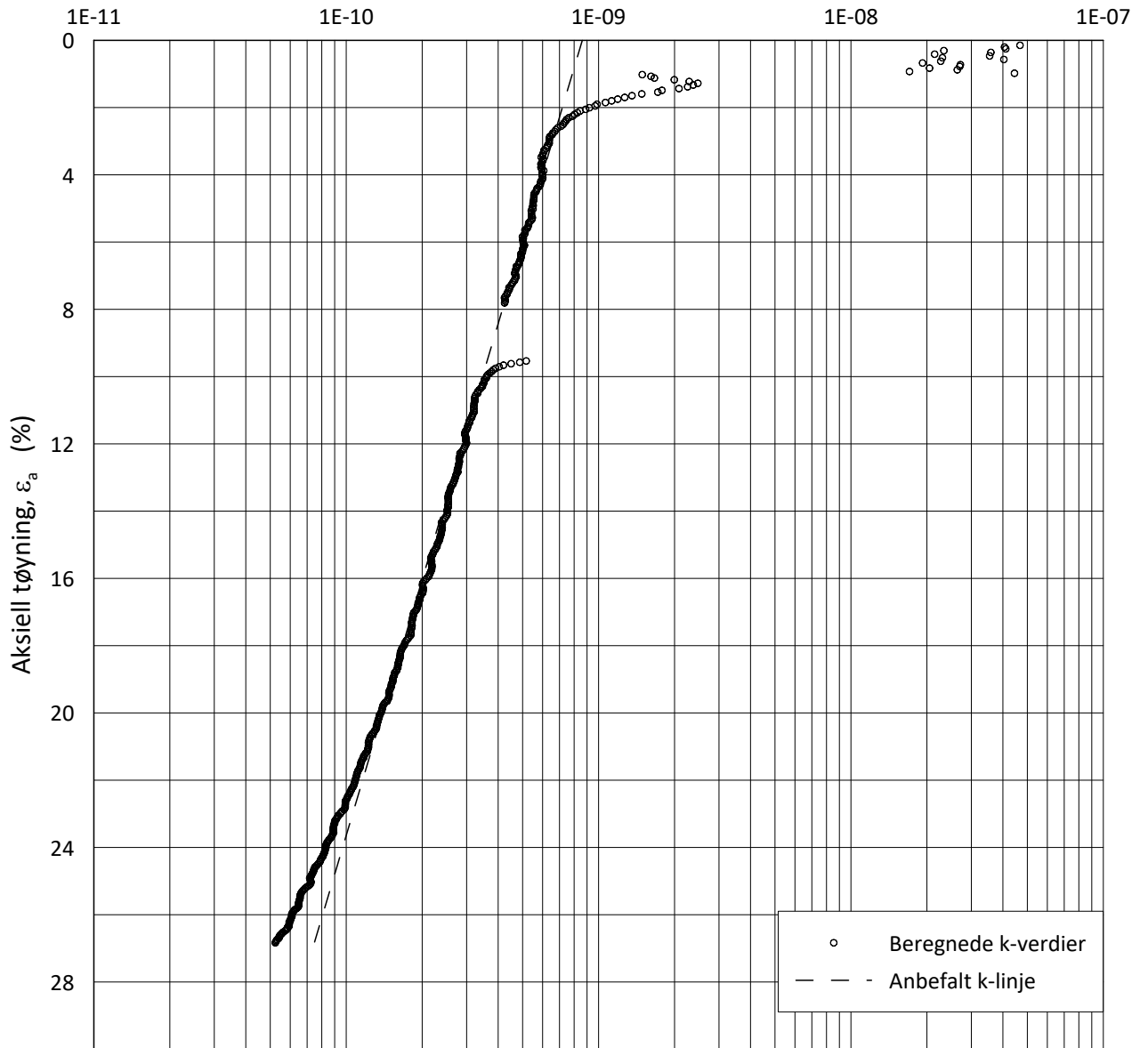
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.11** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_2-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F8

Sylinder: **2**

Dybde = **4.53** m

Dato
2020-06-18

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **54.3** kPa

Test: **2**

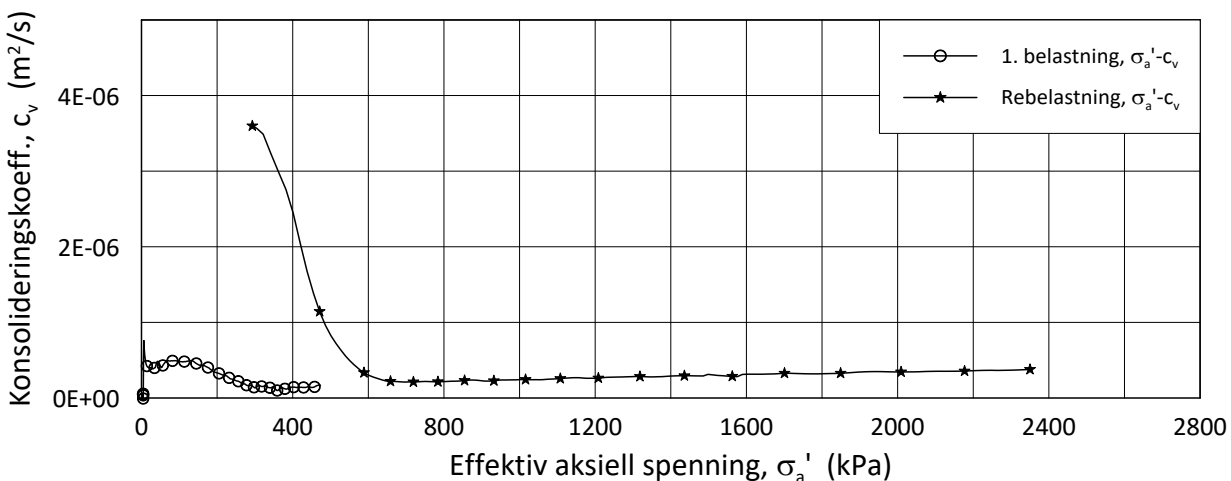
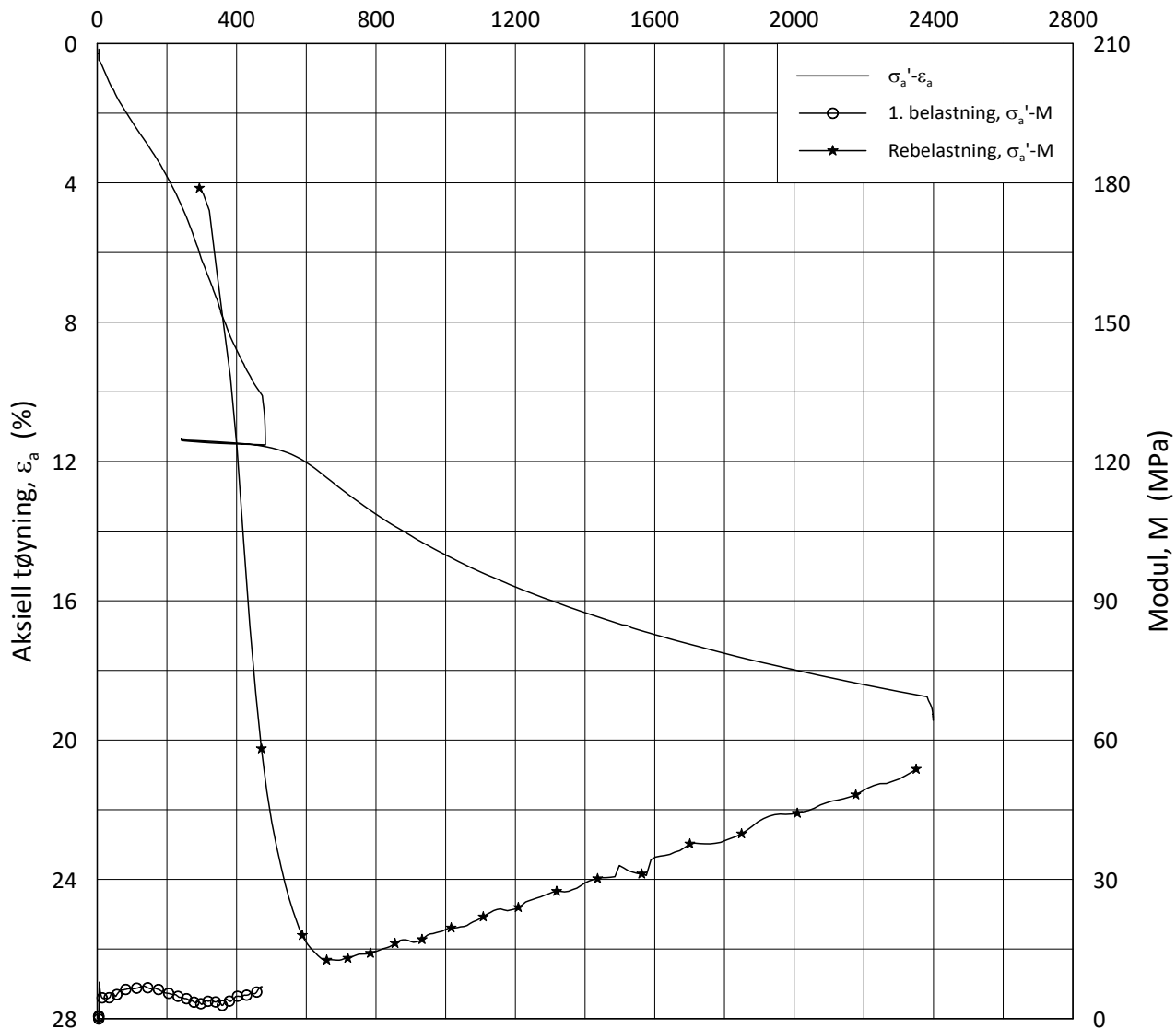
w_i = **32.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.11** kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F9

Sylinder: **5**

Dybde = **14.40** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **172.4** kPa

Test: **2**

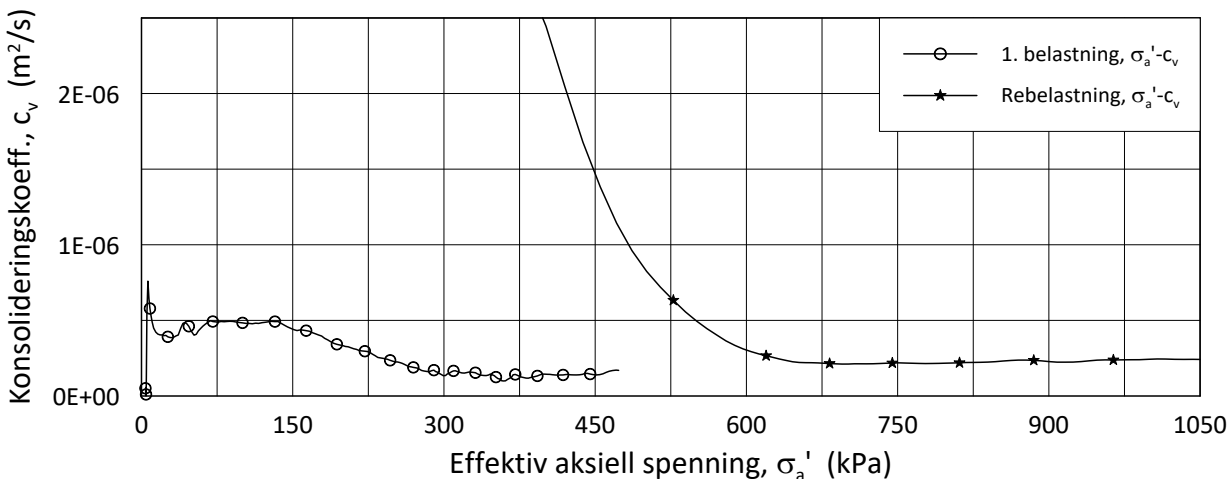
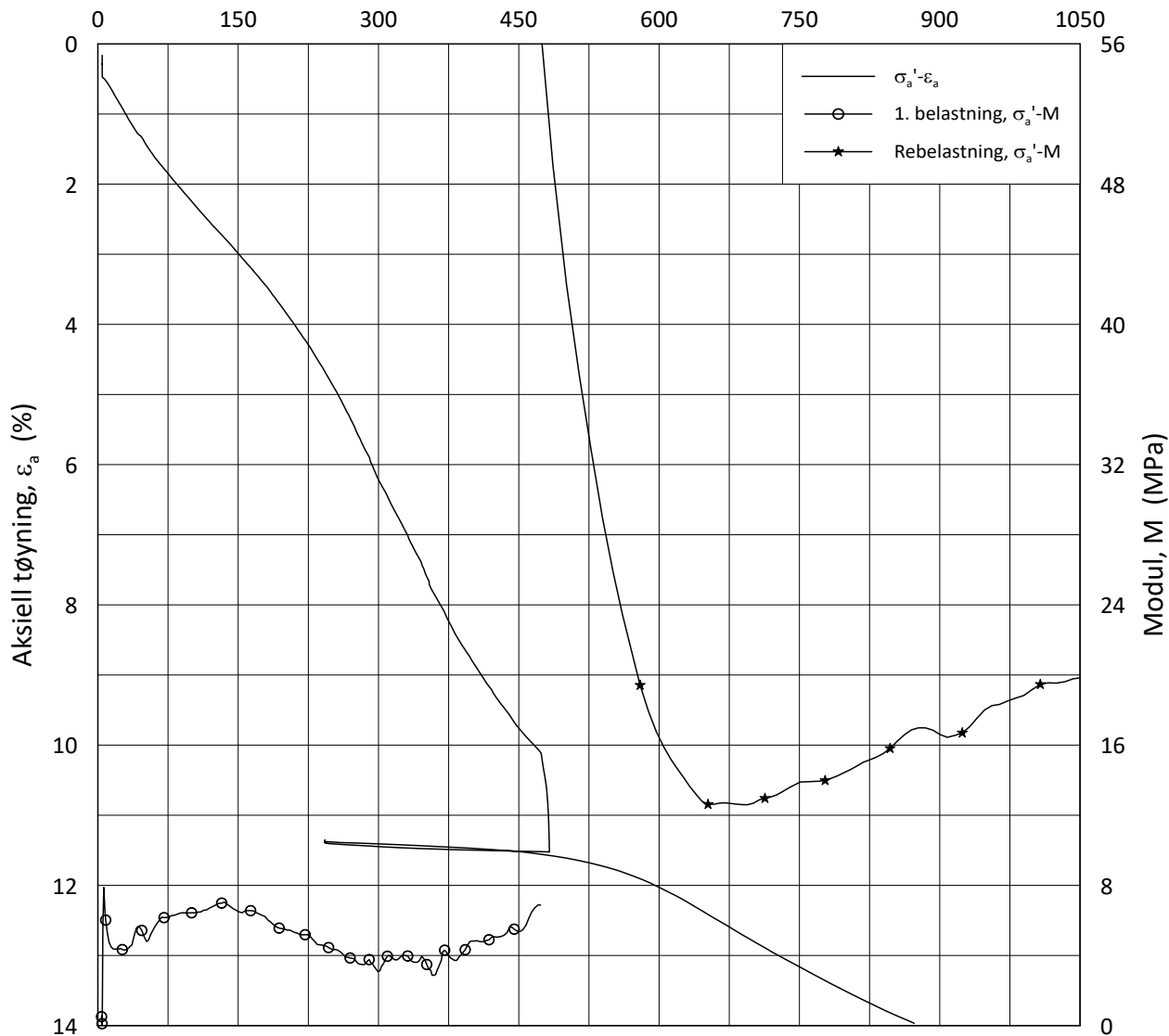
w_i = **27.6** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.63** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F10

Sylinder: **5**

Dybde = **14.40** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **172.4** kPa

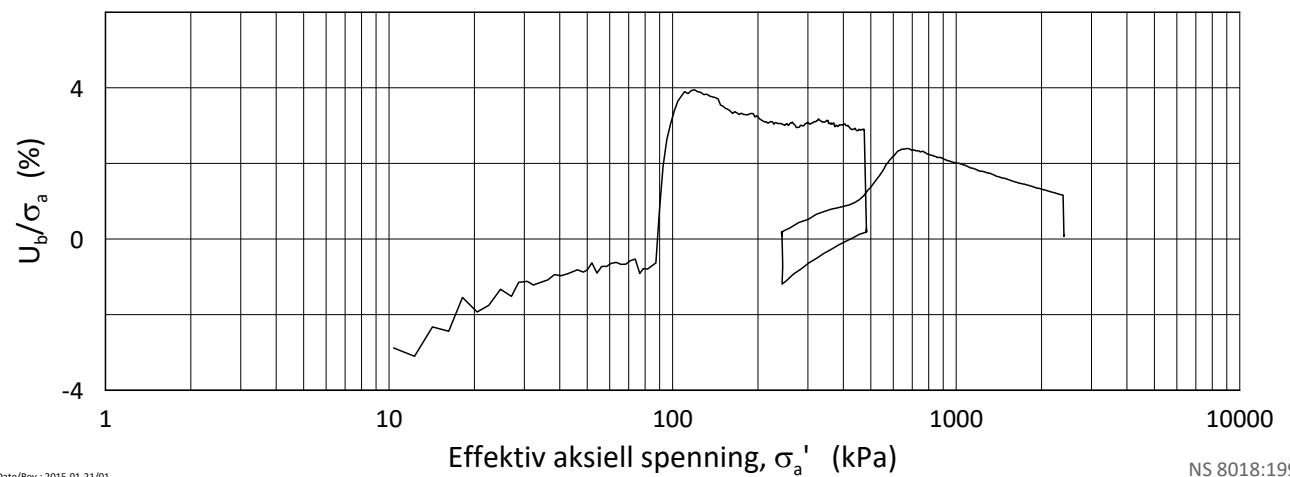
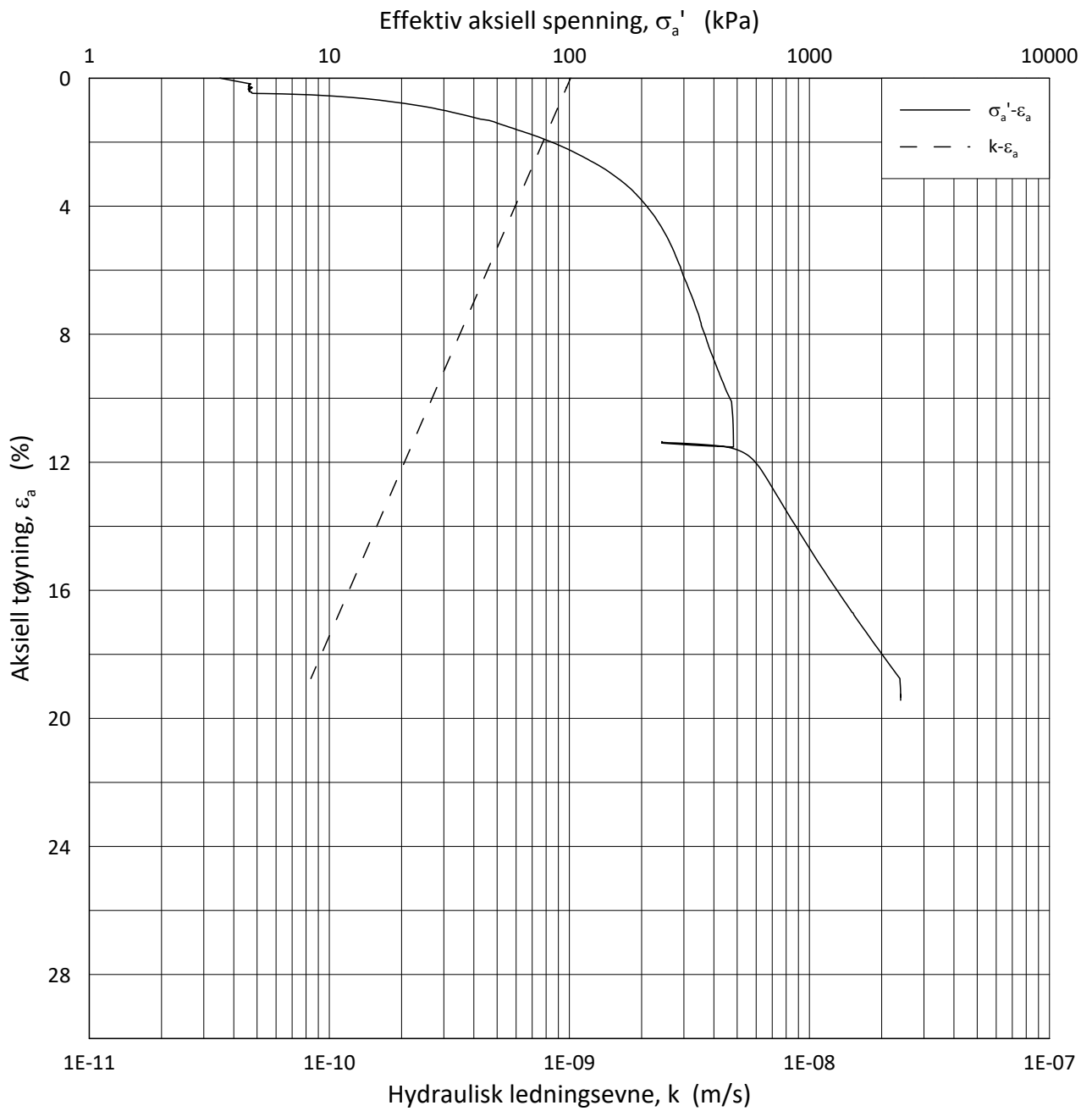
Test: **2**

w_i = **27.6** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.63** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F11

Sylinder: **5**

Dybde = **14.40** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **172.4** kPa

Test: **2**

w_i = **27.6** %

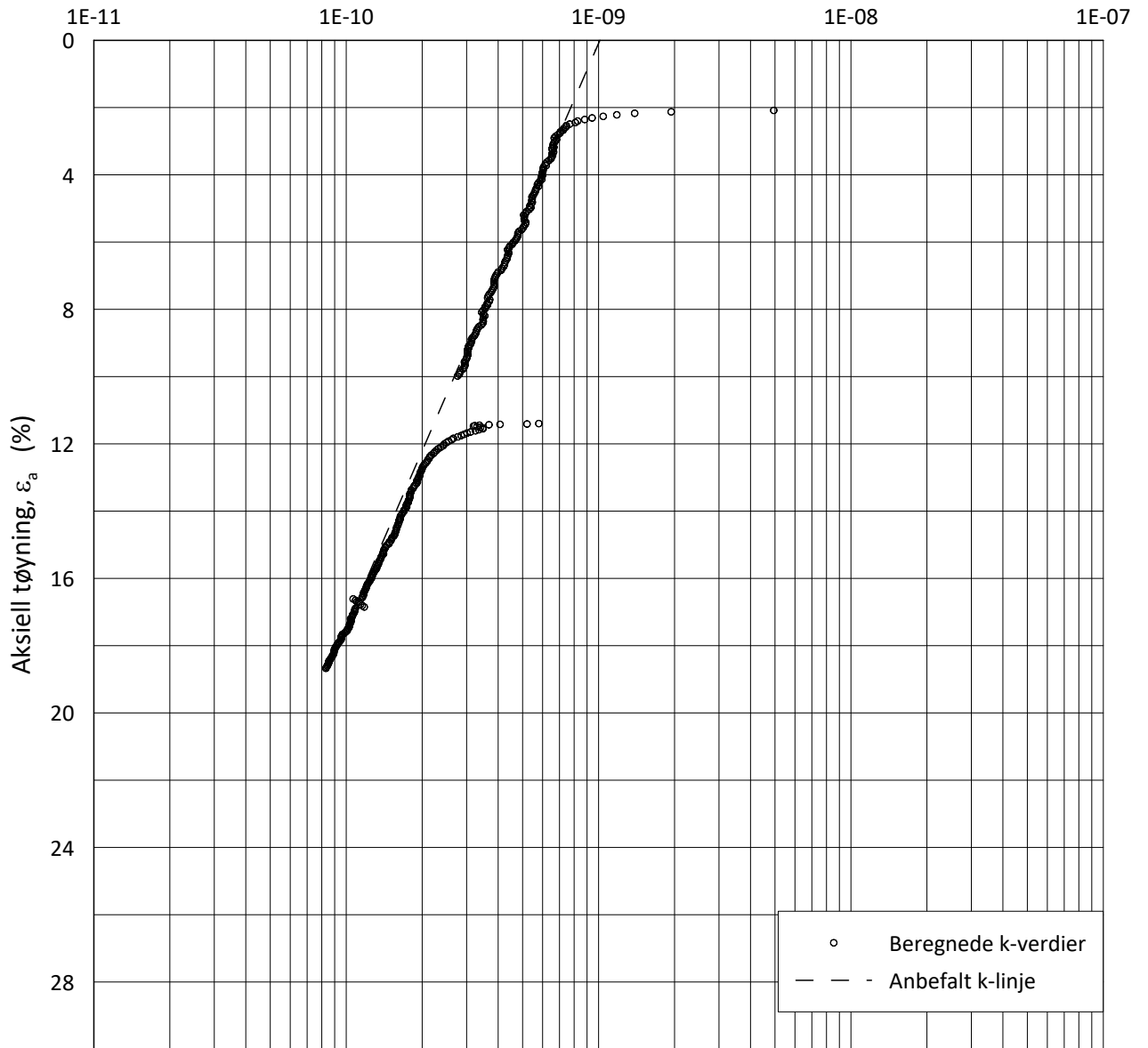
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.63** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_5-A-2_LOG.grf


Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



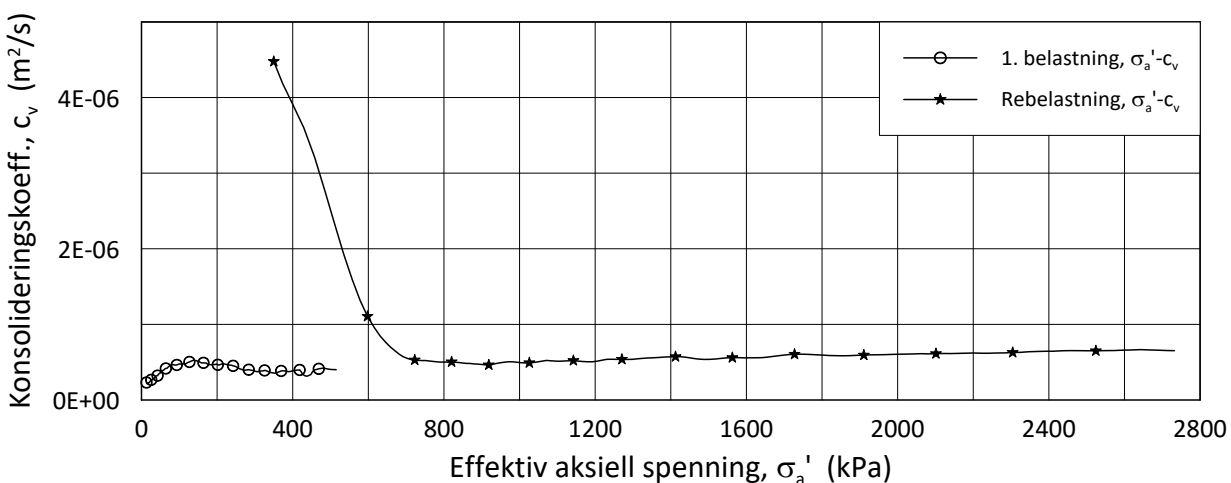
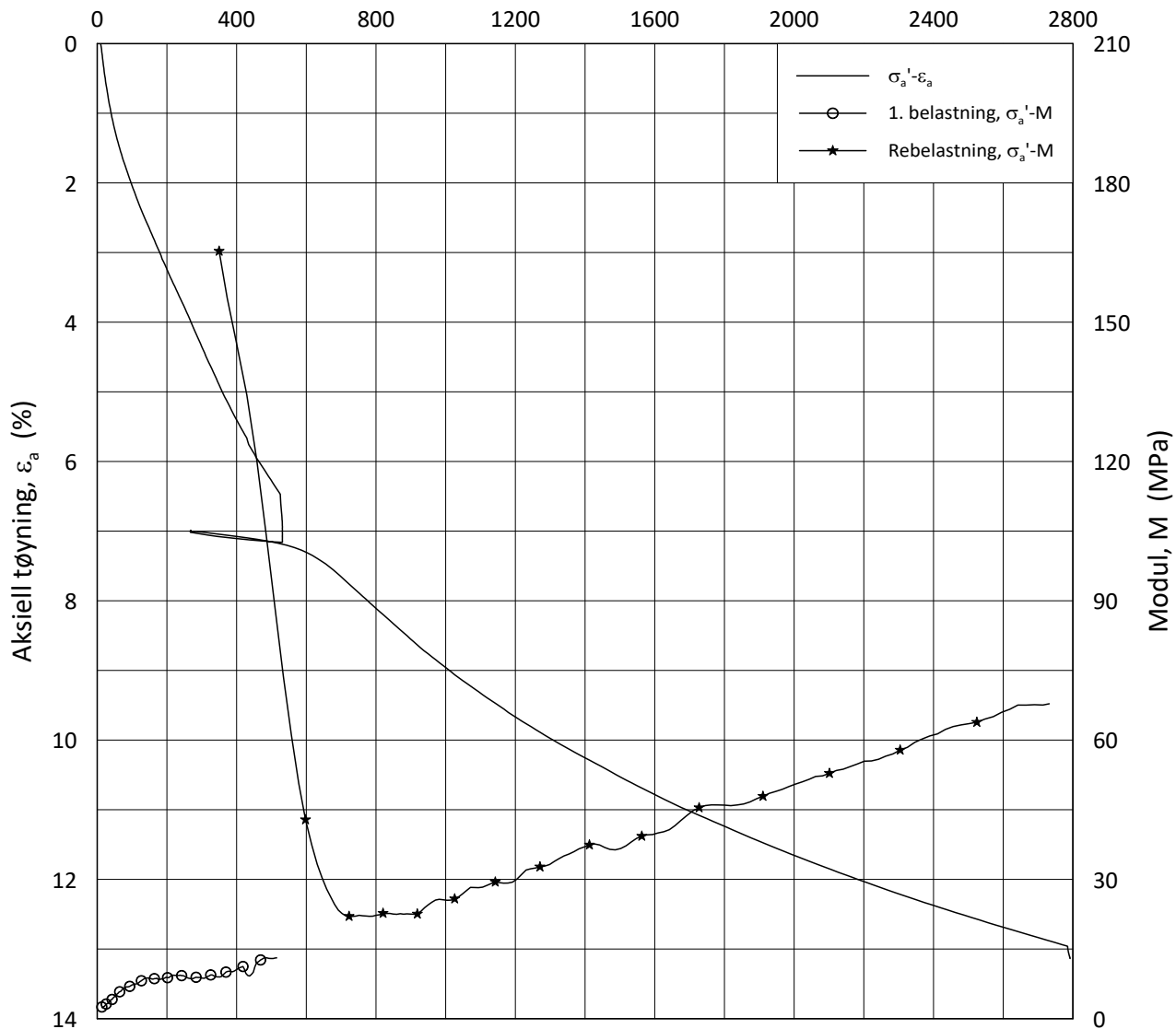
◦ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_5-A-2_LOGPerm.grf

Date/Rev.: 2015-01-21/01 NS 8018:1993

IC SMS		Dokument nr. 20210119-55-R	
Ødometer test: CRS		Borhull: 07-133	
Sylinder: 5		Dybde = 14.40 m	
Del: A		p_0' = 172.4 kPa	
Test: 2		w_i = 27.6 %	
Lab.: NGI Oslo		γ_i = 19.63 kN/m ³	
		Dato 2020-06-16	Tegnet av/Kontr. FP
			

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F13

Sylinder: **6**

Dybde = **16.42** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **190.1** kPa

Test: **2**

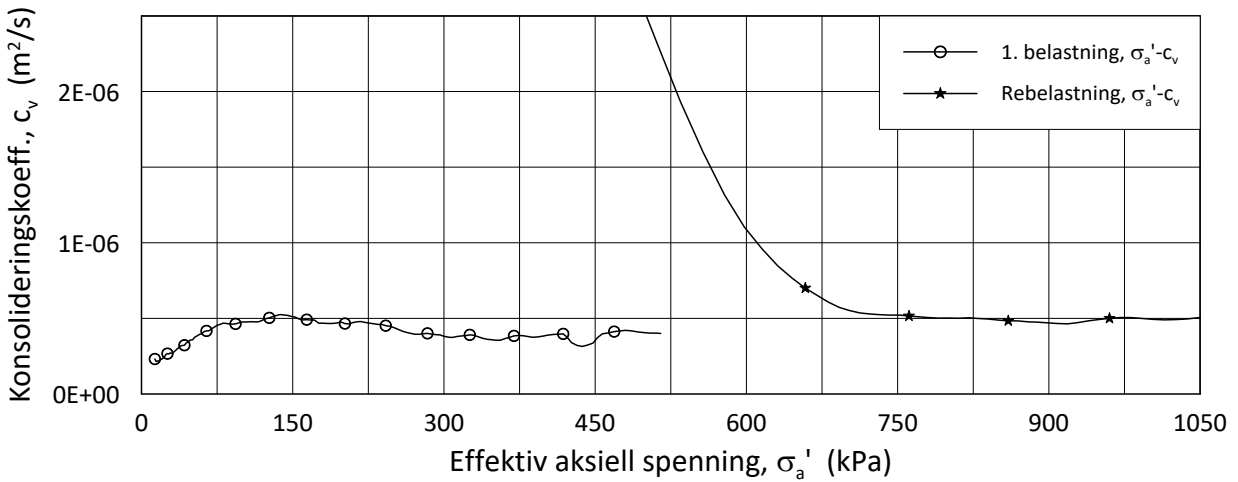
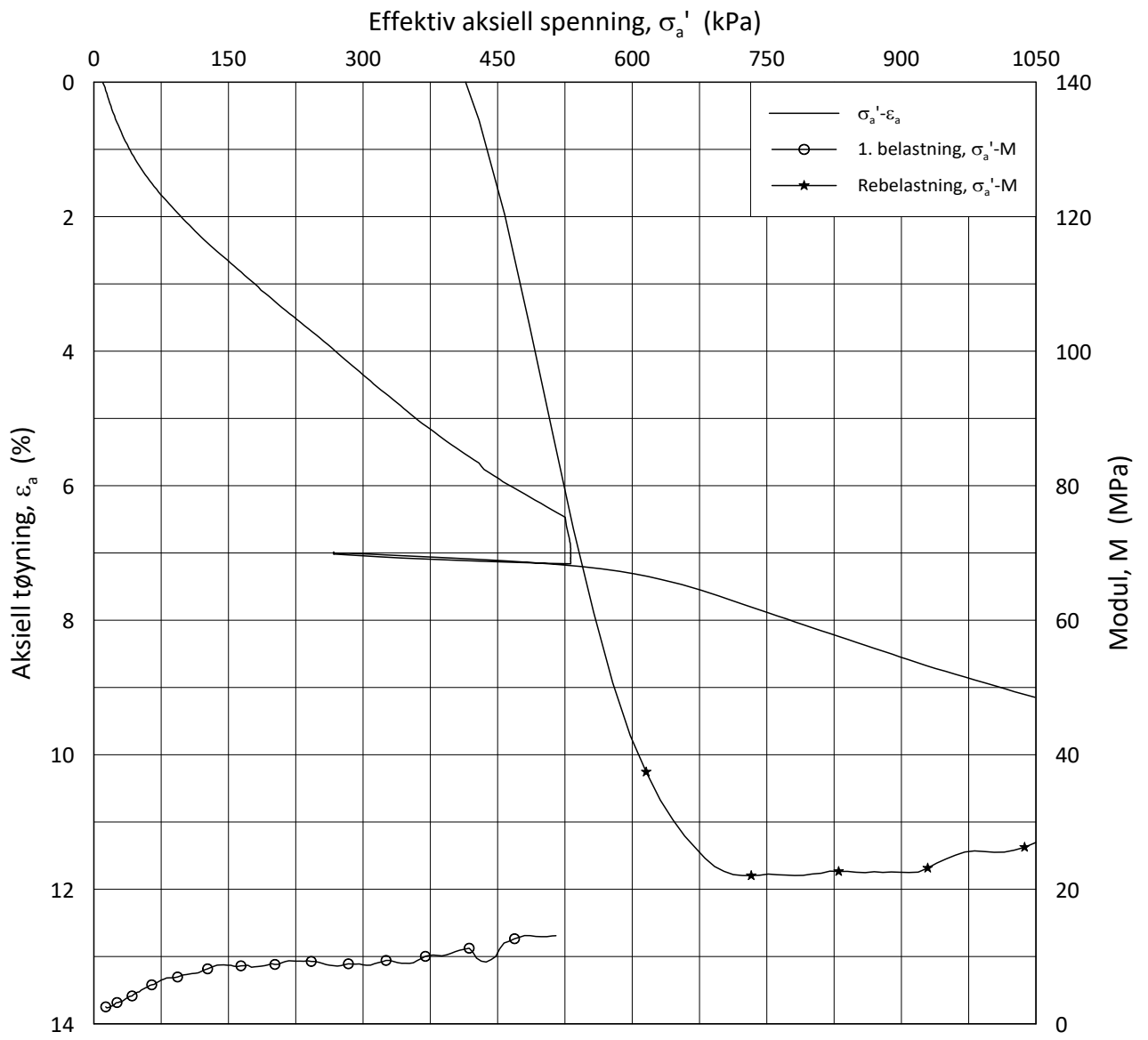
w_i = **15.9** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.55** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_6-A-2_LIN.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F14

Sylinder: **6**

Dybde = **16.42** m

Dato

2020-06-22

Tegnet av/Kontr.

FP

Del:

A

p'_0 = **190.1** kPa

Test:

2

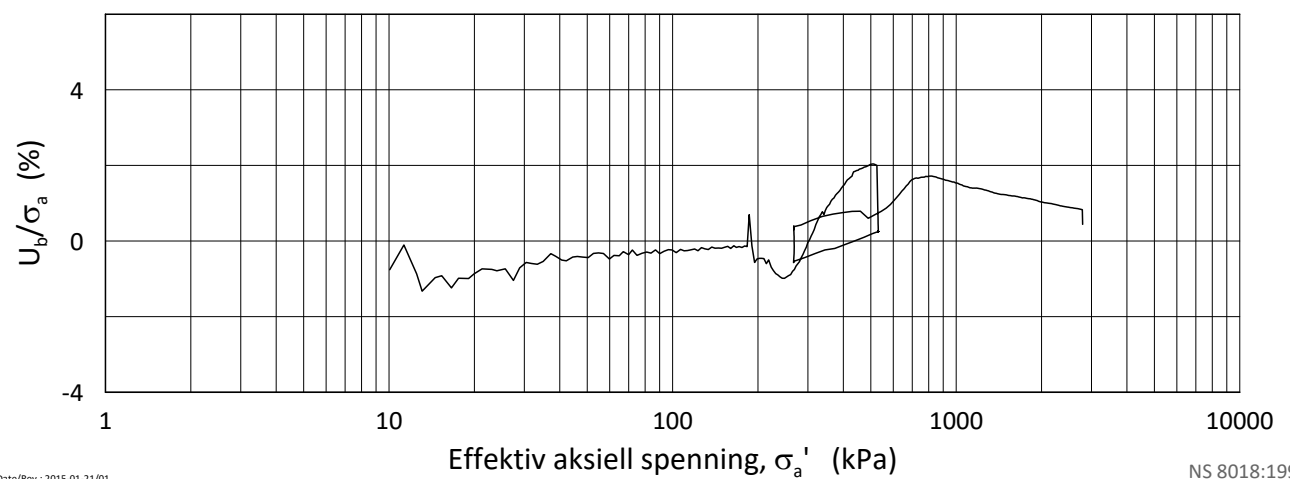
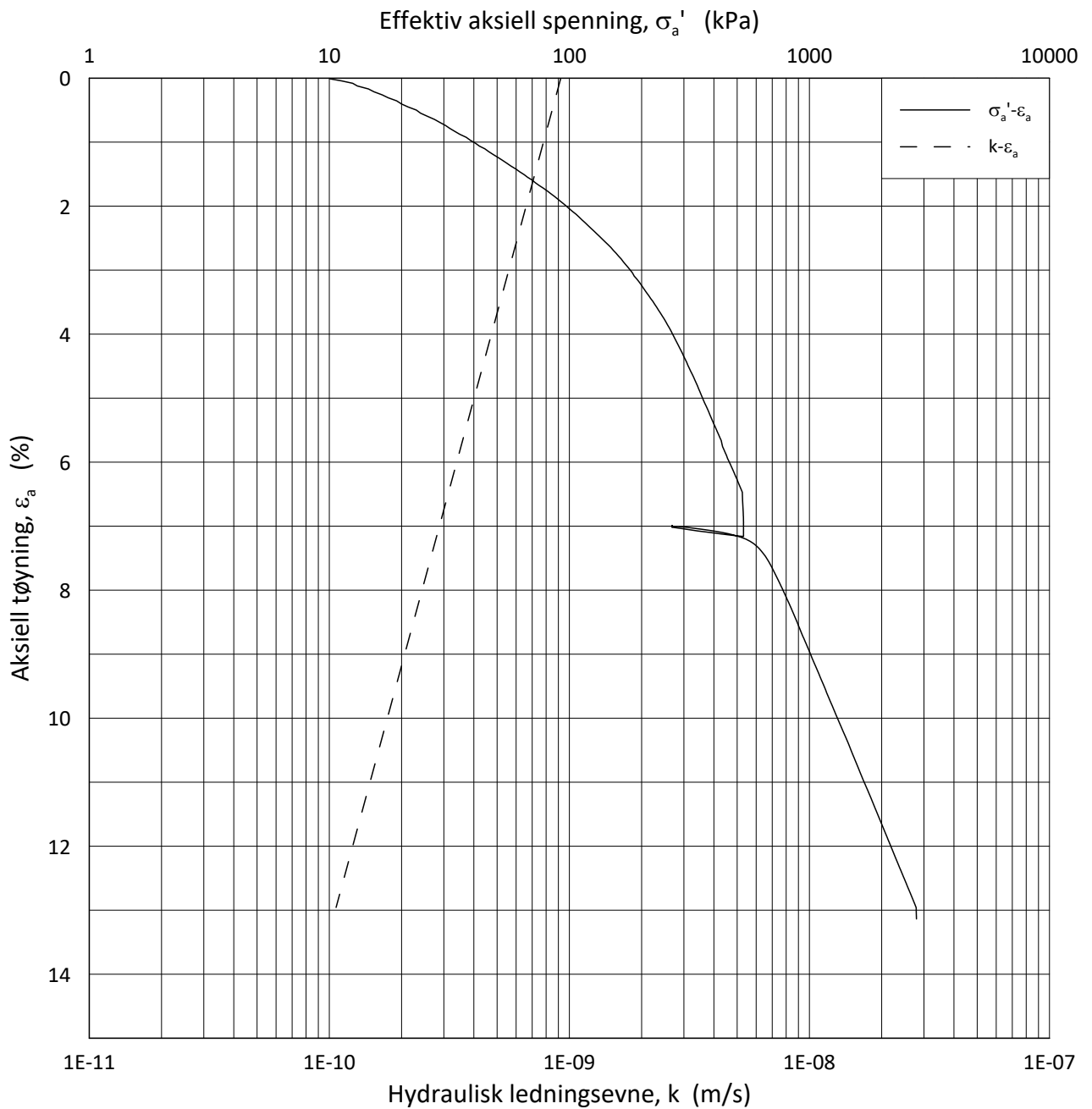
w_i = **15.9** %

Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **21.55** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F15

Sylinder: **6**

Dybde = **16.42** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **190.1** kPa

Test: **2**

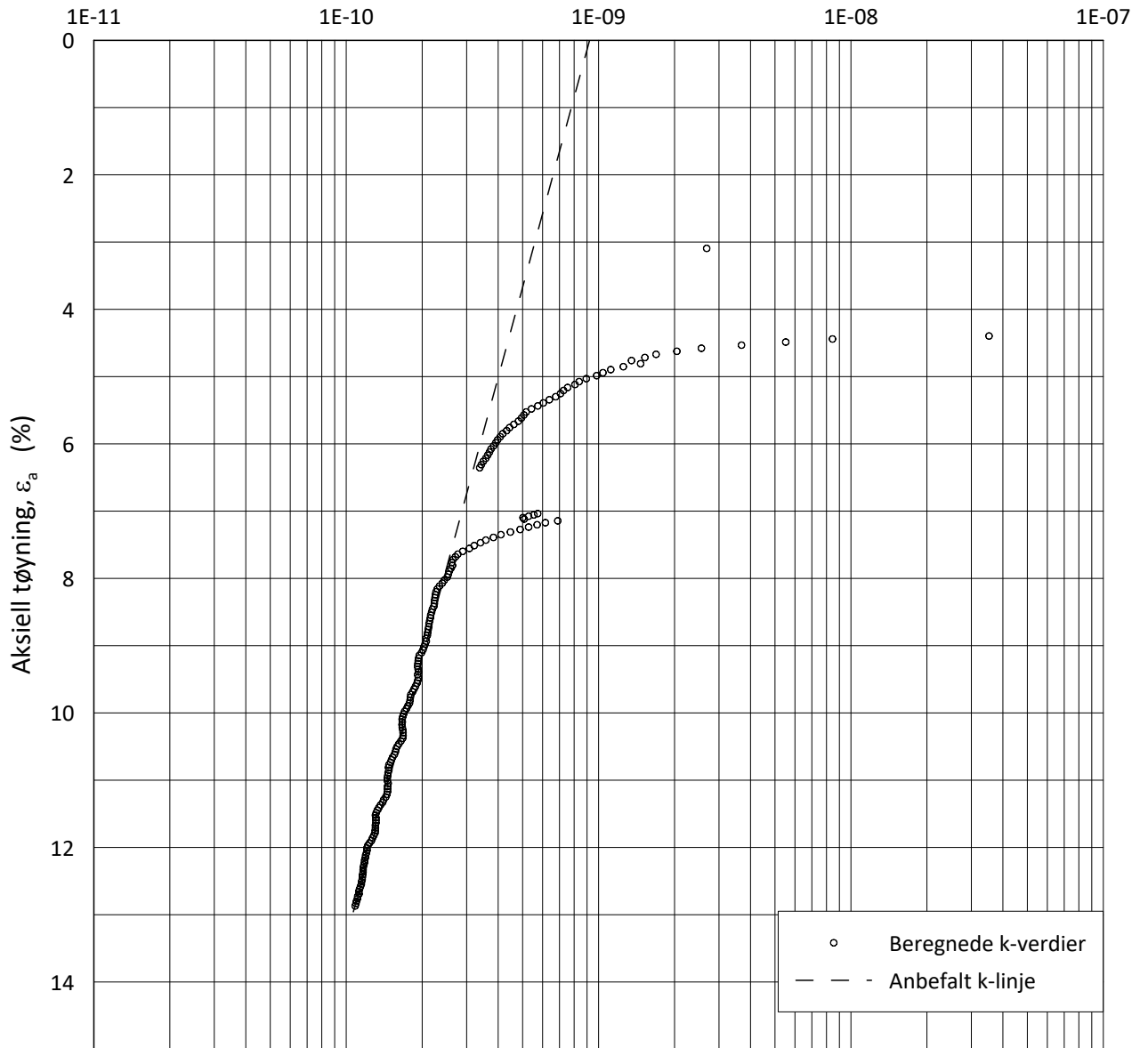
w_i = **15.9** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.55** kN/m³



Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F16

Sylinder: **6**

Dybde = **16.42** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **190.1** kPa

Test: **2**

w_i = **15.9** %

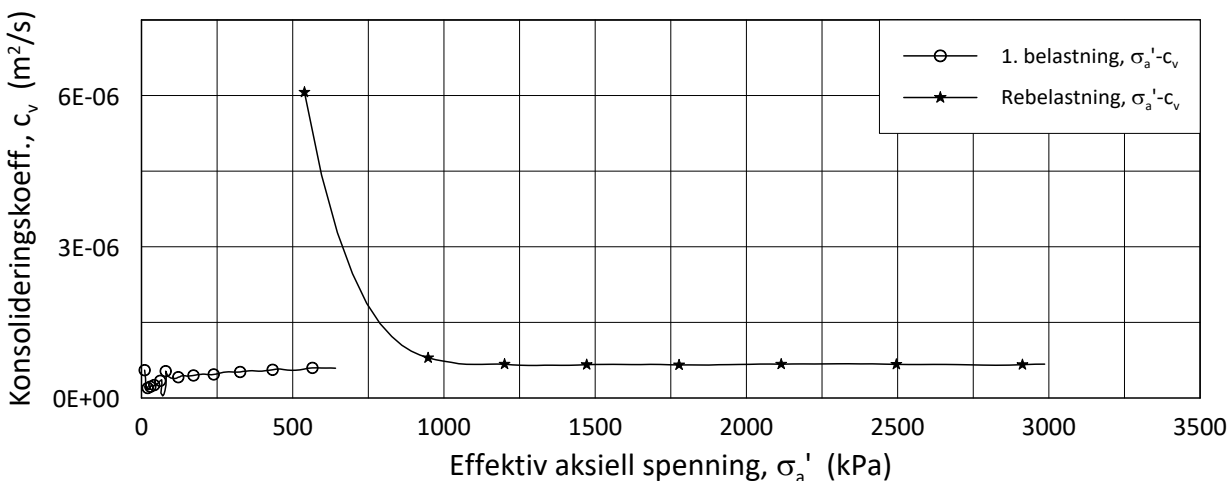
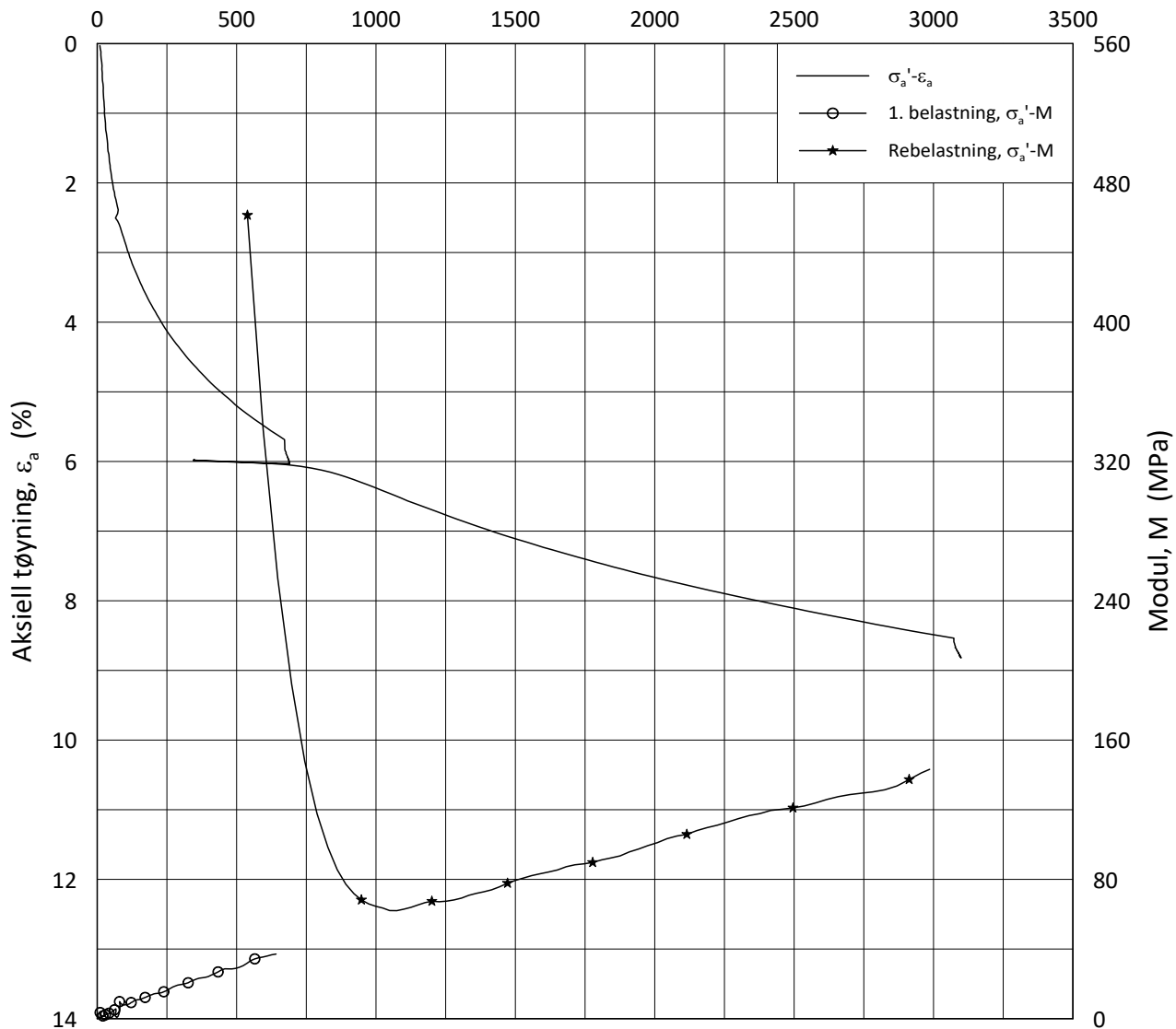
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.55** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_6-A-2_LOGPerm.grf

Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F17

Sylinder: **9**

Dybde = **23.55** m

Dato

2020-06-05

Tegnet av/Kontr.

FP

Del:

A

p_0' = **265.5** kPa

Test:

2

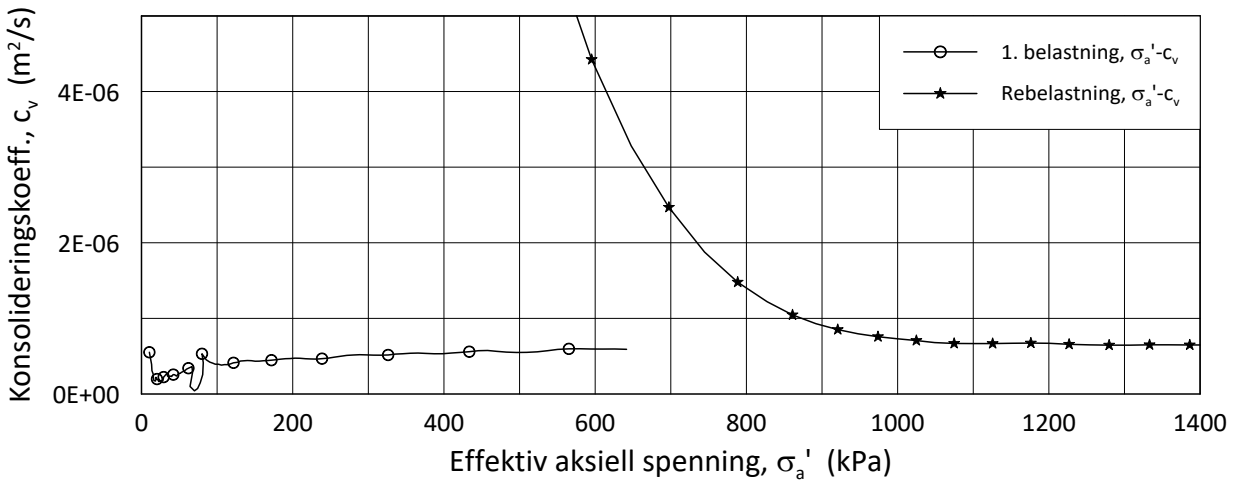
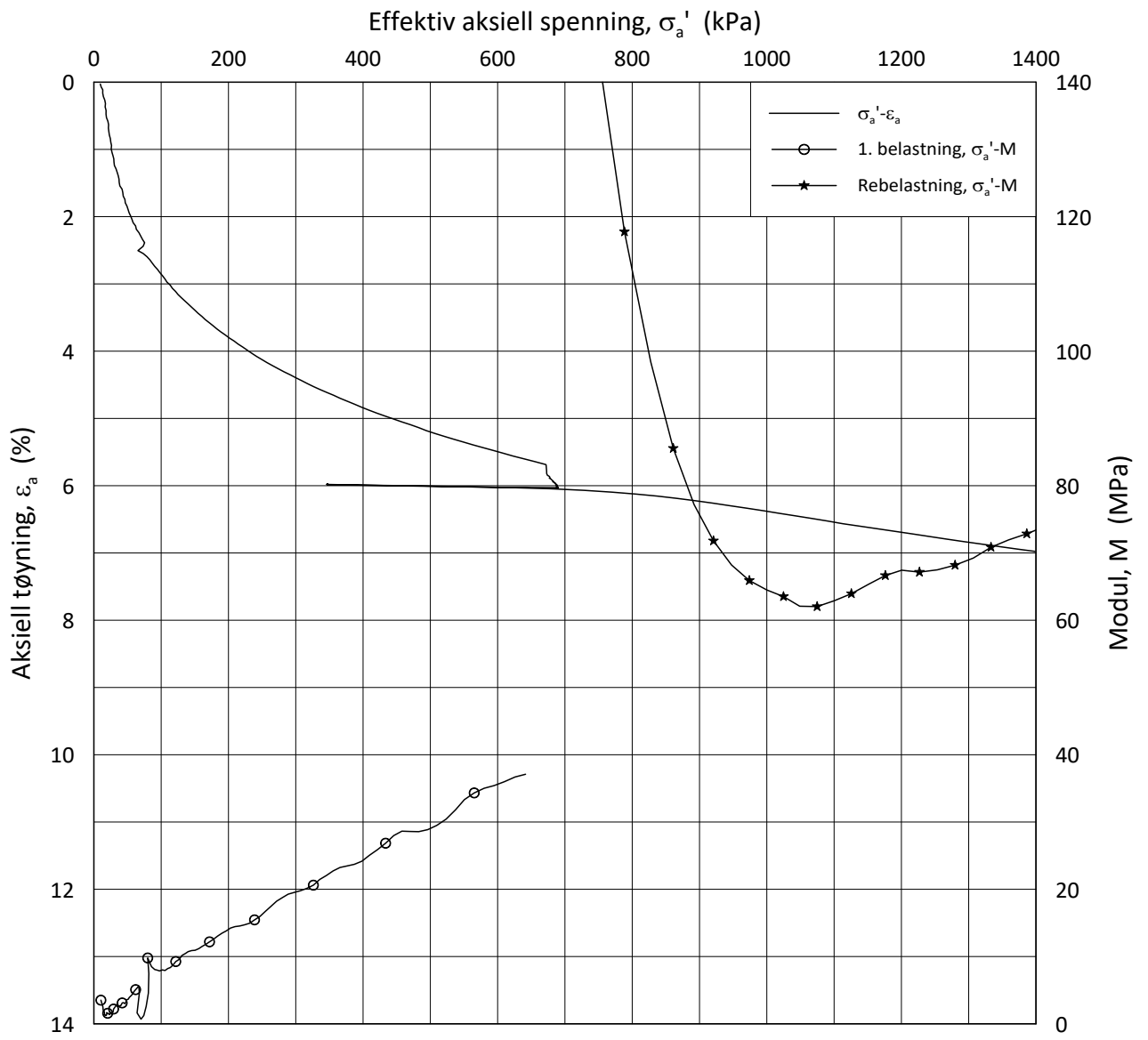
w_i = **15.0** %

Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **22.26** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F18

Sylinder: **9**

Dybde = **23.55** m

Dato

Tegnet av/Kontr.

Del: **A**

p_0' = **265.5** kPa

2020-06-05

FP

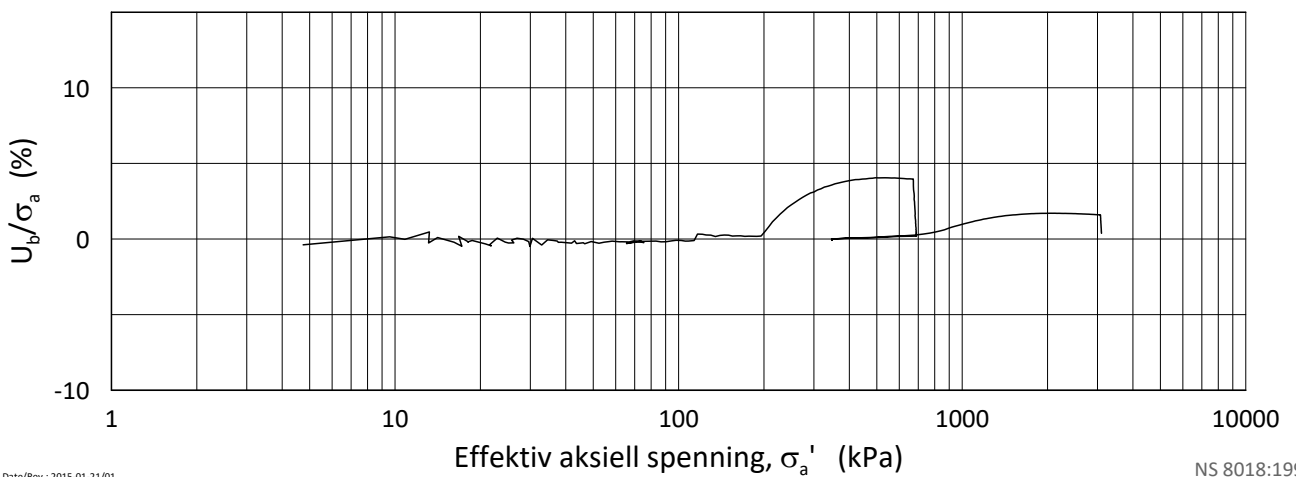
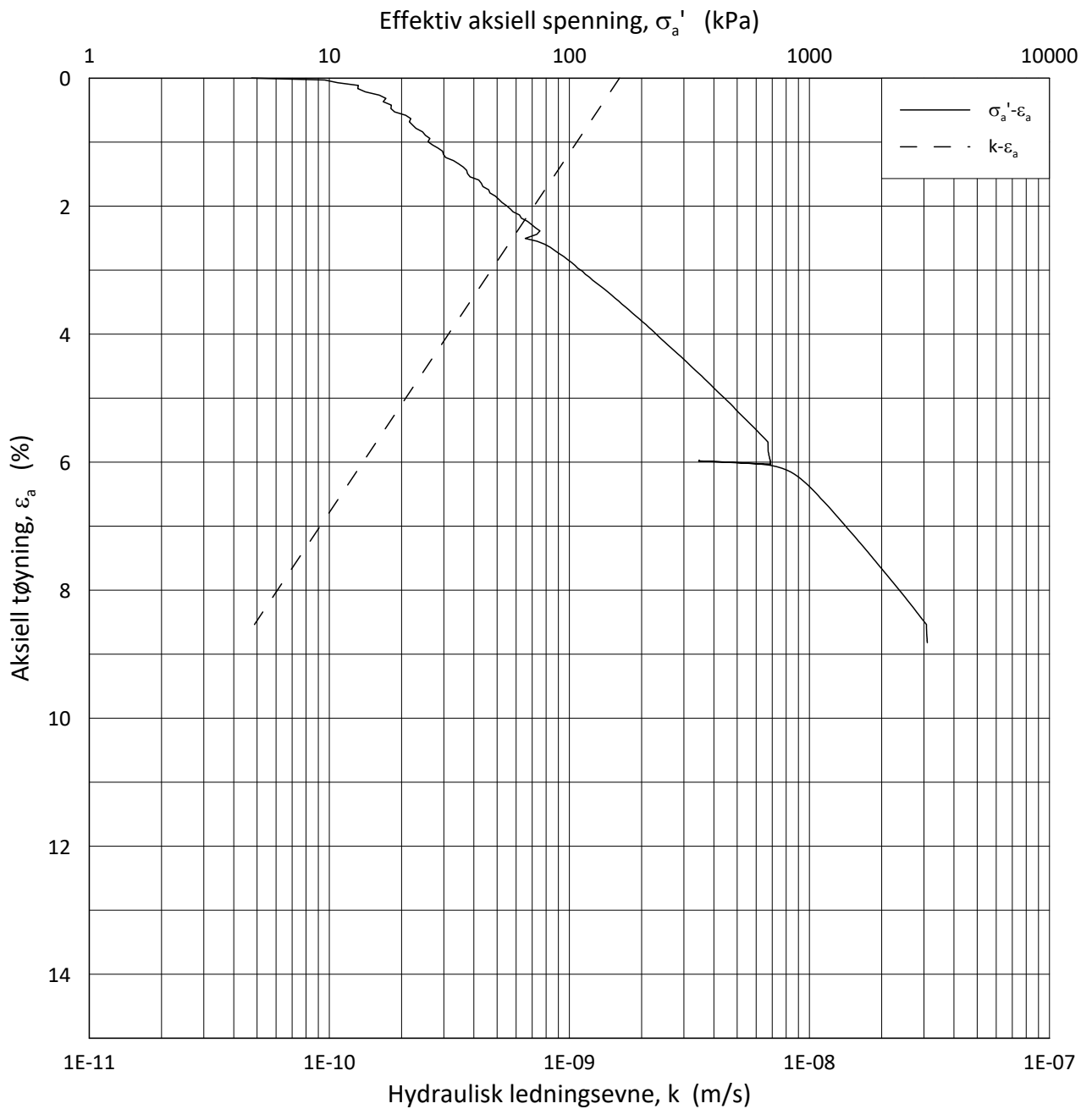
Test: **2**

w_i = **15.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.26** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F19

Sylinder: **9**

Dybde = **23.55** m

Dato
2020-06-05

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **265.5** kPa

Test: **2**

w_i = **15.0** %

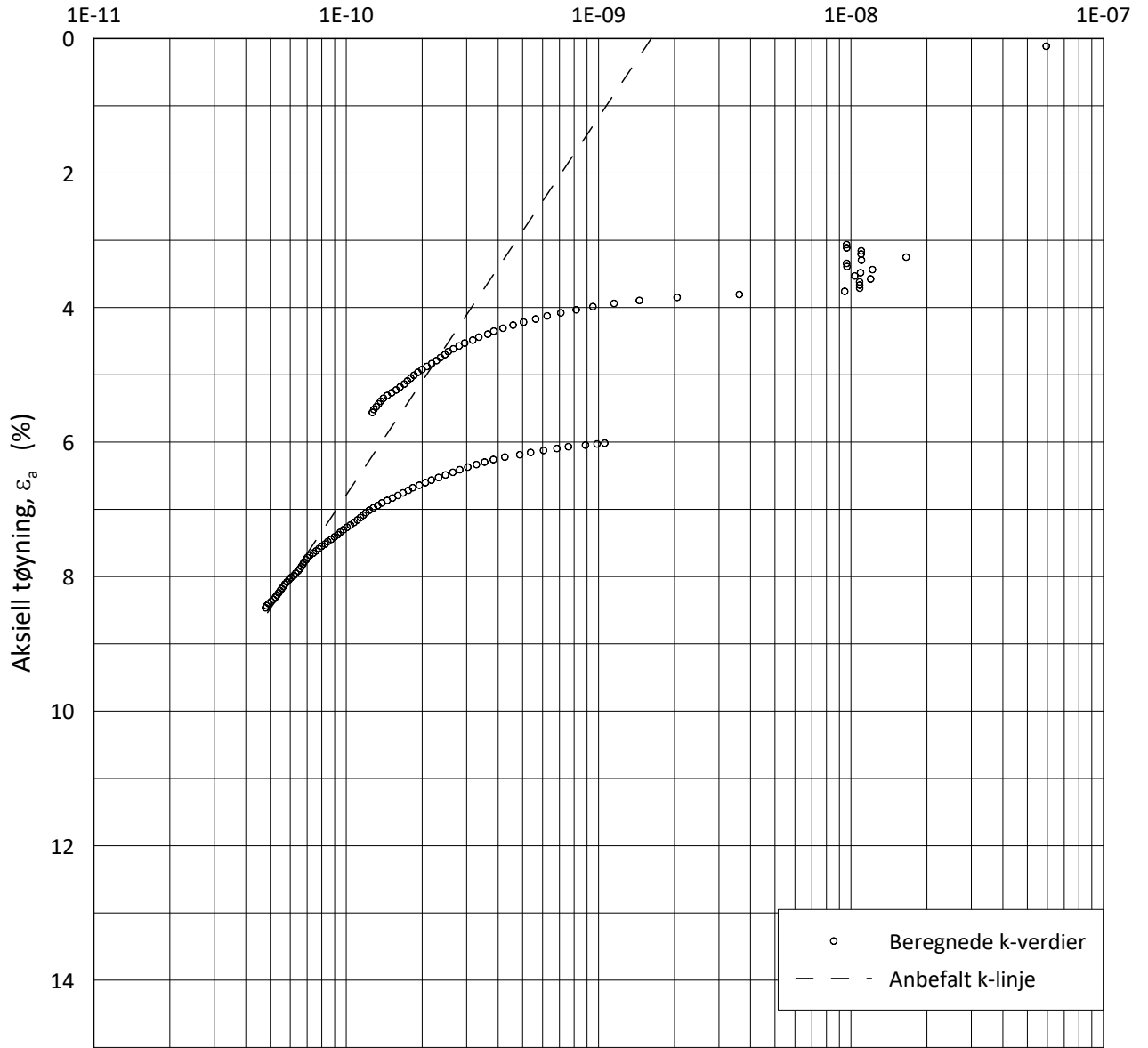
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.26** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_9-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F20

Sylinder: **9**

Dybde = **23.55** m

Dato
2020-06-05

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **265.5** kPa

Test: **2**

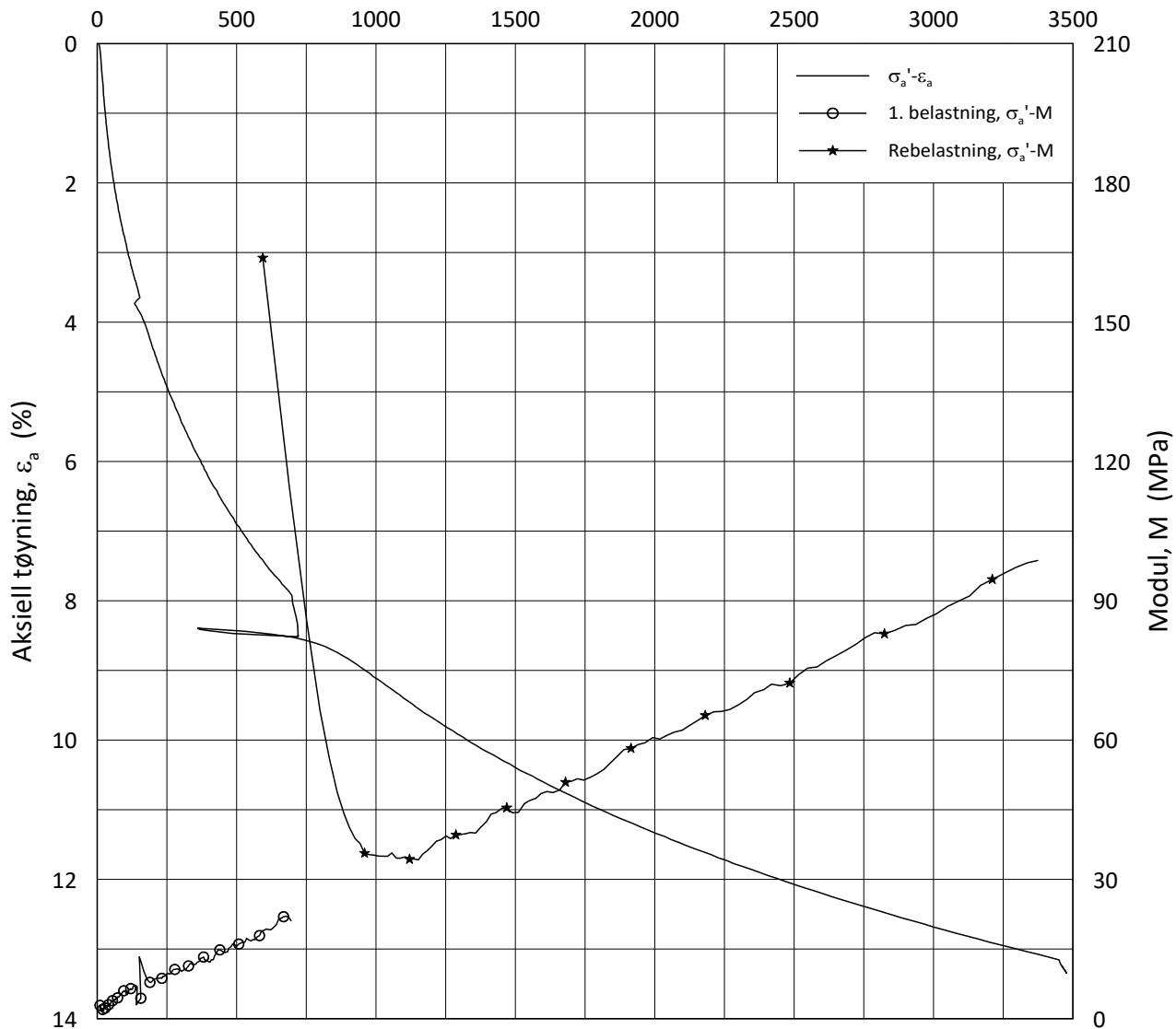
w_i = **15.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

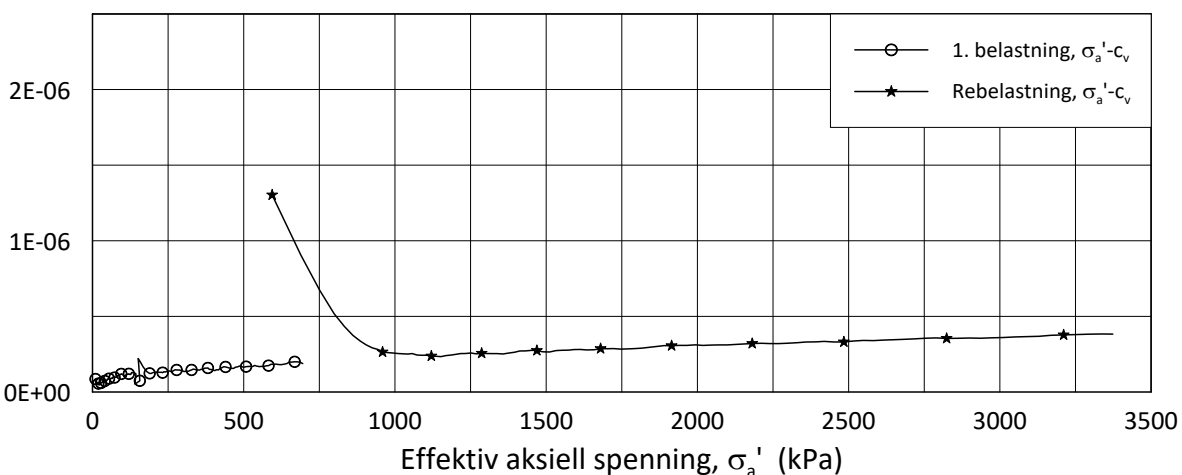
γ_i = **22.26** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Konsolideringskoeff., c_v (m²/s)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F21

Sylinder: **10**

Dybde = **24.55** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **277.5** kPa

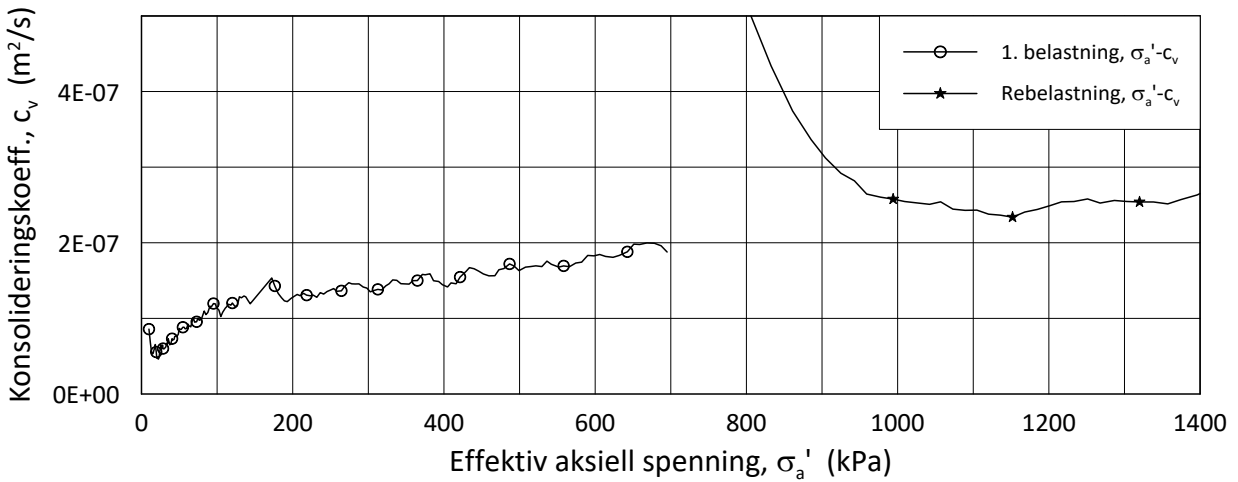
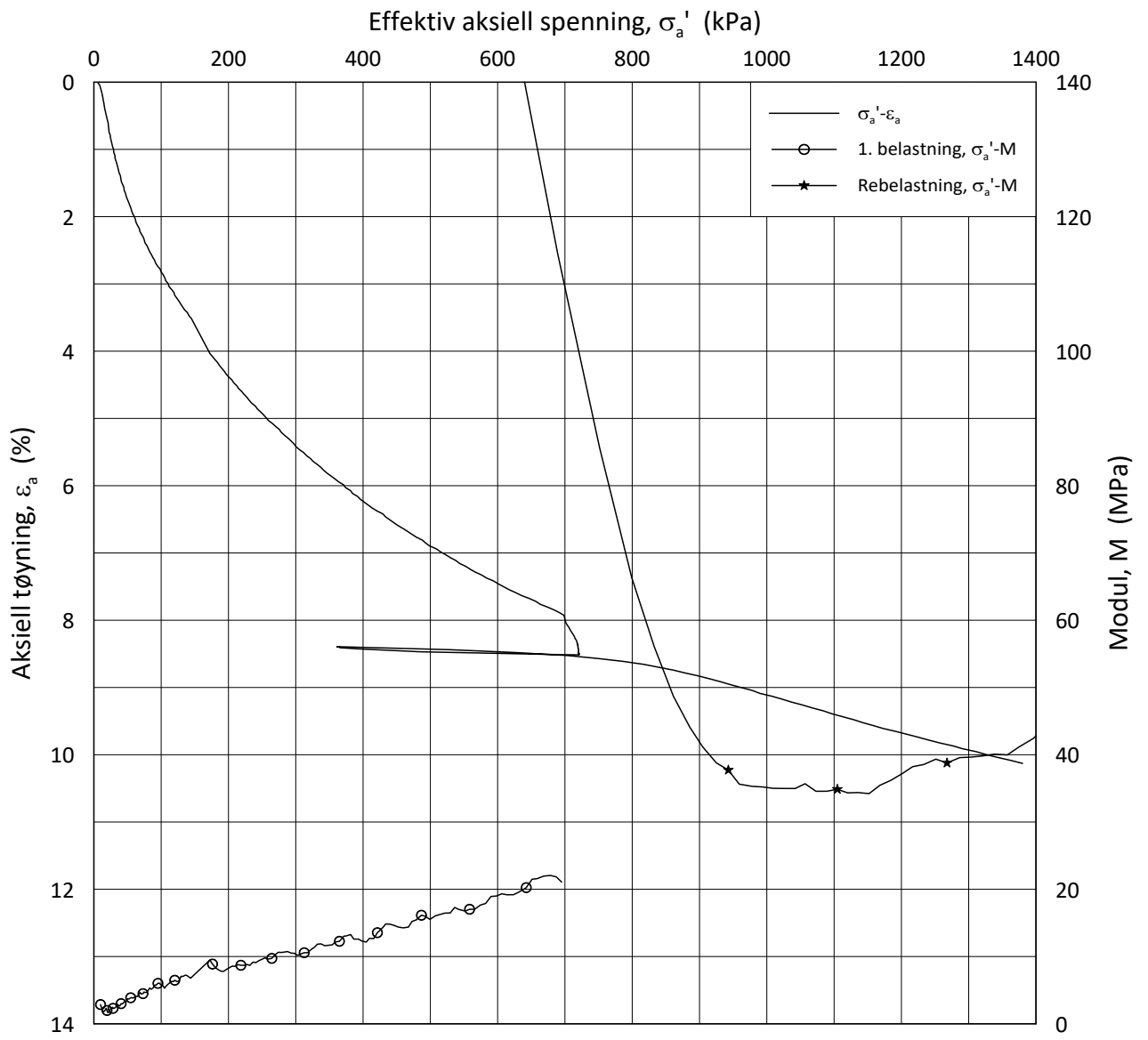
Test: **2**

w_i = **18.9** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.32** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F22

Sylinder: **10**

Dybde = **24.55** m

Dato

Tegnet av/Kontr.

Del: **A**

p'_0 = **277.5** kPa

2020-06-22

FP

Test: **2**

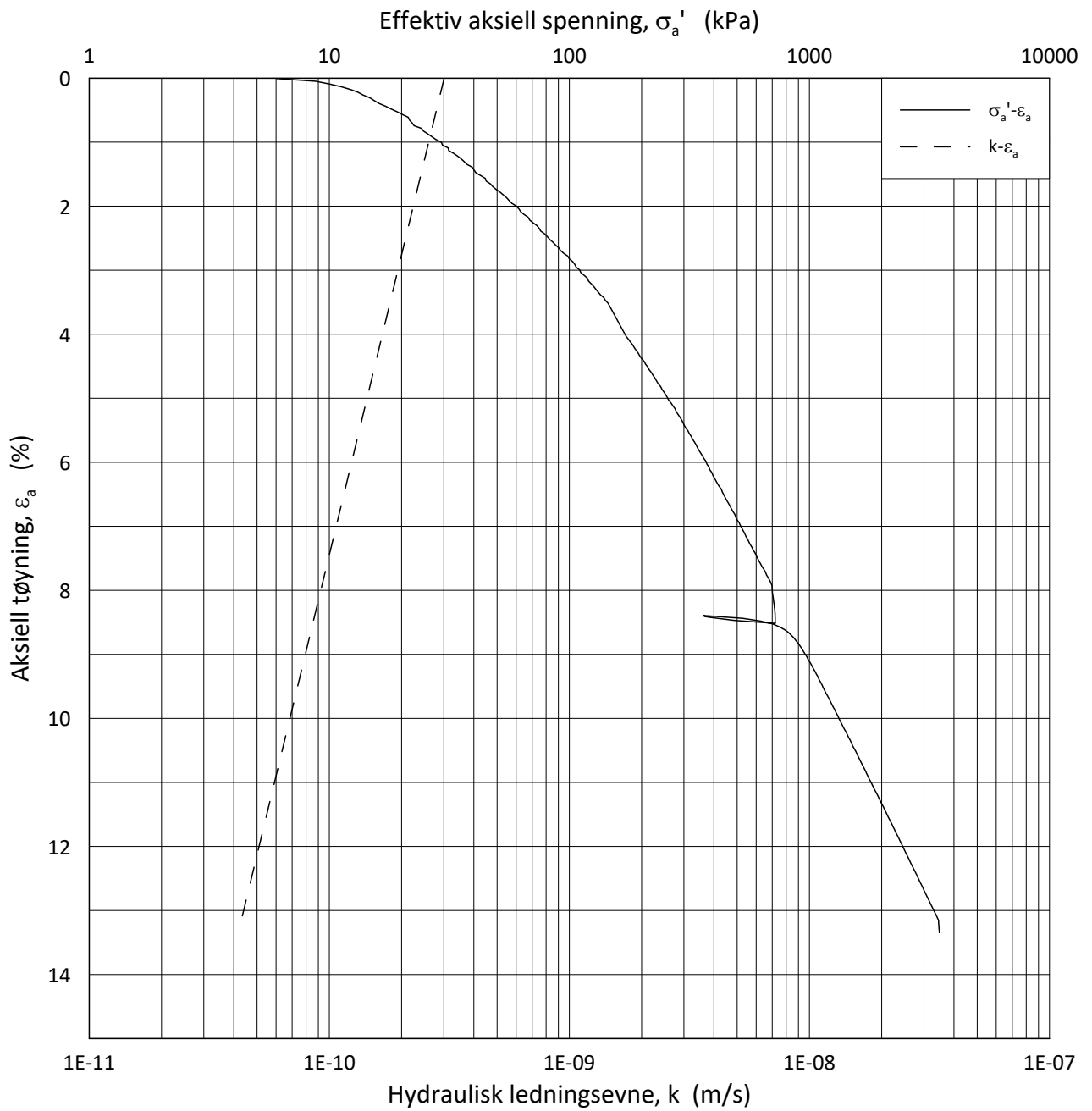
w_i = **18.9** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.32** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_10-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F23

Sylinder: **10**

Dybde = **24.55** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **277.5** kPa

Test: **2**

w_i = **18.9** %

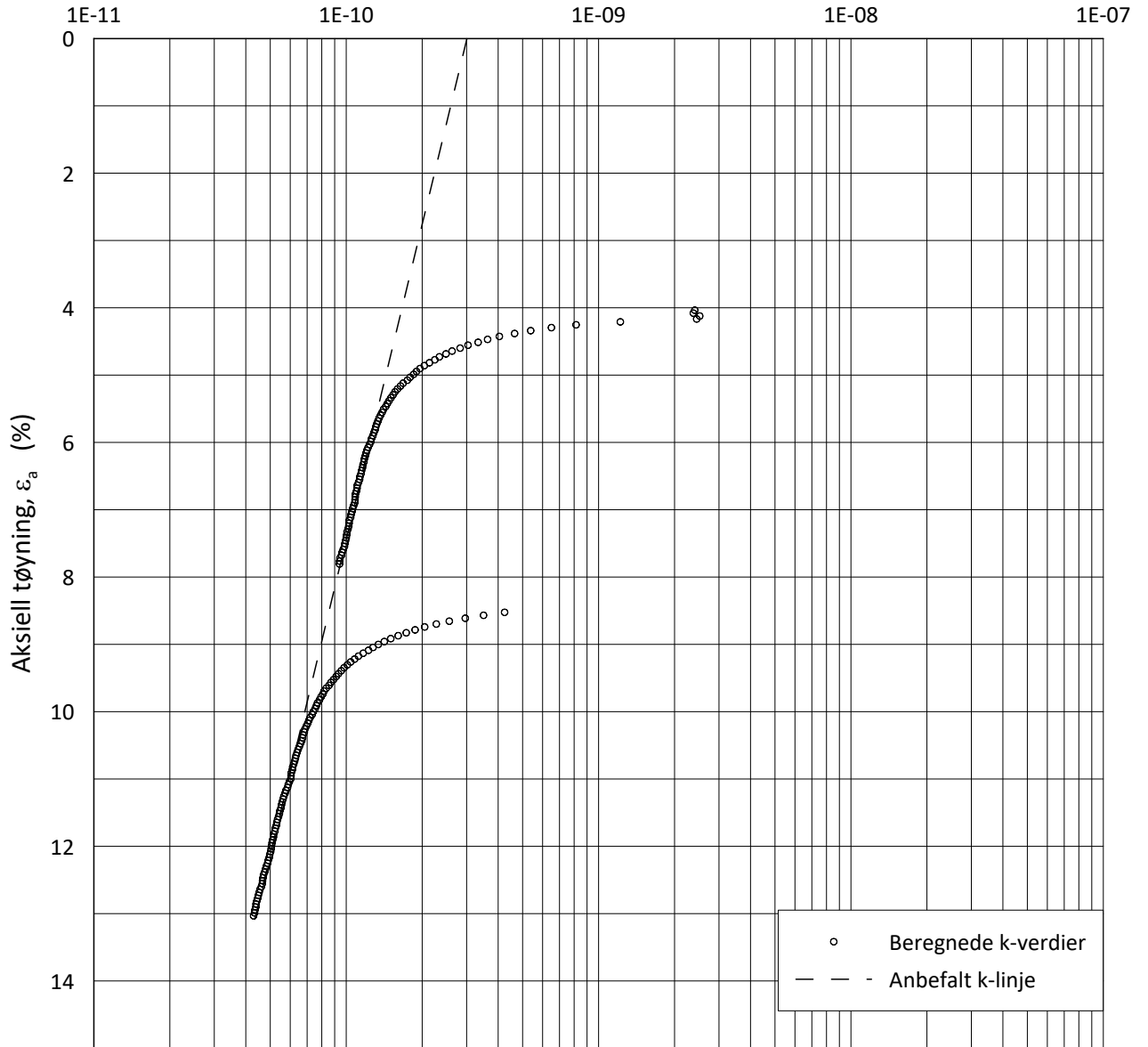
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.32** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-133_10-A-2.LOG.gjf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-133**

Figur nr.
F24

Sylinder: **10**

Dybde = **24.55** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **277.5** kPa

Test: **2**

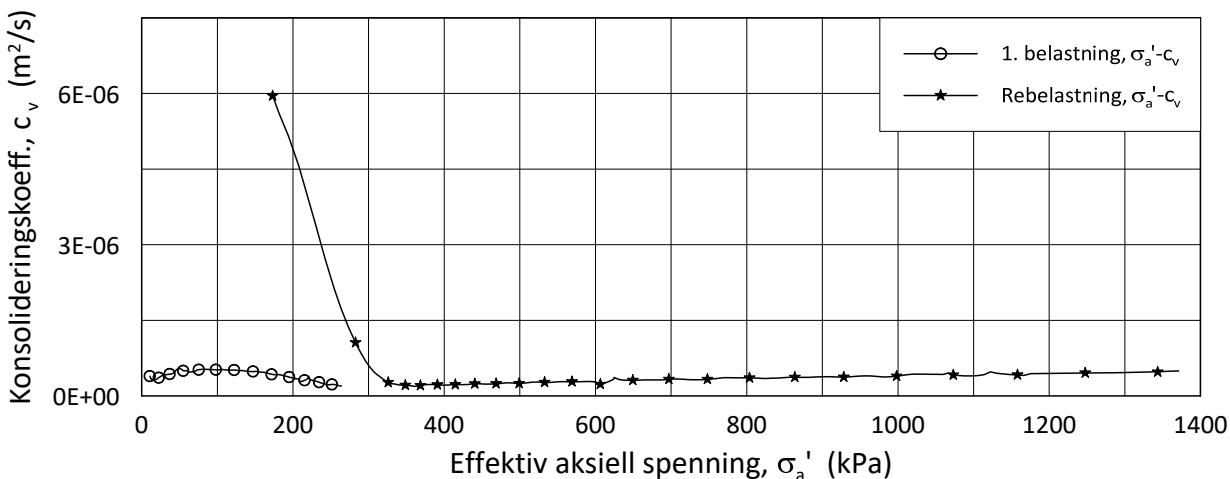
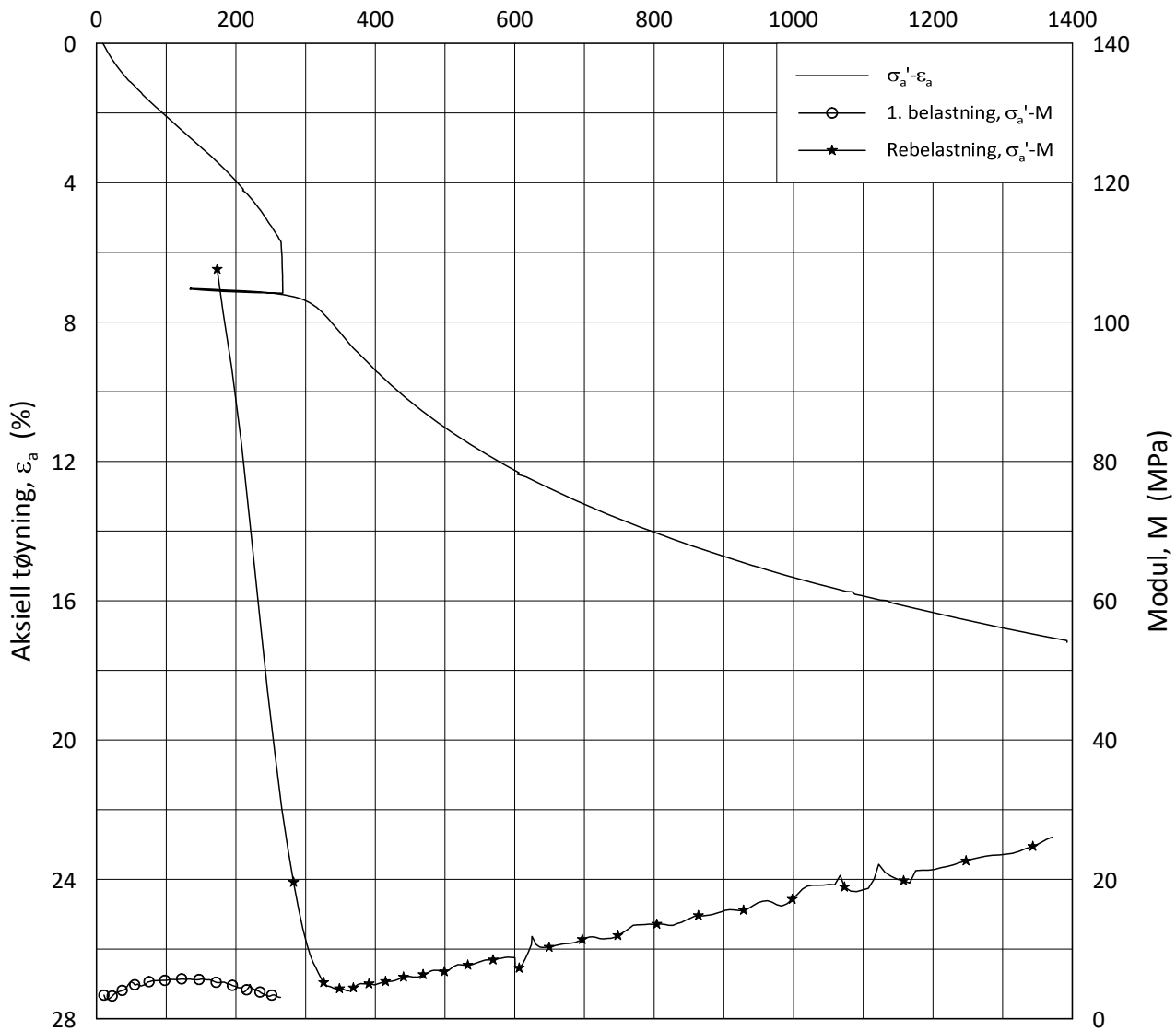
w_i = **18.9** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.32** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F25

Sylinder: **1**

Dybde = **6.29** m

Dato

2020-06-05

Tegnet av

FP

Del:

A

p_0' = **67.0** kPa

Test:

2

w_i = **28.3** %

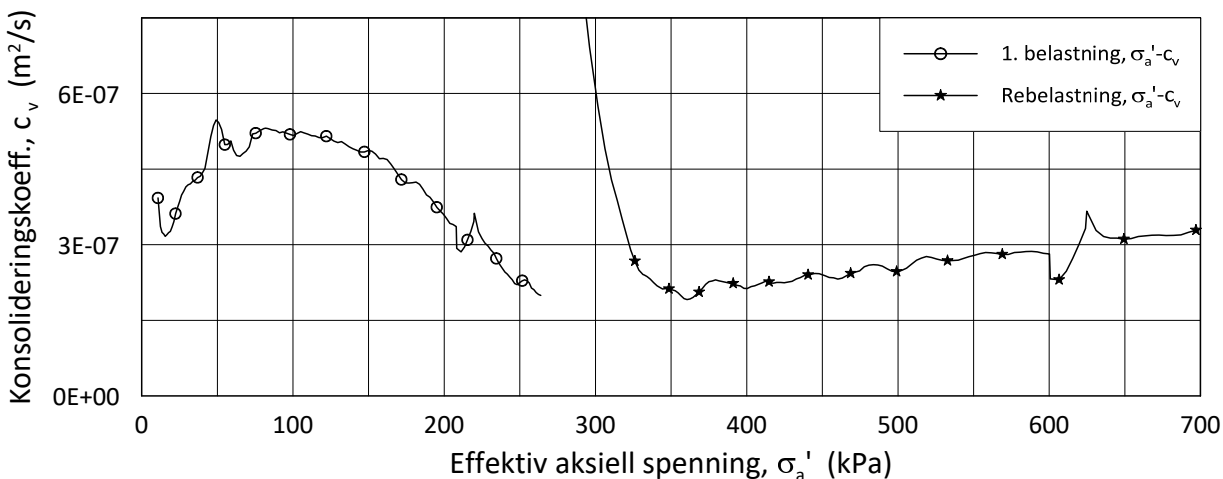
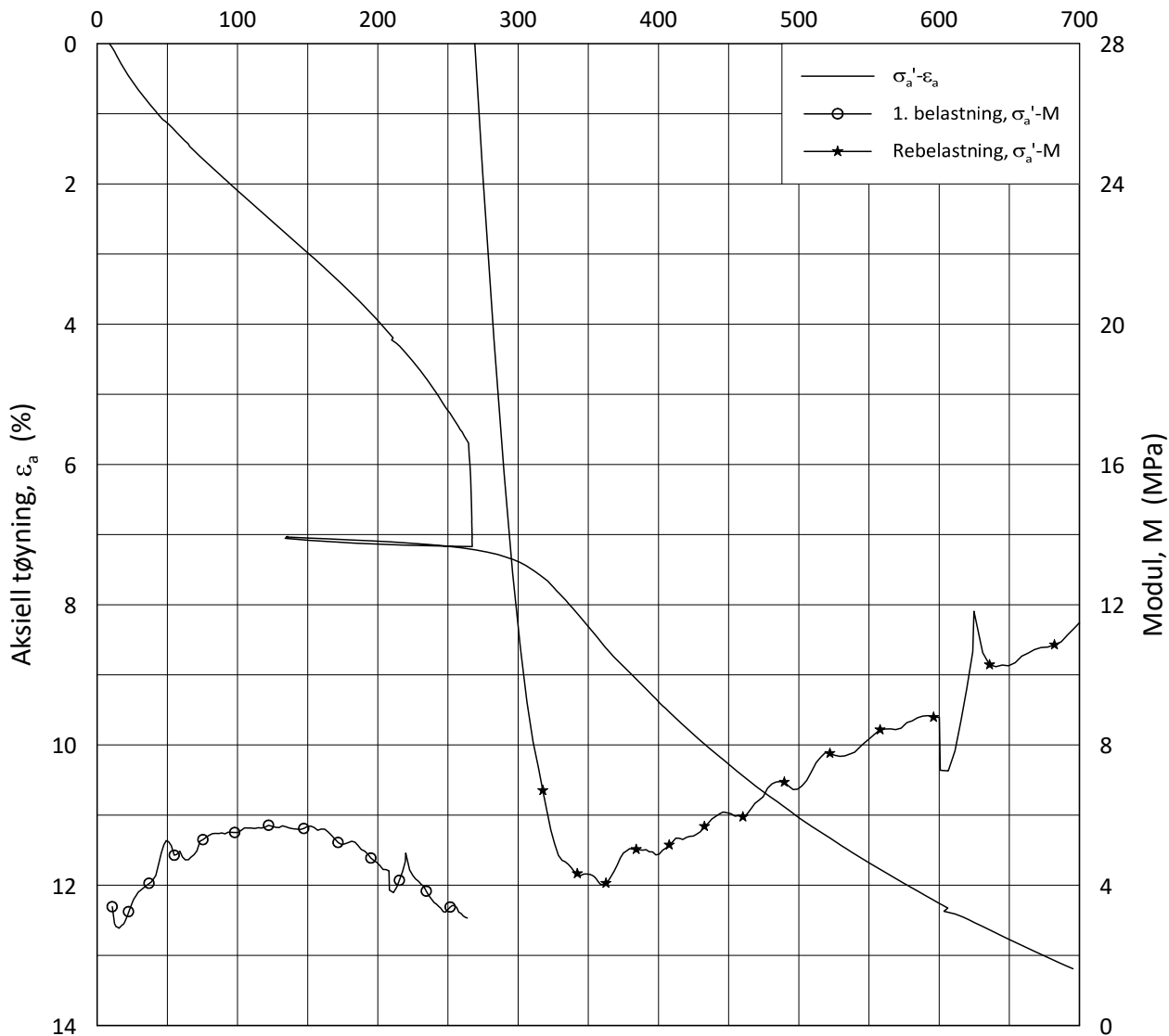
Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **19.6** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F26

