



Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik

Dokumentation av utförda undersökningar

Systemhandling

Centrala Bromma, Linta gårdsväg

Projektnummer: 8003121

Projektledare: Kalle Hellbom

Stockholm Stad, Bromma

Uppdragsnummer: 30040752

Datum: 2023-03-31

Upprättad av: Fanny Ahlberg/Mikael Johansson

Granskad av: Mikael Johansson

Innehåll

1	Objekt och uppdrag	4
1.1	Planerade anläggningar och gator	4
1.2	Befintliga förhållanden.....	4
2	Underlag för undersökningen	4
3	Styrande dokument	5
4	Geoteknisk kategori	5
5	Positionering	5
6	Arkivmaterial - tidigare utförda undersökningar	5
7	Geoteknisk undersökning.....	5
7.1	Fältundersökningar	5
7.2	Laboratorieundersökningar	6
8	Hydrogeologiska undersökningar	7
8.1	Befintliga och installerade grundvattenrör	7
8.2	Slugtest	8
9	Markmiljötekniska undersökningar	8
10	Övrigt	8
11	Sammanställning av härledda värden	8
11.1	Utvärdering och korrigering	8
11.2	Härledda värden.....	8
11.3	Hållfasthetsegenskaper	9
11.4	Deformationsegenskaper	9
11.5	Övriga geotekniska egenskaper.....	9
12	Värdering av undersökning	10
12.1	Generellt	10
13	Resultat och redovisning	10

Bilagor

Bilaga 1 Koordinatlista

Bilaga 2 Kalibreringsprotokoll

Bilaga 3	Laboratorieanalyser
Bilaga 4	Grundvattenmätningar
Bilaga 5	CONRAD – utvärderingar
Bilaga 6	Sammanställning skjuvhållfasthet
Bilaga 7	Sammanställning deformationsegenskaper
Bilaga 8	Sammanställning övriga geotekniska egenskaper
Bilaga 9	Ritningsförteckning
Bilaga 10	Ritningar: planer, profiler och sektioner

1 Objekt och uppdrag

Bromma, Linta gårdsväg etapp 1 i Riksbyprogrammet och är avgränsat med Bromma flygplats i norr och Lillsjön i söder. Det planeras för 1200 bostäder, 160 000 kvm verksamheter, grundskola, förskola, idrottsplan, torg och parker.

På uppdrag av Stockholm Stad Exploateringskontoret har Sweco Sverige AB, inför planerad ny- och ombyggnad av gata, ledningstråk, sopsug, torg, parkområden, allmänna ytor, dagvattenmagasin, aktivitetsplan/sportplan, ombyggnationer vid Lillsjön, konstruktioner och idrottsplan utfört inventering av arkivhandlingar och geotekniska undersökningar.

Gällande Sportplan med tillhörande läktare och servicehus redovisas detta i denna handling men är utförd i uppdrag av Fastighetskontoret Stockholm stad.

Syftet med undersökningen är att fastställa de geotekniska förhållandena i området och lämna grundläggning- och byggrekommendationer för planerade gator, konstruktioner, torg, idrottsplan, parker och planerade VA-ledningar.

Denna Marktekniska undersökningsrapport Geoteknik, sammanställer de fältundersökningar som utförts i samband med framtagandet av ovan nämnda handling och ska ses som ett underlag till fortsatt projektering.

1.1 Planerade anläggningar och gator

Inom området planeras nya kvarter med tillhörande infrastruktur i form av gator, ledningar, sopsug, parkområden, sportplan, dagvattenmagasin, dagvattenhantering och pumpstation.

1.2 Befintliga förhållanden

Större delen av marken inom etapp 1, utgörs av asfalterad gatu- och parkeringsmark, naturmark, grönytor, flygfält, parkmark, sportplan, golfbana, Lillsjön och befintliga byggnader. Även berg i dagen förekommer inom området.

Marknivåerna i det undersökta området sluttar svagt söderut och marknivåerna i undersökta punkter, varierar mellan +1,0 och +15,5 i höjdsystemet RH 2000.

2 Underlag för undersökningen

Underlag som använts för planering av undersökningarna är:

- SGU:s jordartskarta (skala 1:50 000).
- Digitalt kartunderlag i koordinatsystem Sweref 99 18 00 i plan samt RH2000 i höjd.
- Befintliga ledningar erhållen från samlingskartan.
- Förslag på utformning av gator upprättad av Tyréns.
- Planerade VA-ledningar och anläggningar, erhållet från SVOA.

3 Styrande dokument

Provning, provtagning, sondering och klassificering har utförts i enlighet med SGF Rapport 1:2013 Geoteknisk Fälthandbok med tillhörande europeiska standarder och SGF metodbeskrivningar där standarder ej finns. Jordartsklassificering är utförd enligt AMA Anläggning 13.

4 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 enligt SS EN1997-2.

5 Positionering

Utsättning och inmätning av borrhälspunkter har utförts med GPS-RTK. Noggrannheten i höjd och plan ligger inom krav i SGF 1:2013.

Undersökningspunkterna 18ITxx, 20ITxx och 21ITxx är utsatta och inmätta av WSP ansvarig fälttekniker Mattias Olsson med GPS. Punktlägenas placering har valts utifrån planerad gata och planerade ledningar samt befintliga ledningar i området.

Redovisningen av markytan utgår från terrängmodell, vilken är baserat på inmätningar av området. Denna handling utgår från koordinatsystem SWEREF 99 18 00 samt höjdsystem RH 2000.

6 Arkivmaterial - tidigare utförda undersökningar

Tidigare geotekniska undersökningar utförd inom området, relevant information från tidigare utredningar är inarbetade i denna handling.

7 Geoteknisk undersökning

7.1 Fältundersökningar

Geotekniska undersökningar har utförts under tre tillfällen. Fältarbetet har utförts av WSP åt Iterio:

- November-december 2018, ansvarig fältgeotekniker David Nilsson, borrhälsbeteckning GM75 och GM65. Borrhålsbeteckning 18ITXX.
- Juli-september 2020, ansvarig fältgeotekniker Pia Axelsson och Jamil Mohammad, borrhälsbeteckning GM75GTT. Borrhålsbeteckning 20ITXX.
- Juni-juli 2021, ansvarig fältgeotekniker Pia Axelsson och Mats Olsson, borrhälsbeteckning GM75 och GM75GTT. Borrhålsbeteckning 21ITXX.

Totalt omfattade fältundersökningen 195 undersökningspunkter fördelat på metod enligt tabell 7.1 nedan. Undersökningarna har genomförts enligt EN 1997-2 samt för respektive metod gällande standard, se tabell 7.1.

Tabell 7.1. Utförda geotekniska fältundersökningar

Metod	Antal	Standard
Jord-bergsondering, Jb-2	151	SGF 4:2012
Viktsondering, Vim	31	SIS-CEN ISO/TS 22476-10
Trycksondering, TR	1	SGF 4:2012
Spetstryckssondering, CPT	57	SS-EN ISO 22746-1
Skruvprovtagning, Skr	46	SS-EN ISO 22475-1
Kolvprovtagning, Kv	18	SS-EN ISO 22475-1
Grundvattenrör, Gvr	5	SS EN-ISO 22475-1

7.2 Laboratorieundersökningar

För geotekniska laboratorieanalyser har Sweco Geolab, Mitta, MRM och ALS (tidigare Sweco geolab) använts. Utförda laboratorieundersökningar redovisas i Tabell 2. Samtliga laboratorieanalyser redovisas i Bilaga 3 där laboratorium, metod och standard framgår.

Generellt har materialtyp och tjälfarlighetsklass bestämts för störda provtagningar. För samtliga ostörda provtagningar har rutinanalys (bestämning av konflytgräns, vattenkvot, densitet och konförsök) utförts. För ett urval av prover har också CRS-försök utförts.

Laboratorieanalys för stabilisering av jord med kalk-cement har utförts för en inblandningsmängd.

Laboratorieundersökningarnas omfattning framgår av tabell 7.2 nedan.

Tabell 7.2. Utförda geotekniska laboratorieundersökningar

Metod	Antal (Punkter)	Prover
Rutinanalys stört prov	136	Se bilaga 3
Rutinanalys ostört prov	47	Se bilaga 3
CRS-försök	21	Se bilaga 3

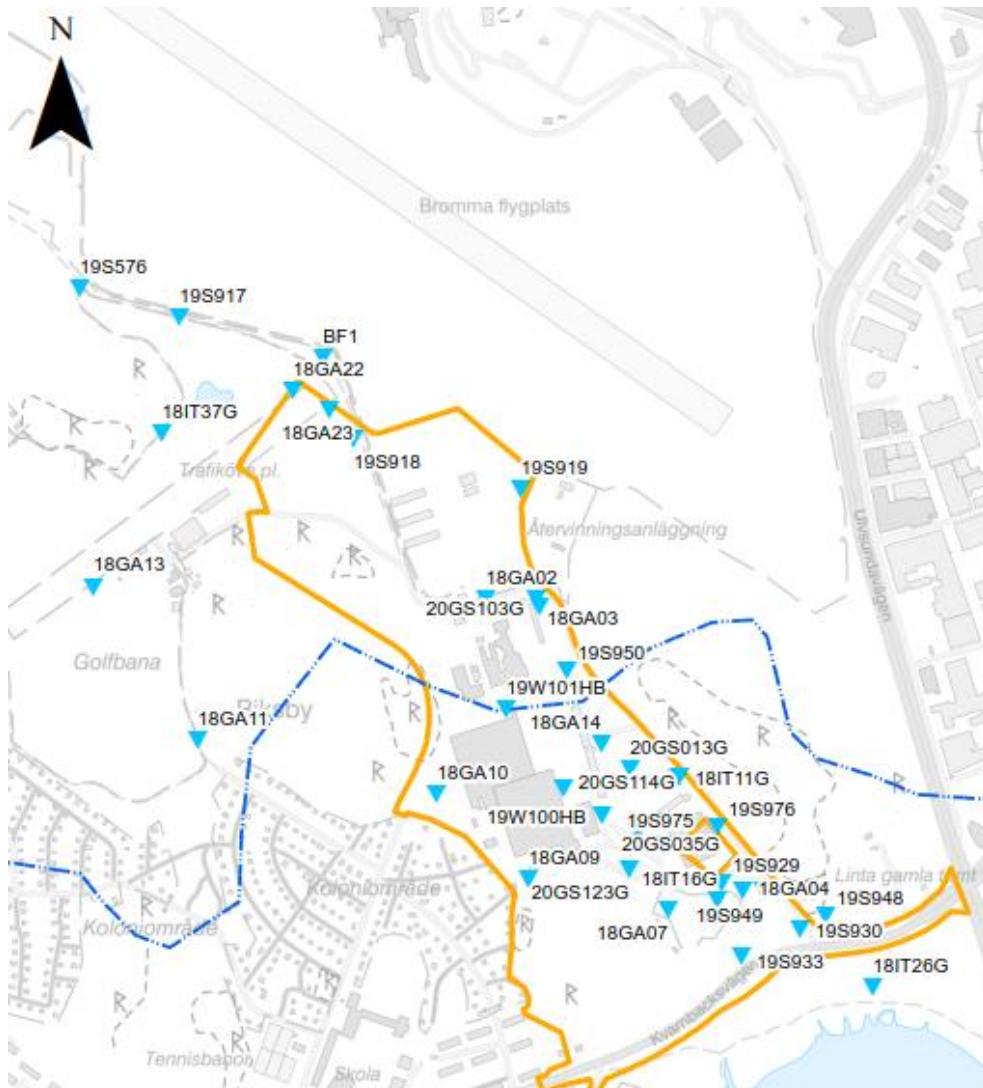
8 Hydrogeologiska undersökningar

8.1 Befintliga och installerade grundvattenrör

5 grundvattenrör är nya och installerades i detta projekt, 26 grundvattenrör är installerade sedan tidigare av Sweco och Golder även av okänt företag.

Uppmätta grundvattennivåer i grundvattenrör i området redovisas i Bilaga 4. 31 grundvattenrör finns i området. Grundvattenrörens placering i plan redovisas också i tillhörande ritningar.

Grundvattenobservationer är utfört i befintliga grundvattenrör och nya grundvattenrör. För grundvattenrörens placering, se figur nedan. I figur är orange linje schematisk DP-gräns. För verklig gräns, se landskapshandlingar.



Figur 8.1. De blå triangelarna markerar ungefärlig placering av grundvattenrör i illustrationsplanen.

8.2 Slugtest

Slugtest redovisas i separat rapport, se *Linta Gårdsväg - Systemhandling*

Sammanfattande hydrologirapport inkl. spridningsmönster PFAS och mängder.

9 Markmiljötekniska undersökningar

Markmiljötekniska undersökningar är utförda av Golder och redovisas ej i denna rapport.

10 Övrigt

Jord-bergsondering är utförd med vatten och luft. Stiftsborrkrona 57 mm användes.

Installation av 5 grundvattenrör är utförda i projektet och det finns även grundvattenrör som är utförd i tidigare projekt.

Skruvprovtagningen utfördes utan foderrör. Diameter på skruvprovtagaren är 100 mm. Neddrivningen skedde med rotation. Efter upptagning skrapades jord på ytan som kan komma från en annan nivå bort och varefter prov togs och stoppades i provpåse. Om jordart skiljer på provtagningsmetern tas prov från varje material.

11 Sammanställning av härledda värden

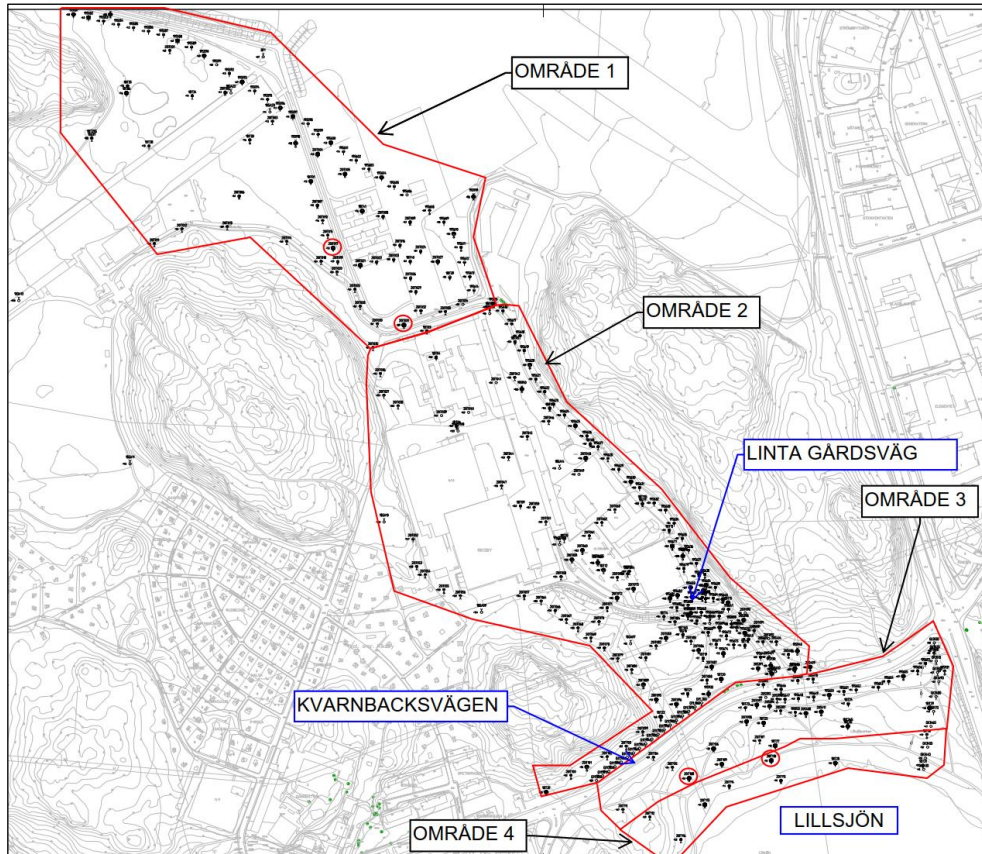
11.1 Utvärdering och korrigering

Odränerad skjuvhållfasthet är utvärderad från kolvförsök/CPT och har korrigerats med avseende på konflytgränsen.

11.2 Härledda värden

Härledda värden har tagits fram från nu utförda undersökningar och laboratorieanalyser, samt tidigare utförda undersökningar i området.

Härledda värden har delats in i fyra delområden, område 1 till 4, se Figur 11.2.



Figur 11.2 Ungefärlig områdesindelning för härledda värden

Område 1 omfattar en del av Bromma flygplats och avgränsas av industriområdet (fastighet Riksby 1:13) i söder.

Område 2 omfattar industriområde (fastighet Riksby 1:13) och grönområdet mellan Lintagårdsvägen och Kvarnbacksvägen.

Område 3 och 4 är en uppdelning av området mellan Kvarnbacksvägen och Lillsjön. Område 3 innefattar också Kvarnbacksvägen.

11.3 Hållfasthetsegenskaper

I Bilaga 5 redovisas CONRAD-utvärderingar. I Bilaga 6 redovisas utvärderad odränerade skjuvhållfasthet från utförda och inventerade CPT-sonderingar, fallkonförsök och vingförsök.

11.4 Deformationsegenskaper

I Bilaga 7 redovisas en sammanställning av sättningsmoduler M_L och M' samt utvärderat förkonsoliderings- och gränstryck från utförda CRS-försök.

11.5 Övriga geotekniska egenskaper

Skrymdensitet, vattenkvot, konflytgräns och sensitivitet redovisas i Bilaga 8.

12 Värdering av undersökning

12.1 Generellt

Följande har rapporterats från ansvarig fältgeotekniker gällande utförd undersökning. Svårigheter att ta upp ostörda kolvprover med avseende på silt- och sandskik och att det förekommer högsensitiva leror främst i område 1,3 och 4.

Där Kolvprovtagningen är utförd utan störning så klassas proverna i provtagningsklass A och i kvalitetsklass 1.

13 Resultat och redovisning

Resultat från den geotekniska undersökningen finns lagrade i digitalt format i en Geosuite-databas.

Geotekniska undersökningar redovisas i plan, profil och sektion på ritningar. Se ritningsförteckning, Bilaga 9.

Stockholm 2023-03-31

Sweco Sverige AB

Geoteknik

Mikael Johansson

Uppdragsledare/Granskare

Bilaga 1	
UPPDRA Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Koordinatlista	Uppdragsnummer 30040752

Id	X	Y	Z
18IT01	6581596,948	146872,099	7,52
18IT02	6581433,402	147104,83	9,14
18IT03	6581402,529	147023,117	9,10
18IT04	6581368,517	147035,294	10,18
18IT05	6581388,571	147137,789	10,03
18IT06	6581279,047	147061,796	12,12
18IT07	6581302,258	147183,015	10,41
18IT08	6581255,743	147235,803	11,74
18IT09	6581174,968	147145,022	12,24
18IT10	6581131,749	147201,912	12,39
18IT11	6581178,074	147303,744	12,11
18IT11G	6581178,074	147303,744	12,11
18IT12	6581091,397	147253,102	11,46
18IT13	6581143,608	147338,561	11,08
18IT14	6581031,112	147331,713	11,37
18IT15	6581049,033	147415,128	9,66
18IT16	6581007,785	147356,437	9,66
18IT16G	6581007,785	147356,437	9,66
18IT18	6580993,851	147437,106	7,39
18IT19	6580977,118	147382,769	7,73
18IT20	6580949,892	147406,248	6,13
18IT21	6580930,955	147362,812	6,33
18IT22	6580900,521	147327,639	6,76
18IT23	6580912,73	147437,686	4,74
18IT24	6580918,238	147571,73	4,15
18IT25	6580892,59	147461,518	3,50
18IT26	6580888,2	147571,069	2,60
18IT26G	6580888,2	147571,069	2,60
18IT27	6580863,111	147476,659	1,75
18IT28	6580840,458	147554,786	1,01
18IT29	6580912,226	147677,649	4,63
18IT30	6580877,652	147673,884	3,96
18IT31	6580837,952	147668,774	2,15
18IT32	6580802,608	147178,439	9,77
18IT33	6581650,887	146792,698	7,57
18IT34	6581708,386	146717,791	7,10
18IT35	6581721,255	146633,611	7,28
18IT36	6581711,761	146632,085	7,63
18IT37	6581653,281	146586,913	8,82
18IT37G	6581653,281	146586,913	8,82
18IT38	6581643,331	146661,462	7,77
18IT39	6581472,757	147053,04	8,53
18IT40	6581493,349	147001,484	8,07
18IT41	6581558,49	146938,947	7,65
20IT001	6581767,083	146688,421	6,79
20IT002	6581713,044	146760,568	7,06
20IT003	6581675,031	146822,096	7,28

20IT004	6581632,393	146881,011	7,04
20IT005	6581606,442	146916,492	7,27
20IT006	6581578,063	146778,814	8,10
20IT007	6581565,997	146880,609	7,46
20IT008	6581551,715	146966,089	7,77
20IT009	6581544,174	147001,356	8,10
20IT010	6581545,945	146887,488	7,60
20IT011	6581515,975	146668,491	9,80
20IT012	6581535,055	146704,326	9,32
20IT013	6581538,074	146763,322	8,93
20IT014	6581518,864	146840,669	8,55
20IT015	6581526,921	146894,161	7,56
20IT016	6581514,451	146988,196	8,02
20IT017	6581510,161	146901,213	7,81
20IT018	6581492,971	146885,507	8,37
20IT019	6581493,032	146907,167	7,89
20IT020	6581479,07	146906,12	8,28
20IT021	6581487,836	146936,574	7,94
20IT022	6581492,757	146957,817	7,94
20IT023	6581495,862	146980,067	8,04
20IT024	6581506,764	147015,109	8,05
20IT025	6581456,592	146929,428	8,38
20IT026	6581471,666	147001,965	8,16
20IT027	6581492,524	147037,313	8,27
20IT028	6581434,529	146936,237	8,54
20IT029	6581453,903	147008,818	8,31
20IT030	6581411,645	146958,716	8,71
20IT031	6581410,206	146993,266	8,88
20IT032	6581428,846	147015,439	8,67
20IT033	6581427,527	147047,343	8,91
20IT035	6581380,989	146953,14	8,86
20IT036	6581347,018	146962,661	11,50
20IT037	6581318,861	146967,243	12,40
20IT038	6581305,037	146985,578	12,18
20IT042	6581341,955	147137,475	10,47
20IT044	6581238,058	147129,492	12,10
20IT045	6581265,006	147153,815	12,08
20IT046	6581284,934	147181,78	10,53
20IT047	6581201,037	147120,305	11,80
20IT048	6581237,002	147229,881	11,62
20IT050	6581173,009	147162,71	12,11
20IT051	6581154,071	147178,019	12,06
20IT052	6581131,992	147005,259	14,66
20IT053	6581096,034	147009,945	13,82
20IT054	6581085,37	147020,993	13,46
20IT055	6581065,992	147045,297	12,30
20IT056	6581058,025	147066,775	12,19
20IT057	6581058,017	147149,872	12,55

20IT058	6581082,972	147197,746	12,39
20IT059	6581105,009	147211,92	12,53
20IT060	6581117,074	147225,541	12,19
20IT061	6581135,979	147234,59	11,70
20IT062	6581153,101	147250,933	11,51
20IT063	6581169,94	147267,841	11,38
20IT064	6581051,132	147171,893	13,76
20IT065	6581100,977	147245,6	11,65
20IT065G	6581100,977	147245,6	11,65
20IT066	6581038,998	147190,192	13,81
20IT067	6581027,149	147204,807	13,88
20IT068	6581016,282	147219,904	13,47
20IT069	6581003,173	147236,645	11,91
20IT070	6581024,384	147247,201	12,73
20IT071	6581042,535	147257,839	12,81
20IT072	6581055,117	147270,761	12,23
20IT073	6581081,901	147271,157	11,15
20IT074	6581089,772	147286,873	10,89
20IT075	6581066,969	147292,176	10,89
20IT078	6580990,427	147254,139	11,93
20IT079	6580976,372	147271,625	10,01
20IT080	6580961,847	147289,818	8,95
20IT081	6580977,581	147308,073	9,20
20IT082	6580992,848	147321,646	9,35
20IT083	6581002,98	147334,439	9,30
20IT084	6581024,116	147346,118	9,52
20IT085	6580998,907	147367,011	9,03
20IT086	6580986,948	147376,822	8,33
20IT087	6580965,603	147393,877	6,62
20IT088	6580948,401	147387,761	6,29
20IT089	6580942,35	147305,029	8,37
20IT094	6580962,23	147501,342	6,00
20IT095	6580922,878	147321,75	7,29
20IT096	6580917,031	147347,986	6,16
20IT097	6580916,125	147452,591	4,58
20IT098	6580894,353	147439,257	4,19
20IT099	6580881	147304,106	7,28
20IT100	6580824,575	147210,615	9,47
20IT101	6580835,343	147231,337	9,52
20IT102	6580848,723	147257,769	9,36
20IT103	6580862,428	147282,57	8,34
20IT104	6580848,105	147318,096	6,70
20IT105	6580834,973	147342,761	3,40
20IT106	6580859,321	147396,4	3,18
20IT107	6580869,687	147456,28	2,59
20IT108	6580820,747	147364,434	2,00
20IT109	6580838,944	147407,084	1,97
20IT110	6580843,751	147471,465	1,44

20IT111	6580780,101	147278,35	6,75
20IT112	6580770,425	147313,316	5,93
20IT113	6580786,351	147384,948	1,38
20IT114	6580811,021	147416,797	1,37
20IT115	6580818,133	147484,085	1,03
20IT116	6580741,156	147353,788	2,16
21IT001	6581654,832	146688,61	7,65
21IT002	6581669,644	146735,768	7,59
21IT003	6581674,84	146767,735	7,74
21IT004	6581686,979	146794,929	7,60
21IT005	6581636,503	146676,881	7,78
21IT006	6581639,255	146712,808	7,82
21IT009	6581602,925	146723,808	7,99
21IT010	6581609,336	146768,43	7,82
21IT011	6581622,786	146805,599	7,54
21IT012	6581626,453	146836,047	7,30
21IT013	6581634,431	146858,722	7,36
21IT014	6581586,735	146750,992	8,19
21IT015	6581612,814	146864,158	7,37
21IT016	6581594,071	146841,588	7,44
21IT017	6581575,53	146816,089	7,69
21IT018	6581567,655	146844,425	7,56
21IT019	6581547,85	146801,309	8,25
21IT020	6581537,061	146840,447	8,07
21IT021	6581653,188	146917,183	7,44
21IT022	6581654,176	146939,094	7,73
21IT023	6581635,933	146947,431	7,79
21IT024	6581669,767	146973,054	8,52
21IT025	6581666,85	147008,797	8,86
21IT026	6581642,345	147040,434	9,10
21IT027	6581613,086	147064,281	9,35
21IT028	6581579,591	147042,518	9,13
21IT029	6580783,229	147196,091	8,94
21IT030	6580827,682	147286,791	7,33
21IT031	6580869,111	147344,041	6,02
21IT032	6580895,015	147374,53	4,86
21IT033	6580917,939	147406,877	5,09
21IT034	6580932,819	147442,046	5,37
21IT035	6580952,001	147545,344	5,89
21IT036	6580962,854	147583,758	6,27
21IT037	6580976,975	147623,904	8,03
21IT038	6580999,935	147656,521	9,52

Bilaga 2	
UPPDRAG Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Fältrapport med kalibreringsprotokoll	Uppdragsnummer 30040752

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:	51809	Visad last/crosstalk	
Kalibreringsdatum:	13-feb.-2020	Q när F lastas:	0.0 %FSO
Max tillåten belastning:	50 kN	F när Q lastas:	<0.3 %FSO
Area faktor:	a=0.69b=0.007	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 

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:

20756

Kalibreringsdatum:

09-jun-2020

Max tillåten belastning:

50 kN

Area faktor:

 $a=0.71b=0.007$

Visad last/crosstalk:

Q när F lastas:

0.0 %FSO

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

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

<0.5 %FSO

☒ ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

* Hög påverkan på U av Q

☒ ASTM D 5778 godkännande☐ ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

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:	51809	Visad last/crosstalk:	
Kalibreringsdatum:	18-maj-2021	Q när F lastas:	0.0 %FSO
Max tillåten belastning:	50 kN	F när Q lastas:	<0.3 %FSO
Area faktor:	$a=0.68b=0.006$	U när Q lastas ($Q \leq 7 \text{ MPa}$):	<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 

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:

51804

Kalibreringsdatum:

18-maj-2021

Max tillåten belastning:

50 kN

Area faktor:

 $a=0.70b=0.005$

Visad last/crosstalk:

Q när F lastas:

0.0 %FSO

F när Q lastas:

<0.3 %FSO

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

<0.1 %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 

Kalibreringscertifikat

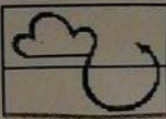
Environmental Mechanics AB intygar att CPT sonden av typ Memocone, med det serienummer som anges nedan, har blivit kalibrerad i vårt laboratorium samt passerat vår kvalitetskontroll.

Serienummer:	20756	Visad last/crosstalk:	
Kalibreringsdatum:	19-apr-2018	Q när F lastas:	0.0 %FSO
Max tillåten belastning:	50 kN	F när Q lastas:	<0.3 %FSO
Area faktor:	$a=0.68b=0.006$	U när Q lastas ($Q \leq 7 \text{ MPa}$):	<0.6 %FSO

☒ ISO 22476-1 användningsklass 1 godkännande

☒ ASTM D 5778 godkännande

☐ ISO 22476-1 användningsklass 0 godkännande

Envi 



Calibration certificate, G1

Date:**G1 master ID:** 10037**Owner:** wsp**Rig serial number:****Rig man year:****Rig type:** GM75gt**Calibration place:** stockholm**Cal operator:** Robert Svensson

Calibrated parameters

	Applied value	Reading	Unit
Depth:	2000	2000	Millimeters
Rotation unit 1:	20	20	Halfturns
Rotation unit 2:	20	20	Halfturns
Rotation pressure	50	50	Bar
Hammer pressure	120	120	Bar
Blow count	10	10	Counts
Flush pressure	5	5	Bar
Flushing volume			l/min
Feed force (Main)	0	0	Kilogram
	250	244	Kilogram
	500	494	Kilogram
	750	748	Kilogram
	1000	1002	Kilogram
	1500	1508	Kilogram
	2000	2008	Kilogram
	3000	2997	Kilogram
Feed force (second)	0	0	Kilogram
	100	101	Kilogram
	250	249	Kilogram
	500	501	Kilogram
	750	750	Kilogram
	1000	999	Kilogram
Hammer on/off			Dig input
Flush on/off			Dig input



Geoscand AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

2019-06-14



Calibration certificate, G1

Date: 2019-06-10
G1 master ID: 10011
Owner: wsp

Rig serial number:
Rig man year:
Rig type: GM75gt

Calibration place: stockholm
Cal operator: Robert Svensson

Calibrated parameters

	Applied value	Reading	Unit
Depth:	2000	2000	Millimeters
Rotation unit 1:	20	20	Halfturns
Roatation unit 2:	20	20	Halfturns
Rotation pressure	60	60	Bar
Hammer pressure	135	135	Bar
Blow count	10	10	Counts
Flush pressure	5	5	Bar
Flushing volume			l/min
Feed force (Main)	0	0	Kilogram
	250	245	Kilogram
	500	495	Kilogram
	750	745	Kilogram
	1000	1002	Kilogram
	1500	1506	Kilogram
	2000	2010	Kilogram
	3000	2995	Kilogram
Feed force (second)	0	0	Kilogram
	100	102	Kilogram
	250	249	Kilogram
	500	501	Kilogram
	750	750	Kilogram
	1000	999	Kilogram
Hammer on/off			Dig input
Flush on/off			Dig input



Geoscand AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

2019-06-14



Calibration certificate, G1

Date: 2019-06-10
G1 master ID: 10048
Owner:

Rig serial number: 031364
Rig man year: 2013
Rig type: GM75gt

Calibration place: stockholm
Cal operator: Robert Svensson

Calibrated parameters

	Applied value	Reading	Unit
Depth:	2000	2000	Millimeters
Rotation unit 1:	20	20	Halfturns
Roatation unit 2:	20	20	Halfturns
Rotation pressure	45	45	Bar
Hammer pressure	120	120	Bar
Blow count	10	10	Counts
Flush pressure	5	5	Bar
Flushing volume			l/min
Feed force (Main)	0	0	Kilogram
	250	246	Kilogram
	500	499	Kilogram
	750	755	Kilogram
	1000	1005	Kilogram
	1500	1496	Kilogram
	2000	2008	Kilogram
	3000	3007	Kilogram
Feed force (second)	0	0	Kilogram
	100	103	Kilogram
	250	250	Kilogram
	500	501	Kilogram
	750	750	Kilogram
	1000	998	Kilogram
Hammer on/off			Dig input
Flush on/off			Dig input



Geoscand AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

2019-06-14



Calibration certificate, G1

Date: 2019-06-10
G1 master ID: 10031
Owner: wsp

Rig serial number: 08398
Rig man year: 2008
Rig type: Geotech 604

Calibration place: stockholm
Cal operator: Robert Svensson

Calibrated parameters

	Applied value	Reading	Unit
Depth:	2000	2000	Millimeters
Rotation unit 1:			Halfturns
Roatation unit 2:	20	20	Halfturns
Rotation pressure	50	50	Bar
Hammer pressure	100	100	Bar
Blow count			Counts
Flush pressure	5	5	Bar
Flushing volume			l/min
Feed force (Main)	0	0	Kilogram
	250	252	Kilogram
	500	501	Kilogram
	750	759	Kilogram
	1000	1010	Kilogram
	1500	1506	Kilogram
	2000	2002	Kilogram
	3000	3006	Kilogram
Hammer on/off			Dig input
Flush on/off			Dig input

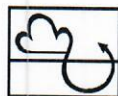
Kommentar: rotations givare 1 ur funktion



Geoscand AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN

2019-06-14

CC nr:F209



Environmental Mechanics AB

CALIBRATION CERTIFICATE, G1

G1 master id:	30123	Date:	25.11.2019
Rig type:	Gm 75 GTC	Place:	TUUSULA
Rig serial nr:	1219109	Cal operator:	Geomachine Oy
Rig man year:	2019	Owner:	WSP

Calibrated parameters

	Applied value:	Reading:	Unit:
Depth:	2400	2400	mm

Rotation unit 1:	20	20	Halfturns
Rotation unit 2:	20	20	Halfturns

Blow count:	10		Counts
-------------	----	--	--------

Flushing volume:	40		l/min
------------------	----	--	-------

Feed force (Main)	0	0	Kilogram
	250	246	Kilogram
	500	496	Kilogram
	1000	1002	Kilogram
	1500	1504	Kilogram
	2500	2504	Kilogram

Feed force (second)	0	0	Kilogram
	100	102	Kilogram
	250	252	Kilogram
	500	502	Kilogram
	750	754	Kilogram
	1000	1005	Kilogram

Signature

Stamp





Testprotokoll

Maskin: GM75GTT
Serienr: GM75-2006
Maskintimmar: XXXX
Maskinägare: WSP Uppsala , Rebecca
Testad detalj – utrustning: Givarkalibrering D-mon

Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
Djup:	cm	100	100
Rotationshastighet:	RPM	60	60
Rotationstryck:	Bar	50	50
Hammartryck:	Bar	OK	OK
Tryckkraft givare:	kg	0	0
		200	223
		600	630
		850	878
		1000	1045
		1300	1362
Halvvarv:	Varv	10	10
Viktsondering:	kg	0	0
		25	25
		50	52
		75	75
		104	103

Anmärkning:

Stockholm 2020-08-27

Thomas Andrén
Geofound

Maskin

GM 75

Datum

25/6-20

Serienummer

Grandalf

Gångtimmar

Maskinen äga av

WSP Uppsala

Genomfört av

R.L

	Typ av service (timmar)			Anmärkning/Mängd
	200	400	800	
Motorn				
Motorolja	X			91
Oljefilter	X			
Bränslefilter	X			
Luftfilter	X			
Kylarvätska nivå	—			
Generator rem kontroll	X			
Rengöring Kylare	X			
Batteripooler	X			
Hydraulsystem				
Hydrauloljafilter	X			
Hydrauloljafilter LS	—			
Hydraulolja nivå	X			+ 10 l
Hydraulolja byte 1 ggr/år				
Drivväxelolja				
Kompressor				
Oljefilter				
Luftfilter	—			
Olja				
Vattenpump				
Oljenivå vattenpump	✓			
Chassi mm				
Smörjning nipplar	X			
Smörjning Glidytör	X			
Kontroll boggie, hjul	X			
Kontroll gas hammare	X			
Kontroll Djupgivaren	X			
Okulär syn mast	X			
Okulär syn Borrbord	X			
Okulär syn Hydraulslangar	X			
Okulär syn Elektronik	X			
Okulär syn Cylinderinfästningar	X			

Anmärkningar:

Bläxt ljus
Arb ljus



Testprotokoll

Maskin: GM75GTT
Serienr: GM75-2006
Maskintimmar: XXXX
Maskinägare: WSP Uppsala , David Nilsson
Testad detalj – utrustning: Givarkalibrering D-mon

Resultat

	<u>enhet</u>	<u>logg</u>	<u>Uppmätt</u>
Djup:	cm	100	100
Rotationshastighet:	RPM	60	60
Rotationstryck:	Bar	50	50
Hammartryck:	Bar	OK	OK
Tryckkraft givare:	kg	0	0
		250	270
		500	540
		750	790
		1000	1080
		1200	1320
Halvvarv:	Varv	10	10
Viktsondering:	kg	0	0
		25	25
		50	52
		75	75
		106	105

Anmärkning:

Stockholm 2019-11-13

Micael Blitz
Geofound

Bilaga 3	
UPPDRAG Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Laboratorieanalyser	Uppdragsnummer 30040752



Tavastgatan 34,
118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182166

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare:	Iterio AB, Stockholm	Prov inkom:	181127
Ansvarig Geotekniker:	Mikael Johansson	Provt.datum:	181106-27
Objekt:	Centrala Bromma	Unders. datum:	181206
Uppdragsnummer:	4909	Reg.nummer	181113-1
		Rapport utfärdad:	181206

Sektion / Borrhål	Nivå m	Okulär klassificering	Förkortning (enl. SGF 2016-11-01)	Provtagare	Vattenkvot ¹ , %	Konflytgräns ² , %	Skrymdensitet ³ , t/m ³	Glödgningsförlust ⁴ , %	Mtrl typ / tjälf. klass ⁵	Anmärkning
18IT15	0,0 - 1,1	Fyllning: Brunt sandigt GRUS delvis krossat material	Mg[saGr]	Skr					2/1	
	1,2 - 2,0	Grå rostfläckig LERA torrskorpekaraktär	Cl(dc)	Skr					4B/3	
	2,0 - 3,0	Brungrå rostfläckig varvig LERA torrskorpekaraktär	vCl(dc)	Skr					4B/3	
	3,0 - 4,0	Brungrå varvig LERA med enstaka tunna siltskikt	vCl (si)	Skr					4B/3	
18IT20	0,1 - 0,5	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig TORRSKORPELERA	Mg[husasiClde]	Skr					5B/4	
	0,5 - 1,8	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA	Clde	Skr					4B/3	
	1,8 - 2,5	Brungrå rostfläckig varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
	2,5 - 3,0	Brungrå rostfläckig varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
18IT22	0,3 - 1,3	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltskikt	Clde (si)	Skr					4B/3	
	1,3 - 2,1	Gråbrun rostfläckig varvig LERA med tunna siltskikt torrskorpekaraktär	vCl(dc) (si)	Skr					4B/3	
	2,1 - 3,0	Brun sandig siltig GRUSMORÄN	sasiGrTi	Skr					3B/2	

Undersökningen utförd av: **Per Carlsson**

Provningsansvarig:

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17



Tavastgatan 34,
118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182166

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare:	Iterio AB, Stockholm	Prov inkom:	181127
Ansvarig Geotekniker:	Mikael Johansson	Provt.datum:	181106-27
Objekt:	Centrala Bromma	Unders. datum:	181206
Uppdragsnummer:	4909	Reg.nummer	181113-1
		Rapport utfärdad:	181206

Sektion / Borrhål	Nivå m	Okulär klassificering	Förkortning (enl. SGF 2016-11-01)	Prov-tagare	Vatten-kvot ¹ , %	Konflyt-gräns ² , %	Skrym-densitet ³ , t/m ³	Glöd-gningsför-lust ⁴ , %	Mtrl typ / tjälf. klass ⁵	Anmärkning
18IT25	0,3 - 0,6	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig TORRSKORPELERA	Mg[husasiClde]	Skr					5B/4	
	0,6 - 1,4	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltskikt	Clde (si)	Skr					4B/3	
	1,4 - 2,0	Grå rostfläckig LERA / Brungrå rostfläckig varvig LERA	Cl/vCl	Skr					4B/3	
	2,0 - 2,8	Brungrå varvig LERA med enstaka tunna siltskikt	vCl (si)	Skr					4B/3	
18IT26	0,4 - 1,4	Brungrå rostfläckig TORRSKORPELERA	Clde	Skr					4B/3	
	1,4 - 2,4	Brungrå rostfläckig LERA	Cl	Skr					4B/3	
	2,4 - 3,4	Grå något sulfidfläckig varvig LERA	(su)vCl	Skr					4B/3	
	3,4 - 4,4	Grå något sulfidfläckig varvig LERA	(su)vCl	Skr					4B/3	
	4,4 - 5,0	Grå sandig LERA med gruskorn, trolig gräns till morän, osäker benämning pga liten provmängd	saCl	Skr					4B/3	
18IT27	0,15 - 1,0	Grå rostfläckig LERA torrskorpekaraktär	Cl(dc)	Skr					4B/3	
	1,0 - 1,5	Grå rostfläckig LERA	Cl	Skr					4B/3	

Undersökningen utförd av: **Per Carlsson**

Provningsansvarig:

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17



Tavastgatan 34,
118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182166

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare:	Iterio AB, Stockholm	Prov inkom:	181127
Ansvarig Geotekniker:	Mikael Johansson	Provt.datum:	181106-27
Objekt:	Centrala Bromma	Unders. datum:	181206
Uppdragsnummer:	4909	Reg.nummer	181113-1
		Rapport utfärdad:	181206

Sektion / Borrhål	Nivå m	Okulär klassificering	Förkortning (enl. SGF 2016-11-01)	Provtagare	Vattenkvot ¹ , %	Konflytgräns ² , %	Skrymdensitet ³ , t/m ³	Glödgningsförlust ⁴ , %	Mtrl typ / tjälf. klass ⁵	Anmärkning
18IT28	0,0 - 0,5	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig LERA med växtdelar	Mg[husasiCl pr]	Skr					5B/4	
	0,5 - 1,8	Gröngrå gyttjig LERA	gyCl	Skr					5B/4	
	1,85 - 3,0	Grå sulfidhaltig LERA	suCl	Skr					4B/3	
	3,0 - 4,0	Grå sulfidhaltig LERA	suCl	Skr					4B/3	
18IT29	0,5 - 1,5	Gråbrun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA	vCl _{dc}	Skr					4B/3	
	1,5 - 2,5	Gråbrun rostfläckig varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
18IT32	0,3 - 1,3	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltskikt	Cl _{dc} (<u>si</u>)	Skr					4B/3	
	1,3 - 1,8	Brungrå rostfläckig varvig LERA med enstaka tunna siltskikt torrskorpekaraktär	vCl(_{dc}) (<u>si</u>)	Skr					4B/3	
18IT36	0,5 - 0,7	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA	Cl _{dc}	Skr					4B/3	
	0,7 - 1,5	Grå rostfläckig LERA med enstaka tunna finsandsskikt	Cl (<u>fsa</u>)	Skr					4B/3	

Undersökningen utförd av: **Per Carlsson**

Provningsansvarig:

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17



Tavastgatan 34,
118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182266

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare:	Iterio AB, Stockholm	Prov inkom:	181210
Ansvarig Geotekniker:	Mikael Johansson	Provt.datum:	181129-181210
Objekt:	Centrala Bromma	Unders. datum:	181221
Uppdragsnummer:	4909	Reg.nummer	181113-1
		Rapport utfärdad:	181221

Sektion / Borrhål	Nivå m	Okulär klassificering	Förkortning (enl. SGF 2016-11-01)	Provtagare	Vattenkvot ¹ , %	Konflytgräns ² , %	Skrymdensitet ³ , t/m ³	Glödgningsförlust ⁴ , %	Mtrl typ / tjälf. klass ⁵	Anmärkning
18IT01	0,4 - 1,4	Brungrå humushaltig rostfläckig TORRSKORPELERA med växtdelar	huClde pr	Skr					5B/4	
	1,4 - 2,4	Grå rostfläckig varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
	2,4 - 3,4	Grå varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
	3,4 - 4,0	Grå varvig LERA	vCl	Skr					4B/3	
18IT12	0,4 - 1,0	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA	Clde	Skr					4B/3	
	1,0 - 2,2	Brungrå rostfläckig LERA med enstaka tunna siltskikt torrskorpekaraktär	Cl(dc) (<u>si</u>)	Skr					4B/3	
	2,2 - 2,6	Grå grusig siltig SAND med enstaka lersikt	grsiSa (<u>cl</u>)	Skr					3B/2	
18IT20	0,2 - 0,6	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig LERA med gruskorn delvis krossat material	Mg[husasiCl]	Skr					5B/4	
	0,6 - 1,4	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltskikt	Clde (<u>si</u>)	Skr					4B/3	
	1,4 - 2,0	Gråbrun rostfläckig varvig LERA torrskorpekaraktär	vCl(dc)	Skr					4B/3	
18IT41	0,0 - 1,0	Fyllning: Brunt humushaltigt sandigt lerigt GRUS med tegelrester	Mg[husaclGr brick]	Skr					5B/4	
	1,2 - 2,0	Grå rostfläckig LERA	Cl	Skr					4B/3	

Undersökningen utförd av: **Per Carlsson**

Provningsansvarig:

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17



Tavastgatan 34,
118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182266

<http://www.mrm.se/media/mark/matosaakerhet.pdf>

Uppdragsgivare: **Iterio AB, Stockholm**

Prov inkom:	181210
-------------	--------

Ansvarig Geotekniker: **Mikael Johansson**

Prov.t.datum: 181129-181210

Objekt: **Centrala Bromma**

Unders. datum: 181221

Uppdragsnummer: 4909

Reg.nummer 181113-1

Rapport utfärdad: **181221**

[illegible]

Undersökningen utförd av: **Per Carlsson**

Provningsansvarig:

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17

Jordprovsanalys

ALS SCANDINAVIA AB

Projekt Centrala Bromma		
Uppdragsnummer 10321586	Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm	Granskad Löp-nr 36495
Provtagningsdatum 2021-06-29 - 2021-06-30	Provtagningsredskap / Analysmetod Skr	Utskriftsdatum 2021-09-09 Undersökningsdatum 2021-09-09
Lab.tekn.		

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. SGF 2016)	Mtrl typ/ tjälff. klass ¹⁾	Anm.
21W032	0.15-0.7 0.7-1.3 1.3-2.0	Fyllning: Grått sandigt GRUS, Mg[saGr Brungrå något rostfläckig varvig TORRSKORPELERA, vCldc Gråbrun något rostfläckig varvig LERA torrskorpekaraktär, vCl(dc)	2/1 4B/3 4B/3	
21W034	0.15-0.5 0.5-1.1 1.1-2.0	Fyllning: Brungrått något siltigt sandigt GRUS, Mg[(si)saGr Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna siltiga finsandsskikt, Cldc(sifsa) Brungrå varvig LERA med enstaka tunna siltskikt, vCl (si)	2/1 4B/3 4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 20



P:\Uppdrag 2021\36495\{Skr 210909.xlsx}

Rutinundersökning ostört prov

Projekt Linta Gårdsväg			
Uppdragsnummer	Uppdragsgivare	Granskad	
10306716	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr	36467
Provtagningsdatum	Provtagningsredskap / Analysmetod	Datum	2021-07-30
2021-06-23	Kv St II ø 50mm	Analys utförd	<i>Belke</i>
		2021-07-22	- 2021-07-30

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning / (okulär jordartskl. SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. SGF 2016)	Den- sitet ρ [t/m ³]	Vatten- kvot w_n [%]	Kon- flyt- gräns w_L [%]	Sensi- tivitet S_t	Skjuv- hållf.h. τ_{fu} [kPa] ¹⁾	Mtrl. typ/ tjälf. klass ²⁾	Anm
21W015	0.0-0.7	Gråbrun något siltig finsandig TORRSKORPELERA, (si)fsaCldc						4B/3	
	0.7-1.0	Gråbrun rostfläckig TORRSKORPELERA,						4B/3	
	1.0-1.5	Gråbrun rostfläckig LERA med enstaka sandkorn, Cl						4B/3	
	2.5	Brungrå varvig LERA med enstaka roströr skredtecken, vCl	1.61	64,1	60	15	15	4B/3	
	5.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA med enstaka sandkorn, (su)vCl	1.69	59,2	44	44	8.8	4B/3	
	7.5	Brungrå något sulfidbandad något siltig varvig LERA med enstaka tunna finsandsskikt, (su)(si)vCl (fsa)	1.72	48,9	39	18	12	4B/3	

1) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

2) Klassificering enl. AMA Anläggning 20

P:\2172\Uppdrag 2021\36467\Kv 210730.xlsx]



Västbergavägen 24, 126 30 HÄGERSTEN



Ver. 1
2021-08-30

RAPPORT S 210617
Utfärdad av ackrediterat laboratorium

Redovisning av rutinundersökning på störda prover

Beställare:	Iterio AB	Objekt:	Bromma flygplats	Provtagningsdatum:	210819
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson	Uppdrag Nr.	6353	Ankomstdatum:	210823
Adress:	Östgötagatan 12, 116 25 Stockholm	Provtagare**	Extern	Analysdatum:	210827

[illegible]

*Ej ackrediterad metod, **Vid extern provtagning åligger provtagningsförfarandet hos kund. Mitta följer SS-EN 932-1 vid provtagning om ej annat angivits på aktuell rapport

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultat avser endast den provade mängden

Mätosäkerhet återfinns på <https://mitta.fi/wp-content/uploads/2020/03/Matosakerhet-SHOLMLLA.pdf>

Enligt: ¹SS-EN ISO 14688-1, -2 | ²SGF Beteckningssystem 2016 | ³AMA Anläggning 17 | ⁴SS-EN IS 17892-2:2014 | ⁵SS-EN ISO 17892-1:2014 | ⁶SS-EN ISO 17892-12:2018 med hänsyn till SGF N 1:2018*

Utförd av: **Maria Gkatsou**

Granskad av: **Amin Zeinali**



Jordprovsanalys

Projekt Bromma C				
Uppdragsnummer	Uppdragsgivare	Gransk./Tabell	<i>CHAK</i>	
4909	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr	35272	
Provtagningsdatum	Provtagningsredskap / Analysmetod	Datum/Sign	2020-10-19	<i>ABarkan</i>
2020-07-29 - 2020-09-10	Skr	Undersökningsdatum	2020-08-12 - 2020-10-19	

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjälff. klass ¹⁾	Anm.
20IT004	0.0-0.8	Fyllning: Gråbrun något humushaltig varvig TORRSKORPELERA med sand- och gruskorn samt enstaka växtdelar, Mg[(hu)vCldc	4B/3	
	0.8-1.6	Grå rostfläckig LERA med enstaka sand- och gruskorn, Cl	4B/3	
20IT005	0.2-0.5	Fyllning: Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna silt- och finsandsskikt samt enstaka växtdelar, Mg[vCldc(<u>si</u> <u>fsa</u>) (pr)	4B/3	
	0.5-1.0	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka tunna finsandsskikt, Cldc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.0-1.5	Grå rostfläckig LERA torrskorpekaraktär, Cl(dc)	4B/3	
20IT017	0.3-1.2	Brungrå rostfläckig något humushaltig något finsandig TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt samt enstaka växtdelar, (hu)(fsa)Cldc (<u>fsa</u>) (pr)	4B/3	
	1.2-1.9	Brungrå rostfläckig TORRSKORPELERA med tunna sandsskikt, Cldc (<u>sa</u>) (Referensnivå = My)	4B/3	
20IT021	0.3-1.0	Fyllning: Gråbrun varvig TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt, Mg[vCldc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.0-1.5	Grå rostfläckig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, Cl(dc)	4B/3	
	1.5-2.0	Grå något rostfläckig LERA med enstaka sandkorn, Cl	4B/3	
20IT027	0.0-1.2	Gråbrun något humushaltig TORRSKORPELERA med sandkorn samt enstaka gruskorn fyllning?, (hu)Cldc	4B/3	
	1.2-2.0	Grå rostfläckig något sandig LERA med tunna siltiga sandsskikt torrskorpekaraktär, (sa)Cl(dc)(<u>sis</u> a)	4B/3	
20IT031	0.1-0.4	Fyllning: Grått något sandigt GRUS delvis krossat material (osäker benämning pga liten provmängd), Mg[(sa)Gr	2/1	
	0.4-1.0	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna finsandsskikt fyllning?, vCldc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.0-2.0	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt, Cldc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	2.0-2.5	Brungrå varvig LERA med enstaka sandkorn, vCl	4B/3	
20IT048	0.0-0.3	Fyllning: Grått något sandigt GRUS delvis krossat material (osäker benämning pga liten provmängd), Mg[(sa)Gr	2/1	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Alla Skr 201019.xlsx



Jordprovsanalys

Projekt Bromma C				
Uppdragsnummer		Uppdragsgivare		Gransk./Tabell
4909		Iterio AB, Stockholm		Löp-nr 35272
Provtagningsdatum		Provtagningsredskap / Analysmetod		Datum/Sign 2020-10-19
2020-07-29 - 2020-09-10		Skr		Undersökningsdatum
				2020-08-12 - 2020-10-19

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjälff. klass ¹⁾	Anm.
forts. 20IT048	0.3-0.8	Grå något humushaltig något sandig siltig TORRSKORPELERA fyllning?, (hu)(sa)siCldc	5A/4	
	0.8-1.5	Grå varvig TORRSKORPELERA med enstaka sandkorn, vCldc	4B/3	
20IT059	0.0-1.5	Fyllning: Gråbrun något humushaltig något sandig TORRSKORPELERA med enstaka gruskorn, Mg[(hu)(sa)Cldc	4B/3	
20IT060	0.05-1.2	Fyllning: Grått något sandigt GRUS delvis krossat material, Mg[(sa)Gr	2/1	
20IT065	2.0-2.8	Grått sandigt GRUS (osäker benämning pga liten provmängd), saGr	2/1	
	2.8-3.2	Grå MELLANSAND med gruskorn, Msa (Vy = 2.00 m under my 2020-08-19)	2/1	
20IT072	0.0-1.0	Fyllning: Brungrå något grusig sandig TORRSKORPELERA, Mg[(gr)saCldc	4B/3	
	1.0-1.7	Fyllning: Brungrå sandig varvig TORRSKORPELERA med gruskorn, Mg[savCldc	4B/3	
	1.7-2.4	Grå något rostfläckig något sulfidhaltig TORRSKORPELERA med sandkorn samt enstaka gruskorn, (su)Cldc	4B/3	
	2.4-3.0	Grå varvig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, vCl(dc)	4B/3	
20IT075	0.05-0.55	Fyllning: Grått stenigt GRUS, Mg[stGr	2/1	
	0.55-1.0	Grå TORRSKORPELERA med enstaka tunna finsandsskikt samt sand- och gruskorn (orent prov), Cldc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.0-3.0	Gråbrun något rostfläckig varvig LERA med enstaka tunna silt- och finsandsskikt torrskorpekaraktär, vCl(dc)(<u>si fsa</u>)	4B/3	
	3.0-3.6	Gråbrun varvig LERA med enstaka tunna finsandiga siltskikt, vCl(<u>fsasi</u>)	4B/3	
20IT083	0.0-1.0	Grå TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltiga finsandsskikt, Cldc(<u>sifsa</u>)	4B/3	
	1.0-1.8	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna silt- och finsandsskikt, vCldc(<u>si fsa</u>)	4B/3	
20IT086	0.0-1.0	Grå TORRSKORPELERA med sand- och gruskorn, Cldc	4B/3	
	1.0-2.0	Brungrå varvig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, vCl(dc)	4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Alla Skr 201019.xlsx



Jordprovsanalys

Projekt Bromma C				
Uppdragsnummer		Uppdragsgivare		Gransk./Tabell
4909		Iterio AB, Stockholm		Löp-nr 35272
Provtagningsdatum		Provtagningsredskap / Analysmetod		Datum/Sign 2020-10-19
2020-07-29 - 2020-09-10		Skr		Undersökningsdatum
				2020-08-12 - 2020-10-19

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjälff. klass ¹⁾	Anm.
20IT087	0.3-1.0	Grå TORRSKORPELERA med sandkorn, Cldc	4B/3	
	1.0-2.0	Brungrå något rostfläckig varvig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, vCl(dc)	4B/3	
20IT089	0.2-0.5	Grå TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt samt sandkorn och enstaka växtdelar, Cldc (fsa) (pr)	4B/3	
	0.5-1.0	Brungrå finsandig TORRSKORPELERA med enstaka växtdelar, fsaCldc (pr)	4B/3	
	1.0-1.3	Grå TORRSKORPELERA med enstaka tunna siltiga finsandsskikt, Cldc(sifsa)	4B/3	
	1.3-1.8	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna silt- och finsandsskikt, vCldc(si fsa)	4B/3	
20IT094	0.3-1.0	Fyllning: Gråbrun något humushaltig sandig TORRSKORPELERA med gruskorn, Mg[(hu)sa]Cldc	4B/3	
	1.0-2.0	Fyllning: Gråbrun något humushaltig något grusig sandig TORRSKORPELERA, Mg[(hu)(gr)sa]Cldc	4B/3	
20IT095	0.3-1.0	Grå något rostfläckig något finsandig TORRSKORPELERA med finsandsskikt, (fsa)Cldc fsa	4B/3	
20IT096	0.3-1.0	Grå något rostfläckig något sandig TORRSKORPELERA med gruskorn fyllning? (orent prov?), (sa)Cldc	4B/3	
	1.0-1.5	Grå TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt, Cldc (fsa)	4B/3	
	1.5-2.0	Brungrå något rostfläckig varvig LERA med tunna silt- och finsandsskikt samt sandkorn torrskorpekaraktär, vCl(dc)(si fsa)	4B/3	
	2.0-2.5	Gråbrun rostfläckig varvig LERA med enstaka sandkorn, vCl	4B/3	
20IT097	0.0-0.5	Grå TORRSKORPELERA med sandkorn samt enstaka växtdelar, Cldc (pr)	4B/3	
	0.5-1.0	Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med sandkorn, Cldc	4B/3	
20IT098	0.0-0.2	Fyllning: Grått sandigt GRUS delvis krossat material med lerklumpar, Mg[sa]Gr	2/1	
	0.2-0.8	Grå TORRSKORPELERA med sandkorn, Cldc	4B/3	
	0.8-1.0	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna finsandsskikt samt enstaka sandkorn, vCldc (fsa)	4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Alla Skr 201019.xlsx



Jordprovsanalys

Projekt Bromma C		
<i>Uppdragsnummer</i>	<i>Uppdragsgivare</i>	<i>Gransk./Tabell</i>
4909	Iterio AB, Stockholm	<i>Löp-nr</i> 35272
<i>Provtagningsdatum</i>	<i>Provtagningsredskap / Analysmetod</i>	<i>Datum/Sign</i> 2020-10-19
2020-07-29 - 2020-09-10	Skr	<i>Undersökningsdatum</i>
		2020-08-12 - 2020-10-19

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjälff. klass ¹⁾	Anm.
forts. 20IT098	1.0-1.5	Brungrå varvig LERA med enstaka tunna silt- och finsandsskikt torrskorpekaraktär, vCl(dc)(<u>si</u> <u>fsa</u>)	4B/3	
20IT101	0.3-1.0	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med tunna siltiga finsandsskikt, vCl dc(<u>si</u> <u>fsa</u>)	4B/3	
20IT106	0.0-0.5	Brungrå TORRSKORPELERA med finsandsskikt samt enstaka växtdelar, Cl dc <u>fsa</u> (pr)	4B/3	
	0.5-1.0	Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt samt enstaka sandkorn, Cl dc (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.0-1.5	Brungrå rostfläckig LERA med enstaka tunna finsandsskikt samt enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, Cl(dc) (<u>fsa</u>)	4B/3	
20IT108	0.0-0.5	Fyllning: Brungrå sandig grusig siltig TORRSKORPELERA, Mg[s]grsiCl dc	5A/4	
	0.5-1.2	Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka sandkorn, Cl dc	4B/3	
	1.2-2.0	Grå något sulfidhaltig LERA, (su)Cl	4B/3	
20IT109	0.0-0.5	Brungrå rostfläckig något finsandig TORRSKORPELERA med finsandsskikt samt enstaka växtdelar, (fsa)Cl dc <u>fsa</u> (pr)	4B/3	
	0.55-1.0	Brungrå rostfläckig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, Cl(dc)	4B/3	
20IT110	0.2-0.5	Brungrå rostfläckig LERA med finsandsskikt torrskorpekaraktär, Cl(dc) <u>fsa</u>	4B/3	
	0.5-0.7	Brungrå rostfläckig LERA, Cl	4B/3	
	0.7-1.05	Brungrå något rostfläckig LERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt, Cl (<u>fsa</u>)	4B/3	
	1.05-1.1	Grå LERA, Cl	4B/3	
	1.1-1.5	Grå sulfidfläckig LERA, suCl	4B/3	
20IT113	0.0-0.2	Brungrå något humushaltig siltig LERA torrskorpekaraktär fyllning? (A), (hu)siCl(dc)	5A/4	
	0.2-0.4	Grå gyttjig LERA torrskorpekaraktär (A), gyCl(dc)	5B/4	
	0.2-0.6	Brungrå något humushaltig LERA torrskorpekaraktär fyllning? (B), (hu)Cl(dc)	4B/3	
	0.4-1.0	Grå gyttjig LERA (A), gyCl	5B/4	
	0.6-1.0	Grå något gyttjig LERA (B), (gy)Cl	4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

Jordprovsanalys



Projekt Bromma C				
Uppdragsnummer		Uppdragsgivare		Gransk./Tabell
4909		Iterio AB, Stockholm		Löp-nr 35272 <i>CHAK</i>
Provtagningsdatum		Provtagningsredskap / Analysmetod		Datum/Sign 2020-10-19 <i>ABarkman</i>
2020-09-09		Skr		Undersökningsdatum 2020-10-19

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning/ (okulär jordartsklassning SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. IEG 2011-05-08)	Mtrl typ/ tjälf. klass ¹⁾	Anm.
20IT017	0.3-1.2	Brungrå rostfläckig något humushaltig något finsandig TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt samt enstaka växtdelar, (hu)(fsa)Cldc (<u>fsa</u>) (pr)	4B/3	
	1.2-1.9	Brungrå rostfläckig TORRSKORPELERA med tunna sandskikt, Cldc (<u>sa</u>) (Referensnivå = My)	4B/3	

1) Klassning enl. AMA Anläggning 17

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Nya Skr 201019.xlsx

SWECO GEOLAB*Rutinundersökning ostört prov*

Projekt Bromma C			
Uppdragsnummer	Uppdragsgivare	Granskad	
4909	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr	35272
Provtagningsdatum	Provtagningsredskap / Analysmetod	Datum	2020-09-17
2020-07-29 - 2020-09-10	Skr, Kv St II ø 50mm	Analys utförd av	2020-08-12 - 2020-09-17

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning / (okulär jordartskl. SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. Beteckningsblad IEG 2011-05-08)	Densitet ρ [t/m ³]	Vattenkvot w_n [%]	Konflytgräns w_L [%]	Sensitivitet S_t	Skjuvhållf.h. τ_{fu} [kPa] ¹⁾	Mtrl. typ/ tjälfsklass ²⁾	Anm
20IT004	0.0-0.8	Fyllning: Gråbrun något humushaltig varvig TORRSKORPELERA med sand- och gruskorn samt enstaka växtdelar, Mg[(hu)vCldc (pr)						4B/3	
	0.8-1.6	Grå rostfläckig LERA med enstaka sand- och gruskorn, Cl						4B/3	
	2.0	Grå något sulfidbandad LERA med enstaka tunna sandskikt, (su)Cl (sa)	1.67	61	49	30	16	4B/4	
	5.0	Grå något sulfidbandad varvig LERA med enstaka leriga siltskikt, (su)vCl(clsi)	1.65	63	46	59	10	4B/3	
	8.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA, (su)vCl	1.69	60	45	59	13	4B/3	
20IT017	2.5	Grå LERA med roströr, Cl	1.64	75	78	10	19	4B/3	
	4.5	Brungrå något sulfidfläckig varvig LERA, (su)vCl	1.64	66	48	42	9.7	4B/3	
	7.0	Grå något siltig varvig LERA, (si)vCl (Referensnivå = My)	1.66	63	48	57	12	4B/3	
20IT021	0.3-1.0	Fyllning: Gråbrun varvig TORRSKORPELERA med tunna finsandsskikt, Mg[vCldc (fsa)						4B/3	
	1.0-1.5	Grå rostfläckig LERA med enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, Cl(dc)						4B/3	
	1.5-2.0	Grå något rostfläckig LERA med enstaka sandkorn, Cl						4B/3	
	2.5	Gråbrun något rostfläckig varvig LERA, vCl	1.70	55	54	10	12	4B/3	
	5.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA, (su)vCl	1.67	62	45	58	11	4B/3	
	7.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA, (su)vCl	1.73	52	41	58	14	4B/3	
20IT031	0.1-0.4	Fyllning: Grått något sandigt GRUS delvis krossat material (osäker benämning pga liten provmängd), Mg[(sa)Gr						2/1	

1) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

2) Klassificering enl. AMA Anläggning 17



SWECO GEOLAB*Rutinundersökning ostört prov*

Projekt Bromma C			
Uppdragsnummer	Uppdragsgivare	Granskad	
4909	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr	35272
Provtagningsdatum	Provtagningsredskap / Analysmetod	Datum	2020-09-17
2020-07-29 - 2020-09-10	Skr, Kv St II ø 50mm	Analys utförd av	2020-08-12 - 2020-09-17

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning / (okulär jordartskl. SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. Beteckningsblad IEG 2011-05-08)	Densitet ρ [t/m ³]	Vatten kvot w_n [%]	Kon- flyt- gräns w_L [%]	Sensi- tivet S_t	Skjuv- hållf.h. τ_{fu} [kPa] ¹⁾	Mtrl. typ/ tjälf. klass ²⁾	Anm
forts. 20IT031	0.4-1.0	Brungrå varvig TORRSKORPELERA med enstaka tunna finsandsskikt fyllning?, vCldc (fsa)						4B/3	
	1.0-2.0	Grå rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt, Cldc (fsa)						4B/3	
	2.0-2.5	Brungrå varvig LERA med enstaka sandkorn, vCl						4B/3	
	3.0	Brungrå varvig LERA med roströr, vCl	1.55	78	80	12	20	4B/3	
	5.0	Brungrå sulfidbandad varvig LERA med enstaka sand- och gruskorn, <u>su</u> vCl	1.70	57	43	44	11	4B/3	
	7.0	Brungrå något sulfidfläckig varvig LERA skredtecken, (su)vCl	1.70	56	44	48	13	4B/3	
20IT048	0.0-0.3	Fyllning: Grått något sandigt GRUS delvis krossat material (osäker benämning pga liten provmängd), Mg[(sa)Gr						2/1	
	0.3-0.8	Grå något humushaltig något sandig siltig TORRSKORPELERA fyllning?, (hu)(sa)siCldc						5A/4	
	0.8-1.5	Grå varvig TORRSKORPELERA m enstaka sandkorn, vCldc						4B/3	
	3.5	Gråbrun rostfläckig varvig LERA med roströr (intrycken fastnar i rosten), vCl	1.79	44	56	(9)	(50)	4B/3	
20IT106	4.3	Brungrå något siltig varvig LERA med sand- och gruskorn, (si)vCl	1.83	44	46	10	20	4B/3	
	0.0-0.5	Brungrå TORRSKORPELERA med finsandsskikt samt enstaka växtdelar, Cldc <u>fsa</u> (pr)						4B/3	
	0.5-1.0	Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt samt enstaka sandkorn, Cldc (fsa)						4B/3	
	1.0-1.5	Brungrå rostfläckig LERA med enstaka tunna finsandsskikt samt enstaka sandkorn torrskorpekaraktär, Cl(dc) (fsa)						4B/3	

1) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

2) Klassificering enl. AMA Anläggning 17



SWECO GEOLAB*Rutinundersökning ostört prov*

Projekt Bromma C		
Uppdragsnummer	Uppdragsgivare	Granskad
4909	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr 35272
Provtagningsdatum	Provtagningsredskap / Analysmetod	Datum 2020-09-17
2020-07-29 - 2020-09-10	Skr, Kv St II ø 50mm	Analys utförd av
		2020-08-12 - 2020-09-17

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning / (okulär jordartskl. SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. Beteckningsblad IEG 2011-05-08)	Densitet ρ [t/m ³]	Vattenkvot w_n [%]	Konflytgräns w_L [%]	Sensitivitet S_t	Skjuvhållf.h. τ_{fu} [kPa] ¹⁾	Mtrl. typ/ tjälf. klass ²⁾	Anm
forts. 20IT106	2.0	Grå rostfläckig LERA med enstaka tunna finsandsskikt, Cl (<u>fsa</u>)	1.70	50	58	8	29	4B/3	
	3.0	Grå LERA (materialet delvis stört), Cl	1.70	56	52	(11)	(9.4)	4B/3	
20IT108	0.0-0.5	Fyllning: Brungrå sandig grusig siltig TORRSKORPELERA, Mg[sagrsi]Cldc						5A/4	
	0.5-1.2	Grå något rostfläckig TORRSKORPELERA med enstaka sandkorn, Cldc						4B/3	
	1.2-2.0	Grå något sulfidhaltig LERA, (su)Cl						4B/3	
	2.5	Grå något sulfidfläckig LERA, (su)Cl	1.55	90	64	45	7.7	4B/3	
	3.4	Grå LERA, Cl	1.60	85	64	40	8.8	4B/3	
	5.0	Brungrå varvig LERA, vCl	1.63	71	53	34	8.4	4B/3	
20IT110	0.2-0.5	Brungrå rostfläckig LERA med finsandsskikt torrskorpekaraktär, Cl(dc) <u>fsa</u>						4B/3	
	0.5-0.7	Brungrå rostfläckig LERA, Cl						4B/3	
	0.7-1.05	Brungrå något rostfläckig LERA med enstaka mycket tunna finsandsskikt, Cl (<u>fsa</u>)						4B/3	
	1.05-1.1	Grå LERA, Cl						4B/3	
	1.1-1.5	Grå sulfidfläckig LERA, suCl						4B/3	
	2.0	Grå något sulfidfläckig LERA, (su)Cl	1.54	94	67	43	9.5	4B/3	
	3.5	Grå något sulfidbandad varvig LERA, (su)vCl	1.60	75	50	50	8.0	4B/3	
	5.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA med enstaka leriga siltskikt, (su)vCl(<u>clsi</u>)	1.65	62	44	39	10	4B/3	
20IT113	0.0-0.2	Brungrå något humushaltig siltig LERA torrskorpekaraktär fyllning? (A), (hu)siCl(dc)						5A/4	
	0.2-0.4	Grå gytjig LERA torrskorpekaraktär (A), gyCl(dc)						5B/4	
	0.2-0.6	Brungrå något humushaltig LERA torrskorpekaraktär fyllning? (B), (hu)Cl(dc)						4B/3	
	0.4-1.0	Grå gytjig LERA (A), gyCl						5B/4	
	0.6-1.0	Grå något gytjig LERA (B), (gy)Cl						4B/3	

1) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

2) Klassificering enl. AMA Anläggning 17



SWECO GEOLAB*Rutinundersökning ostört prov*

Projekt Bromma C		
Uppdragsnummer 4909	Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm	Granskad Löp-nr 35272
Provtagningsdatum 2020-07-29 - 2020-09-10	Provtagningsredskap / Analysmetod Skr, Kv St II ø 50mm	Datum 2020-09-17 Analys utförd av 2020-08-12 - 2020-09-17

Borrhål/ Sektion	Djup [m]	Benämning / (okulär jordartskl. SS-EN ISO 14688-1+2) Jordartsförkortning (enl. Beteckningsblad IEG 2011-05-08)	Den- sitet ρ [t/m ³]	Vatten- kvot w_n [%]	Kon- flyt- gräns w_L [%]	Sensi- tivet S_t	Skjuv- hållf.h. τ_{fu} [kPa] ¹⁾	Mtrl. typ/ tjälf. klass ²⁾	Anm
forts. 20IT113	2.0 4.5	Grå LERA (materialet delvis stört), CI Grå LERA, CI	1.52 1.48	89 105	58 78	(14) 24	(3.0) 9.1	4B/3 4B/3	

1) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

2) Klassificering enl. AMA Anläggning 17





Tavastgatan 34, 118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 182167

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare: Iterio AB, Stockholm

Ansvarig Geotekniker: Mikael Johansson

Adress:

Undersökningsdatum: 181203-04

Prov inkom: 181127

Provningsdatum: 181126-27

Rapporten utfärdad: 181206

Registreringsnr: 181113-1

Objekt: Centrala Bromma

Uppdrag nr.: 4909

Borrhål Nr.	Djup m	Tub ID	Okulär klassificering	Förkortning	Provtagare	Skrym- densitet ¹ ton/m^3	Vattenkvot ² % (+) (-)	Flyt- gräns ³ %	Skjuv- hållfast- het ⁴ , kPa	Sensitivitet	Glöd- ningsför- lust ⁵ , %	Anmärkning
18IT27	2,0	513 950 1001	Grå sulfidfläckig LERA Grå något sulfidfläckig LERA	suCl (su)Cl	Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm	1,61 1,60 1,53	79 7 -7	56,1	10,5	52,8		4B/3 4B/3
18IT27	3,0	28 682 897	Grå något sulfidfläckig LERA Grå sulfidbandad varvig LERA	(su)Cl suvCl	Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm	1,53 1,63 1,66	68 0 -1	45,7	7,9	54,4		4B/3 4B/3
18IT27	4,0	934 939 951	Grå sulfidfläckig varvig LERA Grå sulfidbandad varvig LERA	suvCl suvCl	Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm	1,59 1,62 1,64	67 6 -4	45,9	6,1	62,9		4B/3 4B/3
18IT29	3,0	288 523 802	Gråbrun rostfläckig varvig LERA Gråbrun rostfläckig varvig LERA	vCl vCl	Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm	1,75 1,72 1,73	54 6 -10	57,9	12,1	8,5		4B/3 4B/3
18IT29	4,0	103 147 461	Brungrå varvig LERA Brungrå varvig LERA med enstaka tunna siltskikt Gråbrun varvig LERA med enstaka finsandsskikt	vCl vCl (<u>si</u>) vCl (<u>fsa</u>)	Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm Kv St II Ø 50mm	1,76 1,75 1,65	54 3 -3	49,6	[7,0]	[7,2]		4B/3. Materialet stört. 4B/3. Materialet stört. 4B/3. Materialet stört.
Undersökningen utförd av: Per Carlsson										Provningsansvarig:		
Enligt standard: ¹ SS-EN ISO 17892-2:2014 ² CEN/ISO-TS 17892-1:2014 ³ SS 027120 ⁴ SS 027125 ⁵ SS 027105												

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor 2023-08-21, Dnr 2017-16020

Enkom till Stockholm stadsbyggnadskontor 2023-08-21, Dnr 2017-16020



Tavastgatan 34, 118 24 STOCKHOLM
Tel 08-764 46 66

Rapport S 181925

<http://www.mrm.se/media/mark/matosakerhet.pdf>

Uppdragsgivare: Iterio AB, Stockholm Ansvarig Geotekniker: Mikael Johansson Adress:				Undersökningsdatum: 181116		Prov inkom: 181113 Provningsdatum: 181112 Rapporten utfärdad: 181119				Registreringsnr: 181113-1 Objekt: Centrala Bromma Uppdrag nr.: 4909		
Borrhål Nr.	Djup m	Tub ID	Okulär klassificering	Förkortning	Provtagare	Skrym- densitet ¹ ton/m^3	Vattenkvot ² % (+) (-)	Flyt- gräns ³ %	Skjuv- hållfast- het ⁴ , kPa	Sensitivitet	Glöd- ningsför- lust ⁵ , %	Anmärkning
18IT36	2,0	62	Grå LERA med roströr	Cl	Kv St II Ø 50mm	1,55	86 1 -2	71,6	11,0	16,8		4B/3
		111	Grå LERA med roströr	Cl	Kv St II Ø 50mm	1,54						4B/3
		191			Kv St II Ø 50mm	1,53						
18IT36	3,0	41	Brungrå varvig LERA	vCl	Kv St II Ø 50mm	1,66	65 2 -1	48,4	10,3	22,4		4B/3
		101	Brungrå varvig LERA	vCl	Kv St II Ø 50mm	1,68						4B/3
		125			Kv St II Ø 50mm	1,64						
18IT36	5,0	3	Grå något sulfidfläckig varvig LERA	(su)vCl	Kv St II Ø 50mm	1,67	57 2 -3	43,0	[8,5]	[35,3]		4B/3. Materialet stört.
		25	Grå något sulfidfläckig varvig LERA	(su)vCl	Kv St II Ø 50mm	1,71						4B/3. Materialet stört.
		51			Kv St II Ø 50mm	1,67						Materialet stört.
18IT36	8,0	4	Brungrå sulfidfläckig varvig LERA	suvCl	Kv St II Ø 50mm	1,68	57 2 -3	47,7	14,0	37,3		4B/3
		6	Brungrå sulfidfläckig varvig LERA	suvCl	Kv St II Ø 50mm	1,70						4B/3
		110			Kv St II Ø 50mm	1,69						
Undersökningen utförd av: Per Carlsson										Provningsansvarig:		
Enligt standard: ¹ SS-EN ISO 17892-2:2014 ² CEN/ISO-TS 17892-1:2014 ³ SS 027120 ⁴ SS 027125 ⁵ SS 027105												

Stadsbyggnadskontor 2023-08-21, Dnr 2017-16020



Enligt standard: ¹ SS-EN ISO 17892-2:2014 | ² CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ³ SS 027120 | ⁴ SS 027125 | ⁵ SS 027105

21IT015

Rutinundersökning ostört prov

Projekt Linta Gårdsväg				Löp-nr 36467		Granskad <i>CHAK</i>
Uppdragsnummer 10306716		Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm		Provtagningsdatum 2021-06-23		Utskriftsdatum 2021-07-22
				Provtagningsredskap Kv St II ø 50mm		Datum för analys
Referensnivå		Vattennivå / Datum		/		2021-07-22 <i>Bilke</i>

Sektion		Borrhål			Skrymdensitet			Konprov			Skjuvhållfasthet		Sensi-	Kon-	w-våt	Vatten	Jordartsförkortning (enl. SGF Beteck- ningssystem 2016)
		21W015			Dia-	Vikt/	$\rho^{2)}$	Ostört		Omrört	Ostört	Omrört	tivitet	flyt-	w-torr	kvot	
Djup	Okulär jordartsklassificering ¹⁾	meter	Längd	$\rho^{2)}$	[cm]	[g/cm]	[t/m³]	[mm]	Medel	[mm/g]	τ_{fu}	[kPa] ³⁾	S_i	gräns	[g]	w_n [%]	
2.5	Brungrå varvig LERA med enstaka roströr skredecken	5,00	538.0 / 17.0	1.61				8.1 8.0 8.0 8.1	8.1 / 100	12.2 / 60	15	1.0	15	60	83.2 50.7	64	vCl
5.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA med enstaka sandkorn	5,00	565.0 / 17.0	1.69				10.6 10.7 10.8 10.4 10.3 10.7	10.6 / 100	11.0 / 10	8.8	0.20	44	44	84.7 53.2	59	(su)vCl
										11.0 / 60					71.2 49.1		
7.5	Brungrå något sulfidbandad något siltig varvig LERA med enstaka tunna finsandsskikt	5,00	574.0 / 17.0	1.72				8.9 8.7 8.7 9.0 9.0 9.0	8.9 / 100	15.0 / 60	12	0.65	18	39	99.9 67.1	49	(su)(si)vCl (fsa)
										13.9 / 60					86.3 60.4		

1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2

2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa

3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

21IT032

Projekt Centrala Bromma		Löp-nr 36495	Granskad <i>Potr</i> Per Östensson
Uppdragsnummer 10321586	Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm	Provtagningsdatum 2021-06-30	Provtagningsredskap Kv St I ø 50mm
Referensnivå		Vattennivå / Datum /	Utskriftsdatum 2021-07-29 Datum för analys 2021-07-29 <i>Bilke</i>

[illegible]

- 1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2
2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa P:\2172\Uppdrag 2021\36495\Kon 21W032 210729.xlsx
3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

P:\2172\Uppdrag 2021\36495\[Kon 21W032 210729.xlsx]

Rutinundersökning ostört prov

[illegible]

- 1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2
2) Densiteten beräknad på medelvärde av fyll över-, mellan- och underhylsa P:\2172\Uppdrag 2021\36495\Kon 21W034 210729.xlsx
3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

P:\2172\Uppdrag 2021\36495\[Kon 21W034 210729.xlsx]

Rutinundersökning ostört prov

Projekt Bromma C				Löp-nr 35272		Granskad <i>Potn</i> ^{Per Östensson} Utskriftsdatum 2020-08-12 Datum för analys <i>Bäcke</i> 2020-08-12
Uppdragsnummer 4909		Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm		Provtagningsdatum 2020-08-05		
				Provtagningsredskap Kv St II ø 50mm		
Referensnivå				Vattennivå / Datum /		

Sektion		Borrhål			Skrymdensitet			Konprov			Skjuvhållfasthet		Sensi-	Kon-	w-våt	Vatten	Jordartsförkortning (enl. SGF/BGS Beteck- ningssystem 2001:1)
		20IT106			Dia-	Vikt/	ρ ²⁾	Ostört			Ostört	Omrört	tivitet	flyt-	w-torr	kvot	
Djup	Okulär jordartsklassificering ¹⁾	meter	Längd		[cm]	[g/cm]	[t/m³]	[mm]	Medel	Omrört	τ _{fu}	[kPa]	S _i	gräns	[g]	w _n [%]	
[m]									[mm/g]	[mm/g]	[kPa] ³⁾	[kPa]		w _L [%]			
2.0	Grå rostfläckig LERA med enstaka tunna finsandsskikt	5,00	566.0 / 17.0	1.70				11.3 11.4 11.6 11.8 11.8 11.6	11.6 / 400	6.3 / 60	29	3.7	8	58	78.0 52.1	50	CI (f _{sa})
										8.6 / 60					67.8 43.8		
3.0	Grå LERA (materialet delvis stört)	5,00	569.0 / 17.0	1.70				11.0 10.4 9.9 10.0 10.0 10.0	10.2 / 100	13.0 / 60	(9.4)	0.87	(11)	52	79.5 50.9	56	CI

1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2



2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa

3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

P:\12172\Uppdrag 2020\35272\Kon 20IT106 200812.xlsx



Rutinundersökning ostört prov



Projekt Bromma C				Löp-nr 35272		Granskad  Utskriftsdatum 2020-08-13 Datum för analys  Per Östensson 2020-08-13
Uppdragsnummer 4909		Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm		Provtagningsdatum 2020-07-29		
				Provtagningsredskap Skr		
Referensnivå				Vattennivå / Datum /		

Sektion		Borrhål			Skrymdensitet			Konprov			Skjuvhållfasthet		Sensi-	Kon-	w-våt	Vatten	Jordartsförkortning (enl. SGF/BGS Beteck- ningssystem 2001:1)
		20IT108			Dia-	Vikt/	$\rho^{2)}$	Ostört		Omrört	Ostört	Omrört	tivitet	flyt-	w-torr	kvot	
Djup	Okulär jordartsklassificering ¹⁾	meter	Längd	$\rho^{2)}$	[cm]	[g/cm]	[t/m ³]	[mm]	Medel	[mm/g]	τ_{fu}	[kPa] ³⁾	S_i	gräns	[g]	w_n [%]	
2.5	Grå något sulfidfläckig LERA	5,00	519.0 / 17.0	1.55				11.0 11.4 11.2 11.7 11.0 11.3	11.3 / 100	12.0 / 10	7.7	0.17	45	64	75.0 39.5	90	(su)Cl
										8.5 / 60					58.2 36.3		
3.4	Grå LERA	5,00	535.0 / 17.0	1.60				10.2 10.7 11.0 10.8 10.1 10.6	10.6 / 100	10.5 / 10	8.8	0.22	40	64	82.3 44.5	85	Cl
										11.2 / 60					61.3 36.8		
5.0	Brungrå varvig LERA	5,00	544.0 / 17.0	1.63				10.8 11.0 10.6 10.8 10.7 11.0	10.8 / 100	10.0 / 10	8.4	0.25	34	53	63.1 36.8	71	vCl
										13.8 / 60					58.6 36.9		

1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2
2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa
3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.



Rutinundersökning ostört prov

Projekt Bromma C				Löp-nr 35272		Granskad  Utskriftsdatum 2020-08-14 Datum för analys  Per Östensson 2020-08-14
Uppdragsnummer 4909		Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm		Provtagningsdatum 2020-08-06		
				Provtagningsredskap Kv St II ø 50mm		
Referensnivå				Vattennivå / Datum /		

Sektion		Borrhål		Skrymdensitet			Konprov			Skjuvhållfasthet		Sensi-	Kon-	w-våt	Vatten		Jordartsförkortning
20IT110		Dia- meter [cm]	Vikt/ Längd [g/cm]	ρ ²⁾ [t/m ³]	Ostört			Medel [mm/g]	Omrört [mm/g]	Ostört τ _{fu} [kPa] ³⁾	Omrört [kPa]	S _t	Kon- flyt- gräns w _L [%]	w-våt w-torr [g]	kvot w _n [%]		(enl. SGF/BGS Beteck- ningssystem 2001:1)
Djup [m]	Okulär jordartsklassificering ¹⁾																
2.0	Grå något sulfidfläckig LERA	5,00	513.0 / 17.0	1.54	10.0 10.0 10.2 10.1 10.2 10.4		10.1 / 100	10.5 / 10	9.5	0.22	43	67	52.6 27.1	94			(su)Cl
								9.8 / 60					63.3 38.1				
3.5	Grå något sulfidbandad varvig LERA	5,00	533.0 / 17.0	1.60	11.0 11.0 11.3 11.5 10.6 11.0		11.1 / 100	12.3 / 10	8.0	0.16	50	50	64.9 37.0	75			(su)vCl
								14.7 / 60					69.9 44.6				
5.0	Brungrå något sulfidbandad varvig LERA med enstaka leriga siltskikt	5,00	551.0 / 17.0	1.65	10.0 10.0 9.9 10.4 9.7 10.0		10.0 / 100	10.0 / 10	10	0.25	39	44	85.8 53.0	62			(su)vCl(c _{lsi})
								10.5 / 60					63.3 43.8				

1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2

2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa

3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Kon 20IT110 200814.xlsx



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

Rutinundersökning ostört prov

Projekt Bromma C				Löp-nr 35272		Granskad <i>Potm</i> Per Östensson Utskriftsdatum 2020-08-12 Datum för analys <i>Belec</i> 2020-08-12		
Uppdragsnummer		Uppdragsgivare		Provtagningsdatum			Provtagningsredskap	
4909		Iterio AB, Stockholm		2020-08-05			Kv St II ø 50mm	
Referensnivå				Vattennivå / Datum			/	

Sektion		Borrhål		Skrymdensitet			Konprov			Skjuvhållfasthet		Sensi-	Kon-	w-våt	Vatten	Jordartsförkortning (enl. SGF/BGS Beteck- ningssystem 2001:1)
20IT113		Dia-	Vikt/	ρ ²⁾ [t/m ³]	Ostört			Medel	Omrört	Ostört	Omrört	tivitet	flyt- gräns	w-torr	kvot	
Djup [m]	Okulär jordartsklassificering ¹⁾	[cm]	Längd [g/cm]			[mm]			[mm/g]	[mm/g]	τ _{fu} [kPa] ³⁾	[kPa]	S _t	w _L [%]	[g]	w _n [%]
2.0	Grå LERA (materialet delvis stört)	5,00	509.0 / 17.0	1.52	17.8	18.0	18.0	18.1 / 100	10.5 / 10	(3.0)	0.22	(14)	58	60.7 32.2	89	CI
									12.8 / 60					71.2 43.6		
4.5	Grå LERA	5,00	493.0 / 17.0	1.48	10.3	10.2	10.2	10.4 / 100	19.7 / 60	9.1	0.38	24	78	67.8 33.0	105	CI
									9.1 / 60					53.4 30.4		

1) Okulär jordartsklassificering enl. SS-EN ISO 1488 1+2

2) Densiteten beräknad på medelvärde av fylld över-, mellan- och underhylsa

3) Okorrigerat värde. Korrigeringen rekommenderas enl. SGF-INFO nr 3. Avvikelse från SS027125: Om konintrycket är mindre än 7,0 mm med 100g konen, används 400g konen, enligt rekommendation från SGF:s laboratoriekommitté.

P:\2172\Uppdrag 2020\35272\Kon 20IT113 200812.xlsx





Västbergavägen 24, 126 30 HÄGERSTEN

Redovisning av rutinundersökning på ostörda kolvprover



Ver. 1
2021-08-30

RAPPORT S 210616
Utfärdad av ackrediterat laboratorium

Beställare:		Iterio AB		Objekt:		Bromma flygplats				Provtagningsdatum:		210819	
Ansvarig geotekniker:		Mikael Johansson		Uppdrag Nr.		6353				Ankomstdatum:		210823	
Adress:		Östgötagatan 12, 116 25 Stockholm		Provtagare**		Extern				Analysdatum:		210827	
Borrhål	Djup m	Okulär klassificering* ¹		Förkortning enl. SGF Beteckningssystem 2016*	Mtrl typ / tjälff. Klass ²	Prov- tagnings utrustning	Skrym- densitet ρ ³ , t/m ³	Naturlig vattenkvot w _N ⁴ +/- % %	Konflytgräns w _L ⁵ %	Odränerad skjuvhållfasthet C _u ⁶ , kPa (okorrigerad)	Sensitivitet St ⁶ -	Anmärkning	
21IT021	2,5 M U	Grå rostfläckig något siltig sulfidfläckig LERA		(si)suCl	4B/3	Kv St II	1,74	57,1 0,4	55,0	19,3	13,1		
		Grå rostfläckig något sulfidbandad varvig LERA		vCl (su)	4B/3	Kv St II	1,70						
					4B/3	Kv St II	1,70						
	7,0 M U	Grå sulfidbandad varvig LERA		vCl su	4B/3	Kv St II	1,72	45,8 2,6	40,7	12,2	25		
		Grå sulfidbandad varvig LERA		vCl su	4B/3	Kv St II	1,71						
					4B/3	Kv St II	1,71						

*Ej ackrediterad metod, **Vid extern provtagning åligger provtagningsförfarandet hos kund. Mitta följer SS-EN 932-1 vid provtagning om ej annat angivits på aktuell rapport

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultat avser endast den provade mängden

Mätosäkerhet återfinns på <https://mitta.fi/wp-content/uploads/2020/03/Matosakerhet-SHOLMLLA.pdf>

Enligt: ¹SS-EN ISO 14688-1, -2 | ²AMA Anläggning 17 | ³SS 027114:1989 | ⁴SS-EN ISO 17892-1:2014 | ⁵SS-EN ISO 17892-12:2018 med hänsyn till SGF N 1:2018* | ⁶SS 27125:1991 |

Utförd av: Amin Zeinali

Granskad av:

i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 75 %

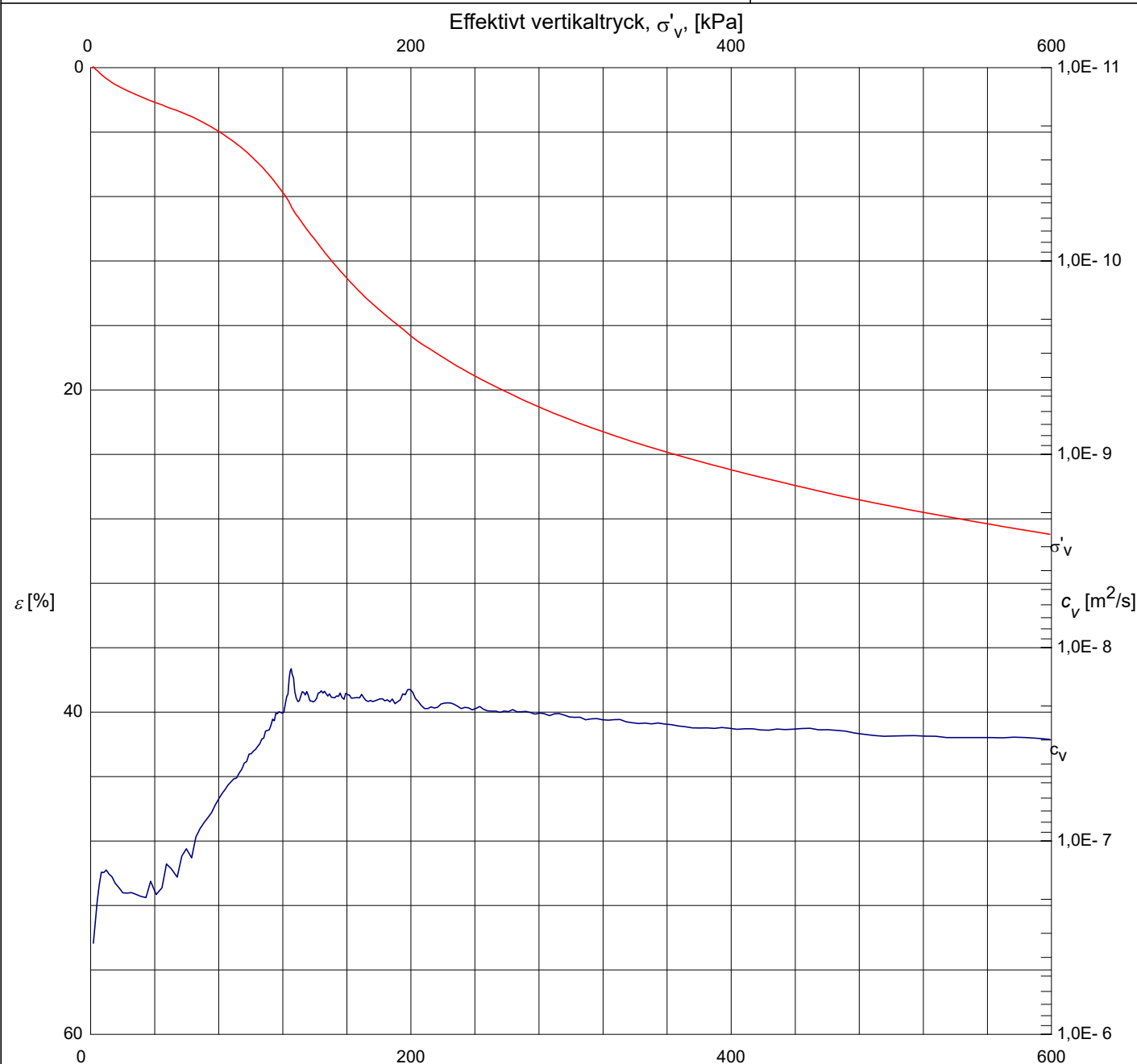
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
76	650	113	12,2	1,3E-8	5,8E-10	3,8

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 75 %

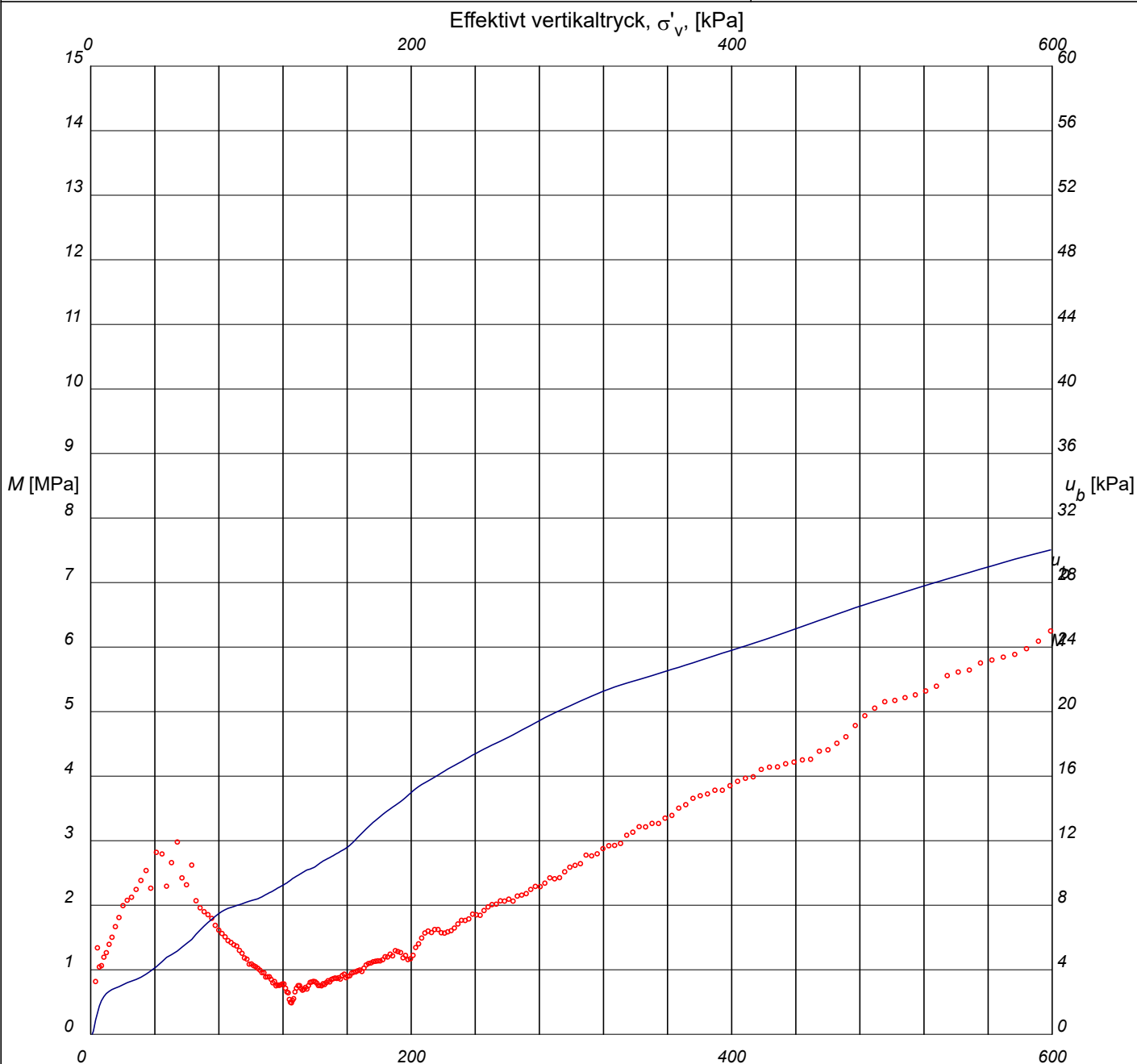
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	$\sigma'_{L'}$ kPa
12,2	113

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 75 %

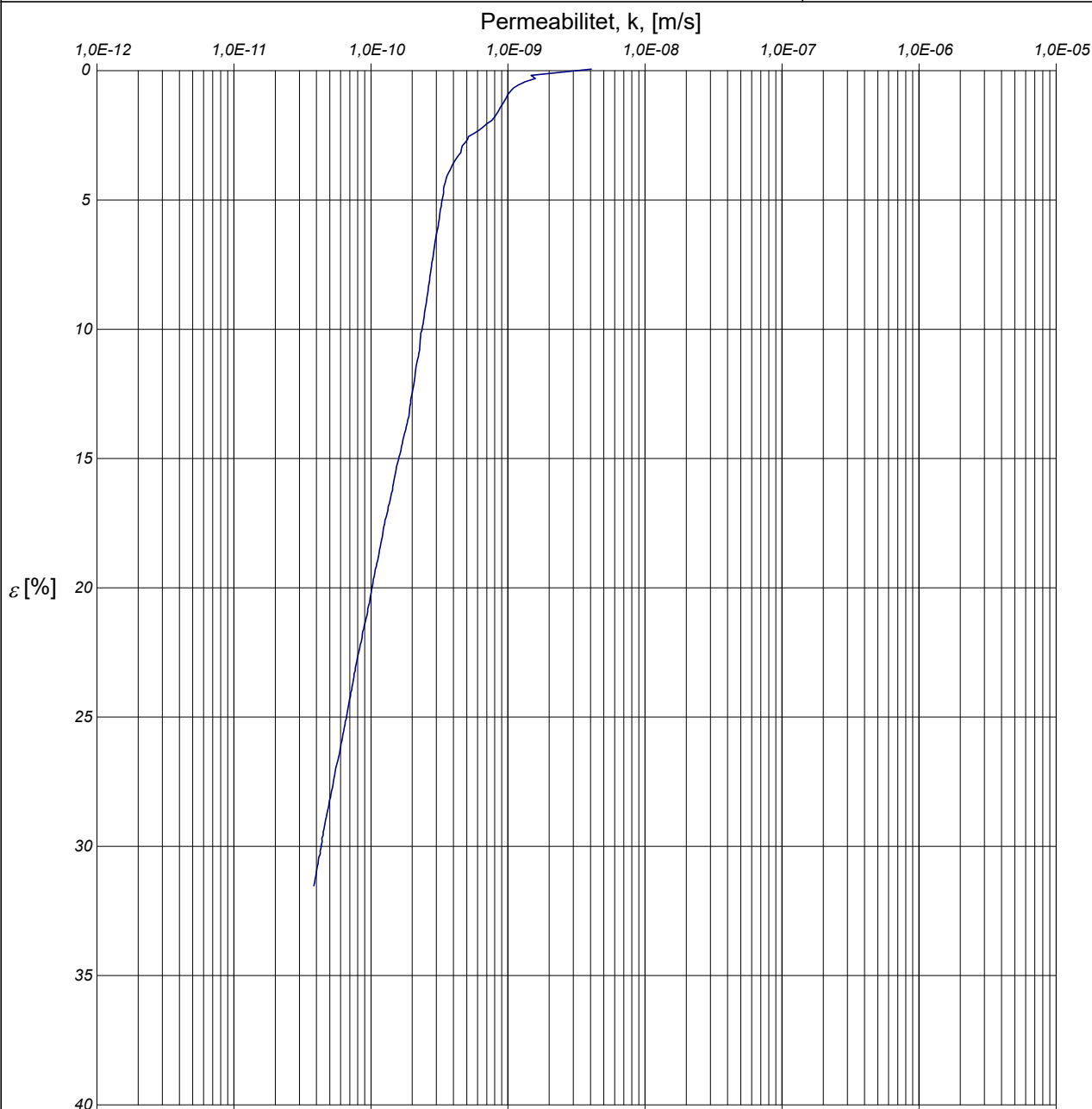
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
5,8E-10	3,8

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 75 %

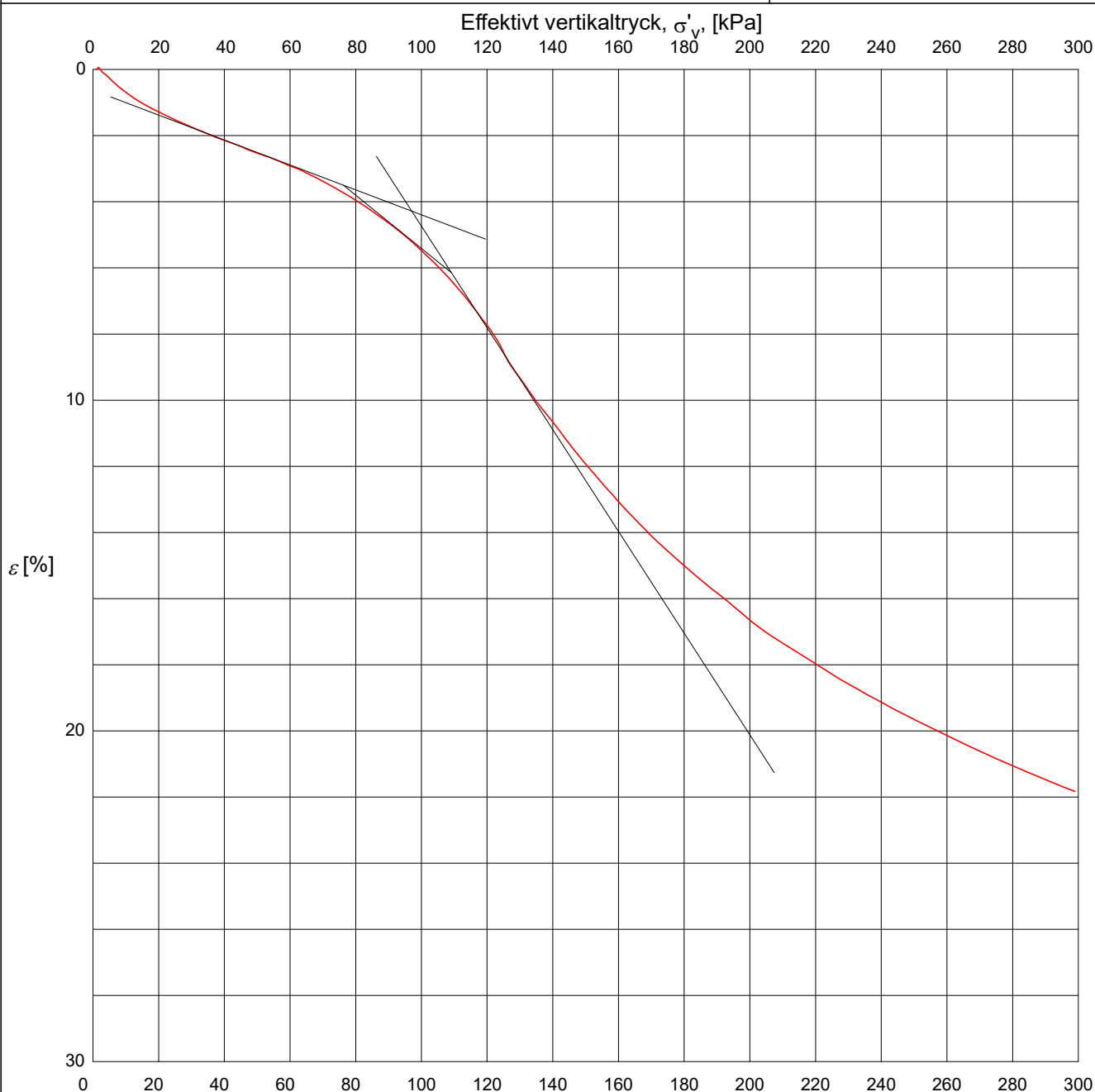
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
76	650	113

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 4,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 66 %

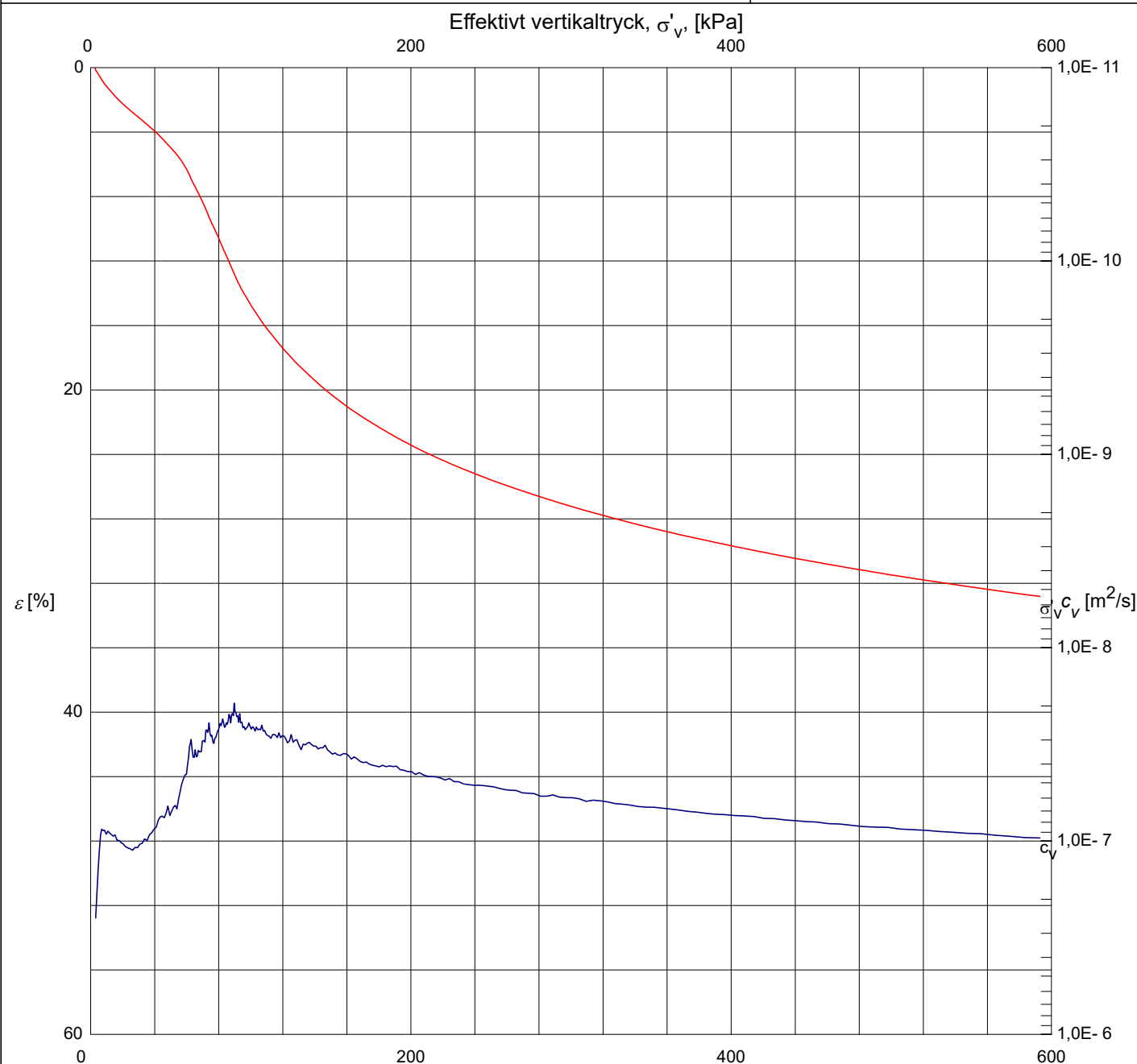
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
49	445	85	14,1	2,0E-8	9,9E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 4,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 66 %

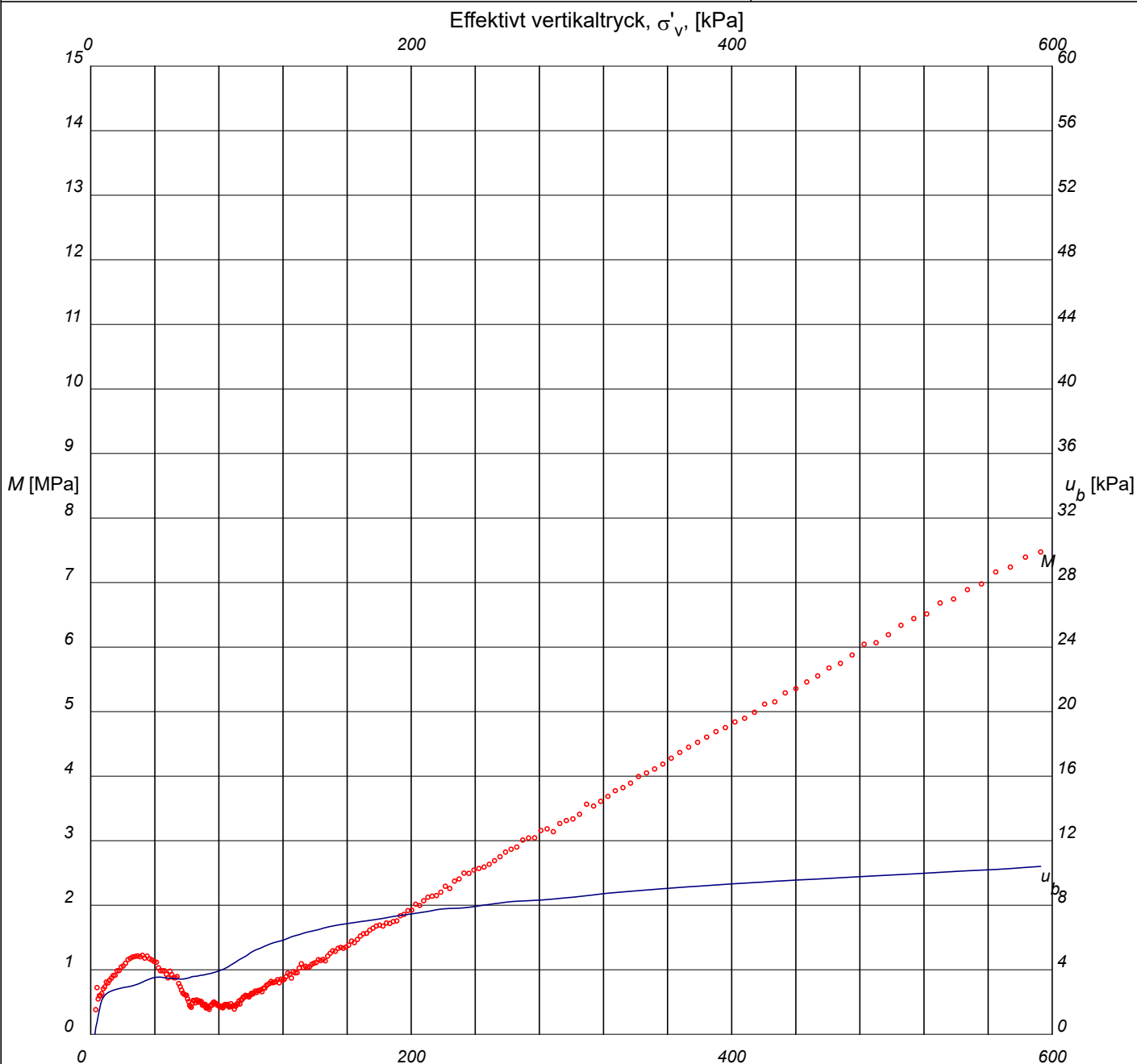
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
14,1	85

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 4,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 66 %

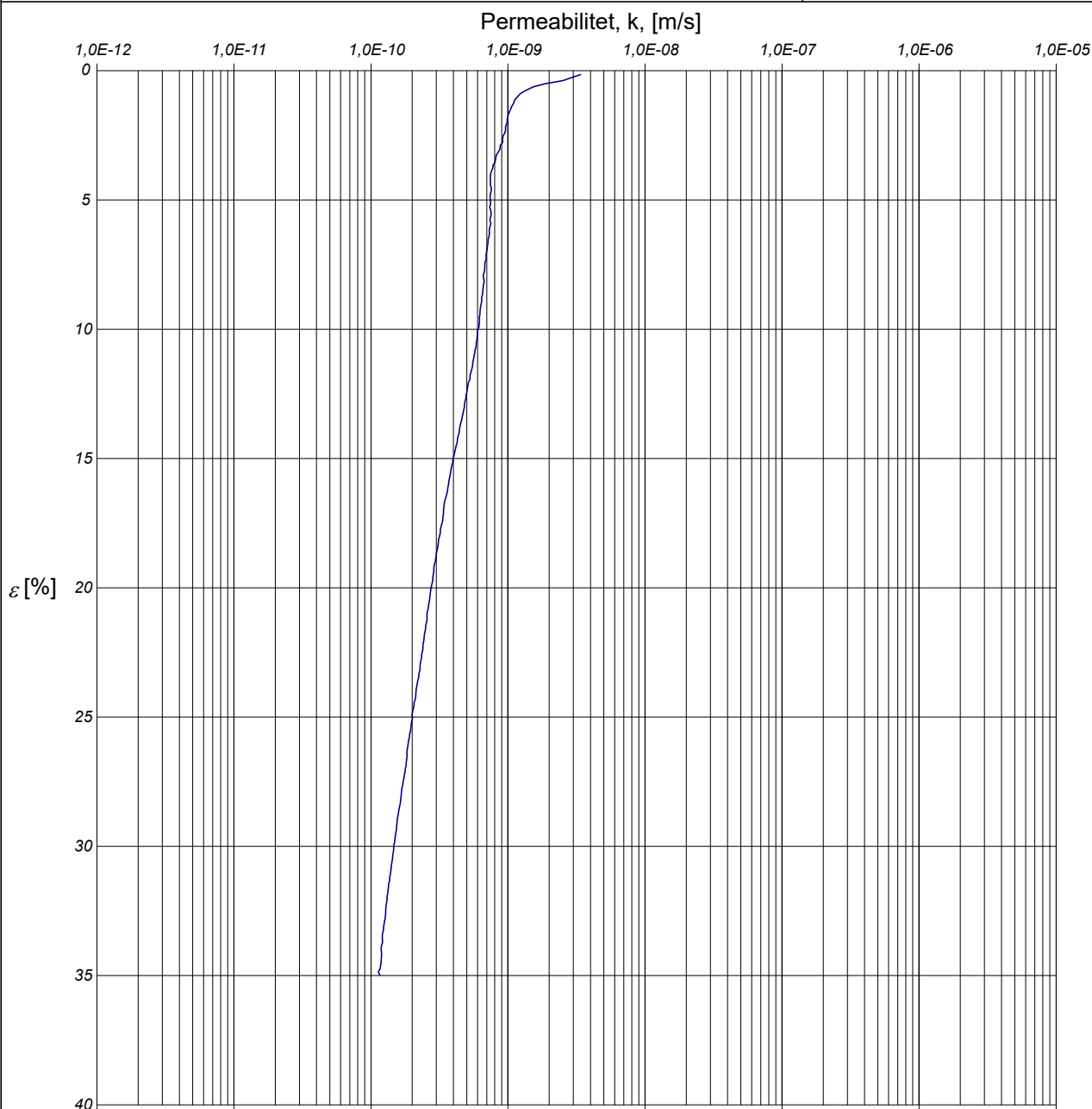
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
9,9E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 4,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,64 t/m³

Vattenkvot: 66 %

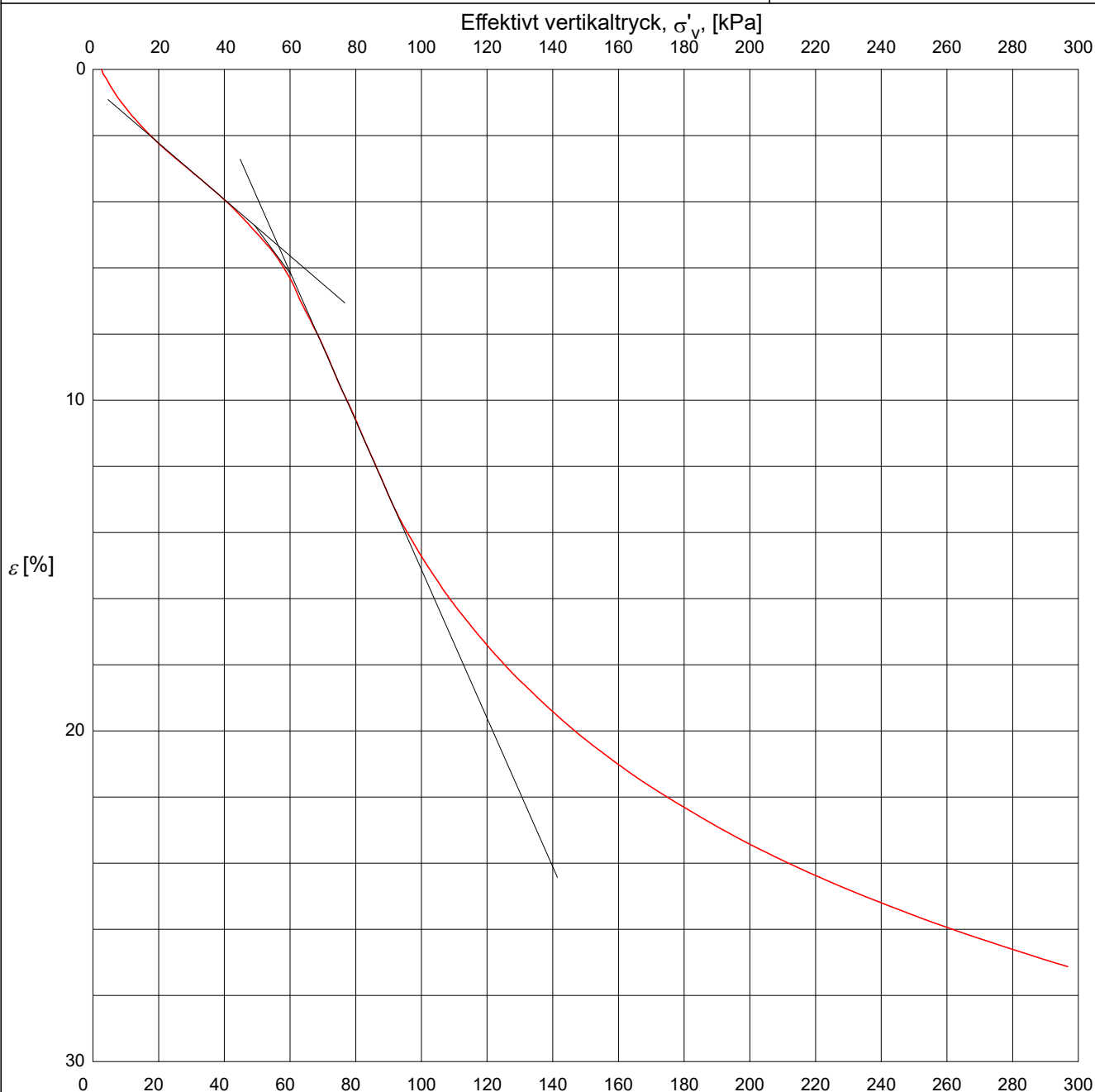
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
49	445	85