Sylinder: **1**

Dybde = **6.29** m

Dato

2020-06-05

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **67.0** kPa

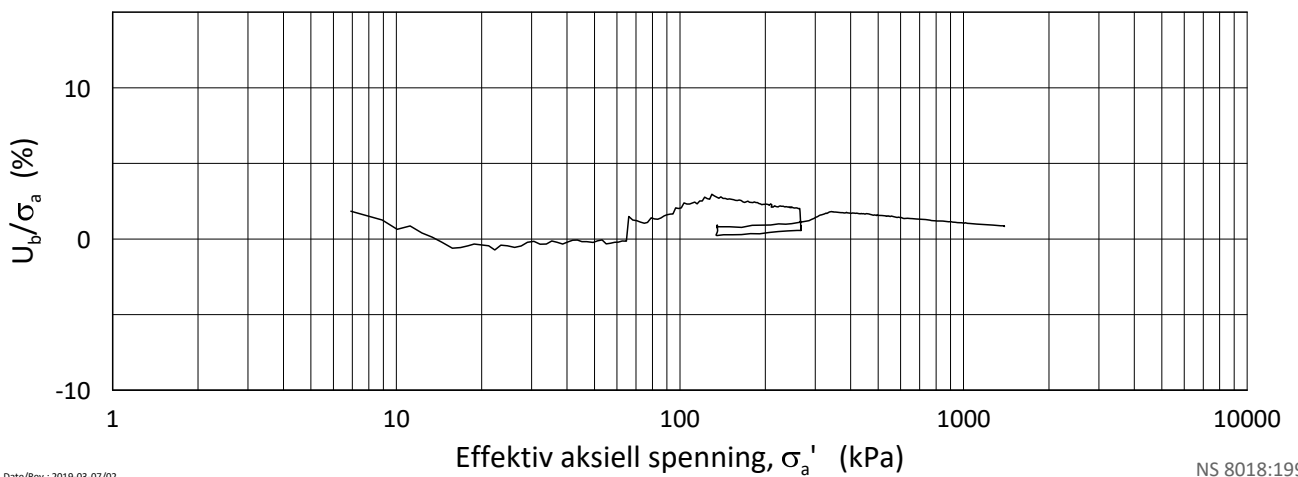
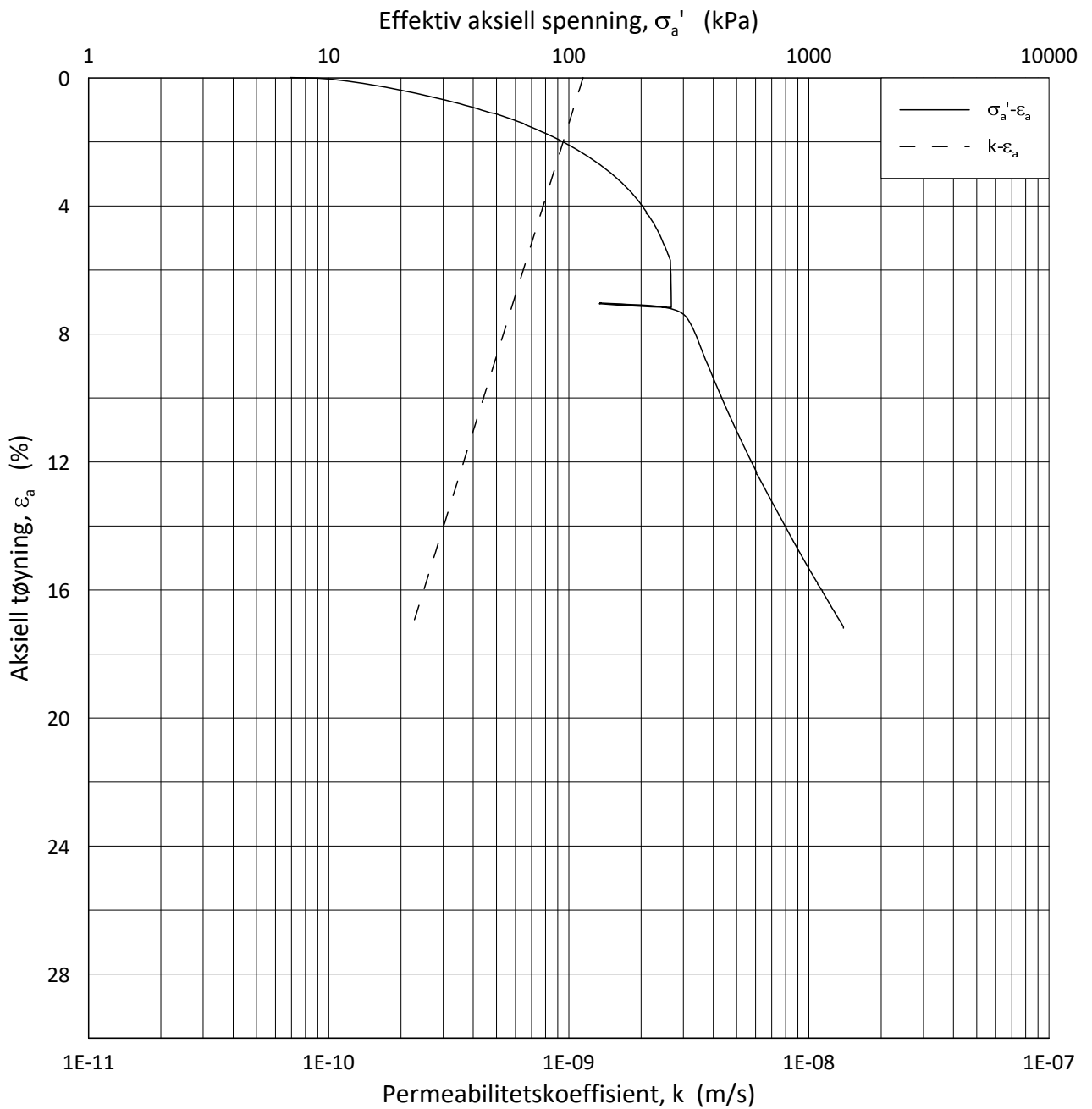
Test: **2**

w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.6** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F27

Sylinder: **1**

Dybde = **6.29** m

Dato
2020-06-05

Tegnet av
FP

Del: **A**

p'_0 = **67.0** kPa

Test: **2**

w_i = **28.3** %

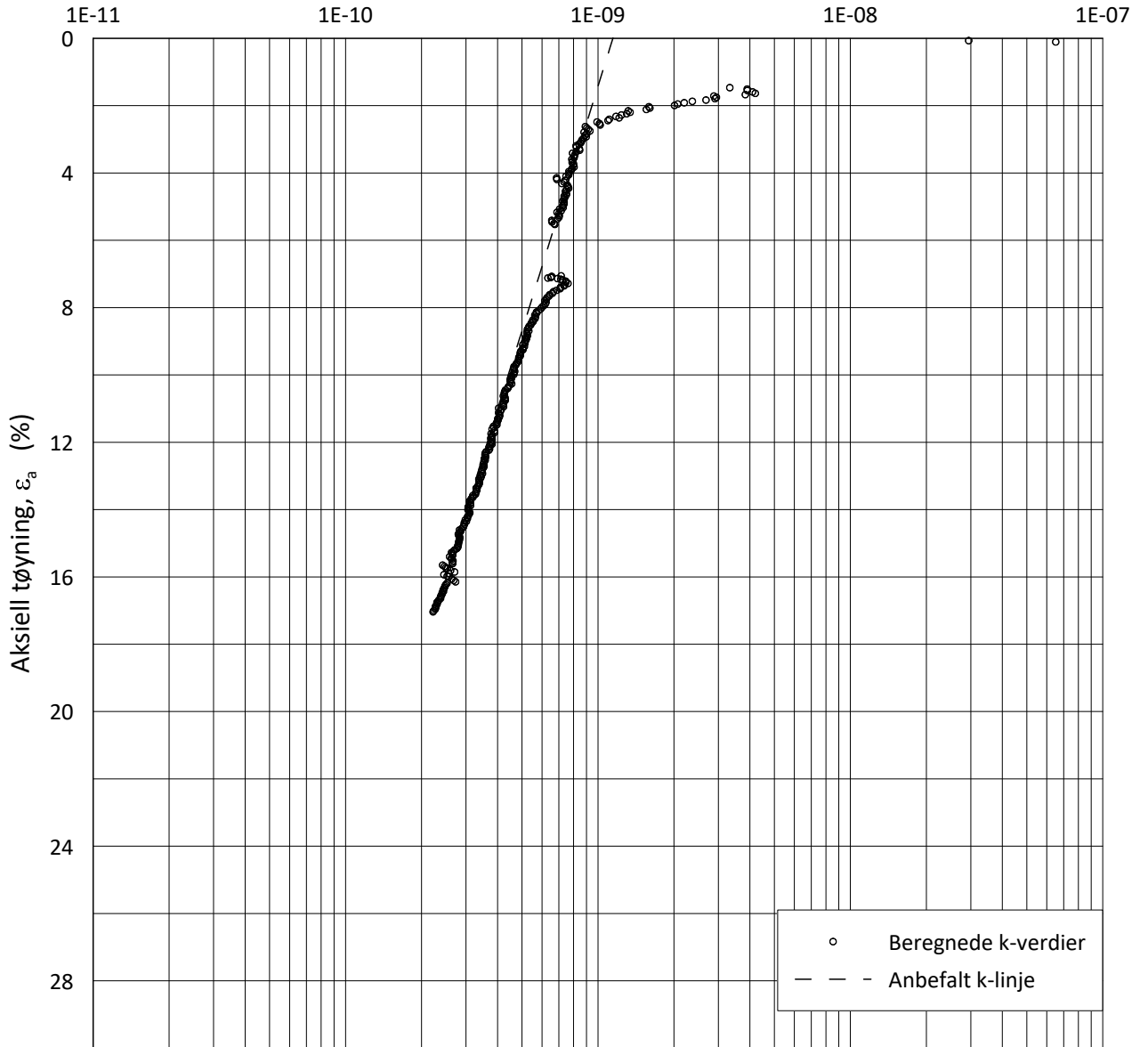
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.6** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_1-A-2_LOG.grf

Permeabilitetskoeffisient, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

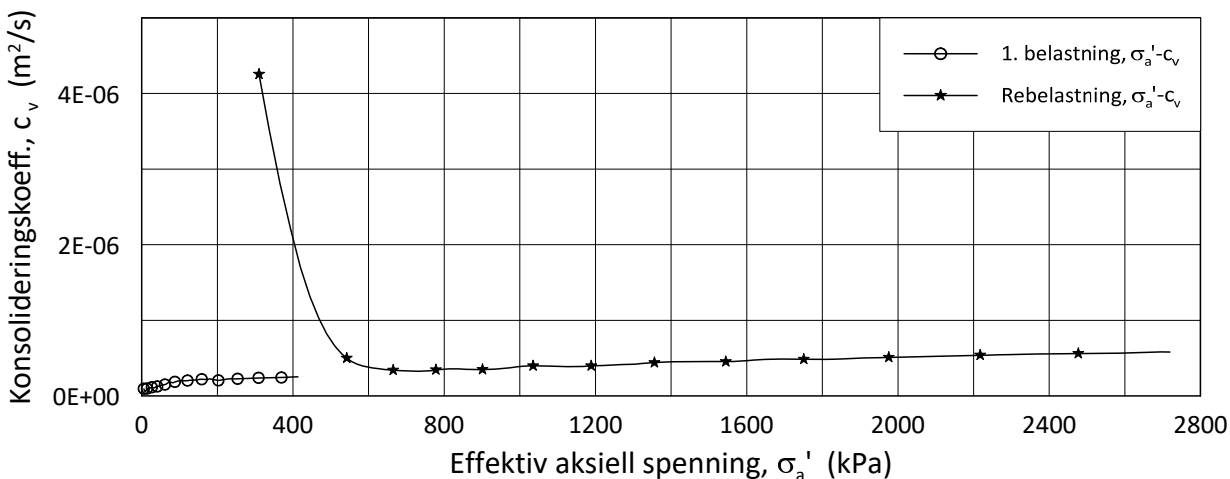
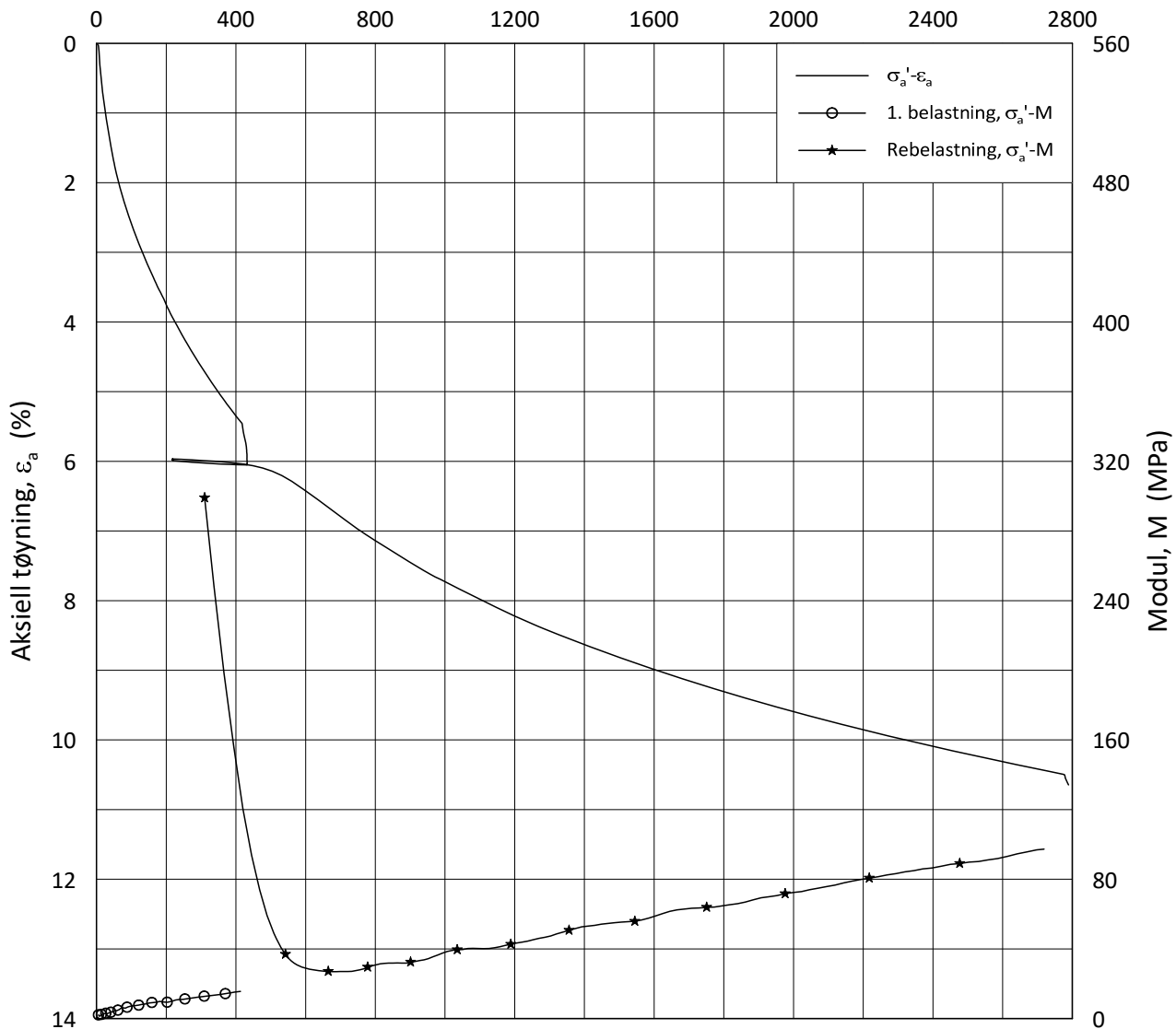
H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_1-A-2_LOGPerm.grf

Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS		Dokument nr. 20210119-55-R	
Ødometer test: CRS		Borhull: 07-134	
Sylinder: 1		Dybde = 6.29 m	
Del: A		p_0' = 67.0 kPa	
Test: 2		w_i = 28.3 %	
Lab.: NGI Oslo		γ_i = 19.6 kN/m ³	
		Dato 2020-06-05	Tegnet av FP

Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F29

Sylinder: **2**

Dybde = **12.20** m

Dato

2020-05-29

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **144.0** kPa

Test: **2**

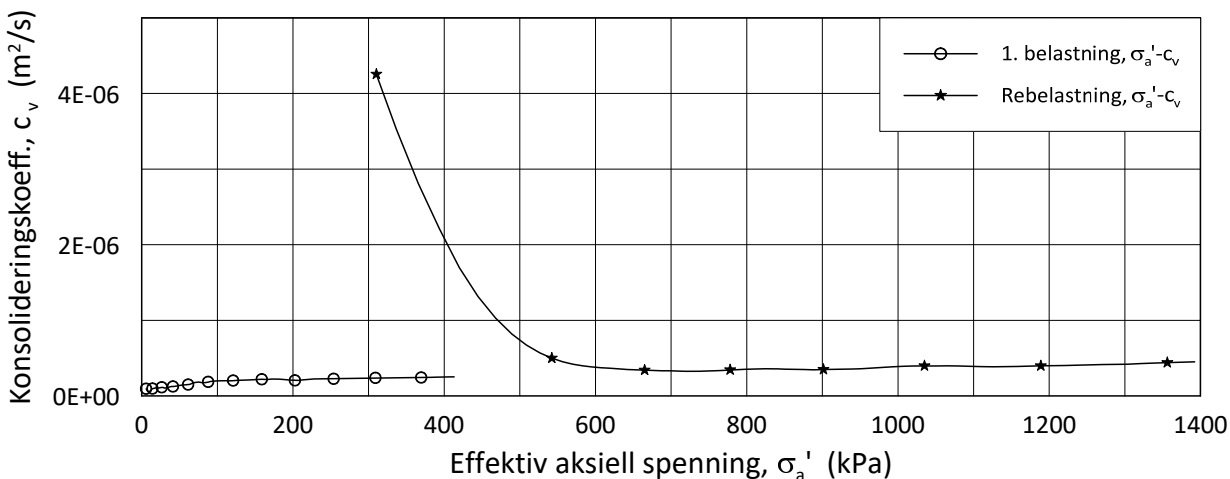
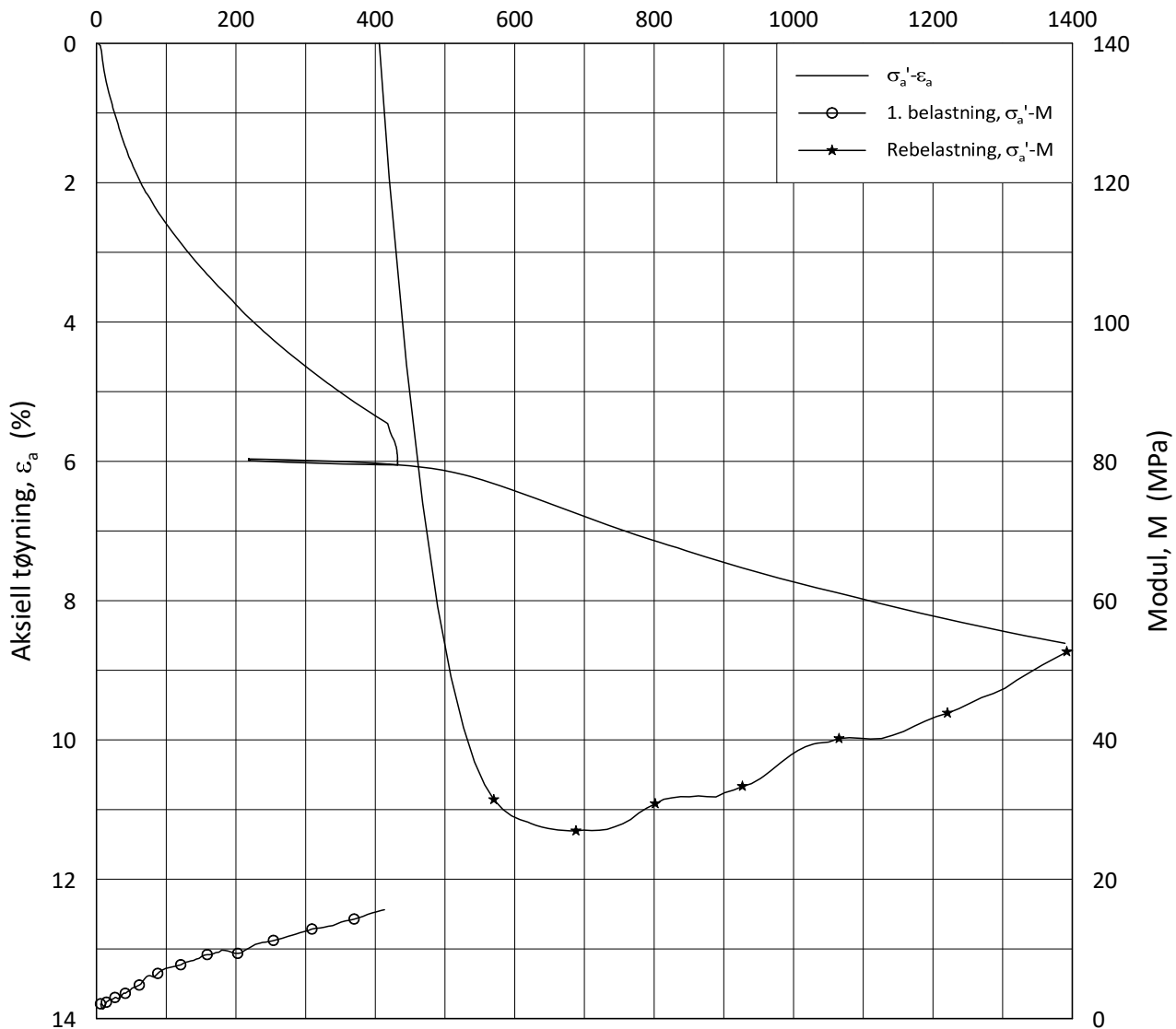
w_i = **14.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.3** kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F30

Sylinder: **2**

Dybde = **12.20** m

Dato

2020-05-29

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **144.0** kPa

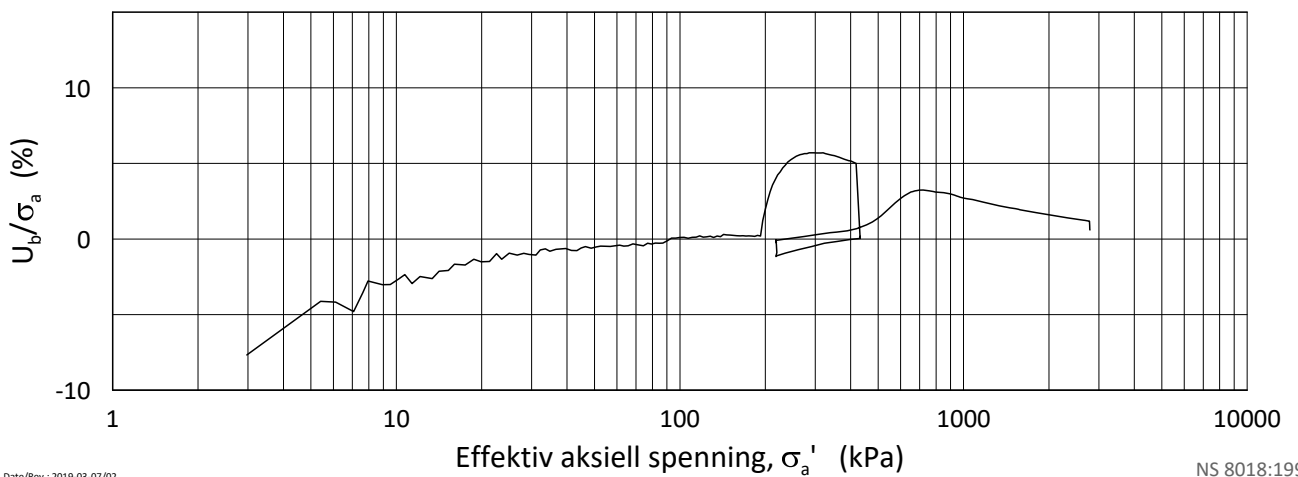
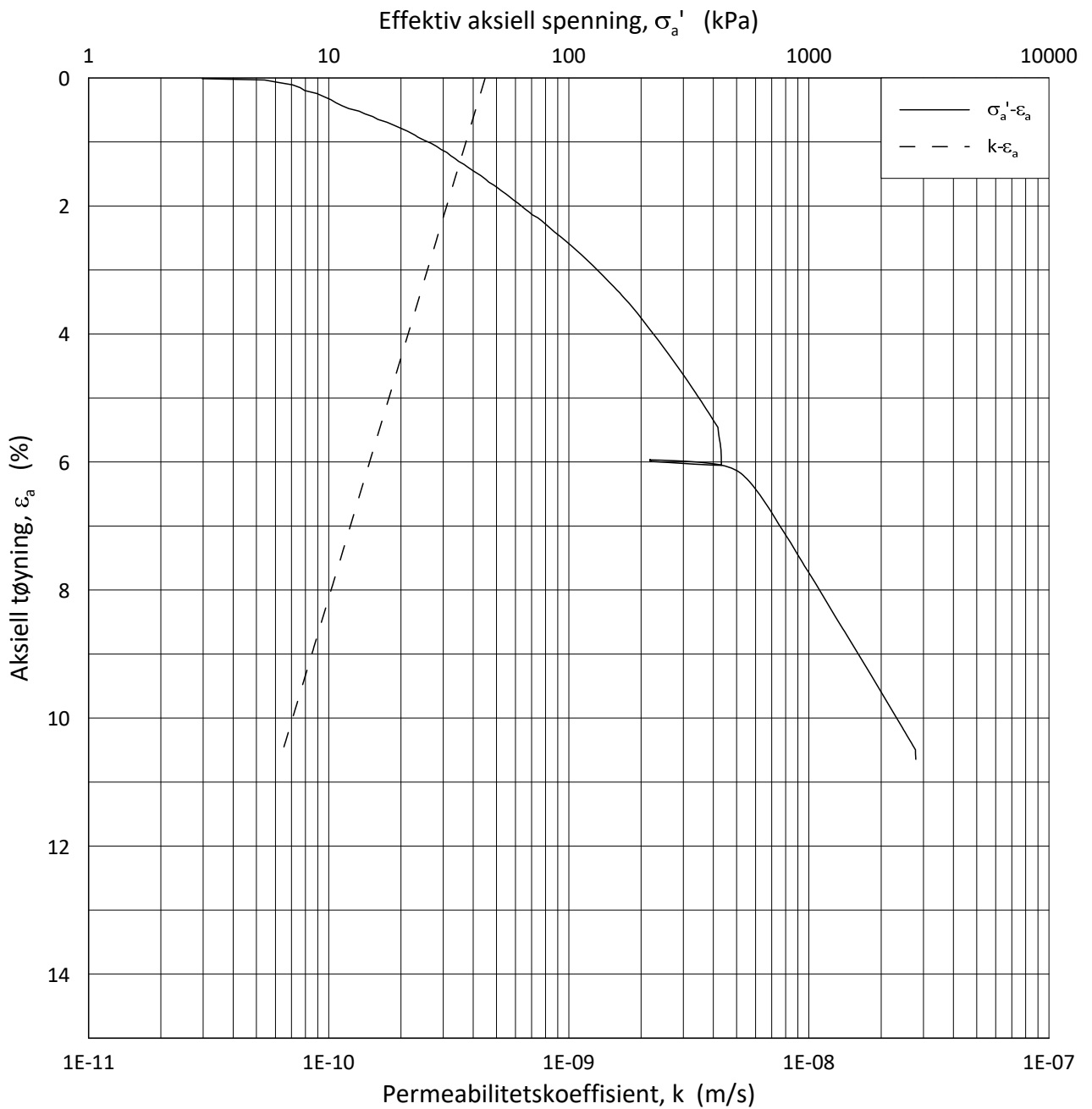
Test: **2**

w_i = **14.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.3** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F31

Sylinder: **2**

Dybde = **12.20** m

Dato
2020-05-29

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **144.0** kPa

Test: **2**

w_i = **14.2** %

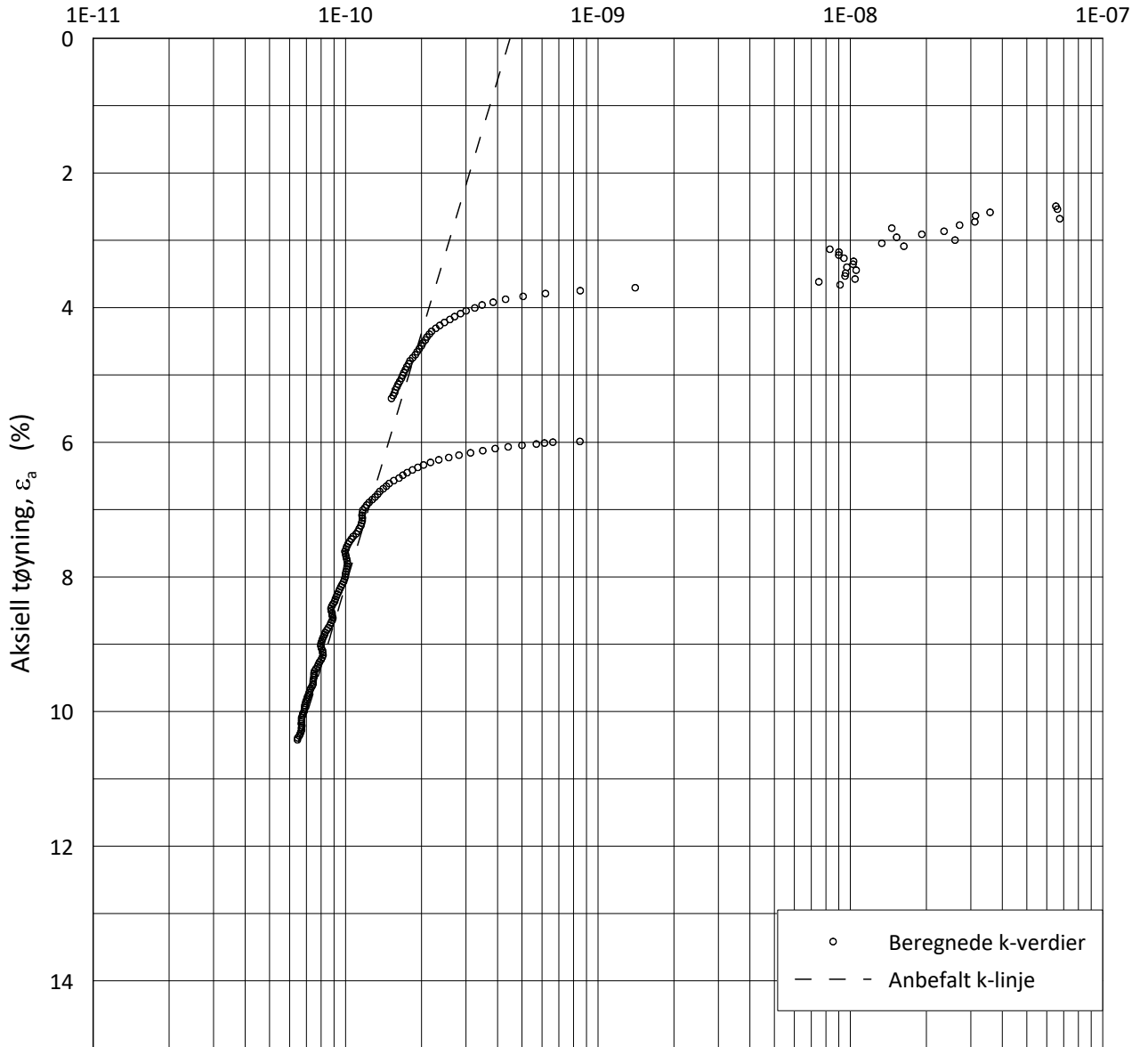
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **22.3** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_2-A-2_LOG.grf


Permeabilitetskoeffisient, k (m/s)



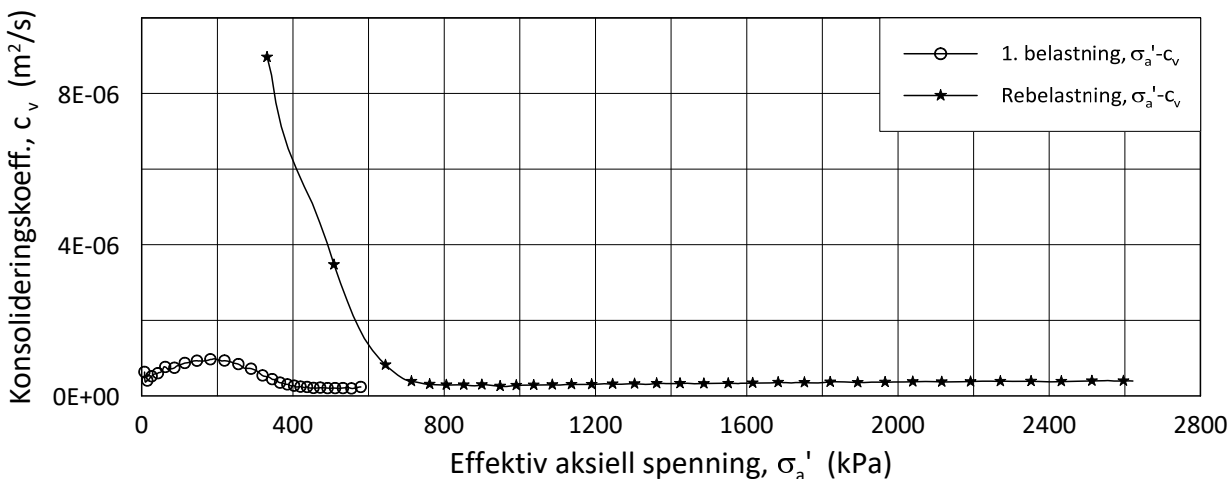
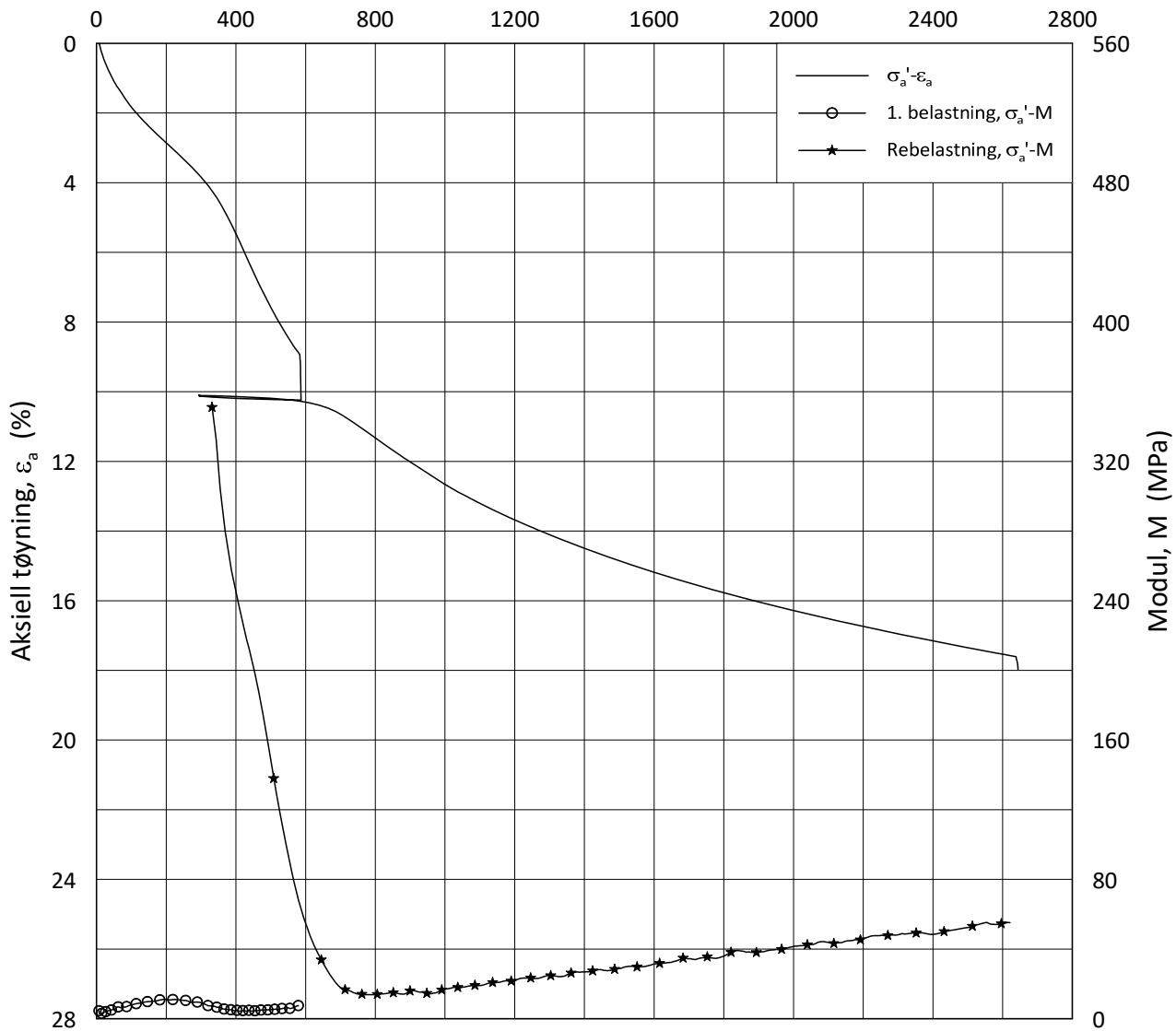
○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_2-A-2_LOGPerm.grf

Date/Rev.: 2019-03-07/02 NS 8018:1993

IC SMS		Dokument nr. 20210119-55-R	
Ødometer test: CRS	Borhull: 07-134	Figur nr. F32	
Sylinder: 2	Dybde = 12.20 m	Dato 2020-05-29	Tegnet av FP
Del: A	p_0' = 144.0 kPa		
Test: 2	w_i = 14.2 %		
Lab.: NGI Oslo	γ_i = 22.3 kN/m ³		

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F33

Sylinder: **3**

Dybde = **16.40** m

Dato

2020-06-03

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **196.0** kPa

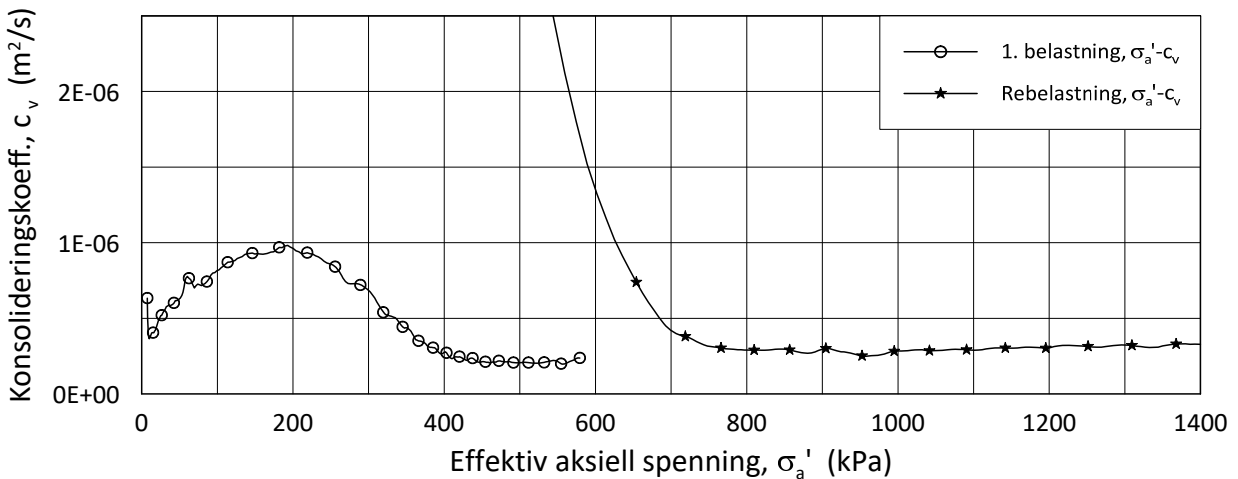
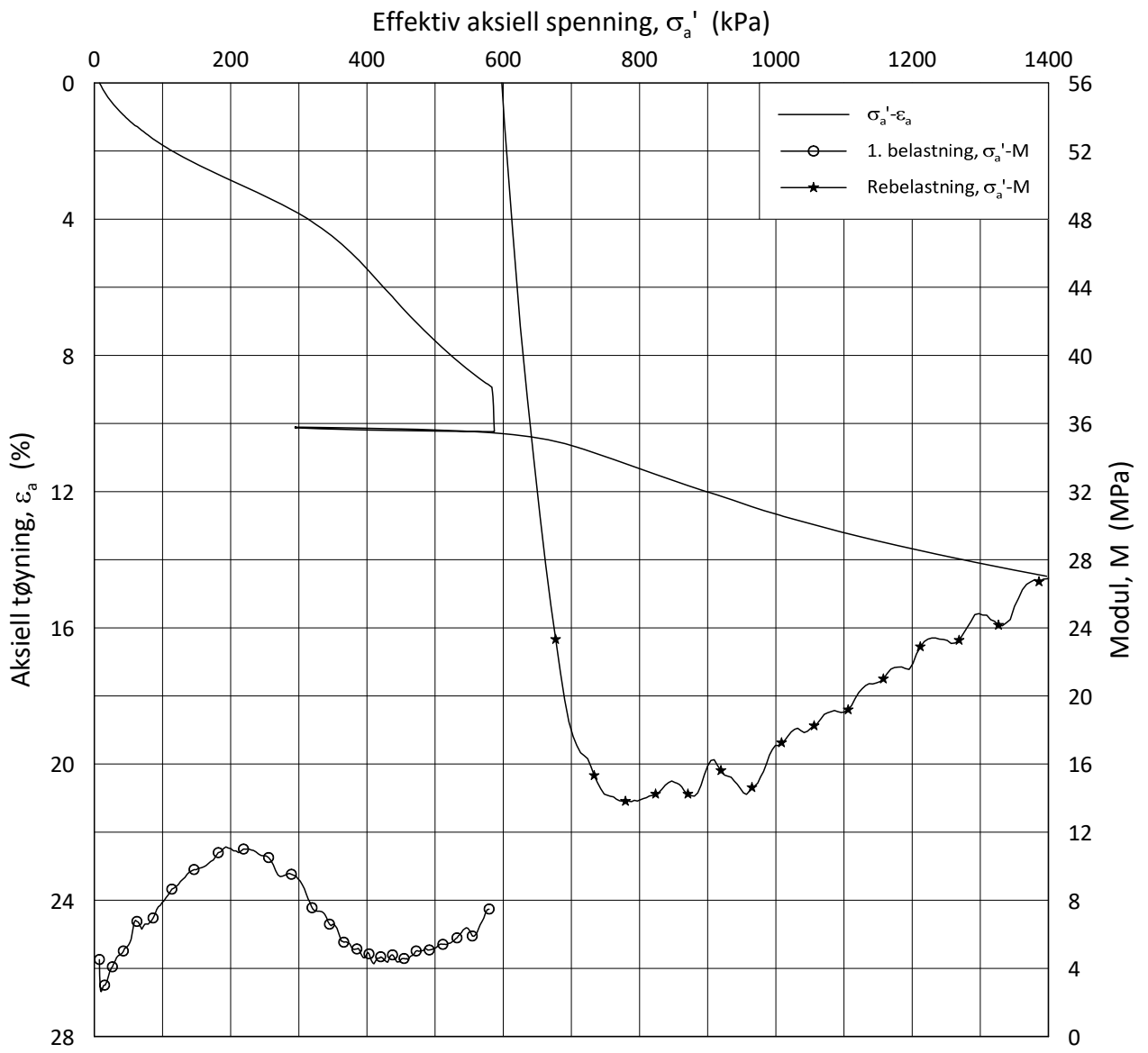
Test: **2**

w_i = **25.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F34

Sylinder: **3**

Dybde = **16.40** m

Dato

2020-06-03

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **196.0** kPa

Test: **2**

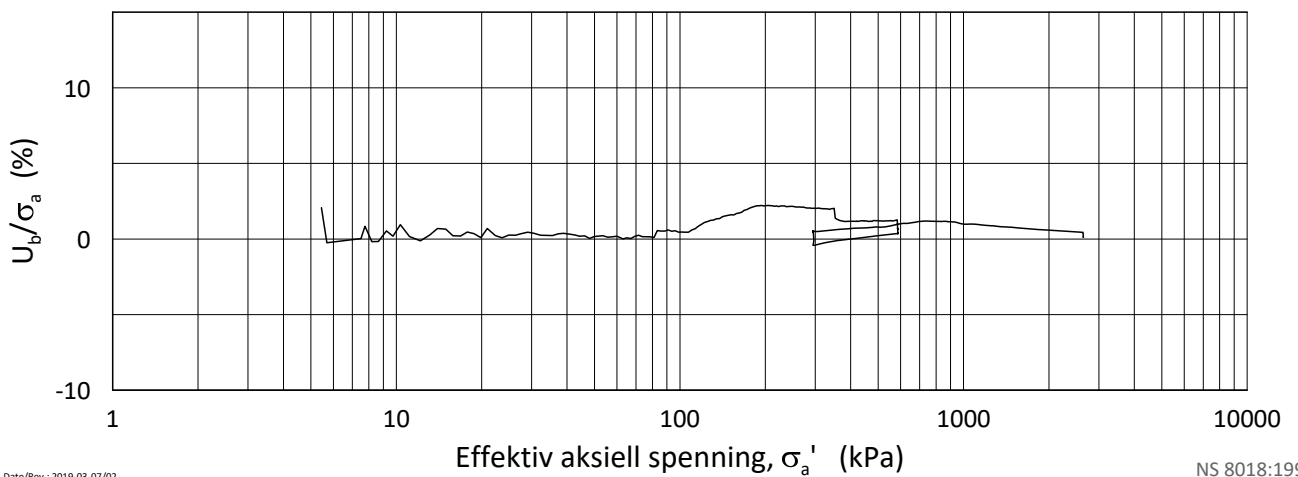
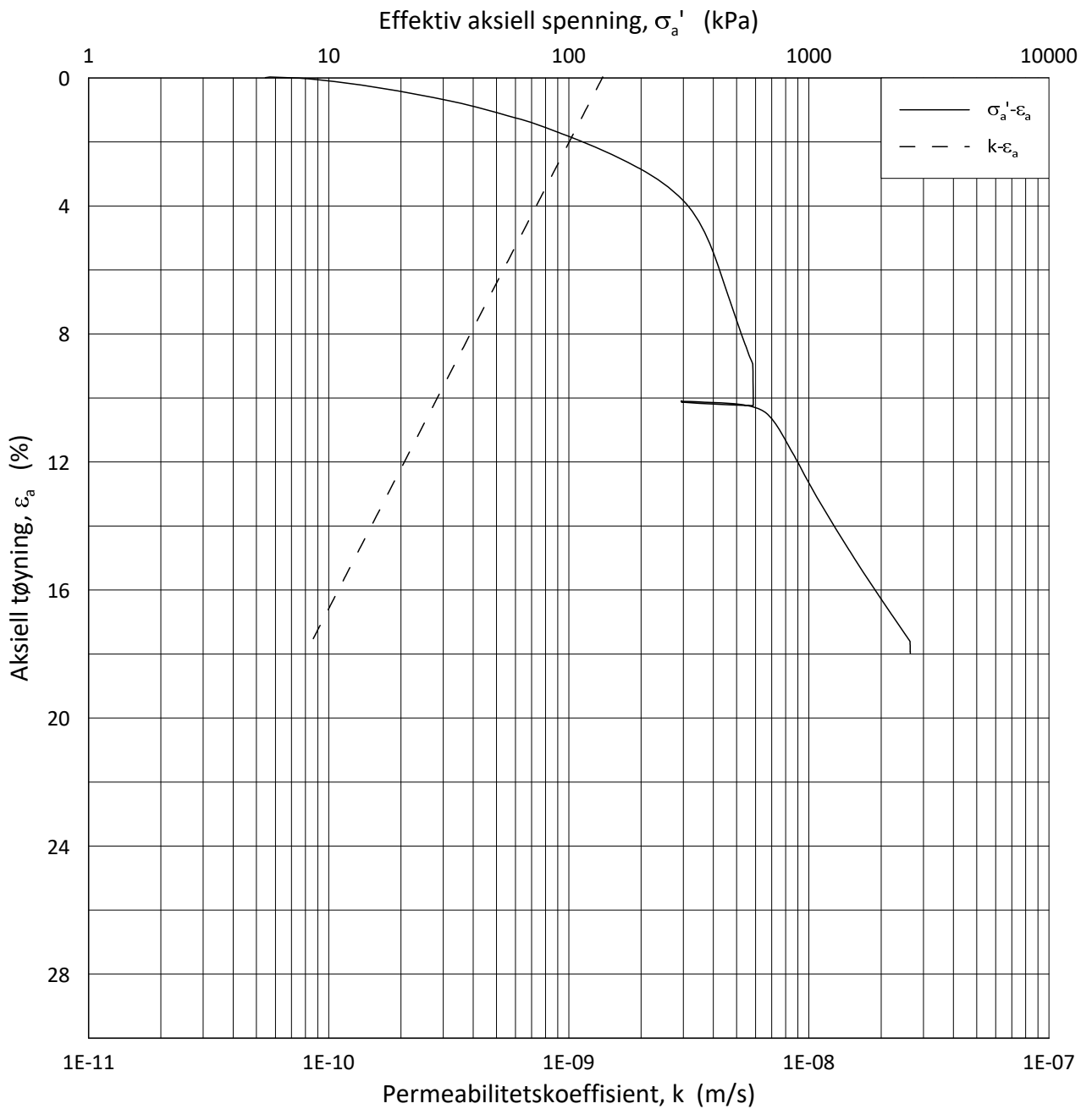
w_i = **25.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_3-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F35

Sylinder: **3**

Dybde = **16.40** m

Dato
2020-06-03

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **196.0** kPa

Test: **2**

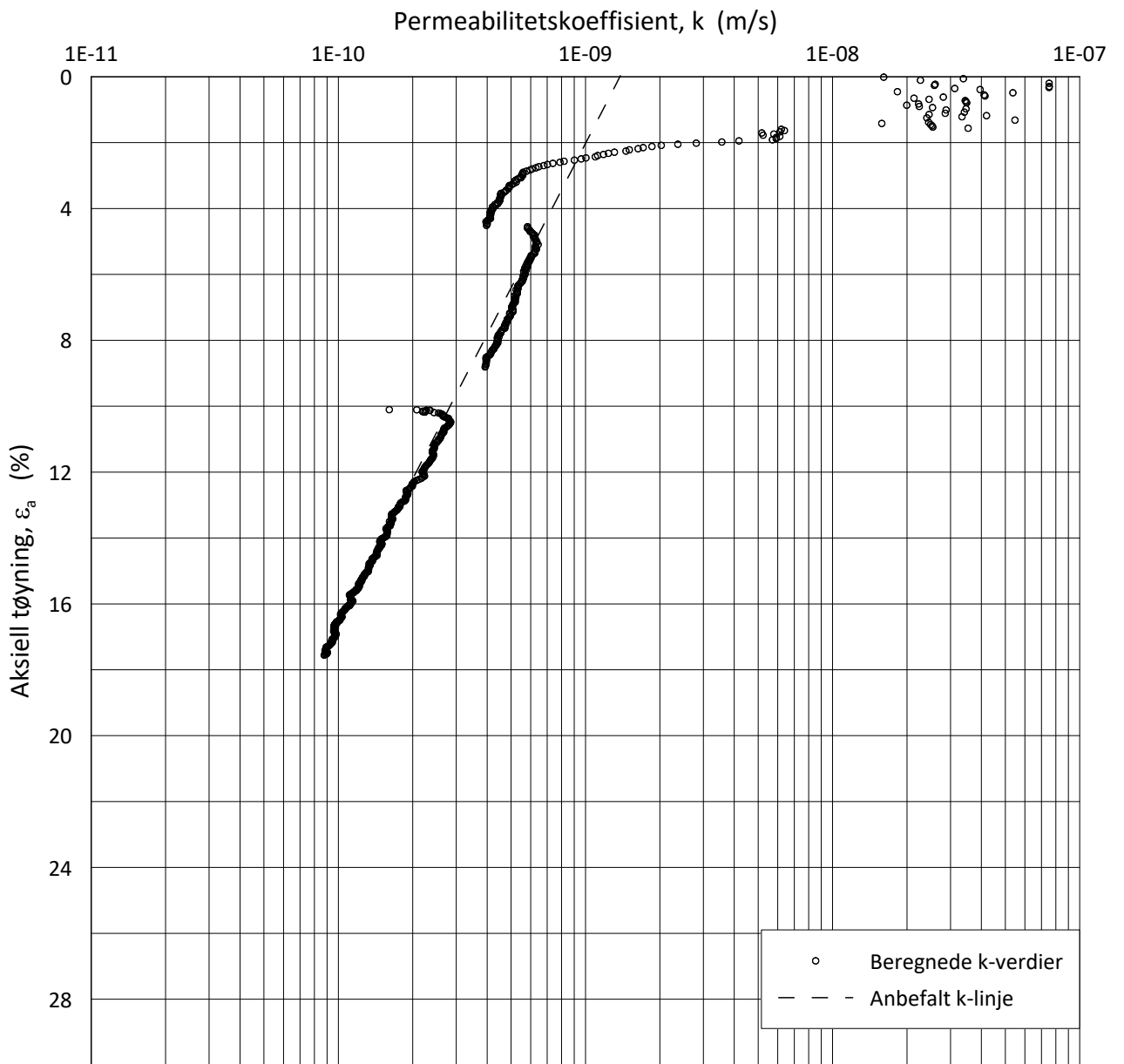
w_i = **25.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_3-A-2_LOG.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F36

Sylinder: **3**

Dybde = **16.40** m

Dato
2020-06-03

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **196.0** kPa

Test: **2**

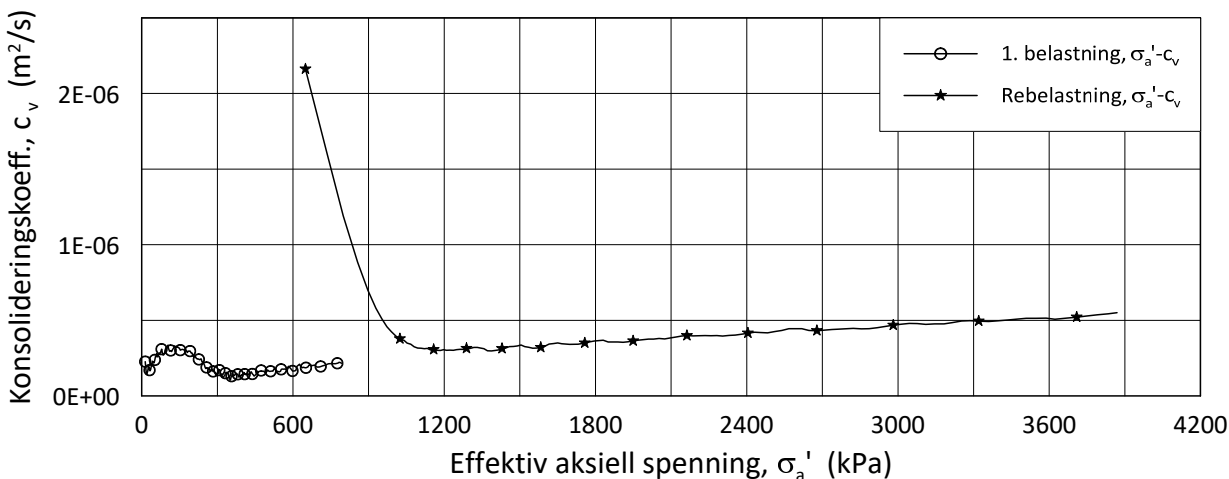
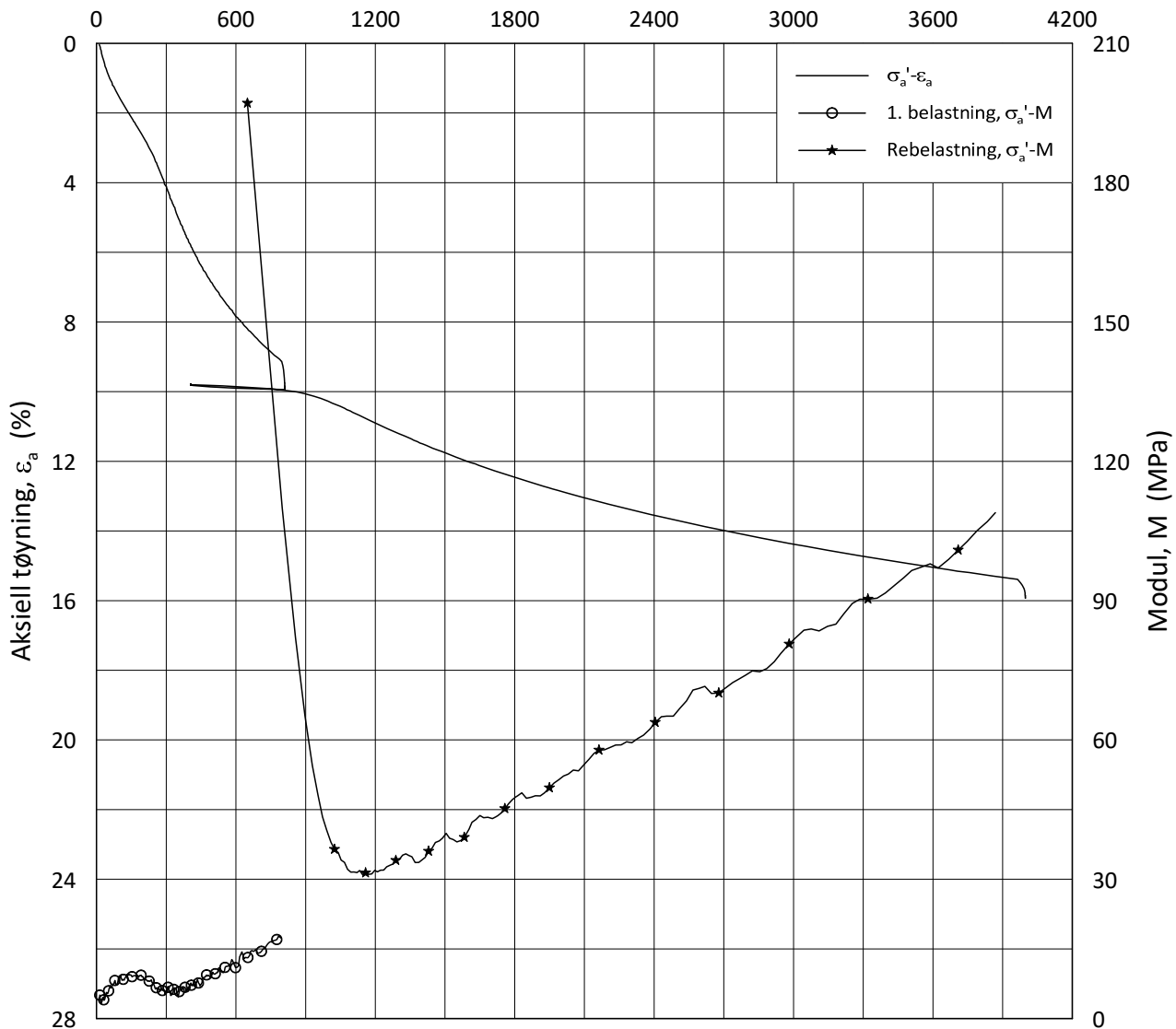
w_i = **25.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F37

Sylinder: **5**

Dybde = **23.40** m

Dato

2020-05-12

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **290.0** kPa

Test: **2**

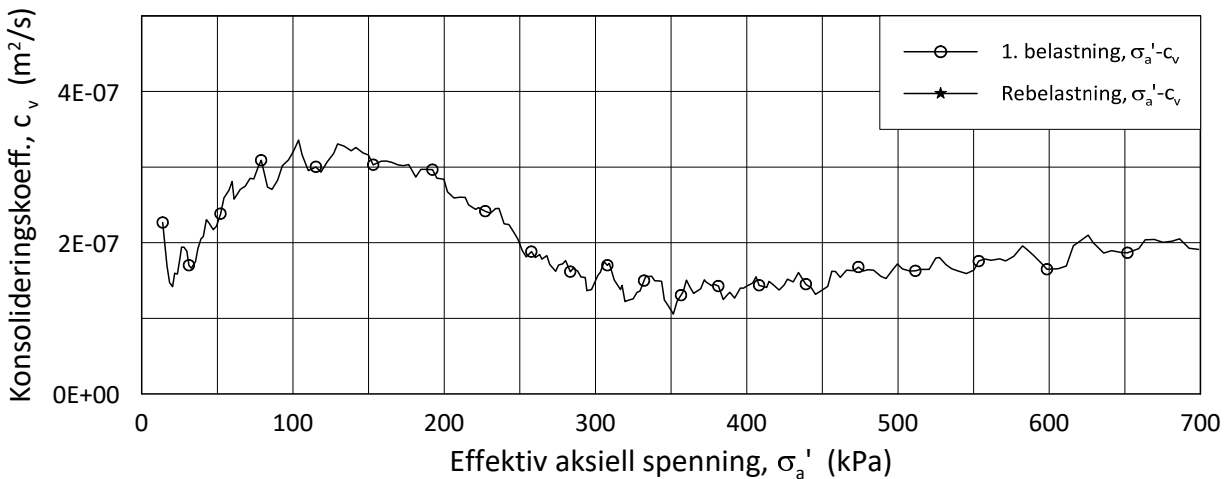
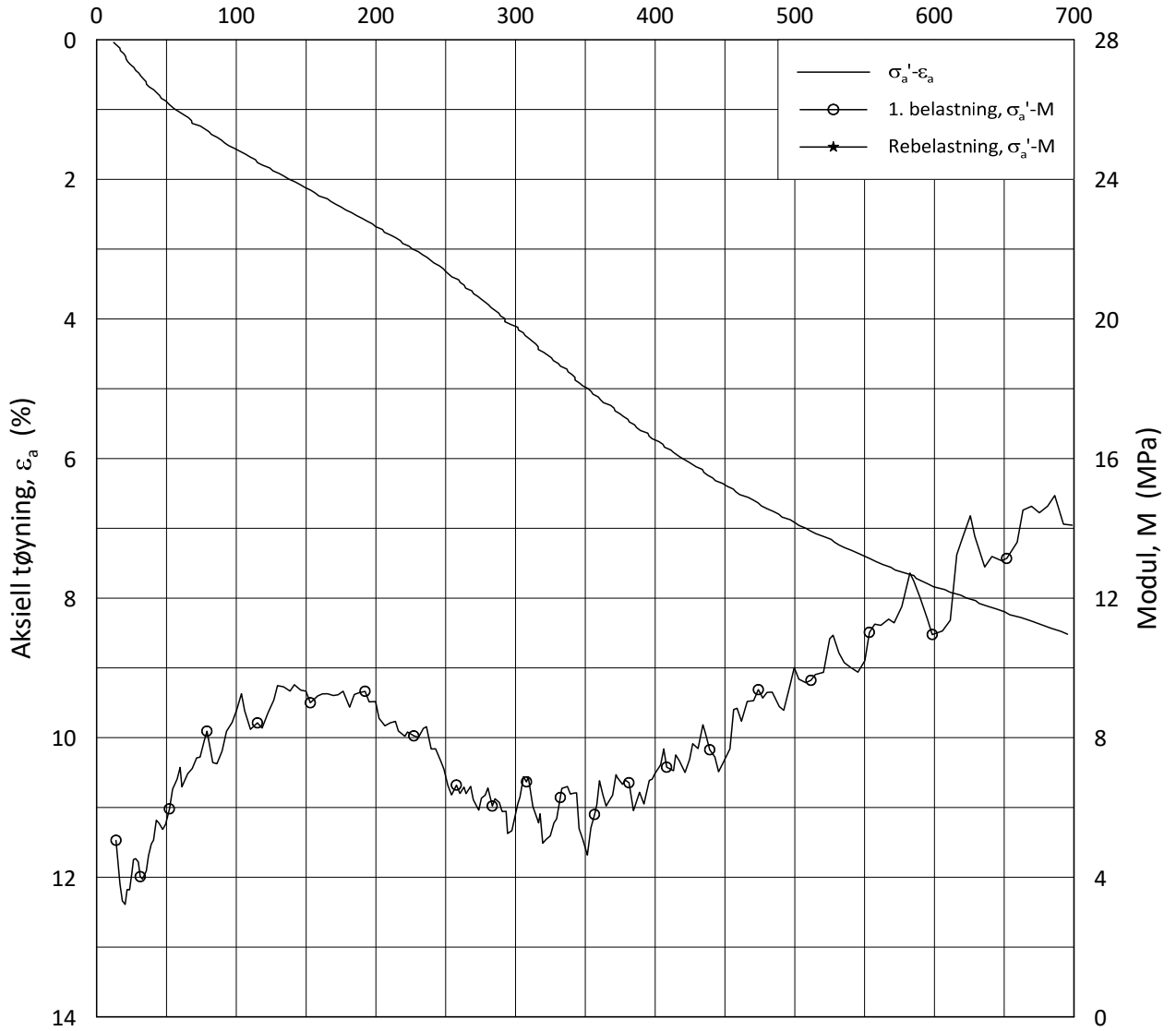
w_i = **21.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.9** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F38

Sylinder: **5**

Dybde = **23.40** m

Dato

2020-05-12

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **290.0** kPa

Test: **2**

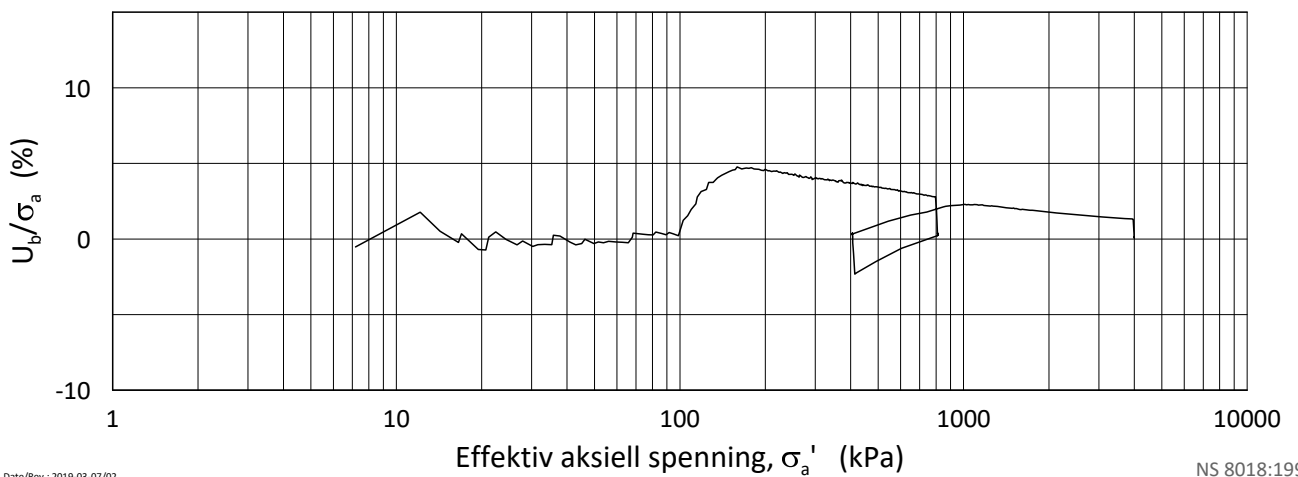
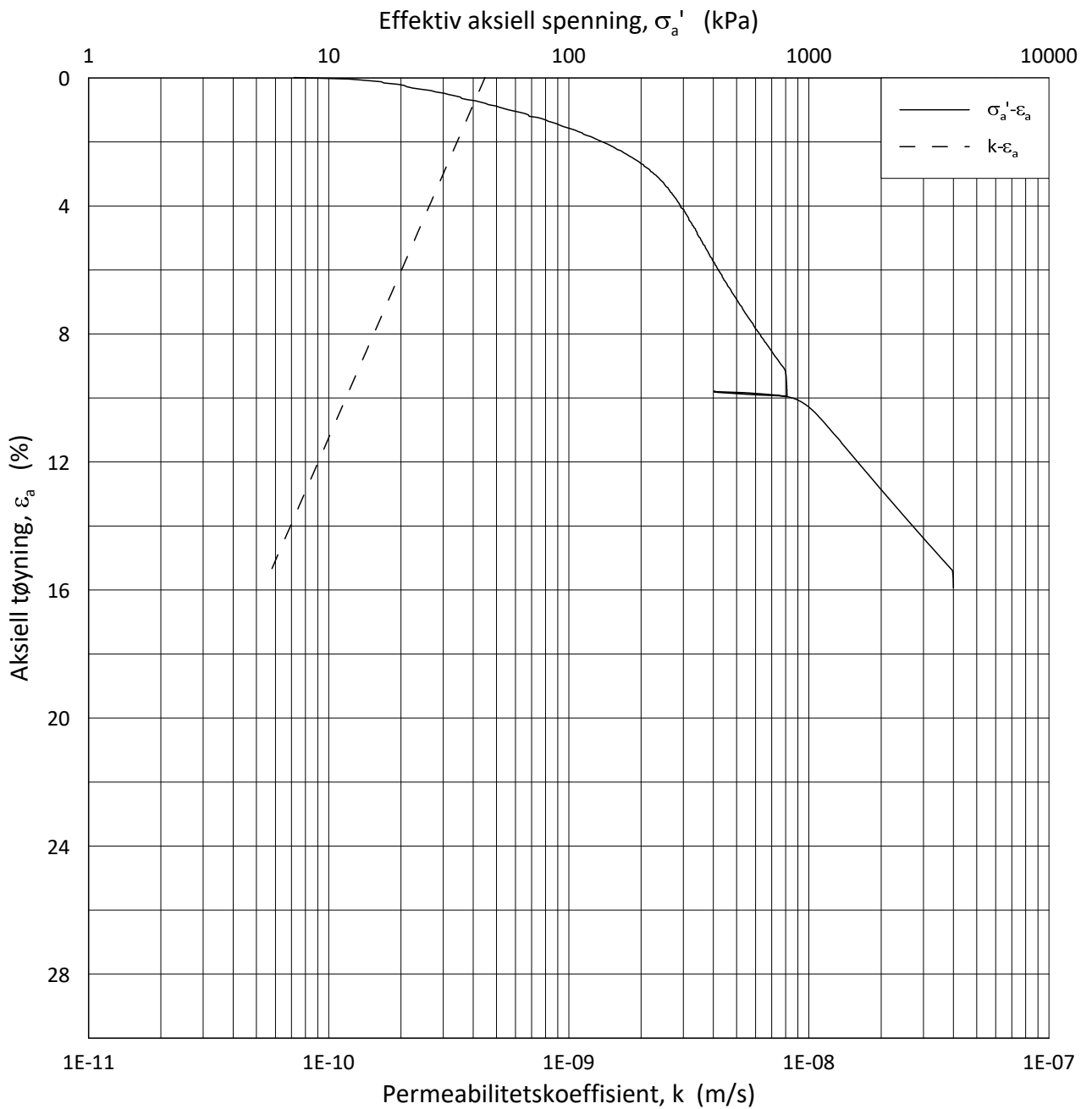
w_i = **21.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.9** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_5-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F39

Sylinder: **5**

Dybde = **23.40** m

Dato
2020-05-12

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **290.0** kPa

Test: **2**

w_i = **21.0** %

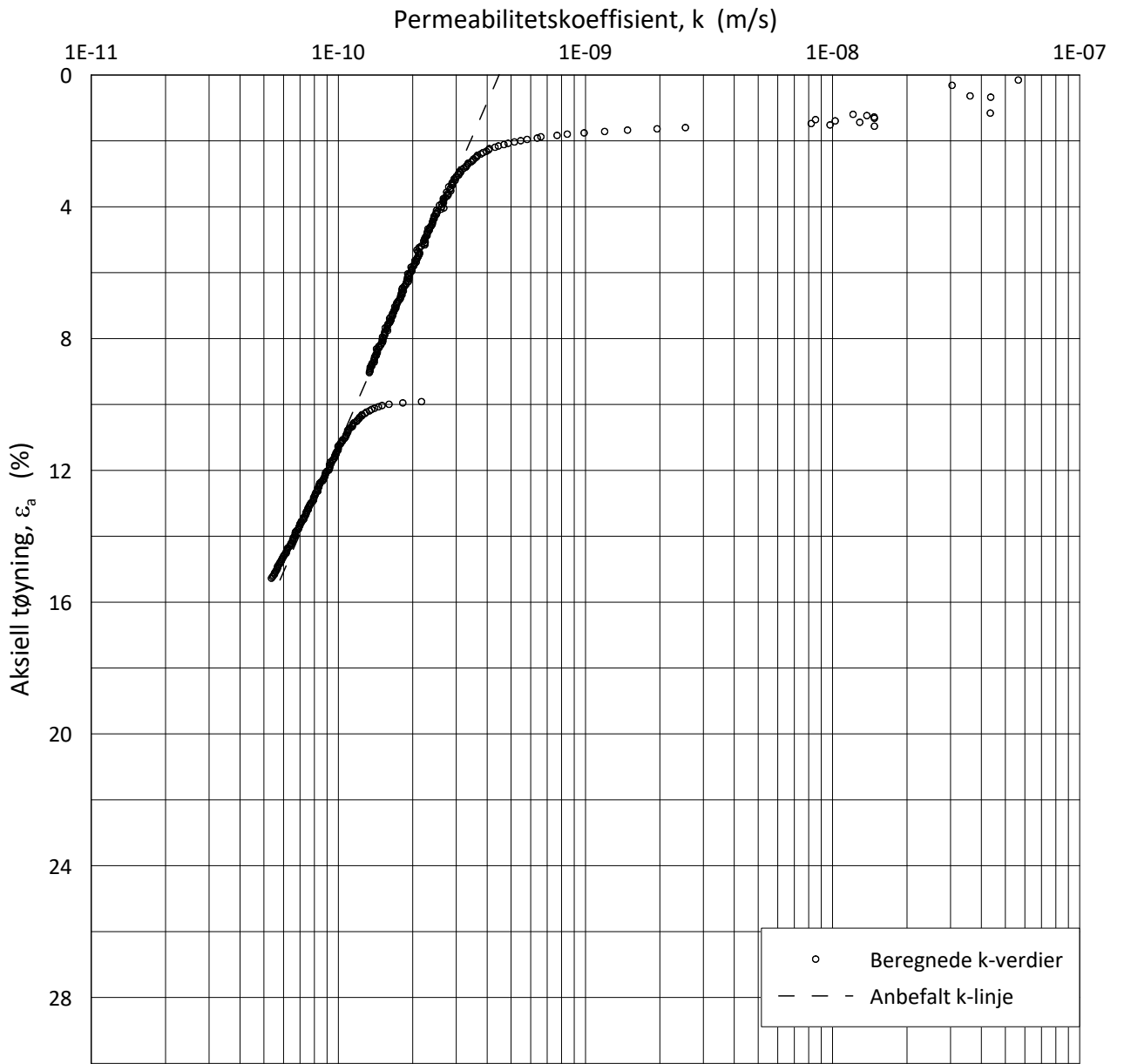
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.9** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_5-A-2_LOG.grf

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-134_5-A-2_LOGPerm.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-134**

Figur nr.
F40

Sylinder: **5**

Dybde = **23.40** m

Dato
2020-05-12

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **290.0** kPa

Test: **2**

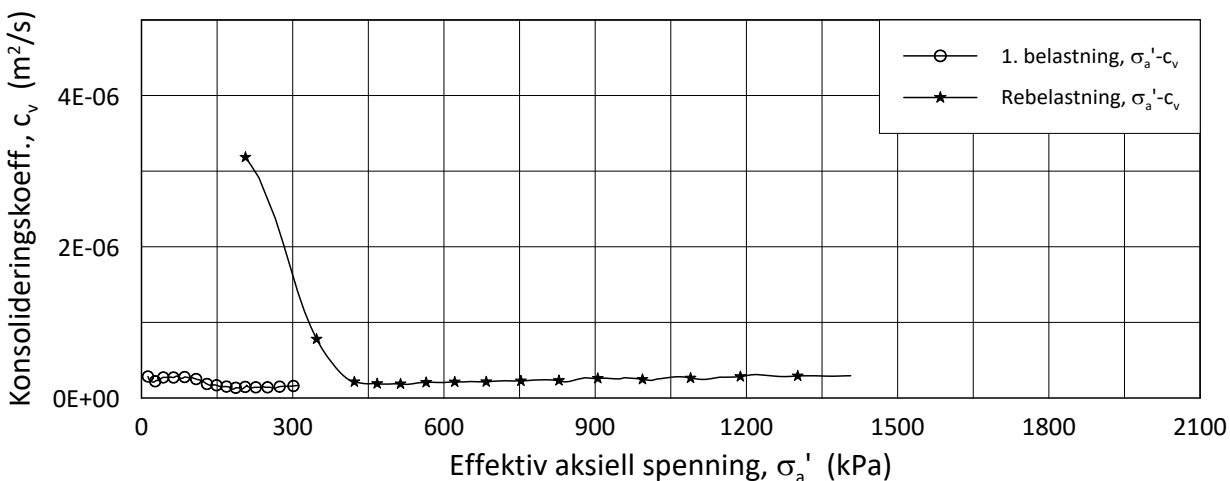
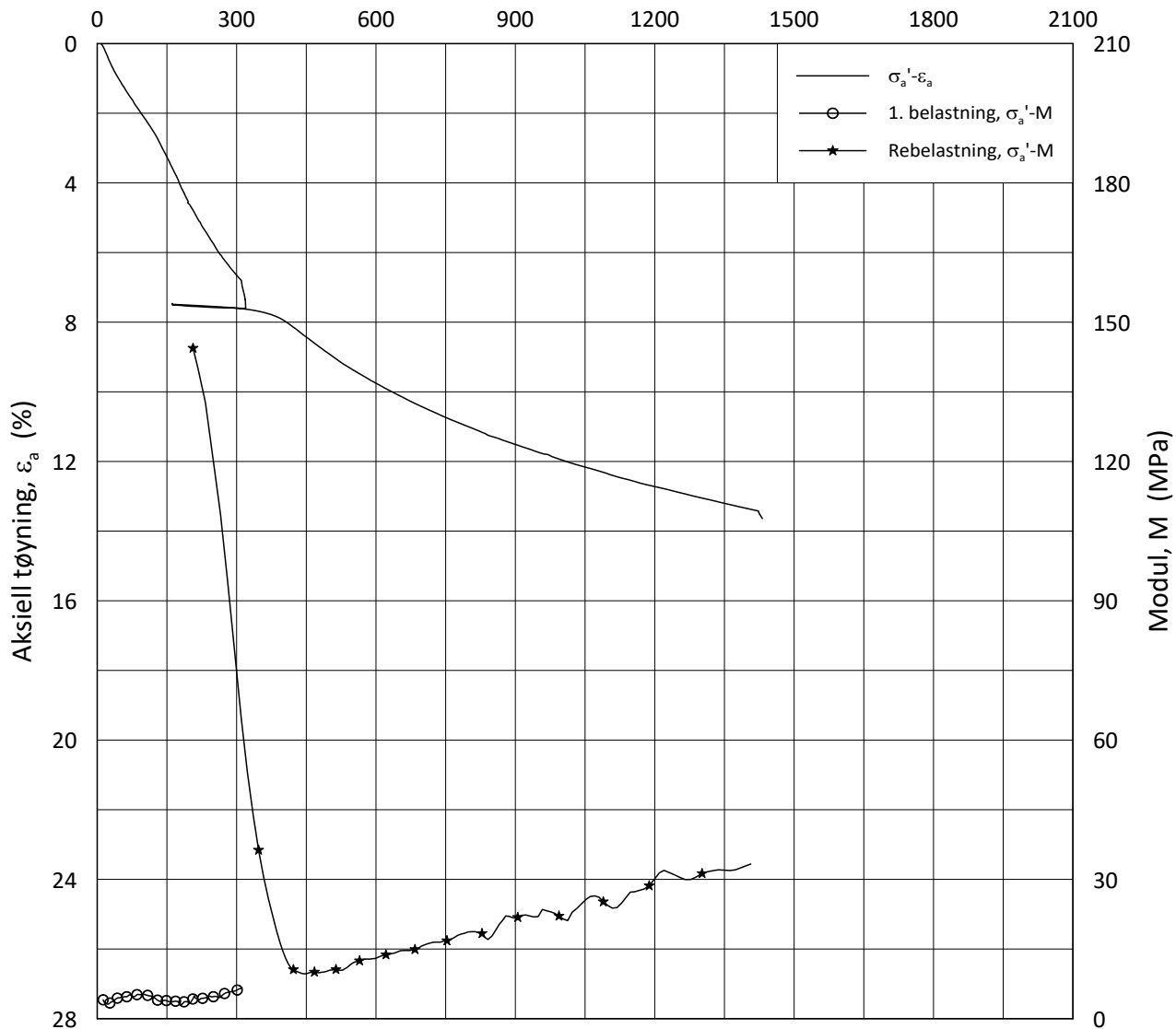
w_i = **21.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.9** kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F41

Sylinder: **3**

Dybde = **3.40** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **64.0** kPa

Test: **2**

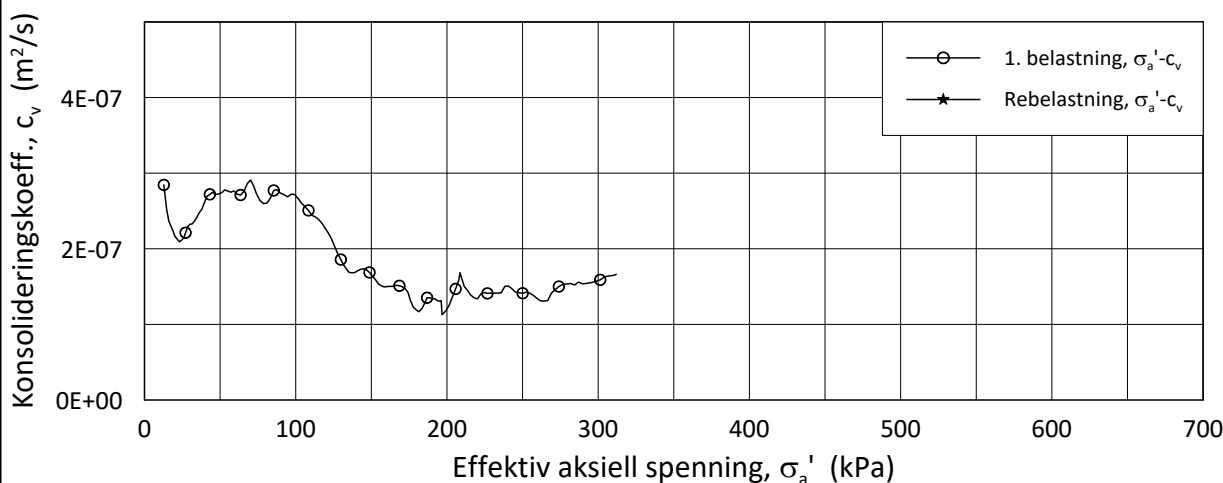
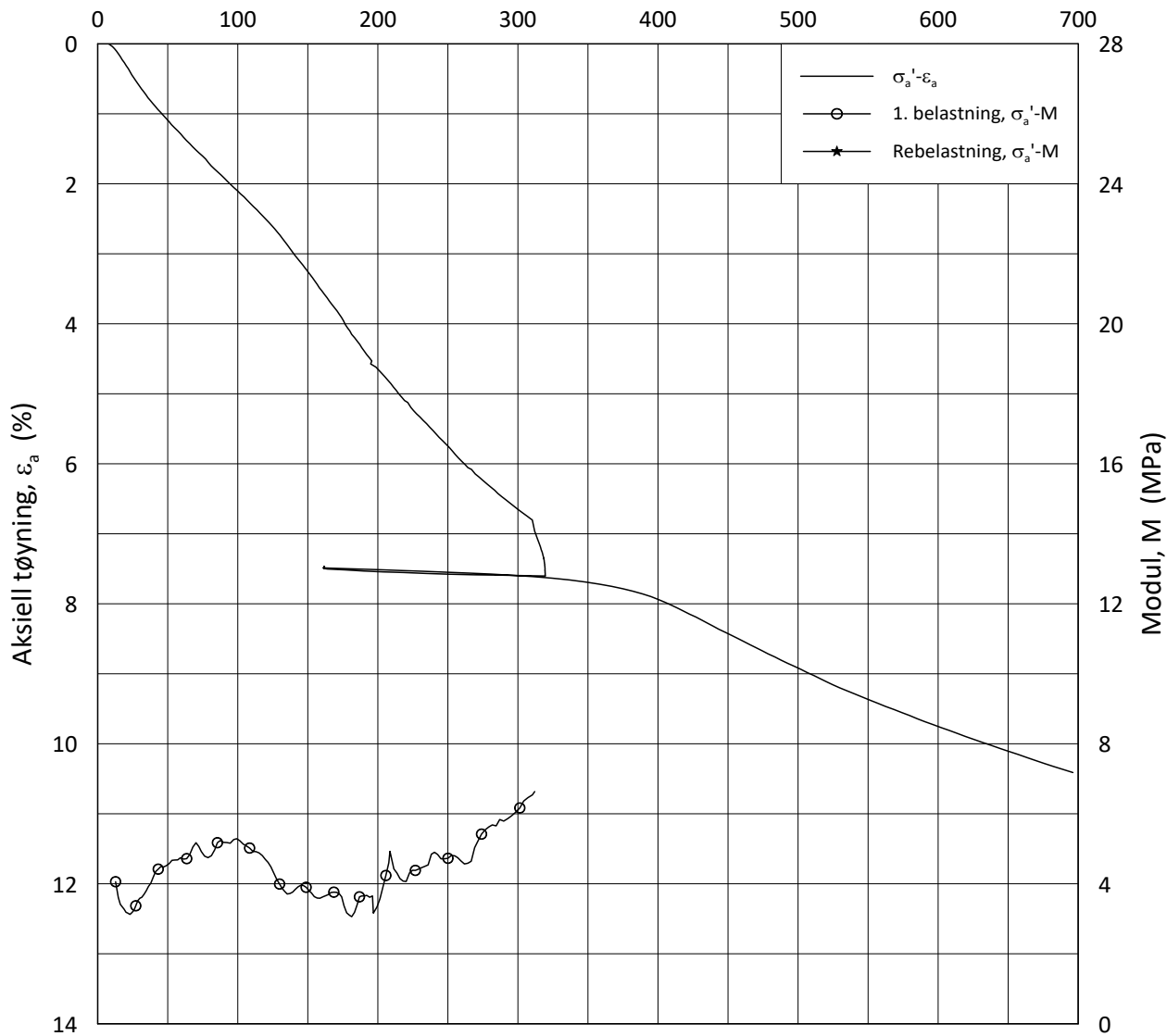
w_i = **24.4** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.41** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F42

Sylinder: **3**
Del: **A**
Test: **2**
Lab.: **NGI Oslo**

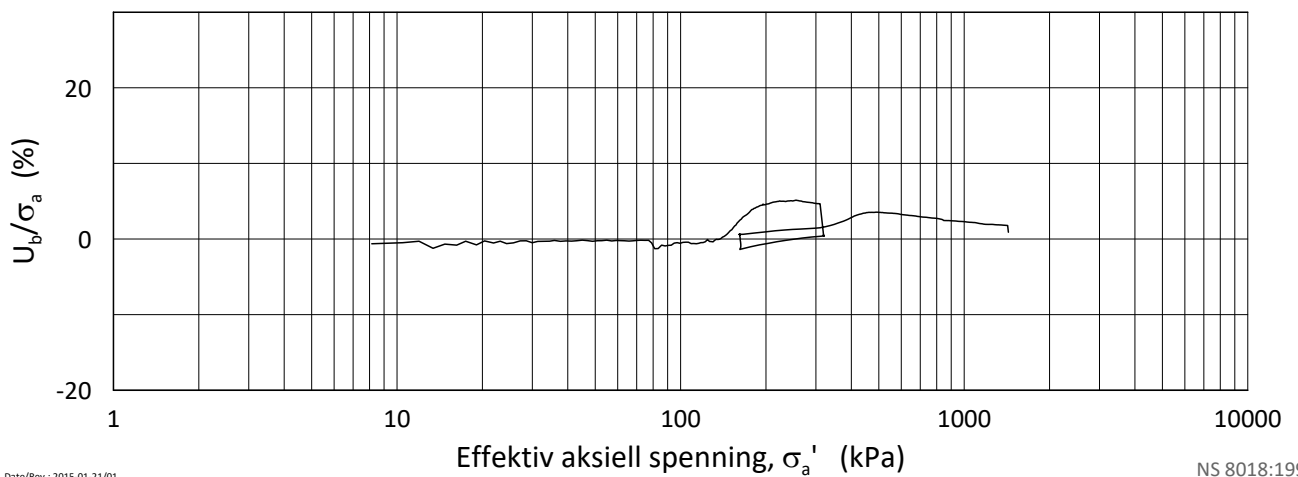
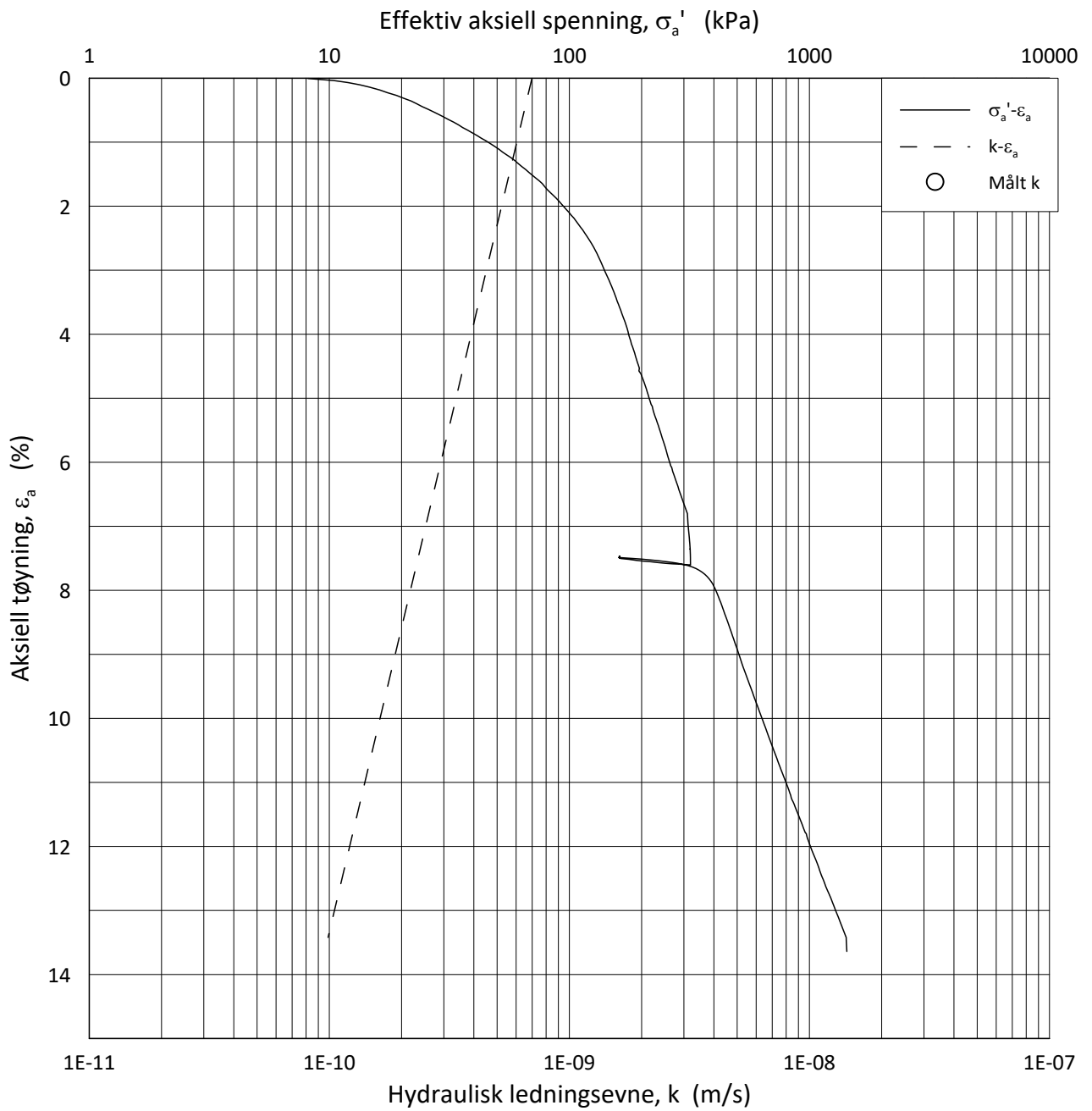
Dybde = **3.40** m
 p_0' = **64.0** kPa
 w_i = **24.4** %
 γ_i = **20.41** kN/m³

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_3-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F43

Sylinder: **3**

Dybde = **3.40** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p'_0 = **64.0** kPa

Test: **2**

w_i = **24.4** %

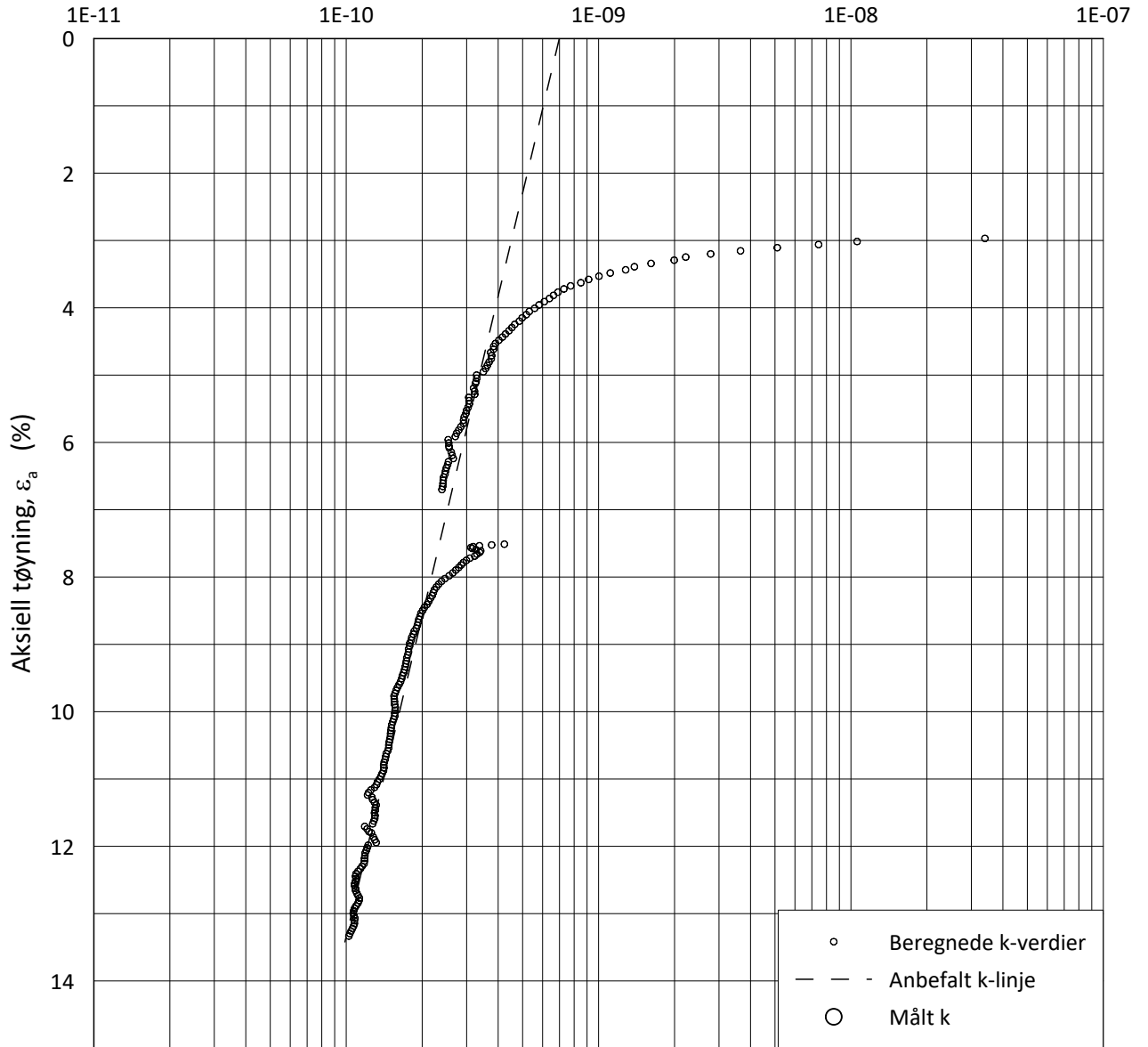
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.41** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_3-A-2_1.06.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



- Beregnede k-verdier
- - - Anbefalt k-linje
- Målt k

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_3-A-2_LOGPerm.grf

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F44

Sylinder: **3**

Dybde = **3.40** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **64.0** kPa

Test: **2**

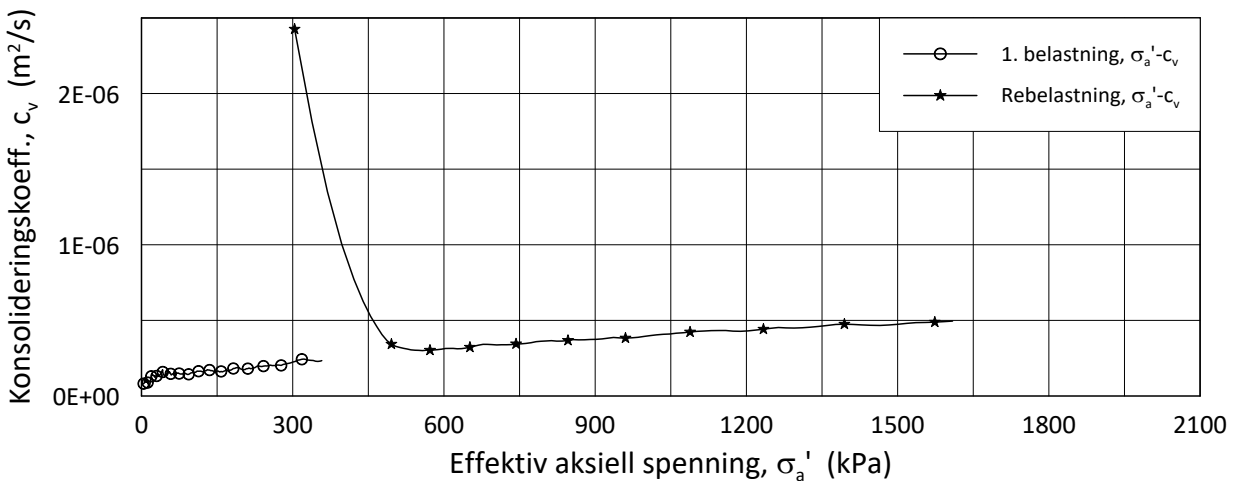
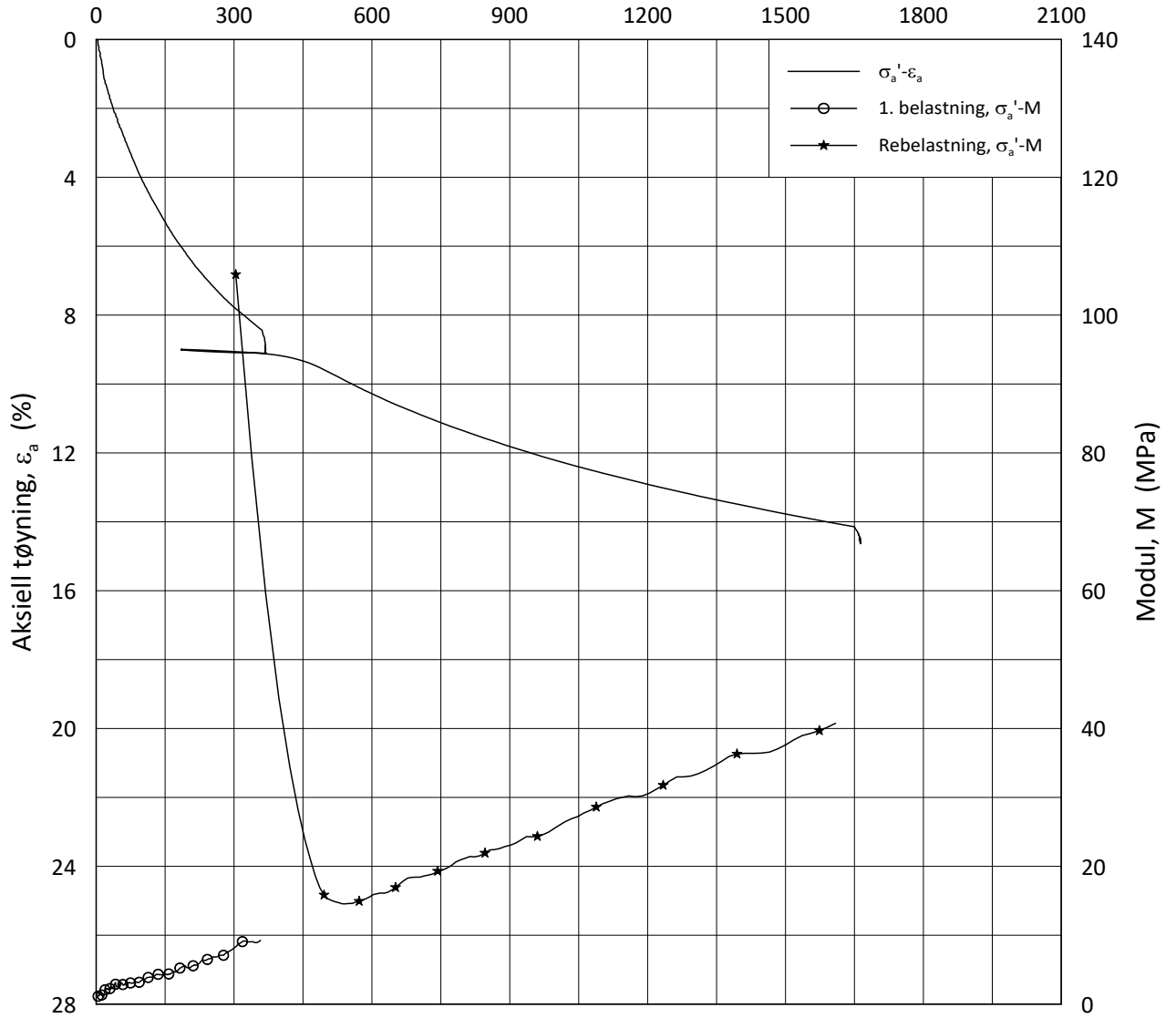
w_i = **24.4** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.41** kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F45

Sylinder: **4**

Dybde = **4.35** m

Dato

Tegnet av/Kontr.

Del: **A**

p_0' = **74.0** kPa

2020-06-22

FP

Test: **2**

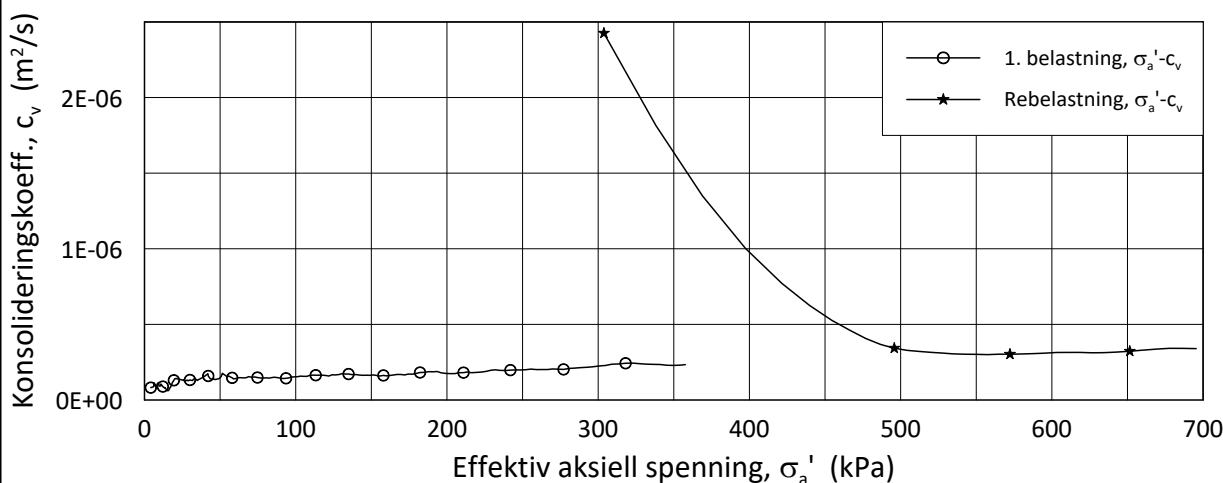
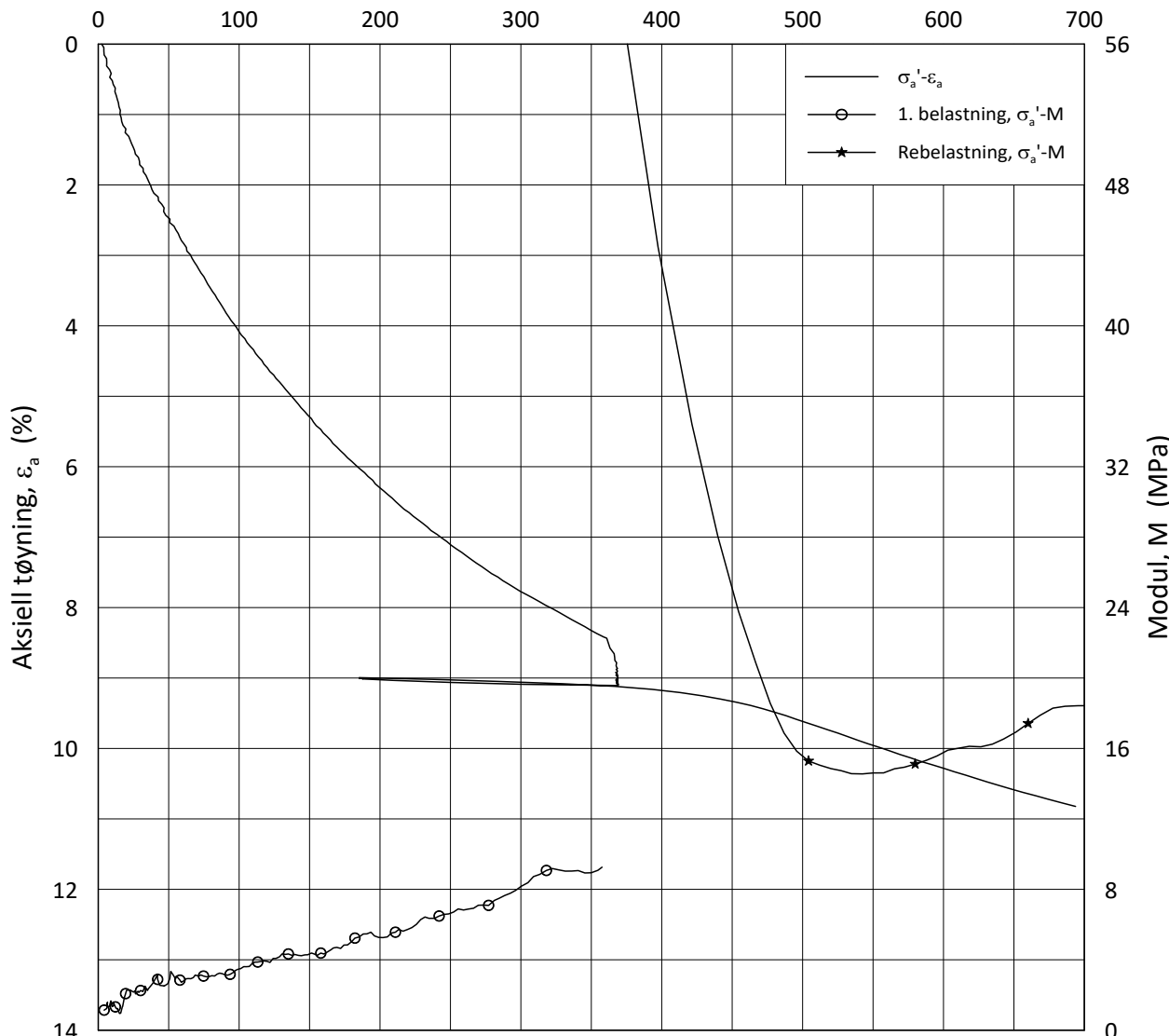
w_i = **22.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.80** kN/m³




Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)

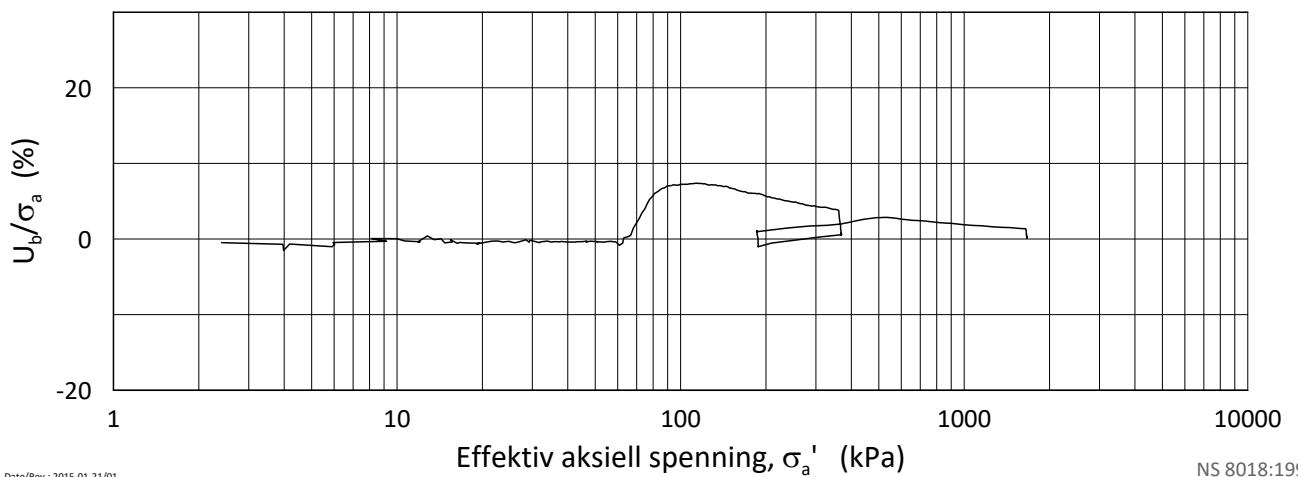
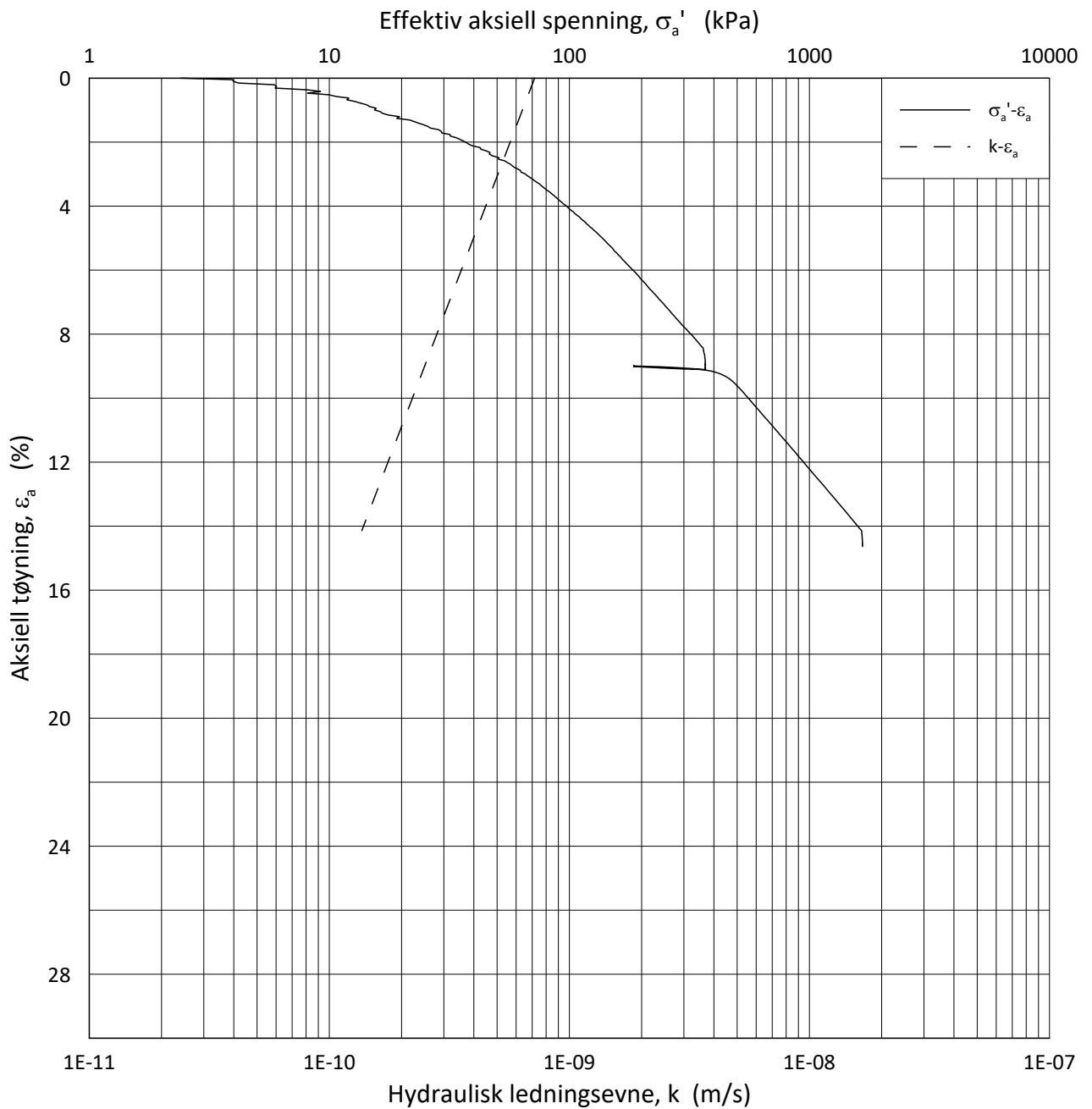


Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS		Dokument nr. 20210119-55-R	
Oedometer test: CRS	Borhull: 07-140	Figur nr. F46	
Sylinder: 4	Dybde = 4.35 m	Dato 2020-06-22	Tegnet av/Kontr. FP
Del: A	p_0' = 74.0 kPa		
Test: 2	w_i = 22.7 %		
Lab.: NGI Oslo	γ_i = 20.80 kN/m ³		

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_4-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F47

Sylinder: **4**

Dybde = **4.35** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **74.0** kPa

Test: **2**

w_i = **22.7** %

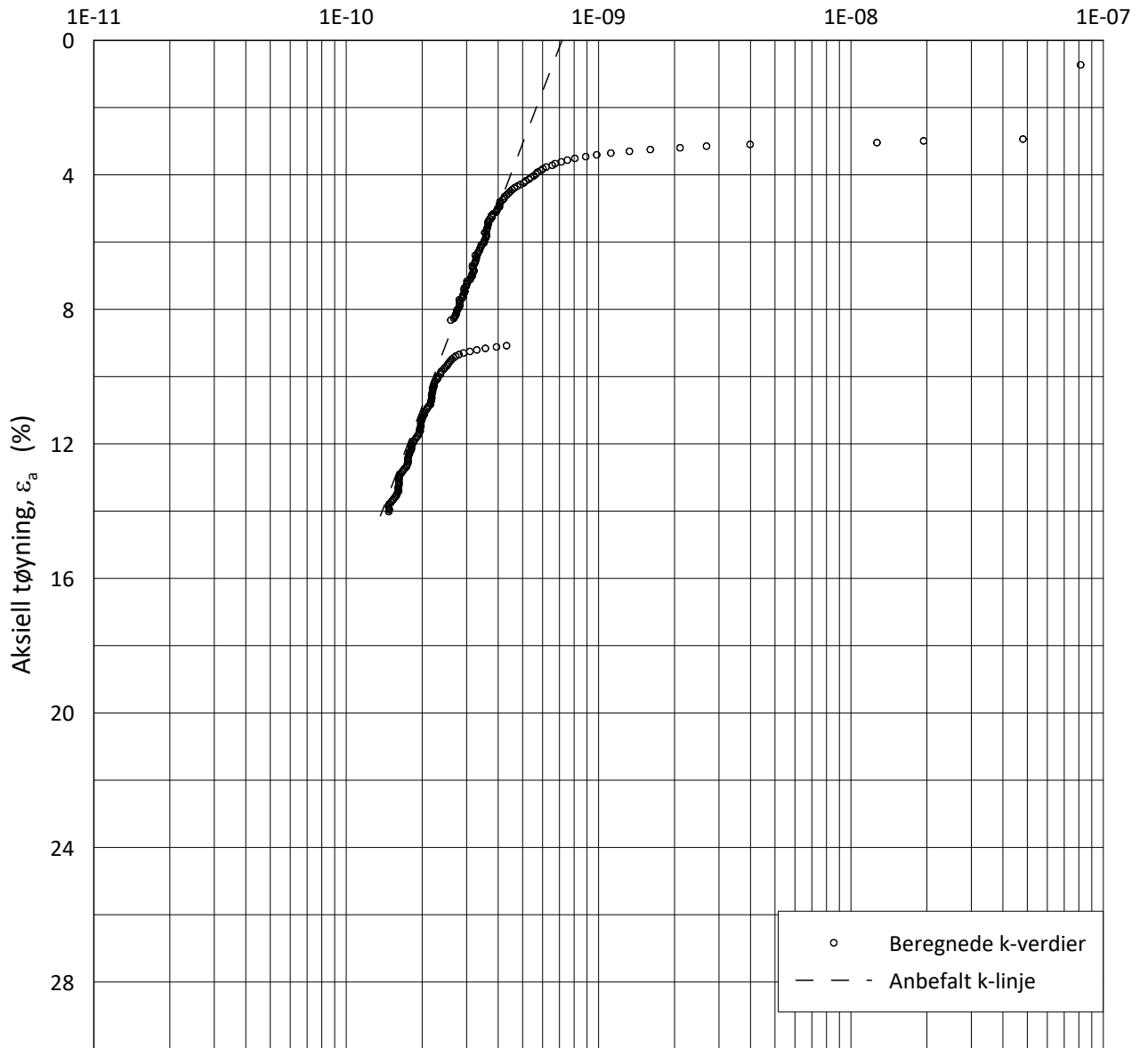
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.80** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_4-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F48

Sylinder: **4**

Dybde = **4.35** m

Dato
2020-06-22

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **74.0** kPa

Test: **2**

w_i = **22.7** %

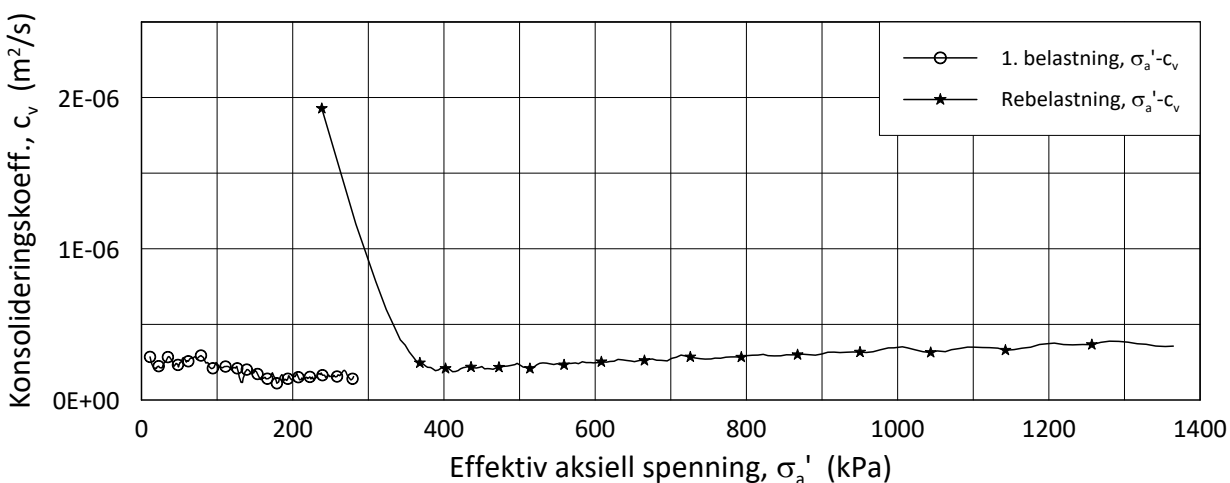
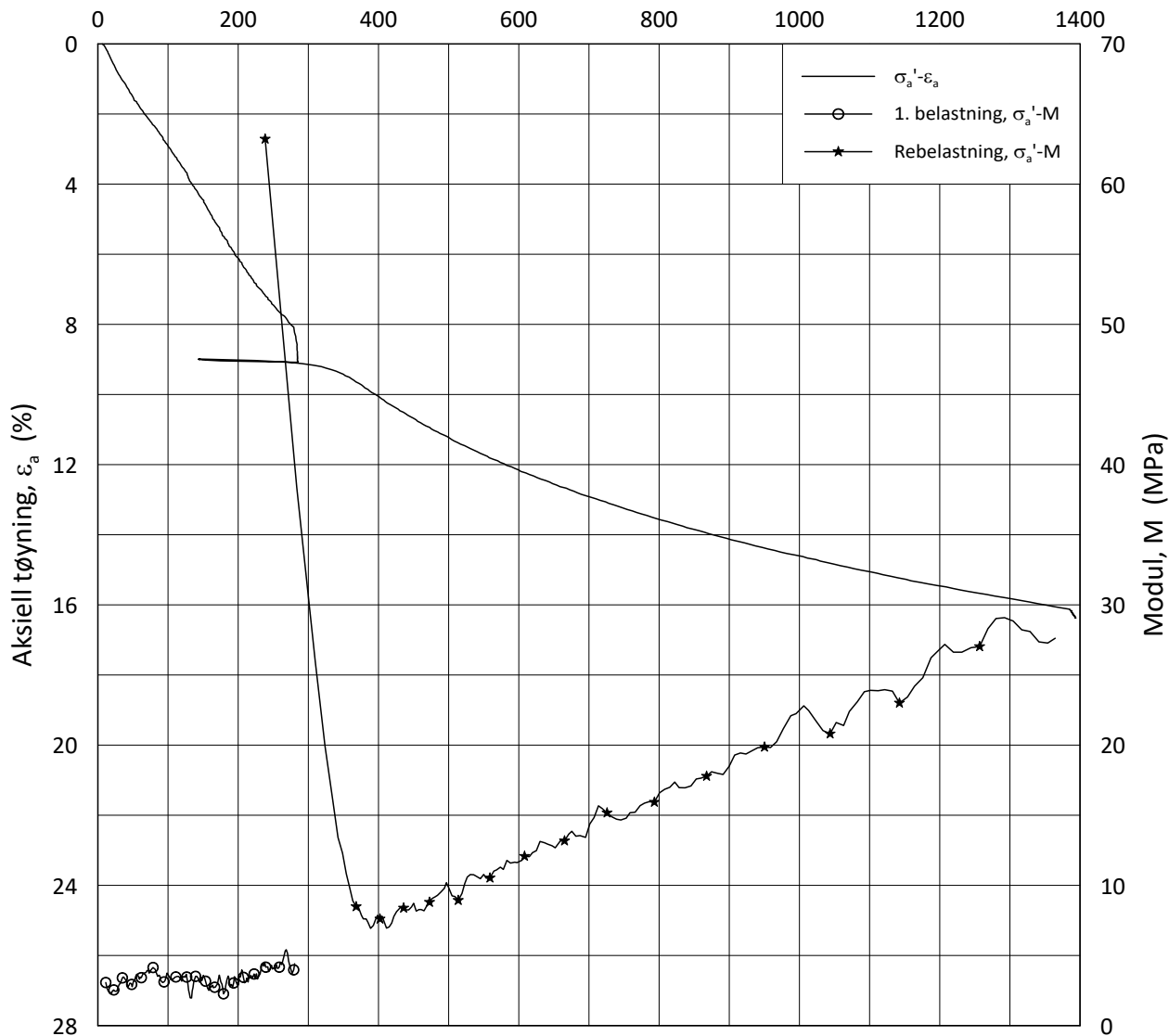
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.80** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_4-A-2_LOGPerm.grf

Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: CRS

Borhull: 07-140

Figur nr.
F49

Sylinder: 5

Dybde = 5.33 m

Dato
2020-06-23

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: A

p_0' = 84.0 kPa

Test: 2

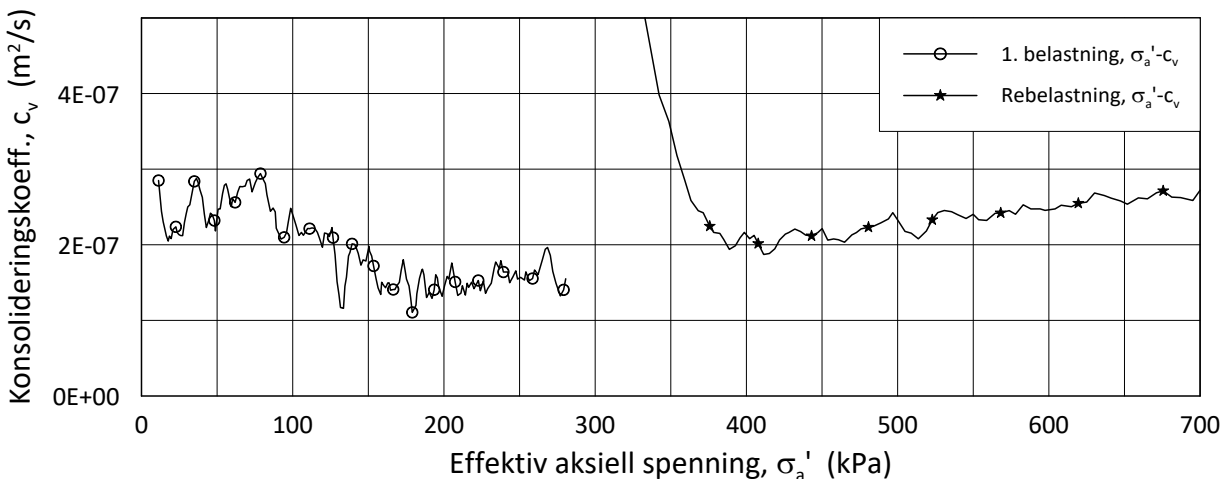
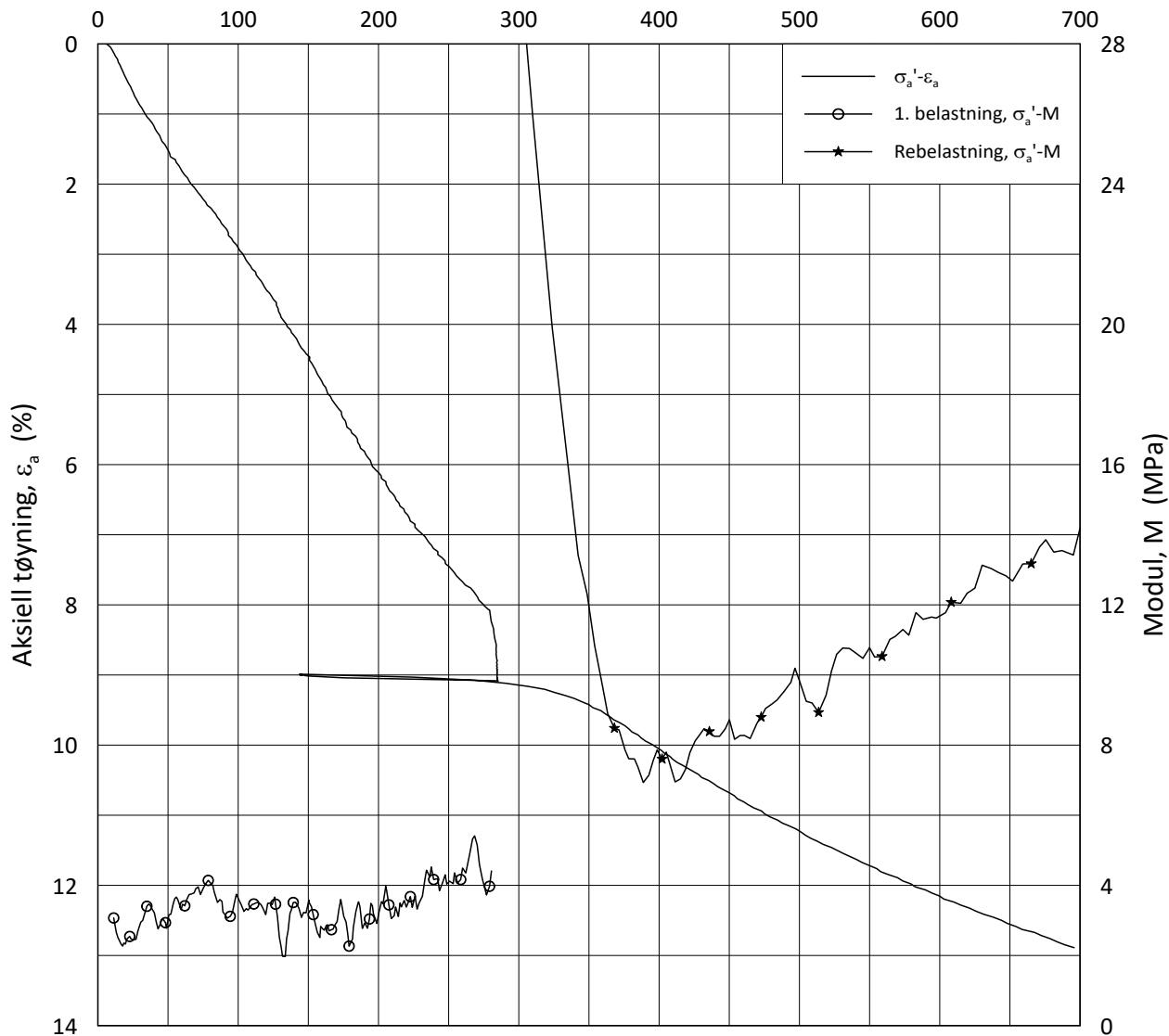
w_i = 26.2 %

Lab.: NGI Oslo

γ_i = 19.89 kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F50

Sylinder: **5**

Dybde = **5.33** m

Dato
2020-06-23

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **84.0** kPa

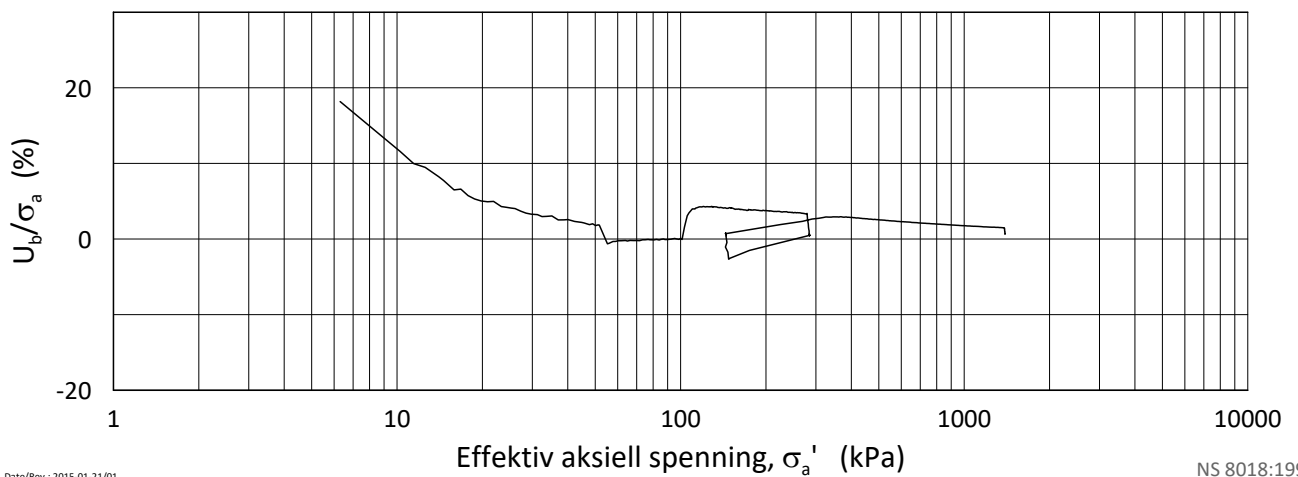
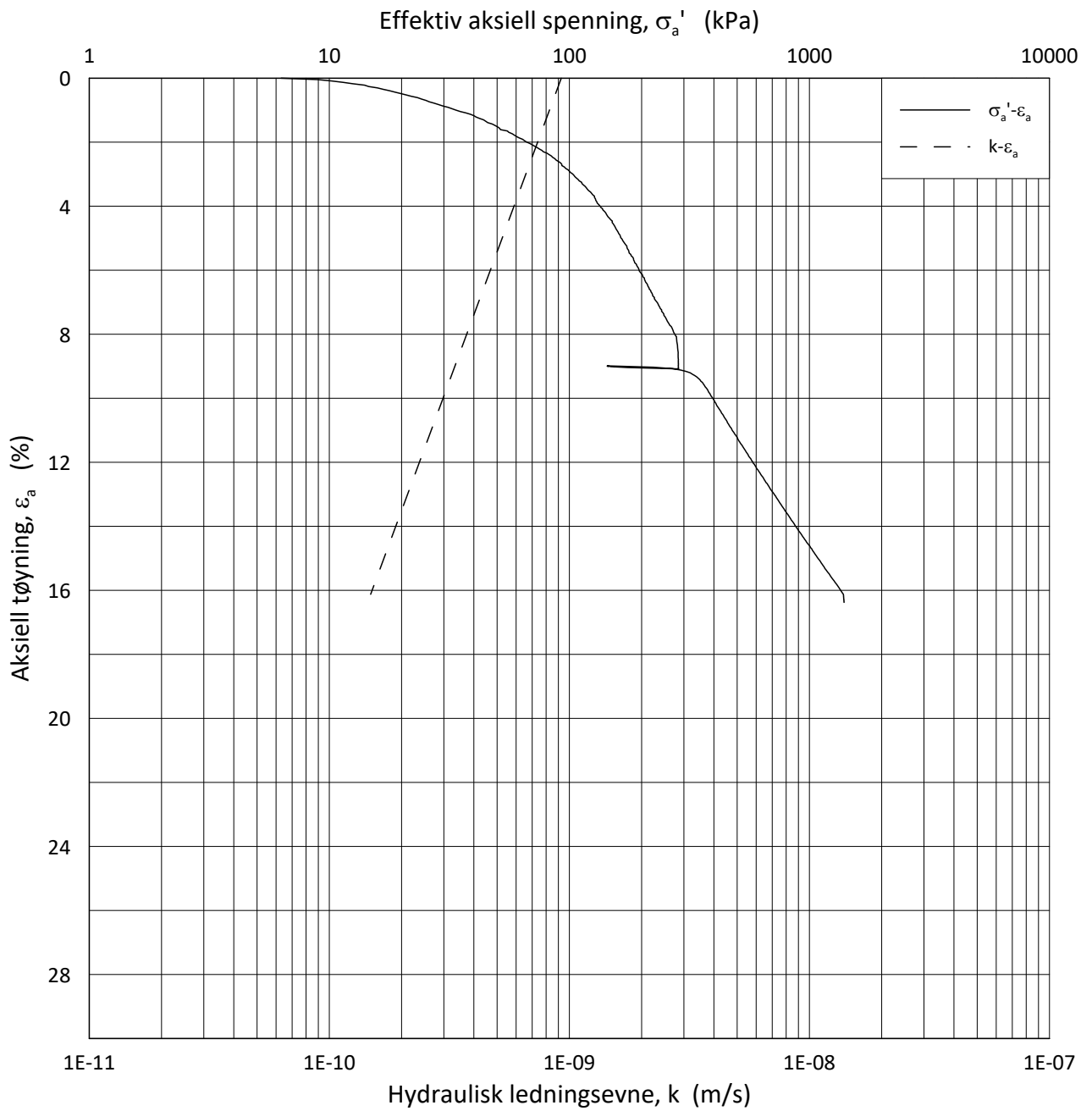
Test: **2**

w_i = **26.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.89** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F51

Sylinder: **5**

Dybde = **5.33** m

Dato
2020-06-23

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **84.0** kPa

Test: **2**

w_i = **26.2** %

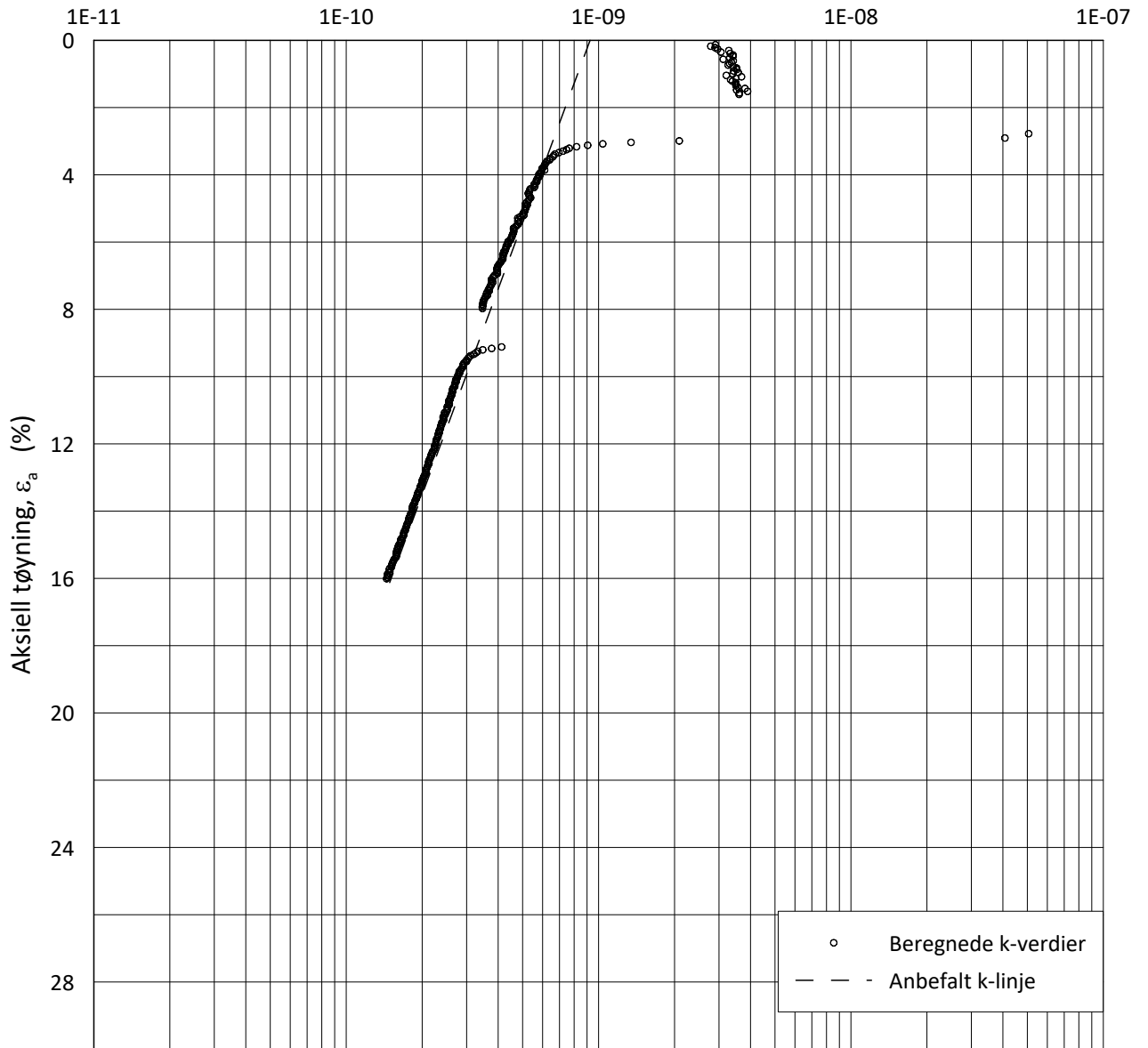
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.89** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_5-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-140_5-A-2_LOGPerm.grf

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-140**

Figur nr.
F52

Sylinder: **5**

Dybde = **5.33** m

Dato
2020-06-23

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **84.0** kPa

Test: **2**

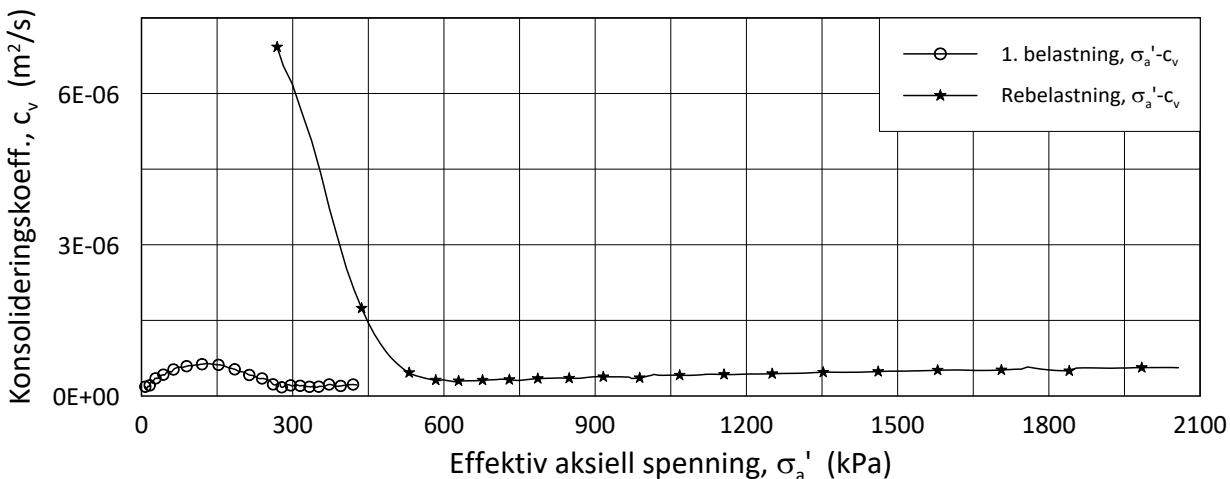
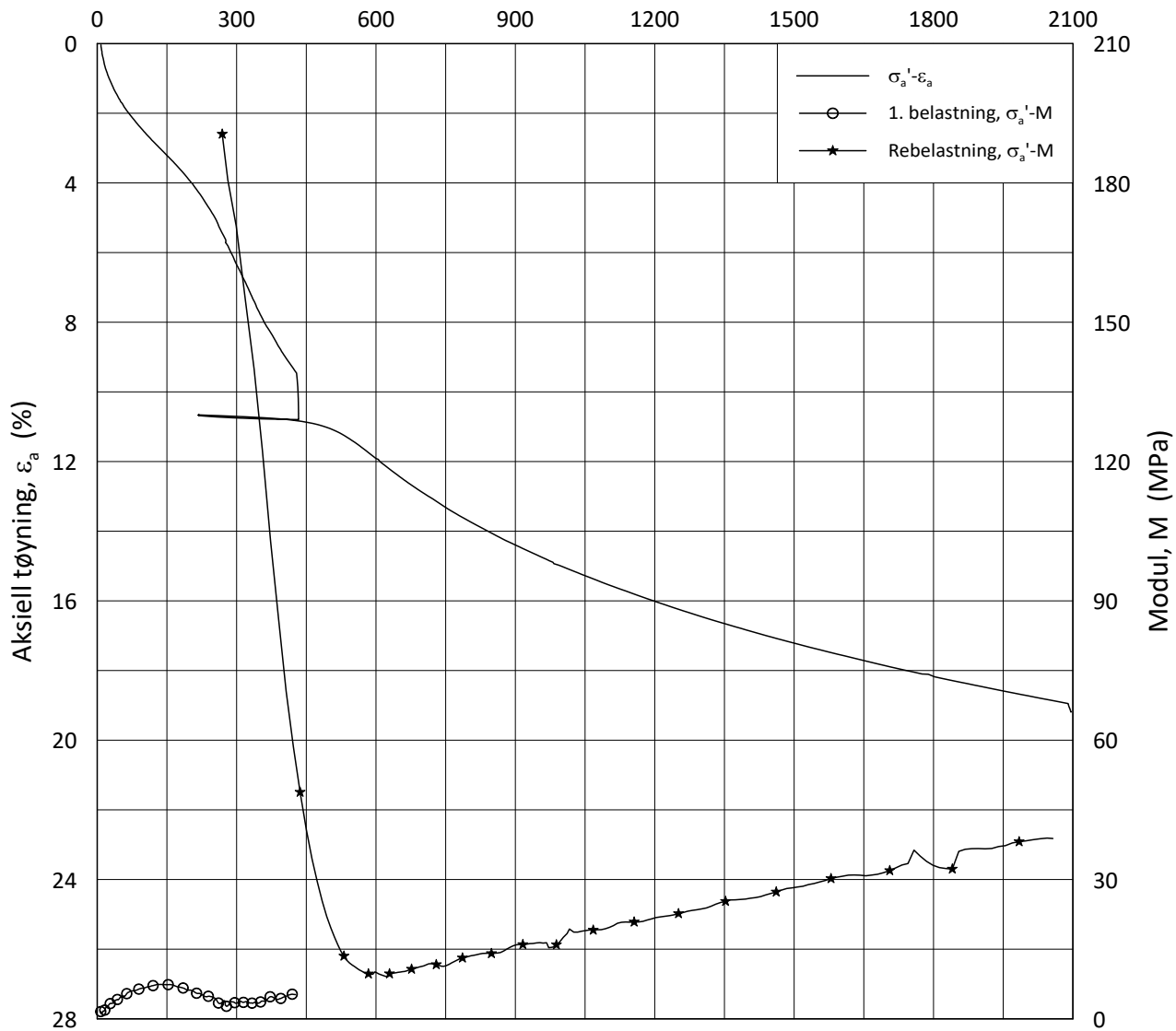
w_i = **26.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.89** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F53

Sylinder: **3**

Dybde = **6.33** m

Dato

2020-06-09

Tegnet av/Kontr.

FP

Del:

A

p_0' = **86.8** kPa

Test:

2

w_i = **28.2** %

Lab.:

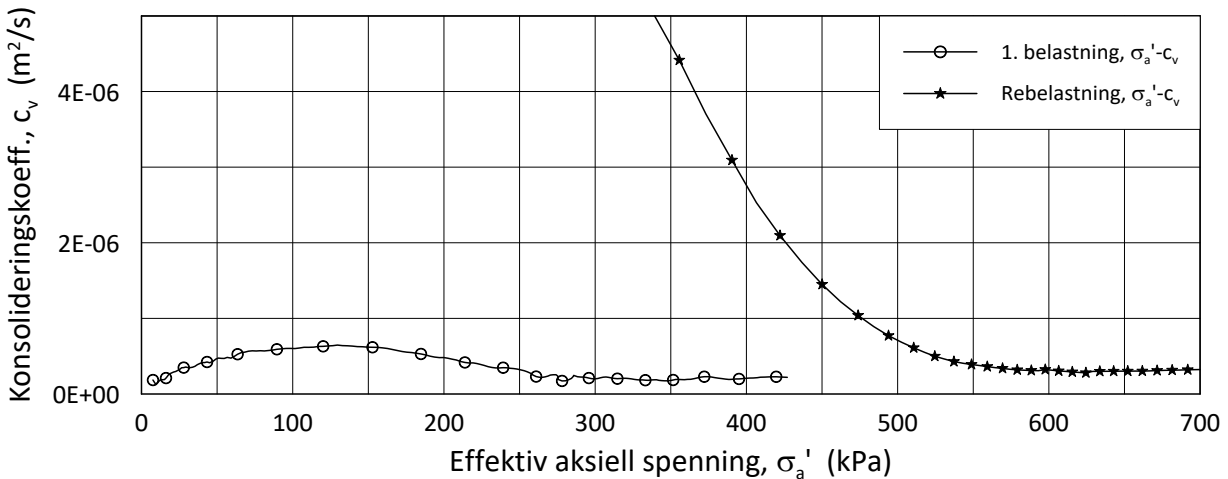
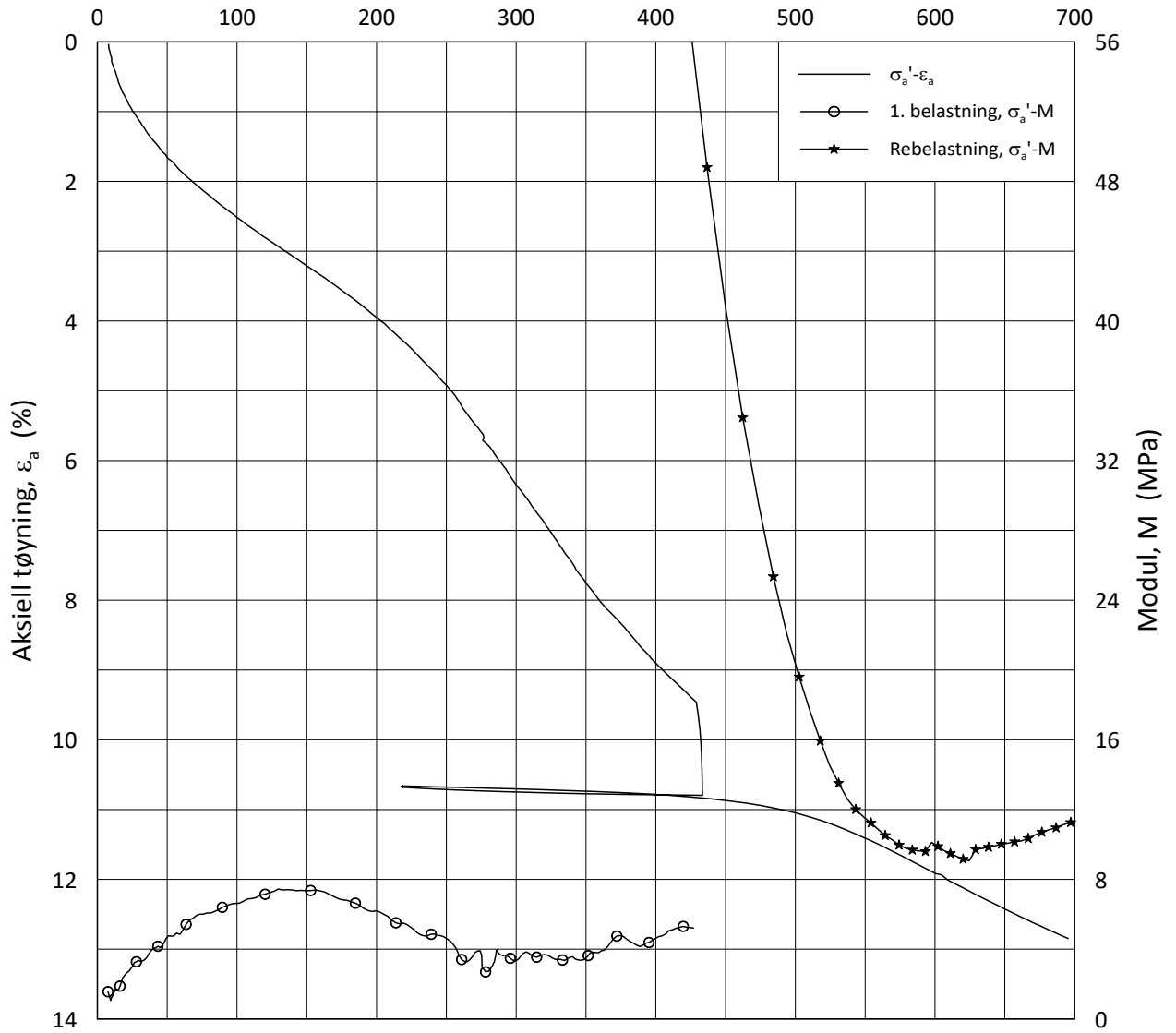
NGI Oslo

γ_i = **19.50** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-141_3-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: CRS

Borhull: 07-141

Figur nr.
F54

Sylinder: 3

Dybde = 6.33 m

Dato

2020-06-09

Tegnet av/Kontr.

FP

Del: A

p_0' = 86.8 kPa

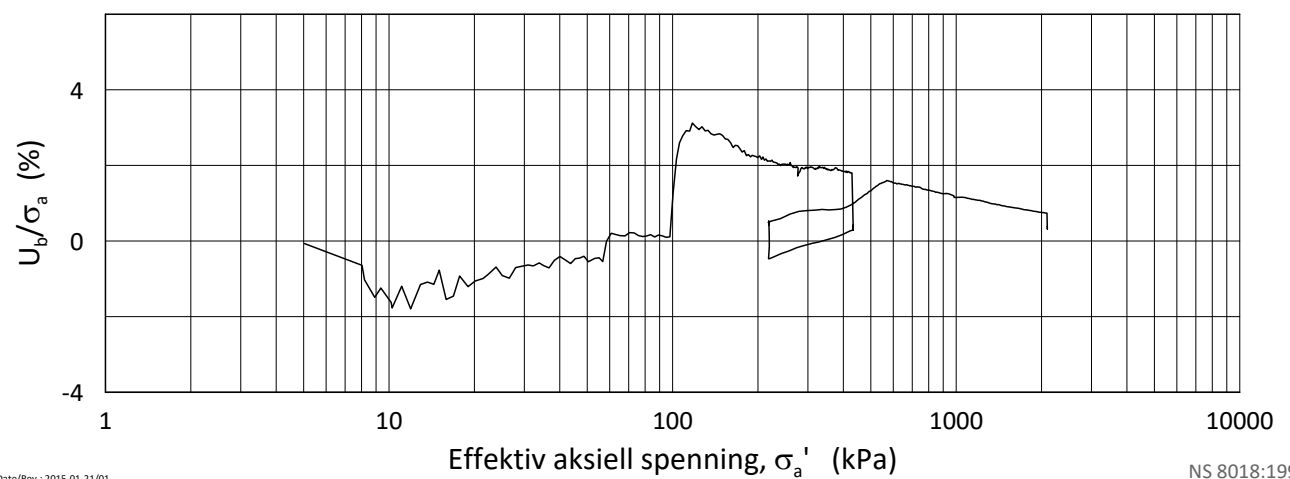
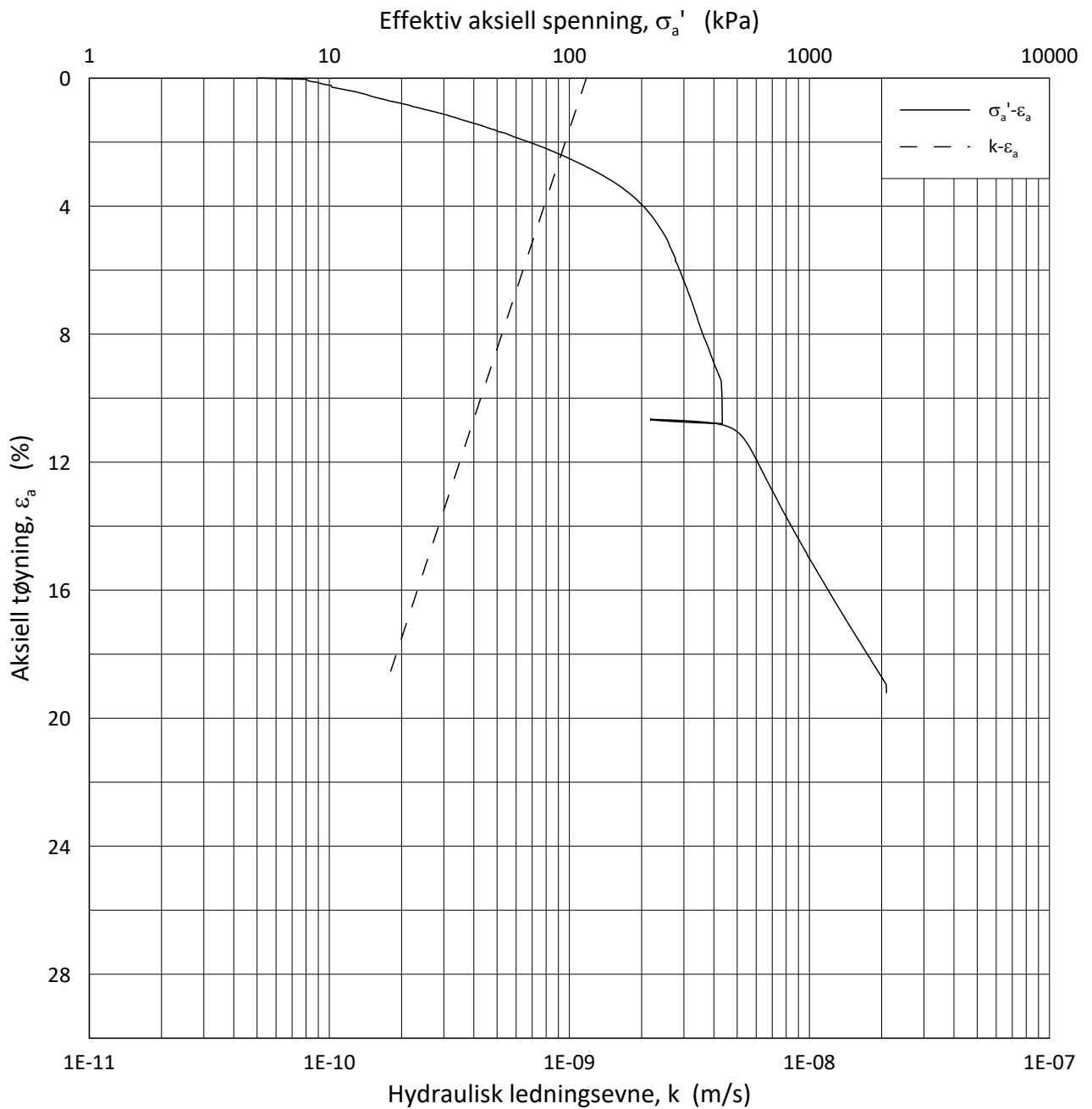
Test: 2

w_i = 28.2 %

Lab.: NGI Oslo

γ_i = 19.50 kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F55

Sylinder: **3**

Dybde = **6.33** m

Dato
2020-06-09

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **86.8** kPa

Test: **2**

w_i = **28.2** %

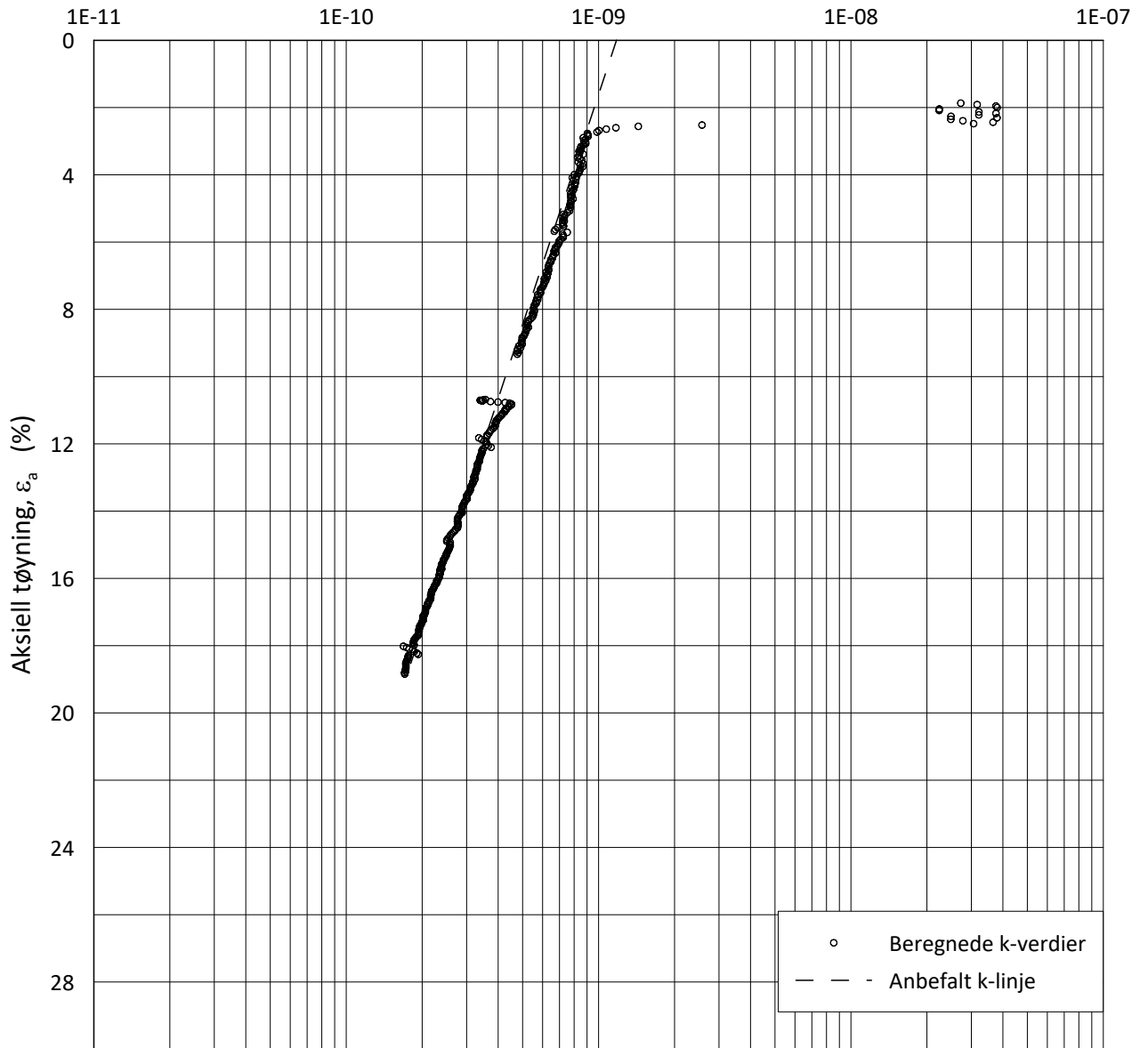
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.50** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-141_3-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F56

Sylinder: **3**

Dybde = **6.33** m

Dato
2020-06-09

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **86.8** kPa

Test: **2**

w_i = **28.2** %

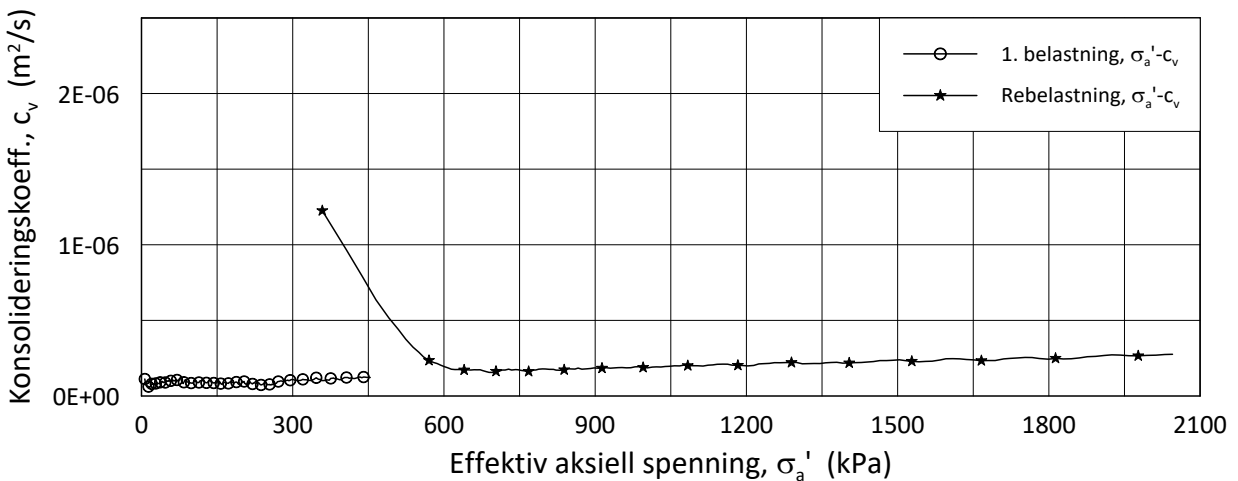
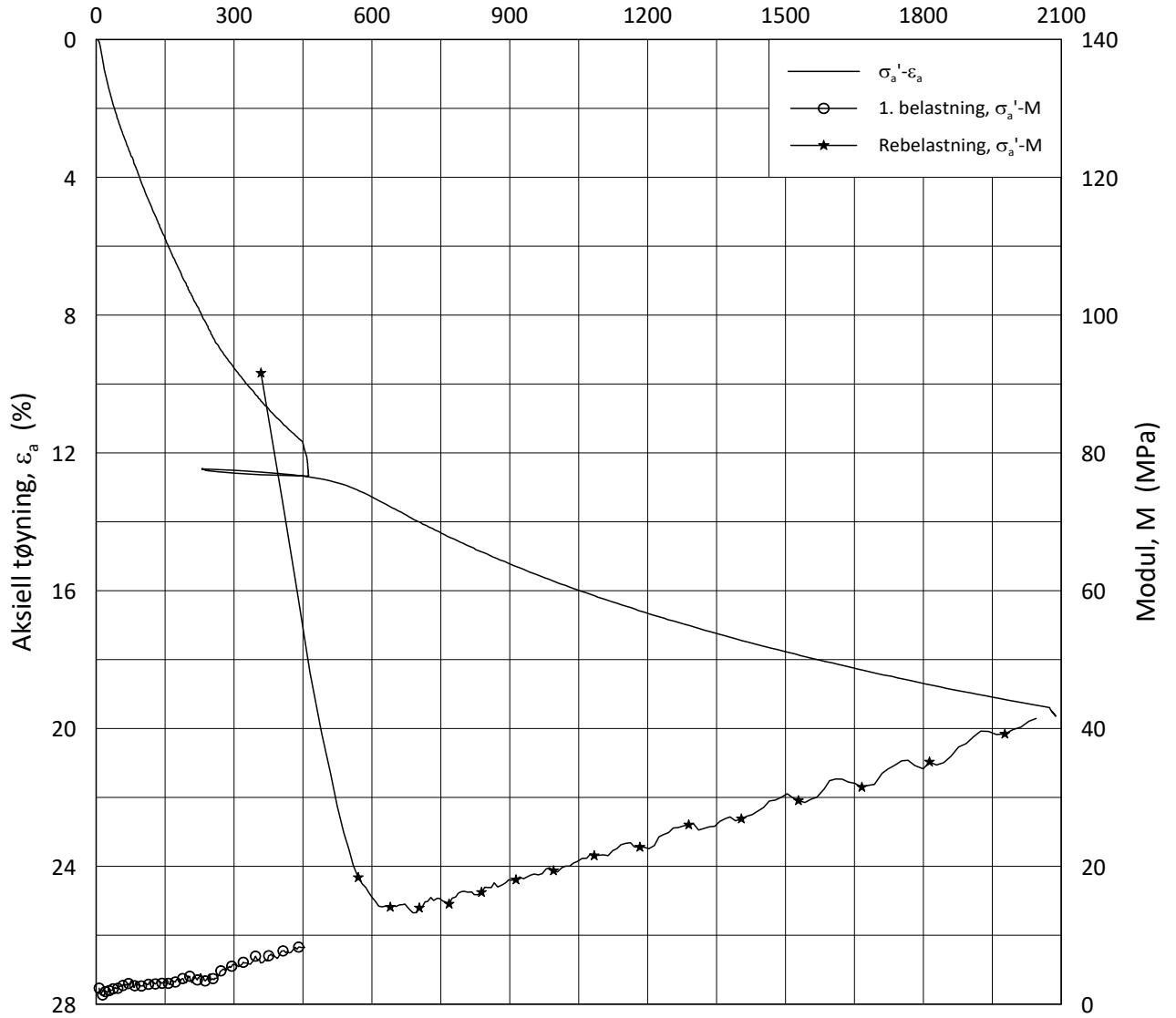
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.50** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-141_3-A-2_LOGPerm.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F57

Sylinder: **5**

Dybde = **10.35** m

Dato
2020-06-15

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **154.8** kPa

Test: **2**

w_i = **28.3** %

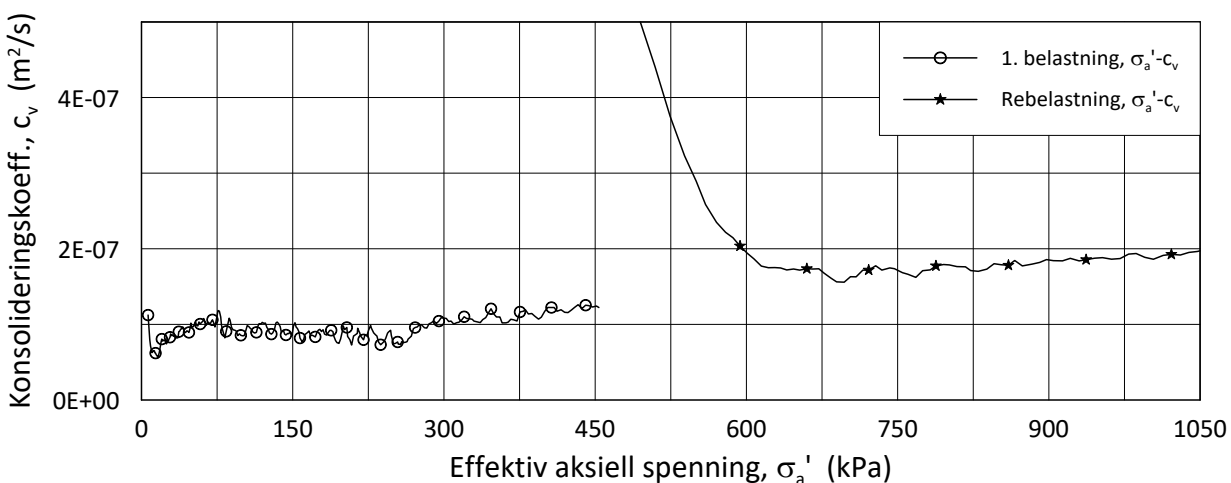
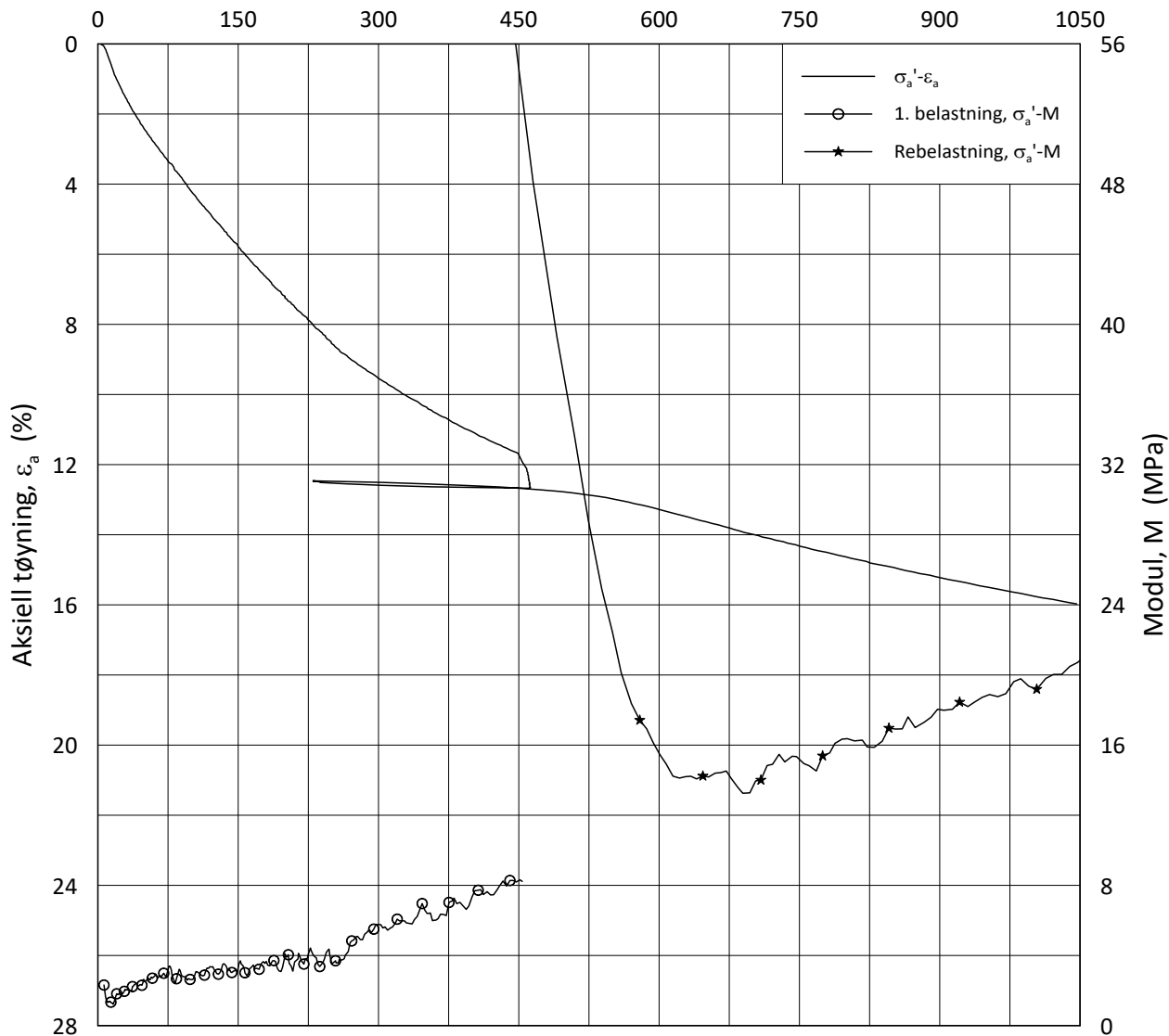
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.74** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-141_5-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F58

Sylinder: **5**

Dybde = **10.35** m

Dato
2020-06-15

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **154.8** kPa

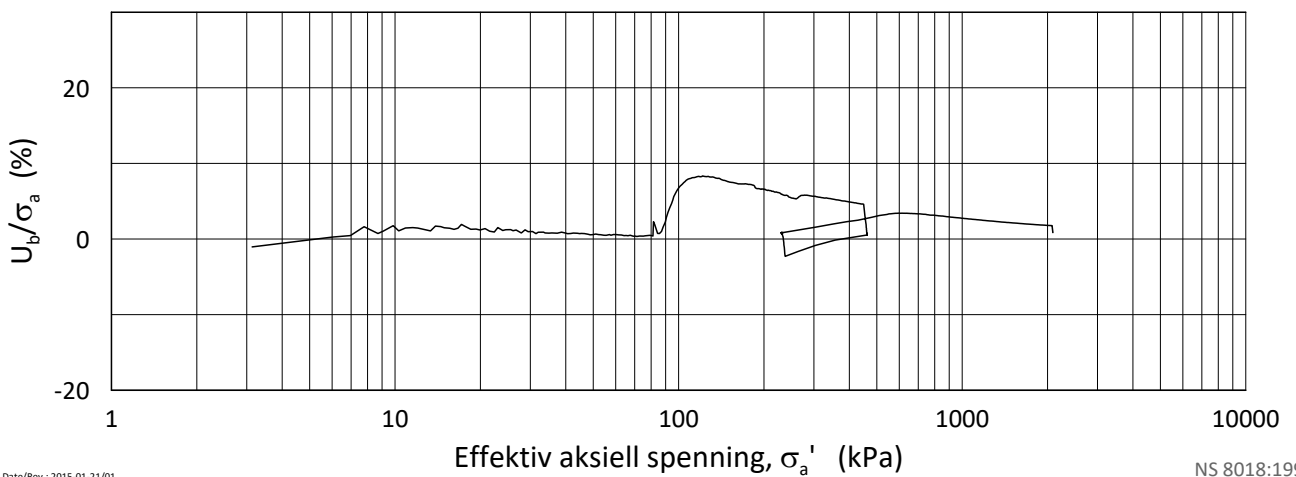
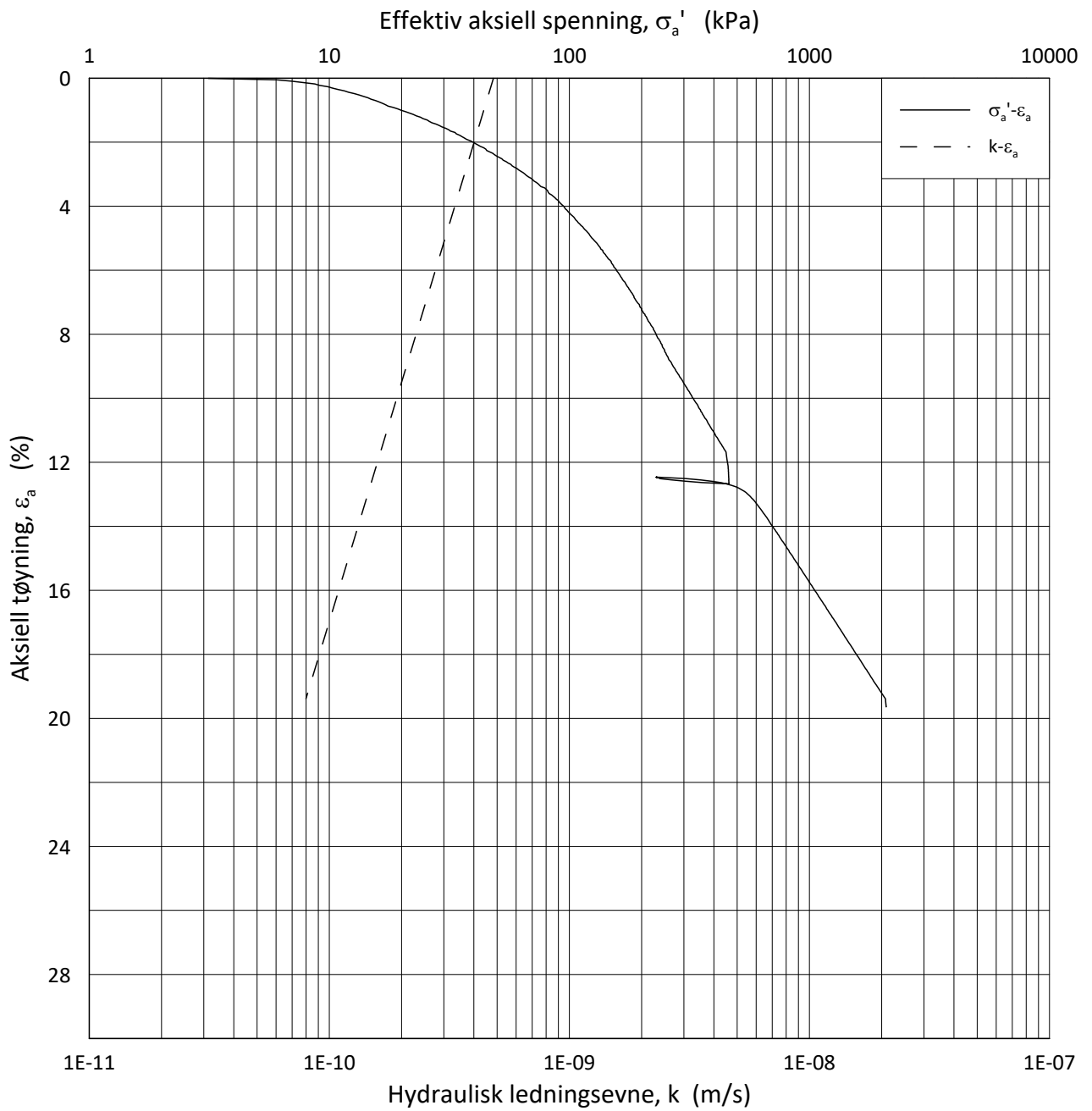
Test: **2**

w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.74** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F59

Sylinder: **5**

Dybde = **10.35** m

Dato
2020-06-15

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **154.8** kPa

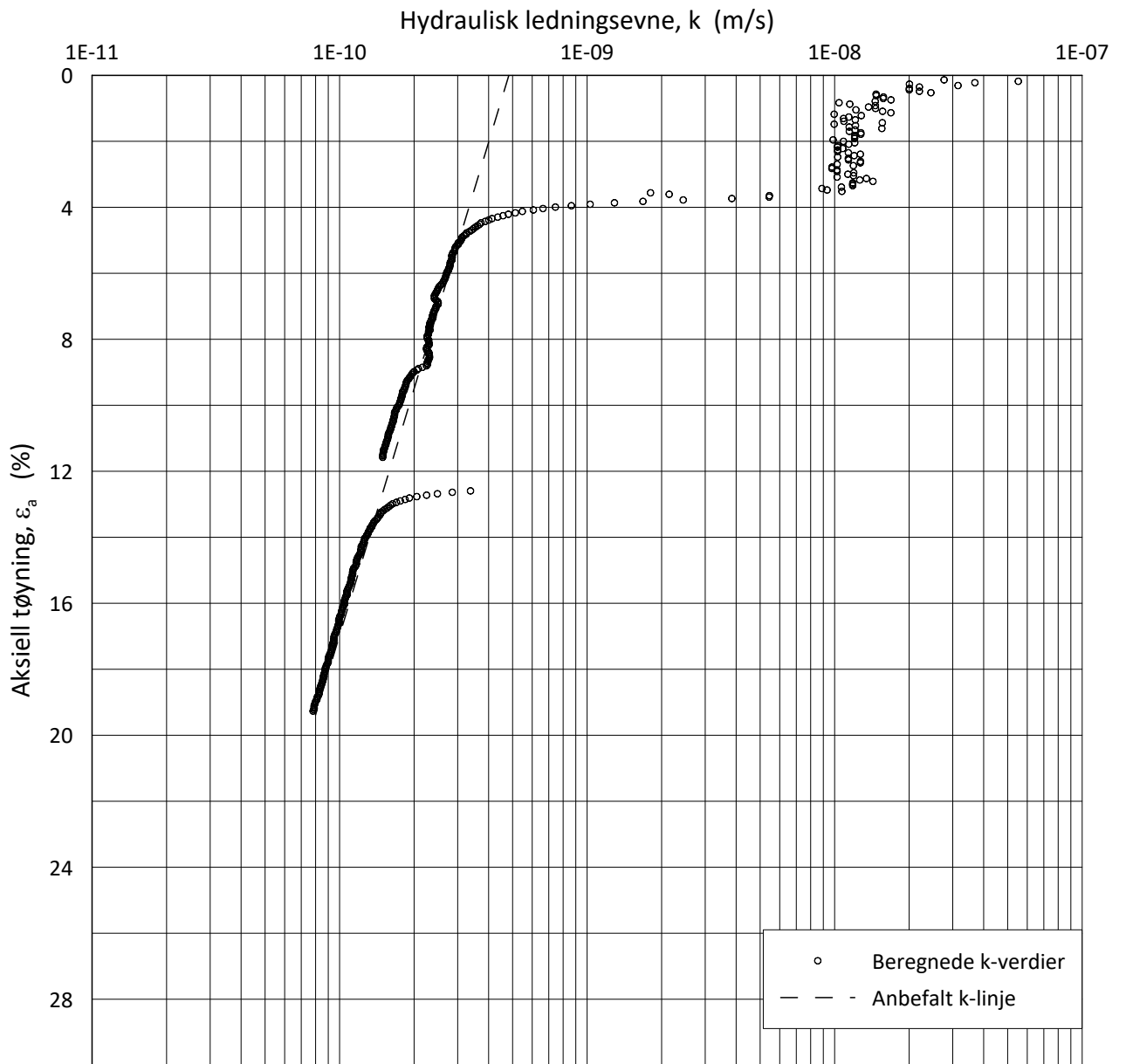
Test: **2**

w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.74** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-141**

Figur nr.
F60

Sylinder: **5**

Dybde = **10.35** m

Dato
2020-06-15

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **154.8** kPa

Test: **2**

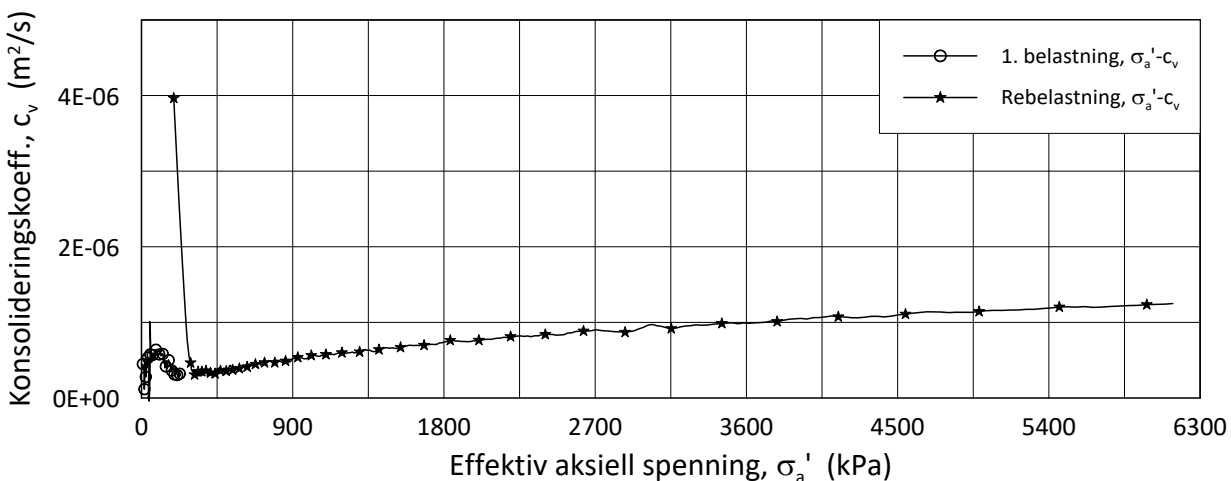
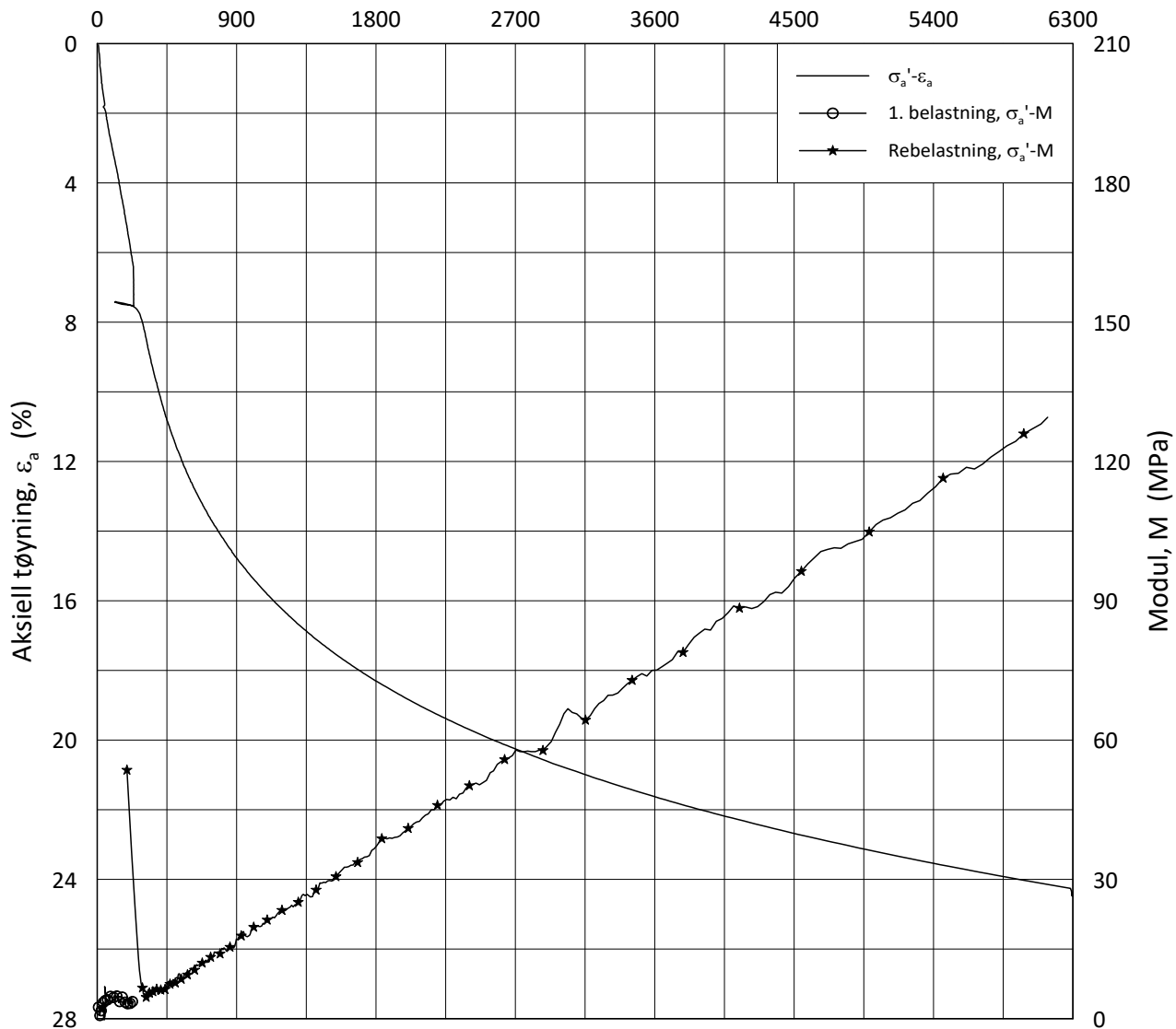
w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.74** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: CRS

Borhull: 07-142

Figur nr.
F61

Sylinder: 2

Dybde = 4.35 m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: A

p_0' = 59.0 kPa

Test: 2

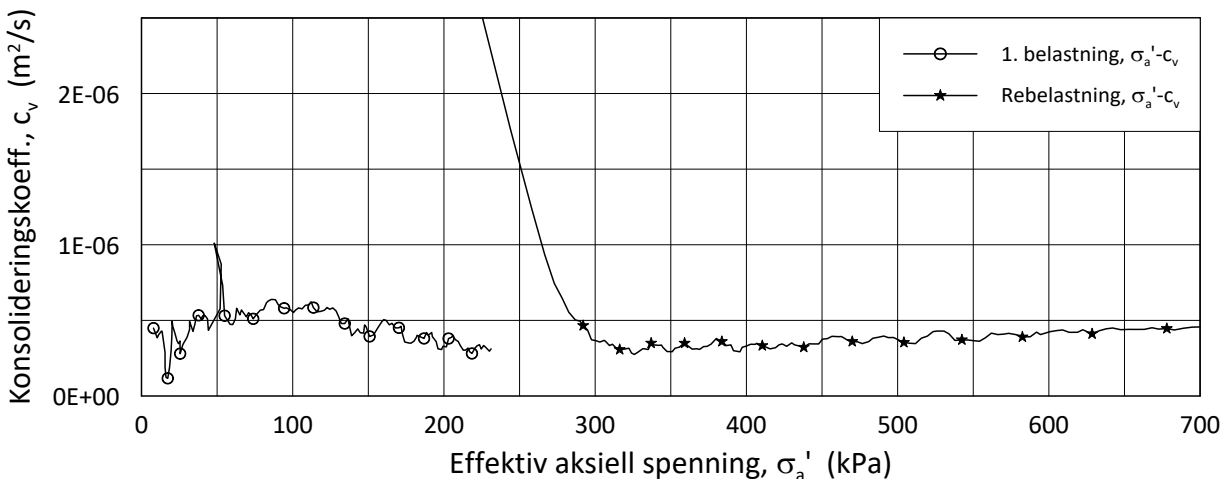
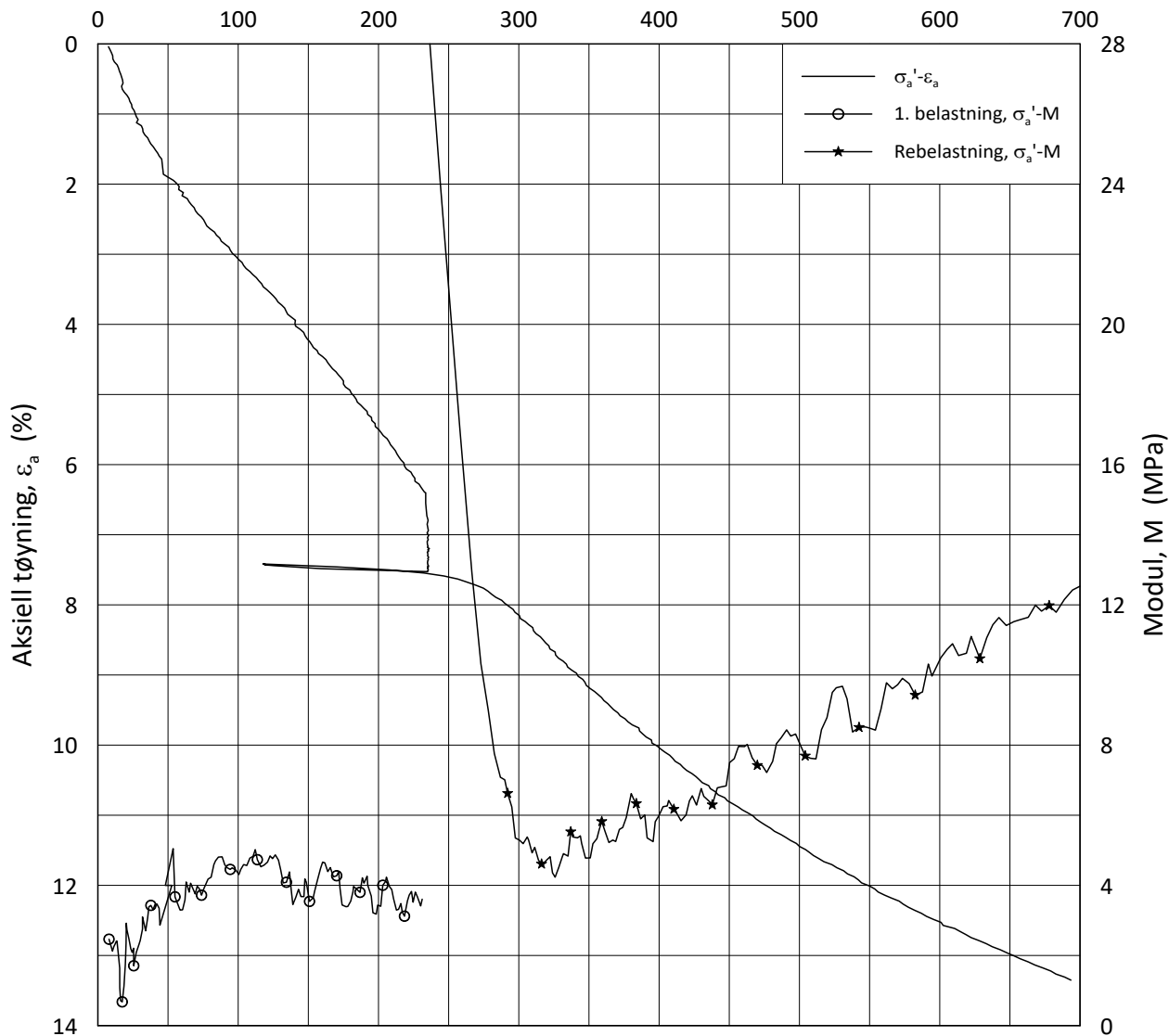
w_i = 29.8 %

Lab.: NGI Oslo

γ_i = 19.73 kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F62

Sylinder: **2**

Dybde = **4.35** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **59.0** kPa

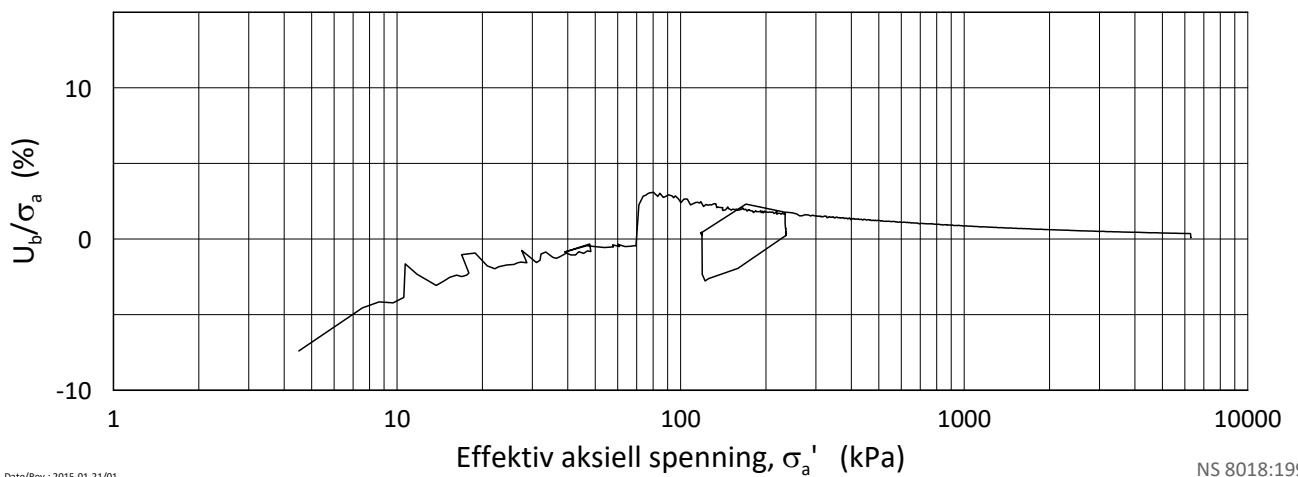
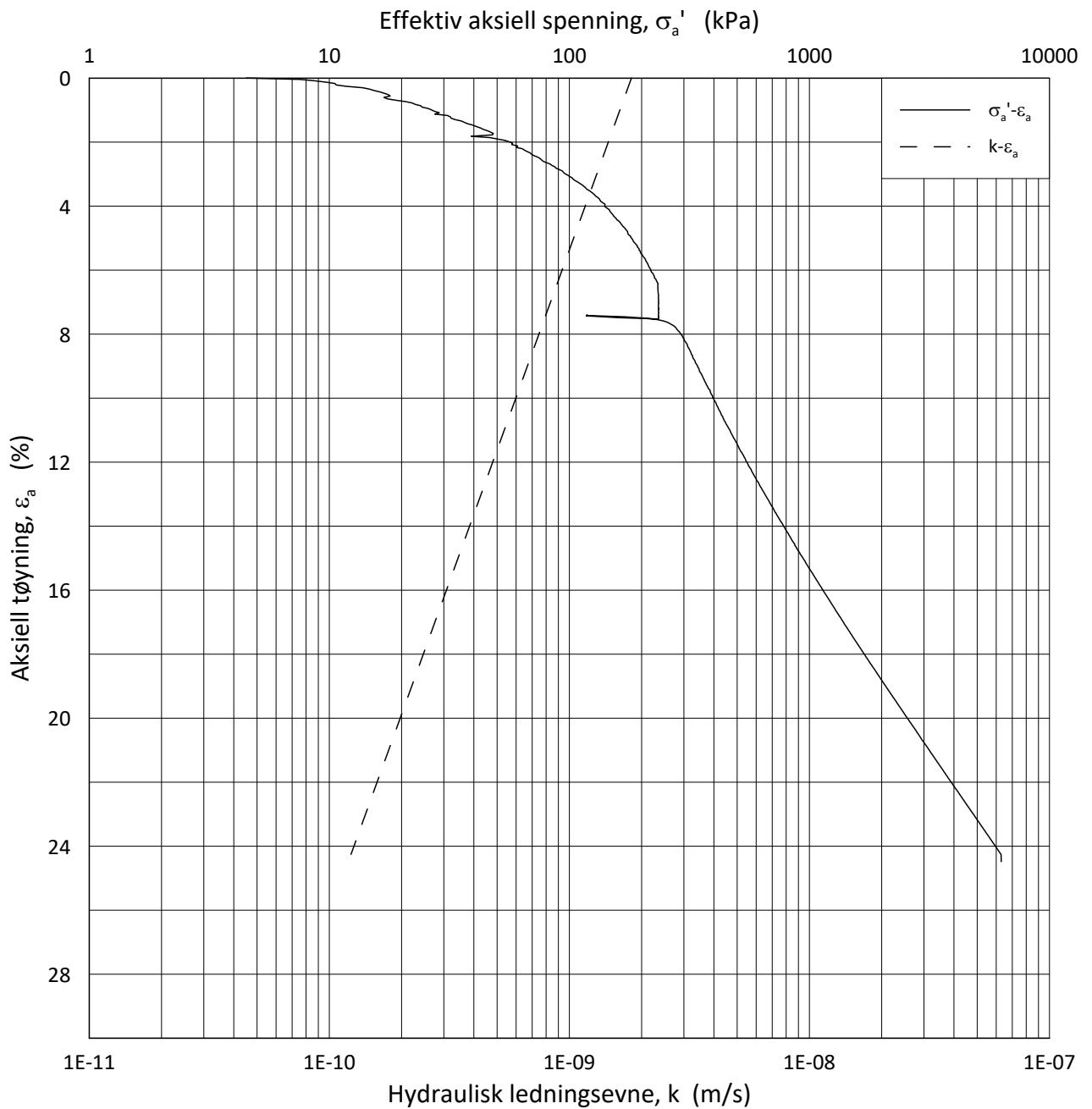
Test: **2**

w_i = **29.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.73** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F63