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-18

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,66 t/m³

Vattenkvot: 63 %

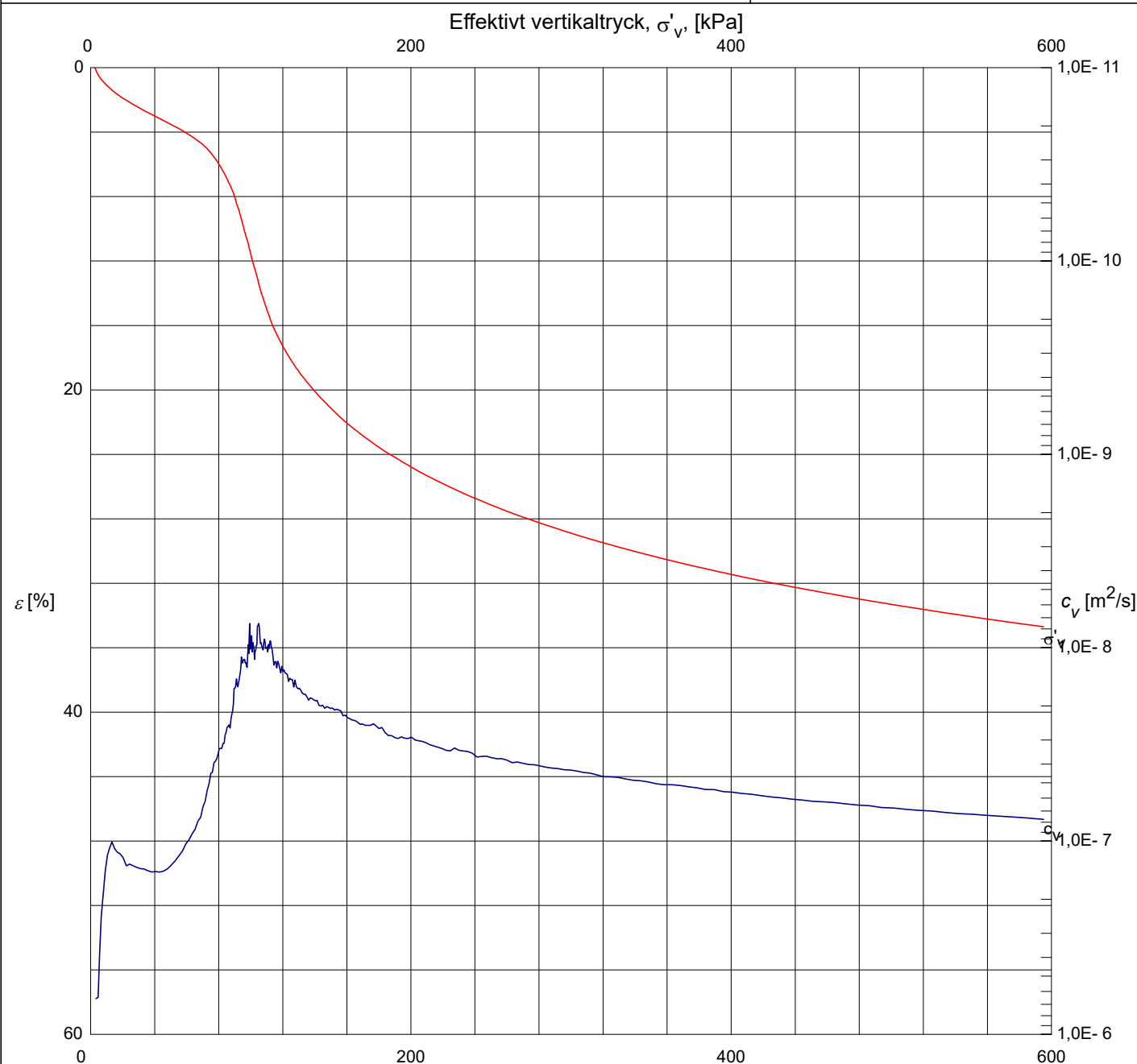
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
69	268	93	15,0	7,7E-9	5,5E-10	2,1

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-18

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,66 t/m³

Vattenkvot: 63 %

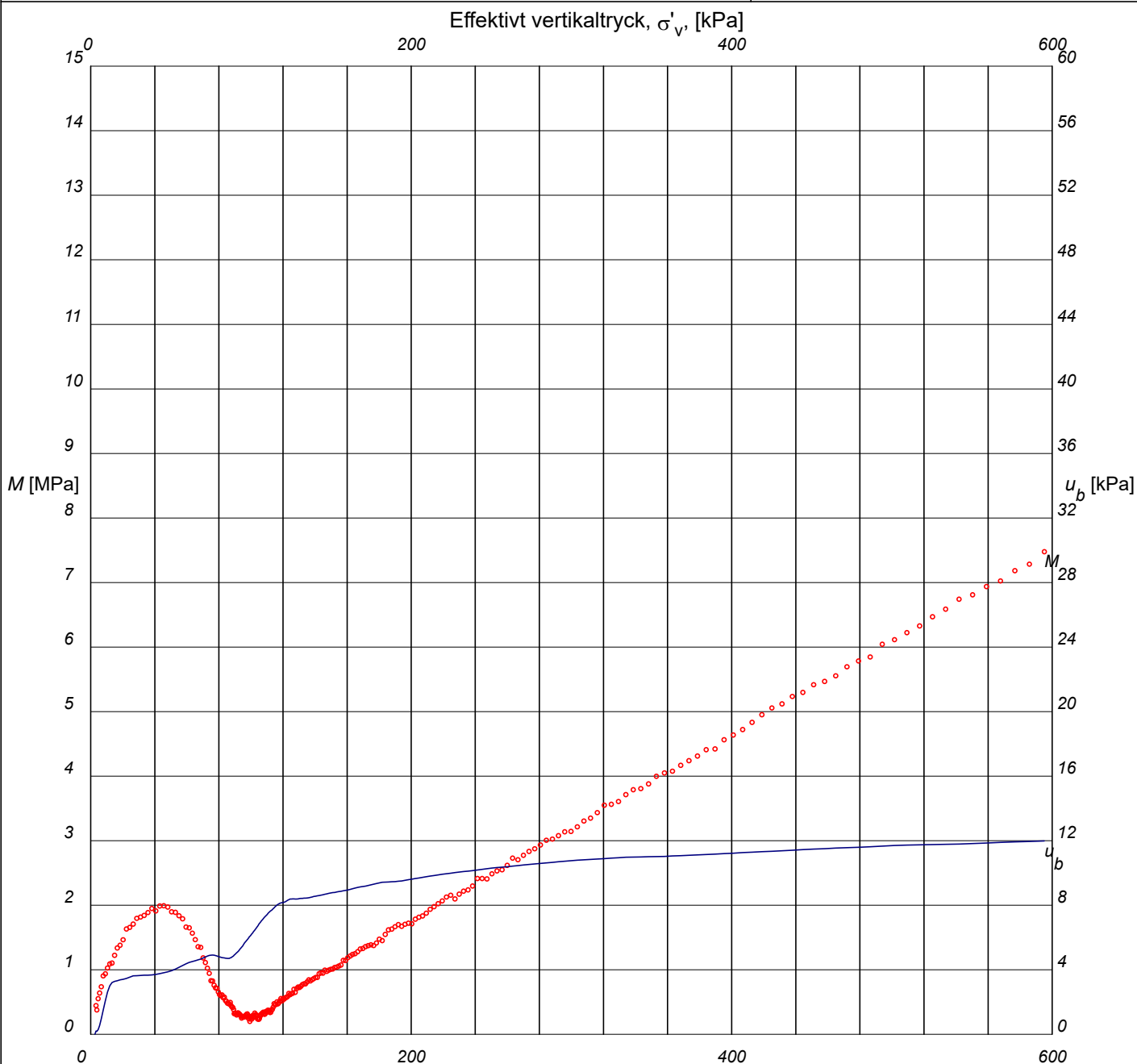
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
15,0	93

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-18

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,66 t/m³

Vattenkvot: 63 %

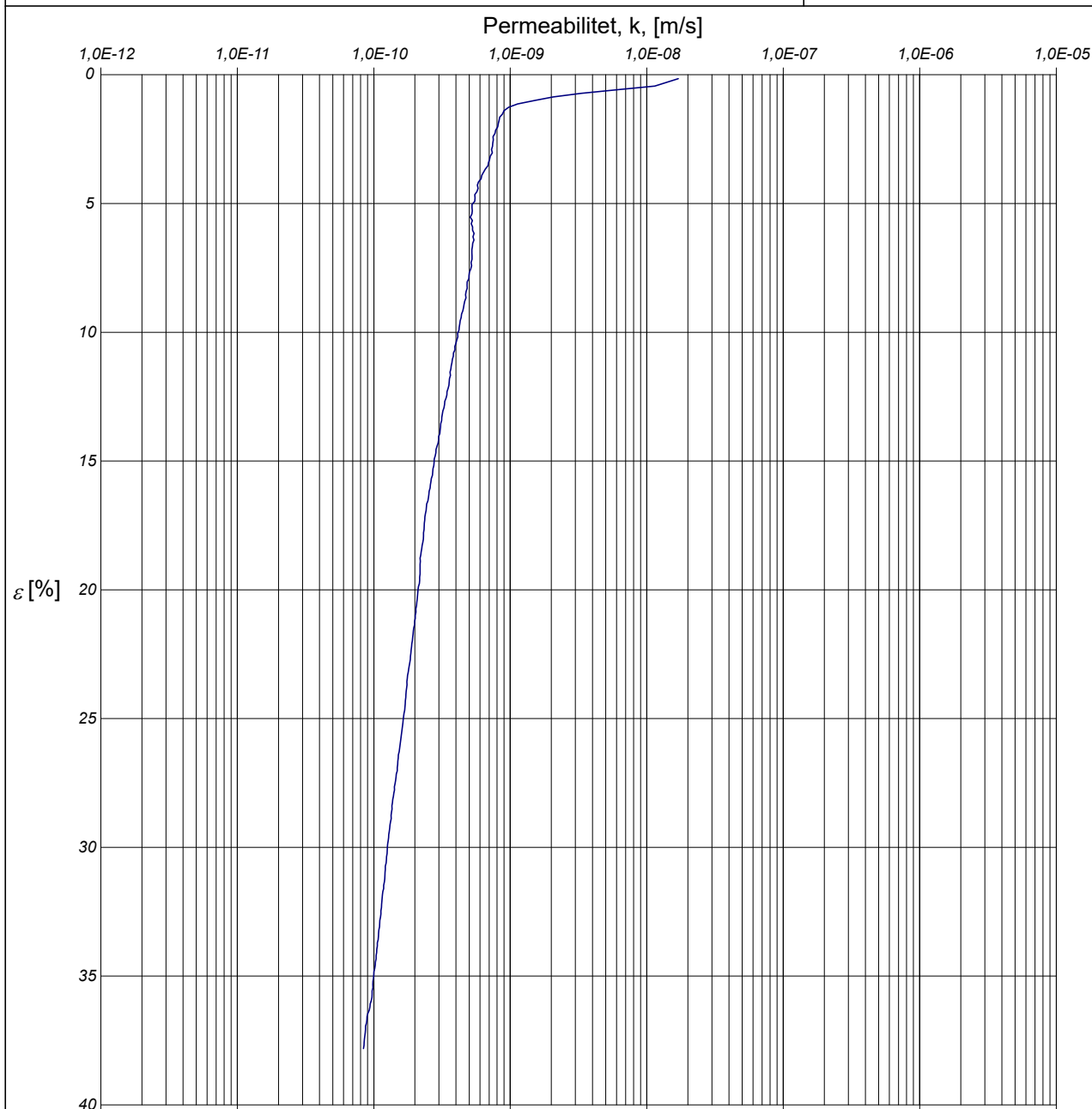
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
5,5E-10	2,1

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-18

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT017

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,66 t/m³

Vattenkvot: 63 %

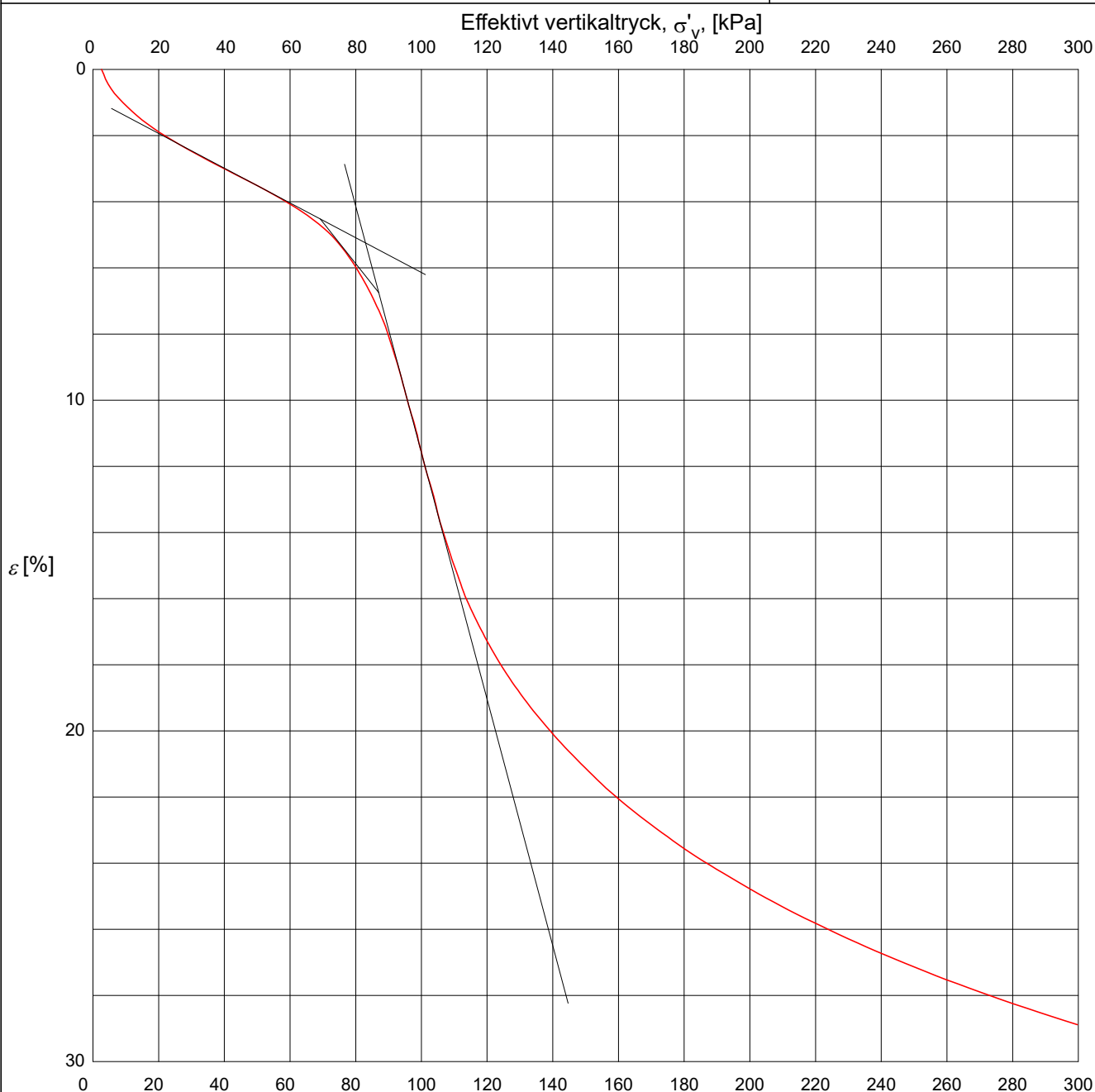
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
69	268	93

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 3,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 78 %

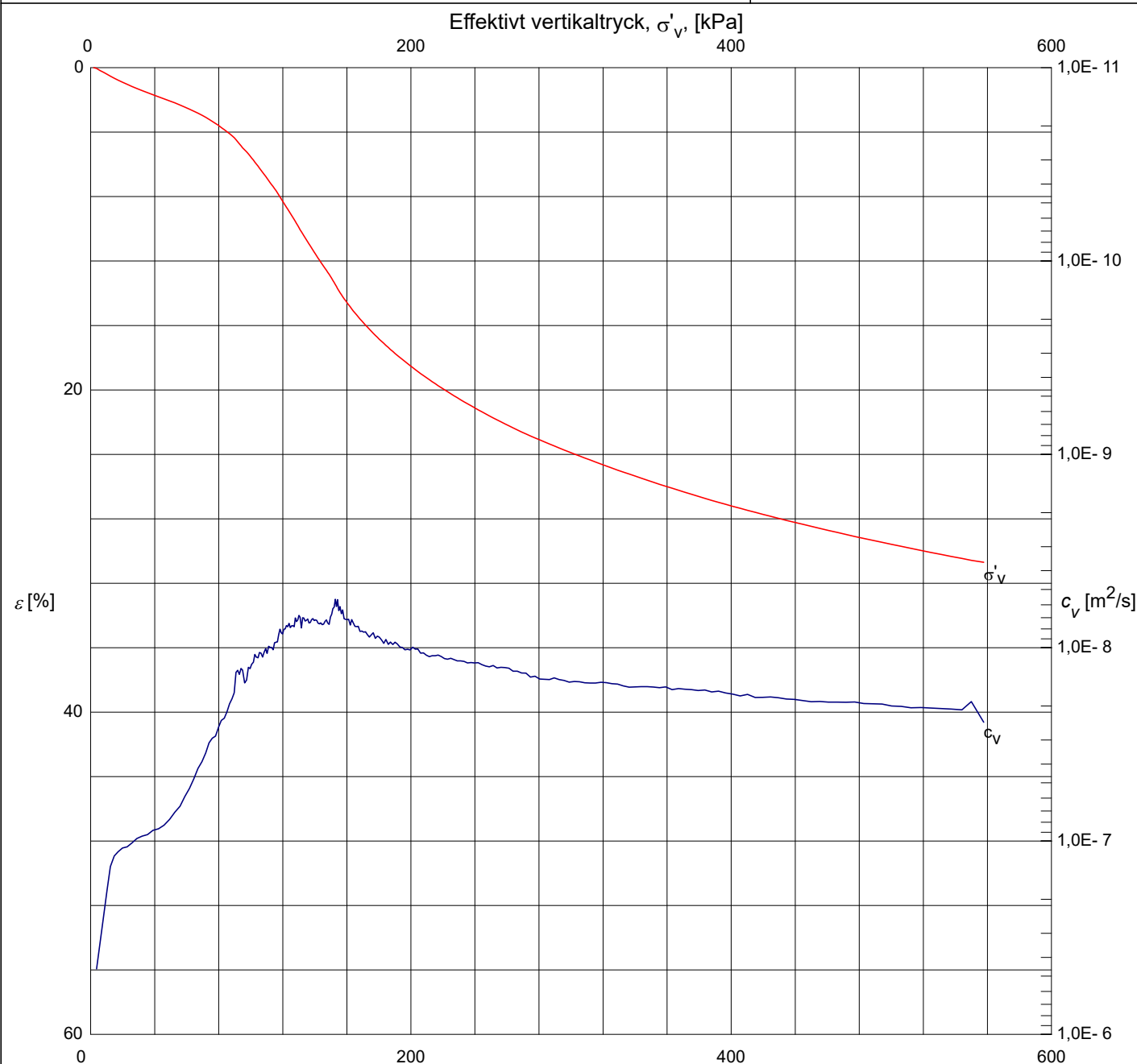
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
73	624	128	11,8	5,6E-9	2,1E-10	2,4

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 3,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 78 %

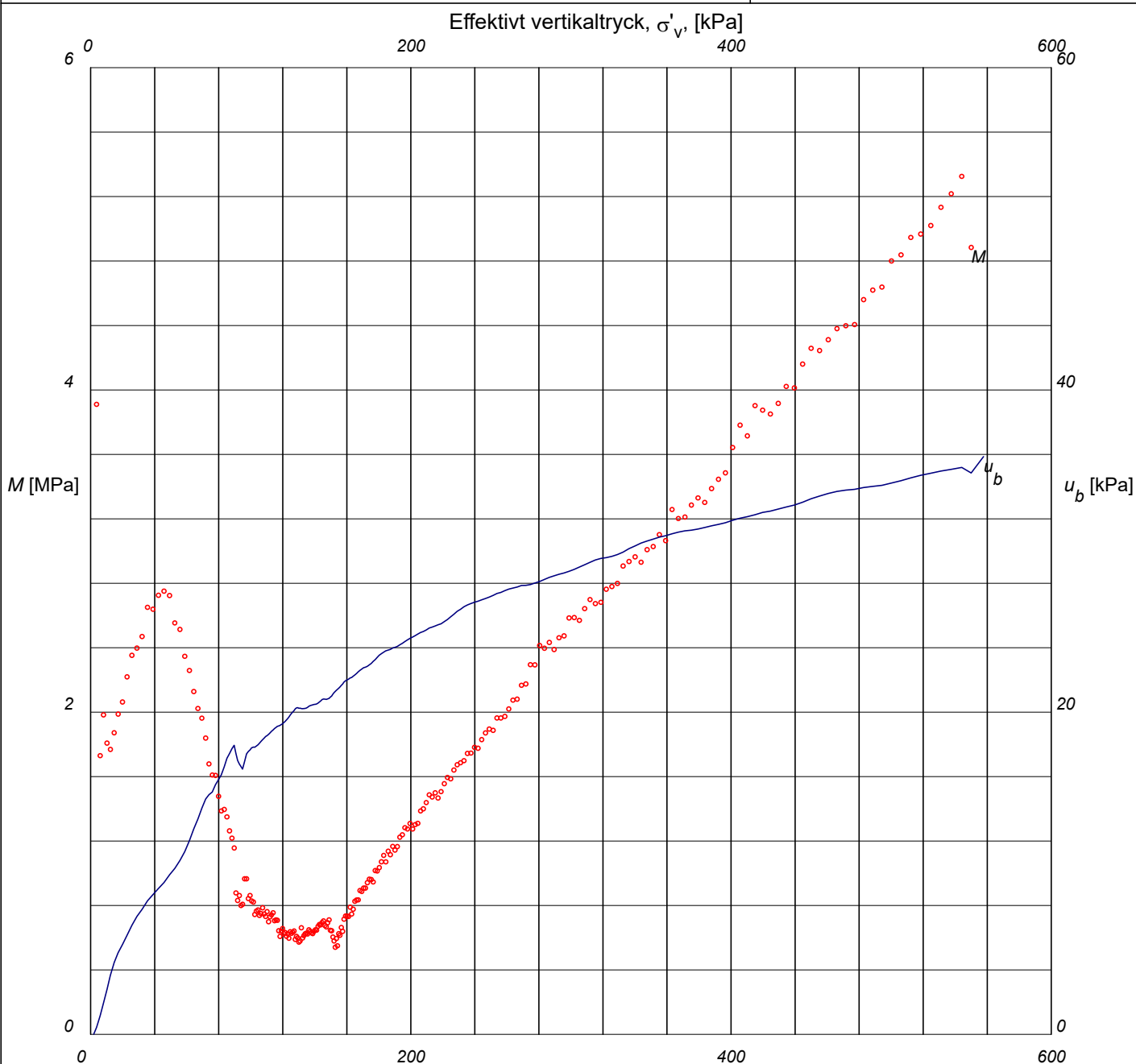
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
11,8	128

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 3,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 78 %

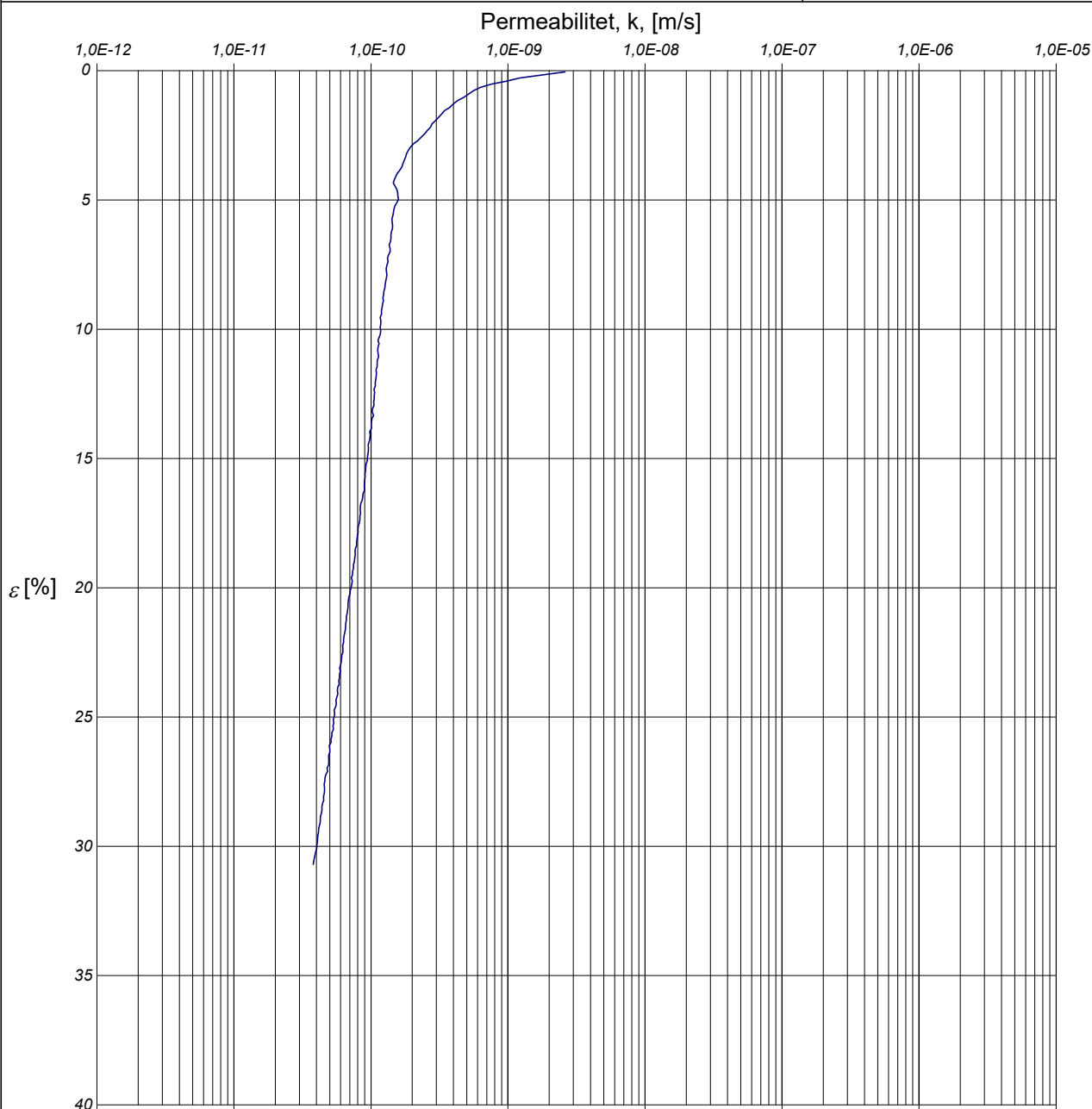
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
2,1E-10	2,4

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 3,0 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 78 %

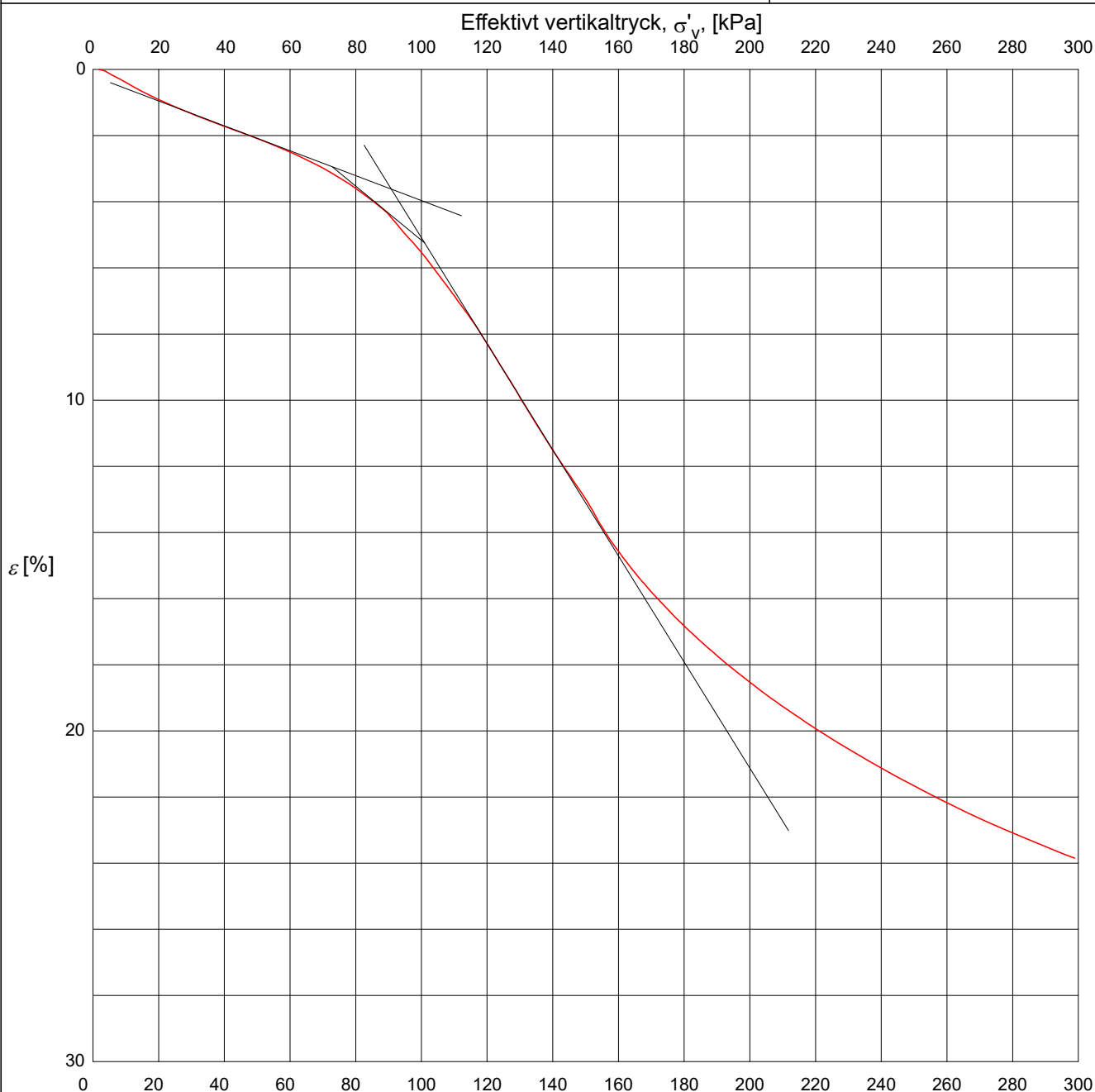
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
73	624	128

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 57 %

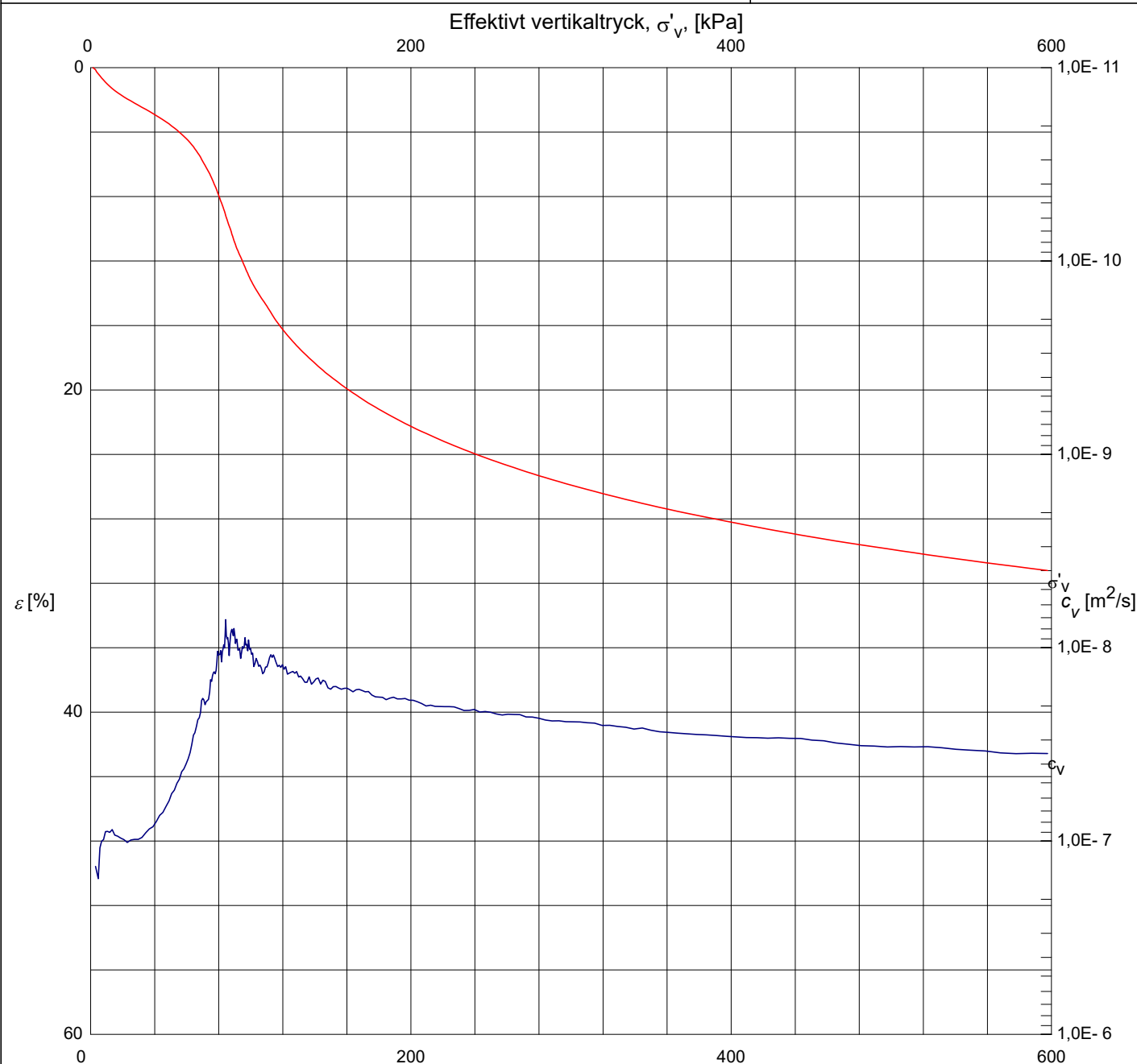
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Sulfidbandad varvig LERA m enst sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
55	350	81	15,6	8,2E-9	6,7E-10	3,9

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 57 %

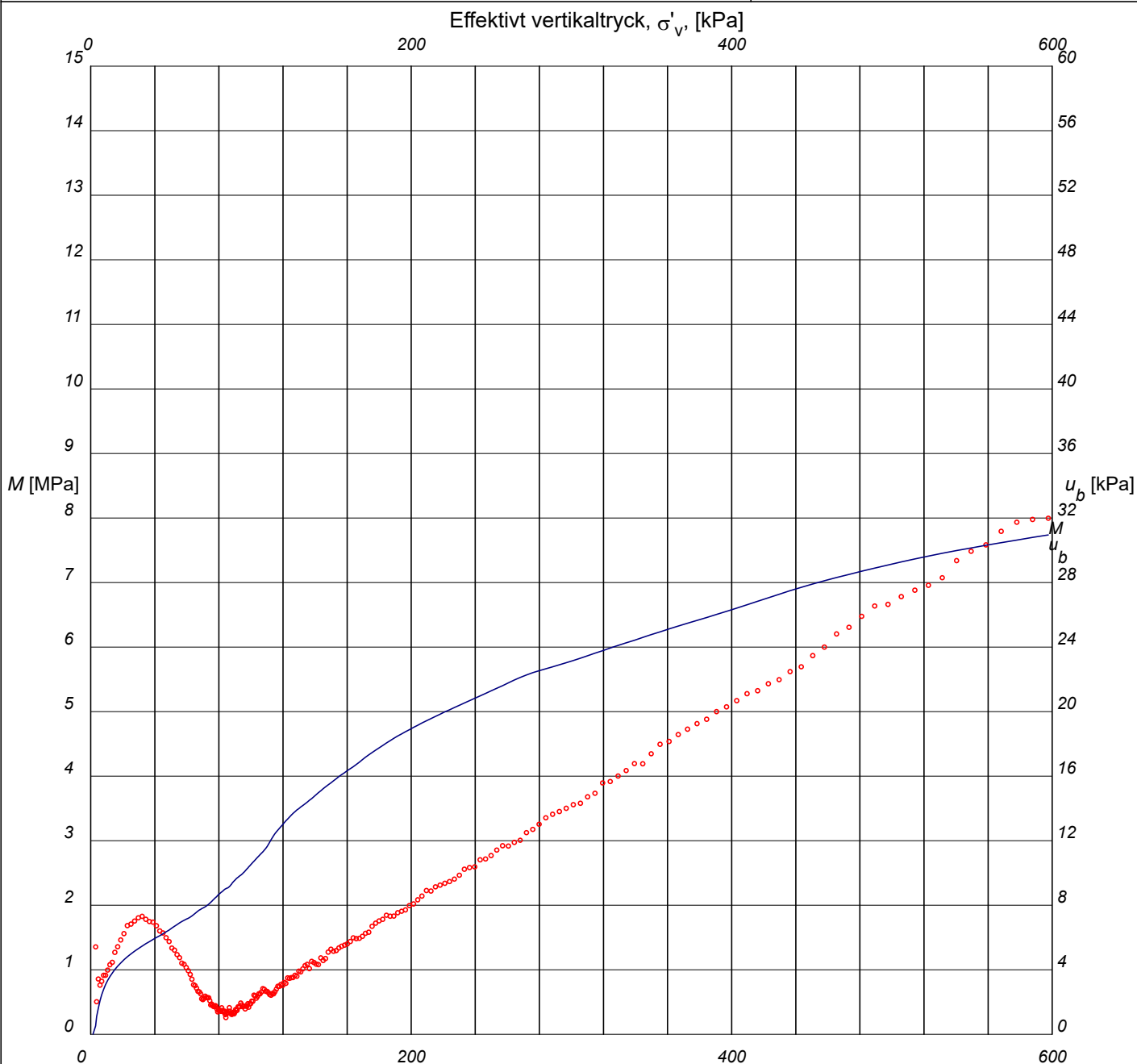
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Sulfidbandad varvig LERA m enst sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
15,6	81

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 57 %

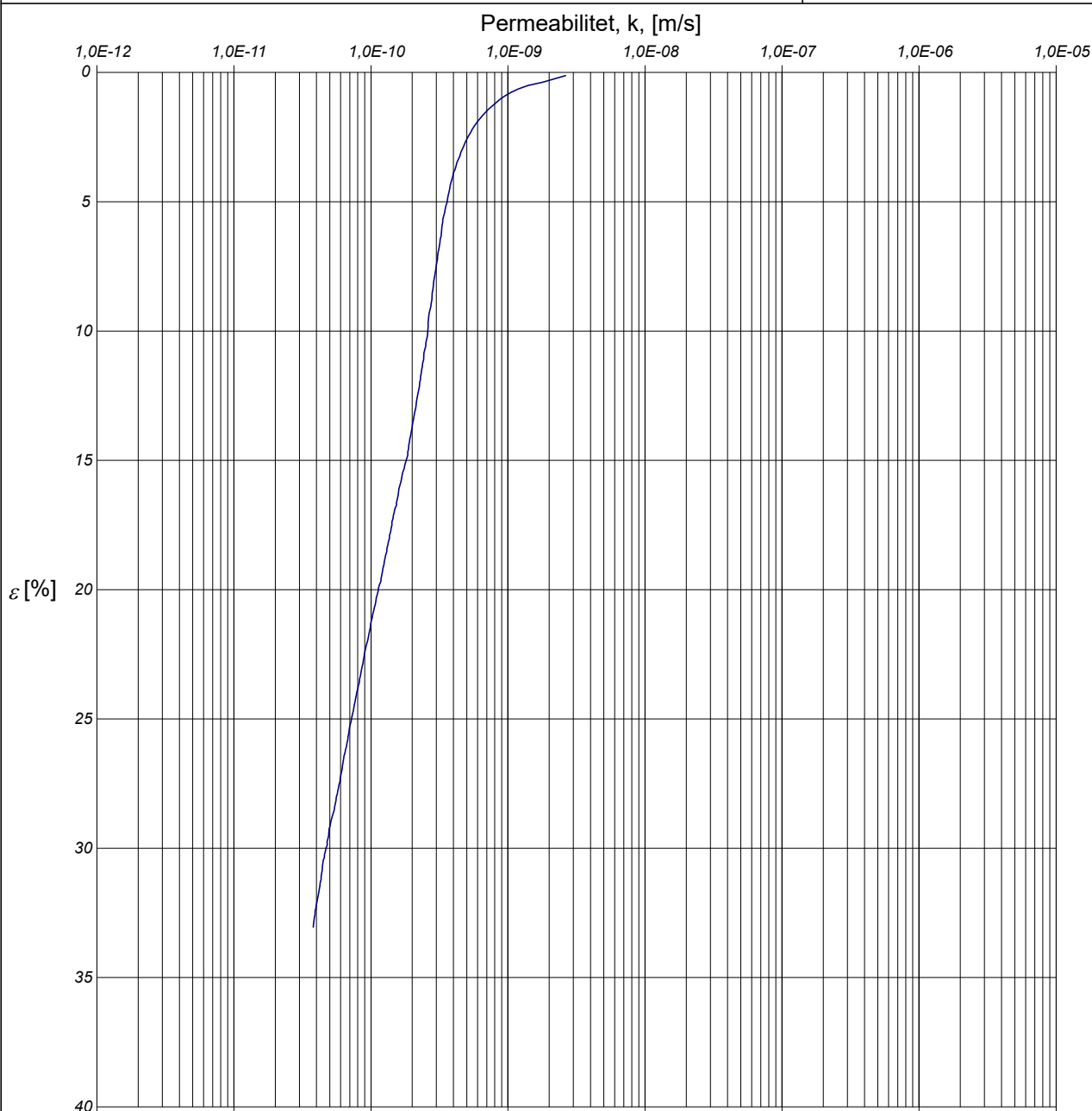
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Sulfidbandad varvig LERA m enst sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
6,7E-10	3,9

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-16

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 57 %

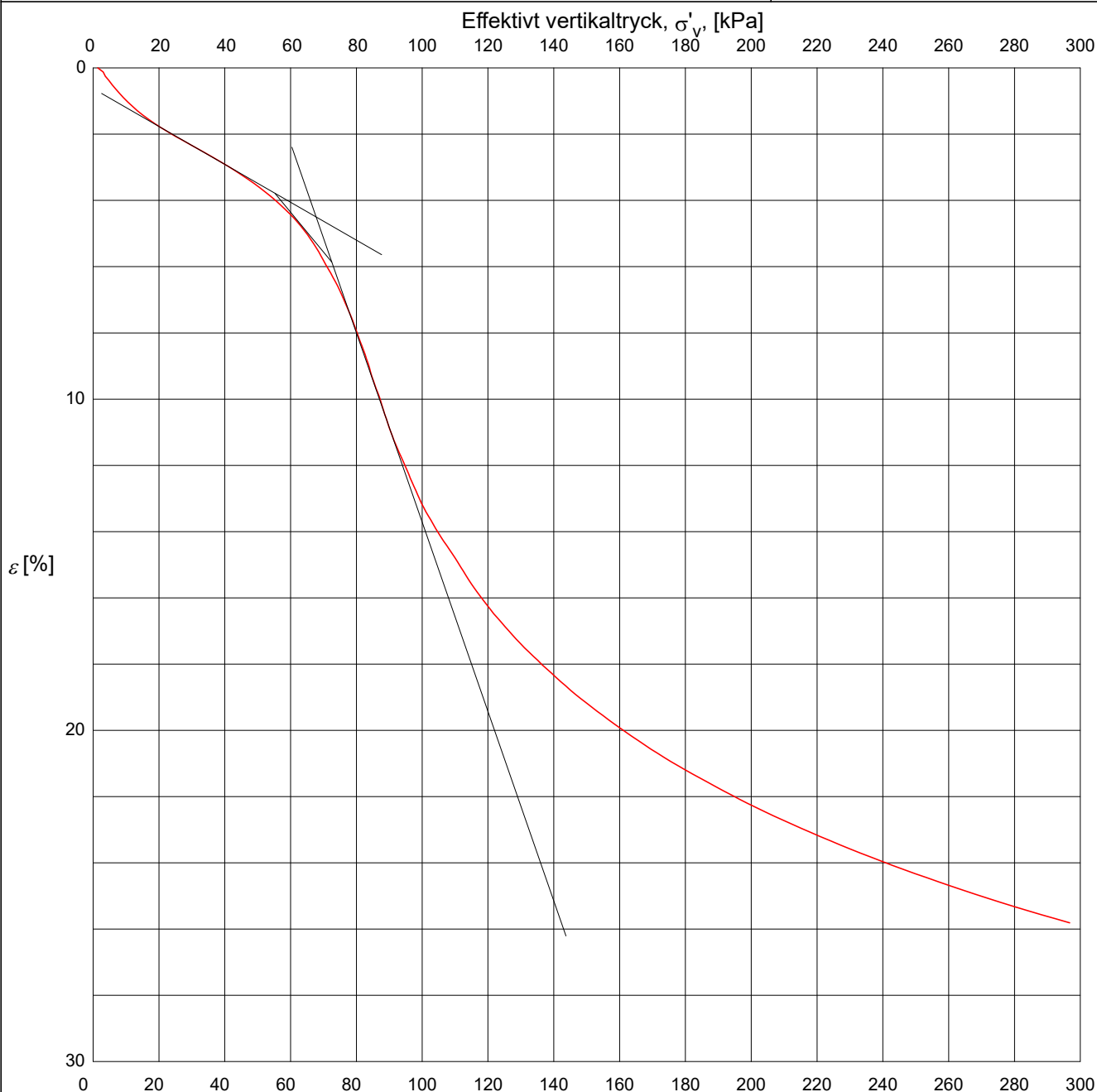
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Sulfidbandad varvig LERA m enst sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
55	350	81

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 56 %

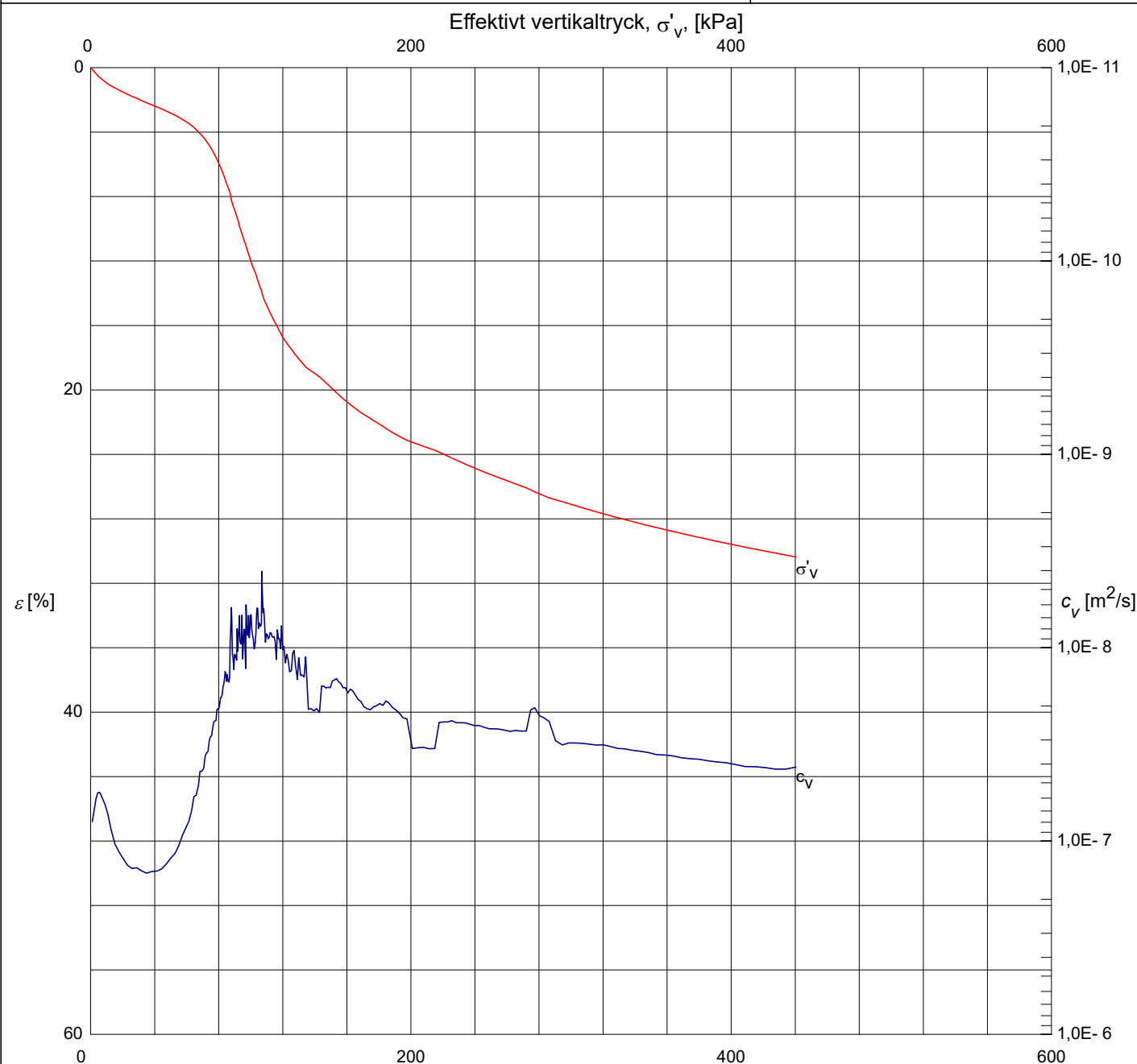
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
61	318	91	15,3	6,2E-9	4,3E-10	2,5

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 56 %

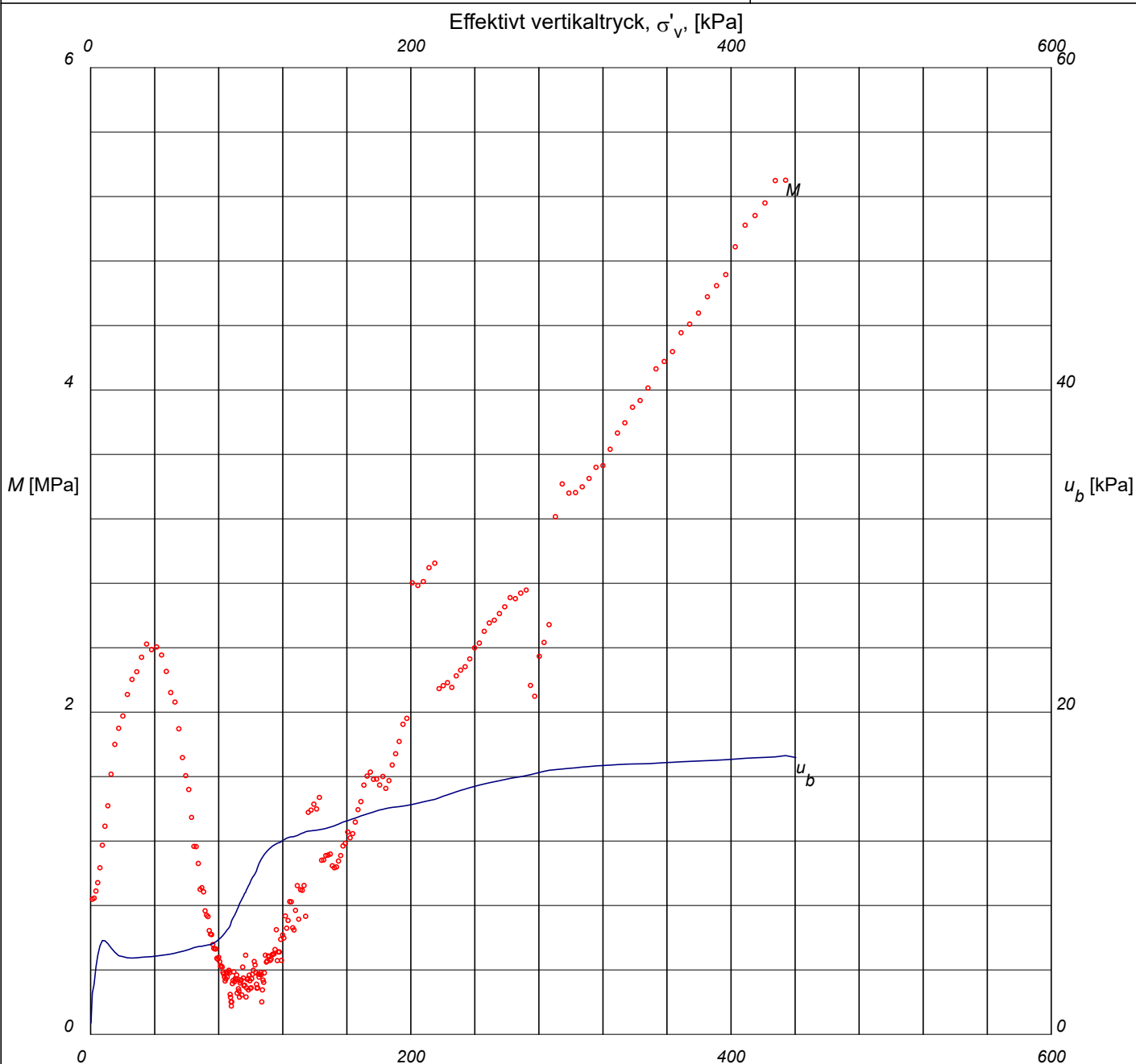
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
15,3	91

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 56 %

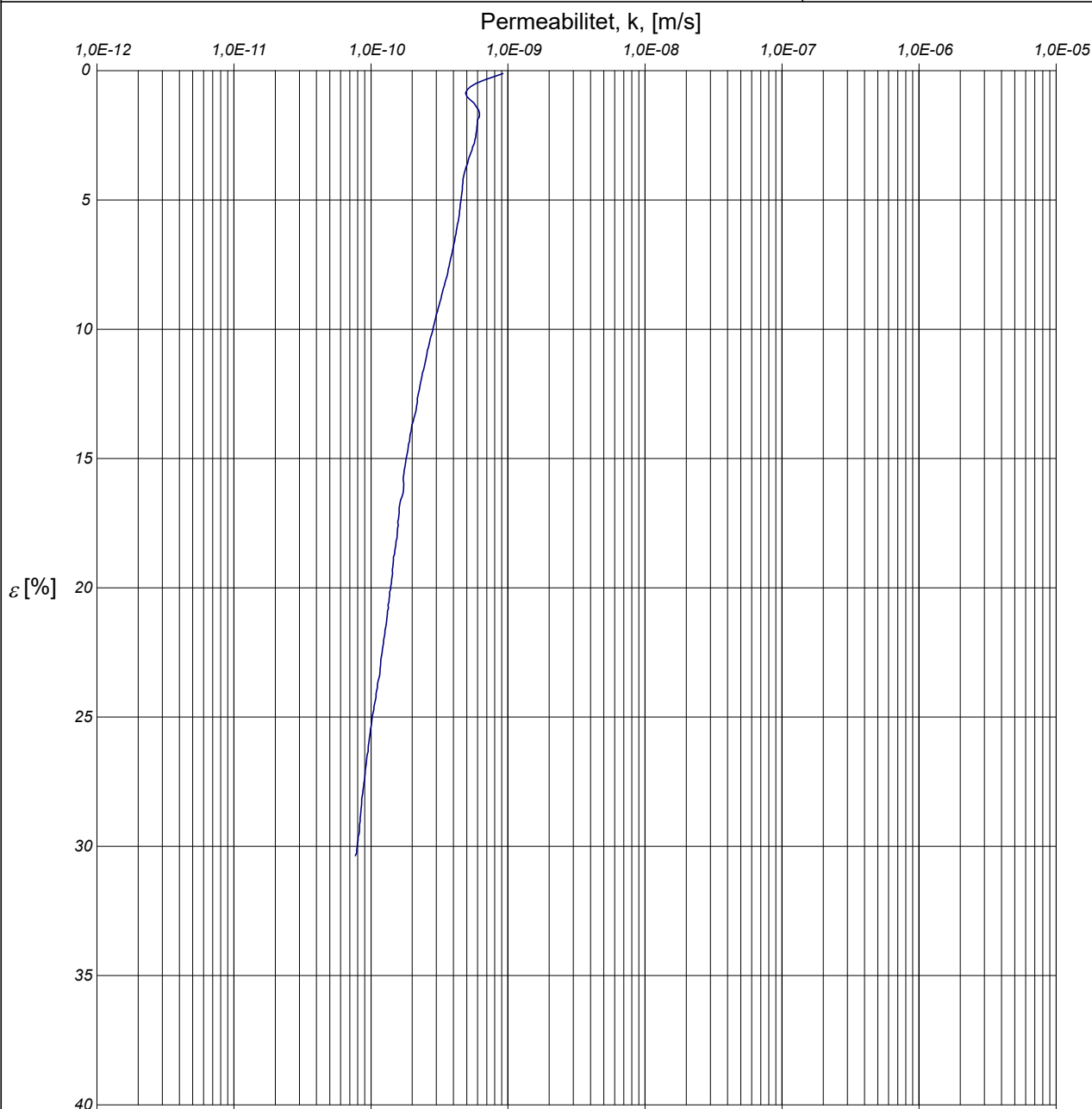
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
4,3E-10	2,5

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT031

Djup: 7,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,7 t/m³

Vattenkvot: 56 %

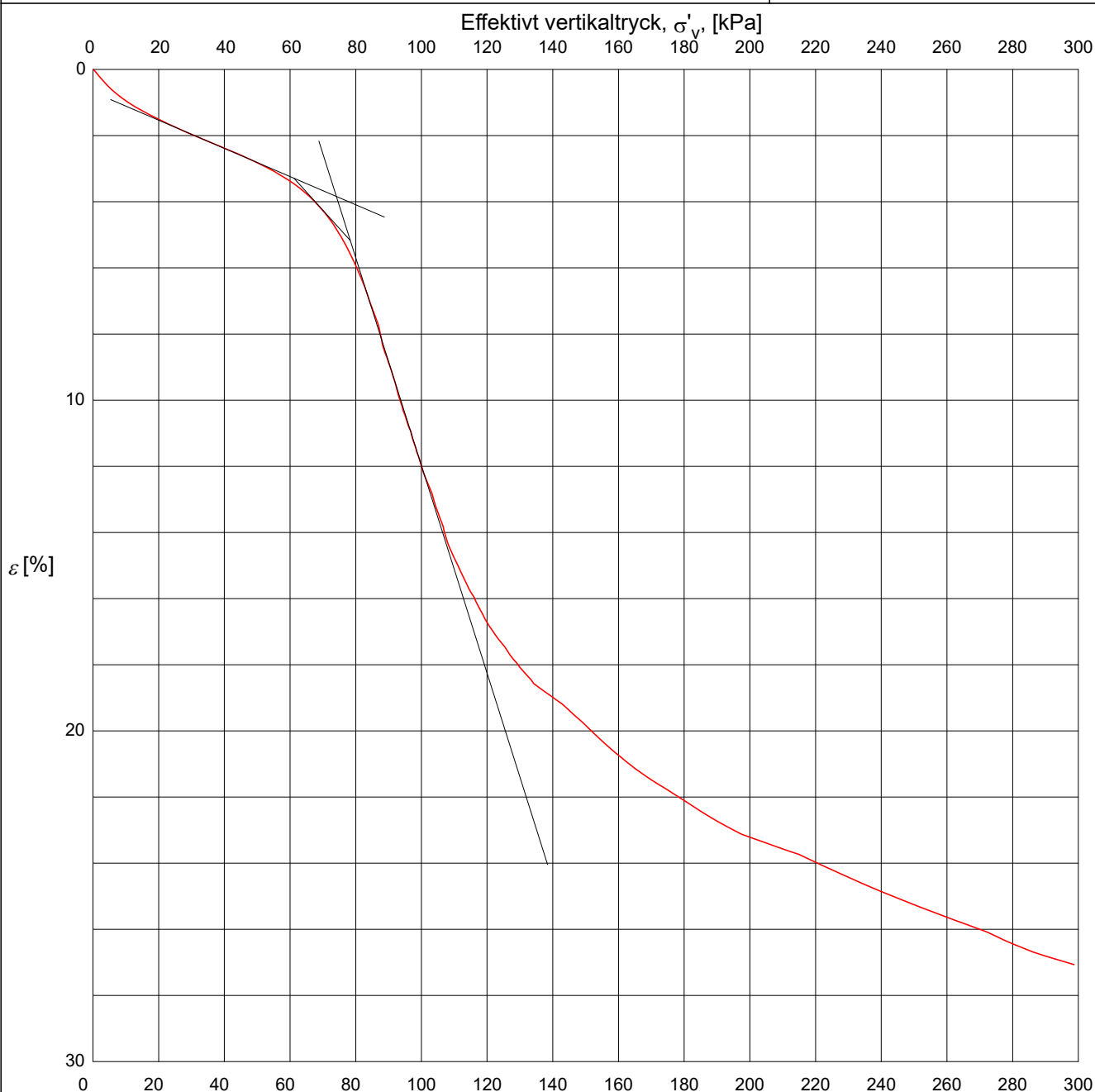
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidfläckig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
61	318	91

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,79 t/m³

Vattenkvot: 44 %

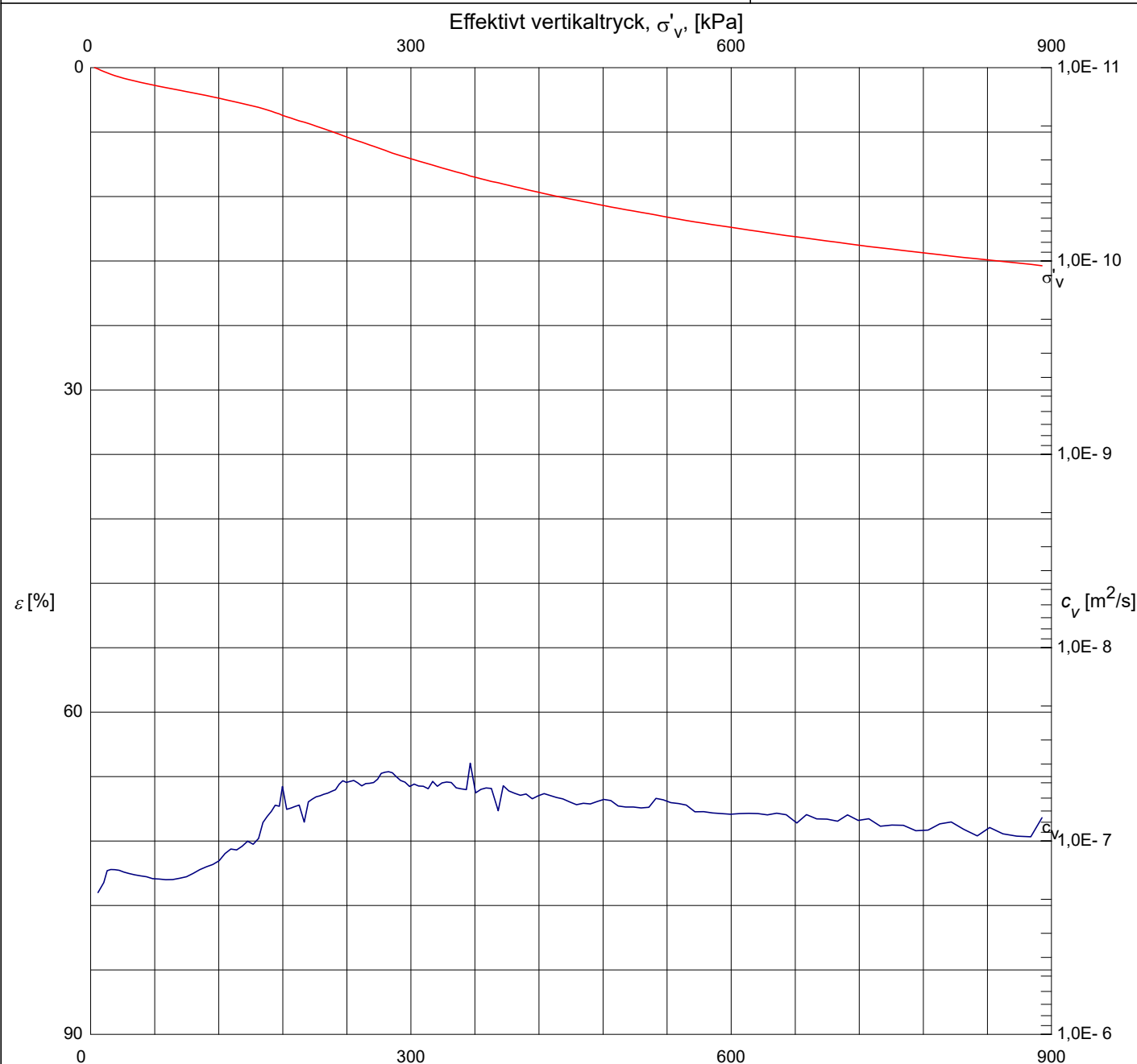
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Rostfläckig varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
140	2838	268	12,3	4,3E-8	2,3E-10	2,3

Anm.

Skalan i diagrammet avviker från den av SGF:s Laboratoriekommitté satta rekommendation.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,79 t/m³

Vattenkvot: 44 %

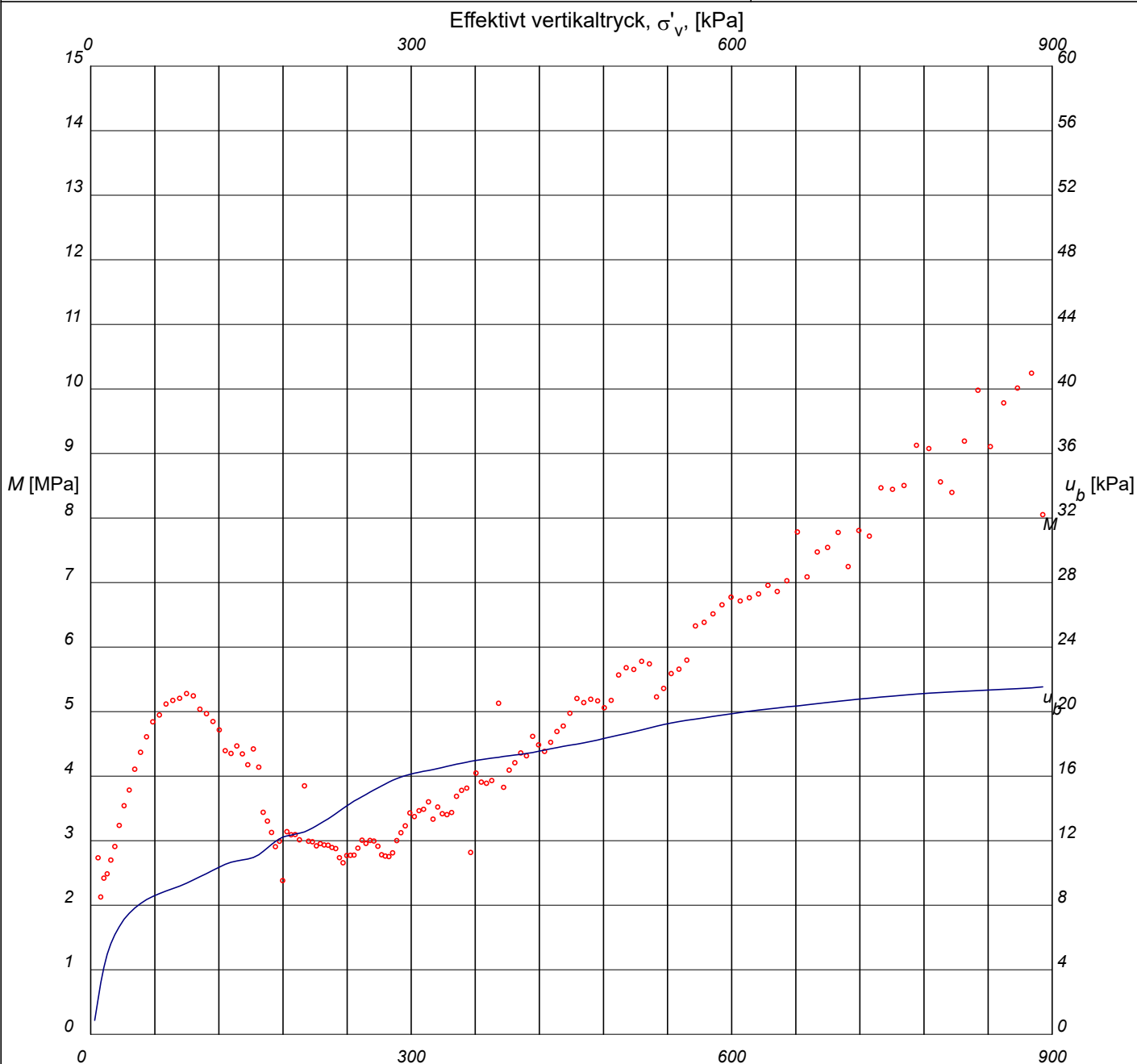
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Rostfläckig varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
12,3	268

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,79 t/m³

Vattenkvot: 44 %

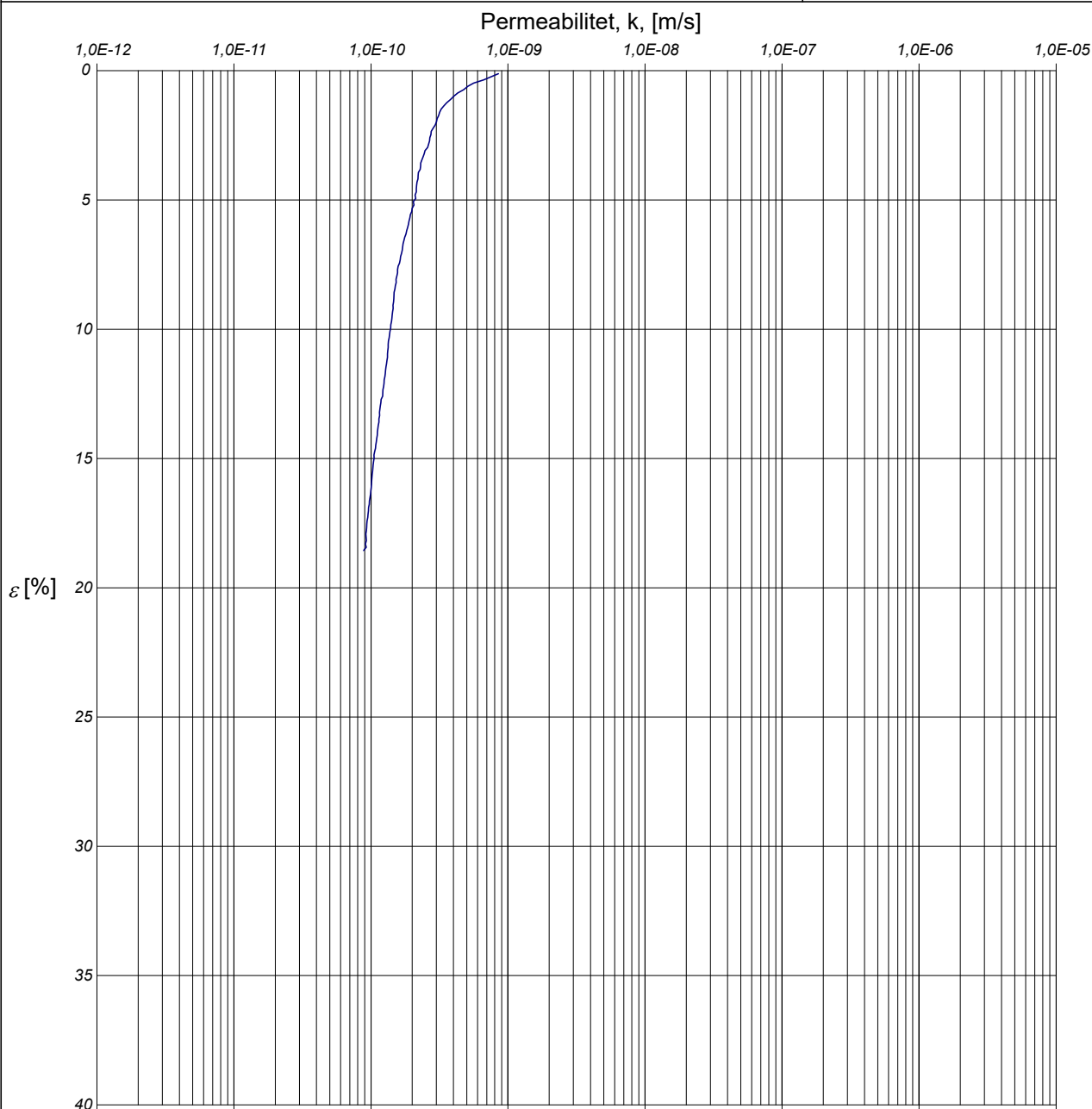
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Rostfläckig varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
2,3E-10	2,3

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,79 t/m³

Vattenkvot: 44 %

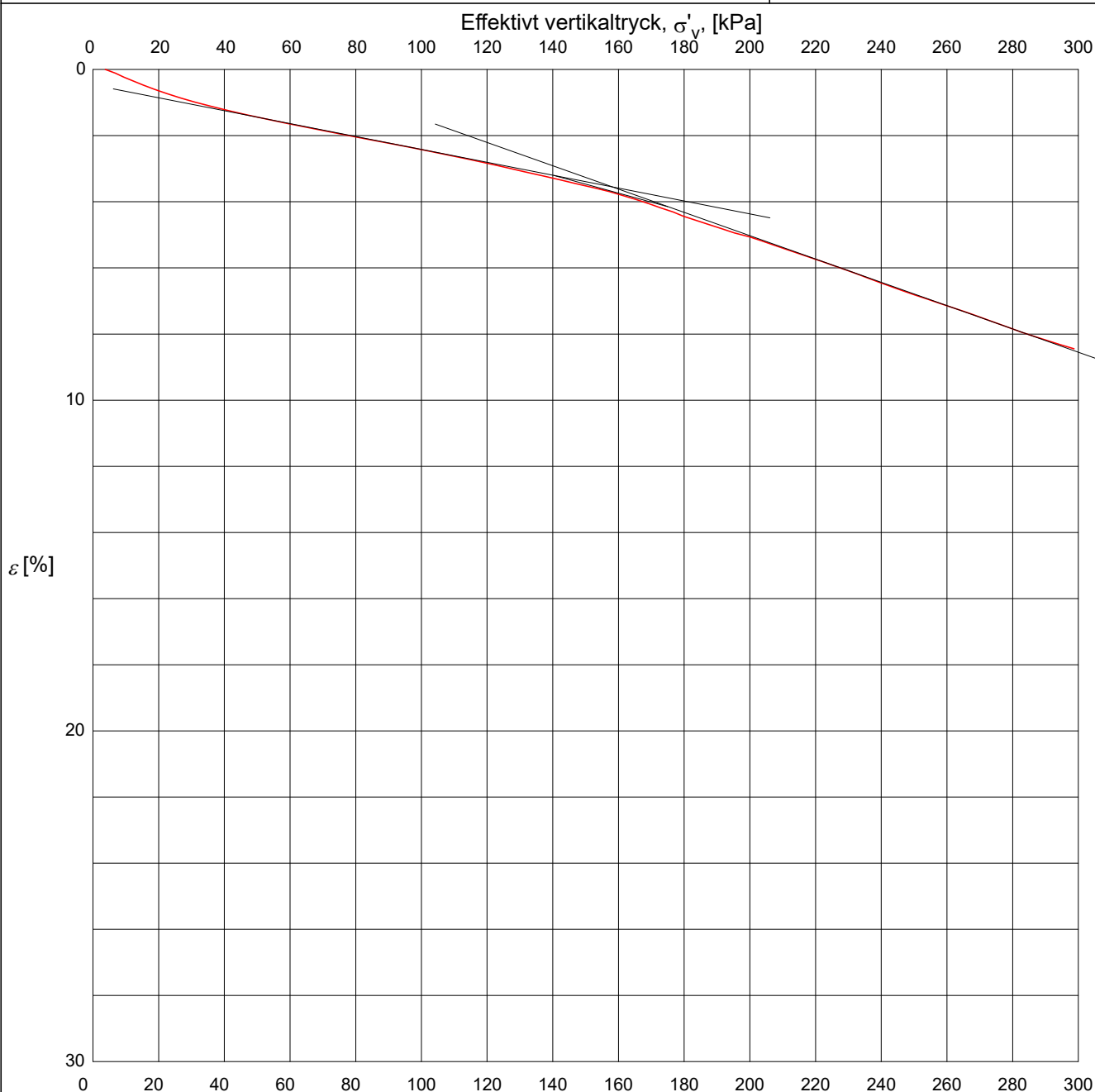
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Rostfläckig varvig LERA m roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
140	2838	268

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 4,3 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,83 t/m³

Vattenkvot: 44 %

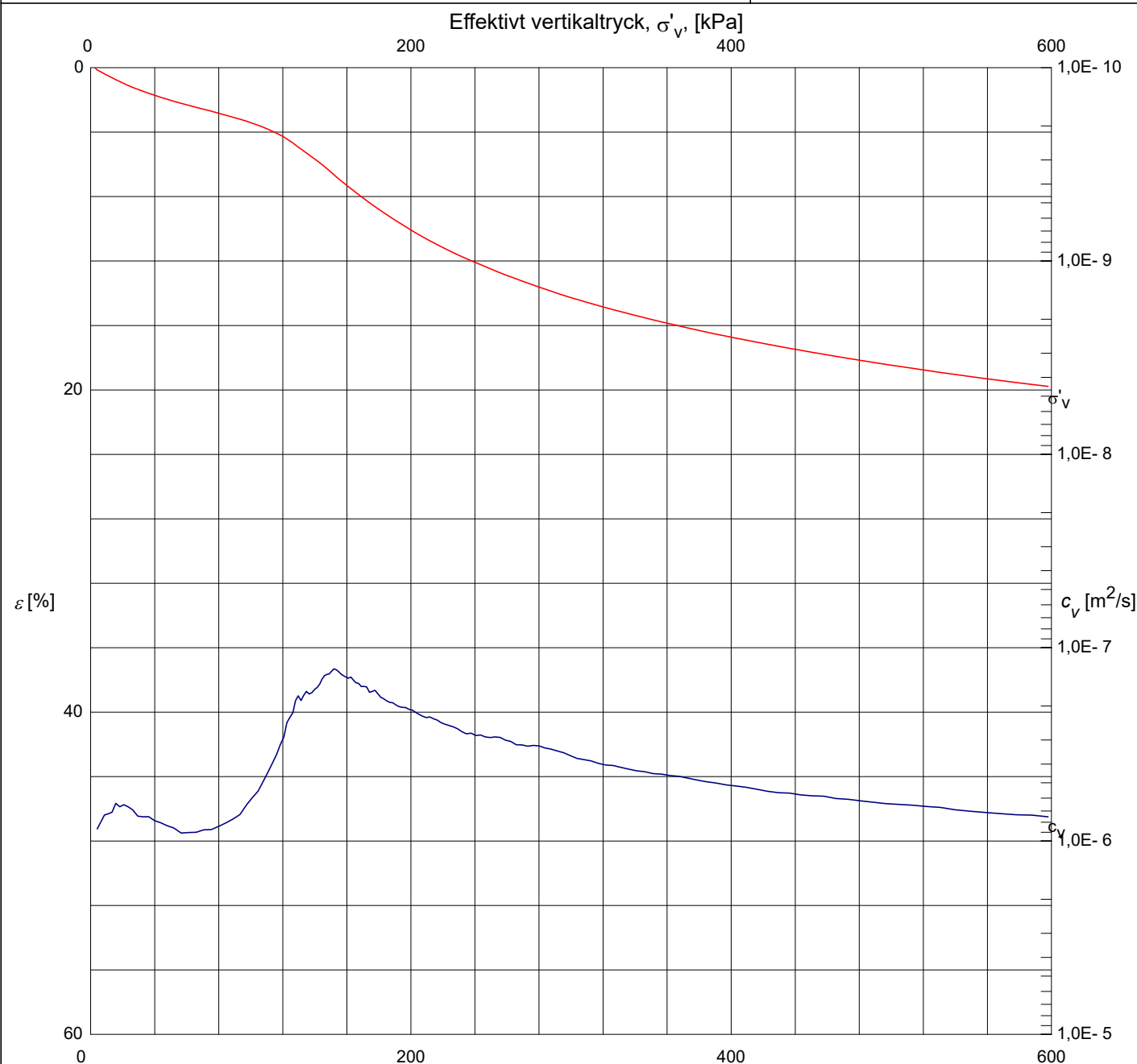
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt siltig varvig LERA m sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
106	1183	146	16,0	1,3E-7	1,8E-9	1,6

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 4,3 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,83 t/m³

Vattenkvot: 44 %

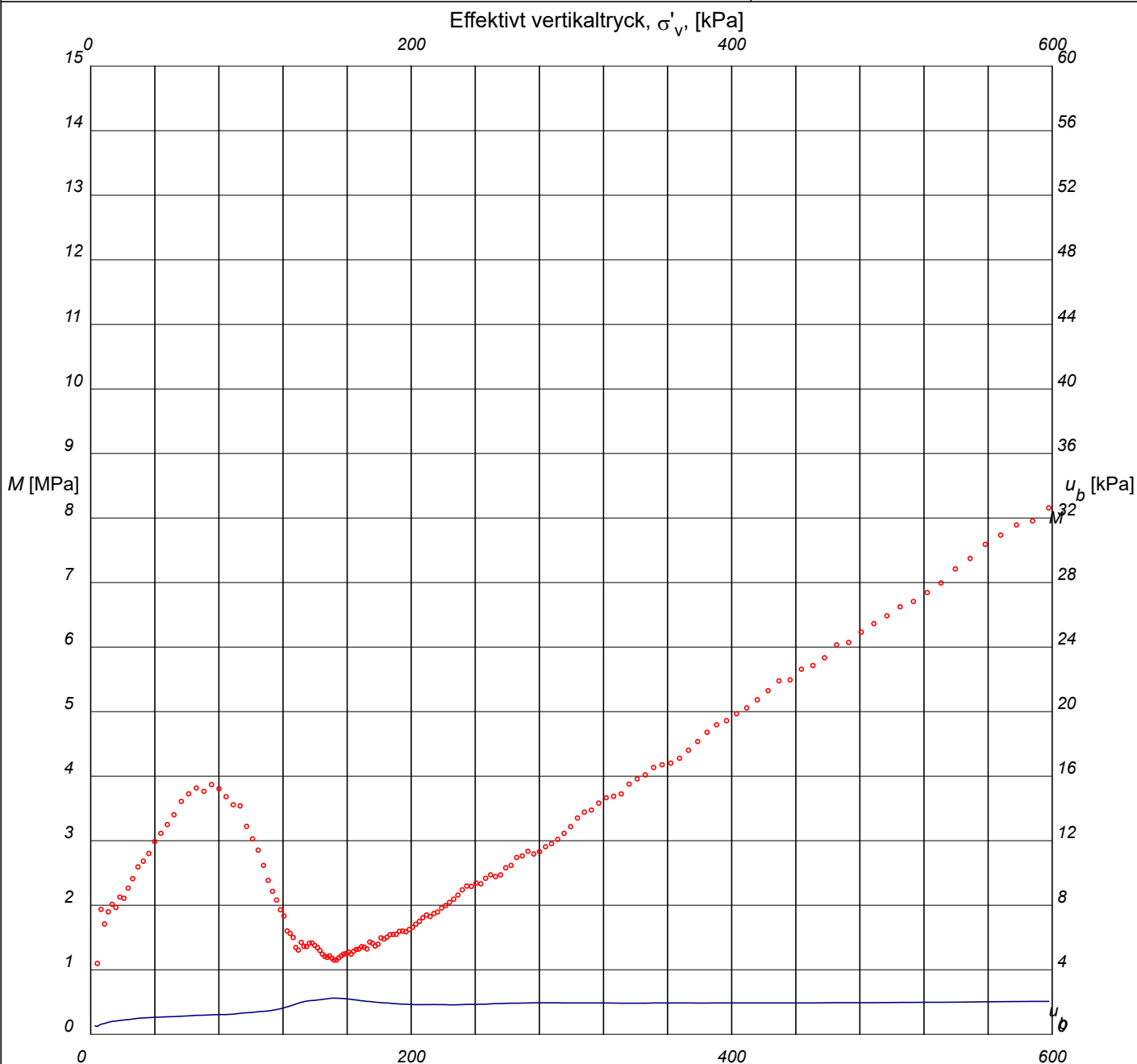
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt siltig varvig LERA m sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	$\sigma'_{L'}$ kPa
16,0	146

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 4,3 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,83 t/m³

Vattenkvot: 44 %

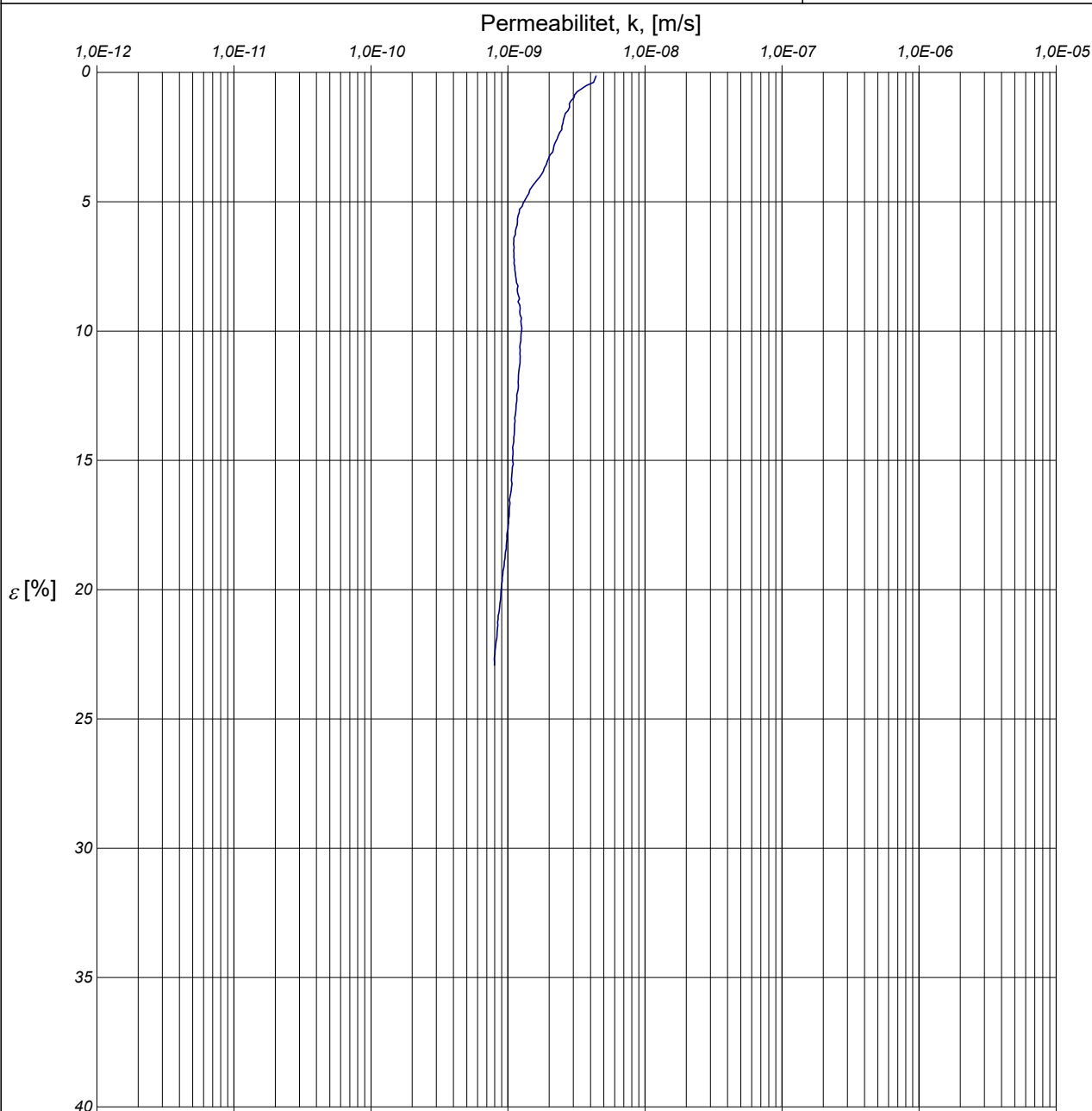
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt siltig varvig LERA m sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
1,8E-9	1,6

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-09-14

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT048

Djup: 4,3 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,83 t/m³

Vattenkvot: 44 %

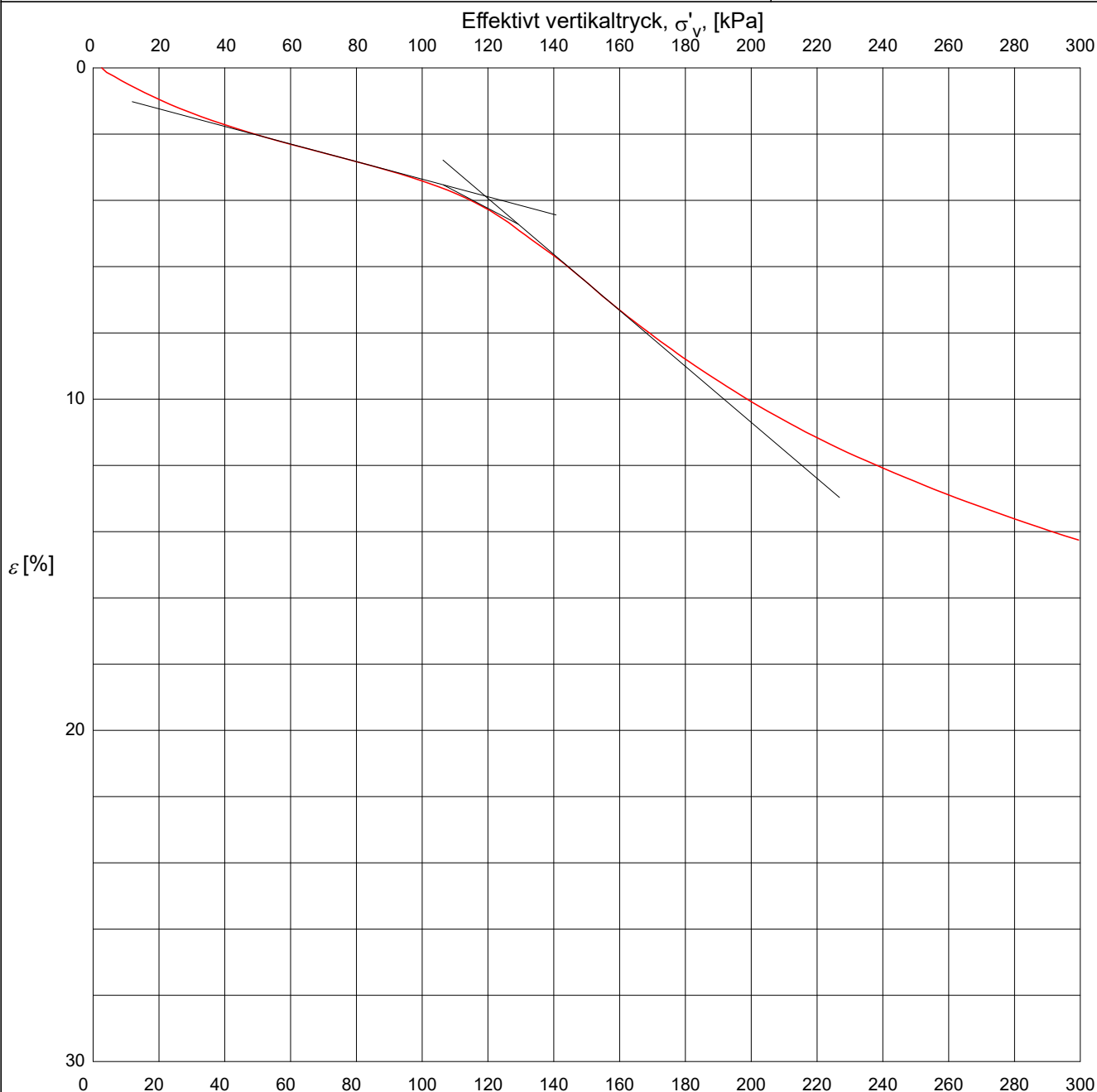
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt siltig varvig LERA m sand- & gruskorn

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,73 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
106	1183	146

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Pom
CHAK

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 90 %

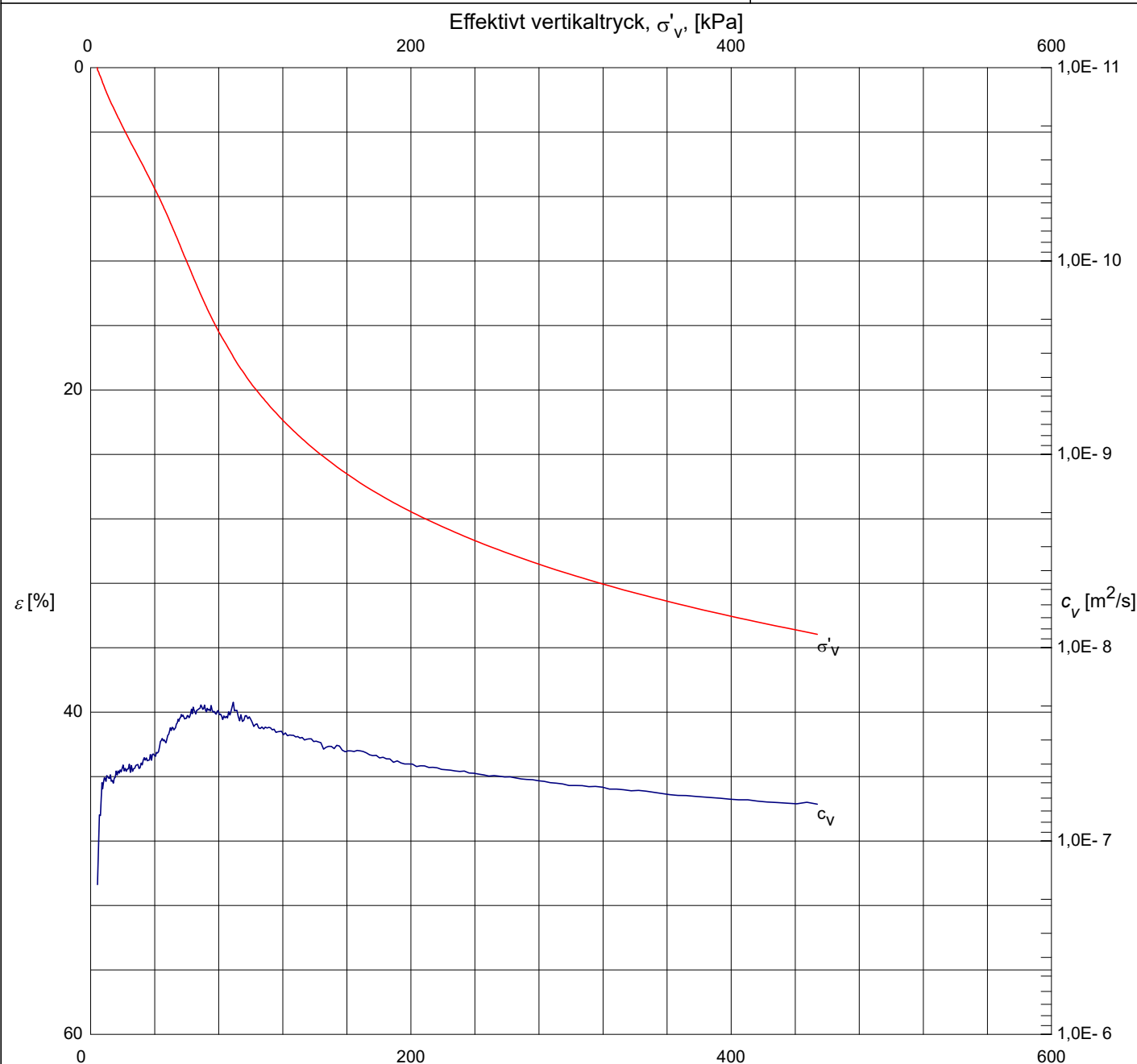
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
43	417	67	11,7	2,1E-8	1,1E-9	2,7

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 90 %

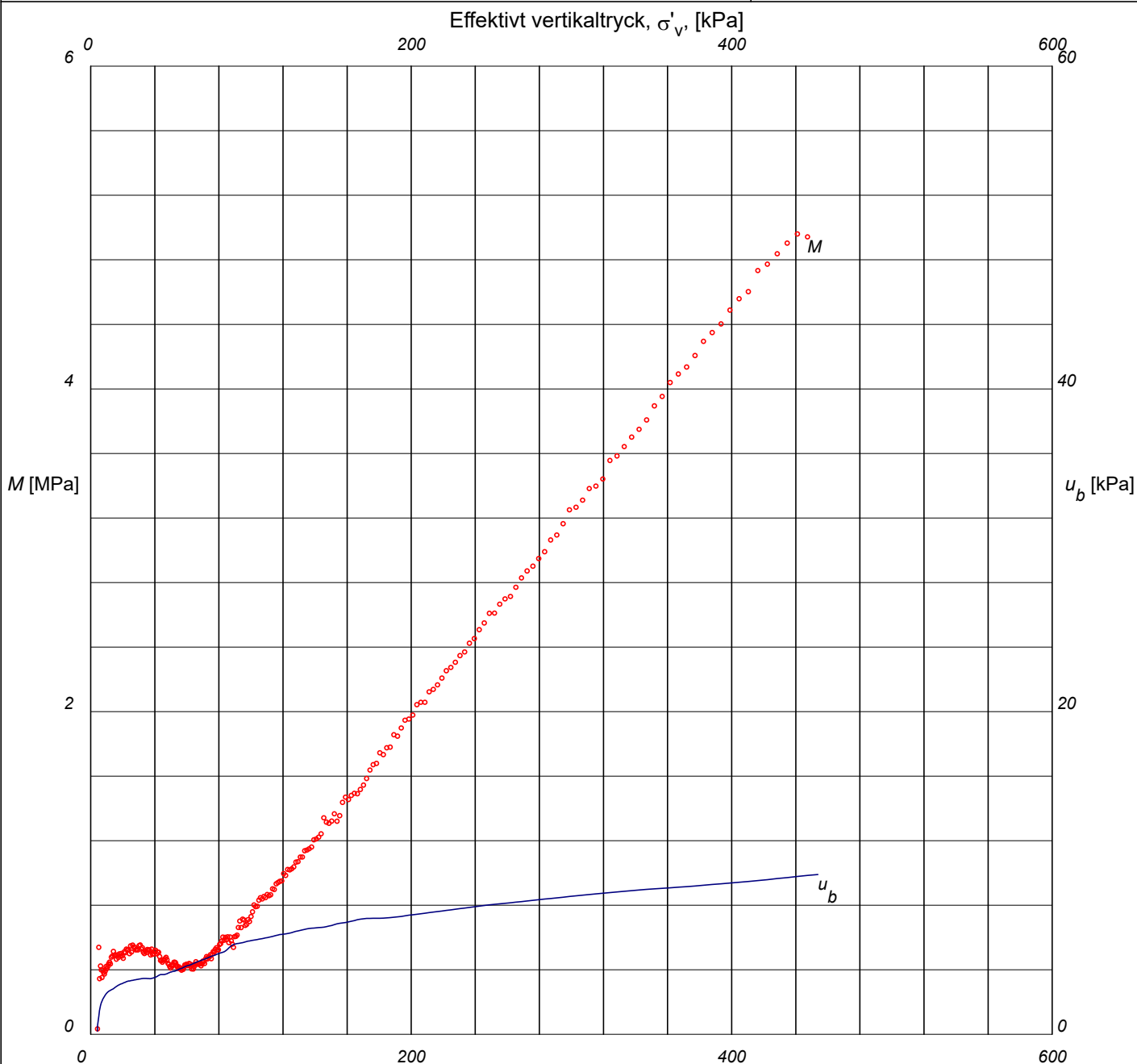
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
11,7	67

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 90 %

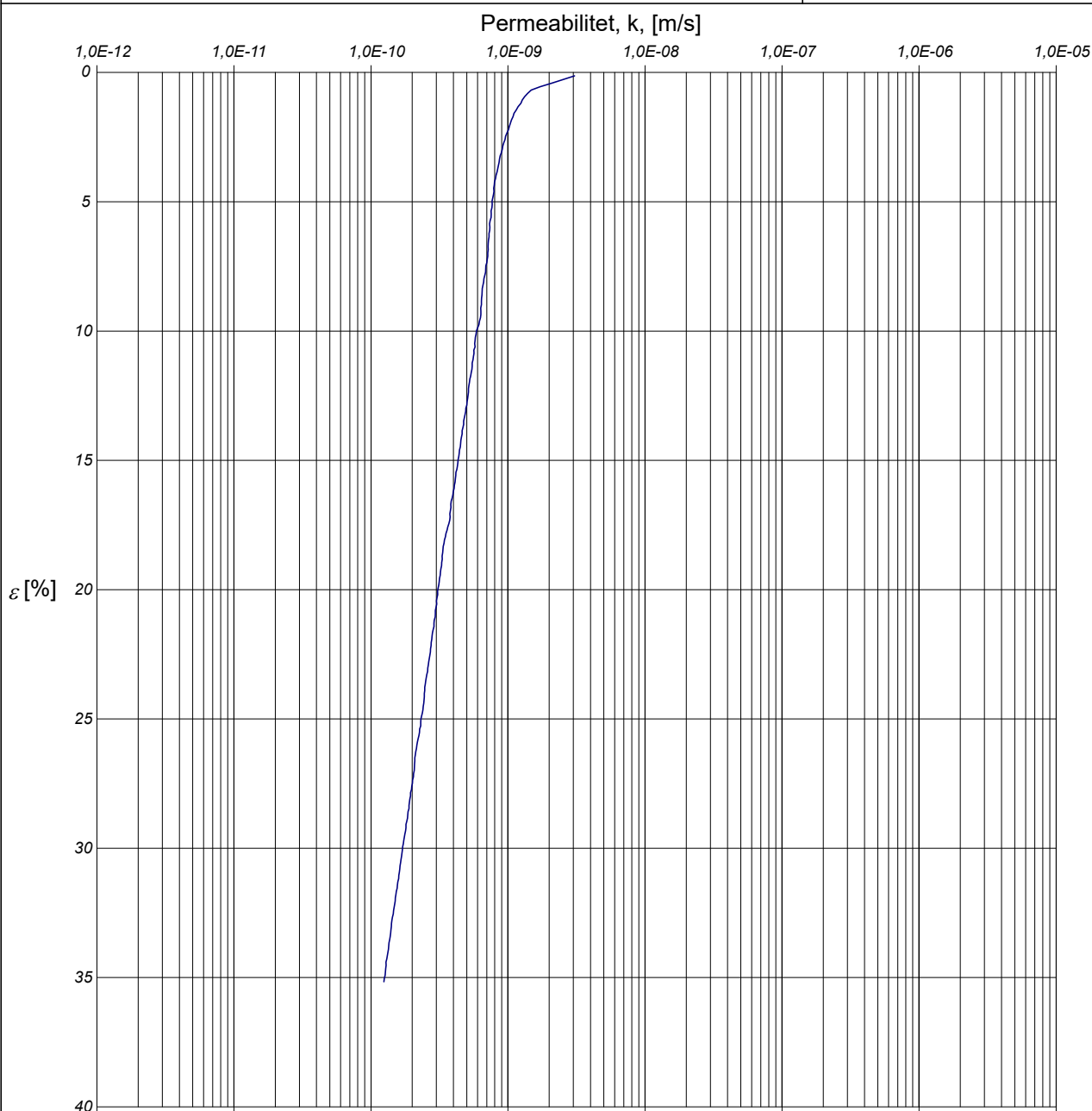
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
1,1E-9	2,7

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,55 t/m³

Vattenkvot: 90 %

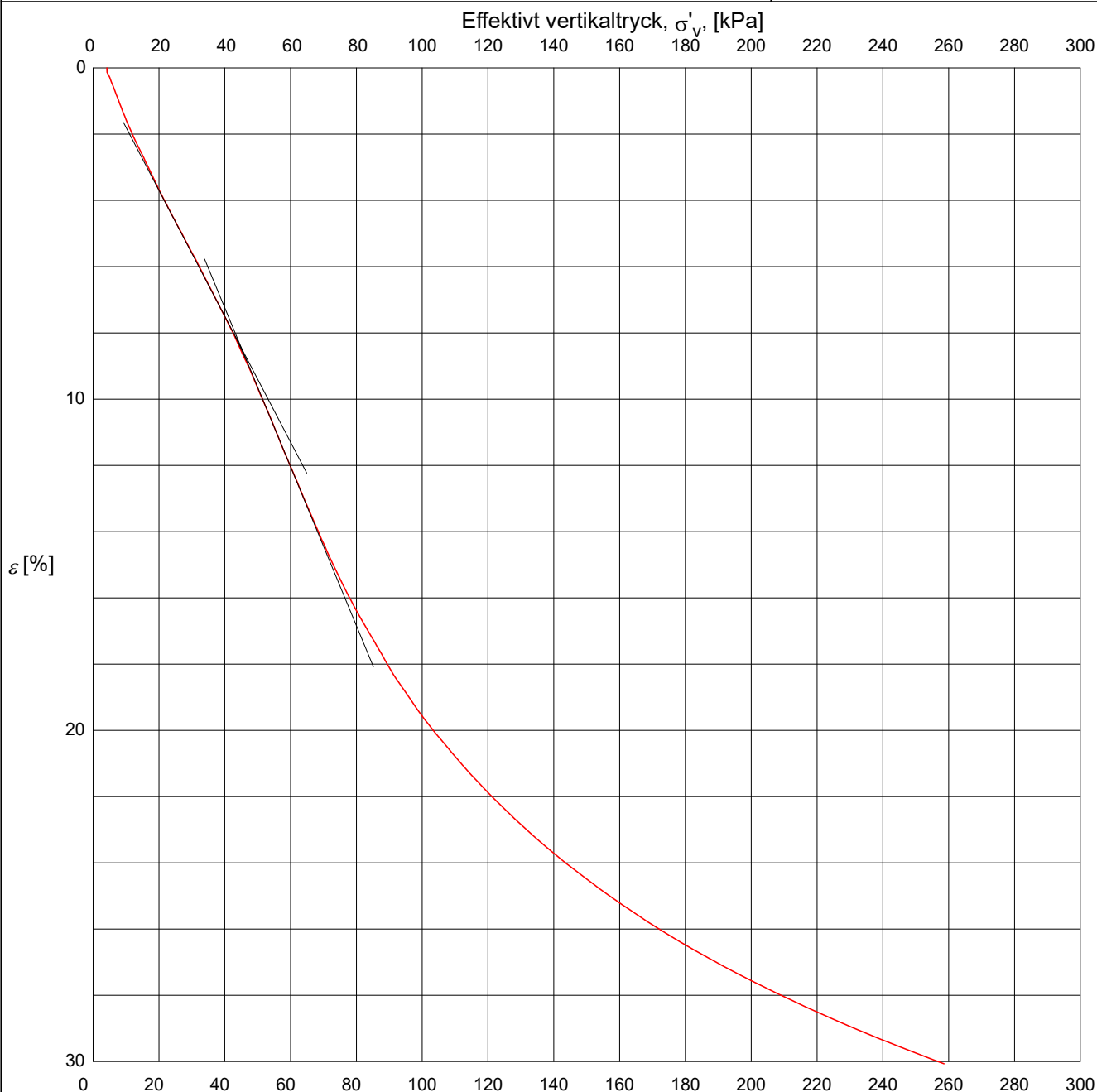
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
43	417	67

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-26

Löp-nr/Gransk.: 35272

Bäcke

Potn

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 3,4 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 85 %

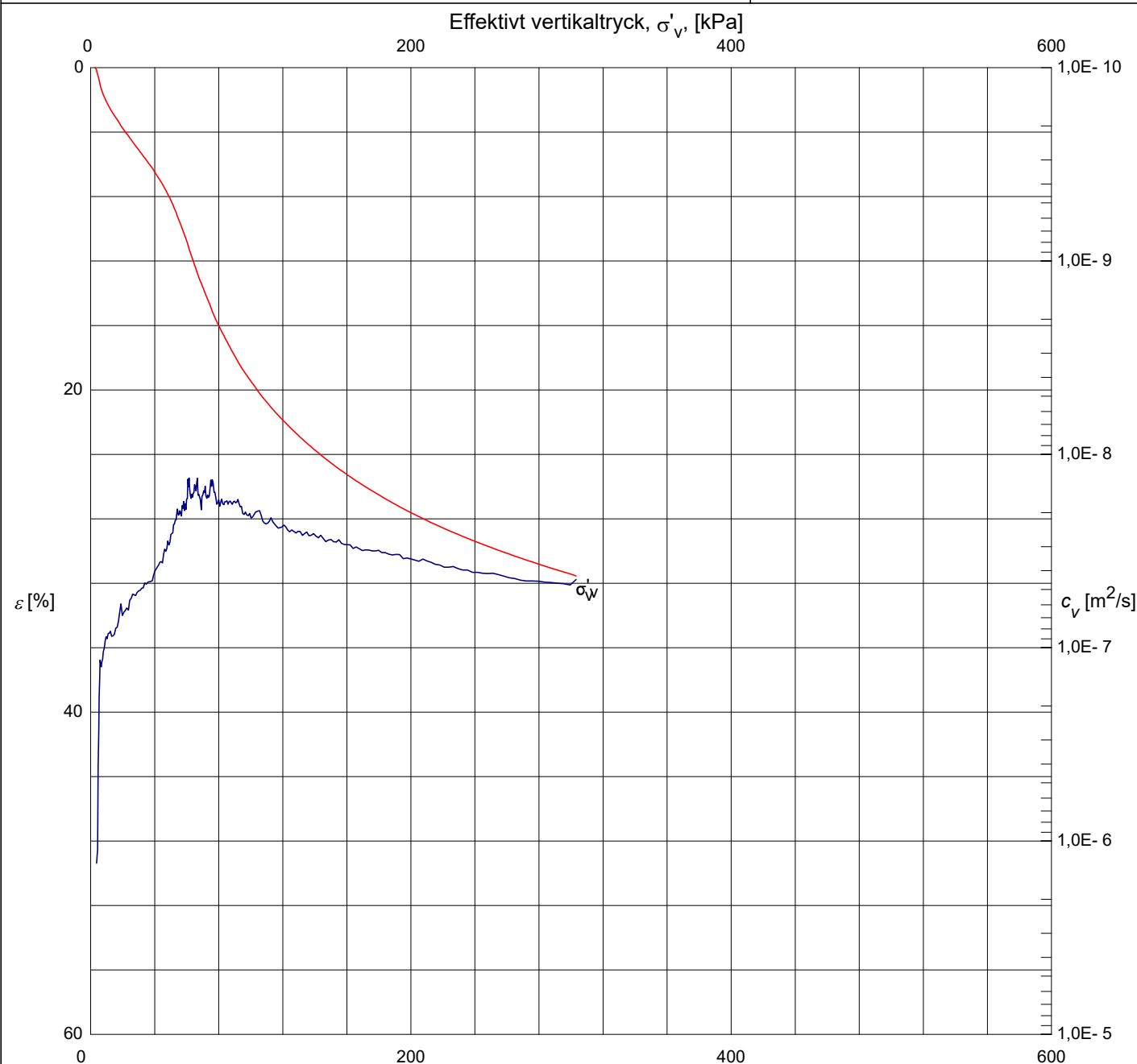
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
44	341	63	12,7	1,3E-8	8,9E-10	2,6

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-26

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 3,4 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 85 %

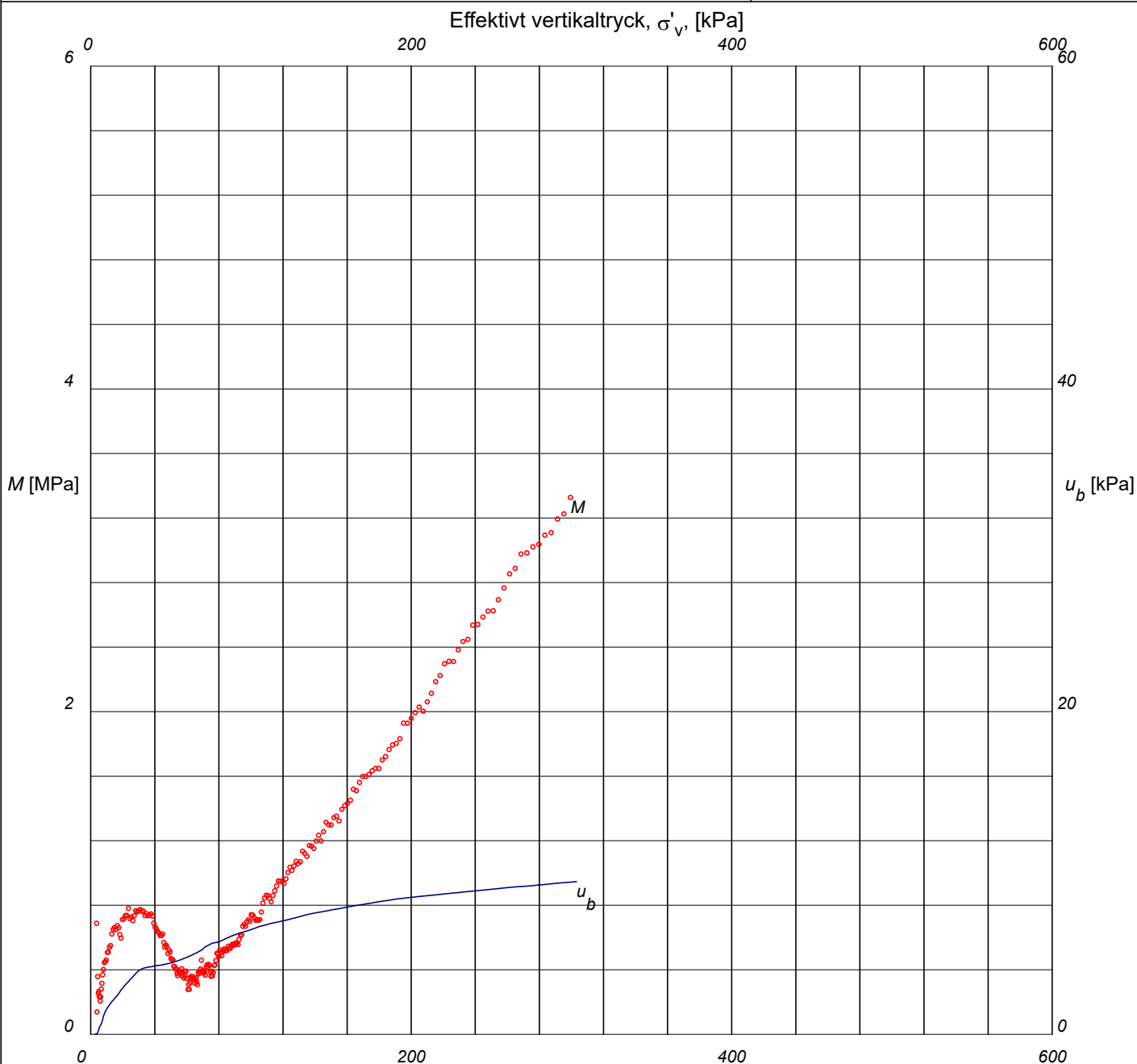
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
12,7	63

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-26

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 3,4 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 85 %

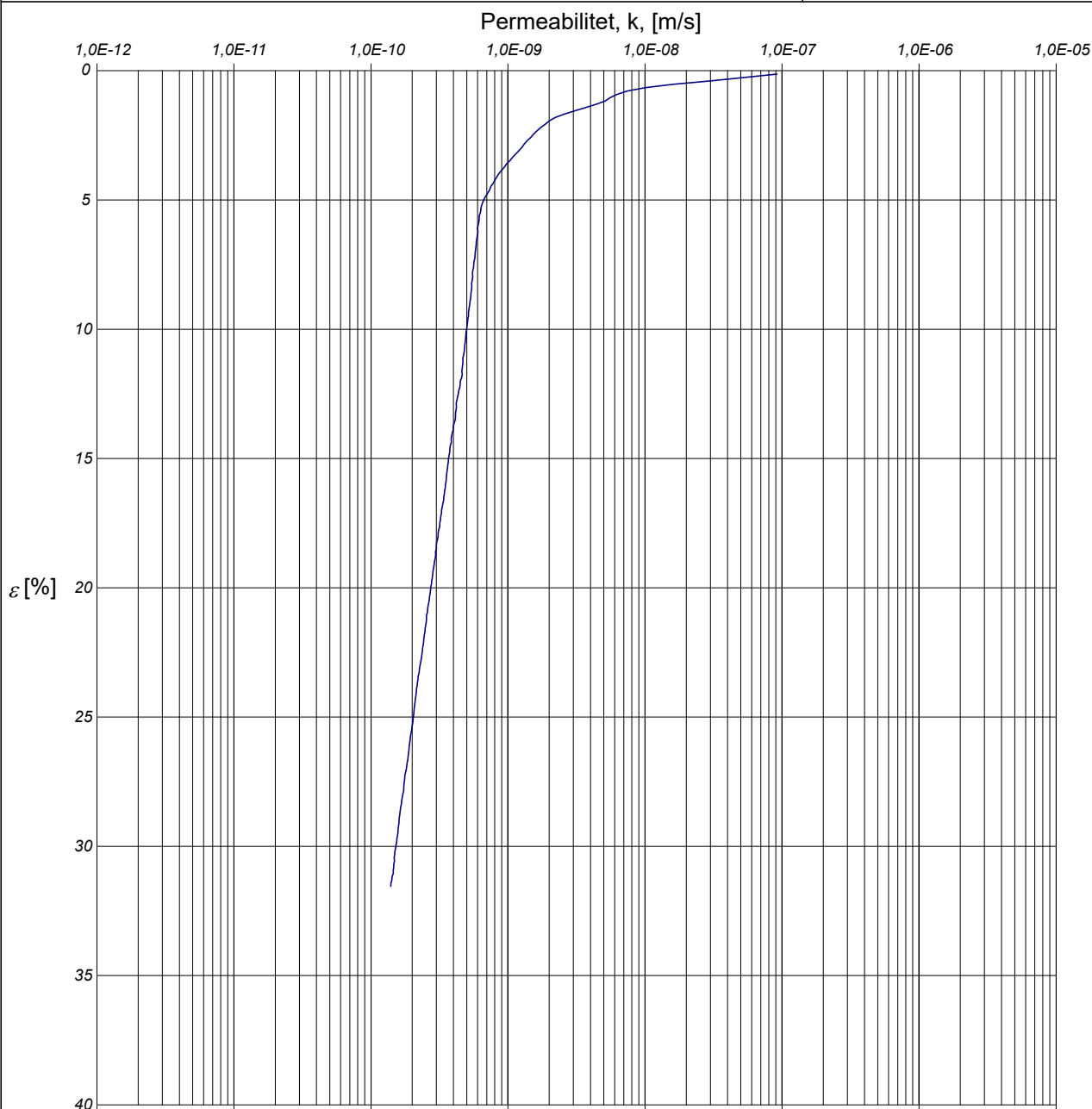
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
8,9E-10	2,6