Sylinder: **2**

Dybde = **4.35** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **59.0** kPa

Test: **2**

w_i = **29.8** %

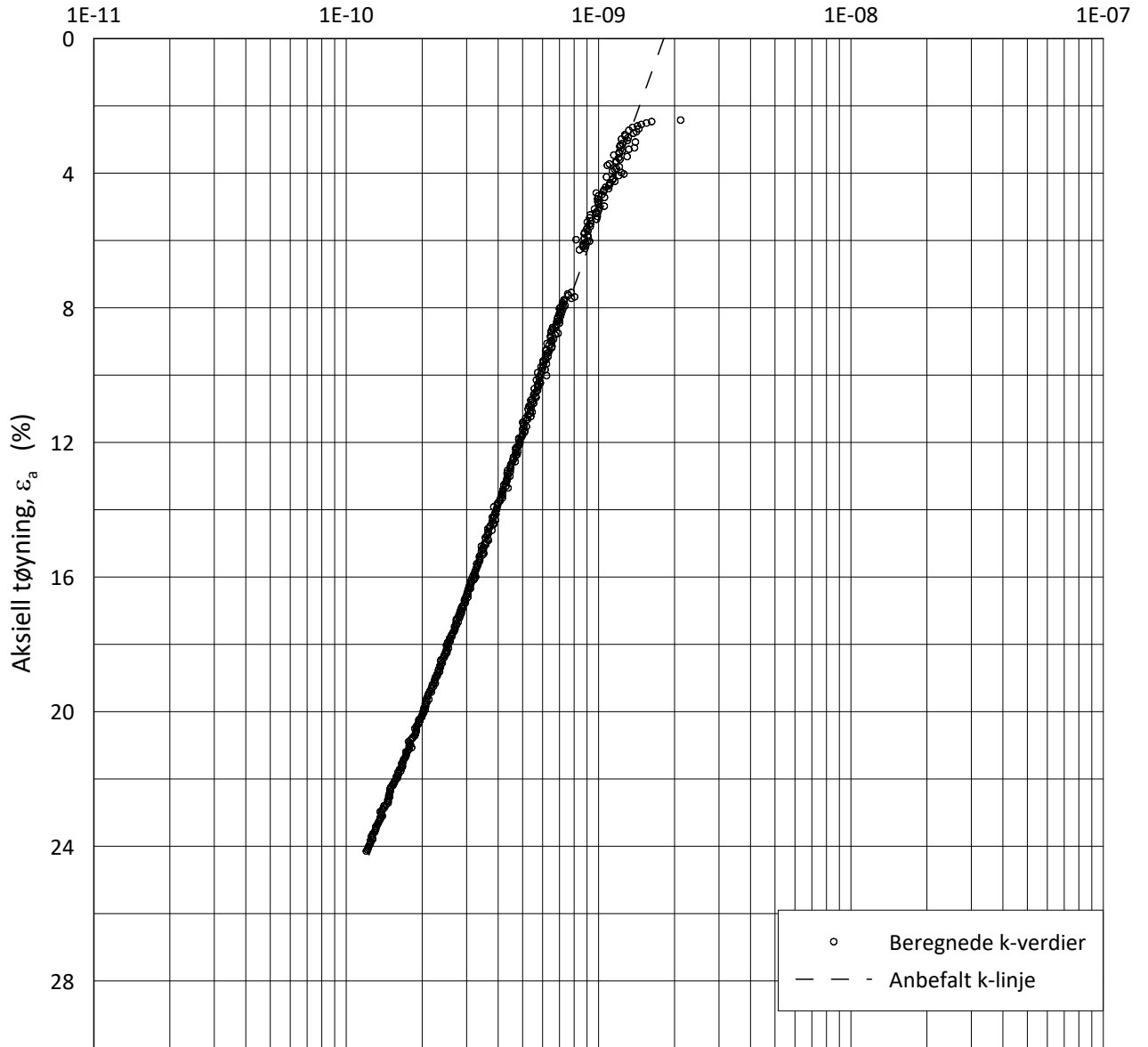
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.73** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-142_2-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F64

Sylinder: **2**

Dybde = **4.35** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **59.0** kPa

Test: **2**

w_i = **29.8** %

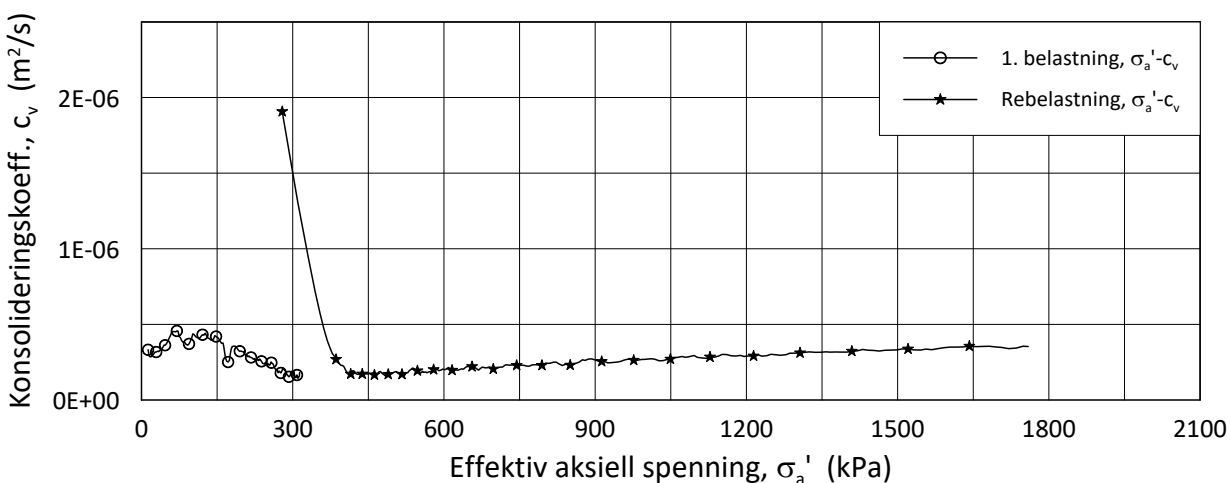
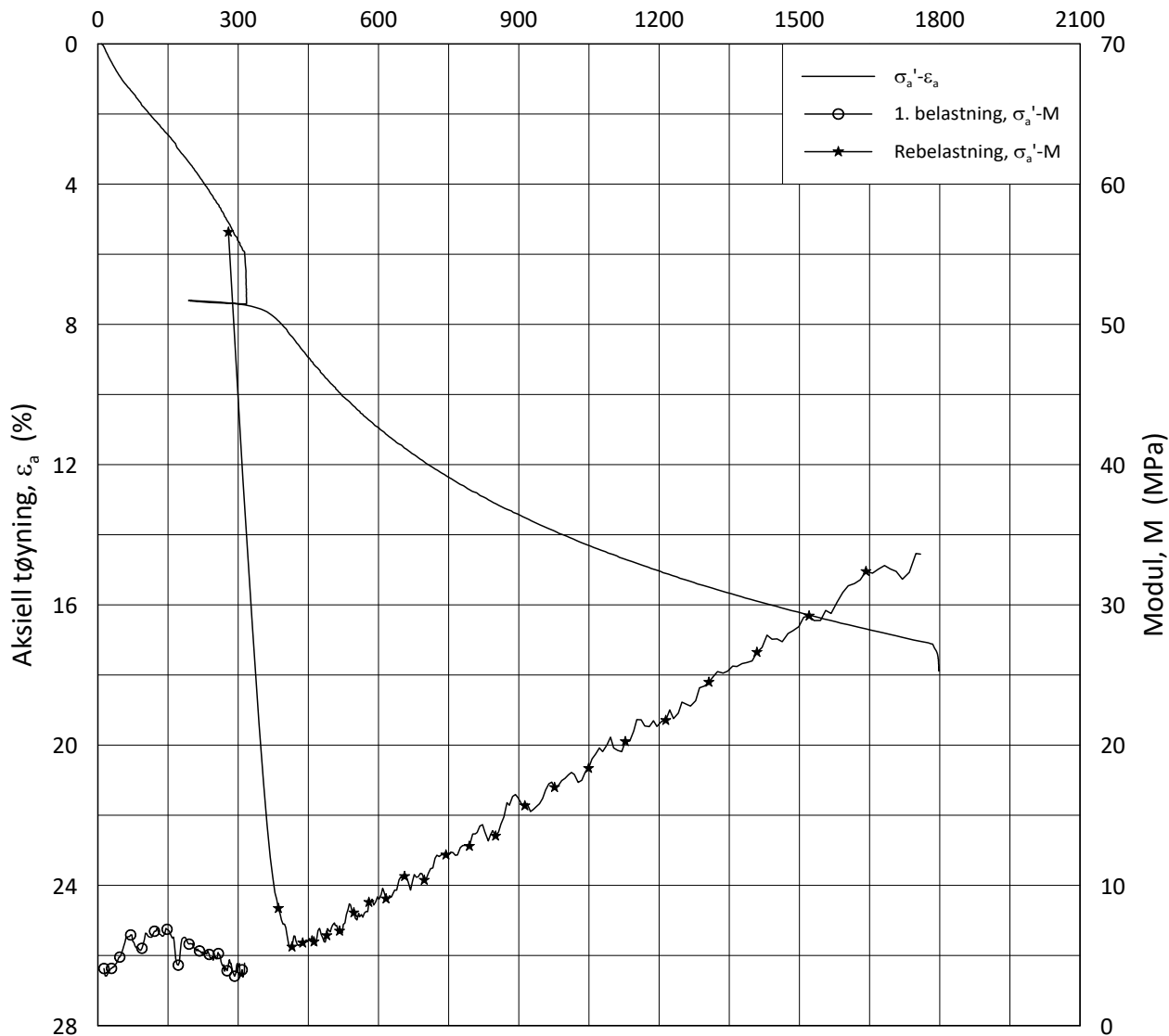
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.73** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-142_2-A-2_LOGPerm.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F65

Sylinder: **4**

Dybde = **8.32** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **114.9** kPa

Test: **2**

w_i = **28.3** %

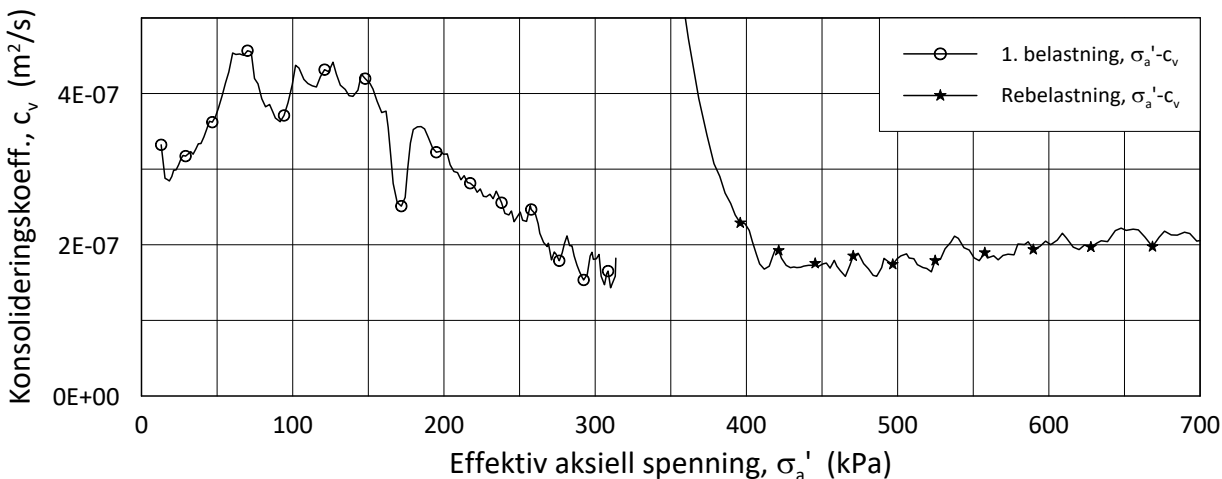
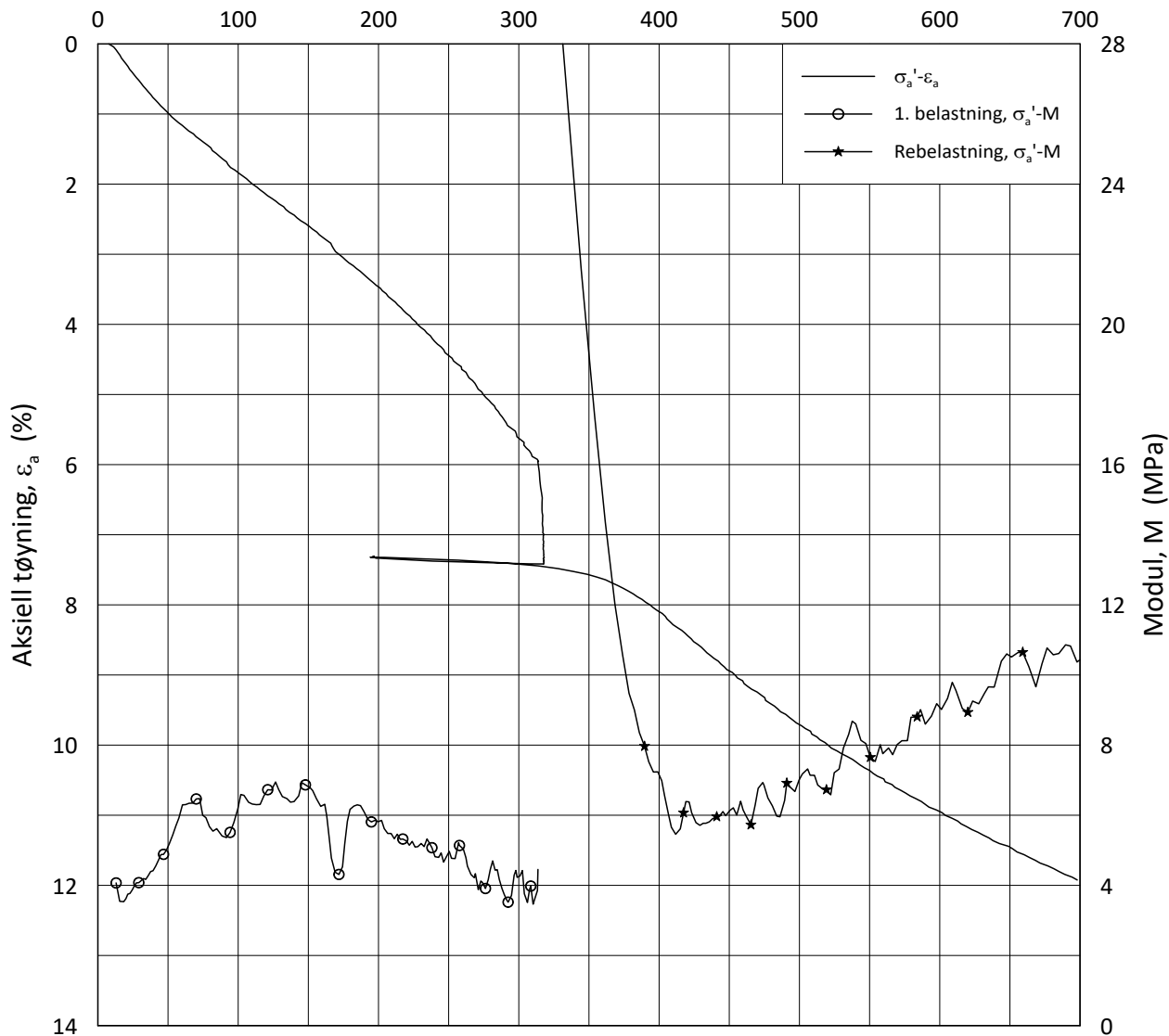
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.84** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-142_4-A-2_LIN.grf

Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F66

Sylinder: **4**

Dybde = **8.32** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **114.9** kPa

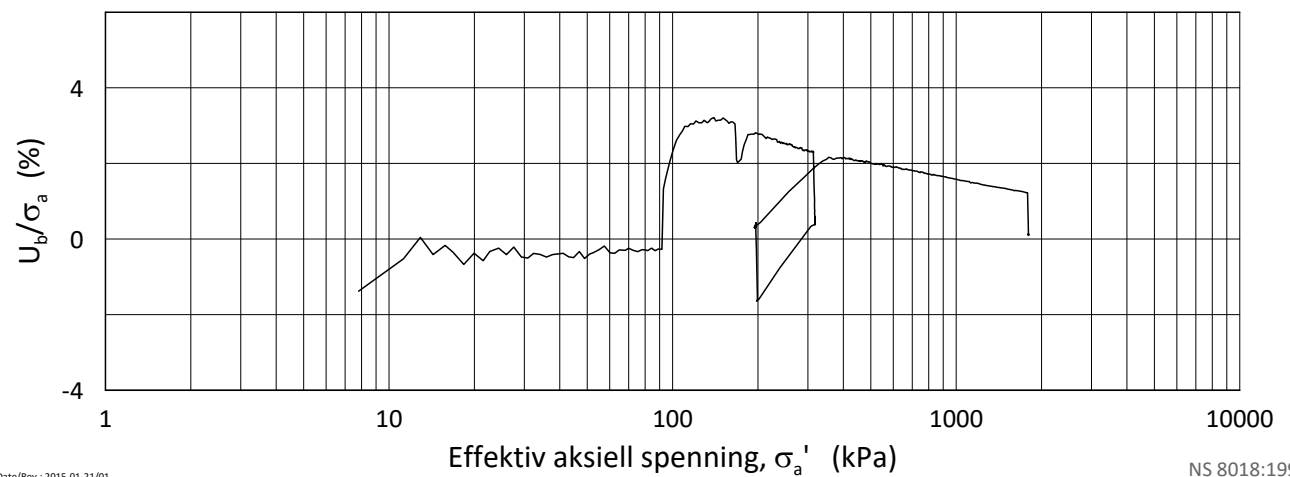
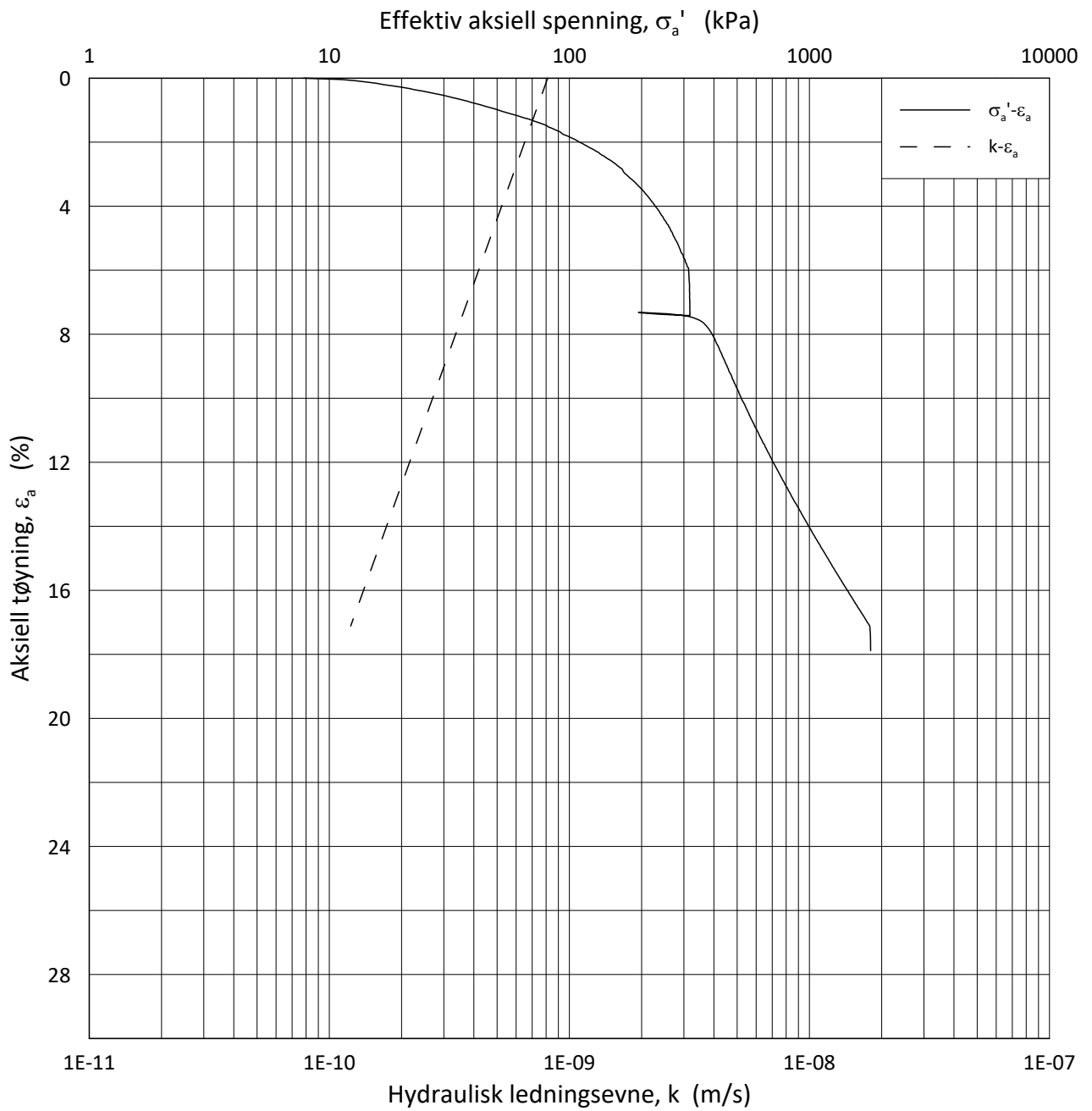
Test: **2**

w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.84** kN/m³





Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F67

Sylinder: **4**

Dybde = **8.32** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **114.9** kPa

Test: **2**

w_i = **28.3** %

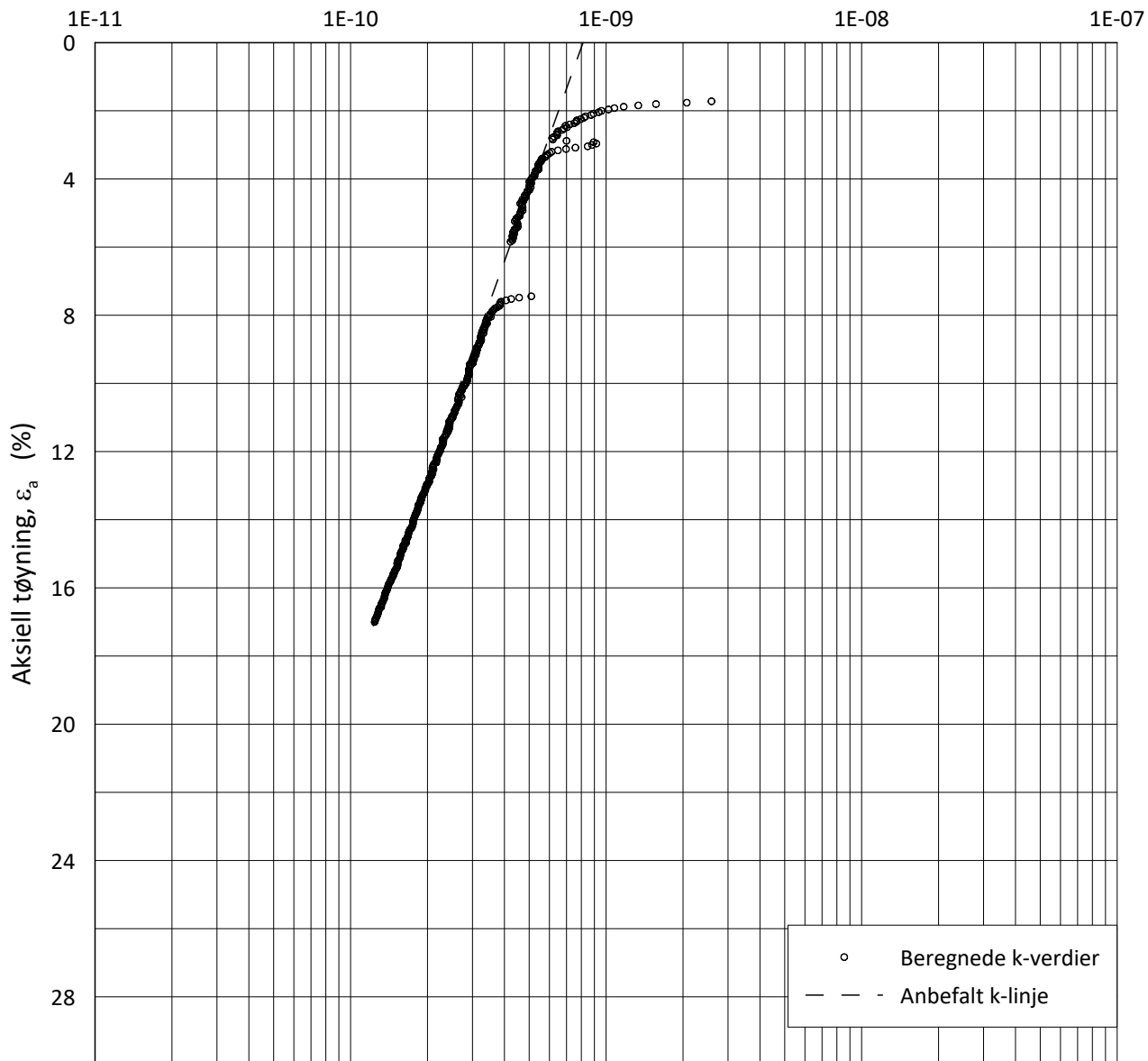
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.84** kN/m³



H:\LABDATA\2019\20190539\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20190539_07-142_4-A-2_LOG.grf

Hydraulisk ledningsevne, k (m/s)



Date/Rev.: 2015-01-21/01

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-142**

Figur nr.
F68

Sylinder: **4**

Dybde = **8.32** m

Dato
2020-06-16

Tegnet av/Kontr.
FP

Del: **A**

p_0' = **114.9** kPa

Test: **2**

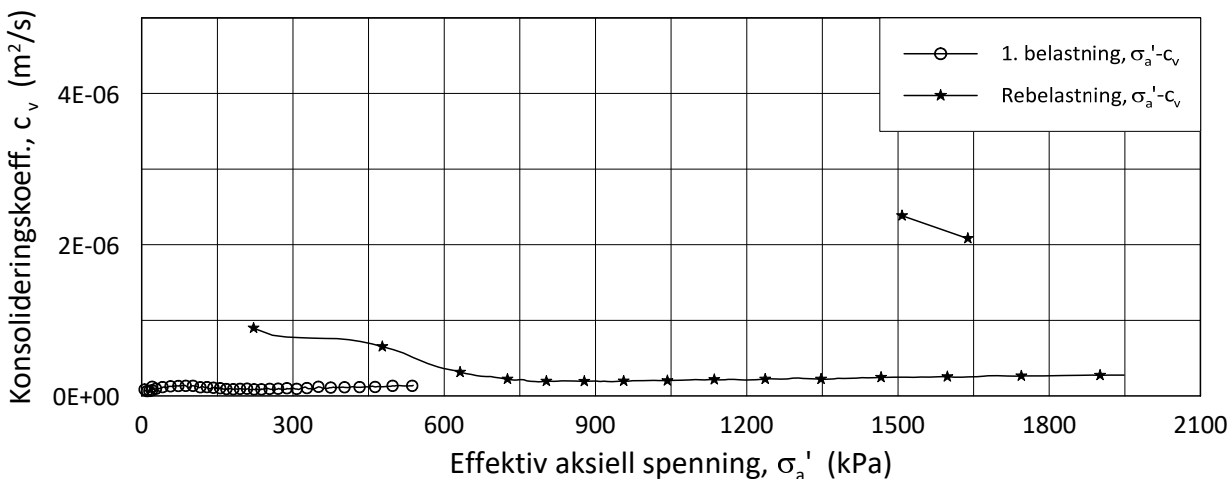
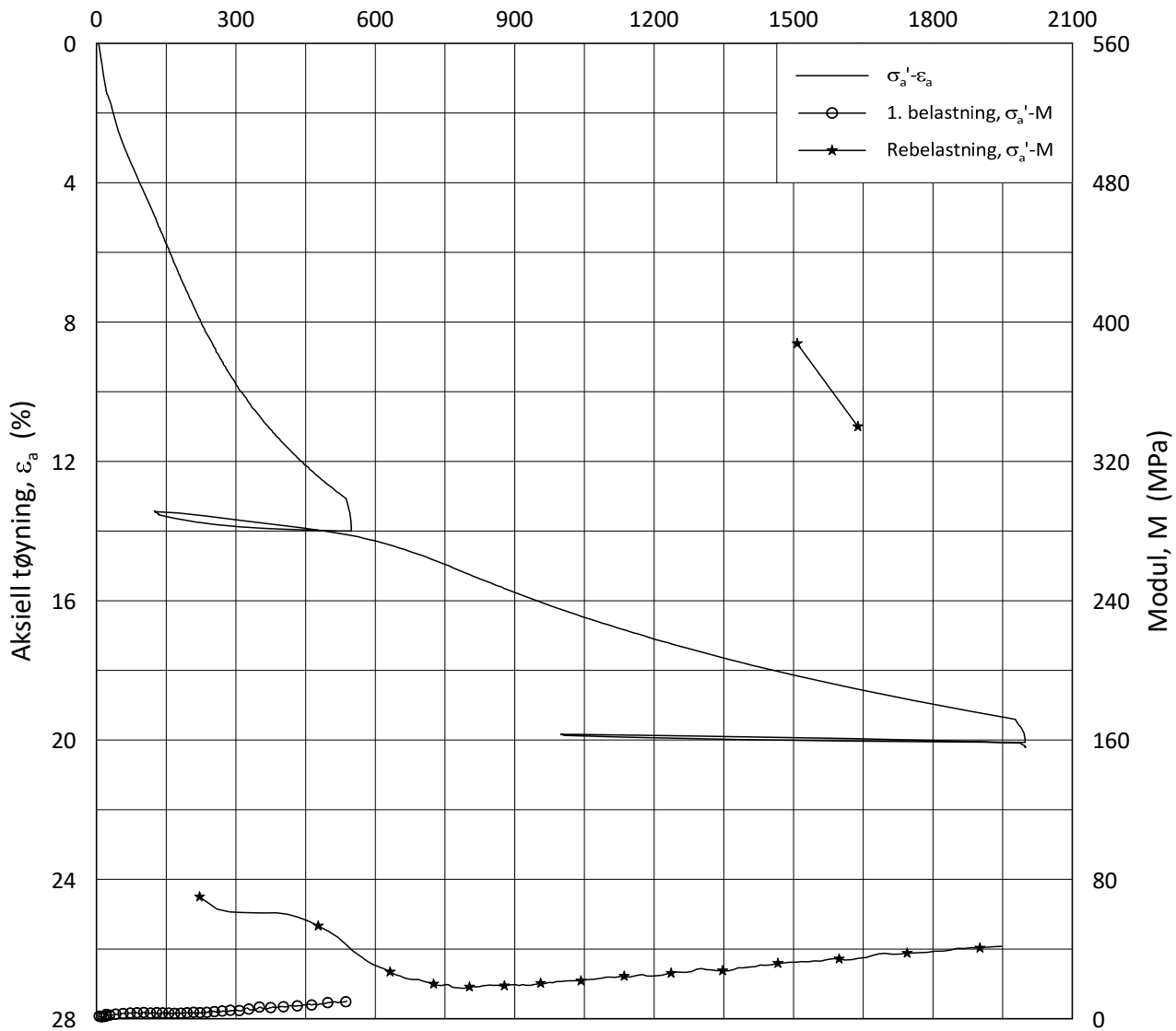
w_i = **28.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.84** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F69

Sylinder: **3**

Dybde = **12.48** m

Dato

2022-06-08

Tegnet av

EvS

Del: **A**

p_0' = **183.6** kPa

Test: **1**

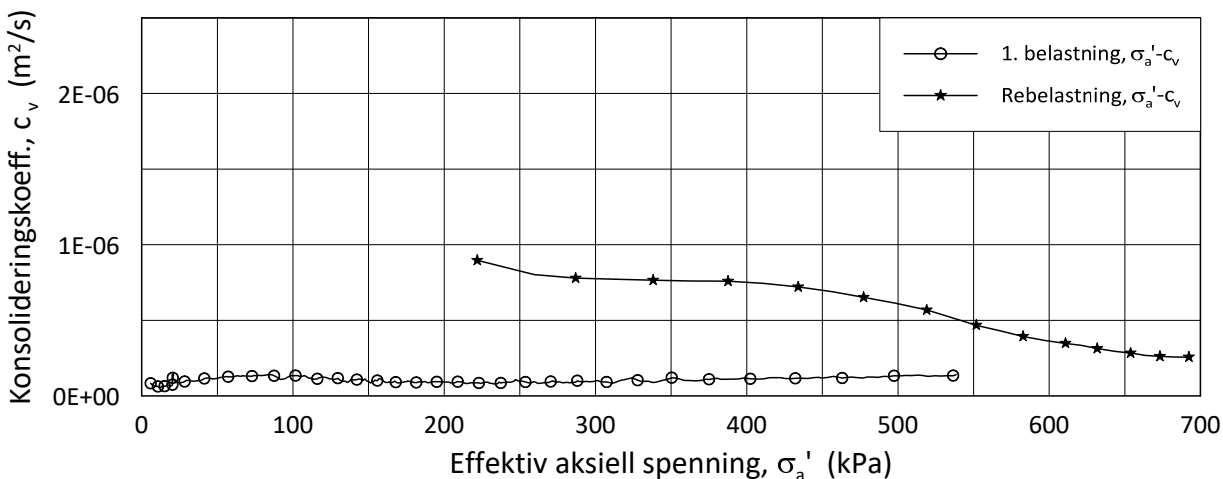
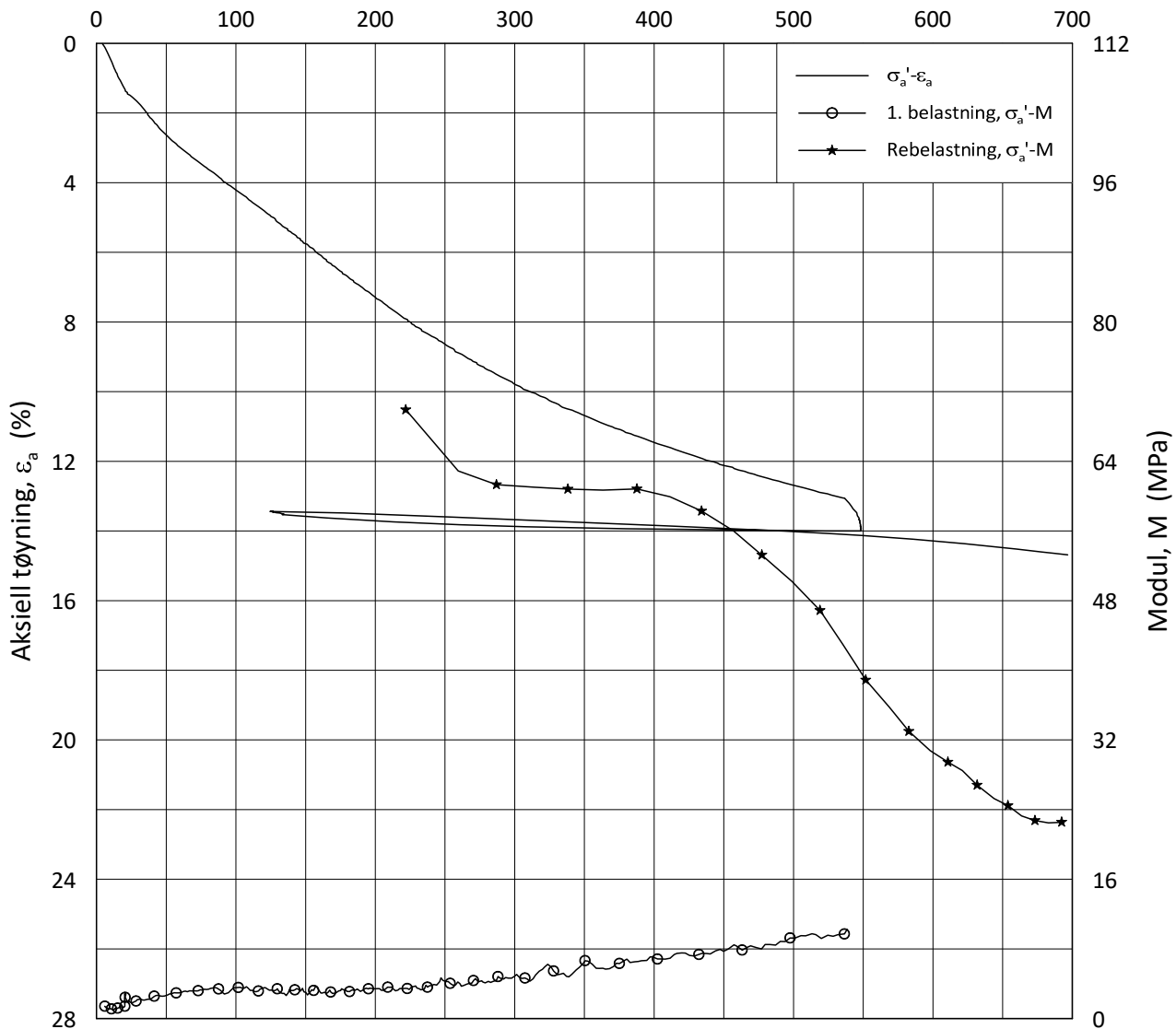
w_i = **30.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.6** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F70

Sylinder: **3**

Dybde = **12.48** m

Dato

2022-06-08

Tegnet av

EvS

Del:

A

p_0' = **183.6** kPa

Test:

1

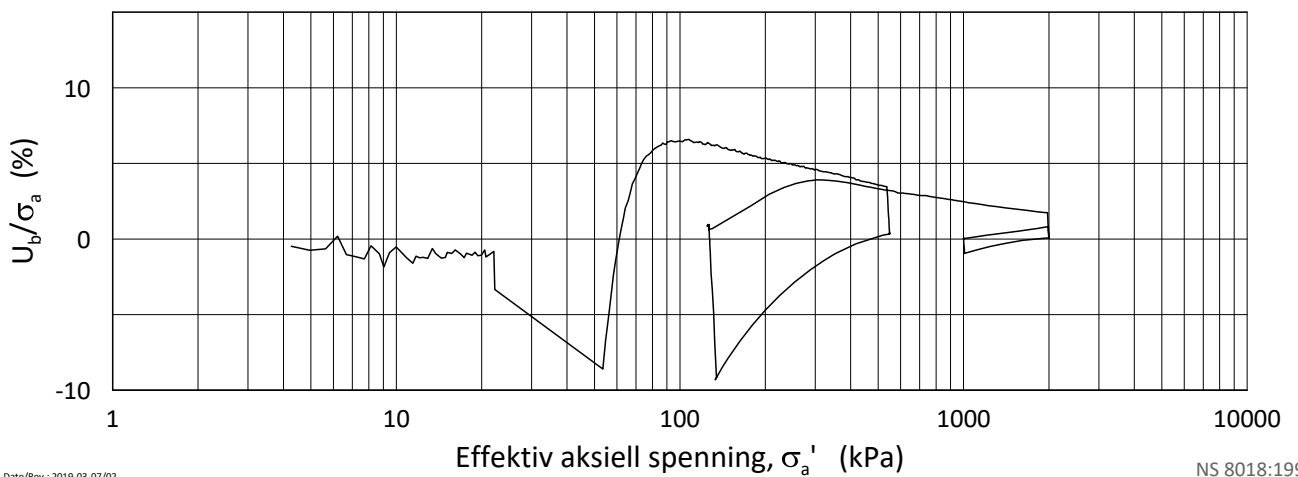
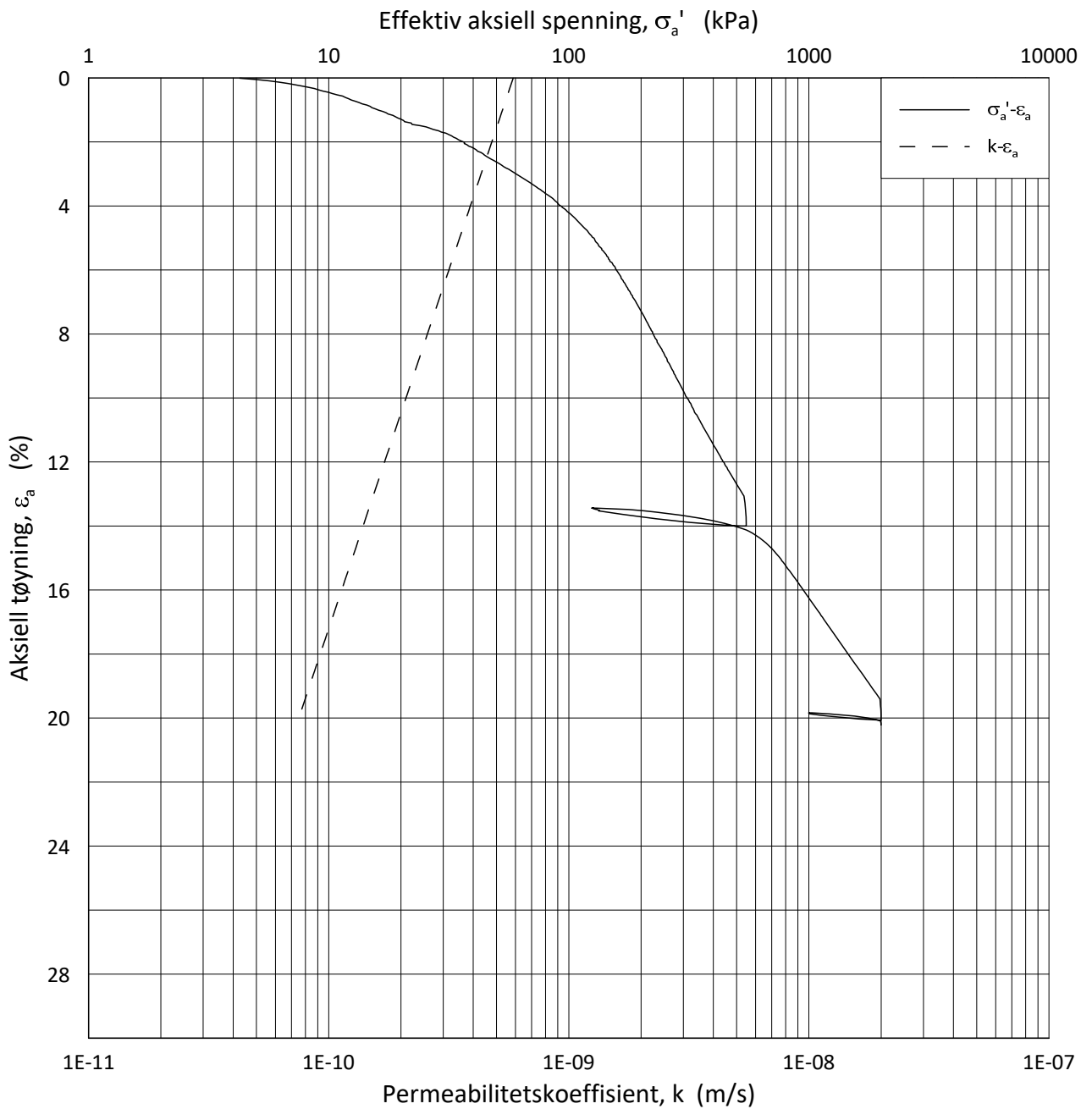
w_i = **30.3** %

Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **19.6** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F71

Sylinder: **3**

Dybde = **12.48** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **183.6** kPa

Test: **1**

w_i = **30.3** %

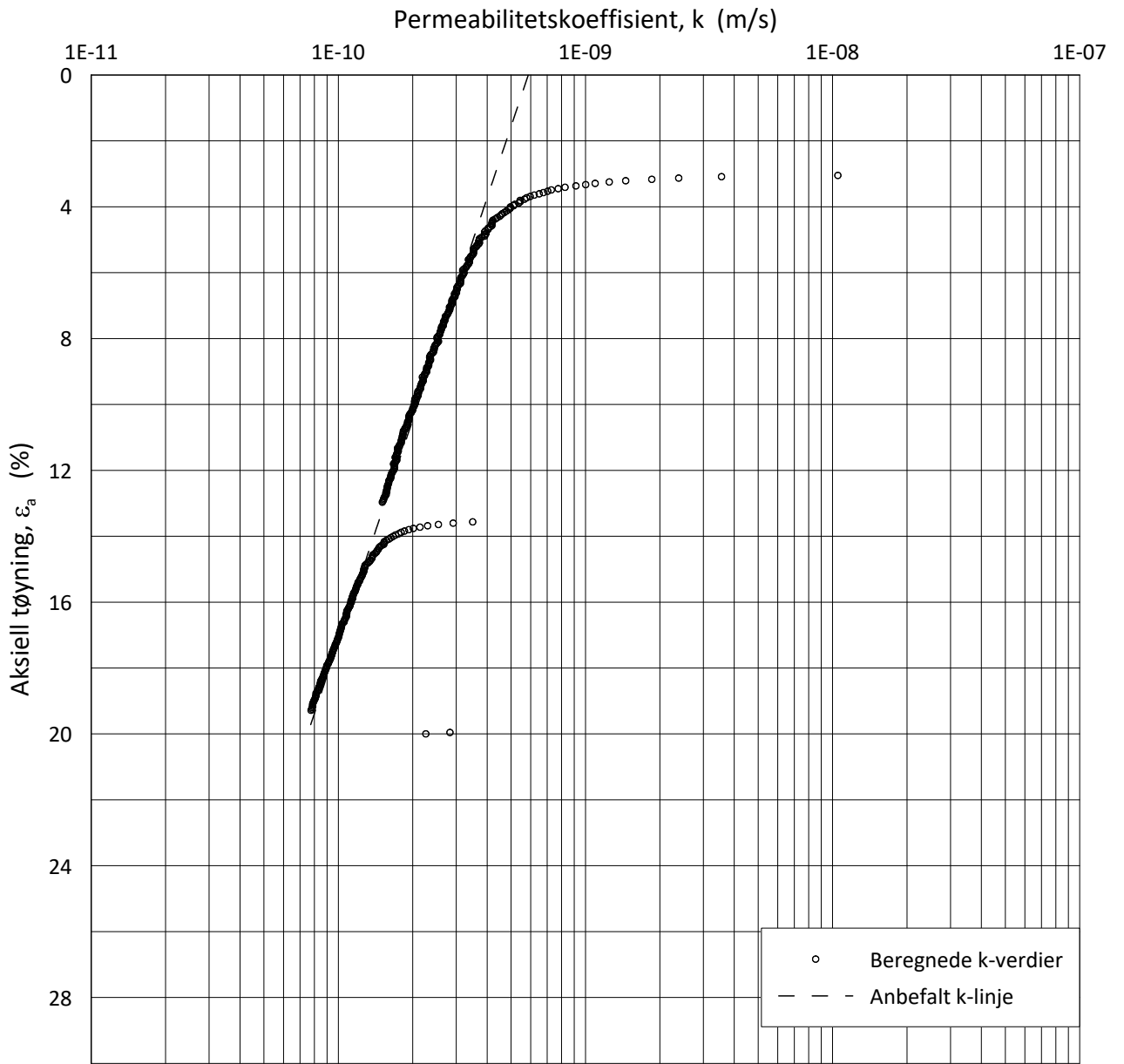
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.6** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-162_3-A-1_LOG.grf

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-162_3-A-1_LOGPerm.gjf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F72

Sylinder: **3**

Dybde = **12.48** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **183.6** kPa

Test: **1**

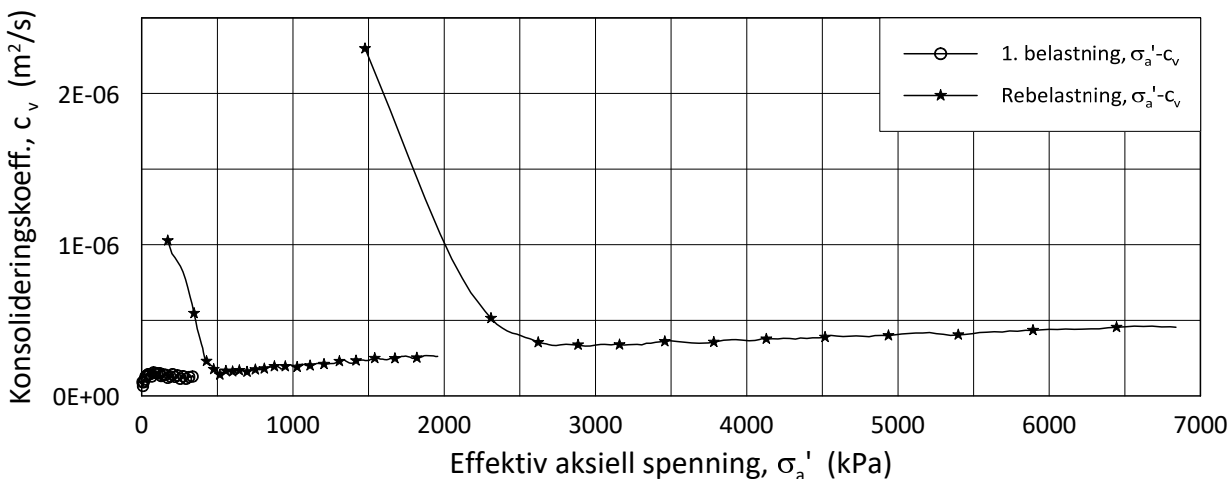
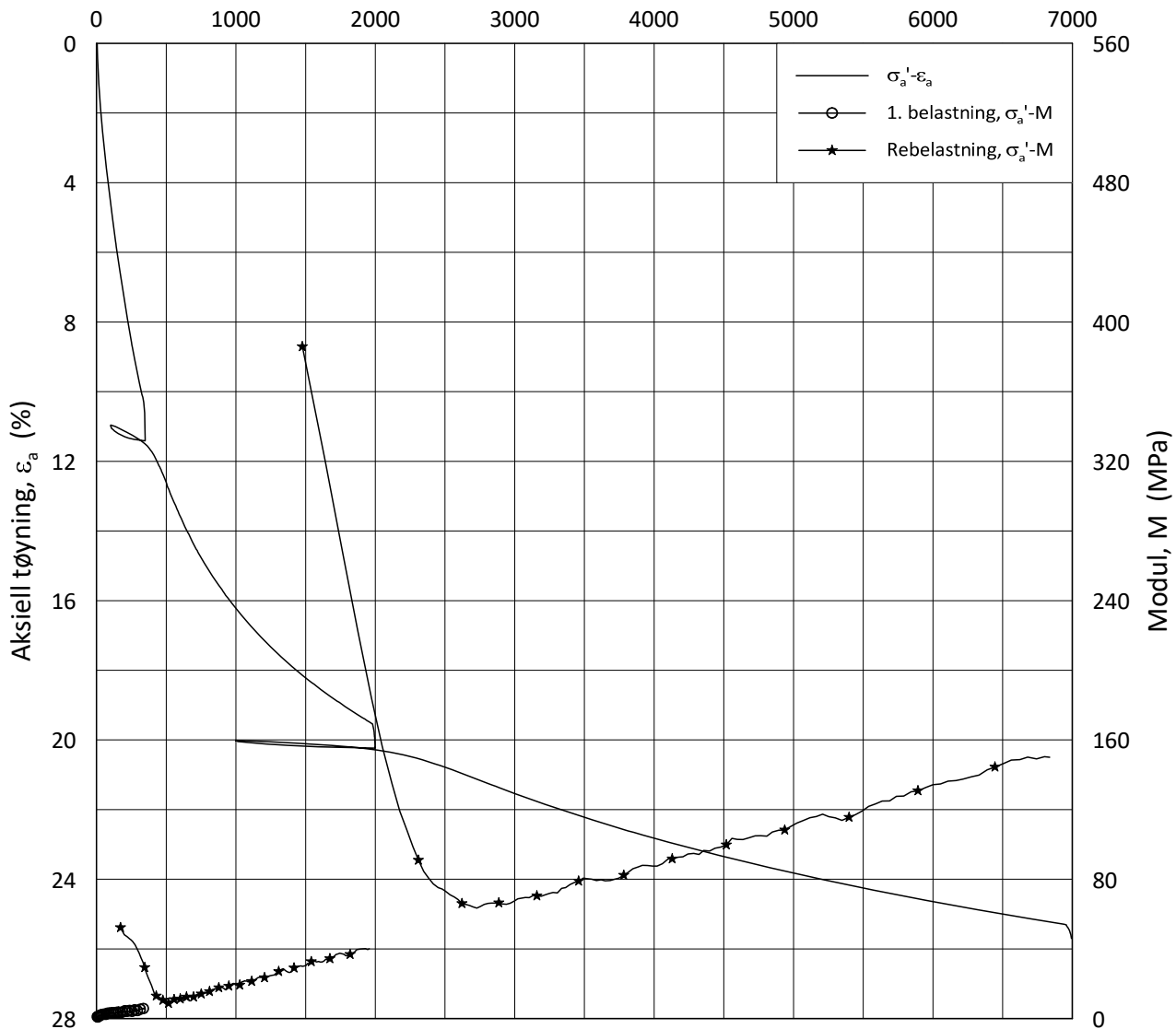
w_i = **30.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.6** kN/m³



Effektiv aksiell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F73

Sylinder: **5**

Dybde = **14.48** m

Dato
2022-06-21

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **182.6** kPa

Test: **1**

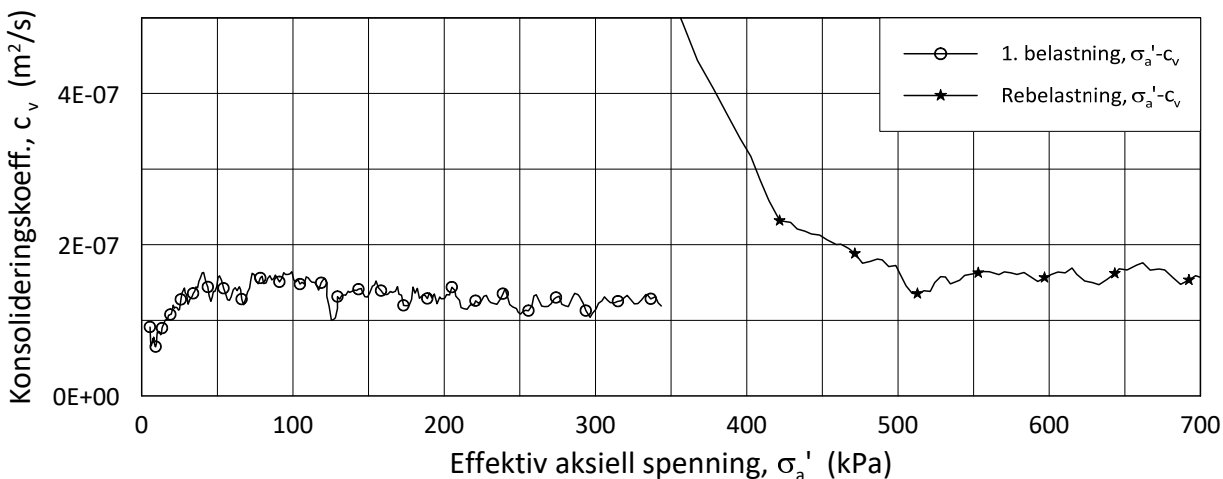
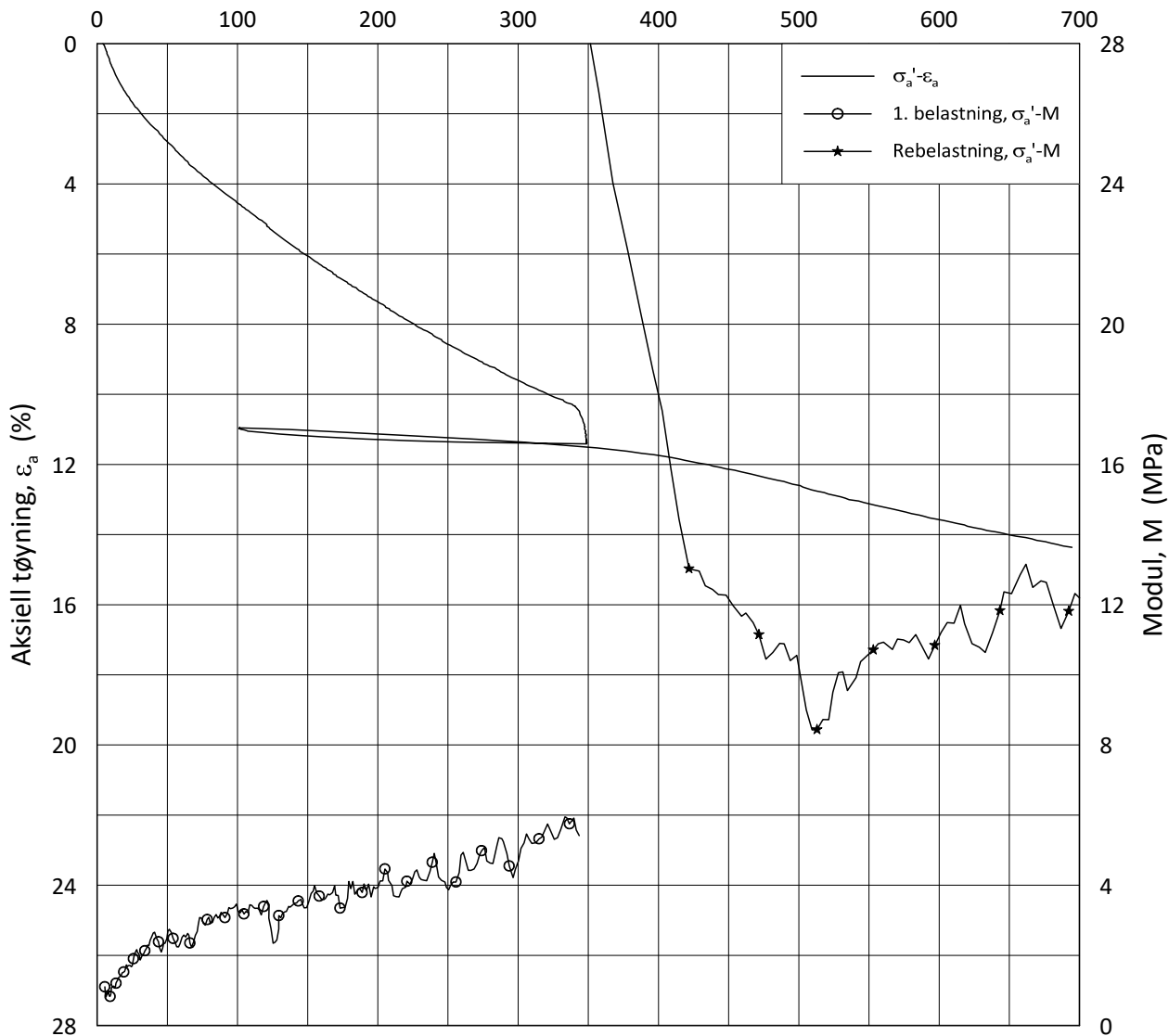
w_i = **28.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F74

Sylinder: **5**

Dybde = **14.48** m

Dato
2022-06-21

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **182.6** kPa

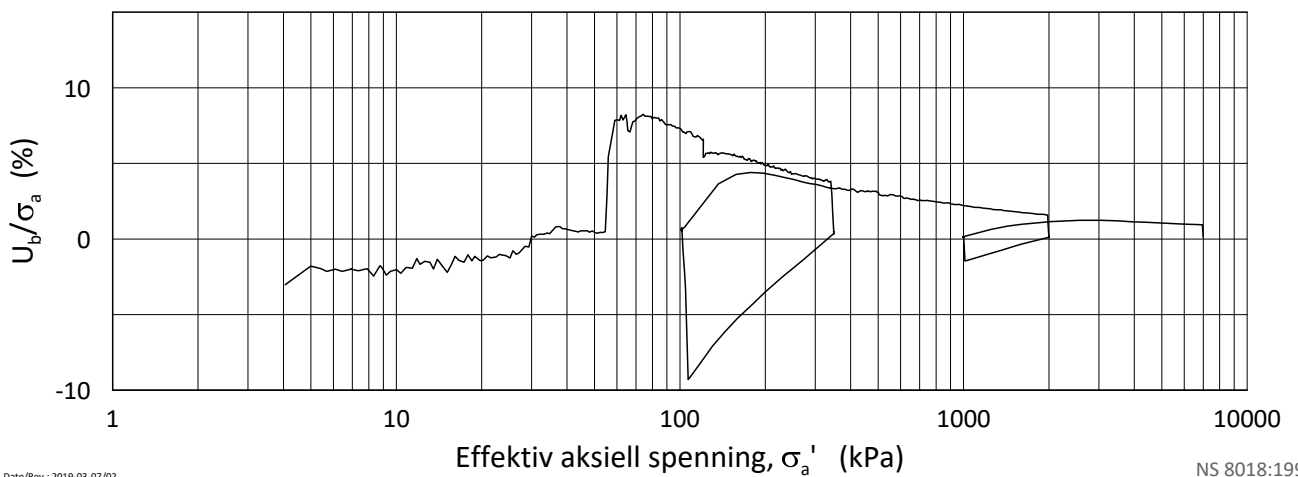
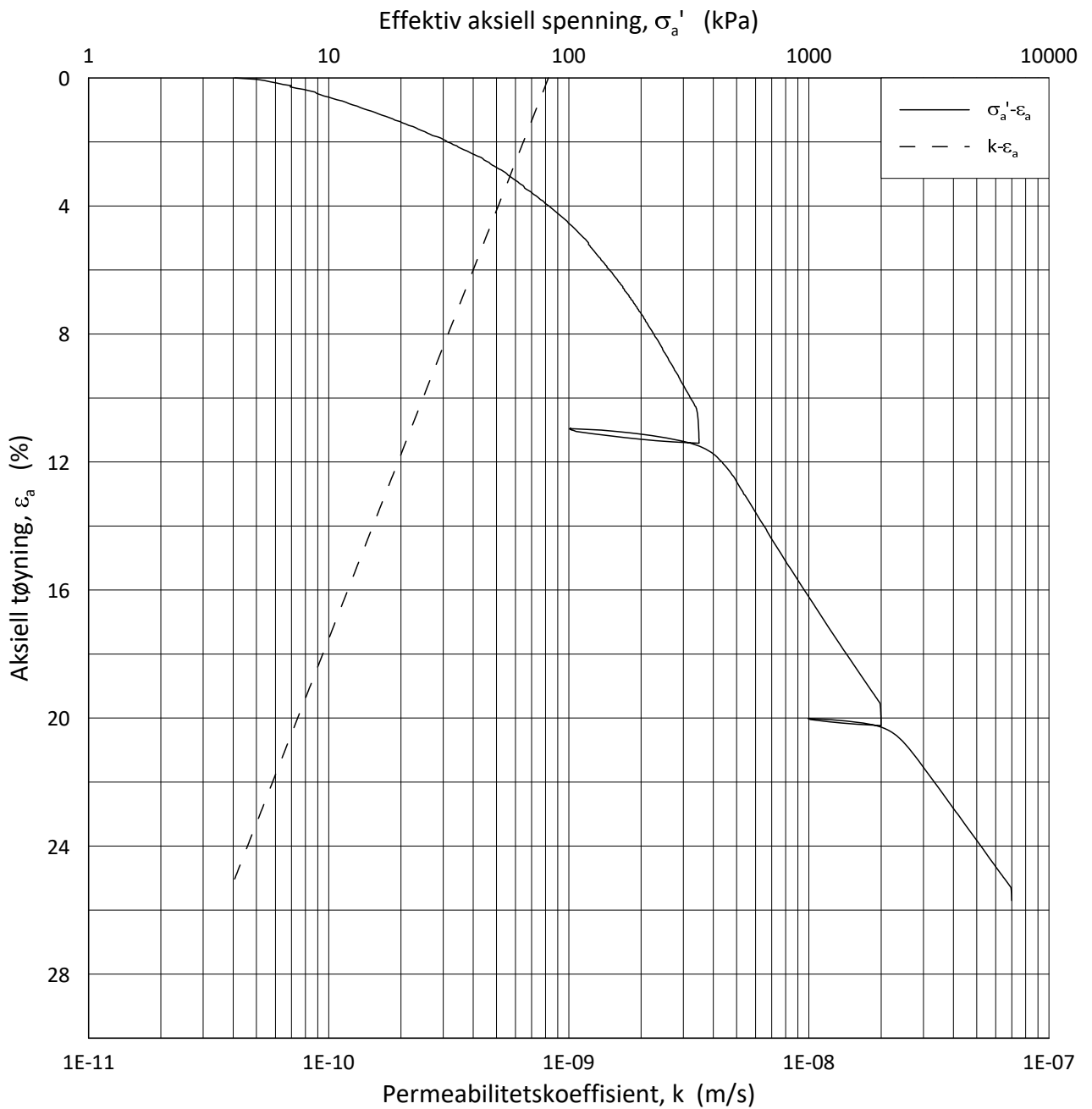
Test: **1**

w_i = **28.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F75

Sylinder: **5**

Dybde = **14.48** m

Dato
2022-06-21

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **182.6** kPa

Test: **1**

w_i = **28.8** %

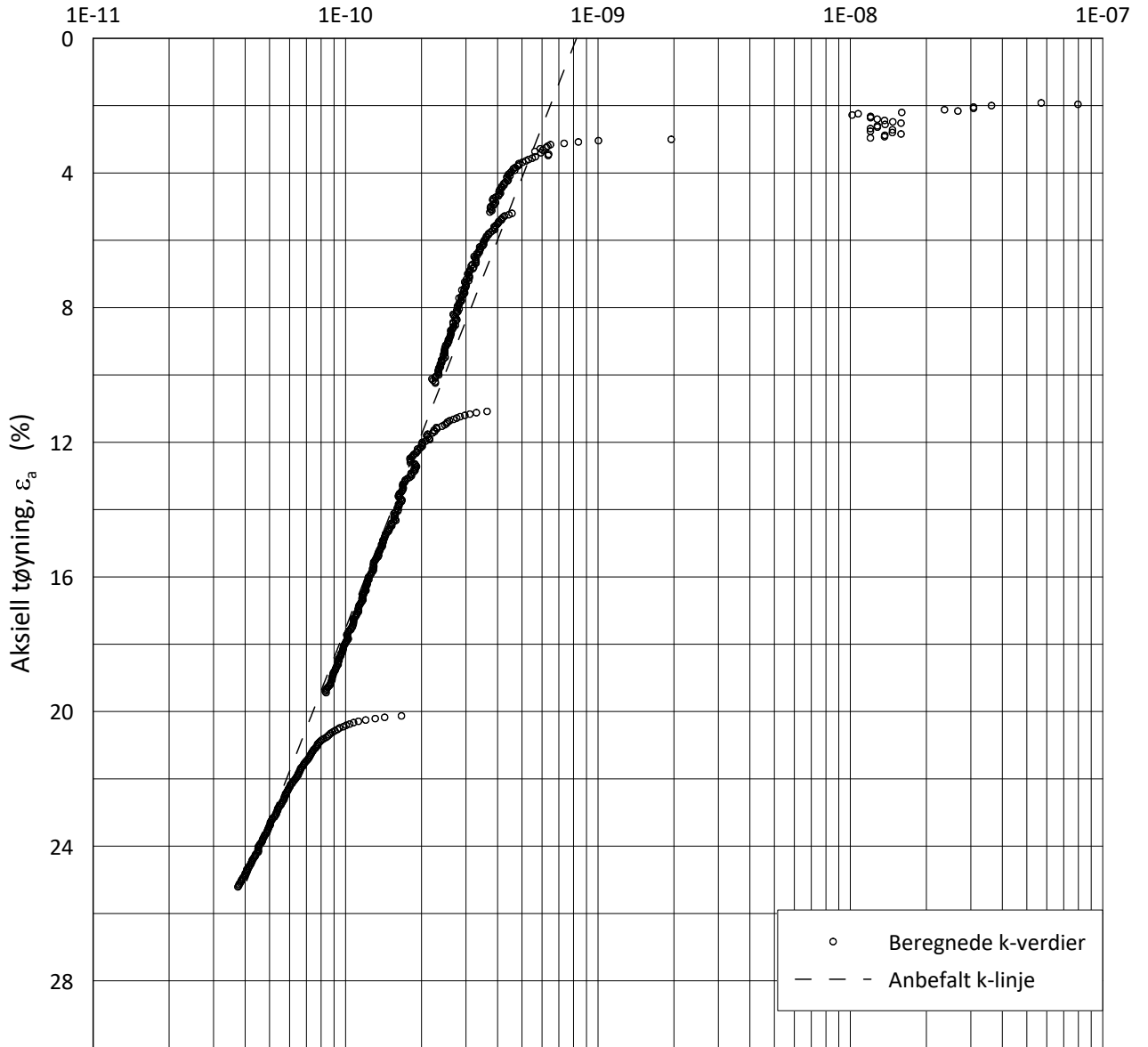
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-162_5-A-1_LOG.gif

Permeabilitetskoeffisient, k (m/s)



○ Beregnede k-verdier
 - - - Anbefalt k-linje

Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-162**

Figur nr.
F76

Sylinder: **5**

Dybde = **14.48** m

Dato
2022-06-21

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **182.6** kPa

Test: **1**

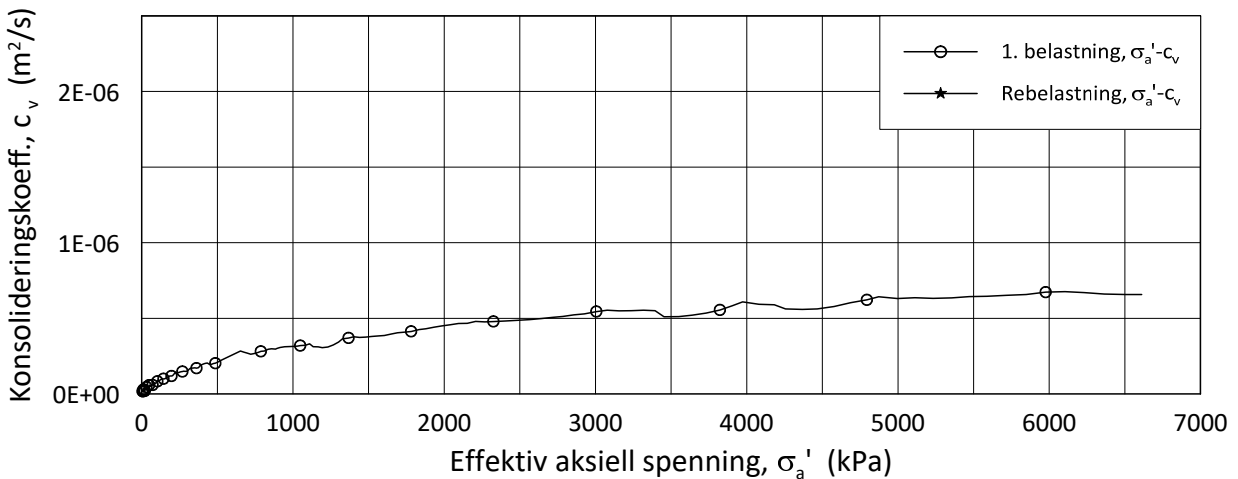
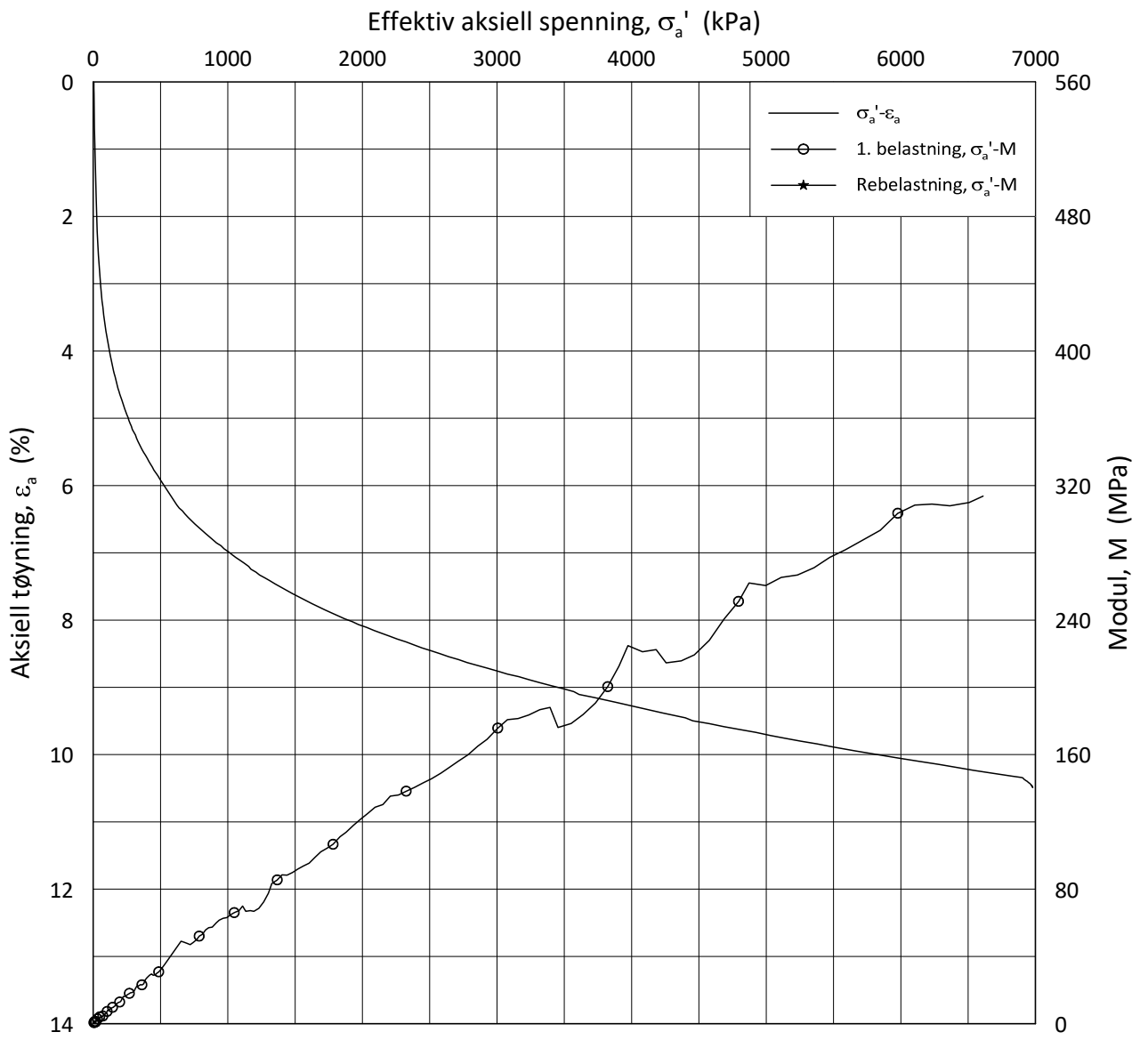
w_i = **28.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-162_5-A-1_LOGPerm.gjf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F77

Sylinder: **1**

Dybde = **7.48** m

Dato

Tegnet av

Del: **A**

p_0' = **94.8** kPa

2022-05-16

EvS

Test: **2**

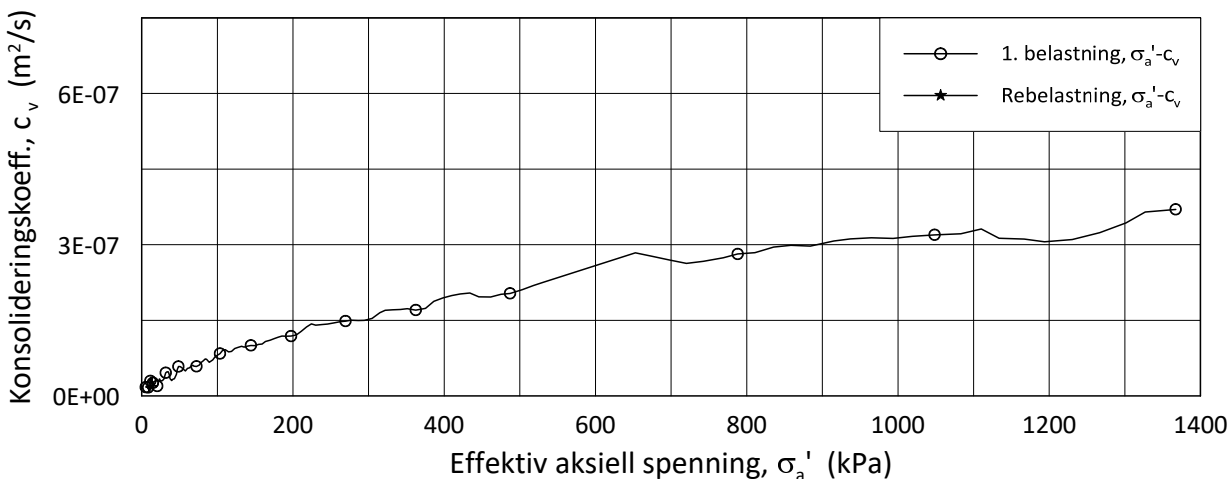
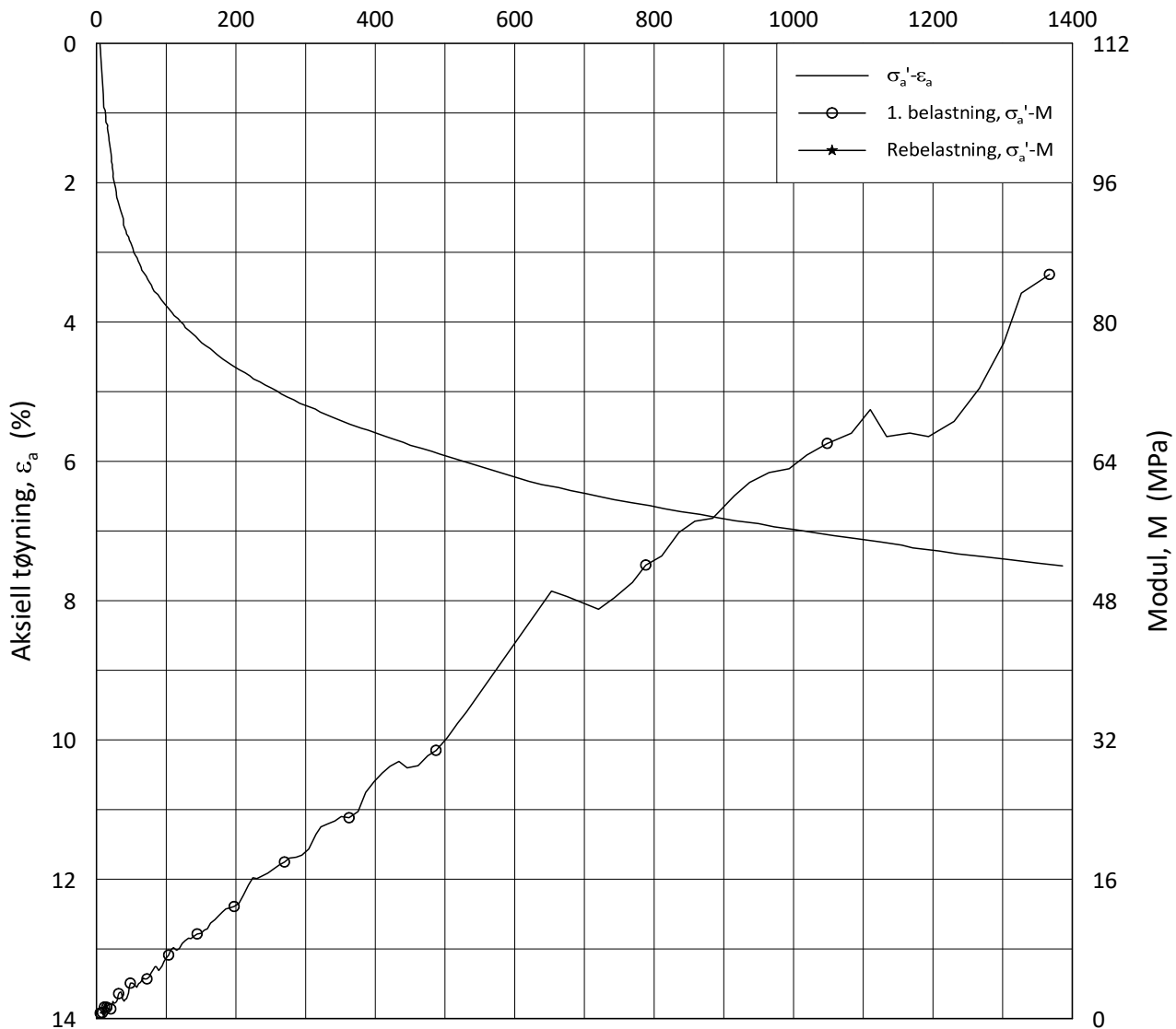
w_i = **12.4** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **23.2** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F78

Sylinder: **1**

Dybde = **7.48** m

Dato

2022-05-16

Tegnet av

EvS

Del:

A

p_0' = **94.8** kPa

Test:

2

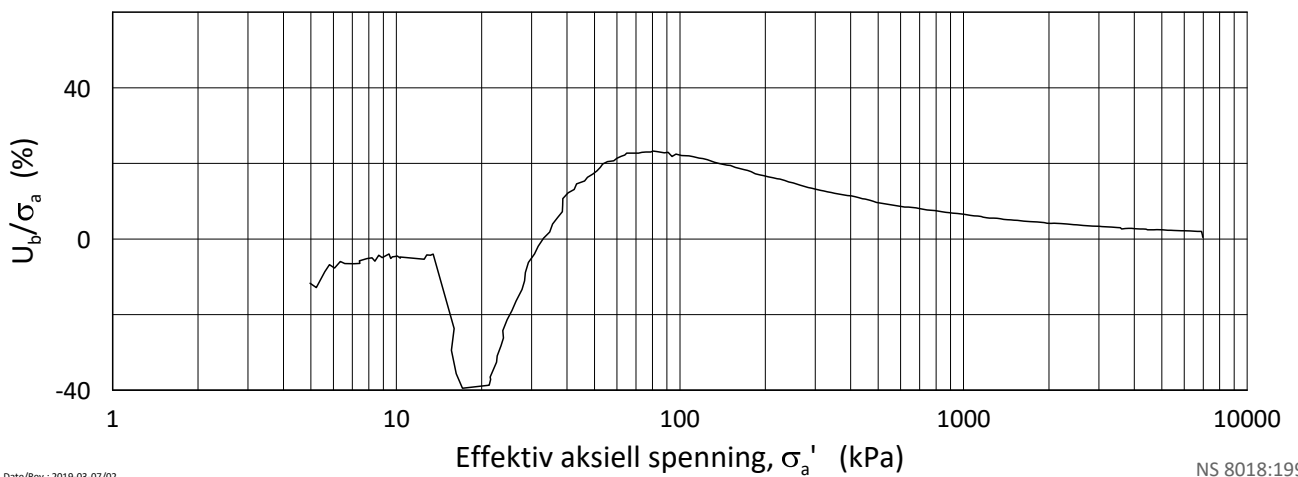
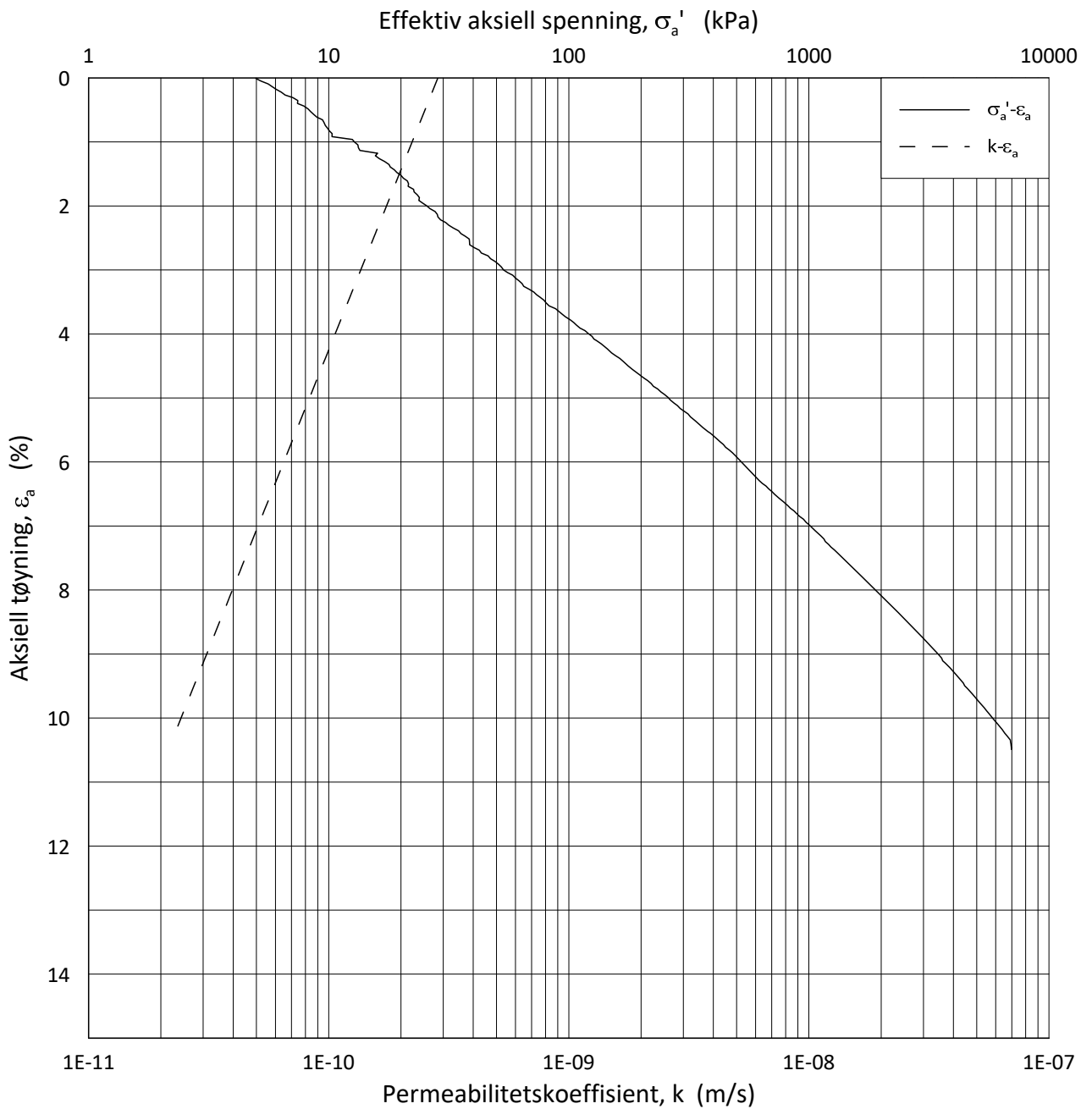
w_i = **12.4** %

Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **23.2** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F79

Sylinder: **1**

Dybde = **7.48** m

Dato
2022-05-16

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **94.8** kPa

Test: **2**

w_i = **12.4** %

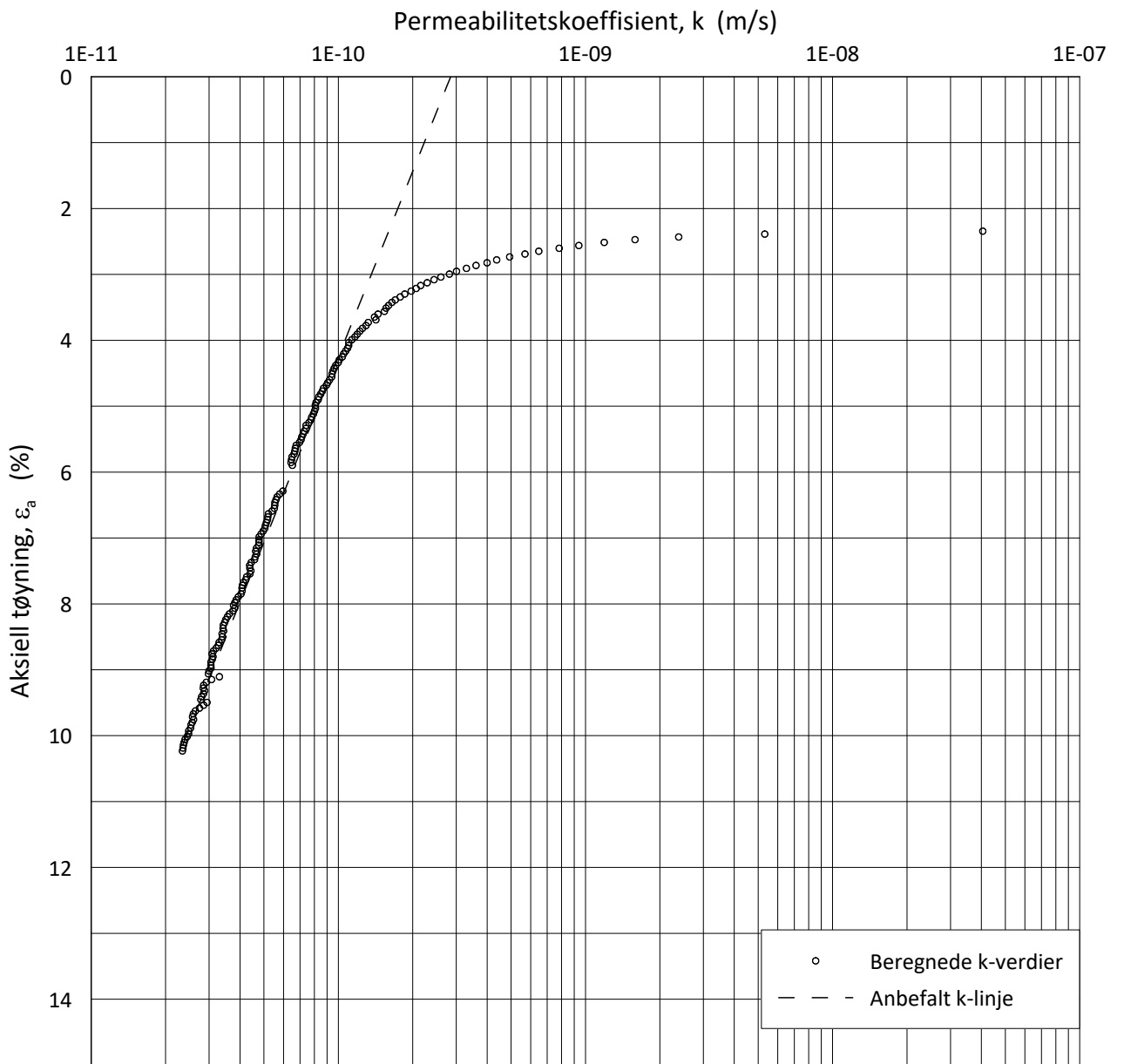
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **23.2** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\02_ReadyForQA\20210119_07-201_1-A-2_LOG.grf

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\02_ReadyForQA\20210119_07-201_1-A-2_LOGPerm.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F80

Sylinder: **1**

Dybde = **7.48** m

Dato
2022-05-16

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **94.8** kPa

Test: **2**

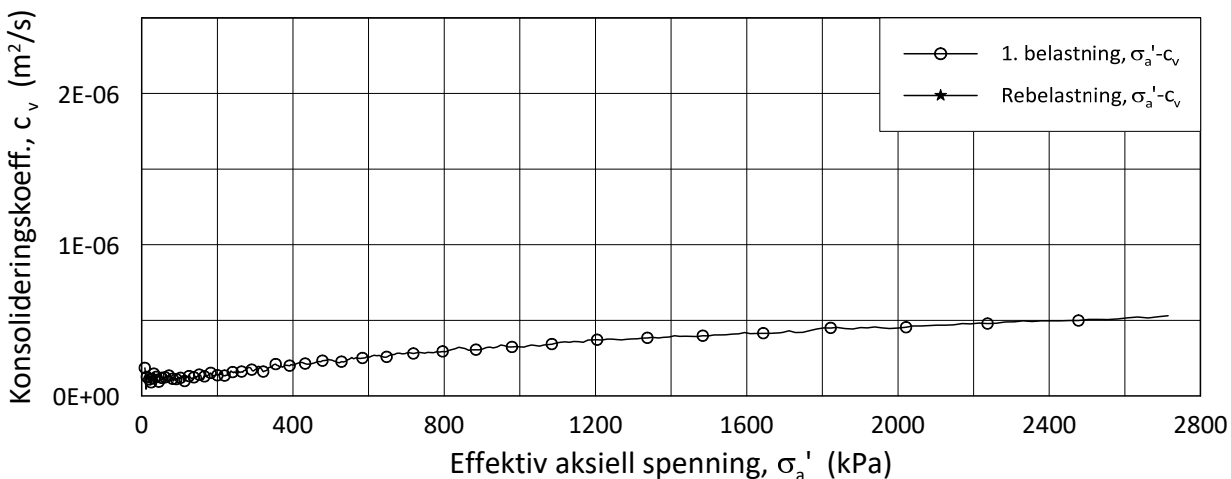
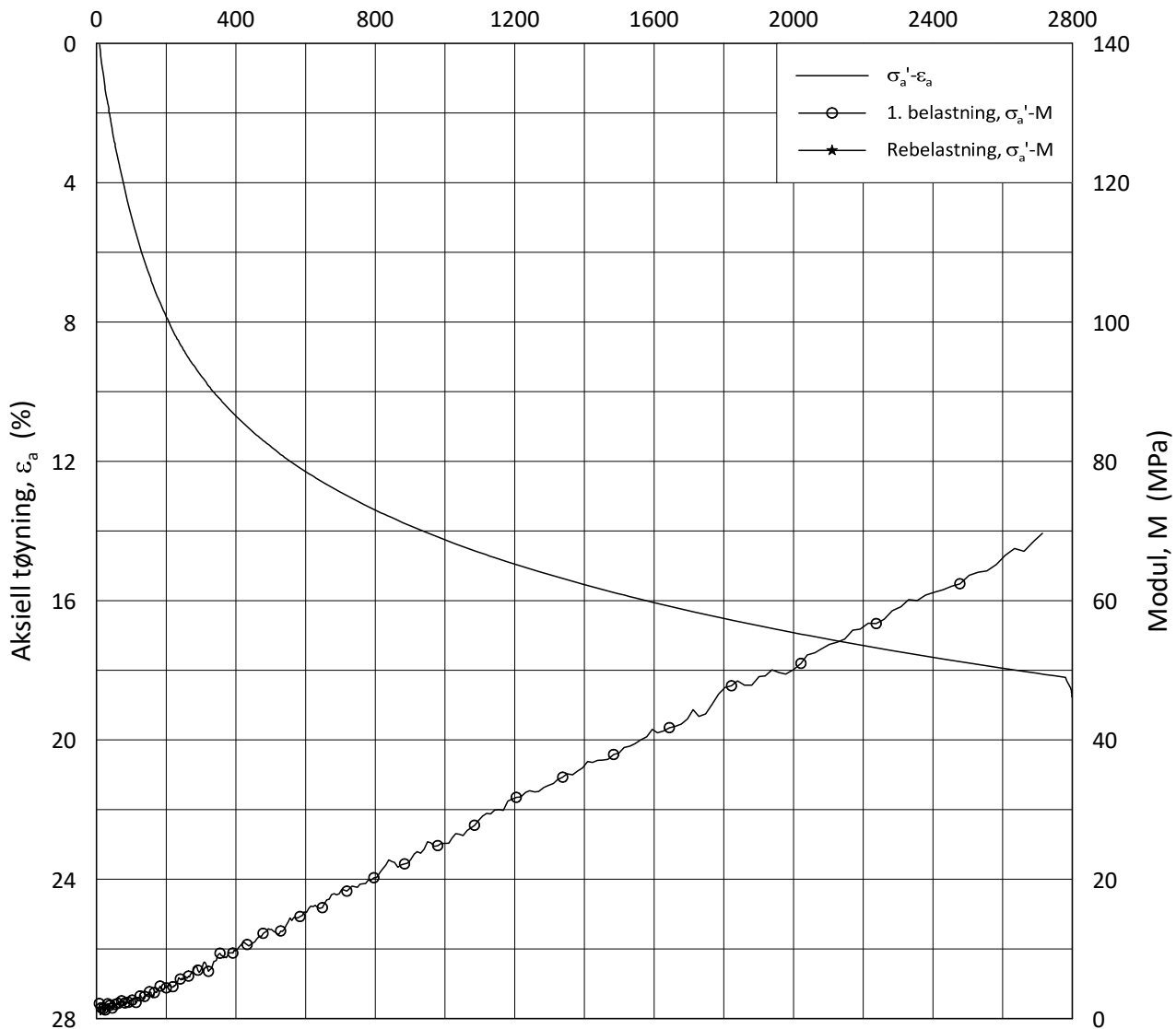
w_i = **12.4** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **23.2** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F81

Sylinder: **4**

Dybde = **13.53** m

Dato

2022-06-22

Tegnet av

EvS

Del: **A**

p_0' = **155.3** kPa

Test: **2**

w_i = **24.2** %

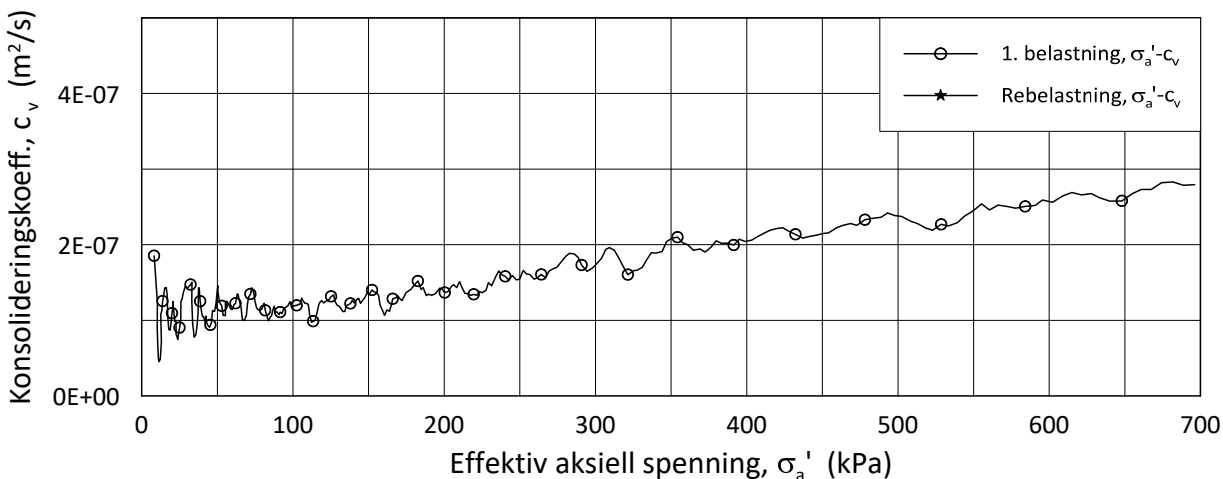
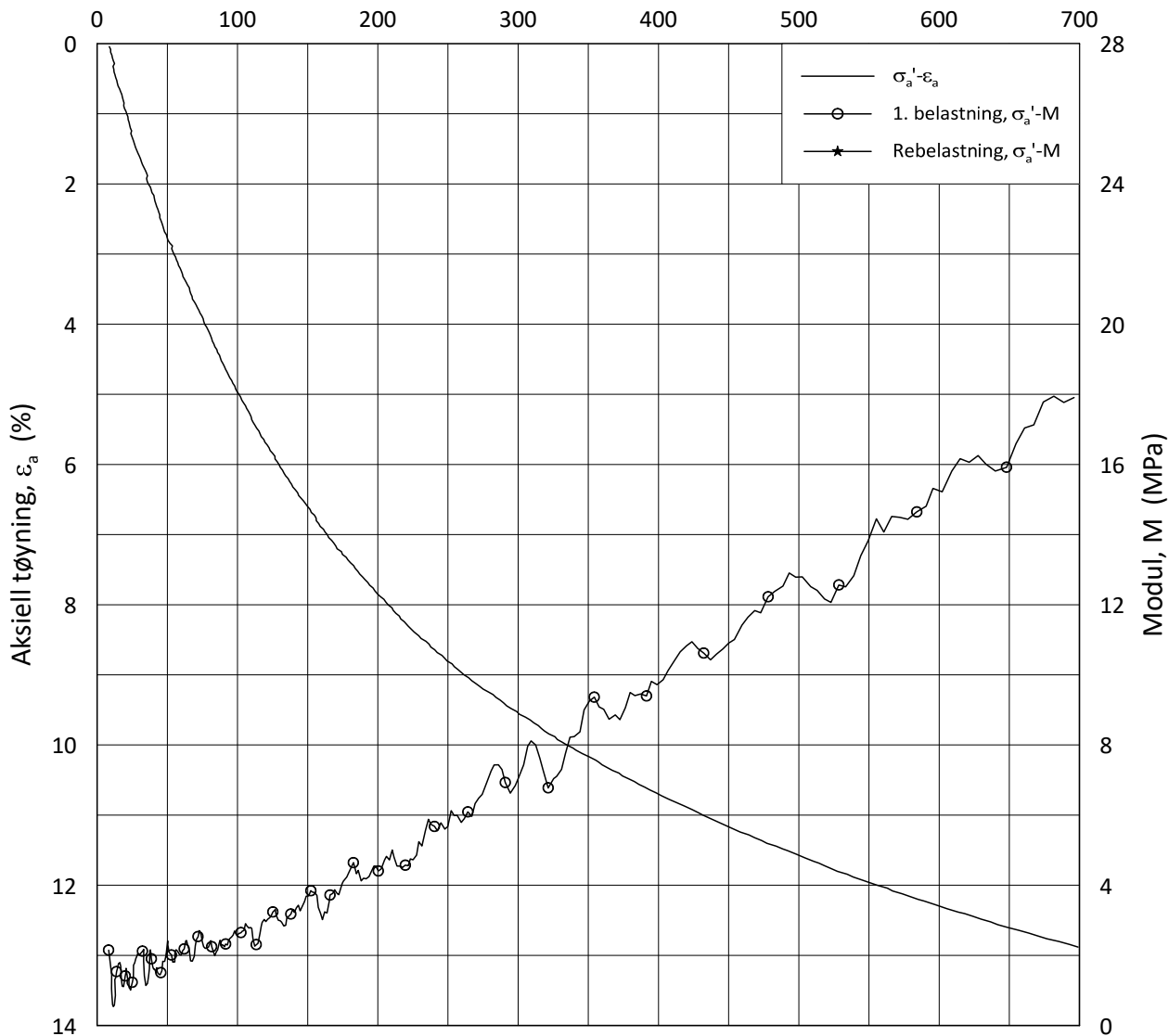
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.5** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-201_4-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F82

Sylinder: **4**

Dybde = **13.53** m

Dato

2022-06-22

Tegnet av

EvS

Del: **A**

p_0' = **155.3** kPa

Test: **2**

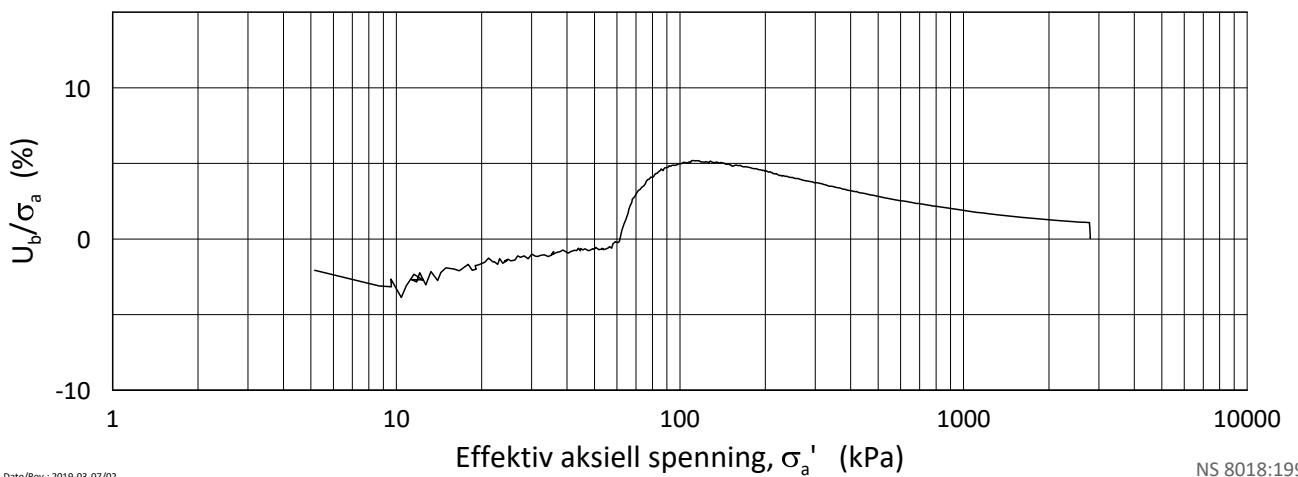
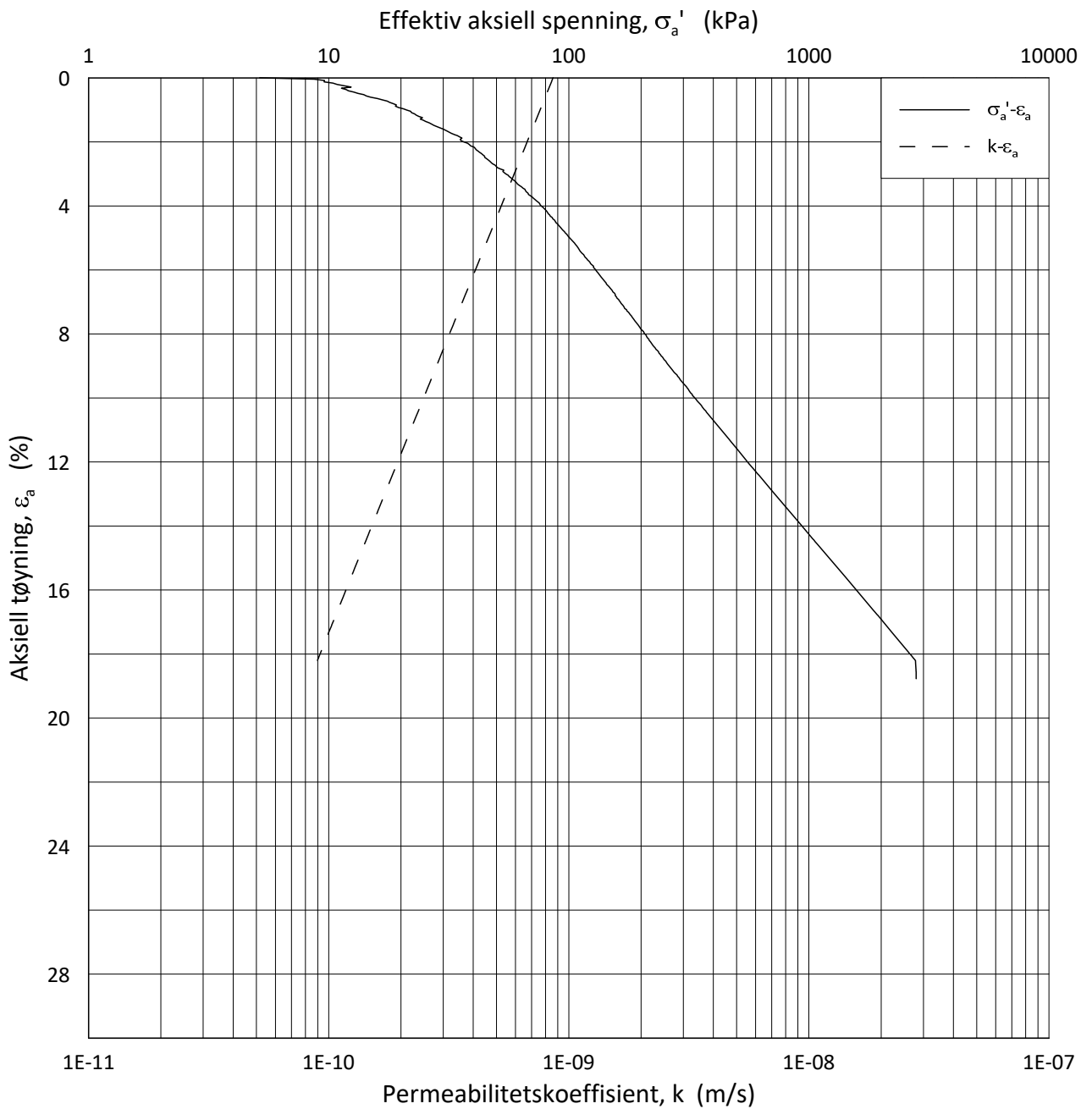
w_i = **24.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.5** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-201_4-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F83

Sylinder: **4**

Dybde = **13.53** m

Dato
2022-06-22

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **155.3** kPa

Test: **2**

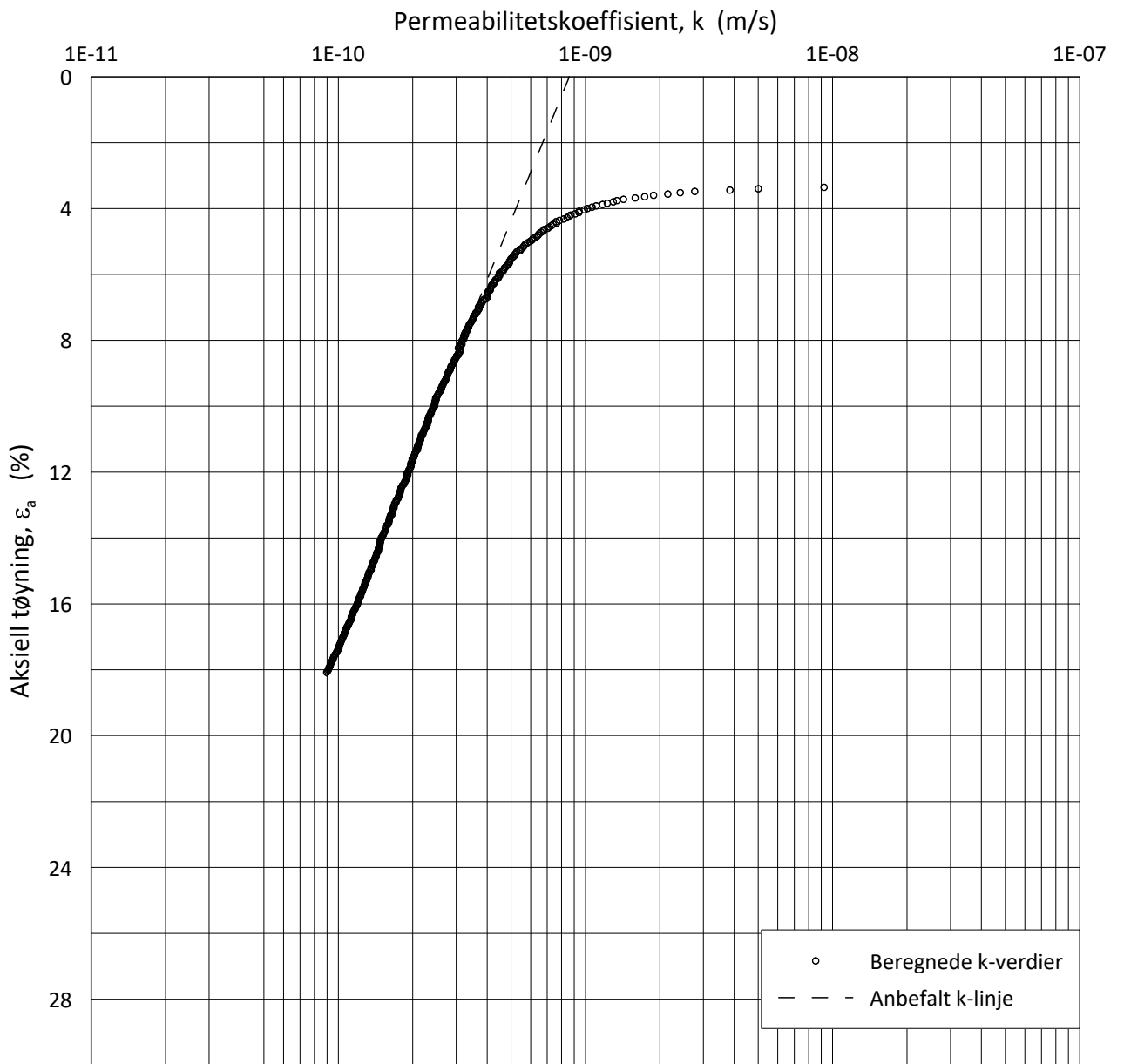
w_i = **24.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.5** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-201_4-A-2_LOG.gif



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F84

Sylinder: **4**

Dybde = **13.53** m

Dato
2022-06-22

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **155.3** kPa

Test: **2**

w_i = **24.2** %

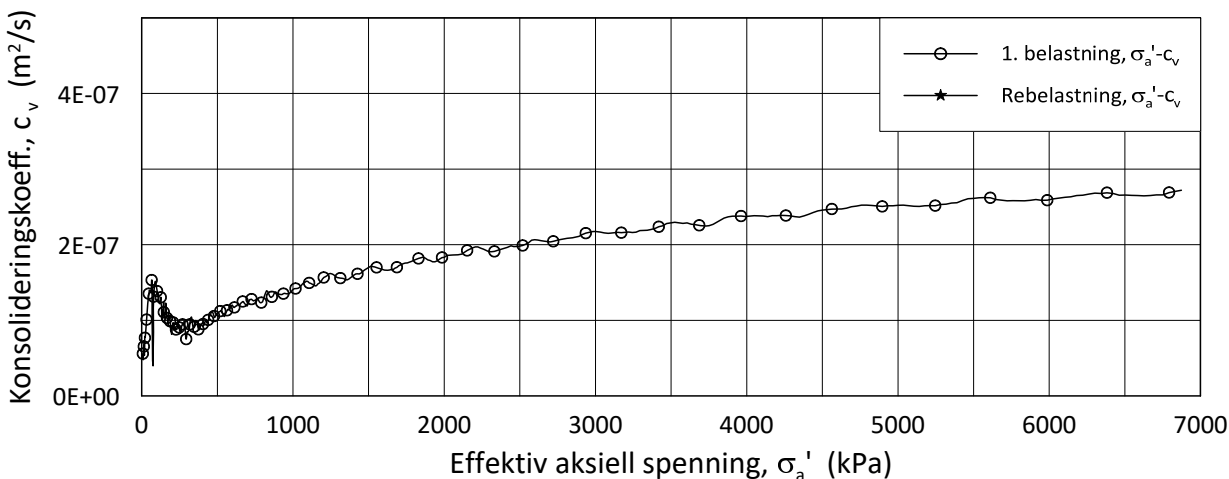
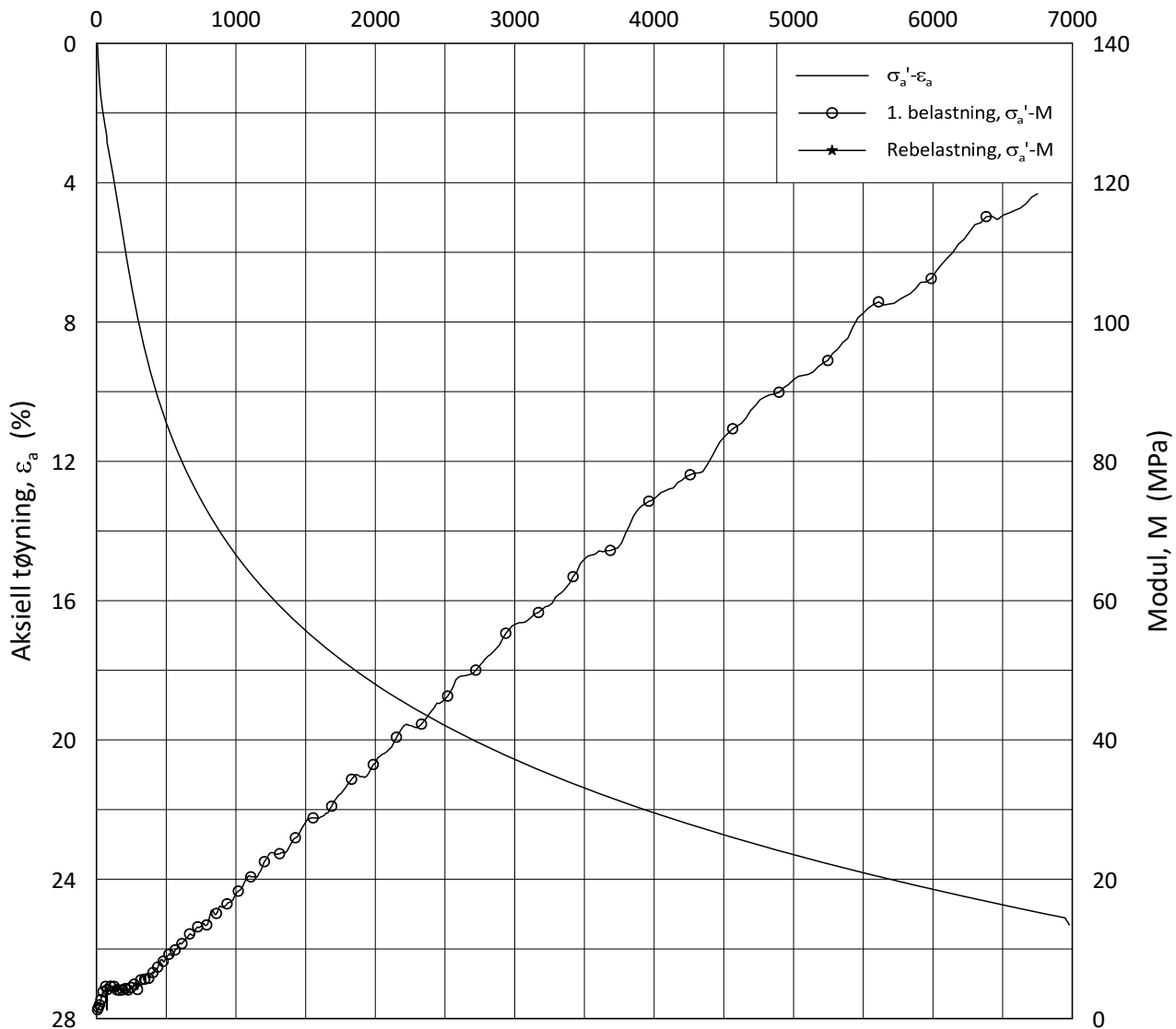
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.5** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-201_4-A-2_LOGPerm.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F85

Sylinder: **5**

Dybde = **15.57** m

Dato

Tegnet av

Del: **A**

p_0' = **175.7** kPa

2022-06-08

EvS

Test: **2**

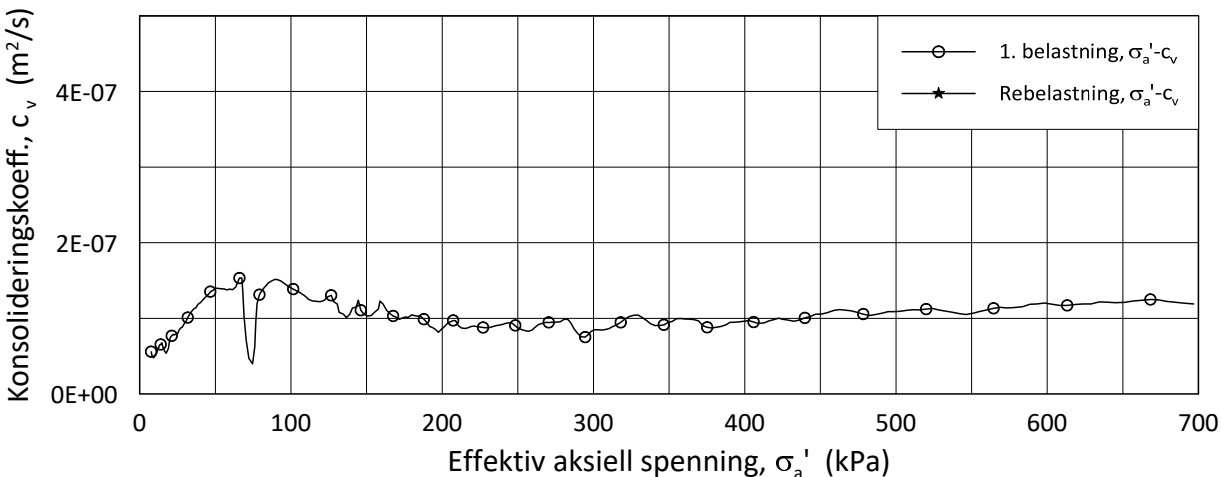
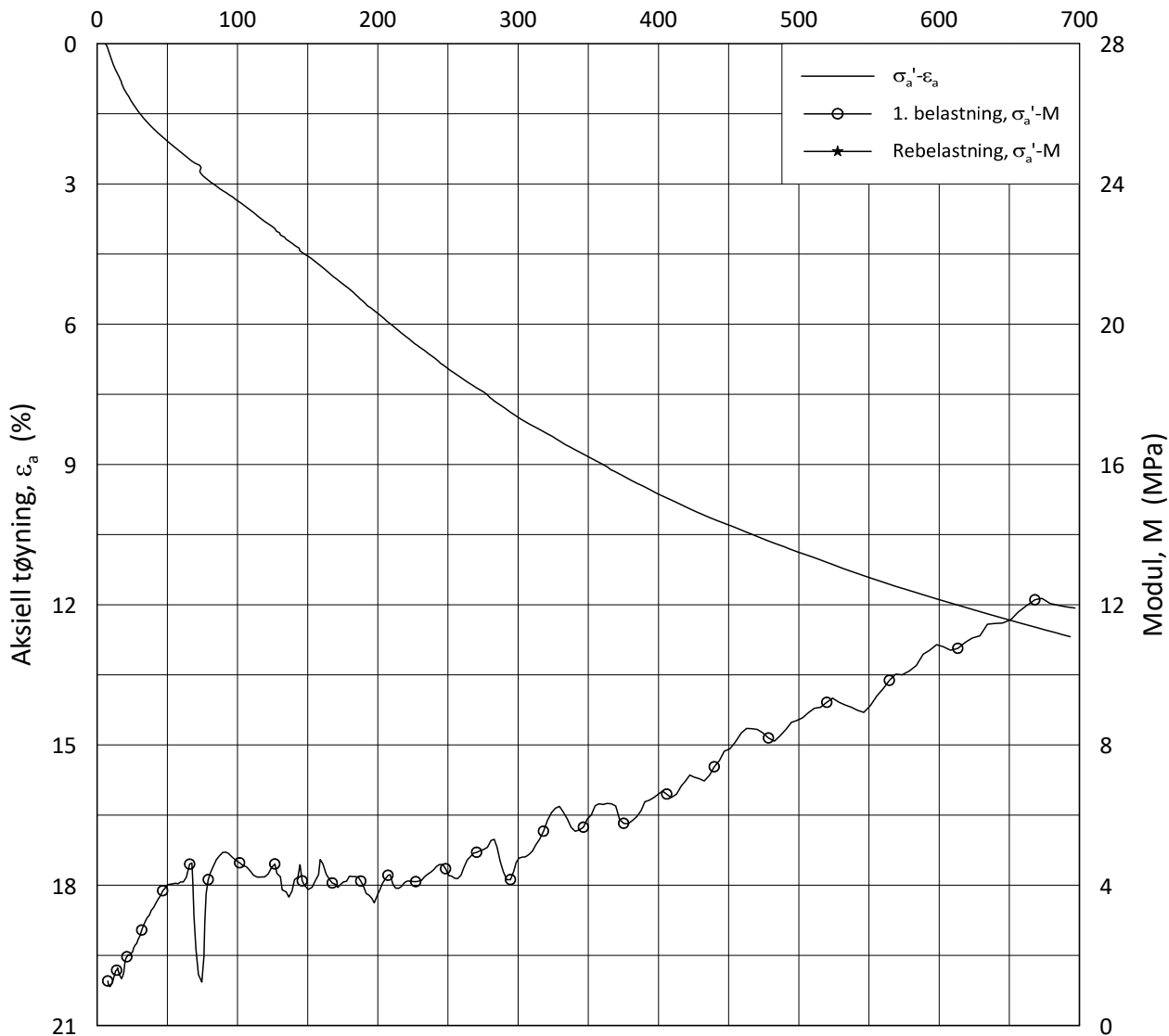
w_i = **23.6** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



Effektiv aksiall spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: CRS

Borhull: 07-201

Figur nr.
F86

Sylinder: 5

Dybde = 15.57 m

Dato

Tegnet av

Del: A

p_0' = 175.7 kPa

2022-06-08

EvS

Test: 2

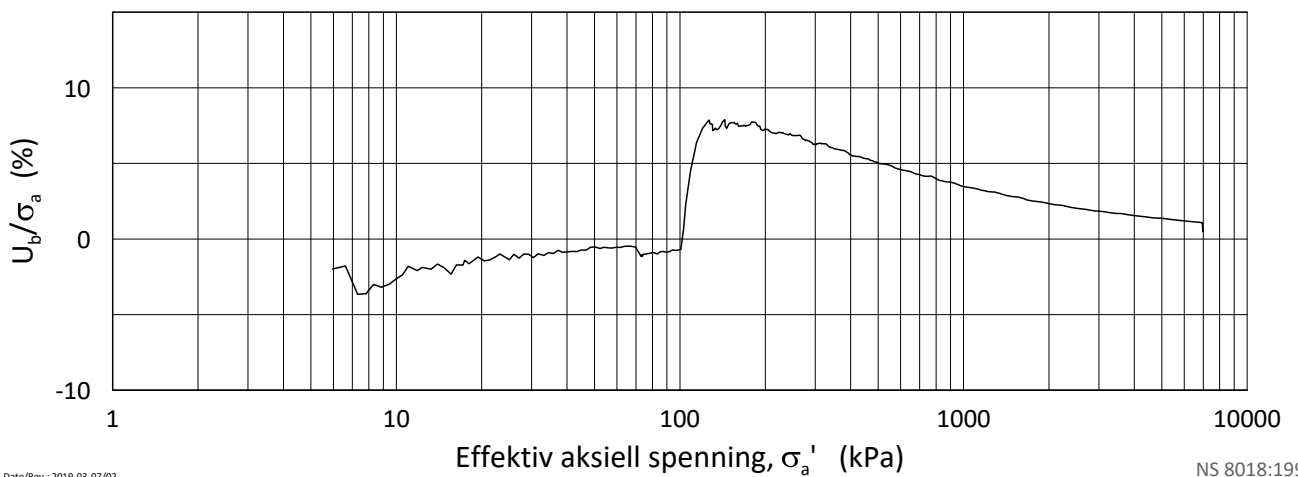
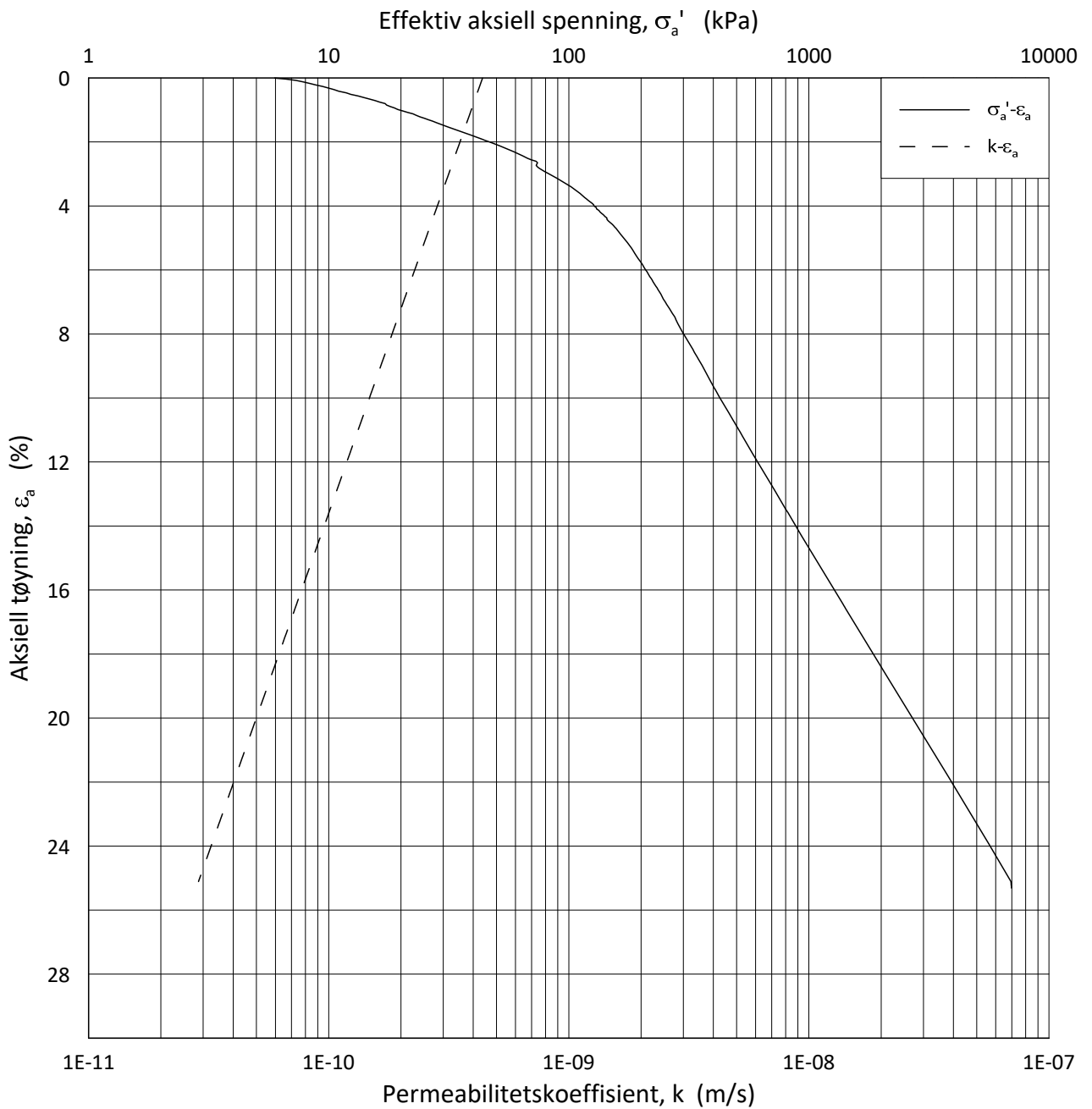
w_i = 23.6 %

Lab.: NGI Oslo

γ_i = 19.9 kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-201_5-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F87

Sylinder: **5**

Dybde = **15.57** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **175.7** kPa

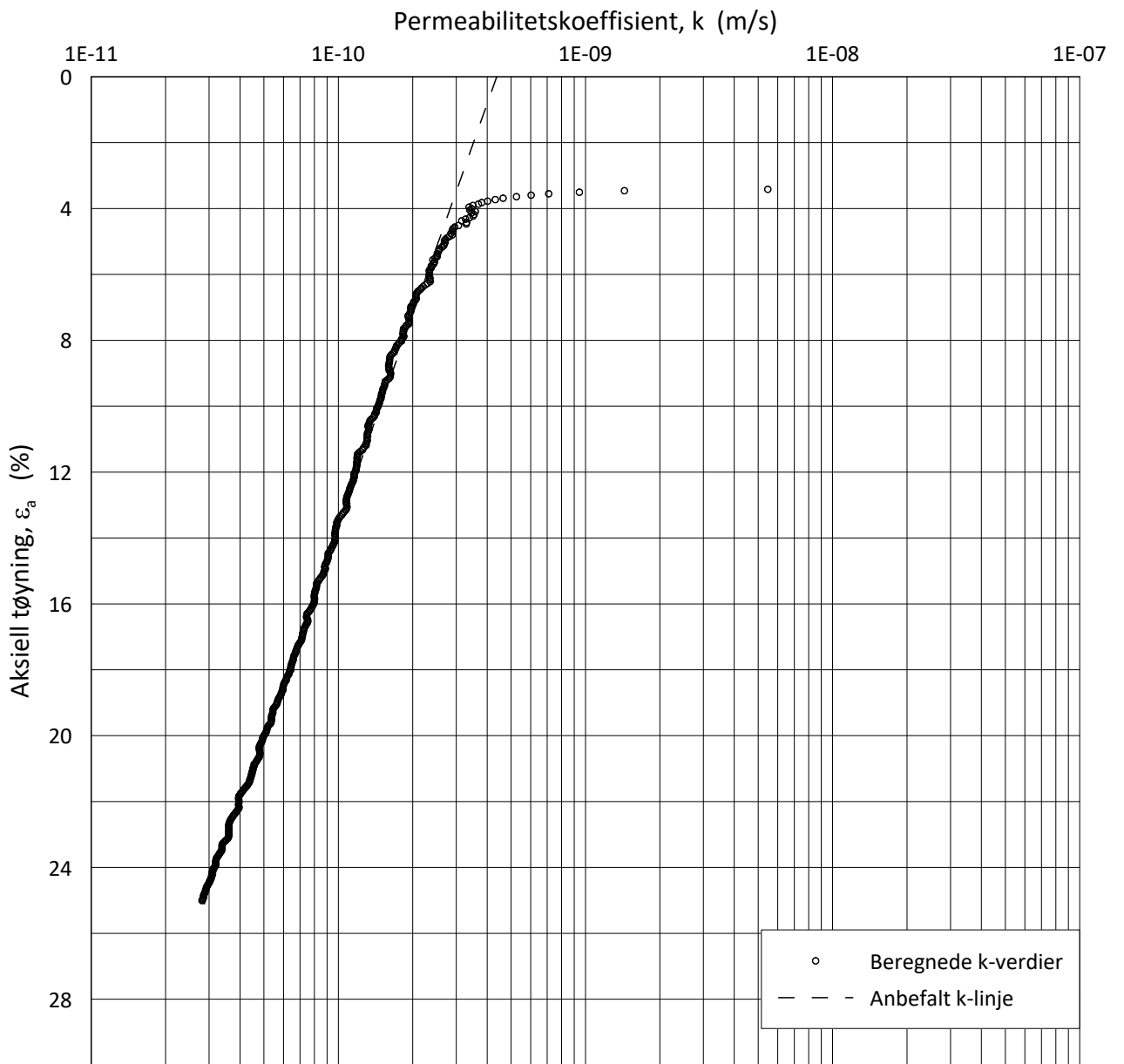
Test: **2**

w_i = **23.6** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-201**

Figur nr.
F88

Sylinder: **5**

Dybde = **15.57** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **175.7** kPa

Test: **2**

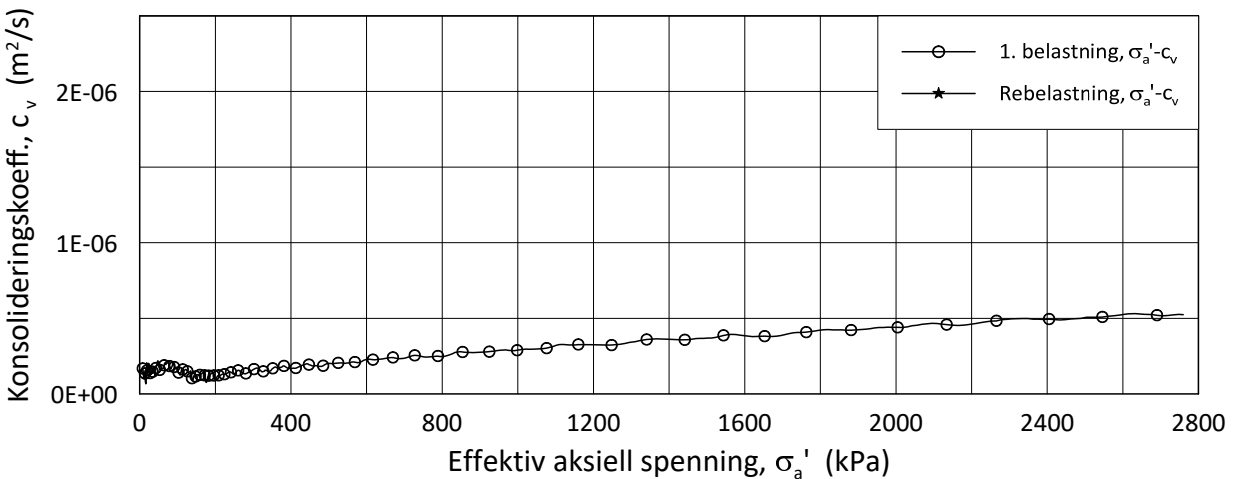
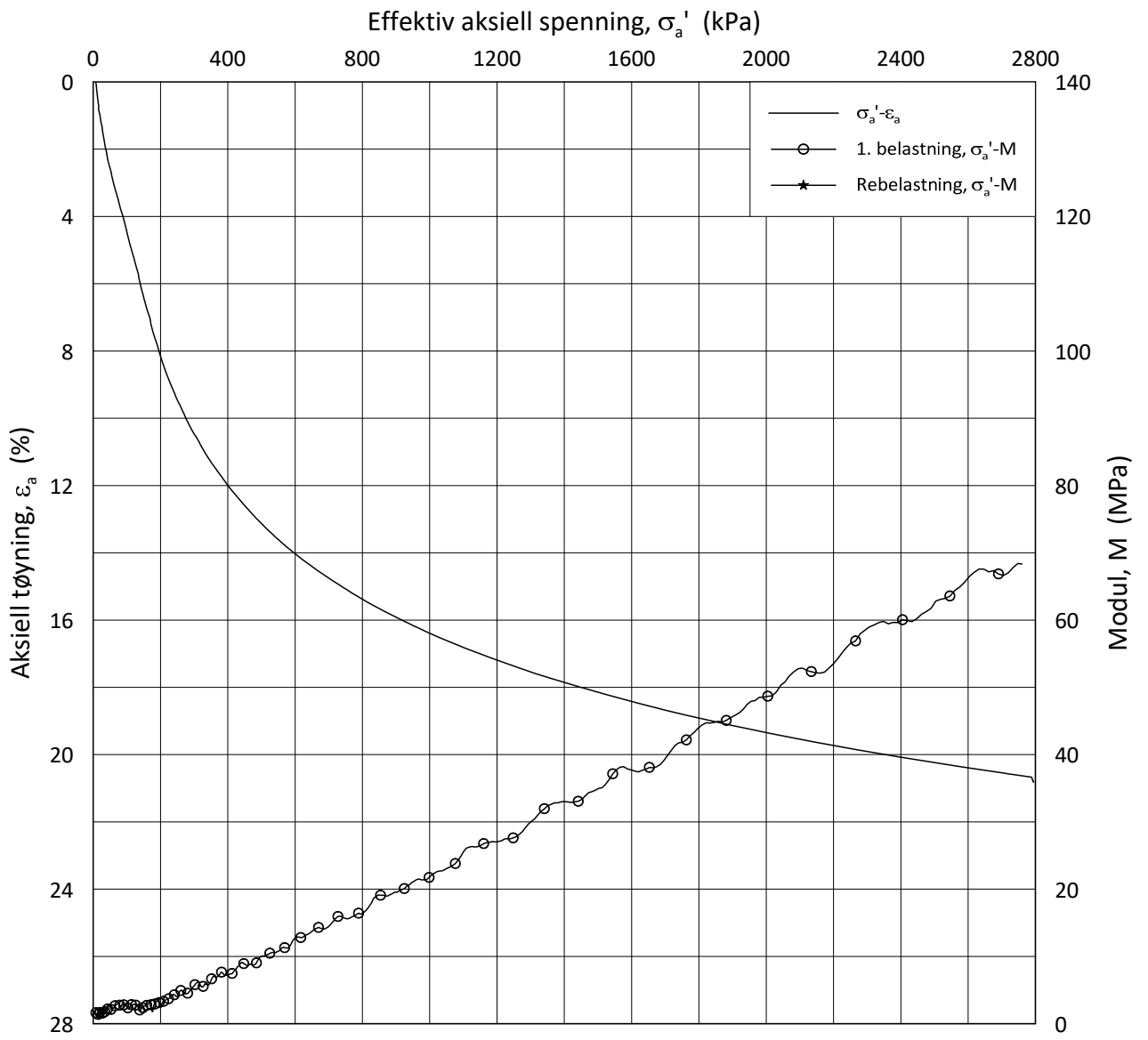
w_i = **23.6** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-202_1-A-2_LIN.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F89

Sylinder: **1**

Dybde = **7.23** m

Dato

2022-06-08

Tegnet av

EvS

Del:

A

p_0' = **92.3** kPa

Test:

2

w_i = **25.1** %

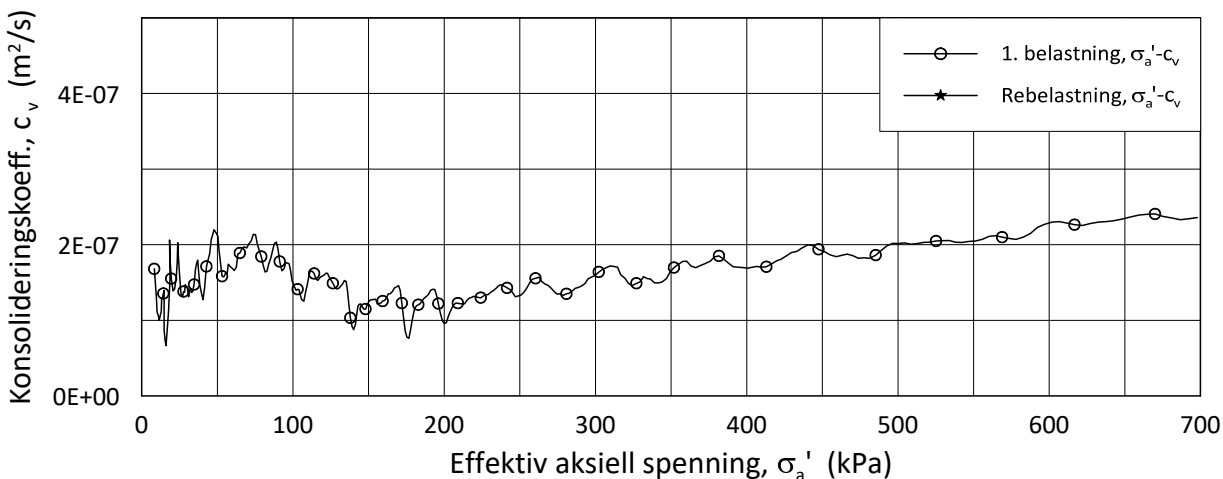
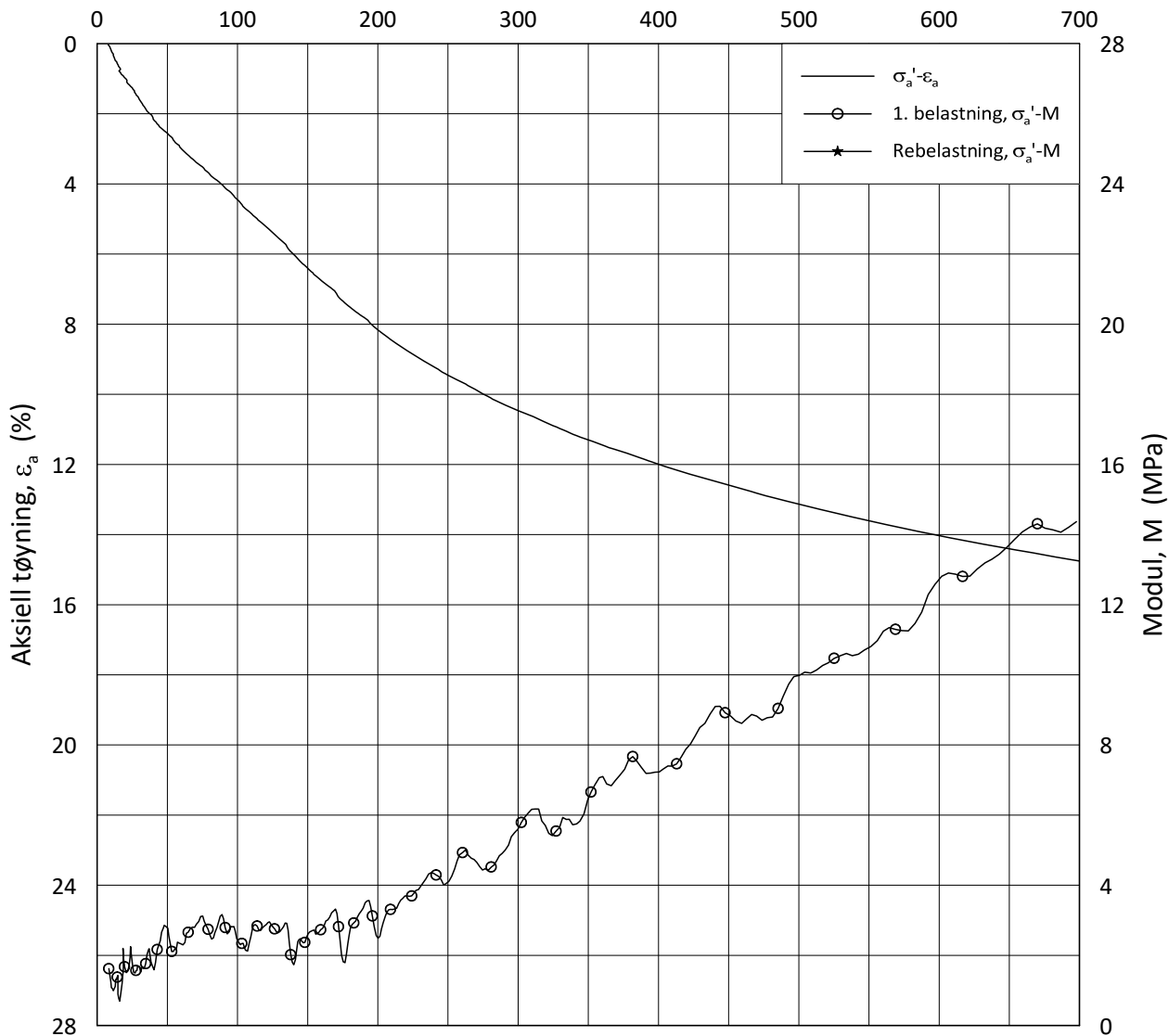
Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **20.0** kN/m³



Effektiv aksiall spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F90

Sylinder: **1**

Dybde = **7.23** m

Dato

2022-06-08

Tegnet av

EvS

Del: **A**

p_0' = **92.3** kPa

Test: **2**

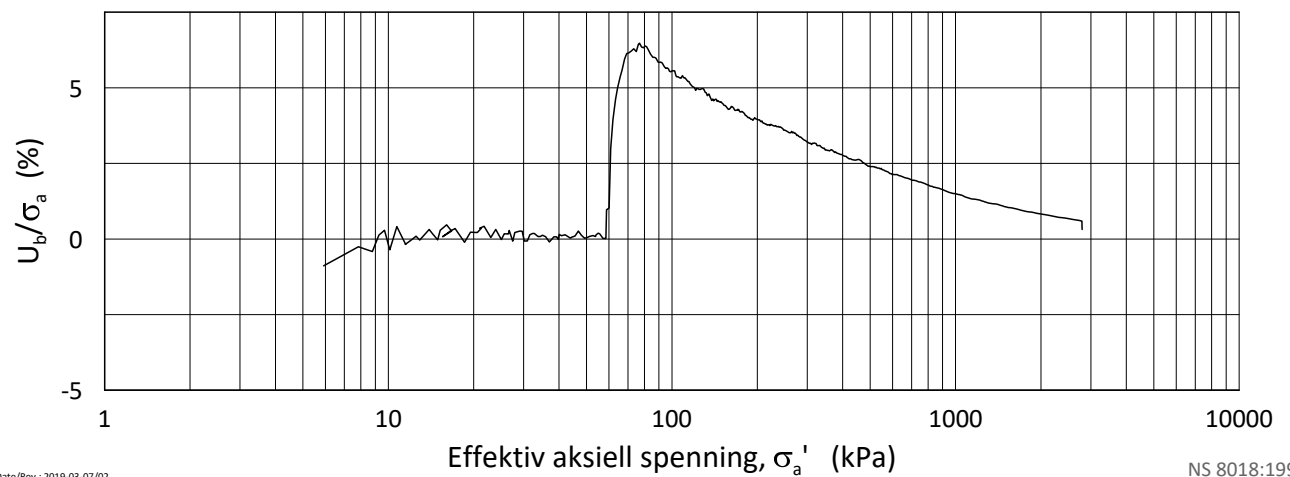
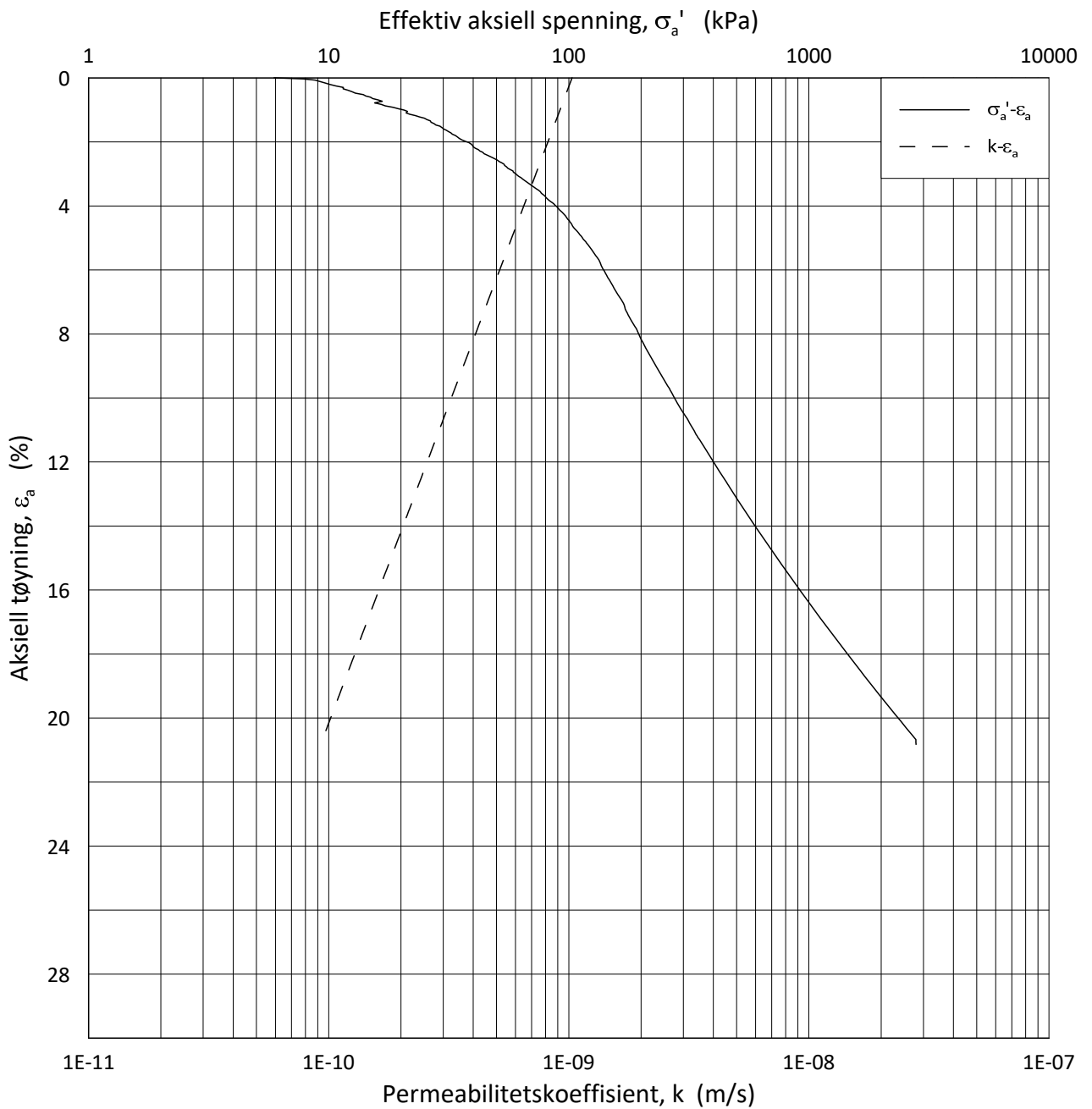
w_i = **25.1** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.0** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-202_1-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F91

Sylinder: **1**

Dybde = **7.23** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p'_0 = **92.3** kPa

Test: **2**

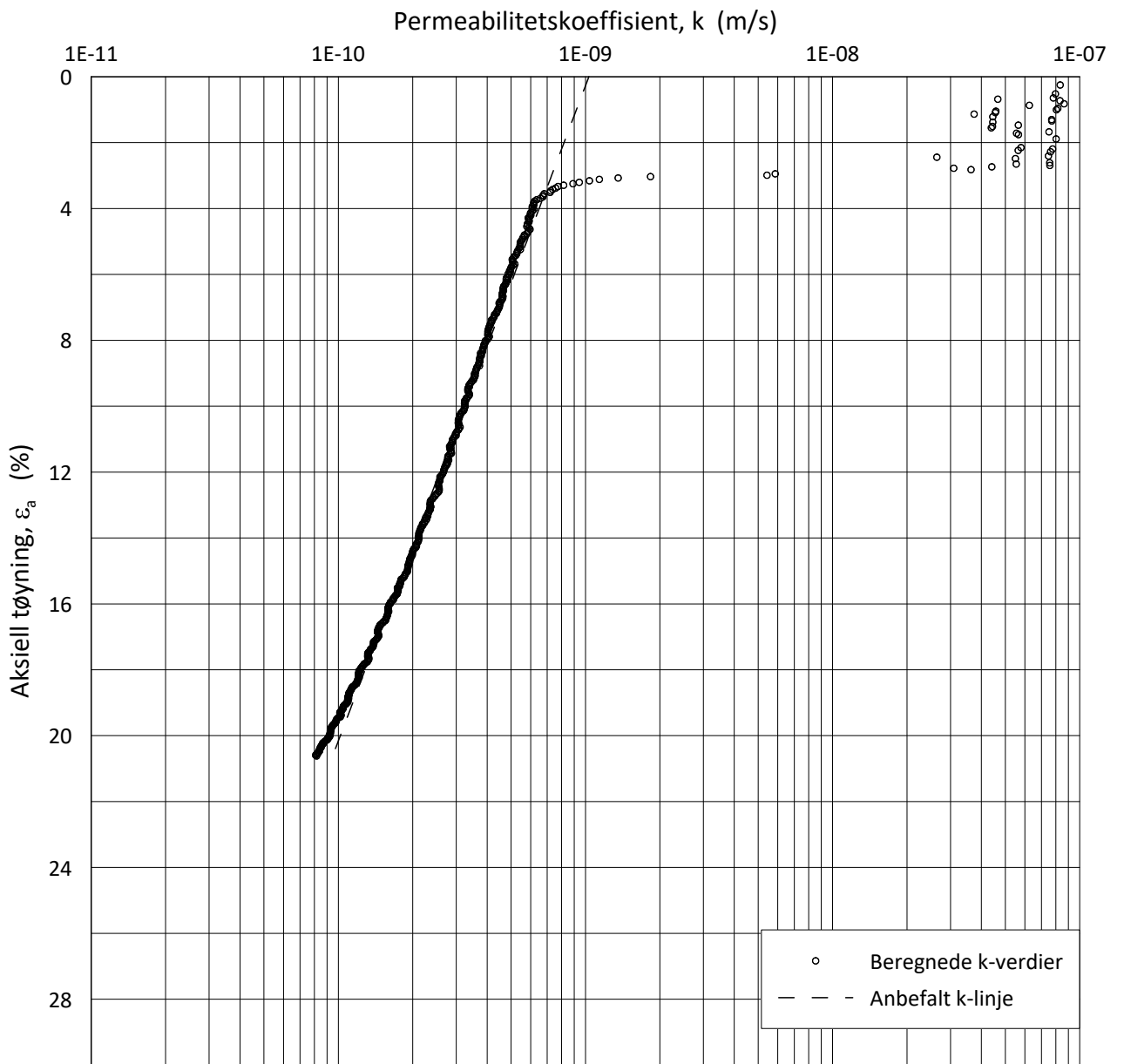
w_i = **25.1** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.0** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-202_1-A-2_LOG.gcf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F92

Sylinder: **1**

Dybde = **7.23** m

Dato
2022-06-08

Tegnet av
EVS

Del: **A**

p_0' = **92.3** kPa

Test: **2**

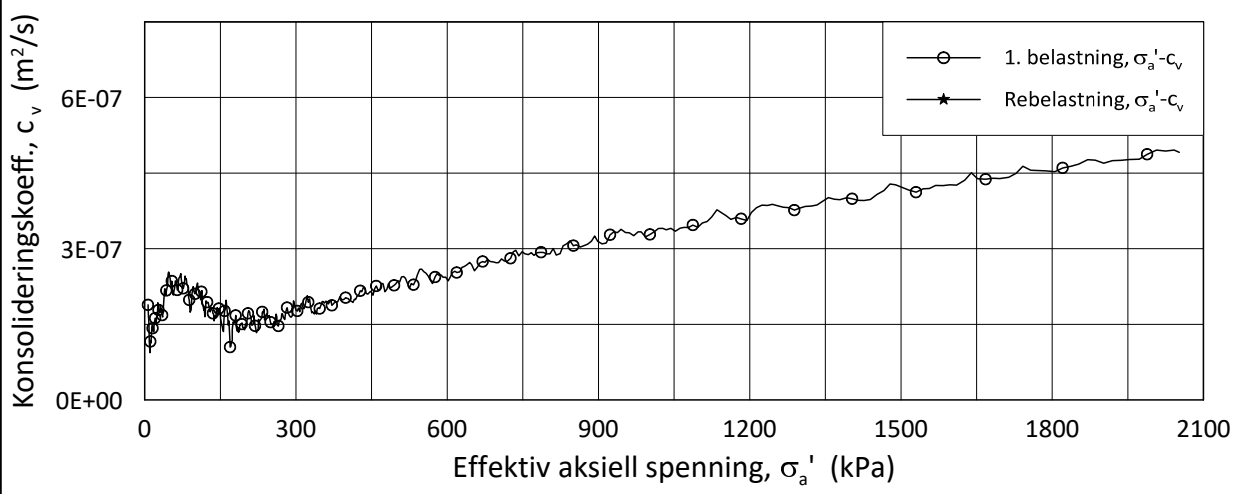
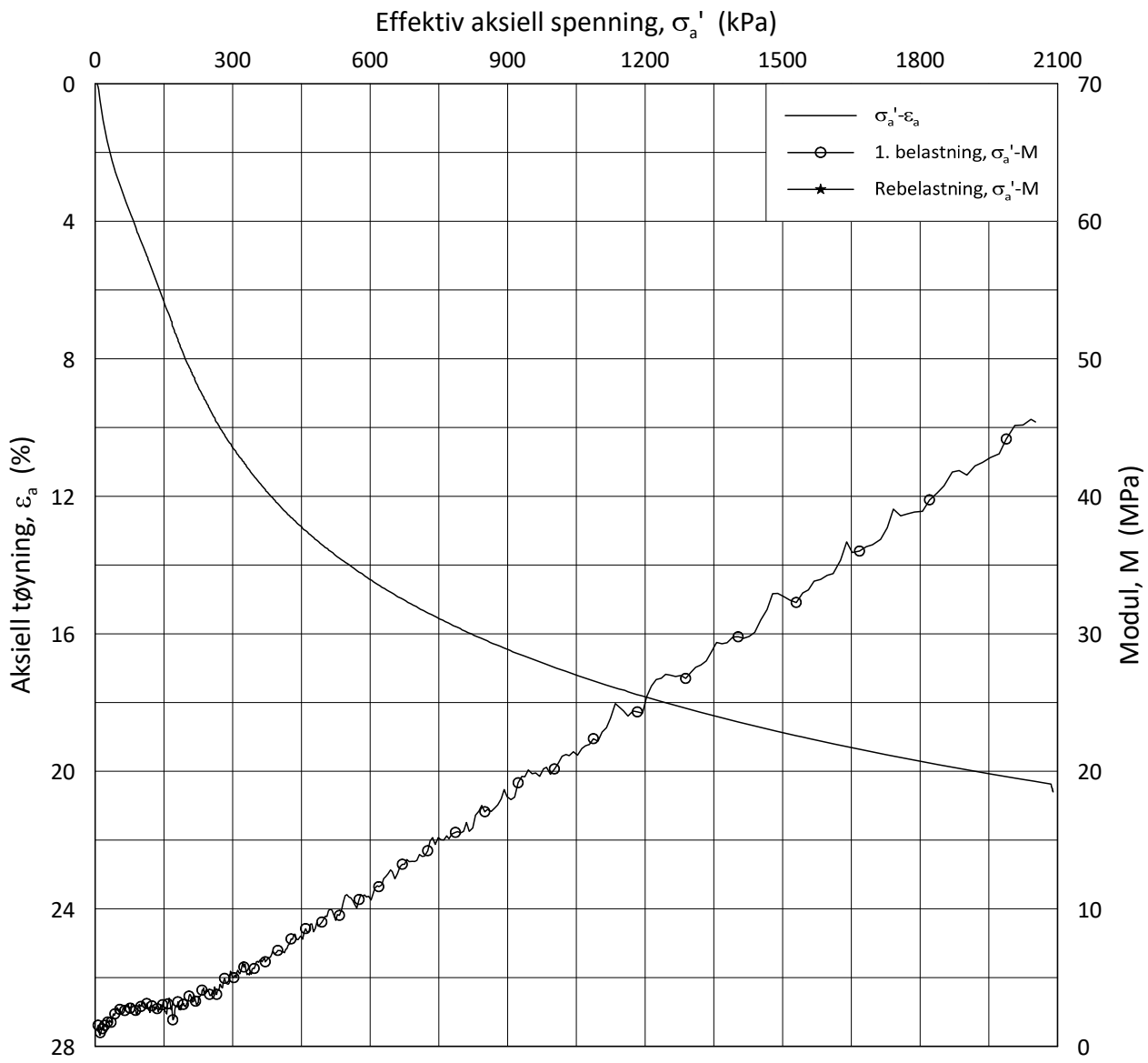
w_i = **25.1** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **20.0** kN/m³




H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-202_1-A-2_LOGPerm.gjf



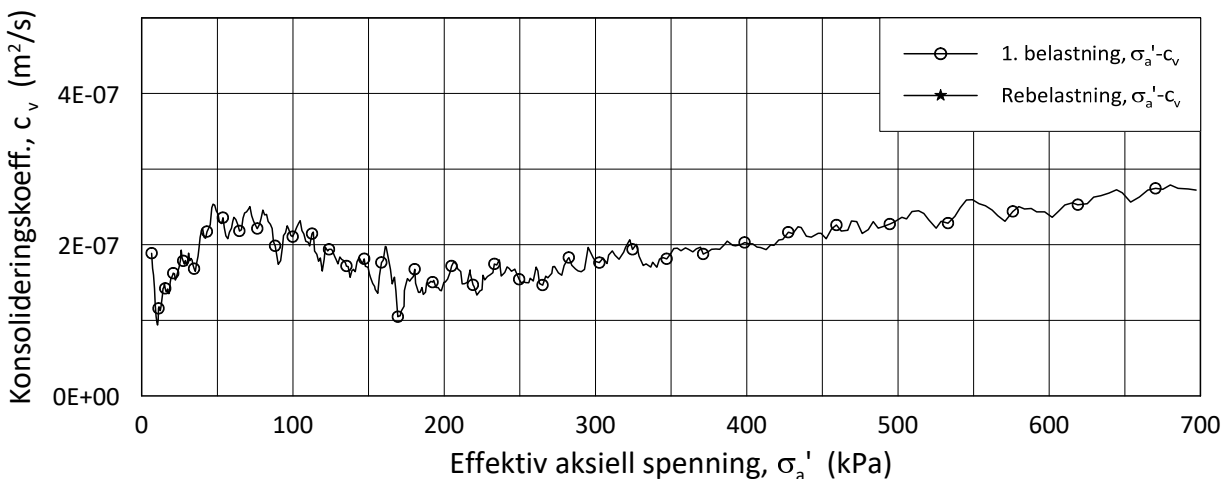
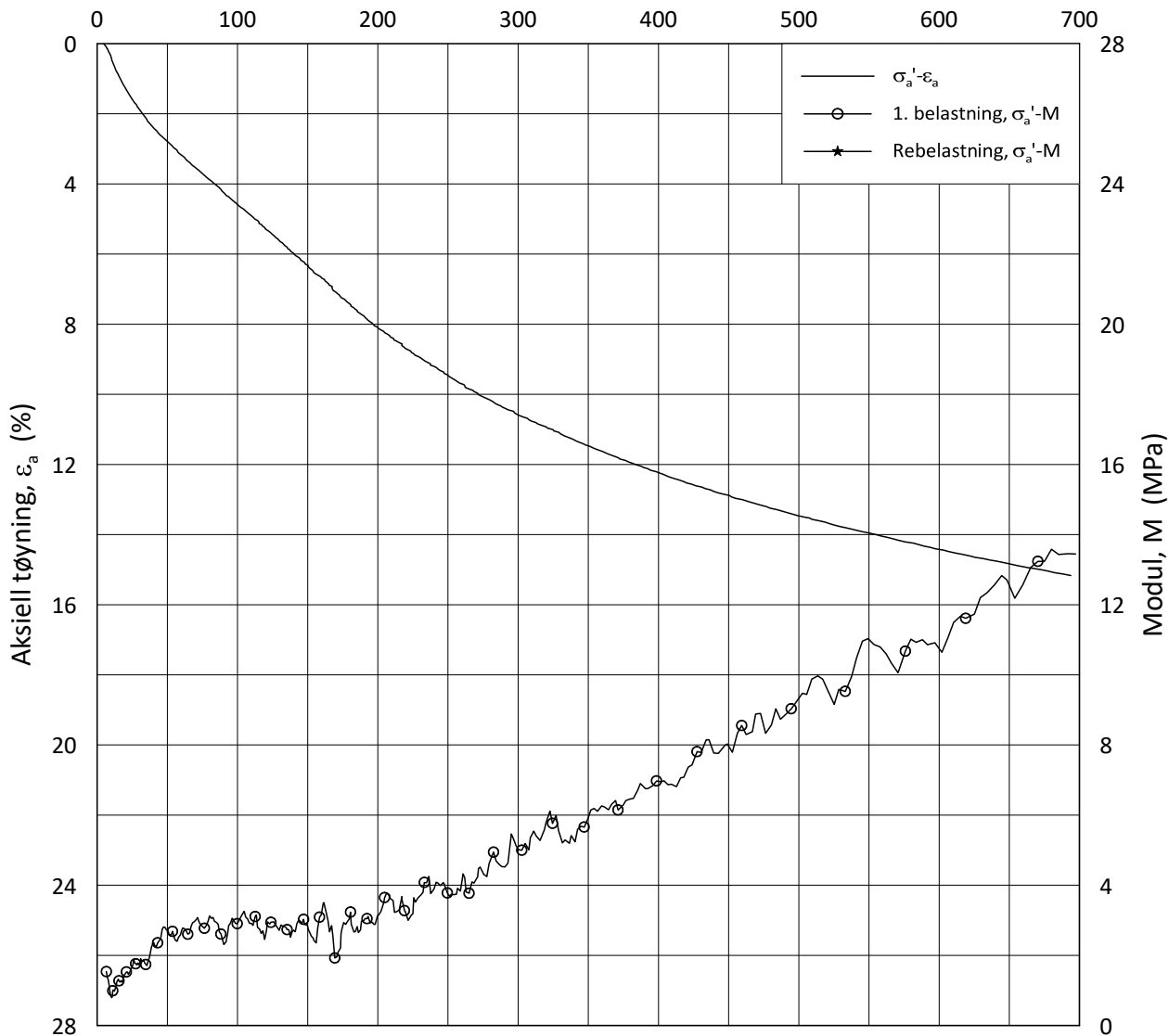
Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad		Dokument nr. 20210119-55-R	
Oedometer test: CRS	Borhull: 07-202	Figur nr. F93	
Sylinder: 2	Dybde = 10.62 m	Dato 2022-06-22	Tegnet av EvS
Del: A	p_0' = 126.2 kPa		
Test: 2	w_i = 26.8 %		
Lab.: NGI Oslo	γ_i = 19.8 kN/m ³		

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\02_ReadyForQA\20210119_07-202_2-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F94

Sylinder: **2**

Dybde = **10.62** m

Dato

2022-06-22

Tegnet av

EvS

Del: **A**

p_0' = **126.2** kPa

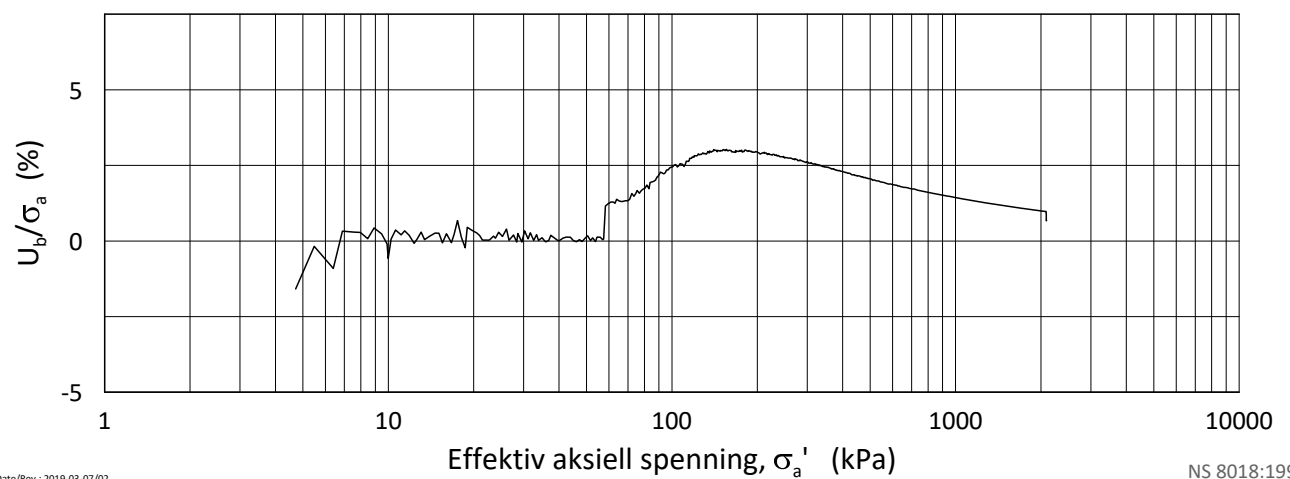
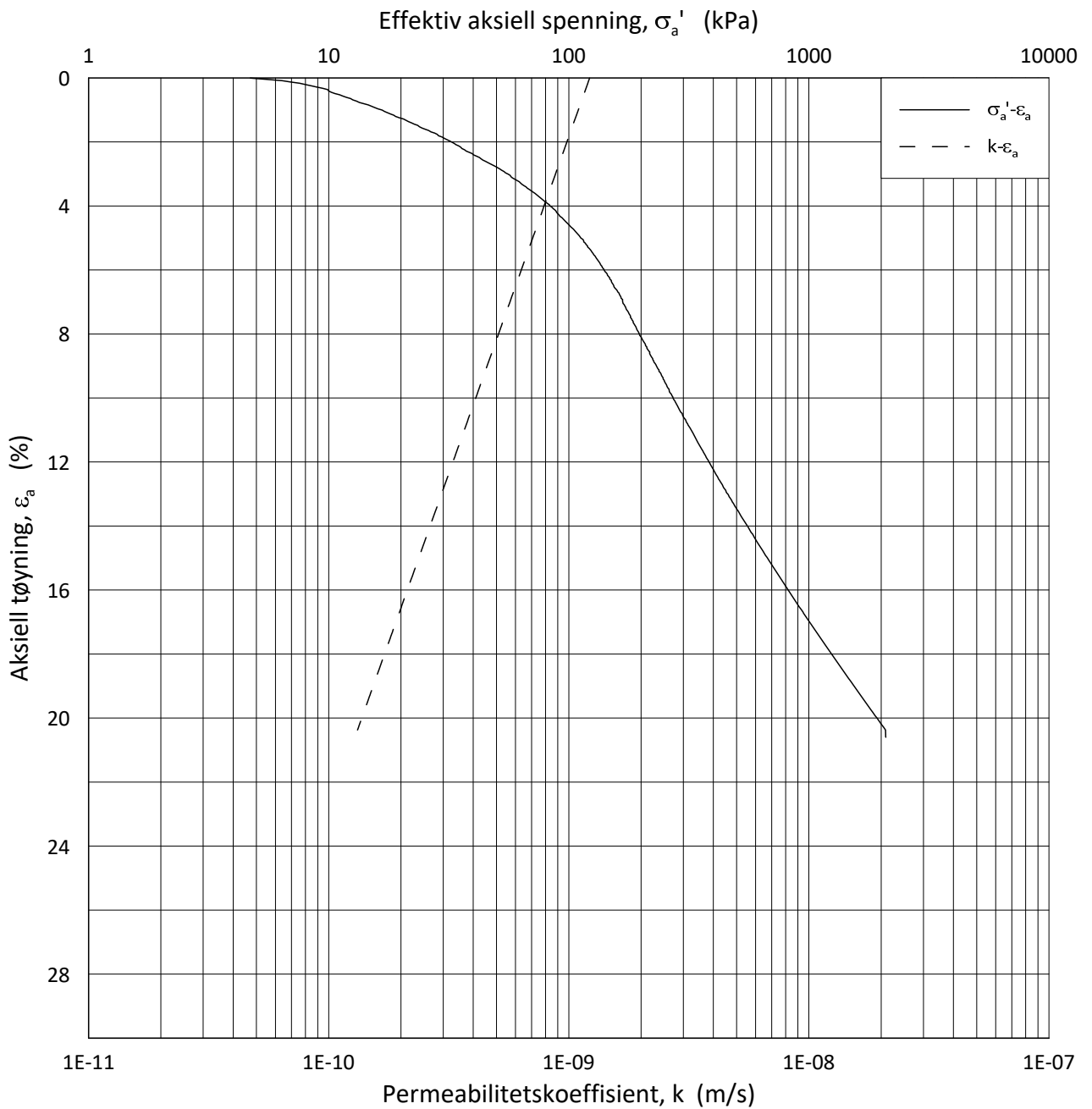
Test: **2**

w_i = **26.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F95

Sylinder: **2**

Dybde = **10.62** m

Dato
2022-06-22

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **126.2** kPa

Test: **2**

w_i = **26.8** %

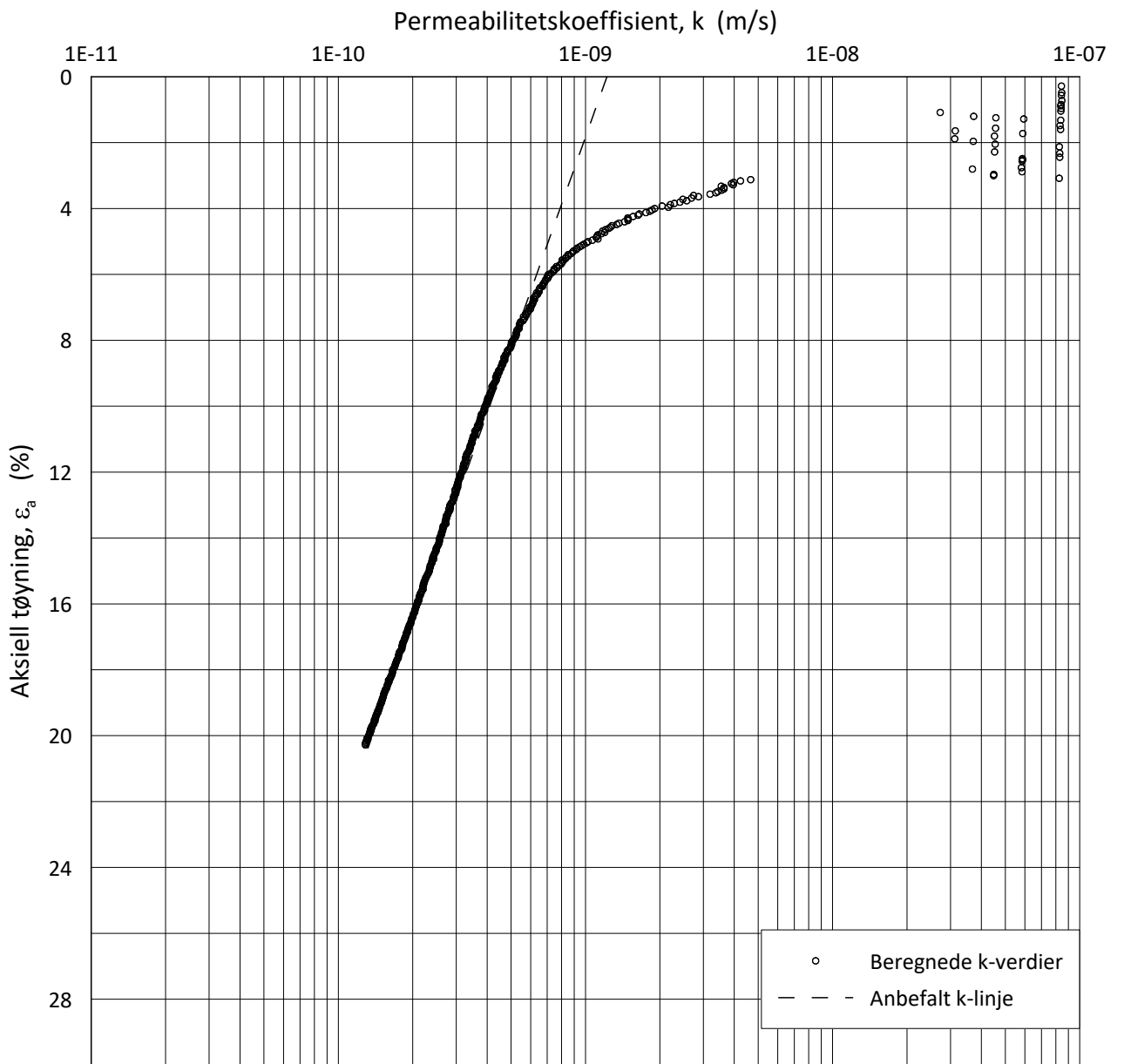
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\02_ReadyForQA\20210119_07-202_2-A-2_LOG.grf

H:\LABDATA\2021\01\19\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\02_ReadyForQA\20210119_07-202_2-A-2_LOGPerm.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-202**

Figur nr.
F96

Sylinder: **2**

Dybde = **10.62** m

Dato
2022-06-22

Tegnet av
EvS

Del: **A**

p_0' = **126.2** kPa

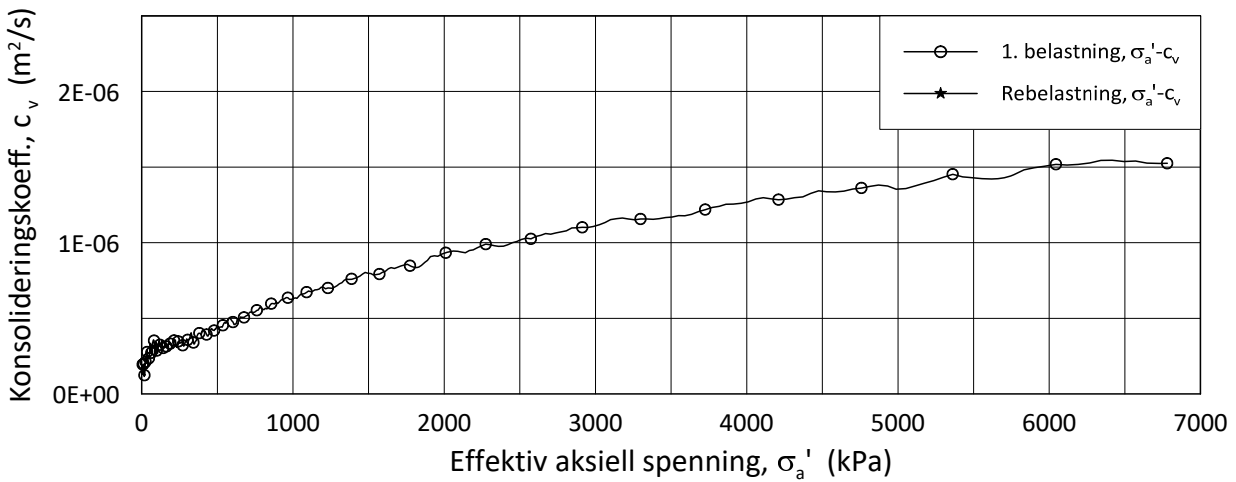
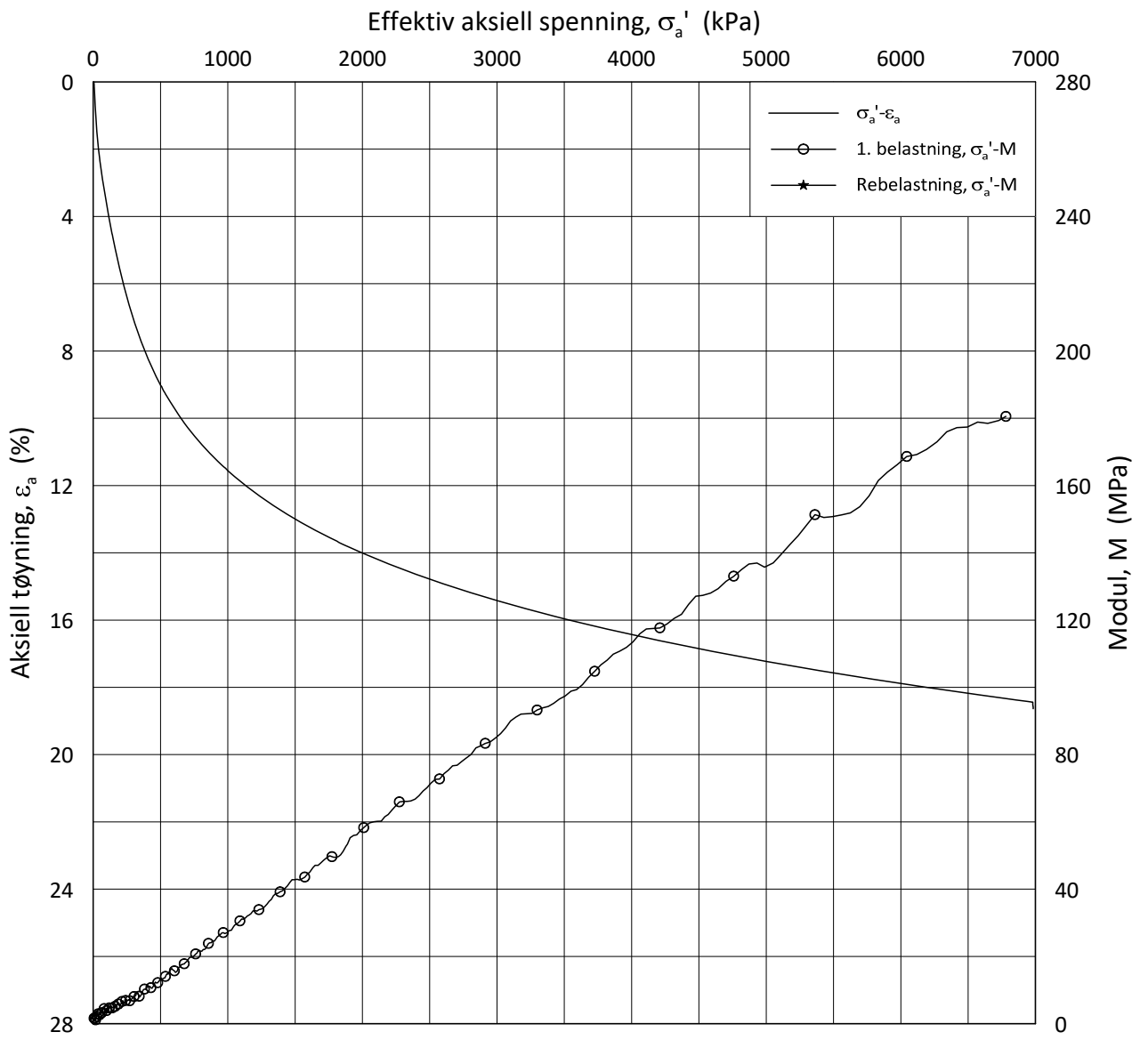
Test: **2**

w_i = **26.8** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.8** kN/m³





Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F97

Sylinder: **2**

Dybde = **12.22** m

Dato

Tegnet av

Del: **A**

p_0' = **142.2** kPa

2022-05-24

FP

Test: **2**

w_i = **20.3** %

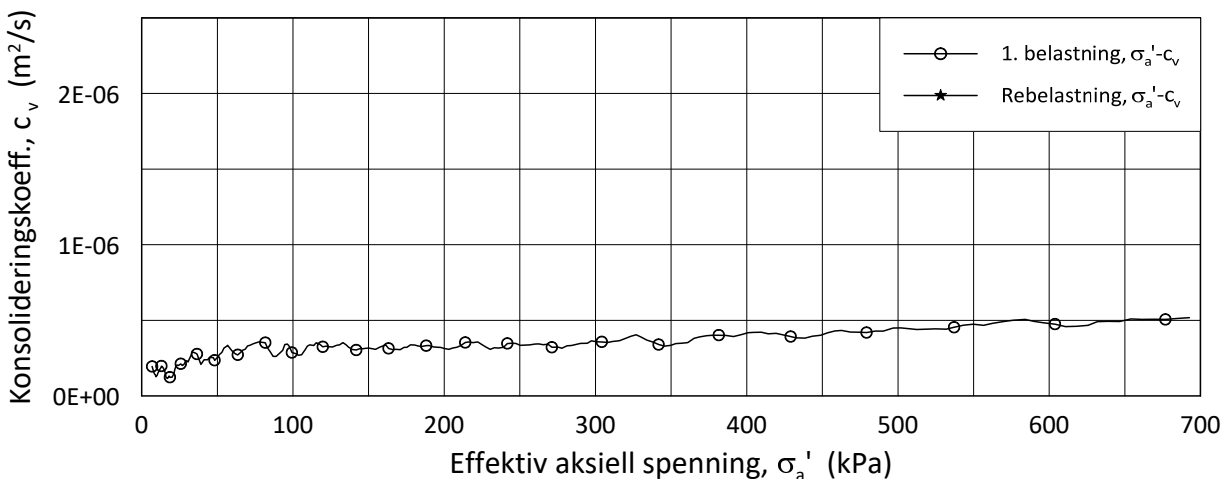
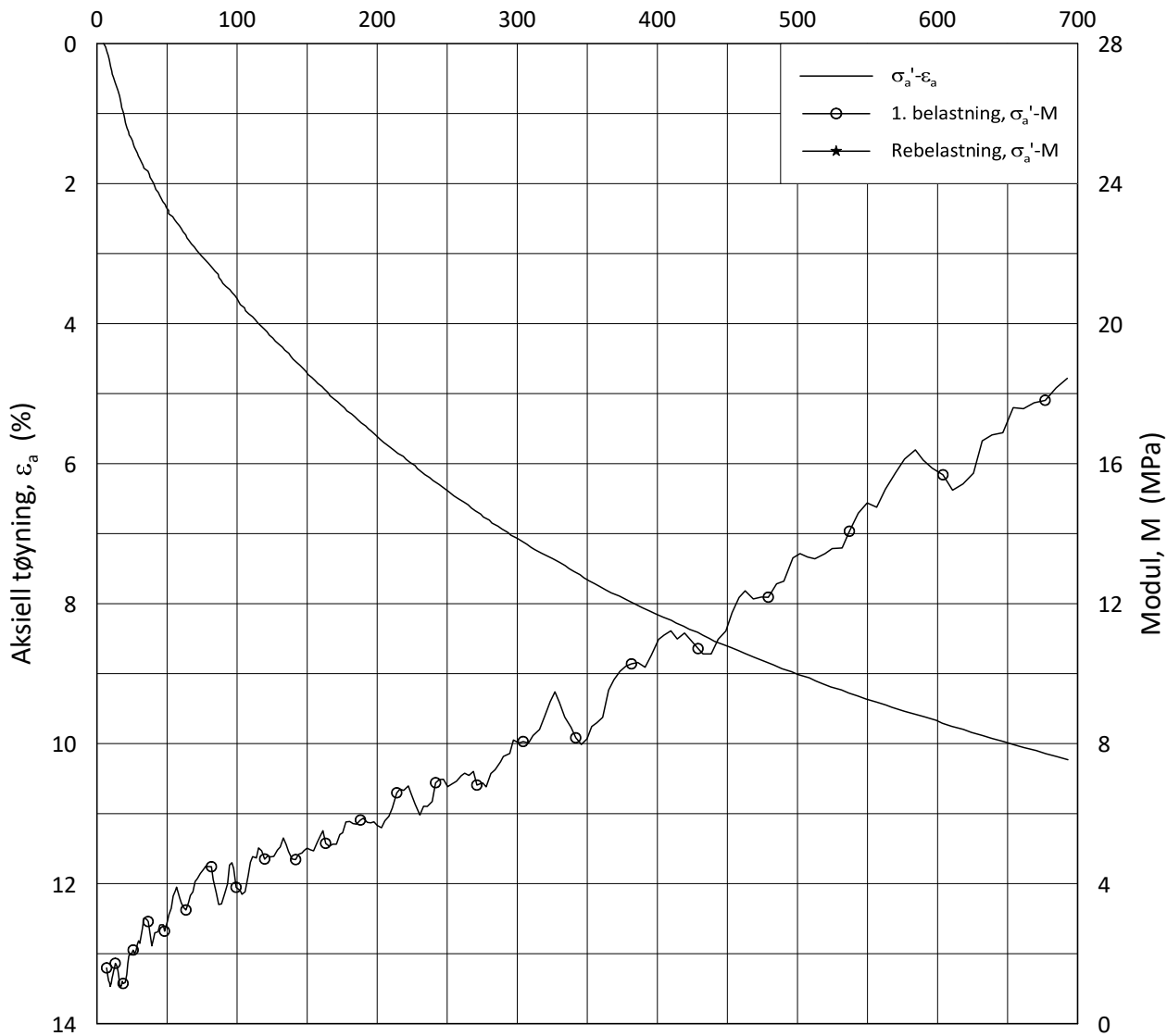
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.1** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_2-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F98

Sylinder: **2**

Dybde = **12.22** m

Dato
2022-05-24

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **142.2** kPa

Test: **2**

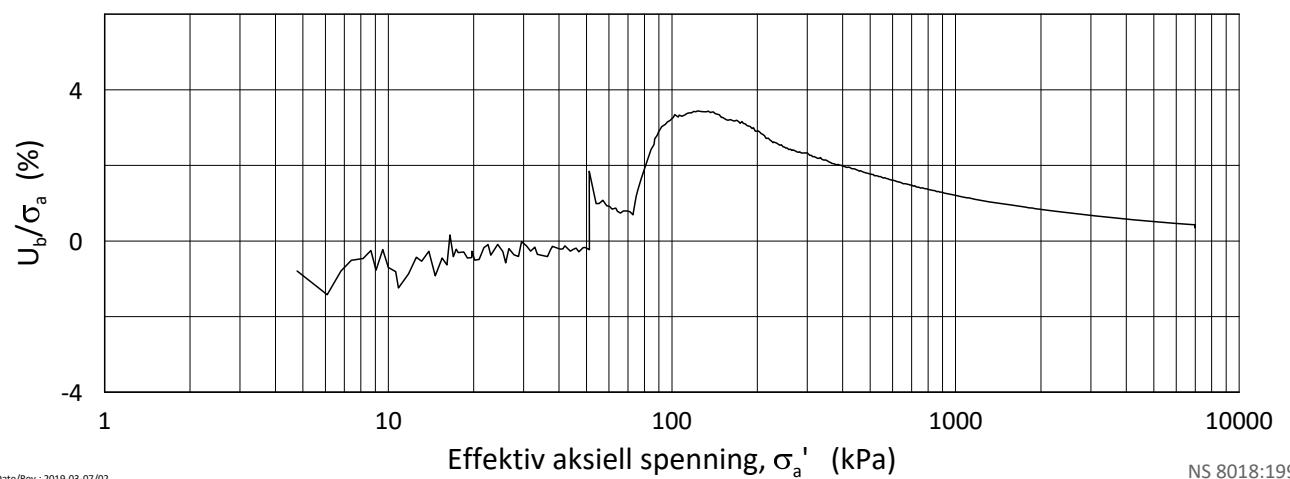
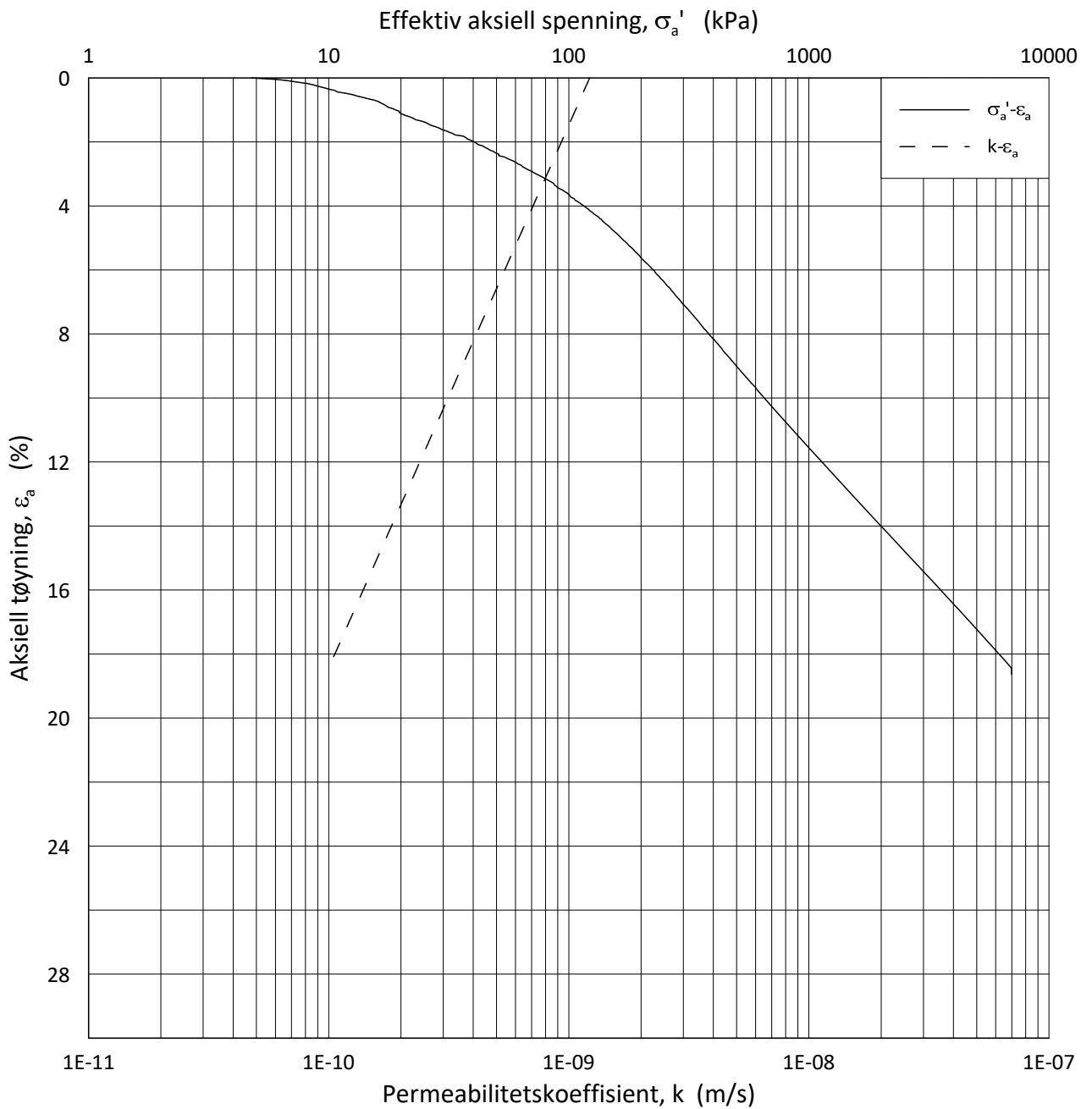
w_i = **20.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.1** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_2-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F99

Sylinder: **2**

Dybde = **12.22** m

Dato
2022-05-24

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **142.2** kPa

Test: **2**

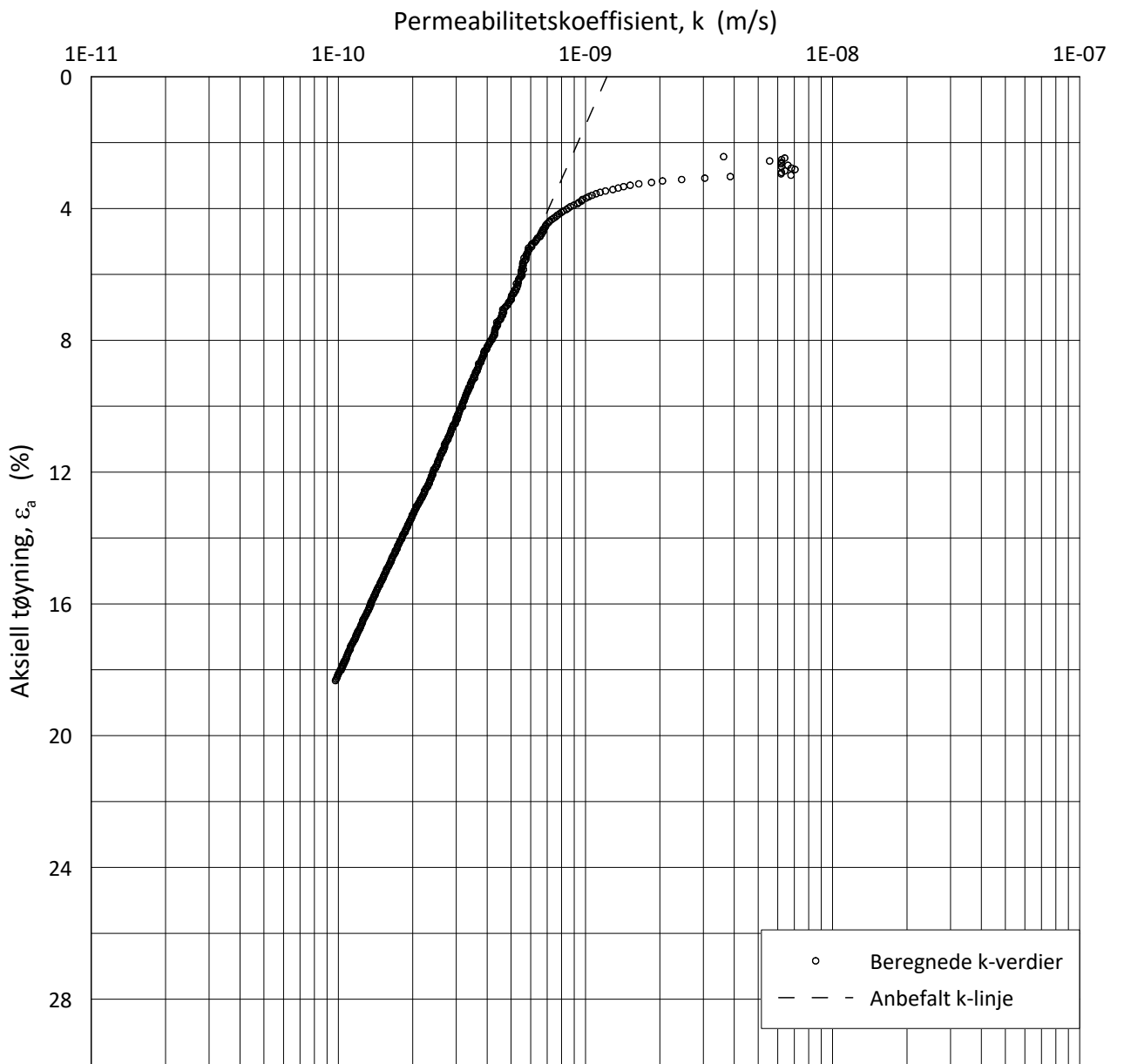
w_i = **20.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.1** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_2-A-2.LOG.gif