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-26

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 3,4 m

Ödometer nr: 1

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 85 %

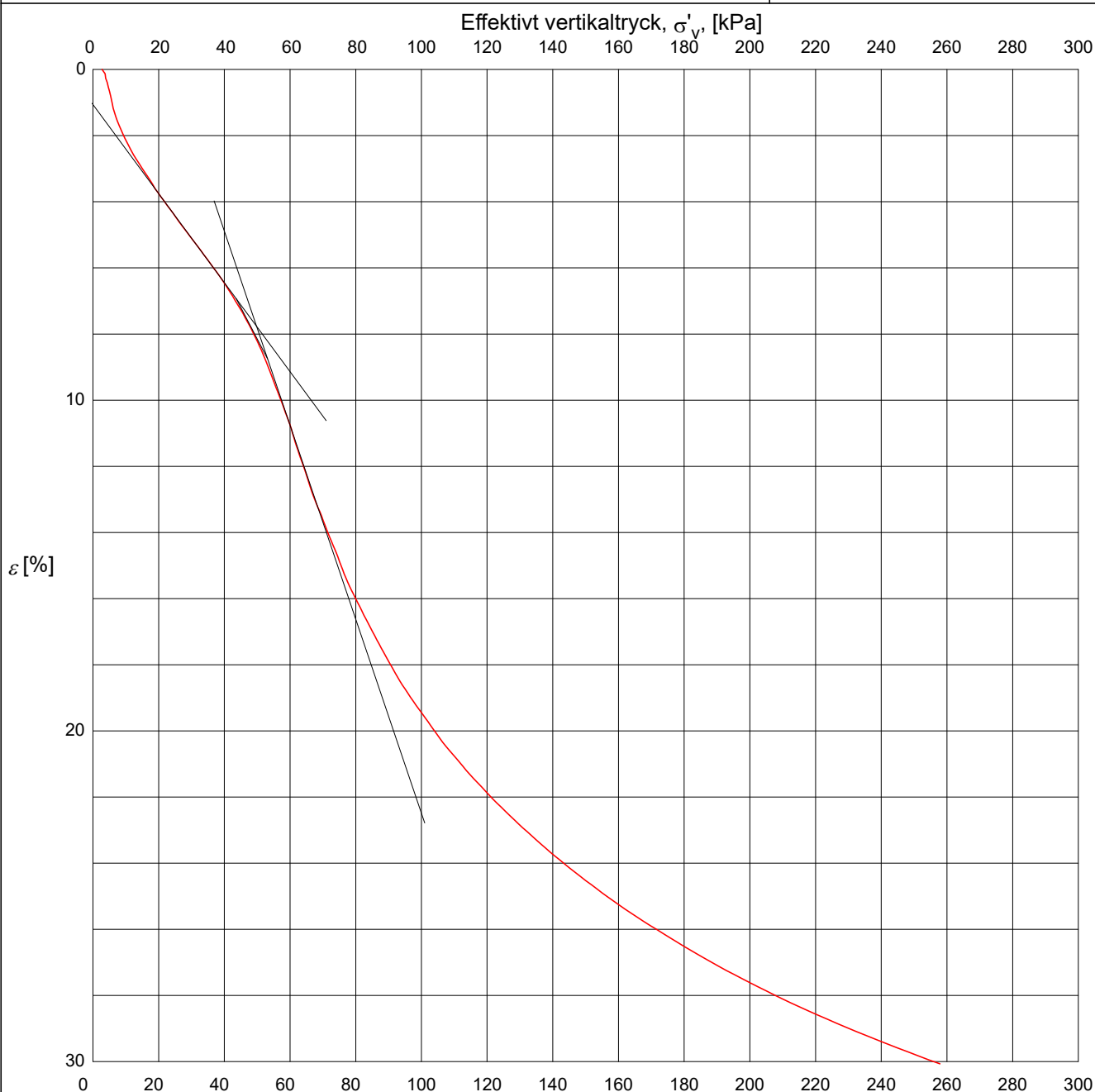
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
44	341	63

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-20

Löp-nr/Gransk.: 35272

Balv
CHAK

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,63 t/m³

Vattenkvot: 71 %

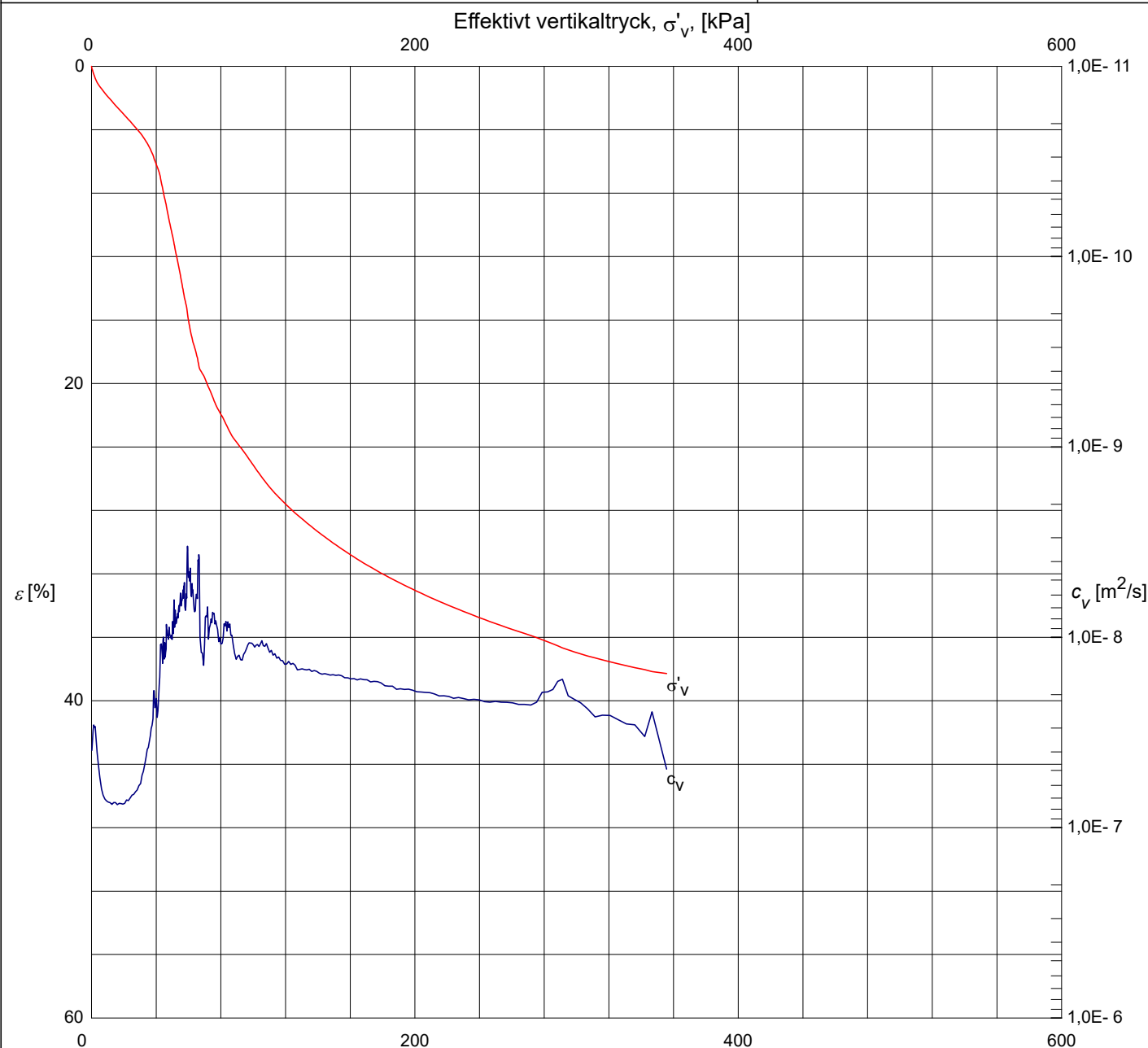
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
33	190	54	13,1	6,3E-9	7,9E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av porttryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-20

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,63 t/m³

Vattenkvot: 71 %

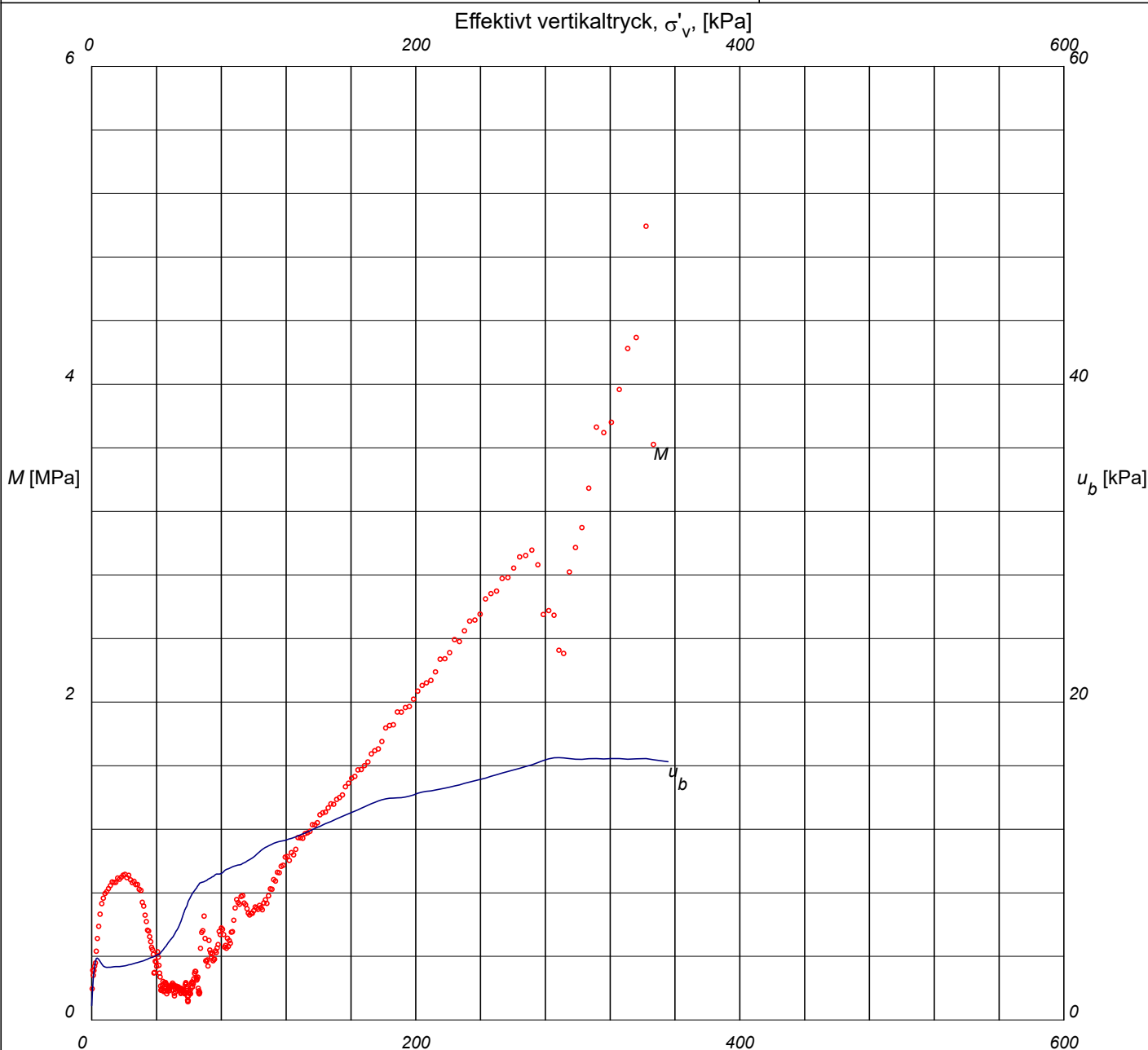
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
13,1	54

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-20

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,63 t/m³

Vattenkvot: 71 %

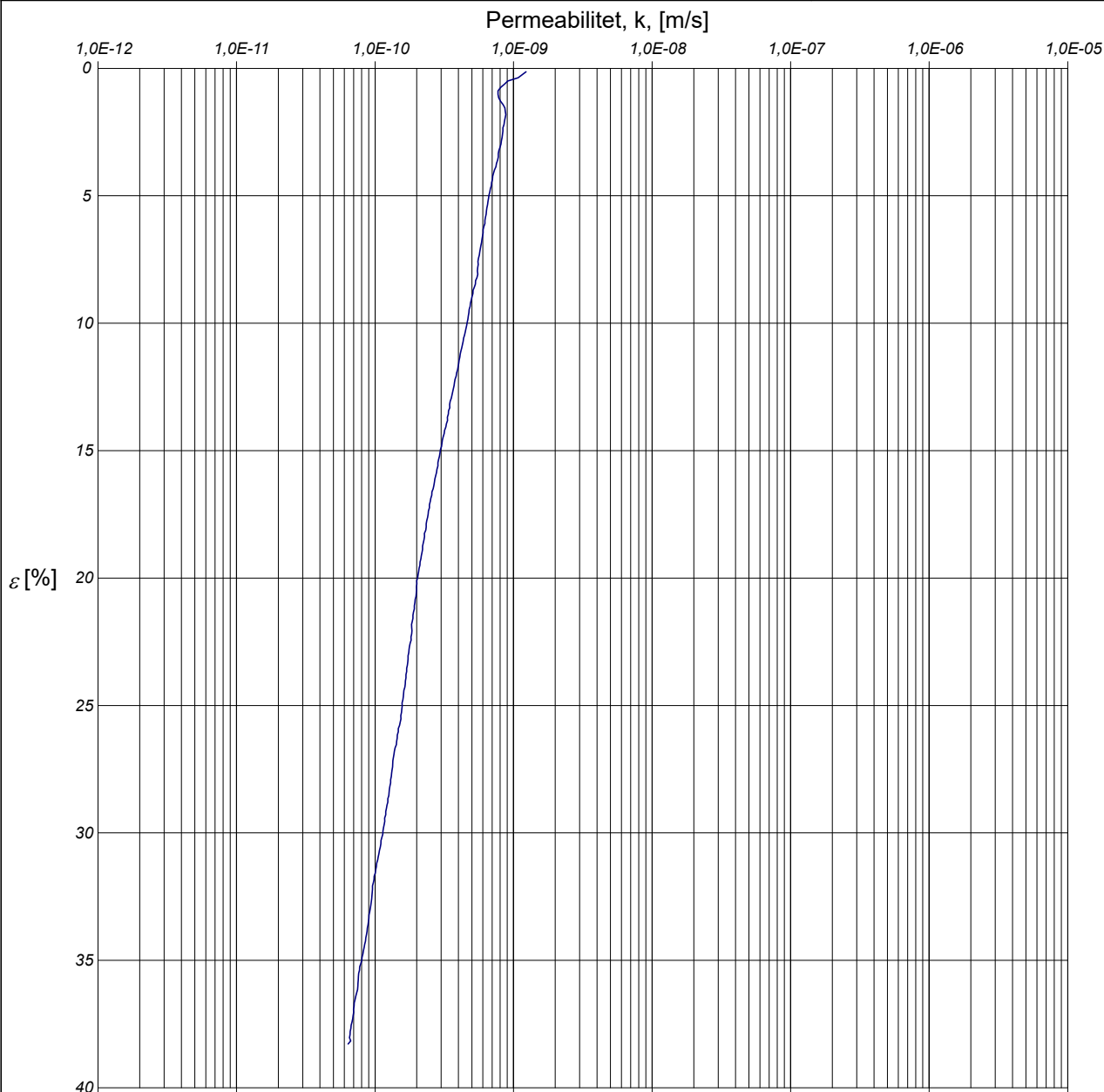
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
7,9E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-20

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT108

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1,63 t/m³

Vattenkvot: 71 %

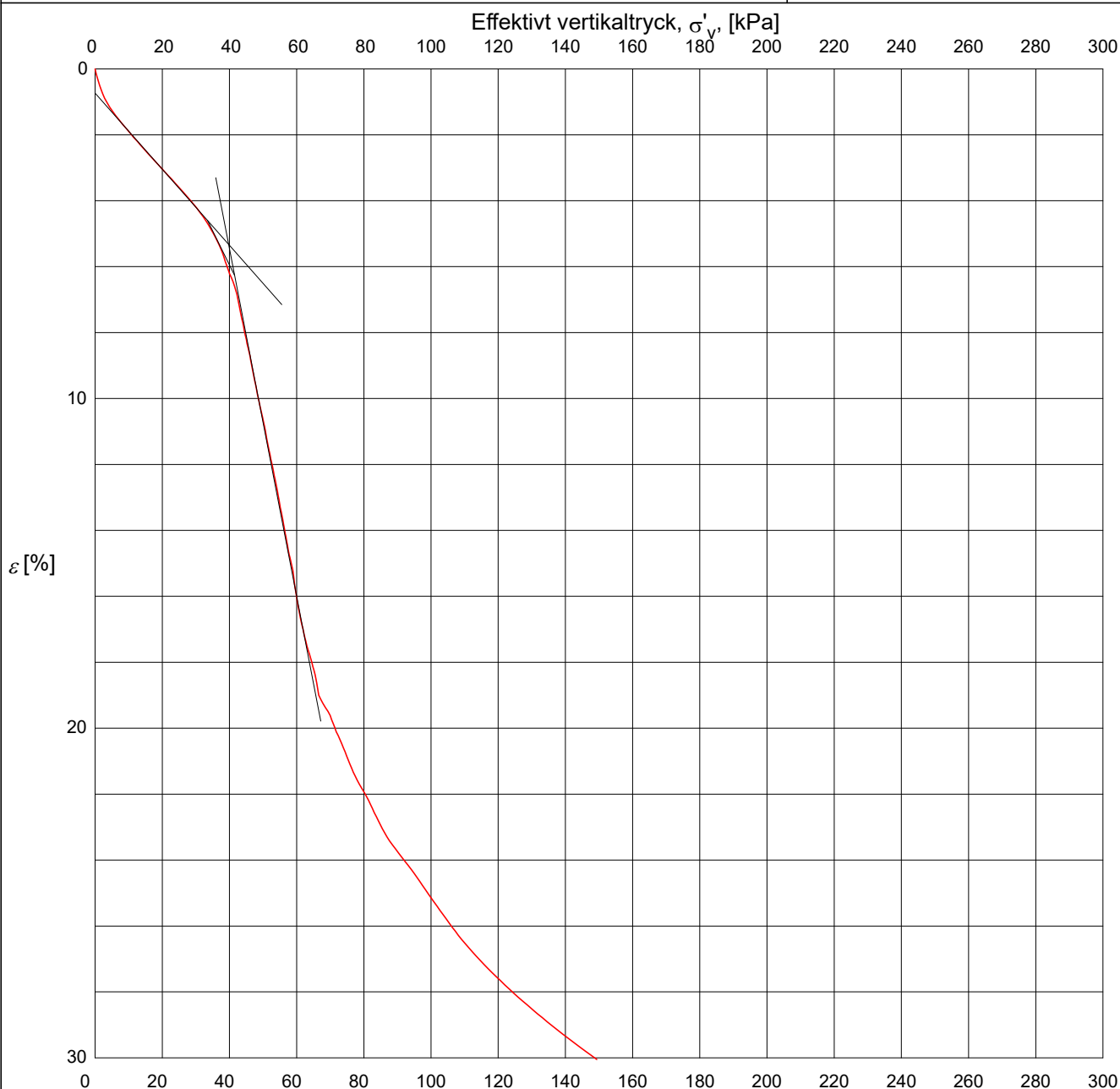
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
33	190	54

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-19

Löp-nr/Gransk.: 35272

Balv
CHAK

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 2,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,54 t/m³

Vattenkvot: 94 %

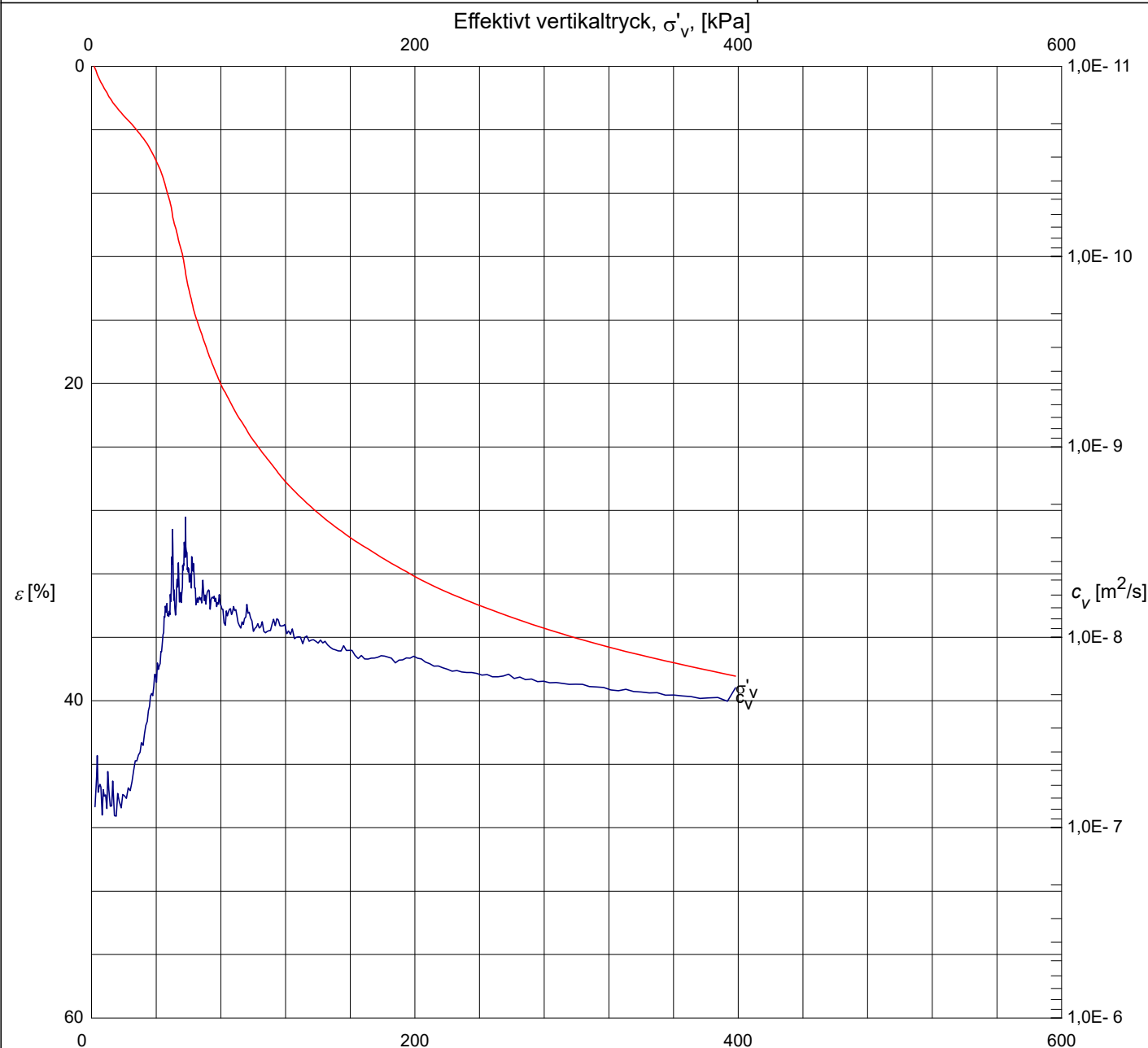
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
34	225	54	11,7	4,9E-9	5,5E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av porttryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-19

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 2,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,54 t/m³

Vattenkvot: 94 %

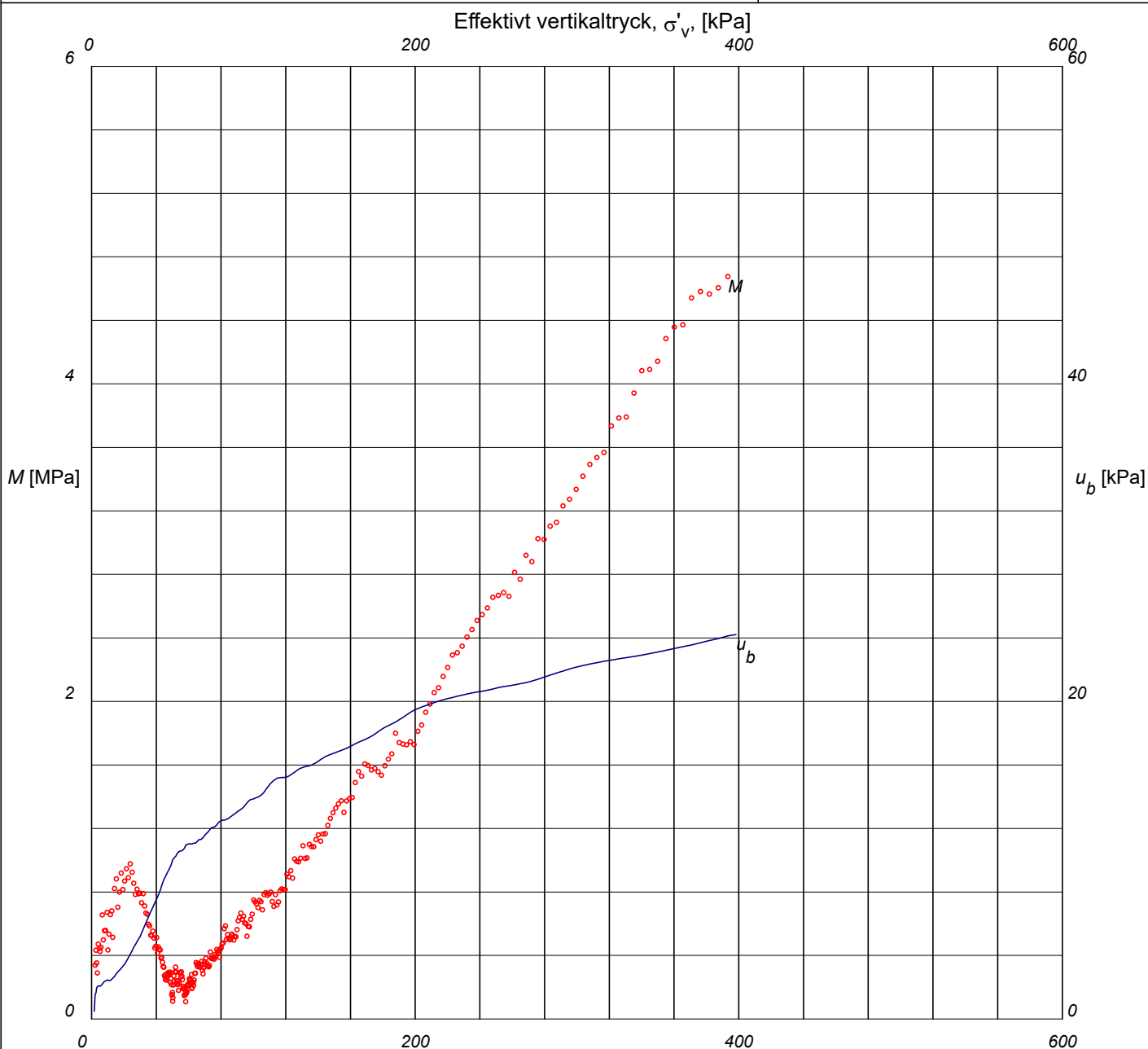
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
11,7	54

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-19

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 2,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,54 t/m³

Vattenkvot: 94 %

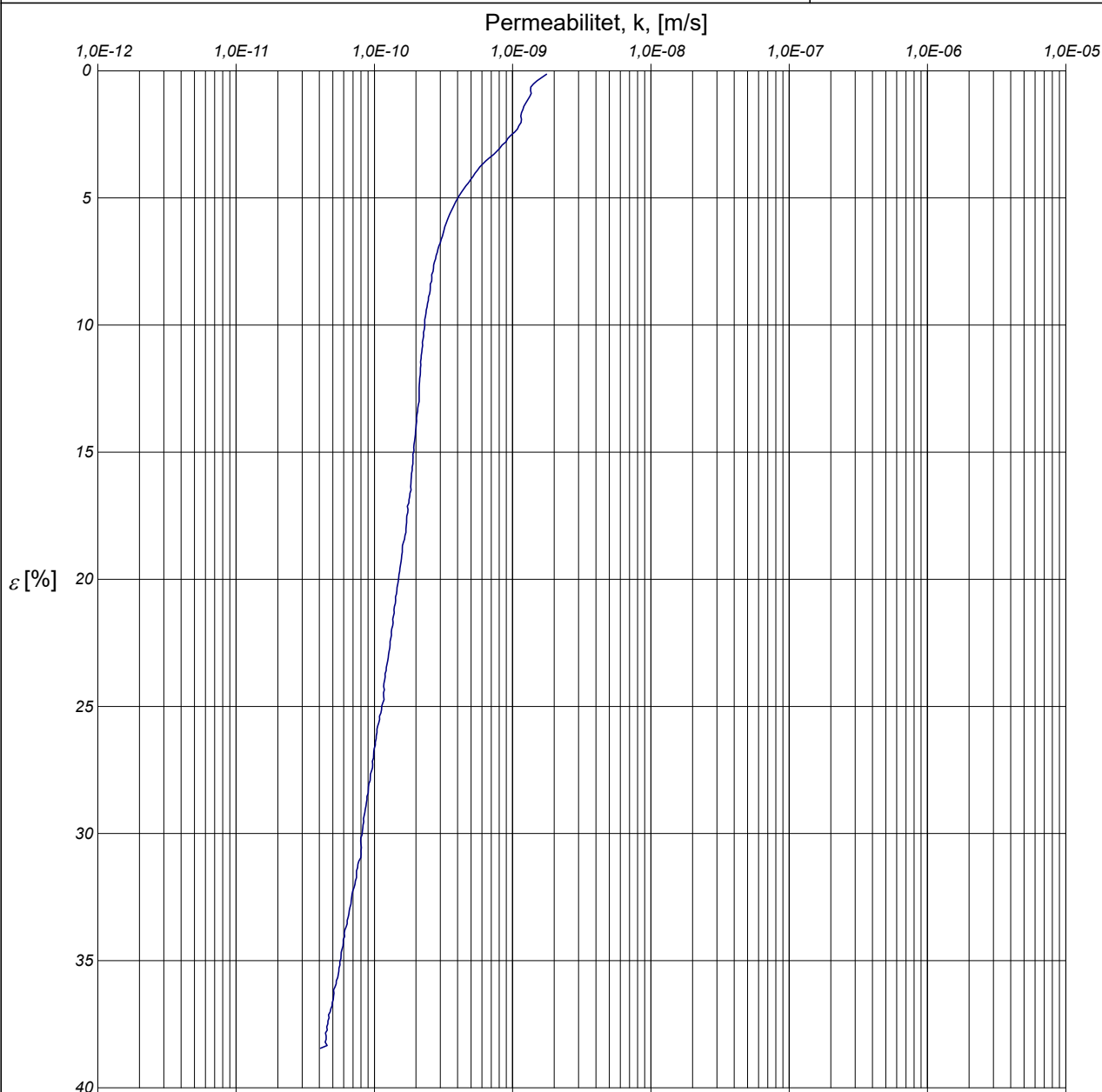
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
5,5E-10	2,8

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-19

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 2,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,54 t/m³

Vattenkvot: 94 %

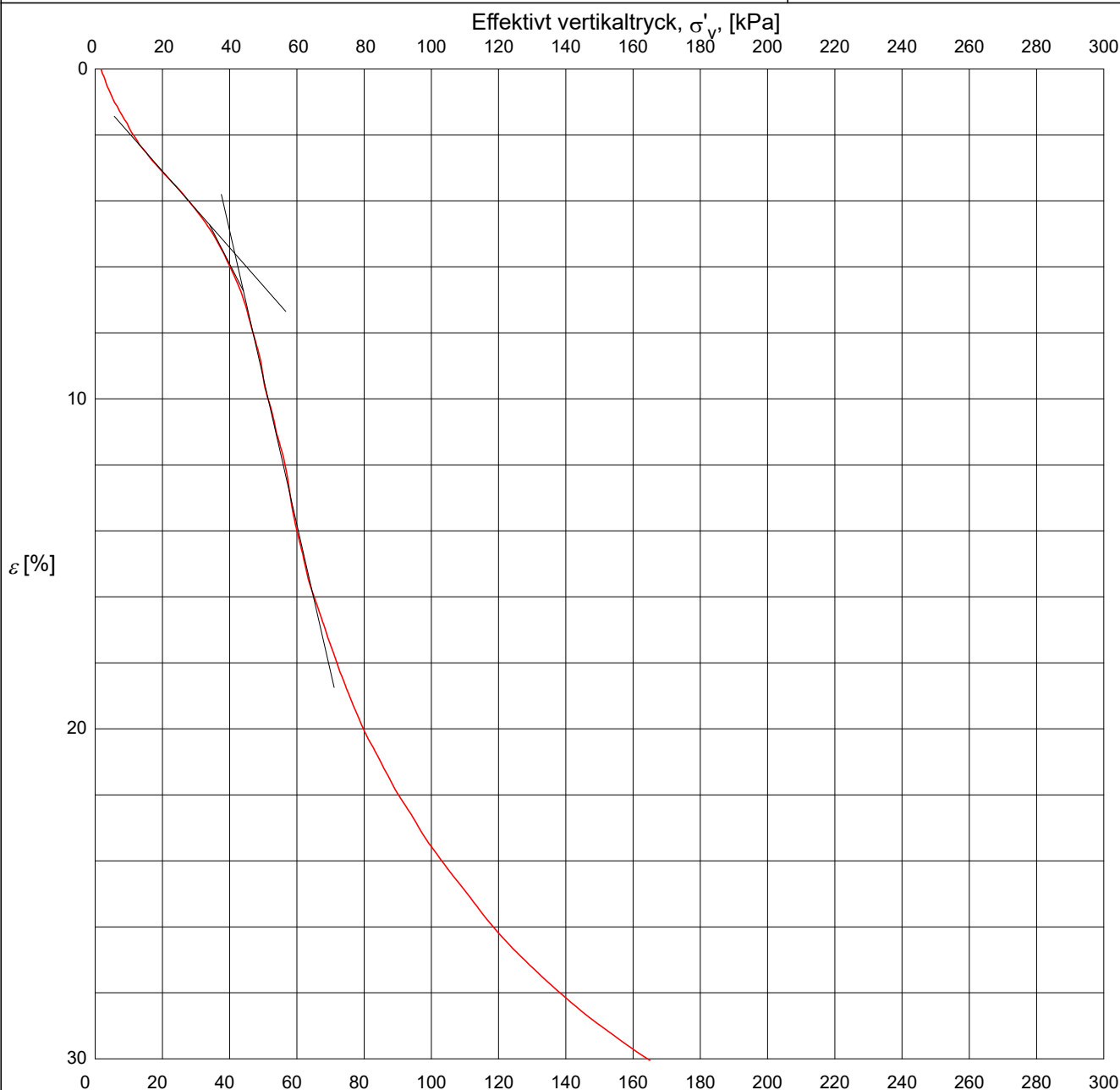
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidfläckig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
34	225	54

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Balv
CHAK

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 75 %

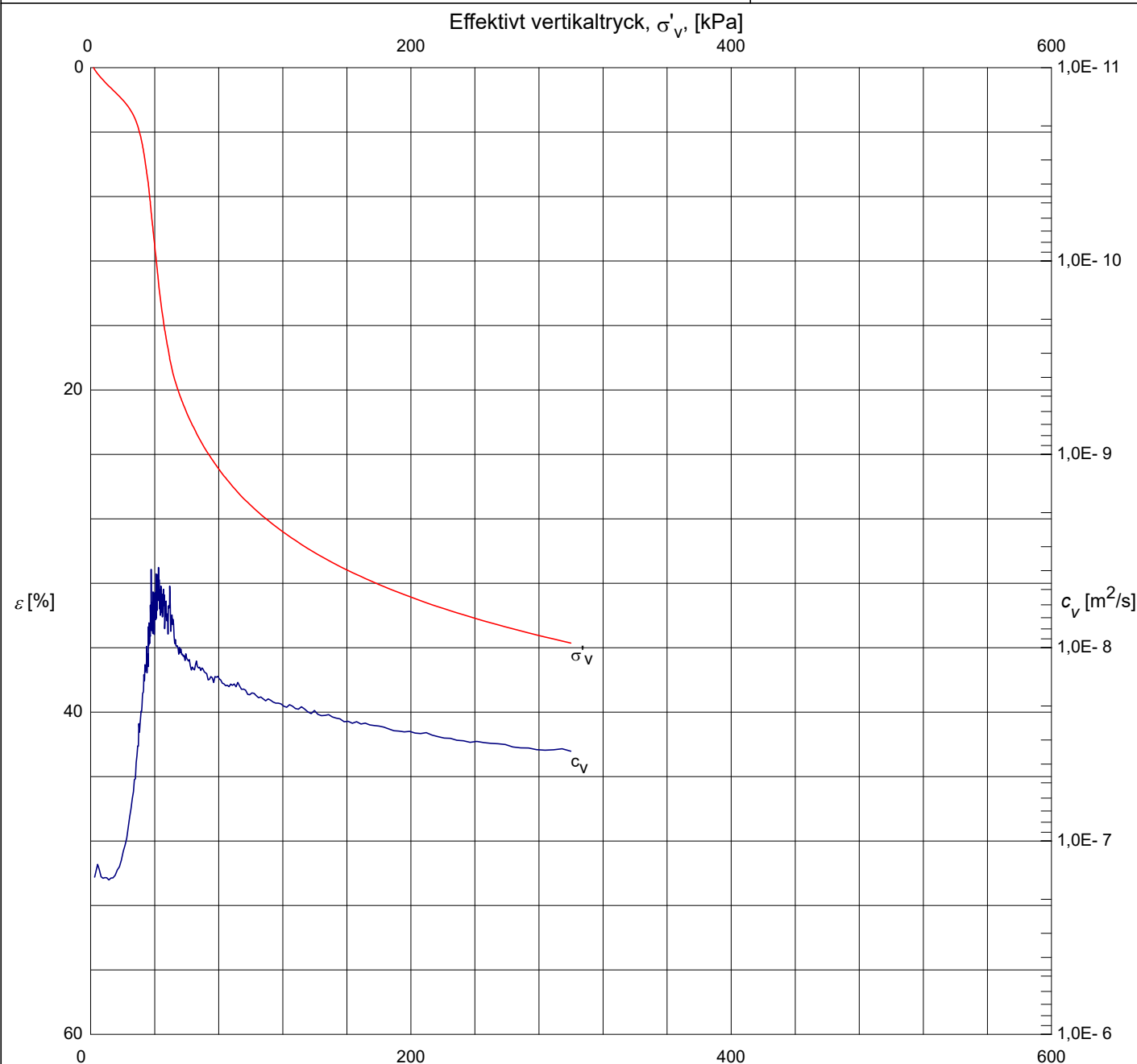
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
25	108	35	16,2	6,3E-9	1,5E-9	3,6

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 75 %

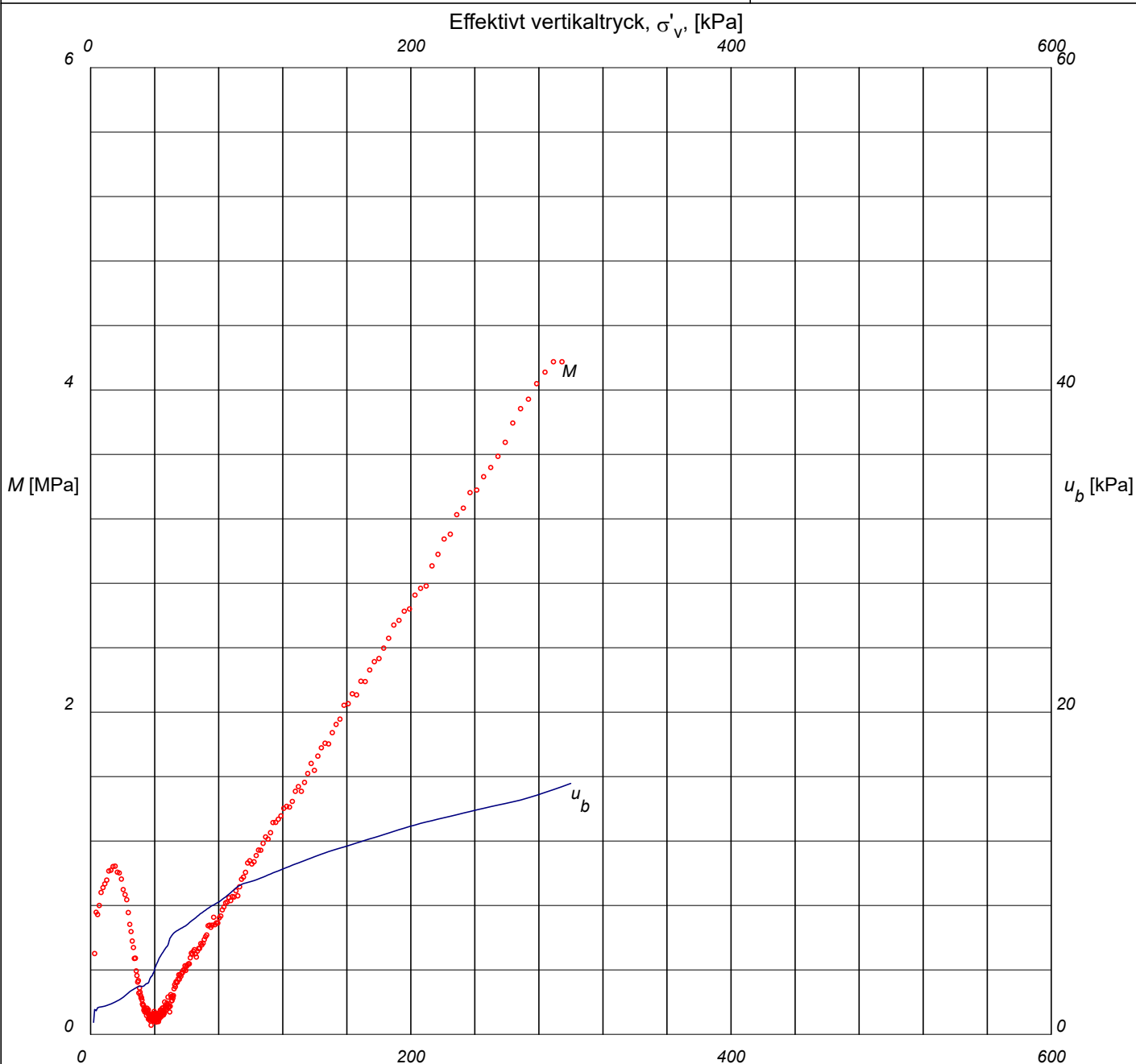
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
16,2	35

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 75 %

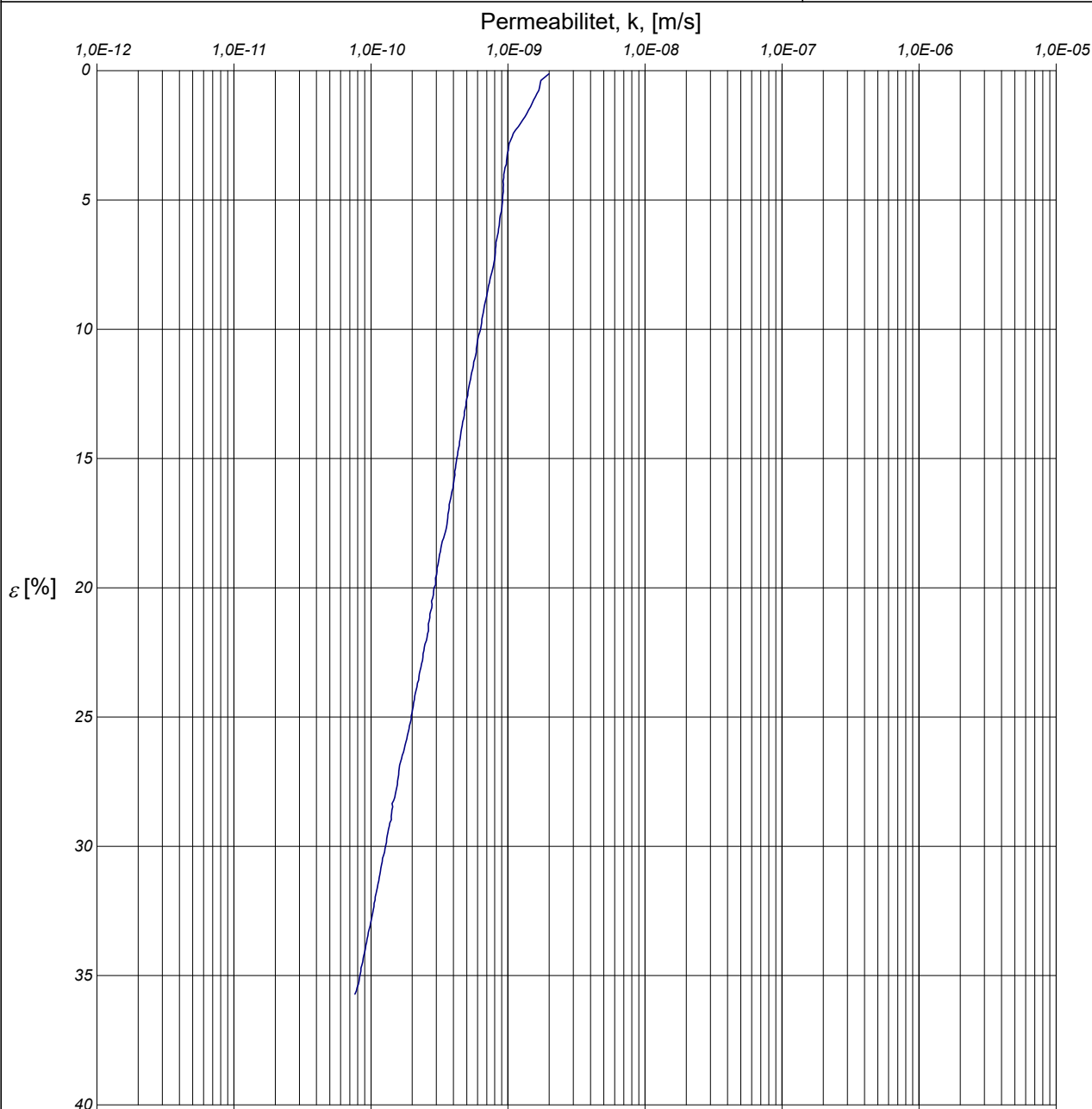
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
1,5E-9	3,6

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,6 t/m³

Vattenkvot: 75 %

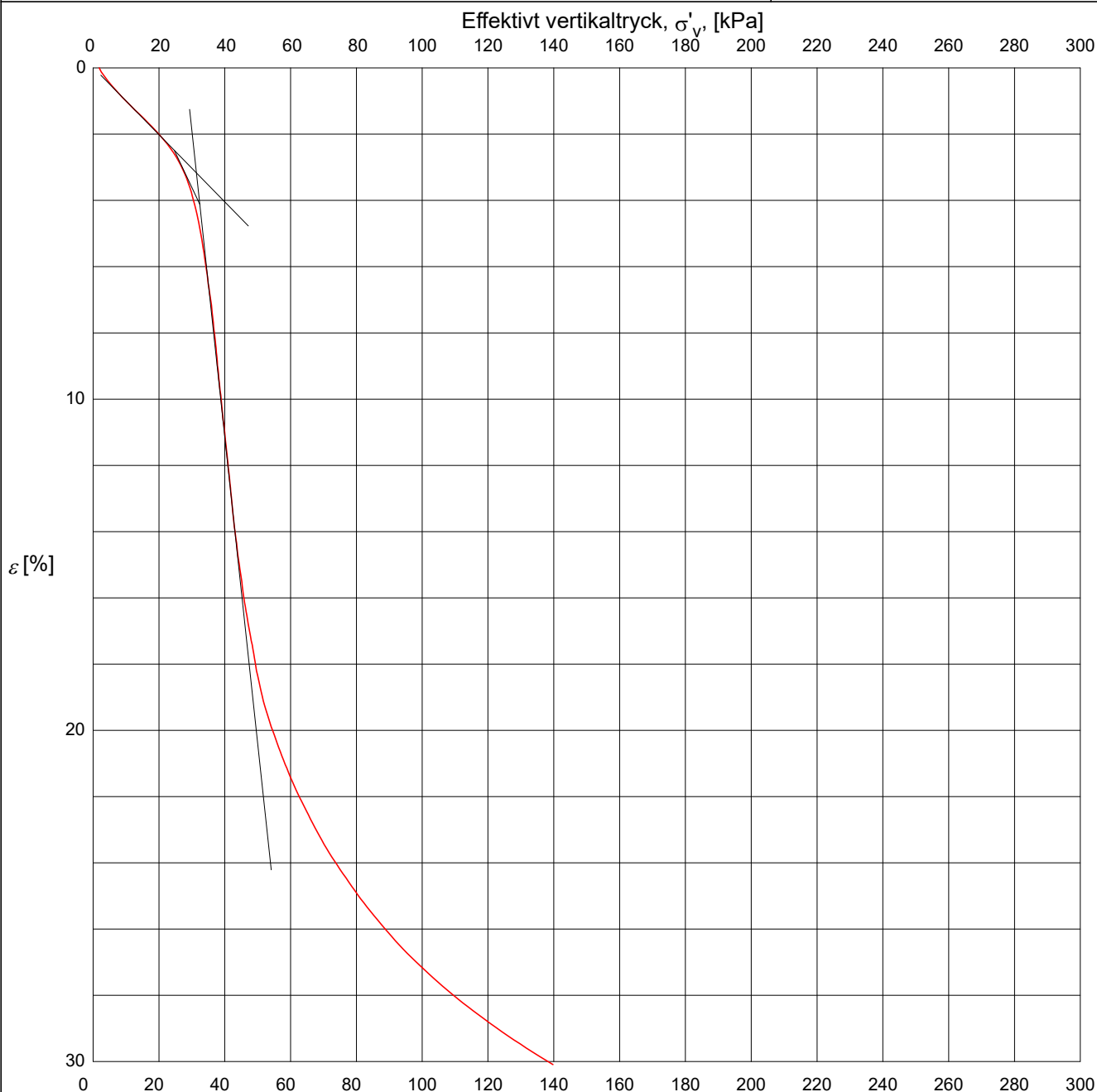
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Något sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
25	108	35

Anm.



i s

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Balv

CHAK

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,65 t/m³

Vattenkvot: 62 %

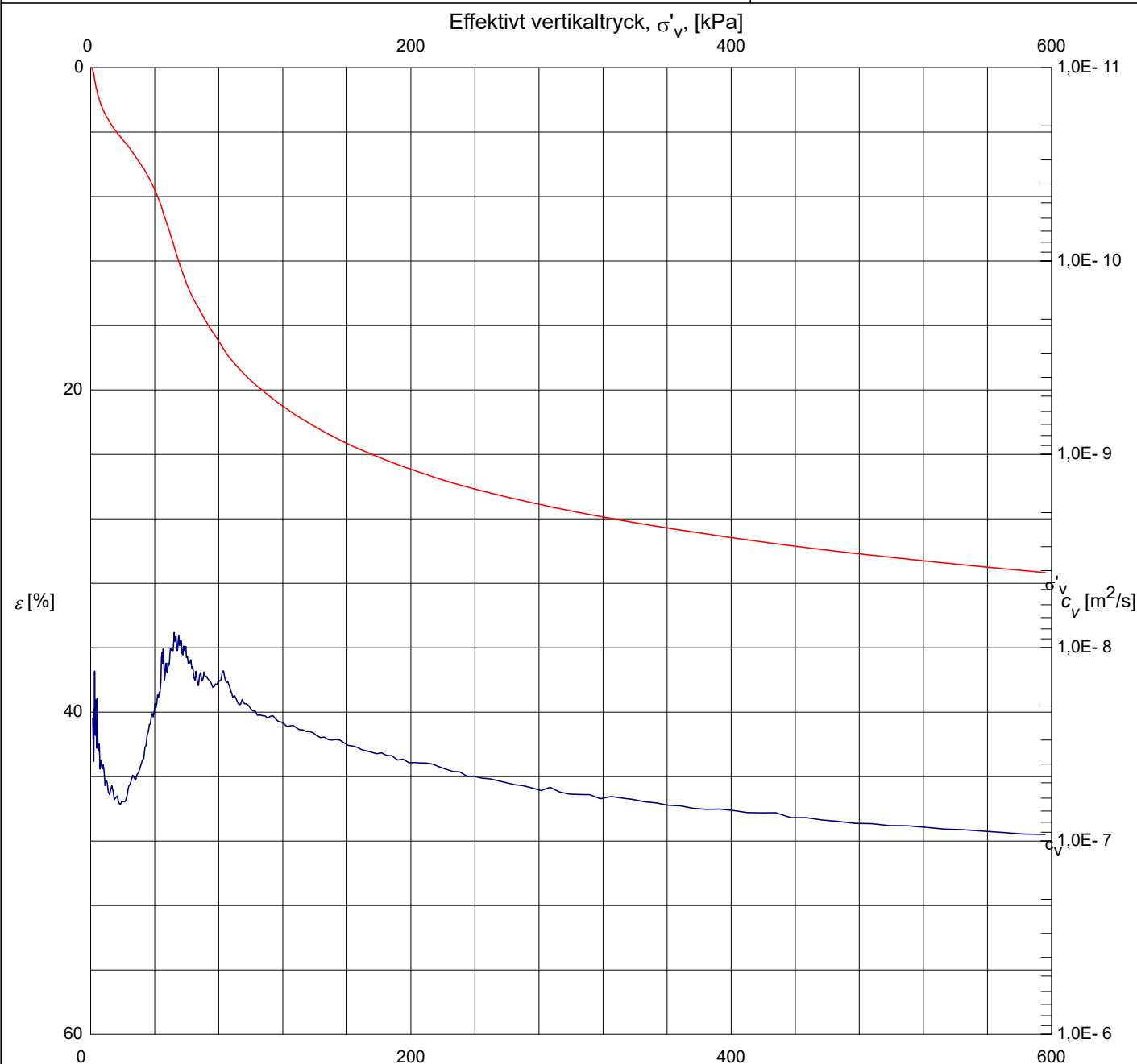
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA m enst siltsikt

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
34	322	56	18,3	9,9E-9	7,5E-10	3,1

Anm.



i s

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,65 t/m³

Vattenkvot: 62 %

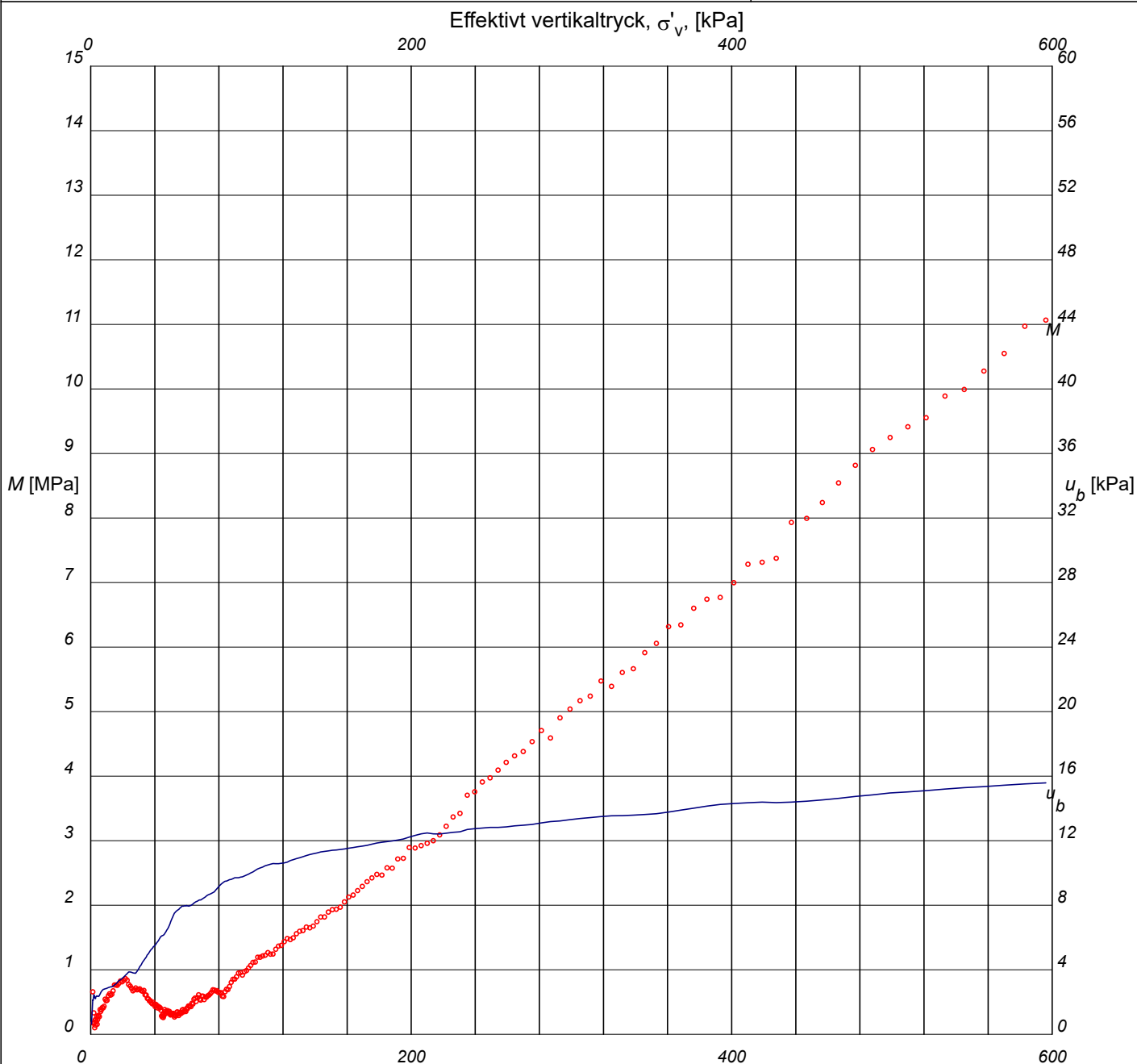
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA m enst siltsikt

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
18,3	56

Anm.



i s

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,65 t/m³

Vattenkvot: 62 %

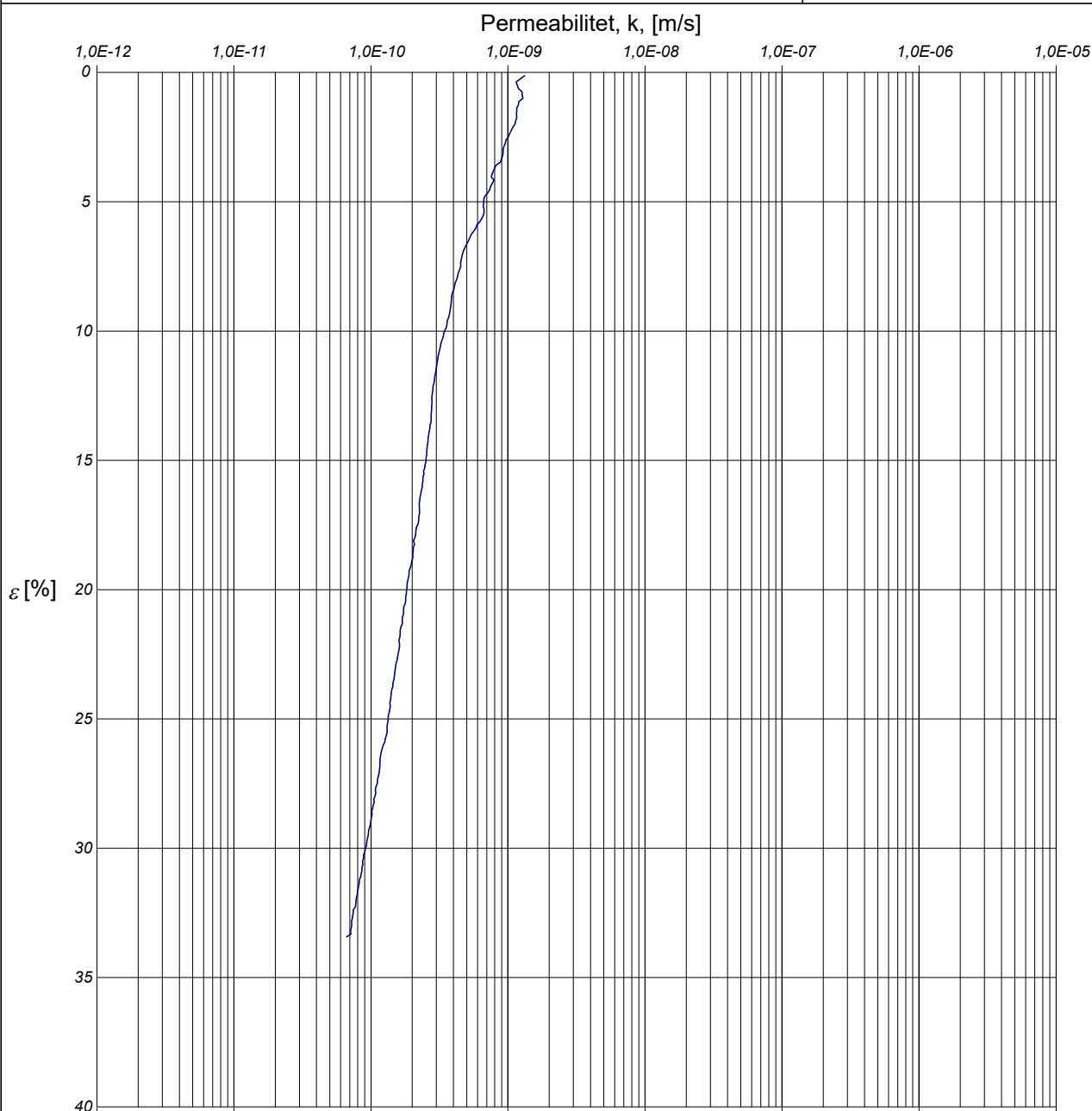
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA m enst siltskikt

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
7,5E-10	3,1

Anm.



i s

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: **Bromma C**

Uppdragsnummer:

4909

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2020-08-25

Löp-nr/Gransk.: 35272

Sektion/borrhål: 20IT110

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,65 t/m³

Vattenkvot: 62 %

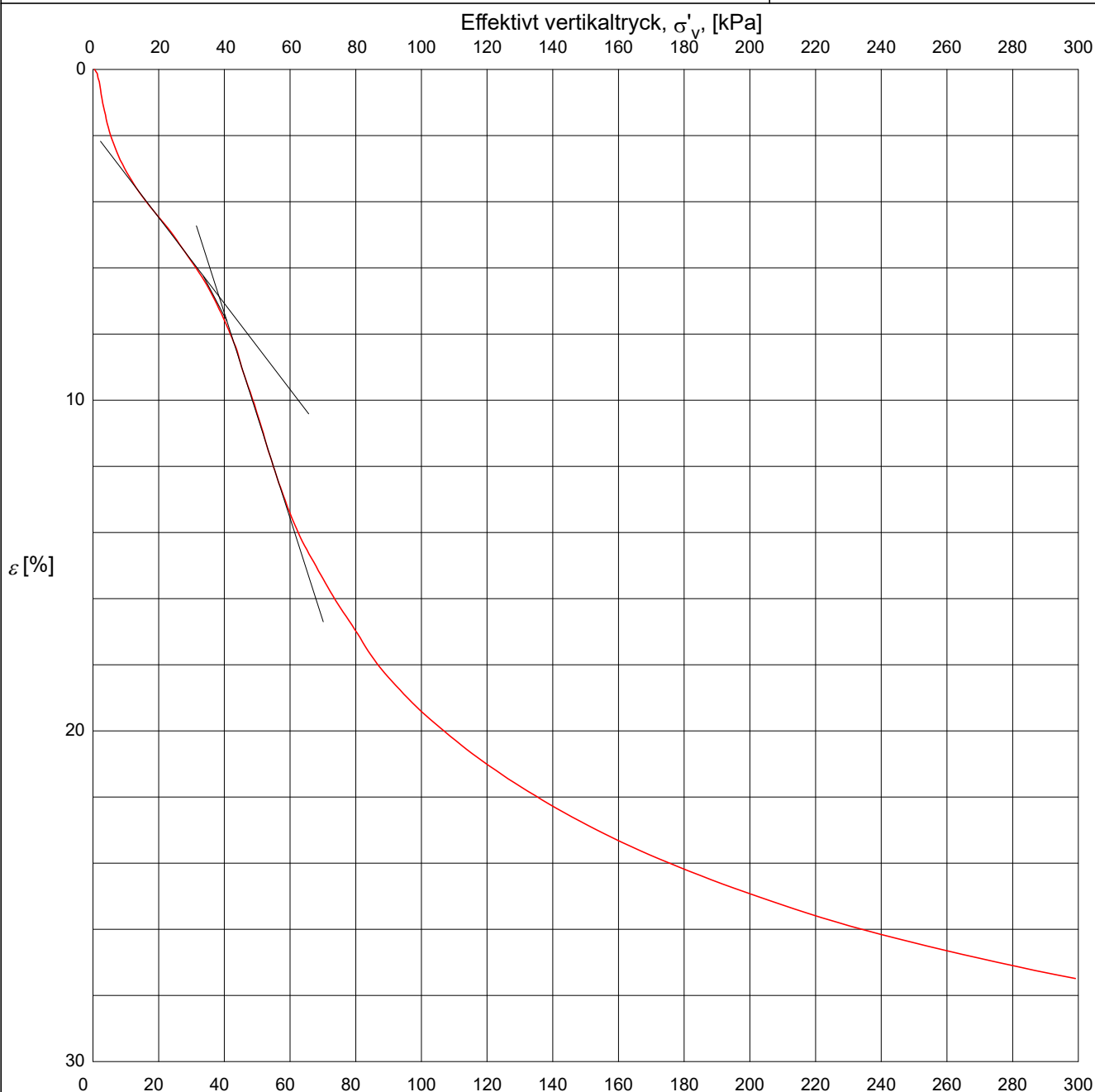
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA m enst siltskikt

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
34	322	56

Anm.

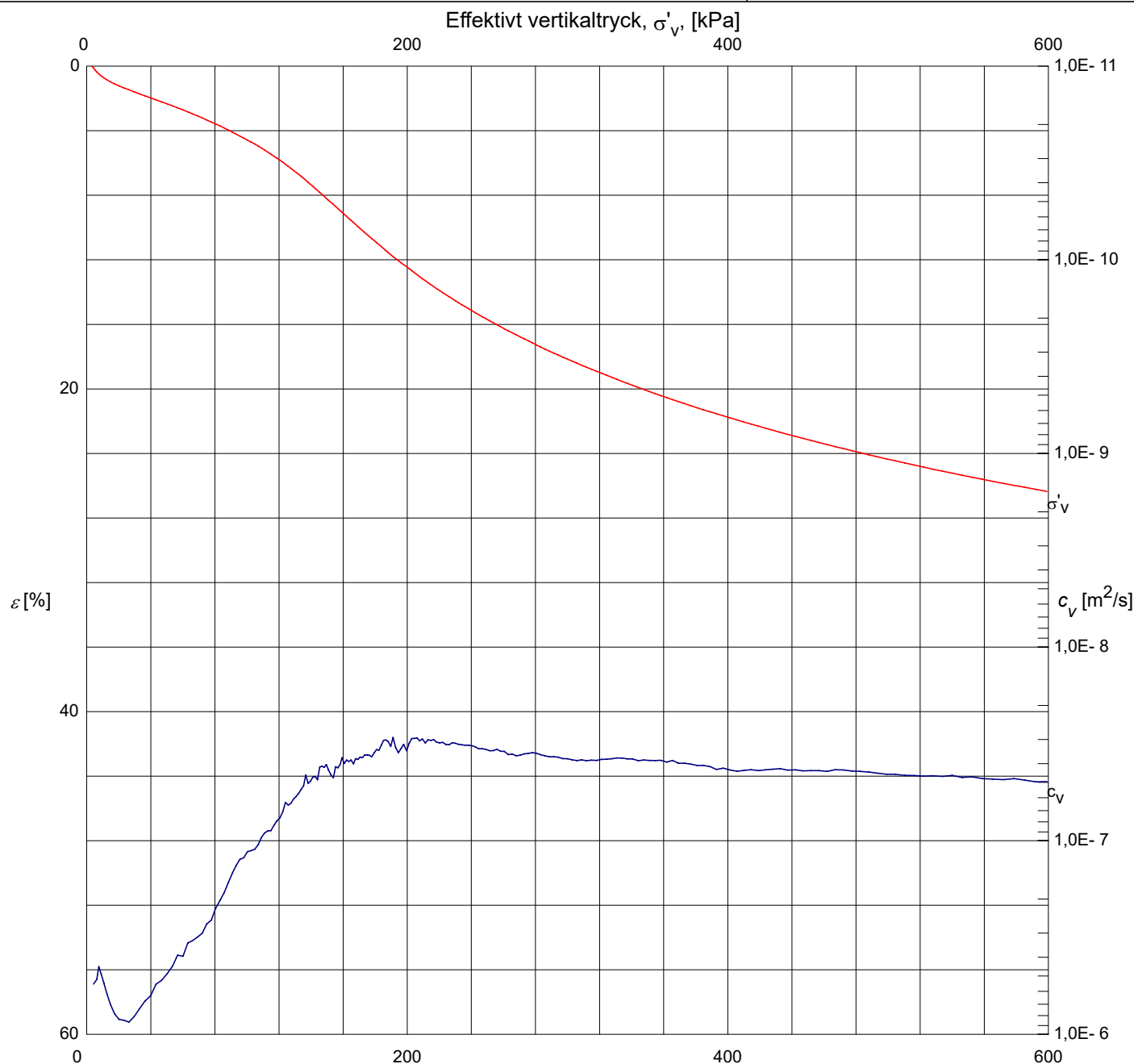


21IT015

is

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: Linta Gårdsväg		
Uppdragsnummer:	Uppdragsgivare:	Datum/Sign: 2021-07-21 <i>Bilke</i>
	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr/Gransk.: 36467 <i>CHAK</i>
Sektion/borrhål: 21W015	Djup: 2,5 m	Ödometer nr: 2
Densitet: 1,61 t/m ³	Vattenkvot: 64 %	Provdiameter: 50 mm
Benämning: Varvig LERA m enst roströr	Provningstemp.: 20 °C	Provhöjd: 20 mm
		Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
85	1141	167	10,6	2,9E-8	5,7E-10	3,1

Anm.

is

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Iterio AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1,61 t/m³

Vattenkvot: 64 %

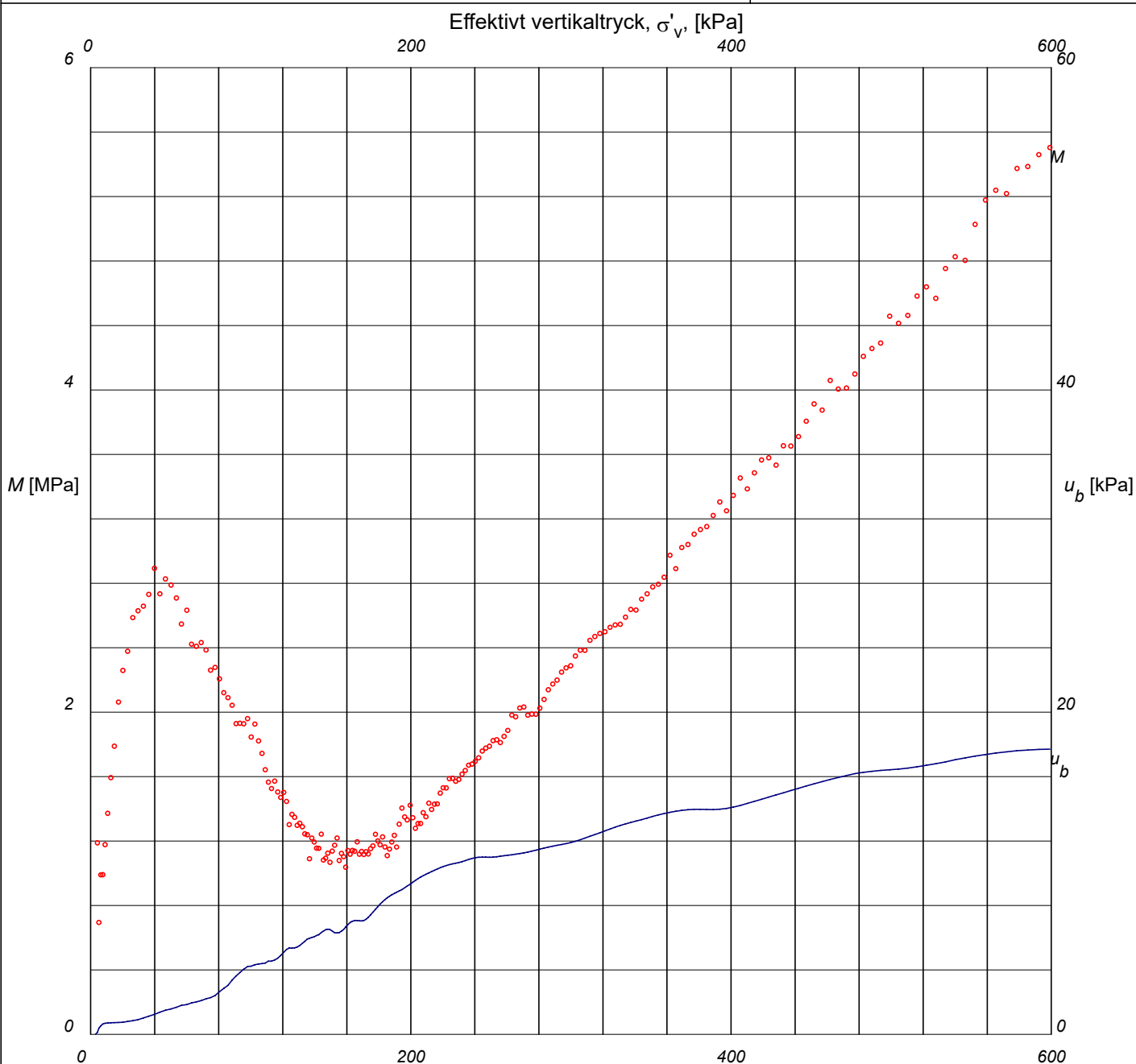
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m enst roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
10,6	167

Anm.

is

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Iterio AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1,61 t/m³

Vattenkvot: 64 %

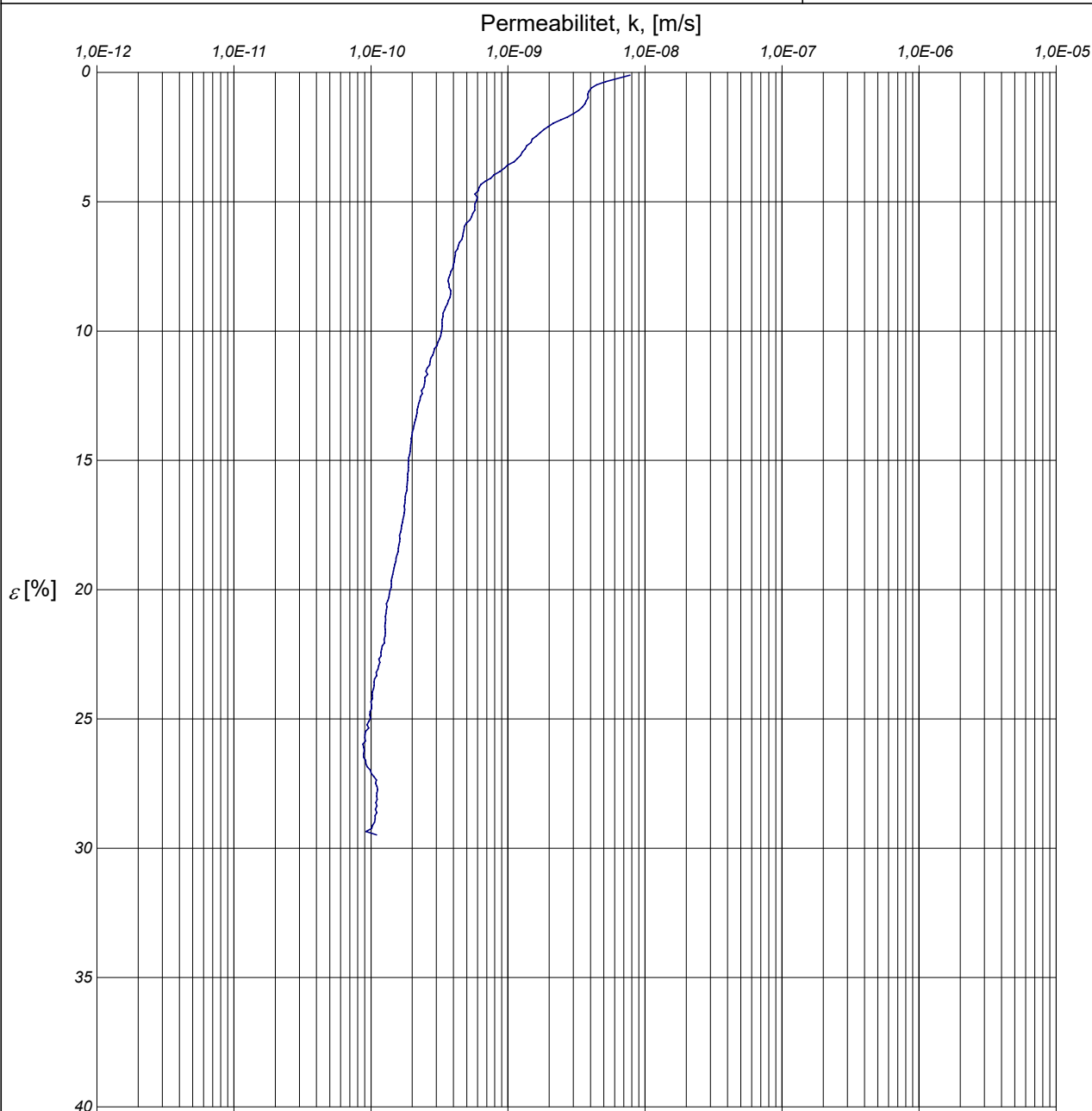
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m enst roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
5,7E-10	3,1

Anm.

is

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Iterio AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 2,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1,61 t/m³

Vattenkvot: 64 %

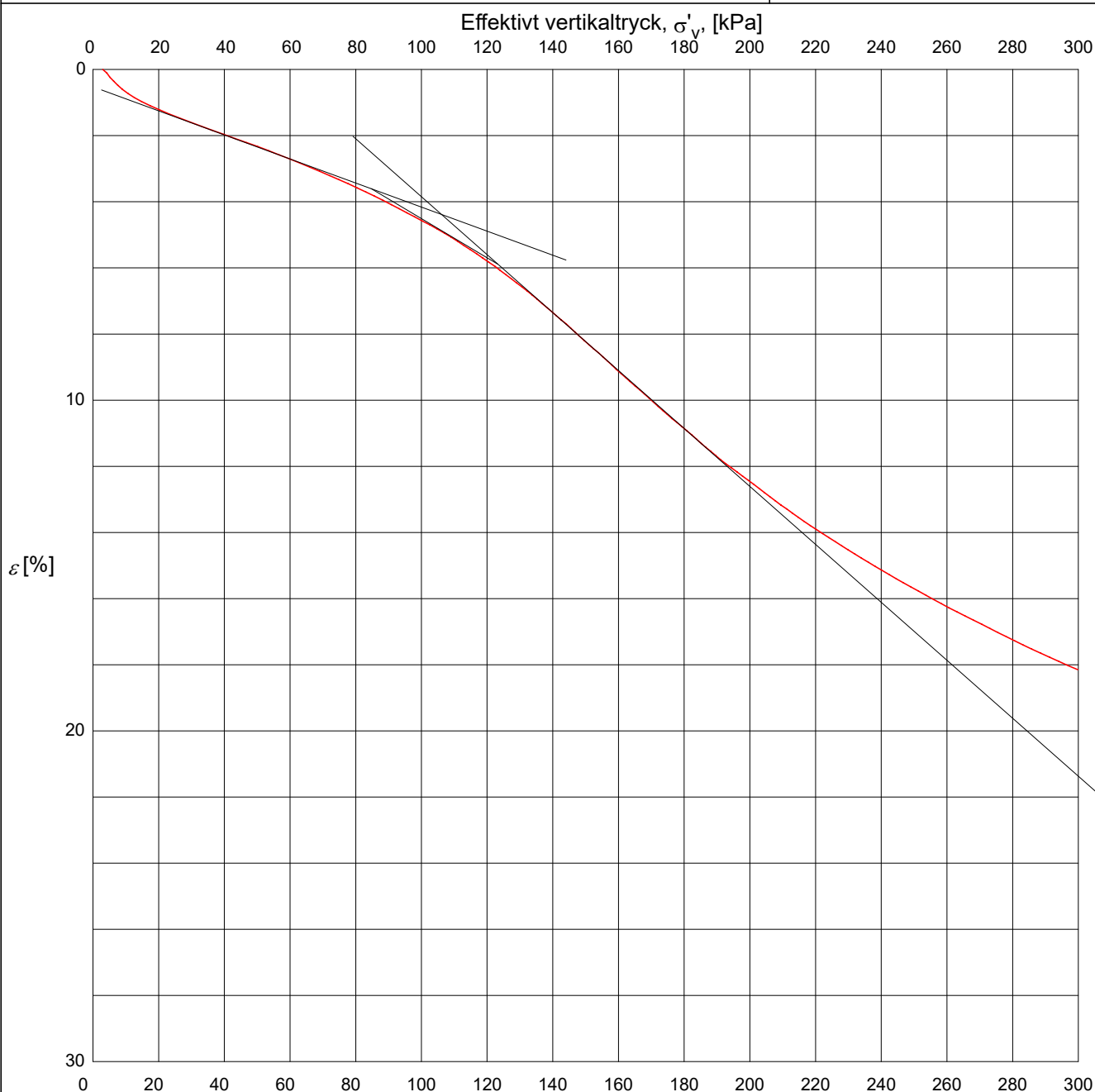
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Varvig LERA m enst roströr

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,74 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
85	1141	167

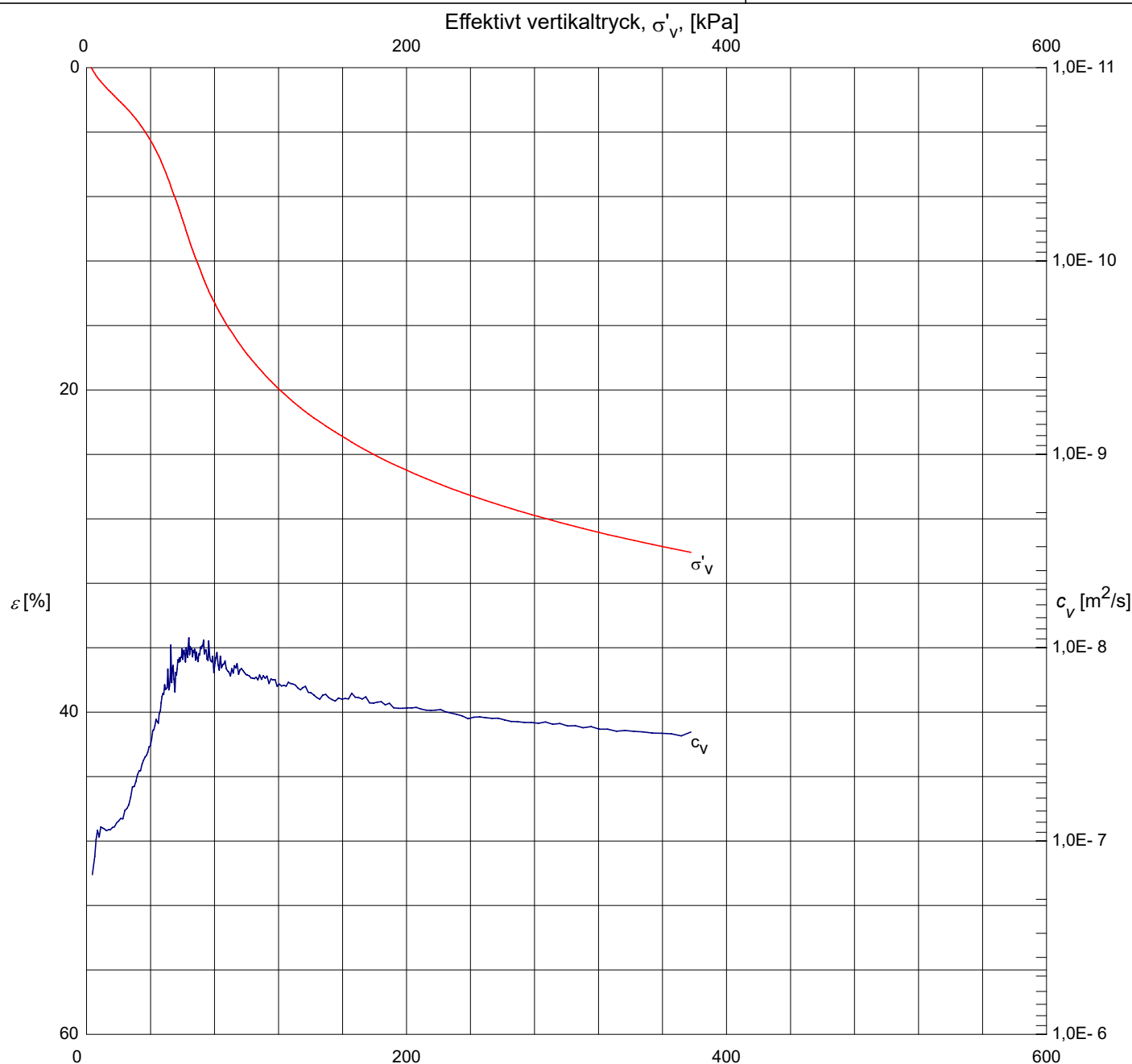
Anm.

21IT015

is

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: Linta Gårdsväg		
Uppdragsnummer:	Uppdragsgivare:	Datum/Sign: 2021-07-21
	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr/Gransk.: 36467
Sektion/borrhål: 21W015	Djup: 5,0 m	Ödometer nr: 4
Densitet: 1,69 t/m ³	Vattenkvot: 59 %	Provdiameter: 50 mm
Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA	Provningstemp.: 20 °C	Provhöjd: 20 mm
		Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
33	335	58	15,3	9,4E-9	8,8E-10	4,0

Anm.

is

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Iterio AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,69 t/m³

Vattenkvot: 59 %

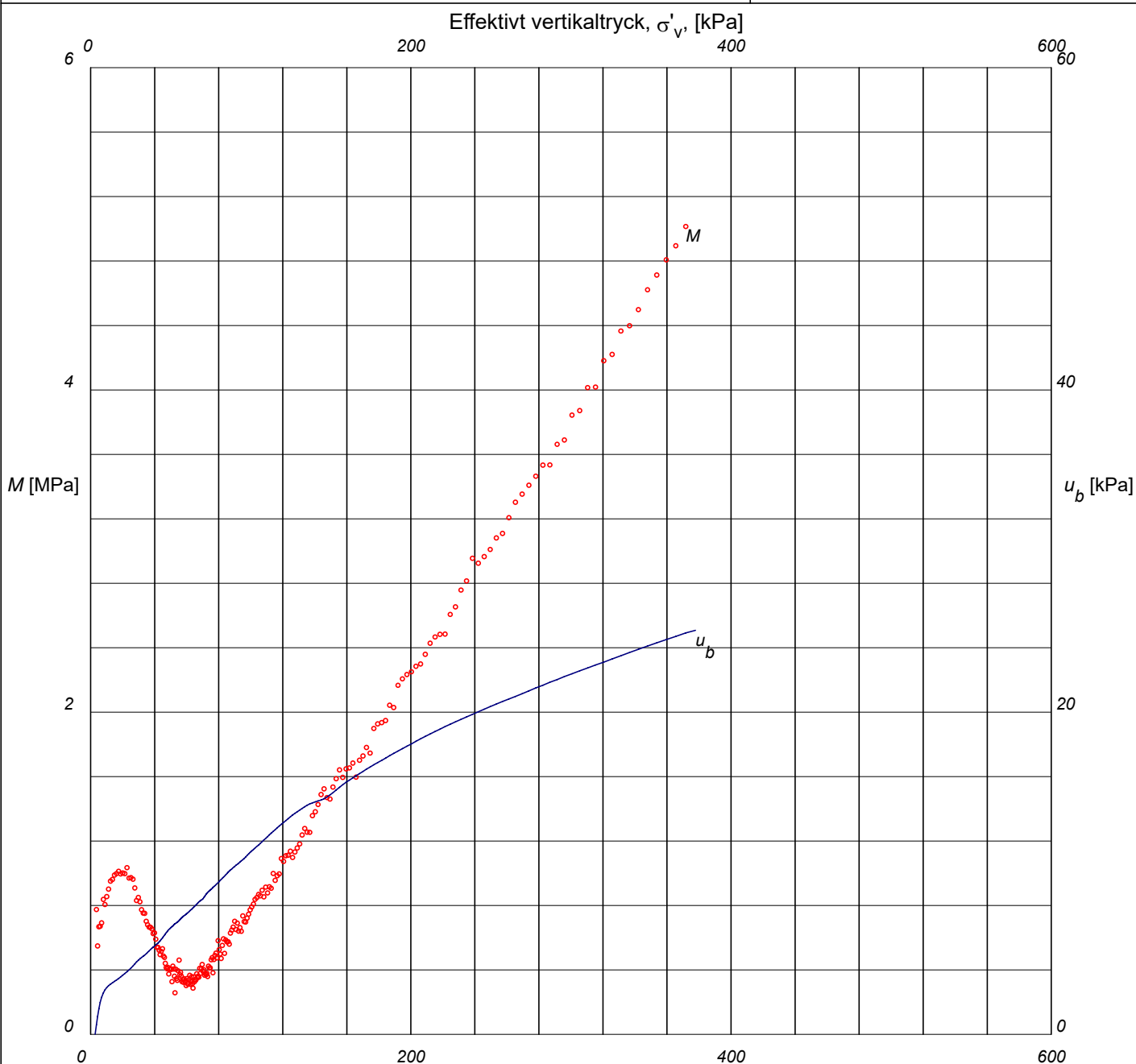
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

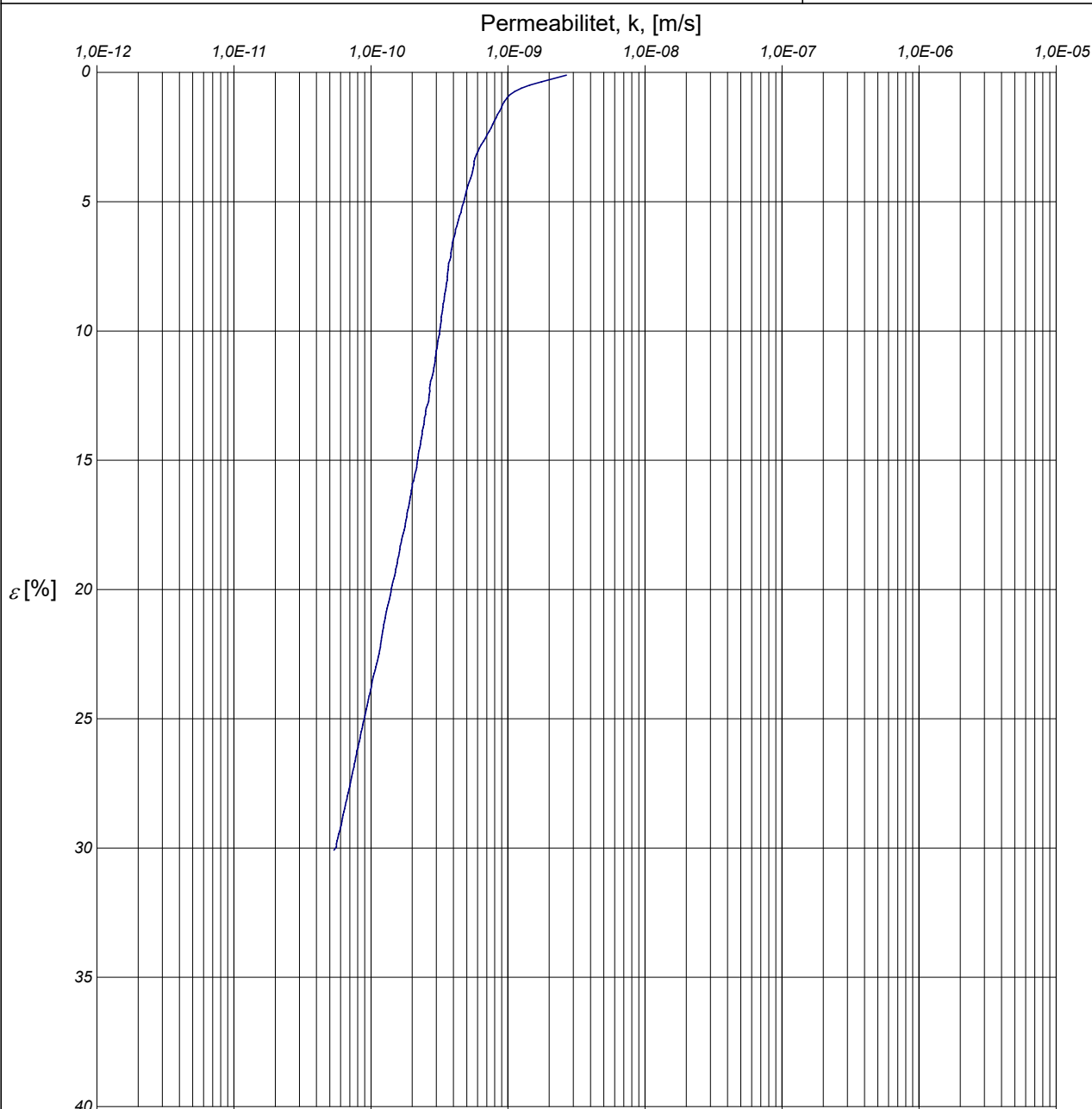
M'	σ'_L , kPa
15,3	58

Anm.

is

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: Linta Gårdsväg		
Uppdragsnummer:	Uppdragsgivare:	Datum/Sign: 2021-07-21
	Iterio AB, Stockholm	Löp-nr/Gransk.: 36467
Sektion/borrhål: 21W015	Djup: 5,0 m	Ödometer nr: 4
Densitet: 1,69 t/m ³	Vattenkvot: 59 %	Provdiameter: 50 mm
Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA	Provningstemp.: 20 °C	Provhöjd: 20 mm
		Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
8,8E-10	4,0

Anm.

is

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Iterio AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 4

Densitet: 1,69 t/m³

Vattenkvot: 59 %

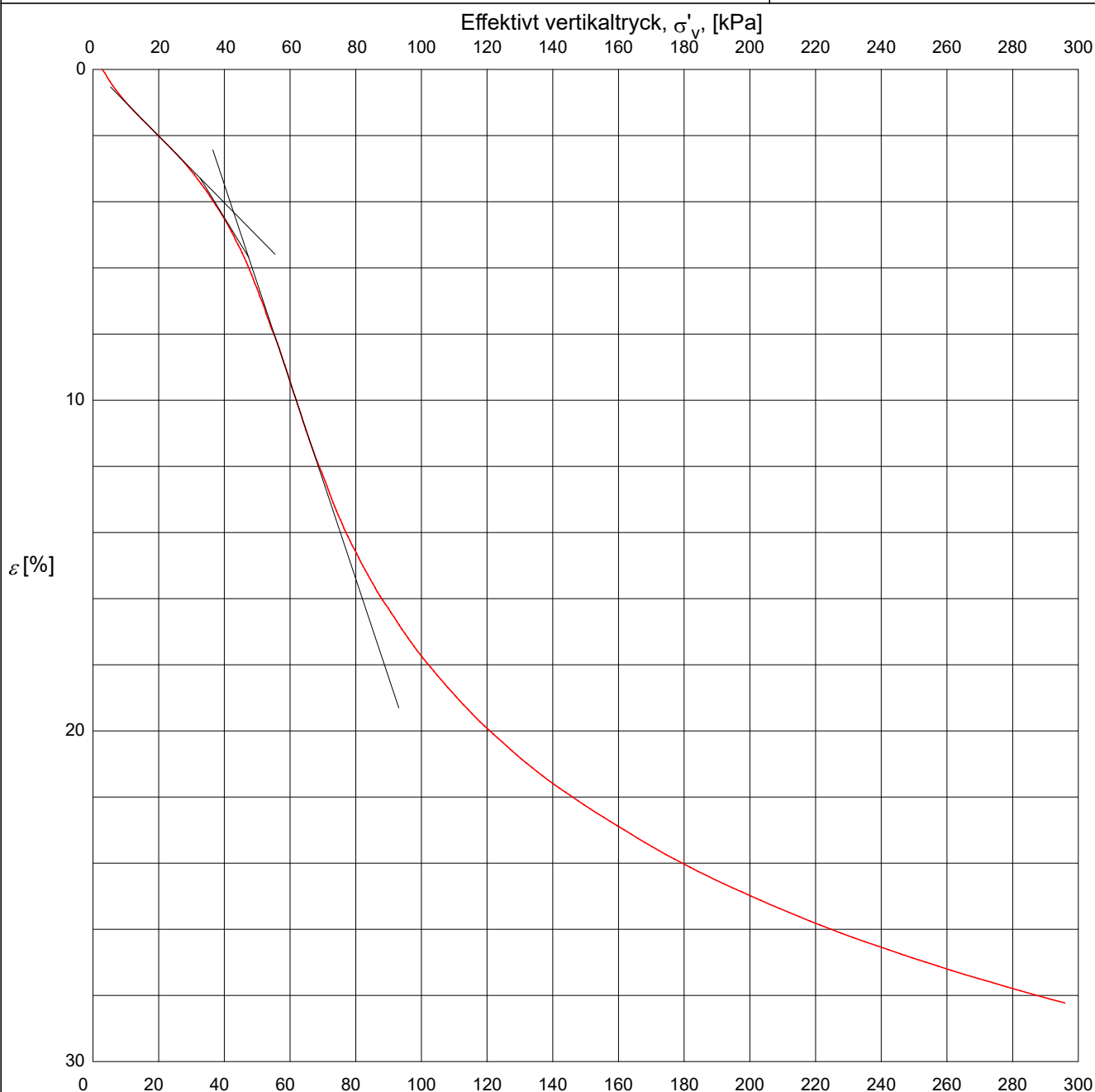
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
33	335	58

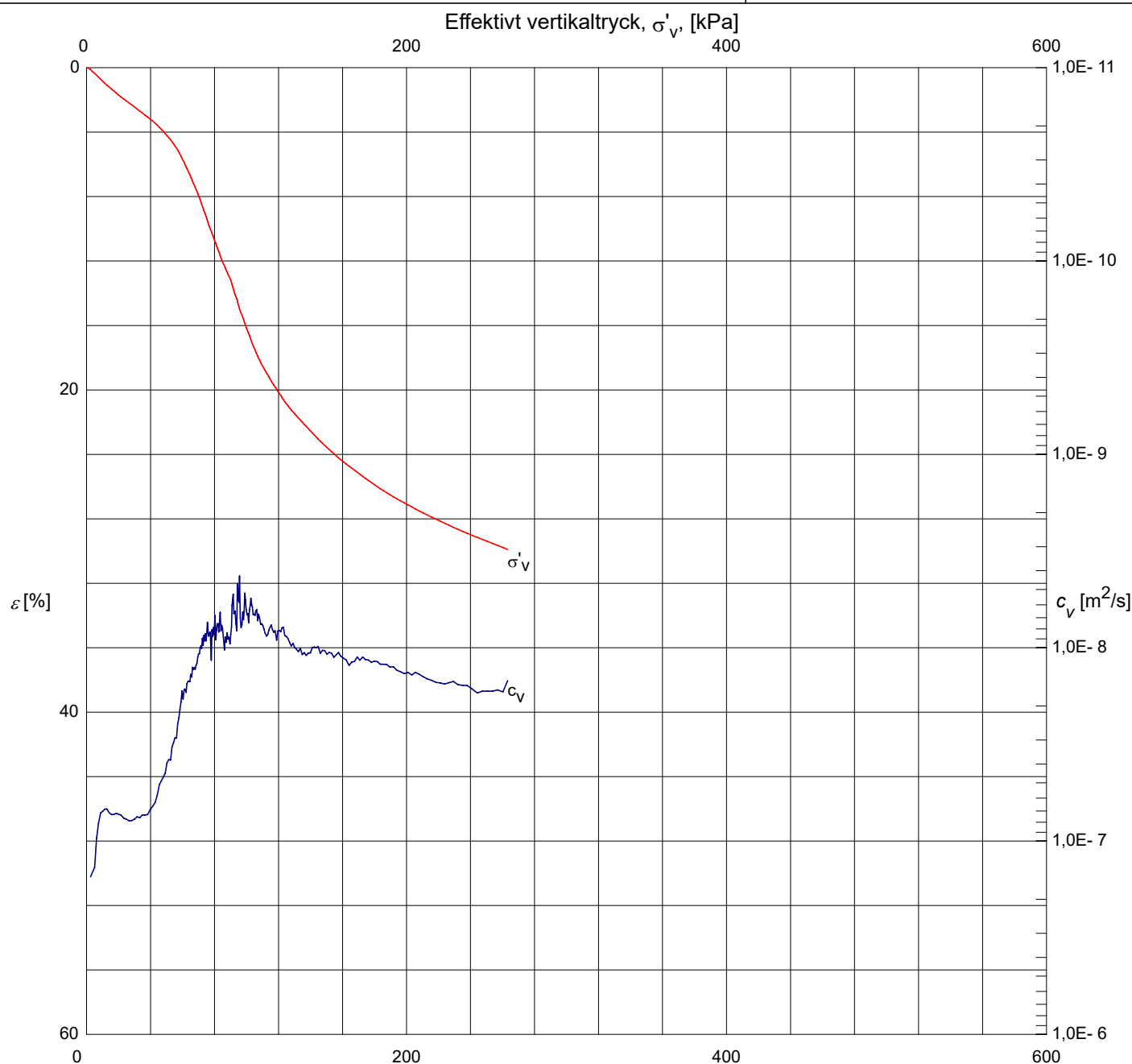
Anm.

21IT015

is

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: Linta Gårdsväg		
Uppdragsnummer:	Uppdragsgivare: Itero AB, Stockholm	Datum/Sign: 2021-07-21 Löp-nr/Gransk.: 36467
Sektion/borrhål: 21W015	Djup: 7,5 m	Ödometer nr: 5
Densitet: 1,72 t/m ³	Vattenkvot: 49 %	Provdiameter: 50 mm
Benämning: Se anmärkning nedan.		Provhöjd: 20 mm
		Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
48	366	93	14,9	5,1E-9	6,0E-10	3,4

Anm. Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA m enst tunna finsandsskikt

is

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Itero AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 7,5 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,72 t/m³

Vattenkvot: 49 %

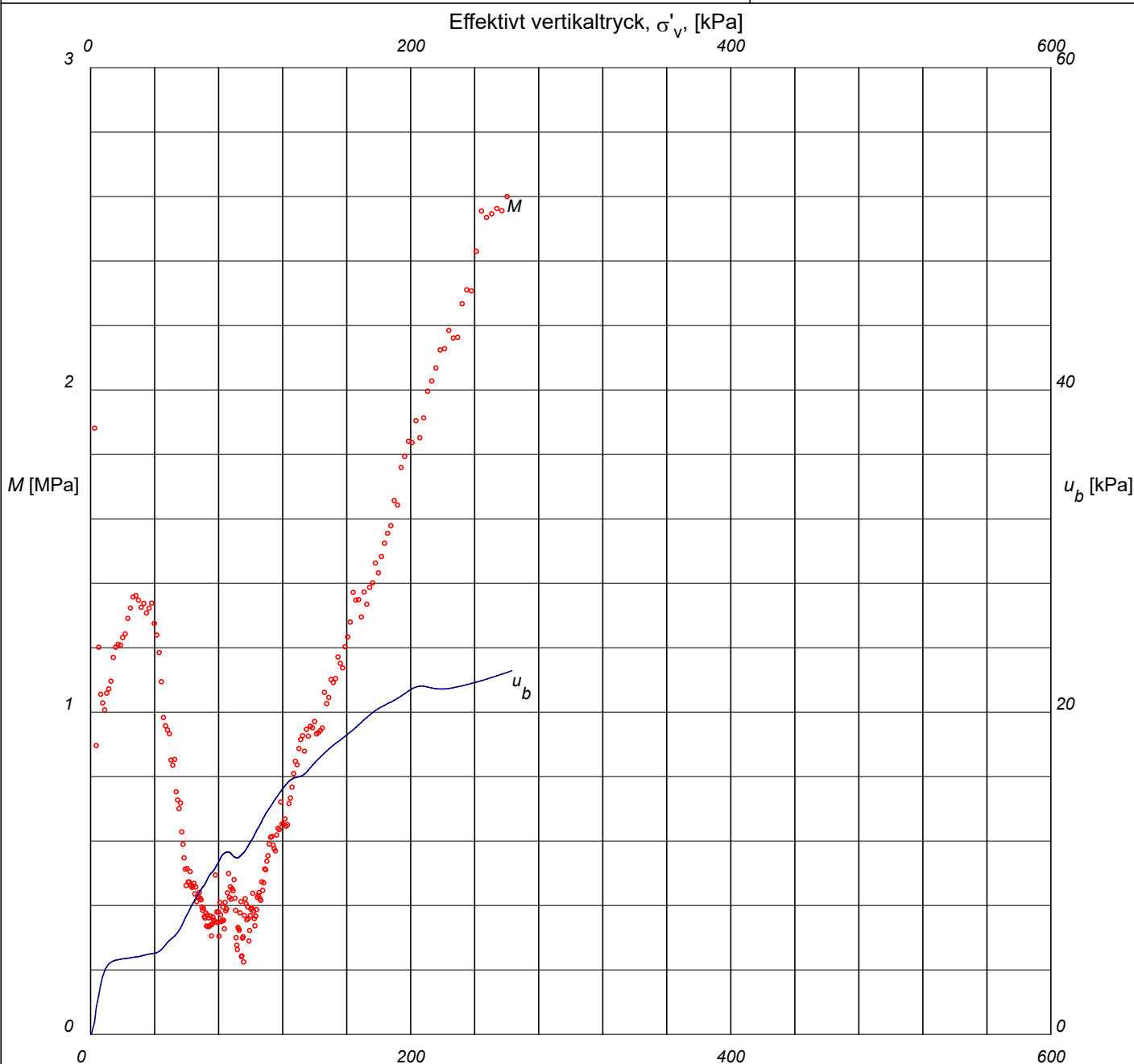
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Se anmärkning nedan.

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

M'	σ'_L , kPa
14,9	93

Anm. Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA m enst tunna finsandsskikt

is

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Itero AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 7,5 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,72 t/m³

Vattenkvot: 49 %

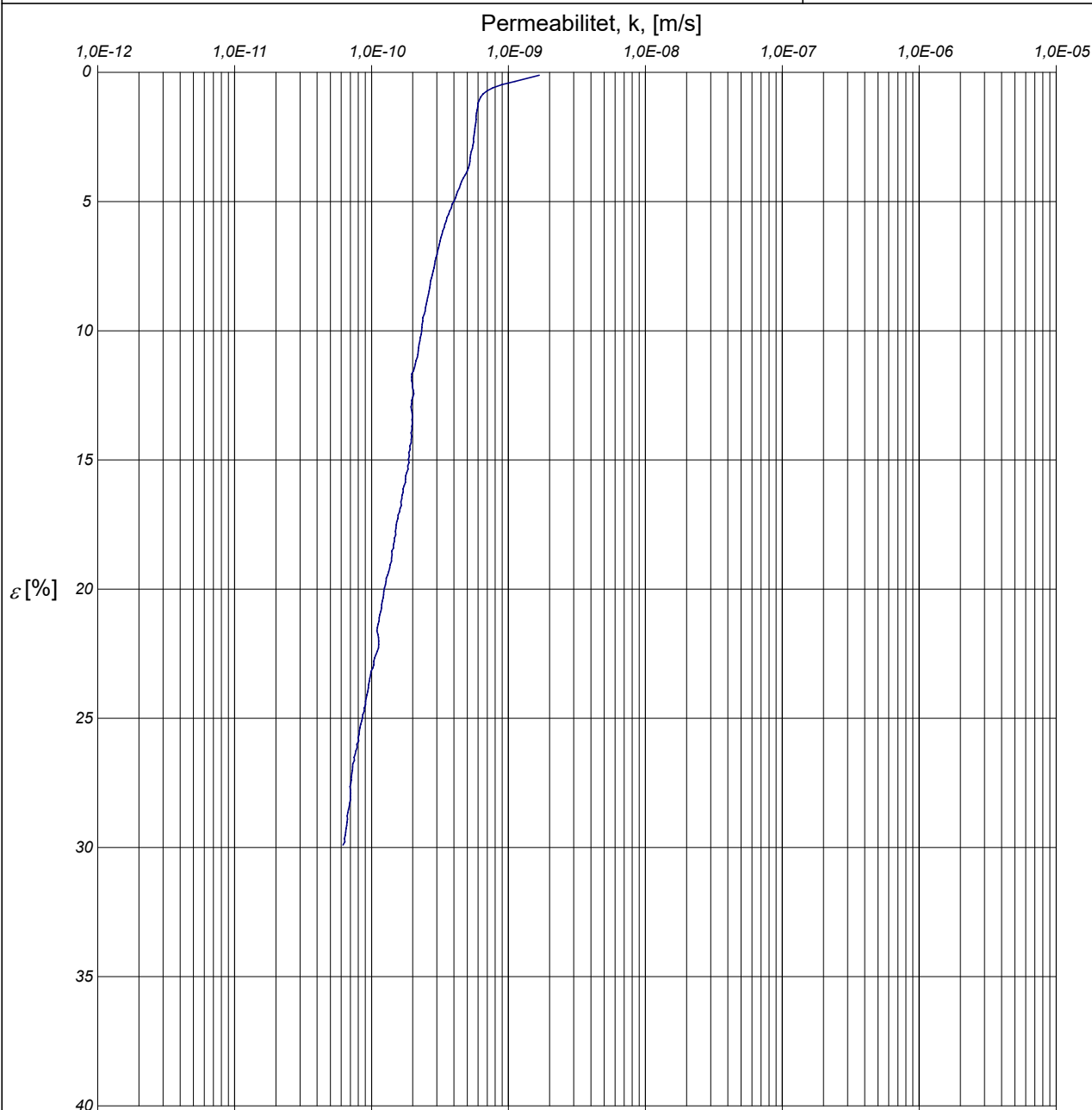
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Se anmärkning nedan.

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
6,0E-10	3,4

Anm. Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA m enst tunna finsandsskikt

is

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: Linta Gårdsväg

Uppdragsnummer:

Uppdragsgivare:

Datum/Sign: 2021-07-21

Itero AB, Stockholm

Löp-nr/Gransk.: 36467

Sektion/borrhål: 21W015

Djup: 7,5 m

Ödometer nr: 5

Densitet: 1,72 t/m³

Vattenkvot: 49 %

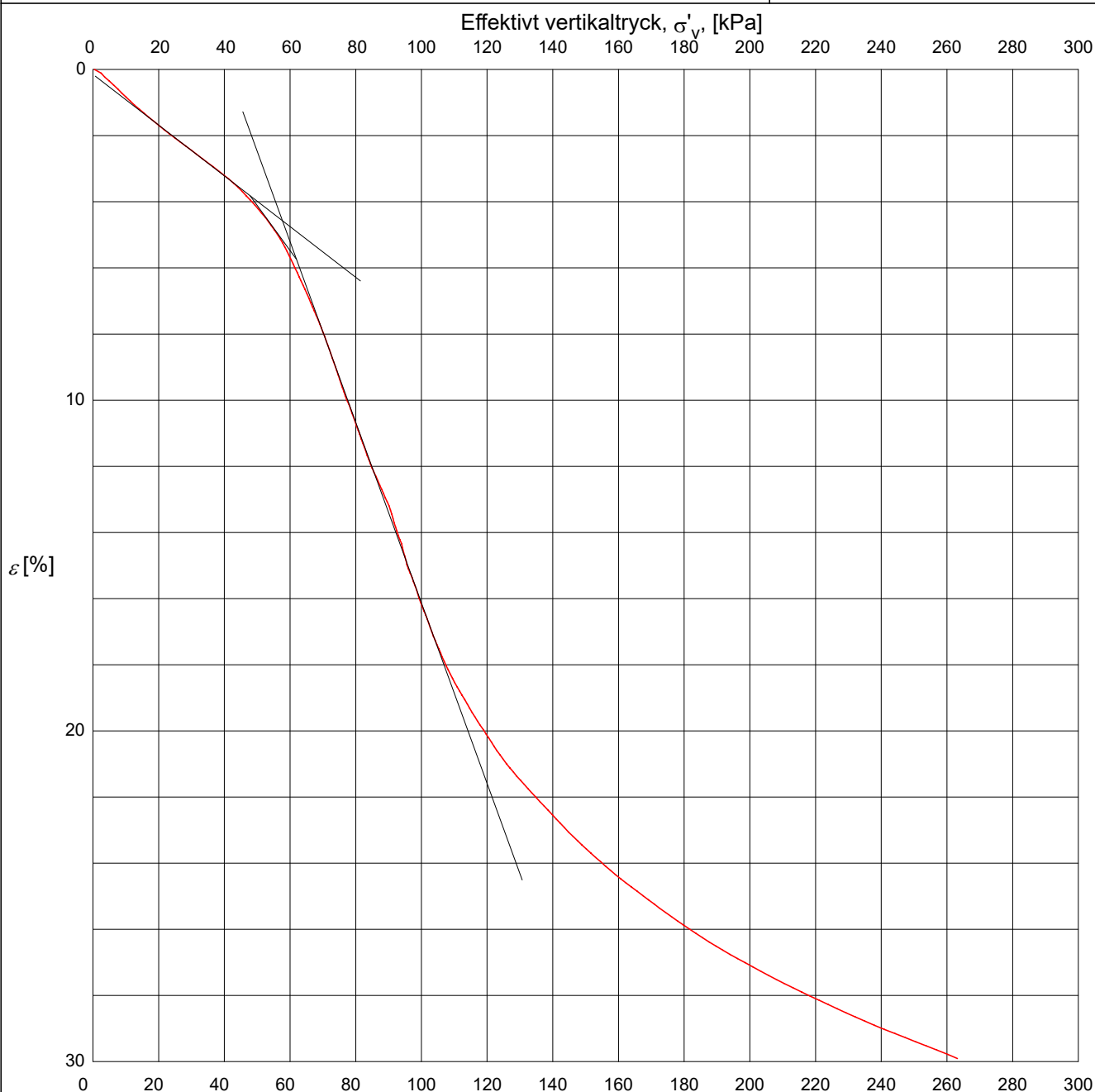
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Se anmärkning nedan.