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F100

Sylinder: **2**

Dybde = **12.22** m

Dato
2022-05-24

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **142.2** kPa

Test: **2**

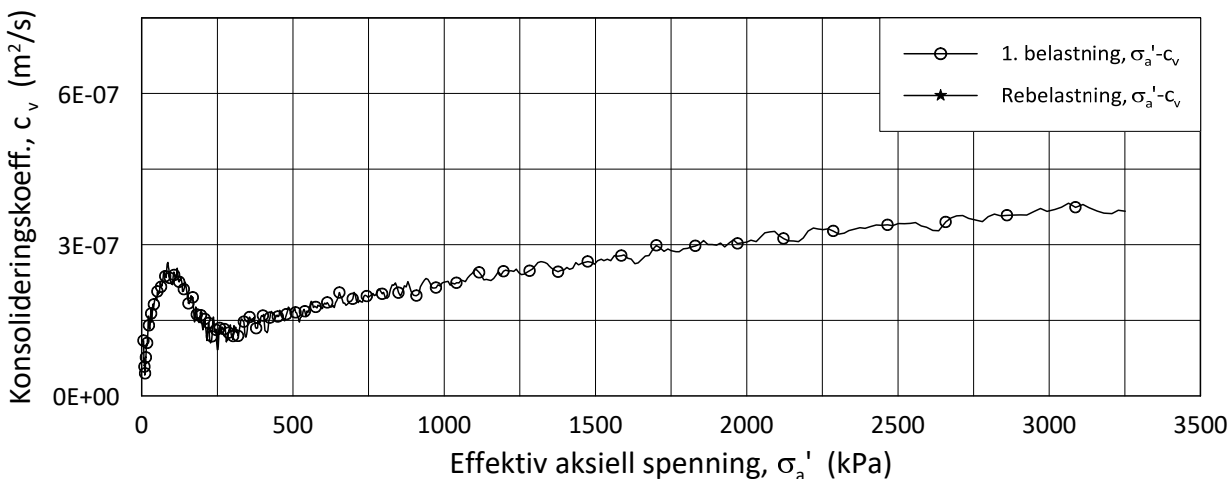
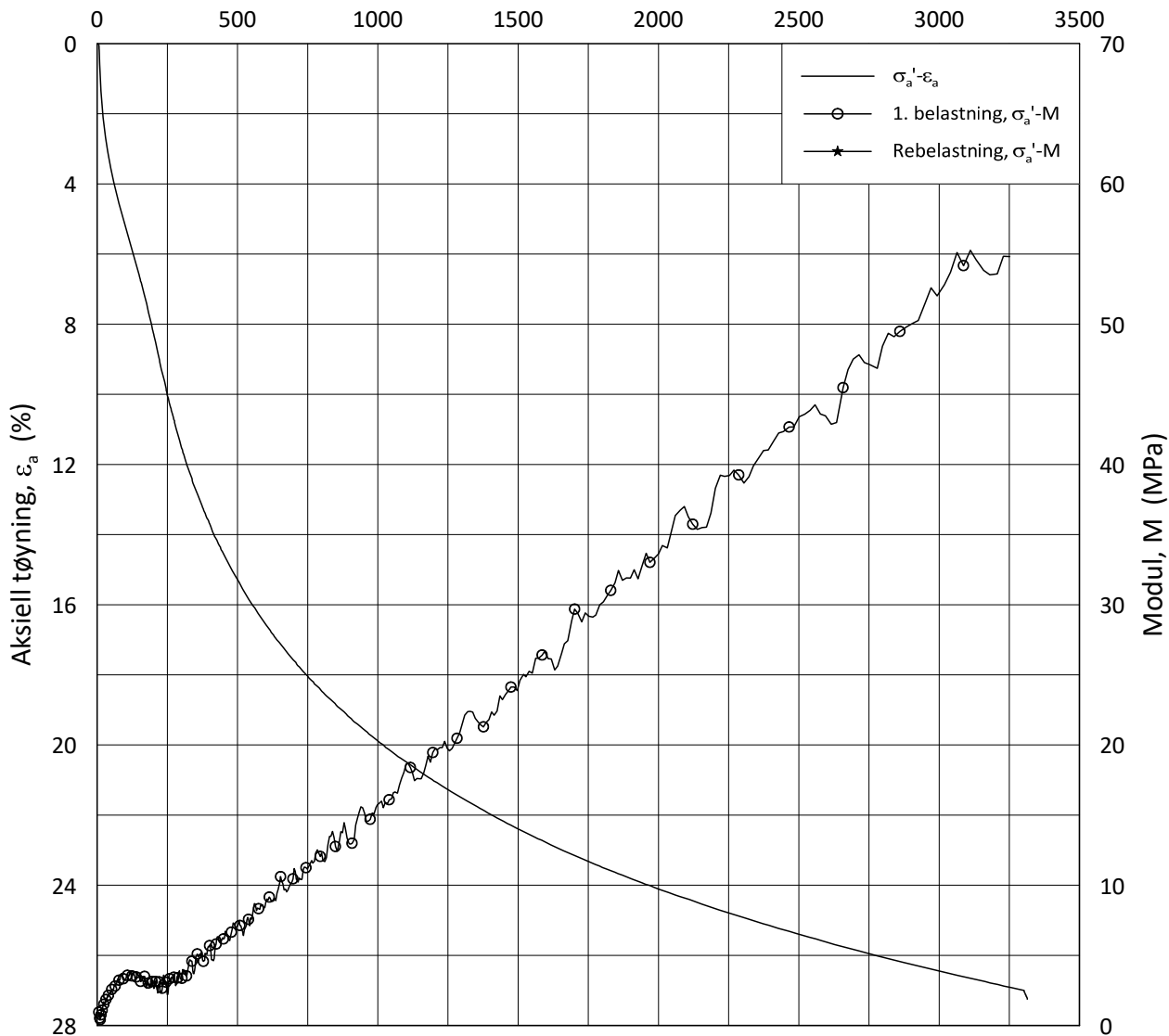
w_i = **20.3** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **21.1** kN/m³



Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F101

Sylinder: **3**

Dybde = **14.17** m

Dato

2022-05-24

Tegnet av

FP

Del: **A**

p_0' = **161.7** kPa

Test: **2**

w_i = **35.0** %

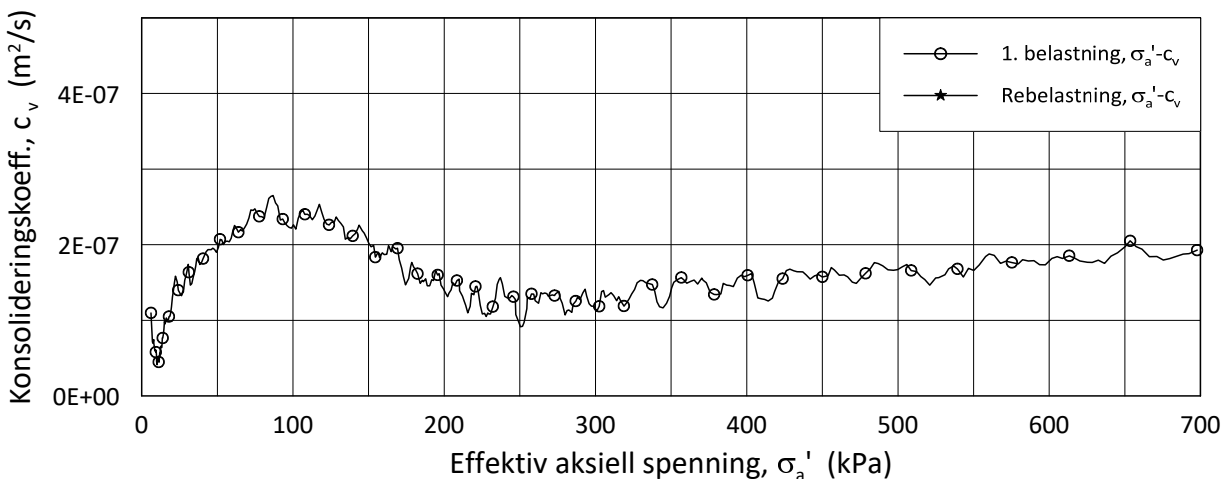
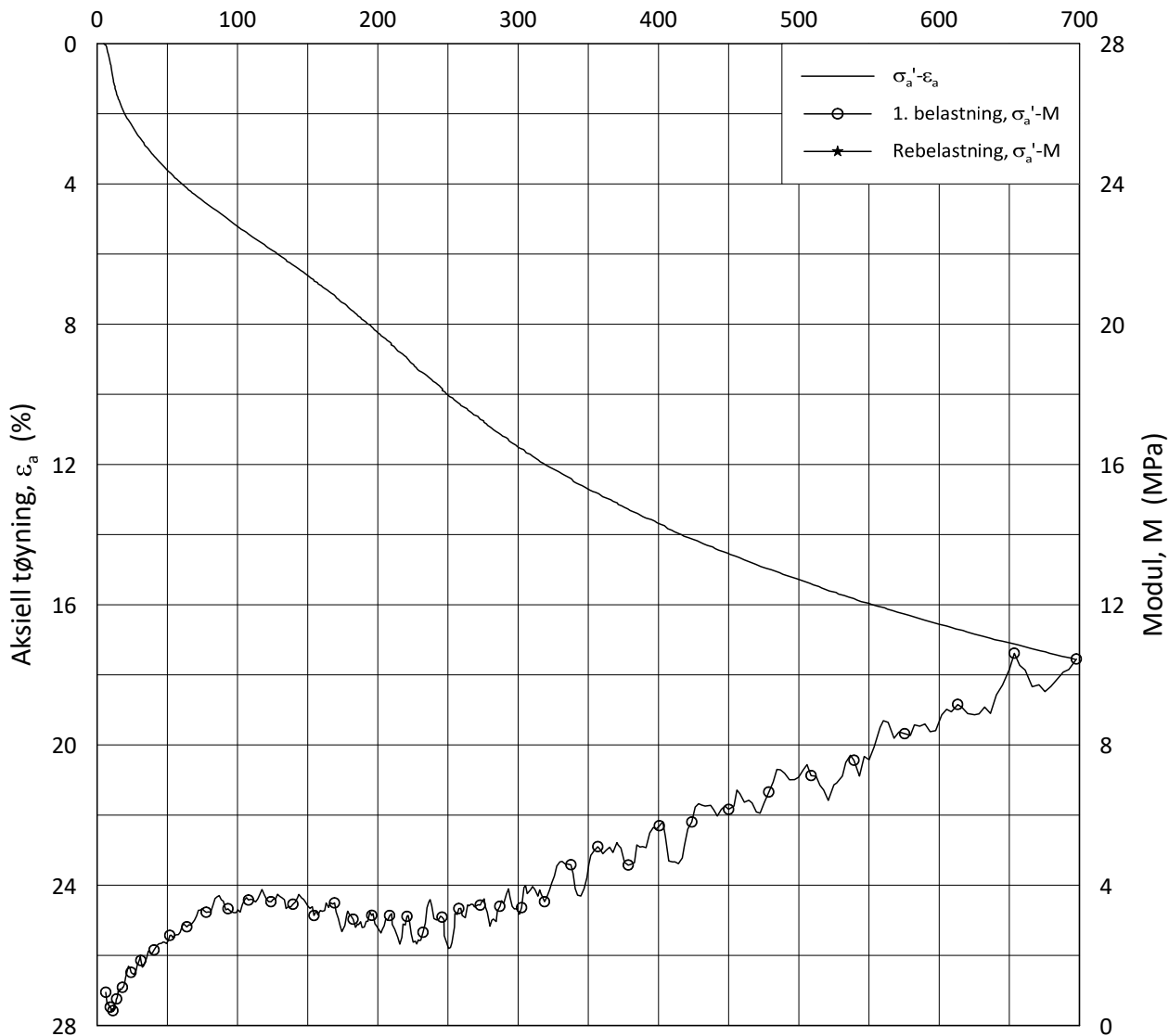
Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **18.7** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_3-A-2_LIN.grf

Effektiv aksjell spenning, σ_a' (kPa)



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F102

Sylinder: **3**

Dybde = **14.17** m

Dato

2022-05-24

Tegnet av

FP

Del:

A

p_0' = **161.7** kPa

Test:

2

w_i = **35.0** %

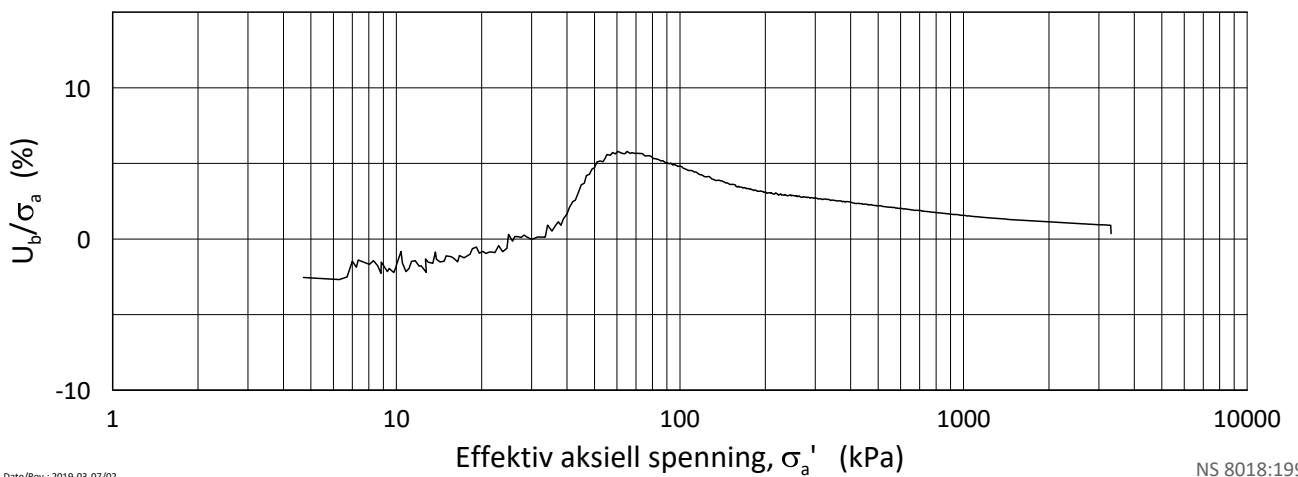
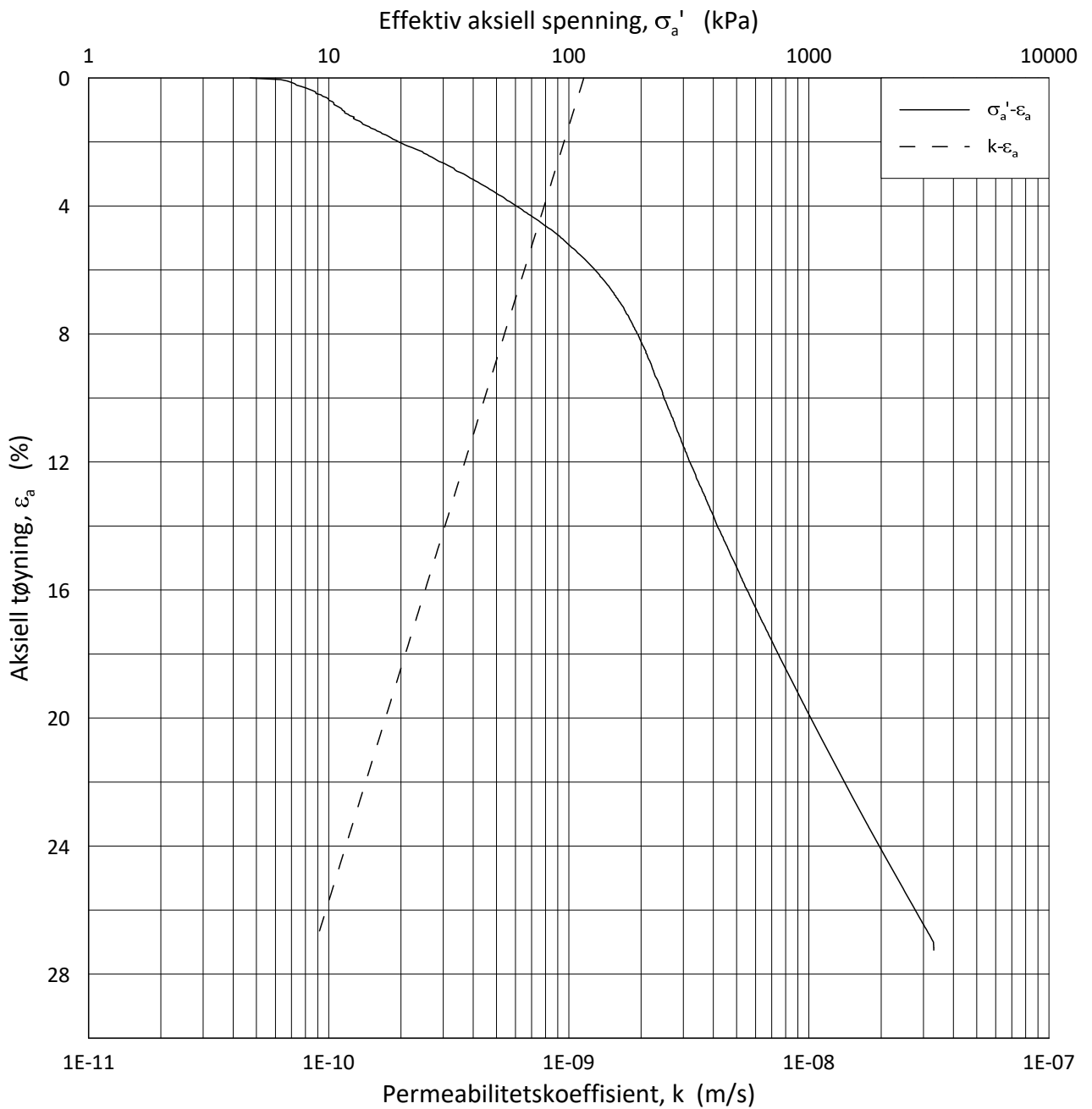
Lab.:

NGI Oslo

γ_i = **18.7** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_3-A-2_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F103

Sylinder: **3**

Dybde = **14.17** m

Dato
2022-05-24

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **161.7** kPa

Test: **2**

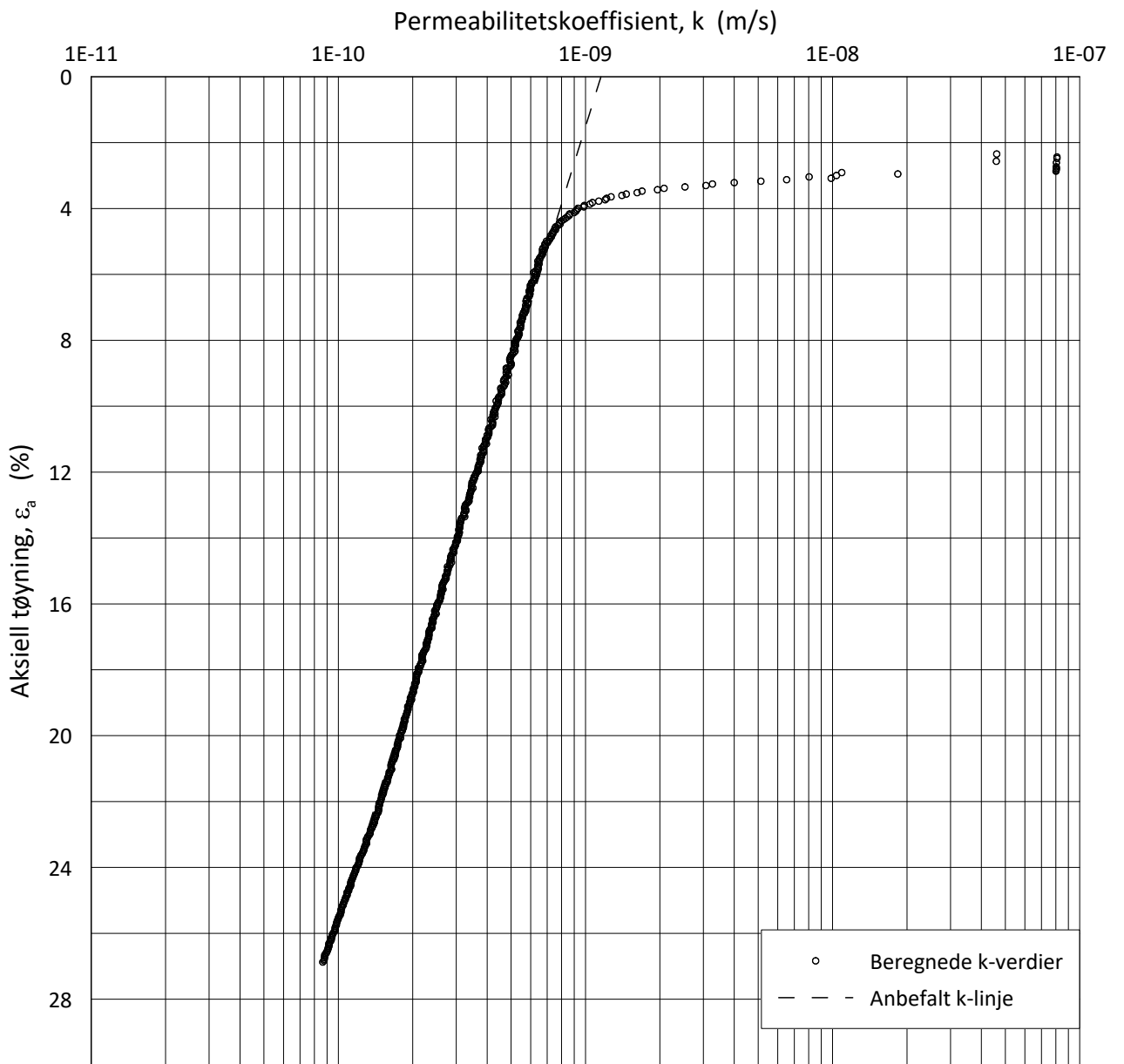
w_i = **35.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **18.7** kN/m³



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_3-A-2_LOG.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Dokument nr.
20210119-55-R

Ødometer test: **CRS**

Borhull: **07-203**

Figur nr.
F104

Sylinder: **3**

Dybde = **14.17** m

Dato
2022-05-24

Tegnet av
FP

Del: **A**

p_0' = **161.7** kPa

Test: **2**

w_i = **35.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **18.7** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210119_07-203_3-A-2_LOGPerm.grf

Vedlegg G

DIREKTE SIMPEL SKJÆR (DSS) FORSØK

Innhold

G1 Metode	2
G2 Resultater	2
G3 Referanser	3

Tabell

Tabell G1	Sammenstilling av DSS-forsøk
-----------	------------------------------

Figurer

Figur G1 – G5	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 12,28 meter
Figur G6 – G7	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 12,40 meter
Figur G8 – G12	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 12,43 meter
Figur G13 – G16	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 12,33 meter
Figur G17 – G18	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 13,30 meter
Figur G19 – G20	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 13,52 meter
Figur G21 – G25	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 13,35 meter
Figur G26 – G27	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 13,45 meter
Figur G28 – G32	Resultater DSS-forsøk, borpunkt 07-162, dybde 13,48 meter

G1 Metode

Det er utført ni skjærforsøk av type Direct Simple Shear (DSS) på prøver fra borhull 07-162.

Forsøkene er gjort etter standard prosedyre ved NGI og beskrevet av Bjerrum L. og Landva A., (1965).

En sylindrisk prøve med tverrsnittsareal lik 35 cm² og høyde lik 16 mm blir montert inn i en armert gummimembran. Membranen forhindrer radiell deformasjon, men tillater deformasjon i direkte skjær.

Prøven blir trinnvis lastet opp til beregnet vertikal konsolideringsspenning. Når prøven er lastet opp til omtrent 50 % av denne spenningen, blir filtersteinene mettet med vann med omtrent samme saltinnhold som porevannet til jordprøven har.

Etter metning blir prøven lastet videre opp til enten:

1. σ'_{\max} , som er et lavt estimat av prekonsolideringsspenningen p'_c , og så avlastet til den endelige vertikale konsolideringsspenningen σ'_{vc} (normalt identisk med estimert in situ vertikalspenning $p'_{0,v}$)

eller til

2. $\sigma'_{\max} > p'_c$. Dersom prøven er avlastet til σ'_{\min} før den skjæres, vil prøven ha OCR lik $\sigma'_{\max}/\sigma'_{\min}$. Dersom prøven ikke blir avlastet før den blir skjært vil OCR være lik 1,0.

Etter konsolidering skjæres prøven ved at den blir utsatt for en horisontal spenning. Udrenert skjæring blir stimulert ved at vertikalspenningen tilpasses slik at prøvevolumet blir holdt konstant. Poretrykket måles ikke direkte, men beregnes fra endring i vertikalspenning for å holde høyden på prøven konstant (Dyvik et. al. 1987). Normal tøyningshastighet er 5 % pr. time. Forsøket avsluttes ved 20 % skjærtøyning.

For prøvene fra BH 07-162 ble det vurdert at OCR var ikke høy nok for å last opp til p'_c , uten å ødelegge strukturen i prøve. Prøvene ble derfor testet for en initial vertikalspenning lik $p'_{0,v}$

G2 Resultater

Resultatene fra DSS-forsøkene er vist i Figur G1-G32.

G3 Referanser

- /G1/ Bjerrum, L and Landva, A. (1966) Direct simple shear test on a Norwegian quick clay. Geotechnique, Vol 16, No. 1, pp 1-20. Also publ. In: Norwegian Geotechnical Institute, Publication No. 70.
- /G2/ Dyvik, R., T. Berre, S. Lacasse and B. Raadim (1987): Comparison of truly undrained and constant volume direct simple shear tests. Geotechnique, Vol.37, No.1, pp. 3-10. også NGI Publ. No. 170

SMS-20-A-59001 IC SMS (Sandbukta - Moss - Såstad)

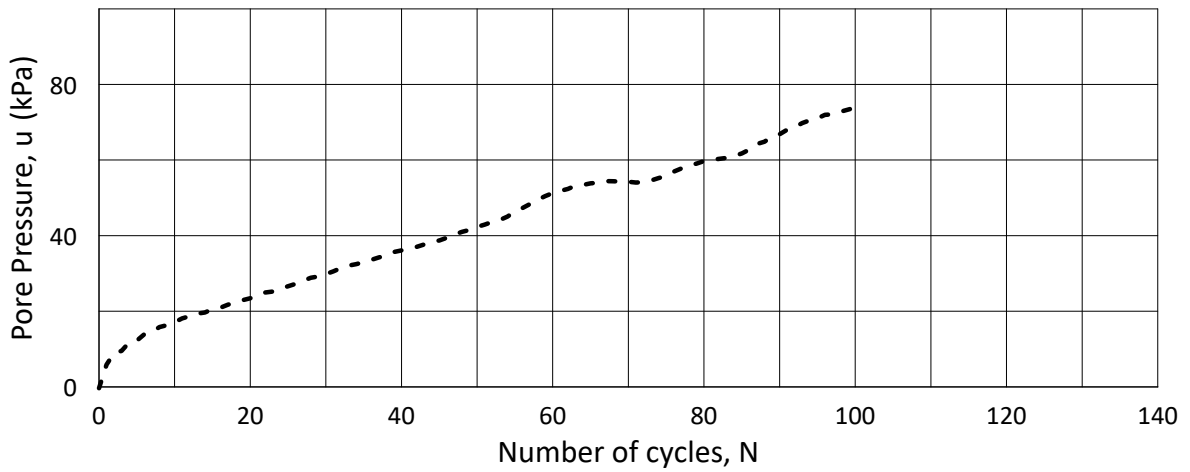
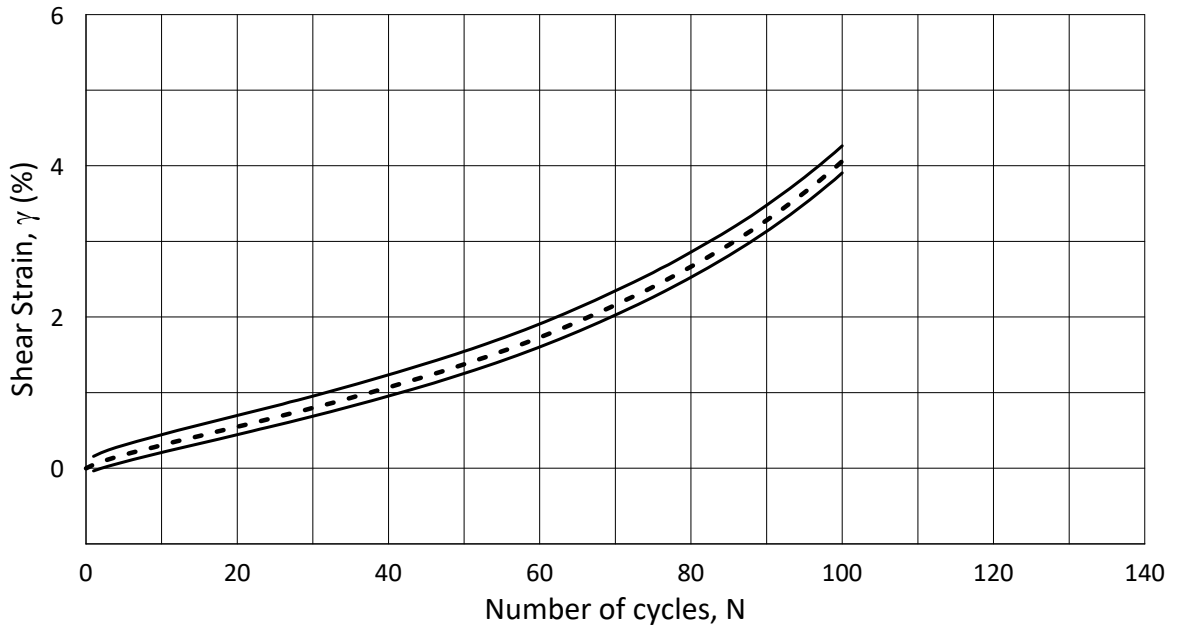
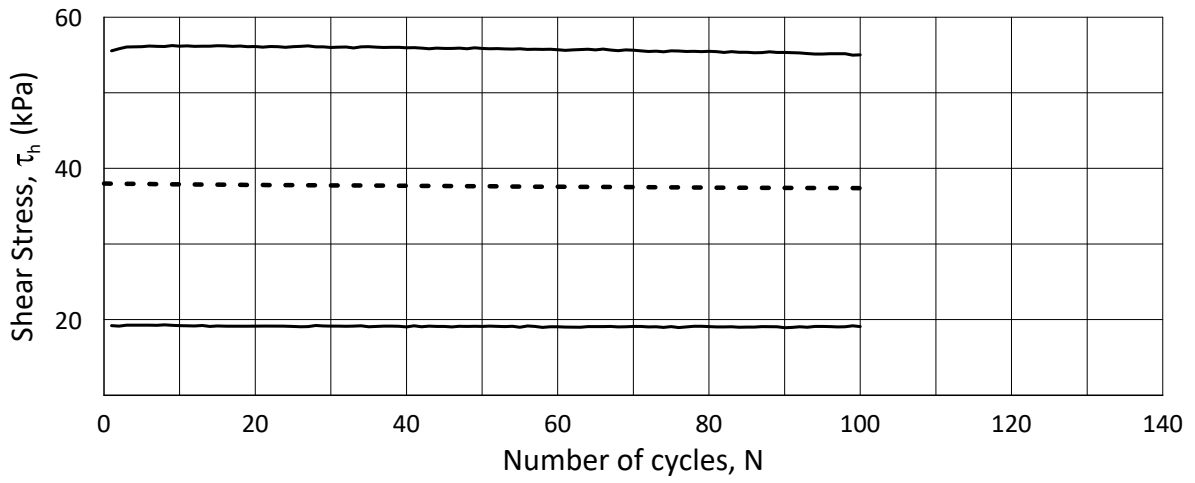
TABELL G1 : SAMMENSTILLING AV DSS-FORSØK

PRØVEIDENTIFISERING					INDEKSEGENSKAPER						KONSOLIDERING											Figur-referanse	
Hull nr.	Prøve diameter	Sylinder Del	Dybde	Jordart	w _i	w _l	w _p	I _p	Leir Innh.	γ _{tot}	Type forsøk	p' _{0v}	σ' _{ac}	σ' _{rc}	K ₀ '	ε _{vol}	ε _{ac}	w _c	B	Δe/e ₀ 1	Δe/e ₀ 2	Prøve-kvalitet	
	mm		m		%	%	%	%	%	kN/m ³		kPa	kPa	kPa		%	%	%	%				
07-162	72	3-A-1	12.28	LEIRE	29.70	23.0	16.0	7.0	41.0	19.60	DSSey-CV	161.7	172.0	-	-	8.20	8.20	24.10	-	0.182	0.232	Veldig dårlig	G1-G5
07-162	72	3-A-2	12.40	LEIRE	31.80	22.0	15.0	7.0	41.0	19.60	DSS-CV	162.8	170.4	-	-	9.26	9.26	26.60	-	0.198	0.195	Veldig dårlig	G6-G7
07-162	72	3-A-3	12.43	LEIRE	32.00	22.0	15.0	7.0	41.0	19.60	DSSey-CV	163.1	170.2	-	-	8.42	8.42	26.00	-	0.180	0.231	Veldig dårlig	G8-G12
07-162	72	3-A-4	12.33	LEIRE	29.30	23.0	16.0	7.0	41.0	19.60	DSSey-CV	162.1	172.1	-	-	8.63	8.63	23.40	-	0.193	0.252	Veldig dårlig	G13-G16
07-162	72	4-A-2	13.30	LEIRE	28.40	23.0	16.0	7.0	41.2	19.70	DSS-CV	171.4	170.5	-	-	5.42	5.42	24.90	-	0.124	0.141	Dårlig	G17-G18
07-162	72	4-A-3	13.52	LEIRE	29.20	25.0	16.0	9.0	41.2	19.70	DSS-CV	173.4	172.3	-	-	5.94	5.94	25.10	-	0.133	0.163	Dårlig	G19-G20
07-162	72	4-A-4	13.35	LEIRE	32.60	23.0	16.0	7.0	41.2	19.70	DSSey-CV	171.8	171.4	-	-	6.00	6.00	28.50	-	0.127	0.144	Dårlig	G21-G25
07-162	72	4-A-5	13.45	LEIRE	32.00	25.0	16.0	9.0	41.2	19.70	DSS-CV	172.8	170.9	-	-	5.88	5.88	27.90	-	0.126	0.147	Dårlig	G26-G27
07-162	72	4-A-6	13.48	LEIRE	28.90	25.0	16.0	9.0	41.2	19.70	DSSey-CV	173.1	170.7	-	-	6.03	6.03	24.90	-	0.136	0.161	Dårlig	G28-G32

w_i In-situ vanninnhold
w_l Flytegrense
w_p Utrullingsgrense
I_p Plastisitetsindeks, I_p = w_l - w_p
p'_{0v} In-situ vertikal effektivspenning
σ'_{ac} Vertikal konsolideringsspenning
σ'_{rc} Horizontal konsolideringsspenning
ε_{vol} Volumetrisk tøying ved konsolidering
ε_{ac} Vertikal tøying ved konsolidering
B Skemptions poretrykksfaktor, Δu/σ_m
τ_r Skjærspenning ved brudd
u_r Poretrykk i prøven ved brudd
ε_r Vertikal tøying ved brudd
Δe/e₀ (1) Δe = ε_{vol} (1+e_i) og e_i = 2.75 * w_i
Δe/e₀ (2) Δe/e₀ = (w_i-w_c)/(w_c)

Prøvekvalitet: 1 Meget god, utmerket
 i henhold til H211 2 God, brukbar
 3 Dårlig
 4 Svært dårlig

OCR	Δe/e ₀ ¹			
	Veldig god til utmerket	God til brukbar	Dårlig	Veldig dårlig
1-2	<0,04	0,04-0,07	0,07-0,14	>0,14
2-4	<0,03	0,03-0,05	0,05-0,10	>0,10
4-6	<0,02	0,02-0,035	0,035-0,07	>0,07



——— Max. and min. values
 - - - - Permanent value

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G1

Tube: **3**

Depth = **12.28** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-25

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **161.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** %

σ_{ac}' = 172.0 - **171.0**

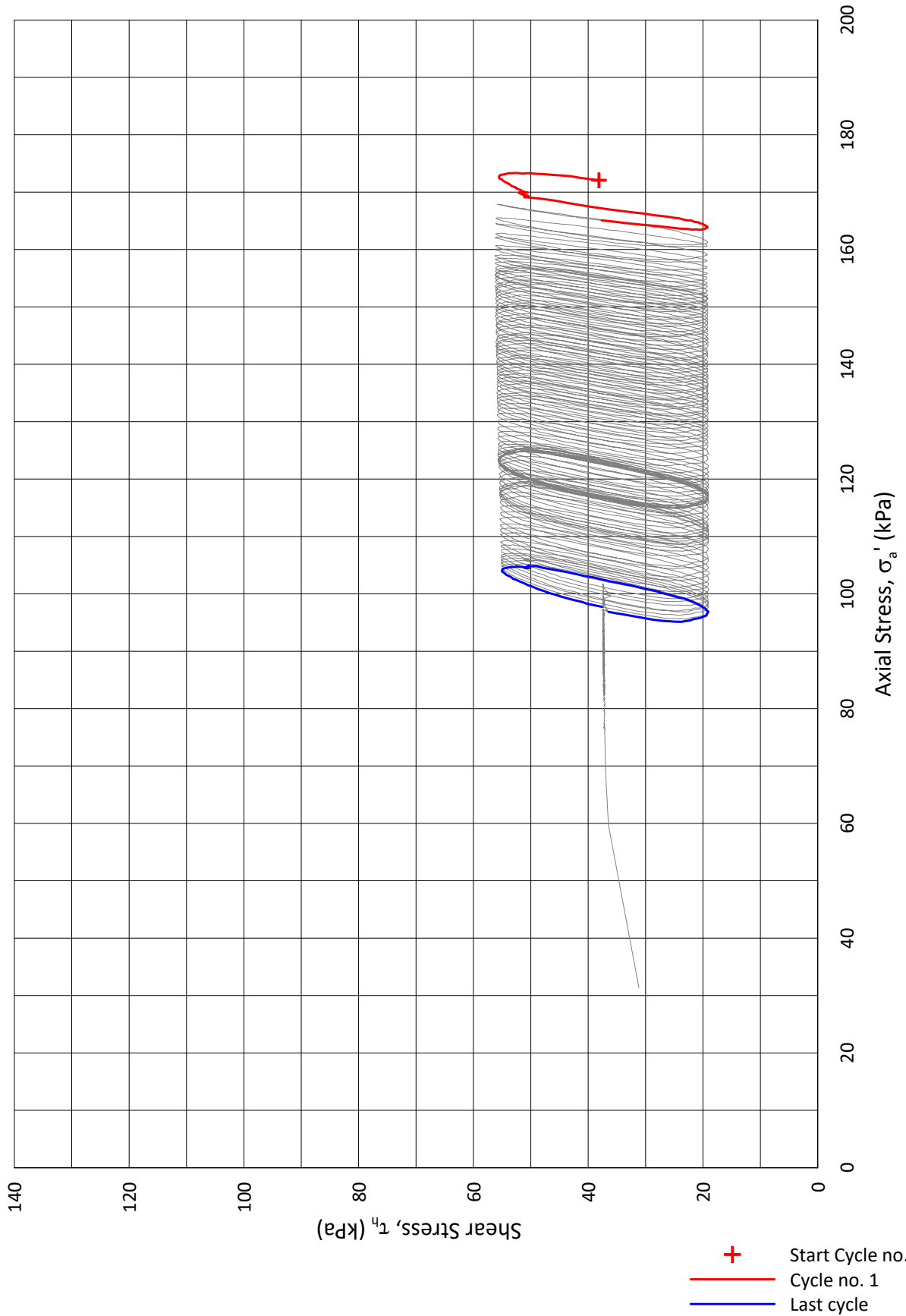
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.1** %

τ_{hc} = 37.9 - **38.0**



P:\2021\01\20210119\Background-NGI\Lab\07-162\Resultater\DSS\20210119_07-162-3-A-1_DSS5\20210119_07-162-3-A-1_NCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G2

Tube: **3**

Depth = **12.28** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-25

Drawn by
DCO

Part: **A**

p'_0 = **161.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** %

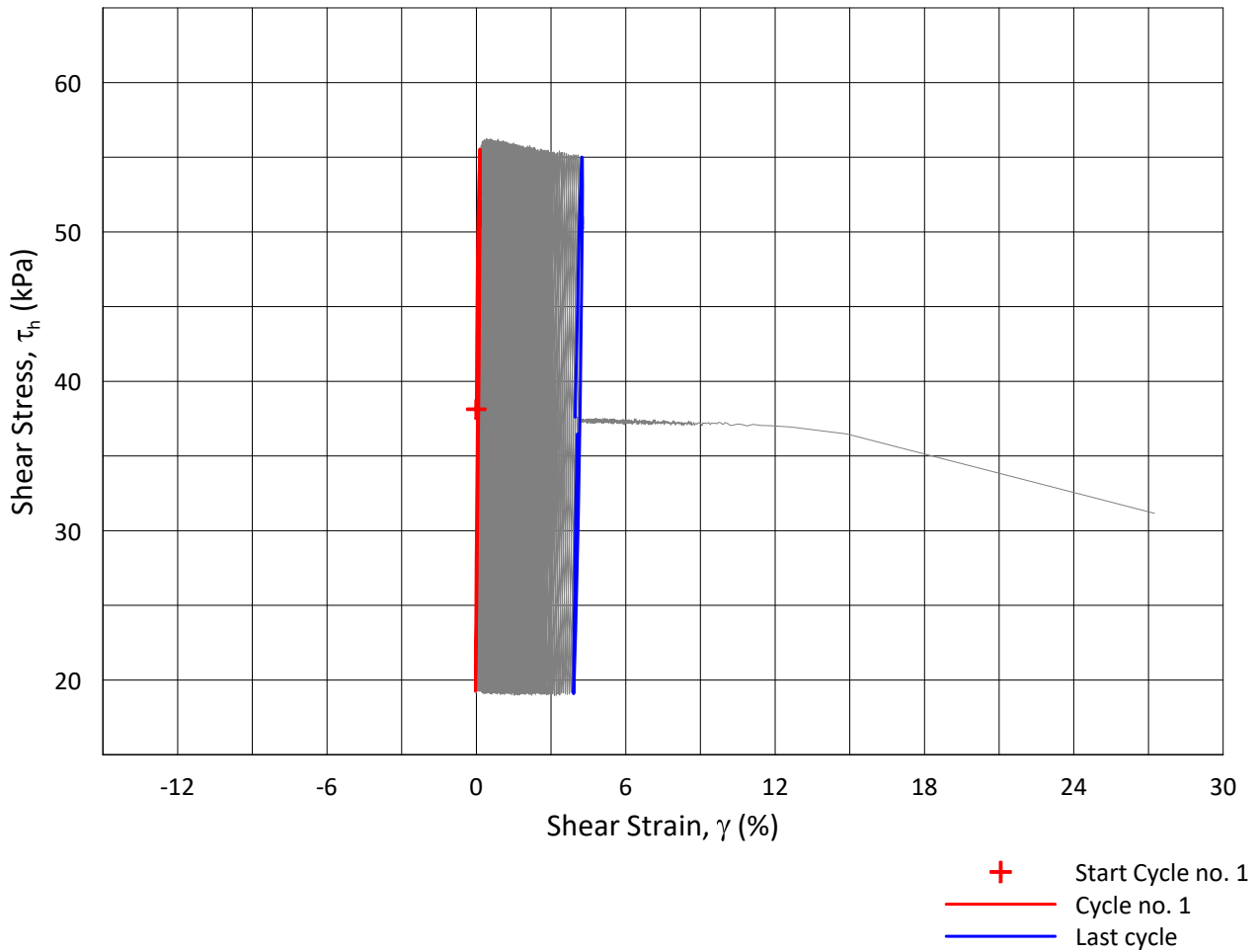
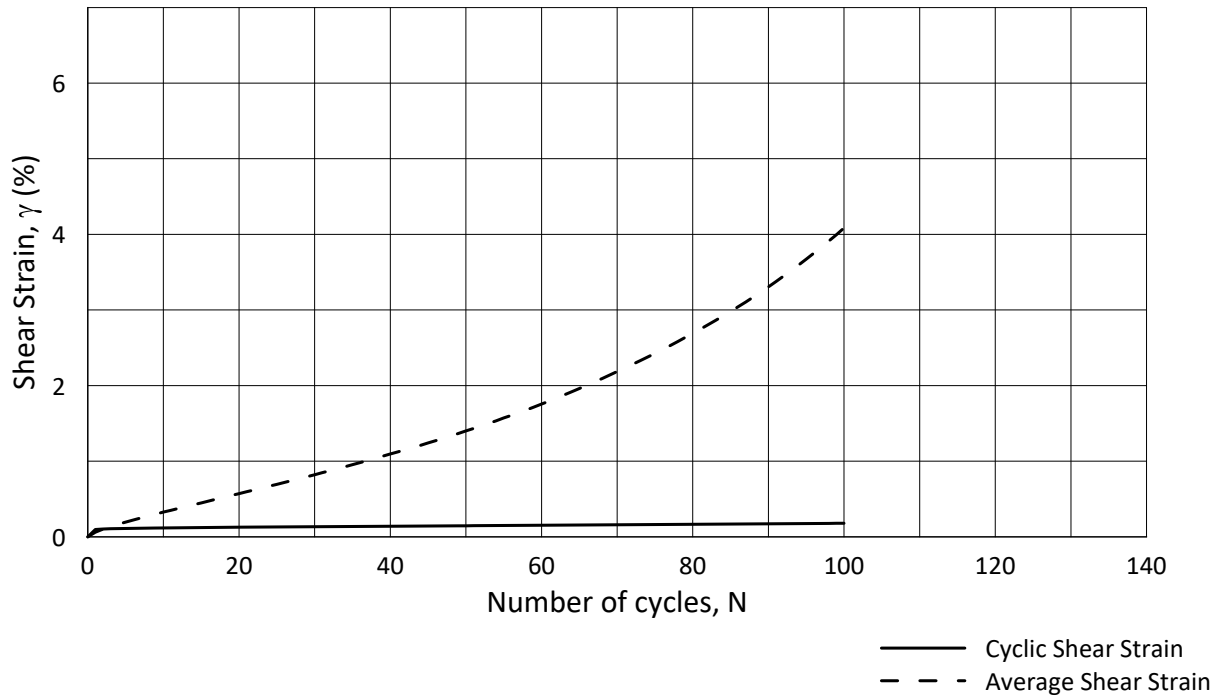
σ'_{ac} = 172.0 - **171.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.1** %

τ_{hc} = 37.9 - **38.0**





Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G3

Tube: **3**

Depth = **12.28** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-25

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **161.7** kPa (kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** % $\sigma_{ac}' = 172.0$ - **171.0**

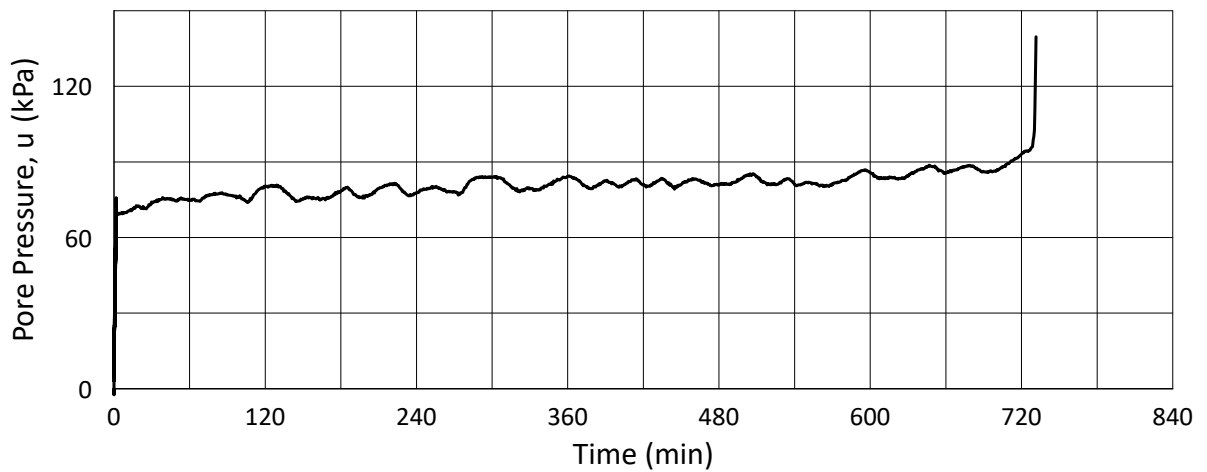
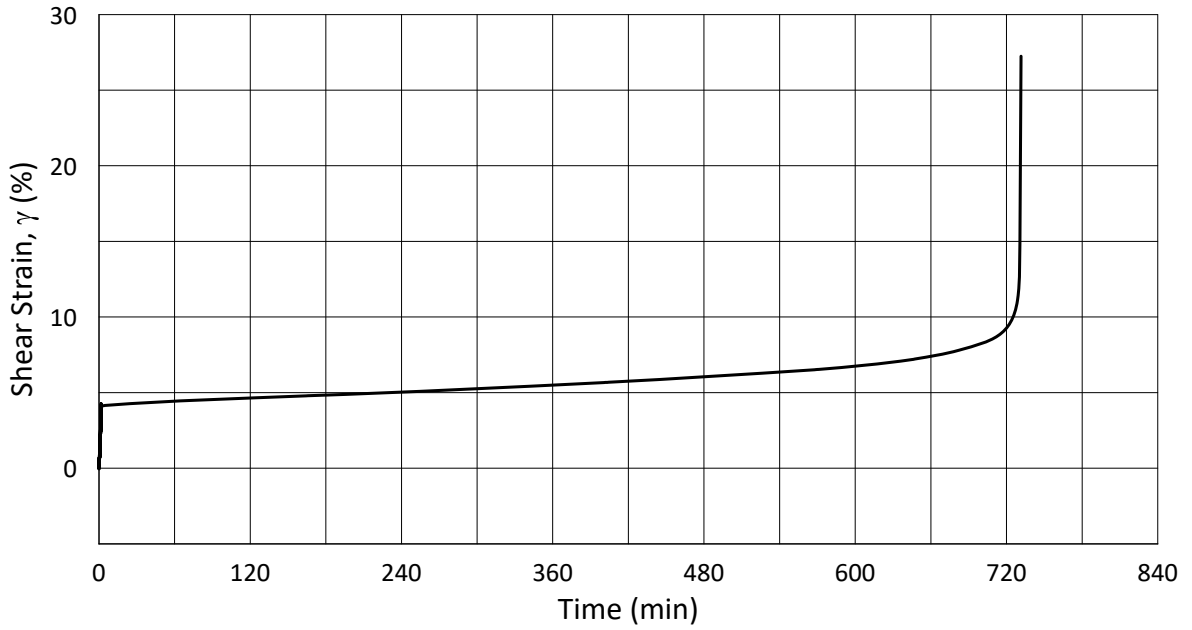
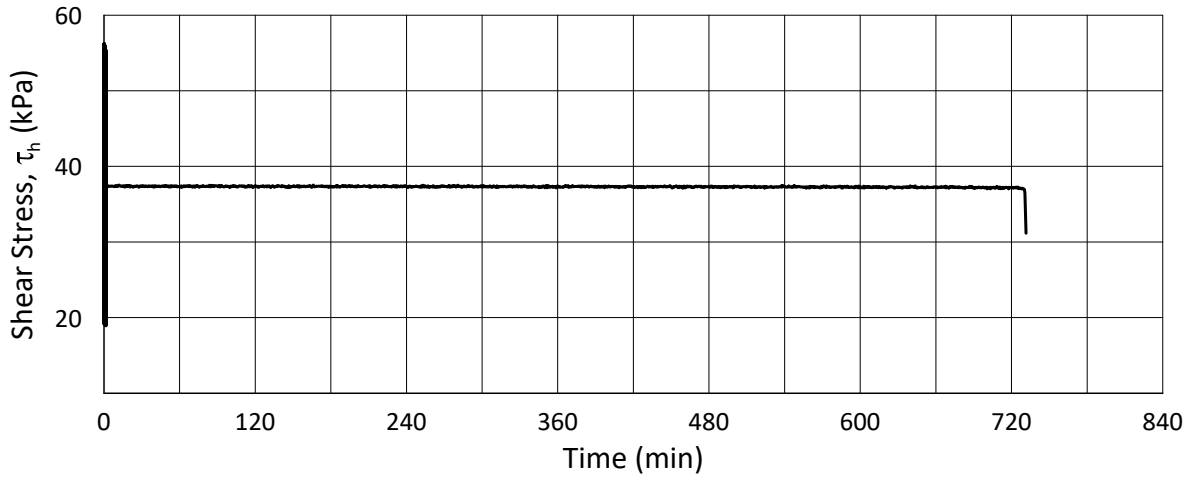
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.1** % $\tau_{hc} = 37.9$ - **38.0**



P:\2021\01\20210119\Background-NGI\Lab\07-162\Resultater\DSS\20210119_07-162-3-A-1_DSS\20210119_07-162-3-A-1_StressStrainCyc.grf

P:\2021\01\20210119\Background-NGI\Lab\07-162\Resultater\DSS\20210119_07-162-3-A-1_DSS5\20210119_07-162-3-A-1_TimeCreep.gif



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G4

Tube: **3**

Depth = **12.28** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-25

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **161.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** %

σ_{ac}' = 172.0 - **171.0**

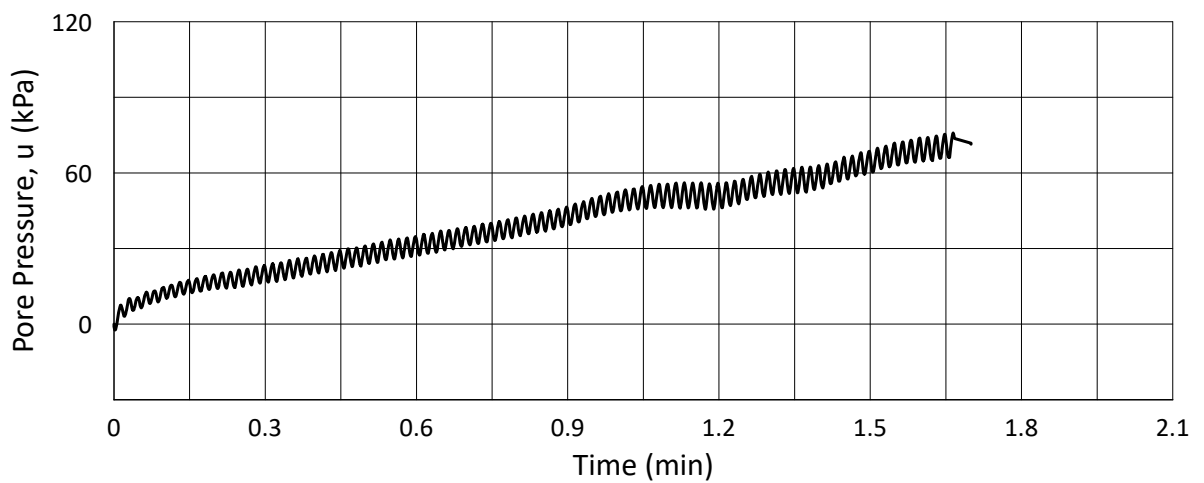
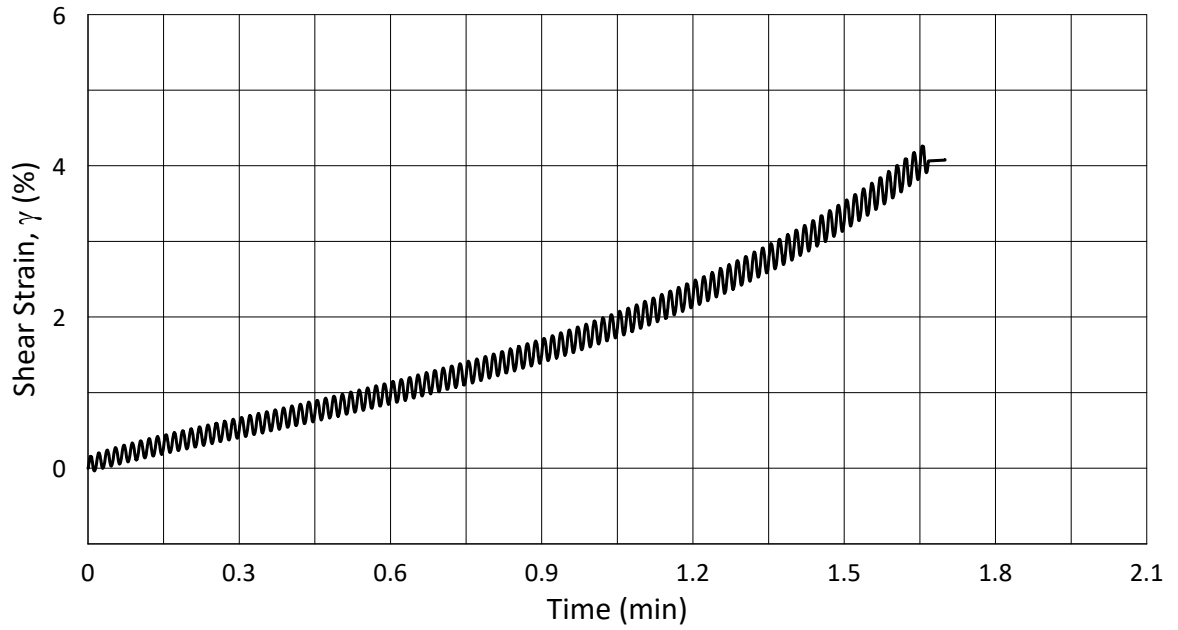
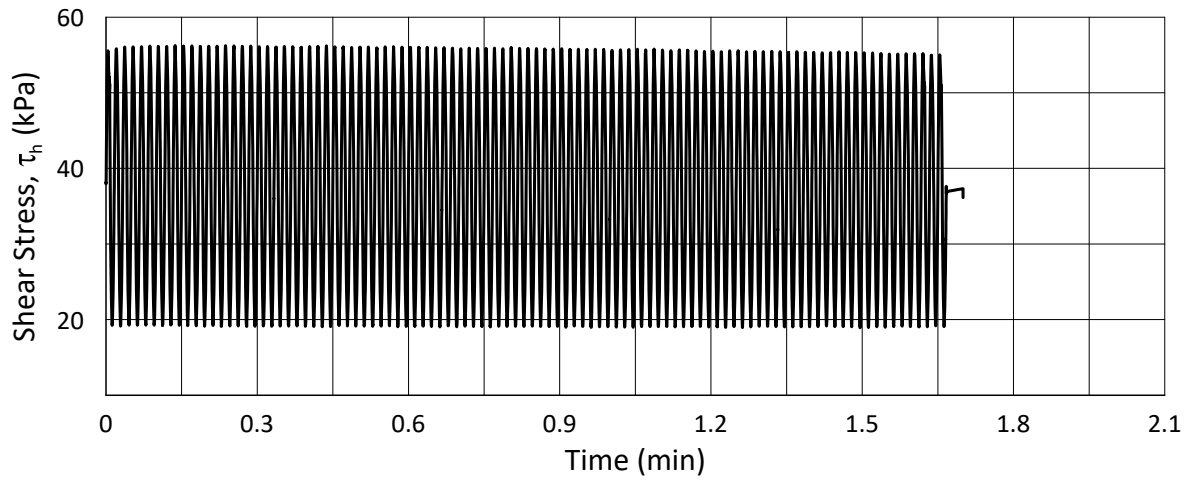
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.1** %

τ_{hc} = 37.9 - **38.0**



P:\2021\01\20210119\Background-NGI\Lab\07-162\Resultater\DSS\20210119_07-162-3-A-1_DSS5\20210119_07-162-3-A-1_TimeCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G5

Tube: **3**

Depth = **12.28** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-25

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **161.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** %

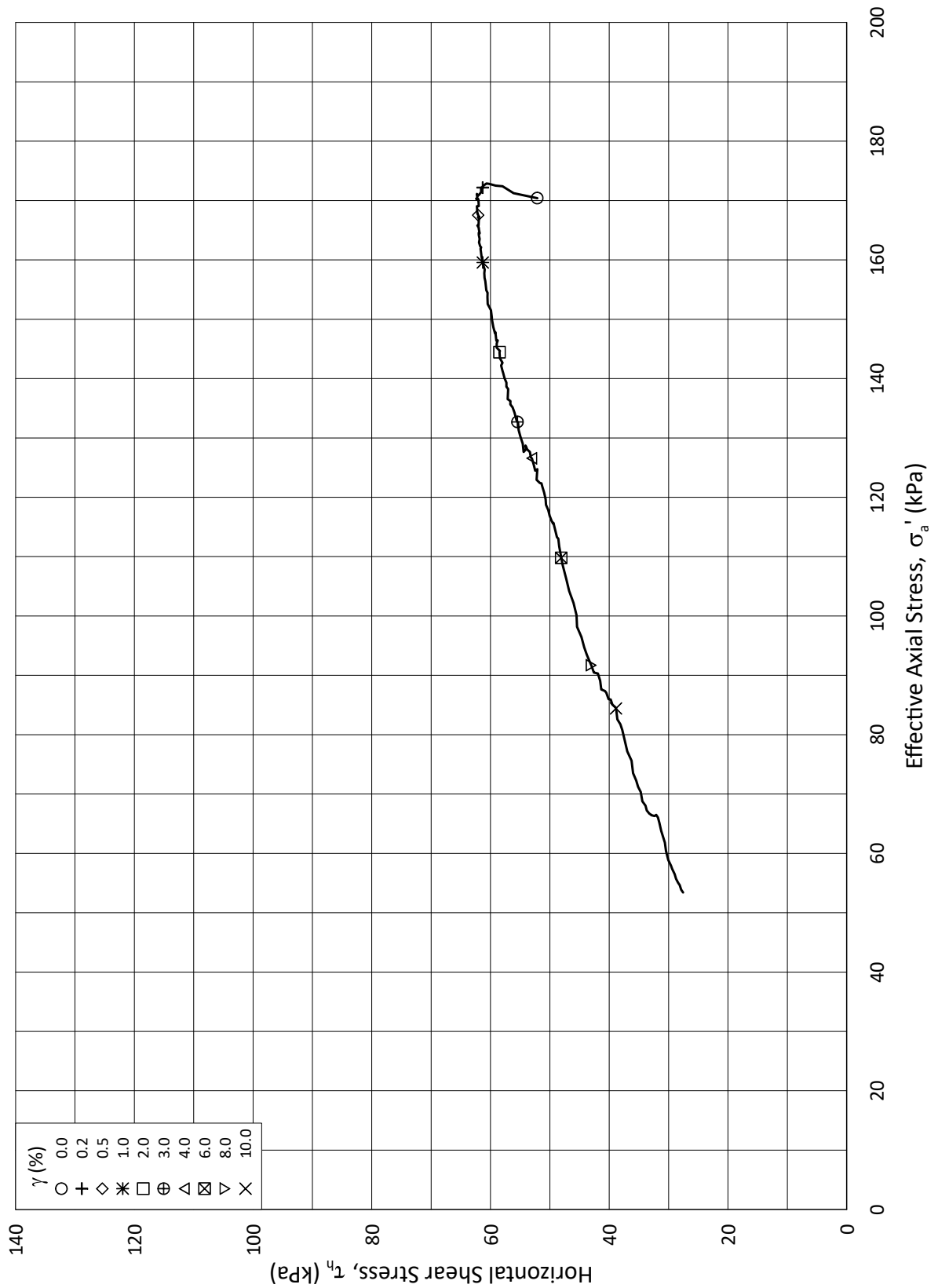
σ_{ac}' = 172.0 - **171.0**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.1** %

τ_{hc} = 37.9 - **38.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G6

Tube: **3**

Depth = **12.40** m

Consolidation stresses

Date
2022-08-09

Drawn by
Dco

Part: **A**

p_0' = **162.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **2**

w_i = **31.8** %

σ_{ac}' = - - **170.4**

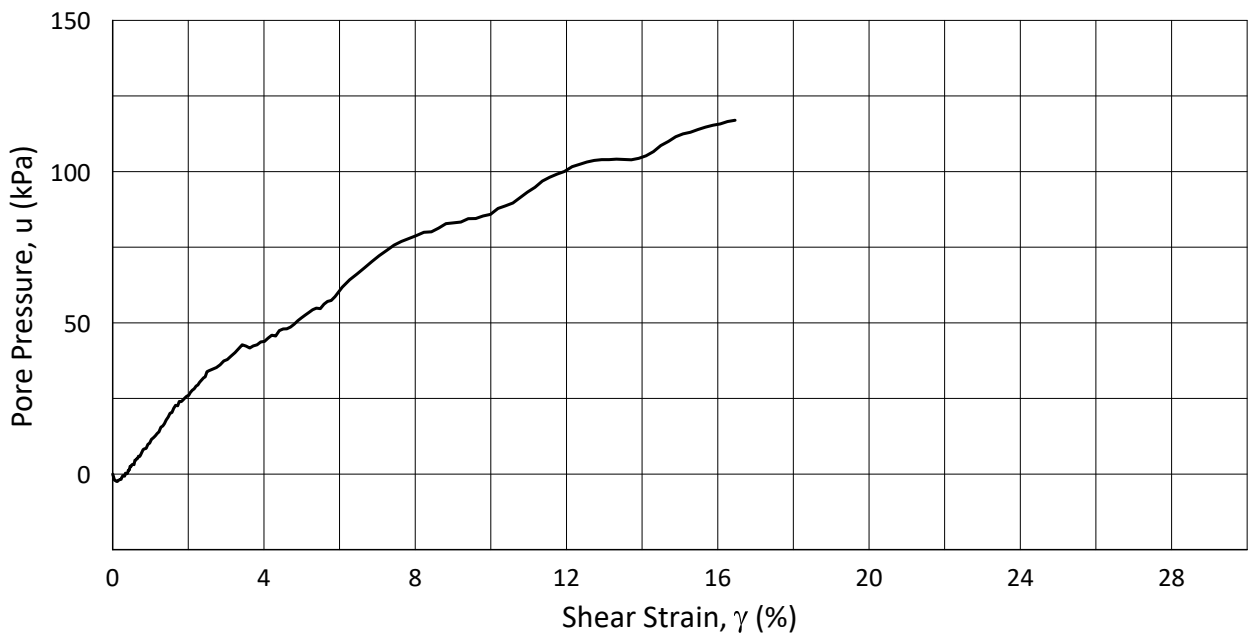
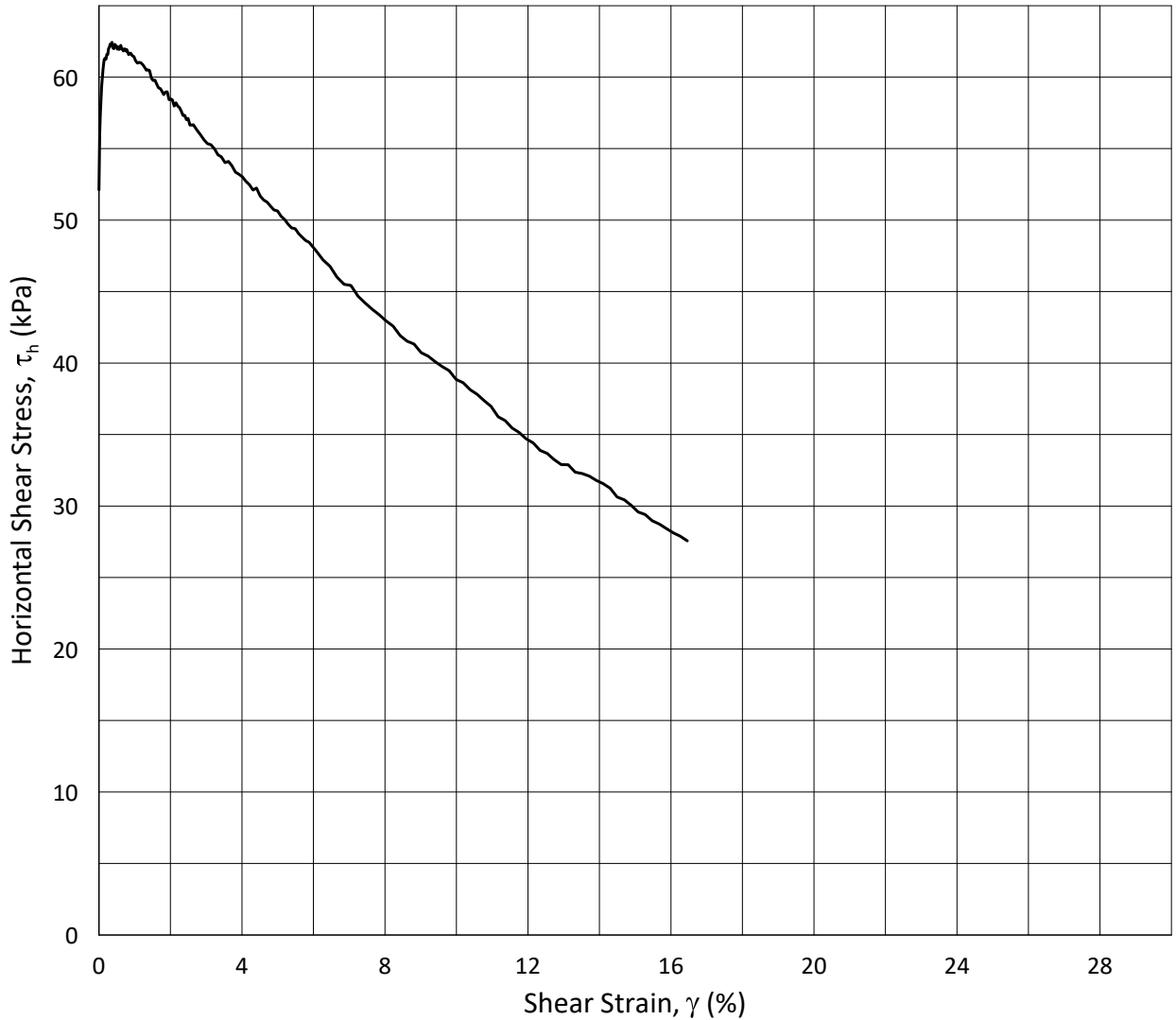
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.6** %

τ_c' = - - **52.0**



P:\2021\01\20210119\Background-NGI\Lab\07-162\Resultater\DSS\20210119_07-162-3-A-2_DSS6\20210119_07-162_3-A-2_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2019-03-22/02

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G7

Tube: **3**

Depth = **12.40** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **162.8** kPa

(kPa) max. min. final

2022-08-09

Dco

Test: **2**

w_i = **31.8** %

σ_{ac}' = - - **170.4**

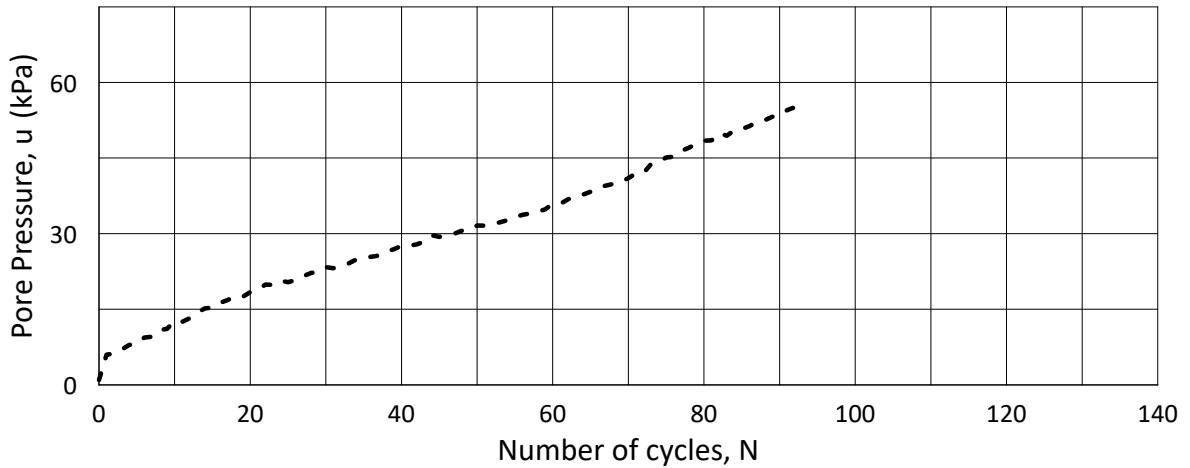
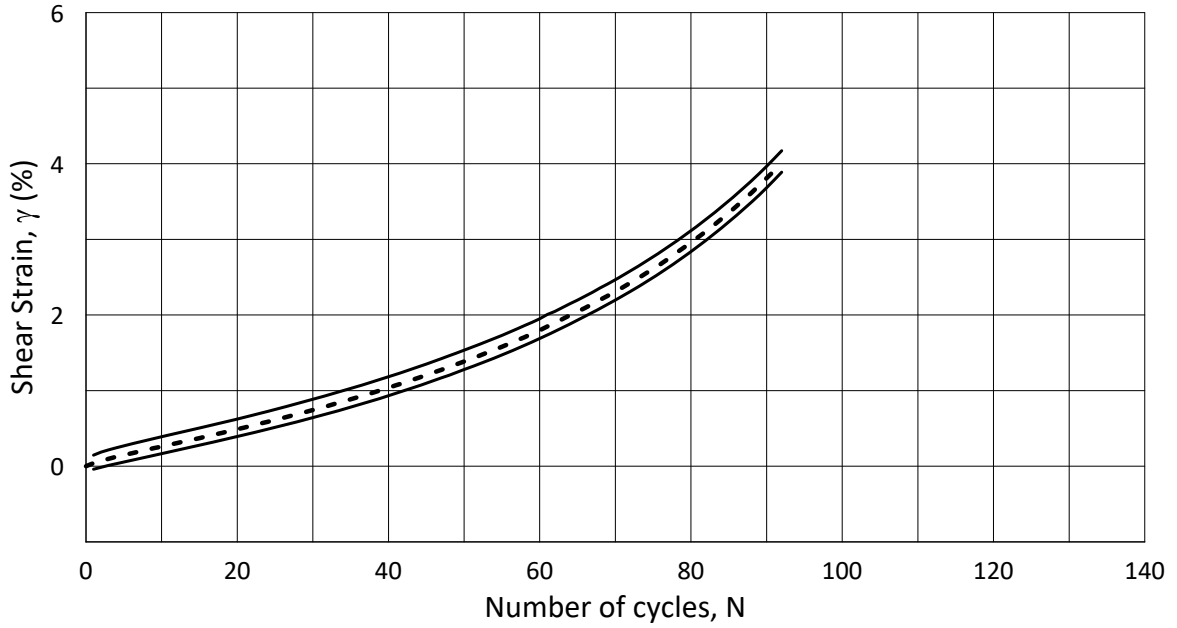
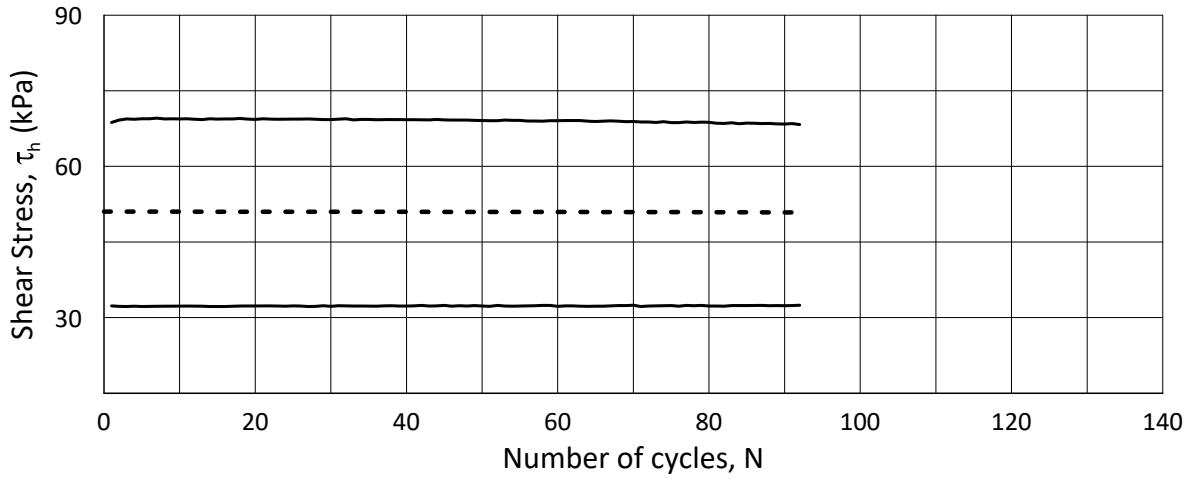
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.6** %

τ_c' = - - **52.0**



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-3_DSS\20210119_07-162-3-A-3_NCY.grf



— Max. and min. values
 - - - Permanent value

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G8

Tube: **3**

Depth = **12.43** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **163.1** kPa

(kPa) max. min. final

2022-11-04

Dco

Test: **3**

w_i = **32.0** %

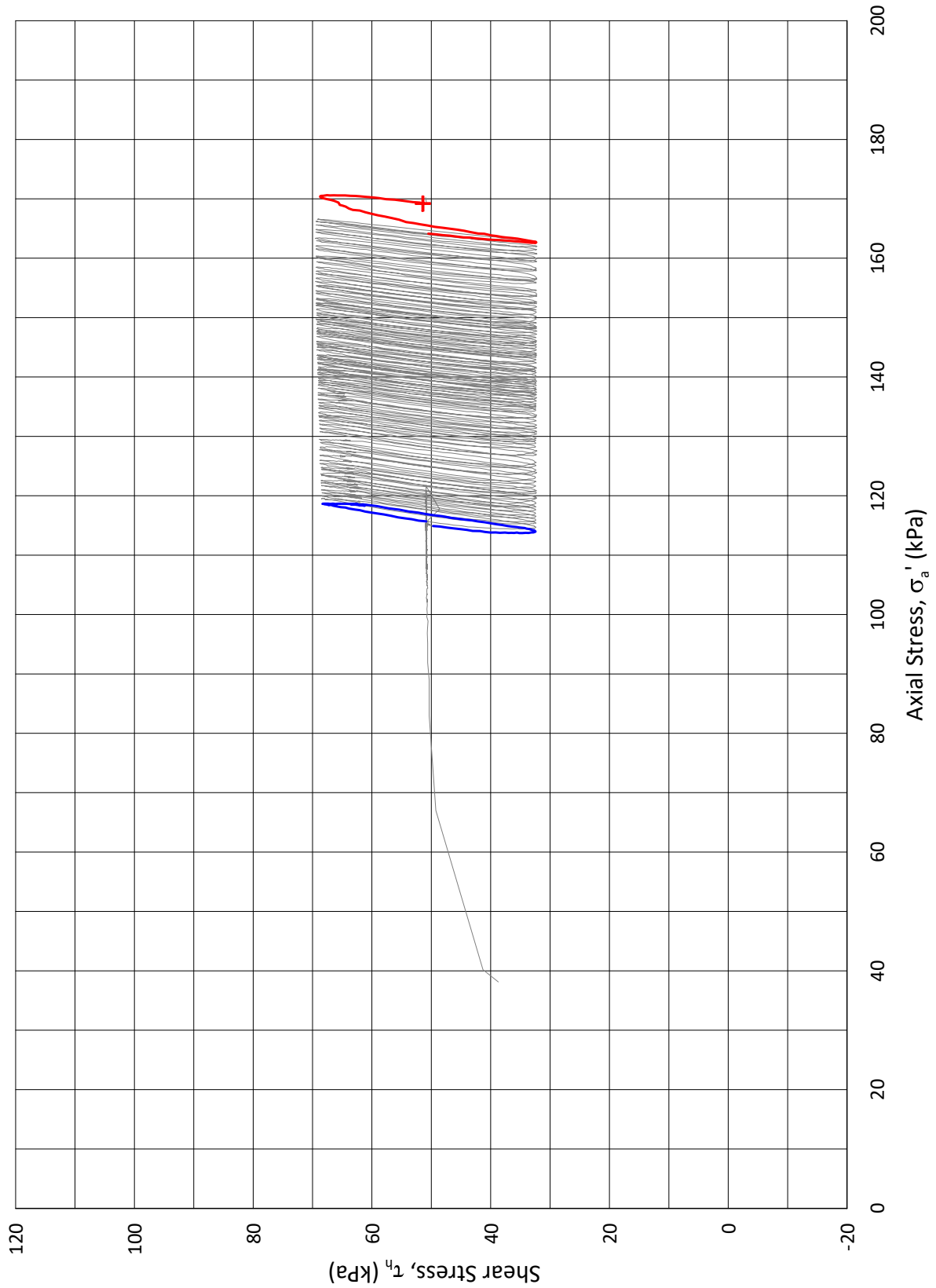
σ_{ac}' = - - **170.2**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.0** %

τ_{hc} = - - **52.0**





+ Start Cycle no. 1
— Cycle no. 1
— Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G9

Tube: **3**

Depth = **12.43** m

Consolidation stresses

Date
2022-11-04

Drawn by
DCo

Part: **A**

$p'_0 = 163.1$ kPa

(kPa) max. min. final

Test: **3**

$w_i = 32.0$ %

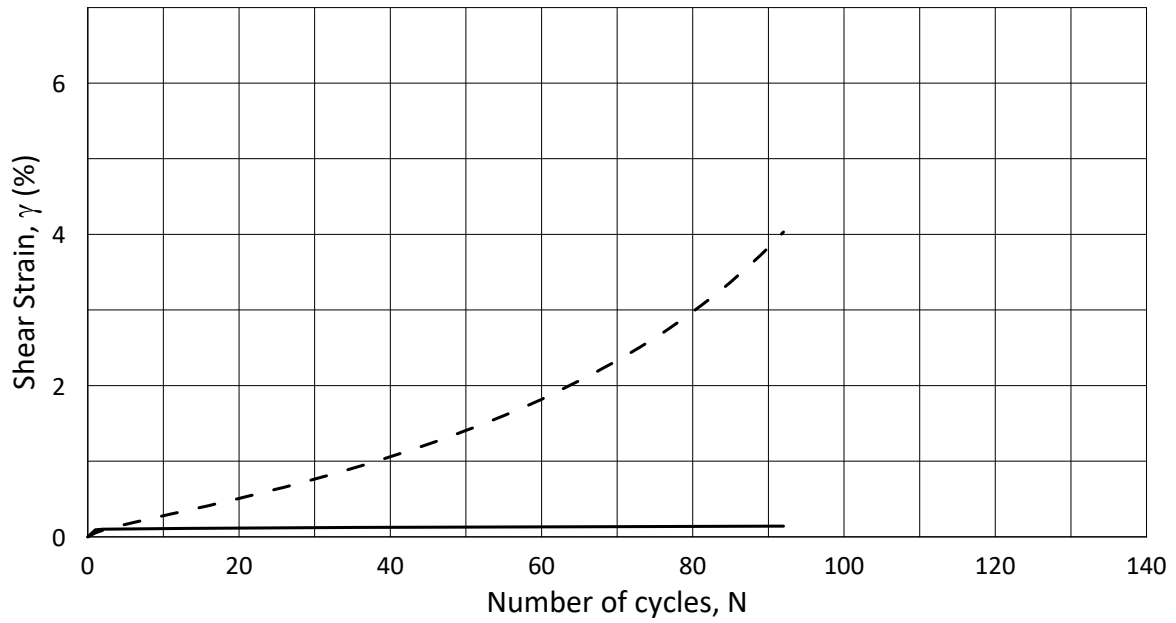
$\sigma'_{ac} = - - 170.2$

Lab.: **NGI Oslo**

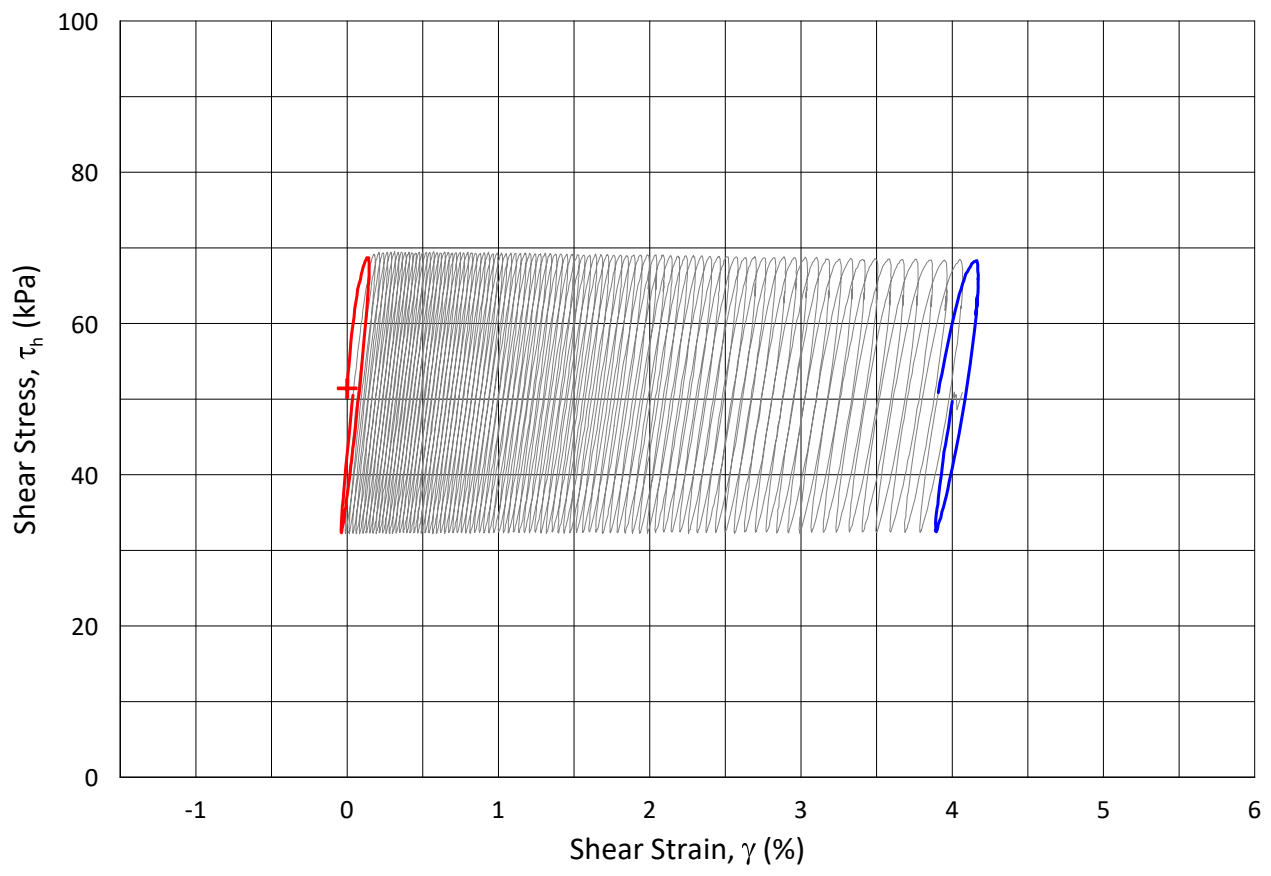
$w_c = 26.0$ %

$\tau_{hc} = - - 52.0$





— Cyclic Shear Strain
 - - - Average Shear Strain



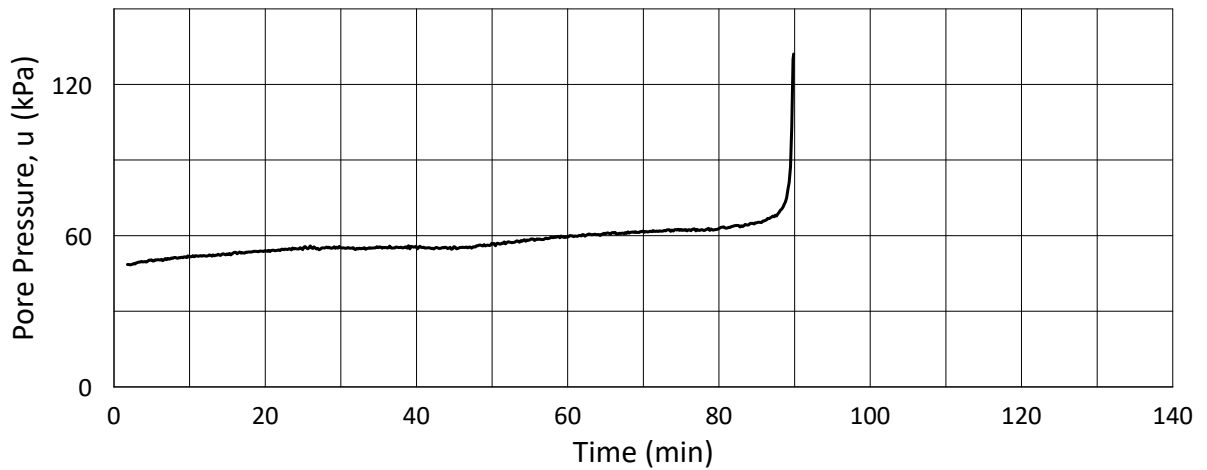
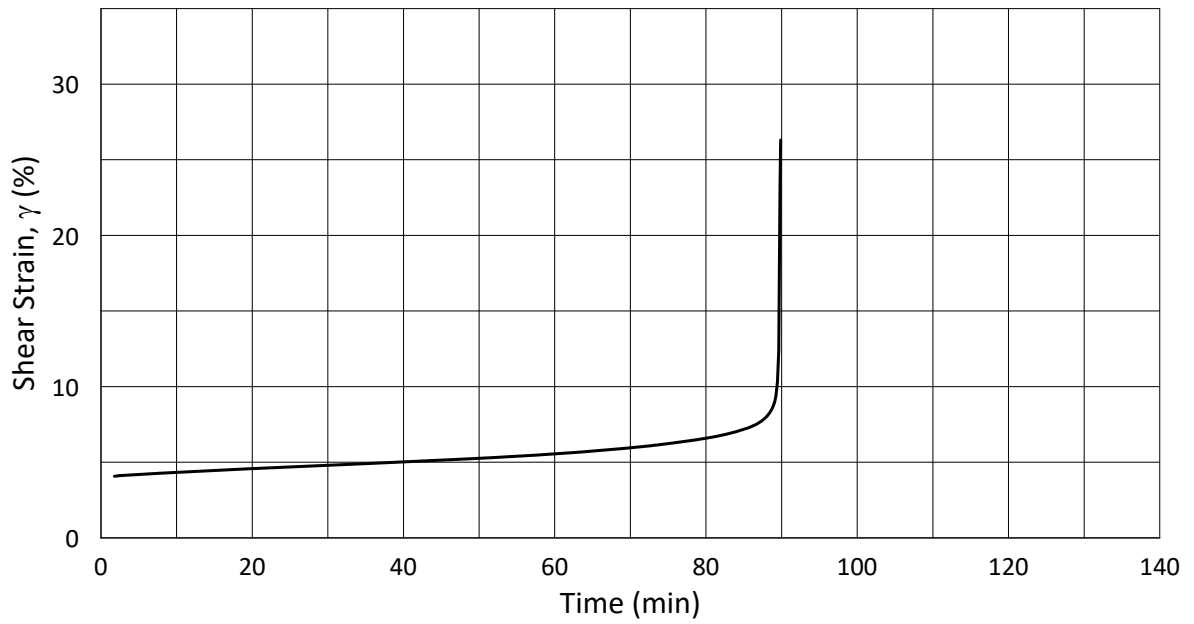
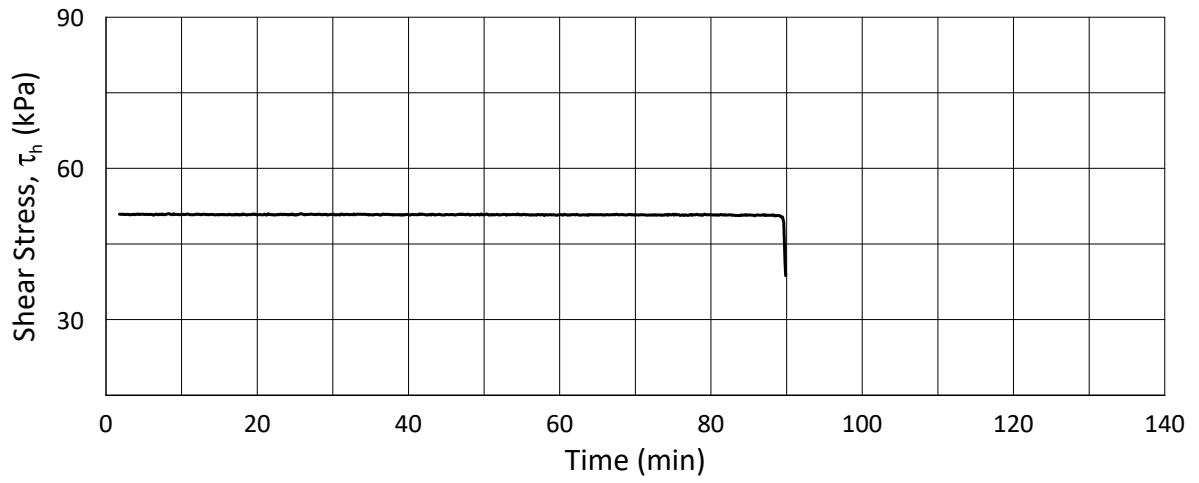
+ Start Cycle no. 1
 — Cycle no. 1
 — Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S�st�d				Document No. 20210119-55-R	
DSS test:	DSScy-CV	Boring:	07-162	Figure No. G10	
Tube:	3	Depth =	12.43 m	Consolidation stresses	
Part:	A	p_0' =	163.1 kPa	(kPa)	max. min. final
Test:	3	w_i =	32.0 %	$\sigma_{ac}' =$	- - 170.2
Lab.:	NGI Oslo	w_c =	26.0 %	$\tau_{hc} =$	- - 52.0
				Date	Drawn by
				2022-11-04	DCo

H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-3_DSS\20210119_07-162-3-A-3_StressStrainCy.gdf

H:\LABDATA\2021\01\19\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-3_DSS\20210119_07-162-3-A-3_TimeCreep.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G11

Tube: **3**

Depth = **12.43** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **163.1** kPa

(kPa)	max.	min.	final
σ_{ac}' =	-	-	170.2
τ_{hc} =	-	-	52.0

2022-11-04

DCo

Test: **3**

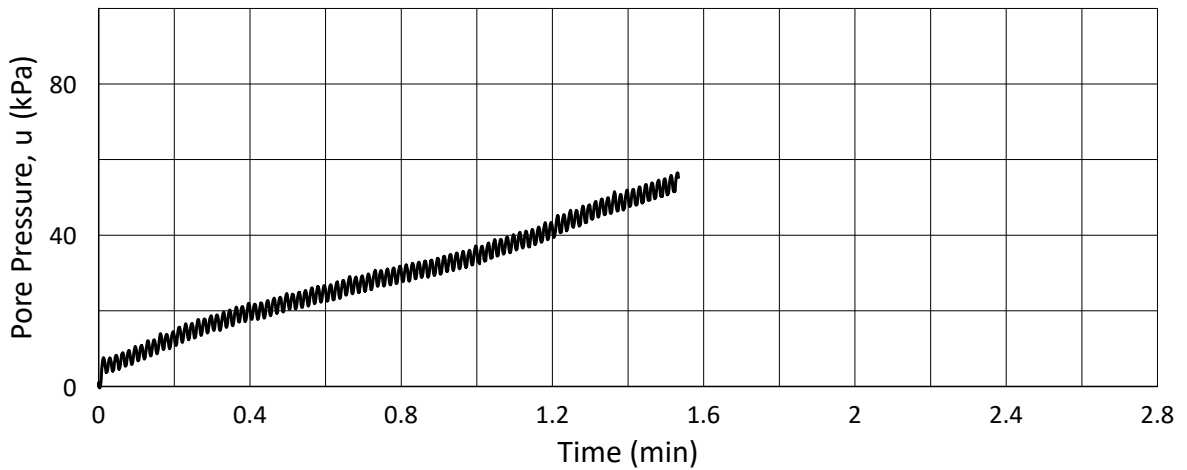
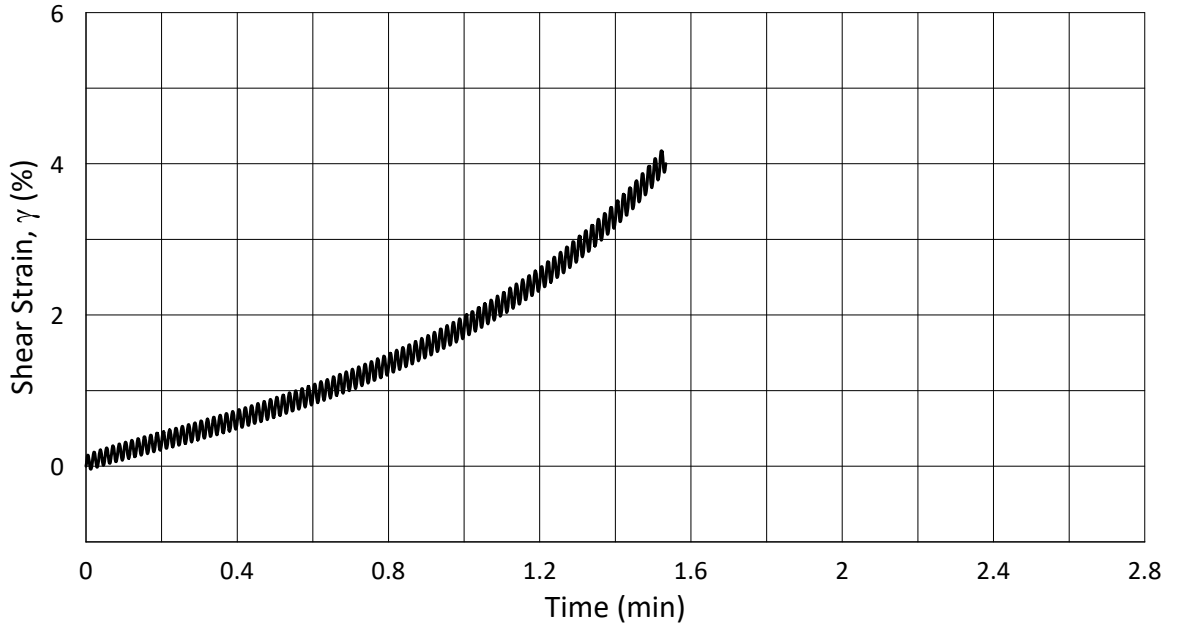
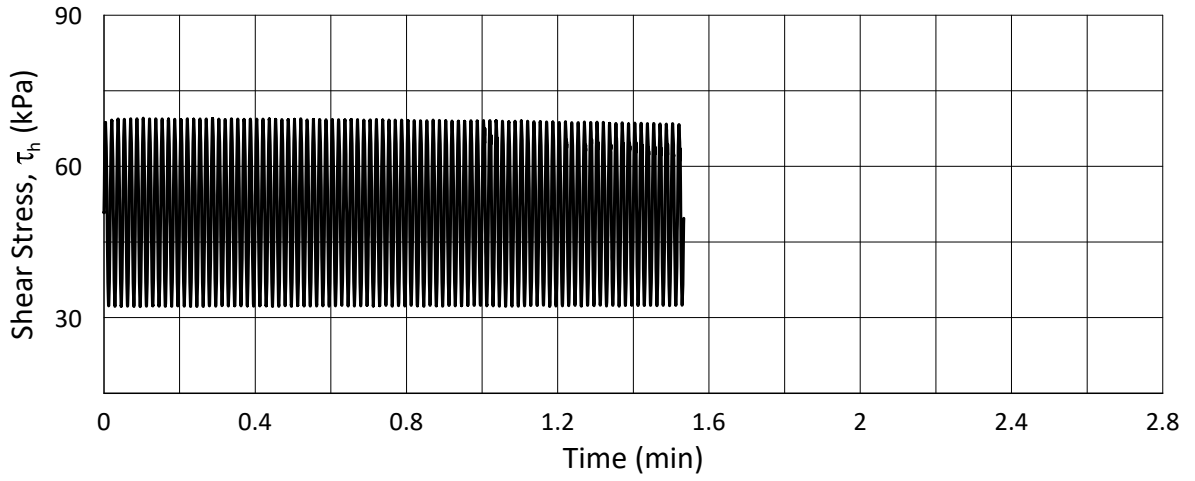
w_i = **32.0** %

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.0** %



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-3_DSS\20210119_07-162-3-A-3_TimeCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G12

Tube: **3**

Depth = **12.43** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **163.1** kPa

(kPa) max. min. final

2022-11-04

DCo

Test: **3**

w_i = **32.0** %

σ_{ac}' = - - **170.2**

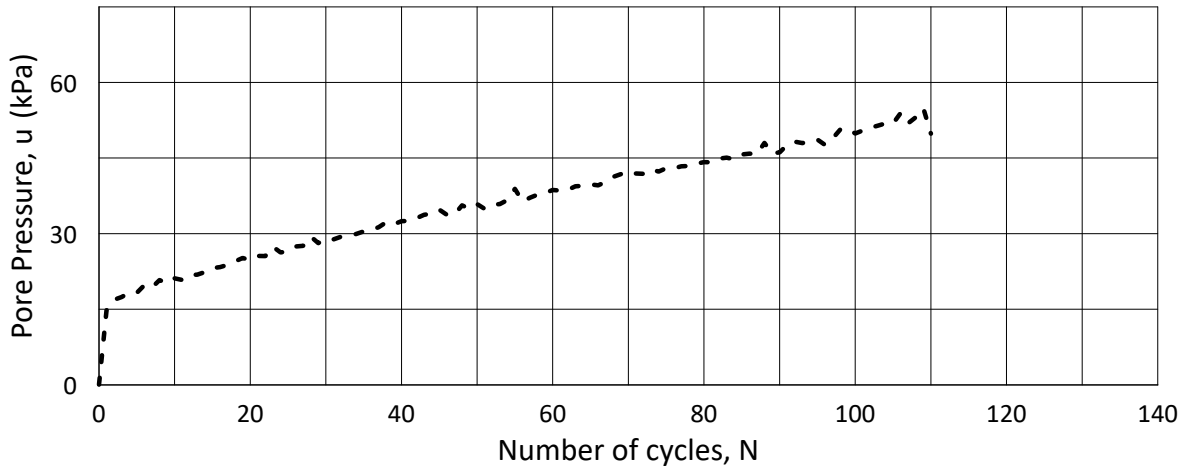
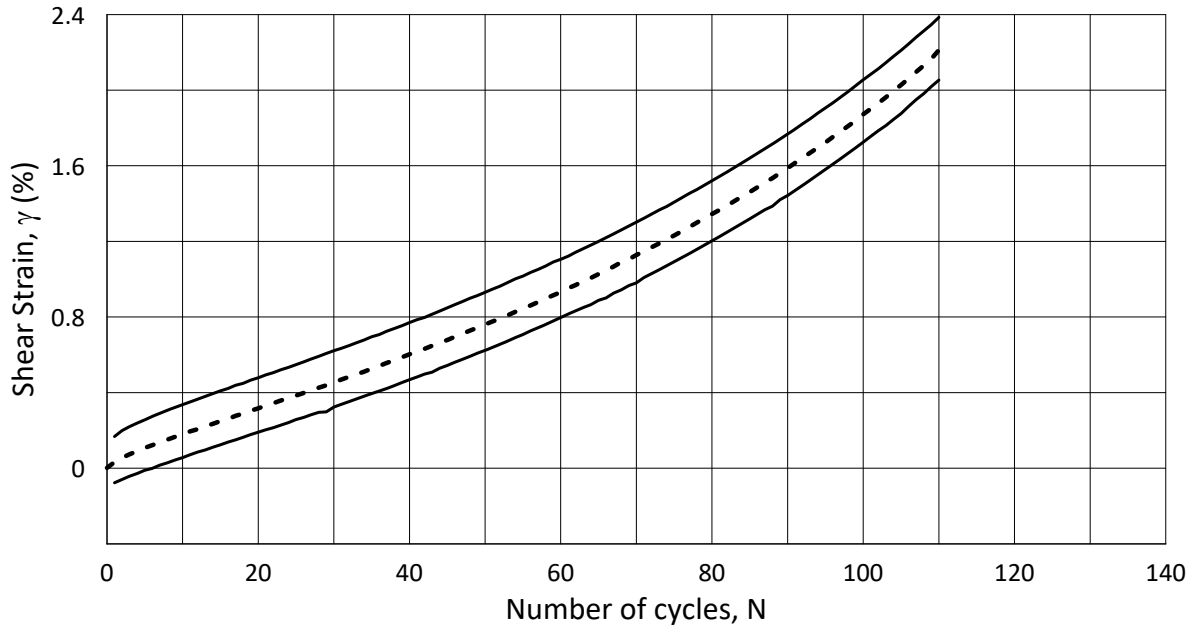
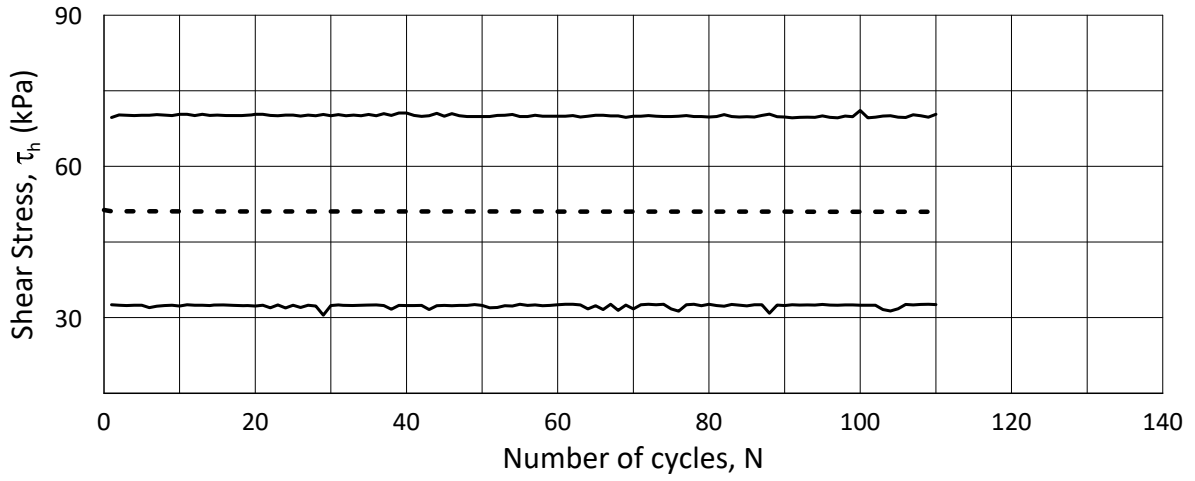
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **26.0** %

τ_{hc} = - - **52.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-4_DSS8\20210119_07-162-3-A-4_NCY.grf



— Max. and min. values
 - - - Permanent value

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G13

Tube: **3**

Depth = **12.33** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **162.1** kPa

(kPa) max. min. final

2022-11-04

DCo

Test: **4**

w_i = **29.3** %

σ_{ac}' = - - **172.1**

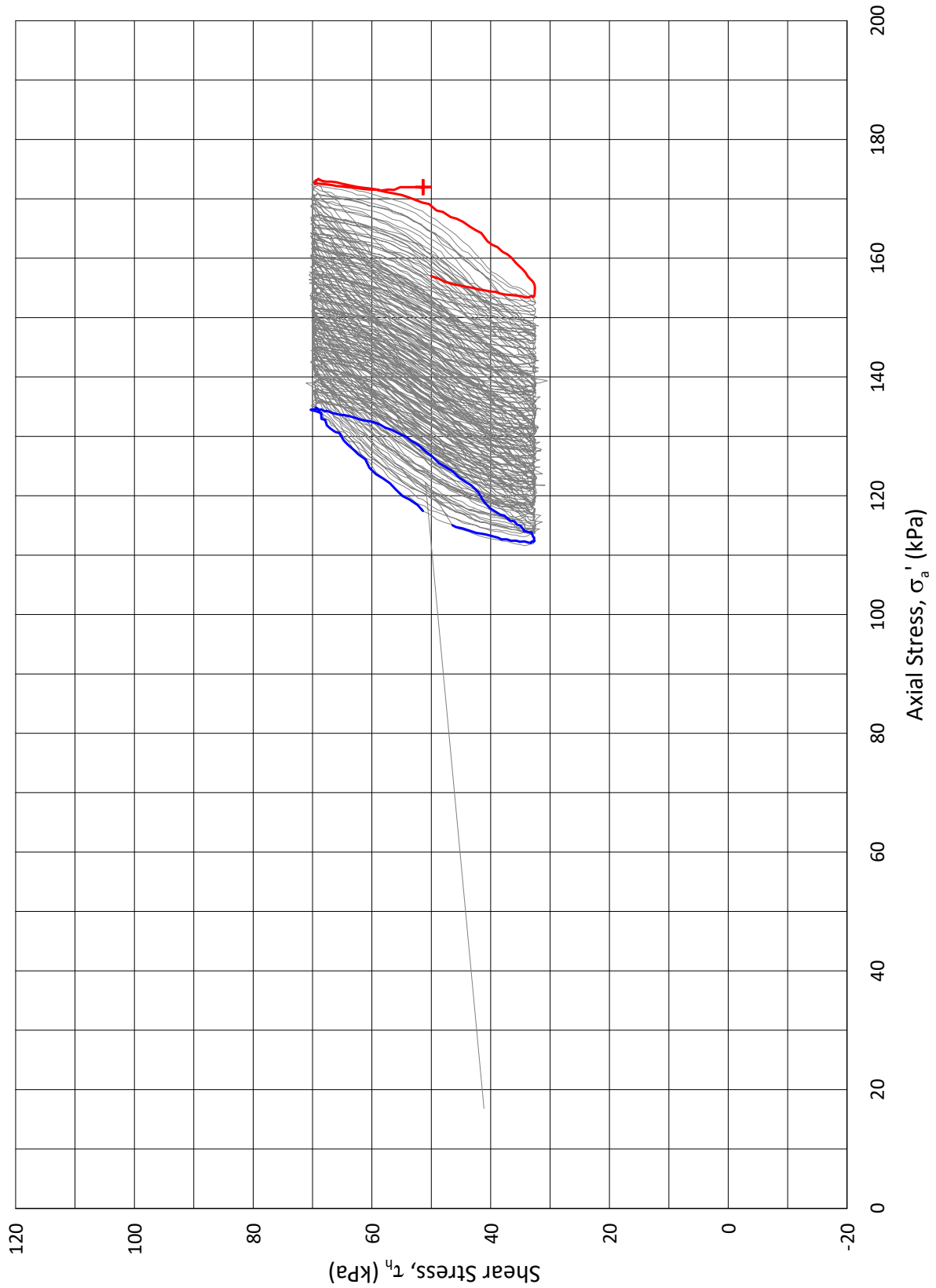
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **23.4** %

τ_{hc} = - - **52.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-4_DSS8\20210119_07-162-3-A-4_StressPlotCy.grf



+ Start Cycle no. 1
— Cycle no. 1
— Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G14

Tube: **3**

Depth = **12.33** m

Consolidation stresses

Date
2022-11-04

Drawn by
DCO

Part: **A**

p_0' = **162.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **4**

w_i = **29.3** %

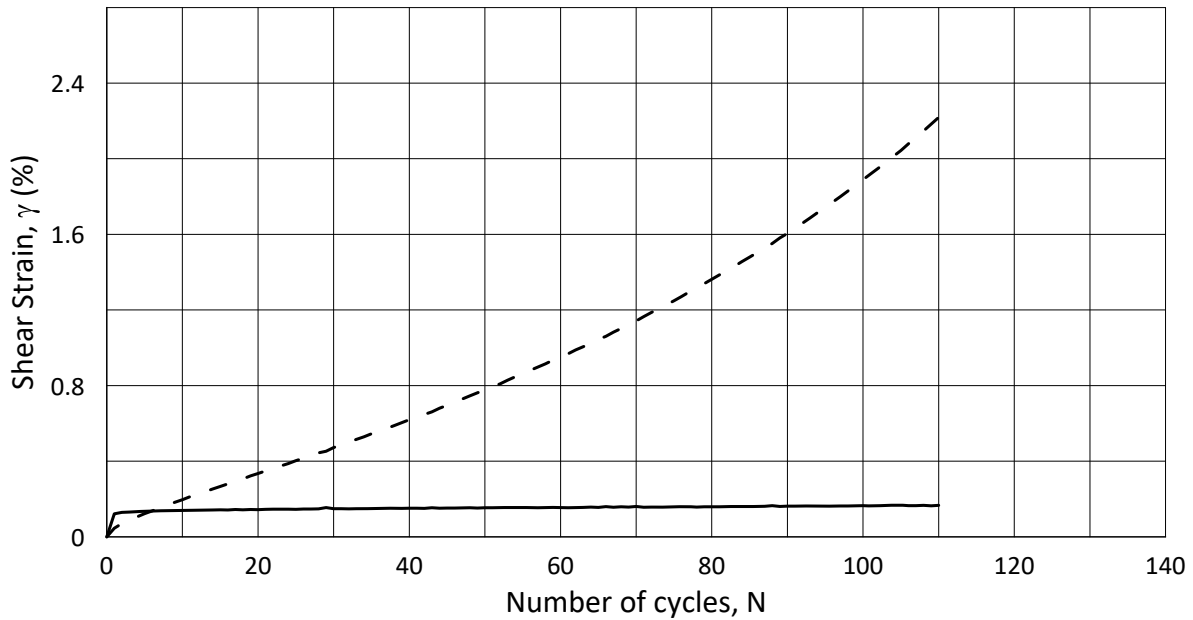
σ_{ac}' = - - **172.1**

Lab.: **NGI Oslo**

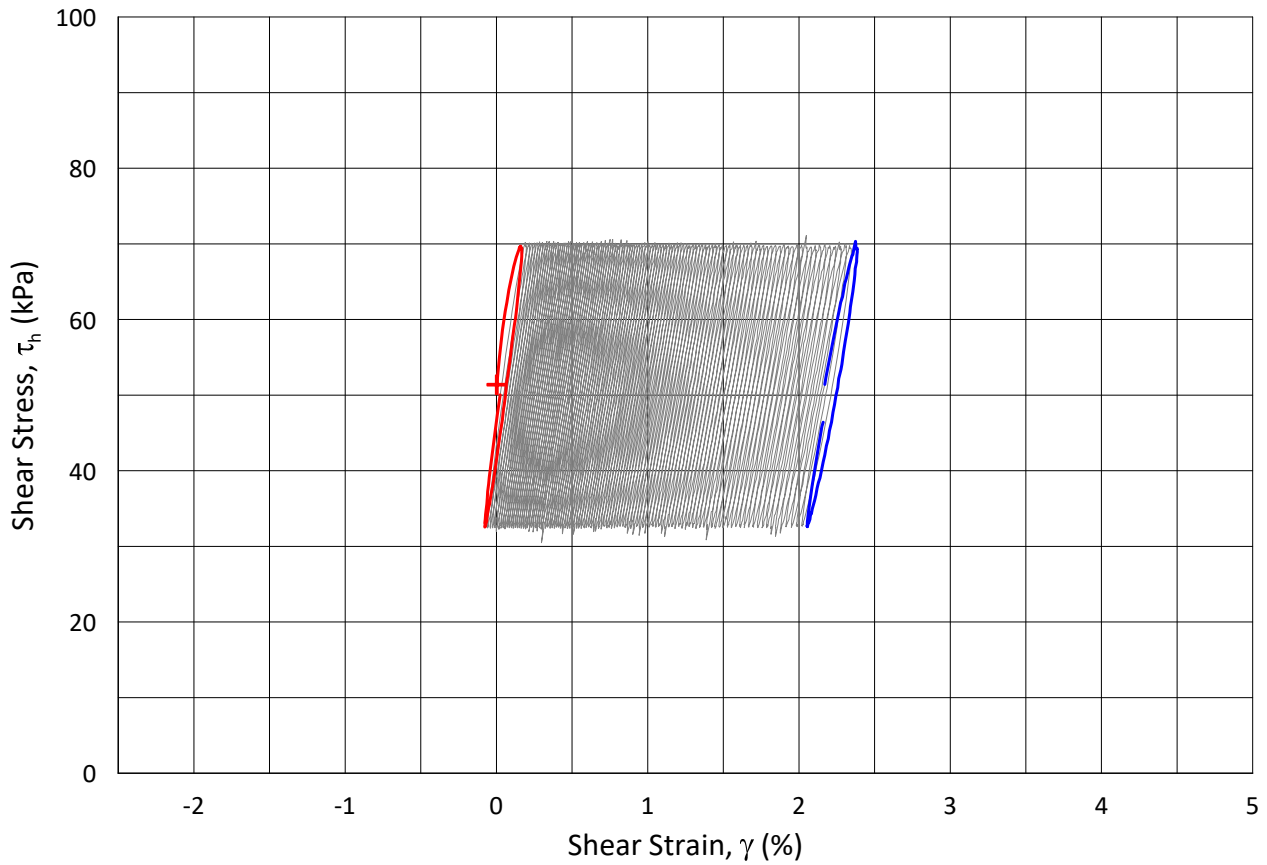
w_c = **23.4** %

τ_{hc} = - - **52.0**





— Cyclic Shear Strain
 - - - Average Shear Strain



+ Start Cycle no. 1
 — Cycle no. 1
 — Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G15

Tube: **3**

Depth = **12.33** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **162.1** kPa

(kPa) max. min. final

2022-11-04

DCo

Test: **4**

w_i = **29.3** %

σ_{ac}' = - - **172.1**

Lab.: **NGI Oslo**

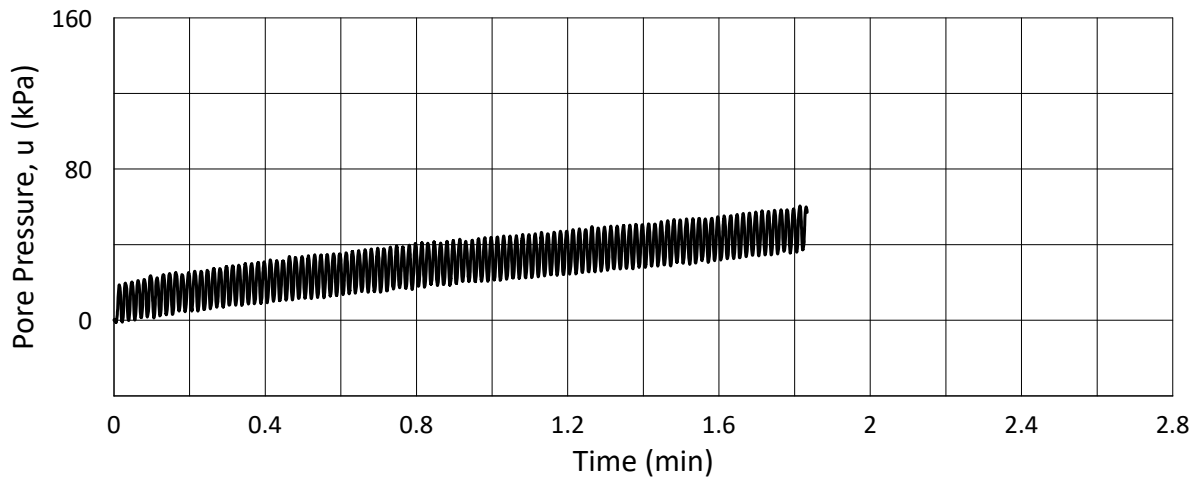
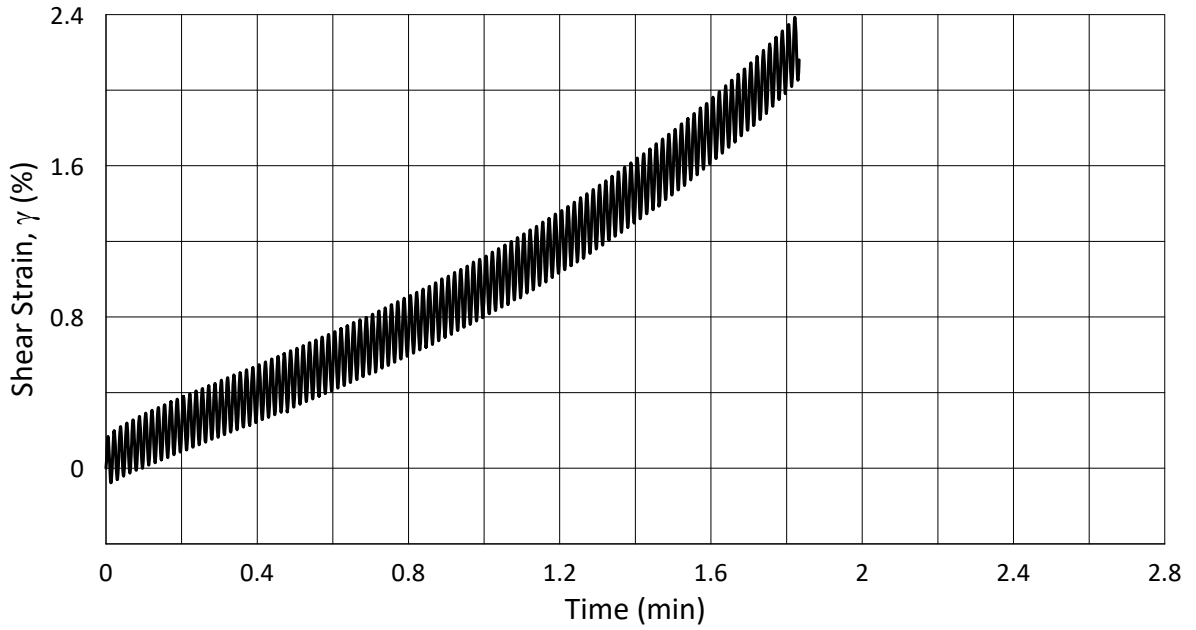
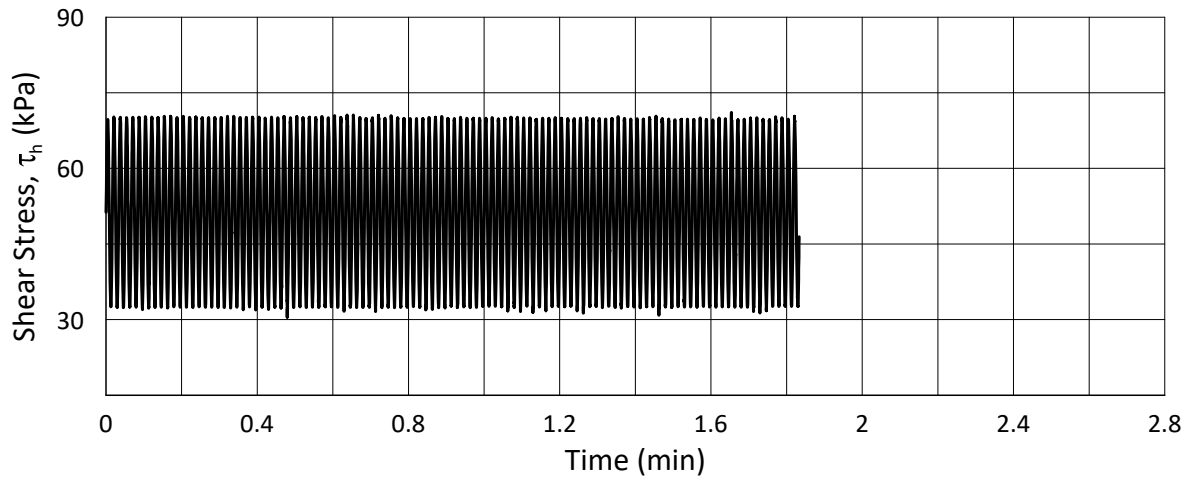
w_c = **23.4** %

τ_{hc} = - - **52.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-4_DSS8\20210119_07-162-3-A-4_StressStrainCy.grf

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\02_DSS\01_InProgress\20210119_07-162-3-A-4_DSS8\20210119_07-162-3-A-4_TimeCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G16

Tube: **3**

Depth = **12.33** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **162.1** kPa

(kPa) max. min. final

2022-11-04

DCO

Test: **4**

w_i = **29.3** %

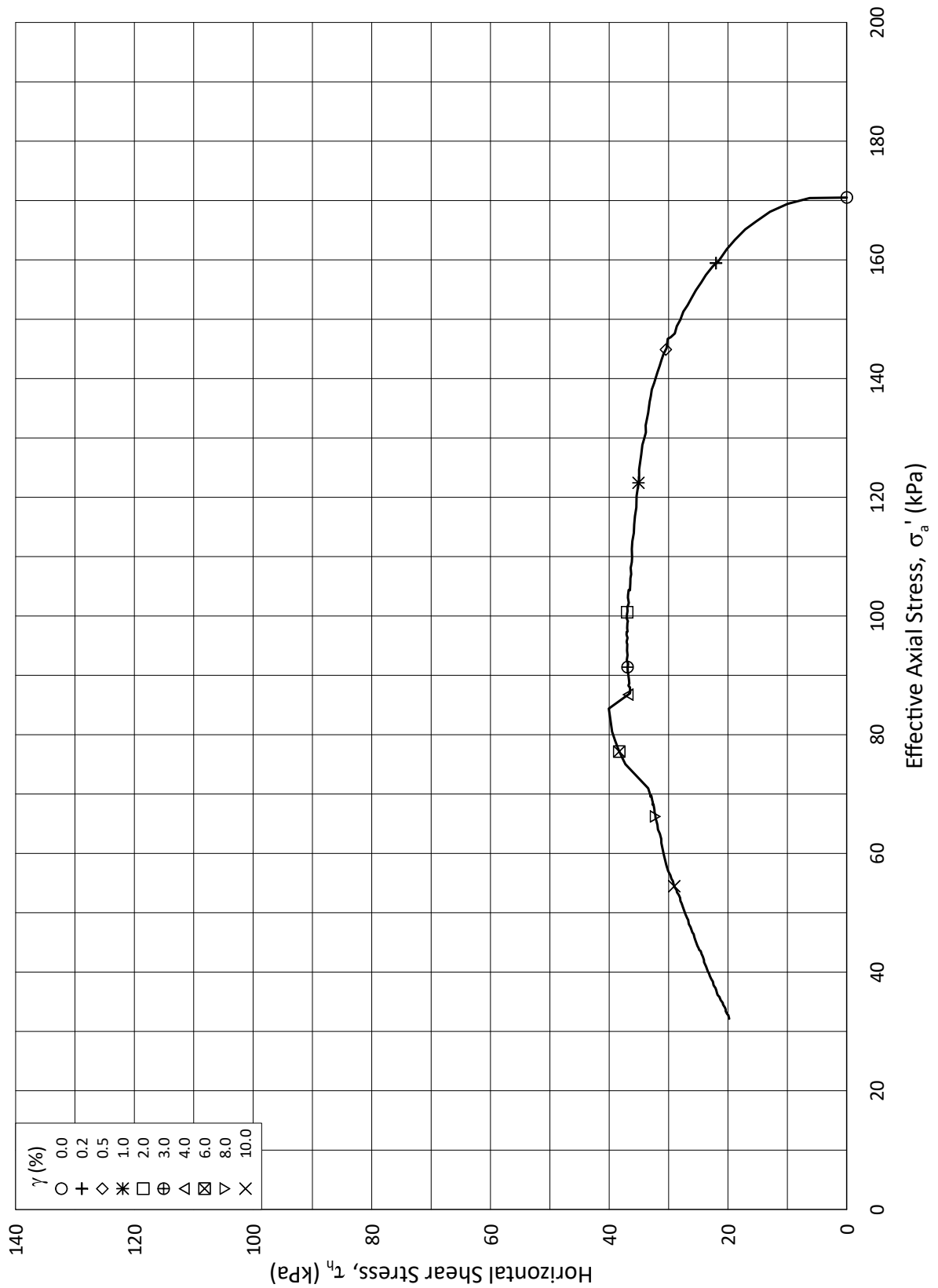
σ_{ac}' = - - **172.1**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **23.4** %

τ_{hc} = - - **52.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G17

Tube: **4**

Depth = **13.30** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-10

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **171.4** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **2**

w_i = **28.4** %

σ_{ac}' = - - **170.5**

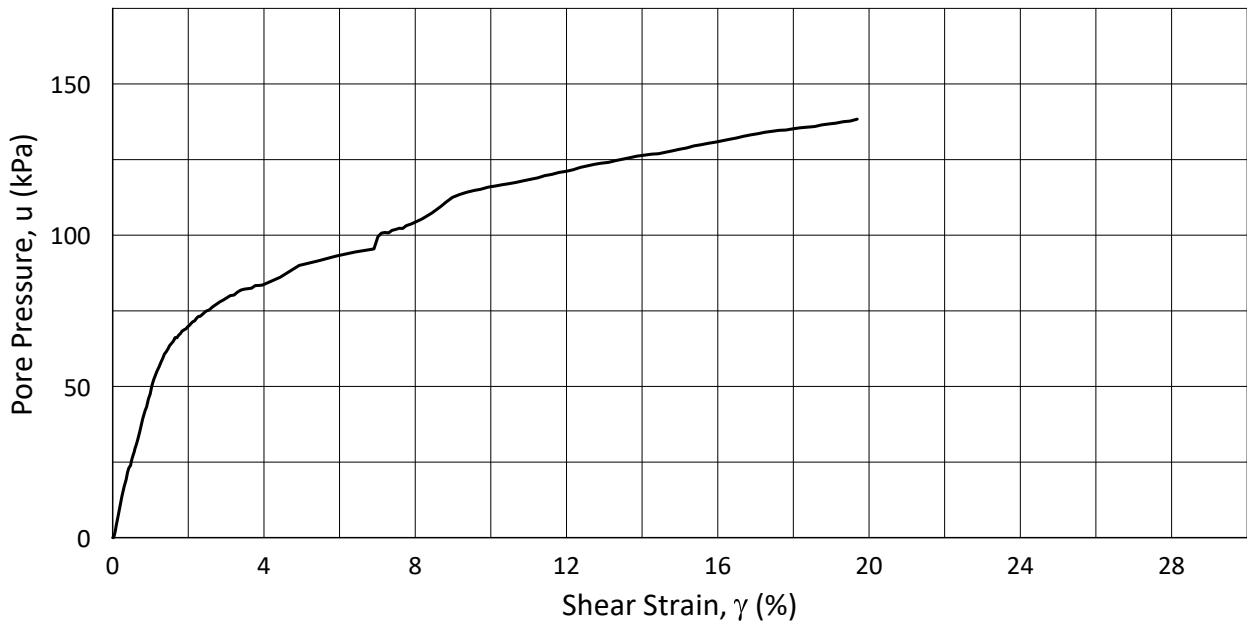
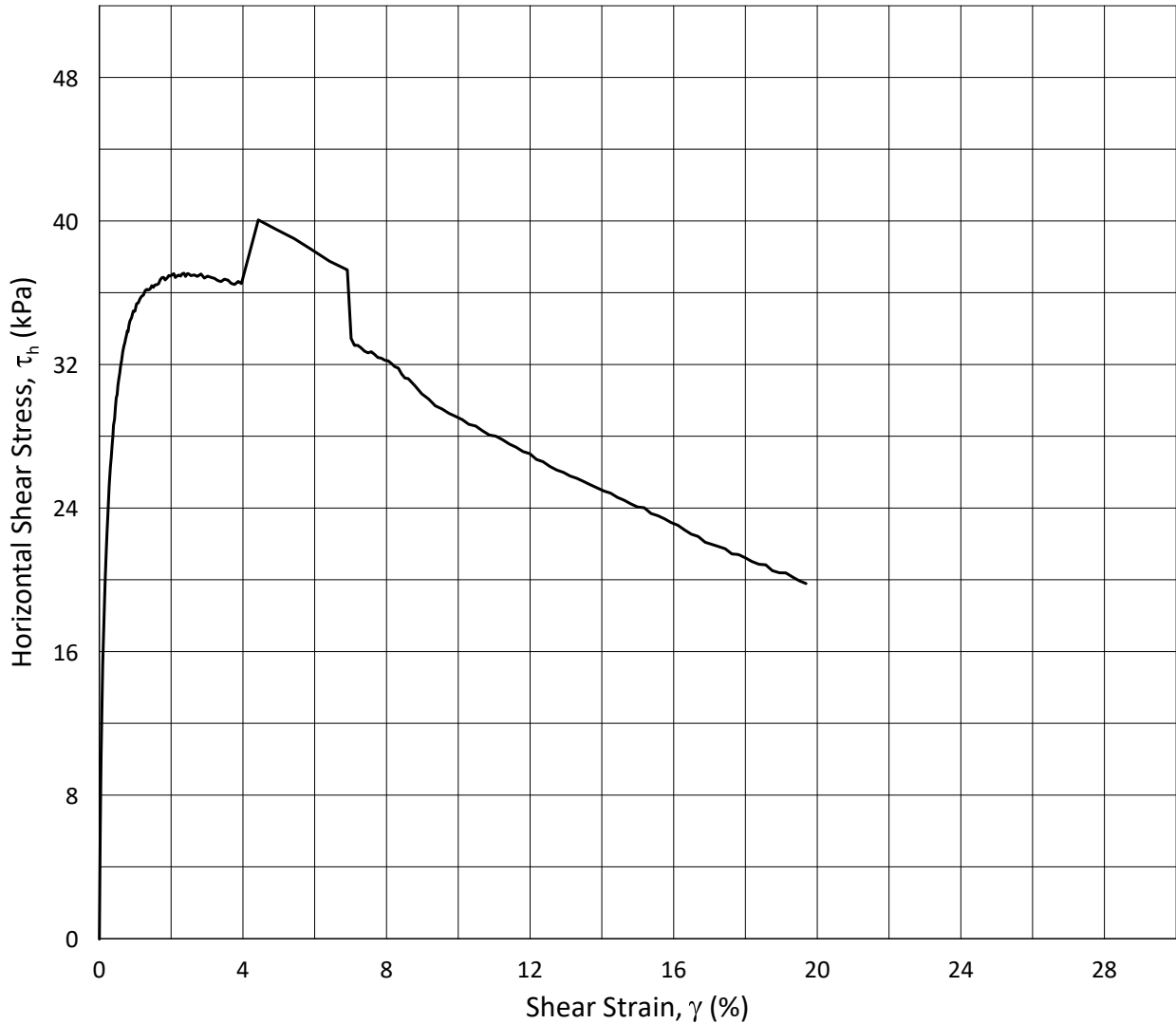
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.9** %

τ_c' = - - **0.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_2_DSS-Specifications1\20210119_07-162_4-A-2_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2019-03-22/02

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G18

Tube: **4**

Depth = **13.30** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-10

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **171.4** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **2**

w_i = **28.4** %

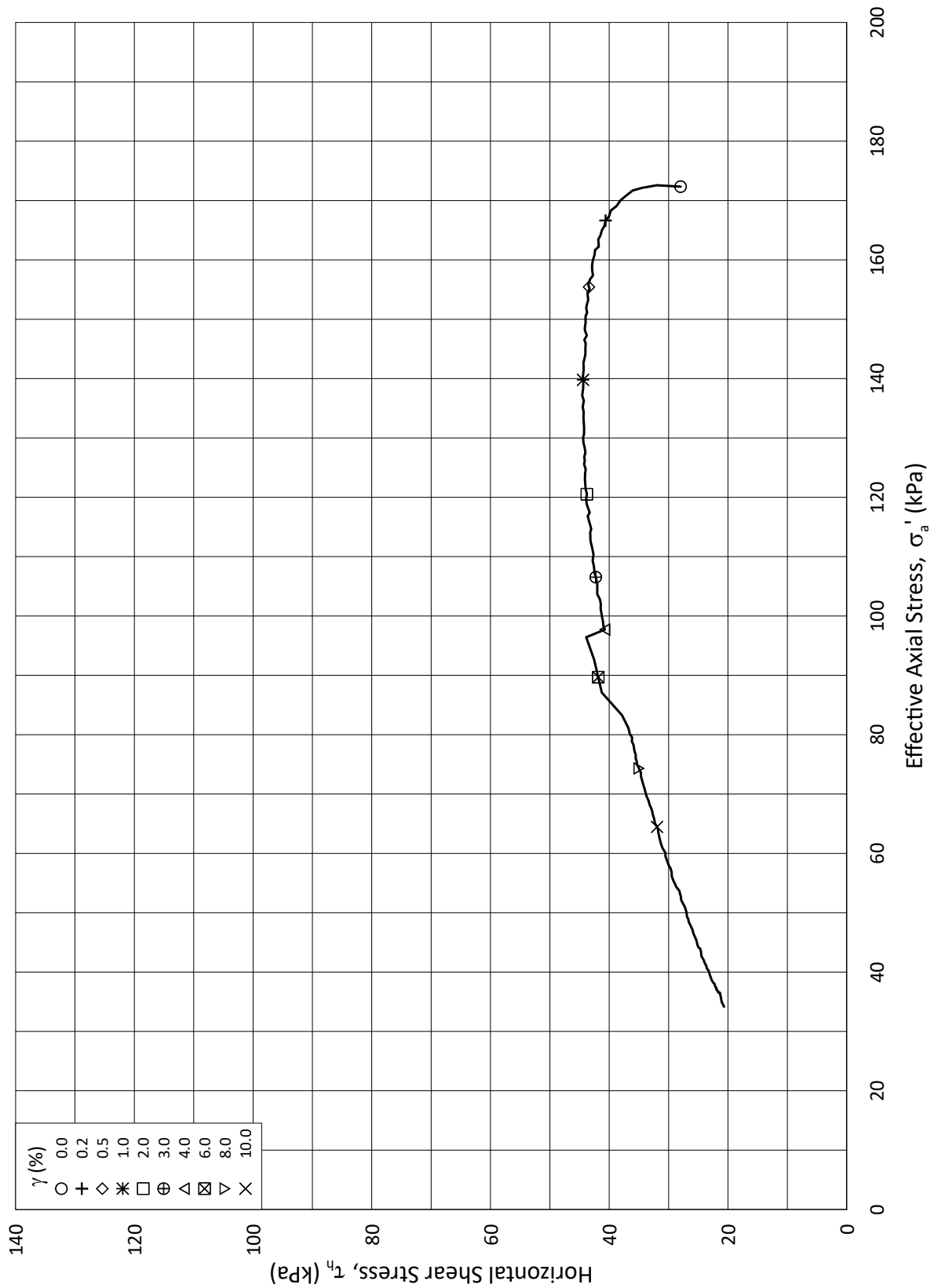
σ_{ac}' = - - **170.5**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.9** %

τ_c' = - - **0.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G19

Tube: **4**

Depth = **13.52** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-20

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **173.4** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **3**

w_i = **29.2** %

σ_{ac}' = - - **172.3**

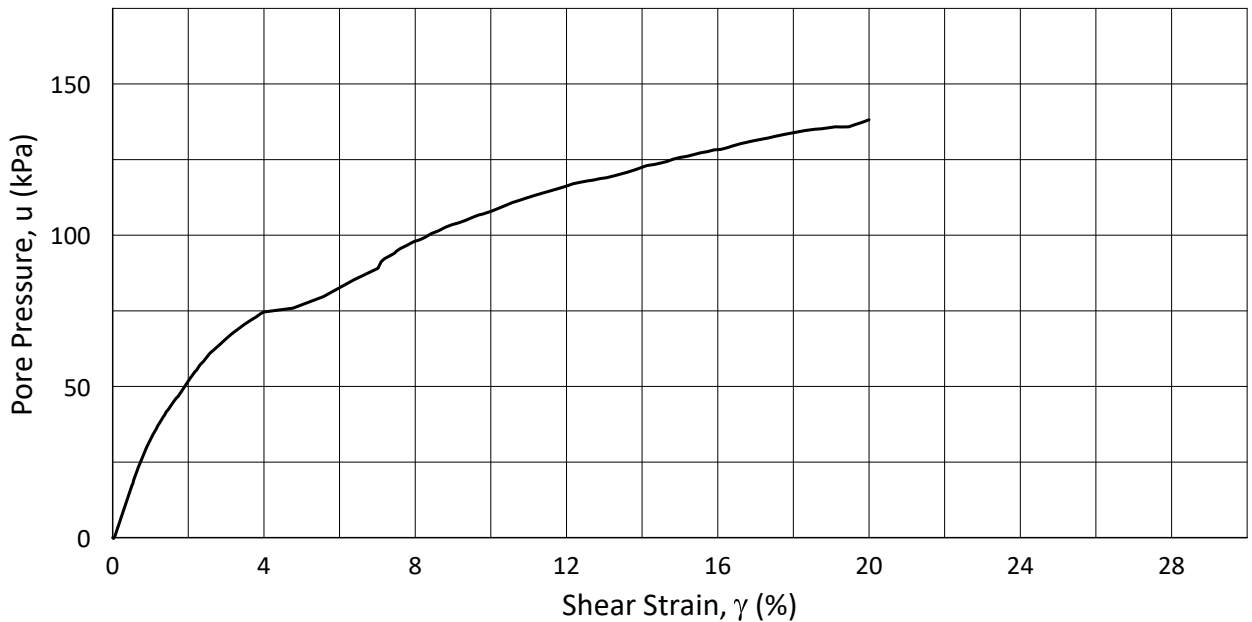
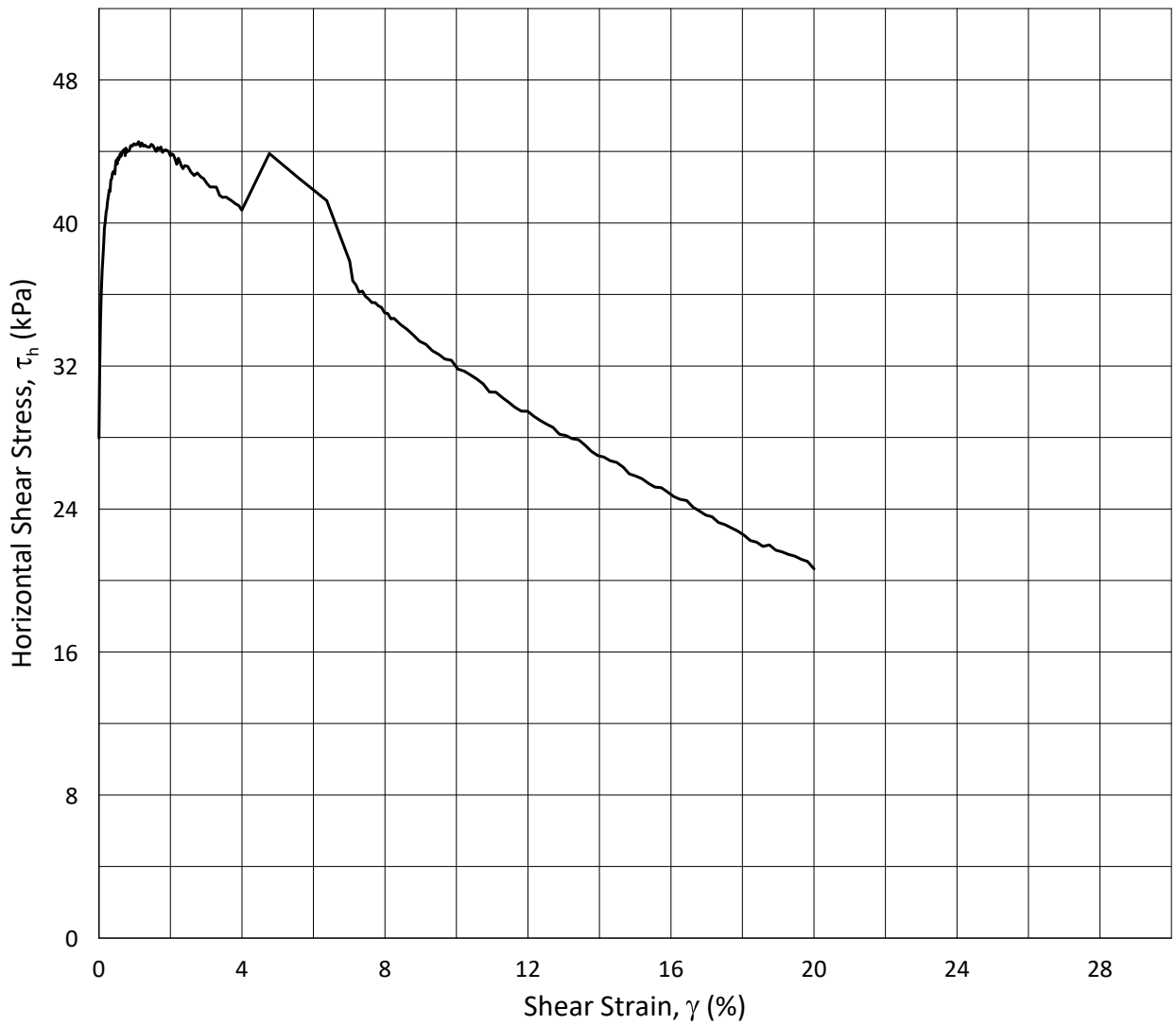
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **25.1** %

τ_c' = - - **28.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_3_DSS-Specifications2\20210119_07-162_4-A-3_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2019-03-22/02

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G20

Tube: **4**

Depth = **13.52** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-20

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **173.4** kPa

(kPa)	max.	min.	final
σ_{ac}' =	-	-	172.3
τ_c' =	-	-	28.0

Test: **3**

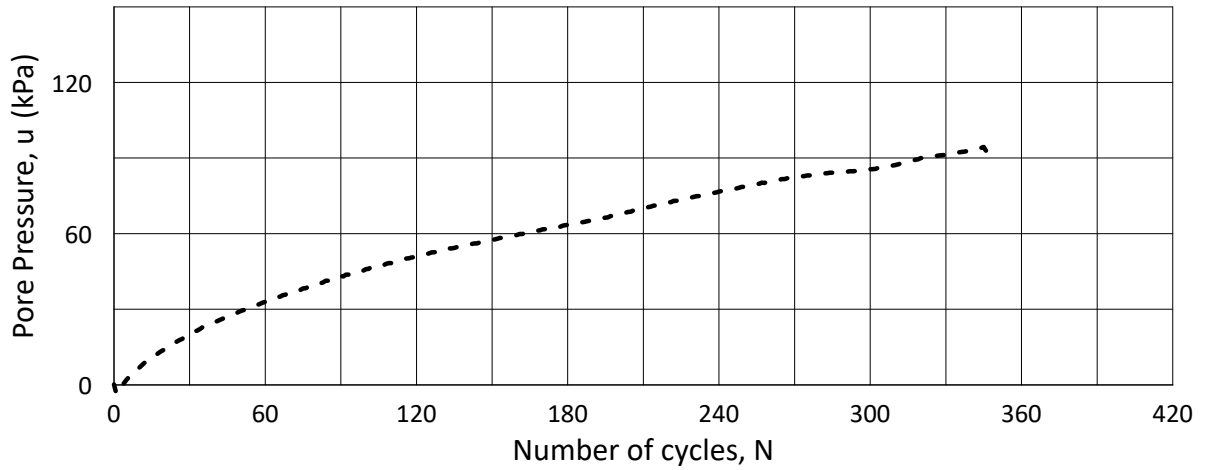
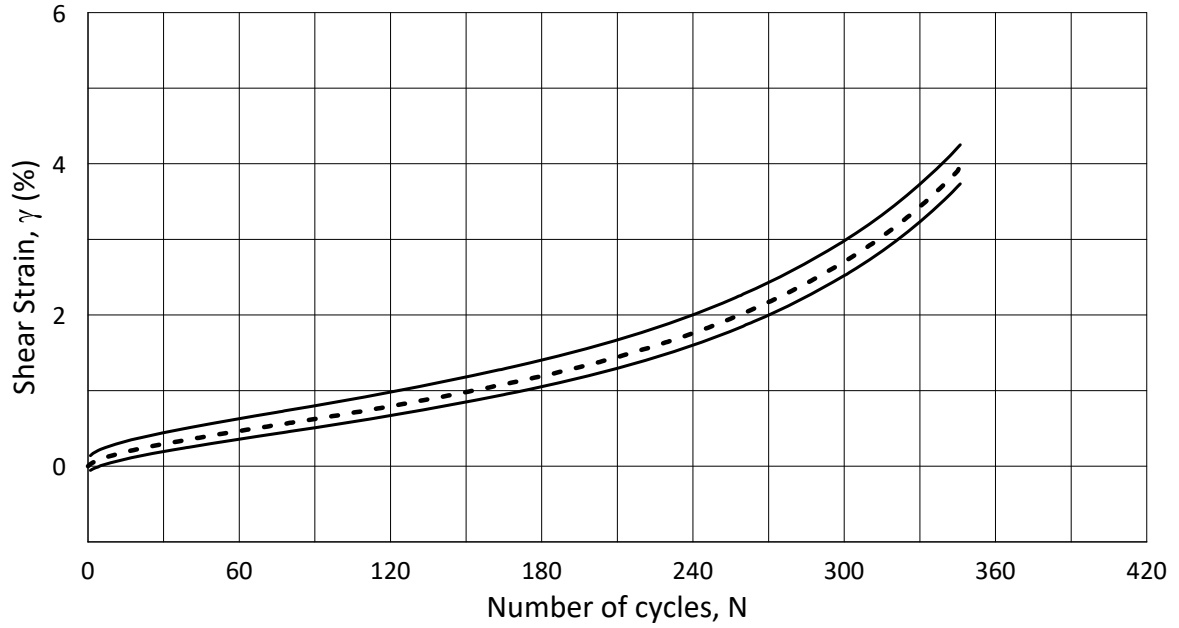
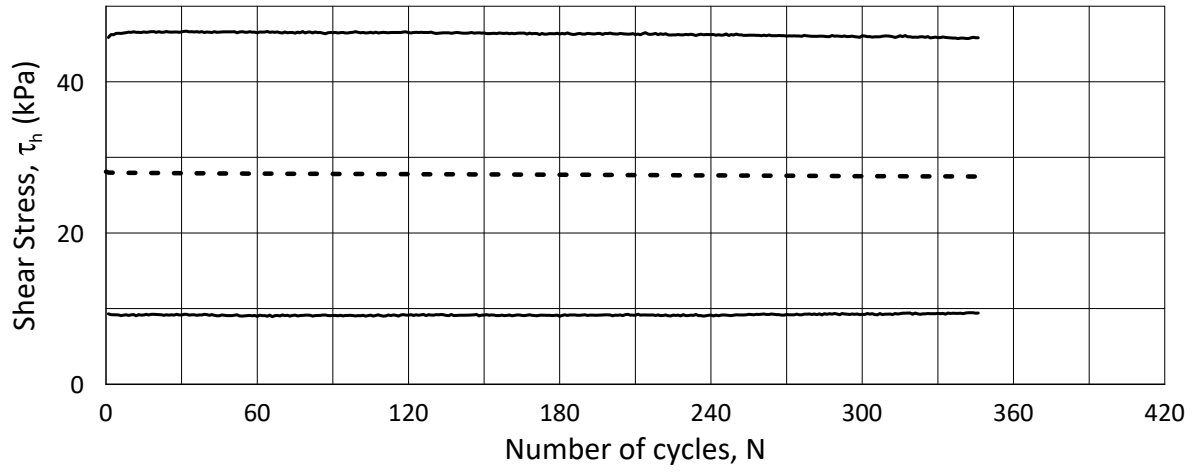
w_i = **29.2** %

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **25.1** %



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_4_DSS-Specifications3\20210119_07-162_4-A-4_NCy.grf



Max. and min. values
 Permanent value

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G21

Tube: **4**

Depth = **13.35** m

Consolidation stresses

Date

Drawn by

Part: **A**

p_0' = **171.8** kPa

(kPa) max. min. final

2022-06-29

Dco

Test: **4**

w_i = **32.6** %

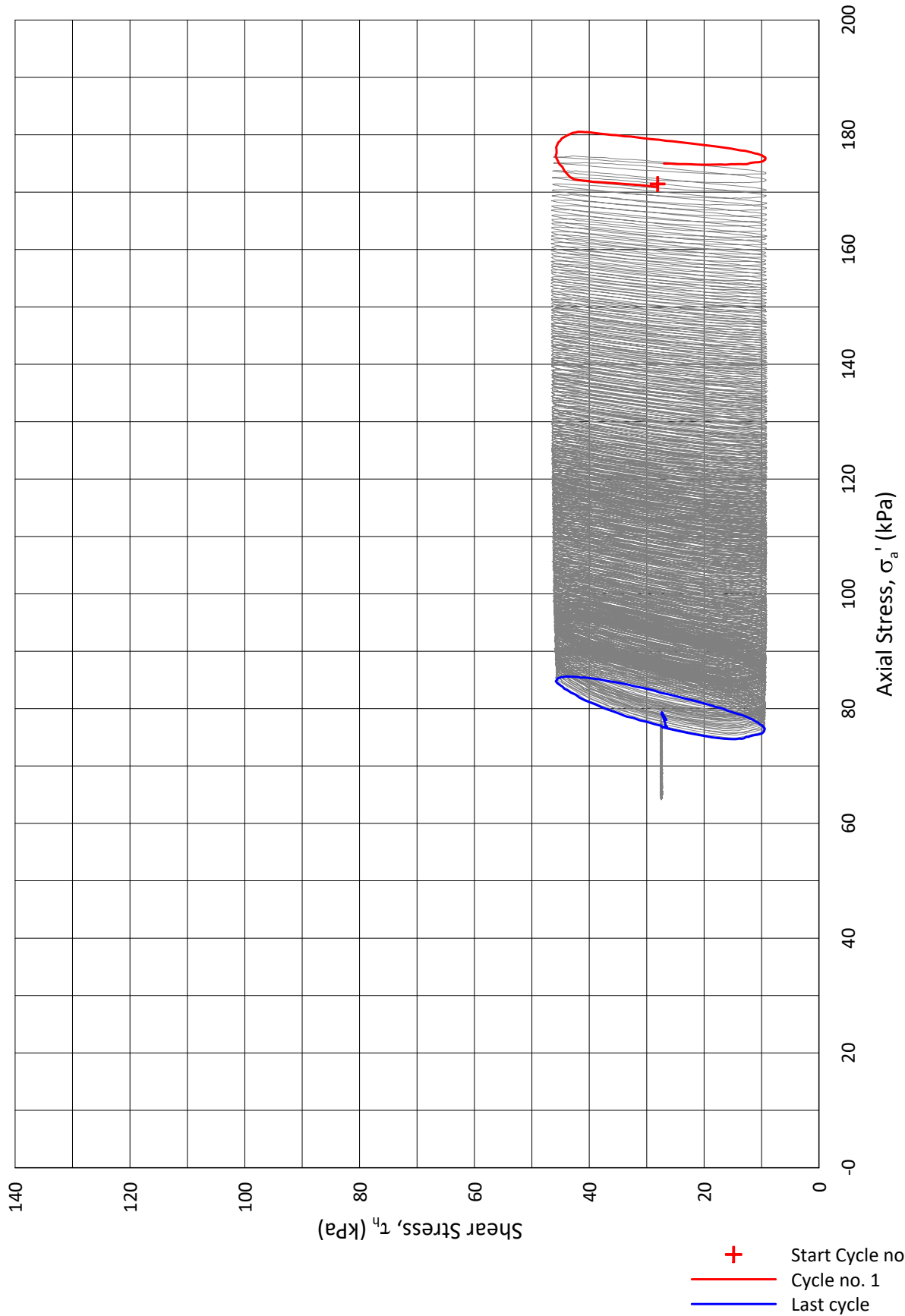
σ_{ac}' = - - **171.4**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.5** %

τ_{hc} = - - **28.0**





Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G22

Tube: **4**

Depth = **13.35** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-29

Drawn by
DCO

Part: **A**

p'_0 = **171.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **4**

w_i = **32.6** %

σ'_{ac} = - - **171.4**

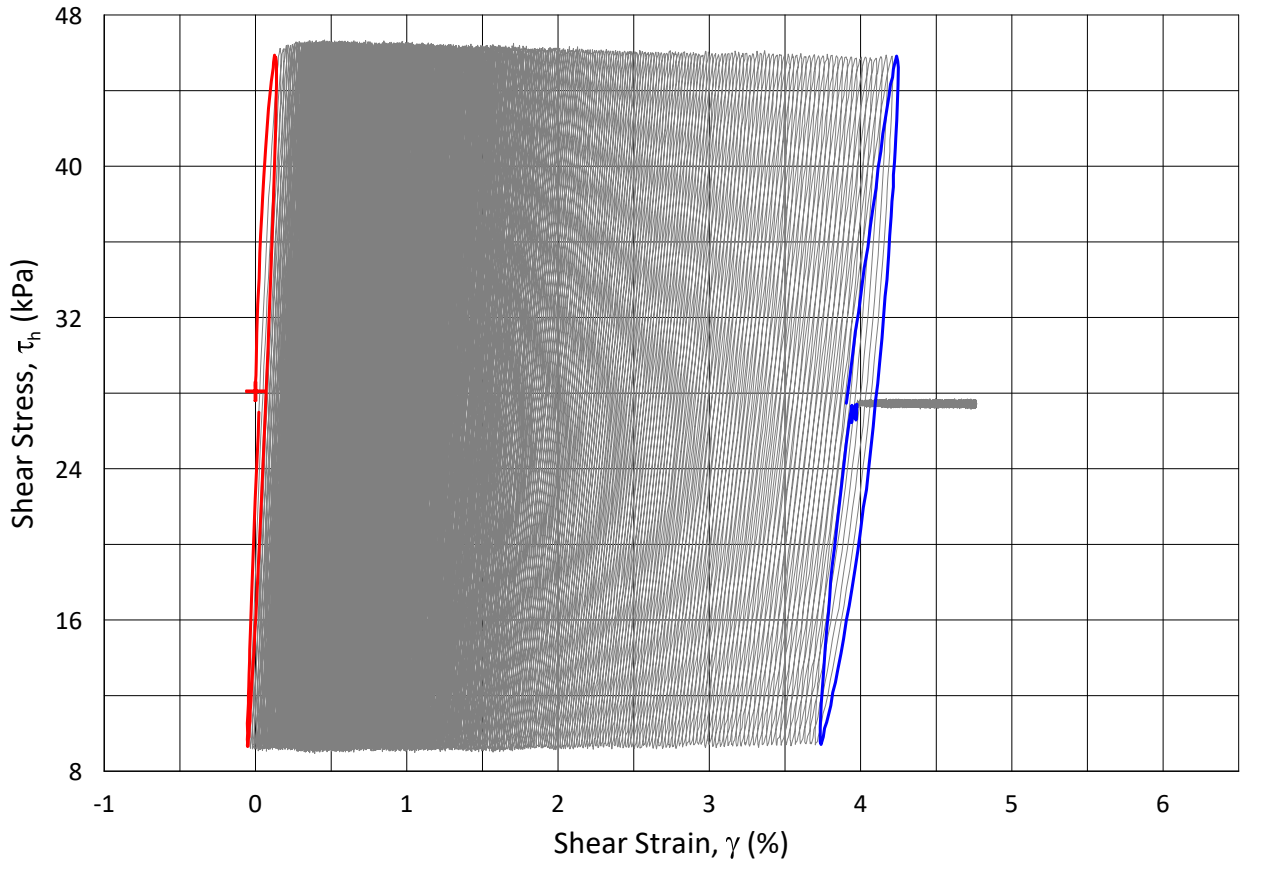
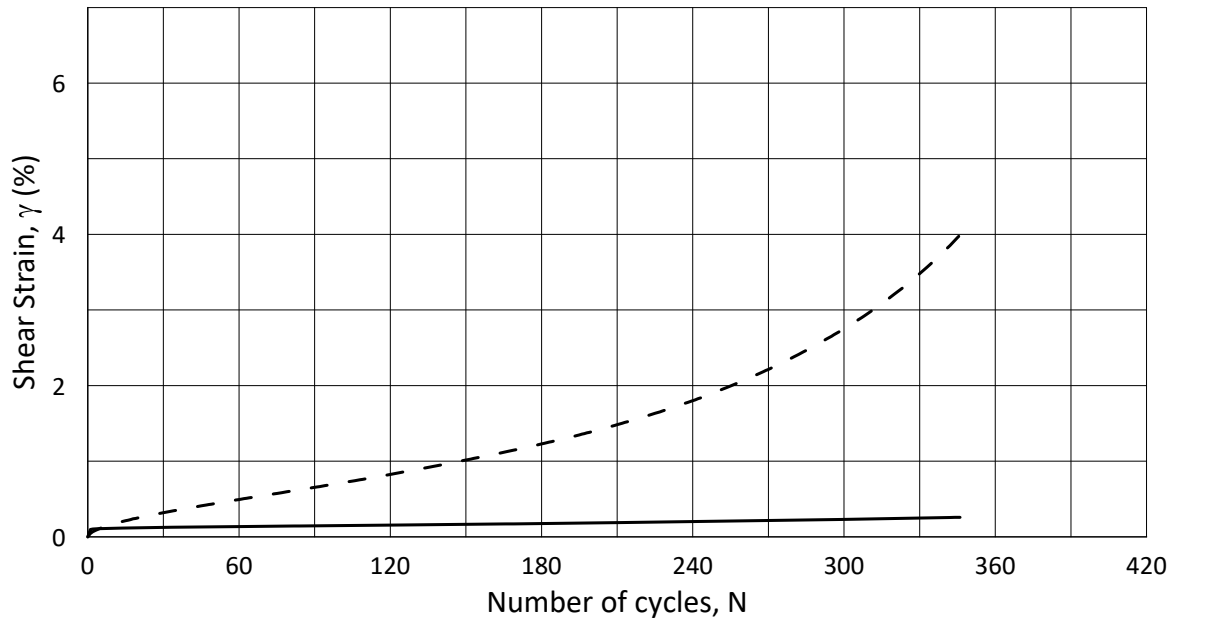
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.5** %

τ_{hc} = - - **28.0**



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_4_DSS-Specifications3\20210119_07-162_4-A-4_StressStrainCy.grf



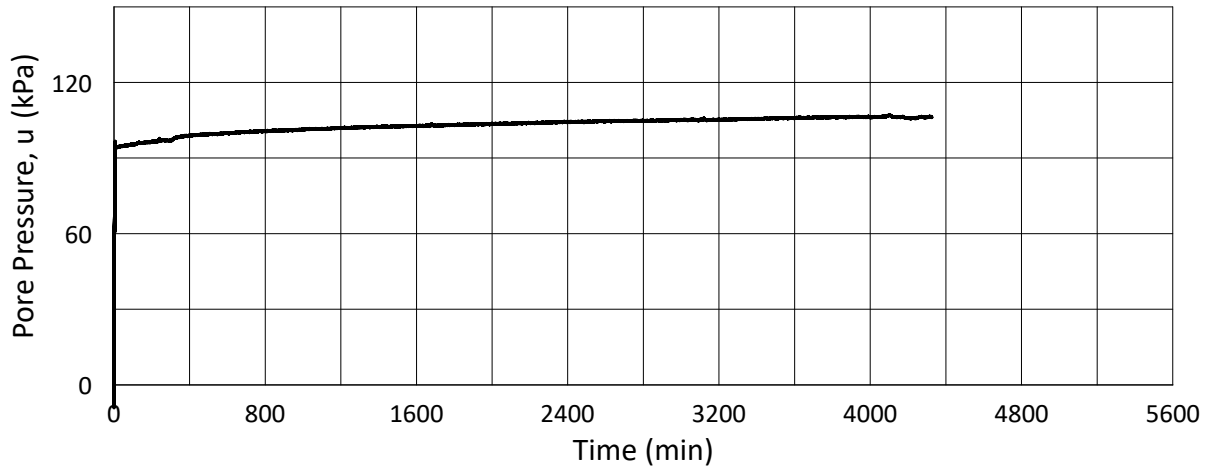
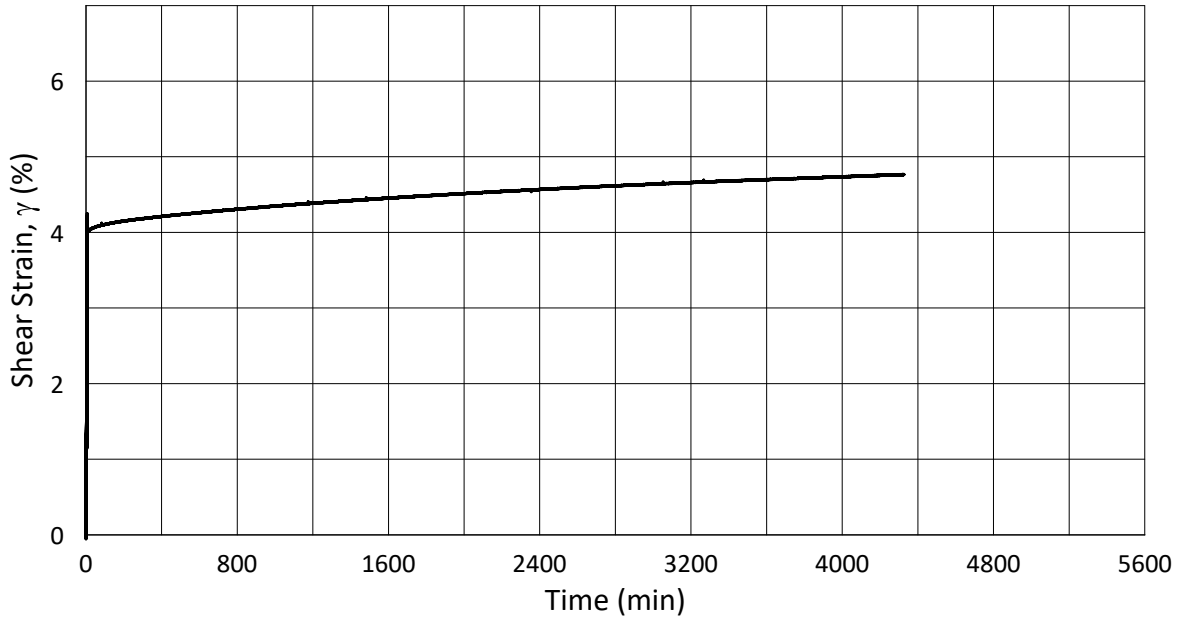
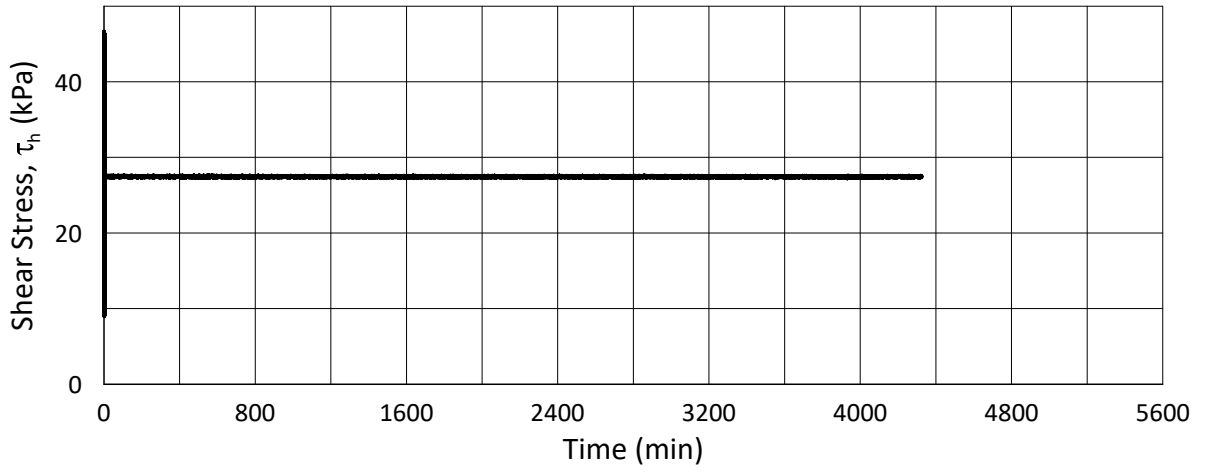
+ Start Cycle no. 1
— Cycle no. 1
— Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S�st�d				Document No. 20210119-55-R													
DSS test:	DSScy-CV	Boring:	07-162	Figure No. G23													
Tube:	4	Depth =	13.35 m	Date 2022-06-29													
Part:	A	p_0' =	171.8 kPa	Drawn by DCo													
Test:	4	w_i =	32.6 %	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Consolidation stresses</th> </tr> <tr> <th>(kPa)</th> <th>max.</th> <th>min.</th> </tr> <tr> <td>$\sigma_{ac}' =$</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>$\tau_{hc} =$</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		Consolidation stresses			(kPa)	max.	min.	$\sigma_{ac}' =$	-	-	$\tau_{hc} =$	-	-
Consolidation stresses																	
(kPa)	max.	min.															
$\sigma_{ac}' =$	-	-															
$\tau_{hc} =$	-	-															
Lab.:	NGI Oslo	w_c =	28.5 %	<table border="1"> <tr> <td>final</td> <td>171.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>28.0</td> </tr> </table>		final	171.4		28.0								
final	171.4																
	28.0																



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_4_DSS-Specifications3\20210119_07-162_4-A-4_TimeCreep.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G24

Tube: **4**

Depth = **13.35** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-29

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **171.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **4**

w_i = **32.6** %

σ_{ac}' = - - **171.4**

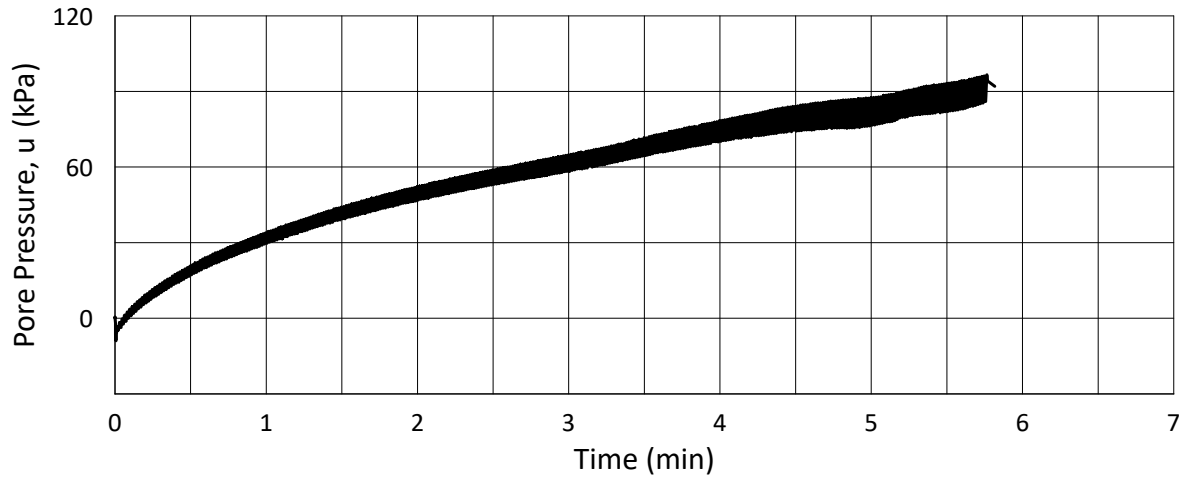
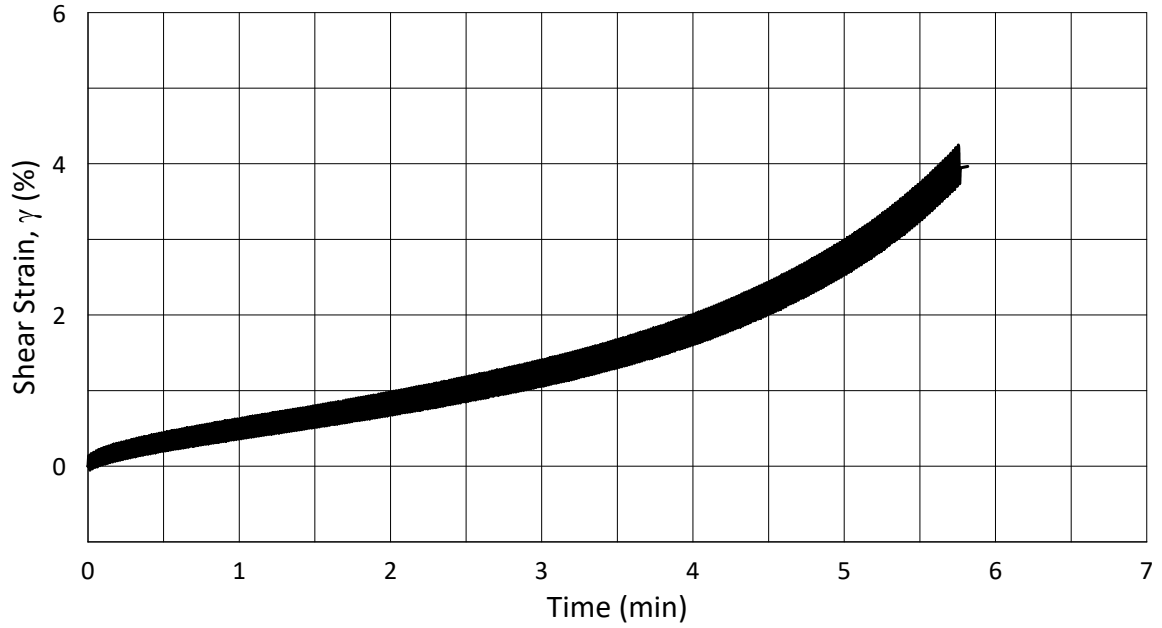
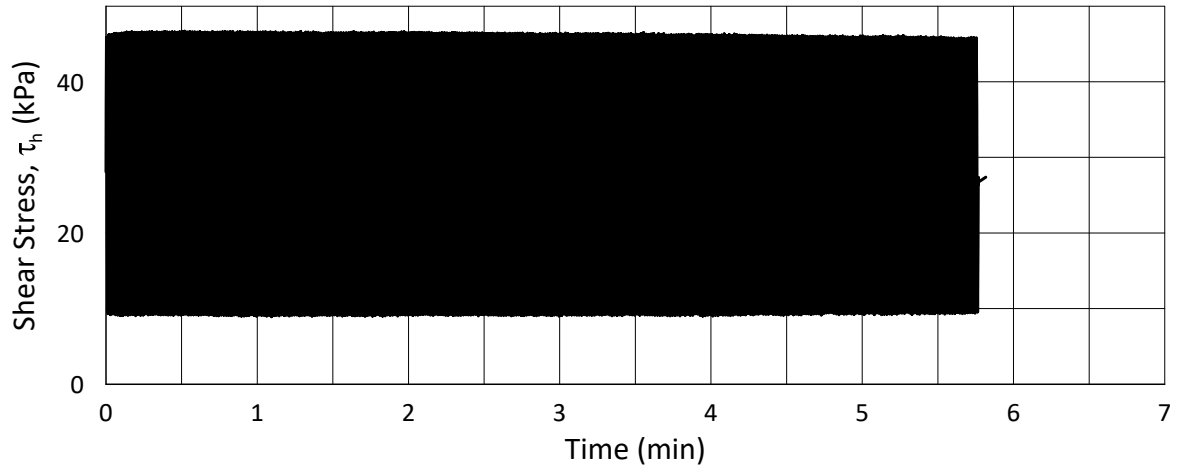
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.5** %

τ_{hc} = - - **28.0**



H:\LABDATA\2021\0119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162_4_A_4_DSS-Specifications3\20210119_07-162_4-A-4_TimeCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G25

Tube: **4**

Depth = **13.35** m

Consolidation stresses

Date
2022-06-29

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **171.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **4**

w_i = **32.6** %

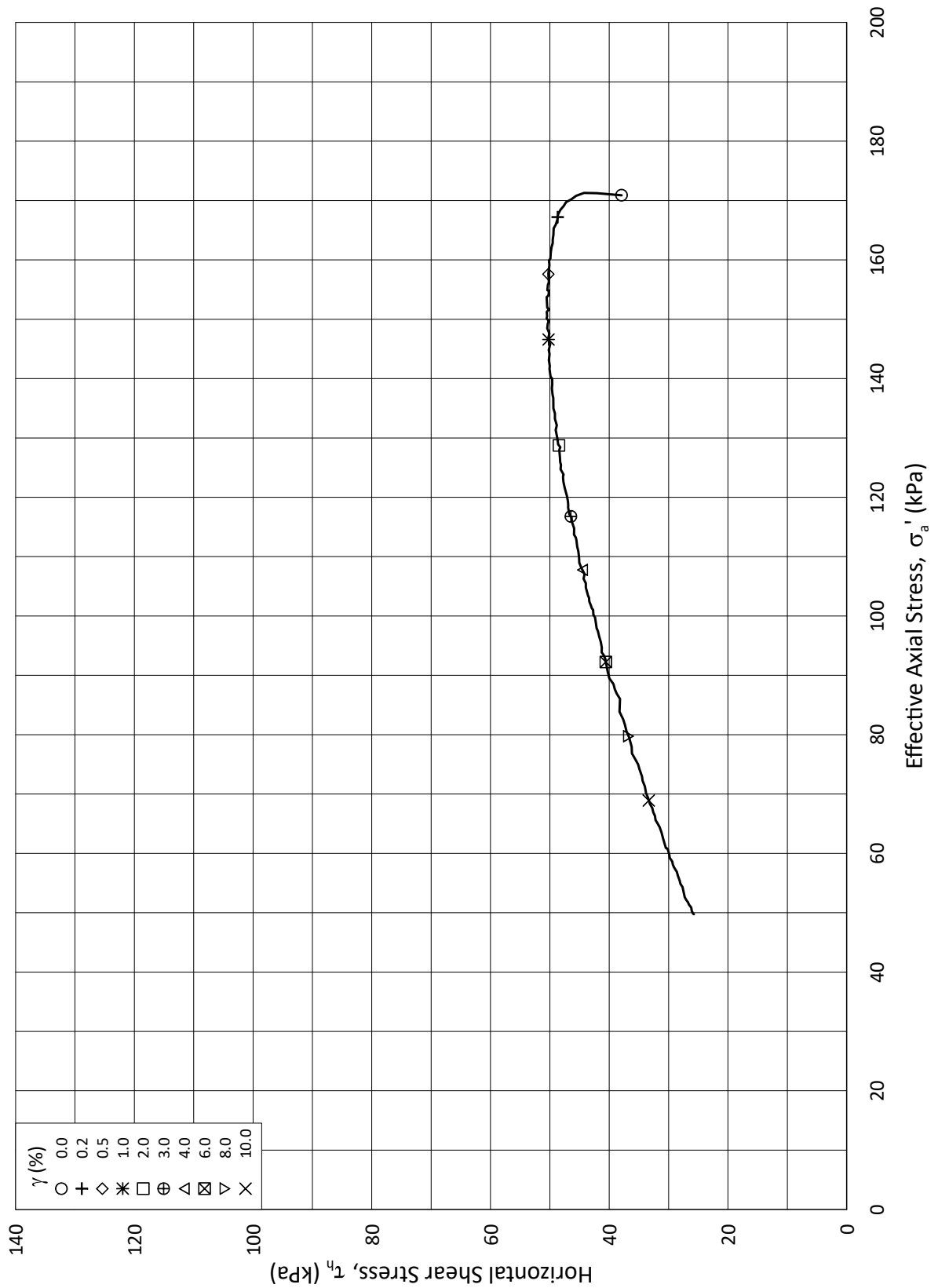
σ_{ac}' = - - **171.4**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **28.5** %

τ_{hc} = - - **28.0**





Date/Rev.: 2015-01-21/01

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G26

Tube: **4**

Depth = **13.45** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-11

Drawn by
DCo

Part: **A**

p'_0 = **172.8** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **5**

w_i = **32.0** %

σ'_{ac} = **172.0** - **170.9**

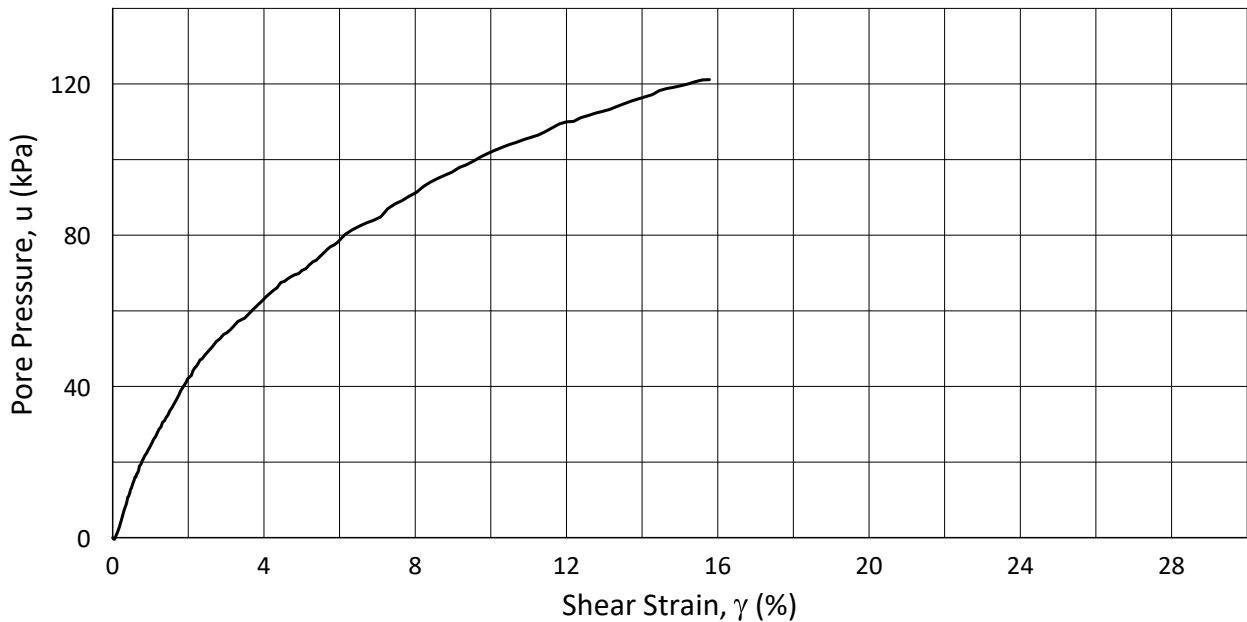
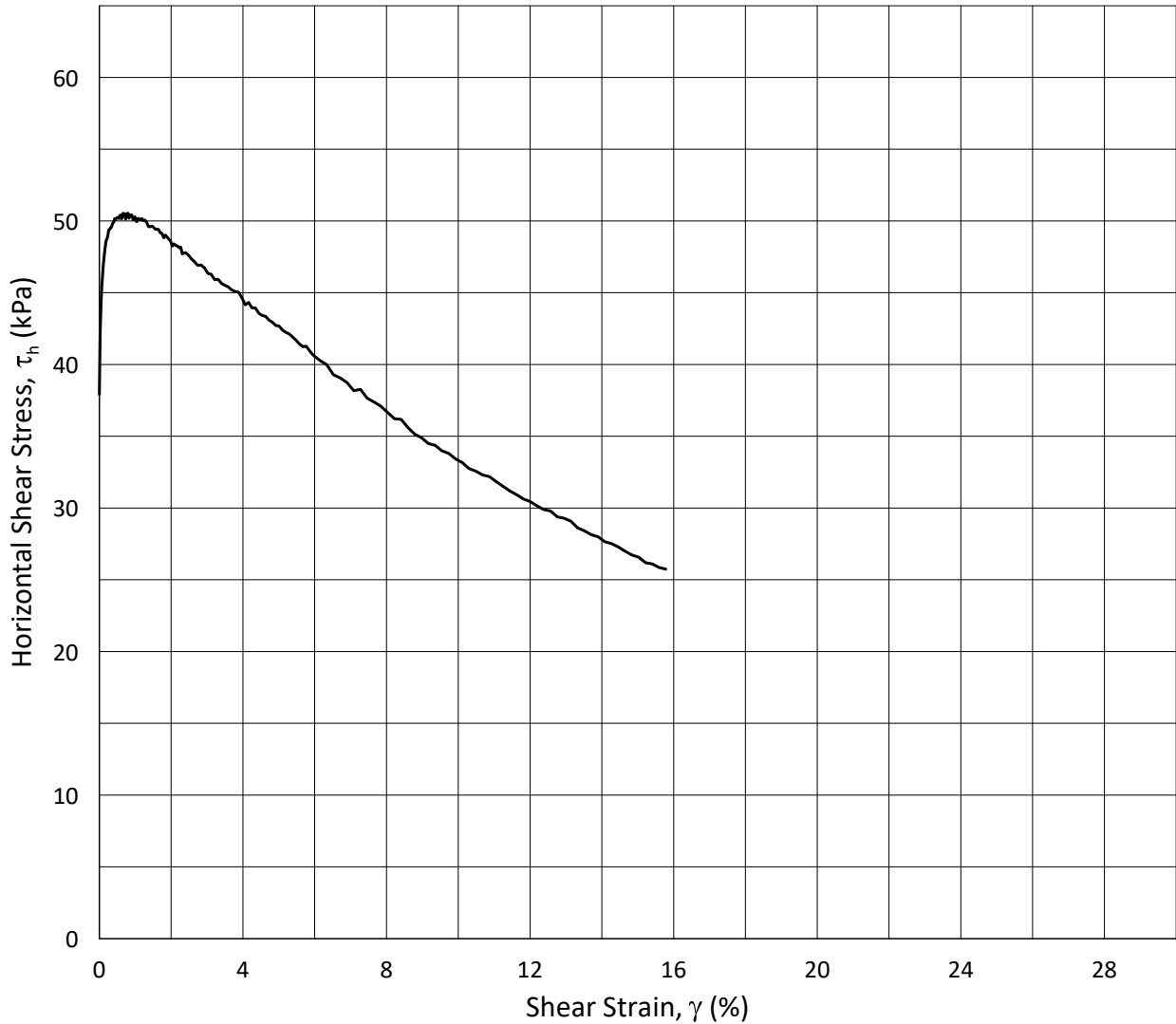
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **27.9** %

τ'_c = - - **38.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-5_DSS4\20210119_07-162-4-A-5_StressStrain.grf



Date/Rev.: 2019-03-22/02

Standard: ASTM-D6528-17

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSS-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G27

Tube: **4**

Depth = **13.45** m

Consolidation stresses

Date
2022-07-11

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **172.8** kPa (kPa) max. min. final

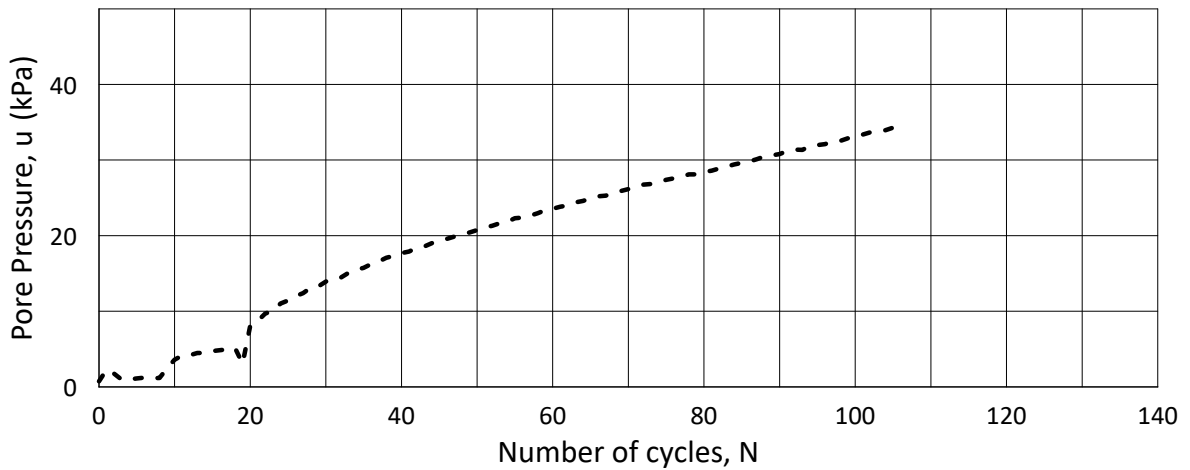
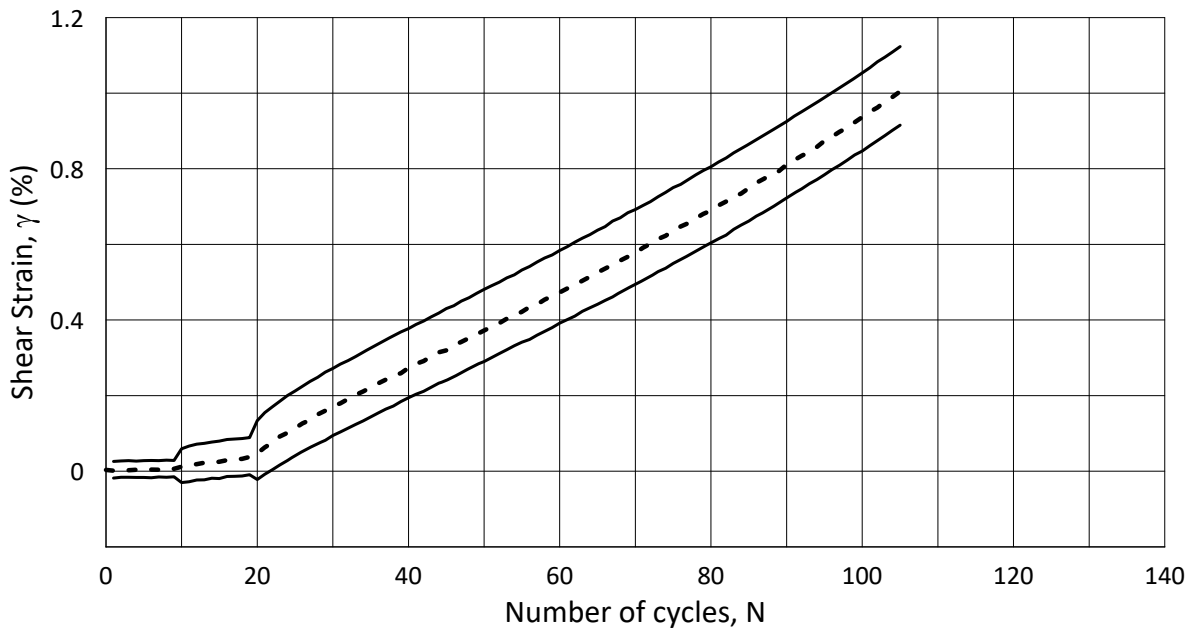
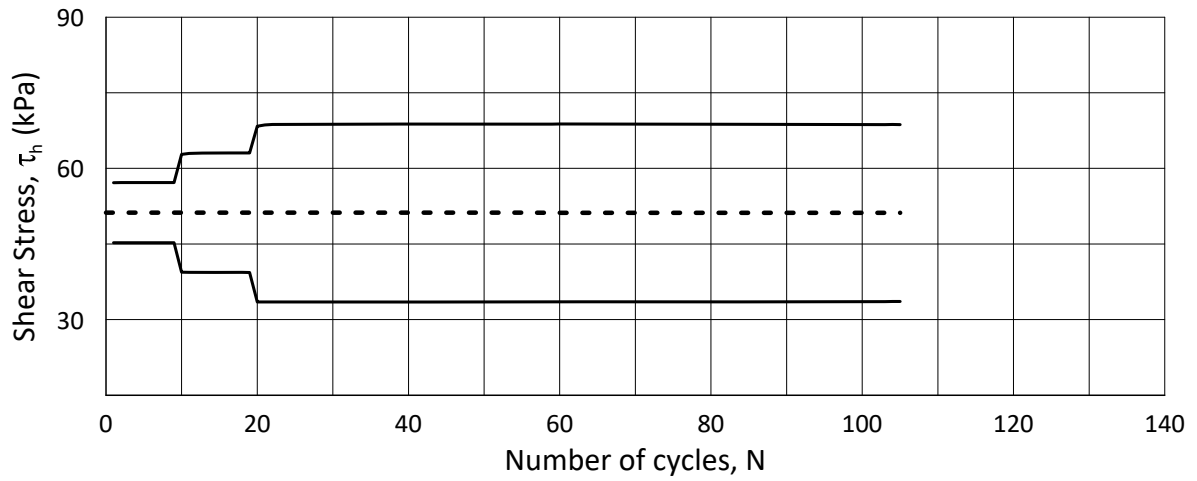
Test: **5**

w_i = **32.0** % σ_{ac}' = **172.0** - **170.9**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **27.9** % τ_c' = - - **38.0**





——— Max. and min. values
 - - - - - Permanent value

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G28

Tube: **4**

Depth = **13.48** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-12

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **173.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **6**

w_i = **28.9** %

σ_{ac}' = 172.0 172.0 **170.7**

Lab.: **NGI Oslo**

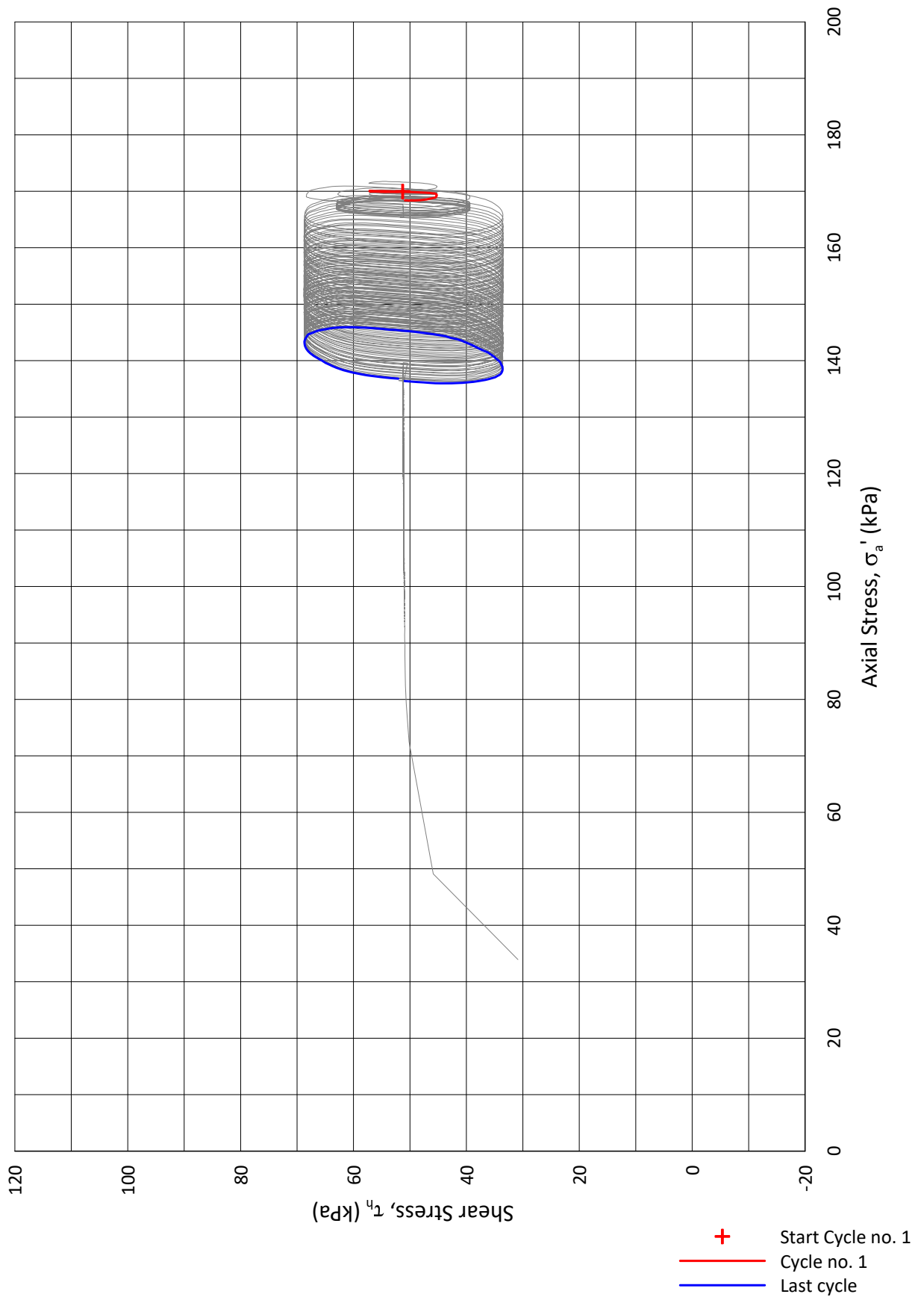
w_c = **24.9** %

τ_{hc} = **52.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-6_DSS9\20210119_07-162_4-A-6_NGy.grf

H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-6_DSS\20210119_07-162_4-A-6_StressPlotCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G29