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0,75 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
48	366	93

Anm. Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA m enst tunna finsandsskikt

21IT032

is

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: Centrala Bromma

Uppdragsnummer:

10321586

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2021-09-01

Löp-nr/Gransk.: 36495

Sektion/borrhål: 21W032

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1.71 t/m³

Vattenkvot: 56 %

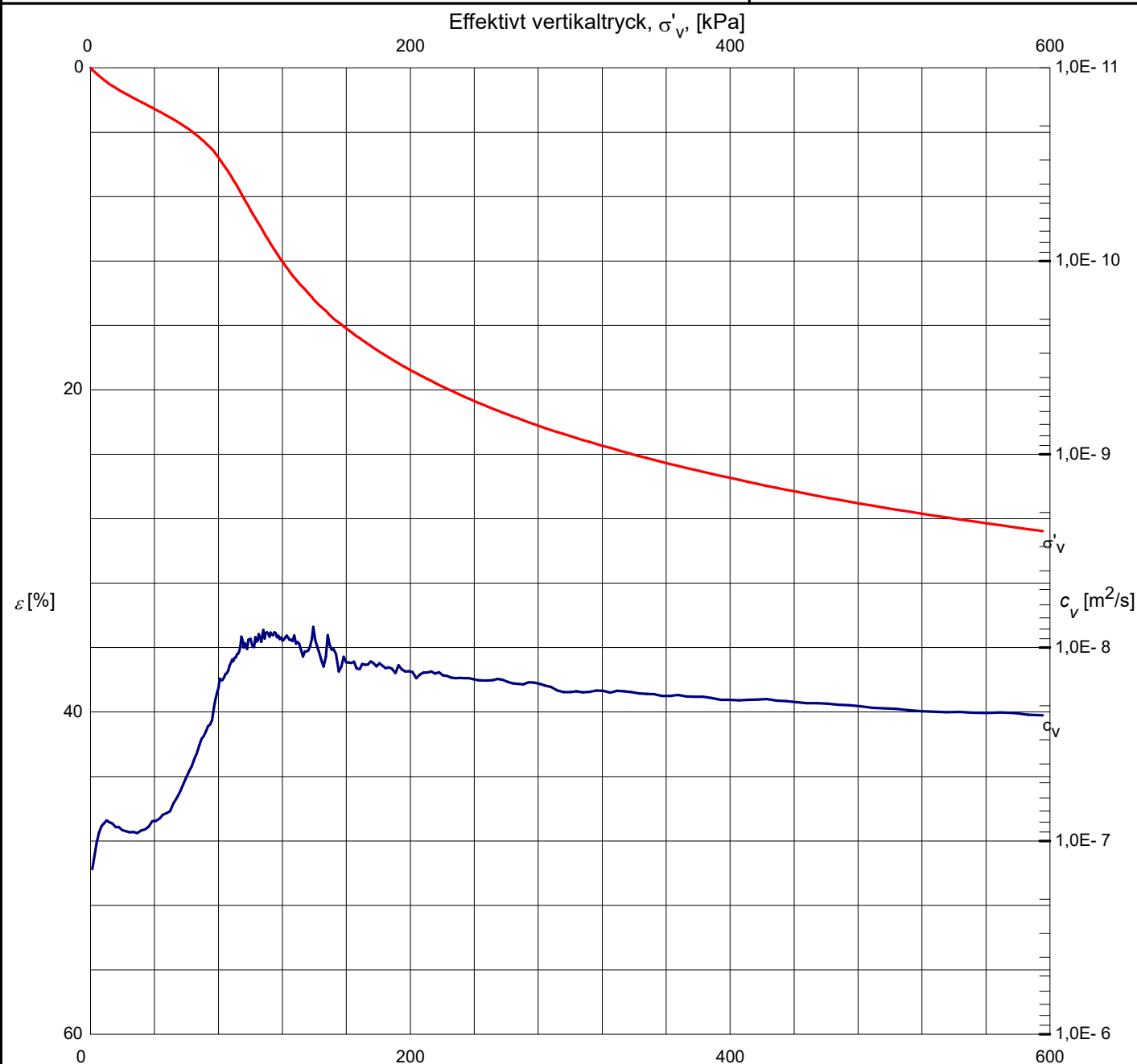
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
62	583	100	14.3	8.3E-9	3.3E-10	3.6

Anm.

is

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: Centrala Bromma

Uppdragsnummer:

10321586

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2021-09-01

Löp-nr/Gransk.: 36495

Sektion/borrhål: 21W032

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1.71 t/m³

Vattenkvot: 56 %

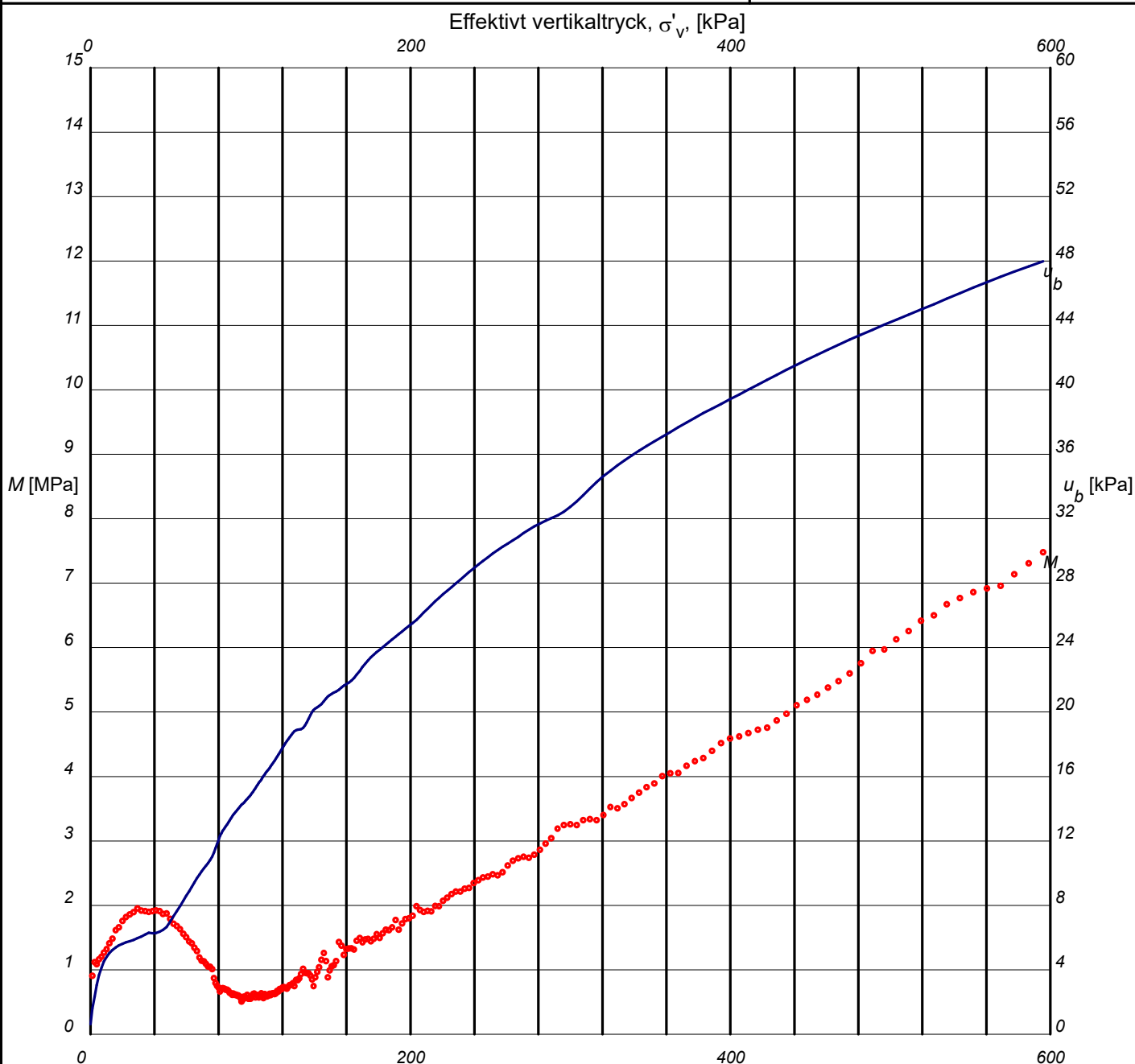
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

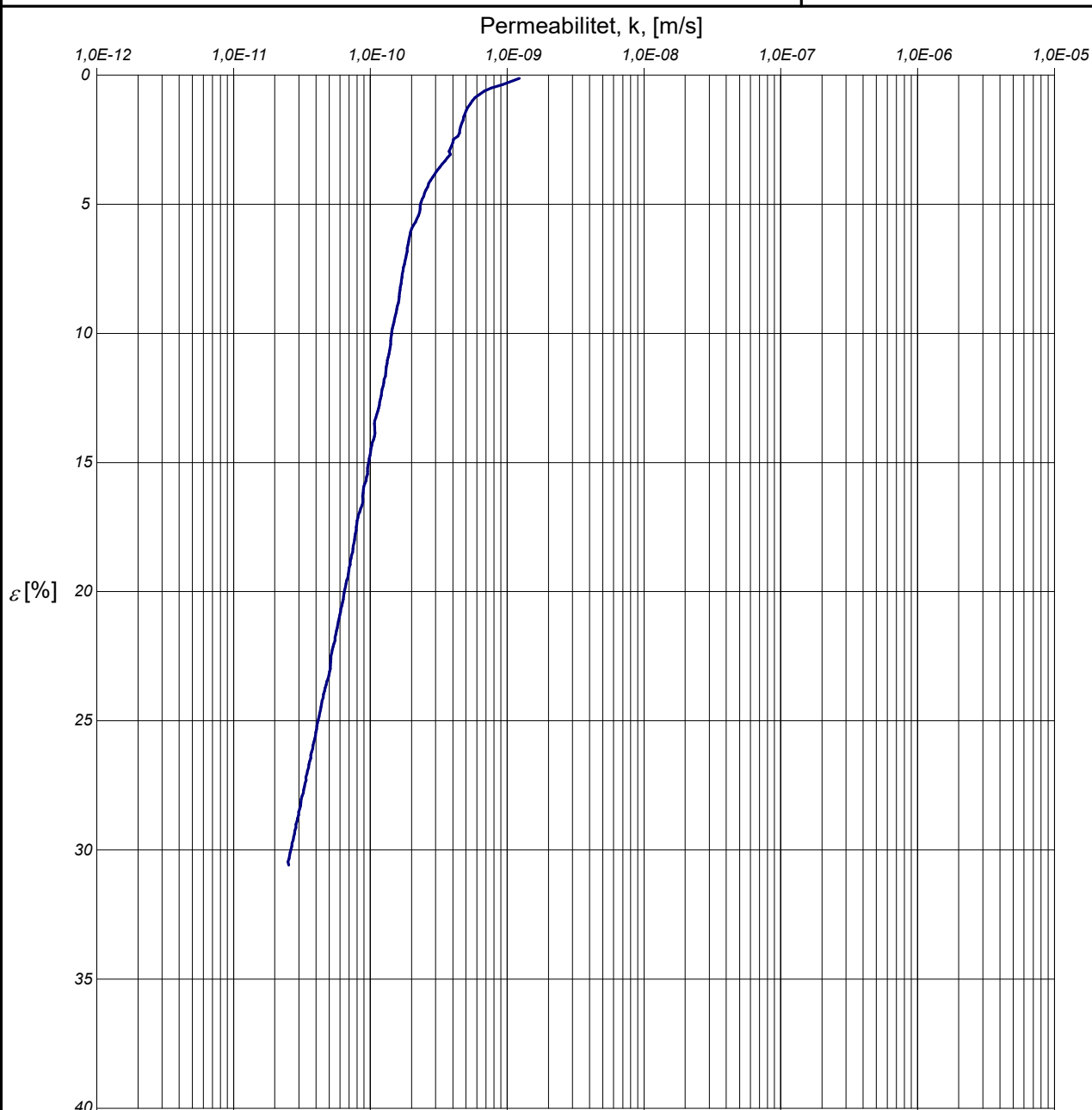
M'	σ'_L , kPa
14.3	100

Anm.

is

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: Centrala Bromma		
Uppdragsnummer: 10321586	Uppdragsgivare: Iterio AB, Stockholm	Datum/Sign: 2021-09-01 Löp-nr/Gransk.: 36495
Sektion/borrhål: 21W032 Densitet: 1.71 t/m ³ Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA	Djup: 3,5 m Provningstemp.: 20 °C Vattenkvot: 56 %	Ödometer nr: 2 Provdiameter: 50 mm Provhöjd: 20 mm Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
3.3E-10	3.6

Anm.

is

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: Centrala Bromma

Uppdragsnummer:

10321586

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2021-09-01

Löp-nr/Gransk.: 36495

Sektion/borrhål: 21W032

Djup: 3,5 m

Ödometer nr: 2

Densitet: 1.71 t/m³

Vattenkvot: 56 %

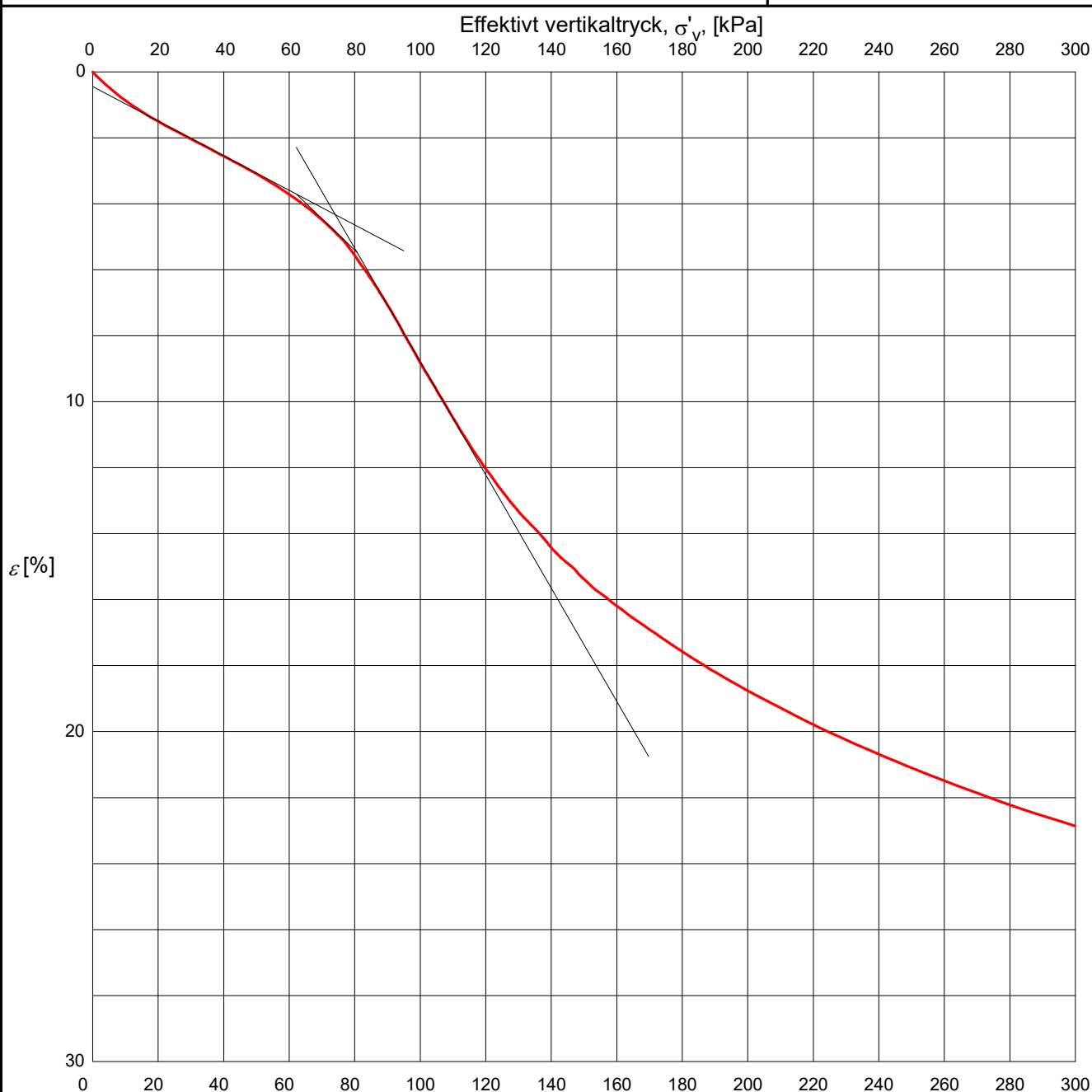
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
62	583	100

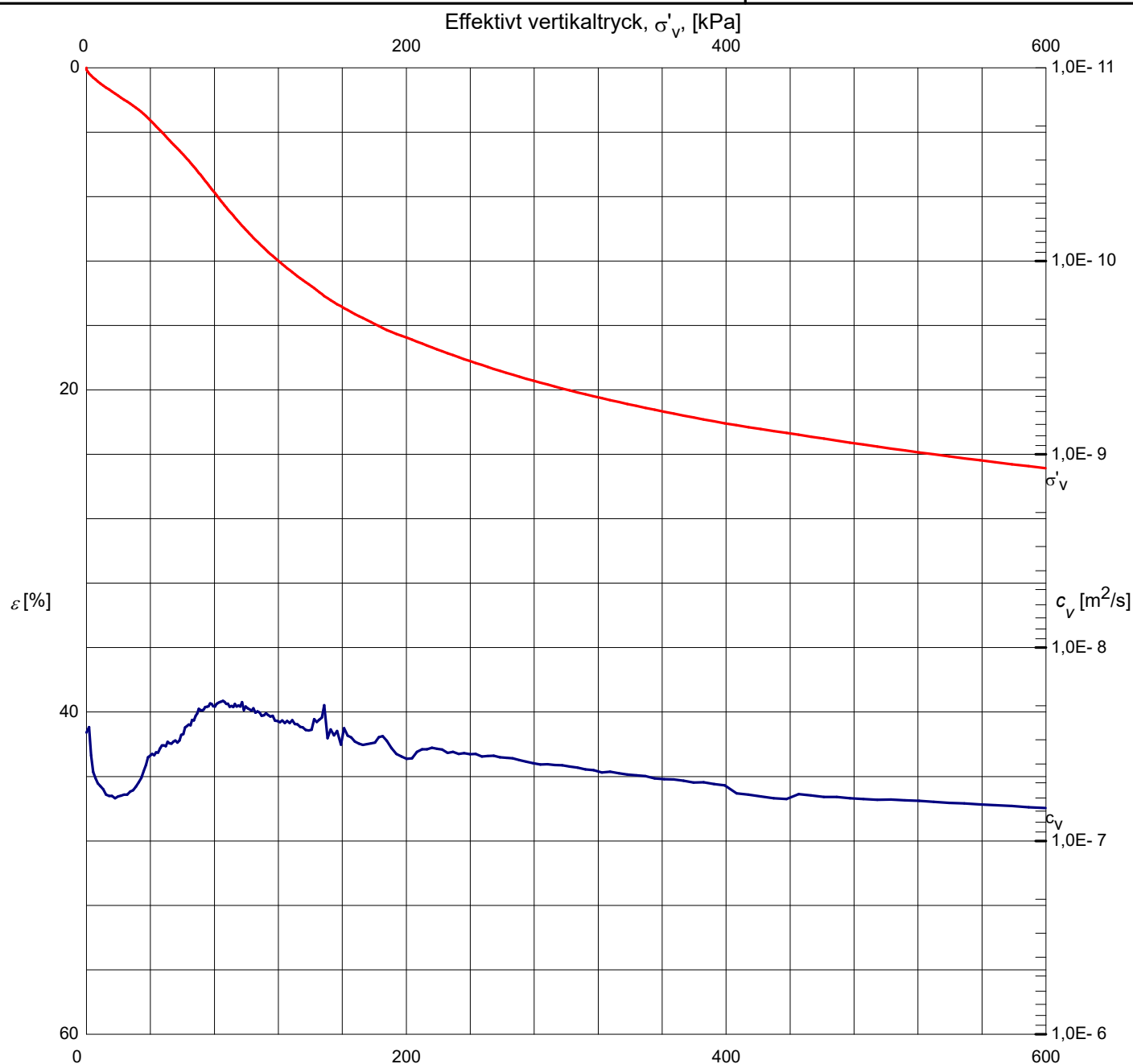
Anm.

21IT032

is

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök

Projekt: Centrala Bromma		
Uppdragsnummer: 10321586	Uppdragsgivare: Iterio AB, Stockholm	Datum/Sign: 2021-09-01 Löp-nr/Gransk.: 36495
Sektion/borrhål: 21W032	Djup: 5,0 m	Ödometer nr: 3
Densitet: 1.76 t/m ³	Vattenkvot: 46 %	Provdiameter: 50 mm
Benämning: Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA		Provhöjd: 20 mm
		Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av c_v och k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C. Utrustningens egendeformation är beaktad. För utvärdering se bilagda diagram sid 2 - 4.

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$c_{v, min}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k
35	793	76	15.3	1.9E-8	4.2E-10	3.0

Anm.

is

Utvärdering av modultal och kontroll av portryck

Projekt: Centrala Bromma

Uppdragsnummer:

10321586

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2021-09-01

Löp-nr/Gransk.: 36495

Sektion/borrhål: 21W032

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1.76 t/m³

Vattenkvot: 46 %

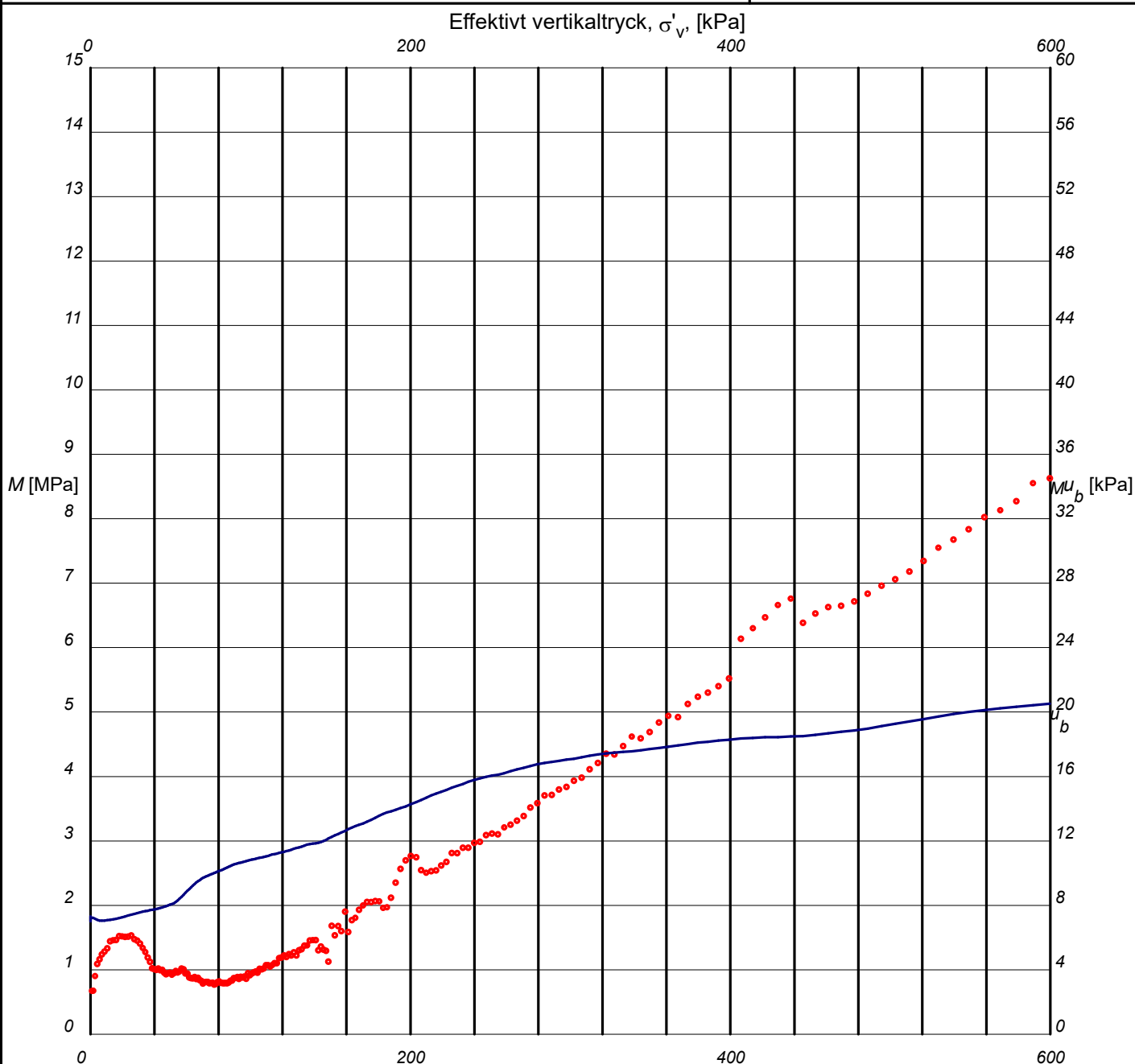
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Utrustningens egendeformation är beaktad.

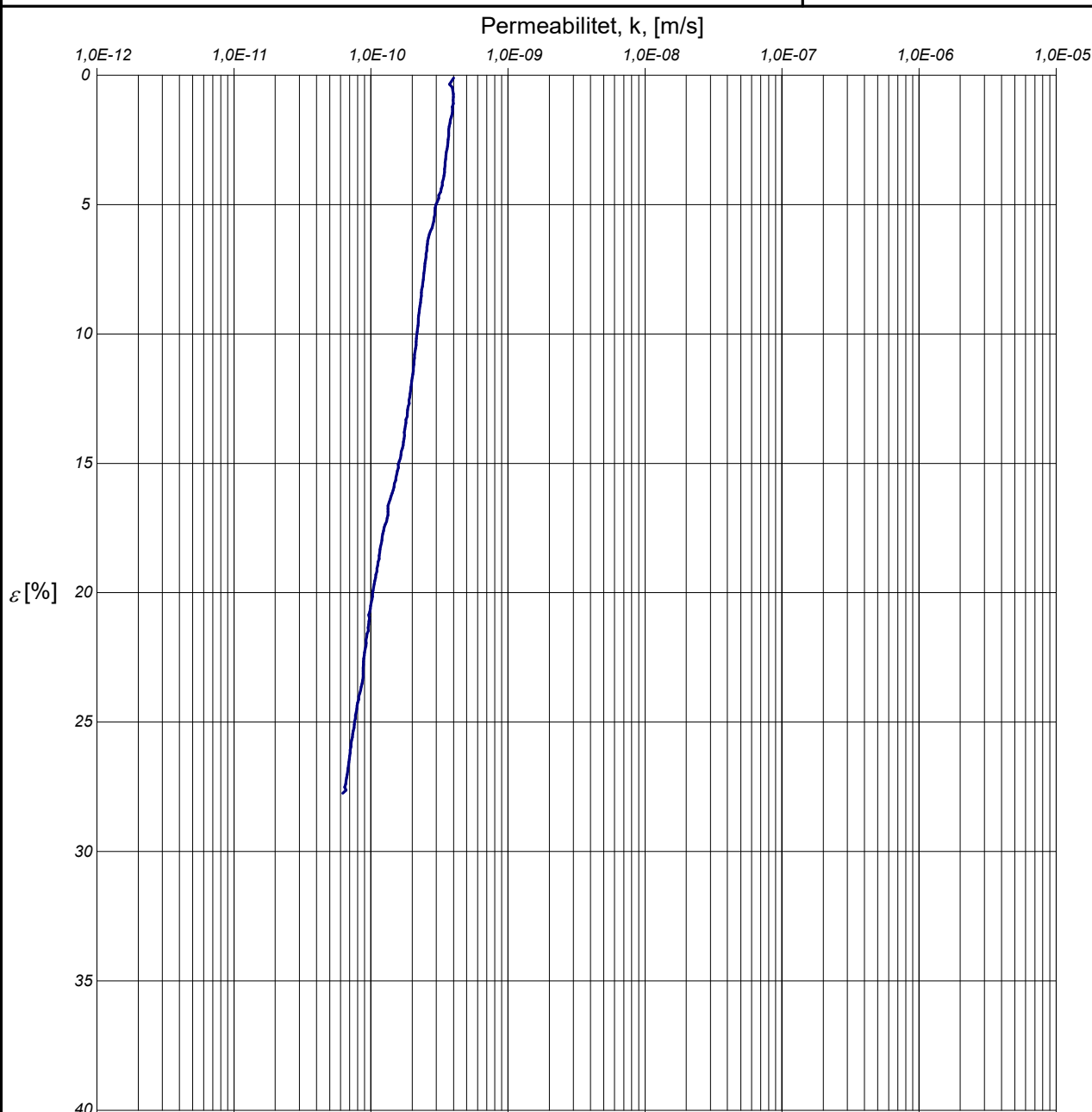
M'	σ'_L , kPa
15.3	76

Anm.

is

Utvärdering av permeabilitet

Projekt: Centrala Bromma		
Uppdragsnummer: 10321586	Uppdragsgivare: Iterio AB, Stockholm	Datum/Sign: 2021-09-01 Löp-nr/Gransk.: 36495
Sektion/borrhål: 21W032 Densitet: 1.76 t/m ³ Benämning: Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA	Djup: 5,0 m Vattenkvot: 46 % Provningstemp.: 20 °C	Ödometer nr: 3 Provdiameter: 50 mm Provhöjd: 20 mm Def.hastighet: 0.73 %/h



Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 027126. Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

k_i , m/s	β_k
4.2E-10	3.0

Anm.

is

Utvärdering av förkonsolideringstryck och linjär modul

Projekt: Centrala Bromma

Uppdragsnummer:

10321586

Uppdragsgivare:

Iterio AB, Stockholm

Datum/Sign: 2021-09-01

Löp-nr/Gransk.: 36495

Sektion/borrhål: 21W032

Djup: 5,0 m

Ödometer nr: 3

Densitet: 1.76 t/m³

Vattenkvot: 46 %

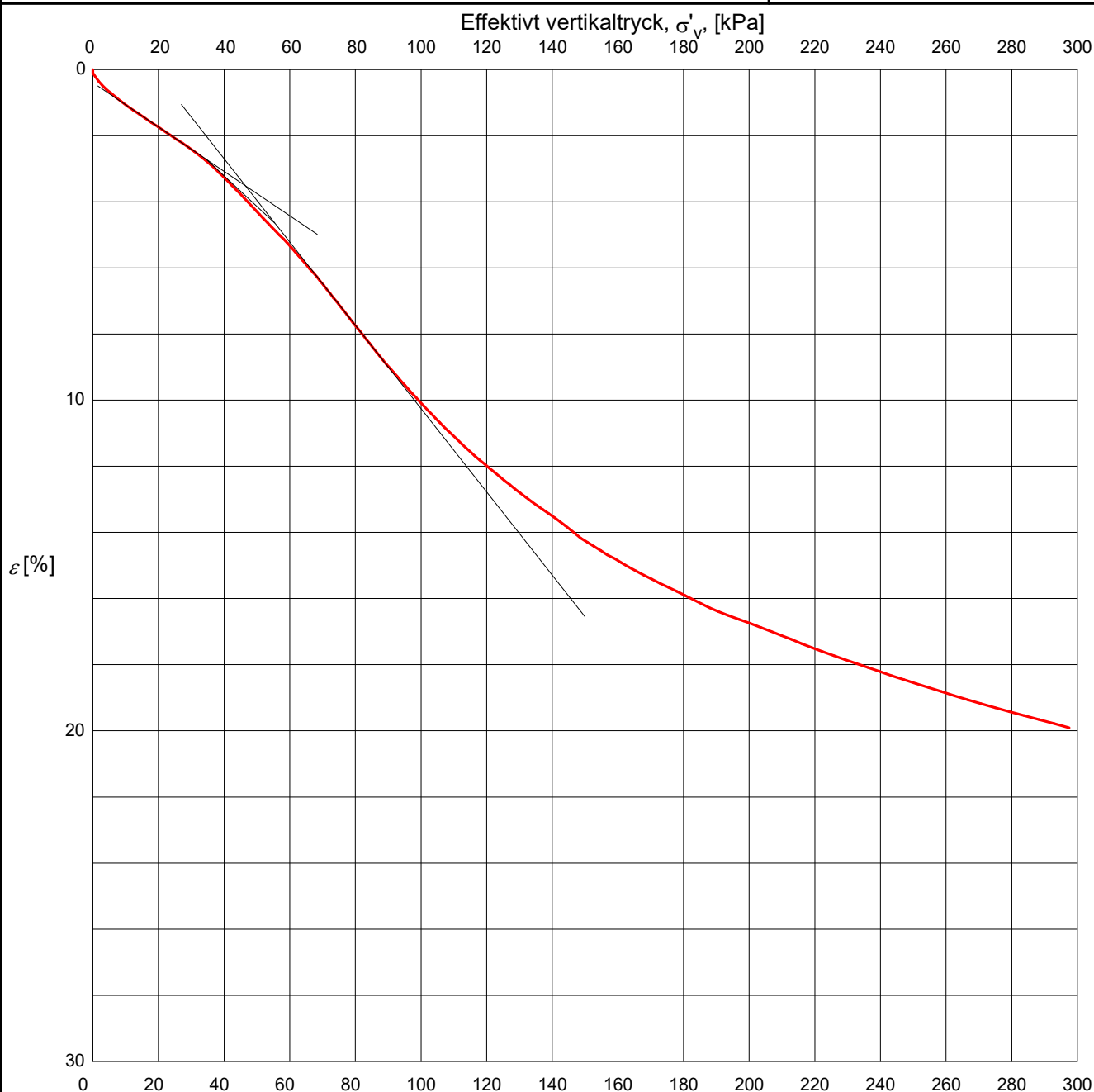
Provningstemp.: 20 °C

Provdiameter: 50 mm

Benämning: Ngt sulfidbandad ngt siltig varvig LERA

Provhöjd: 20 mm

Def.hastighet: 0.73 %/h



σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa
35	793	76

Anm.

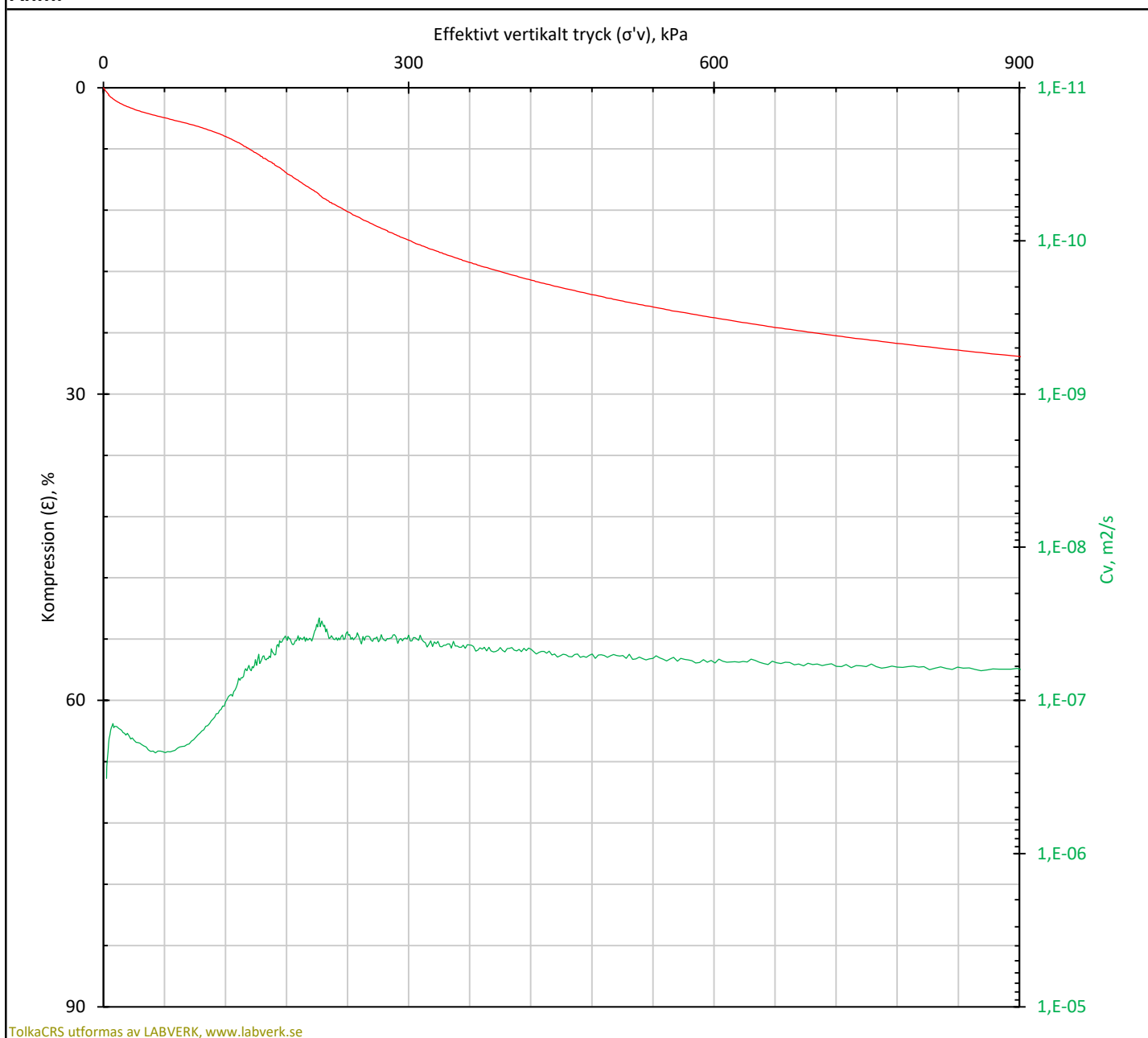
Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	2,5
Jordart:	CI (su)	CRS nummer:	13
Vattenkvot, %:	57	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,70	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$C_{v \text{ min.}}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k	Provtagningskvalitet ¹
115	1491	201	12,3	3,6E-08	6,6E-10	3,8	Någorlunda

Anm.

¹ Källa: Skjuvhållfasthet -utvärdering i kohesionsjord, SGI Information 3.

* Akrediterade metoder.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendefinition är beaktad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Kunden har informerats om mätosäkerheten vid kontraktsgenomgången.

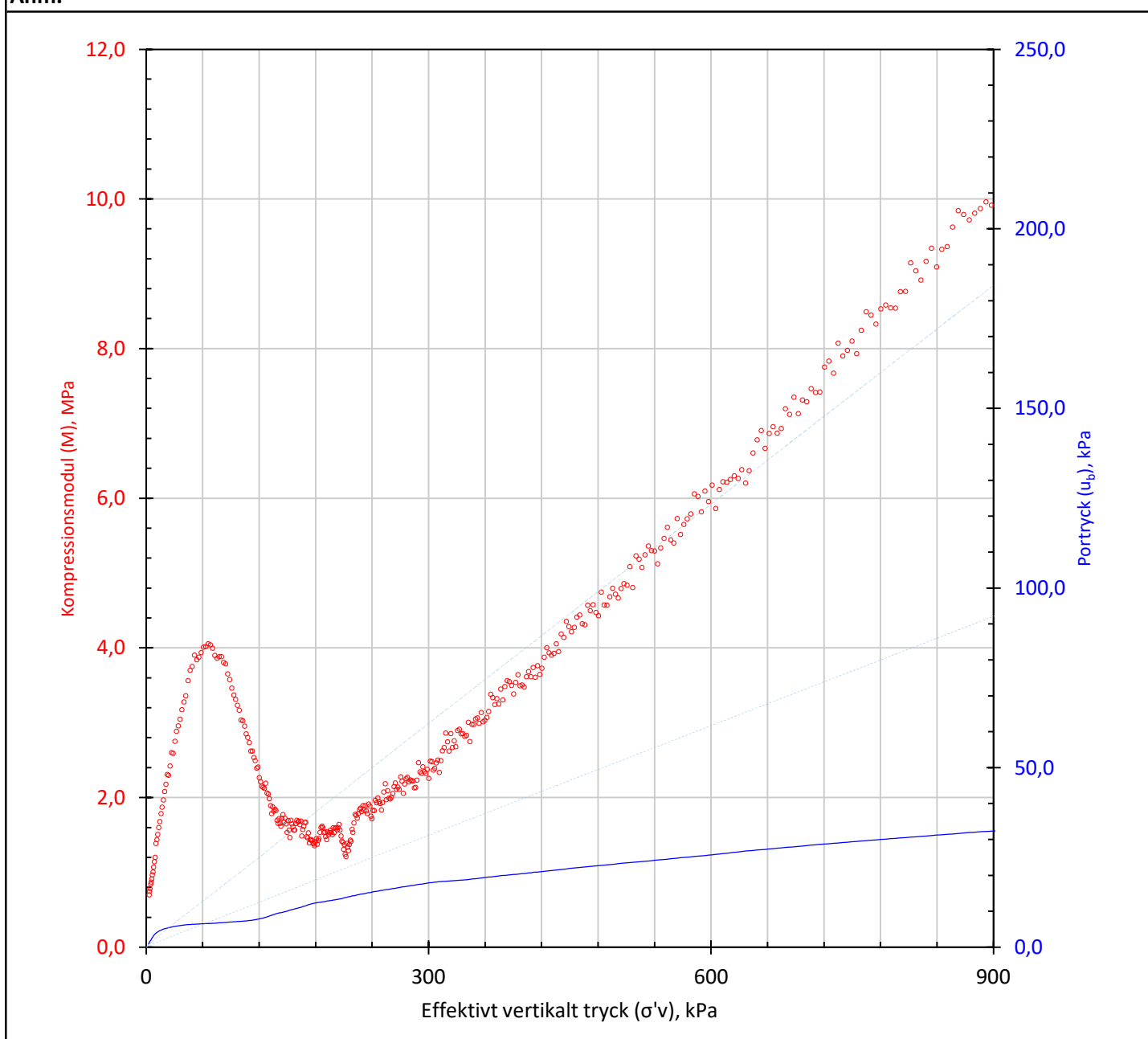
<https://mitta.fi/wp-content/uploads/2020/03/Matosakerhet-SHOLMLLA.pdf>

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	2,5
Jordart:	CI (su)	CRS nummer:	13
Vattenkvot, %:	57	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,70	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper och portryck

σ'_v , kPa	M'
201	12,3

Anm.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

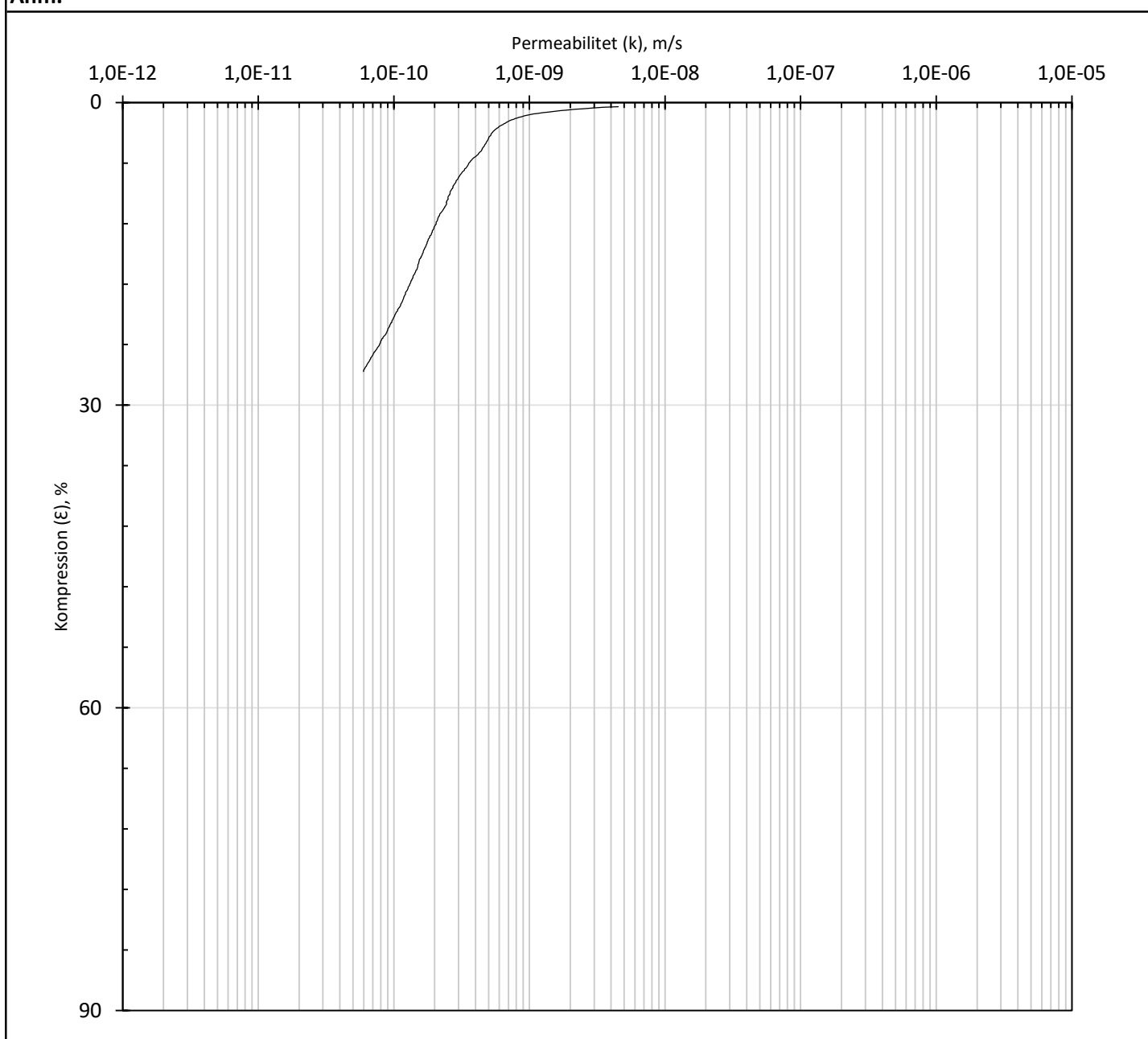
- 10% av totalspänning
- 20% av totalspänning

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB		Provtagningsdatum:	-	
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund		Prov inkom:	210823	
Objekt:	Bromma flygplats		Undersökningsdatum:	210906-07	
Uppdrag Nr.:	6353		Utförts av:	AZ	
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson				
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	2,5	CRS nummer:	13
Jordart:	CI (su)	Enligt SGF beteckningssystem 2016		Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Vattenkvot, %:	57	*SS-EN ISO 17892-1:2014		Provhöjd/diameter, mm:	20/50
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,70	*SS 027114:1989		Provningstempratur, °c:	16,3

Permeabilitetsegenskaper

k_i , m/s	β_k
6,6E-10	3,8

Anm.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

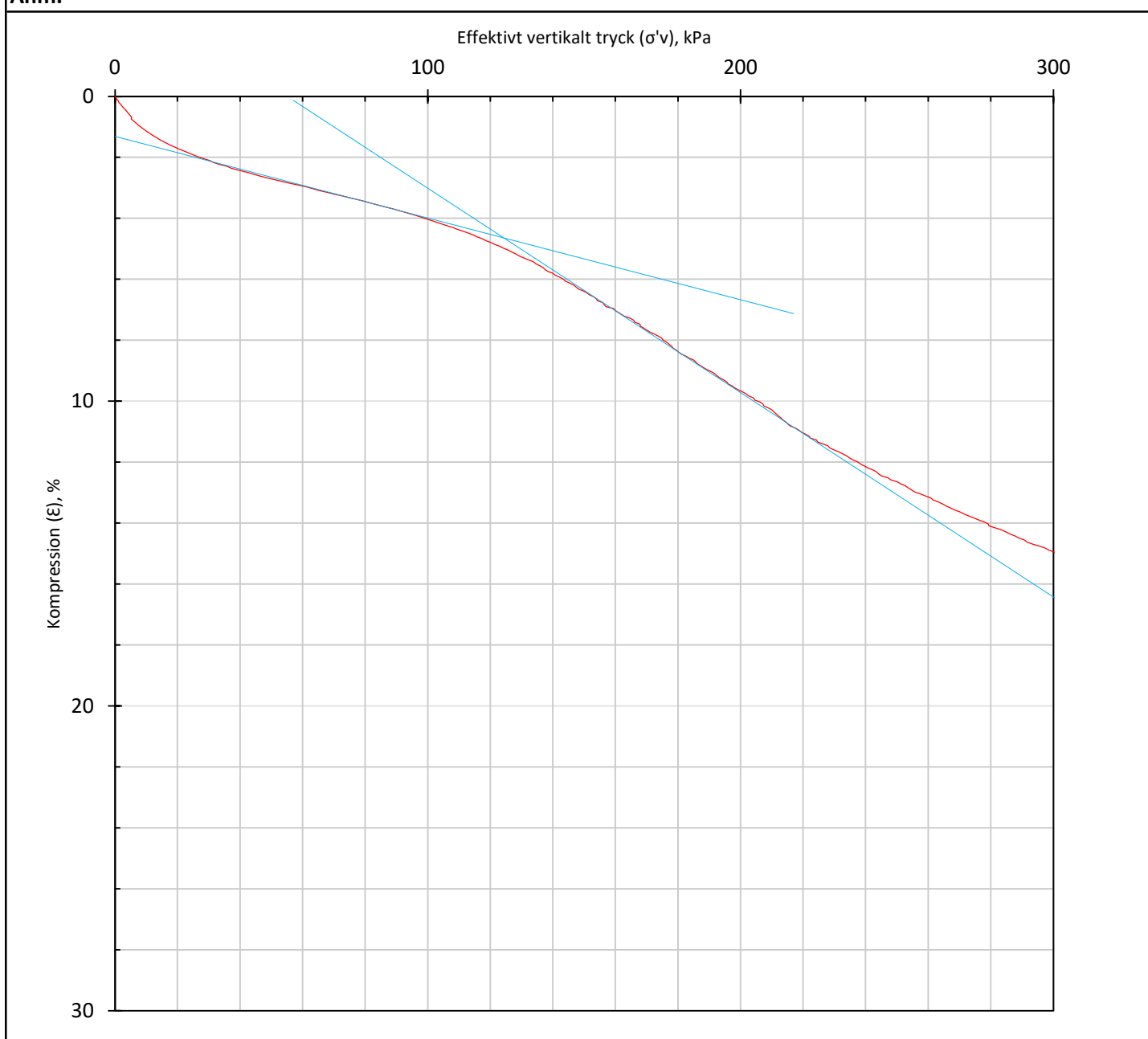
Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	2,5
Jordart:	CI (su)	CRS nummer:	13
Vattenkvot, %:	57	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,70	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	Provtagningskvalitet ¹
115	1491	201	Någorlunda

Anm.¹ Källa: Skjuvhållfasthet -utvärdering i kohesionsjord, SGI Information 3.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

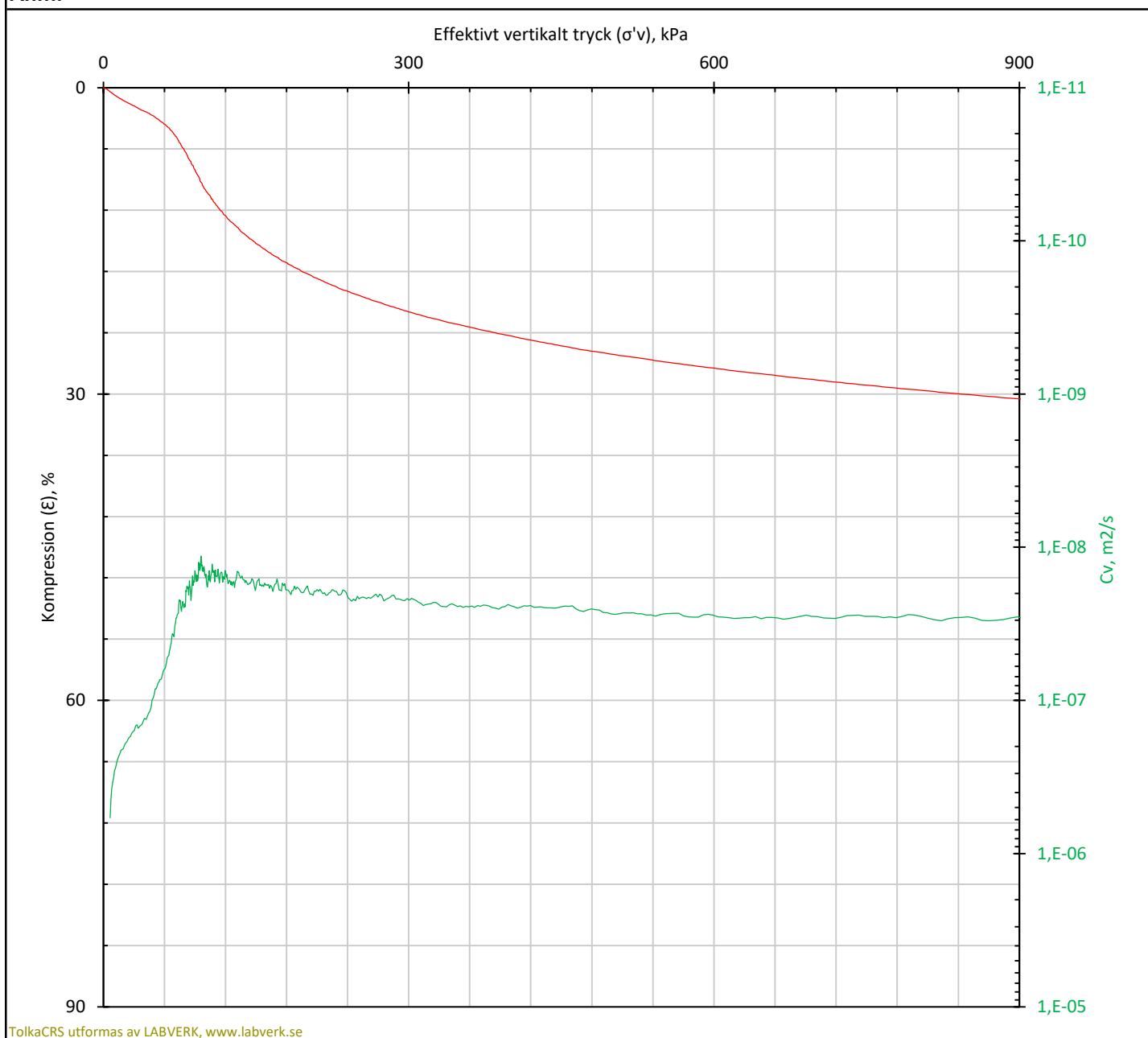
Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	7,0
Jordart:	vCl su	CRS nummer:	14
Vattenkvot, %:	46	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,71	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	M'	$C_{v \text{ min.}}$, m ² /s	k_i , m/s	β_k	Provtagningskvalitet ¹
60	536	93	13,4	1,6E-08	7,4E-10	4,8	Någorlunda

Anm.

¹ Källa: Skjuvhållfasthet -utvärdering i kohesionsjord, SGI Information 3.

* Akrediterade metoder.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Kunden har informerats om mätosäkerheten vid kontraktsgenomgången.

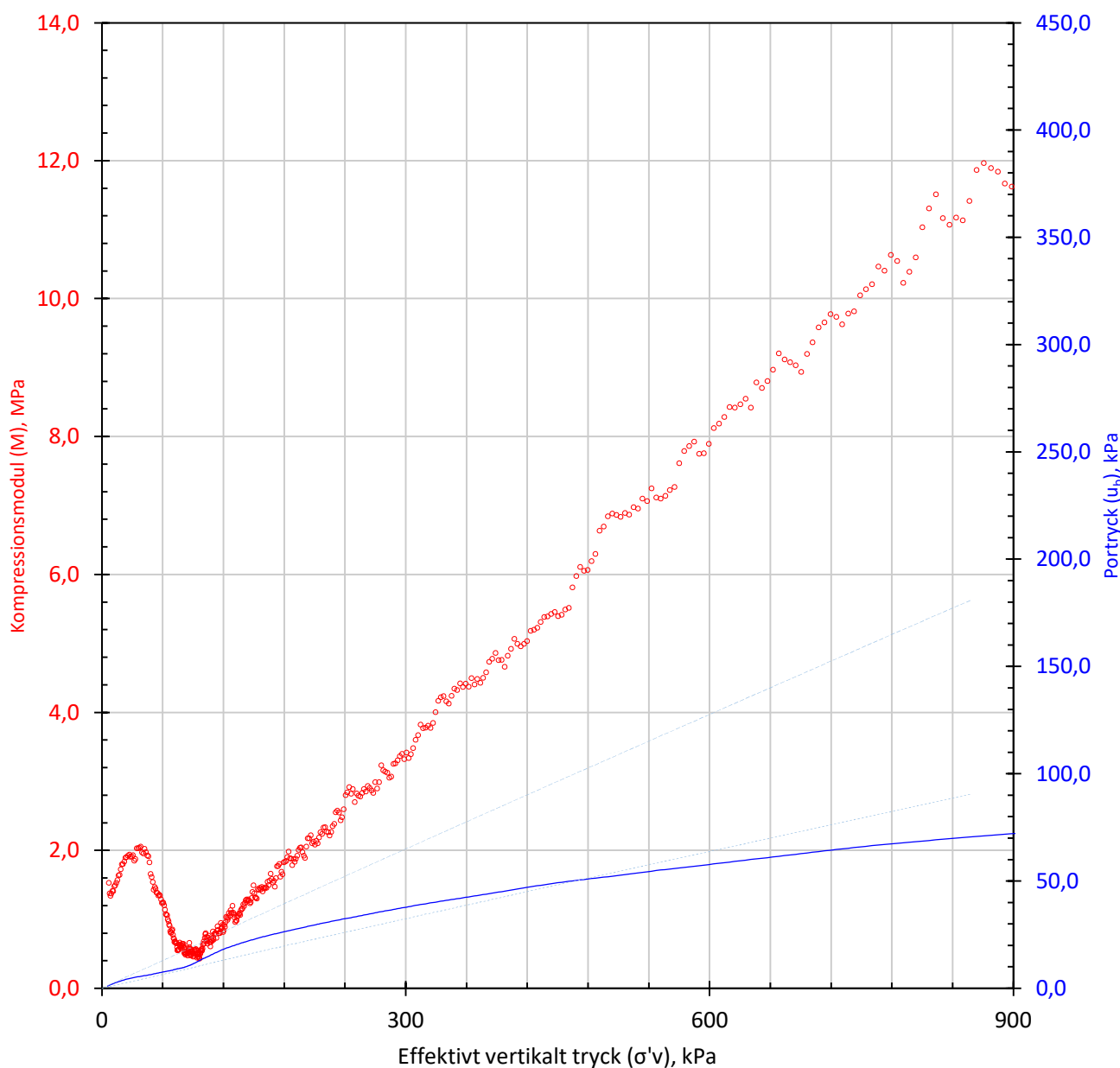
<https://mitta.fi/wp-content/uploads/2020/03/Matosakerhet-SHOLMLLA.pdf>

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	7,0
Jordart:	vCl su	CRS nummer:	14
Vattenkvot, %:	46	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,71	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper och portryck

σ'_v , kPa	M'
93	13,4

Anm.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

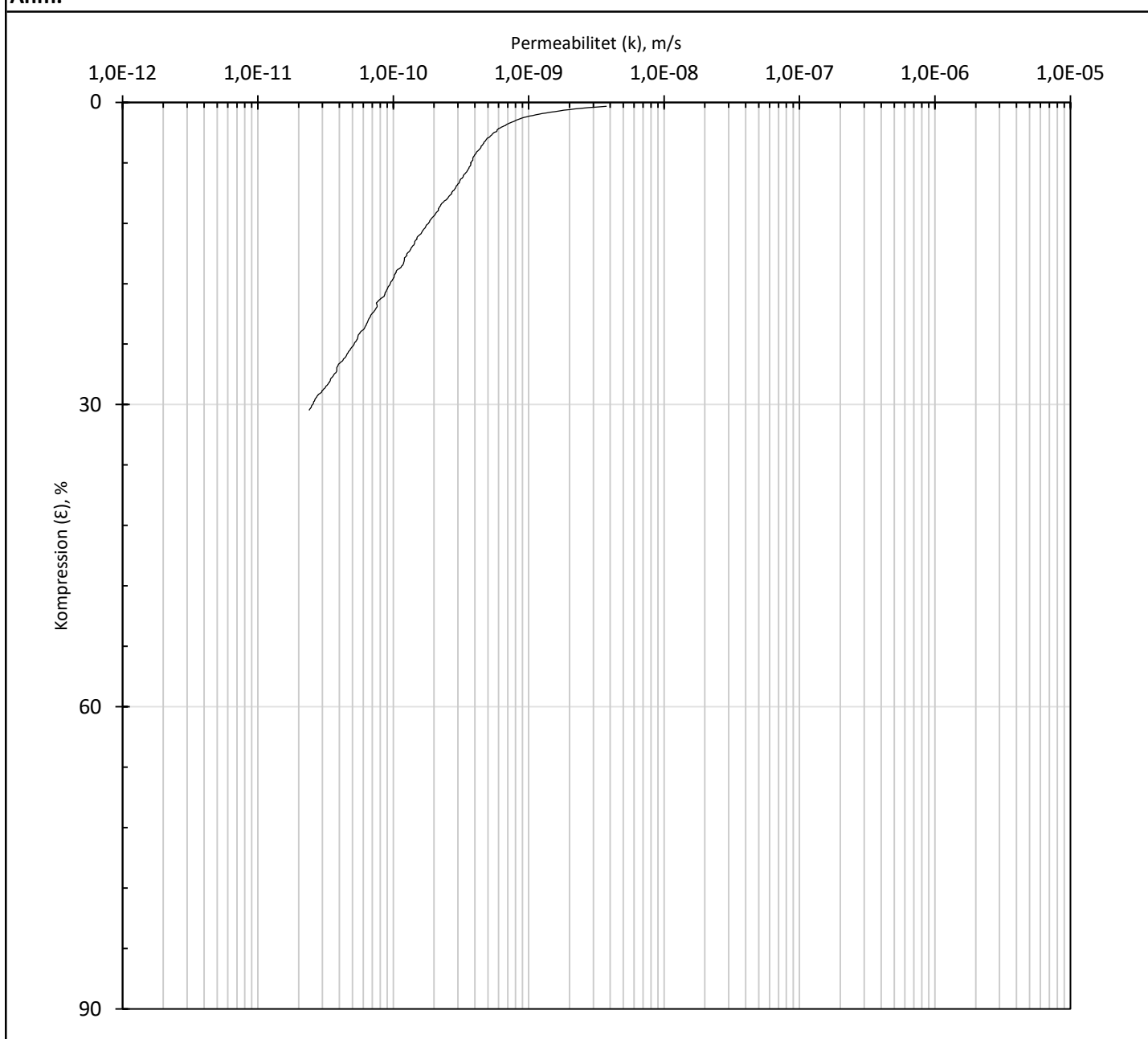
- 10% av totalspänning
- 20% av totalspänning

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	7,0
Jordart:	vCl su	CRS nummer:	14
Vattenkvot, %:	46	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m³:	1,71	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Permeabilitetsegenskaper

k_i, m/s	β_k
7,4E-10	4,8

Anm.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

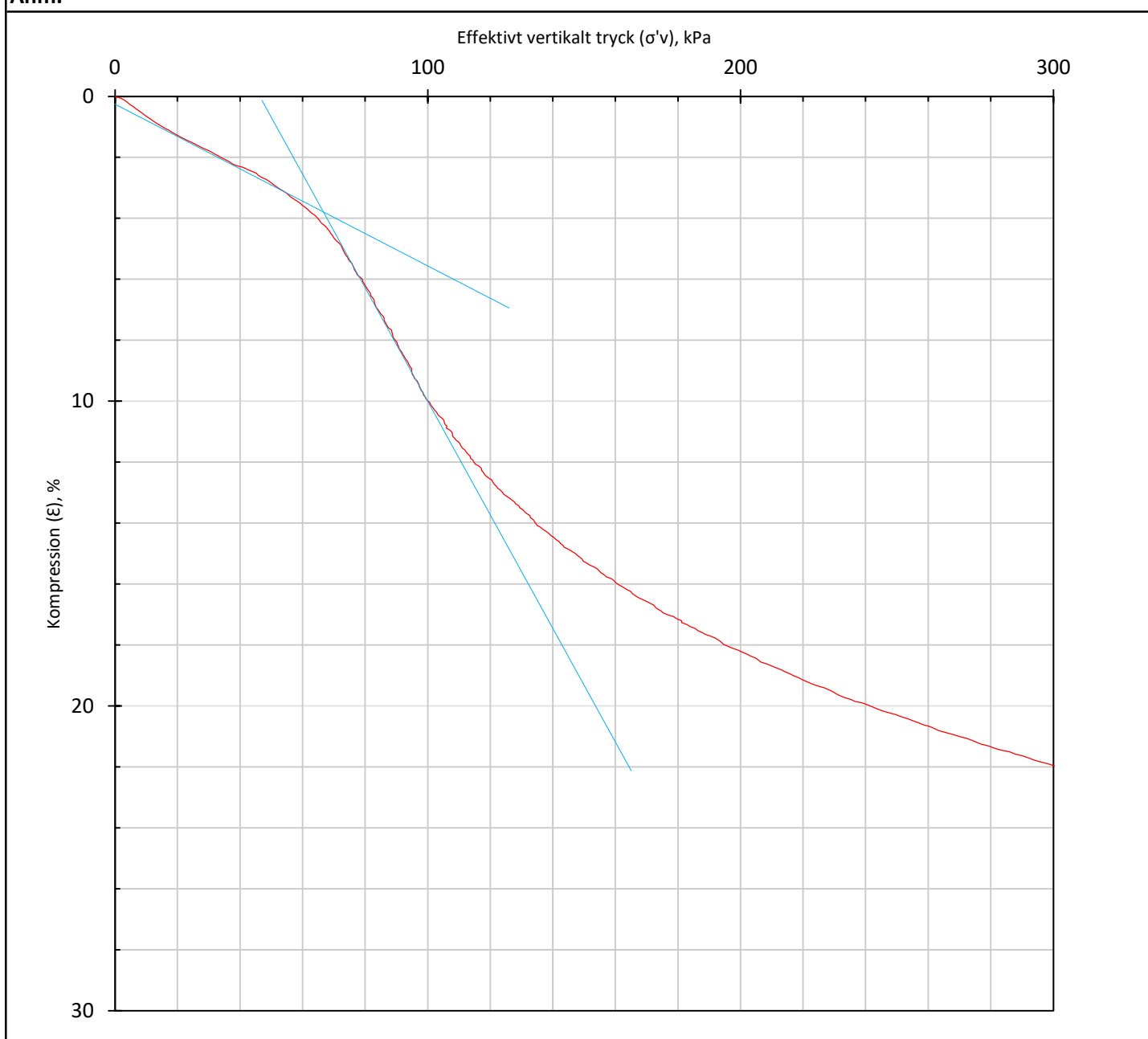
Vid utvärdering av permeabiliteten k har korrektion utförts så att värdena motsvarar en temperatur av 7 °C.

Redovisning av CRS-försök enligt SS 27126:1991

Beställare:	Iterio AB	Provtagningsdatum:	-
Adress:	Östgötagatan 12, 831 90 Östersund	Prov inkom:	210823
Objekt:	Bromma flygplats	Undersökningsdatum:	210906-07
Uppdrag Nr.:	6353	Utförts av:	AZ
Ansvarig geotekniker:	Mikael Johansson		
Borrhål/sektion:	21IT021	Djup, m:	7,0
Jordart:	vCl su	CRS nummer:	14
Vattenkvot, %:	46	Deformationshastighet, %/tim:	0,77
Skrymdensitet, t/m ³ :	1,71	Provhöjd/diameter, mm:	20/50
		Provningstemperatur, °C:	16,3

Deformationsegenskaper

σ'_c , kPa	M_L , kPa	σ'_L , kPa	Provtagningskvalitet ¹
60	536	93	Någorlunda

Anm.¹ Källa: Skjuvhållfasthet -utvärdering i kohesionsjord, SGI Information 3.

Försöket är utfört och utvärderat enligt Svensk Standard SS 27126:1991. Utrustningens egendeformation är beaktad.

**STABILISERING KALK-CEMENT
LABORATORIEUNDERSÖKNING**

**UPPDRAG: CENTRALA BROMMA
ITERIO AB; 4909**

Centrala Bromma
Beställare: Iterio AB
Lab.nr: 35272

KALK-CEMENT INBLANDNINGSFÖRSÖK

I det rubricerade projektet har av beställaren upptagna och insända jordprover blandats med kalk och cement. Nordkalk QL och Bascement Skövde har använts i proportionerna 50/50. Stabiliseringsmedel har tillförts jorden med en mängd motsvarande 80 kg/m³.

Skjuvhållfasthet, volymvikt och vattenkvot har bestämts 7 och 28 dygn efter inblandning. Hållfastheten har bestämts med tryckförsök. Proverna har förvarats i kylrum (+ 7°C).

Skjuvhållfasthetstillväxten redovisas i tabellform på sidan 3 och i tryckförsöksdiagram på sidorna 4. Redovisade materialegenskaper för ostabiliserad jord utgör medelvärden för angivna nivåer.

Inblandningarna har utförts enligt SGF Rapport 2:2000.

Stockholm 2020-10-13

SWECO Geolab



Kristina Tripalo
Labtekniker



Per Östensson
Granskare

Bilagor:	Sida 3	Tabell för kalk-cementinblandning
	Sida 4	Tryckförsöksdiagram

SWECO GEOLAB, Görwellsgatan 22, Box 34044
100 26 Stockholm, Tel: 08-695 60 00 Fax: 08-695 63 60
geolab@sweco.se, www.sweco.se/geolab, Ingår i SWECO Civil AB

SWECO GEOLAB*Stabilisering av jord*

Projekt Bromma C		
Uppdragsnummer 4909	Uppdragsgivare Iterio AB, Stockholm	Gransk./Tabell Löp-nr 35272
Provtagningsdatum 2020-07-29 - 2020-08-06	Provtagningsredskap Kv St II ø 50mm	Datum/Sign 2020-10-13 Undersökningsdatum 2020-09-14 - 2020-10-12

Inblandningsdatum 2020-09-14	Lagringstemperatur 7 °C
-------------------------------------	--------------------------------

Bland- ning	Ostabiliserad jord					Stabiliserad jord						Anmärkning	
	Den- sitet ρ [t/m ³]	Vatten- kvot w [%]	Kon- flyt- gräns w _L [%]	Skjuv- hållf.h. τ _{fu} [kPa]	Tillsatsmedel Enligt b nedan	Cement Kalk [%]	Tid för tryck- försöket [dygn]	Den- sitet ρ [t/m ³]	Vatten- kvot w [%]	Skjuvhållfasthet Tryck- försök [kPa]	Kon- försök [kPa]		
1	1.59	80	57	8,7	80	50/50	7 7 28 28	1,55 1,56 1,56 1,56	67 68 67 67	55 53 83 93			
a)	kg per löpmeter pelare med pelar Ø					0	mm	Bl.	Borrhål			Djup [m]	
b)	kg/m ³ jord							1	20IT108 + 20IT110			2.5-5.0 + 2.0-5.0	
c)	% på naturfuktig jord												

Cement: Bascement, Slite

Kalk: Nordkalk CL (osläckt kalk 0,0-0,1 mm)



SWECO GEOLAB

Enaxligt tryckförsök

enl SIS-CEN ISO/TS 178-7:2005

Projekt Bromma C

Uppdragsnummer

4909

Uppdragsgivare

Iterio AB, Stockholm

Gransk./Tabell

Löp-nr

35272

Provtagningsdatum

2020-07-29 - 2020-08-06

Provtagningsredskap

Kv St II ø 50mm

Datum/Sign

2020-10-13

Undersökningsdatum

2020-09-14 - 2020-10-12

Borrpunkts ID: 20IT108 + 20IT110

Koncentration: Cement/Kalk 50/50 %

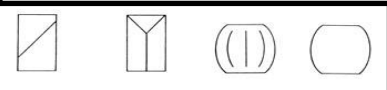
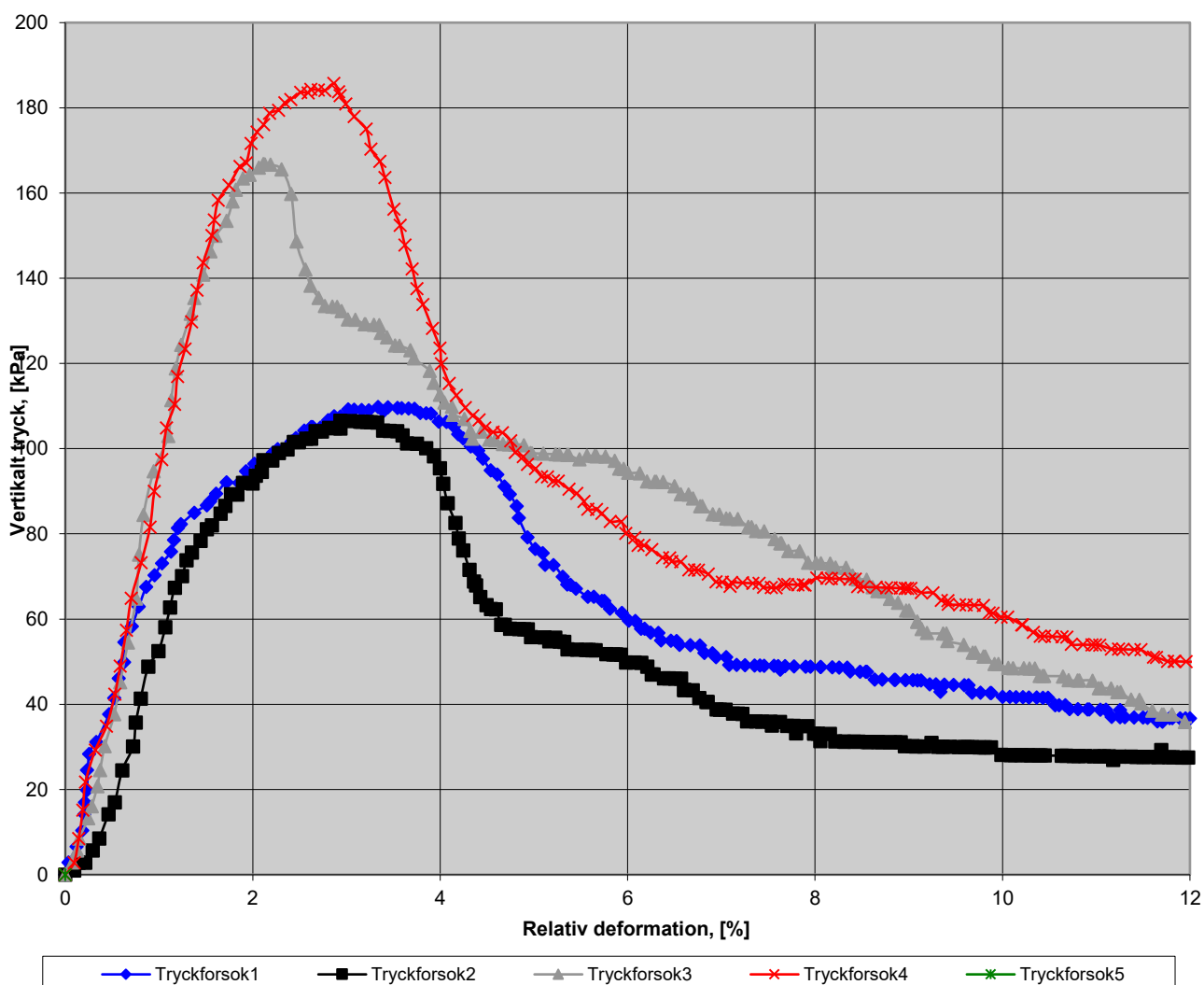
Djup: 2.5-5.0 + 2.0-5.0 m

Inblandningsmängd: 80 kg/m³

Bland.nr 1

Antal dygn	c_u , kPa	q_u , kPa vid ε , %		Provhöjd, cm/ prov Ø,		w, %	ρ , t/m ³	Tid till brott, min	Def-hast. mm/min	E50 - modul, kPa	Anm.	Brottyp enl.
7	55	110	3,3	10,00	5,00	67	1,55	1,67	2,00	8620		b
7	53	107	2,9	10,00	5,00	68	1,56	1,47	2,00	5502		b
28	83	167	2,1	10,00	5,00	67	1,56	1,03	2,04	10201		b
28	93	186	2,9	10,00	5,00	67	1,56	1,33	2,15	9807		b

TRYCKFÖRSÖK



Bilaga 4	
UPPDRA Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Grundvattenmätningar	Uppdragsnummer 30040752

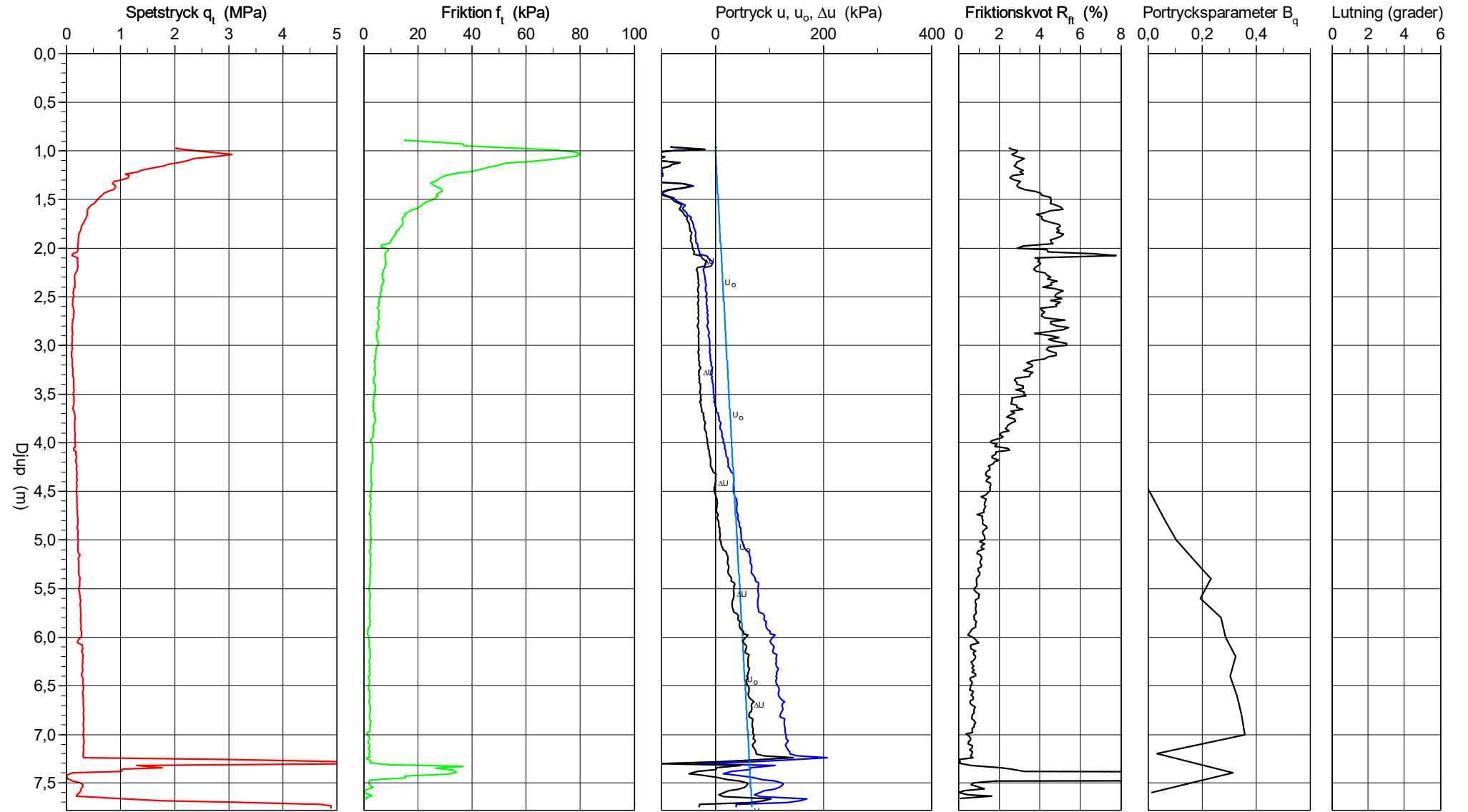
Grundvatten- rör	Mätperiod (Från/Till)	Antal mätningar	Uppmätta GV-nivåer [+]		
			Min	Medel	Max
18GA02	2019-05-24 / 2020-08-18	12	6,9	7,3	8,2
18GA03	2019-08-08 / 2020-08-18	13	6,5	7,3	8,6
18GA04	2019-05-24 / 2020-08-18	13	5,5	6,3	6,8
18GA07	2019-05-24 / 2020-08-18	12	6,0	6,0	6,1
18GA09	2019-05-24 / 2020-08-18	14	6,9	7,2	7,8
18GA10	2019-08-08 / 2020-08-18	12	13,7	14,1	15,4
18GA11	2019-05-24 / 2020-08-18	13	10,1	10,6	11,3
18GA13	2019-10-11 / 2020-08-18	7	10,1	10,7	11,4
18GA14	2019-08-08 / 2020-08-18	13	7,8	9,0	10,2
18GA22	2019-05-24 / 2020-05-12	7	6,0	6,1	6,2
18GA23	2019-05-24 / 2020-05-12	9	5,9	6,0	6,2
18IT11G	2019-01-23 / 2020-08-18	20	7,2	7,9	10,0
18IT16G	2019-03-08 / 2020-08-18	21	5,6	6,0	6,3
18IT26G	2019-03-08 / 2020-08-18	21	1,0	1,4	2,4
18IT37G	2019-05-24 / 2020-08-18	14	7,0	7,6	8,2
19S918	2019-05-10 / 2020-08-18	20	5,8	6,2	7,1
19S917	2019-05-10 / 2020-08-18	19	5,6	6,0	6,6
19S949	2019-05-24 / 2020-08-18	18	3,5	5,3	6,3
19S929	2019-05-24 / 2020-08-18	18	6,2	6,6	6,9
19W100HB	2019-10-11 / 2020-08-18	11	7,1	7,5	8,0
19W101HB	2019-10-11 / 2020-08-18	9	7,5	7,8	8,3
BF1	2019-01-23 / 2020-08-18	18	5,0	5,9	6,4
19S576	2019-04-10 / 2020-08-18	16	6,5	7,7	9,7
19S919	2019-10-17 / 2020-02-12	5	7,8	8,1	8,6

Grundvatten- rör	Mätperiod (Från/Till)	Antal mätningar	Uppmätta GV-nivåer [+]		
			Min	Medel	Max
19S930	2019-08-15 / 2020-08-18	14	3,3	3,8	5,1
19S933	2019-08-15 / 2020-08-18	14	3,6	3,9	4,5
19S950	2019-09-10 / 2020-08-18	13	7,7	8,9	10,0
19S977	2019-11-14 / 2020-08-18	7	6,4	6,8	7,2
19S976	2019-11-14 / 2020-08-18	10	7,1	7,5	8,2
19S975	2019-11-14 / 2020-08-18	11	7,1	7,5	8,1
19S948	-	0	0,0	0,0	0,0

Bilaga 5	
UPPDRA Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga CONRAD-utvärderingar	Uppdragsnummer 30040752

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,52 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	7,78 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT01
						Datum	20181206

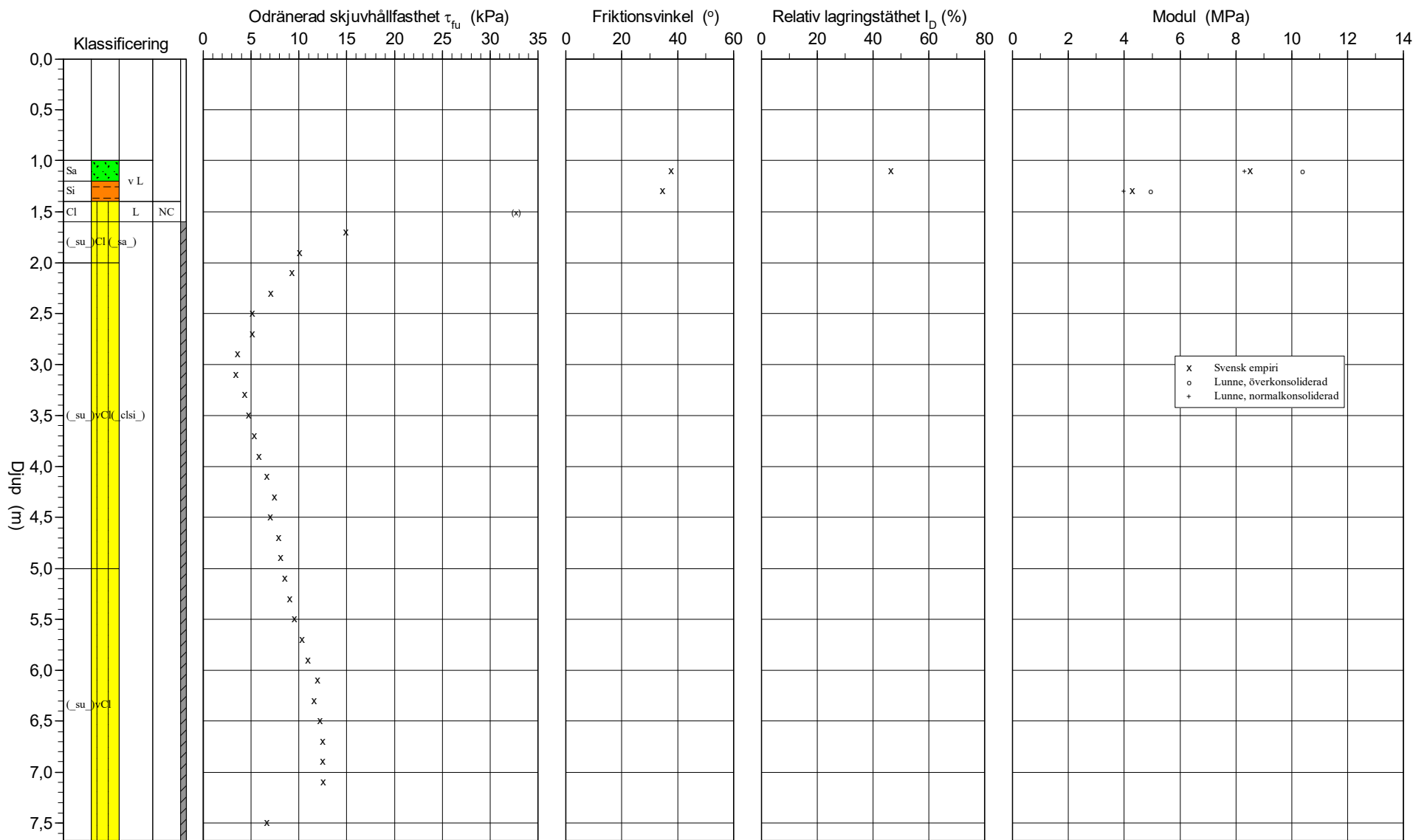


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m
Nivå vid referens	7,52 m	Förbörat material	
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal

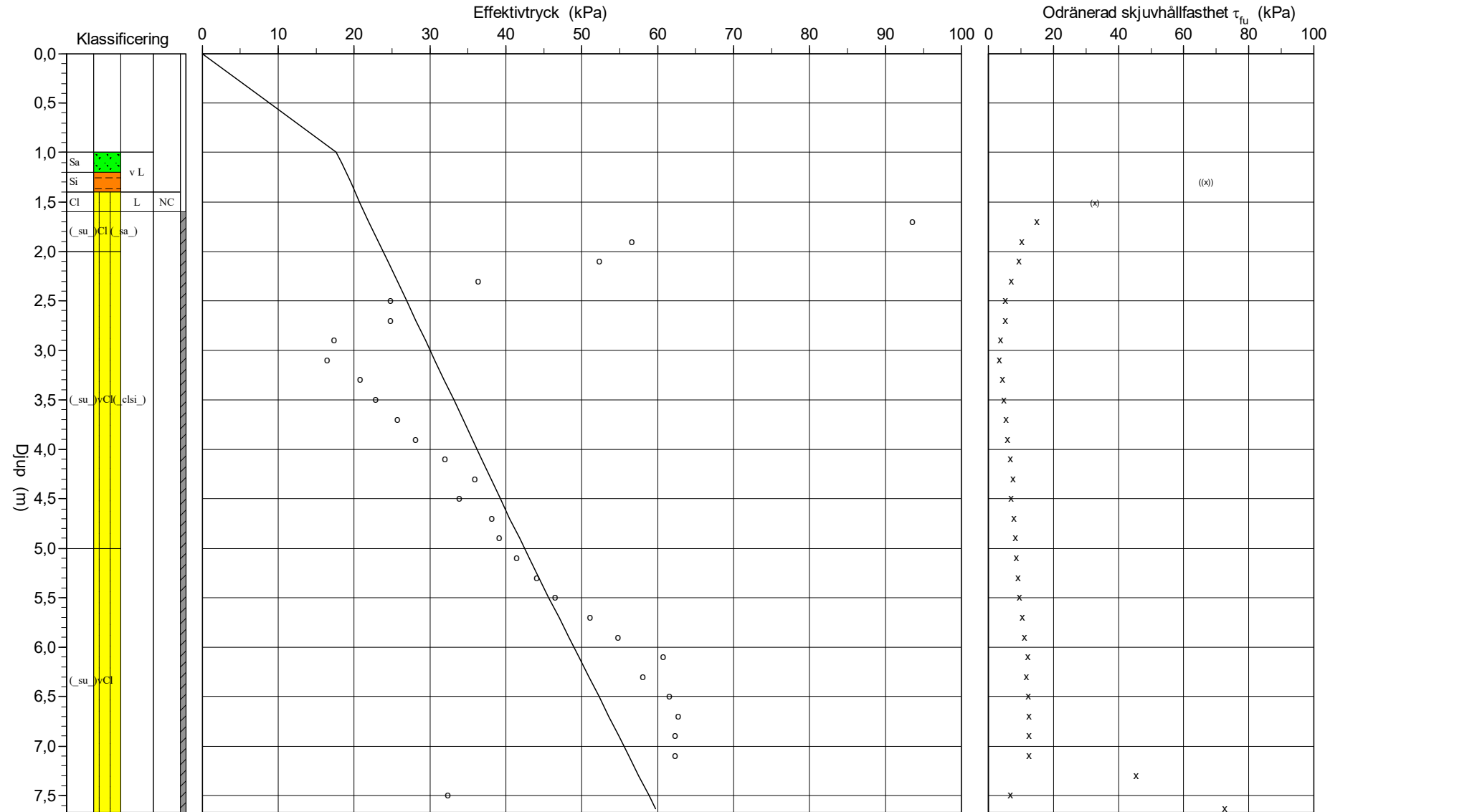
Utvärderare	EN
Datum för utvärdering	2019-01-02

Projekt Centrala Bromma
Projekt nr 4909
Plats
Borrhål 18IT01
Datum 20181206



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	7,52 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning		Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal	Borrhål	18IT01
				Datum	20181206



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT01 Datum 20181206																													
Förborrningsdjup Startdjup Stoppdjup Grundvattenyta Referens Nivå vid referens	1,00 m 1,00 m 7,78 m 1,00 m my 7,52 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																													
Kalibreringsdata Spets 20756 Datum 2018-04-19 Areafaktor a 0,680 Areafaktor b 0,006		Nollvärden, kPa Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000																													
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerings Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																				
Portryck	Friktion	Spetstryck																													
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																													
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,00</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>		Djup (m)																							
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
1,00	0,00																														
Djup (m)																															
		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,00</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,60</td><td>2,00</td><td>1,67</td><td>0,49</td><td>(_su_)Cl (_sa_)</td></tr><tr><td>2,00</td><td>5,00</td><td>1,65</td><td>0,46</td><td>(_su_)vCl(_clsi_)</td></tr><tr><td>5,00</td><td>8,00</td><td>1,69</td><td>0,45</td><td>(_su_)vCl</td></tr></table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80			1,60	2,00	1,67	0,49	(_su_)Cl (_sa_)	2,00	5,00	1,65	0,46	(_su_)vCl(_clsi_)	5,00	8,00	1,69	0,45	(_su_)vCl
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till	(ton/m ³)																													
0,00	1,00	1,80																													
1,60	2,00	1,67	0,49	(_su_)Cl (_sa_)																											
2,00	5,00	1,65	0,46	(_su_)vCl(_clsi_)																											
5,00	8,00	1,69	0,45	(_su_)vCl																											
Anmärkning Antagna konflytgränser.																															

C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt					Plats									
Centrala Bromma 4909					Borrhål 18IT01 Datum 20181206									
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	Sa v L Si v L CI L NC	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,00		0,00				17,7	17,7						
1,00	1,20		1,70			37,5	19,3	18,3			46,3	8,5	10,4	8,3
1,20	1,40		1,60		((66,9))	(34,7)	22,6	19,6				4,3	5,0	4,0
1,40	1,60		1,60		(32,7)		25,7	20,7		1,00				
1,60	1,80		1,67	0,49	14,9		28,9	21,9	93,6	4,27				
1,80	2,00		1,67	0,49	10,1		32,2	23,2	56,6	2,44				
2,00	2,20		1,65	0,46	9,3		35,4	24,4	52,3	2,14				
2,20	2,40		1,65	0,46	7,0		38,7	25,7	36,4	1,42				
2,40	2,60		1,65	0,46	5,1		41,9	26,9	24,8	1,00				
2,60	2,80		1,65	0,46	5,1		45,2	28,2	24,8	1,00				
2,80	3,00		1,65	0,46	3,6		48,4	29,4	17,3	1,00				
3,00	3,20		1,65	0,46	3,4		51,6	30,6	16,4	1,00				
3,20	3,40		1,65	0,46	4,3		54,9	31,9	20,8	1,00				
3,40	3,60		1,65	0,46	4,7		58,1	33,1	22,8	1,00				
3,60	3,80		1,65	0,46	5,3		61,3	34,3	25,7	1,00				
3,80	4,00		1,65	0,46	5,8		64,6	35,6	28,1	1,00				
4,00	4,20		1,65	0,46	6,6		67,8	36,8	32,0	1,00				
4,20	4,40		1,65	0,46	7,4		71,1	38,1	35,9	1,00				
4,40	4,60		1,65	0,46	7,0		74,3	39,3	33,8	1,00				
4,60	4,80		1,65	0,46	7,9		77,5	40,5	38,1	1,00				
4,80	5,00		1,65	0,46	8,1		80,8	41,8	39,1	1,00				
5,00	5,20		1,69	0,45	8,5		84,0	43,0	41,4	1,00				
5,20	5,40		1,69	0,45	9,0		87,4	44,4	44,1	1,00				
5,40	5,60		1,69	0,45	9,5		90,7	45,7	46,5	1,02				
5,60	5,80		1,69	0,45	10,3		94,0	47,0	51,1	1,09				
5,80	6,00		1,69	0,45	11,0		97,3	48,3	54,8	1,13				
6,00	6,20		1,69	0,45	12,0		100,6	49,6	60,7	1,22				
6,20	6,40		1,69	0,45	11,6		103,9	50,9	58,1	1,14				
6,40	6,60		1,69	0,45	12,2		107,3	52,3	61,5	1,18				
6,60	6,80		1,69	0,45	12,5		110,6	53,6	62,7	1,17				
6,80	7,00		1,69	0,45	12,5		113,9	54,9	62,3	1,14				
7,00	7,20		1,69	0,45	12,5		117,2	56,2	62,3	1,11				
7,20	7,40		1,69	0,45	45,2		120,5	57,5	308,7	5,37				
7,40	7,60		1,69	0,45	6,6		123,8	58,8	32,4	1,00				
7,60	7,67		1,69	0,45	72,6		126,1	59,7	552,0	9,24				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup 1,20 m

Start djup 1,20 m

Stopp djup 4,68 m

Grundvattennivå 2,00 m

Referens my

Nivå vid referens 9,14 m

Förborrat material

Geometri Normal

Vätska i filter

Borrpunktens koord.

Utrustning

Sond nr 20756

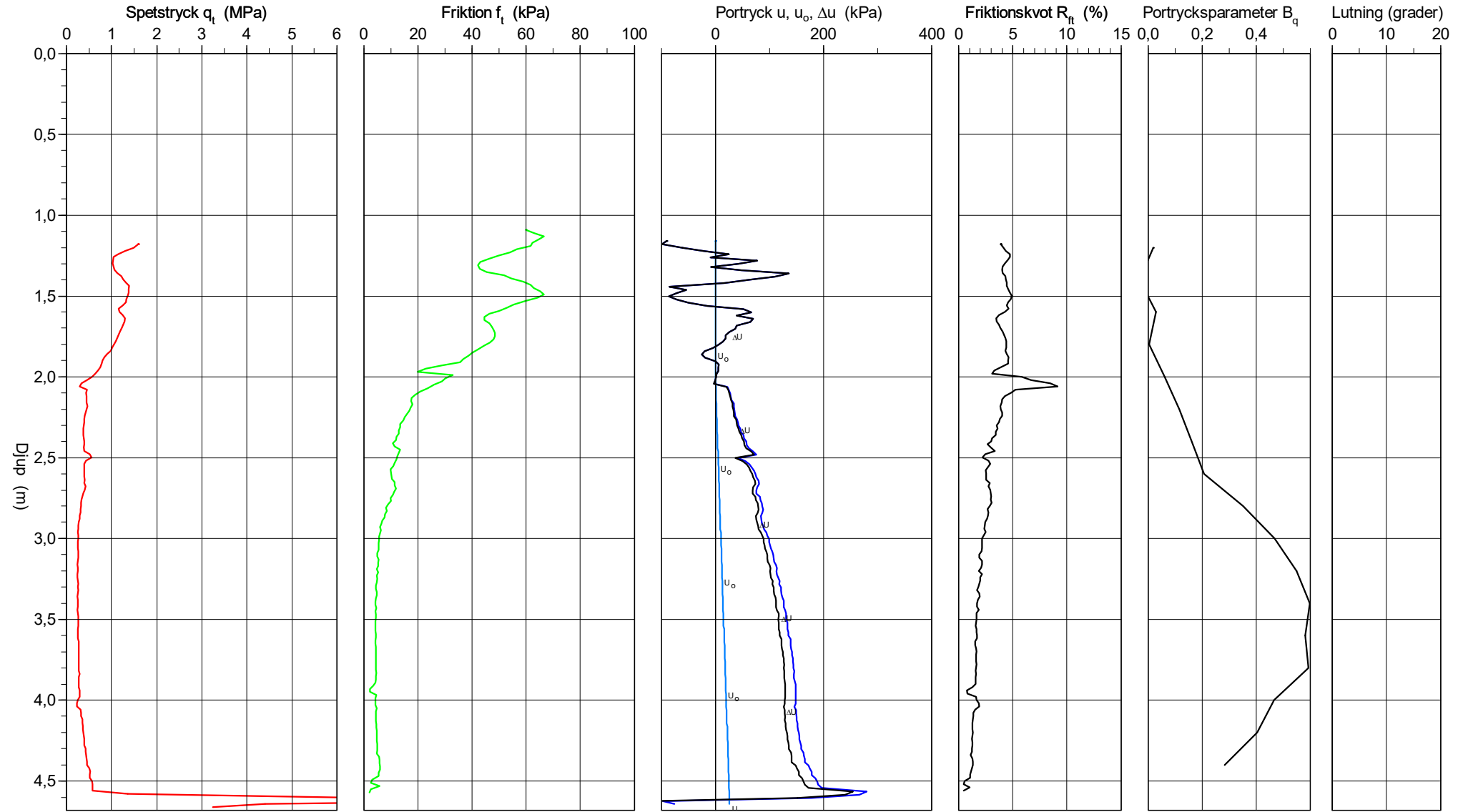
Projekt Centrala Bromma

Projekt nr 4909

Plats

Borrhål 18IT02

Datum 20181205



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referensmy

Förbörningsdjup 1,20 m

Utvärderare EN

Nivå vid referens 9,14 m

Förborrat material

Datum för utvärdering 2019-01-02

Grundvattenyta 2,00 m

Utrustning

Startdjup 1,20 m

Geometri Normal

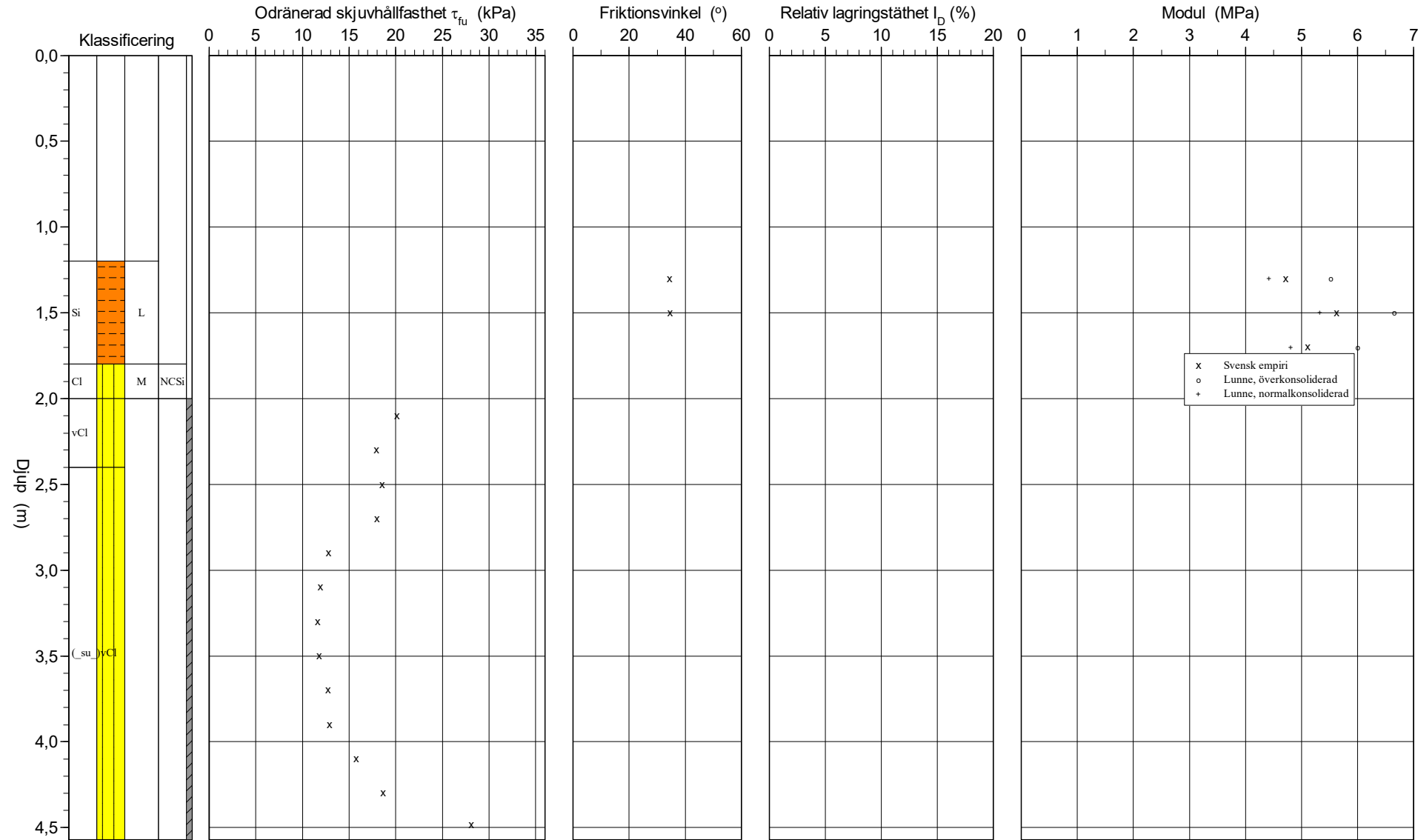
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

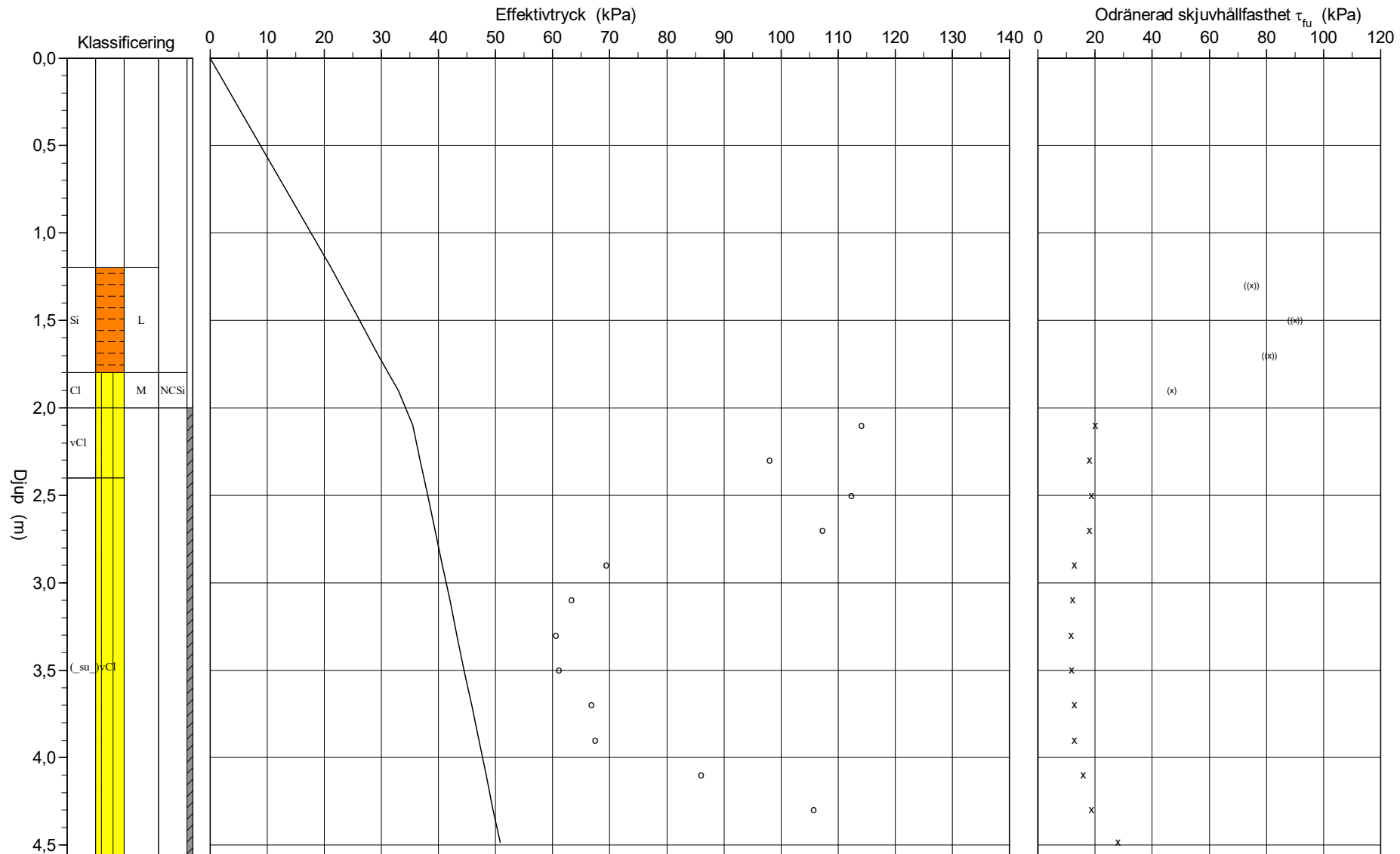
Borrhål18IT02

Datum20181205



Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	9,14 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning			
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT02
Datum	20181205



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909				Plats Borrhål 18IT02 Datum 20181205																																			
Förborrningsdjup 1,20 m		Startdjup 1,20 m		Stoppdjup 4,68 m		Grundvattenyta 2,00 m		Referens my		Nivå vid referens 9,14 m		Förborrat material		Geometri Normal		Vätska i filter		Operatör		Utrustning		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata												Nollvärden, kPa																											
Spets 20756		Inre friktion O _c 0,0 kPa		Datum 2018-04-19		Inre friktion O _f 0,0 kPa		Areafaktor a 0,680		Cross talk c ₁ 0,000		Areafaktor b 0,006		Cross talk c ₂ 0,000																									
												<table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>99,00</td><td>3,00</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Diff</td><td>-1,00</td><td>3,00</td><td>0,02</td></tr></table>													Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	99,00	3,00	0,02	Diff	-1,00	3,00	0,02
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																				
Före	100,00	0,00	0,00																																				
Efter	99,00	3,00	0,02																																				
Diff	-1,00	3,00	0,02																																				
Skalfaktorer												Korrigerig																											
Portryck		Friktion		Spetstryck		Portryck		Friktion		Spetstryck		Portryck		Friktion		Spetstryck																							
Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor	Område	Faktor																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning												Bedömd sonderingsklass																											
Portrycksobservationer												Skiktgränser				Klassificering																							
Djup (m)		Portryck (kPa)		Djup (m)		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)		Flytgräns		Jordart																											
2,00	0,00							Från	Till																														
								0,00	1,20	1,80																													
								2,00	2,50	1,70	0,54	vCl																											
								2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl																											
								5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl																											
Anmärkning konflytgräns från 20it021.																																							

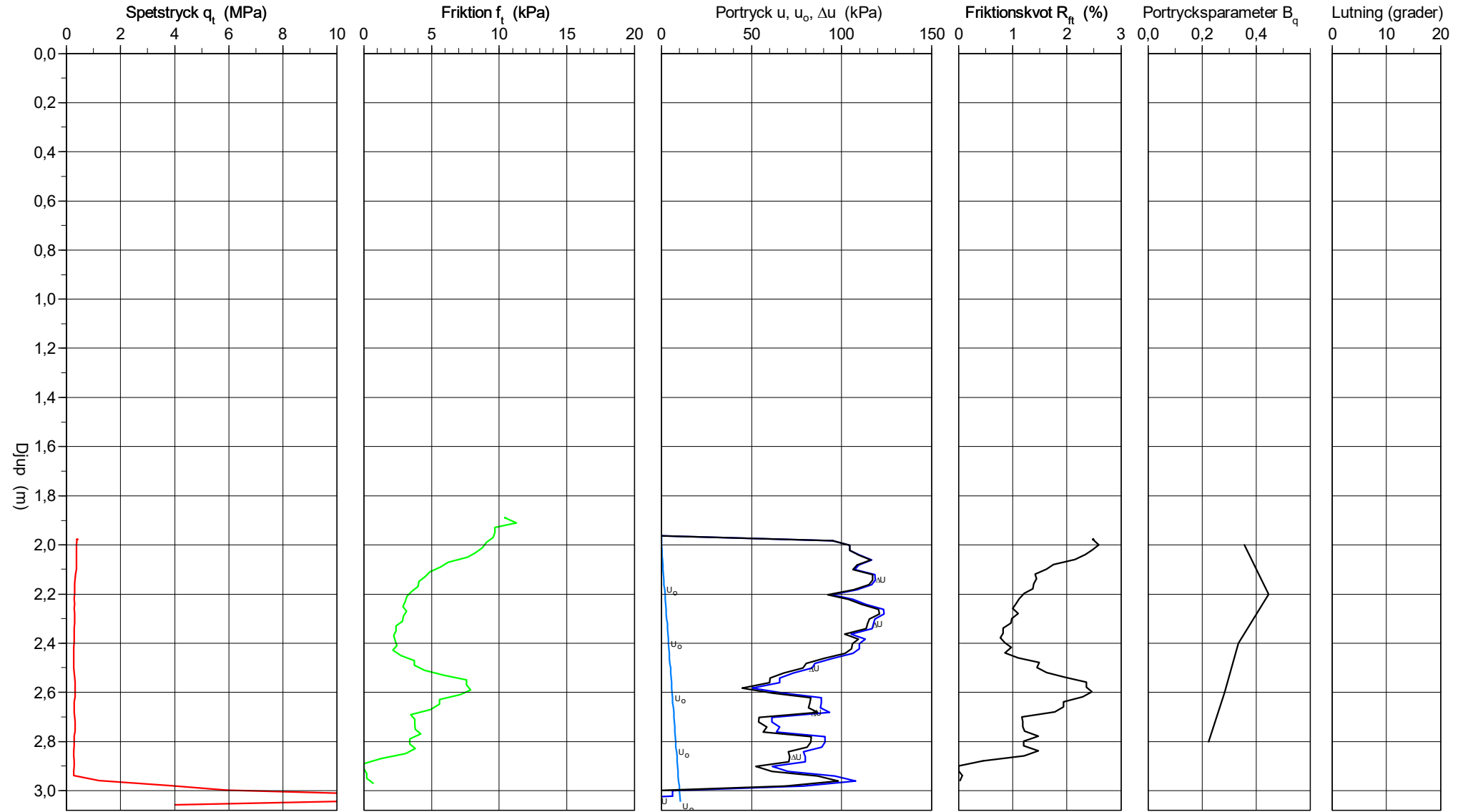
C P T - sondering

Sida 1 av 1

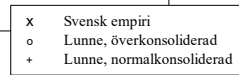
Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT02 Datum 20181205								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,20		1,80				10,6	10,6						
1,20	1,20		0,00				21,2	21,2						
1,20	1,40	Si L	1,70		((74,7))	(34,5)	22,9	22,9				4,7	5,5	4,4
1,40	1,60	Si L	1,70		((90,1))	(34,7)	26,2	26,2				5,6	6,7	5,3
1,60	1,80	Si L	1,70		((80,9))		29,5	29,5				5,1	6,0	4,8
1,80	2,00	CI M	1,85		(46,8)		33,0	33,0		1,00				
2,00	2,20	vCl	1,70	0,54	20,1		36,5	35,5	114,1	3,21				
2,20	2,40	vCl	1,70	0,54	17,9		39,8	36,8	98,0	2,66				
2,40	2,60	(_su_)vCl	1,67	0,45	18,6		43,1	38,1	112,3	2,95				
2,60	2,80	(_su_)vCl	1,67	0,45	18,0		46,4	39,4	107,3	2,72				
2,80	3,00	(_su_)vCl	1,67	0,45	12,8		49,7	40,7	69,4	1,71				
3,00	3,20	(_su_)vCl	1,67	0,45	12,0		53,0	42,0	63,3	1,51				
3,20	3,40	(_su_)vCl	1,67	0,45	11,6		56,2	43,2	60,6	1,40				
3,40	3,60	(_su_)vCl	1,67	0,45	11,8		59,5	44,5	61,1	1,37				
3,60	3,80	(_su_)vCl	1,67	0,45	12,7		62,8	45,8	66,8	1,46				
3,80	4,00	(_su_)vCl	1,67	0,45	12,9		66,1	47,1	67,5	1,43				
4,00	4,20	(_su_)vCl	1,67	0,45	15,7		69,3	48,3	86,0	1,78				
4,20	4,40	(_su_)vCl	1,67	0,45	18,6		72,6	49,6	105,7	2,13				
4,40	4,57	(_su_)vCl	1,67	0,45	28,1		75,7	50,8	175,3	3,45				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	2,00 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	2,00 m	Nivå vid referens	9,10 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,08 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	2,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756
				Projekt	Centrala Bromma
				Projekt nr	4909
				Plats	
				Borrhål	18IT03
				Datum	20181129



Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT03
Datum	20181129



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

2,00 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

9,10 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2019-01-02

Grundvattenyta

2,00 m

Utrustning

Startdjup

2,00 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

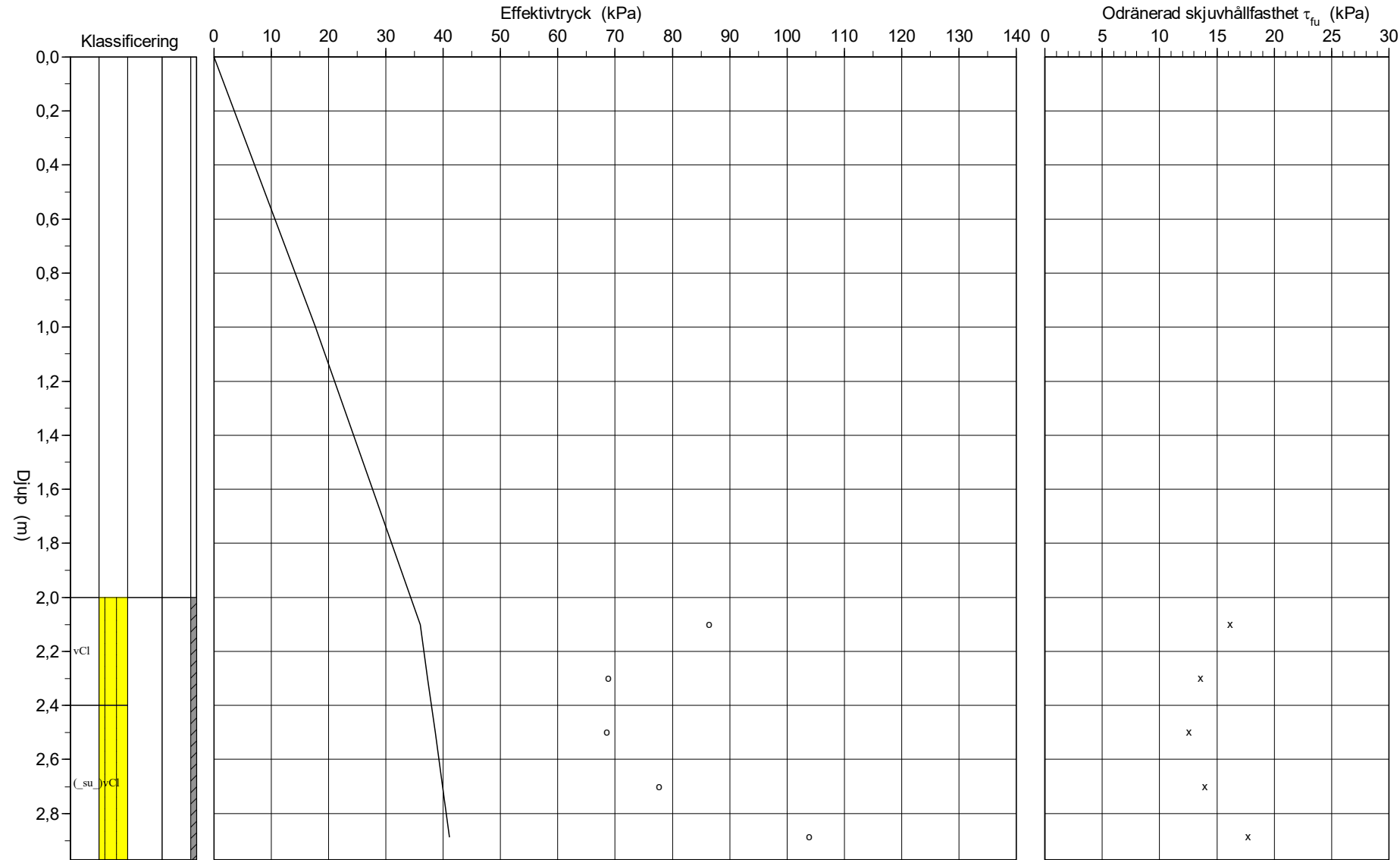
Plats

Borrhål

18IT03

Datum

20181129



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT03 Datum 20181129																																							
Förborrningsdjup 2,00 m	Startdjup 2,00 m	Stoppdjup 3,08 m	Grundvattenyta 2,00 m																																						
Referens my	Nivå vid referens 9,10 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																							
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>100,00</td><td>2,00</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>2,00</td><td>0,03</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	100,00	2,00	0,03	Diff	0,00	2,00	0,03																						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																						
Före	100,00	0,00	0,00																																						
Efter	100,00	2,00	0,03																																						
Diff	0,00	2,00	0,03																																						
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																														
Portryck	Friktion	Spetstryck																																							
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																							
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																									
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>2,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00			Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>0,00</td><td>2,00</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>2,50</td><td>1,70</td><td>0,54</td><td>vCl</td></tr><tr><td>2,50</td><td>5,00</td><td>1,67</td><td>0,45</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>5,00</td><td>7,00</td><td>1,73</td><td>0,41</td><td>(_su_)vCl</td></tr></table>	Djup (m)		Densitet			Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	0,00	2,00	1,80			2,00	2,50	1,70	0,54	vCl	2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl	5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																								
2,00	0,00																																								
Djup (m)																																									
Djup (m)		Densitet																																							
Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																					
0,00	2,00	1,80																																							
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl																																					
2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl																																					
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl																																					
Anmärkning konflytgräns från 20IT021 .																																									

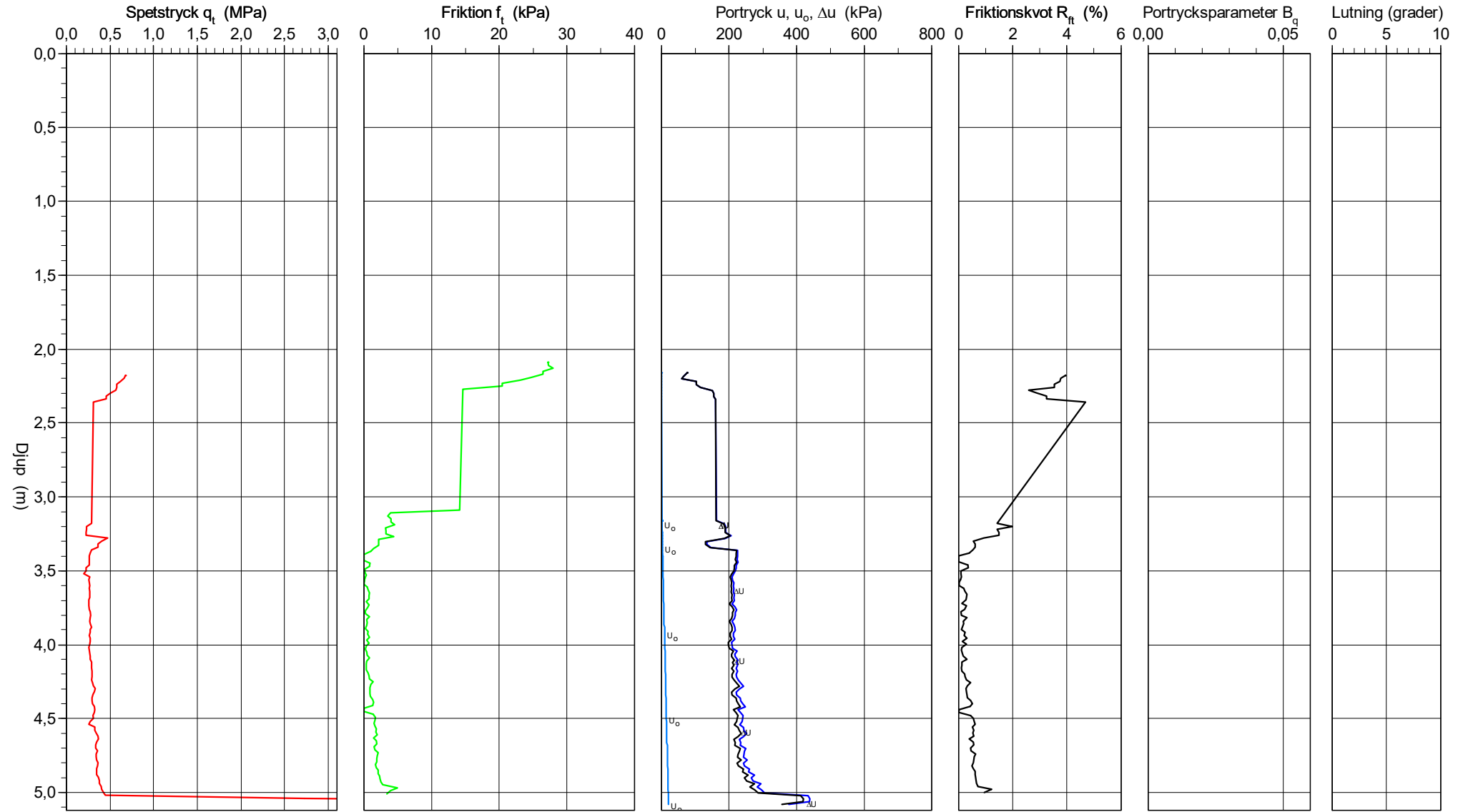
C P T - sondering

Sida 1 av 1

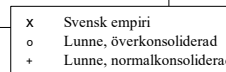
Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT03 Datum 20181129								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	2,00		1,80				17,7	17,7						
2,00	2,20	vCl	1,70	0,54	16,1		37,0	36,0	86,4	2,40				
2,20	2,40	vCl	1,70	0,54	13,5		40,3	37,3	68,8	1,84				
2,40	2,60	(_su_)vCl	1,67	0,45	12,5		43,6	38,6	68,6	1,78				
2,60	2,80	(_su_)vCl	1,67	0,45	14,0		46,9	39,9	77,7	1,95				
2,80	2,97	(_su_)vCl	1,67	0,45	17,7		49,9	41,1	103,9	2,53				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	2,20 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	2,20 m	Nivå vid referens	10,18 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	5,12 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	3,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT04
						Datum	20181129



Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT04
Datum	20181129



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

2,20 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

10,18 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2019-01-02

Grundvattenyta

3,00 m

Utrustning

Startdjup

2,20 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

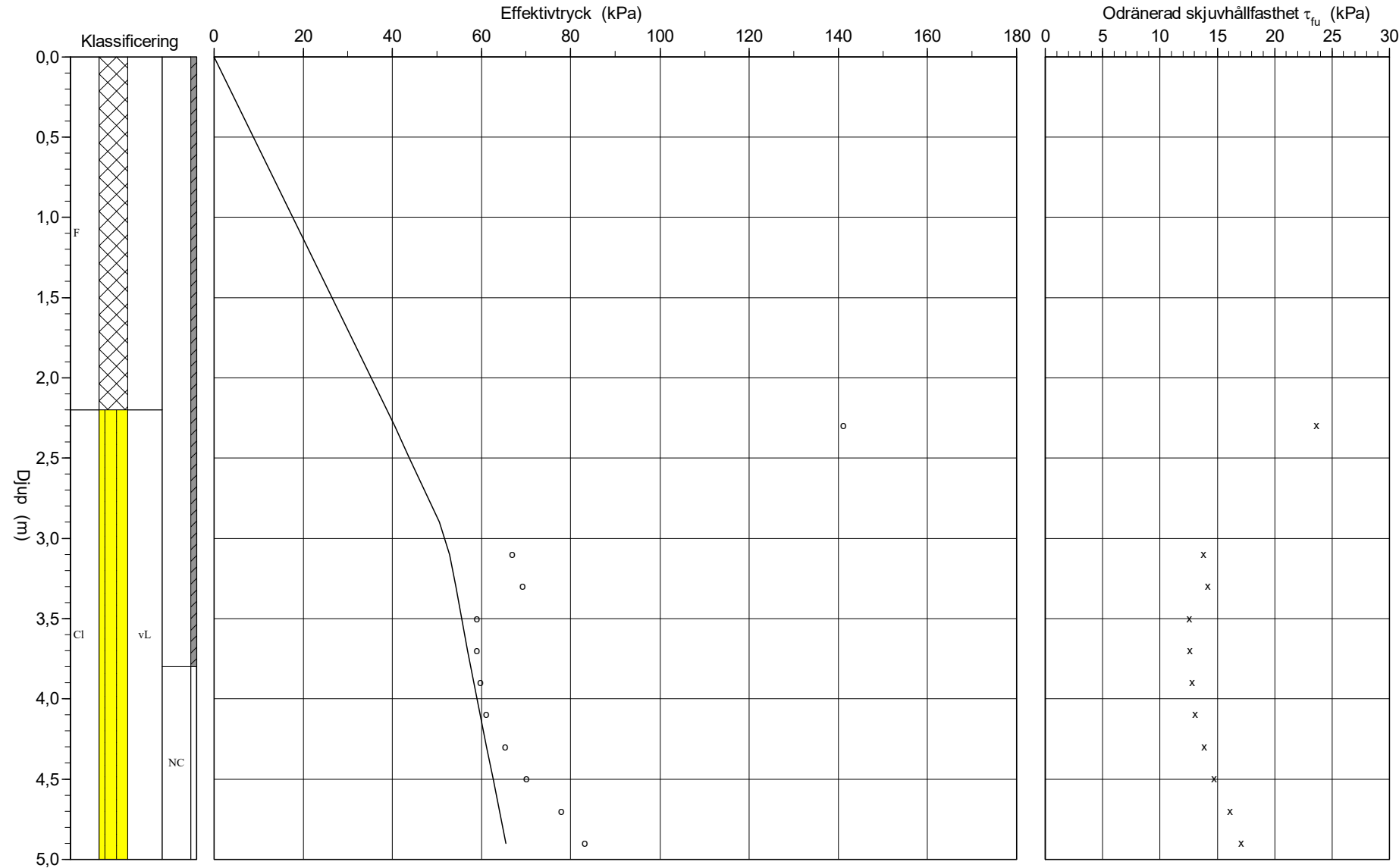
Plats

Borrhål

18IT04

Datum

20181129



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909				Plats Borrhål 18IT04 Datum 20181129																																			
Förborrningsdjup 2,20 m		Startdjup 2,20 m		Stoppdjup 5,12 m		Grundvattenyta 3,00 m		Referens my		Nivå vid referens 10,18 m		Förborrat material		Geometri Normal		Vätska i filter		Operatör		Utrustning		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																	
Kalibreringsdata												Nollvärden, kPa																											
Spets 20756		Inre friktion O _c 0,0 kPa		Datum 2018-04-19		Inre friktion O _f 0,0 kPa		Areafaktor a 0,680		Cross talk c ₁ 0,000		Areafaktor b 0,006		Cross talk c ₂ 0,000																									
												<table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>100,00</td><td>-98,00</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>-98,00</td><td>0,03</td></tr></table>													Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	100,00	-98,00	0,03	Diff	0,00	-98,00	0,03
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																				
Före	100,00	0,00	0,00																																				
Efter	100,00	-98,00	0,03																																				
Diff	0,00	-98,00	0,03																																				
Skalfaktorer												Korrigerig																											
<table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>												Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				<table><tr><td>Portryck</td><td>(ingen)</td></tr><tr><td>Friktion</td><td>(ingen)</td></tr><tr><td>Spetstryck</td><td>(ingen)</td></tr></table> <p>Bedömd sonderingsklass</p>												Portryck	(ingen)	Friktion	(ingen)	Spetstryck	(ingen)	
Portryck	Friktion	Spetstryck																																					
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																					
Portryck	(ingen)																																						
Friktion	(ingen)																																						
Spetstryck	(ingen)																																						
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																							
Portrycksobservationer				Skiktgränser				Klassificering																															
Djup (m)		Portryck (kPa)		Djup (m)		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)		Flytgräns		Jordart																											
3,00		0,00						Från Till																															
								0,00 2,20 1,80				F																											
								2,20 3,80 1,70		0,50		Cl vL																											
								3,80 6,00 0,50																															
Anmärkning																																							
Antagen konflytgräns. Rådata från CPT ser osäker ut ner till ca 3,8 m djup.																																							

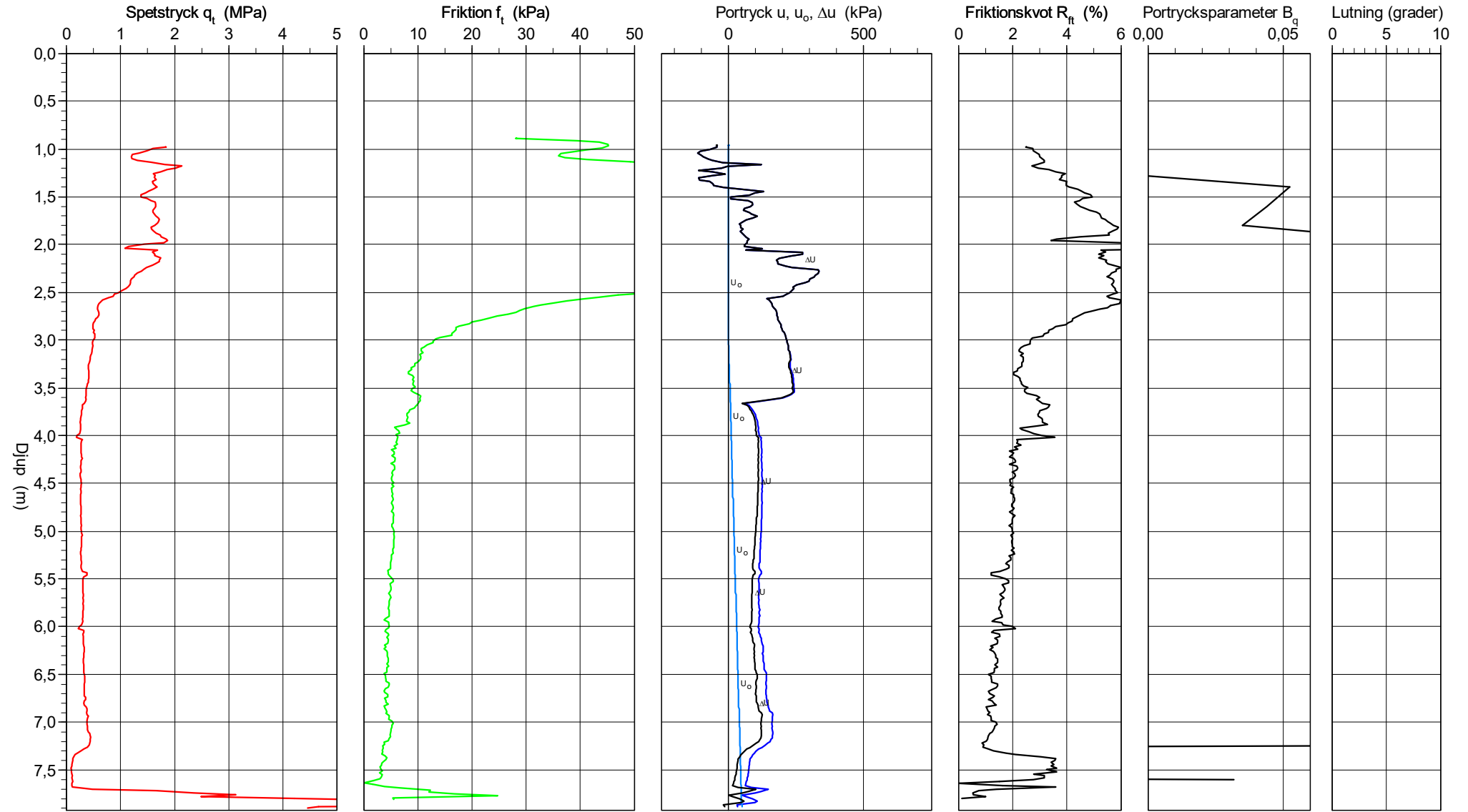
C P T - sondering

Sida 1 av 1

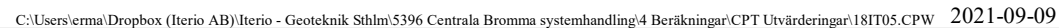
Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT04 Datum 20181129								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	2,20	F	1,80				19,4	19,4						
2,20	2,40	CI vL	1,70	0,50	23,6		40,5	40,5	141,1	3,48				
2,40	2,60	CI vL	1,70	0,50			43,9	43,9						
2,60	2,80	CI vL	1,70	0,50			47,2	47,2						
2,80	3,00	CI vL	1,70	0,50			50,5	50,5						
3,00	3,20	CI vL	1,70	0,50	13,7		53,9	52,9	67,0	1,27				
3,20	3,40	CI vL	1,70	0,50	14,2		57,2	54,2	69,2	1,28				
3,40	3,60	CI vL	1,70	0,50	12,5		60,5	55,5	59,0	1,06				
3,60	3,80	CI vL	1,70	0,50	12,6		63,9	56,9	59,1	1,04				
3,80	4,00	CI vL	NC	1,75	0,50	12,8	67,2	58,2	59,8	1,03				
4,00	4,20	CI vL	NC	1,75	0,50	13,1	70,7	59,7	61,0	1,02				
4,20	4,40	CI vL	NC	1,75	0,50	13,8	74,1	61,1	65,3	1,07				
4,40	4,60	CI vL	NC	1,75	0,50	14,7	77,5	62,5	70,0	1,12				
4,60	4,80	CI vL	NC	1,75	0,50	16,1	81,0	64,0	77,9	1,22				
4,80	5,00	CI vL	NC	1,75	0,50	17,0	84,4	65,4	83,2	1,27				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	10,03 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	7,92 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	3,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756
				Projekt	Centrala Bromma
				Projekt nr	4909
				Plats	
				Borrhål	18IT05
				Datum	20181205



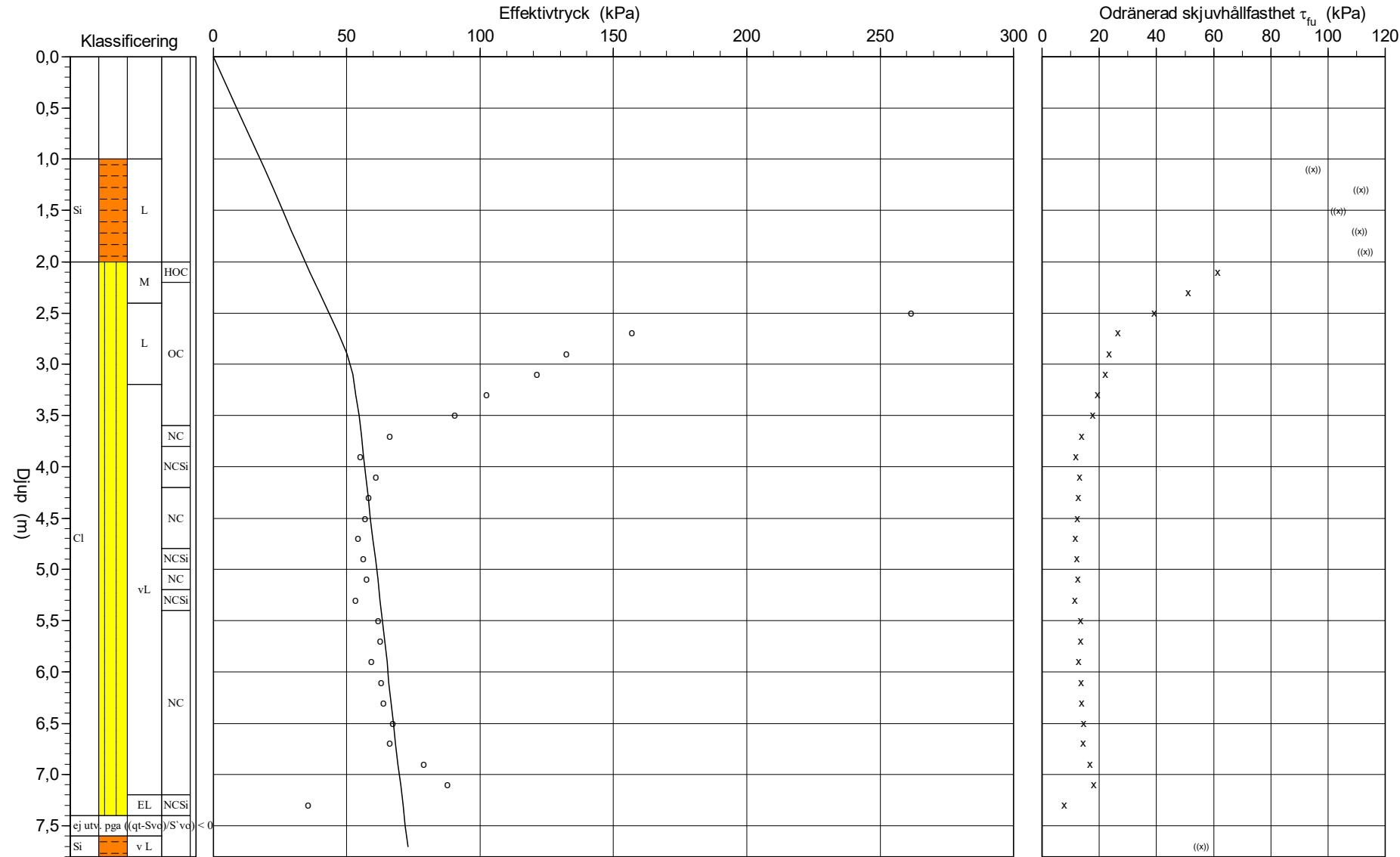
Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT05
Datum	20181205



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	10,03 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02
Grundvattenyta	3,00 m	Utrustning			
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT05
Datum	20181205



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT05 Datum 20181205	
Förborrningsdjup 1,00 m	Startdjup 1,00 m	Förborrat material	Geometri Normal
Stoppdjup 7,92 m	Grundvattenyta 3,00 m	Vätska i filter	Operatör
Referens my	Nivå vid referens 10,03 m	Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
3,00	0,00		Från Till
			0,00 1,00
			1,00 8,00
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			Flytgräns
			0,50
			Jordart
Anmärkning Antagen konflytgräns.			