Tube: **4**

Depth = **13.48** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-12

Drawn by
DCo

Part: **A**

p'_0 = **173.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **6**

w_i = **28.9** %

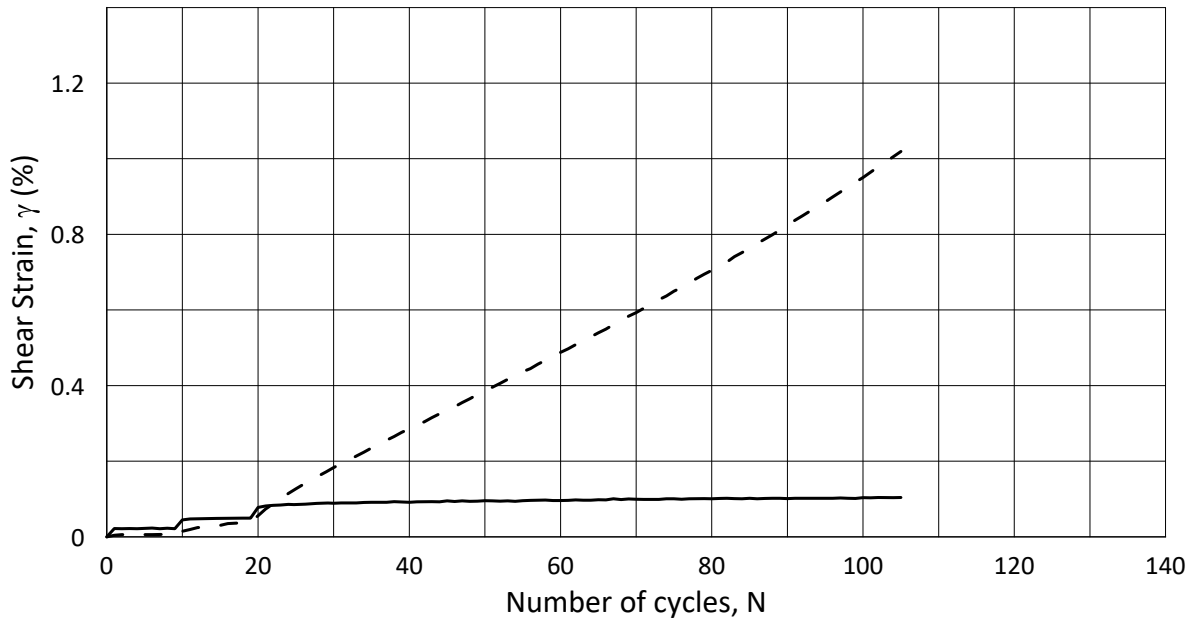
σ'_{ac} = 172.0 172.0 **170.7**

Lab.: **NGI Oslo**

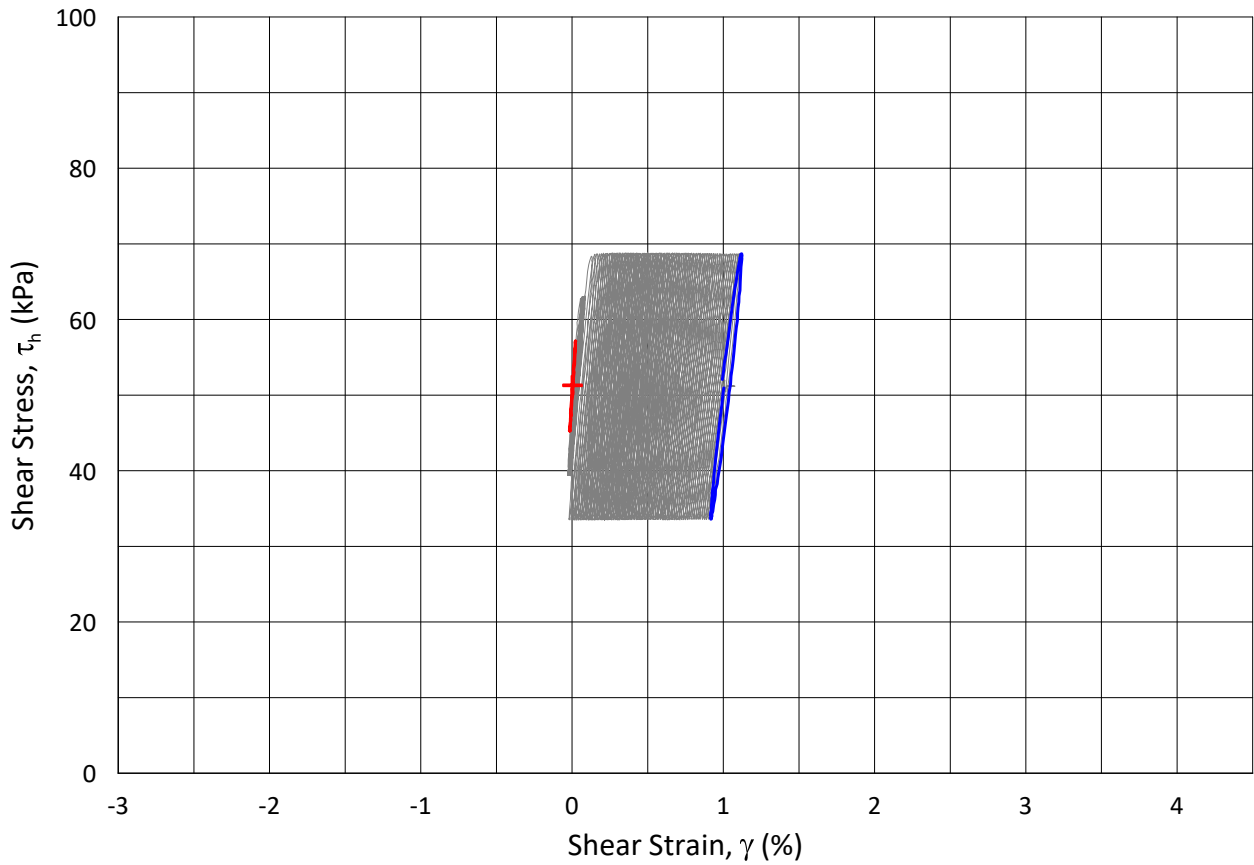
w_c = **24.9** %

τ_{hc} = **52.0**





— Cyclic Shear Strain
 - - - Average Shear Strain



+ Start Cycle no. 1
 — Cycle no. 1
 — Last cycle

Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - Sæstad

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G30

Tube: **4**

Depth = **13.48** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-12

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **173.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **6**

w_i = **28.9** %

σ_{ac}' = 172.0 172.0 **170.7**

Lab.: **NGI Oslo**

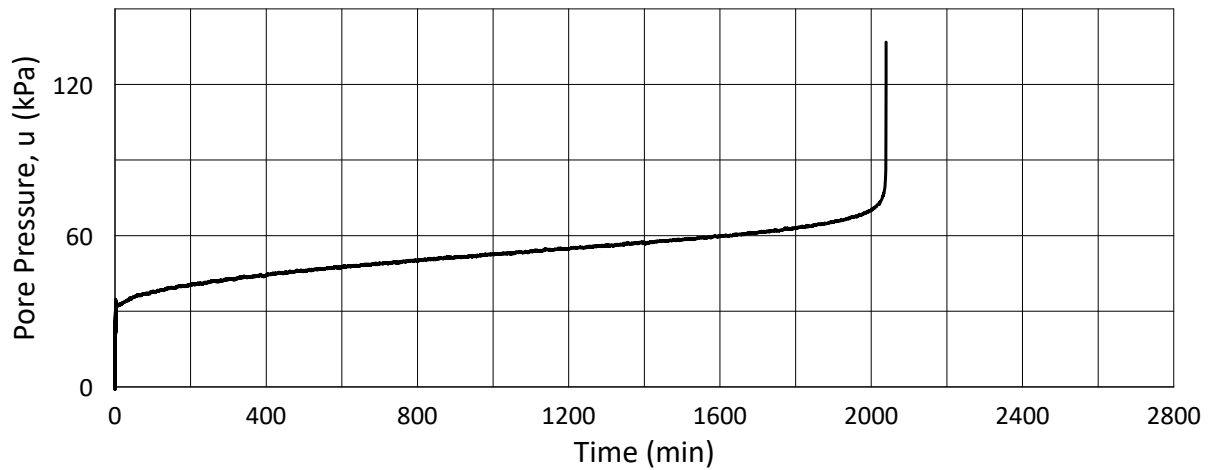
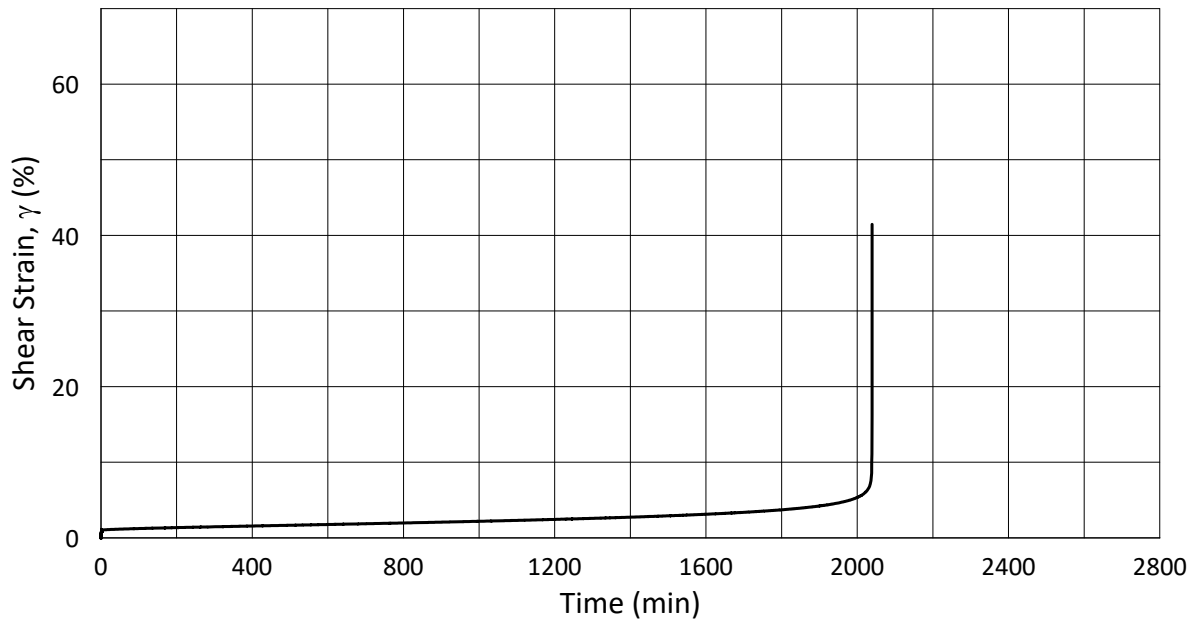
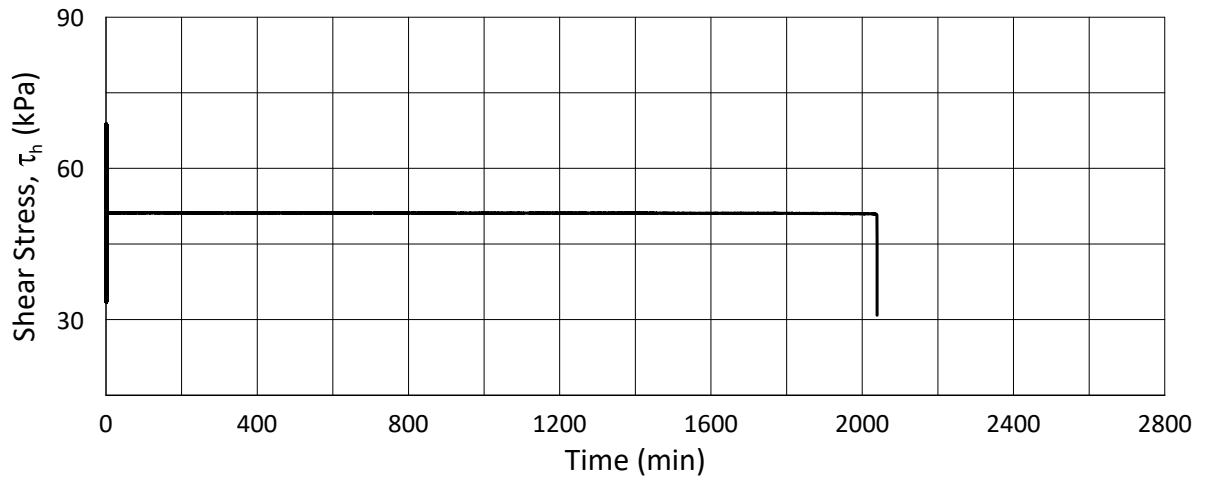
w_c = **24.9** %

τ_{hc} = **52.0**



H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-6_DSS\02210119_07-162-4-A-6_StressStrainCv.grf

H:\LABDATA\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-6_DSS9\20210119_07-162_4-A-6_TimeCy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G31

Tube: **4**

Depth = **13.48** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-12

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_o' = **173.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **6**

w_i = **28.9** %

σ_{ac}' = 172.0 172.0 **170.7**

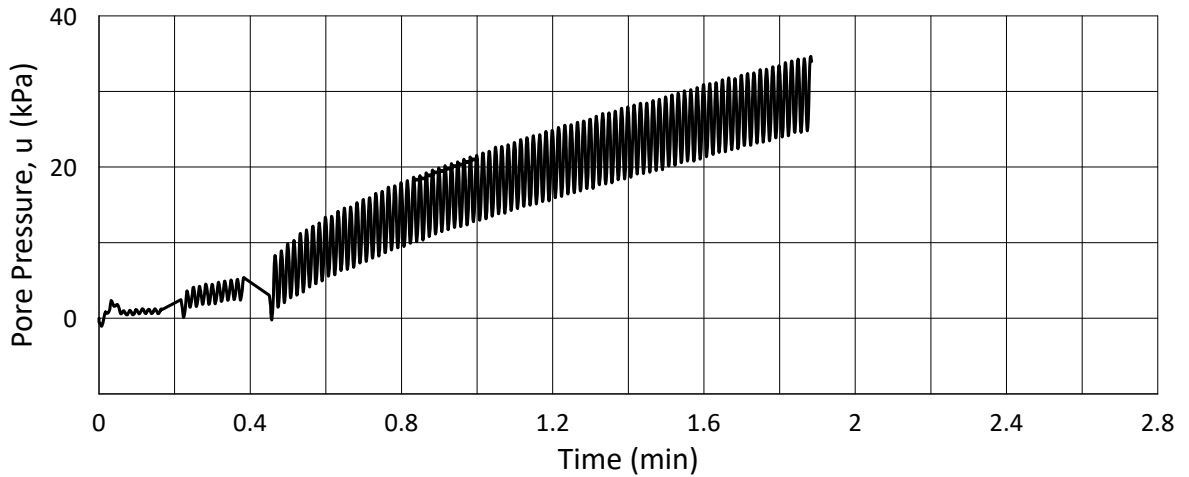
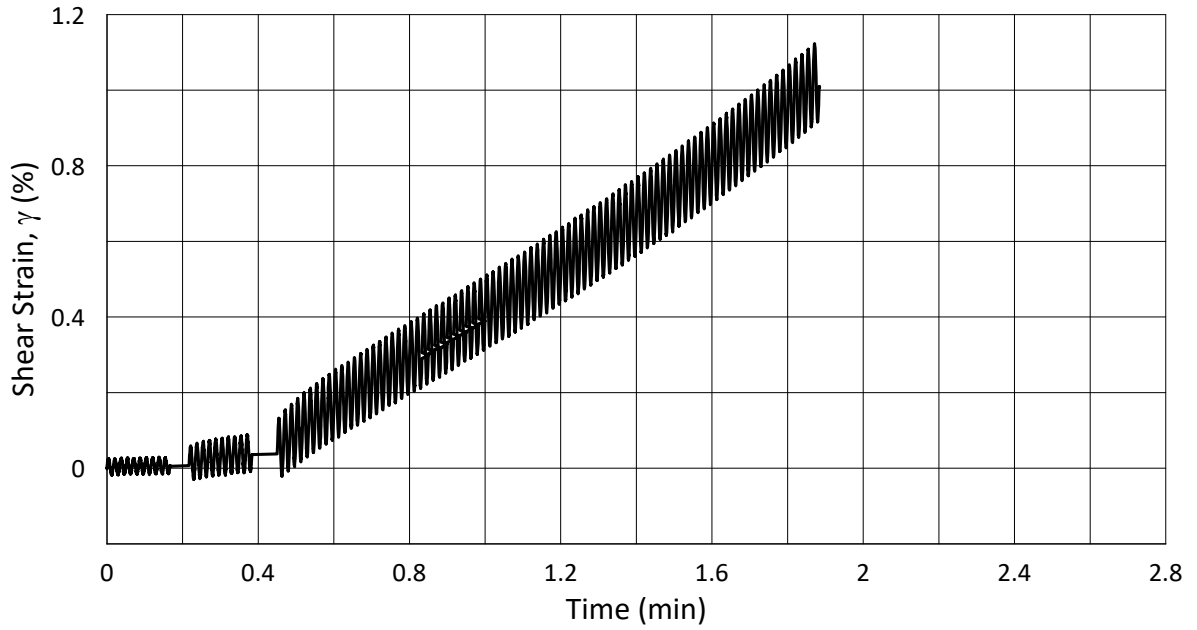
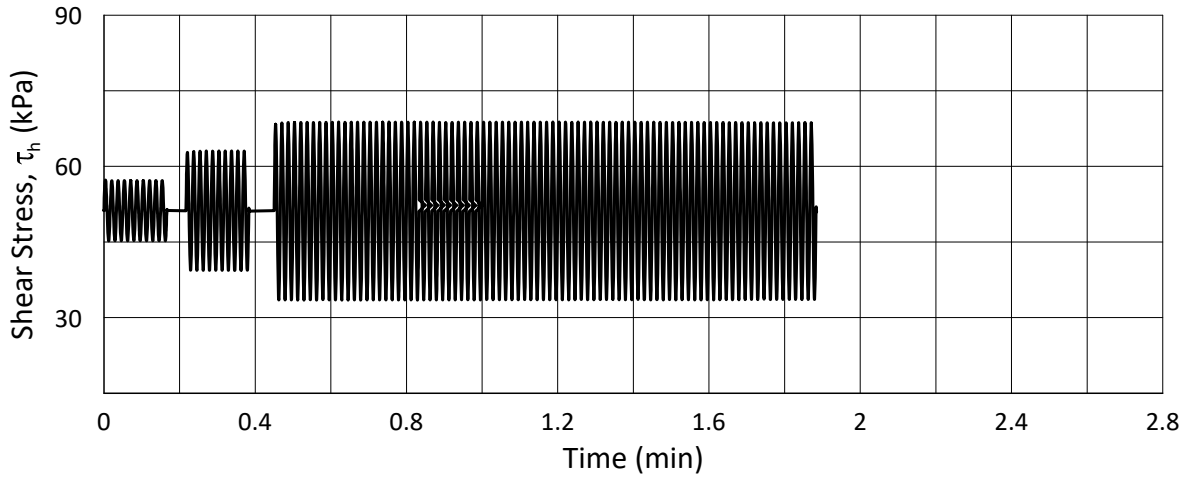
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.9** %

τ_{hc} = **52.0**



H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\02_DSS\02_ReadyForQA\20210119_07-162-4-A-6_DSS9\20210119_07-162_4-A-6_TimeCy - Copy.grf



Date/Rev.: 2019-11-26/03

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

DSS test: **DSScy-CV**

Boring: **07-162**

Figure No.
G32

Tube: **4**

Depth = **13.48** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-12

Drawn by
DCo

Part: **A**

p_0' = **173.1** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **6**

w_i = **28.9** %

σ_{ac}' = 172.0 172.0 **170.7**

Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **24.9** %

τ_{hc} = **52.0**



Vedlegg H

KALKSEMENTINNBLANDINGSFORSØK

Innhold

G1 Metode	2
G2 Resultater	2

Figurer

Figur H1 – H9	Resultater, borhull 07-181 & 07-186
---------------	-------------------------------------

H1 Metode

Det er utført kalksementforsøk på prøvematerialet hentet fra borhull 07-181 og 07-186. Grunnet lite tilgjengelig materiale er alle forsøkene utført på en blanding av leire fra de to borhullene. Alle forsøkene er utført med Multicem 50/50 (50 % sement og 50 % CKD). Laboratorieforsøkene er utført etter intern prosedyre, i hovedsak tilsvarende forslag angitt i NGFs *Veiledning for grunnforsterkning med kalksementpeler* tillegg 3. Prøvene er herdet ved romtemperatur fremfor på kjølerom, fordi nyere erfaring tilsier at det er en vesentlig temperaturøkning i grunnen under herding, spesielt ved høy dekningsgrad. Det er benyttet to ulike herdetider, 3 og 28 døgn før det er kjørt enaksialt trykkforsøk på materialet. Oversikt over innblandingmengde og dybder er vist i tabell 1.

Tabell 1 Oversikt over kalksementinnblandingsforsøk

Borpunkt	Dybde	Innblandingmengde	Figur
07-181 & 07-186	2,80 m	50 kg/m ³	H1-H6
07-181 & 07-186	2,80 m	70 kg/m ³	H7-H9

H2 Resultater

Resultatene er vist i figur H1 – H9.

H3 Referanser

/H1/ NGF (2012) *Veiledning for grunnforsterkning med kalksementpeler*

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksial tøyning (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksial tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

58 kPa

Enaksial trykkstyrke

116 kPa

Aksial tøyning

6.4 %

Romvekt

18.4 kN/m³

Romdensitet

1.88 Mg/m³

Tørrdensitet

1.44 Mg/m³

Vanninnhold

30.6 %

Initial høyde

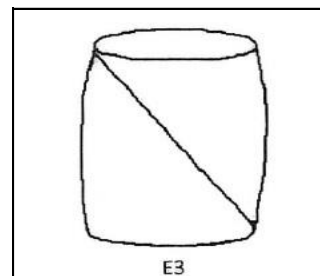
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

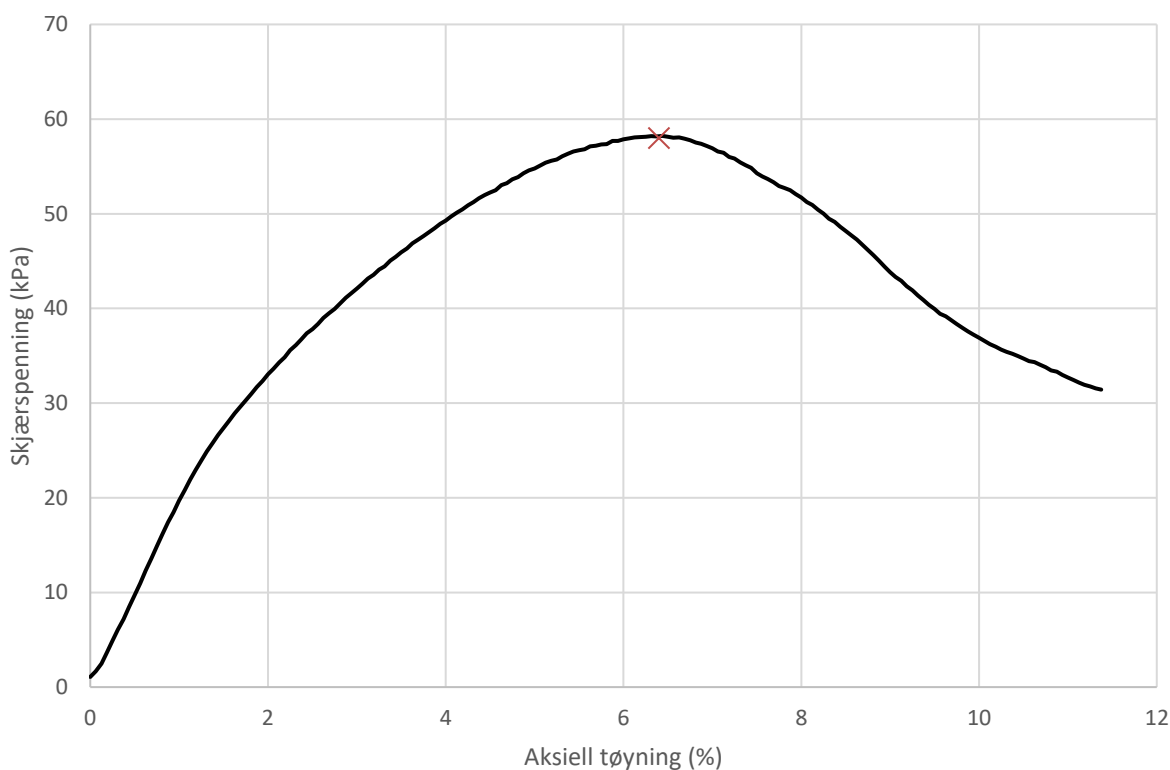
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 3 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H1

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksial tøyning (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksial tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

61 kPa

Enaksial trykkstyrke

122 kPa

Aksial tøyning

6.3 %

Romvekt

18.6 kN/m³

Romdensitet

1.9 Mg/m³

Tørrdensitet

1.46 Mg/m³

Vanninnhold

30.5 %

Initial høyde

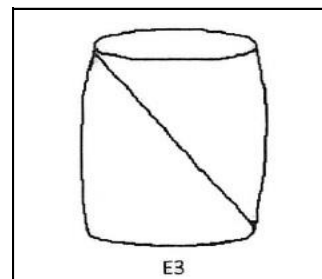
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

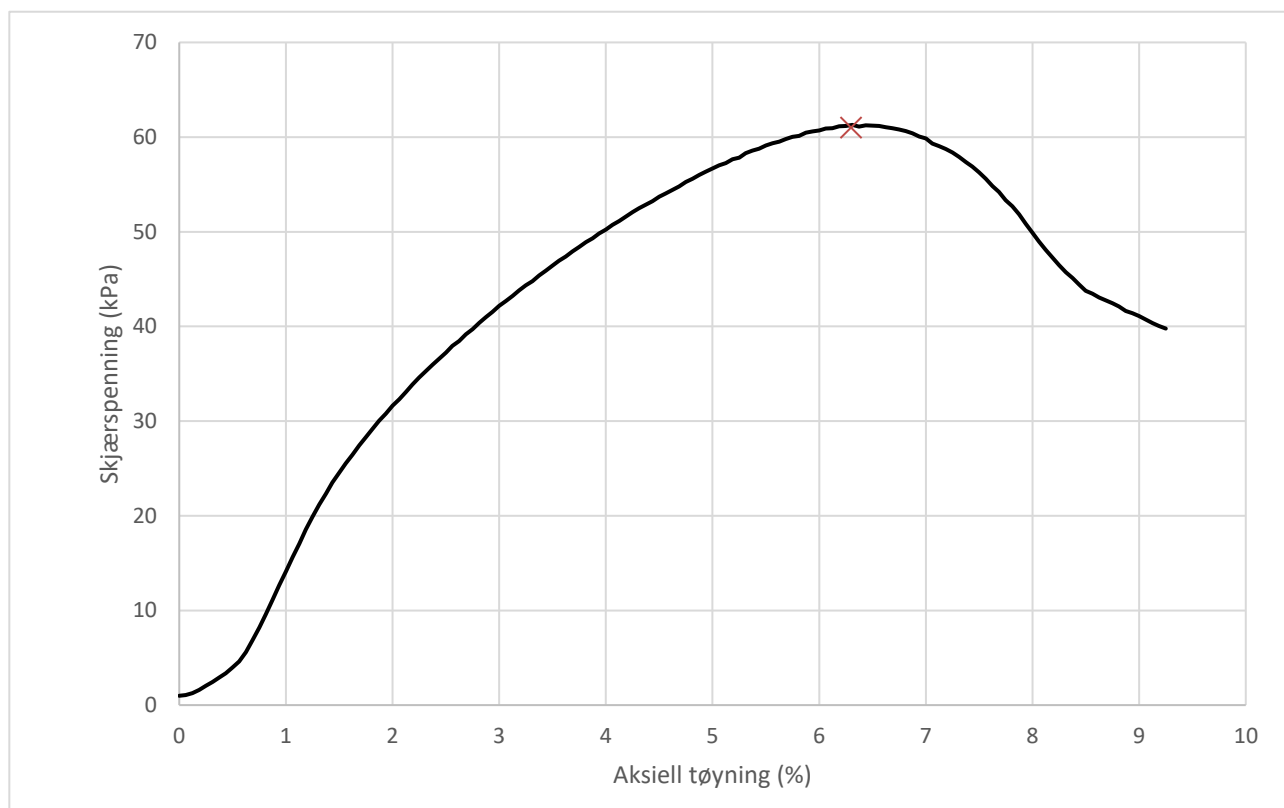
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 3 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H2

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksial tøyning (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksial tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

59 kPa

Enaksial trykkstyrke

118 kPa

Aksial tøyning

5.6 %

Romvekt

18 kN/m³

Romdensitet

1.84 Mg/m³

Tørrdensitet

1.41 Mg/m³

Vanninnhold

30.3 %

Initial høyde

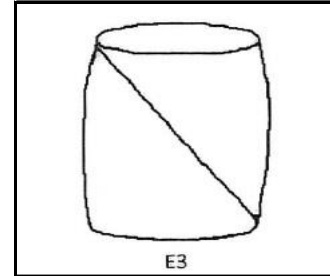
101.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

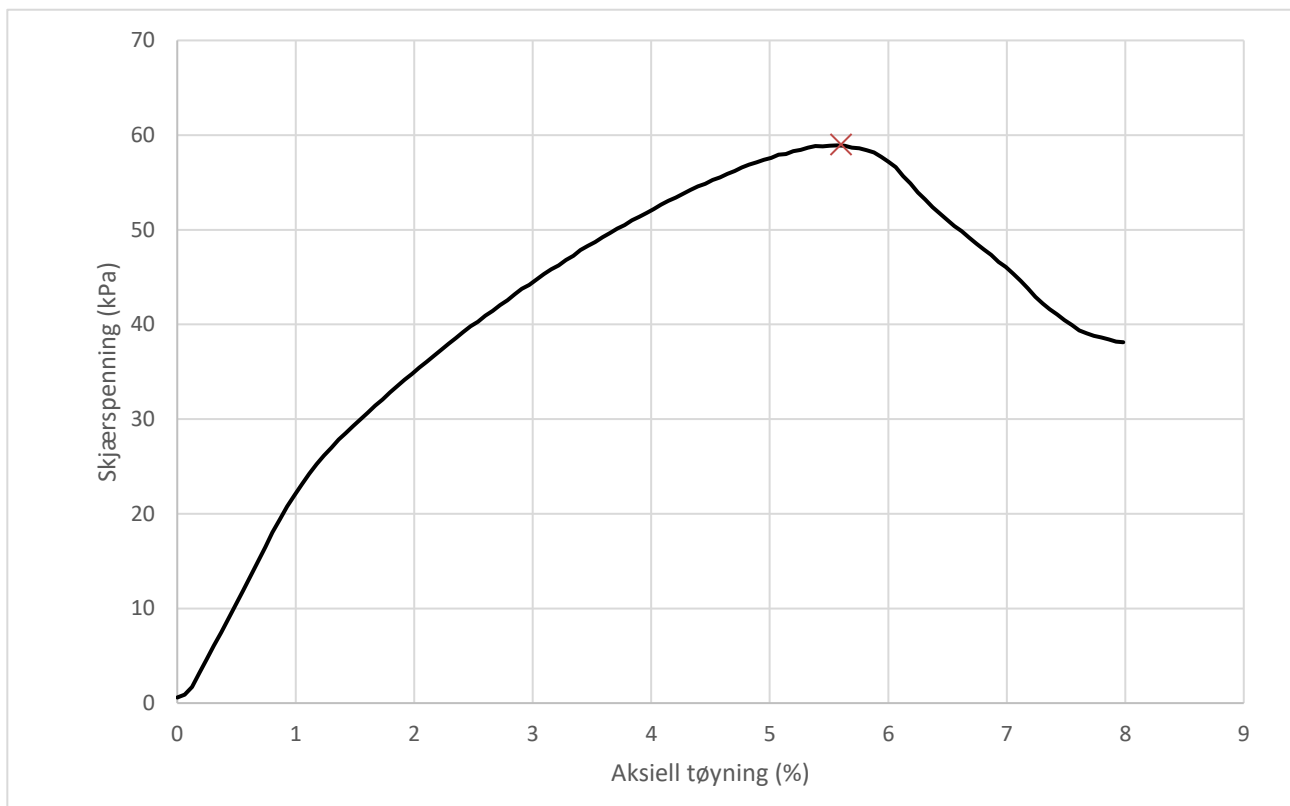
3.7 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 3 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H3

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksiall tøyning (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksiall tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

336 kPa

Enaksial trykkstyrke

672 kPa

Aksiall tøyning

1.9 %

Romvekt

18.1 kN/m³

Romdensitet

1.85 Mg/m³

Tørrdensitet

1.42 Mg/m³

Vanninnhold

30.6 %

Initial høyde

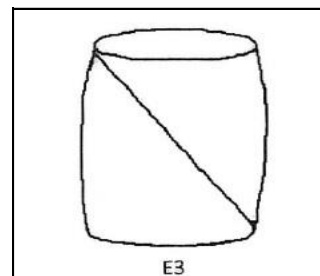
101.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

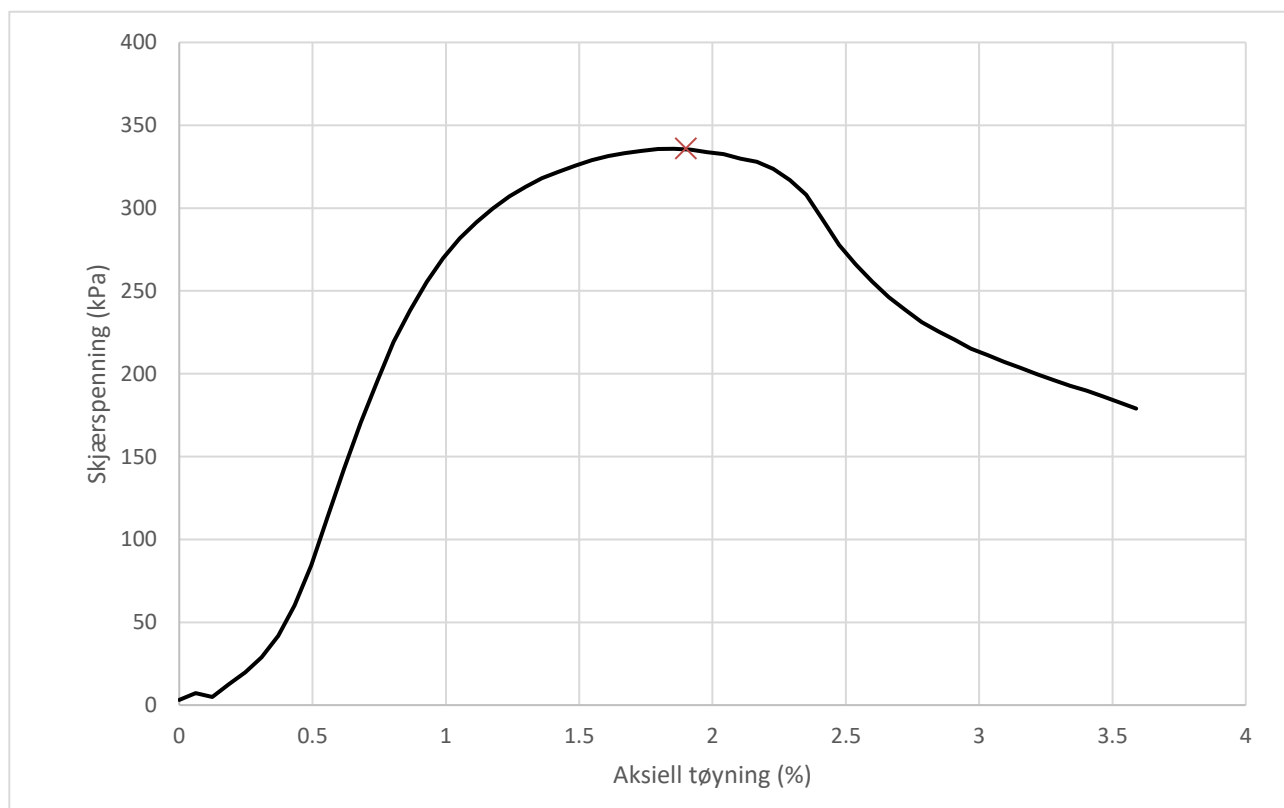
3.7 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H4

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksiall tøying (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksiall tøying, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

375 kPa

Enaksial trykkstyrke

750 kPa

Aksiall tøying

3.3 %

Romvekt

18.4 kN/m³

Romdensitet

1.88 Mg/m³

Tørrdensitet

1.45 Mg/m³

Vanninnhold

29.7 %

Initial høyde

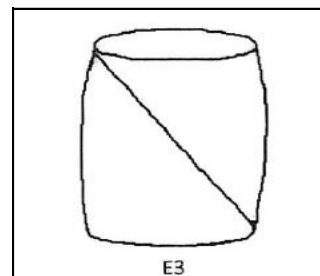
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

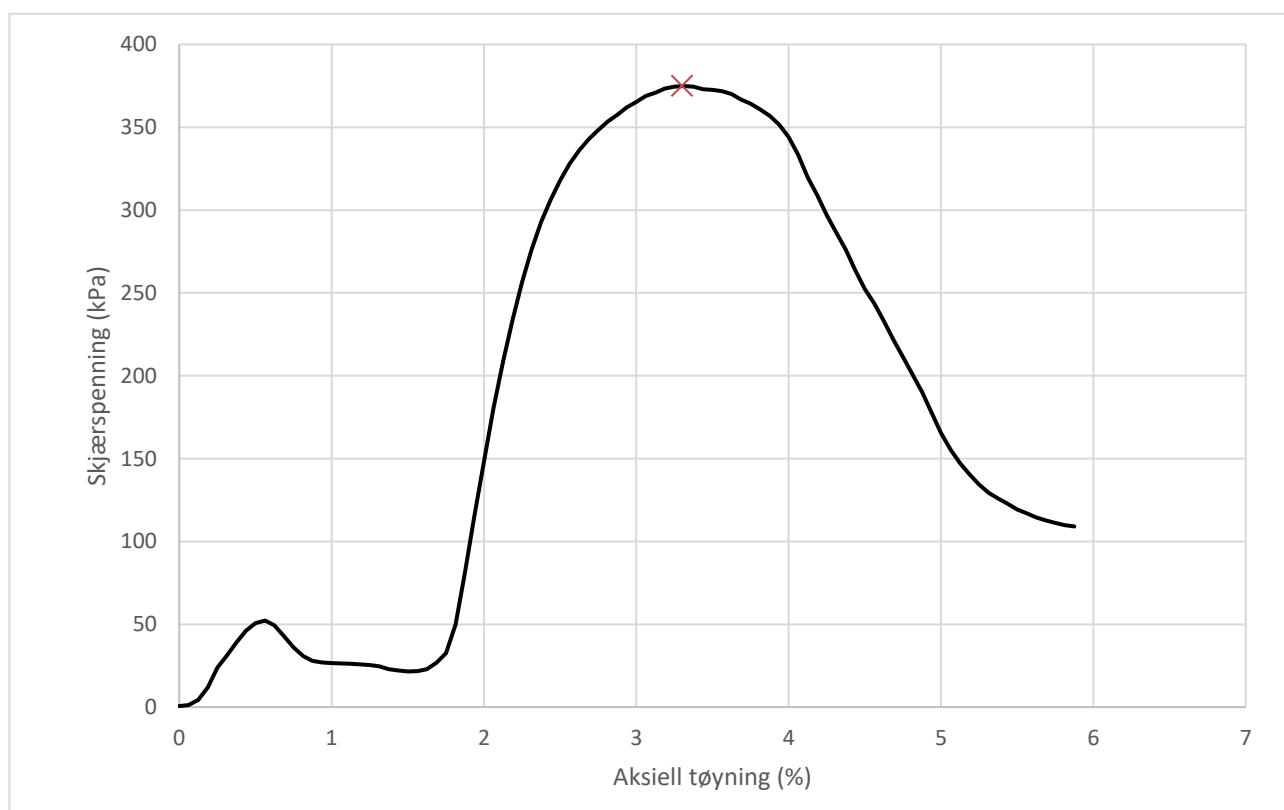
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

Noe grus i prøven

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H5

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksiall tøyning(ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksiall tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

389 kPa

Enaksial trykkstyrke

778 kPa

Aksiall tøyning

2.4 %

Romvekt

18.4 kN/m³

Romdensitet

1.88 Mg/m³

Tørrdensitet

1.45 Mg/m³

Vanninnhold

29.7 %

Initial høyde

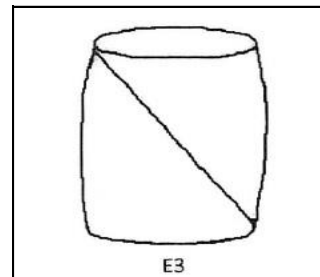
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

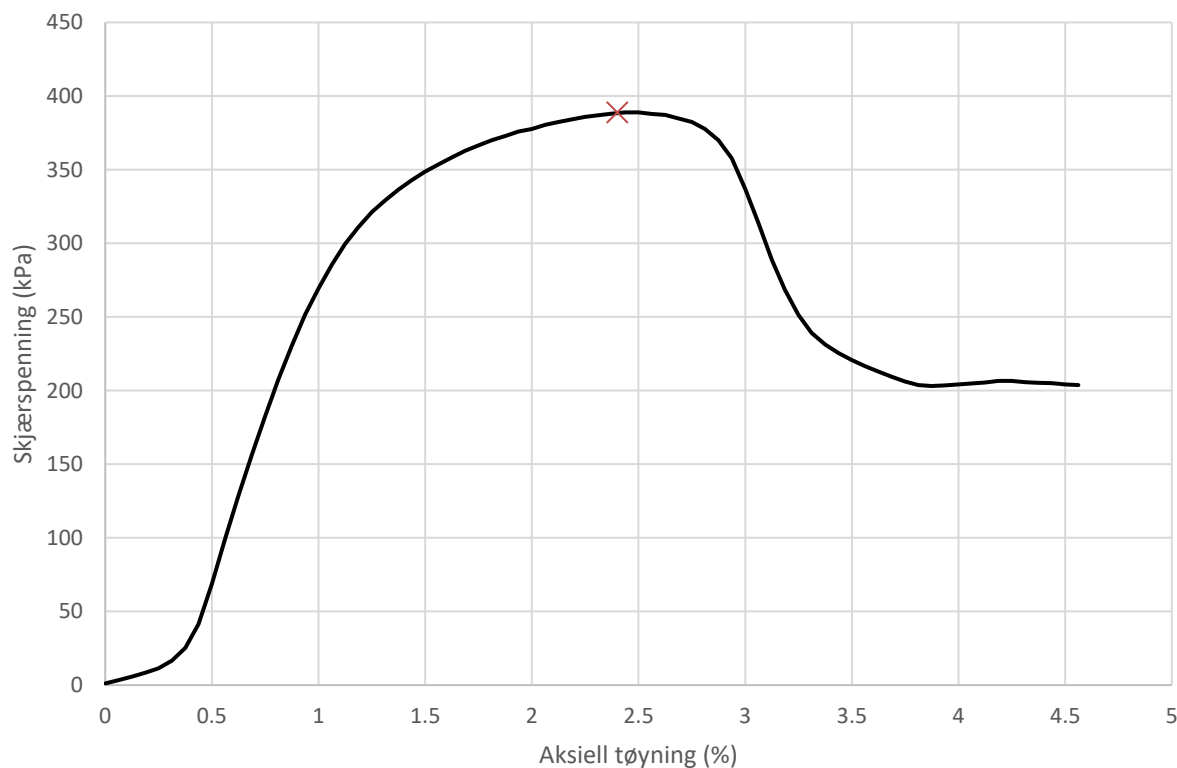
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

50kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H6

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksial tøyning (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksial tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

262 kPa

Enaksial trykkstyrke

524 kPa

Aksial tøyning

2 %

Romvekt

18.1 kN/m³

Romdensitet

1.85 Mg/m³

Tørrdensitet

1.42 Mg/m³

Vanninnhold

30.6 %

Initial høyde

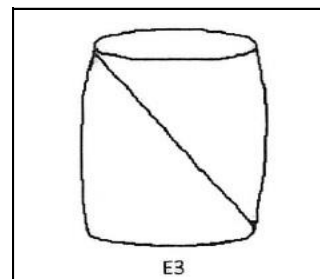
101.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

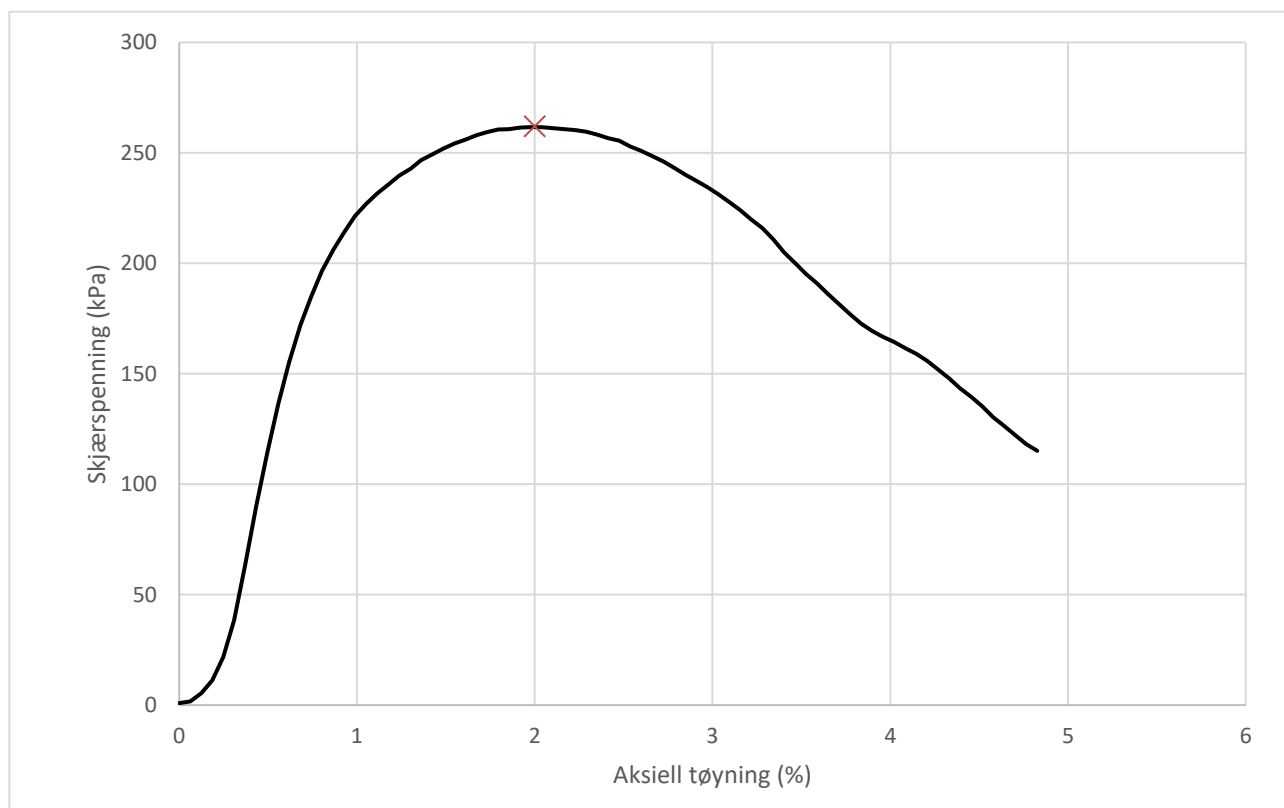
3.7 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

70kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H7

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksiall tøying (ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksiall tøying, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

332 kPa

Enaksial trykkstyrke

664 kPa

Aksiall tøying

2.6 %

Romvekt

18.2 kN/m³

Romdensitet

1.86 Mg/m³

Tørrdensitet

1.42 Mg/m³

Vanninnhold

30.8 %

Initial høyde

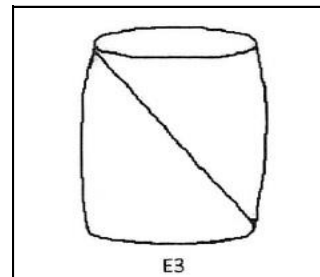
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

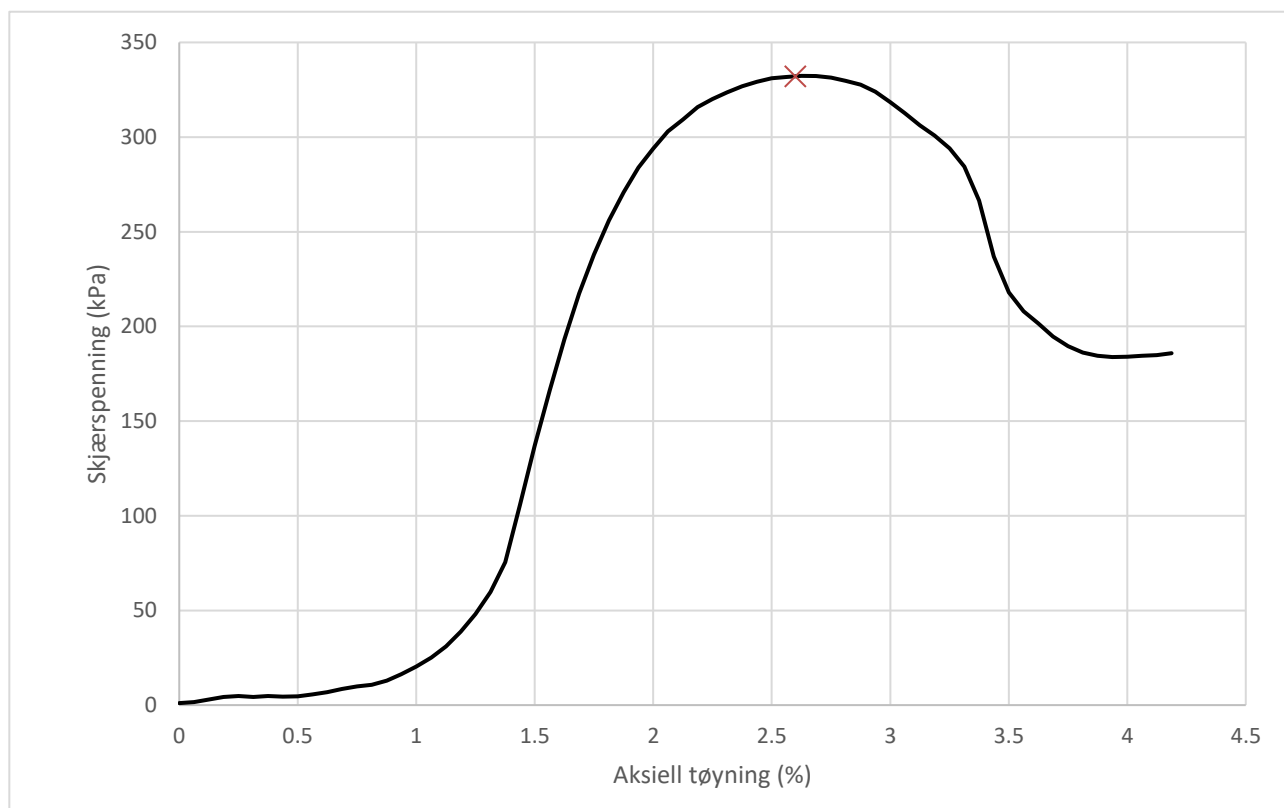
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

70kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H8

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

NGI

Enaksialt trykkforsøk

Generell info

Bestemmelse av udrenert skjærstyrke (C_u), enaksialt trykkstyrke (q_u) og aksial tøyning(ϵ) av jordmateriale med lav permeabilitet ved enaksial trykkprøving utført i hht. NS-EN ISO 17892-7:2017. Vanninnhold (w) er beregnet i hht ISO 17892-1. Romvekt (γ), romdensitet (ρ) og tørrdensitet (ρ_d) er beregnet i hht ISO 17892-2 (Lineær metode). Dersom maksimum udrenert skjærstyrke ikke finnes ved aksial sammentrykning mindre enn 15 % aksial tøyning, velges udrenert skjærstyrke som verdien av aksial sammentrykning 15 %.

Mal: UCS Output

Dato/Rev nr.: 2020-10-08/04

Ansvarlig: FI

Kontrollert av: MAS

Ved brudd

Udrenert skjærstyrke

321 kPa

Enaksial trykkstyrke

642 kPa

Aksial tøyning

2 %

Romvekt

18.1 kN/m³

Romdensitet

1.85 Mg/m³

Tørrdensitet

1.43 Mg/m³

Vanninnhold

29.7 %

Initial høyde

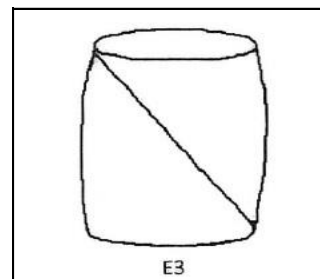
100.0 mm

Initial areal

19.63 cm²

Tøyningsrate

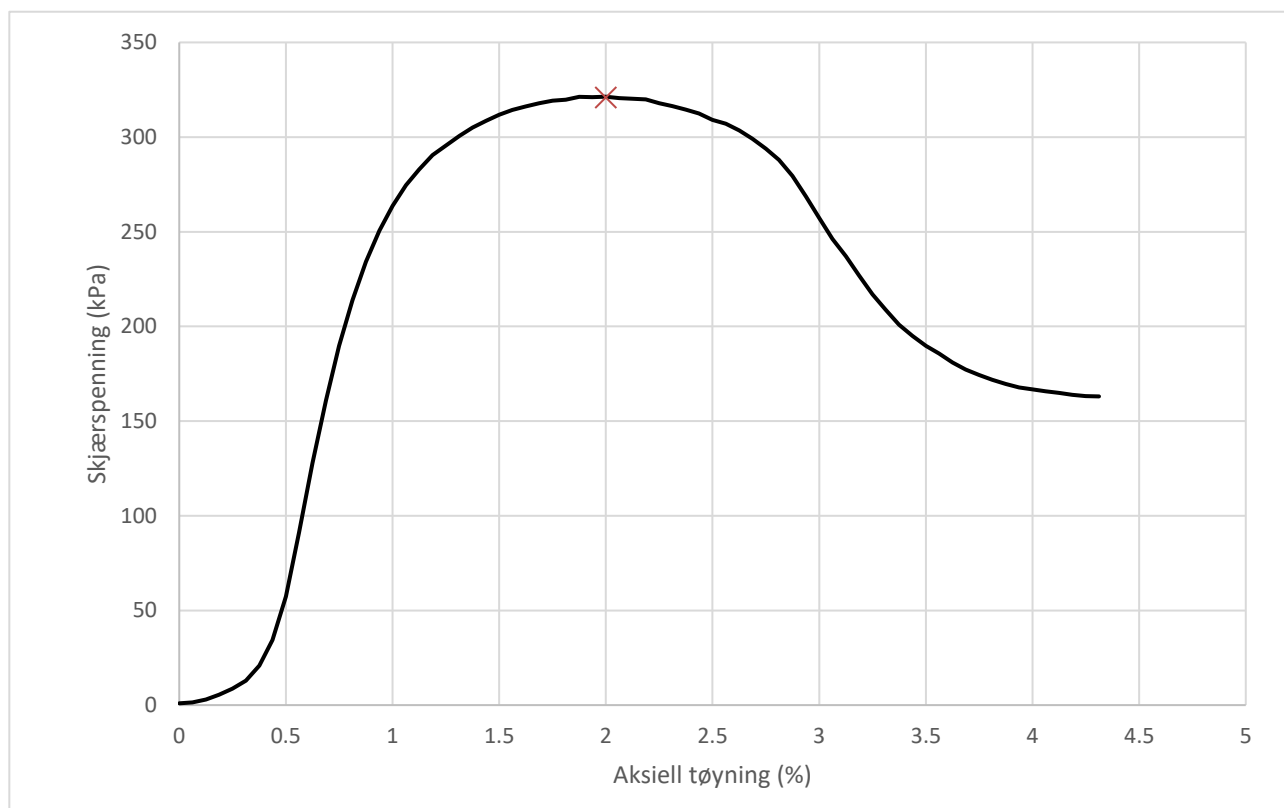
3.8 %/min



Skisse ved brudd

Test preparering

70kg/m³ multitem 50/50%. 28 dager.



Anmerkning

Tøyningsraten for dette forsøket er større enn anbefalinger fra ISO 17892-7.

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Boring 07-181 og 07-186

Dybde

2.80

m

Sylinder

1

Part

A

Test

Dokumentnr.

20210119-55-R

Figurnr.

H9

Dato

2022-02-14

Tegnet av

EvS/ThV

Vedlegg I

RESONANSSØYLEFORSØK

Innhold

I1	Metode	2
I2	Resultater	3
I3	Referanser	3

Tabell

Tabell I1	Sammenstilling av resonanssøyleforsøk
-----------	---------------------------------------

Figurer

Figur I1 – I3	Resultater resonanssøyleforsøk, borpunkt 07-141, dybde 9,22 meter
Figur I4 – I6	Resultater resonanssøyleforsøk, borpunkt 07-141, dybde 10,00 meter

I1 Metode

Resonanssøyleforsøk (resonant column) utføres hovedsakelig i henhold til prosedyre gitt i ASTM D4015 *Standard Test Methods for Modulus and Damping of Soils by Fixed-Base Resonant Column Devices /I1/*. Justeringer og endringer i prosedyren som utføres ved NGI er angitt under.

Utstyr

- NGI har nærmere 40 års erfaring med resonanssøyleforsøk og kan derfor kalibrere, vedlikeholde og utvikle eget utstyr for bruk i testingen. Drnevich-cellene som benyttes er utviklet ved NGI.
- Resonanssøyleutstyret utsetter prøvestykket for torsjonsresonansstesting for å bestemme materialets skjærmodul.
- Prøvestykkene har et tverrsnittsareal på 23 cm².
- Cellen som benyttes har en øvre trykkbegrensning på 2 MPa og maksimal deviatorlast er 1,3 kN (tilsvarende omkring 550 kPa deviatorspenning på et prøvestykke med areal 23 cm²).
- Tørre filtersteiner benyttes for å hindre prøvestykket fra å svulle. Vann tilføres kun etter at en spesiell svelleprosedyre er gjennomført.
- Filtersteinene er innfelt og limt til bunn- og toppstykket i cellen. Filtrene er videre utstyrt med tynne stålpinner som penetrerer prøvestykket og slik hindrer torsjonsglidning mellom prøvestykket og utstyret.
- Det er montert benderelementer inne i cellen for å gi ytterligere informasjon om G_{max} .

Klargjøring av prøvestykket

- Prøver av sand klargjøres ved hjelp av våtstamping, tilsvarende som ved treaksialforsøk, se Knudsen et al. (2019) /I2/.

Metning av prøvestykket

- Filtersteinene spyles etter at svelletrykket er påført prøvestykket. Det benyttes vann med et saltinnhold tilsvarende porevannet i prøven.
- Det benyttes ikke baktrykk da dette kan medføre endringer i prøvestykkets vanninnhold og dermed vekt. Det er svært viktig å kjenne prøvestykkets nøyaktige vekt til enhver tid i et resonanssøyleforsøk. Dette for å kunne beregne massetrehetsmomentet.

Konsolideringsprosedyre

- Dobbel drenering, dvs. ved både topp og bunn benyttes.
- Konsolideringsspenninger kan være enten isotropiske eller anisotropiske.
- Drenasjeventiler holdes åpne, dvs. overflødig vann dreneres ut ved alle resonanssøyleavlesninger (ved drenerte forsøk).
- Stivhet og demping bestemmes gjennom resonansregistreringer ved forskjellige tidspunkter innenfor det interessante konsolideringsinkrementet. Samme tøyningsnivå opprettholdes for alle avlesninger.

- Dempingsforholdet bestemmes etter dynamisk likevektsmetode, med avlesninger ved resonans i henhold til ASTM D4015 /I1/.
- Definisjonen på resonans som benyttes når det gjøres resonansavlesninger er gitt ved frekvensen der det oppstår en 90° faseforskjell mellom påført torsjon og resulterende deformasjon. Dette gir den korrekte parameteren i resonanssøyleberegningene, nemlig den udempede naturlige frekvensen. NGI benytter ikke definisjonen basert på den omtrentlige dempede naturlige frekvens som bestemmes ved maksimalt utslag.

Tøyning

- Etter at konsolidering har pågått over et lengre tidsrom, for eksempel 24 timer bestemmes stivhet og demping som en funksjon av skjærtøyning. Hver registrering ved stor tøyning blir etterfulgt av en registrering ved liten tøyning. De påfølgende registreringene ved små tøyninger benyttes til å normalisere den store tøyningsskjærmodulen, for å forsøke å ta hensyn til at prøveforstyrrelse vil kunne påvirke registreringene ved store tøyninger.

I2 Resultater

Resultatene fra resonanssøyleforsøkene er vist i Figur I1-I6.

I3 Referanser

- /I1/ ASTM, A. D4015-15: Standard Test Methods for Modulus and Damping of Soils by Fixed-Base Resonant Column Devices. ASTM international. 2015
- /I2/ Knudsen, S., Lunne, T., Quinteros, V.S., Vestegården, T., Krogh, L., Bøgelund-Pedersen, R. (2019). Effect of reconstitution techniques on the triaxial stress-strength behaviour of a very dense sand. Proceedings of the XVII ECSMGE-2019, *Geotechnical Engineering foundation of the future*, ISBN 978-9935-9436-1-3

SMS-20-A-59001 IC SMS (Sandbukta - Moss - Såstad)

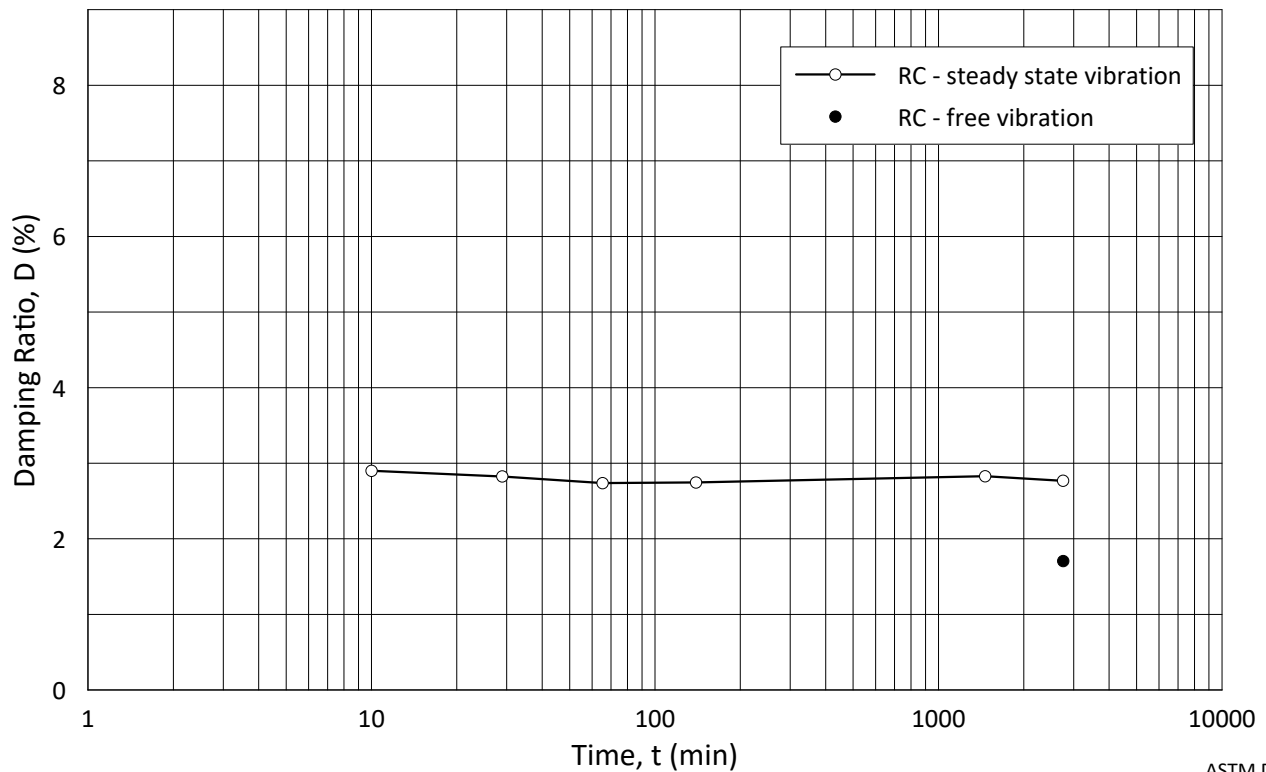
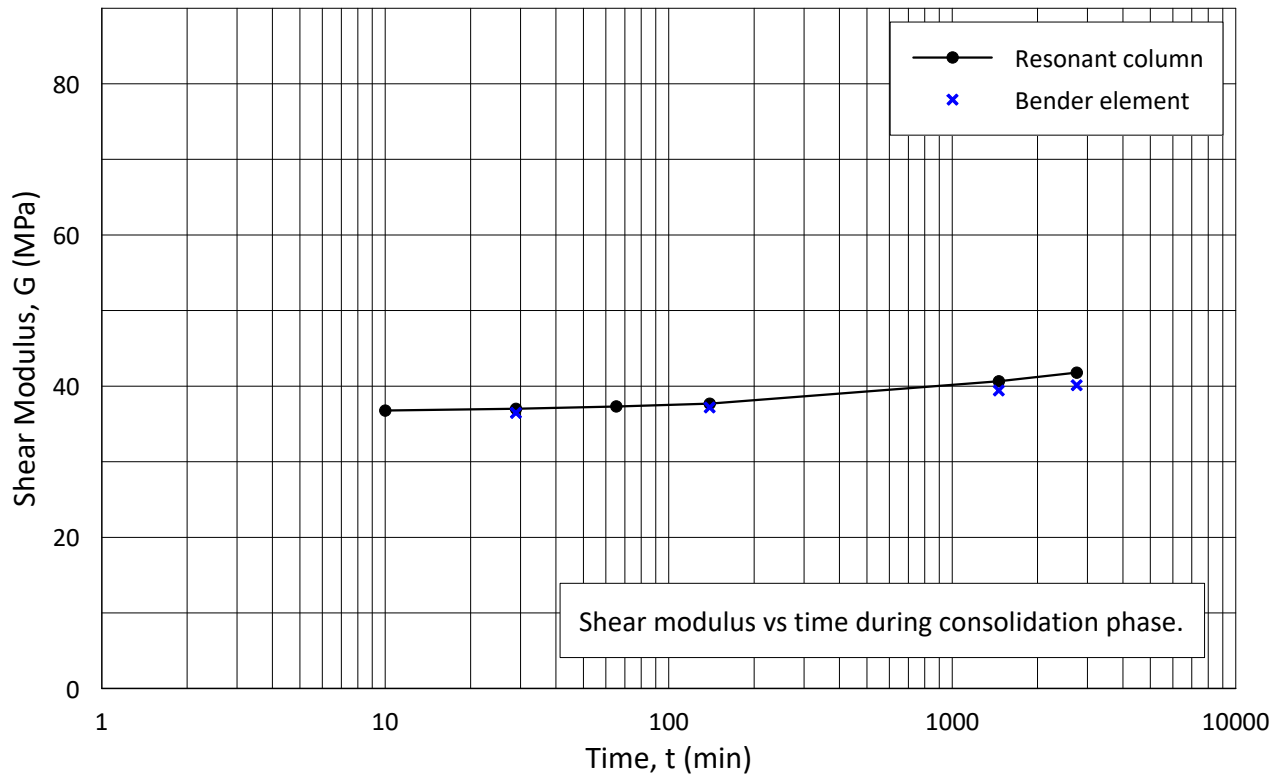
TABELL I1 : SAMMENSTILLING AV RESONANSSØYLEFORSØK

PRØVE IDENTIFISERING					INDEKSEGENSKAPER						KONSOLIDERING										Figur-referanse		
Hull nr.	Prøve diameter	Sylinder Del	Dybde	Jordart	w _i	w _l	w _p	I _p	Leir-innh.	γ _{tot}	Type forsøk	p' _{0v}	σ' _{ac}	σ' _{rc}	K ₀ '	ε _{vol}	ε _{ac}	w _c	B	Δe/e ₀ 1	Δe/e ₀ 2	Prøve-kvalitet	
	mm		m		%	%	%	%	%	kN/m ³		kPa	kPa	kPa		%	%	%	%				
07-141	72	3-A-1	9.22	LEIRE	29.70	22.0	15.0	7.0	34.8	19.60	RC	131,7	131.5	72.4	0.55	3.01	1.61	27.70	0.0	0.067	0.072	God, brukba	I1-I3
07-141	72	4-A-1	10.00	LEIRE	30.80	24.0	16.0	8.0	42.3	18.90	RC	145.0	144.9	87.0	0.60	5.34	2.08	27.20	0.0	0.116	0.132	Dårlig	I4-I6

w_i In-situ vanninnhold
w_l Flytegrense
w_p Utrullingsgrense
I_p Plastisitetsindeks, $I_p = w_l - w_p$
p'_{0v} In-situ vertikal effektivspenning
σ'_{ac} Vertikal konsolideringsspenning
σ'_{rc} Horisontal konsolideringsspenning
ε_{vol} Volumetrisk tøying ved konsolidering
ε_{ac} Vertikal tøying ved konsolidering
B Skemptions poretrykksfaktor, $\Delta u/\sigma_m$
τ_f Skjærspenning ved brudd
u_f Poretrykk i prøven ved brudd
ε_f Vertikal tøying ved brudd
Δe/e₀ (1) $\Delta e = \epsilon_{vol} (1+e_i)$ og $e_i = 2.75 * w_i$
Δe/e₀ (2) $\Delta e/e_0 = (w_i - w_c)/(w_c)$

Prøve-kvalitet: 1 Meget god, utmerket
 i henhold til H211 2 God, brukbar
 3 Dårlig
 4 Svært dårlig

OCR	Δe/e ₀ ⁴			
	Veldig god til utmerket	God til brukbar	Dårlig	Veldig dårlig
1-2	<0,04	0,04-0,07	0,07-0,14	>0,14
2-4	<0,03	0,03-0,05	0,05-0,10	>0,10
4-6	<0,02	0,02-0,035	0,035-0,07	>0,07



ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Document No.
20210119-55-R

Resonant column test

Boring: **07-141**

Figure No.
11

Tube: **3**
Part: **A**
Test: **1**
Lab: **NGI Oslo**

Depth = **9.22** m
 p_0' = **131.7** kPa
 w_i = **29.7** %
 w_c = **27.7** %

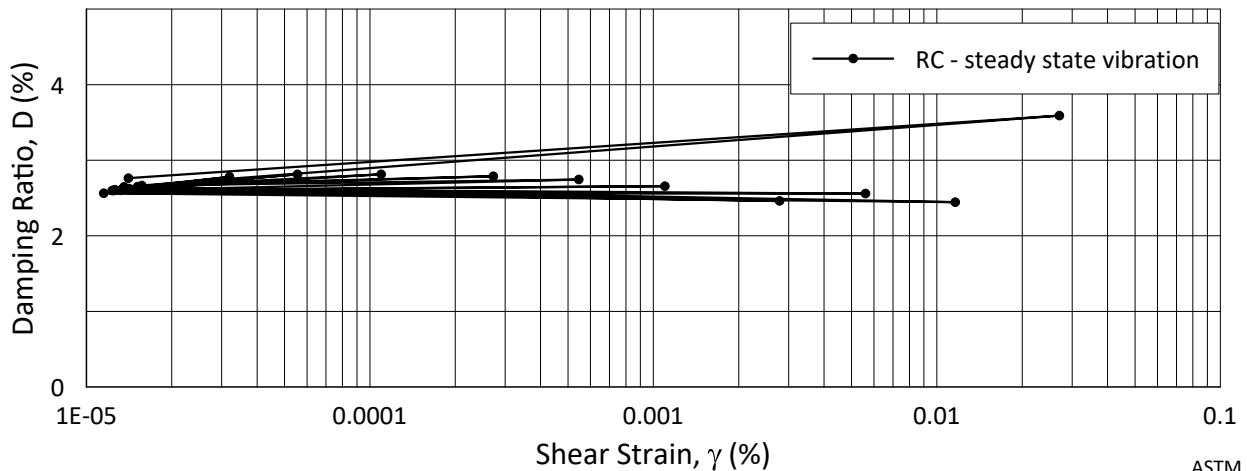
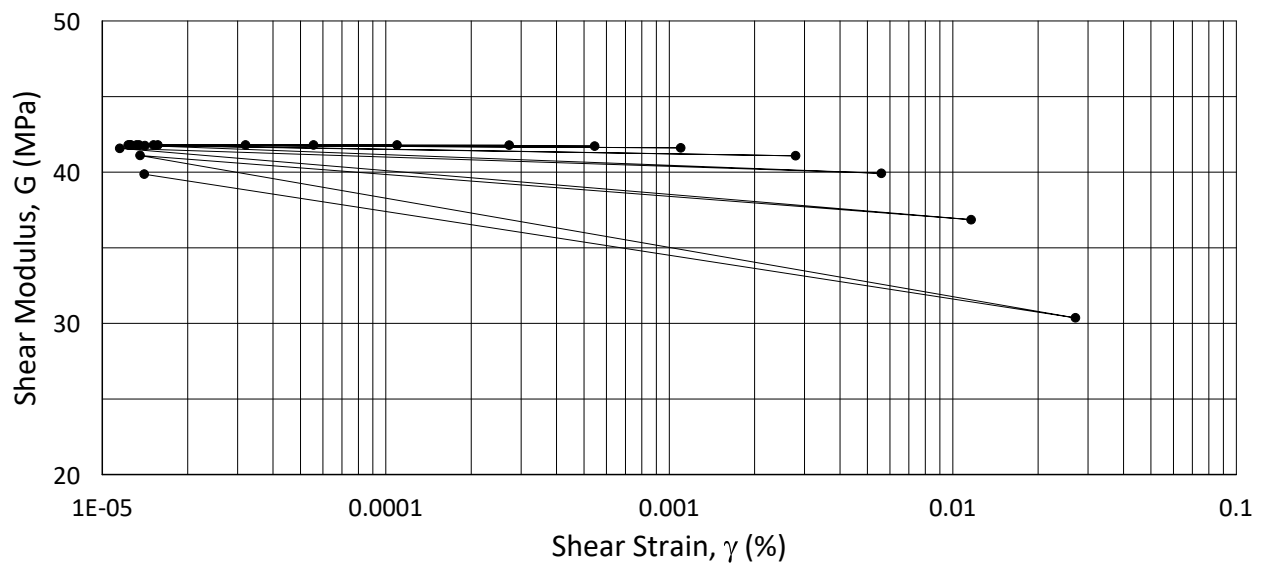
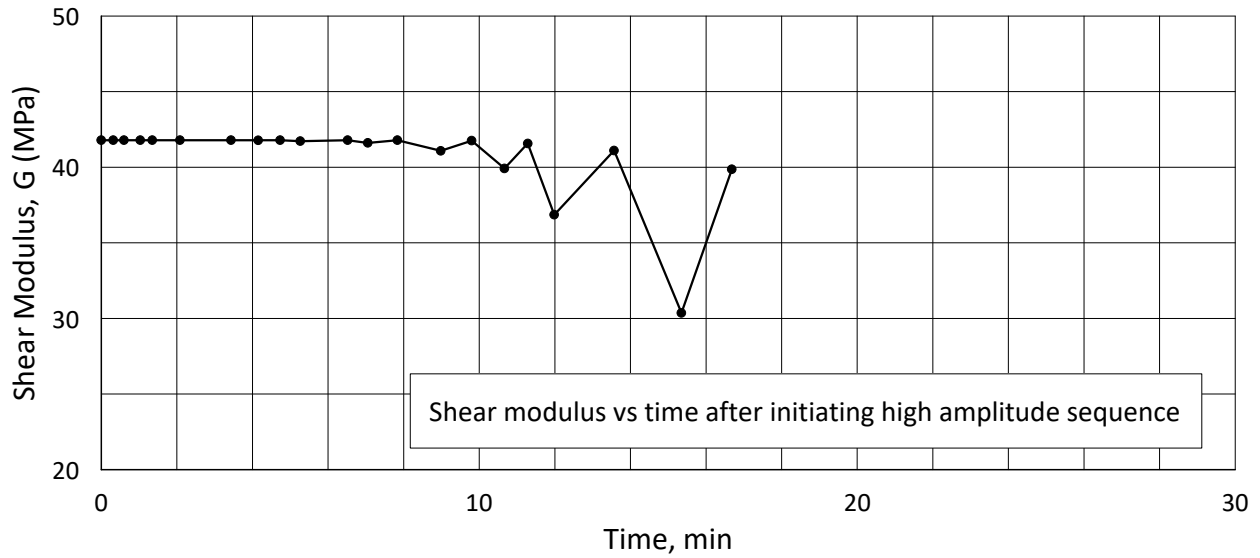
Consolidation stresses

	max.	min.	final
σ_{ac}'	-	-	131.5
σ_{rc}'	-	-	72.4

Date
2022-12-05

Drawn by
YSu





ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

IC SMS - Sandbukta - Moss - S st d

Document No.
20210119-55-R

Resonant column test

Boring: **07-141**

Figure No.
I2

Tube: **3**

Depth = **9.22** m

Consolidation stresses

Date
2022-12-05

Drawn by
YSu

Part: **A**

p_0' = **131.7** kPa

(kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **29.7** %

σ_{ac}' = - - **131.5**

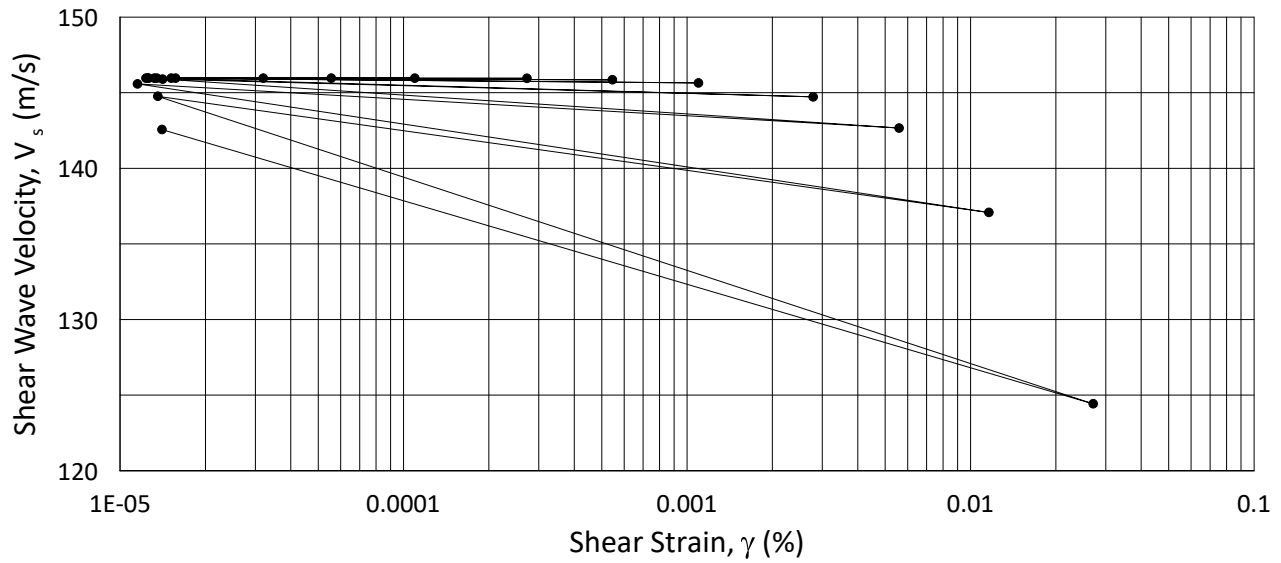
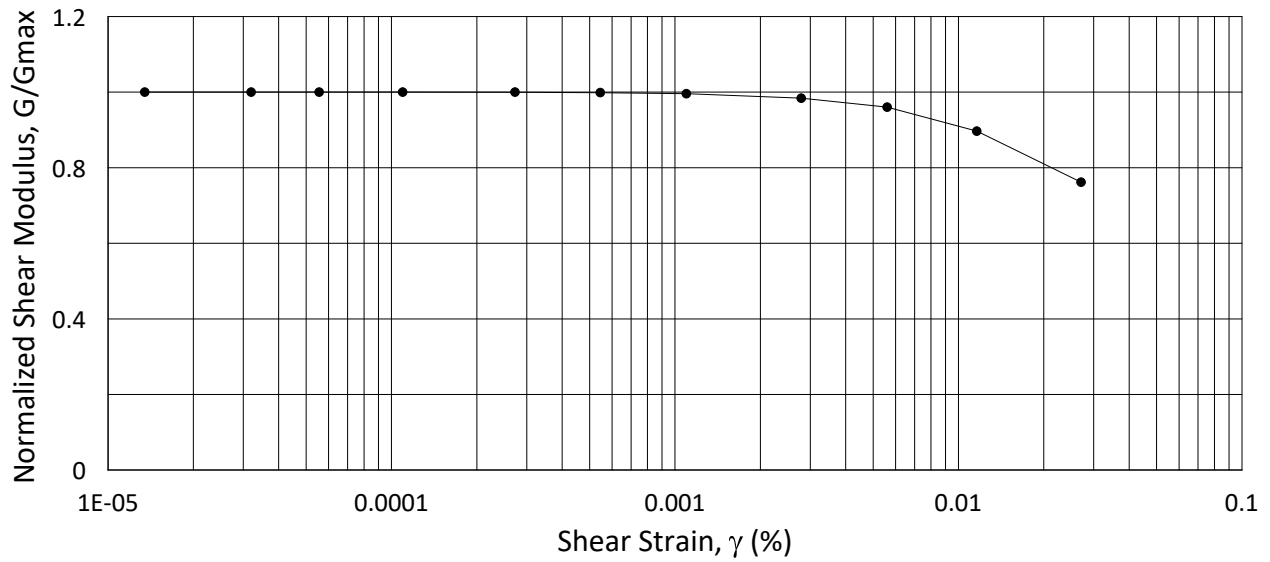
Lab: **NGI Oslo**

w_c = **27.7** %

σ_{rc}' = - - **72.4**



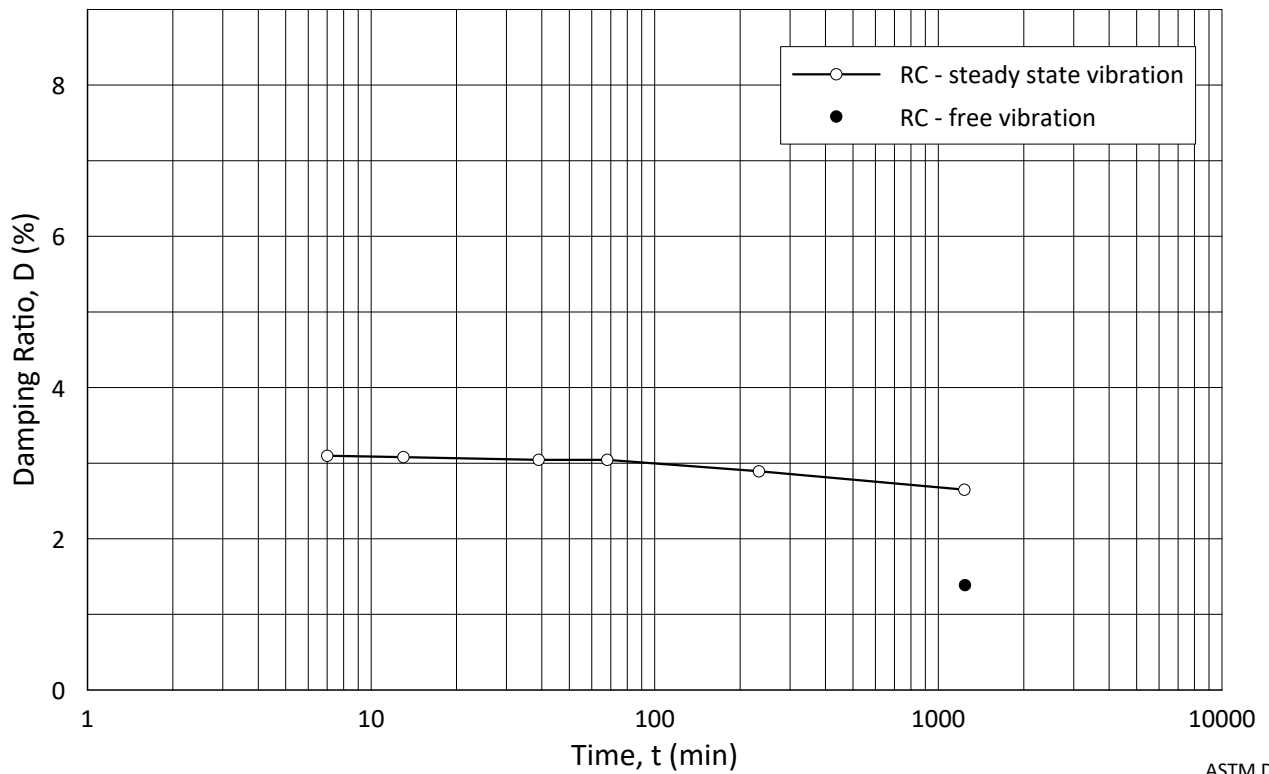
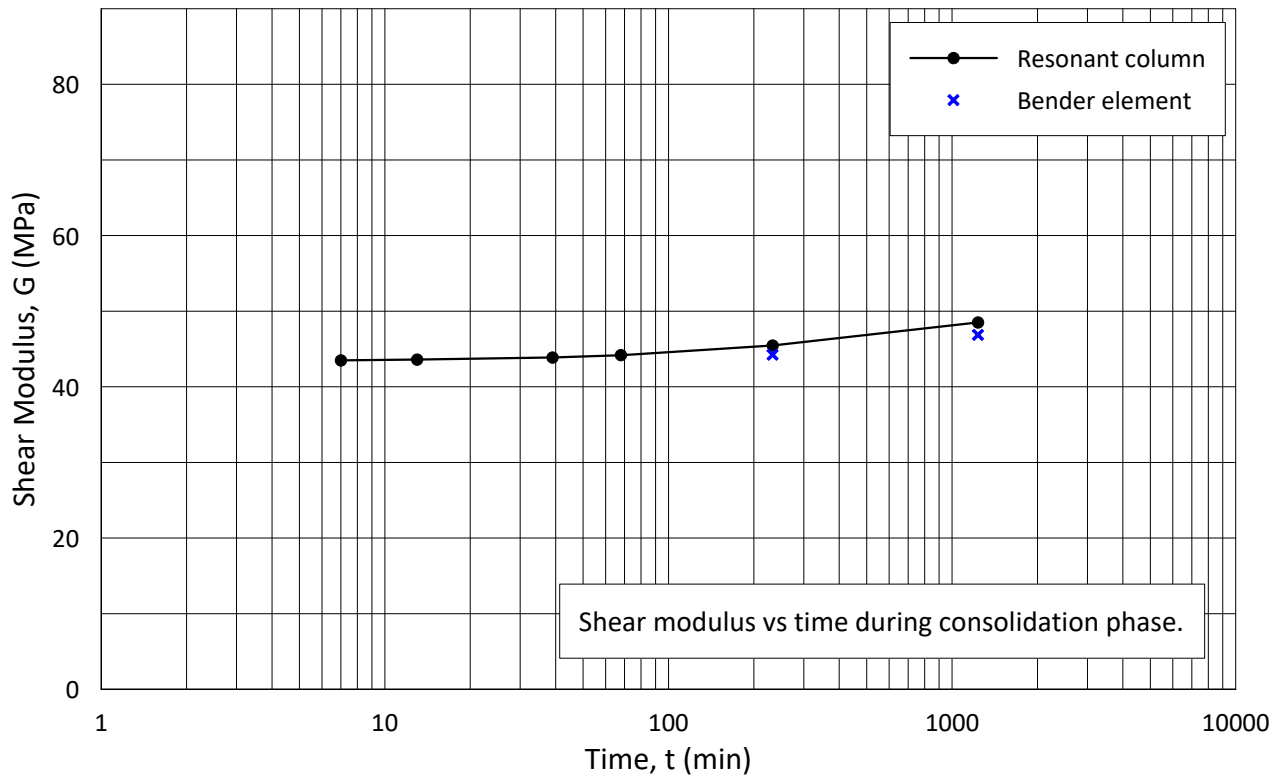
H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\04_RC\01_InProgress\20210119_07-141_3-A-1\20210119_07-141_3-A-1_Fig3.grf



ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

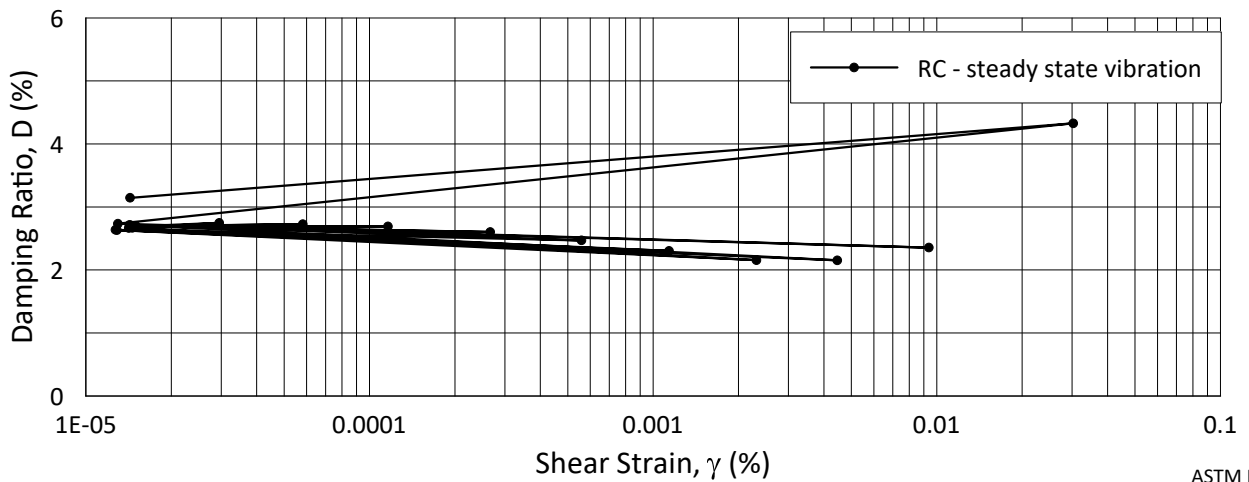
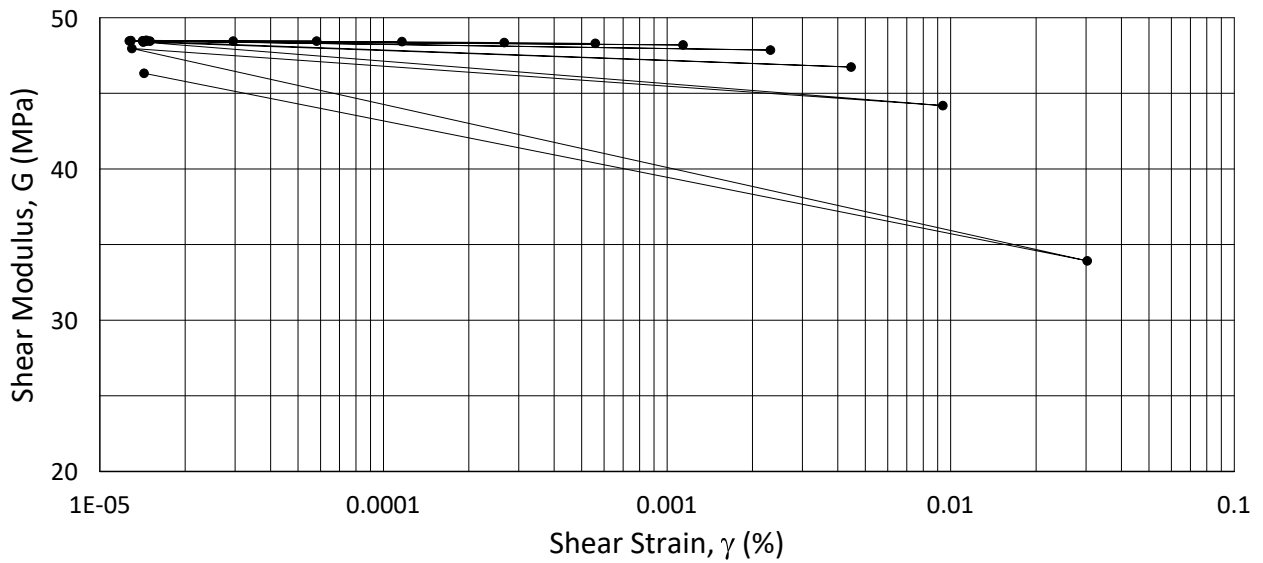
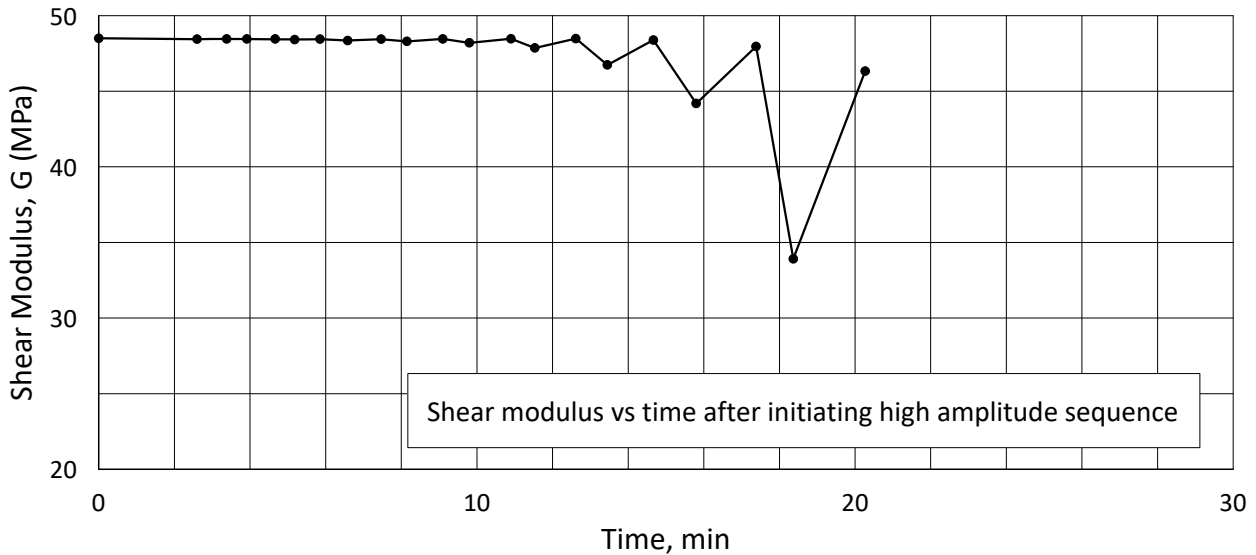
IC SMS - Sandbukta - Moss - S�st�d				Document No. 20210119-55-R	
Resonant column test		Boring: 07-141		Figure No. I3	
Tube: 3	Depth = 9.22 m	Consolidation stresses			
Part: A	p_0' = 131.7 kPa	(kPa)	max.	min.	final
Test: 1	w_i = 29.7 %	σ_{ac}' =	-	-	131.5
Lab: NGI Oslo	w_c = 27.7 %	σ_{rc}' =	-	-	72.4
				Date 2022-12-05	Drawn by YSu

H:\LABDATA\2021\20210119\AdvancedTest\04_RC\02_ReadyForQA\20210119-07-141-4-A-1-10m_RC_Spec1\Fig1_PRELIM.ggt



ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad				Document No. 20210119-55-R	
Resonant column test		Boring: 07-141		Figure No. 14	
Tube: 4	Depth = 10.00 m	Consolidation stresses			Date 2022-10-27
Part: A	p_0' = 145.0 kPa	(kPa)	max.	min.	final
Test: 1	w_i = 30.8 %	σ_{ac}' =	-	-	144.9
Lab: NGI Oslo	w_c = 27.2 %	σ_{rc}' =	-	-	87.0
					Drawn by CDQ



ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad

Document No.
20210119-55-R

Resonant column test

Boring: **07-141**

Figure No.
15

Tube: **4**
Part: **A**
Test: **1**
Lab: **NGI Oslo**

Depth = **10.00** m
 p_0' = **145.0** kPa
 w_i = **30.8** %
 w_c = **27.2** %

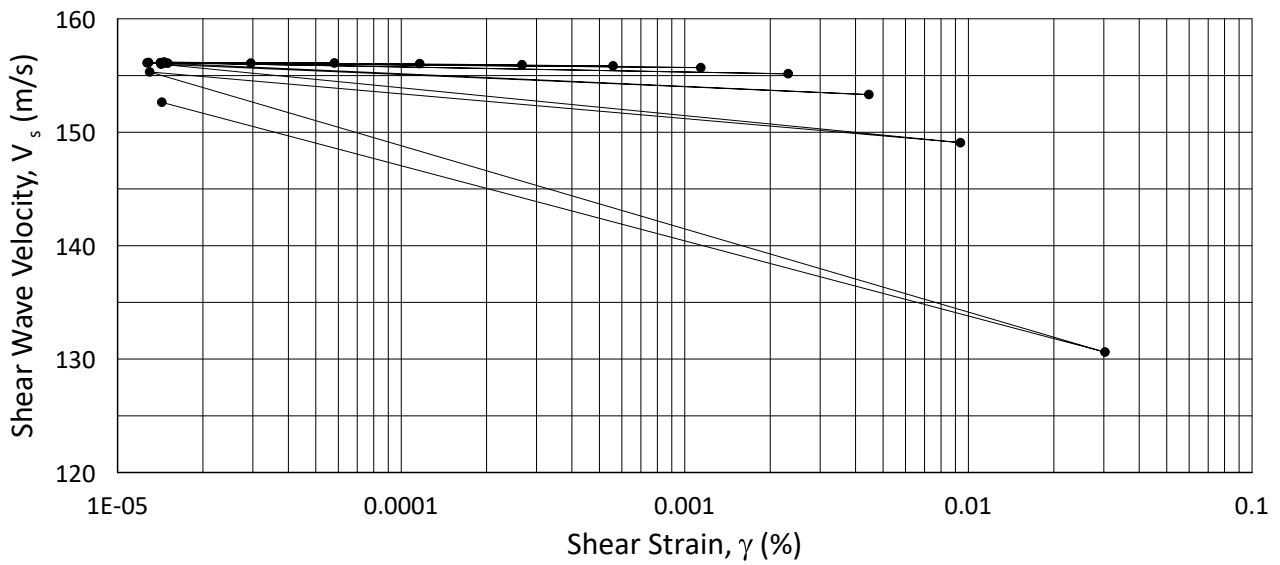
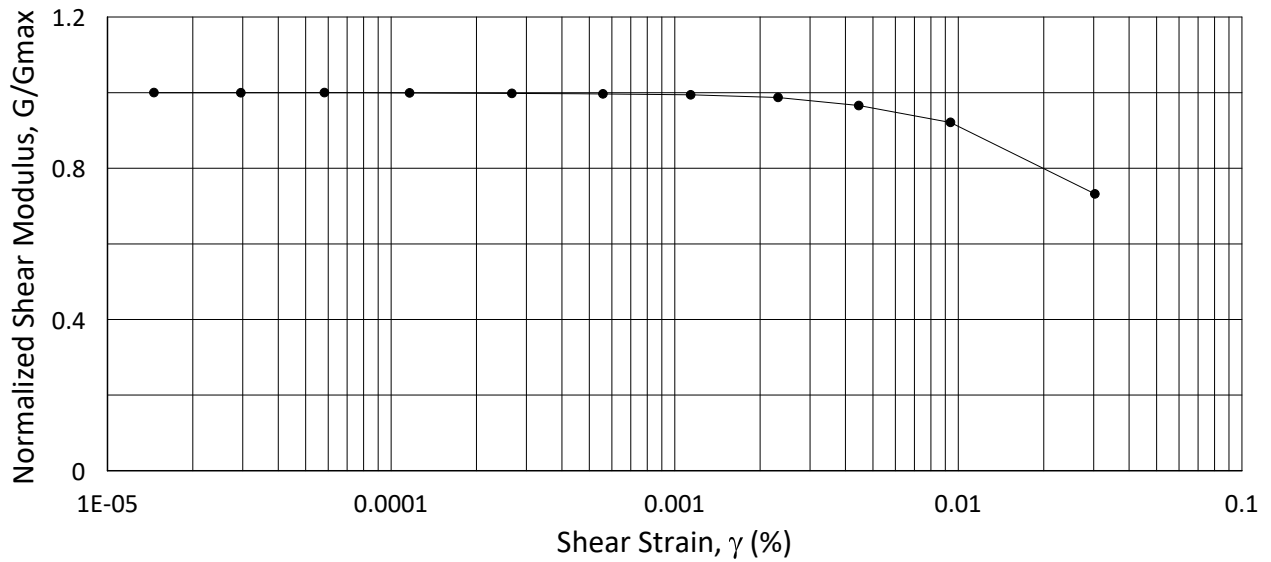
Consolidation stresses

(kPa)	max.	min.	final
σ_{ac}' =	-	-	144.9
σ_{rc}' =	-	-	87.0

Date
2022-10-26

Drawn by
CDQ





ASTM D4015
Date/Rev.: 2019-10-15/01

IC SMS - Sandbukta - Moss - Såstad			Document No. 20210119-55-R	
Resonant column test	Boring: 07-141		Figure No. 16	
Tube: 4	Depth = 10.00 m	Consolidation stresses		
Part: A	p_0' = 145.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 30.8 %	σ_{ac}' =	-	-
Lab: NGI Oslo	w_c = 27.2 %	σ_{rc}' =	-	-
				final
				144.9
				87.0
				Date 2022-10-26
				Drawn by CDQ