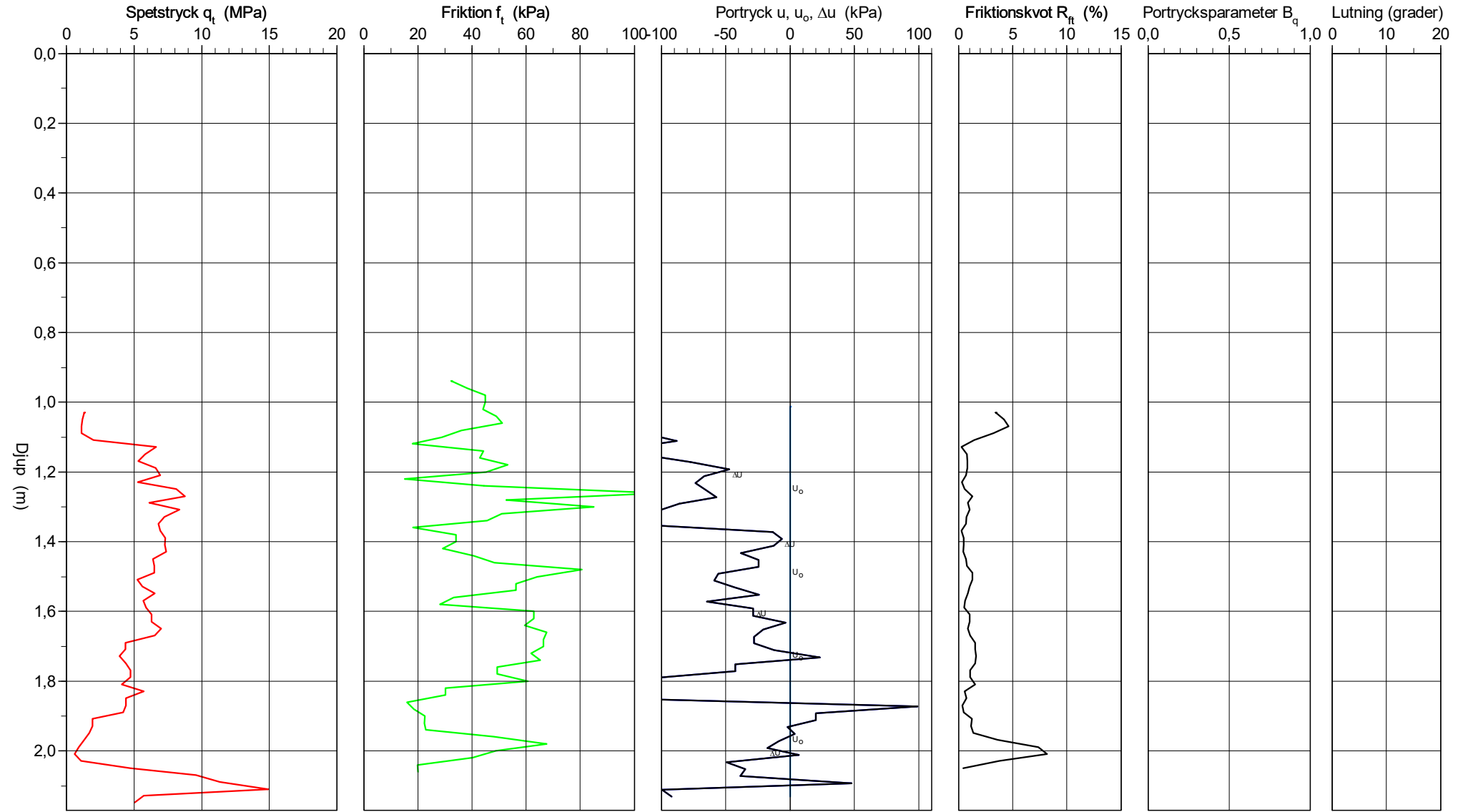
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT05 Datum 20181205							
Djup (m)		Klassificering	ρ	W_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00		1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Si L	1,70	0,50	((94,8))	(36,0)	19,3	19,3				5,9	7,0	5,6
1,20	1,40	Si L	1,70	0,50	((111,5))	(36,1)	22,7	22,7				6,8	8,2	6,6
1,40	1,60	Si L	1,70	0,50	((103,5))		26,0	26,0				6,4	7,6	6,1
1,60	1,80	Si L	1,70	0,50	((111,0))		29,3	29,3				6,8	8,2	6,6
1,80	2,00	Si L	1,70	0,50	((112,9))		32,7	32,7				6,9	8,3	6,7
2,00	2,20	CI M	HOC 1,90	0,50	61,4		36,2	36,2	478,5	13,22				
2,20	2,40	CI M	OC 1,85	0,50	51,0		39,9	39,9	371,2	9,31				
2,40	2,60	CI L	OC 1,85	0,50	39,3		43,5	43,5	261,6	6,01				
2,60	2,80	CI L	OC 1,60	0,50	26,5		46,9	46,9	156,8	3,34				
2,80	3,00	CI L	OC 1,60	0,50	23,4		50,0	50,0	132,3	2,65				
3,00	3,20	CI L	OC 1,60	0,50	22,0		53,2	52,2	121,2	2,32				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,60	0,50	19,3		56,3	53,3	102,5	1,92				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,75	0,50	17,5		59,6	54,6	90,3	1,65				
3,60	3,80	CI vL	NC 1,30	0,50	13,7		62,6	55,6	66,2	1,19				
3,80	4,00	CI vL	NCSi 1,45	0,50	11,8		65,3	56,3	55,1	1,00				
4,00	4,20	CI vL	NCSi 1,45	0,50	12,9		68,1	57,1	60,8	1,07				
4,20	4,40	CI vL	NC 1,45	0,50	12,5		71,0	58,0	58,2	1,00				
4,40	4,60	CI vL	NC 1,45	0,50	12,2		73,8	58,8	56,9	1,00				
4,60	4,80	CI vL	NC 1,60	0,50	11,7		76,8	59,8	54,2	1,00				
4,80	5,00	CI vL	NCSi 1,45	0,50	12,1		79,8	60,8	56,2	1,00				
5,00	5,20	CI vL	NC 1,45	0,50	12,4		82,6	61,6	57,5	1,00				
5,20	5,40	CI vL	NCSi 1,45	0,50	11,5		85,5	62,5	53,5	1,00				
5,40	5,60	CI vL	NC 1,45	0,50	13,3		88,3	63,3	61,9	1,00				
5,60	5,80	CI vL	NC 1,45	0,50	13,4		91,2	64,2	62,5	1,00				
5,80	6,00	CI vL	NC 1,45	0,50	12,7		94,0	65,0	59,2	1,00				
6,00	6,20	CI vL	NC 1,45	0,50	13,5		96,9	65,9	63,0	1,00				
6,20	6,40	CI vL	NC 1,45	0,50	13,7		99,7	66,7	63,8	1,00				
6,40	6,60	CI vL	NC 1,45	0,50	14,5		102,6	67,6	67,4	1,00				
6,60	6,80	CI vL	NC 1,45	0,50	14,2		105,4	68,4	66,3	1,00				
6,80	7,00	CI vL	NC 1,45	0,50	16,5		108,3	69,3	78,9	1,14				
7,00	7,20	CI vL	NC 1,60	0,50	18,0		111,2	70,2	87,8	1,25				
7,20	7,40	CI EL	NCSi 1,45	0,50	7,7		114,2	71,2	35,6	1,00				
7,40	7,60	ej utv. pga ((qt-Svo)/S'vo) < 0	1,45	0,50			117,1	72,1						
7,60	7,80	Si v L	1,60	0,50	((55,6))		120,1	73,1				4,0	4,6	3,7

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,05 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	1,05 m	Nivå vid referens	12,12 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	2,17 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	4,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756
				Projekt	Centrala Bromma
				Projekt nr	4909
				Plats	
				Borrhål	18IT06
				Datum	20181129



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,05 mUtvärderareEN

Nivå vid referens12,12 mFörborrat materialDatum för utvärdering2019-01-02

Grundvattenyta4,00 mUtrustning

Startdjup1,05 mGeometriNormal

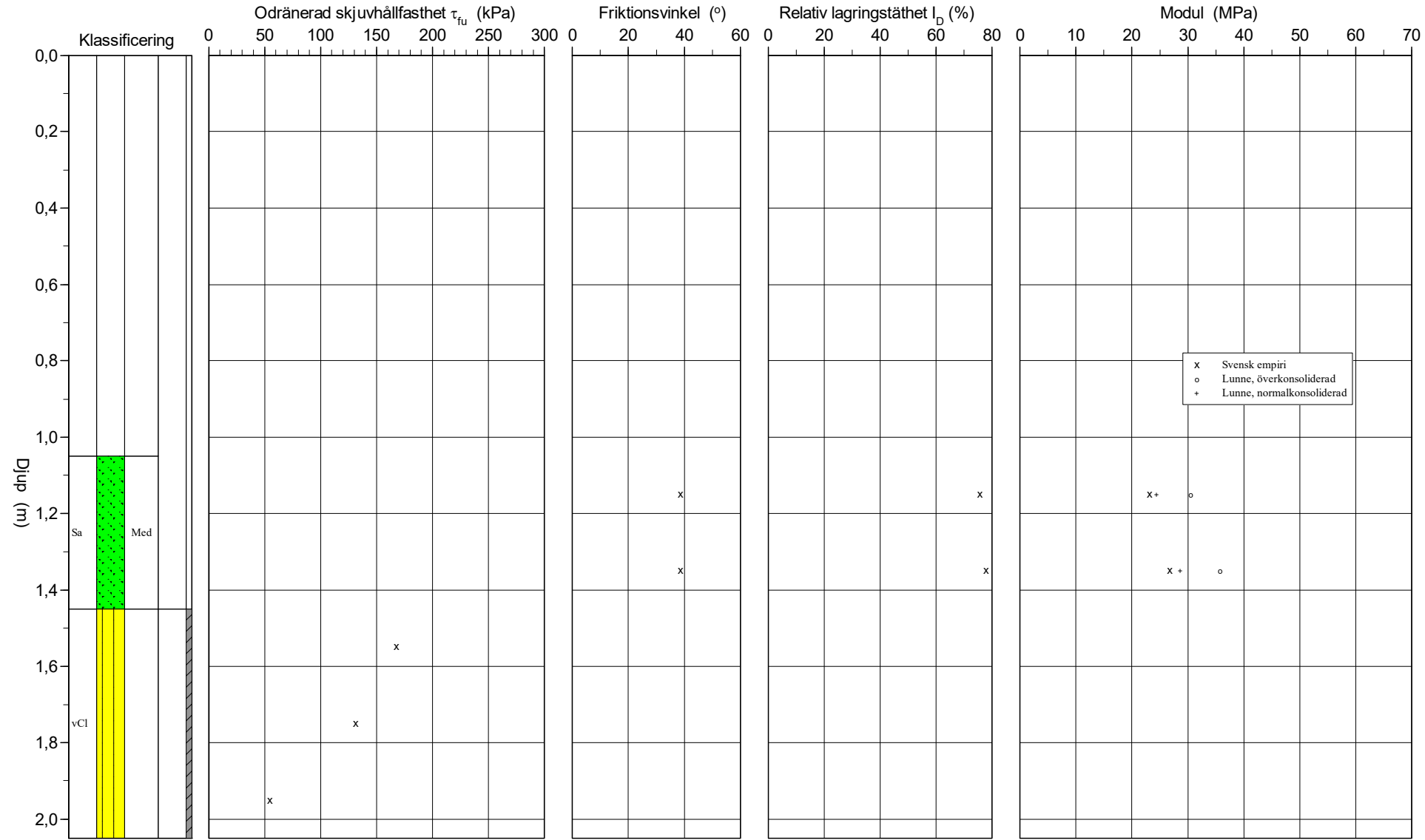
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT06

Datum20181129



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,05 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

12,12 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2019-01-02

Grundvattenyta

4,00 m

Utrustning

Startdjup

1,05 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

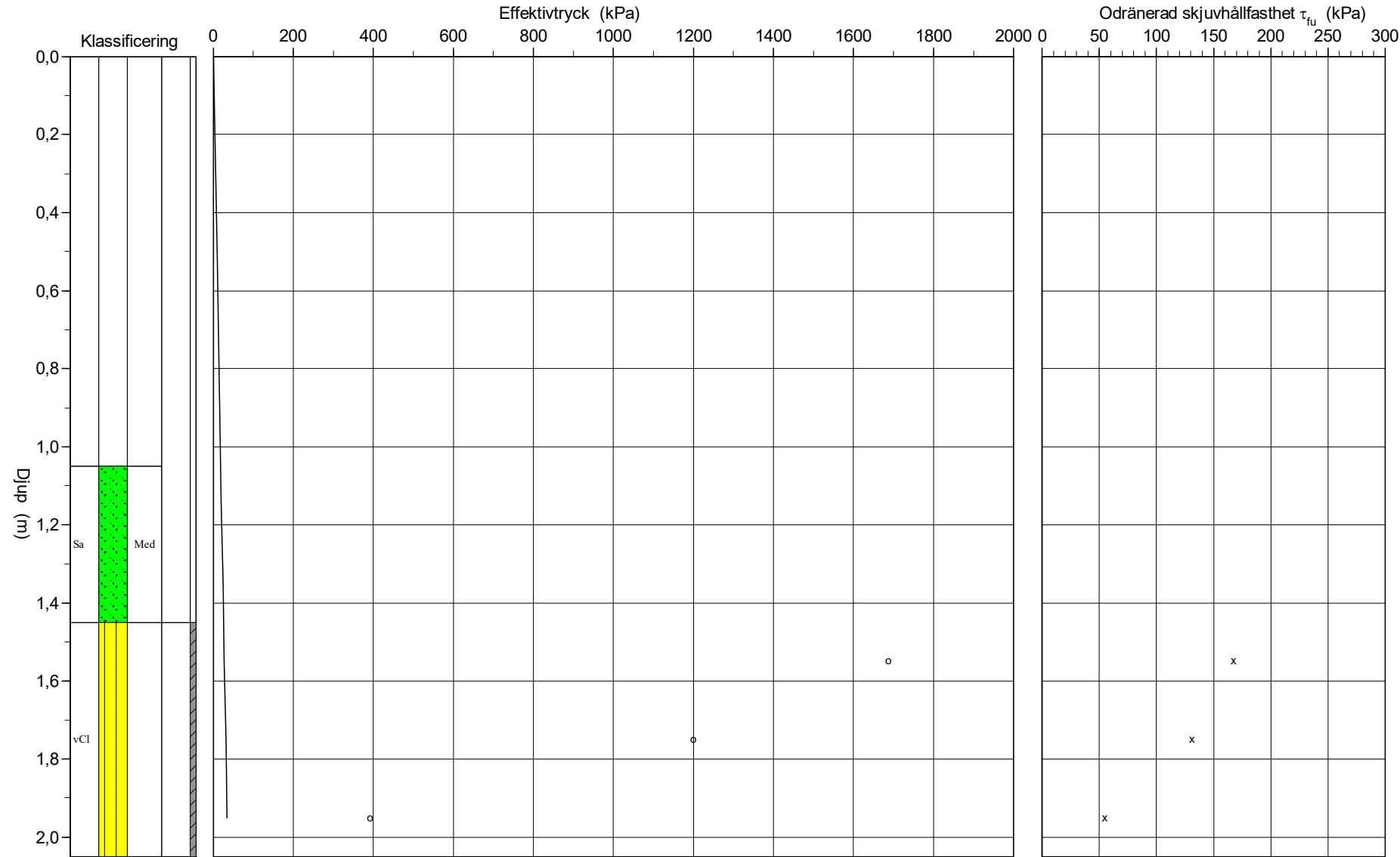
Plats

Borrhål

18IT06

Datum

20181129



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT06 Datum 20181129																																					
Förborrningsdjup 1,05 m Startdjup 1,05 m Stoppdjup 2,17 m Grundvattenyta 4,00 m Referens my Nivå vid referens 12,12 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																						
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>101,00</td><td>-92,00</td><td>0,19</td></tr><tr><td>Diff</td><td>1,00</td><td>-92,00</td><td>0,19</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	101,00	-92,00	0,19	Diff	1,00	-92,00	0,19																				
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																				
Före	100,00	0,00	0,00																																				
Efter	101,00	-92,00	0,19																																				
Diff	1,00	-92,00	0,19																																				
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																												
Portryck	Friktion	Spetstryck																																					
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																					
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>4,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	4,00	0,00			Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,10</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,50</td><td>3,50</td><td>1,79</td><td>0,56</td><td>vCl</td></tr><tr><td>3,50</td><td>4,30</td><td>1,83</td><td>0,46</td><td>(si)vCl</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,10	1,80			1,50	3,50	1,79	0,56	vCl	3,50	4,30	1,83	0,46	(si)vCl					
Djup (m)	Portryck (kPa)																																						
4,00	0,00																																						
Djup (m)																																							
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																			
Från	Till	(ton/m ³)																																					
0,00	1,10	1,80																																					
1,50	3,50	1,79	0,56	vCl																																			
3,50	4,30	1,83	0,46	(si)vCl																																			
Anmärkning Konflytgräns från 20IT048																																							

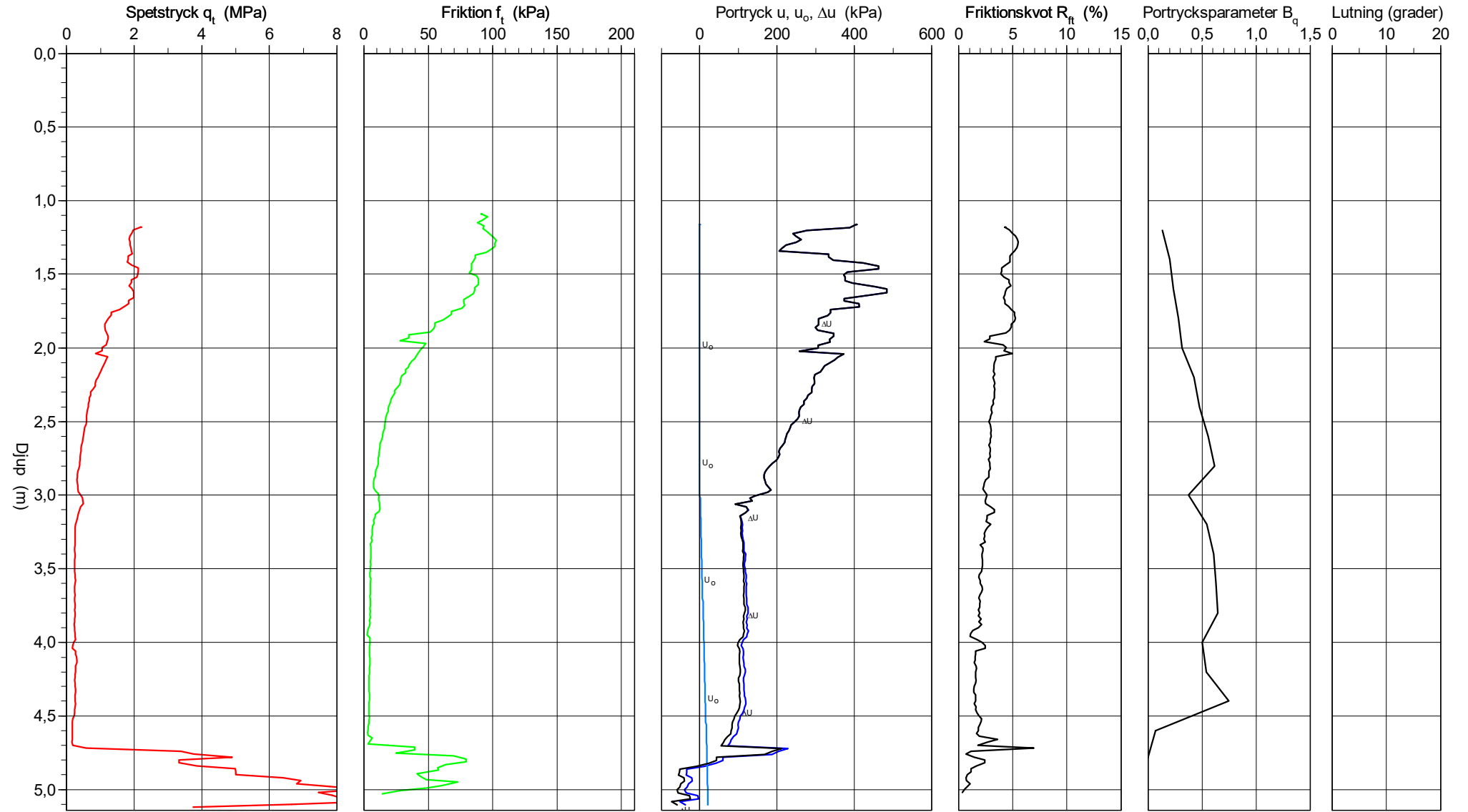
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT06 Datum 20181129								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,05		1,80				9,3	9,3						
1,05	1,25	Sa Med	1,90			38,6	20,4	20,4			75,6	23,1	30,5	24,4
1,25	1,45	Sa Med	1,90			38,6	24,1	24,1			77,8	26,8	35,7	28,6
1,45	1,65	vCl	1,79	0,56	167,7		27,8	27,8	1686,5	60,77				
1,65	1,85	vCl	1,79	0,56	130,8		31,3	31,3	1199,8	38,37				
1,85	2,05	vCl	1,79	0,56	54,5		34,8	34,8	391,4	11,26				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

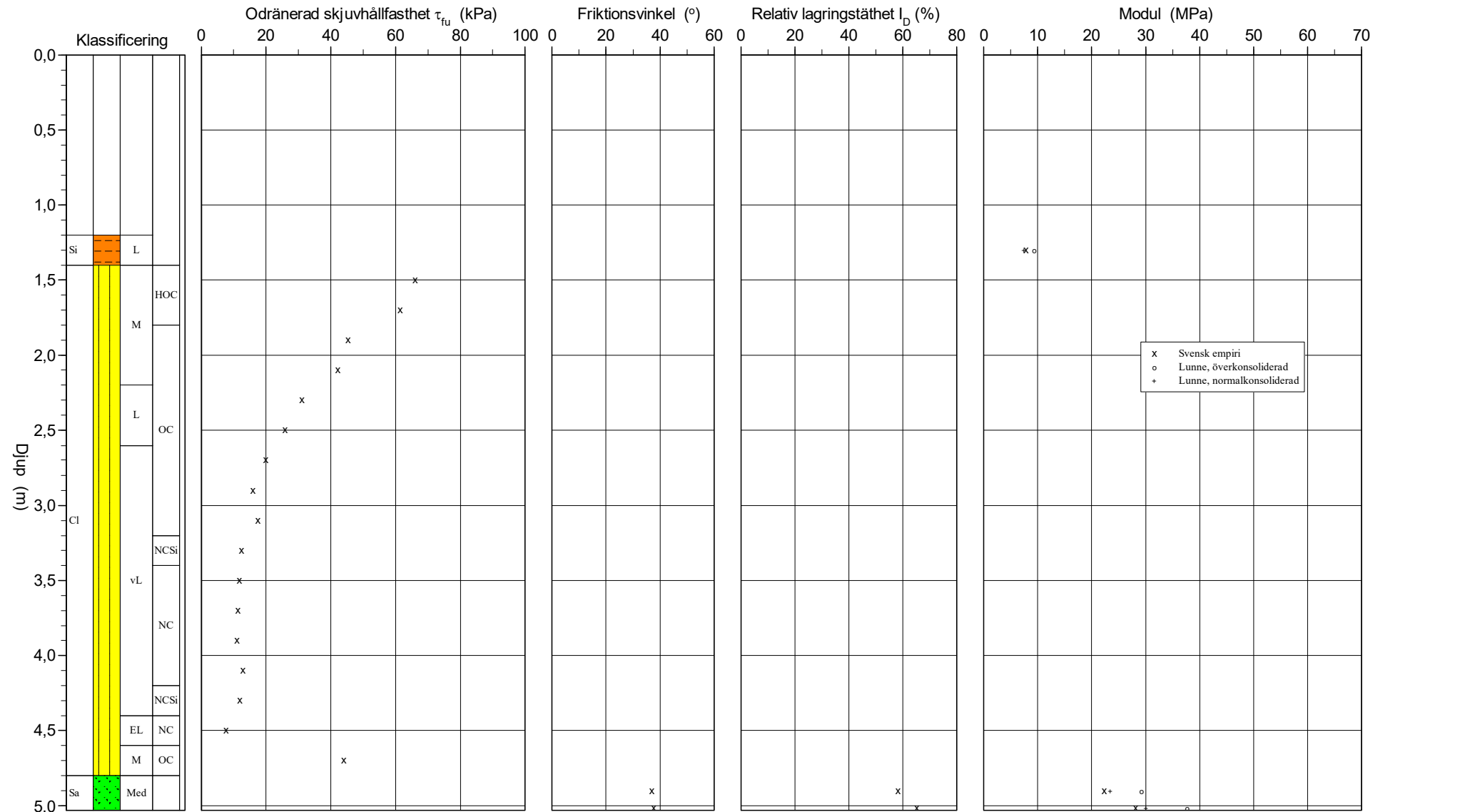
Förborrningsdjup	1,20 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,20 m	Nivå vid referens	10,41 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	5,14 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	3,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT07
						Datum	20181204



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	10,41 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	3,00 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT07
						Datum	20181204



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup 1,20 mUtvärderare EN

Nivå vid referens 10,41 mFörborrat materialDatum för utvärdering 2019-01-02

Grundvattenyta 3,00 mUtrustning

Startdjup 1,20 mGeometriNormal

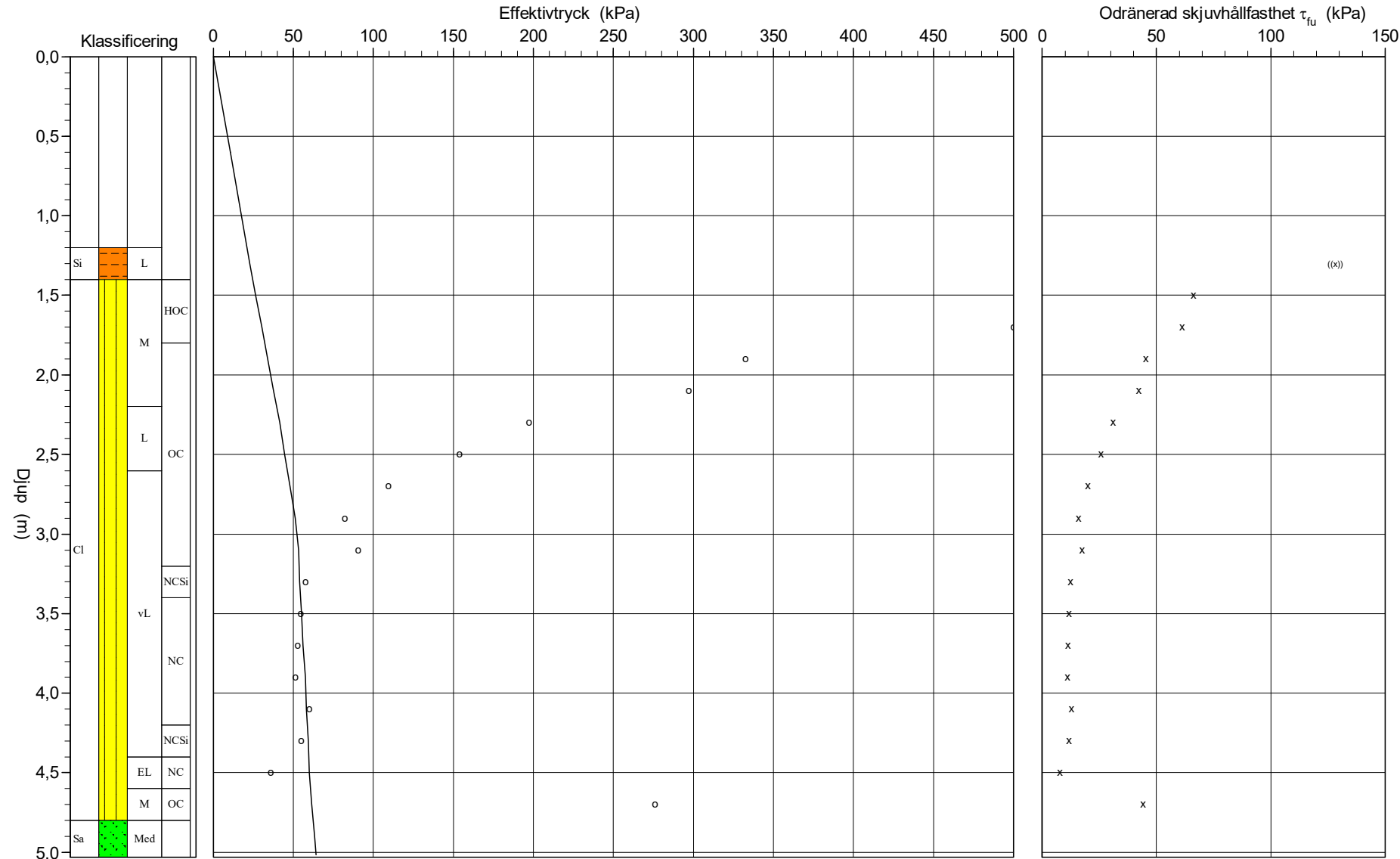
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr 4909

Plats

Borrhål18IT07

Datum20181204



Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT07 Datum 20181204																							
Förborrningsdjup 1,20 m Startdjup 1,20 m Stoppdjup 5,14 m Grundvattenyta 3,00 m Referens my Nivå vid referens 10,41 m		Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																							
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O _c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O _f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c ₁ 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c ₂ 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>100,00</td><td>2,00</td><td>0,03</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>2,00</td><td>0,03</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	100,00	2,00	0,03	Diff	0,00	2,00	0,03						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																						
Före	100,00	0,00	0,00																						
Efter	100,00	2,00	0,03																						
Diff	0,00	2,00	0,03																						
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass														
Portryck	Friktion	Spetstryck																							
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																							
Portrycksobserverationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>3,00</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	3,00	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,30</td><td>1,80</td><td rowspan="2">0,50</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>1,30</td><td>5,00</td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,30	1,80	0,50		1,30	5,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																								
3,00	0,00																								
Djup (m)																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																					
Från	Till	(ton/m ³)																							
0,00	1,30	1,80	0,50																						
1,30	5,00																								
Anmärkning Antagen konflytgräns.																									

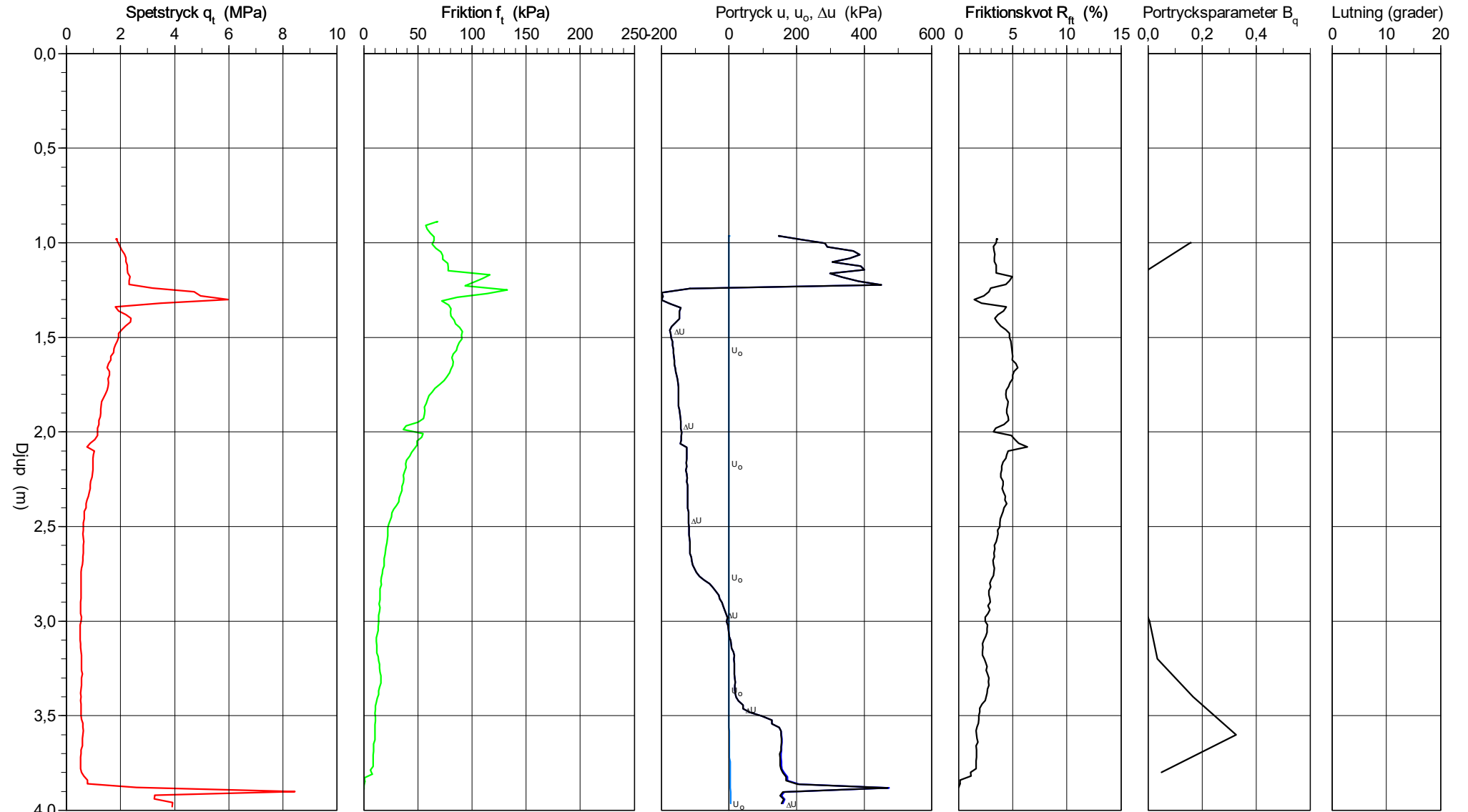
C P T - sondering

Sida 1 av 1

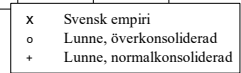
Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT07 Datum 20181204								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,20		1,80				10,6	10,6						
1,20	1,40	Si L	1,80		((128,3))		22,9	22,9				7,7	9,4	7,5
1,40	1,60	CI M	HOC 1,90	0,50	65,9		26,6	26,6	565,5	21,27				
1,60	1,80	CI M	HOC 1,90	0,50	61,3		30,3	30,3	500,1	16,50				
1,80	2,00	CI M	OC 1,85	0,50	45,3		34,0	34,0	332,7	9,79				
2,00	2,20	CI M	OC 1,85	0,50	42,2		37,6	37,6	297,0	7,89				
2,20	2,40	CI L	OC 1,85	0,50	31,0		41,3	41,3	197,3	4,78				
2,40	2,60	CI L	OC 1,60	0,50	25,8		44,6	44,6	154,0	3,45				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,60	0,50	19,9		47,8	47,8	109,2	2,29				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,60	0,50	16,0		50,9	50,9	82,1	1,61				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,60	0,50	17,5		54,1	53,1	90,5	1,71				
3,20	3,40	CI vL	NCSi 1,45	0,50	12,3		57,0	54,0	58,0	1,07				
3,40	3,60	CI vL	NC 1,60	0,50	11,7		60,0	55,0	54,5	1,00				
3,60	3,80	CI vL	NC 1,60	0,50	11,3		63,2	56,2	52,7	1,00				
3,80	4,00	CI vL	NC 1,60	0,50	11,0		66,3	57,3	51,2	1,00				
4,00	4,20	CI vL	NC 1,45	0,50	12,8		69,3	58,3	60,1	1,03				
4,20	4,40	CI vL	NCSi 1,45	0,50	11,9		72,2	59,2	55,2	1,00				
4,40	4,60	CI EL	NC 1,60	0,50	7,7		75,1	60,1	36,0	1,00				
4,60	4,80	CI M	OC 1,85	0,50	43,9		78,5	61,5	275,9	4,48				
4,80	5,00	Sa Med	1,90	0,50		36,9	82,2	63,2			58,3	22,3	29,3	23,5
5,00	5,03	Sa Med	1,90			37,6	84,4	64,2			65,2	28,1	37,7	30,1

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	11,74 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	4,00 m	Förbörat material		Utrustning	
Grundvattennivå	3,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756
				Projekt	Centrala Bromma
				Projekt nr	4909
				Plats	
				Borrhål	18IT08
				Datum	20181204



Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT08
Datum	20181204



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareEN

Nivå vid referens11,74 mFörbörat materialDatum för utvärdering2019-01-02

Grundvattenyta3,50 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

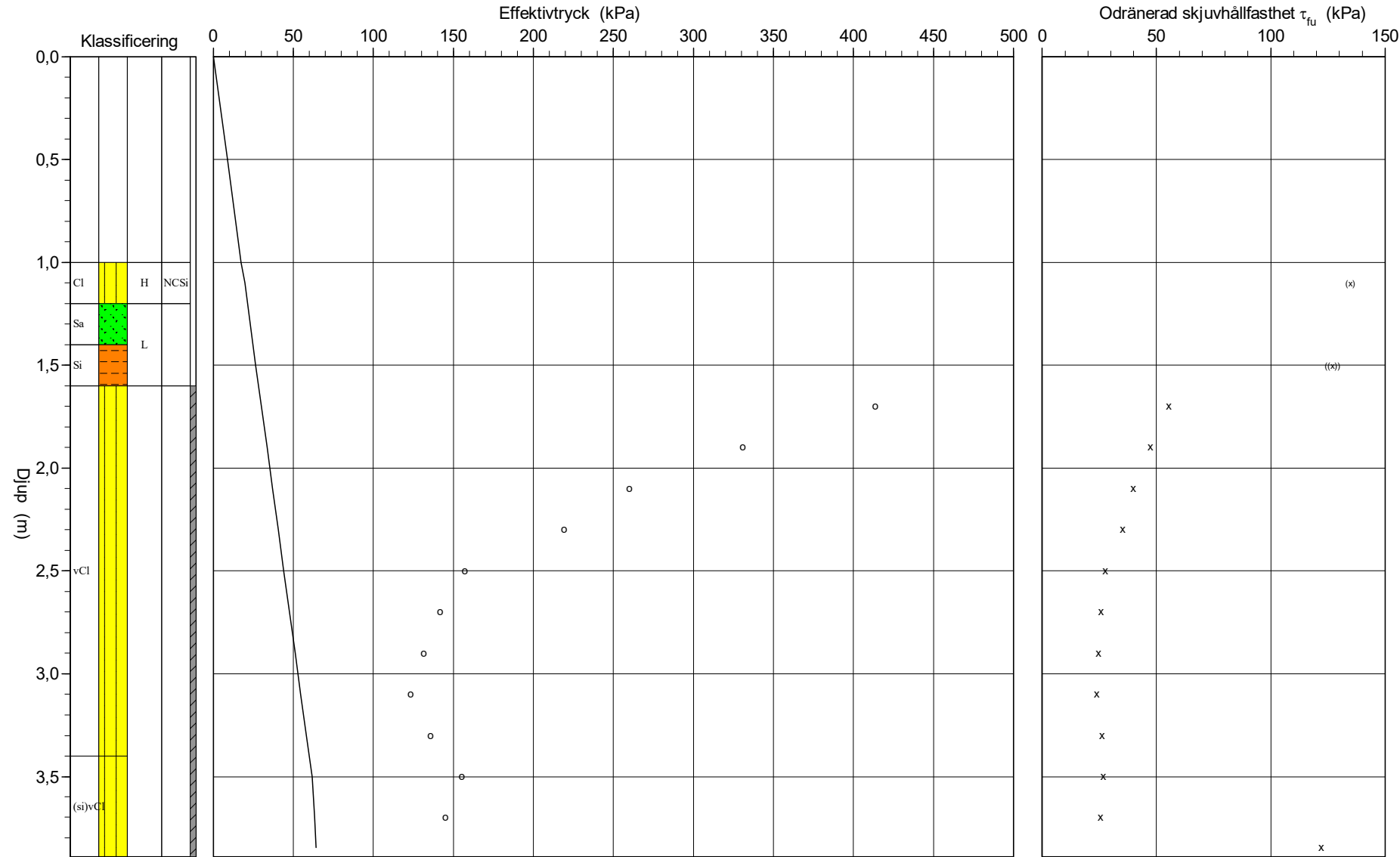
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT08

Datum20181204



C P T - sondering

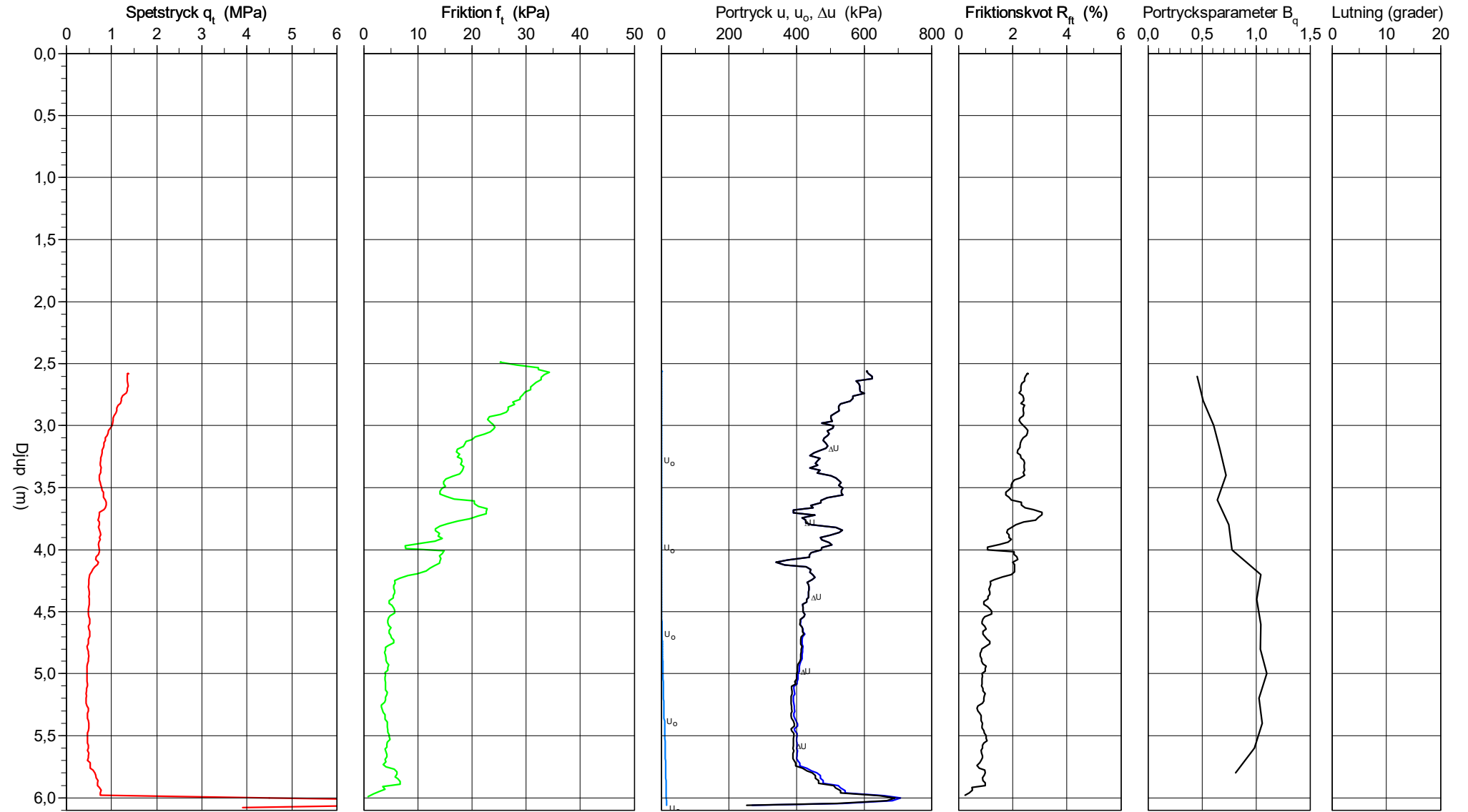
Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT08 Datum 20181204	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	
Startdjup	1,00 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	4,00 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	3,50 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	11,74 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	20756	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2018-04-19	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
3,50	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,00 1,80
			1,50 3,50 1,79
			3,50 4,30 1,83
			0,56
			0,46
			vCl
			(si)vCl
Anmärkning konflytgräns från 20IT048.			

Sida 1 av 1

C:\Users\erma\Dropbox (Iterio AB)\Iterio - Geoteknik Sthlm\5396 Centrala Bromma systemhandling\4 Beräkningar\CPT Utvärderingar\18IT08.CPW

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

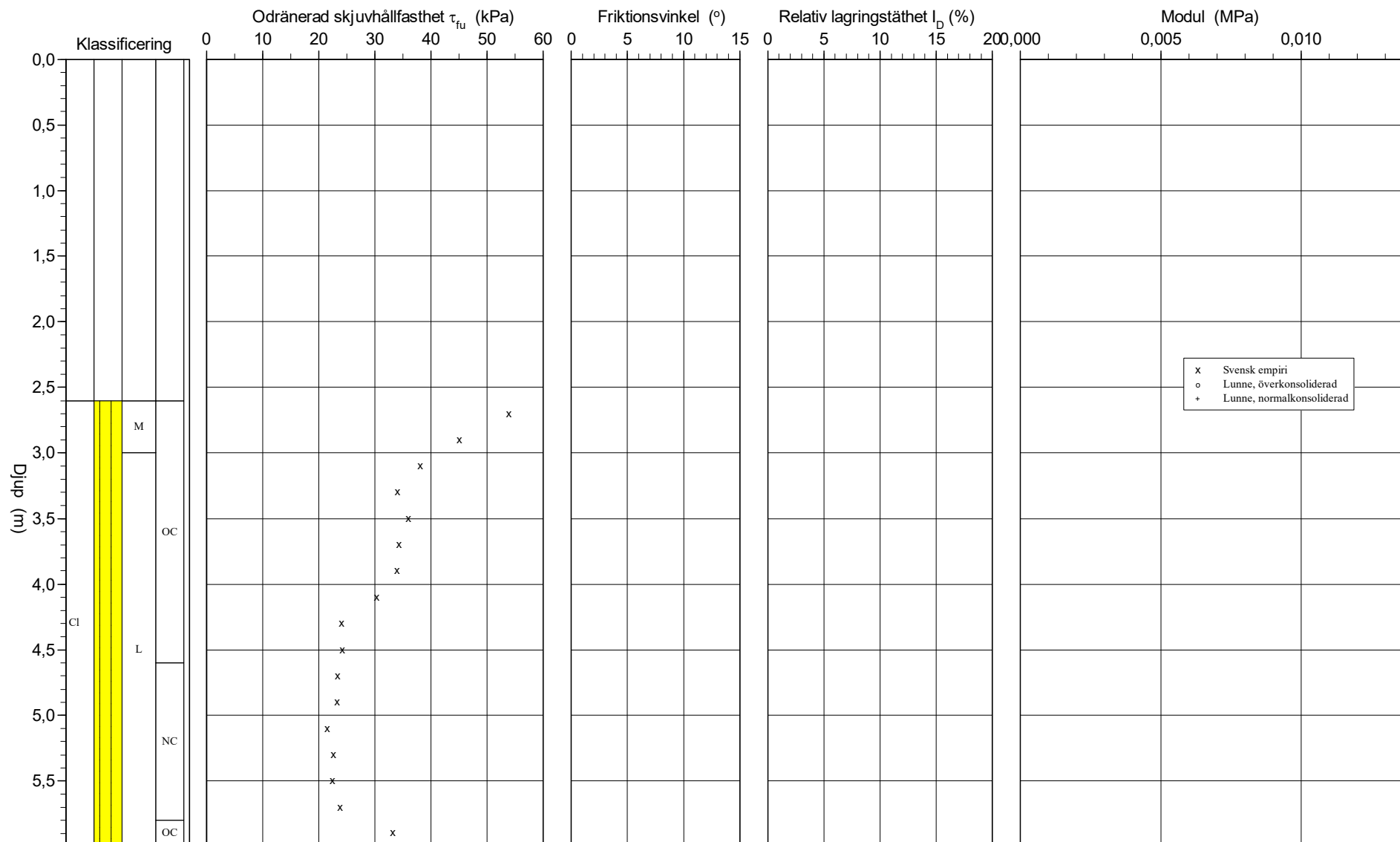
Förborrningsdjup	2,60 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	2,60 m	Nivå vid referens	12,11 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	6,10 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	4,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT11
						Datum	20181205



Referens	my	Förborrningsdjup	2,60 m
Nivå vid referens	12,11 m	Förborrat material	
Grundvattenyta	4,50 m	Utrustning	
Startdjup	2,60 m	Geometri	Normal

Utvärderare EN
Datum för utvärdering 2019-01-02

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT11
Datum	20181205



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

2,60 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

12,11 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2019-01-02

Grundvattenyta

4,50 m

Utrustning

Startdjup

2,60 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

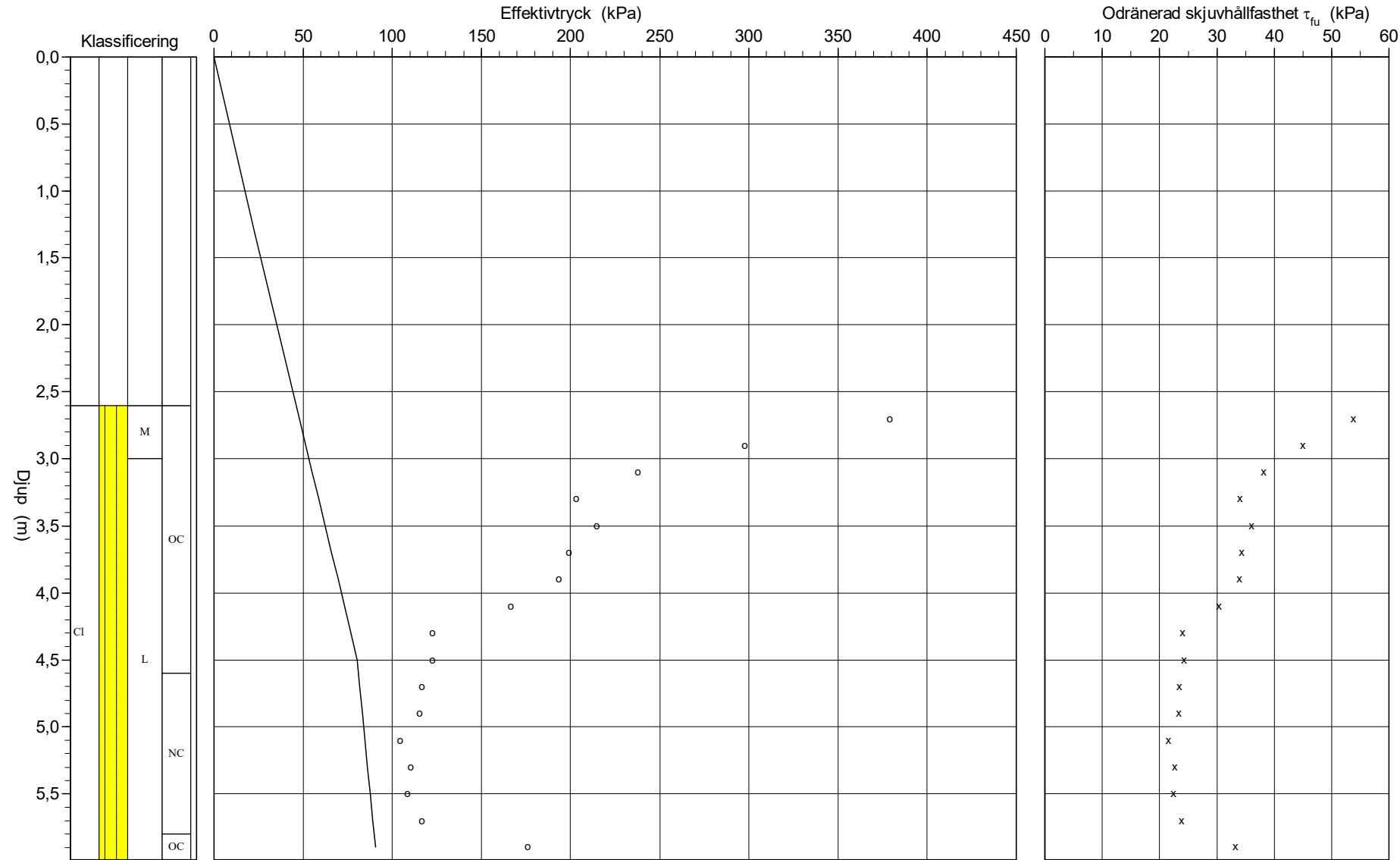
Plats

Borrhål

18IT11

Datum

20181205



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT11 Datum 20181205	
Förborrningsdjup	2,60 m	Förborrat material	
Startdjup	2,60 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	6,10 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	4,50 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	12,11 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	20756	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2018-04-19	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
4,50	0,00		Från Till
			0,00 2,60
			2,60 6,00
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			Flytgräns
			0,50
			Jordart
Anmärkning Antagen konflytgräns.			

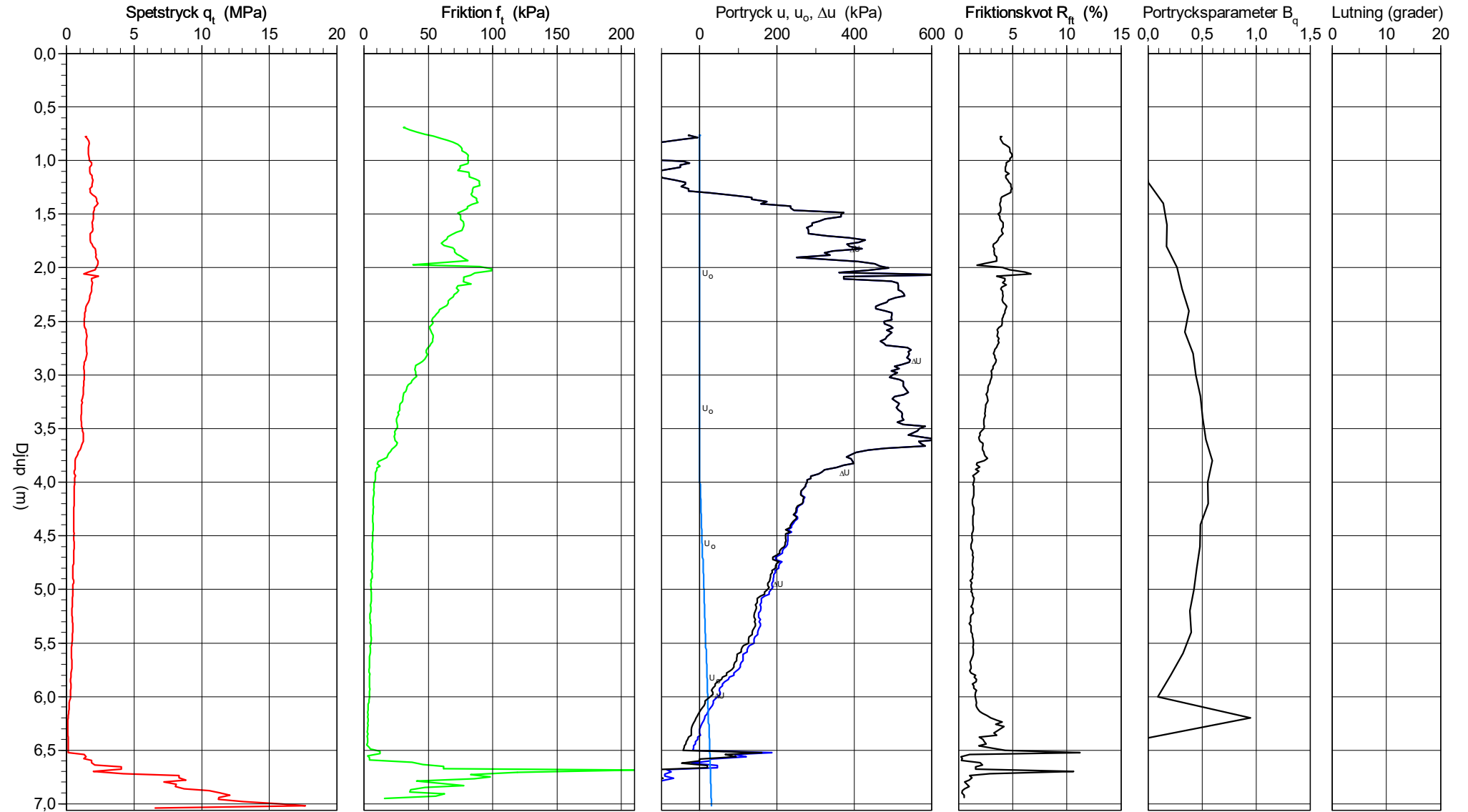
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT11 Datum 20181205								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	2,60		1,80				23,0	23,0						
2,60	2,80	CI M	OC 1,90	0,50	53,8		47,8	47,8	378,8	7,93				
2,80	3,00	CI M	OC 1,85	0,50	45,0		51,5	51,5	297,5	5,78				
3,00	3,20	CI L	OC 1,85	0,50	38,1		55,1	55,1	237,8	4,32				
3,20	3,40	CI L	OC 1,85	0,50	34,0		58,7	58,7	203,1	3,46				
3,40	3,60	CI L	OC 1,85	0,50	36,0		62,3	62,3	214,7	3,44				
3,60	3,80	CI L	OC 1,85	0,50	34,3		66,0	66,0	199,2	3,02				
3,80	4,00	CI L	OC 1,85	0,50	33,9		69,6	69,6	193,5	2,78				
4,00	4,20	CI L	OC 1,80	0,50	30,3		73,2	73,2	166,4	2,27				
4,20	4,40	CI L	OC 1,80	0,50	24,0		76,7	76,7	122,8	1,60				
4,40	4,60	CI L	OC 1,80	0,50	24,2		80,2	80,2	122,7	1,53				
4,60	4,80	CI L	NC 1,80	0,50	23,4		83,8	81,8	116,7	1,43				
4,80	5,00	CI L	NC 1,80	0,50	23,3		87,3	83,3	115,5	1,39				
5,00	5,20	CI L	NC 1,75	0,50	21,5		90,8	84,8	104,4	1,23				
5,20	5,40	CI L	NC 1,75	0,50	22,6		94,2	86,2	110,4	1,28				
5,40	5,60	CI L	NC 1,75	0,50	22,4		97,7	87,7	108,7	1,24				
5,60	5,80	CI L	NC 1,75	0,50	23,8		101,1	89,1	116,7	1,31				
5,80	5,99	CI L	OC 1,80	0,50	33,1		104,5	90,5	176,2	1,95				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,80 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	0,80 m	Nivå vid referens	11,08 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	7,06 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	4,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT13
						Datum	20181210



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup 0,80 mUtvärderareEN

Nivå vid referens 11,08 mFörborrat materialDatum för utvärdering 2019-01-02

Grundvattenyta 4,00 mUtrustning

Startdjup 0,80 mGeometriNormal

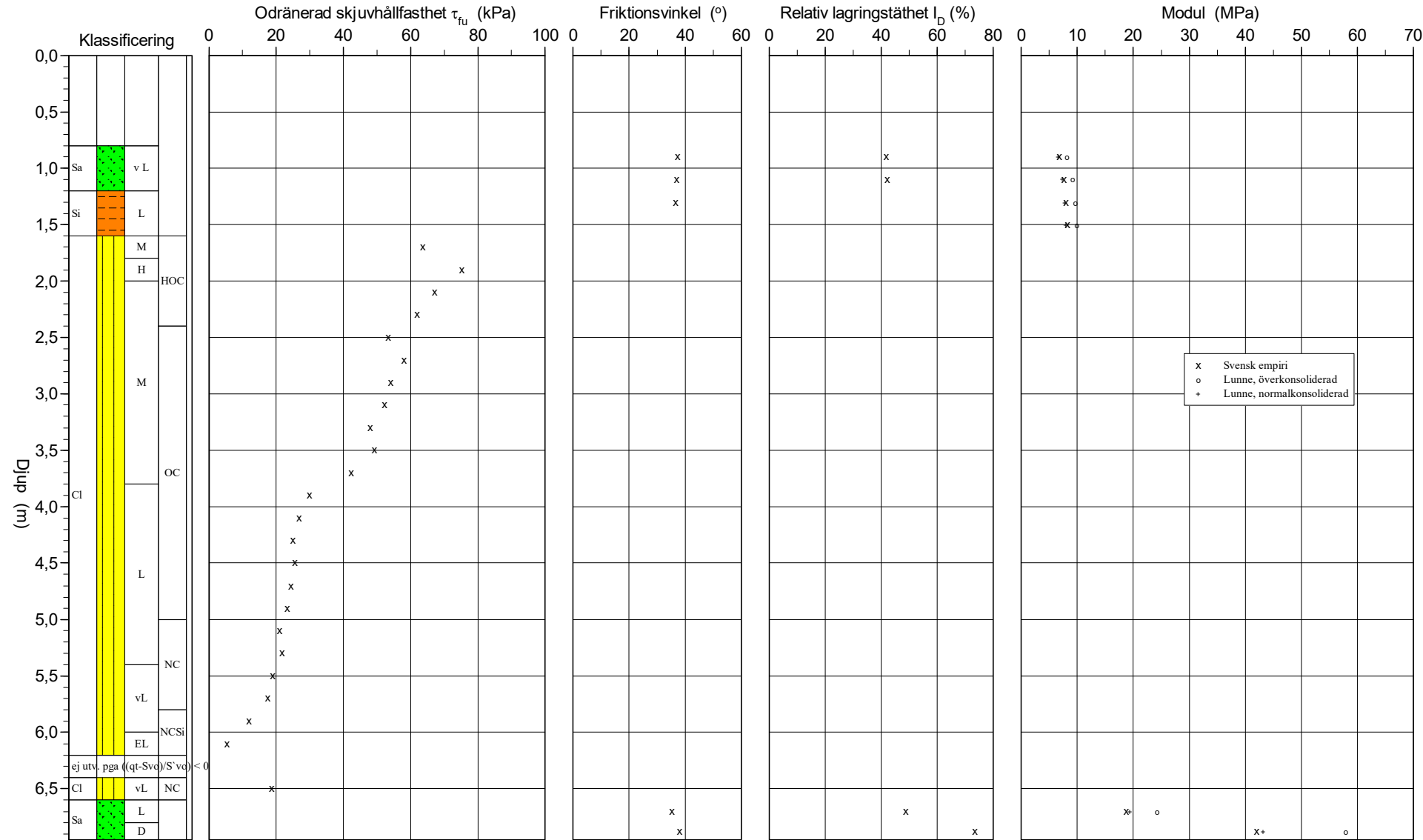
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr 4909

Plats

Borrhål18IT13

Datum20181210



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup 0,80 mUtvärderare EN

Nivå vid referens 11,08 mFörbörat materialDatum för utvärdering 2019-01-02

Grundvattenyta 4,00 mUtrustning

Startdjup 0,80 mGeometriNormal

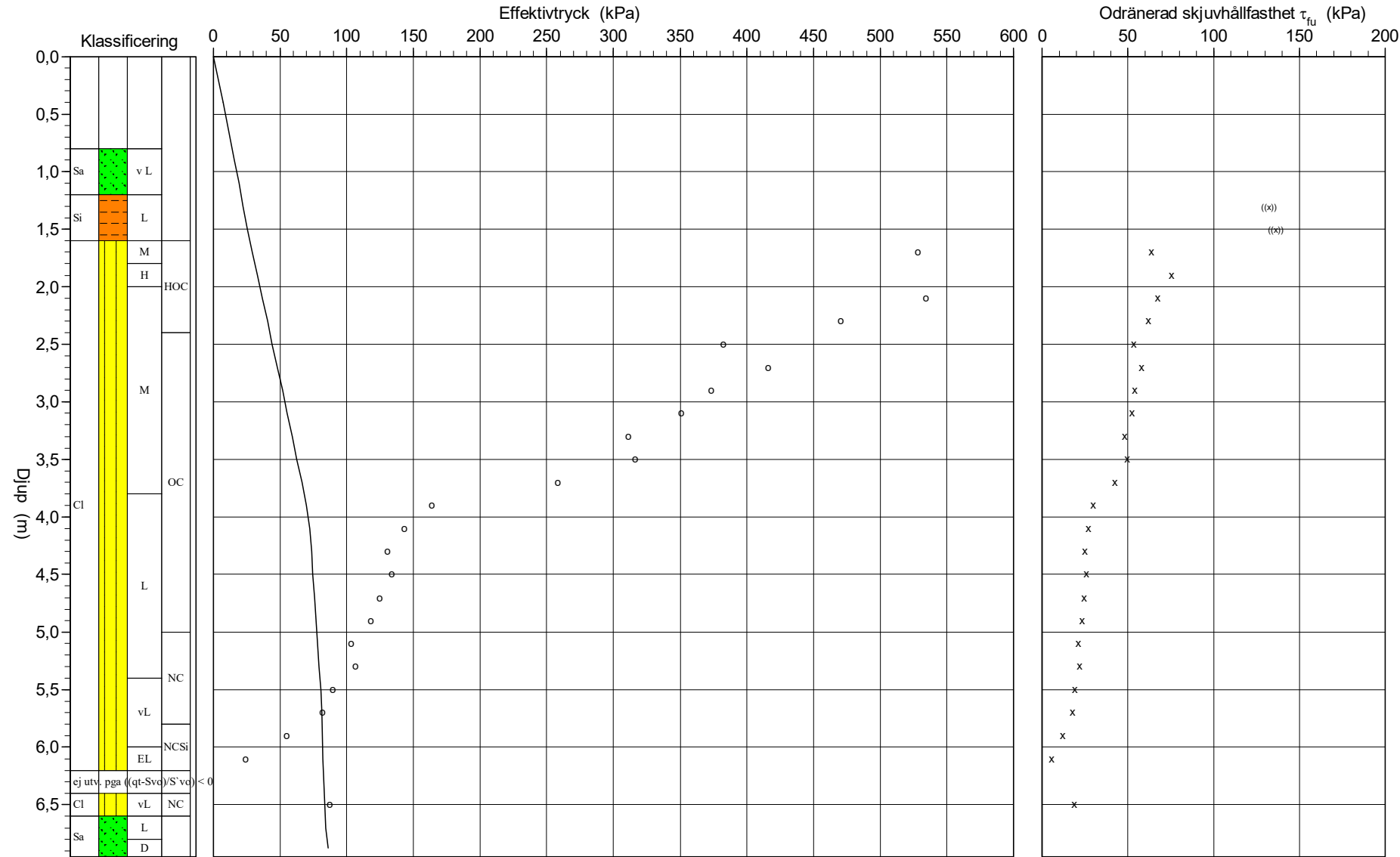
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr 4909

Plats

Borrhål18IT13

Datum20181210



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT13 Datum 20181210	
Förborrningsdjup	0,80 m	Förborrat material	
Startdjup	0,80 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	7,06 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	4,00 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	11,08 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	20756	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2018-04-19	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	(ingen)	
		Friktion	
		(ingen)	
		Spetstryck	
		(ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
4,00	0,00		Från Till
			0,00 0,80
			0,80 7,00
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			Flytgräns
			0,50
			Jordart
Anmärkning Antagen konflytgräns.			

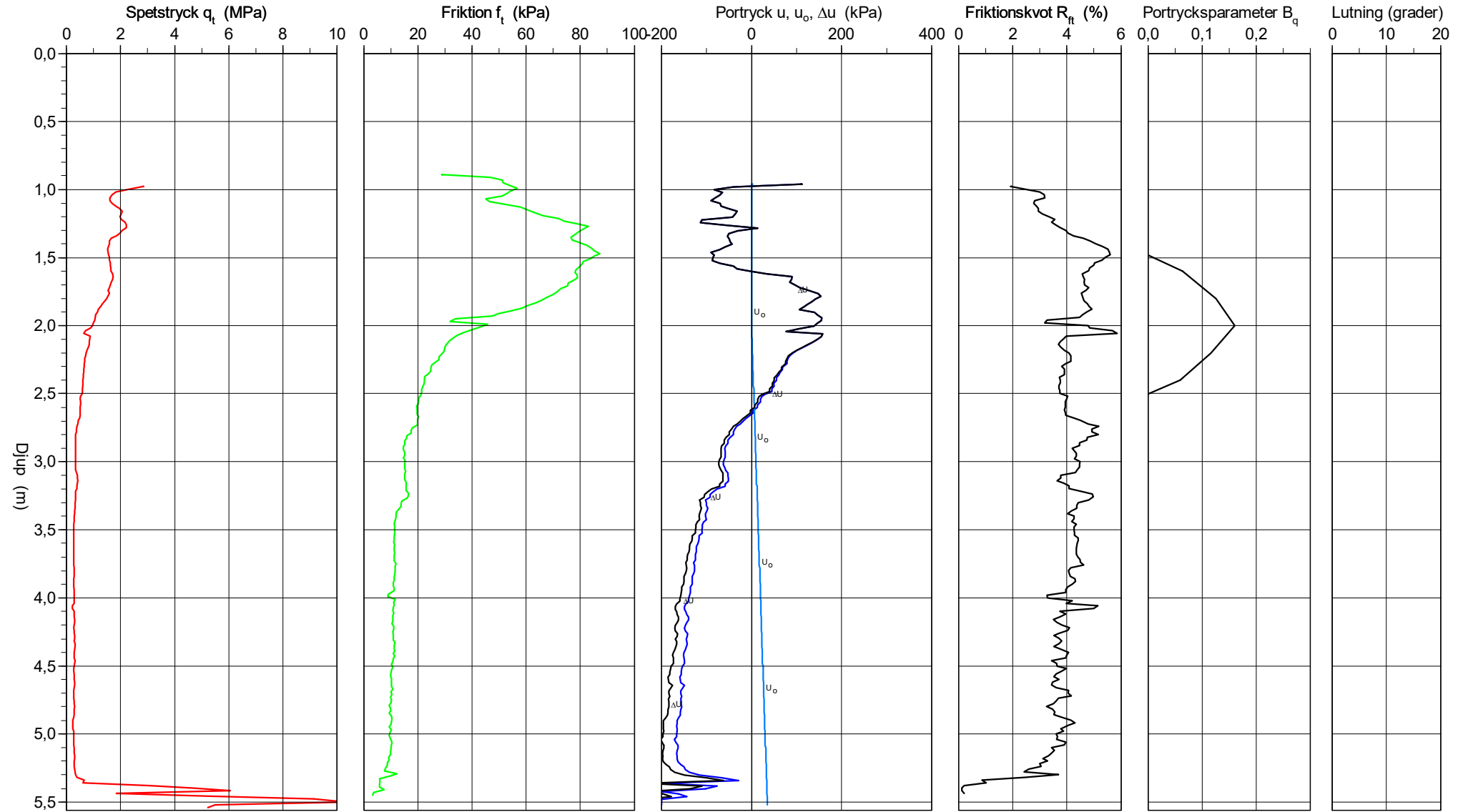
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT13 Datum 20181210								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,80		1,80				7,1	7,1						
0,80	1,00	Sa v L	1,70	0,50		37,3	15,8	15,8			41,7	6,8	8,2	6,6
1,00	1,20	Sa v L	1,70	0,50		37,0	19,1	19,1			42,2	7,6	9,2	7,4
1,20	1,40	Si L	1,70	0,50	((132,4))	(36,7)	22,5	22,5				8,0	9,7	7,8
1,40	1,60	Si L	1,70	0,50	((136,4))		25,8	25,8				8,2	10,0	8,0
1,60	1,80	CI M	HOC 1,90	0,50	63,7		29,3	29,3	528,4	18,01				
1,80	2,00	CI H	HOC 1,90	0,50	75,2		33,1	33,1	630,8	19,08				
2,00	2,20	CI M	HOC 1,90	0,50	67,2		36,8	36,8	534,3	14,52				
2,20	2,40	CI M	HOC 1,90	0,50	61,9		40,5	40,5	470,6	11,61				
2,40	2,60	CI M	OC 1,90	0,50	53,4		44,2	44,2	382,2	8,64				
2,60	2,80	CI M	OC 1,90	0,50	58,1		48,0	48,0	416,2	8,68				
2,80	3,00	CI M	OC 1,90	0,50	54,0		51,7	51,7	373,3	7,22				
3,00	3,20	CI M	OC 1,90	0,50	52,2		55,4	55,4	351,1	6,33				
3,20	3,40	CI M	OC 1,85	0,50	48,0		59,1	59,1	311,2	5,27				
3,40	3,60	CI M	OC 1,85	0,50	49,2		62,7	62,7	316,3	5,04				
3,60	3,80	CI M	OC 1,85	0,50	42,3		66,4	66,4	258,5	3,89				
3,80	4,00	CI L	OC 1,85	0,50	29,7		70,0	70,0	164,2	2,35				
4,00	4,20	CI L	OC 1,60	0,50	26,8		73,4	72,4	143,2	1,98				
4,20	4,40	CI L	OC 1,60	0,50	25,0		76,5	73,5	130,6	1,78				
4,40	4,60	CI L	OC 1,60	0,50	25,6		79,7	74,7	133,6	1,79				
4,60	4,80	CI L	OC 1,60	0,50	24,3		82,8	75,8	124,8	1,65				
4,80	5,00	CI L	OC 1,60	0,50	23,3		85,9	76,9	118,3	1,54				
5,00	5,20	CI L	NC 1,60	0,50	21,0		89,1	78,1	103,2	1,32				
5,20	5,40	CI L	NC 1,60	0,50	21,6		92,2	79,2	106,8	1,35				
5,40	5,60	CI vL	NC 1,60	0,50	18,8		95,4	80,4	89,6	1,12				
5,60	5,80	CI vL	NC 1,30	0,50	17,5		98,2	81,2	81,8	1,01				
5,80	6,00	CI vL	NCSi 1,30	0,50	11,8		100,7	81,7	55,1	1,00				
6,00	6,20	CI EL	NCSi 1,30	0,50	5,3		103,3	82,3	24,4	1,00				
6,20	6,40	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,30	0,50			105,8	82,8						
6,40	6,60	CI vL	NC 1,30	0,50	18,6		108,4	83,4	87,4	1,05				
6,60	6,80	Sa L	1,80	0,50		35,2	111,4	84,4			48,7	18,7	24,3	19,4
6,80	6,95	Sa D	2,00	0,50		37,9	114,7	85,9			73,4	42,0	58,0	43,2

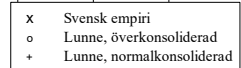
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,39 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	5,56 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	2,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT18
						Datum	20181108



Datum	20181108
-------	----------

Utvärderare EN
Datum för utvärdering 2018-12-17



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,00 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

7,39 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2018-12-17

Grundvattenyta

2,00 m

Utrustning

Startdjup

1,00 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

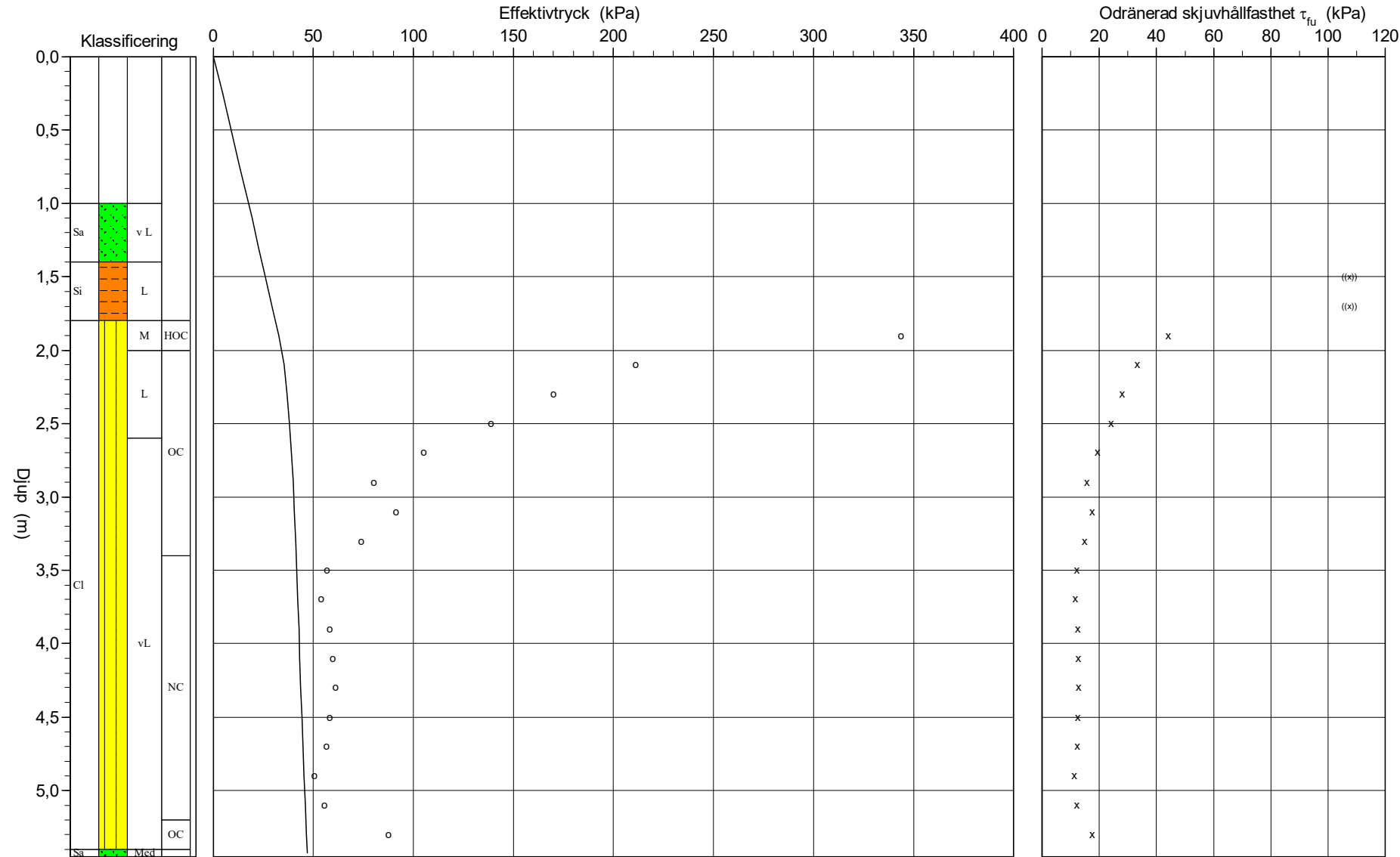
Plats

Borrhål

18IT18

Datum

20181108



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT18 Datum 20181108	
Förborrningsdjup 1,00 m	Startdjup 1,00 m	Stoppdjup 5,56 m	Grundvattenyta 2,00 m
Referens my	Nivå vid referens 7,39 m	Förborrat material Geometri Normal	
		Vätska i filter Operatör Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Portryck (ingen)	
		Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
2,00	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,50 1,80
			1,00 2,00 0,45
			2,00 5,50 0,55
Anmärkning Antagna konflytgränser.			

C P T - sondering

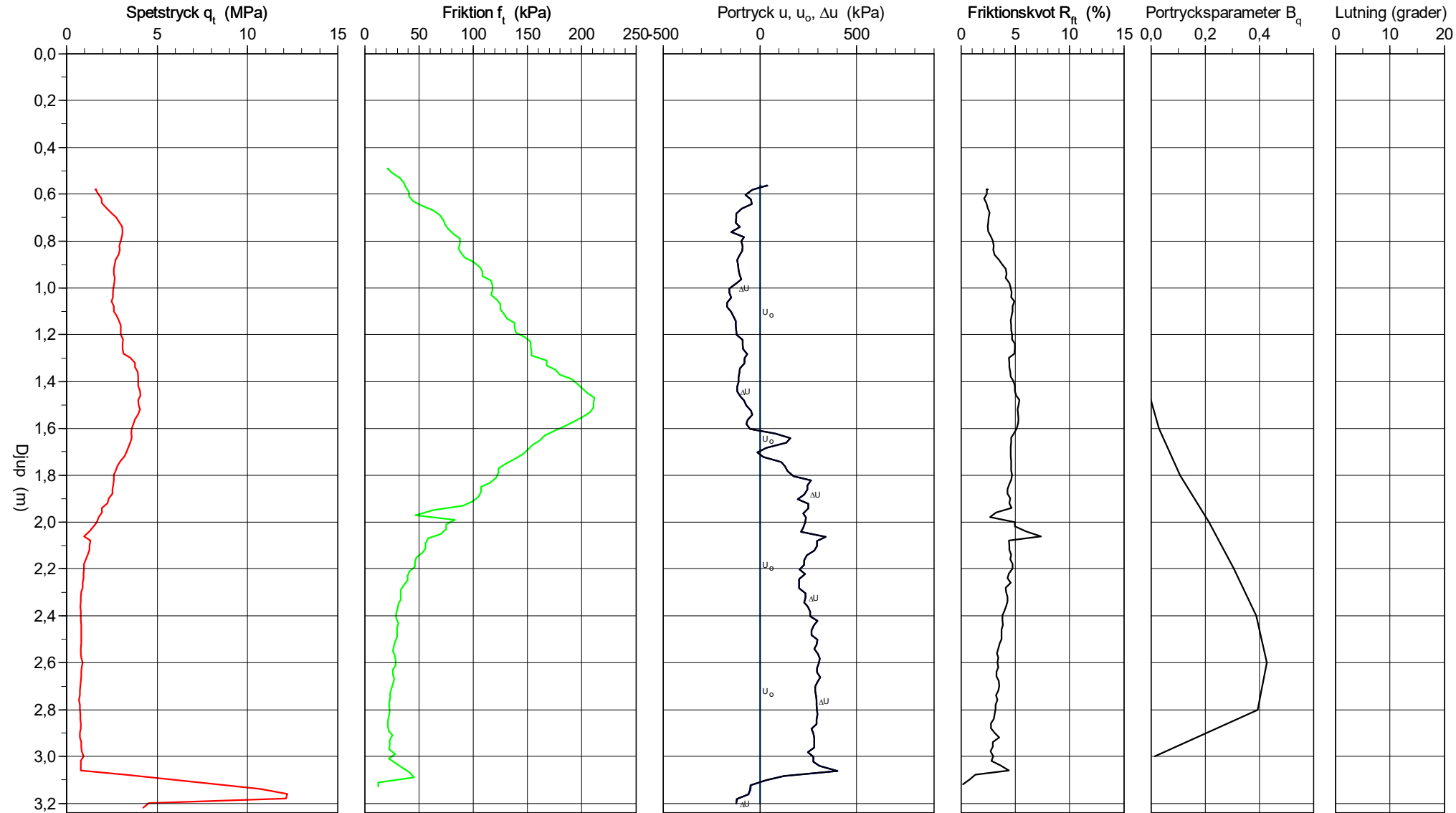
Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT18 Datum 20181108								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,50		1,80				4,4	4,4						
0,50	1,00		0,00				13,2	13,2						
1,00	1,20	Sa v L	1,70	0,45		37,0	19,3	19,3			41,8	7,5	9,1	7,3
1,20	1,40	Sa v L	1,70	0,45			22,7	22,7			42,3	8,2	10,0	8,0
1,40	1,60	Si L	1,70	0,45	((107,3))	(35,4)	26,0	26,0				6,6	7,9	6,3
1,60	1,80	Si L	1,70	0,45	((107,4))		29,3	29,3				6,6	7,9	6,3
1,80	2,00	CI M	HOC 1,85	0,45	44,1		32,8	32,8	343,6	10,47				
2,00	2,20	CI L	OC 1,85	0,55	33,2		36,4	35,4	211,3	5,96				
2,20	2,40	CI L	OC 1,60	0,55	28,1		39,8	36,8	170,0	4,62				
2,40	2,60	CI L	OC 1,60	0,55	24,0		43,0	38,0	138,8	3,66				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,60	0,55	19,3		46,1	39,1	105,1	2,69				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,30	0,55	15,6		49,0	40,0	80,2	2,01				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,30	0,55	17,4		51,5	40,5	91,3	2,26				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,30	0,55	14,7		54,1	41,1	73,9	1,80				
3,40	3,60	CI vL	NC 1,30	0,55	12,0		56,6	41,6	57,0	1,37				
3,60	3,80	CI vL	NC 1,30	0,55	11,5		59,2	42,2	54,1	1,28				
3,80	4,00	CI vL	NC 1,30	0,55	12,3		61,7	42,7	58,4	1,37				
4,00	4,20	CI vL	NC 1,30	0,55	12,5		64,3	43,3	59,6	1,38				
4,20	4,40	CI vL	NC 1,30	0,55	12,8		66,8	43,8	61,1	1,40				
4,40	4,60	CI vL	NC 1,30	0,55	12,4		69,4	44,4	58,1	1,31				
4,60	4,80	CI vL	NC 1,30	0,55	12,1		71,9	44,9	56,6	1,26				
4,80	5,00	CI vL	NC 1,30	0,55	11,1		74,5	45,5	50,5	1,11				
5,00	5,20	CI vL	NC 1,30	0,55	12,0		77,0	46,0	55,8	1,21				
5,20	5,40	CI vL	OC 1,30	0,55	17,3		79,6	46,6	87,5	1,88				
5,40	5,45	Sa Med	1,90	0,55		37,6	81,3	47,1			60,7	21,0	27,5	22,0

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,60 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	0,60 m	Nivå vid referens	7,73 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,24 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	3,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT19
Datum	20181210



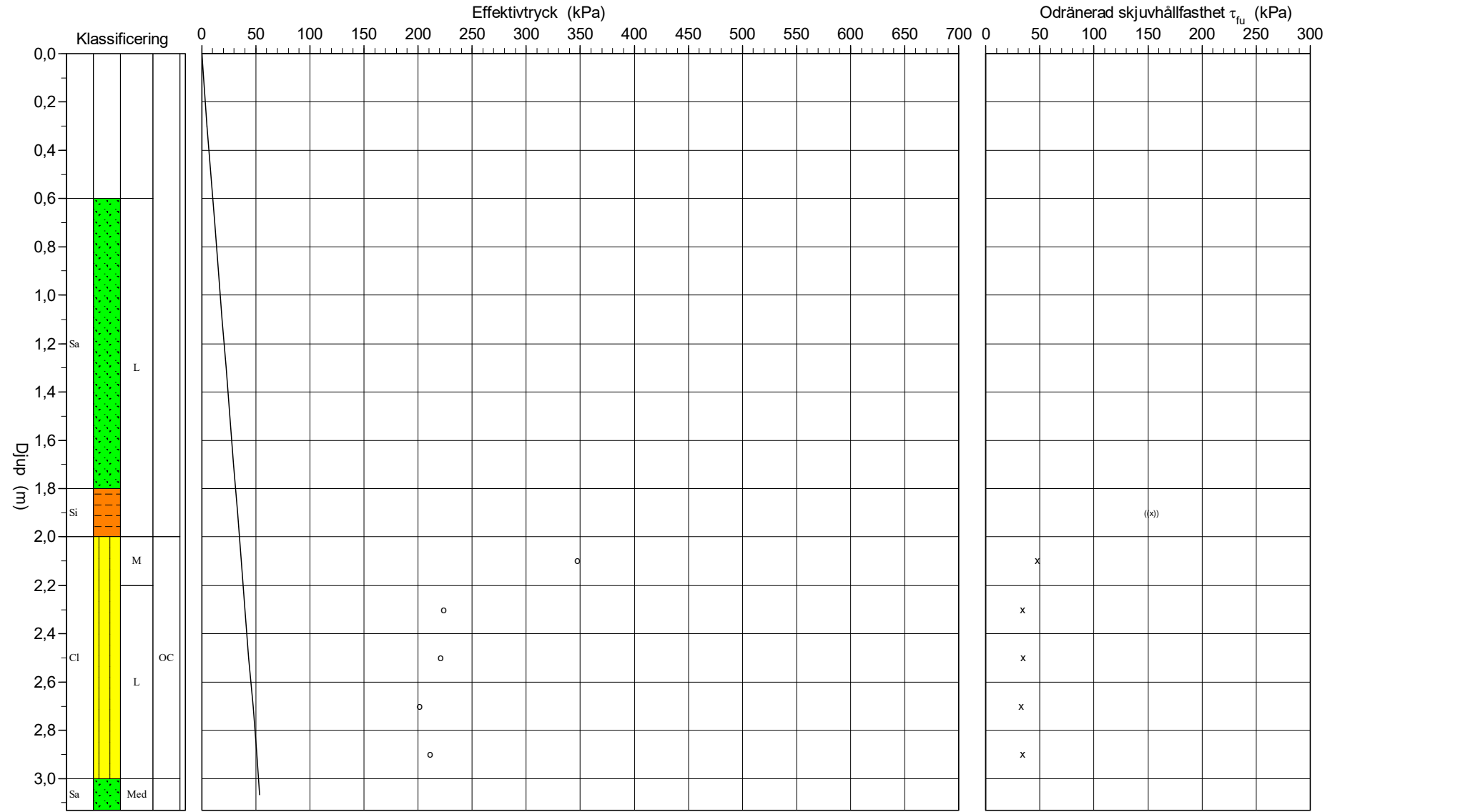
Datum	20181210
-------	----------

Geometri	Normal
----------	--------



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,60 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	7,73 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-13	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	3,00 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	0,60 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT19
						Datum	20181210



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT19 Datum 20181210	
Förborrningsdjup	0,60 m	Förborrat material	
Startdjup	0,60 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	3,24 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	3,00 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	7,73 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	20756	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2018-04-19	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion	
		Spetstryck	
		(ingen)	
		(ingen)	
		(ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
3,00	0,00		Från Till
			0,00 0,70
			0,70 3,50
			Densitet (ton/m ³)
			1,70
			Flytgräns
			0,50
			Jordart
Anmärkning Antagen konflytgräns.			

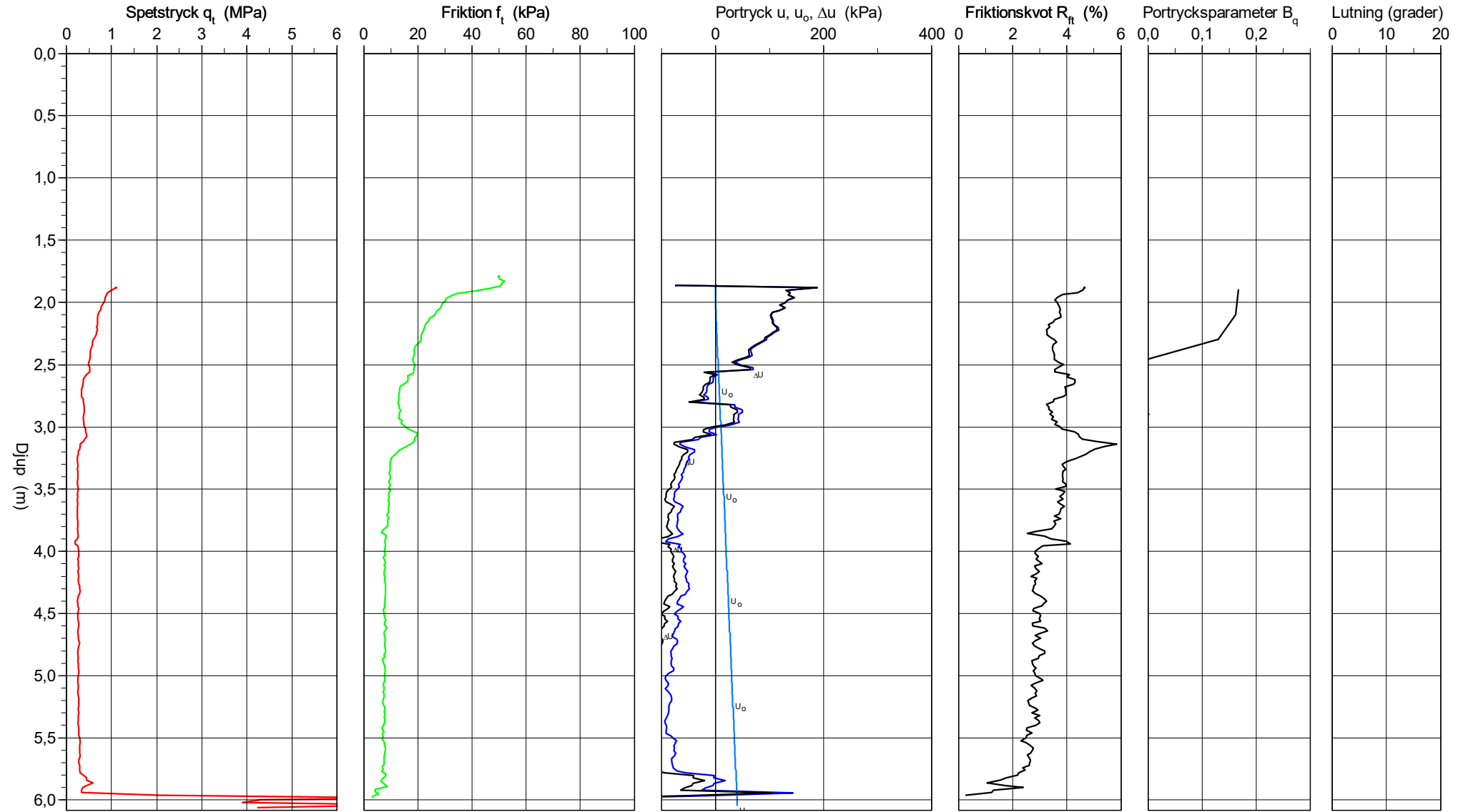
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT19 Datum 20181210								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,60		1,70				5,0	5,0						
0,60	0,80	Sa L	1,80	0,50		38,7	11,8	11,8			60,8	11,1	13,8	11,1
0,80	1,00	Sa L	1,80	0,50		38,4	15,3	15,3			55,7	10,6	13,2	10,6
1,00	1,20	Sa L	1,80	0,50		38,1	18,8	18,8			53,6	10,9	13,6	10,9
1,20	1,40	Sa L	1,80	0,50		38,3	22,4	22,4			59,8	14,4	18,4	14,7
1,40	1,60	Sa L	1,80	0,50		38,2	25,9	25,9			59,9	15,5	19,8	15,9
1,60	1,80	Sa L	1,80	0,50		37,4	29,4	29,4			52,0	12,7	16,1	12,9
1,80	2,00	Si L	1,70	0,50	((152,9))		32,9	32,9				9,1	11,2	9,0
2,00	2,20	CI M	OC	1,85	0,50	47,5	36,3	36,3	347,4	9,56				
2,20	2,40	CI L	OC	1,85	0,50	34,1	40,0	40,0	223,8	5,60				
2,40	2,60	CI L	OC	1,85	0,50	34,3	43,6	43,6	220,7	5,06				
2,60	2,80	CI L	OC	1,85	0,50	32,4	47,2	47,2	201,4	4,26				
2,80	3,00	CI L	OC	1,85	0,50	34,1	50,9	50,9	210,9	4,15				
3,00	3,13	Sa Med	1,90	0,50		37,2	53,9	53,2			58,8	20,9	27,4	21,9

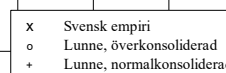
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,90 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,90 m	Nivå vid referens	6,10 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	6,08 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	2,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT20
						Datum	20181107



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT20
Datum	20181107



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,90 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

6,10 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2018-12-17

Grundvattenyta

2,00 m

Utrustning

Startdjup

1,90 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

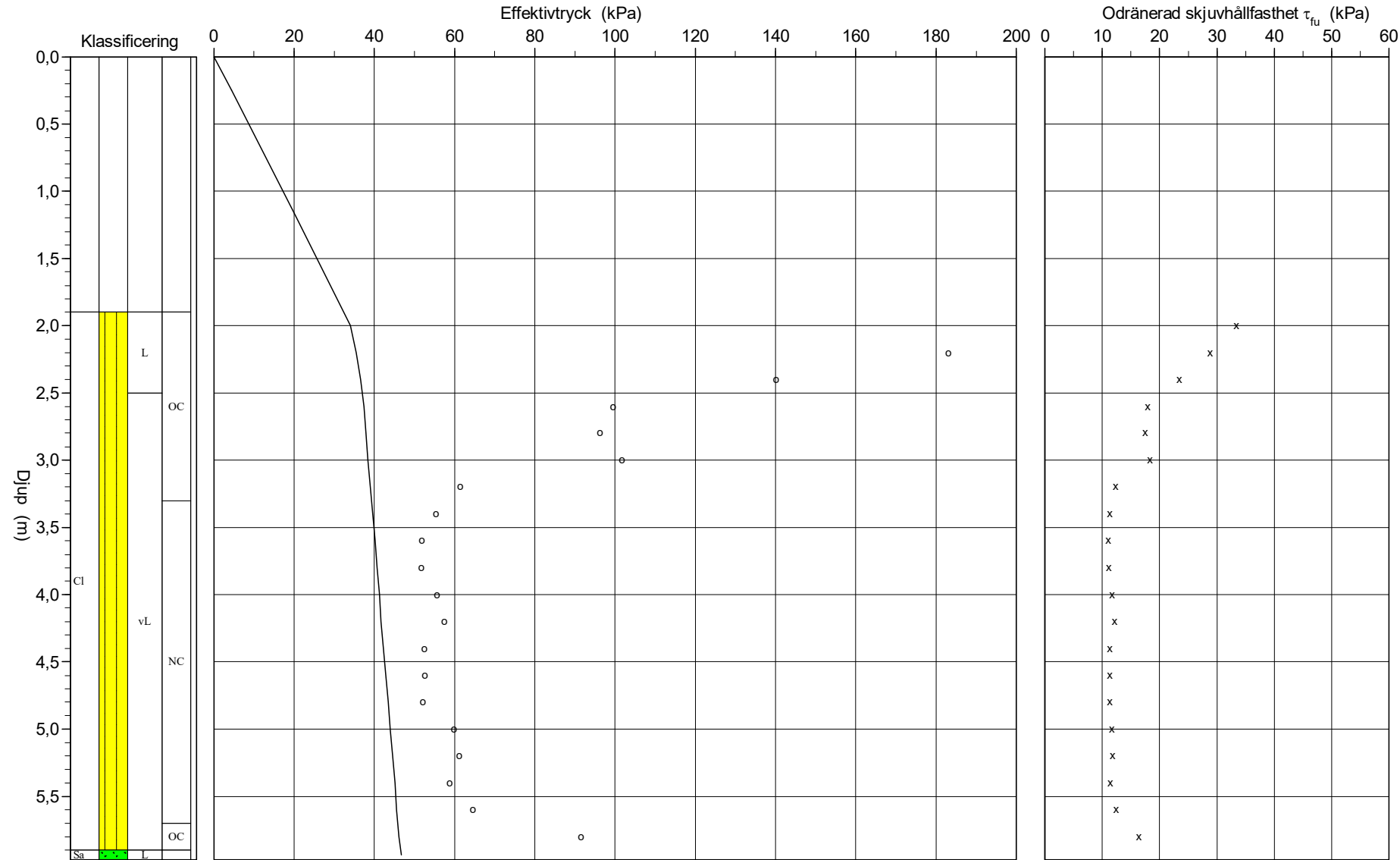
Plats

Borrhål

18IT20

Datum

20181107



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT20 Datum 20181107	
Förborrningsdjup 1,90 m	Startdjup 1,90 m	Stoppdjup 6,08 m	Grundvattenyta 2,00 m
Referens my	Nivå vid referens 6,10 m	Förborrat material Geometri Normal	
		Vätska i filter Operatör Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Portryck (ingen)	
		Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Klassificering
2,00	0,00		Djup (m)
			Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,50 1,80
			0,50 2,00 1,70
			2,00 3,50
			3,50 5,00
			5,00 6,00
			0,52
			0,55
			0,45
Anmärkning Konflytgräns bestämd i kolvprover på 2,5, 4 och 5,5 m djup.			

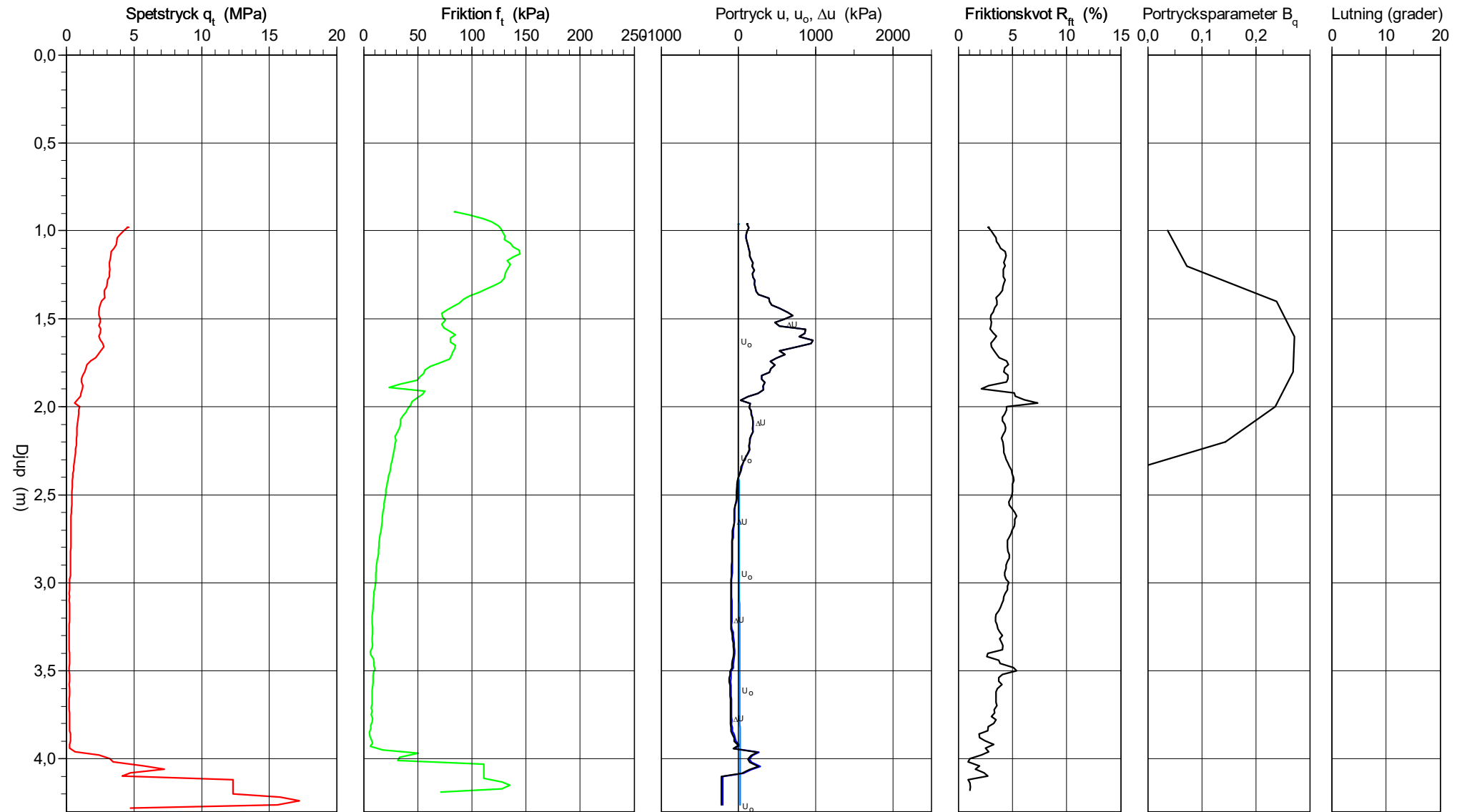
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT20 Datum 20181107							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,50		1,80				4,4	4,4						
0,50	1,90		1,70				20,5	20,5						
1,90	2,10	CI L	OC 1,85	0,52	33,4		34,0	34,0	222,0	6,53				
2,10	2,30	CI L	OC 1,60	0,52	28,8		37,4	35,4	183,1	5,18				
2,30	2,50	CI L	OC 1,60	0,52	23,4		40,5	36,5	140,2	3,84				
2,50	2,70	CI vL	OC 1,30	0,52	17,9		43,4	37,4	99,5	2,66				
2,70	2,90	CI vL	OC 1,30	0,52	17,5		45,9	37,9	96,2	2,54				
2,90	3,10	CI vL	OC 1,30	0,52	18,3		48,5	38,5	101,7	2,64				
3,10	3,30	CI vL	OC 1,30	0,52	12,3		51,0	39,0	61,4	1,57				
3,30	3,50	CI vL	NC 1,30	0,52	11,3		53,6	39,6	55,4	1,40				
3,50	3,70	CI vL	NC 1,30	0,55	11,0		56,1	40,1	51,8	1,29				
3,70	3,90	CI vL	NC 1,30	0,55	11,1		58,7	40,7	51,8	1,27				
3,90	4,10	CI vL	NC 1,30	0,55	11,7		61,2	41,2	55,5	1,35				
4,10	4,30	CI vL	NC 1,30	0,55	12,1		63,8	41,8	57,5	1,38				
4,30	4,50	CI vL	NC 1,30	0,55	11,3		66,3	42,3	52,4	1,24				
4,50	4,70	CI vL	NC 1,30	0,55	11,3		68,9	42,9	52,6	1,23				
4,70	4,90	CI vL	NC 1,30	0,55	11,3		71,4	43,4	52,1	1,20				
4,90	5,10	CI vL	NC 1,30	0,45	11,5		74,0	44,0	59,9	1,36				
5,10	5,30	CI vL	NC 1,30	0,45	11,8		76,5	44,5	61,1	1,37				
5,30	5,50	CI vL	NC 1,30	0,45	11,4		79,1	45,1	58,6	1,30				
5,50	5,70	CI vL	NC 1,30	0,45	12,4		81,6	45,6	64,6	1,42				
5,70	5,90	CI vL	OC 1,30	0,45	16,4		84,2	46,2	91,6	1,98				
5,90	5,97	Sa L	1,80	0,45		36,3	86,1	46,7			48,8	14,2	18,1	14,5

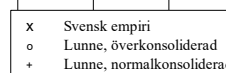
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	6,33 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	4,30 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	2,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT21
						Datum	20181107



Datum	20181107
-------	----------

Utvärderare EN
Datum för utvärdering 2018-12-13



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,00 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

6,33 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2018-12-13

Grundvattenyta

2,00 m

Utrustning

Startdjup

1,00 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

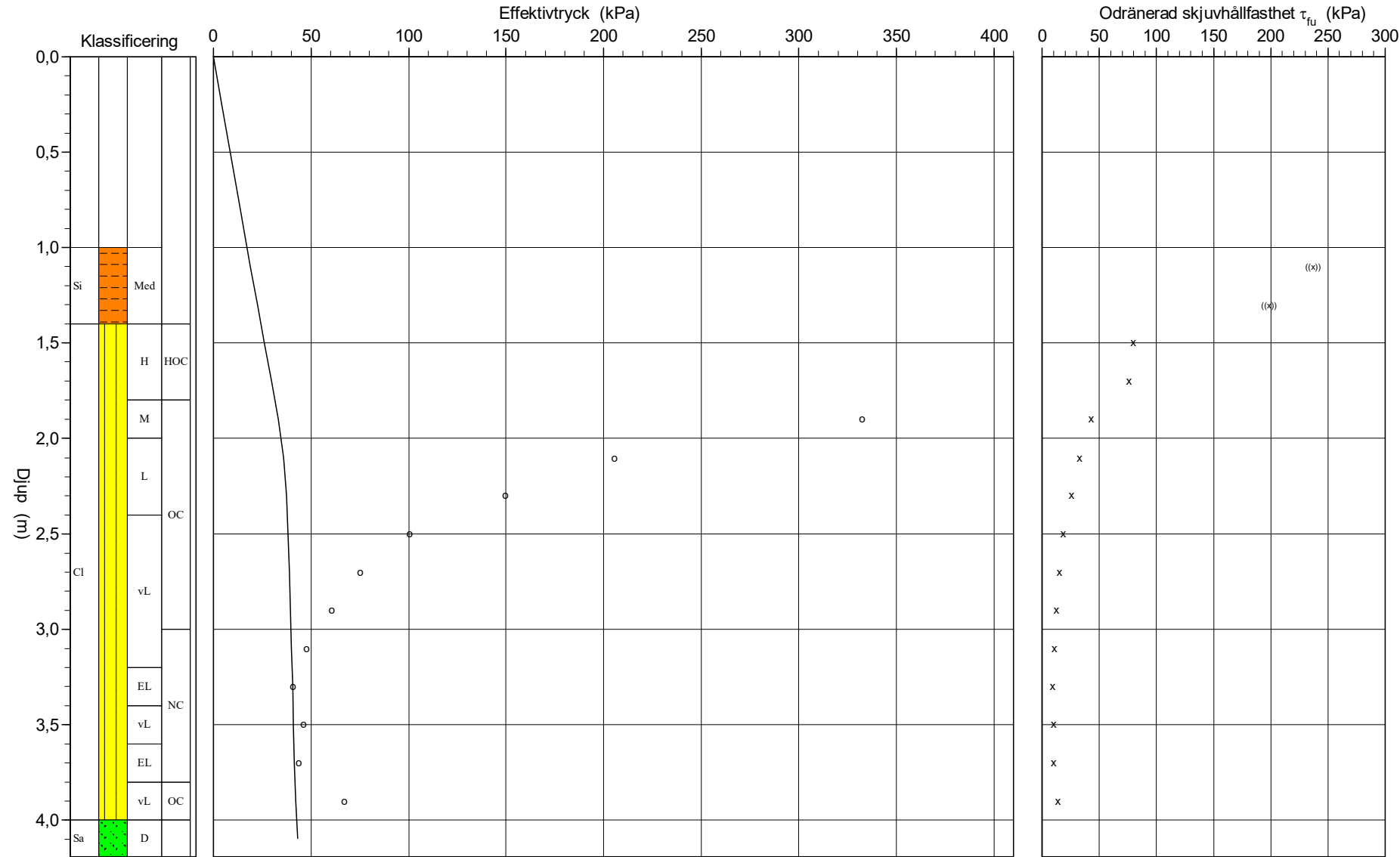
Plats

Borrhål

18IT21

Datum

20181107



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT21 Datum 20181107	
Förborrningsdjup 1,00 m	Startdjup 1,00 m	Stoppdjup 4,30 m	Grundvattenyta 2,00 m
Referens my	Nivå vid referens 6,33 m	Förborrat material Geometri Normal	
		Vätska i filter Operatör Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Portryck (ingen)	
		Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
2,00	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,50 1,80
			0,50 1,00 1,70
			1,00 2,00
			2,00 4,00
			0,45
			0,55
Anmärkning Antagna konflytgränser.			

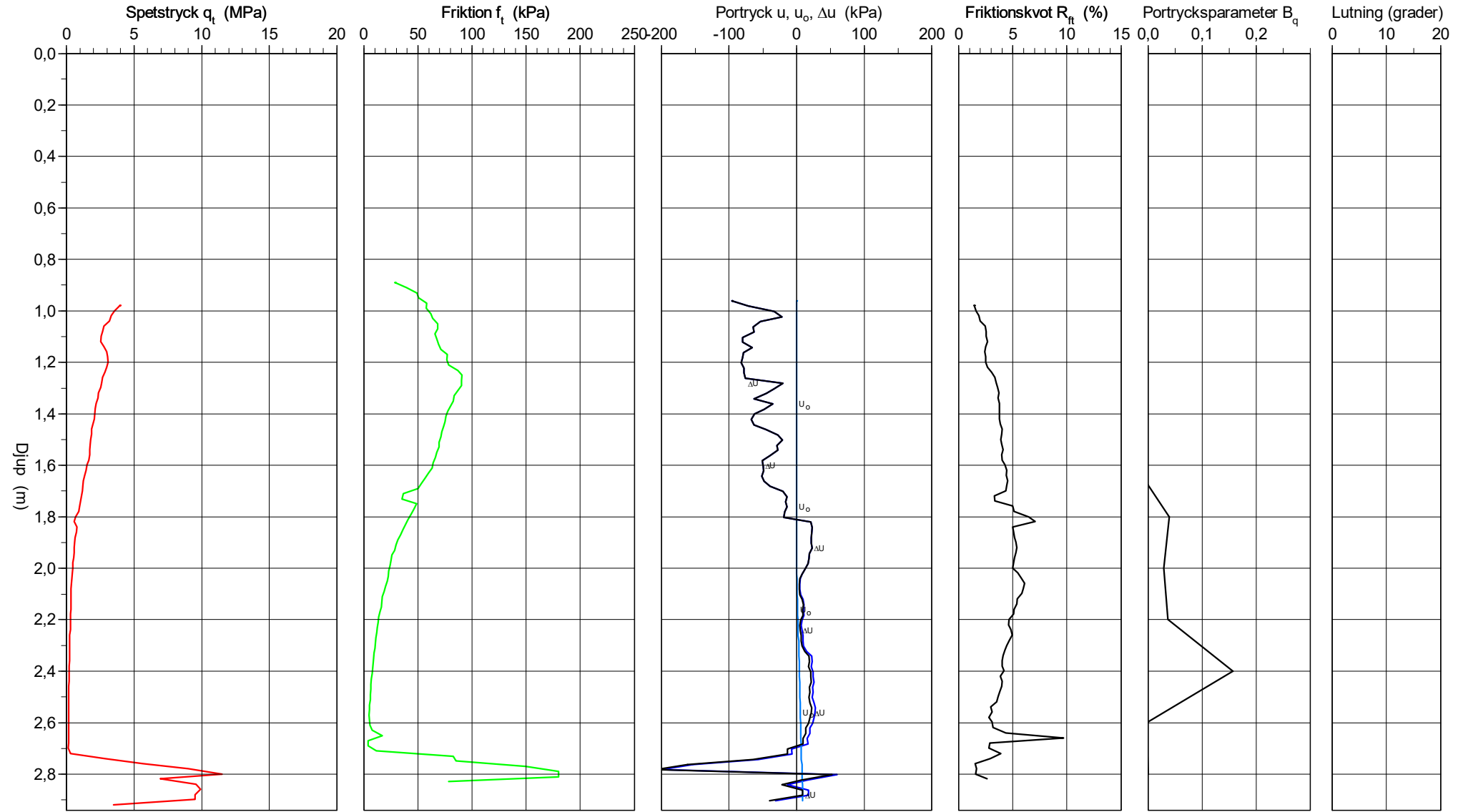
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT21 Datum 20181107								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,50		1,80				4,4	4,4						
0,50	1,00		1,70				13,0	13,0						
1,00	1,20	Si Med	1,80	0,45	((236,9))		18,9	18,9				13,6	17,3	13,8
1,20	1,40	Si Med	1,80	0,45	((198,7))		22,5	22,5				11,6	14,5	11,6
1,40	1,60	CI H	HOC 1,90	0,45	79,6		26,1	26,1	762,7	29,23				
1,60	1,80	CI H	HOC 1,90	0,45	76,2		29,8	29,8	698,3	23,42				
1,80	2,00	CI M	OC 1,85	0,45	43,1		33,5	33,5	332,2	9,92				
2,00	2,20	CI L	OC 1,85	0,55	32,6		37,1	36,1	205,5	5,69				
2,20	2,40	CI L	OC 1,60	0,55	25,5		40,5	37,5	149,7	3,99				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,30	0,55	18,6		43,4	38,4	100,7	2,62				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,30	0,55	14,8		45,9	38,9	75,4	1,94				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,30	0,55	12,5		48,5	39,5	60,7	1,54				
3,00	3,20	CI vL	NC 1,30	0,55	10,3		51,0	40,0	47,7	1,19				
3,20	3,40	CI EL	NC 1,30	0,55	9,2		53,6	40,6	41,1	1,01				
3,40	3,60	CI vL	NC 1,30	0,55	10,2		56,1	41,1	46,4	1,13				
3,60	3,80	CI EL	NC 1,30	0,55	9,8		58,7	41,7	44,0	1,06				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,30	0,55	13,7		61,2	42,2	66,9	1,59				
4,00	4,19	Sa D	2,00			38,7	64,4	43,4			80,8	38,9	53,3	41,3

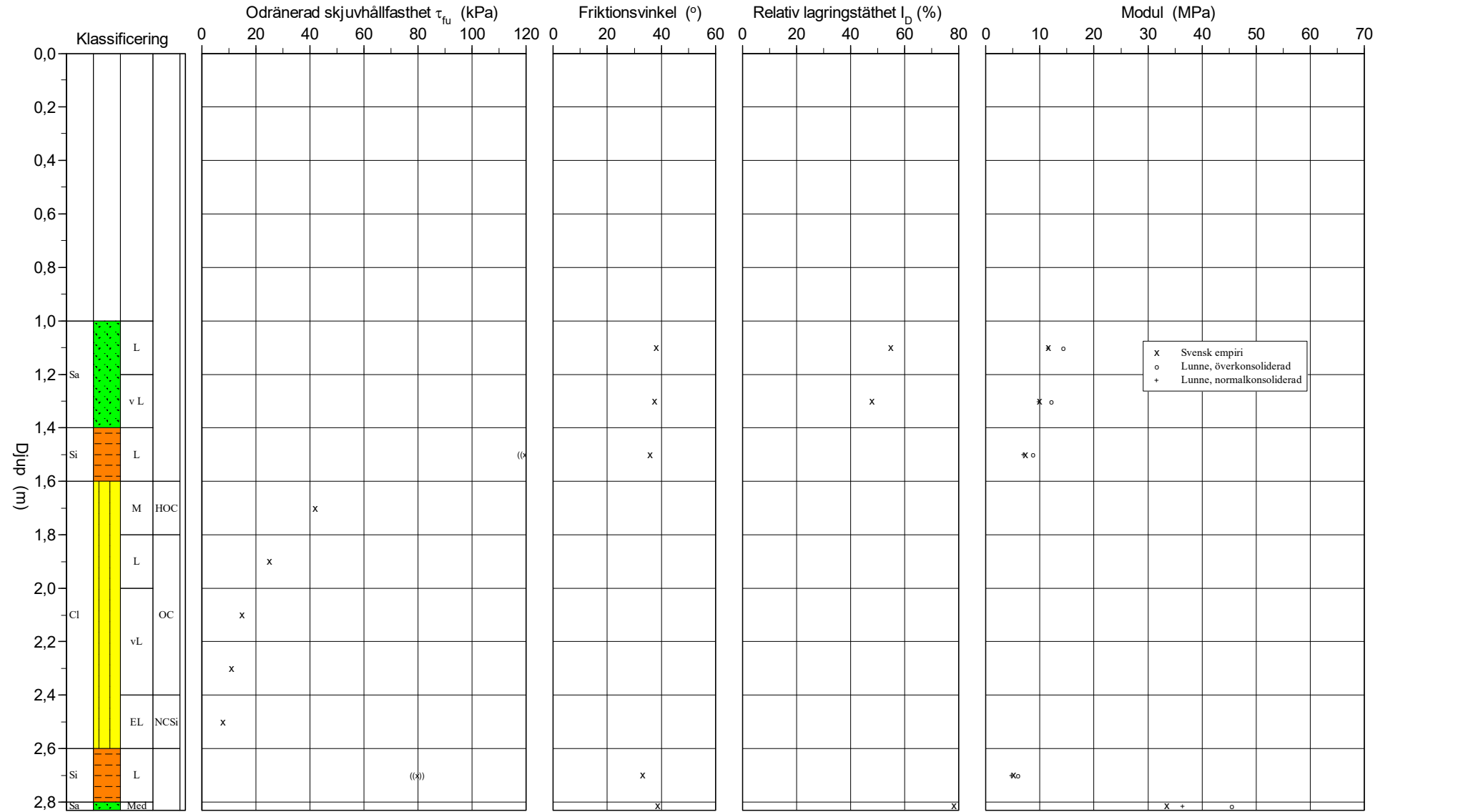
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	4,15 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	2,94 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	2,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT24
						Datum	20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	4,15 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-14	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	2,00 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT24
						Datum	20181106



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareEN

Nivå vid referens4,15 mFörborrat materialDatum för utvärdering2018-12-14

Grundvattenyta2,00 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

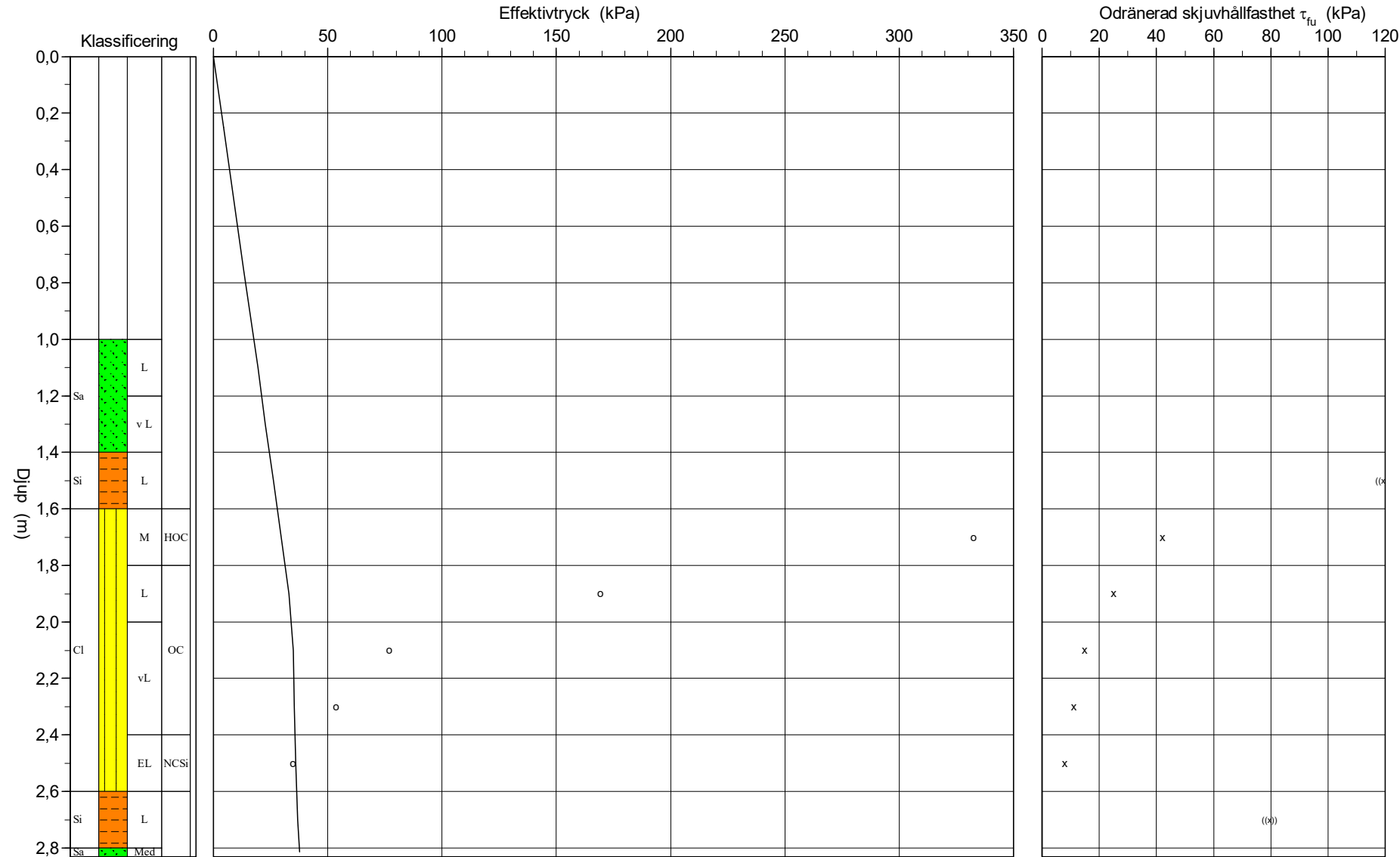
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT24

Datum20181106



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT24 Datum 20181106																																							
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 2,94 m Grundvattenyta 2,00 m Referens my Nivå vid referens 4,15 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																								
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>101,00</td><td>-10,00</td><td>0,06</td></tr><tr><td>Diff</td><td>1,00</td><td>-10,00</td><td>0,06</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	101,00	-10,00	0,06	Diff	1,00	-10,00	0,06																						
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																						
Före	100,00	0,00	0,00																																						
Efter	101,00	-10,00	0,06																																						
Diff	1,00	-10,00	0,06																																						
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																														
Portryck	Friktion	Spetstryck																																							
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																							
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>2,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2,00	0,00			Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,50</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>2,00</td><td></td><td>0,45</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>3,00</td><td></td><td>0,55</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet			Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	0,00	0,50	1,80			1,00	2,00		0,45		2,00	3,00		0,55						
Djup (m)	Portryck (kPa)																																								
2,00	0,00																																								
Djup (m)																																									
Djup (m)		Densitet																																							
Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																					
0,00	0,50	1,80																																							
1,00	2,00		0,45																																						
2,00	3,00		0,55																																						
Anmärkning Antagna konflytgränser.																																									

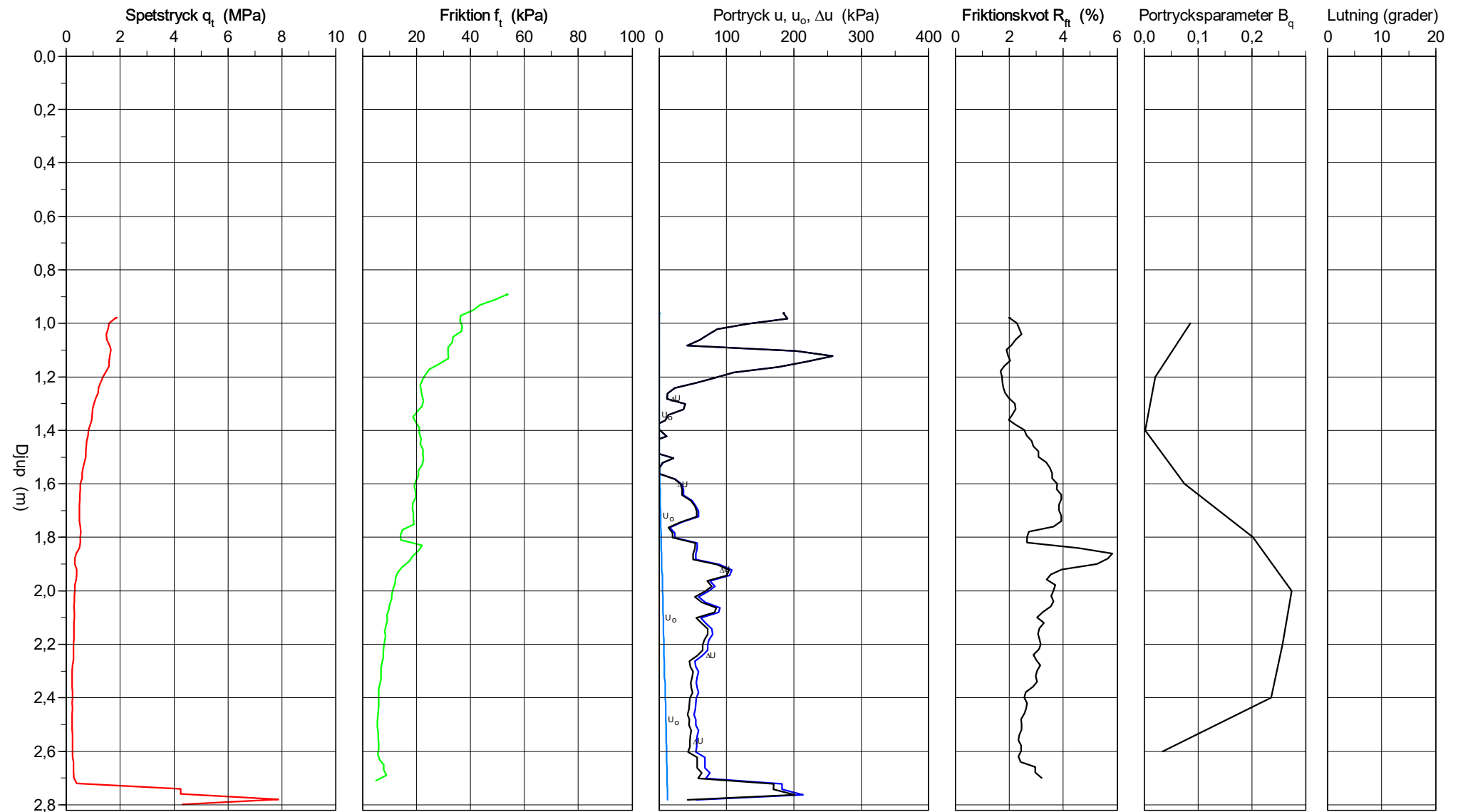
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT24 Datum 20181106								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,50		1,80				4,4	4,4						
0,50	1,00		0,00				13,2	13,2						
1,00	1,20	Sa L	1,80	0,45		38,1	19,4	19,4			54,8	11,5	14,4	11,5
1,20	1,40	Sa v L	1,70	0,45		37,3	22,9	22,9			47,8	9,9	12,2	9,8
1,40	1,60	Si L	1,70	0,45	((119,3))	(35,8)	26,2	26,2				7,3	8,8	7,0
1,60	1,80	CI M	1,85	0,45	42,0		29,7	29,7	332,4	11,20				
1,80	2,00	CI L	1,60	0,45	25,0		33,1	33,1	169,3	5,12				
2,00	2,20	CI vL	1,30	0,55	14,7		35,9	34,9	76,9	2,20				
2,20	2,40	CI vL	1,30	0,55	11,1		38,5	35,5	53,6	1,51				
2,40	2,60	CI EL	1,30	0,55	7,9		41,0	36,0	35,0	1,00				
2,60	2,80	Si L	1,70	0,55	((79,7))	(33,1)	43,9	36,9				5,1	6,0	4,8
2,80	2,83	Sa Med	1,90	0,55		38,7	45,9	37,7			78,2	33,5	45,5	36,4

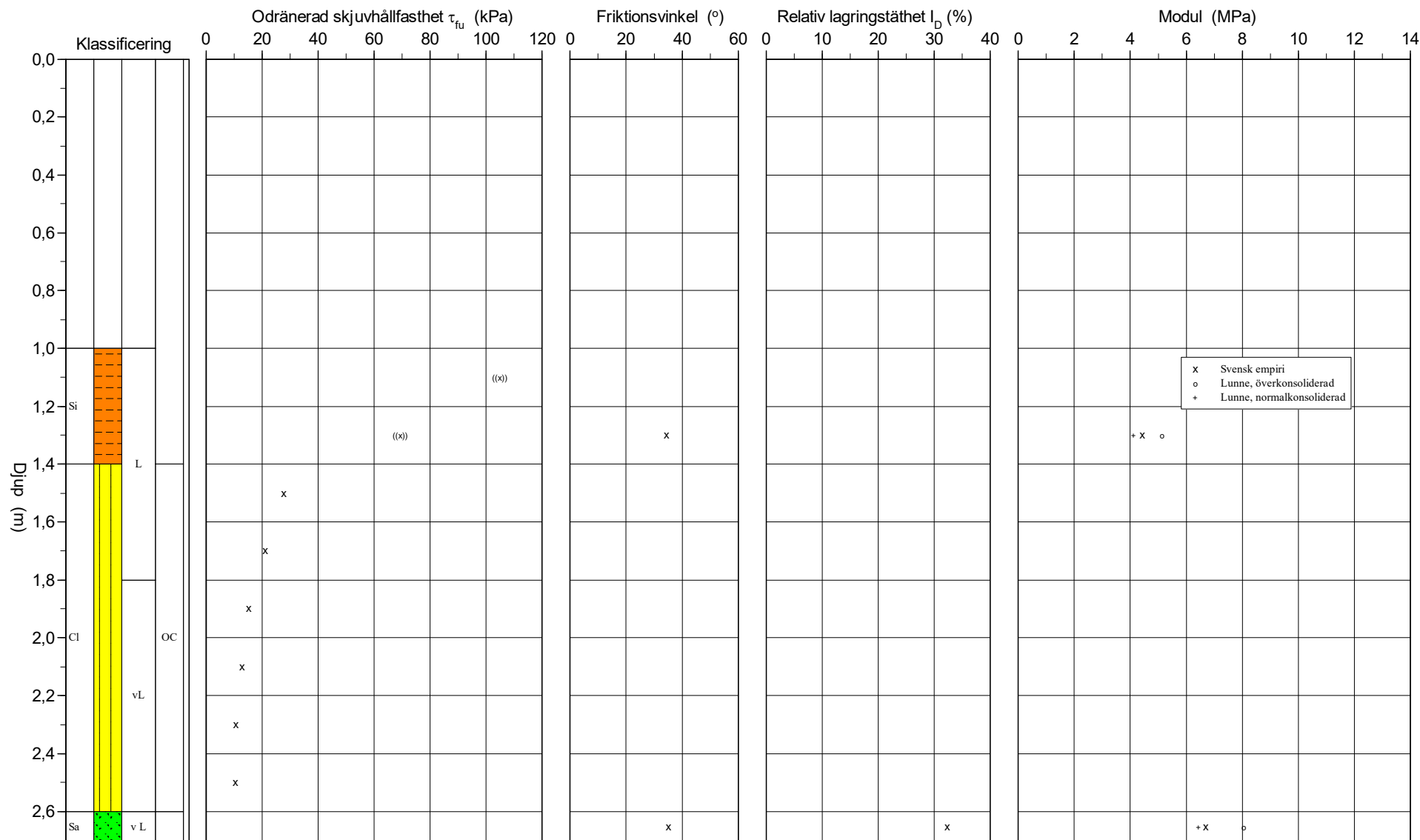
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	3,50 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	2,82 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT25
						Datum	20181105



Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m
Nivå vid referens	3,50 m	Förborrat material	
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT25
Datum	20181105



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareEN

Nivå vid referens3,50 mFörborrat materialDatum för utvärdering2018-12-14

Grundvattenyta1,50 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

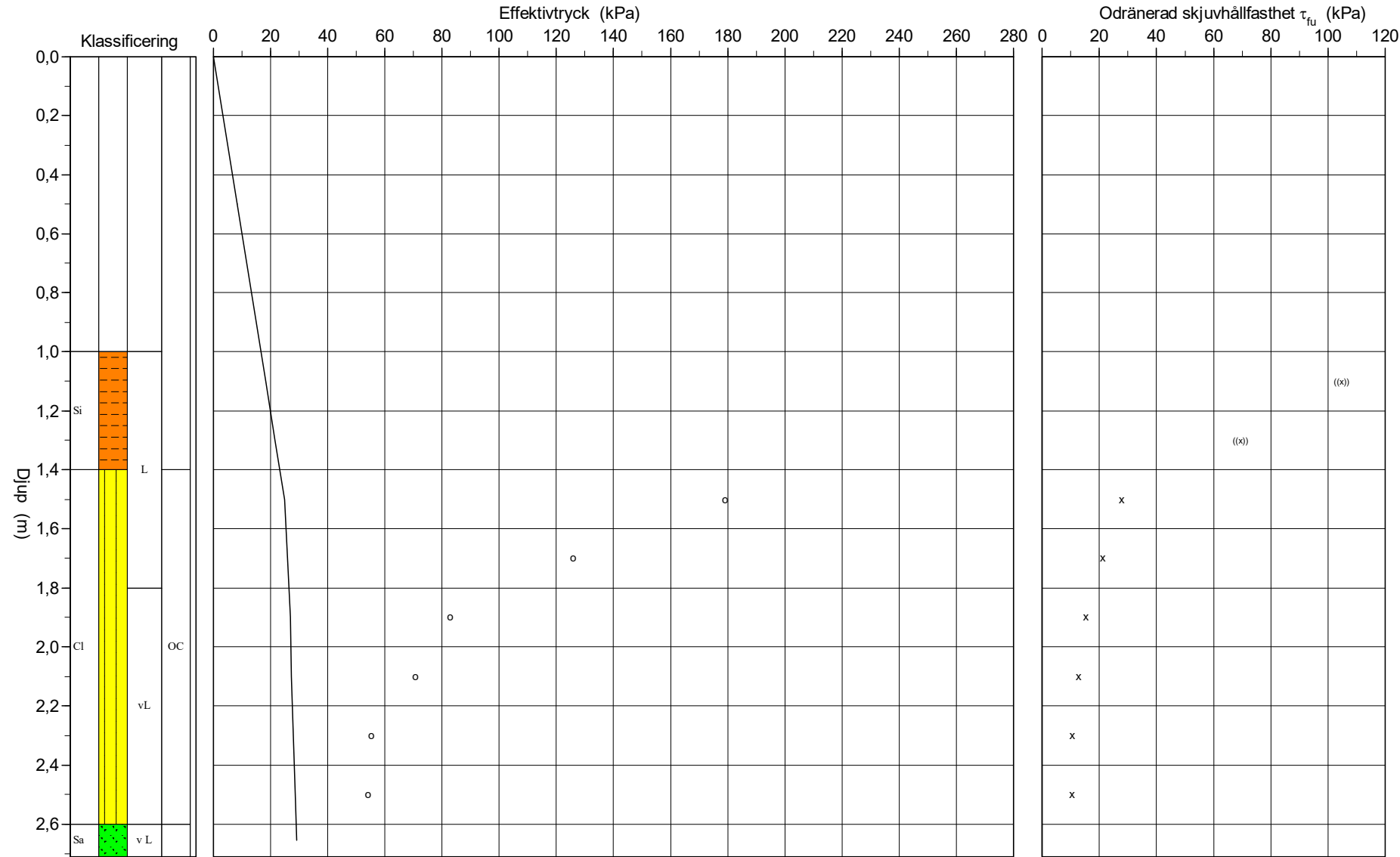
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT25

Datum20181105



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909				Plats Borrhål 18IT25 Datum 20181105																													
Förborrningsdjup 1,00 m		Startdjup 1,00 m		Stoppdjup 2,82 m		Grundvattenyta 1,50 m		Referens my		Nivå vid referens 3,50 m		Förborrat material		Geometri Normal		Vätska i filter		Operatör		Utrustning		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering											
Kalibreringsdata												Nollvärden, kPa																					
Spets 20756		Datum 2018-04-19		Areafaktor a 0,680		Areafaktor b 0,006		Inre friktion O _c 0,0 kPa		Inre friktion O _f 0,0 kPa		Cross talk c ₁ 0,000		Cross talk c ₂ 0,000		Före 100,00		Efter 100,00		Diff 0,00		Friktion 0,00		Spetstryck 0,00		-149,00		0,06		-149,00		0,06	
Skalfaktorer												Korrigerig																					
Portryck		Friktion		Spetstryck		Område Faktor		Område Faktor		Område Faktor		Portryck (ingen)		Friktion (ingen)		Spetstryck (ingen)		Bedömd sonderingsklass															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																	
Portrycksobservationer				Skiktgränser				Klassificering																									
Djup (m)		Portryck (kPa)		Djup (m)		Djup (m)		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)		Flytgräns		Jordart																			
1,50		0,00						Från Till		1,70		0,58																					
								0,00 1,00				0,52																					
								1,00 2,00																									
								2,00 3,00																									
Anmärkning																																	
konflytgräns tagen från 20IT106.																																	

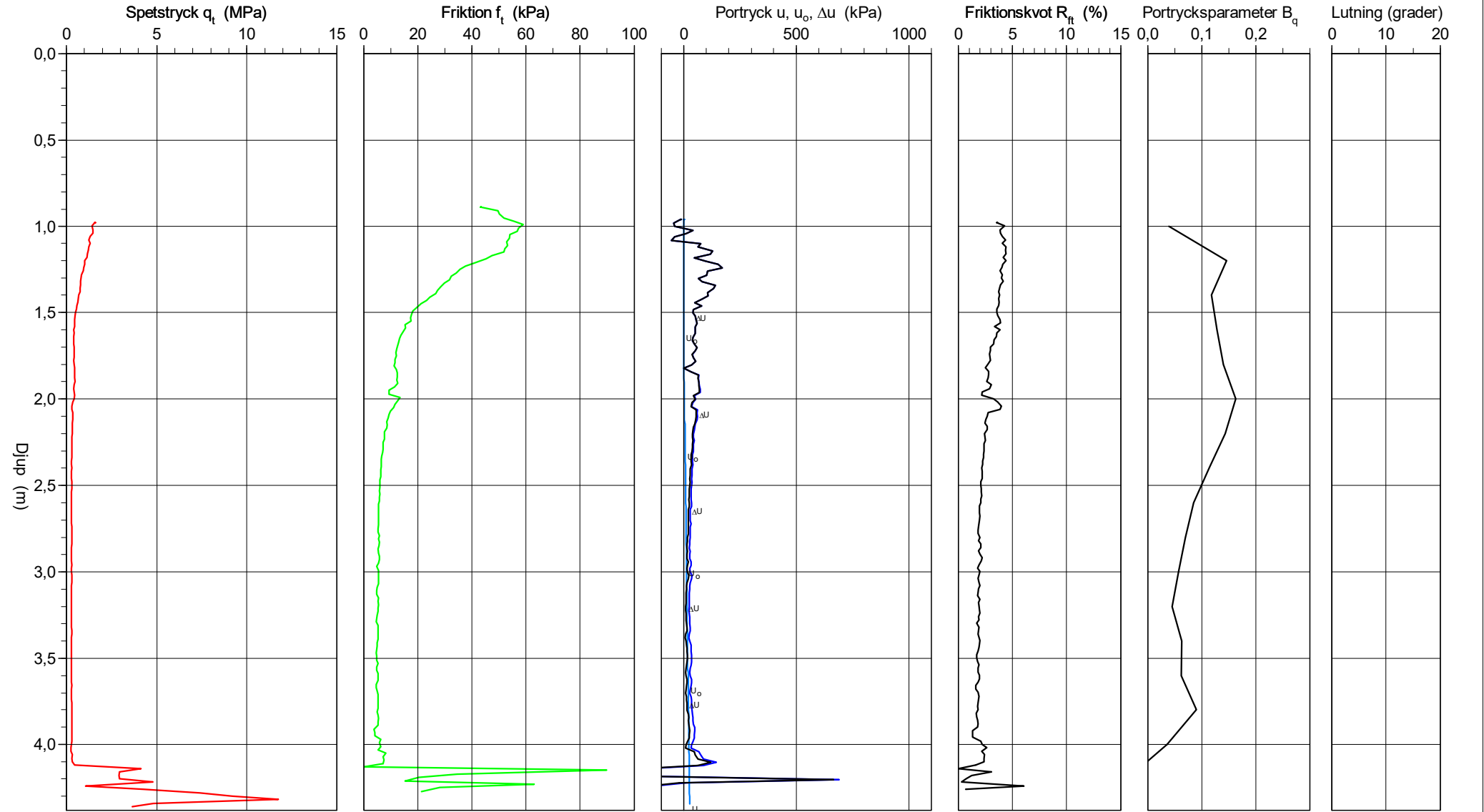
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT25 Datum 20181105								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00		1,70				8,3	8,3						
1,00	1,20	Si L	1,70	0,58	((104,9))		18,3	18,3				6,4	7,7	6,2
1,20	1,40	Si L	1,70	0,58	((69,5))	(34,4)	21,7	21,7				4,4	5,1	4,1
1,40	1,60	CI L	OC 1,60	0,58	27,8		24,9	24,9	179,2	7,19				
1,60	1,80	CI L	OC 1,60	0,58	21,1		28,1	26,1	126,0	4,84				
1,80	2,00	CI vL	OC 1,30	0,58	15,2		30,9	26,9	83,0	3,09				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,30	0,52	12,8		33,5	27,5	70,8	2,58				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,30	0,52	10,6		36,0	28,0	55,4	1,98				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,30	0,52	10,4		38,6	28,6	54,3	1,90				
2,60	2,71	Sa v L	1,70	0,52		35,0	40,7	29,2			32,3	6,7	8,1	6,4

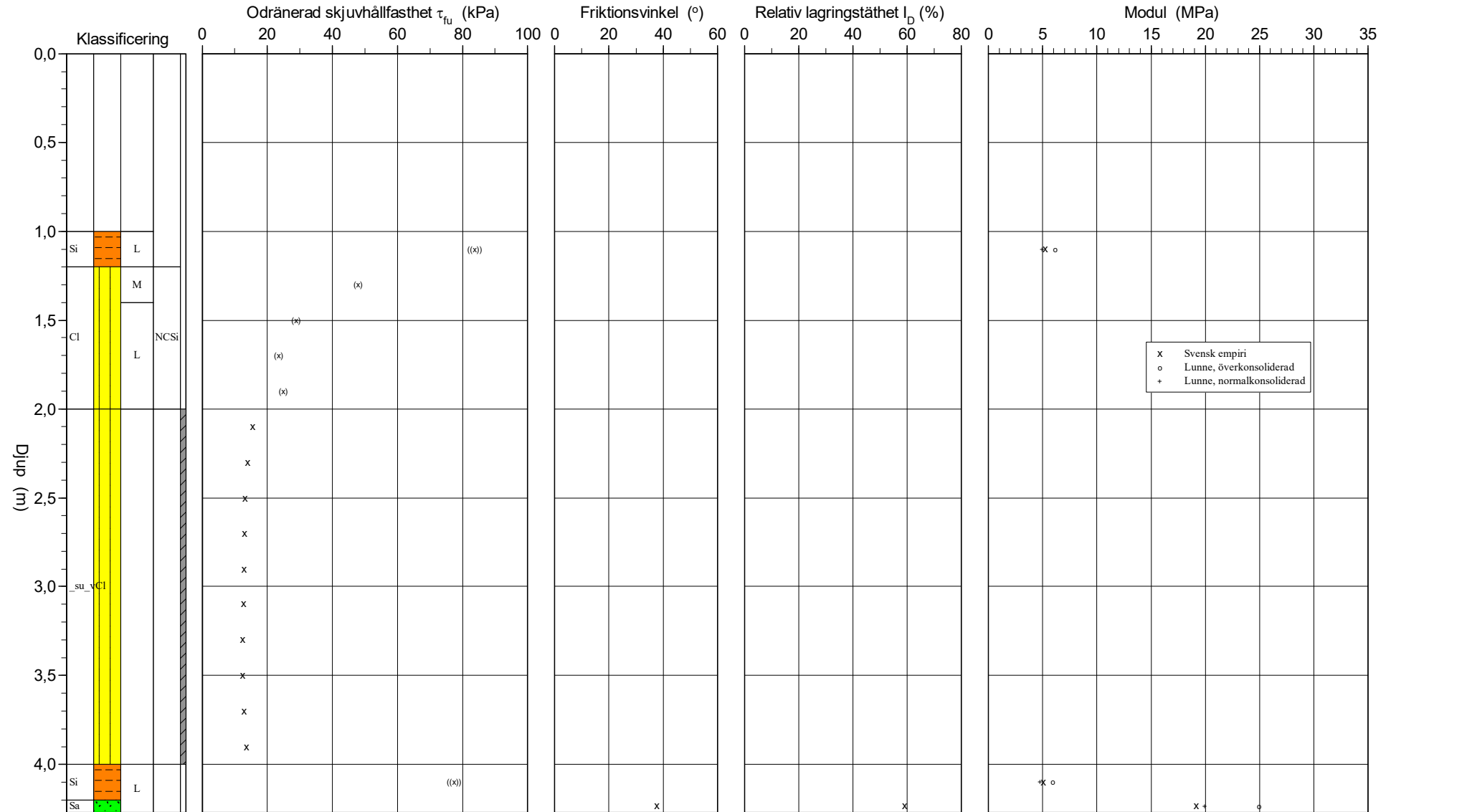
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	2,60 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	4,38 m	Förbörat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT26
						Datum	20181106



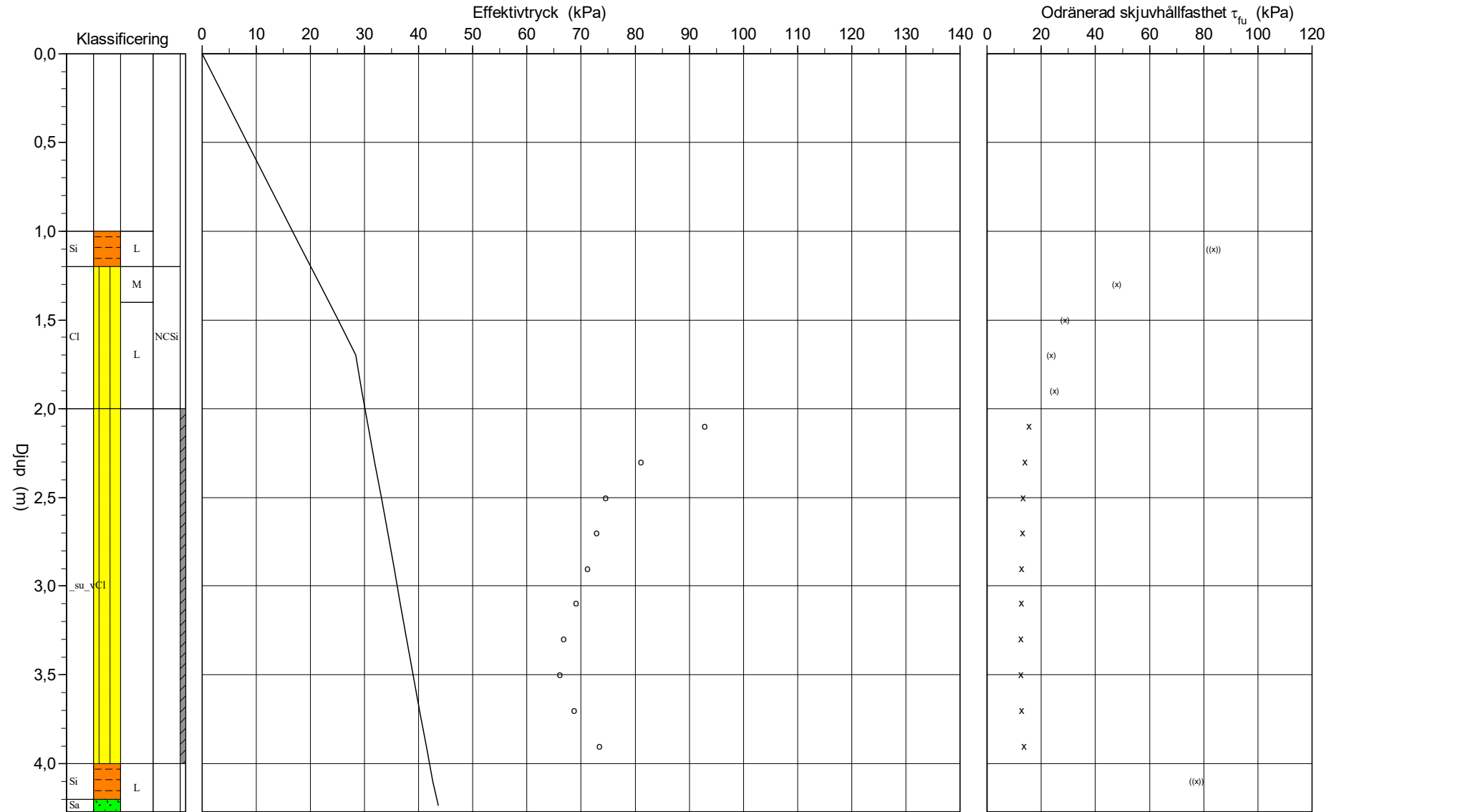
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	2,60 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-13	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT26
						Datum	20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	2,60 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-13	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT26
						Datum	20181106



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909				Plats Borrhål 18IT26 Datum 20181106																																								
Förborrningsdjup 1,00 m		Startdjup 1,00 m		Stoppdjup 4,38 m		Grundvattenyta 1,70 m		Referens my		Nivå vid referens 2,60 m		Förborrat material		Geometri Normal		Vätska i filter		Operatör		Utrustning		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																						
Kalibreringsdata Spets 20756 Datum 2018-04-19 Areafaktor a 0,680 Areafaktor b 0,006 Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000												Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>98,00</td><td>-16,00</td><td>-0,07</td></tr><tr><td>Diff</td><td>-2,00</td><td>-16,00</td><td>-0,07</td></tr></table>													Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	98,00	-16,00	-0,07	Diff	-2,00	-16,00	-0,07					
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																									
Före	100,00	0,00	0,00																																									
Efter	98,00	-16,00	-0,07																																									
Diff	-2,00	-16,00	-0,07																																									
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning												Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																							
Portryck	Friktion	Spetstryck																																										
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																										
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,70</td><td>0,00</td></tr></table>				Djup (m)	Portryck (kPa)	1,70	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>		Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,00</td><td>1,70</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>3,00</td><td>1,63</td><td>0,46</td><td>_su_vCl</td></tr><tr><td>3,00</td><td>4,00</td><td>1,62</td><td>0,46</td><td>_su_vCl</td></tr></table>								Djup (m)		Densitet			Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	0,00	1,00	1,70			2,00	3,00	1,63	0,46	_su_vCl	3,00	4,00	1,62	0,46	_su_vCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																											
1,70	0,00																																											
Djup (m)																																												
Djup (m)		Densitet																																										
Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																								
0,00	1,00	1,70																																										
2,00	3,00	1,63	0,46	_su_vCl																																								
3,00	4,00	1,62	0,46	_su_vCl																																								
Anmärkning konflytgränser tagna från 18IT27.																																												

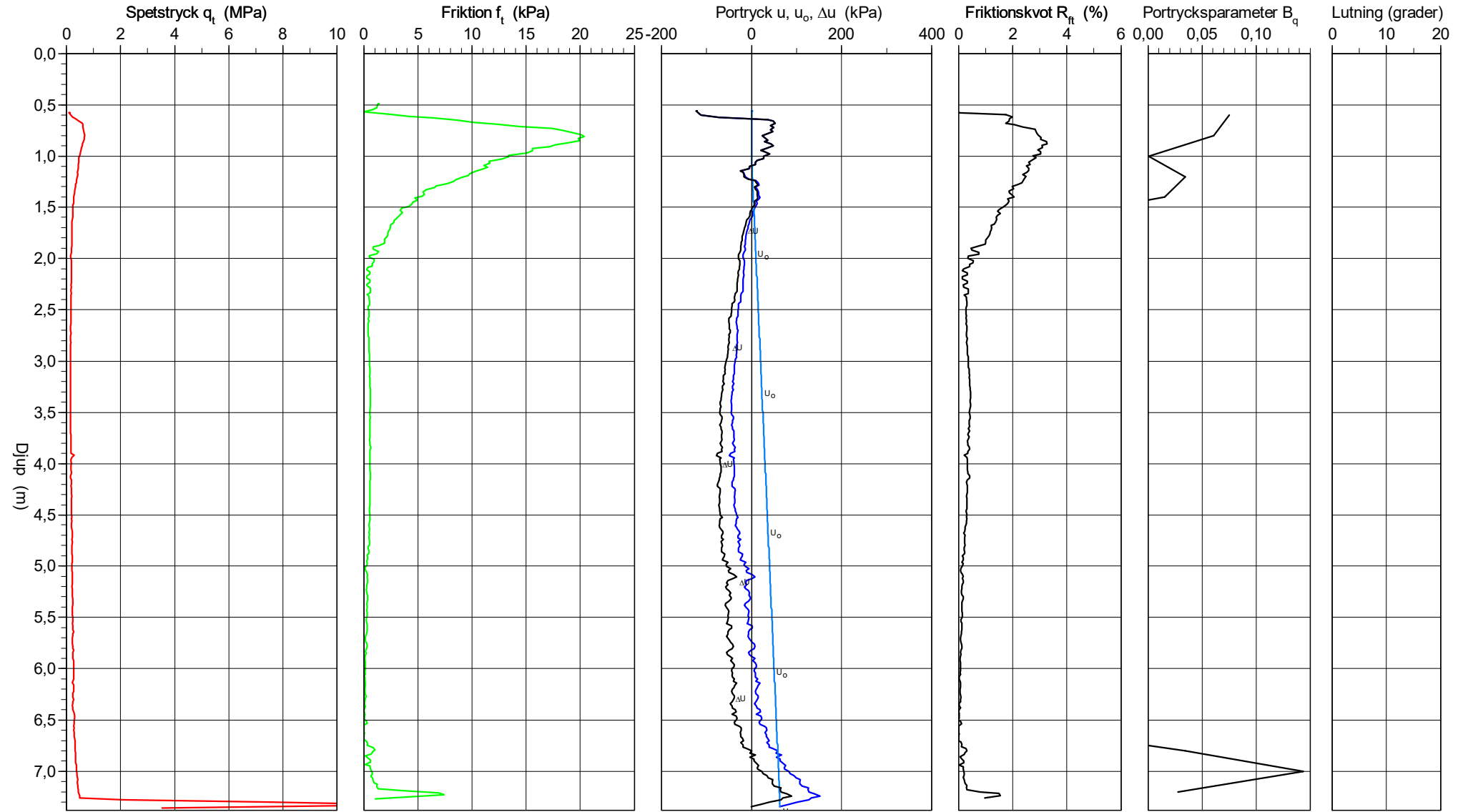
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT26 Datum 20181106								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00		1,70				8,3	8,3						
1,00	1,00		0,00				16,7	16,7						
1,00	1,20	Si L	1,70		((83,6))		18,3	18,3				5,2	6,2	4,9
1,20	1,40	CI M	NCSi 1,85		(47,8)		21,8	21,8		1,00				
1,40	1,60	CI L	NCSi 1,60		(28,9)		25,2	25,2		1,00				
1,60	1,80	CI L	NCSi 1,60		(23,5)		28,4	28,4		1,00				
1,80	2,00	CI L	NCSi 1,60		(24,8)		31,5	29,5		1,00				
2,00	2,20	_su_vCI	1,63	0,46	15,4		34,7	30,7	92,9	3,03				
2,20	2,40	_su_vCI	1,63	0,46	13,9		37,9	31,9	81,1	2,55				
2,40	2,60	_su_vCI	1,63	0,46	13,1		41,1	33,1	74,6	2,26				
2,60	2,80	_su_vCI	1,63	0,46	13,0		44,3	34,3	72,9	2,13				
2,80	3,00	_su_vCI	1,63	0,46	12,8		47,5	35,5	71,2	2,01				
3,00	3,20	_su_vCI	1,62	0,46	12,6		50,6	36,6	69,1	1,89				
3,20	3,40	_su_vCI	1,62	0,46	12,3		53,8	37,8	66,8	1,77				
3,40	3,60	_su_vCI	1,62	0,46	12,3		57,0	39,0	66,1	1,70				
3,60	3,80	_su_vCI	1,62	0,46	12,8		60,2	40,2	68,7	1,71				
3,80	4,00	_su_vCI	1,62	0,46	13,5		63,4	41,4	73,4	1,77				
4,00	4,20	Si L	1,70		((77,4))		66,6	42,6				5,1	5,9	4,8
4,20	4,27	Sa L	1,80			37,5	68,9	43,5			59,0	19,2	24,9	20,0

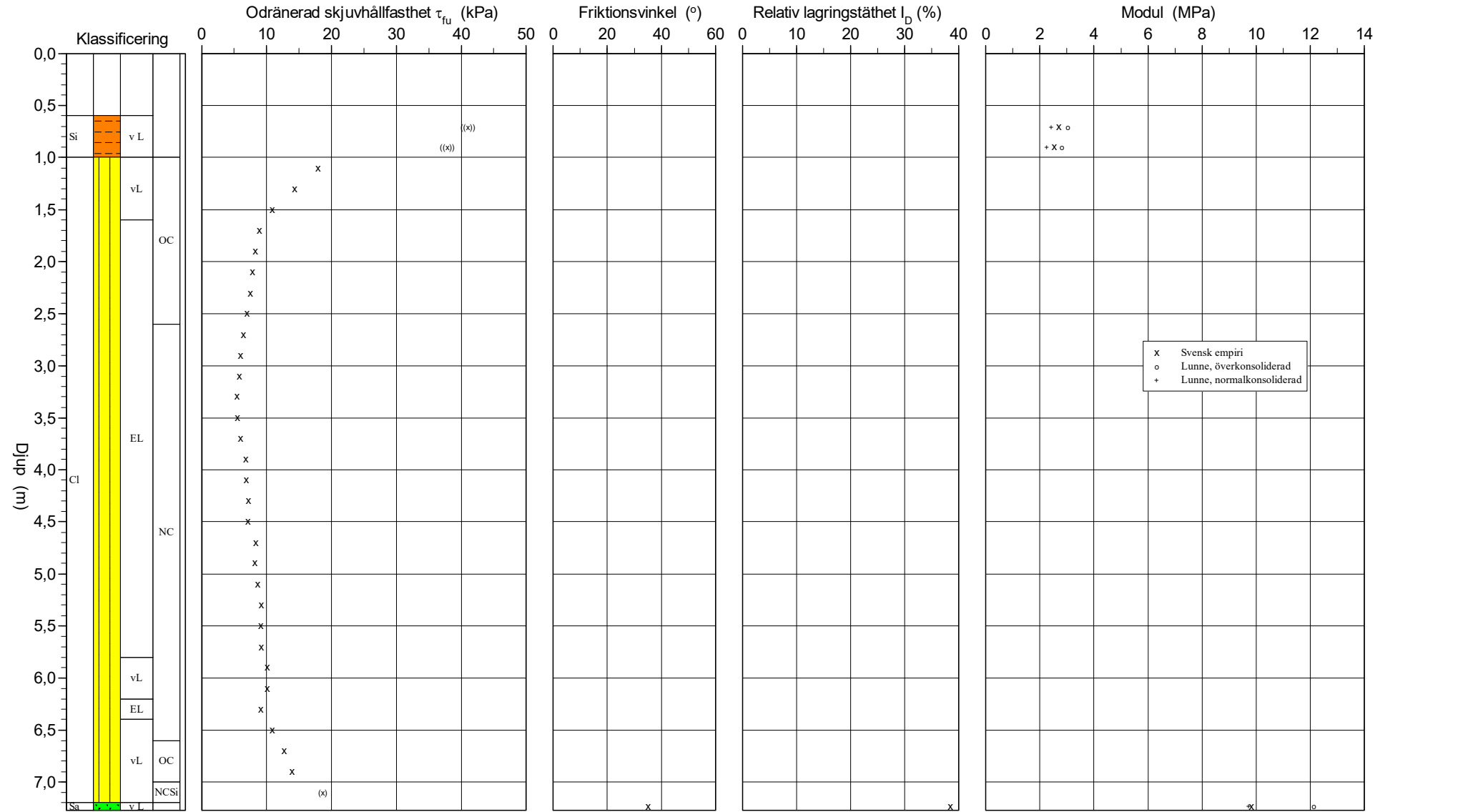
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,60 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	0,60 m	Nivå vid referens	1,75 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	7,38 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT27
						Datum	20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

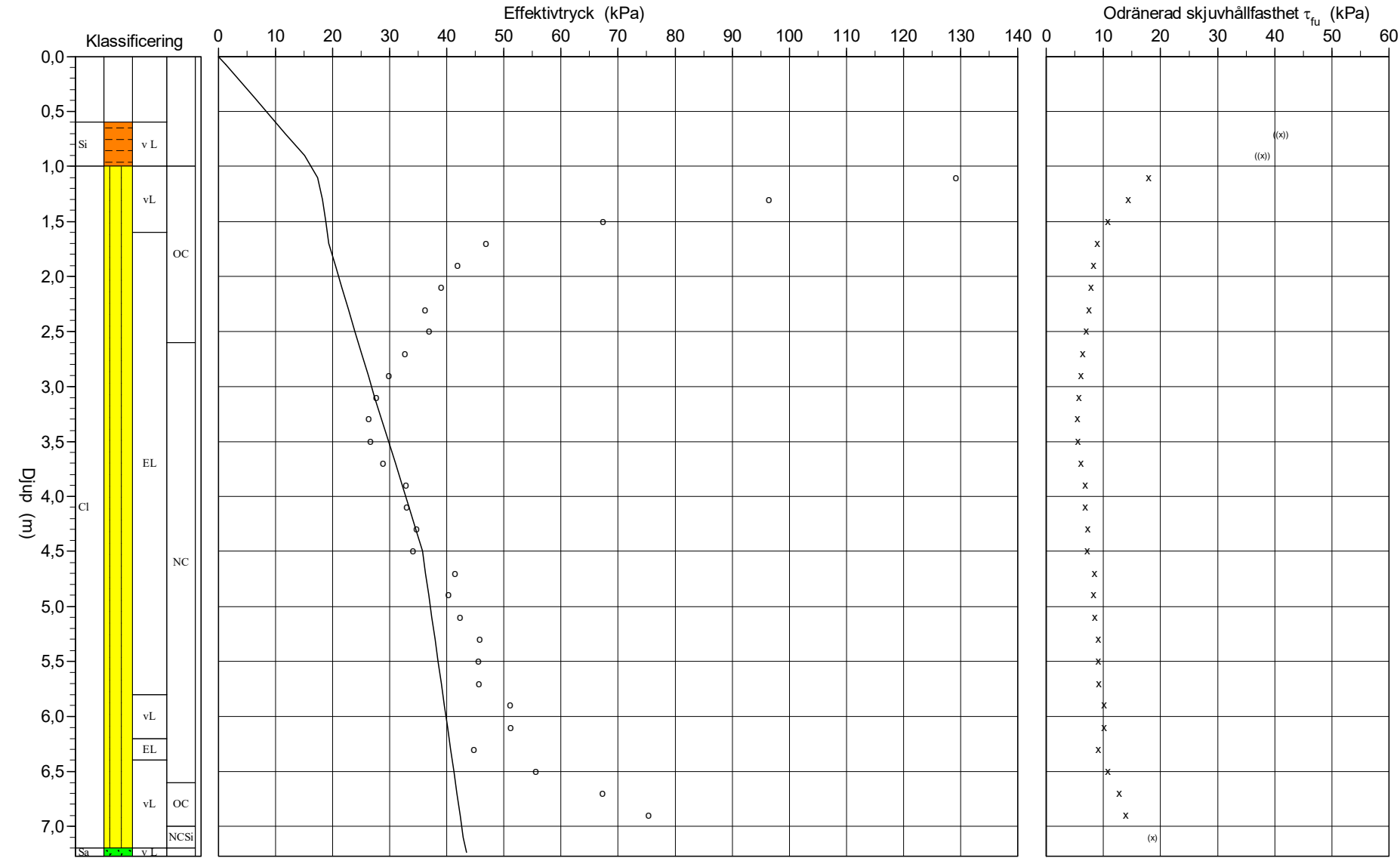
Referens	my	Förbörningsdjup	0,60 m	Utvärderare	EN	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	1,75 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-13	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning				Plats	
Startdjup	0,60 m	Geometri	Normal			Borrhål	18IT27
						Datum	20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,60 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	1,75 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2018-12-13
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning			
Startdjup	0,60 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT27
Datum	20181106

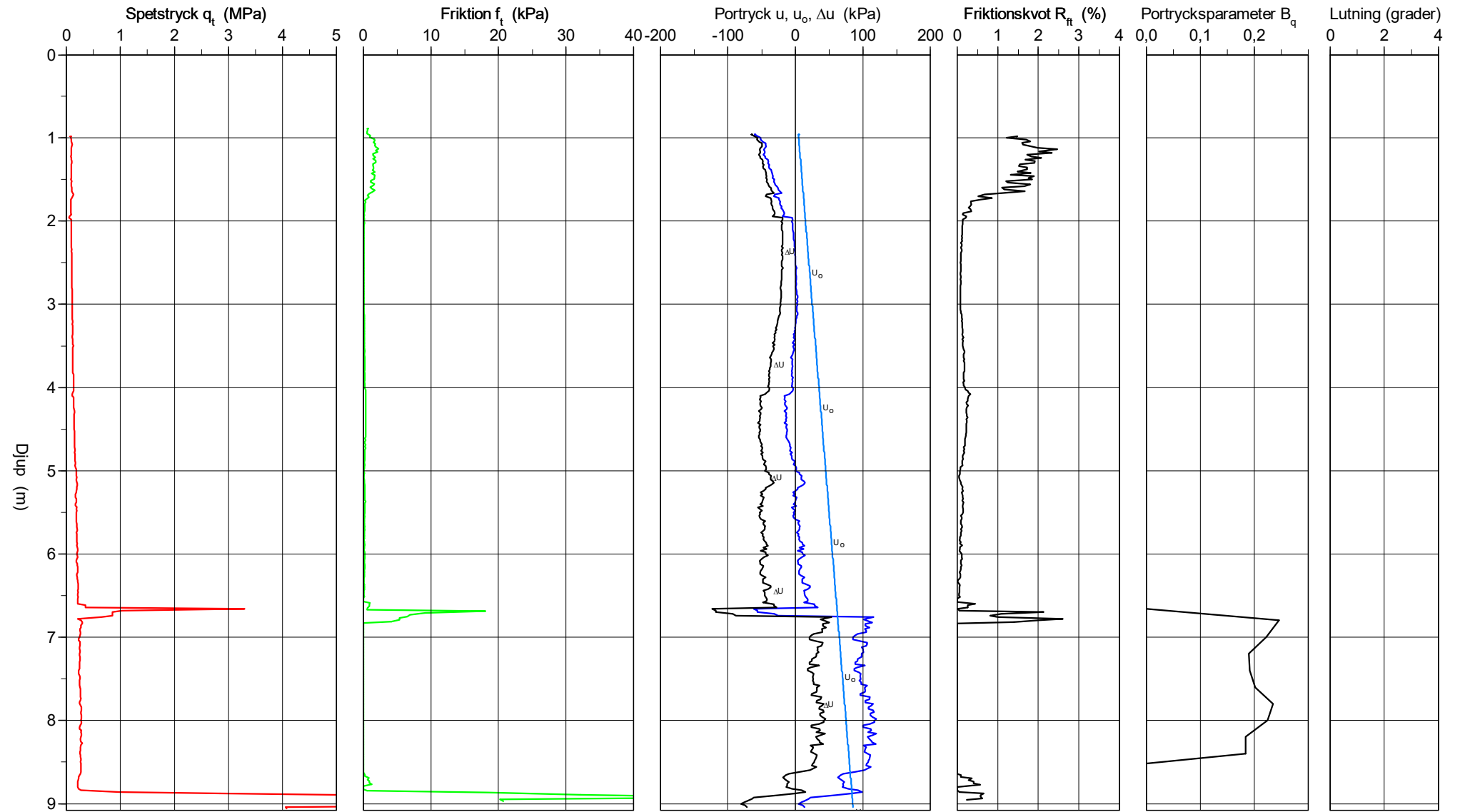


C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT27 Datum 20181106																																																			
Förborrningsdjup 0,60 m Startdjup 0,60 m Stoppdjup 7,38 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 1,75 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																																				
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>101,00</td><td>67,00</td><td>-0,03</td></tr><tr><td>Diff</td><td>1,00</td><td>67,00</td><td>-0,03</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	101,00	67,00	-0,03	Diff	1,00	67,00	-0,03																																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																		
Före	100,00	0,00	0,00																																																		
Efter	101,00	67,00	-0,03																																																		
Diff	1,00	67,00	-0,03																																																		
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																																										
Portryck	Friktion	Spetstryck																																																			
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																																			
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																					
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,00</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr></table>	Djup (m)	Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,15</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,15</td><td>1,00</td><td>1,70</td><td>0,46</td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>1,50</td><td></td><td>0,46</td><td></td></tr><tr><td>1,50</td><td>2,50</td><td>1,60</td><td>0,56</td><td></td></tr><tr><td>2,50</td><td>3,50</td><td>1,62</td><td>0,46</td><td></td></tr><tr><td>3,50</td><td>4,50</td><td>1,63</td><td>0,46</td><td></td></tr><tr><td>4,50</td><td>7,00</td><td></td><td>0,46</td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet			Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	0,00	0,15	1,80			0,15	1,00	1,70	0,46		1,00	1,50		0,46		1,50	2,50	1,60	0,56		2,50	3,50	1,62	0,46		3,50	4,50	1,63	0,46		4,50	7,00		0,46	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																				
1,00	0,00																																																				
Djup (m)																																																					
Djup (m)		Densitet																																																			
Från	Till	(ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																																	
0,00	0,15	1,80																																																			
0,15	1,00	1,70	0,46																																																		
1,00	1,50		0,46																																																		
1,50	2,50	1,60	0,56																																																		
2,50	3,50	1,62	0,46																																																		
3,50	4,50	1,63	0,46																																																		
4,50	7,00		0,46																																																		
Anmärkning Konflytgräns bestämd i kolvprover på 2, 3 och 4 m djup (antagen på 0-1,5 m och 4,5-7 m).																																																					

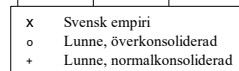
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	1,01 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	9,08 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	0,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT28
						Datum	20181106



Datum	20181106
-------	----------

Utvärderare EN
Datum för utvärdering 2018-12-13



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderareEN

Nivå vid referens1,01 mFörborrat materialDatum för utvärdering2018-12-13

Grundvattenyta0,50 mUtrustning

Startdjup1,00 mGeometriNormal

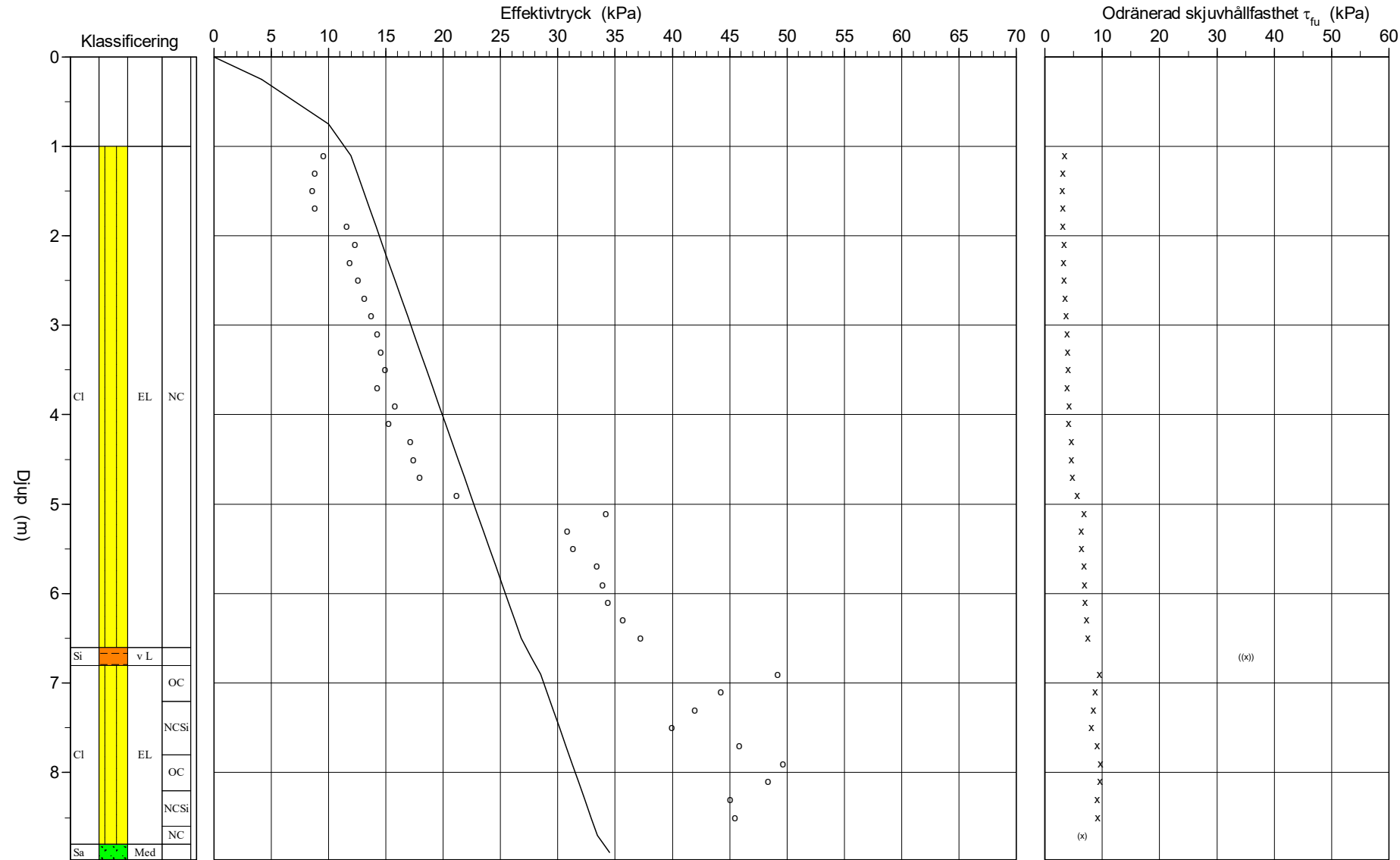
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT28

Datum20181106



Projekt Centra Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT28 Datum 20181106																																			
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 9,08 m Grundvattenyta 0,50 m Referens my Nivå vid referens 1,01 m		Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																			
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O _c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O _f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c ₁ 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c ₂ 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>100,00</td><td>25,00</td><td>-0,02</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>25,00</td><td>-0,02</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	100,00	25,00	-0,02	Diff	0,00	25,00	-0,02																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																		
Före	100,00	0,00	0,00																																		
Efter	100,00	25,00	-0,02																																		
Diff	0,00	25,00	-0,02																																		
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																										
Portryck	Friktion	Spetstryck																																			
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																			
Portrycksobserverationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>0,50</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	0,50	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,50</td><td>1,70</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,00</td><td>1,80</td><td></td><td>1,50</td><td></td></tr><tr><td>1,80</td><td>5,00</td><td></td><td>0,80</td><td></td></tr><tr><td>5,00</td><td>8,70</td><td></td><td>0,50</td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	0,50	1,70			1,00	1,80		1,50		1,80	5,00		0,80		5,00	8,70		0,50	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																				
0,50	0,00																																				
Djup (m)																																					
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																	
Från	Till	(ton/m ³)																																			
0,00	0,50	1,70																																			
1,00	1,80		1,50																																		
1,80	5,00		0,80																																		
5,00	8,70		0,50																																		
Anmärkning Konflytgräns antagen till 150% i gyCl (1-1,8 m) samt till 80% på 1,8-5 m djup och 50% på 5-8,7 m djup.																																					

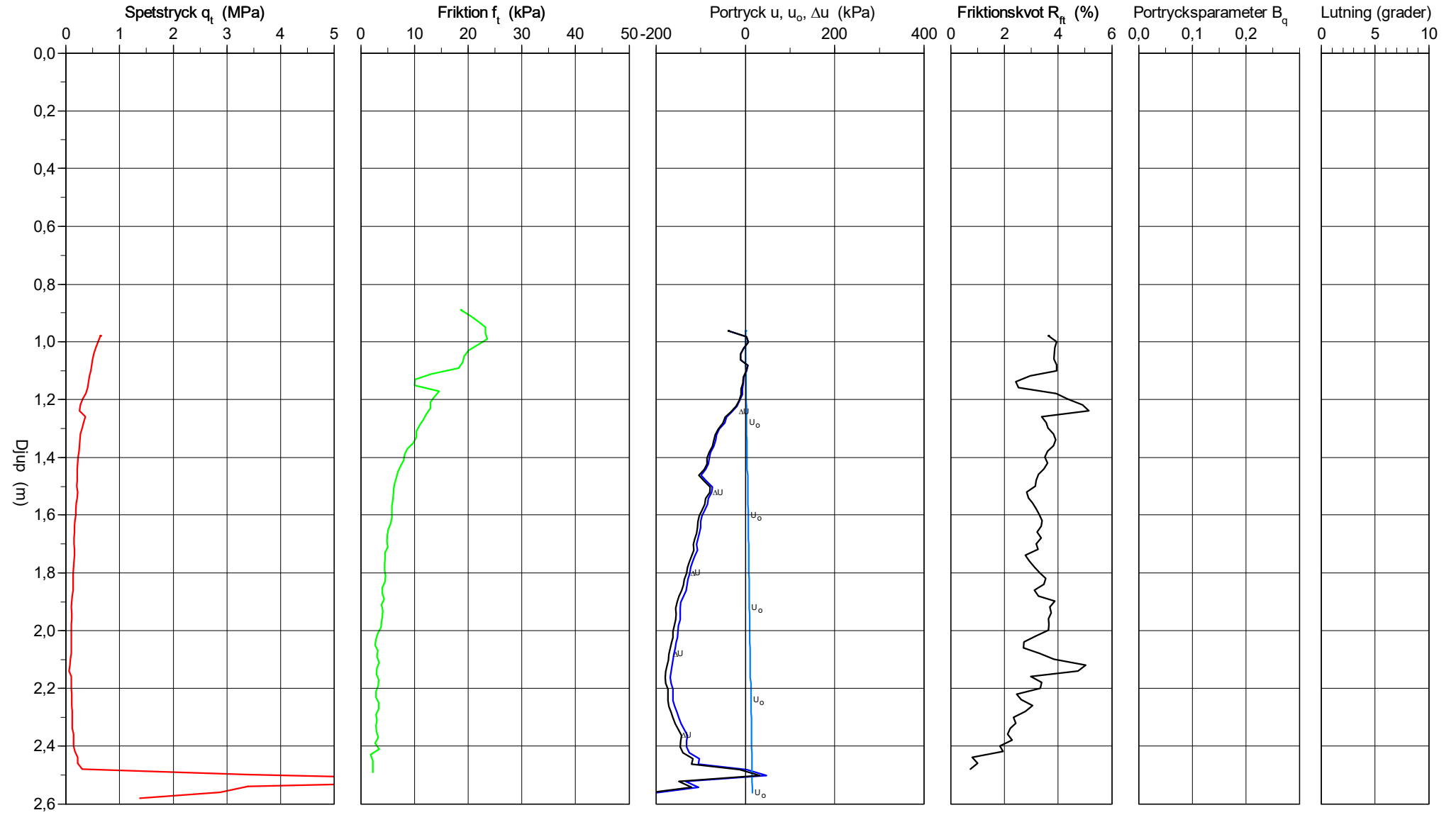
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT28 Datum 20181106							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,50		1,70				4,2	4,2						
0,50	1,00		0,00				12,5	10,0						
1,00	1,20	CI EL	NC	1,30	1,50		18,0	12,0	9,5	1,00				
1,20	1,40	CI EL	NC	1,30	1,50		20,5	12,5	8,8	1,00				
1,40	1,60	CI EL	NC	1,30	1,50		23,1	13,1	8,6	1,00				
1,60	1,80	CI EL	NC	1,30	1,50		25,6	13,6	8,8	1,00				
1,80	2,00	CI EL	NC	1,30	0,80		28,2	14,2	11,6	1,00				
2,00	2,20	CI EL	NC	1,30	0,80		30,7	14,7	12,3	1,00				
2,20	2,40	CI EL	NC	1,30	0,80		33,3	15,3	11,9	1,00				
2,40	2,60	CI EL	NC	1,30	0,80		35,8	15,8	12,5	1,00				
2,60	2,80	CI EL	NC	1,30	0,80		38,4	16,4	13,1	1,00				
2,80	3,00	CI EL	NC	1,30	0,80		40,9	16,9	13,7	1,00				
3,00	3,20	CI EL	NC	1,30	0,80		43,5	17,5	14,2	1,00				
3,20	3,40	CI EL	NC	1,30	0,80		46,0	18,0	14,5	1,00				
3,40	3,60	CI EL	NC	1,30	0,80		48,6	18,6	14,9	1,00				
3,60	3,80	CI EL	NC	1,30	0,80		51,1	19,1	14,2	1,00				
3,80	4,00	CI EL	NC	1,30	0,80		53,7	19,7	15,8	1,00				
4,00	4,20	CI EL	NC	1,30	0,80		56,2	20,2	15,2	1,00				
4,20	4,40	CI EL	NC	1,30	0,80		58,8	20,8	17,1	1,00				
4,40	4,60	CI EL	NC	1,30	0,80		61,3	21,3	17,4	1,00				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,30	0,80		63,9	21,9	18,0	1,00				
4,80	5,00	CI EL	NC	1,30	0,80		66,4	22,4	21,1	1,00				
5,00	5,20	CI EL	NC	1,30	0,50		69,0	23,0	34,2	1,49				
5,20	5,40	CI EL	NC	1,30	0,50		71,5	23,5	30,8	1,31				
5,40	5,60	CI EL	NC	1,30	0,50		74,1	24,1	31,3	1,30				
5,60	5,80	CI EL	NC	1,30	0,50		76,6	24,6	33,4	1,36				
5,80	6,00	CI EL	NC	1,30	0,50		79,2	25,2	33,9	1,35				
6,00	6,20	CI EL	NC	1,30	0,50		81,7	25,7	34,3	1,33				
6,20	6,40	CI EL	NC	1,30	0,50		84,3	26,3	35,7	1,36				
6,40	6,60	CI EL	NC	1,30	0,50		86,8	26,8	37,2	1,39				
6,60	6,80	Si v L		1,60	0,50	((35,1))	89,7	27,7				2,7	3,0	2,4
6,80	7,00	CI EL	OC	1,30	0,50		92,5	28,5	49,2	1,73				
7,00	7,20	CI EL	OC	1,30	0,50		95,1	29,1	44,3	1,52				
7,20	7,40	CI EL	NCSi	1,30	0,50		97,6	29,6	42,0	1,42				
7,40	7,60	CI EL	NCSi	1,30	0,50		100,2	30,2	39,9	1,32				
7,60	7,80	CI EL	NCSi	1,30	0,50		102,7	30,7	45,9	1,49				
7,80	8,00	CI EL	OC	1,30	0,50		105,3	31,3	49,6	1,59				
8,00	8,20	CI EL	OC	1,30	0,50		107,8	31,8	48,3	1,52				
8,20	8,40	CI EL	NCSi	1,30	0,50		110,4	32,4	45,0	1,39				
8,40	8,60	CI EL	NCSi	1,30	0,50		112,9	32,9	45,4	1,38				
8,60	8,80	CI EL	NC	1,30		(6,5)	115,5	33,5		1,00				
8,80	8,97	Sa Med		1,90			118,3	34,5			69,2	23,9	31,7	25,3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	2,15 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	2,60 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT31
						Datum	20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referensmy

Förbörningsdjup 1,00 m

Utvärderare EN

Nivå vid referens 2,15 m

Förborrat material

Datum för utvärdering 2018-12-14

Grundvattenyta 1,00 m

Utrustning

Startdjup 1,00 m

Geometri Normal

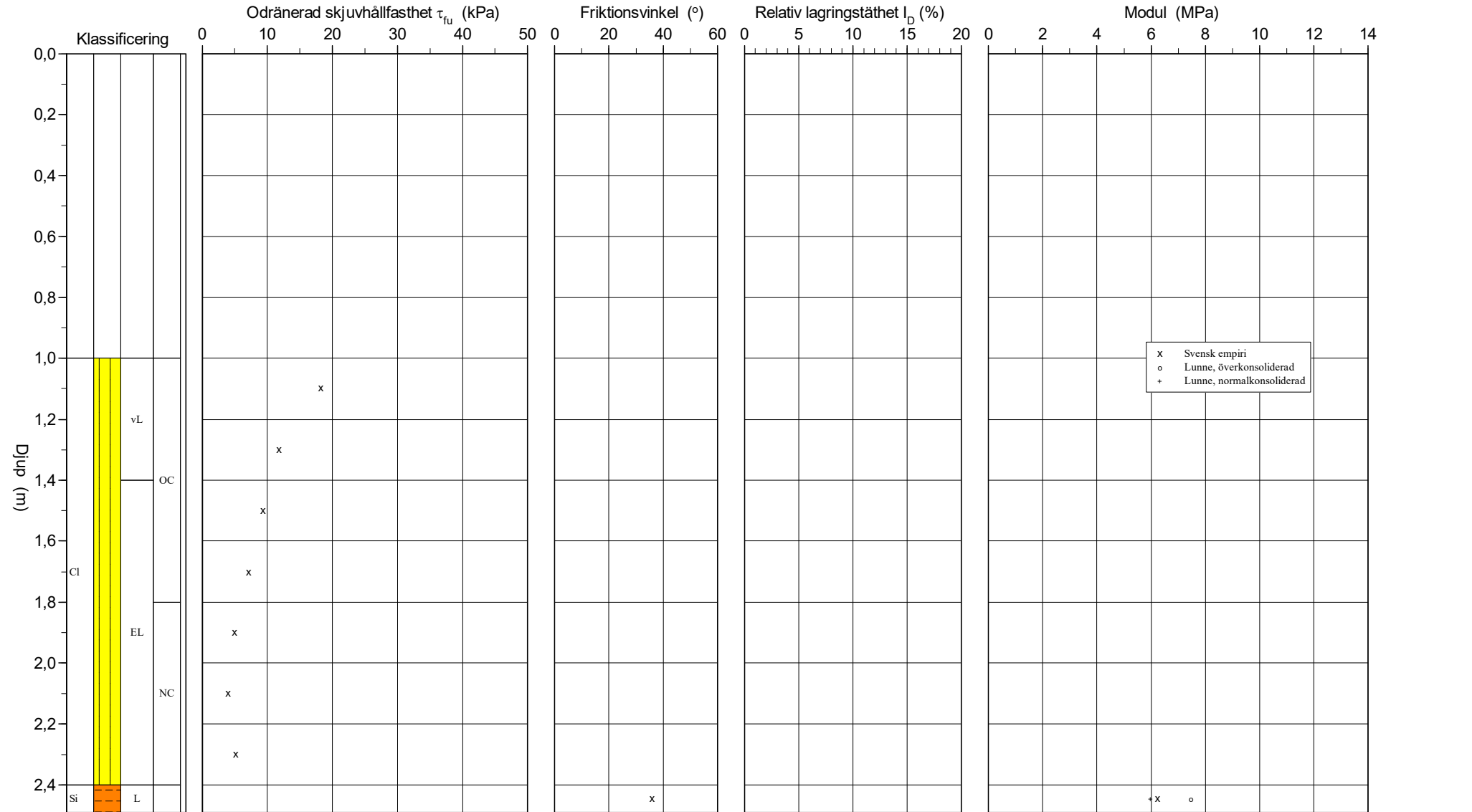
Projekt Centrala Bromma

Projekt nr 4909

Plats

Borrhål 18IT31

Datum 20181106



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,00 m

Utvärderare

EN

Nivå vid referens

2,15 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2018-12-14

Grundvattenyta

1,00 m

Utrustning

Startdjup

1,00 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

4909

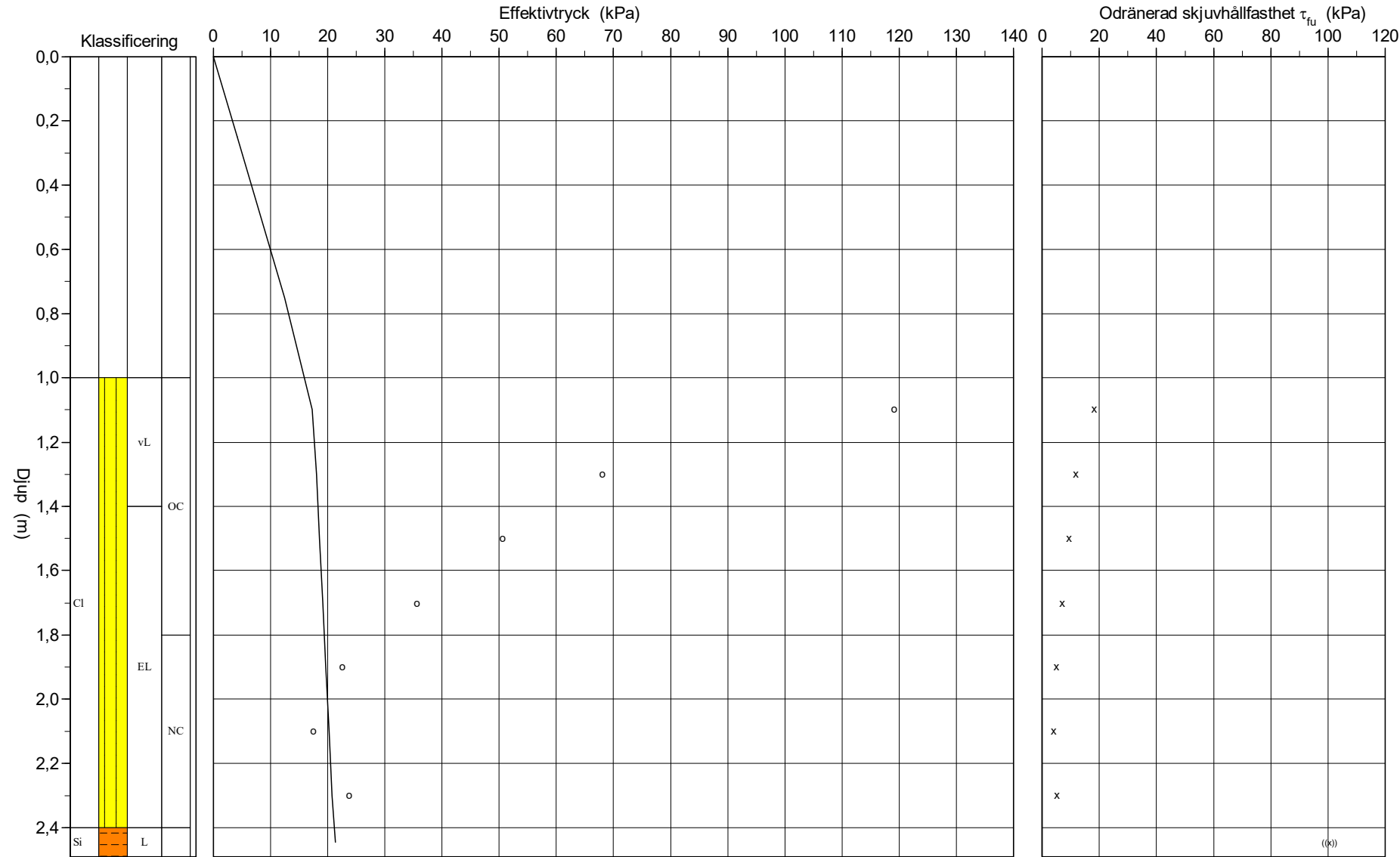
Plats

Borrhål

18IT31

Datum

20181106



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT31 Datum 20181106	
Förborrningsdjup 1,00 m	Startdjup 1,00 m	Stoppdjup 2,60 m	Grundvattenyta 1,00 m
Referens my	Nivå vid referens 2,15 m	Förborrat material Geometri Normal	
		Vätska i filter Operatör Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Portryck (ingen)	
		Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,00	0,00		Från Till
			0,00 0,50
			1,00 2,50
			Densitet (ton/m ³)
			1,70
			Flytgräns
			0,55
			Jordart
Anmärkning Antagen konflytgräns.			

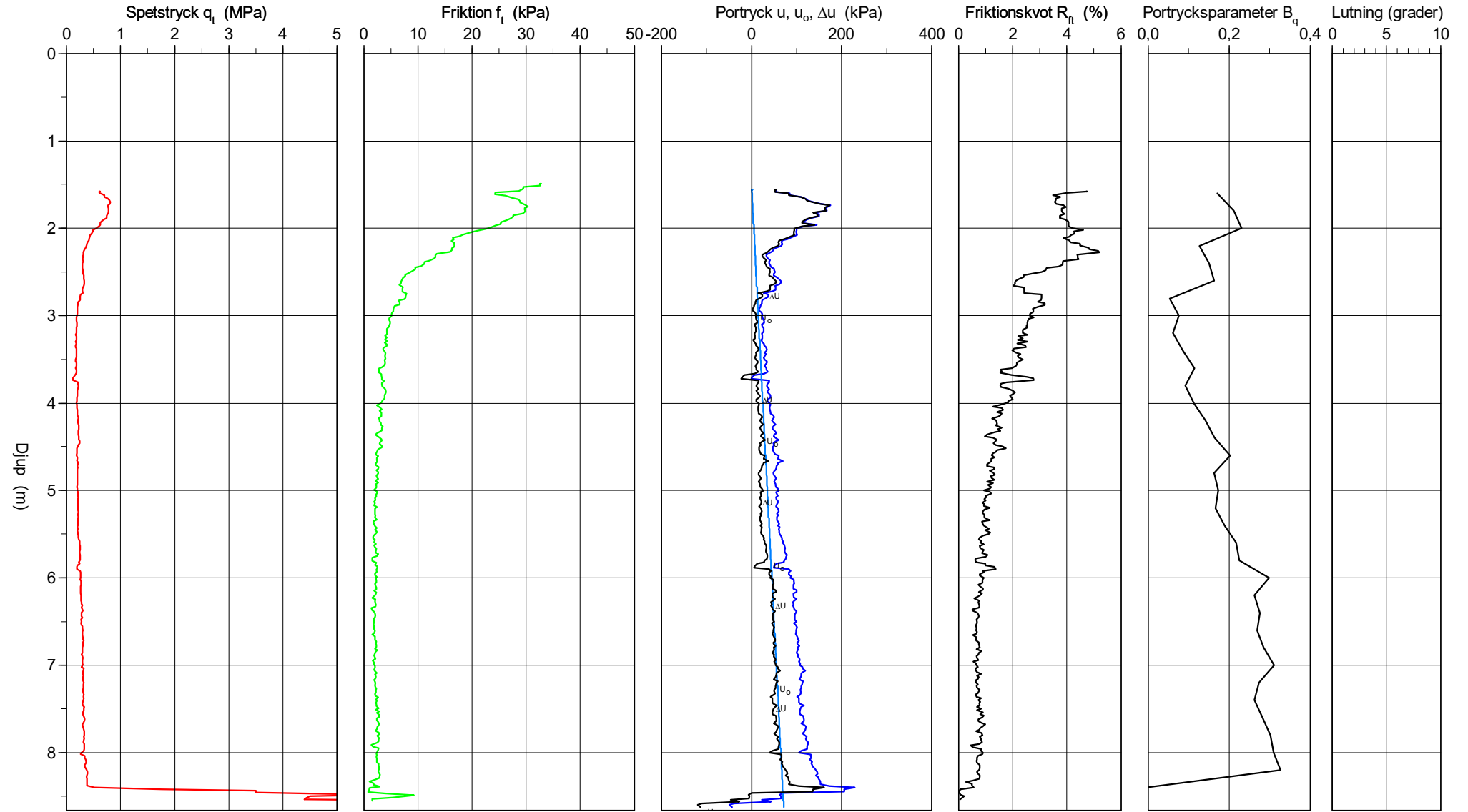
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT31 Datum 20181106							
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,50		1,70				4,2	4,2						
0,50	1,00		0,00				12,5	12,5						
1,00	1,20	CI vL	OC	0,55	18,2		18,2	17,2	119,1	6,91				
1,20	1,40	CI vL	OC	0,55	11,7		21,1	18,1	68,1	3,76				
1,40	1,60	CI EL	OC	0,55	9,3		23,6	18,6	50,6	2,72				
1,60	1,80	CI EL	OC	0,55	7,1		26,2	19,2	35,6	1,85				
1,80	2,00	CI EL	NC	0,55	4,9		28,7	19,7	22,6	1,14				
2,00	2,20	CI EL	NC	0,55	3,9		31,3	20,3	17,4	1,00				
2,20	2,40	CI EL	NC	0,55	5,2		33,8	20,8	23,7	1,14				
2,40	2,49	Si L	1,70	0,55	((100,6))	(35,9)	35,9	21,4				6,2	7,5	6,0

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,60 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,60 m	Nivå vid referens	8,53 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	8,66 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,50 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT39
						Datum	20181203

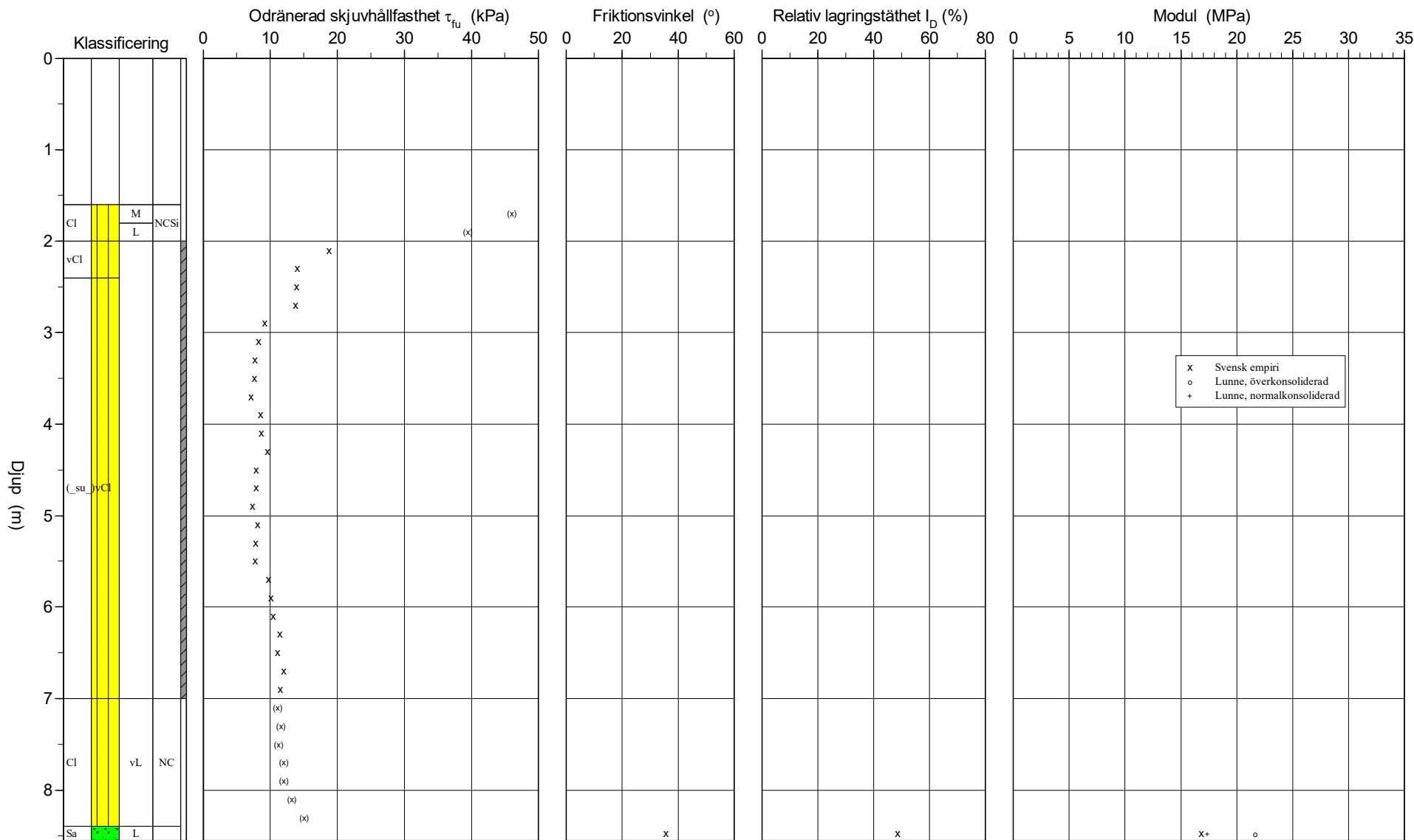


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,60 m
Nivå vid referens	8,53 m	Förbörat material	
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning	
Startdjup	1,60 m	Geometri	Normal

Utvärderare	EN
Datum för utvärdering	2019-01-02

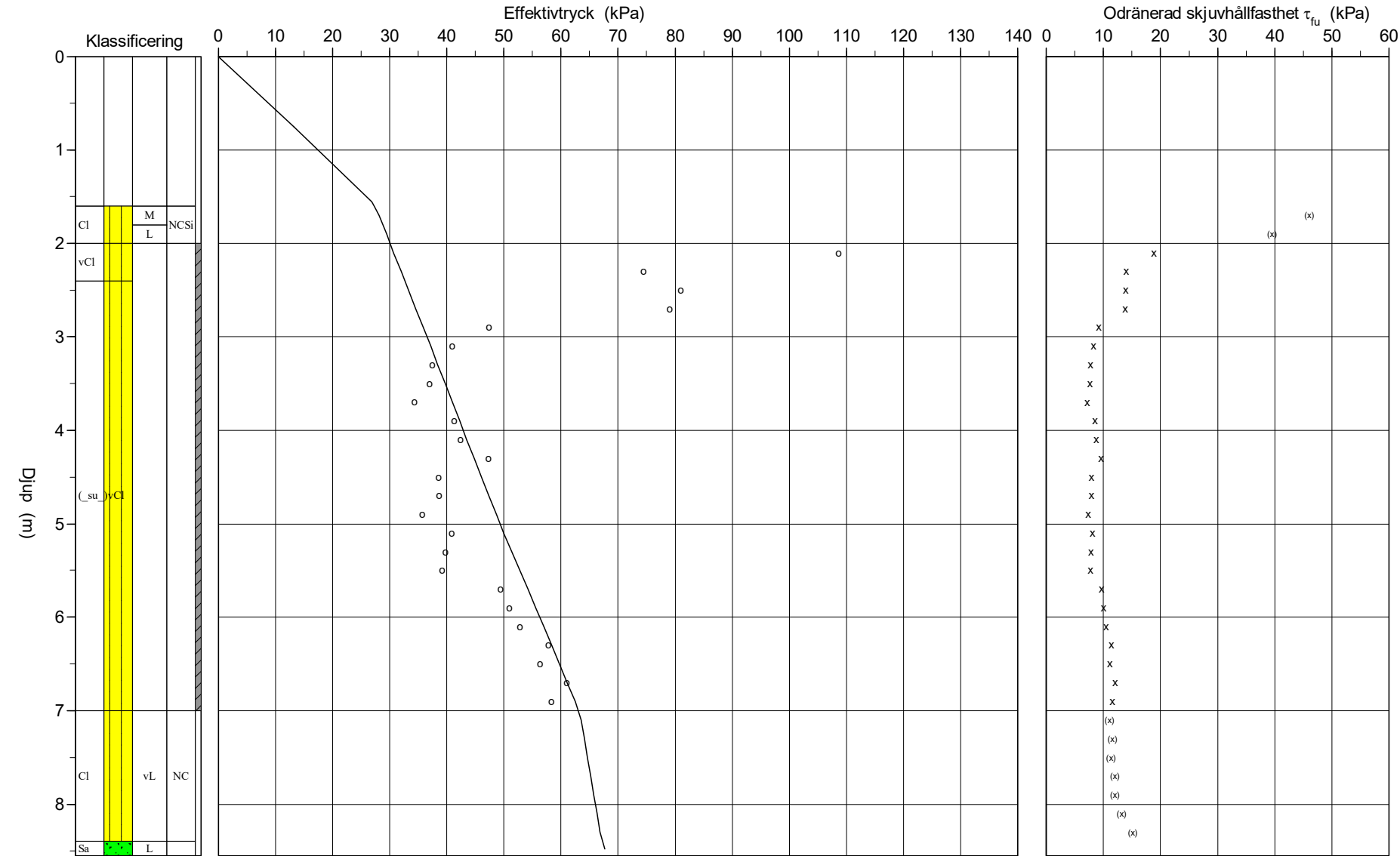
Projekt Centrala Bromma
 Projekt nr 4909
 Plats
 Borrhål 18IT39
 Datum 20181203



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,60 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	8,53 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02
Grundvattenyta	1,50 m	Utrustning			
Startdjup	1,60 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT39
Datum	20181203



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT39 Datum 20181203																																			
Förborrningsdjup 1,60 m Startdjup 1,60 m Stoppdjup 8,66 m Grundvattenyta 1,50 m Referens my Nivå vid referens 8,53 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																				
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>100,00</td><td>60,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>60,00</td><td>0,00</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	100,00	60,00	0,00	Diff	0,00	60,00	0,00																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																		
Före	100,00	0,00	0,00																																		
Efter	100,00	60,00	0,00																																		
Diff	0,00	60,00	0,00																																		
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																										
Portryck	Friktion	Spetstryck																																			
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																			
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,50</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,50	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,60</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>2,50</td><td>1,70</td><td>0,54</td><td>vCl</td></tr><tr><td>2,50</td><td>5,00</td><td>1,67</td><td>0,45</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>5,00</td><td>7,00</td><td>1,73</td><td>0,41</td><td>(_su_)vCl</td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,60	1,80			2,00	2,50	1,70	0,54	vCl	2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl	5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl
Djup (m)	Portryck (kPa)																																				
1,50	0,00																																				
Djup (m)																																					
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																	
Från	Till	(ton/m ³)																																			
0,00	1,60	1,80																																			
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl																																	
2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl																																	
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl																																	
Anmärkning konflytgräns tagen från 20IT021.																																					

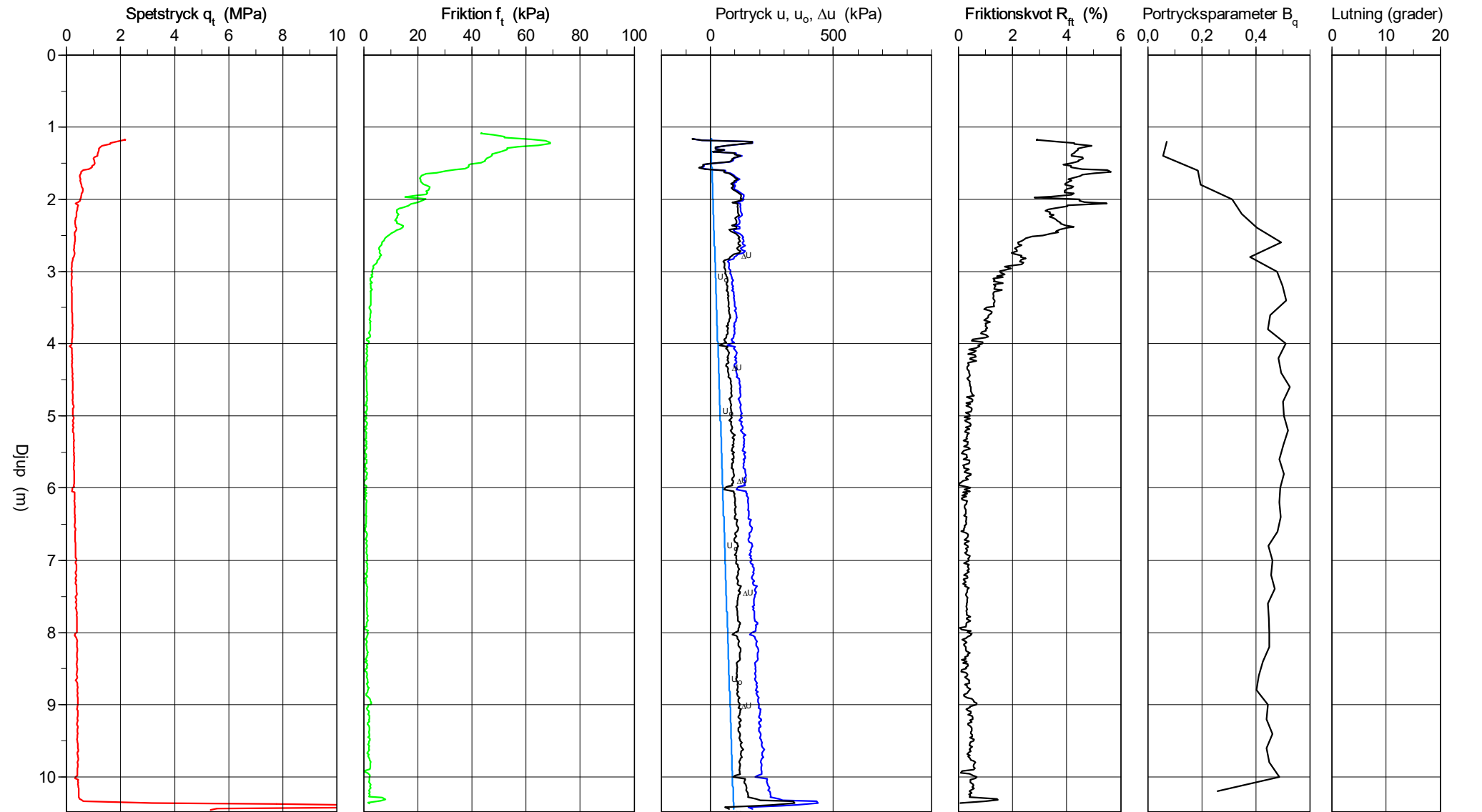
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 4909						Borrhål 18IT39 Datum 20181203								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,50		1,80				13,2	13,2						
1,50	1,60		1,80				27,4	26,9						
1,60	1,60		0,00				28,3	27,3						
1,60	1,80	CI M	NCSi 1,85		(46,0)		30,1	28,1		1,00				
1,80	2,00	CI L	NCSi 1,60		(39,5)		33,5	29,5		1,00				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	18,8		36,7	30,7	108,6	3,54				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	14,0		40,0	32,0	74,5	2,33				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,45	13,9		43,3	33,3	81,0	2,43				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,45	13,8		46,6	34,6	79,1	2,29				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,45	9,2		49,9	35,9	47,4	1,32				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,45	8,2		53,2	37,2	41,0	1,10				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,45	7,7		56,4	38,4	37,5	1,00				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,45	7,6		59,7	39,7	37,0	1,00				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,45	7,1		63,0	41,0	34,4	1,00				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,45	8,5		66,3	42,3	41,3	1,00				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,45	8,7		69,5	43,5	42,3	1,00				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,45	9,6		72,8	44,8	47,3	1,05				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,45	7,9		76,1	46,1	38,6	1,00				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,45	7,9		79,4	47,4	38,7	1,00				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,45	7,3		82,6	48,6	35,7	1,00				
5,00	5,20	(su_)vCI	1,73	0,41	8,1		86,0	50,0	40,9	1,00				
5,20	5,40	(su_)vCI	1,73	0,41	7,8		89,4	51,4	39,8	1,00				
5,40	5,60	(su_)vCI	1,73	0,41	7,7		92,8	52,8	39,2	1,00				
5,60	5,80	(su_)vCI	1,73	0,41	9,7		96,2	54,2	49,4	1,00				
5,80	6,00	(su_)vCI	1,73	0,41	10,0		99,6	55,6	51,0	1,00				
6,00	6,20	(su_)vCI	1,73	0,41	10,4		103,0	57,0	52,8	1,00				
6,20	6,40	(su_)vCI	1,73	0,41	11,4		106,4	58,4	57,8	1,00				
6,40	6,60	(su_)vCI	1,73	0,41	11,1		109,7	59,7	56,4	1,00				
6,60	6,80	(su_)vCI	1,73	0,41	12,0		113,1	61,1	61,0	1,00				
6,80	7,00	(su_)vCI	1,73	0,41	11,5		116,5	62,5	58,3	1,00				
7,00	7,20	CI vL	NC 1,30		(11,1)		119,5	63,5		1,00				
7,20	7,40	CI vL	NC 1,30		(11,6)		122,1	64,1		1,00				
7,40	7,60	CI vL	NC 1,30		(11,3)		124,6	64,6		1,00				
7,60	7,80	CI vL	NC 1,30		(12,0)		127,2	65,2		1,00				
7,80	8,00	CI vL	NC 1,30		(12,0)		129,7	65,7		1,00				
8,00	8,20	CI vL	NC 1,30		(13,2)		132,3	66,3		1,00				
8,20	8,40	CI vL	NC 1,30		(15,1)		134,8	66,8		1,00				
8,40	8,55	Sa L	1,80			35,6	137,4	67,7			48,6	16,8	21,7	17,3

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,20 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,20 m	Nivå vid referens	8,07 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	10,48 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT40
						Datum	20181203

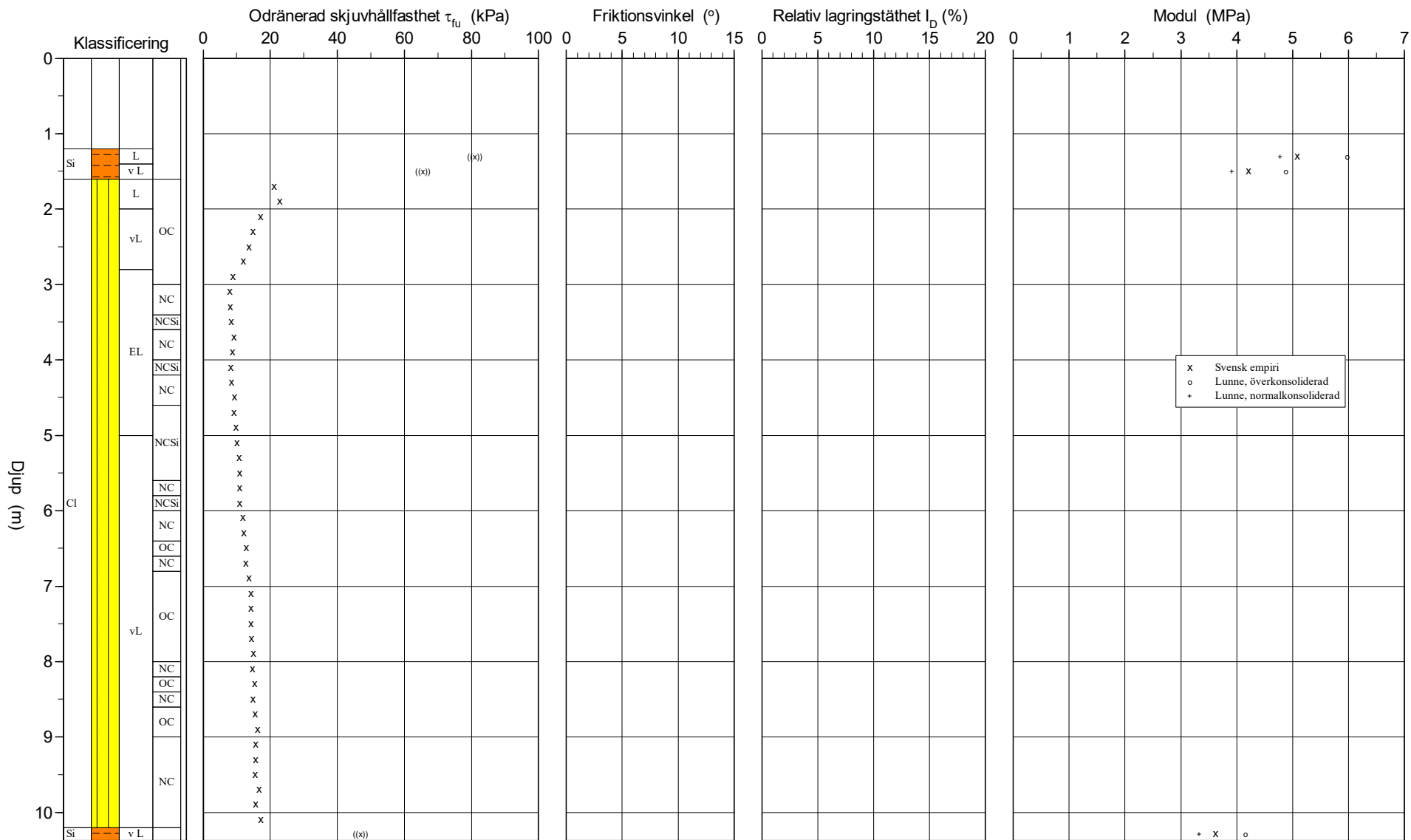


CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m
Nivå vid referens	8,07 m	Förbörat material	
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning	
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal

Utvärderare	EN
Datum för utvärdering	2019-01-02

Projekt Centrala Bromma
 Projekt nr 4909
 Plats
 Borrhål 18IT40
 Datum 20181203



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,20 mUtvärderareEN

Nivå vid referens8,07 mFörbörat materialDatum för utvärdering2019-01-02

Grundvattenyta1,00 mUtrustning

Startdjup1,20 mGeometriNormal

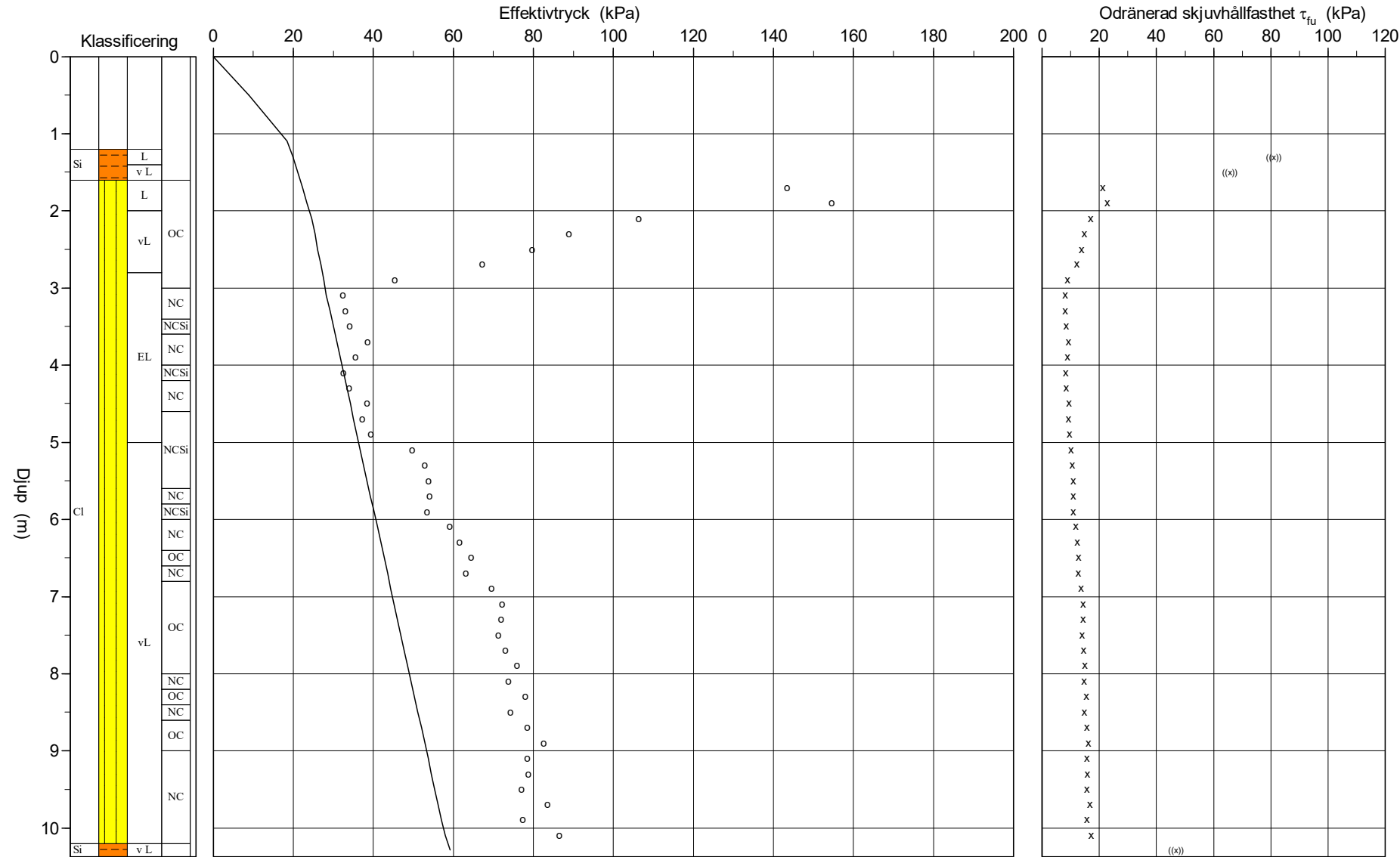
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr4909

Plats

Borrhål18IT40

Datum20181203



C P T - sondering

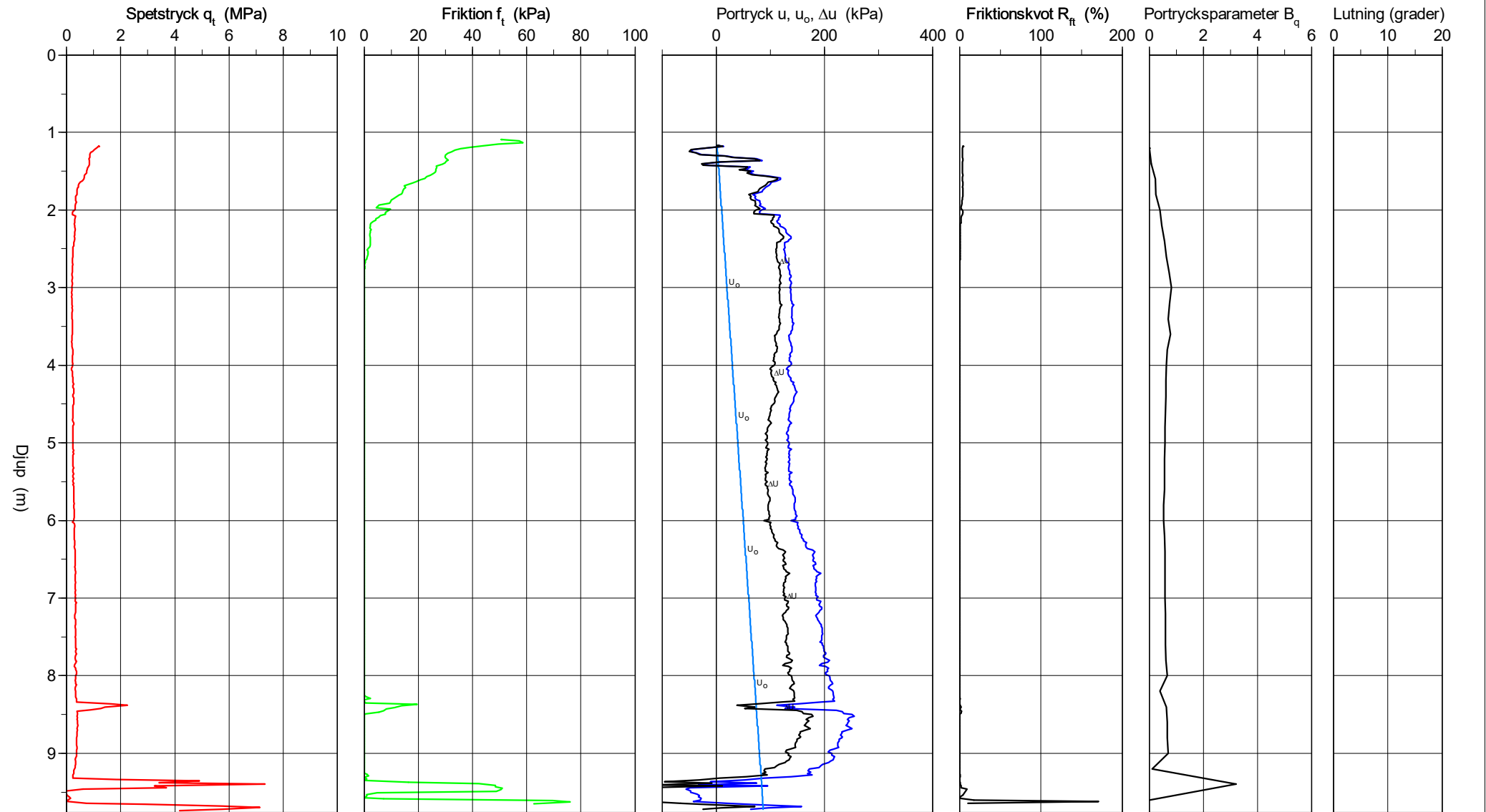
Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT40 Datum 20181203	
Förborrningsdjup 1,20 m	Startdjup 1,20 m	Stoppdjup 10,48 m	Grundvattenyta 1,00 m
Referens my	Nivå vid referens 8,07 m	Förborrat material Geometri Normal	
		Vätska i filter	
		Operatör	
		Utrustning	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 20756	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum 2018-04-19	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,680	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,006	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Klassificering
1,00	0,00		Djup (m)
			Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,20 1,80
			1,20 3,00 0,50
			3,00 5,00 0,70
			5,00 11,00 0,50
Anmärkning Antagna konflytgränser.			

C P T - sondering

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT40 Datum 20181203							
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00		1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20		1,80				19,4	18,4						
1,20	1,40	Si L	1,70	0,50	((80,9))		22,9	19,9				5,1	6,0	4,8
1,40	1,60	Si v L	1,60	0,50	((65,5))		26,1	21,1				4,2	4,9	3,9
1,60	1,80	CI L	OC 1,60	0,50	21,2		29,2	22,2	143,5	6,45				
1,80	2,00	CI L	OC 1,60	0,50	22,8		32,4	23,4	154,6	6,61				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,60	0,50	17,0		35,5	24,5	106,2	4,33				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,30	0,50	14,9		38,4	25,4	88,9	3,50				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,45	0,50	13,7		41,1	26,1	79,7	3,06				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,45	0,50	12,0		43,9	26,9	67,3	2,50				
2,80	3,00	CI EL	OC 1,30	0,50	8,8		46,6	27,6	45,3	1,64				
3,00	3,20	CI EL	NC 1,45	0,70	7,9		49,3	28,3	32,4	1,15				
3,20	3,40	CI EL	NC 1,45	0,70	8,1		52,1	29,1	33,0	1,13				
3,40	3,60	CI EL	NCSi 1,45	0,70	8,3		55,0	30,0	34,1	1,14				
3,60	3,80	CI EL	NC 1,45	0,70	9,2		57,8	30,8	38,6	1,25				
3,80	4,00	CI EL	NC 1,45	0,70	8,7		60,7	31,7	35,6	1,12				
4,00	4,20	CI EL	NCSi 1,45	0,70	8,2		63,5	32,5	32,6	1,00				
4,20	4,40	CI EL	NC 1,45	0,70	8,5		66,4	33,4	34,0	1,02				
4,40	4,60	CI EL	NC 1,45	0,70	9,4		69,2	34,2	38,4	1,12				
4,60	4,80	CI EL	NCSi 1,45	0,70	9,2		72,1	35,1	37,3	1,06				
4,80	5,00	CI EL	NCSi 1,45	0,70	9,7		74,9	35,9	39,4	1,10				
5,00	5,20	CI vL	NCSi 1,45	0,50	10,0		77,7	36,7	49,7	1,35				
5,20	5,40	CI vL	NCSi 1,45	0,50	10,6		80,6	37,6	52,9	1,41				
5,40	5,60	CI vL	NCSi 1,45	0,50	10,8		83,4	38,4	53,8	1,40				
5,60	5,80	CI vL	NC 1,45	0,50	10,9		86,3	39,3	53,9	1,37				
5,80	6,00	CI vL	NCSi 1,45	0,50	10,8		89,1	40,1	53,4	1,33				
6,00	6,20	CI vL	NC 1,45	0,50	11,8		92,0	41,0	59,1	1,44				
6,20	6,40	CI vL	NC 1,45	0,50	12,2		94,8	41,8	61,5	1,47				
6,40	6,60	CI vL	OC 1,45	0,50	12,7		97,7	42,7	64,4	1,51				
6,60	6,80	CI vL	NC 1,45	0,50	12,6		100,5	43,5	63,1	1,45				
6,80	7,00	CI vL	OC 1,45	0,50	13,7		103,3	44,3	69,6	1,57				
7,00	7,20	CI vL	OC 1,45	0,50	14,1		106,2	45,2	72,1	1,60				
7,20	7,40	CI vL	OC 1,45	0,50	14,1		109,0	46,0	72,0	1,56				
7,40	7,60	CI vL	OC 1,45	0,50	14,1		111,9	46,9	71,3	1,52				
7,60	7,80	CI vL	OC 1,45	0,50	14,4		114,7	47,7	73,0	1,53				
7,80	8,00	CI vL	OC 1,45	0,50	14,9		117,6	48,6	76,0	1,56				
8,00	8,20	CI vL	NC 1,45	0,50	14,6		120,4	49,4	73,7	1,49				
8,20	8,40	CI vL	OC 1,45	0,50	15,3		123,3	50,3	78,0	1,55				
8,40	8,60	CI vL	NC 1,45	0,50	14,8		126,1	51,1	74,3	1,45				
8,60	8,80	CI vL	OC 1,45	0,50	15,5		129,0	52,0	78,4	1,51				
8,80	9,00	CI vL	OC 1,45	0,50	16,2		131,8	52,8	82,6	1,56				
9,00	9,20	CI vL	NC 1,45	0,50	15,6		134,6	53,6	78,4	1,46				
9,20	9,40	CI vL	NC 1,45	0,50	15,7		137,5	54,5	78,7	1,45				
9,40	9,60	CI vL	NC 1,45	0,50	15,5		140,3	55,3	77,0	1,39				
9,60	9,80	CI vL	NC 1,45	0,50	16,6		143,2	56,2	83,6	1,49				
9,80	10,00	CI vL	NC 1,45	0,50	15,6		146,0	57,0	77,4	1,36				
10,00	10,20	CI vL	NC 1,60	0,50	17,2		149,0	58,0	86,4	1,49				
10,20	10,37	Si v L	1,60	0,50	((46,9))		151,9	59,1				3,6	4,2	3,3

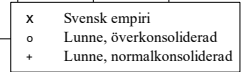
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,20 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,20 m	Nivå vid referens	7,65 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	9,76 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	18IT41
						Datum	20181203



Datum	20181203
-------	----------

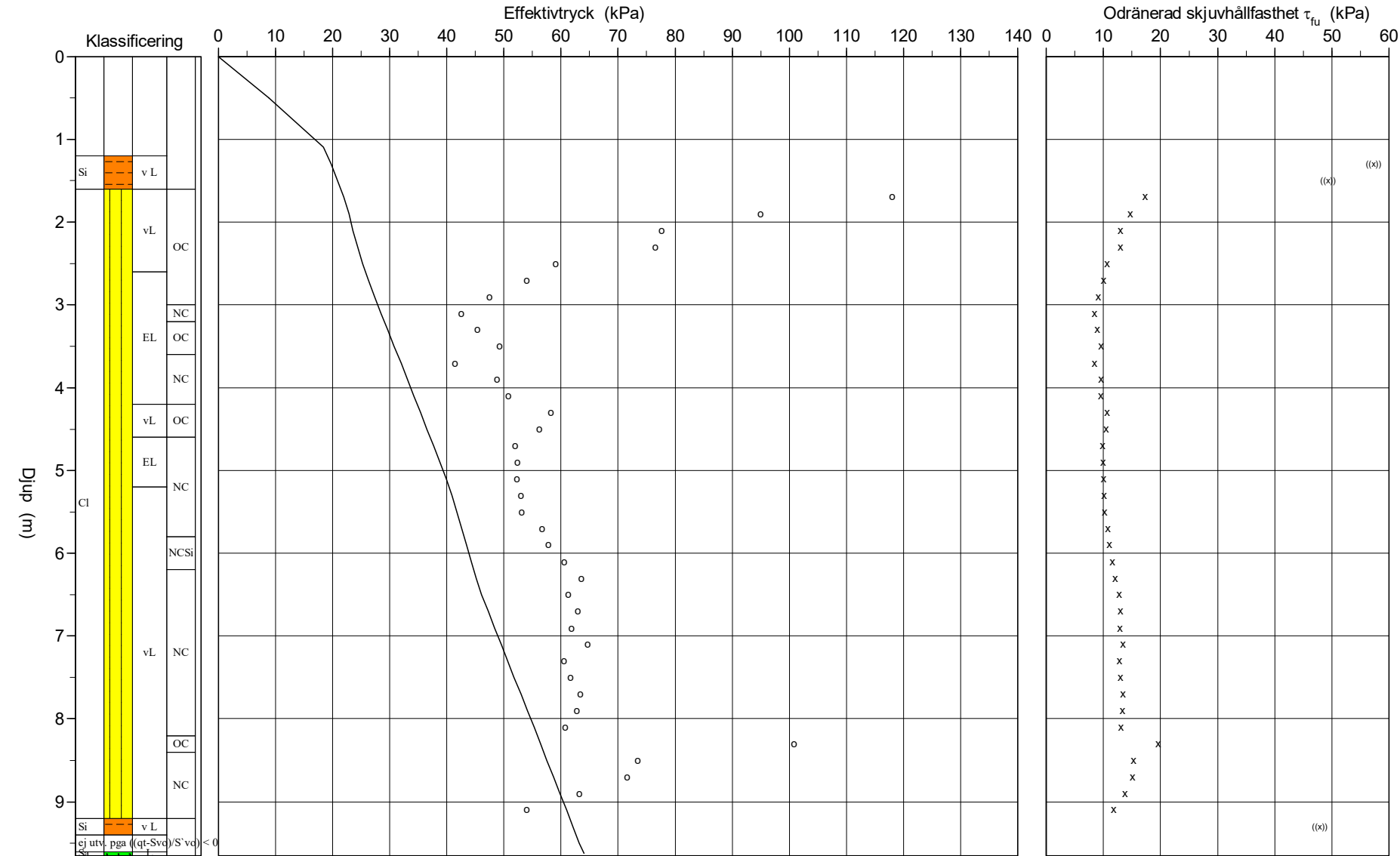
Utvärderare	EN
Datum för utvärdering	2019-01-02



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m	Utvärderare	EN
Nivå vid referens	7,65 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2019-01-02
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning			
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	18IT41
Datum	20181203



Projekt Centrala Bromma 4909		Plats Borrhål 18IT41 Datum 20181203																																		
Förborrningsdjup 1,20 m Startdjup 1,20 m Stoppdjup 9,76 m Grundvattenyta 1,00 m Referens my Nivå vid referens 7,65 m		Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																		
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O _c 0,0 kPa Datum 2018-04-19 Inre friktion O _f 0,0 kPa Areafaktor a 0,680 Cross talk c ₁ 0,000 Areafaktor b 0,006 Cross talk c ₂ 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>100,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>101,00</td><td>-11,00</td><td>0,06</td></tr><tr><td>Diff</td><td>1,00</td><td>-11,00</td><td>0,06</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	100,00	0,00	0,00	Efter	101,00	-11,00	0,06	Diff	1,00	-11,00	0,06																	
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																	
Före	100,00	0,00	0,00																																	
Efter	101,00	-11,00	0,06																																	
Diff	1,00	-11,00	0,06																																	
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerings Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																									
Portryck	Friktion	Spetstryck																																		
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																		
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,00</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>		Djup (m)																												
Djup (m)	Portryck (kPa)																																			
1,00	0,00																																			
Djup (m)																																				
		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,20</td><td>1,80</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,20</td><td>2,00</td><td></td><td>0,45</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>4,00</td><td></td><td>0,49</td><td></td></tr><tr><td>4,00</td><td>6,50</td><td></td><td>0,43</td><td></td></tr><tr><td>6,50</td><td>9,50</td><td></td><td>0,52</td><td></td></tr></table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,20	1,80			1,20	2,00		0,45		2,00	4,00		0,49		4,00	6,50		0,43		6,50	9,50		0,52	
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																
Från	Till	(ton/m ³)																																		
0,00	1,20	1,80																																		
1,20	2,00		0,45																																	
2,00	4,00		0,49																																	
4,00	6,50		0,43																																	
6,50	9,50		0,52																																	
Anmärkning Konflytgräns bestämd i kolvprover på 3, 5 och 8 m djup (antagen på 0-2 m).																																				

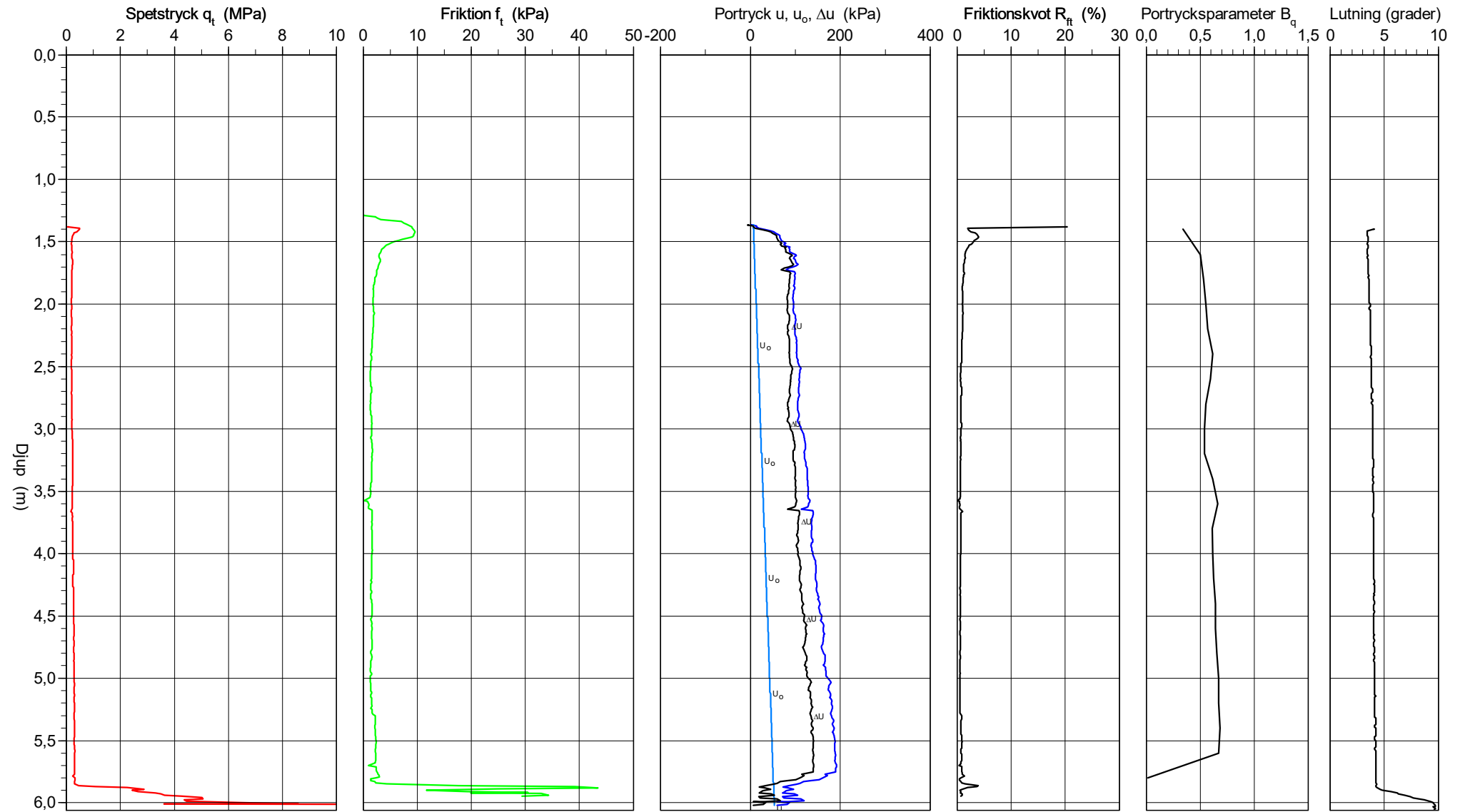
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 4909							Borrhål 18IT41 Datum 20181203							
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00		1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20		1,80				19,4	18,4						
1,20	1,40	Si v L	1,60	0,45	((57,3))	(34,0)	22,8	19,8				3,7	4,3	3,4
1,40	1,60	Si v L	1,60	0,45	((49,3))		25,9	20,9				3,3	3,7	3,0
1,60	1,80	OC	1,60	0,45	17,3		29,0	22,0	118,0	5,35				
1,80	2,00	CI vL	OC	1,30	0,45	14,7	31,9	22,9	95,0	4,15				
2,00	2,20	CI vL	OC	1,45	0,49	13,0	34,6	23,6	77,6	3,29				
2,20	2,40	CI vL	OC	1,45	0,49	13,0	37,4	24,4	76,5	3,13				
2,40	2,60	CI vL	OC	1,45	0,49	10,6	40,3	25,3	59,1	2,34				
2,60	2,80	CI EL	OC	1,60	0,49	10,0	43,3	26,3	54,0	2,06				
2,80	3,00	CI EL	OC	1,60	0,49	9,1	46,4	27,4	47,5	1,73				
3,00	3,20	CI EL	NC	1,60	0,49	8,4	49,5	28,5	42,6	1,49				
3,20	3,40	CI EL	OC	1,60	0,49	8,9	52,7	29,7	45,4	1,53				
3,40	3,60	CI EL	OC	1,60	0,49	9,5	55,8	30,8	49,2	1,60				
3,60	3,80	CI EL	NC	1,60	0,49	8,4	59,0	32,0	41,5	1,30				
3,80	4,00	CI EL	NC	1,60	0,49	9,6	62,1	33,1	48,8	1,47				
4,00	4,20	CI EL	NC	1,60	0,43	9,4	65,2	34,2	50,8	1,49				
4,20	4,40	CI vL	OC	1,60	0,43	10,6	68,4	35,4	58,2	1,64				
4,40	4,60	CI vL	OC	1,60	0,43	10,4	71,5	36,5	56,2	1,54				
4,60	4,80	CI EL	NC	1,60	0,43	9,8	74,7	37,7	52,0	1,38				
4,80	5,00	CI EL	NC	1,60	0,43	9,9	77,8	38,8	52,4	1,35				
5,00	5,20	CI EL	NC	1,60	0,43	10,0	80,9	39,9	52,3	1,31				
5,20	5,40	CI vL	NC	1,45	0,43	10,1	83,9	40,9	53,0	1,30				
5,40	5,60	CI vL	NC	1,45	0,43	10,2	86,8	41,8	53,2	1,27				
5,60	5,80	CI vL	NC	1,45	0,43	10,8	89,6	42,6	56,7	1,33				
5,80	6,00	CI vL	NCSi	1,45	0,43	11,0	92,5	43,5	57,8	1,33				
6,00	6,20	CI vL	NCSi	1,45	0,43	11,4	95,3	44,3	60,6	1,37				
6,20	6,40	CI vL	NC	1,45	0,43	11,9	98,1	45,1	63,6	1,41				
6,40	6,60	CI vL	NC	1,60	0,52	12,7	101,1	46,1	61,3	1,33				
6,60	6,80	CI vL	NC	1,60	0,52	13,0	104,3	47,3	63,0	1,33				
6,80	7,00	CI vL	NC	1,60	0,52	12,9	107,4	48,4	61,9	1,28				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,52	13,4	110,6	49,6	64,6	1,30				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,52	12,8	113,7	50,7	60,4	1,19				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,52	13,0	116,8	51,8	61,7	1,19				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,52	13,4	120,0	53,0	63,4	1,20				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,52	13,3	123,1	54,1	62,8	1,16				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,52	13,0	126,3	55,3	60,8	1,10				
8,20	8,40	CI vL	OC	1,60	0,52	19,6	129,4	56,4	100,8	1,79				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,52	15,3	132,5	57,5	73,5	1,28				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,52	15,0	135,7	58,7	71,6	1,22				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,52	13,7	138,8	59,8	63,2	1,06				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,52	11,8	142,0	61,0	54,0	1,00				
9,20	9,40	Si v L		1,60	0,52	((47,9))	145,1	62,1				3,7	4,2	3,4
9,40	9,60	ej utv. pga ((qt-Svo)/S'vo) < 0	1,60	0,52			148,2	63,2						
9,60	9,65	Sa L	1,80			36,1	150,2	64,0			51,4	17,9	23,2	18,6

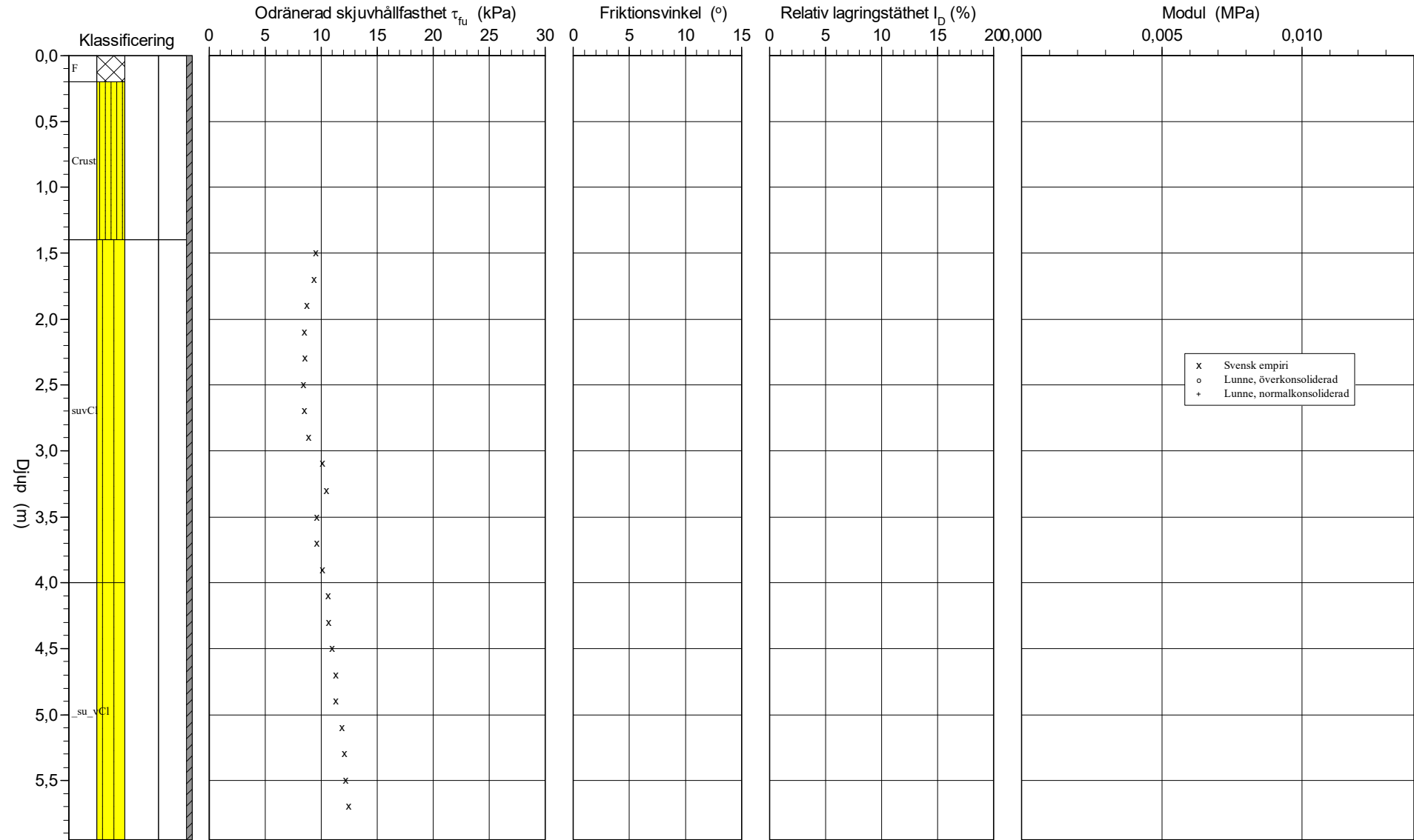
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,40 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,40 m	Nivå vid referens	7,06 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	4909
Stopp djup	6,07 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpa	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	0,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51302	Borrhål	20IT002
						Datum	20200901



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

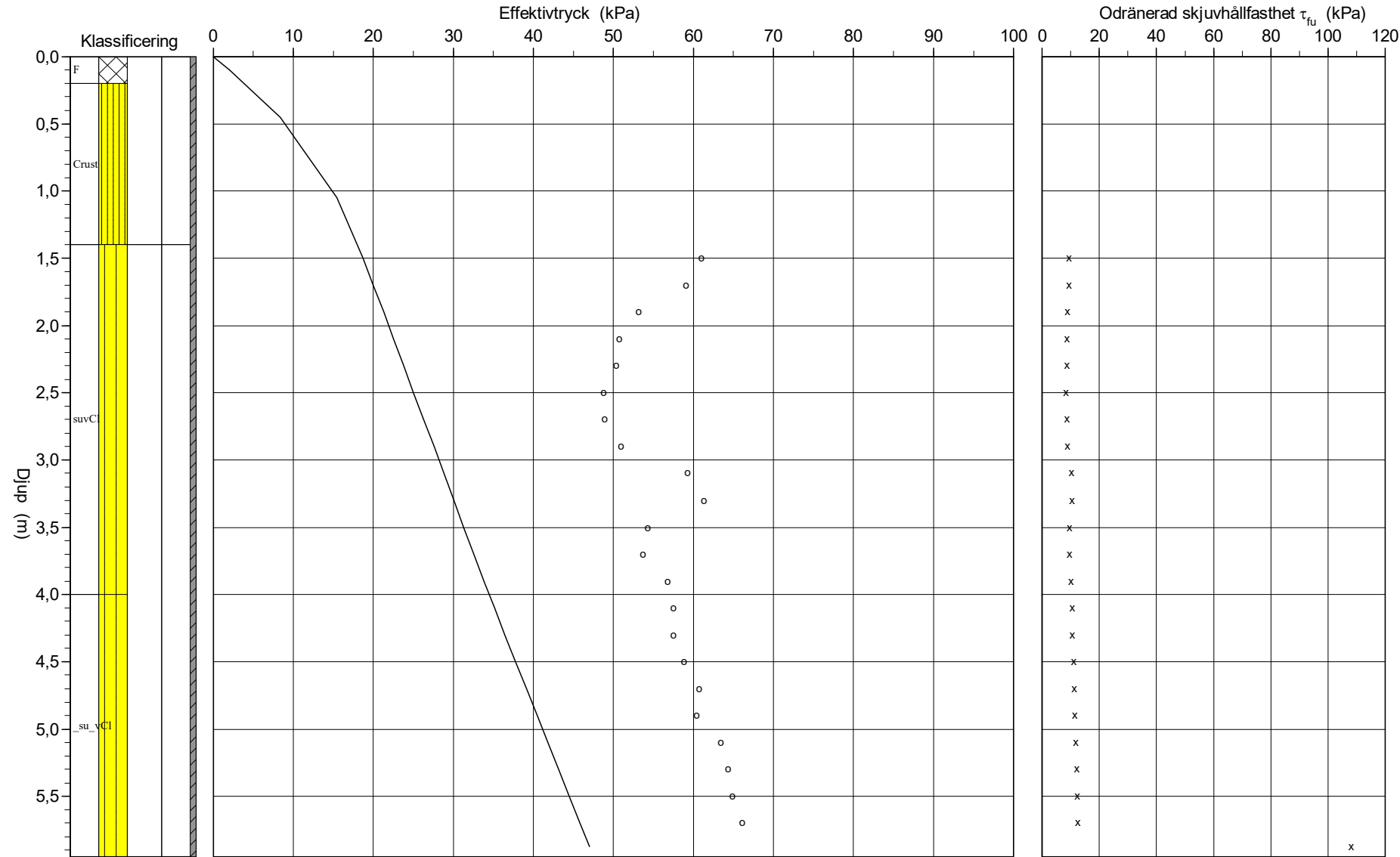
Referens	my	Förbörningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,06 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpa	Datum för utvärdering	200911	Projekt nr	4909
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT002
						Datum	20200901



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,06 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpa	Datum för utvärdering	200911
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	4909
Plats	
Borrhål	20IT002
Datum	20200901



Projekt CENTRALA BROMMA 4909			Plats Borrhål 20IT002 Datum 20200901				
Förborrningsdjup 1,40 m		Förborrat material Fyllning, torrskorpa					
Startdjup 1,40 m		Geometri Normal					
Stoppdjup 6,07 m		Vätska i filter olja					
Grundvattenyta 0,70 m		Operatör					
Referens my		Utrustning Memocone 51809					
Nivå vid referens 7,06 m		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering					
Kalibreringsdata			Nollvärden, kPa				
Spets 51302		Inre friktion O _c 0,0 kPa					
Datum		Inre friktion O _f 0,0 kPa					
Areafaktor a 0,690		Cross talk c ₁ 0,000					
Areafaktor b 0,007		Cross talk c ₂ 0,000					
Skalfaktorer			Korrigerig				
Portryck Område Faktor		Friktion Område Faktor		Spetstryck Område Faktor			
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			Bedömd sonderingsklass				
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering				
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart
0,70	0,00		Från	Till			
			0,00	0,20	2,00		F
			0,20	1,40	1,80		Crust
			1,40	4,00	1,66	0,41	suvCl
			3,00	3,00	1,63	0,55	suCl (_fsa_)
			4,00	6,00	1,70	0,44	_su_vCl
Anmärkning							
Konflytgräns tagen från kolv i punkt 19S593.							
Grundvattenytan från 19S918.							

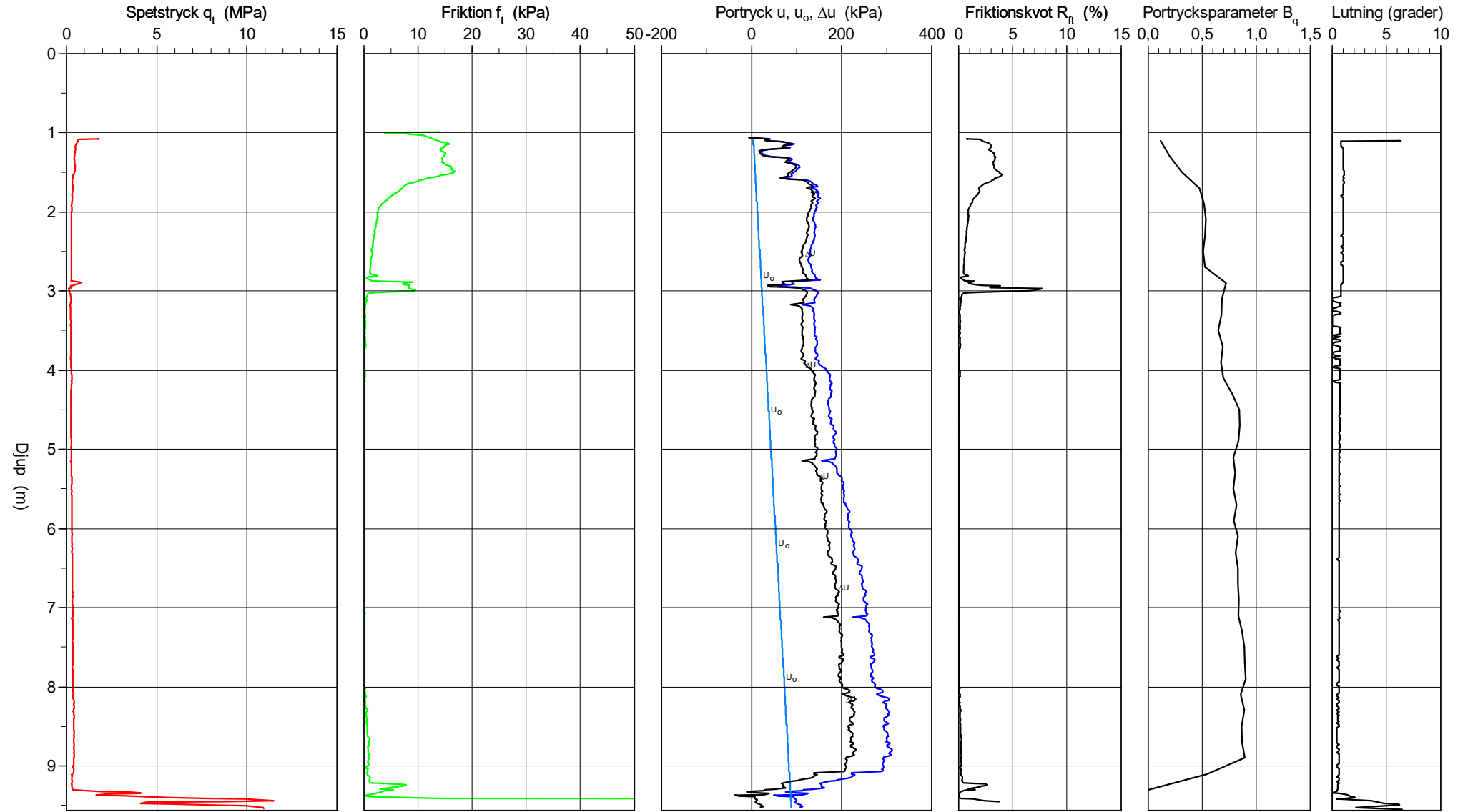
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 4909						Borrhål 20IT002 Datum 20200901								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,20	F	2,00				2,0	2,0						
0,20	0,70	Crust	1,80				8,3	8,3						
0,70	1,40	Crust	1,80				18,9	15,4						
1,40	1,60	suvCl	1,66	0,41	9,5		26,7	18,7	61,0	3,25				
1,60	1,80	suvCl	1,66	0,41	9,4		30,0	20,0	59,0	2,95				
1,80	2,00	suvCl	1,66	0,41	8,7		33,3	21,3	53,1	2,50				
2,00	2,20	suvCl	1,66	0,41	8,5		36,5	22,5	50,7	2,25				
2,20	2,40	suvCl	1,66	0,41	8,5		39,8	23,8	50,3	2,12				
2,40	2,60	suvCl	1,66	0,41	8,4		43,0	25,0	48,8	1,95				
2,60	2,80	suvCl	1,66	0,41	8,5		46,3	26,3	49,0	1,86				
2,80	3,00	suvCl	1,66	0,41	8,9		49,5	27,5	51,0	1,85				
3,00	3,20	suvCl	1,66	0,41	10,1		52,8	28,8	59,3	2,06				
3,20	3,40	suvCl	1,66	0,41	10,5		56,1	30,1	61,3	2,04				
3,40	3,60	suvCl	1,66	0,41	9,6		59,3	31,3	54,3	1,73				
3,60	3,80	suvCl	1,66	0,41	9,6		62,6	32,6	53,7	1,65				
3,80	4,00	suvCl	1,66	0,41	10,1		65,8	33,8	56,8	1,68				
4,00	4,20	_su_vCl	1,70	0,44	10,6		69,1	35,1	57,5	1,64				
4,20	4,40	_su_vCl	1,70	0,44	10,7		72,5	36,5	57,5	1,58				
4,40	4,60	_su_vCl	1,70	0,44	10,9		75,8	37,8	58,8	1,56				
4,60	4,80	_su_vCl	1,70	0,44	11,3		79,1	39,1	60,7	1,55				
4,80	5,00	_su_vCl	1,70	0,44	11,3		82,5	40,5	60,4	1,49				
5,00	5,20	_su_vCl	1,70	0,44	11,9		85,8	41,8	63,5	1,52				
5,20	5,40	_su_vCl	1,70	0,44	12,1		89,1	43,1	64,3	1,49				
5,40	5,60	_su_vCl	1,70	0,44	12,2		92,5	44,5	64,9	1,46				
5,60	5,80	_su_vCl	1,70	0,44	12,5		95,8	45,8	66,1	1,44				
5,80	5,95	_su_vCl	1,70	0,44	107,9		98,7	47,0	974,4	20,75				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

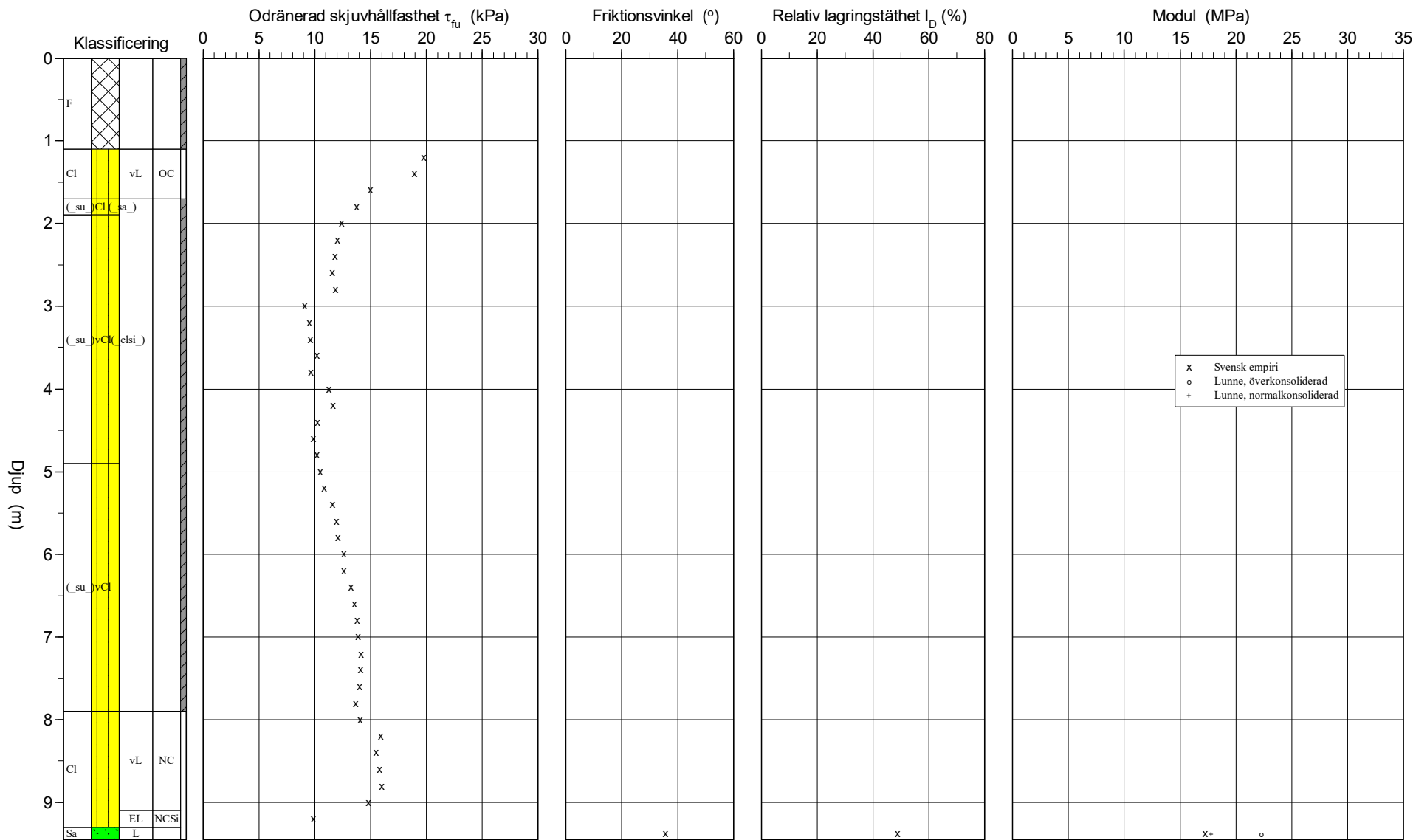
Förborrningsdjup	1,10 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,10 m	Nivå vid referens	7,00 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	9,56 m	Förborrat material	Fyllning	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	0,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT004
						Datum	20200827



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,10 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,00 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200915
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,10 m	Geometri	Normal		

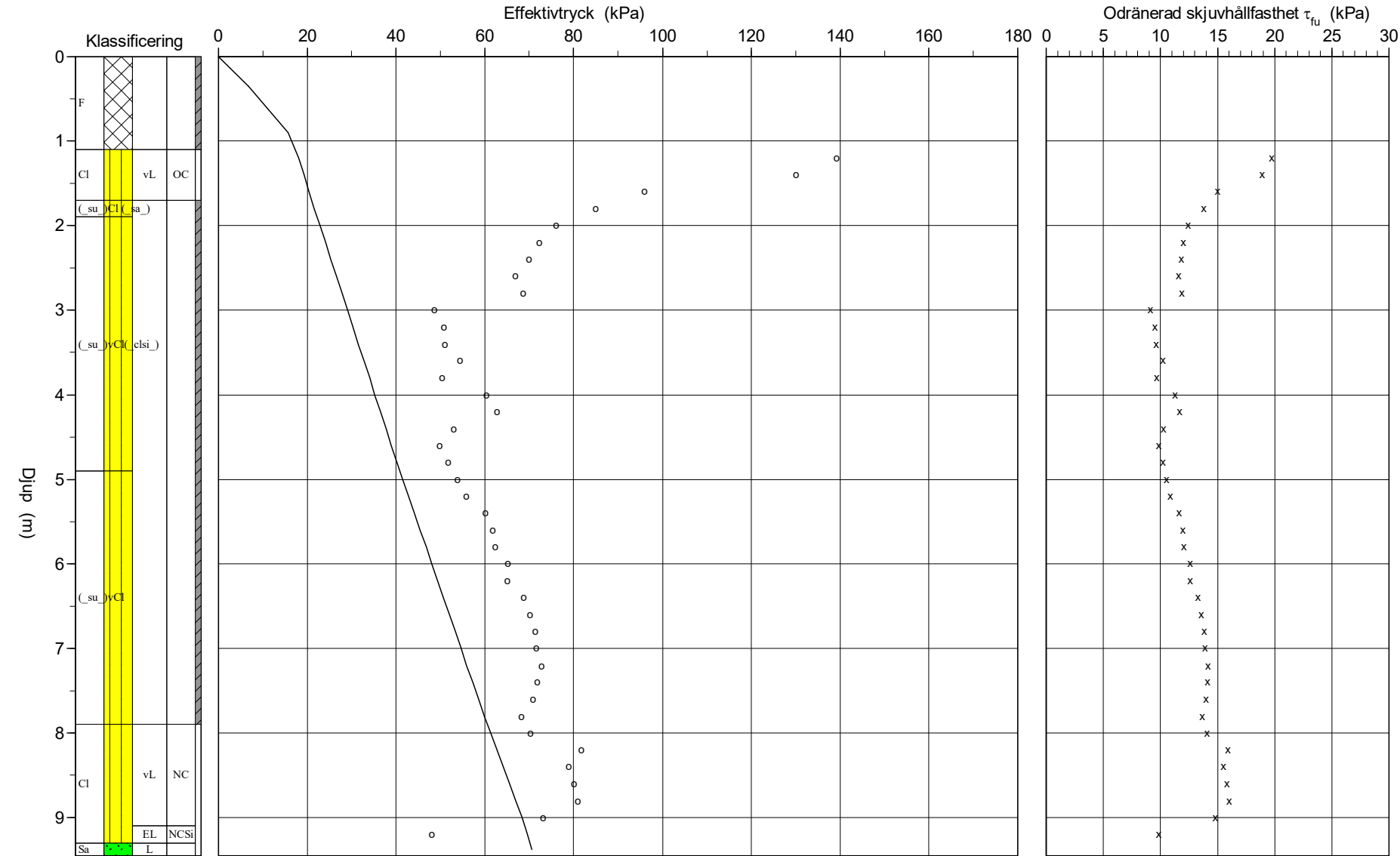
Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats
Borrhål 20IT004
Datum 20200827



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,10 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,00 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200915
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,10 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT004
Datum	20200827



Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT004 Datum 20200827																																							
Förbörningsdjup 1,10 m Startdjup 1,10 m Stoppdjup 9,56 m Grundvattenyta 0,70 m Referens my Nivå vid referens 7,00 m		Förbortat material Fyllning Geometri Normal Vätska i filter olja Operatör Utrustning Memocone 51809 <input checked="" type="checkbox"/> Porttryck registrerat vid sondering																																							
Kalibreringsdata Spets 51809 Datum Areafaktor a 0,690 Areafaktor b 0,007 Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Porttryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>9,10</td><td>0,10</td><td>-0,21</td></tr><tr><td>Diff</td><td>9,10</td><td>0,10</td><td>-0,21</td></tr></table>			Porttryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	9,10	0,10	-0,21	Diff	9,10	0,10	-0,21																						
	Porttryck	Friktion	Spetstryck																																						
Före	0,00	0,00	0,00																																						
Efter	9,10	0,10	-0,21																																						
Diff	9,10	0,10	-0,21																																						
Skalfaktorer <table><tr><td>Porttryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Porttryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Porttryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																														
Porttryck	Friktion	Spetstryck																																							
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																							
Porttrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Porttryck (kPa)</td></tr><tr><td>0,70</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Porttryck (kPa)	0,70	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>		Djup (m)																																	
Djup (m)	Porttryck (kPa)																																								
0,70	0,00																																								
Djup (m)																																									
		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,10</td><td>2,00</td><td></td><td>F</td></tr><tr><td>1,10</td><td>1,60</td><td></td><td>0,49</td><td></td></tr><tr><td>1,60</td><td>2,00</td><td>1,67</td><td>0,49</td><td>(_su_)Cl (_sa_)</td></tr><tr><td>2,00</td><td>5,00</td><td>1,65</td><td>0,46</td><td>(_su_)vCl (_clsi_)</td></tr><tr><td>5,00</td><td>8,00</td><td>1,69</td><td>0,45</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>8,00</td><td>9,50</td><td></td><td>0,45</td><td></td></tr></table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,10	2,00		F	1,10	1,60		0,49		1,60	2,00	1,67	0,49	(_su_)Cl (_sa_)	2,00	5,00	1,65	0,46	(_su_)vCl (_clsi_)	5,00	8,00	1,69	0,45	(_su_)vCl	8,00	9,50		0,45	
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																					
Från	Till	(ton/m ³)																																							
0,00	1,10	2,00		F																																					
1,10	1,60		0,49																																						
1,60	2,00	1,67	0,49	(_su_)Cl (_sa_)																																					
2,00	5,00	1,65	0,46	(_su_)vCl (_clsi_)																																					
5,00	8,00	1,69	0,45	(_su_)vCl																																					
8,00	9,50		0,45																																						
Anmärkning Grundvattennivå tagen från 19S918. Konflytgräns tagen från 20IT004.																																									

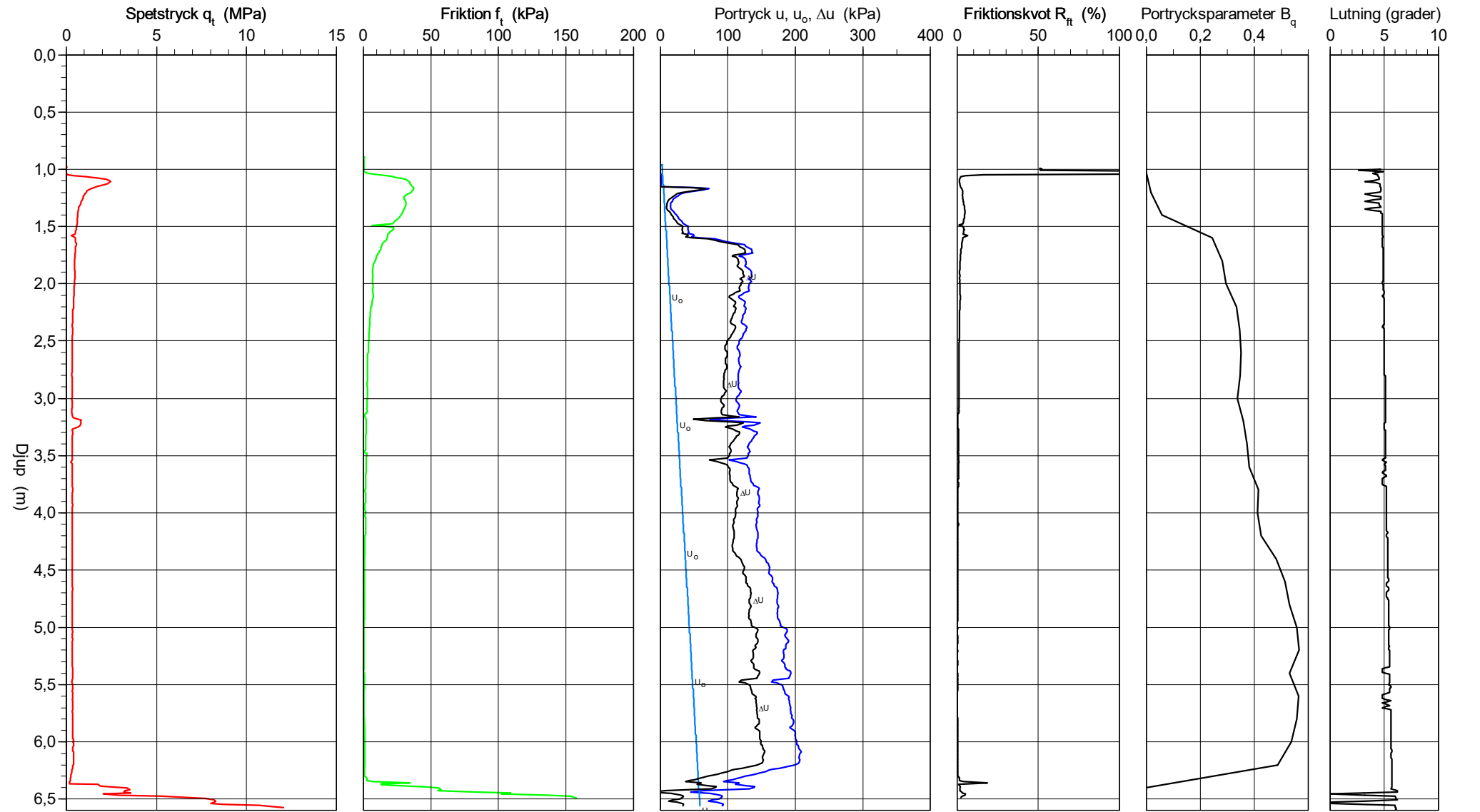
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål		20IT004						
						Datum		20200827						
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m³	w _L	τ _{fu} kPa	φ °	σ _{vo} kPa	σ' _{vo} kPa	σ' _c kPa	OCR	I _D %	E MPa	M _{OC} MPa	M _{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,70	F	2,00				6,9	6,9						
0,70	1,10	F	2,00				17,7	15,7						
1,10	1,30	CI vL	OC	1,60	0,49	19,7	23,2	18,2	139,2	7,67				
1,30	1,50	CI vL	OC	1,60	0,49	18,9	26,3	19,3	130,1	6,75				
1,50	1,70	CI vL	OC	1,60	0,49	15,0	29,4	20,4	96,1	4,70				
1,70	1,90	(su_)CI(_sa_)		1,67	0,49	13,8	32,6	21,6	85,0	3,93				
1,90	2,10	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	12,4	35,9	22,9	76,0	3,32				
2,10	2,30	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	12,0	39,1	24,1	72,3	3,00				
2,30	2,50	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	11,8	42,4	25,4	69,9	2,76				
2,50	2,70	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	11,5	45,6	26,6	67,0	2,52				
2,70	2,90	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	11,9	48,8	27,8	68,6	2,46				
2,90	3,10	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	9,1	52,1	29,1	48,6	1,67				
3,10	3,30	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	9,5	55,3	30,3	50,8	1,68				
3,30	3,50	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	9,6	58,6	31,6	51,1	1,62				
3,50	3,70	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	10,2	61,8	32,8	54,4	1,66				
3,70	3,90	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	9,6	65,0	34,0	50,4	1,48				
3,90	4,10	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	11,2	68,3	35,3	60,4	1,71				
4,10	4,30	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	11,7	71,5	36,5	62,8	1,72				
4,30	4,50	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	10,3	74,7	37,7	53,0	1,40				
4,50	4,70	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	9,8	78,0	39,0	49,9	1,28				
4,70	4,90	(su_)vCI(_clsi_)		1,65	0,46	10,2	81,2	40,2	51,8	1,29				
4,90	5,10	(su_)vCI		1,69	0,45	10,5	84,5	41,5	53,8	1,30				
5,10	5,30	(su_)vCI		1,69	0,45	10,8	87,8	42,8	55,8	1,30				
5,30	5,50	(su_)vCI		1,69	0,45	11,6	91,1	44,1	60,1	1,36				
5,50	5,70	(su_)vCI		1,69	0,45	11,9	94,4	45,4	61,9	1,36				
5,70	5,90	(su_)vCI		1,69	0,45	12,1	97,8	46,8	62,3	1,33				
5,90	6,10	(su_)vCI		1,69	0,45	12,6	101,1	48,1	65,2	1,36				
6,10	6,30	(su_)vCI		1,69	0,45	12,6	104,4	49,4	65,0	1,32				
6,30	6,50	(su_)vCI		1,69	0,45	13,3	107,7	50,7	68,7	1,36				
6,50	6,70	(su_)vCI		1,69	0,45	13,6	111,0	52,0	70,2	1,35				
6,70	6,90	(su_)vCI		1,69	0,45	13,8	114,3	53,3	71,4	1,34				
6,90	7,10	(su_)vCI		1,69	0,45	13,9	117,7	54,7	71,6	1,31				
7,10	7,30	(su_)vCI		1,69	0,45	14,2	121,0	56,0	72,8	1,30				
7,30	7,50	(su_)vCI		1,69	0,45	14,1	124,3	57,3	71,9	1,26				
7,50	7,70	(su_)vCI		1,69	0,45	14,0	127,6	58,6	70,9	1,21				
7,70	7,90	(su_)vCI		1,69	0,45	13,6	130,9	59,9	68,3	1,14				
7,90	8,10	CI vL	NC	1,75	0,45	14,0	134,3	61,3	70,3	1,15				
8,10	8,30	CI vL	NC	1,75	0,45	15,9	137,7	62,7	81,8	1,30				
8,30	8,50	CI vL	NC	1,75	0,45	15,5	141,2	64,2	78,9	1,23				
8,50	8,70	CI vL	NC	1,75	0,45	15,8	144,6	65,6	80,1	1,22				
8,70	8,90	CI vL	NC	1,75	0,45	16,0	148,0	67,0	80,9	1,21				
8,90	9,10	CI vL	NC	1,75	0,45	14,8	151,5	68,5	73,1	1,07				
9,10	9,30	CI EL	NCSi	1,45	0,45	9,9	154,6	69,6	48,1	1,00				
9,30	9,45	Sa L		1,80	0,45	35,5	157,3	70,6			48,8	17,3	22,3	17,8

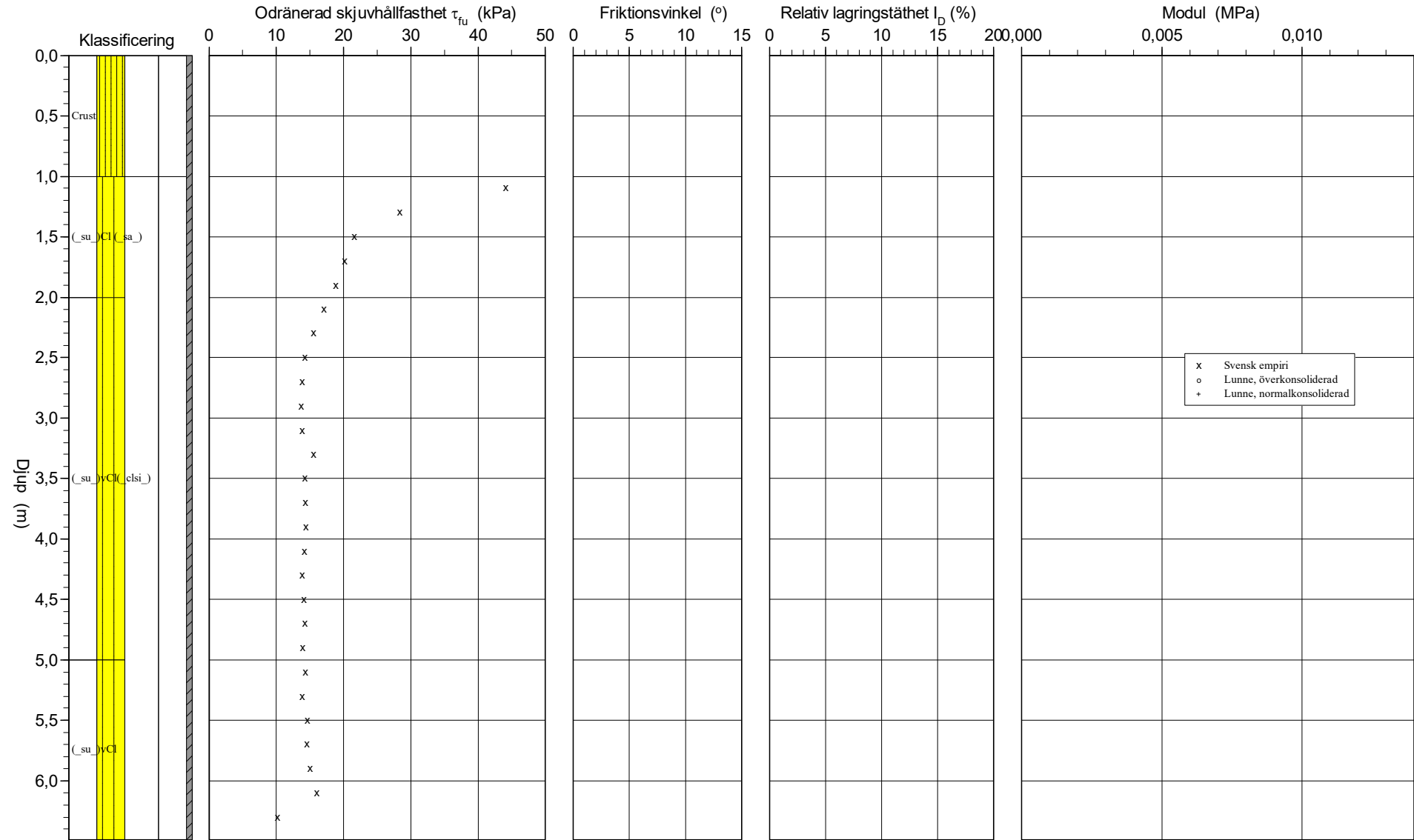
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	8,10 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	6,62 m	Förborrat material	Torrskorpa	Utrustning	Memocone 51809	Plats	Centrala Bromma
Grundvattennivå	0,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT006
						Datum	20200904



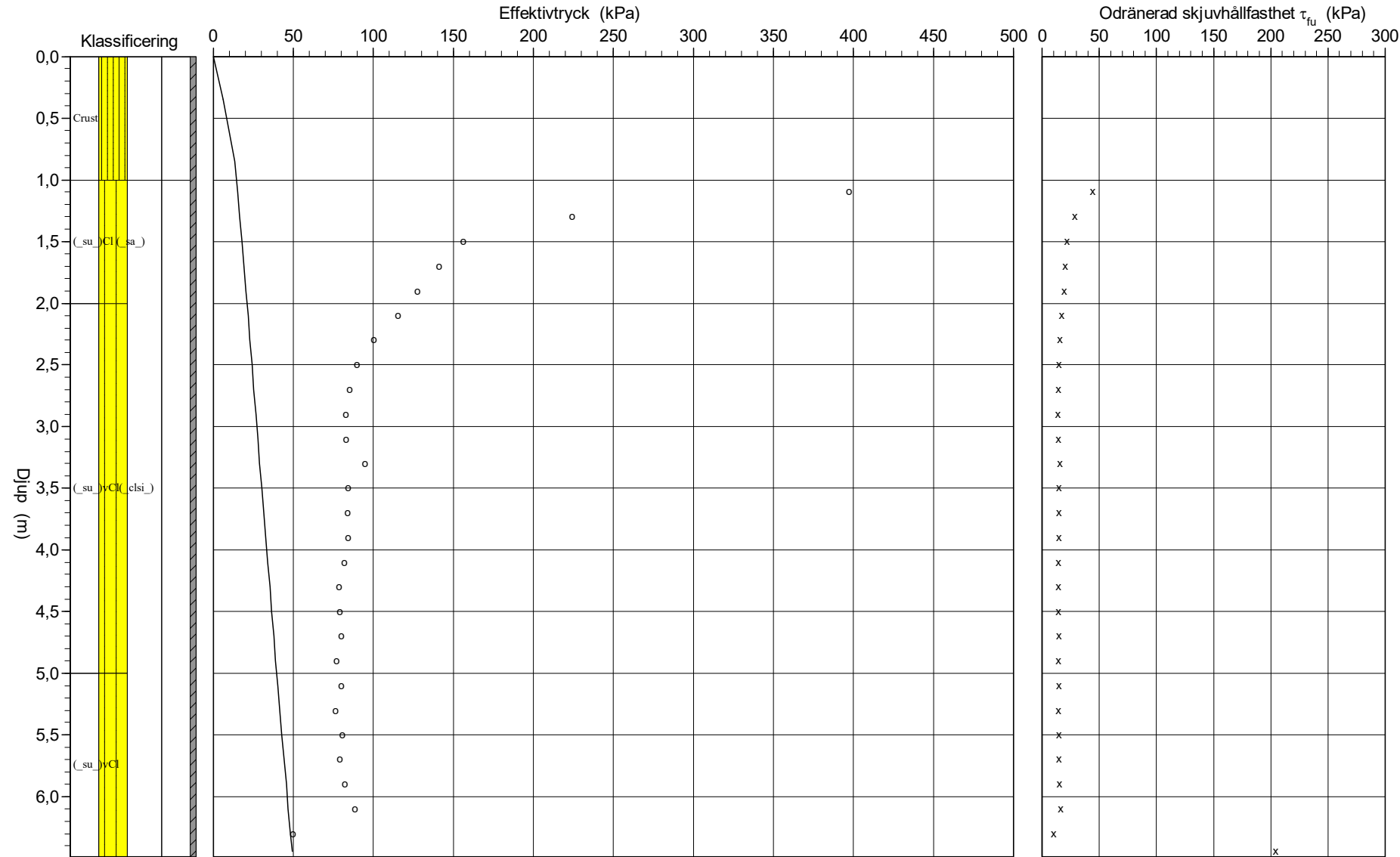
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	8,10 m	Förborrat material	Torrskorpa	Datum för utvärdering	200915	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	Centrala Bromma
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT006
						Datum	20200904



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	8,10 m	Förborrat material	Torrskorpa	Datum för utvärdering	200915	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	Centrala Bromma
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT006
						Datum	20200904



Projekt

CENTRALA BROMMA

5396

Plats

Centrala Bromma

Borrhål

20IT006

Datum

20200904

Förborrningsdjup

1,00 m

Startdjup

1,00 m

Stoppdjup

6,62 m

Grundvattenyta

0,70 m

Referens

my

Nivå vid referens

8,10 m

Förborrat material

Torrskorpa

Geometri

Normal

Vätska i filter

olja

Operatör

Utrustning

Memocone 51809

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets

51809

Datum

Areafaktor a

0,690

Areafaktor b

0,007

Inre friktion O_c

0,0 kPa

Inre friktion O_f

0,0 kPa

Cross talk c_1

0,000

Cross talk c_2

0,000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	0,00	0,00	0,00
Efter	24,30	0,60	0,19
Diff	24,30	0,60	0,19

Korrigerings

Portryck

(ingen)

Friktion

(ingen)

Spetstryck

(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Skalfaktorer

Portryck	Friktion	Spetstryck
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Portrycksobserverationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,70	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m ³)		
0,00	1,00	1,80		Crust
1,00	2,00	1,67	0,49	(_{su})Cl(_{sa})
2,00	5,00	1,65	0,46	(_{su})vCl(_{clsi})
5,00	8,00	1,69	0,45	(_{su})vCl

Anmärkning

Grundvattenyta tagen från 19S918
Konflytgräns tagen från 20IT004.

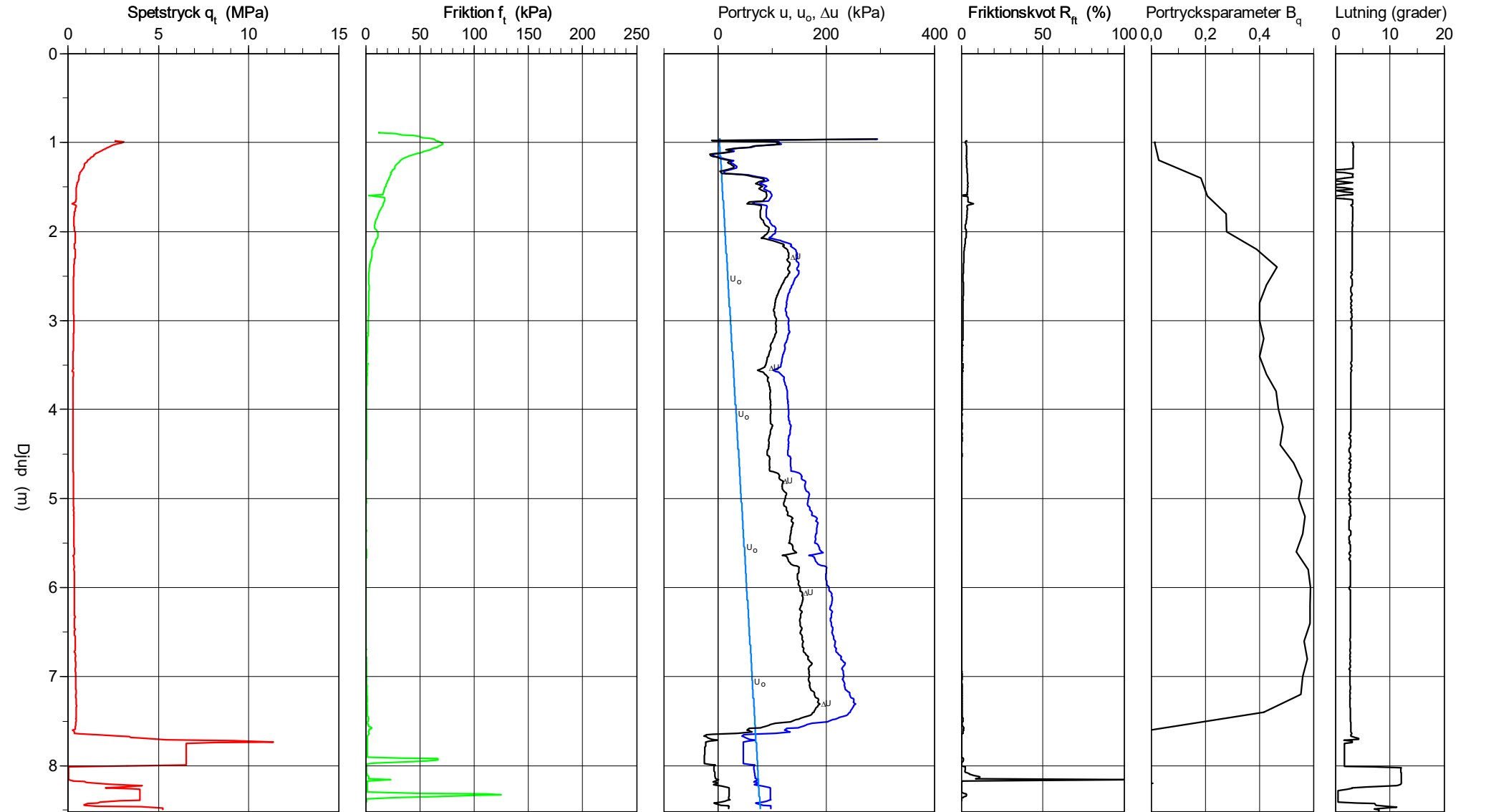
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA						Centrala Bromma								
5396						Borrhål								
						Datum								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,70	Crust	1,80				6,2	6,2						
0,70	1,00	Crust	1,80				15,0	13,5						
1,00	1,20	(su_)Cl (sa_)	1,67	0,49	44,1		19,3	15,3	397,1	25,96				
1,20	1,40	(su_)Cl (sa_)	1,67	0,49	28,4		22,6	16,6	224,3	13,54				
1,40	1,60	(su_)Cl (sa_)	1,67	0,49	21,6		25,8	17,8	156,6	8,77				
1,60	1,80	(su_)Cl (sa_)	1,67	0,49	20,1		29,1	19,1	141,0	7,37				
1,80	2,00	(su_)Cl (sa_)	1,67	0,49	18,8		32,4	20,4	127,3	6,24				
2,00	2,20	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	17,1		35,7	21,7	115,3	5,32				
2,20	2,40	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	15,5		38,9	22,9	100,3	4,38				
2,40	2,60	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,3		42,1	24,1	89,6	3,71				
2,60	2,80	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	13,9		45,4	25,4	85,4	3,36				
2,80	3,00	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	13,7		48,6	26,6	83,0	3,12				
3,00	3,20	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	13,8		51,8	27,8	83,1	2,99				
3,20	3,40	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	15,5		55,1	29,1	94,9	3,26				
3,40	3,60	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,2		58,3	30,3	84,3	2,78				
3,60	3,80	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,3		61,6	31,6	84,0	2,66				
3,80	4,00	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,4		64,8	32,8	84,2	2,57				
4,00	4,20	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,2		68,0	34,0	81,6	2,40				
4,20	4,40	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	13,9		71,3	35,3	78,5	2,23				
4,40	4,60	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,0		74,5	36,5	79,2	2,17				
4,60	4,80	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	14,3		77,7	37,7	80,1	2,12				
4,80	5,00	(su_)vCl(_clsi_)	1,65	0,46	13,9		81,0	39,0	77,1	1,98				
5,00	5,20	(su_)vCl	1,69	0,45	14,3		84,3	40,3	79,9	1,99				
5,20	5,40	(su_)vCl	1,69	0,45	13,9		87,6	41,6	76,3	1,83				
5,40	5,60	(su_)vCl	1,69	0,45	14,6		90,9	42,9	80,6	1,88				
5,60	5,80	(su_)vCl	1,69	0,45	14,5		94,2	44,2	79,4	1,80				
5,80	6,00	(su_)vCl	1,69	0,45	15,0		97,5	45,5	82,3	1,81				
6,00	6,20	(su_)vCl	1,69	0,45	16,0		100,8	46,8	88,5	1,89				
6,20	6,40	(su_)vCl	1,69	0,45	10,1		104,2	48,2	49,8	1,03				
6,40	6,49	(su_)vCl	1,69	0,45	203,9		106,5	49,1	2108,5	42,95				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

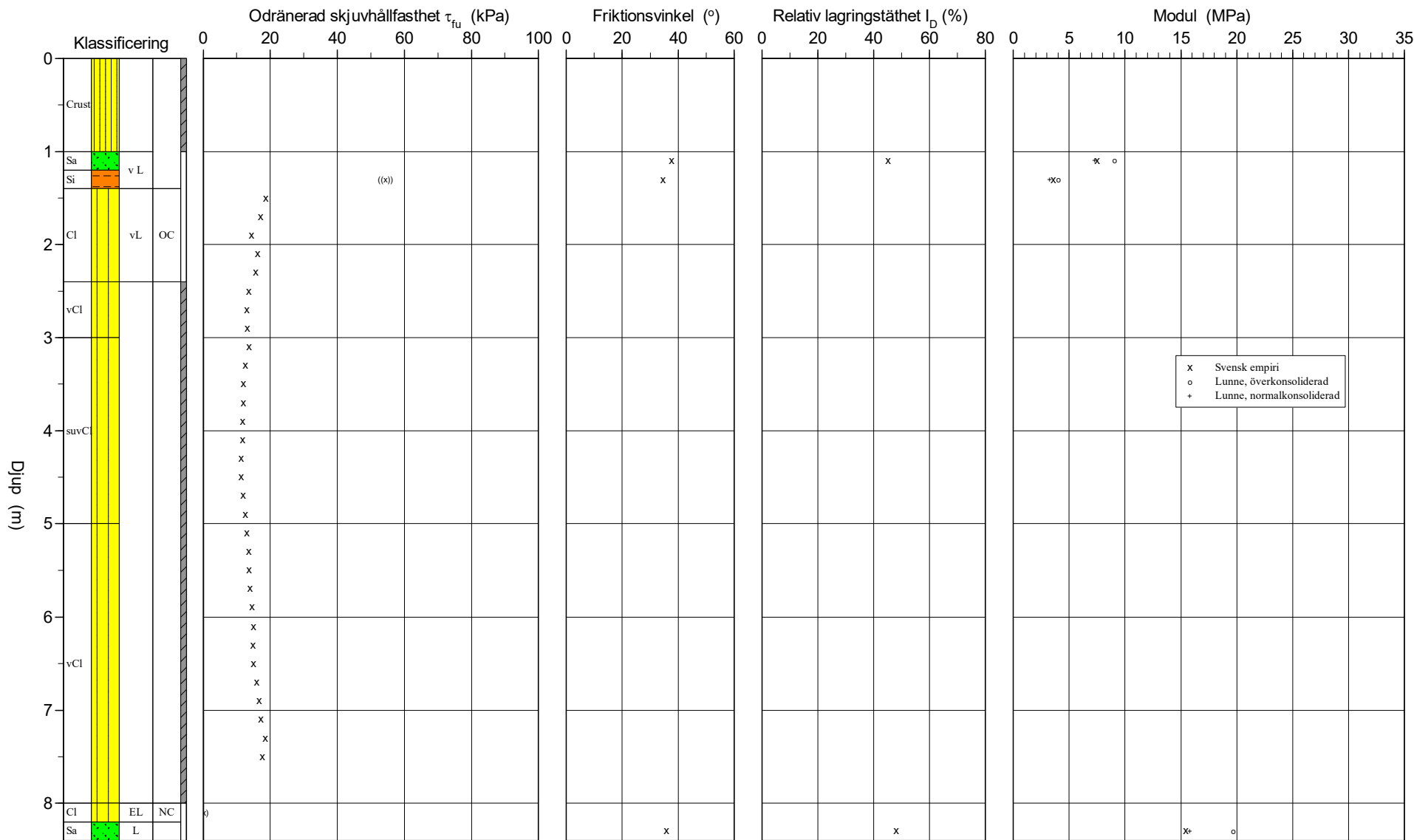
Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	Olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,50 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	8,53 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	4909
Grundvattennivå	0,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT007
						Datum	20200904



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

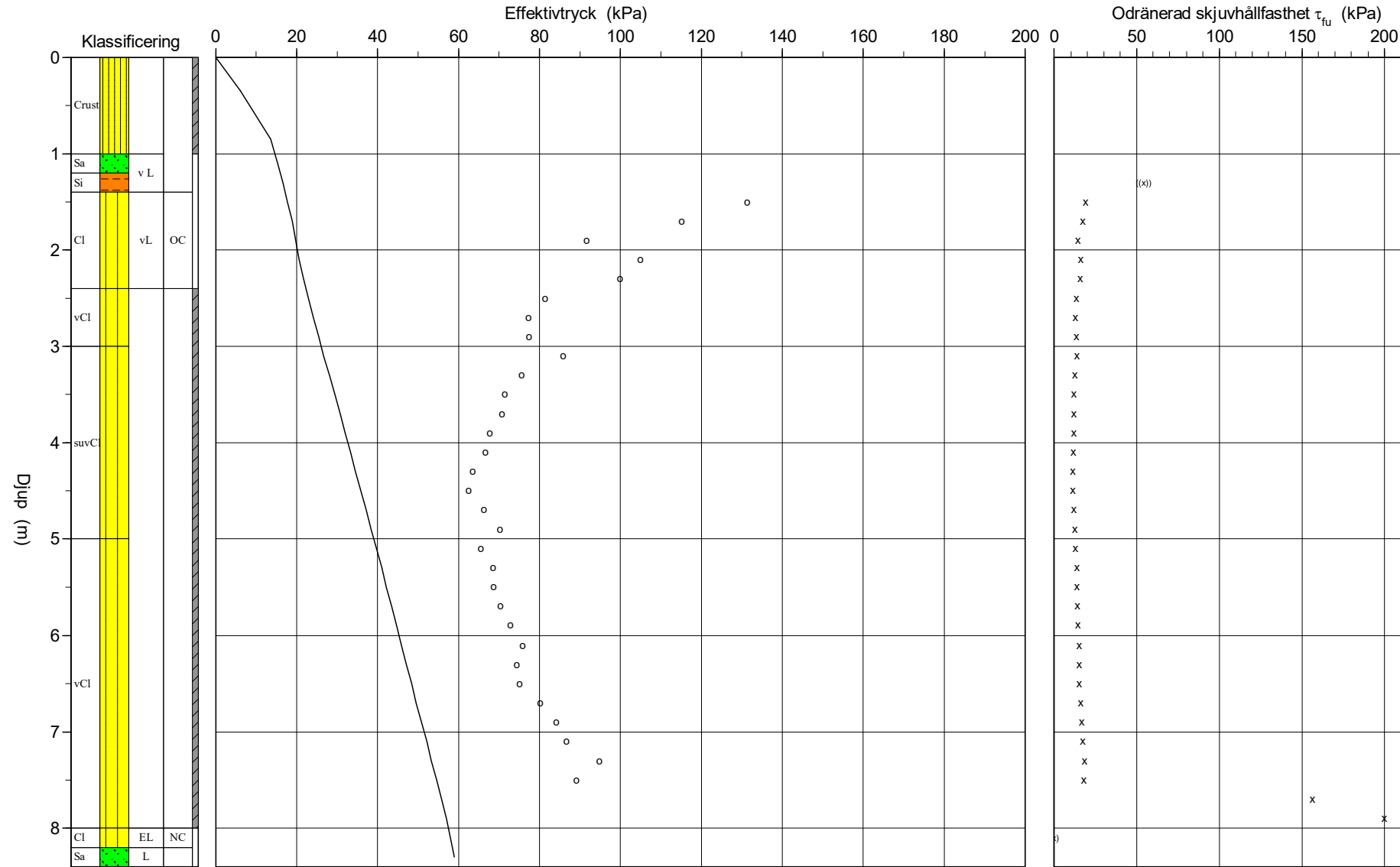
Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,50 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200915
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats 4909
Borrhål 20IT007
Datum 20200904



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,50 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200915	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	0,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	4909
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT007
						Datum	20200904



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

Projekt

CENTRALA BROMMA
5396

Plats

4909

Borrhål

20IT007

Datum

20200904

Förborrningsdjup1,00 m

Startdjup1,00 m

Stoppdjup8,53 m

Grundvattenyta0,70 m

Referensmy

Nivå vid referens7,50 m

Förborrat materialTorrskorpelera

GeometriNormal

Vätska i filterOlja

Operatör

UtrustningMemocone 51809

☒ Porttryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets51809

Datum

Areafaktor a0,690

Areafaktor b0,007

Inre friktion O_c0,0 kPa

Inre friktion O_f0,0 kPa

Cross talk c₁0,000

Cross talk c₂0,000

Nollvärden, kPa

	Porttryck	Friktion	Spetstryck
Före	0,00	0,00	0,00
Efter	1,60	0,60	-0,20
Diff	1,60	0,60	-0,20

Skalfaktorer

Porttryck	Friktion	Spetstryck
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Korrigerings

Porttryck(ingen)

Friktion(ingen)

Spetstryck(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Porttrycksobservationer

Djup (m)	Porttryck (kPa)
0,70	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m³)		
0,00	1,00	1,80		Crust
1,00	2,50		0,49	
2,50	3,00	1,68	0,49	vCl
3,00	5,00	1,68	0,43	suvCl
5,00	8,00	1,65	0,52	vCl

Anmärkning

Grundvattenytan tagen från 19S918

Konflytgräns tagen från 18IT41.

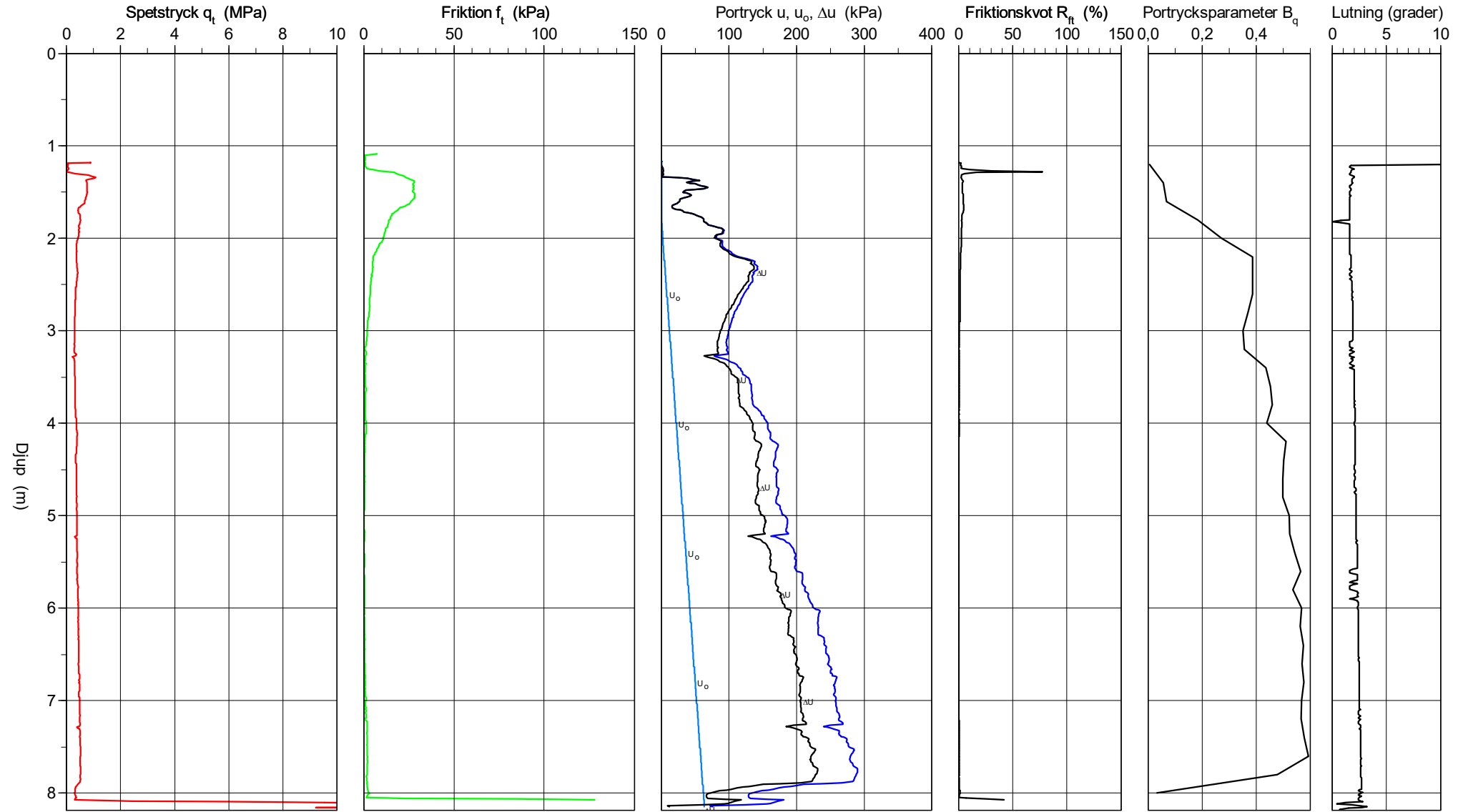
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						4909								
						Borrhål								
						20IT007								
						Datum								
						20200904								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,70	Crust	1,80				6,2	6,2						
0,70	1,00	Crust	1,80				15,0	13,5						
1,00	1,20	Sa v L	1,70	0,49		37,6	19,3	15,3			45,1	7,5	9,1	7,3
1,20	1,40	Si v L	1,60	0,49	((54,4))	(34,5)	22,6	16,6				3,5	4,1	3,2
1,40	1,60	CI vL	1,60	0,49	18,7		25,7	17,7	131,3	7,42				
1,60	1,80	CI vL	1,60	0,49	17,1		28,8	18,8	115,1	6,11				
1,80	2,00	CI vL	1,30	0,49	14,3		31,7	19,7	91,6	4,65				
2,00	2,20	CI vL	1,60	0,49	16,1		34,5	20,5	105,0	5,12				
2,20	2,40	CI vL	1,60	0,49	15,7		37,7	21,7	99,8	4,60				
2,40	2,60	vCl	1,68	0,49	13,5		40,9	22,9	81,4	3,56				
2,60	2,80	vCl	1,68	0,49	13,0		44,2	24,2	77,3	3,19				
2,80	3,00	vCl	1,68	0,49	13,2		47,5	25,5	77,4	3,04				
3,00	3,20	suvCl	1,68	0,43	13,7		50,8	26,8	85,8	3,21				
3,20	3,40	suvCl	1,68	0,43	12,5		54,1	28,1	75,6	2,69				
3,40	3,60	suvCl	1,68	0,43	12,0		57,4	29,4	71,5	2,43				
3,60	3,80	suvCl	1,68	0,43	12,0		60,7	30,7	70,7	2,31				
3,80	4,00	suvCl	1,68	0,43	11,7		64,0	32,0	67,7	2,12				
4,00	4,20	suvCl	1,68	0,43	11,7		67,3	33,3	66,6	2,00				
4,20	4,40	suvCl	1,68	0,43	11,3		70,6	34,6	63,5	1,84				
4,40	4,60	suvCl	1,68	0,43	11,3		73,8	35,8	62,6	1,75				
4,60	4,80	suvCl	1,68	0,43	11,9		77,1	37,1	66,3	1,79				
4,80	5,00	suvCl	1,68	0,43	12,5		80,4	38,4	70,3	1,83				
5,00	5,20	vCl	1,65	0,52	13,0		83,7	39,7	65,5	1,65				
5,20	5,40	vCl	1,65	0,52	13,5		86,9	40,9	68,6	1,67				
5,40	5,60	vCl	1,65	0,52	13,6		90,2	42,2	68,7	1,63				
5,60	5,80	vCl	1,65	0,52	14,0		93,4	43,4	70,5	1,62				
5,80	6,00	vCl	1,65	0,52	14,4		96,7	44,7	72,8	1,63				
6,00	6,20	vCl	1,65	0,52	15,0		99,9	45,9	75,8	1,65				
6,20	6,40	vCl	1,65	0,52	14,9		103,1	47,1	74,5	1,58				
6,40	6,60	vCl	1,65	0,52	15,1		106,4	48,4	75,2	1,55				
6,60	6,80	vCl	1,65	0,52	15,9		109,6	49,6	80,1	1,62				
6,80	7,00	vCl	1,65	0,52	16,6		112,8	50,8	84,1	1,65				
7,00	7,20	vCl	1,65	0,52	17,1		116,1	52,1	86,8	1,67				
7,20	7,40	vCl	1,65	0,52	18,5		119,3	53,3	94,8	1,78				
7,40	7,60	vCl	1,65	0,52	17,7		122,6	54,6	89,1	1,63				
7,60	7,80	vCl	1,65	0,52	156,0		125,8	55,8	1349,2	24,18				
7,80	8,00	vCl	1,65	0,52	199,9		129,0	57,0	1828,9	32,07				
8,00	8,20	CI EL	1,30		(0,1)		131,9	57,9		1,00				
8,20	8,40	Sa L	1,80			35,8	135,0	59,0			47,9	15,4	19,7	15,8

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,20 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,20 m	Nivå vid referens	7,80 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	8,19 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT008
						Datum	20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referensmy

Förbörningsdjup 1,20 m

Utvärderare Per Persson

Nivå vid referens 7,80 m

Förborrat material

Datum för utvärdering 200915

Grundvattenyta 1,80 m

Utrustning

Startdjup 1,20 m

Geometri Normal

Projekt

CENTRALA BROMMA

Projekt nr

5396

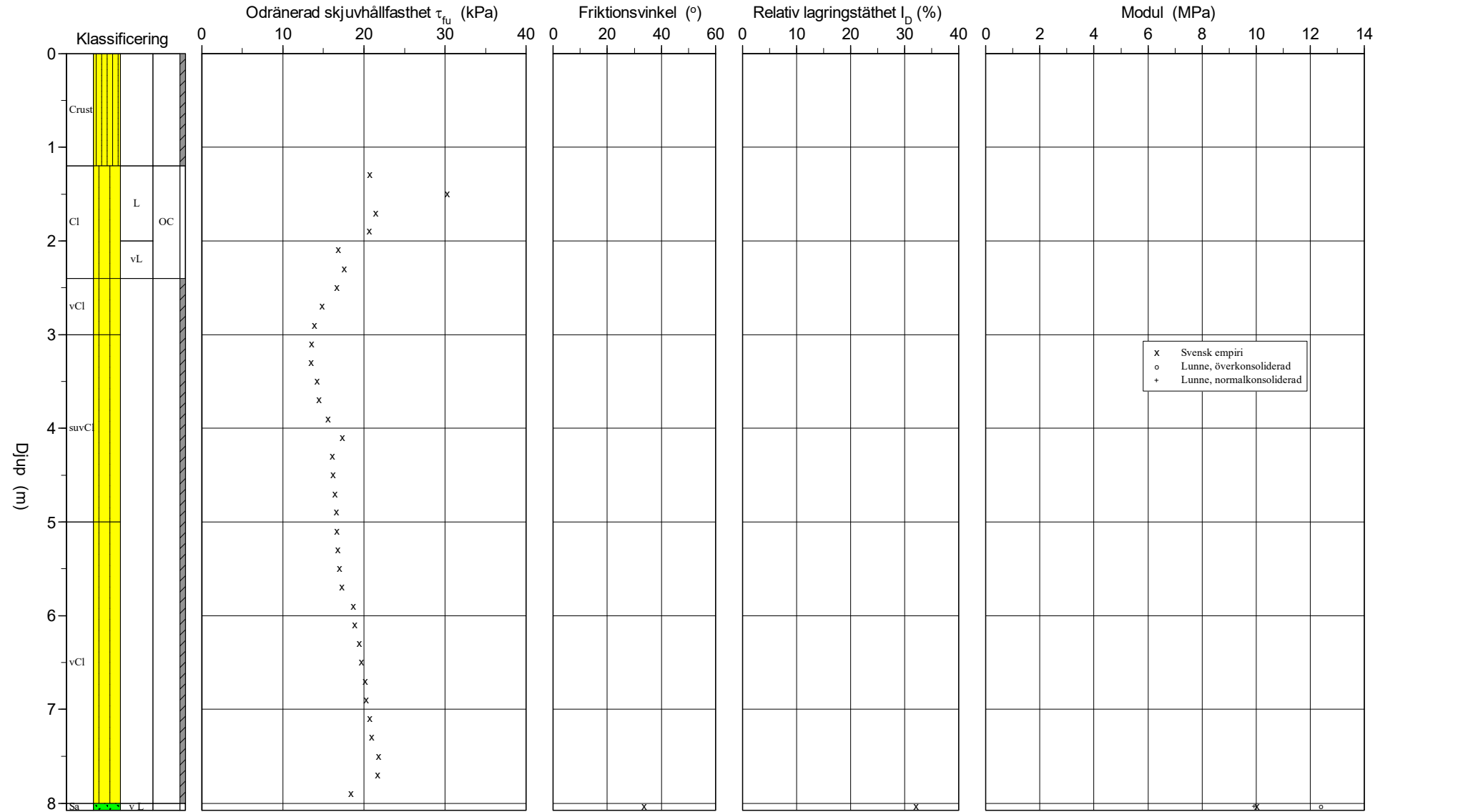
Plats

Borrhål

20IT008

Datum

20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referensmy

Förbörningsdjup 1,20 m

Utvärderare Per Persson

Nivå vid referens 7,80 m

Förborrat material

Datum för utvärdering 200915

Grundvattenyta 1,80 m

Utrustning

Startdjup 1,20 m

Geometri Normal

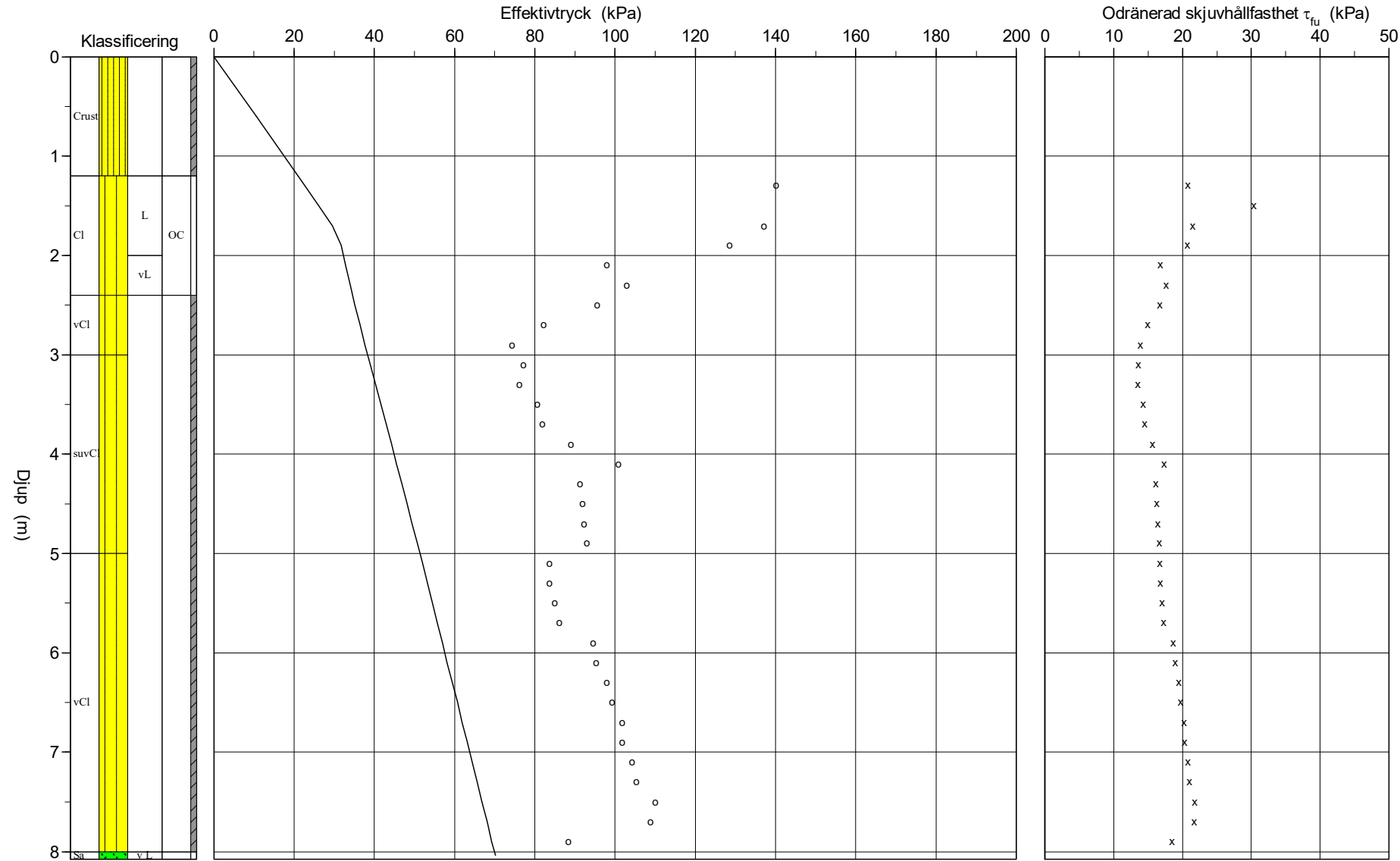
Projekt CENTRALA BROMMA

Projekt nr 5396

Plats

Borrhål 20IT008

Datum 20200825



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT008 Datum 20200825																																								
Förborrningsdjup 1,20 m Startdjup 1,20 m Stoppdjup 8,19 m Grundvattenyta 1,80 m Referens my Nivå vid referens 7,80 m	Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter olja Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																									
Kalibreringsdata Spets 51809 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,690 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>11,20</td><td>0,60</td><td>-0,04</td></tr><tr><td>Diff</td><td>11,20</td><td>0,60</td><td>-0,04</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	11,20	0,60	-0,04	Diff	11,20	0,60	-0,04																							
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																							
Före	0,00	0,00	0,00																																							
Efter	11,20	0,60	-0,04																																							
Diff	11,20	0,60	-0,04																																							
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																															
Portryck	Friktion	Spetstryck																																								
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																								
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,80</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,20</td><td>1,80</td><td></td><td>Crust</td></tr><tr><td>1,20</td><td>2,50</td><td></td><td>0,49</td><td></td></tr><tr><td>2,50</td><td>3,00</td><td>1,68</td><td>0,49</td><td>vCI</td></tr><tr><td>3,00</td><td>5,00</td><td>1,68</td><td>0,43</td><td>suvCI</td></tr><tr><td>5,00</td><td>8,00</td><td>1,65</td><td>0,52</td><td>vCI</td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,20	1,80		Crust	1,20	2,50		0,49		2,50	3,00	1,68	0,49	vCI	3,00	5,00	1,68	0,43	suvCI	5,00	8,00	1,65	0,52	vCI
Djup (m)	Portryck (kPa)																																									
1,80	0,00																																									
Djup (m)																																										
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																						
Från	Till	(ton/m ³)																																								
0,00	1,20	1,80		Crust																																						
1,20	2,50		0,49																																							
2,50	3,00	1,68	0,49	vCI																																						
3,00	5,00	1,68	0,43	suvCI																																						
5,00	8,00	1,65	0,52	vCI																																						
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S919 konflytgräns tagen från kolv 18IT41.																																										

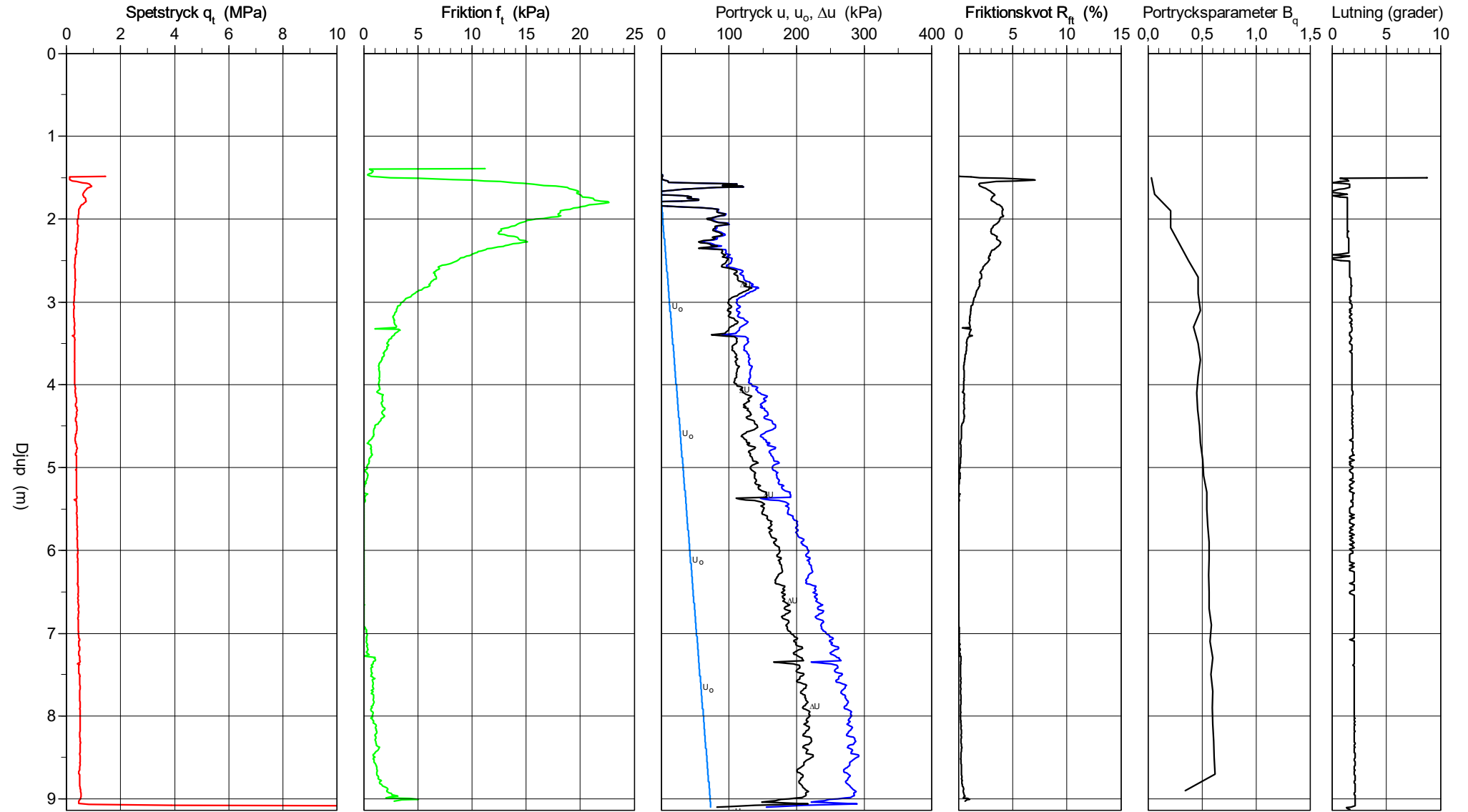
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT008 Datum 20200825								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,20	Crust	1,80				10,6	10,6						
1,20	1,40	CI L	OC 1,60	0,49	20,7		22,8	22,8	140,1	6,16				
1,40	1,60	CI L	OC 1,85	0,49	30,3		26,1	26,1	217,3	8,31				
1,60	1,80	CI L	OC 1,60	0,49	21,5		29,5	29,5	137,1	4,64				
1,80	2,00	CI L	OC 1,60	0,49	20,7		32,7	31,7	128,6	4,06				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,60	0,49	16,8		35,8	32,8	98,1	2,99				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,60	0,49	17,5		38,9	33,9	102,8	3,03				
2,40	2,60	vCI	1,68	0,49	16,7		42,2	35,2	95,6	2,72				
2,60	2,80	vCI	1,68	0,49	14,9		45,5	36,5	82,3	2,26				
2,80	3,00	vCI	1,68	0,49	13,8		48,8	37,8	74,4	1,97				
3,00	3,20	suvCI	1,68	0,43	13,5		52,1	39,1	77,2	1,98				
3,20	3,40	suvCI	1,68	0,43	13,5		55,3	40,3	76,1	1,89				
3,40	3,60	suvCI	1,68	0,43	14,2		58,6	41,6	80,8	1,94				
3,60	3,80	suvCI	1,68	0,43	14,5		61,9	42,9	81,9	1,91				
3,80	4,00	suvCI	1,68	0,43	15,6		65,2	44,2	89,0	2,01				
4,00	4,20	suvCI	1,68	0,43	17,3		68,5	45,5	100,9	2,22				
4,20	4,40	suvCI	1,68	0,43	16,1		71,8	46,8	91,3	1,95				
4,40	4,60	suvCI	1,68	0,43	16,2		75,1	48,1	91,8	1,91				
4,60	4,80	suvCI	1,68	0,43	16,4		78,4	49,4	92,3	1,87				
4,80	5,00	suvCI	1,68	0,43	16,6		81,7	50,7	93,0	1,83				
5,00	5,20	vCI	1,65	0,52	16,6		85,0	52,0	83,7	1,61				
5,20	5,40	vCI	1,65	0,52	16,7		88,2	53,2	83,7	1,57				
5,40	5,60	vCI	1,65	0,52	17,0		91,5	54,5	85,0	1,56				
5,60	5,80	vCI	1,65	0,52	17,3		94,7	55,7	86,1	1,55				
5,80	6,00	vCI	1,65	0,52	18,7		97,9	56,9	94,5	1,66				
6,00	6,20	vCI	1,65	0,52	18,9		101,2	58,2	95,3	1,64				
6,20	6,40	vCI	1,65	0,52	19,4		104,4	59,4	97,9	1,65				
6,40	6,60	vCI	1,65	0,52	19,7		107,6	60,6	99,2	1,64				
6,60	6,80	vCI	1,65	0,52	20,1		110,9	61,9	101,8	1,64				
6,80	7,00	vCI	1,65	0,52	20,2		114,1	63,1	101,8	1,61				
7,00	7,20	vCI	1,65	0,52	20,7		117,4	64,4	104,3	1,62				
7,20	7,40	vCI	1,65	0,52	21,0		120,6	65,6	105,3	1,61				
7,40	7,60	vCI	1,65	0,52	21,8		123,8	66,8	110,0	1,65				
7,60	7,80	vCI	1,65	0,52	21,7		127,1	68,1	108,8	1,60				
7,80	8,00	vCI	1,65	0,52	18,4		130,3	69,3	88,4	1,28				
8,00	8,08	Sa v L	1,70			33,7	132,6	70,2			32,1	10,0	12,4	9,9

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

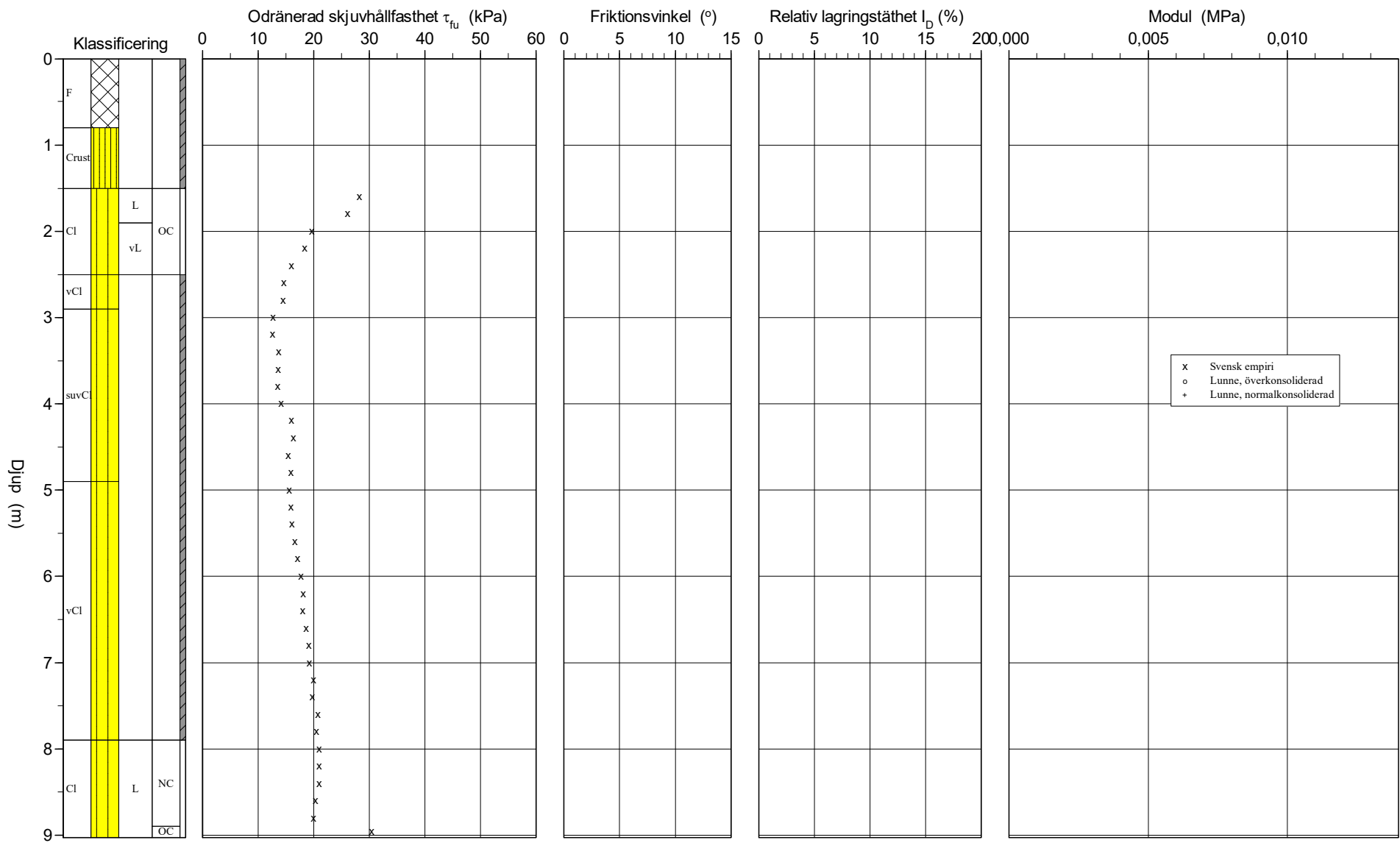
Förborrningsdjup	1,50 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,50 m	Nivå vid referens	8,10 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	9,14 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpeler	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT009
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,50 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,10 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,50 m	Geometri	Normal		

Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats
Borrhål 20IT009
Datum 20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,50 mUtvärderarePer Persson

Nivå vid referens8,10 mFörborrat materialFyllning, torrskorpeleraDatum för utvärdering200916

Grundvattenyta1,80 mUtrustningMemocone 51809

Startdjup1,50 mGeometriNormal

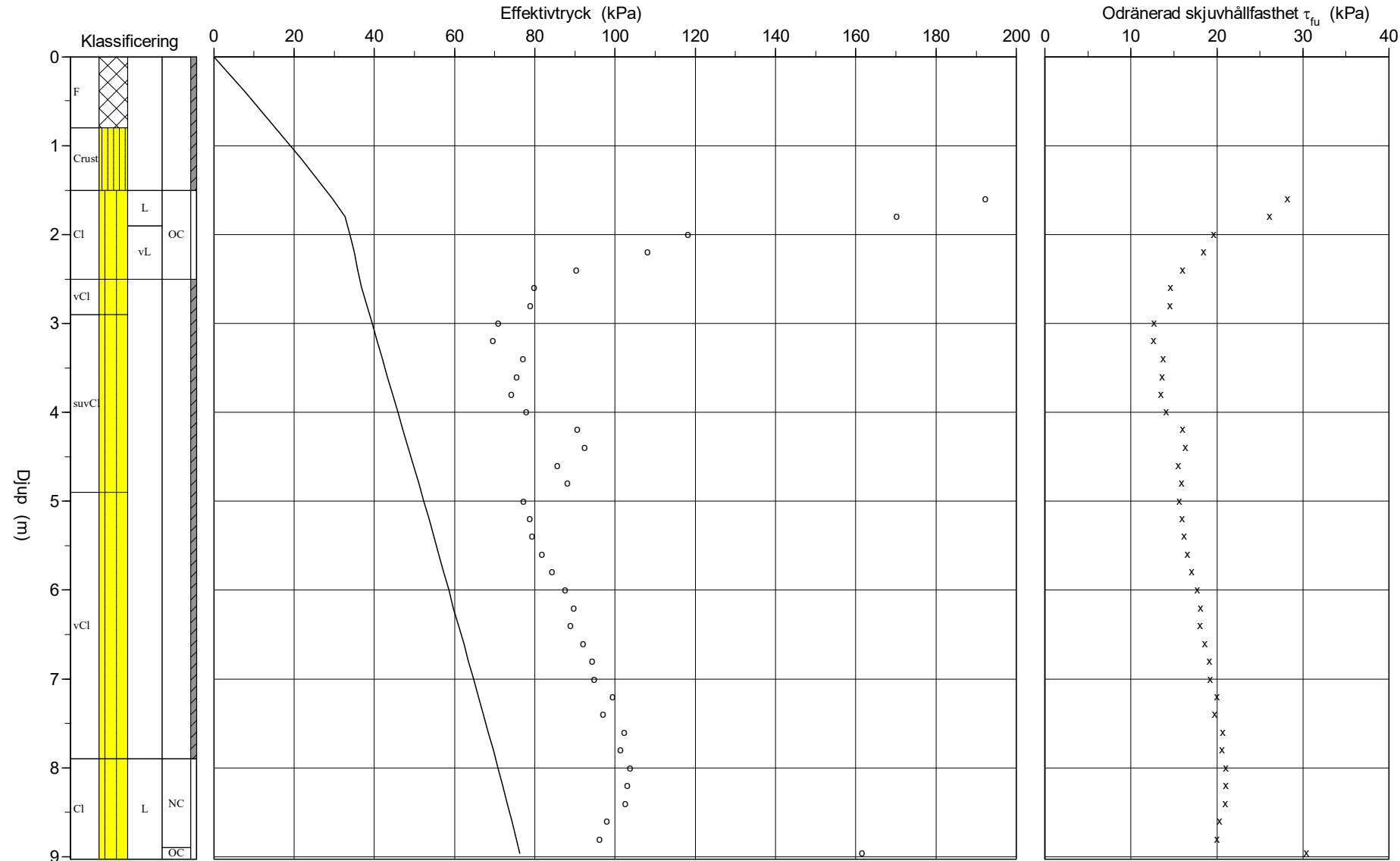
ProjektCENTRALA BROMMA

Projekt nr5396

Plats

Borrhål20IT009

Datum20200826



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

C:\Users\erma\Dropbox\Iterio AB\Iterio - Geoteknik Sthlm\5396 Centrala Bromma systemhandling\4 Beräkningar\CPT Utvärderingar\20IT009.CPW

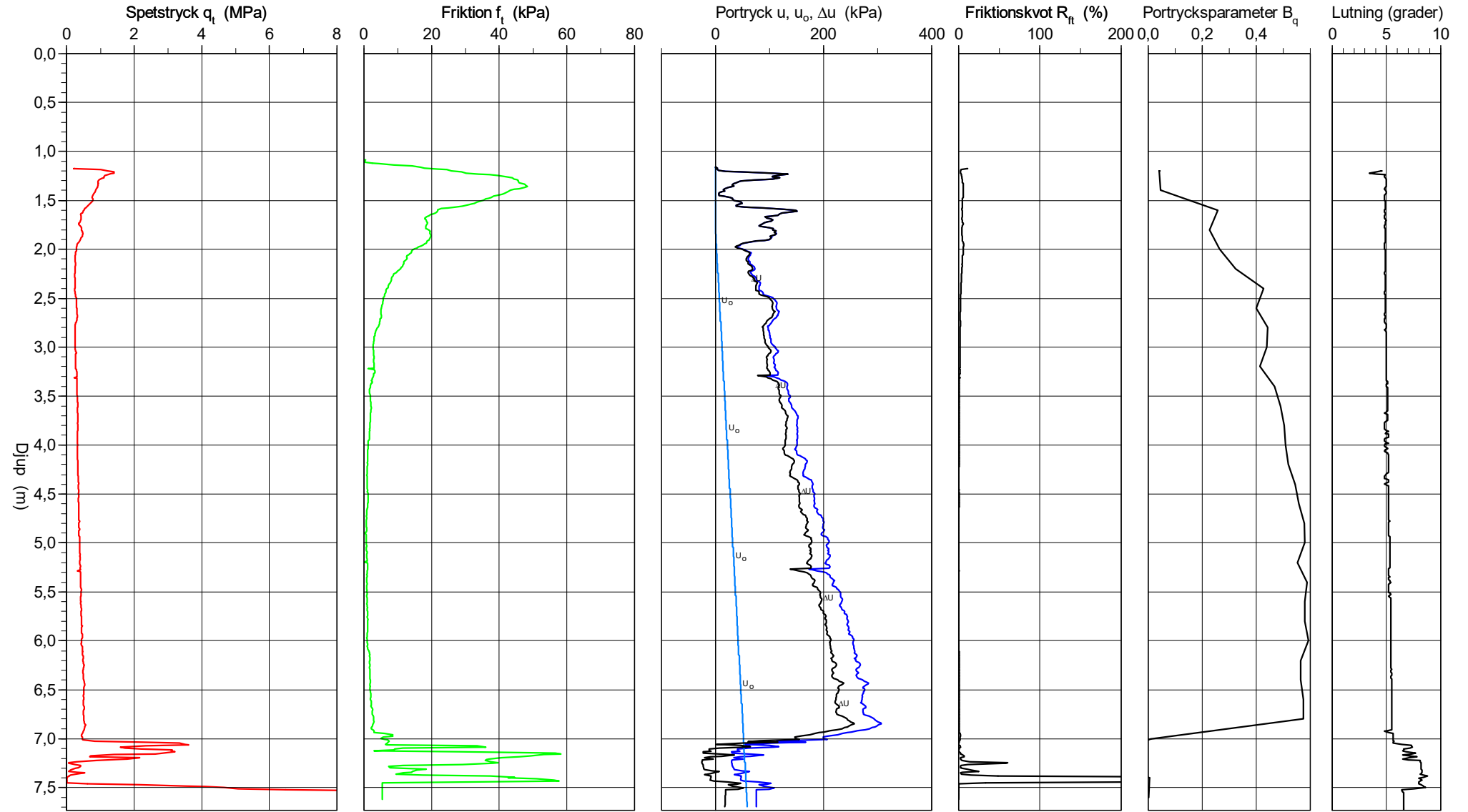
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
CENTRALA BROMMA 5396							Borrhål 20IT009 Datum 20200826							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,80	F	2,00				7,8	7,8						
0,80	1,50	Crust	1,80				21,9	21,9						
1,50	1,70	CI L	OC 1,60	0,49	28,2		29,6	29,6	192,3	6,49				
1,70	1,90	CI L	OC 1,60	0,49	26,1		32,8	32,8	170,1	5,19				
1,90	2,10	CI vL	OC 1,60	0,49	19,6		35,9	33,9	118,2	3,48				
2,10	2,30	CI vL	OC 1,60	0,49	18,4		39,0	35,0	108,1	3,08				
2,30	2,50	CI vL	OC 1,30	0,49	16,0		41,9	35,9	90,3	2,52				
2,50	2,70	vCl	1,68	0,49	14,6		44,8	36,8	79,9	2,17				
2,70	2,90	vCl	1,68	0,49	14,5		48,1	38,1	78,9	2,07				
2,90	3,10	suvCl	1,68	0,43	12,7		51,4	39,4	70,8	1,80				
3,10	3,30	suvCl	1,68	0,43	12,6		54,7	40,7	69,6	1,71				
3,30	3,50	suvCl	1,68	0,43	13,7		58,0	42,0	77,0	1,83				
3,50	3,70	suvCl	1,68	0,43	13,6		61,3	43,3	75,4	1,74				
3,70	3,90	suvCl	1,68	0,43	13,5		64,6	44,6	74,1	1,66				
3,90	4,10	suvCl	1,68	0,43	14,1		67,9	45,9	77,8	1,70				
4,10	4,30	suvCl	1,68	0,43	16,0		71,2	47,2	90,5	1,92				
4,30	4,50	suvCl	1,68	0,43	16,3		74,5	48,5	92,5	1,91				
4,50	4,70	suvCl	1,68	0,43	15,4		77,8	49,8	85,5	1,72				
4,70	4,90	suvCl	1,68	0,43	15,9		81,1	51,1	88,1	1,72				
4,90	5,10	vCl	1,65	0,52	15,6		84,3	52,3	77,1	1,47				
5,10	5,30	vCl	1,65	0,52	15,9		87,6	53,6	78,7	1,47				
5,30	5,50	vCl	1,65	0,52	16,1		90,8	54,8	79,3	1,45				
5,50	5,70	vCl	1,65	0,52	16,6		94,0	56,0	81,7	1,46				
5,70	5,90	vCl	1,65	0,52	17,1		97,3	57,3	84,2	1,47				
5,90	6,10	vCl	1,65	0,52	17,7		100,5	58,5	87,6	1,50				
6,10	6,30	vCl	1,65	0,52	18,1		103,8	59,8	89,7	1,50				
6,30	6,50	vCl	1,65	0,52	18,0		107,0	61,0	88,9	1,46				
6,50	6,70	vCl	1,65	0,52	18,6		110,2	62,2	92,0	1,48				
6,70	6,90	vCl	1,65	0,52	19,0		113,5	63,5	94,3	1,49				
6,90	7,10	vCl	1,65	0,52	19,2		116,7	64,7	94,8	1,47				
7,10	7,30	vCl	1,65	0,52	20,0		119,9	65,9	99,4	1,51				
7,30	7,50	vCl	1,65	0,52	19,7		123,2	67,2	97,0	1,44				
7,50	7,70	vCl	1,65	0,52	20,6		126,4	68,4	102,3	1,50				
7,70	7,90	vCl	1,65	0,52	20,5		129,7	69,7	101,2	1,45				
7,90	8,10	CI L	NC 1,60	0,52	21,0		132,8	70,8	103,7	1,46				
8,10	8,30	CI L	NC 1,60	0,52	21,0		136,0	72,0	103,0	1,43				
8,30	8,50	CI L	NC 1,60	0,52	21,0		139,1	73,1	102,5	1,40				
8,50	8,70	CI L	NC 1,60	0,52	20,3		142,3	74,3	98,0	1,32				
8,70	8,90	CI L	NC 1,60	0,52	20,0		145,4	75,4	96,1	1,28				
8,90	9,03	CI L	OC 1,60	0,52	30,4		148,0	76,3	161,6	2,12				

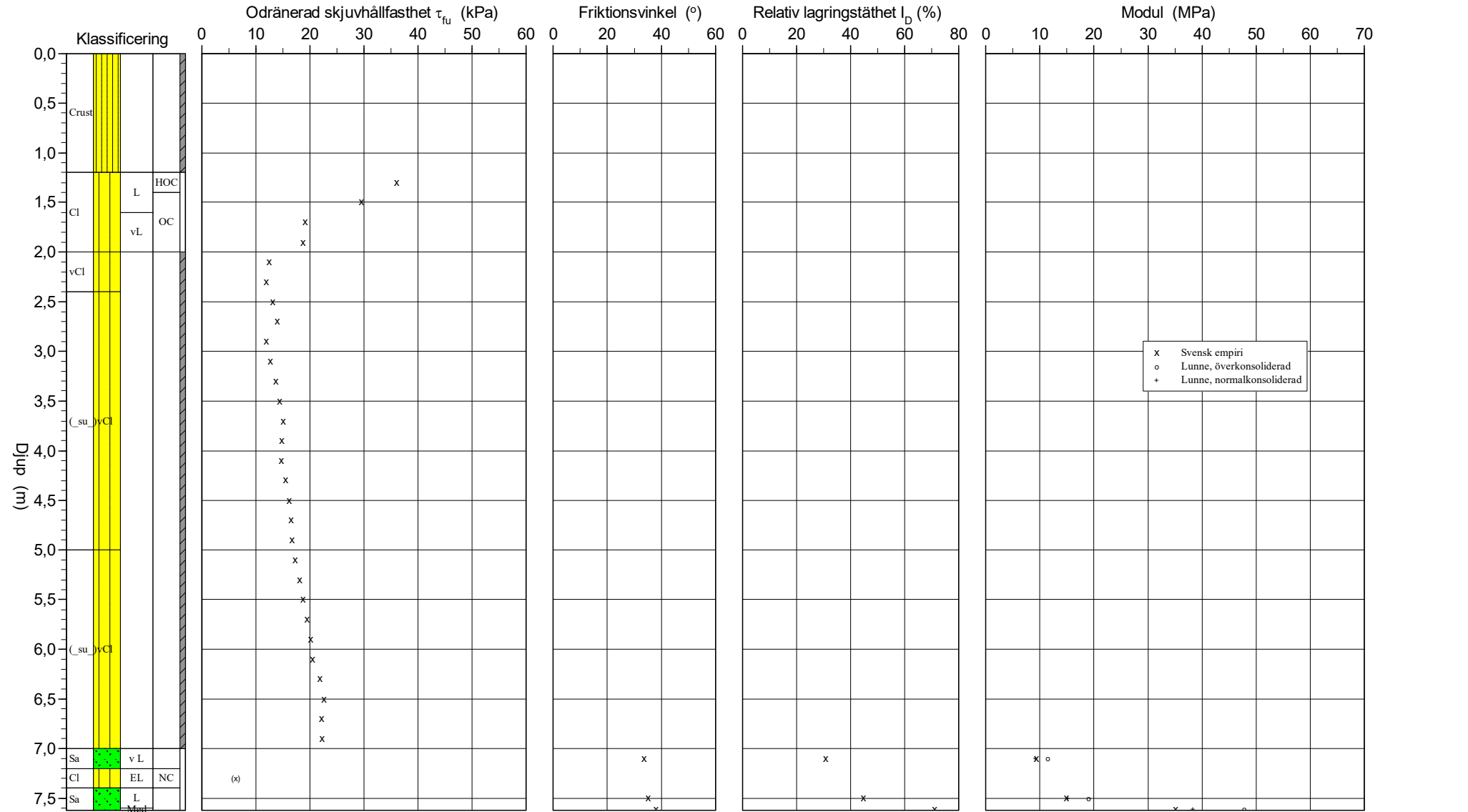
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,20 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,20 m	Nivå vid referens	8,00 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	7,76 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT016
						Datum	20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

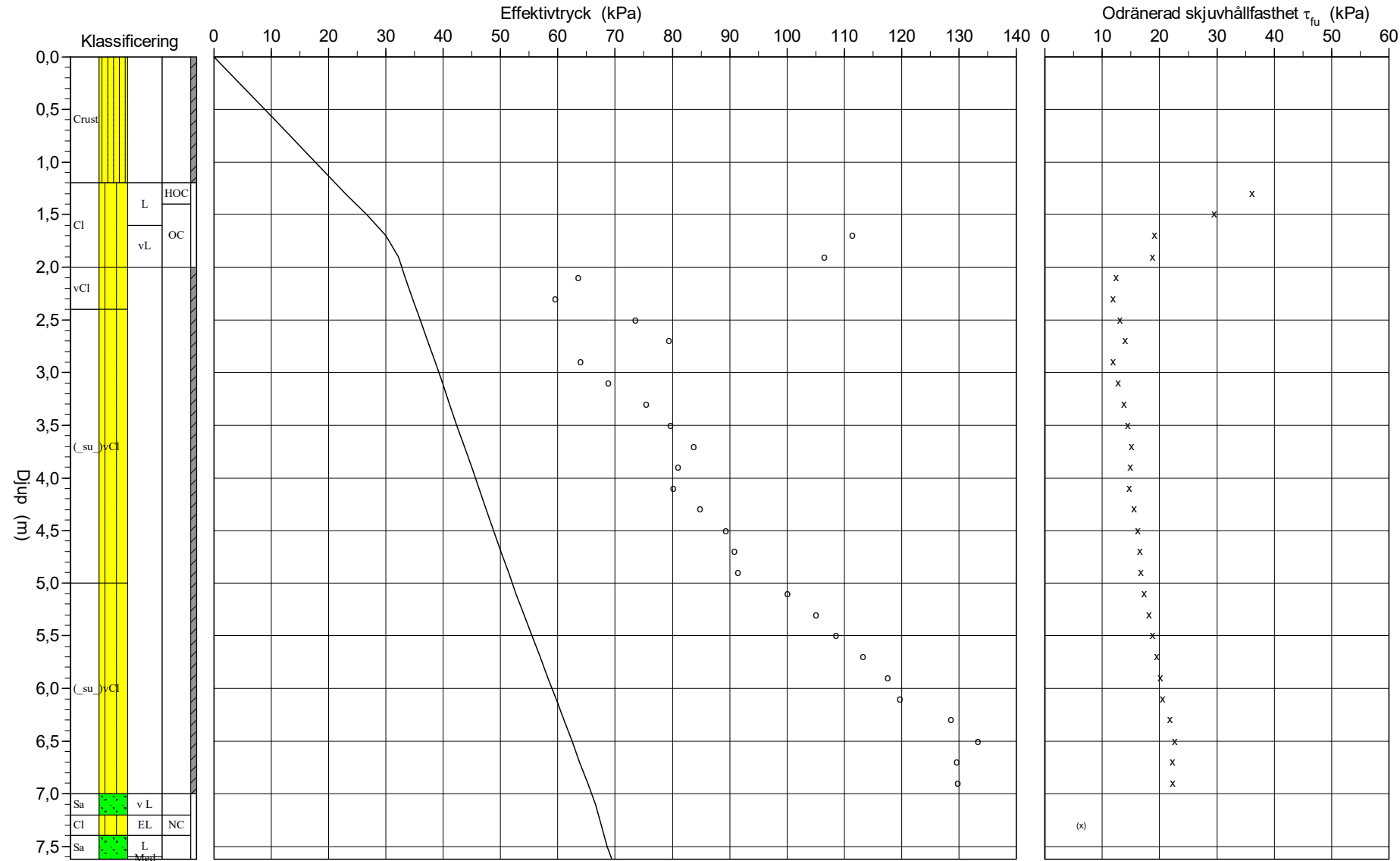
Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	8,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT016
						Datum	20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,20 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT016
Datum	20200825



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT016 Datum 20200825	
Förborrningsdjup	1,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera
Startdjup	1,20 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	7,76 m	Vätska i filter	olja
Grundvattenyta	1,80 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	Memocone 51809
Nivå vid referens	8,00 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,690	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,007	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,80	0,00		Från Till Densitet (ton/m ³) Flytgräns Jordart
			0,00 1,20 1,80
			1,20 2,00 0,54
			2,00 2,50 1,70
			2,50 5,00 1,67
			5,00 7,00 1,73
			0,45
			0,41
			vCl
			(su_)vCl
			(su_)vCl
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT021.			

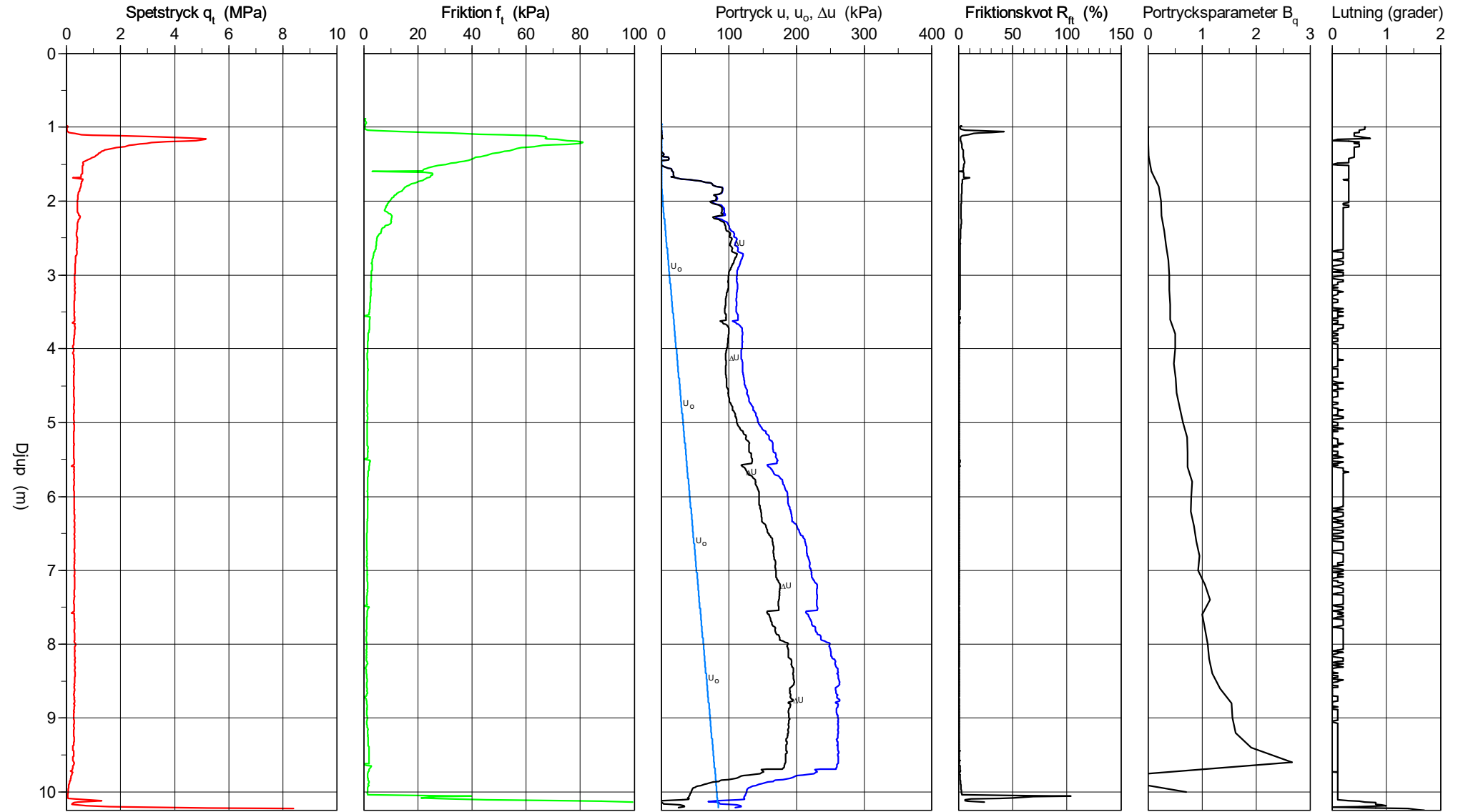
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
CENTRALA BROMMA 5396							Borrhål 20IT016 Datum 20200825							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,20	Crust	1,80				10,6	10,6						
1,20	1,40	CI L	HOC 1,85	0,54	36,1		23,0	23,0	264,6	11,50				
1,40	1,60	CI L	OC 1,85	0,54	29,5		26,6	26,6	198,3	7,45				
1,60	1,80	CI vL	OC 1,60	0,54	19,1		30,0	30,0	111,4	3,71				
1,80	2,00	CI vL	OC 1,60	0,54	18,6		33,2	32,2	106,5	3,31				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	12,4		36,4	33,4	63,6	1,90				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	11,9		39,7	34,7	59,6	1,72				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,45	13,1		43,0	36,0	73,6	2,04				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,45	14,0		46,3	37,3	79,4	2,13				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,45	11,9		49,6	38,6	64,0	1,66				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,45	12,6		52,9	39,9	68,8	1,73				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,45	13,7		56,1	41,1	75,4	1,83				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,45	14,4		59,4	42,4	79,7	1,88				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,45	15,1		62,7	43,7	83,7	1,92				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,45	14,8		66,0	45,0	80,9	1,80				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,45	14,7		69,2	46,2	80,2	1,73				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,45	15,5		72,5	47,5	84,8	1,78				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,45	16,2		75,8	48,8	89,3	1,83				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,45	16,5		79,1	50,1	90,8	1,81				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,45	16,7		82,4	51,4	91,4	1,78				
5,00	5,20	(su_)vCI	1,73	0,41	17,3		85,7	52,7	100,1	1,90				
5,20	5,40	(su_)vCI	1,73	0,41	18,1		89,1	54,1	105,1	1,94				
5,40	5,60	(su_)vCI	1,73	0,41	18,7		92,5	55,5	108,5	1,96				
5,60	5,80	(su_)vCI	1,73	0,41	19,4		95,9	56,9	113,3	1,99				
5,80	6,00	(su_)vCI	1,73	0,41	20,1		99,3	58,3	117,6	2,02				
6,00	6,20	(su_)vCI	1,73	0,41	20,5		102,7	59,7	119,6	2,01				
6,20	6,40	(su_)vCI	1,73	0,41	21,8		106,1	61,1	128,6	2,11				
6,40	6,60	(su_)vCI	1,73	0,41	22,6		109,5	62,5	133,3	2,13				
6,60	6,80	(su_)vCI	1,73	0,41	22,2		112,8	63,8	129,6	2,03				
6,80	7,00	(su_)vCI	1,73	0,41	22,3		116,2	65,2	129,8	1,99				
7,00	7,20	Sa v L	1,70			33,5	119,6	66,6			30,7	9,3	11,5	9,2
7,20	7,40	CI EL	NC 1,30		(6,3)		122,5	67,5		1,00				
7,40	7,60	Sa L	1,80			35,0	125,6	68,6			44,6	14,9	19,0	15,2
7,60	7,62	Sa Med	1,90			38,0	127,5	69,4			70,9	35,1	47,8	38,2

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

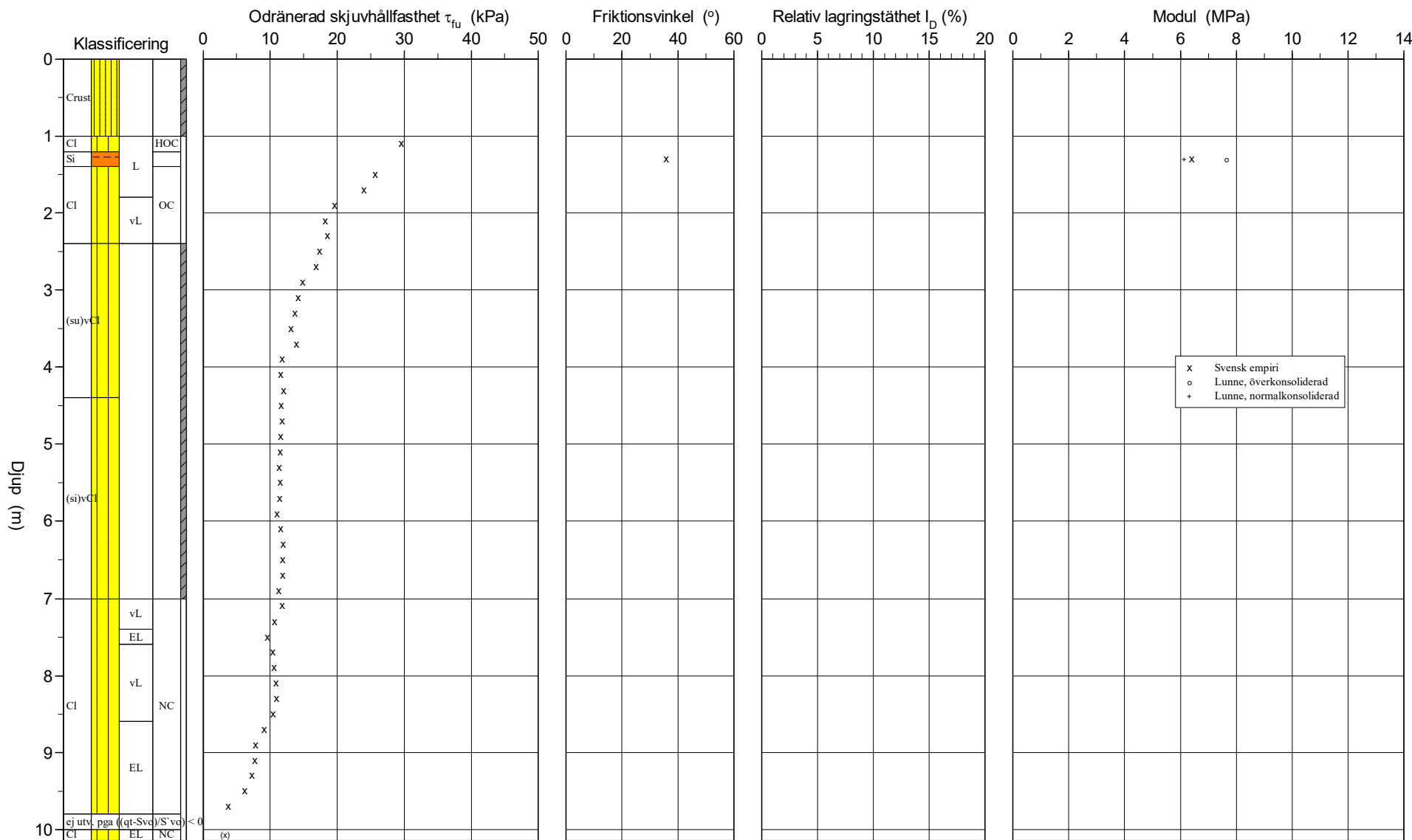
Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,80 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	10,25 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT017
						Datum	20200902



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,80 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

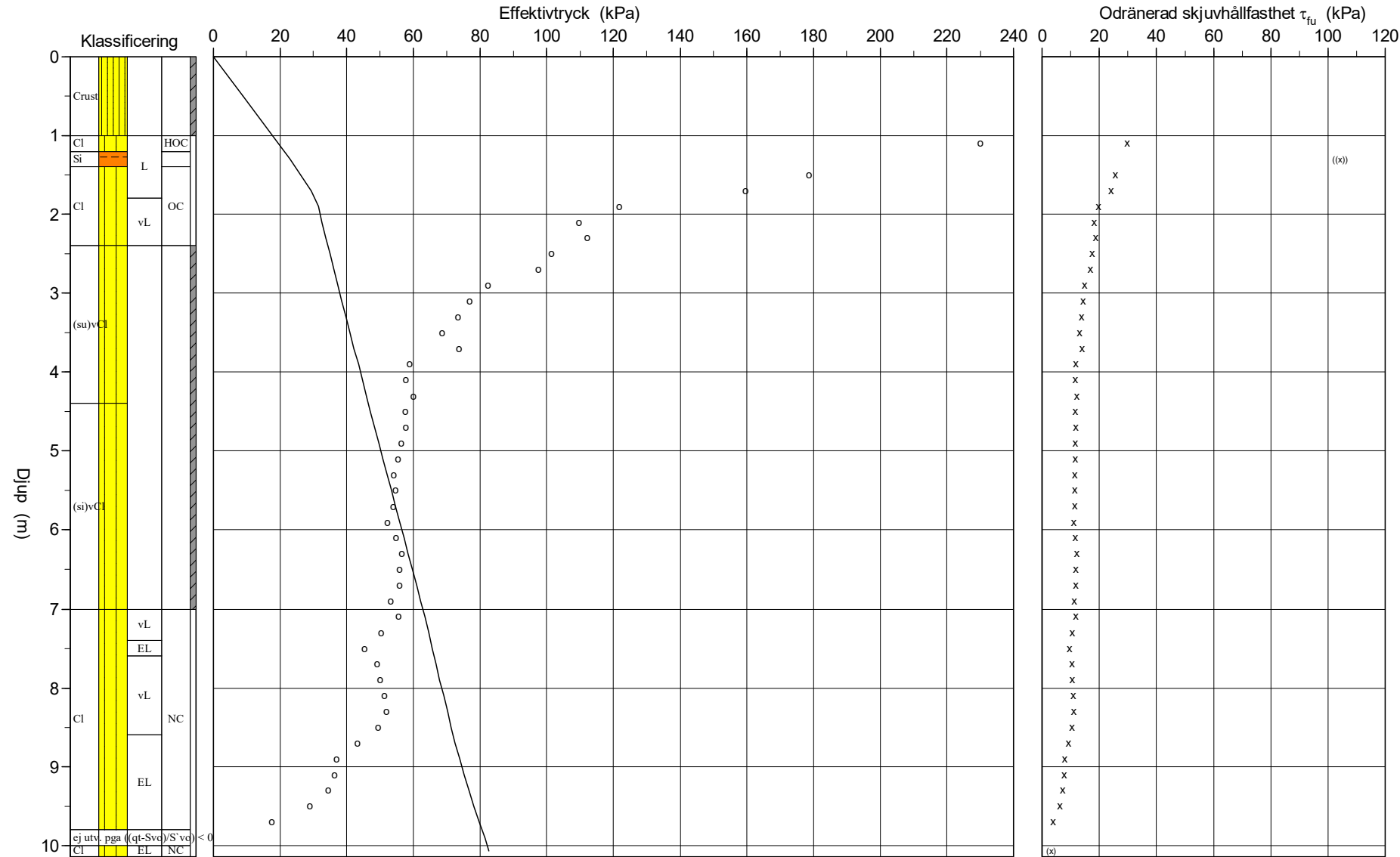
Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats
Borrhål 20IT017
Datum 20200902



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,80 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT017
Datum	20200902



Projekt CENTRALA BROMMA 5396			Plats Borrhål 20IT017 Datum 20200902																																
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 10,25 m Grundvattenyta 1,80 m Referens my Nivå vid referens 7,80 m		Förborrat material Torrskorpelera Geometri Normal Vätska i filter olja Operatör Utrustning Memocone 51809 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																	
Kalibreringsdata Spets 51809 Datum Areafaktor a 0,690 Areafaktor b 0,007 Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000			Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>15,20</td><td>0,40</td><td>0,06</td></tr><tr><td>Diff</td><td>15,20</td><td>0,40</td><td>0,06</td></tr></table>				Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	15,20	0,40	0,06	Diff	15,20	0,40	0,06														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																
Före	0,00	0,00	0,00																																
Efter	15,20	0,40	0,06																																
Diff	15,20	0,40	0,06																																
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																							
Portryck	Friktion	Spetstryck																																	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																	
Portrycksobserverationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,80</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr></table>		Djup (m)	Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,00</td><td>1,80</td><td rowspan="5">0,48</td><td rowspan="5">(su)vCl (si)vCl</td></tr><tr><td>1,00</td><td>2,50</td><td></td></tr><tr><td>2,50</td><td>4,50</td><td>1,64</td></tr><tr><td>4,50</td><td>7,00</td><td>1,66</td></tr><tr><td>7,00</td><td>10,00</td><td></td></tr></table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80	0,48	(su)vCl (si)vCl	1,00	2,50		2,50	4,50	1,64	4,50	7,00	1,66	7,00	10,00	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																		
1,80	0,00																																		
Djup (m)																																			
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																															
Från	Till	(ton/m ³)																																	
0,00	1,00	1,80	0,48	(su)vCl (si)vCl																															
1,00	2,50																																		
2,50	4,50	1,64																																	
4,50	7,00	1,66																																	
7,00	10,00																																		
Anmärkning Konflytgäns tagen frpn 20IT017. Grundvattenyta tagen från 19S919.																																			

C P T - sondering

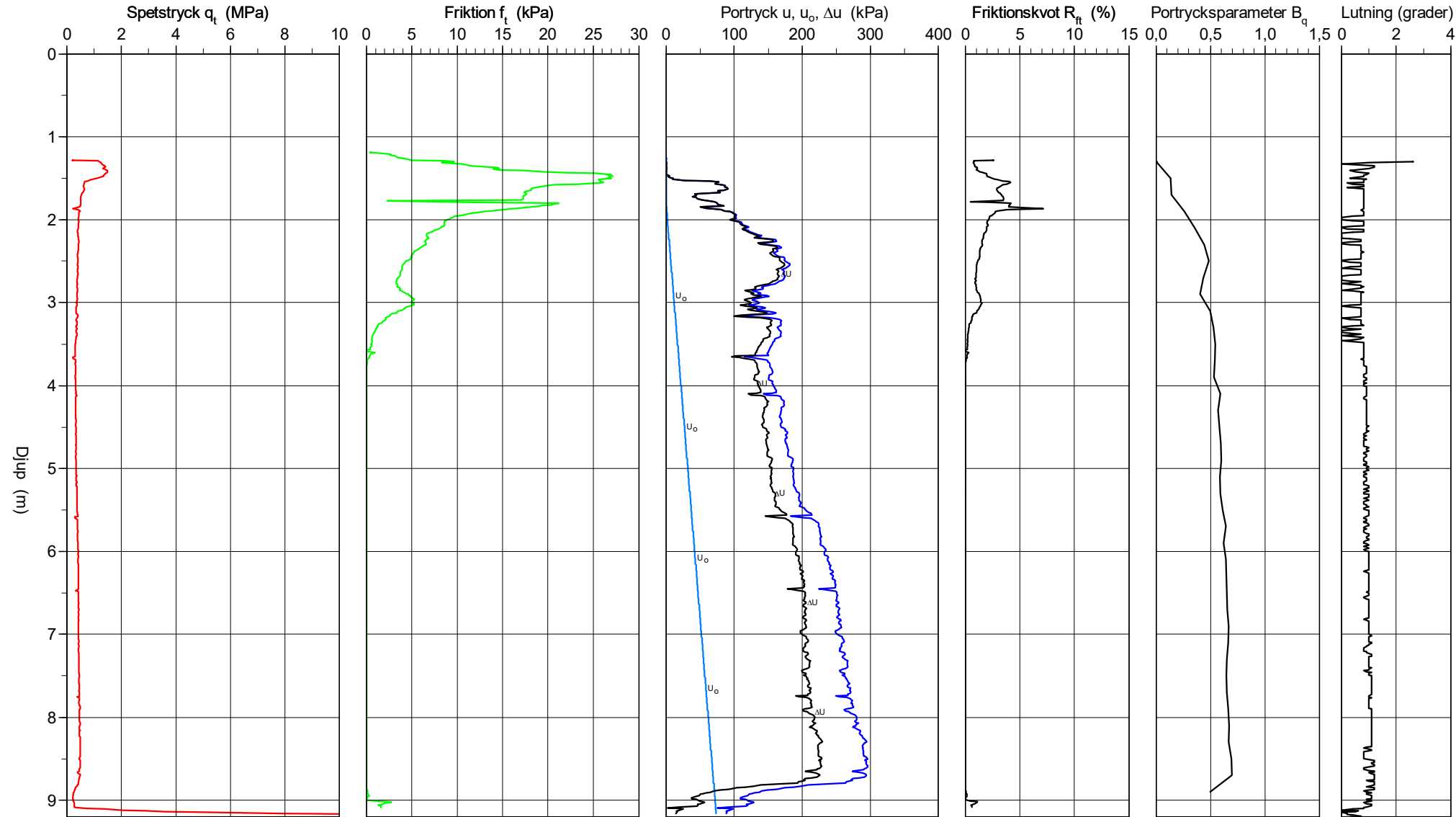
Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
CENTRALA BROMMA 5396							Borrhål 20IT017 Datum 20200902							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	CI L	1,85	0,48	29,6		19,5	19,5	230,0	11,81				
1,20	1,40	Si L	1,70	0,48	((104,2))	(35,8)	23,0	23,0				6,4	7,7	6,1
1,40	1,60	CI L	1,60	0,48	25,7		26,2	26,2	178,6	6,82				
1,60	1,80	CI L	OC	1,60	0,48	24,0	29,3	29,3	159,7	5,44				
1,80	2,00	CI vL	OC	1,60	0,48	19,6	32,5	31,5	121,8	3,87				
2,00	2,20	CI vL	OC	1,60	0,48	18,2	35,6	32,6	109,8	3,37				
2,20	2,40	CI vL	OC	1,60	0,48	18,6	38,7	33,7	112,1	3,32				
2,40	2,60	(su)vCl	1,64	0,48	17,3		41,9	34,9	101,5	2,91				
2,60	2,80	(su)vCl	1,64	0,48	16,9		45,1	36,1	97,5	2,70				
2,80	3,00	(su)vCl	1,64	0,48	14,9		48,4	37,4	82,5	2,21				
3,00	3,20	(su)vCl	1,64	0,48	14,1		51,6	38,6	77,0	2,00				
3,20	3,40	(su)vCl	1,64	0,48	13,7		54,8	39,8	73,3	1,84				
3,40	3,60	(su)vCl	1,64	0,48	13,1		58,0	41,0	68,6	1,67				
3,60	3,80	(su)vCl	1,64	0,48	13,9		61,2	42,2	73,7	1,74				
3,80	4,00	(su)vCl	1,64	0,48	11,7		64,5	43,5	59,0	1,36				
4,00	4,20	(su)vCl	1,64	0,48	11,6		67,7	44,7	57,8	1,29				
4,20	4,40	(su)vCl	1,64	0,48	12,0		70,9	45,9	59,9	1,31				
4,40	4,60	(si)vCl	1,66	0,48	11,7		74,1	47,1	57,6	1,22				
4,60	4,80	(si)vCl	1,66	0,48	11,8		77,4	48,4	57,8	1,19				
4,80	5,00	(si)vCl	1,66	0,48	11,6		80,6	49,6	56,4	1,14				
5,00	5,20	(si)vCl	1,66	0,48	11,5		83,9	50,9	55,4	1,09				
5,20	5,40	(si)vCl	1,66	0,48	11,3		87,2	52,2	54,1	1,04				
5,40	5,60	(si)vCl	1,66	0,48	11,5		90,4	53,4	54,7	1,02				
5,60	5,80	(si)vCl	1,66	0,48	11,4		93,7	54,7	53,9	1,00				
5,80	6,00	(si)vCl	1,66	0,48	11,0		96,9	55,9	52,2	1,00				
6,00	6,20	(si)vCl	1,66	0,48	11,6		100,2	57,2	54,8	1,00				
6,20	6,40	(si)vCl	1,66	0,48	11,9		103,4	58,4	56,6	1,00				
6,40	6,60	(si)vCl	1,66	0,48	11,8		106,7	59,7	55,9	1,00				
6,60	6,80	(si)vCl	1,66	0,48	11,8		110,0	61,0	55,9	1,00				
6,80	7,00	(si)vCl	1,66	0,48	11,3		113,2	62,2	53,4	1,00				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,48	11,7	116,4	63,4	55,5	1,00				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,48	10,6	119,5	64,5	50,4	1,00				
7,40	7,60	CI EL	NC	1,60	0,48	9,6	122,7	65,7	45,4	1,00				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,48	10,4	125,8	66,8	49,1	1,00				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,48	10,6	129,0	68,0	50,1	1,00				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,48	10,8	132,1	69,1	51,3	1,00				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,48	10,9	135,2	70,2	51,9	1,00				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,48	10,4	138,4	71,4	49,5	1,00				
8,60	8,80	CI EL	NC	1,60	0,48	9,1	141,5	72,5	43,2	1,00				
8,80	9,00	CI EL	NC	1,75	0,48	7,8	144,8	73,8	37,0	1,00				
9,00	9,20	CI EL	NC	1,75	0,48	7,7	148,2	75,2	36,3	1,00				
9,20	9,40	CI EL	NC	1,75	0,48	7,3	151,7	76,7	34,5	1,00				
9,40	9,60	CI EL	NC	1,75	0,48	6,1	155,1	78,1	29,0	1,00				
9,60	9,80	CI EL	NC	1,90	0,48	3,7	158,7	79,7	17,6	1,00				
9,80	10,00	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,90	0,48			162,4	81,4						
10,00	10,14	CI EL	NC	1,60		(3,2)	165,4	82,7		1,00				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,30 m	Referens	my	Vätska i filter	olja
Start djup	1,30 m	Nivå vid referens	7,90 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	9,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT019
Datum	20200902



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

1,30 m

Utvärderare

Per Persson

Nivå vid referens

7,90 m

Förborrat material

Torrskorpelera

Datum för utvärdering

200916

Grundvattenyta

1,80 m

Utrustning

Memocone 51809

Startdjup

1,30 m

Geometri

Normal

Projekt

CENTRALA BROMMA

Projekt nr

5396

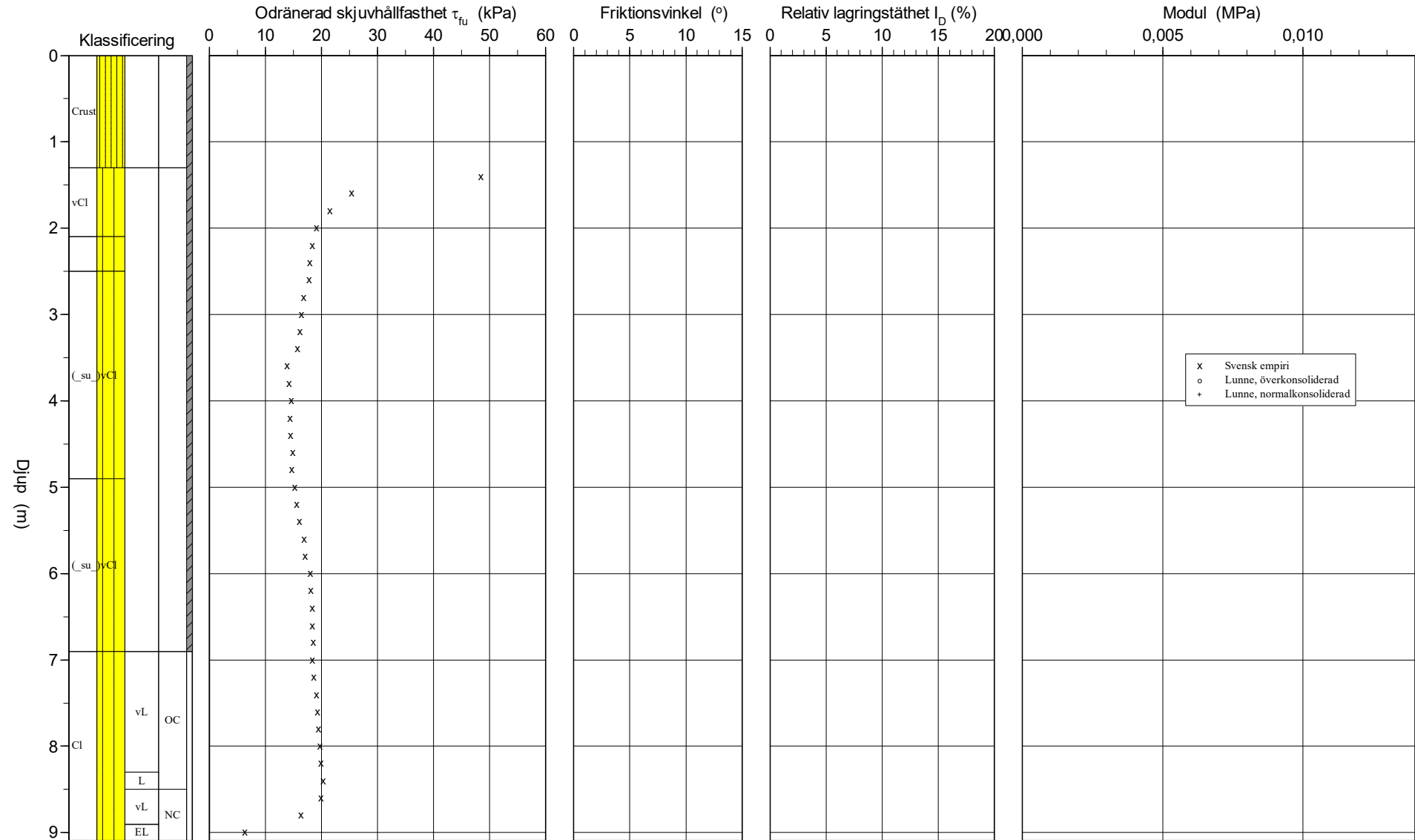
Plats

Borrhål

20IT019

Datum

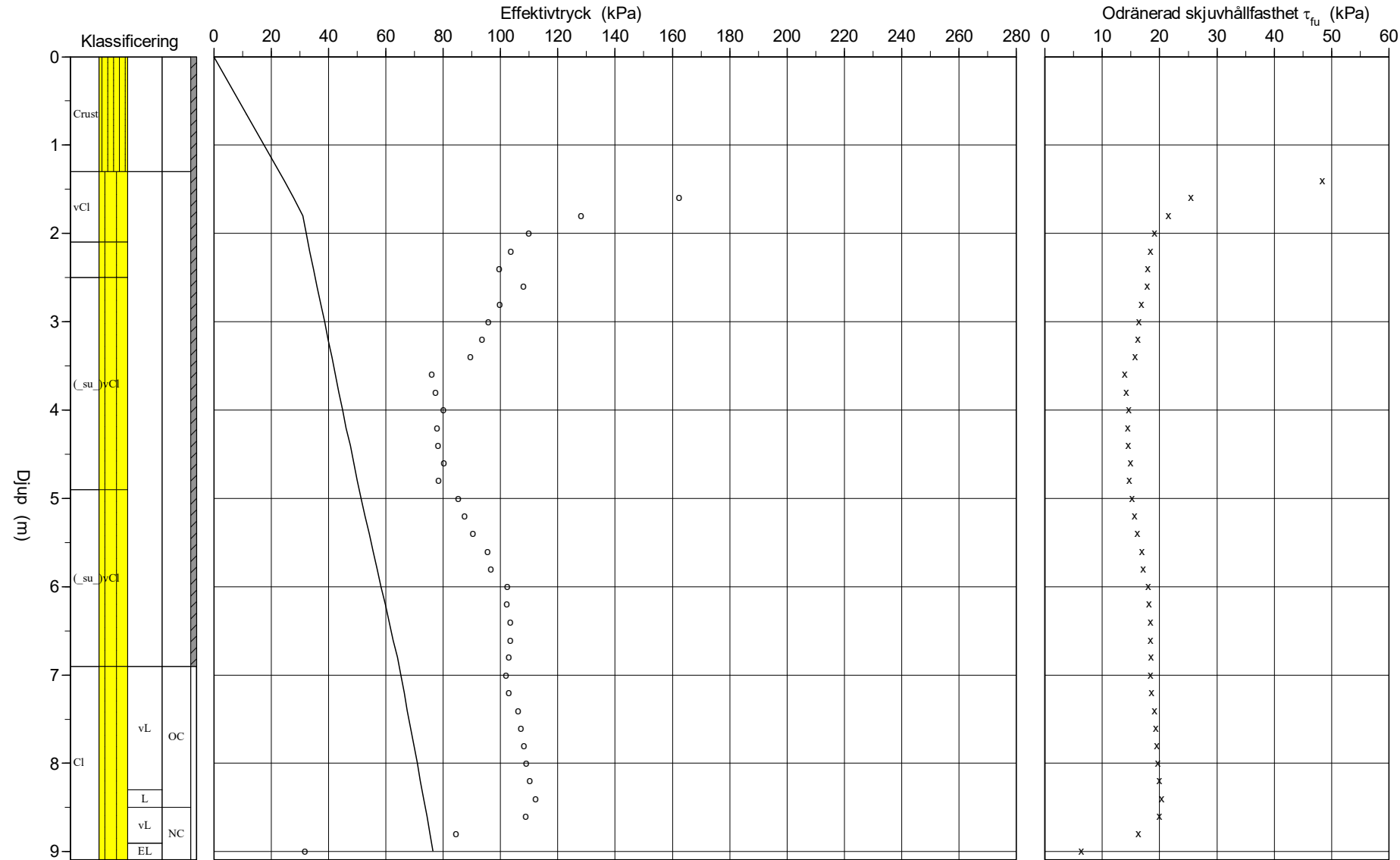
20200902



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,30 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	7,90 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200916
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,30 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT019
Datum	20200902



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT019 Datum 20200902																																														
Förborrningsdjup 1,30 m	Startdjup 1,30 m	Förborrat material Torrskorpelera	Geometri Normal																																													
Stoppdjup 9,20 m	Grundvattenyta 1,80 m	Vätska i filter olja	Operatör																																													
Referens my	Nivå vid referens 7,90 m	Utrustning Memocone 51809																																														
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																														
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa																																														
Spets 51809	Inre friktion O_c 0,0 kPa	<table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>3,10</td><td>0,50</td><td>0,07</td></tr><tr><td>Diff</td><td>3,10</td><td>0,50</td><td>0,07</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	3,10	0,50	0,07	Diff	3,10	0,50	0,07																													
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																													
Före	0,00	0,00	0,00																																													
Efter	3,10	0,50	0,07																																													
Diff	3,10	0,50	0,07																																													
Datum	Inre friktion O_f 0,0 kPa																																															
Areafaktor a 0,690	Cross talk c_1 0,000																																															
Areafaktor b 0,007	Cross talk c_2 0,000																																															
Skalfaktorer		Korrigerig																																														
<table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				<table><tr><td>Portryck</td><td>(ingen)</td></tr><tr><td>Friktion</td><td>(ingen)</td></tr><tr><td>Spetstryck</td><td>(ingen)</td></tr></table>		Portryck	(ingen)	Friktion	(ingen)	Spetstryck	(ingen)																															
Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																														
Portryck	(ingen)																																															
Friktion	(ingen)																																															
Spetstryck	(ingen)																																															
		Bedömd sonderingsklass																																														
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering																																													
<table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,80</td><td>0,00</td></tr></table>	Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	<table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		<table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet (ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,30</td><td>1,80</td><td></td><td>Crust</td></tr><tr><td>1,30</td><td>2,50</td><td></td><td>0,54</td><td>vCl</td></tr><tr><td>2,00</td><td>2,50</td><td>1,70</td><td>0,54</td><td></td></tr><tr><td>2,50</td><td>5,00</td><td>1,67</td><td>0,45</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>5,00</td><td>7,00</td><td>1,73</td><td>0,41</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>7,00</td><td>9,00</td><td></td><td>0,41</td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	1,30	1,80		Crust	1,30	2,50		0,54	vCl	2,00	2,50	1,70	0,54		2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl	5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl	7,00	9,00		0,41	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																															
1,80	0,00																																															
Djup (m)																																																
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																																												
Från	Till																																															
0,00	1,30	1,80		Crust																																												
1,30	2,50		0,54	vCl																																												
2,00	2,50	1,70	0,54																																													
2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl																																												
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl																																												
7,00	9,00		0,41																																													
Anmärkning																																																
Grundvattenytan tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT021.																																																

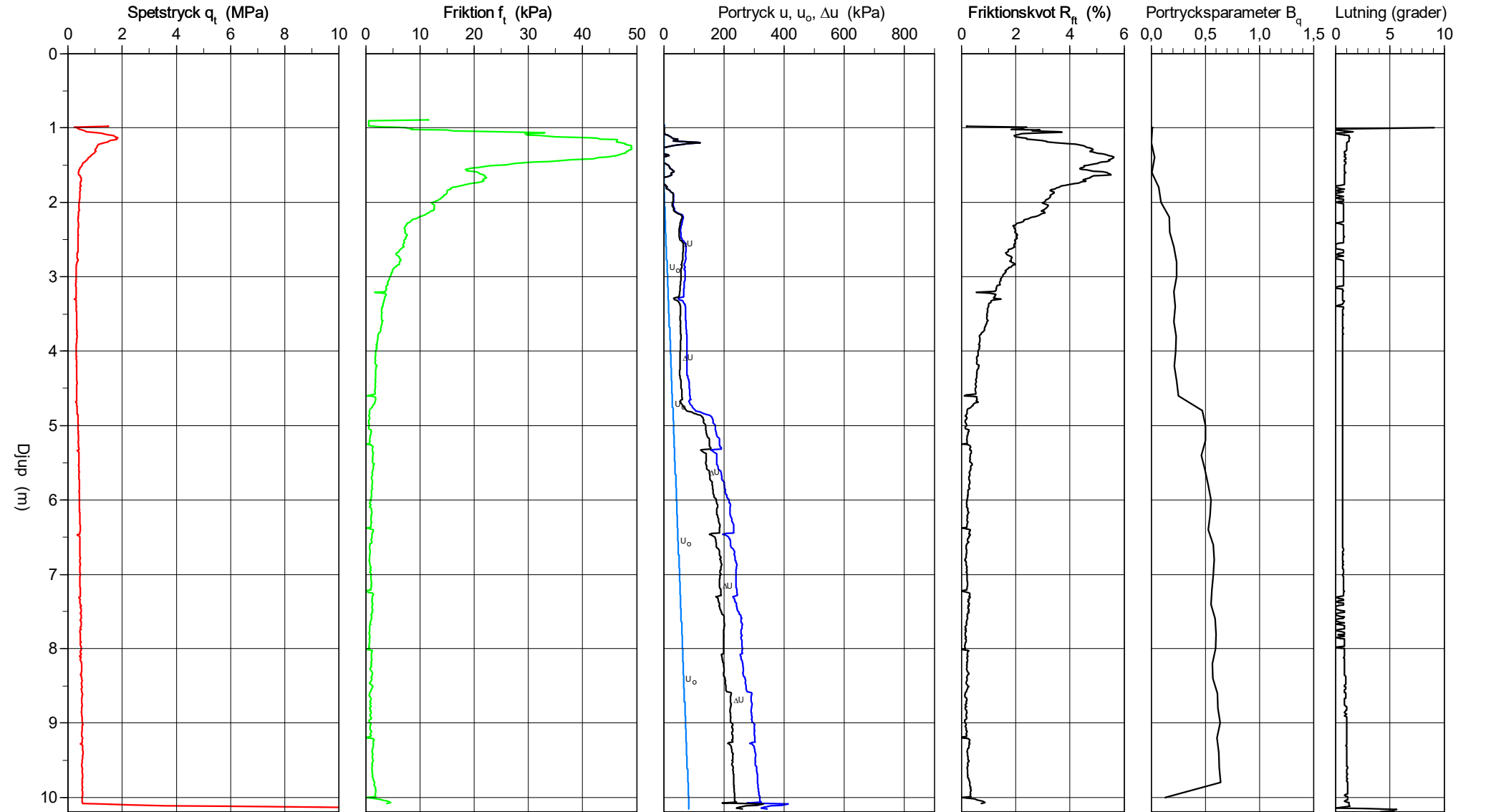
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT019 Datum 20200902								
Djup (m)		Klassificering	ρ	W_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,30	Crust	1,80				11,5	11,5						
1,30	1,50	vCl	1,70	0,54	48,4		24,6	24,6	374,9	15,23				
1,50	1,70	vCl	1,60	0,54	25,4		27,9	27,9	162,4	5,83				
1,70	1,90	vCl	1,60	0,54	21,5		31,0	31,0	128,3	4,14				
1,90	2,10	vCl	1,60	0,54	19,1		34,1	32,1	109,8	3,42				
2,10	2,30		1,70	0,54	18,4		37,4	33,4	103,6	3,10				
2,30	2,50		1,70	0,54	17,9		40,7	34,7	99,6	2,87				
2,50	2,70	(su_)vCl	1,67	0,45	17,8		44,0	36,0	108,1	3,00				
2,70	2,90	(su_)vCl	1,67	0,45	16,8		47,3	37,3	99,8	2,68				
2,90	3,10	(su_)vCl	1,67	0,45	16,4		50,6	38,6	95,8	2,48				
3,10	3,30	(su_)vCl	1,67	0,45	16,2		53,8	39,8	93,6	2,35				
3,30	3,50	(su_)vCl	1,67	0,45	15,7		57,1	41,1	89,5	2,18				
3,50	3,70	(su_)vCl	1,67	0,45	13,9		60,4	42,4	76,0	1,79				
3,70	3,90	(su_)vCl	1,67	0,45	14,2		63,7	43,7	77,4	1,77				
3,90	4,10	(su_)vCl	1,67	0,45	14,6		67,0	45,0	79,9	1,78				
4,10	4,30	(su_)vCl	1,67	0,45	14,4		70,2	46,2	77,8	1,68				
4,30	4,50	(su_)vCl	1,67	0,45	14,5		73,5	47,5	78,2	1,65				
4,50	4,70	(su_)vCl	1,67	0,45	14,9		76,8	48,8	80,3	1,65				
4,70	4,90	(su_)vCl	1,67	0,45	14,7		80,1	50,1	78,4	1,57				
4,90	5,10	(su_)vCl	1,73	0,41	15,2		83,4	51,4	85,5	1,66				
5,10	5,30	(su_)vCl	1,73	0,41	15,6		86,8	52,8	87,6	1,66				
5,30	5,50	(su_)vCl	1,73	0,41	16,1		90,2	54,2	90,4	1,67				
5,50	5,70	(su_)vCl	1,73	0,41	16,9		93,6	55,6	95,4	1,72				
5,70	5,90	(su_)vCl	1,73	0,41	17,1		97,0	57,0	96,6	1,70				
5,90	6,10	(su_)vCl	1,73	0,41	18,0		100,4	58,4	102,4	1,75				
6,10	6,30	(su_)vCl	1,73	0,41	18,1		103,8	59,8	102,3	1,71				
6,30	6,50	(su_)vCl	1,73	0,41	18,3		107,2	61,2	103,5	1,69				
6,50	6,70	(su_)vCl	1,73	0,41	18,4		110,5	62,5	103,5	1,65				
6,70	6,90	(su_)vCl	1,73	0,41	18,4		113,9	63,9	103,0	1,61				
6,90	7,10	Cl vL	OC	1,60	0,41	18,4	117,2	65,2	101,9	1,56				
7,10	7,30	Cl vL	OC	1,60	0,41	18,6	120,3	66,3	103,0	1,55				
7,30	7,50	Cl vL	OC	1,60	0,41	19,1	123,5	67,5	106,2	1,57				
7,50	7,70	Cl vL	OC	1,60	0,41	19,3	126,6	68,6	107,2	1,56				
7,70	7,90	Cl vL	OC	1,60	0,41	19,5	129,8	69,8	108,1	1,55				
7,90	8,10	Cl vL	OC	1,60	0,41	19,7	132,9	70,9	109,0	1,54				
8,10	8,30	Cl vL	OC	1,60	0,41	19,9	136,0	72,0	110,1	1,53				
8,30	8,50	Cl L	OC	1,60	0,41	20,3	139,2	73,2	112,1	1,53				
8,50	8,70	Cl vL	NC	1,60	0,41	19,9	142,3	74,3	108,8	1,46				
8,70	8,90	Cl vL	NC	1,60	0,41	16,2	145,5	75,5	84,4	1,12				
8,90	9,09	Cl EL	NC	1,45	0,41	6,3	148,4	76,4	31,9	1,00				

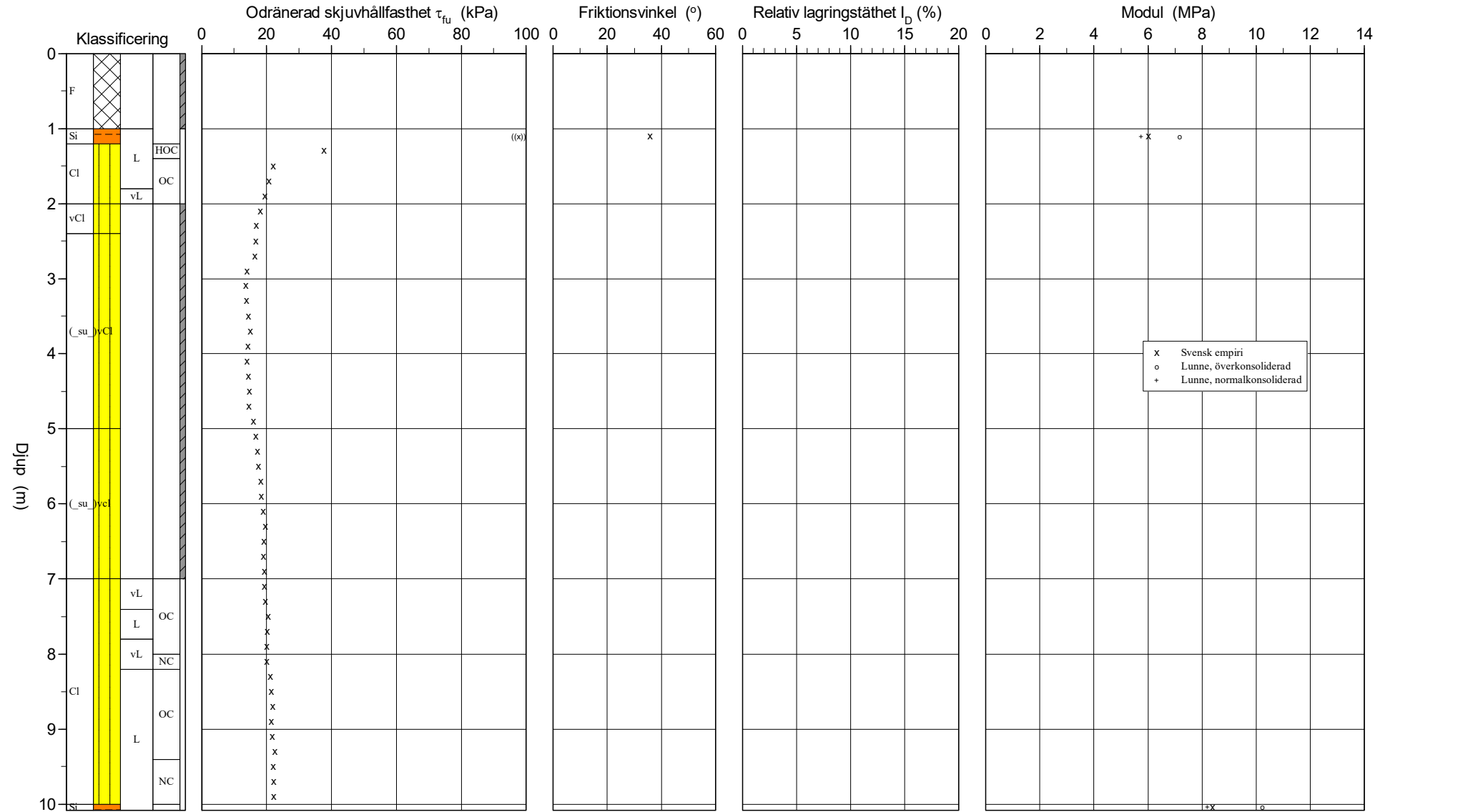
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,90 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	10,19 m	Förborrat material	Fyllning	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT021
						Datum	20200826



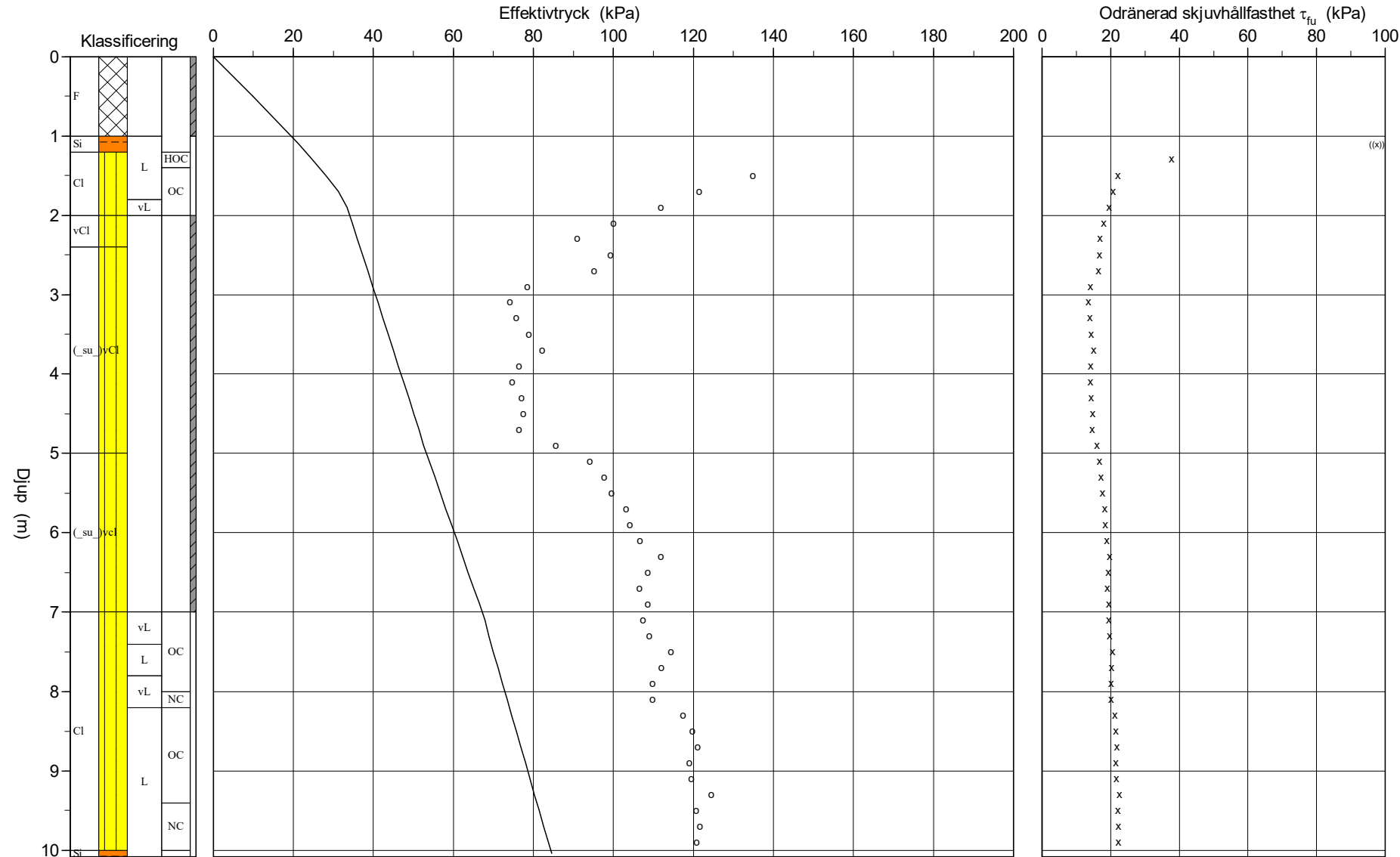
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,90 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200916	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT021
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,90 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200916	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT021
						Datum	20200826



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396				Plats Borrhål 20IT021 Datum 20200826																																												
Förborrningsdjup 1,00 m		Startdjup 1,00 m		Stoppdjup 10,19 m		Grundvattenyta 1,80 m		Referens my		Nivå vid referens 7,90 m		Förborrat material Fyllning		Geometri Normal		Vätska i filter olja		Operatör		Utrustning Memocone 51809		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																										
Kalibreringsdata												Nollvärden, kPa																																				
Spets 51809												Inre friktion O _c 0,0 kPa																																				
Datum												Inre friktion O _f 0,0 kPa																																				
Areafaktor a 0,690												Cross talk c ₁ 0,000																																				
Areafaktor b 0,007												Cross talk c ₂ 0,000																																				
Skalfaktorer												Korrigerig																																				
<table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>												Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				<table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>21,40</td><td>0,60</td><td>0,07</td></tr><tr><td>Diff</td><td>21,40</td><td>0,60</td><td>0,07</td></tr></table>													Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	21,40	0,60	0,07	Diff	21,40	0,60	0,07
Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																													
Före	0,00	0,00	0,00																																													
Efter	21,40	0,60	0,07																																													
Diff	21,40	0,60	0,07																																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning												Bedömd sonderingsklass																																				
Portrycksobservationer				Skiktgränser		Klassificering																																										
Djup (m)		Portryck (kPa)		Djup (m)		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)		Flytgräns		Jordart																																				
1,80		0,00				Från Till		2,00				F																																				
						0,00 1,00		2,00		0,54		vCl																																				
						1,00 2,00		1,70		0,54		(_su_)vCl																																				
						2,00 2,50		1,67		0,45		(_su_)vcl																																				
						2,50 5,00		1,73		0,41																																						
						5,00 7,00				0,41																																						
						7,00 10,00																																										
Anmärkning																																																
Grundvattenytan tagen från 19S919.																																																
Konflytgräns tagen från 20IT021.																																																

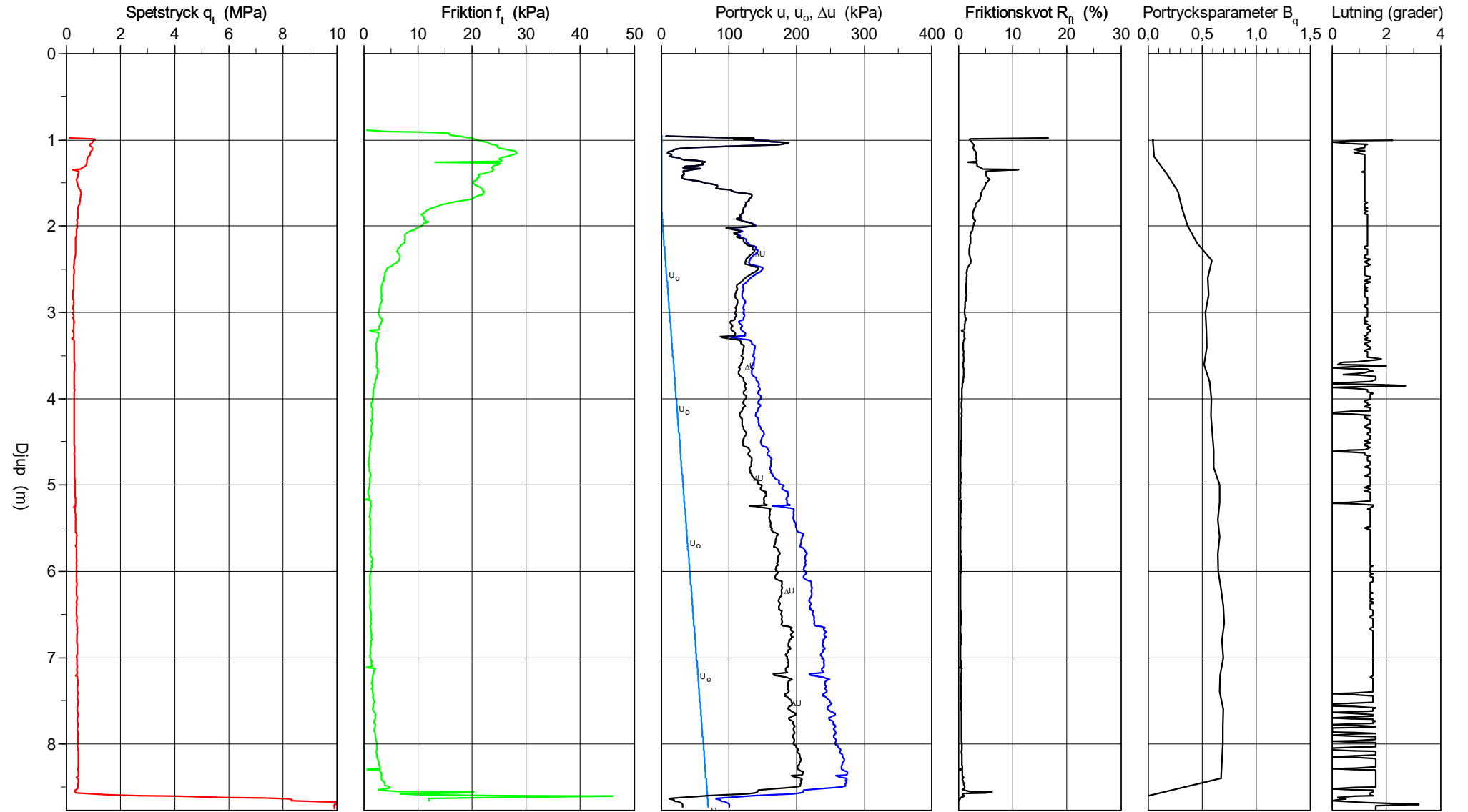
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT021 Datum 20200826								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00	F	2,00				9,8	9,8						
1,00	1,20	Si L	1,70	0,54	((97,6))	(35,8)	21,3	21,3				6,0	7,2	5,7
1,20	1,40	CI L	1,85	0,54	37,6		24,8	24,8	273,4	11,04				
1,40	1,60	CI L	1,60	0,54	21,9		28,2	28,2	134,8	4,79				
1,60	1,80	CI L	1,60	0,54	20,6		31,3	31,3	121,4	3,88				
1,80	2,00	CI vL	1,60	0,54	19,5		34,4	33,4	111,9	3,35				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	18,0		37,7	34,7	99,9	2,88				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	16,8		41,0	36,0	91,0	2,53				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,45	16,7		44,3	37,3	99,2	2,66				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,45	16,3		47,6	38,6	95,2	2,47				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,45	14,1		50,9	39,9	78,5	1,97				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,45	13,5		54,1	41,1	74,1	1,80				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,45	13,8		57,4	42,4	75,7	1,79				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,45	14,4		60,7	43,7	78,9	1,81				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,45	15,0		64,0	45,0	82,3	1,83				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,45	14,2		67,2	46,2	76,5	1,65				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,45	14,0		70,5	47,5	74,7	1,57				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,45	14,4		73,8	48,8	76,9	1,58				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,45	14,6		77,1	50,1	77,6	1,55				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,45	14,5		80,4	51,4	76,4	1,49				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,45	15,9		83,6	52,6	85,5	1,62				
5,00	5,20	(su_)vcl	1,73	0,41	16,6		87,0	54,0	94,1	1,74				
5,20	5,40	(su_)vcl	1,73	0,41	17,2		90,4	55,4	97,7	1,76				
5,40	5,60	(su_)vcl	1,73	0,41	17,5		93,8	56,8	99,6	1,75				
5,60	5,80	(su_)vcl	1,73	0,41	18,1		97,1	58,1	103,1	1,77				
5,80	6,00	(su_)vcl	1,73	0,41	18,3		100,5	59,5	104,2	1,75				
6,00	6,20	(su_)vcl	1,73	0,41	18,8		103,9	60,9	106,6	1,75				
6,20	6,40	(su_)vcl	1,73	0,41	19,6		107,3	62,3	111,9	1,80				
6,40	6,60	(su_)vcl	1,73	0,41	19,2		110,7	63,7	108,6	1,70				
6,60	6,80	(su_)vcl	1,73	0,41	19,0		114,1	65,1	106,6	1,64				
6,80	7,00	(su_)vcl	1,73	0,41	19,4		117,5	66,5	108,5	1,63				
7,00	7,20	CI vL	1,60	0,41	19,3		120,8	67,8	107,5	1,59				
7,20	7,40	CI vL	1,60	0,41	19,6		123,9	68,9	109,0	1,58				
7,40	7,60	CI L	1,60	0,41	20,4		127,1	70,1	114,4	1,63				
7,60	7,80	CI L	1,60	0,41	20,1		130,2	71,2	111,9	1,57				
7,80	8,00	CI vL	1,60	0,41	19,9		133,3	72,3	109,9	1,52				
8,00	8,20	CI vL	1,60	0,41	20,0		136,5	73,5	109,9	1,50				
8,20	8,40	CI L	1,60	0,41	21,1		139,6	74,6	117,4	1,57				
8,40	8,60	CI L	1,60	0,41	21,5		142,8	75,8	119,7	1,58				
8,60	8,80	CI L	1,60	0,41	21,8		145,9	76,9	121,0	1,57				
8,80	9,00	CI L	1,60	0,41	21,6		149,0	78,0	119,1	1,53				
9,00	9,20	CI L	1,60	0,41	21,7		152,2	79,2	119,4	1,51				
9,20	9,40	CI L	1,60	0,41	22,5		155,3	80,3	124,5	1,55				
9,40	9,60	CI L	1,60	0,41	22,0		158,5	81,5	120,7	1,48				
9,60	9,80	CI L	1,60	0,41	22,2		161,6	82,6	121,7	1,47				
9,80	10,00	CI L	1,60	0,41	22,1		164,7	83,7	120,8	1,44				
10,00	10,08	Si L	1,70		((129,7))		167,0	84,6				8,4	10,2	8,2

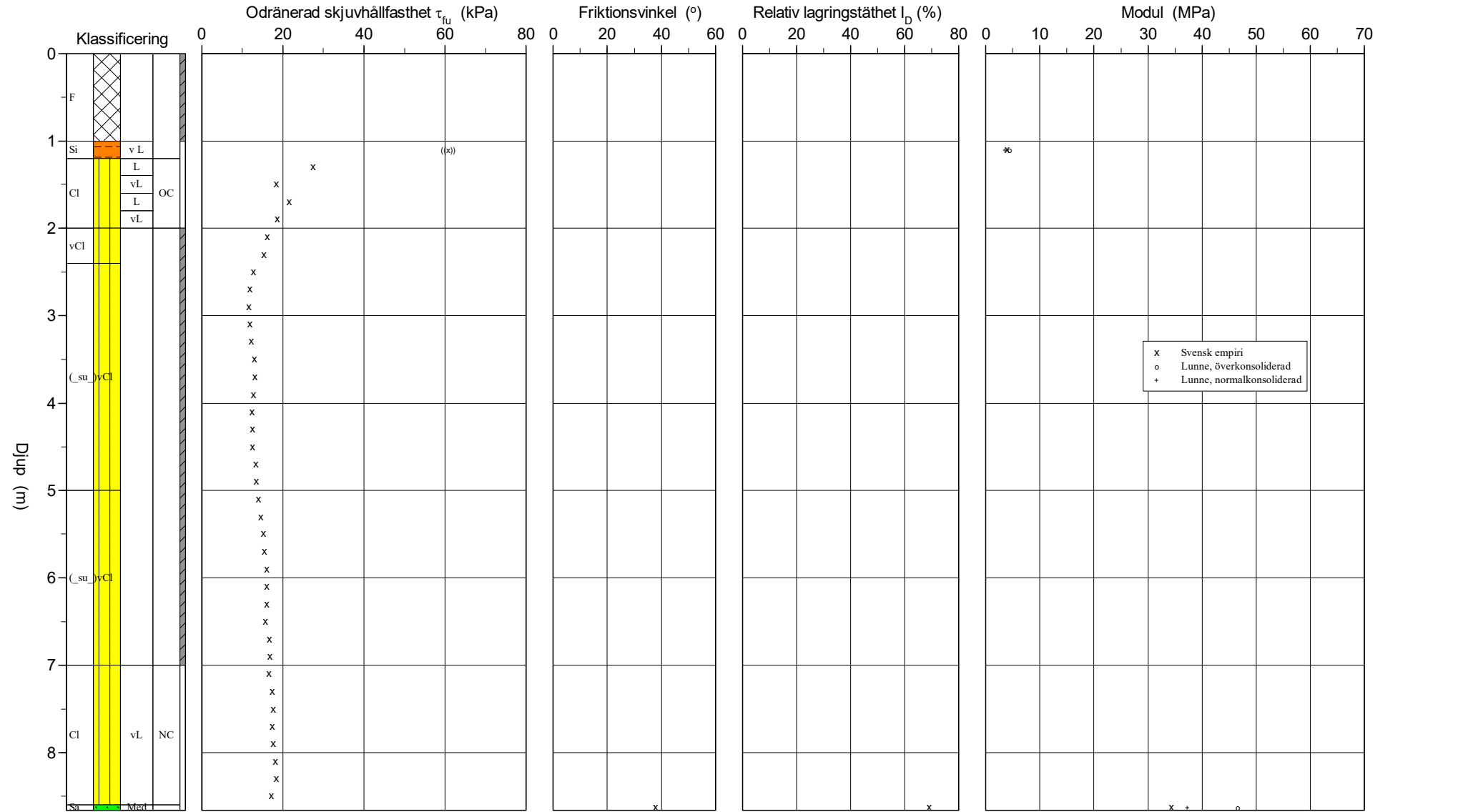
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,90 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	8,77 m	Förborrat material	Fyllning	Utrustning	Memocone 51809	Plats	4909
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT022
						Datum	20200826



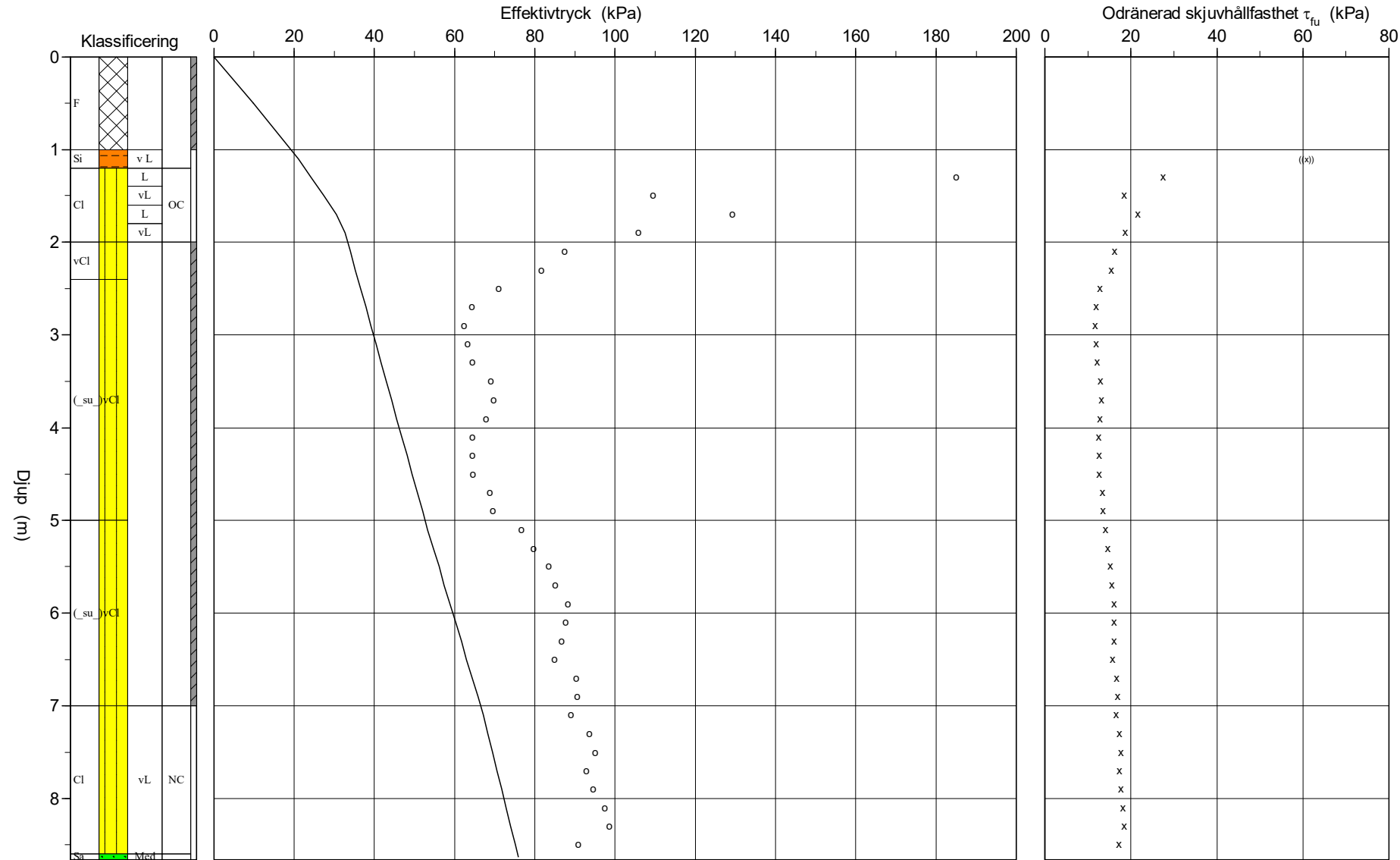
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,90 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200916	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	4909
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT022
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	7,90 m	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	200916	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	4909
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT022
						Datum	20200826



Projekt

CENTRALA BROMMA

5396

Plats

4909

Borrhål

20IT022

Datum

20200826

Förbörningsdjup1,00 m

Startdjup1,00 m

Stoppdjup8,77 m

Grundvattenyta1,80 m

Referensmy

Nivå vid referens7,90 m

Förbörat materialFyllning

GeometriNormal

Vätska i filterolja

Operatör

UtrustningMemocone 51809

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets51809

Datum

Areafaktor a0,690

Areafaktor b0,007

Inre friktion O_c 0,0 kPa

Inre friktion O_f 0,0 kPa

Cross talk c_1 0,000

Cross talk c_2 0,000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	0,00	0,00	0,00
Efter	23,90	0,50	0,03
Diff	23,90	0,50	0,03

Skalfaktorer

Portryck	Friktion	Spetstryck
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Korrigerings

Portryck(ingen)

Friktion(ingen)

Spetstryck(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1,80	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m ³)		
0,00	1,00	2,00		F
1,00	2,00		0,54	
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl
2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl
7,00	9,00		0,41	

Anmärkning

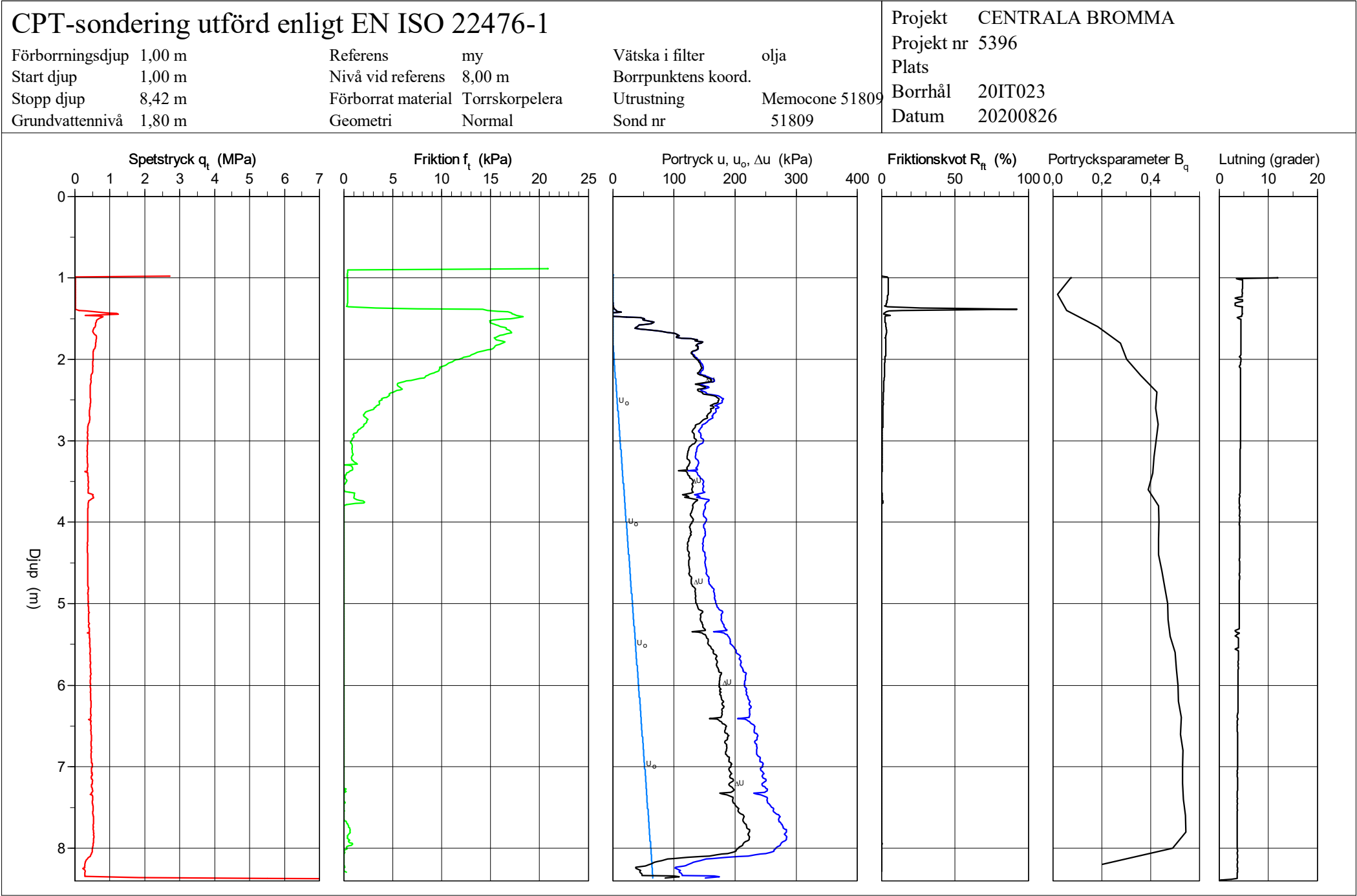
Grundvattenyta från 19S919.

Konflytgräns från 20IT021.

C P T - sondering

Sida 1 av 1

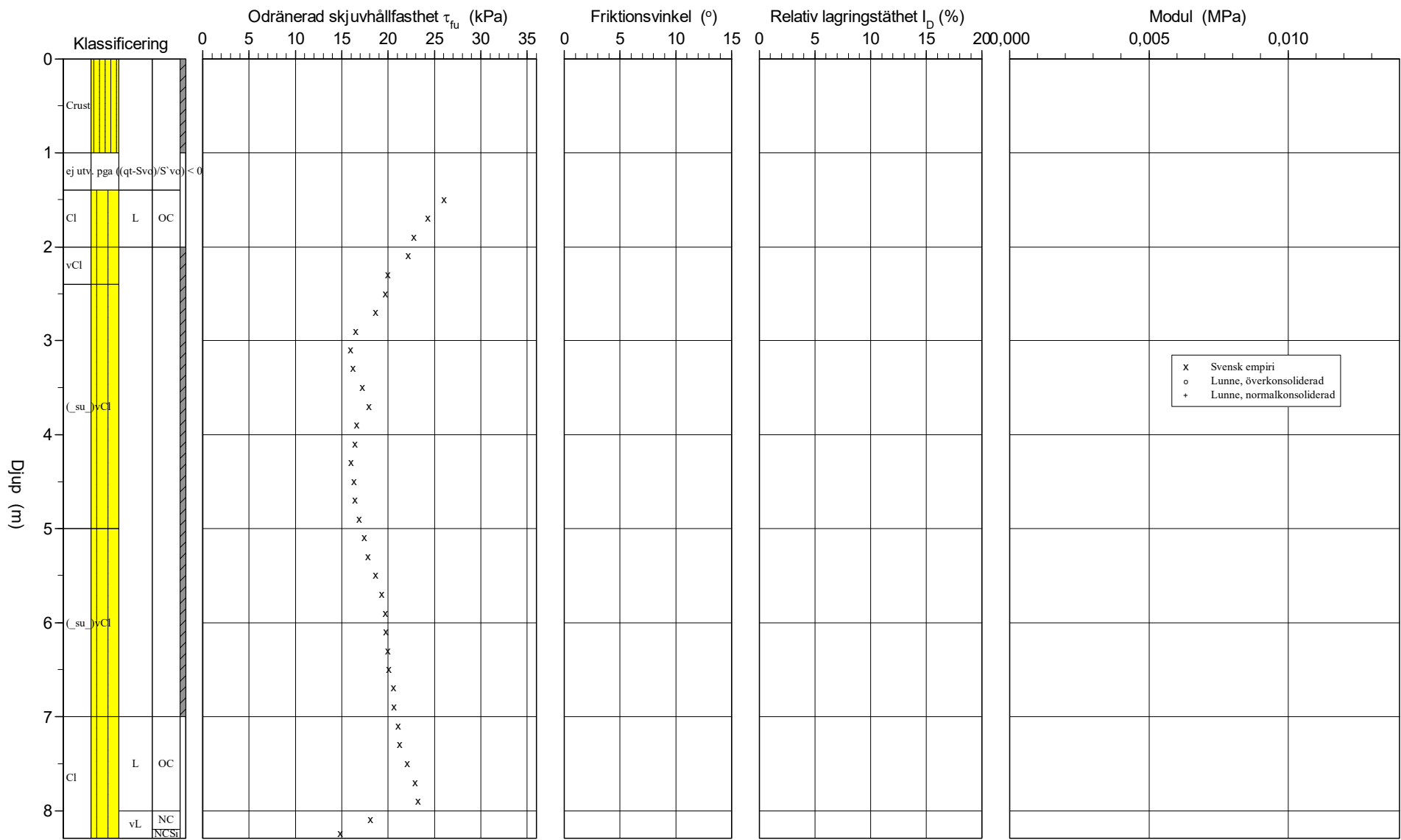
Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						4909								
						Borrhål 20IT022								
						Datum 20200826								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00	F	2,00				9,8	9,8						
1,00	1,20	Si v L	1,60	0,54	((60,8))		21,2	21,2				3,9	4,5	3,6
1,20	1,40	CI L	1,60	0,54	27,4		24,3	24,3	185,0	7,60				
1,40	1,60	CI vL	1,60	0,54	18,5		27,5	27,5	109,4	3,98				
1,60	1,80	CI L	1,60	0,54	21,6		30,6	30,6	129,3	4,23				
1,80	2,00	CI vL	1,60	0,54	18,6		33,7	32,7	105,8	3,23				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	16,1		37,0	34,0	87,4	2,57				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	15,4		40,3	35,3	81,6	2,31				
2,40	2,60	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,7		43,6	36,6	70,9	1,94				
2,60	2,80	(_su_)vCI	1,67	0,45	11,9		46,9	37,9	64,3	1,70				
2,80	3,00	(_su_)vCI	1,67	0,45	11,7		50,2	39,2	62,4	1,59				
3,00	3,20	(_su_)vCI	1,67	0,45	11,9		53,5	40,5	63,3	1,57				
3,20	3,40	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,1		56,7	41,7	64,4	1,54				
3,40	3,60	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,9		60,0	43,0	69,0	1,60				
3,60	3,80	(_su_)vCI	1,67	0,45	13,1		63,3	44,3	69,7	1,57				
3,80	4,00	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,9		66,6	45,6	67,9	1,49				
4,00	4,20	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,4		69,8	46,8	64,5	1,38				
4,20	4,40	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,5		73,1	48,1	64,4	1,34				
4,40	4,60	(_su_)vCI	1,67	0,45	12,5		76,4	49,4	64,5	1,31				
4,60	4,80	(_su_)vCI	1,67	0,45	13,3		79,7	50,7	68,8	1,36				
4,80	5,00	(_su_)vCI	1,67	0,45	13,4		82,9	51,9	69,5	1,34				
5,00	5,20	(_su_)vCI	1,73	0,41	14,1		86,3	53,3	76,7	1,44				
5,20	5,40	(_su_)vCI	1,73	0,41	14,6		89,7	54,7	79,7	1,46				
5,40	5,60	(_su_)vCI	1,73	0,41	15,2		93,1	56,1	83,4	1,49				
5,60	5,80	(_su_)vCI	1,73	0,41	15,5		96,5	57,5	85,1	1,48				
5,80	6,00	(_su_)vCI	1,73	0,41	16,0		99,9	58,9	88,3	1,50				
6,00	6,20	(_su_)vCI	1,73	0,41	16,0		103,3	60,3	87,7	1,46				
6,20	6,40	(_su_)vCI	1,73	0,41	15,9		106,6	61,6	86,7	1,41				
6,40	6,60	(_su_)vCI	1,73	0,41	15,7		110,0	63,0	84,9	1,35				
6,60	6,80	(_su_)vCI	1,73	0,41	16,6		113,4	64,4	90,3	1,40				
6,80	7,00	(_su_)vCI	1,73	0,41	16,7		116,8	65,8	90,6	1,38				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,41		120,1	67,1	89,0	1,33				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,41		123,2	68,2	93,5	1,37				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,41		126,4	69,4	95,0	1,37				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,41		129,5	70,5	92,9	1,32				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,41		132,7	71,7	94,6	1,32				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,41		135,8	72,8	97,4	1,34				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,41		138,9	73,9	98,6	1,33				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,41		142,1	75,1	90,9	1,21				
8,60	8,66	Sa Med	1,90	0,41		37,7	144,2	75,9			69,0	34,3	46,6	37,3



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

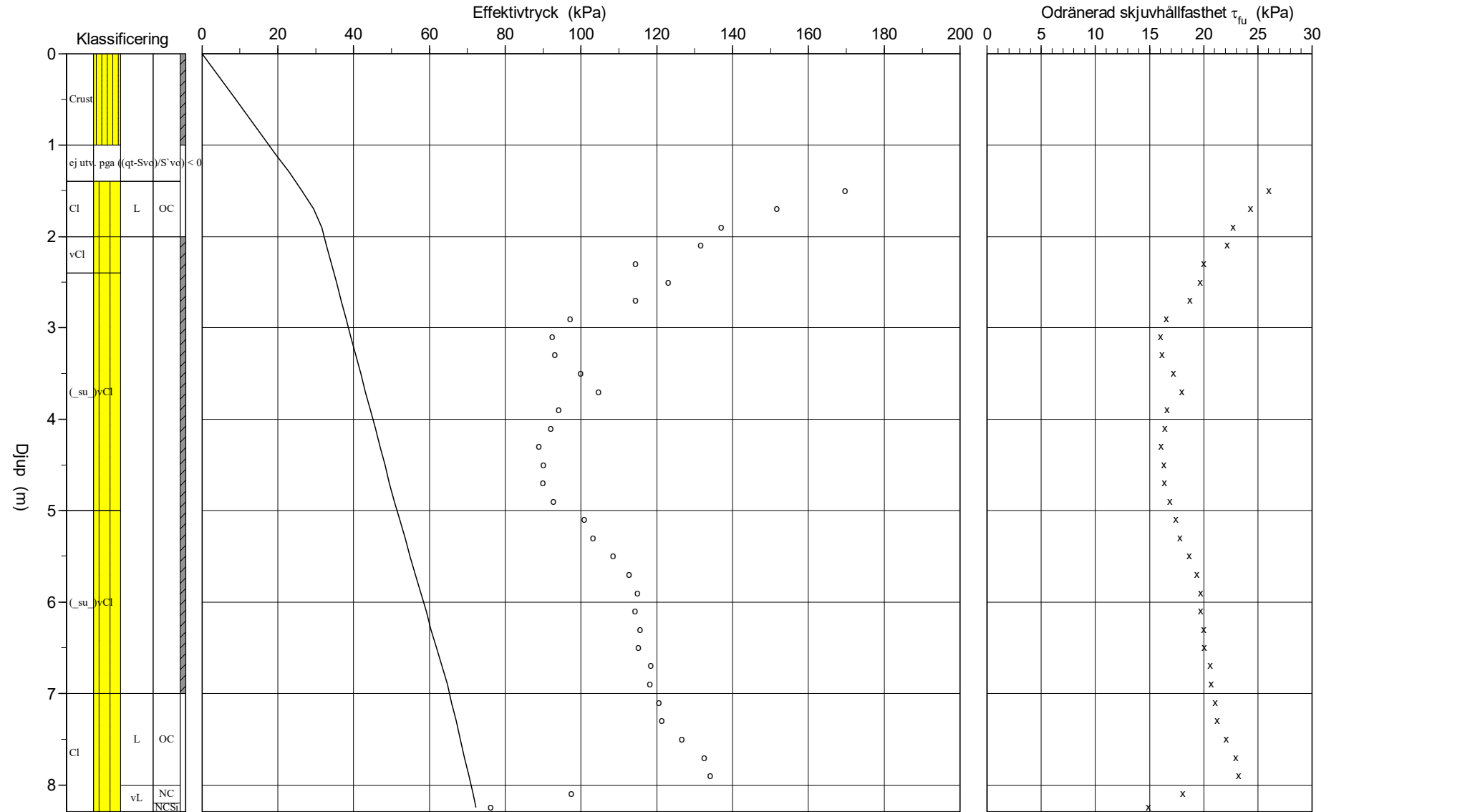
Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats
Borrhål 20IT023
Datum 20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	8,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT023
						Datum	20200826



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT023 Datum 20200826																																													
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 8,42 m Grundvattenyta 1,80 m Referens my Nivå vid referens 8,00 m	Förborrat material Torrskorpelera Geometri Normal Vätska i filter olja Operatör Utrustning Memocone 51809 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																														
Kalibreringsdata Spets 51809 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum 20200826 Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,690 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>22,50</td> <td>0,40</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>22,50</td> <td>0,40</td> <td>0,32</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	22,50	0,40	0,32	Diff	22,50	0,40	0,32																												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																												
Före	0,00	0,00	0,00																																												
Efter	22,50	0,40	0,32																																												
Diff	22,50	0,40	0,32																																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerings Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																																				
Portryck	Friktion	Spetstryck																																													
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																													
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,80</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>1,00</td> <td>1,80</td> <td> </td> <td>Crust</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>2,00</td> <td> </td> <td>0,54</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,50</td> <td>1,70</td> <td>0,54</td> <td>vCl</td> </tr> <tr> <td>2,50</td> <td>5,00</td> <td>1,67</td> <td>0,45</td> <td>(su_)vCl</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>7,00</td> <td>1,73</td> <td>0,41</td> <td>(su_)vCl</td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>8,50</td> <td> </td> <td>0,41</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80		Crust	1,00	2,00		0,54		2,00	2,50	1,70	0,54	vCl	2,50	5,00	1,67	0,45	(su_)vCl	5,00	7,00	1,73	0,41	(su_)vCl	7,00	8,50		0,41	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																														
1,80	0,00																																														
Djup (m)																																															
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																											
Från	Till	(ton/m ³)																																													
0,00	1,00	1,80		Crust																																											
1,00	2,00		0,54																																												
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl																																											
2,50	5,00	1,67	0,45	(su_)vCl																																											
5,00	7,00	1,73	0,41	(su_)vCl																																											
7,00	8,50		0,41																																												
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT021.																																															

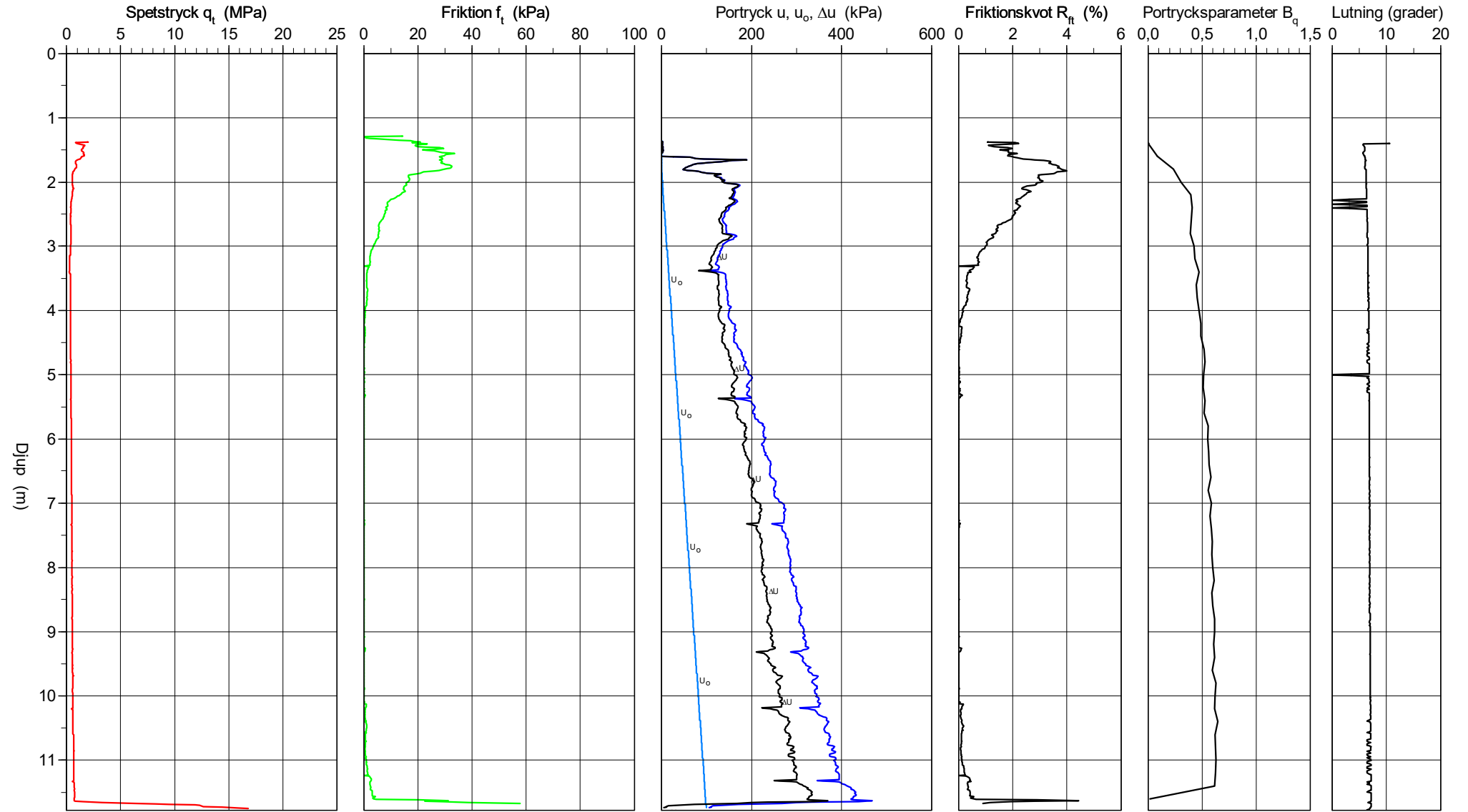
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt CENTRALA BROMMA 5396					Plats Borrhål 20IT023 Datum 20200826									
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,80	0,54			19,4	19,4						
1,20	1,40	ej utv. pga ((qt-Svo)/S`vo) < 0	1,80	0,54			23,0	23,0						
1,40	1,60	CI L	1,60	0,54	26,0		26,3	26,3	169,7	6,45				
1,60	1,80	CI L	1,60	0,54	24,3		29,4	29,4	151,7	5,15				
1,80	2,00	CI L	1,60	0,54	22,7		32,6	31,6	137,0	4,34				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	22,2		35,8	32,8	131,5	4,01				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	20,0		39,1	34,1	114,5	3,35				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,45	19,7		42,4	35,4	122,9	3,47				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,45	18,7		45,7	36,7	114,4	3,11				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,45	16,5		49,0	38,0	97,2	2,56				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,45	16,0		52,3	39,3	92,4	2,35				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,45	16,2		55,6	40,6	93,1	2,30				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,45	17,2		58,8	41,8	99,8	2,39				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,45	18,0		62,1	43,1	104,5	2,42				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,45	16,6		65,4	44,4	94,2	2,12				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,45	16,4		68,7	45,7	91,9	2,01				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,45	16,0		71,9	46,9	88,9	1,89				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,45	16,3		75,2	48,2	90,1	1,87				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,45	16,4		78,5	49,5	90,0	1,82				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,45	16,8		81,8	50,8	92,7	1,83				
5,00	5,20	(su_)vCI	1,73	0,41	17,4		85,1	52,1	100,9	1,94				
5,20	5,40	(su_)vCI	1,73	0,41	17,8		88,5	53,5	103,1	1,93				
5,40	5,60	(su_)vCI	1,73	0,41	18,6		91,9	54,9	108,4	1,98				
5,60	5,80	(su_)vCI	1,73	0,41	19,3		95,3	56,3	112,7	2,00				
5,80	6,00	(su_)vCI	1,73	0,41	19,7		98,7	57,7	114,8	1,99				
6,00	6,20	(su_)vCI	1,73	0,41	19,7		102,1	59,1	114,2	1,93				
6,20	6,40	(su_)vCI	1,73	0,41	20,0		105,5	60,5	115,6	1,91				
6,40	6,60	(su_)vCI	1,73	0,41	20,0		108,9	61,9	115,2	1,86				
6,60	6,80	(su_)vCI	1,73	0,41	20,6		112,3	63,3	118,4	1,87				
6,80	7,00	(su_)vCI	1,73	0,41	20,6		115,7	64,7	118,1	1,83				
7,00	7,20	CI L	1,60	0,41	21,0		118,9	65,9	120,5	1,83				
7,20	7,40	CI L	1,60	0,41	21,2		122,1	67,1	121,3	1,81				
7,40	7,60	CI L	1,60	0,41	22,0		125,2	68,2	126,6	1,86				
7,60	7,80	CI L	1,60	0,41	22,9		128,3	69,3	132,6	1,91				
7,80	8,00	CI L	1,60	0,41	23,2		131,5	70,5	134,1	1,90				
8,00	8,20	CI vL	1,60	0,41	18,0		134,6	71,6	97,4	1,36				
8,20	8,29	CI vL	NCSi	1,30	0,41	14,8	136,8	72,3	76,1	1,05				

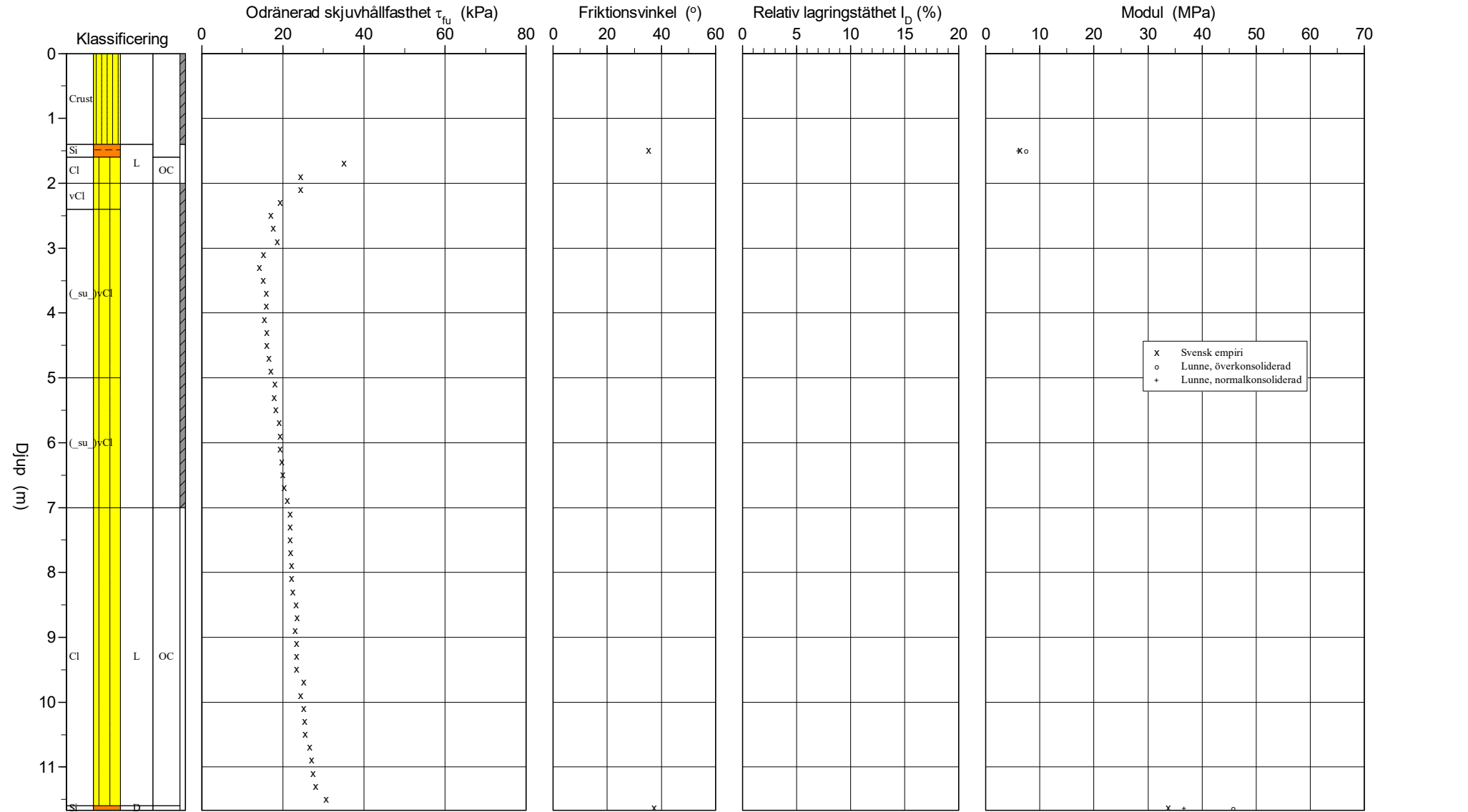
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup	1,40 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,40 m	Nivå vid referens	8,10 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	11,85 m	Förbörat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT024
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

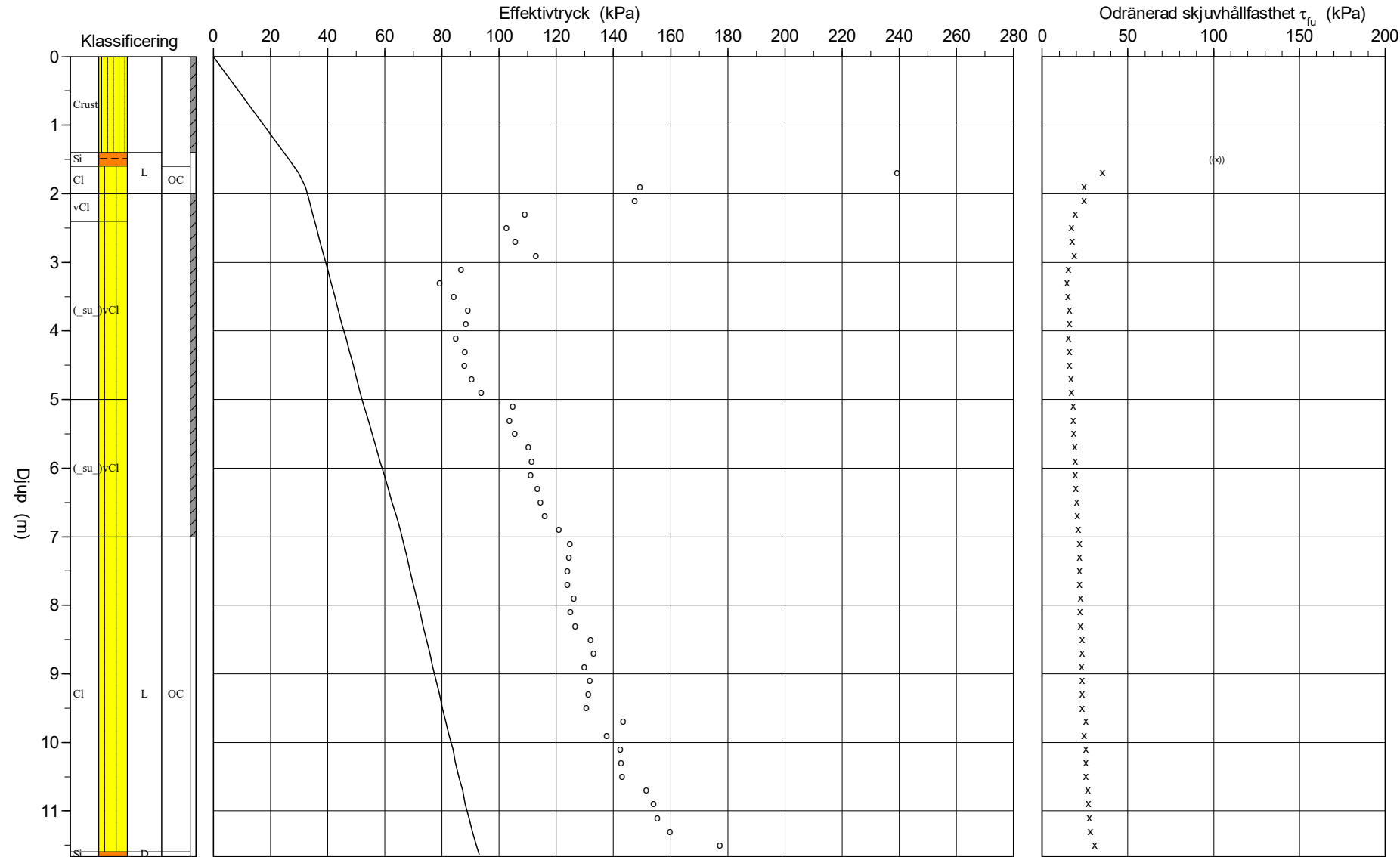
Referens	my	Förbörningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	8,10 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT024
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,10 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT024
Datum	20200826



Projekt

CENTRALA BROMMA
5396

Plats

Borrhål

Datum

20IT024

20200826

Förborrningsdjup1,40 m

Startdjup1,40 m

Stoppdjup11,85 m

Grundvattenyta1,80 m

Referensmy

Nivå vid referens8,10 m

Förborrat materialTorrskorpelera

GeometriNormal

Vätska i filterolja

Operatör

UtrustningMemocone 51809

☒ Porttryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets51809

Datum

Areafaktor a0,690

Areafaktor b0,007

Inre friktion O_c0,0 kPa

Inre friktion O_f0,0 kPa

Cross talk c₁0,000

Cross talk c₂0,000

Skalfaktorer

Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	0,00	0,00	0,00
Efter	21,00	0,10	0,09
Diff	21,00	0,10	0,09

Korrigerig

Portryck(ingen)

Friktion(ingen)

Spetstryck(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Porttrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1,80	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m³)		
0,00	1,40	1,80		Crust
1,40	2,00		0,54	
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl
2,50	5,00	1,67	0,45	(_su_)vCl
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl
7,00	11,50		0,41	

Anmärkning

Grundvattenyta tagen från 19S919.
Konflytgräns tagen från 20IT021.

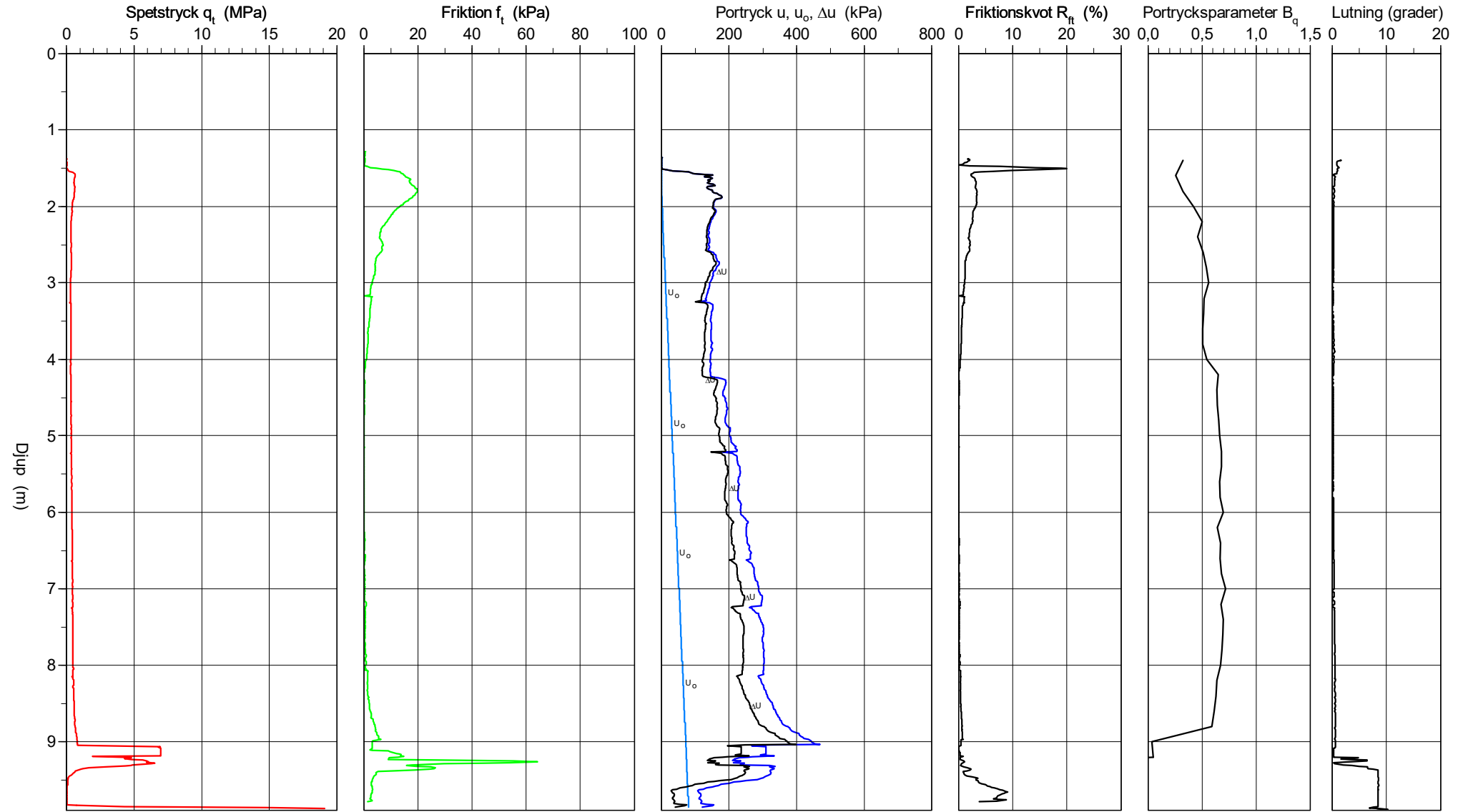
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT024 Datum 20200826								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,40	Crust	1,80				12,4	12,4						
1,40	1,60	Si L	1,70	0,54	((101,7))	(35,1)	26,4	26,4				6,3	7,5	6,0
1,60	1,80	CI L	1,85	0,54	35,1		29,9	29,9	239,3	8,01				
1,80	2,00	CI L	1,60	0,54	24,5		33,3	32,3	149,4	4,63				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	24,4		36,5	33,5	147,3	4,40				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	19,3		39,8	34,8	108,9	3,13				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,45	17,1		43,1	36,1	102,5	2,84				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,45	17,6		46,4	37,4	105,7	2,82				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,45	18,7		49,7	38,7	113,0	2,92				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,45	15,2		53,0	40,0	86,6	2,17				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,45	14,2		56,2	41,2	79,1	1,92				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,45	15,1		59,5	42,5	84,2	1,98				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,45	15,8		62,8	43,8	89,1	2,03				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,45	15,8		66,1	45,1	88,4	1,96				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,45	15,4		69,3	46,3	84,8	1,83				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,45	16,0		72,6	47,6	88,1	1,85				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,45	16,0		75,9	48,9	87,8	1,79				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,45	16,5		79,2	50,2	90,5	1,80				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,45	17,1		82,5	51,5	93,8	1,82				
5,00	5,20	(su_)vCI	1,73	0,41	18,0		85,8	52,8	104,9	1,99				
5,20	5,40	(su_)vCI	1,73	0,41	17,9		89,2	54,2	103,6	1,91				
5,40	5,60	(su_)vCI	1,73	0,41	18,3		92,6	55,6	105,3	1,90				
5,60	5,80	(su_)vCI	1,73	0,41	19,0		96,0	57,0	110,1	1,93				
5,80	6,00	(su_)vCI	1,73	0,41	19,3		99,4	58,4	111,3	1,91				
6,00	6,20	(su_)vCI	1,73	0,41	19,3		102,8	59,8	111,0	1,86				
6,20	6,40	(su_)vCI	1,73	0,41	19,7		106,2	61,2	113,5	1,86				
6,40	6,60	(su_)vCI	1,73	0,41	20,0		109,5	62,5	114,4	1,83				
6,60	6,80	(su_)vCI	1,73	0,41	20,3		112,9	63,9	116,0	1,81				
6,80	7,00	(su_)vCI	1,73	0,41	21,0		116,3	65,3	120,7	1,85				
7,00	7,20	CI L	1,60	0,41	21,7		119,6	66,6	124,9	1,87				
7,20	7,40	CI L	1,60	0,41	21,7		122,7	67,7	124,4	1,84				
7,40	7,60	CI L	1,60	0,41	21,7		125,9	68,9	124,0	1,80				
7,60	7,80	CI L	1,60	0,41	21,8		129,0	70,0	124,1	1,77				
7,80	8,00	CI L	1,60	0,41	22,2		132,2	71,2	126,2	1,77				
8,00	8,20	CI L	1,60	0,41	22,1		135,3	72,3	125,0	1,73				
8,20	8,40	CI L	1,60	0,41	22,4		138,4	73,4	126,6	1,72				
8,40	8,60	CI L	1,60	0,41	23,2		141,6	74,6	132,0	1,77				
8,60	8,80	CI L	1,60	0,41	23,4		144,7	75,7	133,1	1,76				
8,80	9,00	CI L	1,60	0,41	23,0		147,9	76,9	129,9	1,69				
9,00	9,20	CI L	1,60	0,41	23,4		151,0	78,0	131,8	1,69				
9,20	9,40	CI L	1,60	0,41	23,3		154,1	79,1	131,1	1,66				
9,40	9,60	CI L	1,60	0,41	23,3		157,3	80,3	130,5	1,63				
9,60	9,80	CI L	1,60	0,41	25,2		160,4	81,4	143,4	1,76				
9,80	10,00	CI L	1,60	0,41	24,5		163,6	82,6	137,5	1,67				
10,00	10,20	CI L	1,60	0,41	25,2		166,7	83,7	142,4	1,70				
10,20	10,40	CI L	1,60	0,41	25,3		169,8	84,8	142,7	1,68				
10,40	10,60	CI L	1,60	0,41	25,4		173,0	86,0	143,0	1,66				
10,60	10,80	CI L	1,60	0,41	26,7		176,1	87,1	151,5	1,74				
10,80	11,00	CI L	1,60	0,41	27,1		179,2	88,2	153,9	1,74				
11,00	11,20	CI L	1,60	0,41	27,4		182,4	89,4	155,4	1,74				
11,20	11,40	CI L	1,60	0,41	28,1		185,5	90,5	159,8	1,76				
11,40	11,60	CI L	1,85	0,41	30,6		188,9	91,9	177,1	1,93				
11,60	11,67	Si D	1,95		((618,8))	(37,1)	191,4	93,0				33,7	45,8	36,7

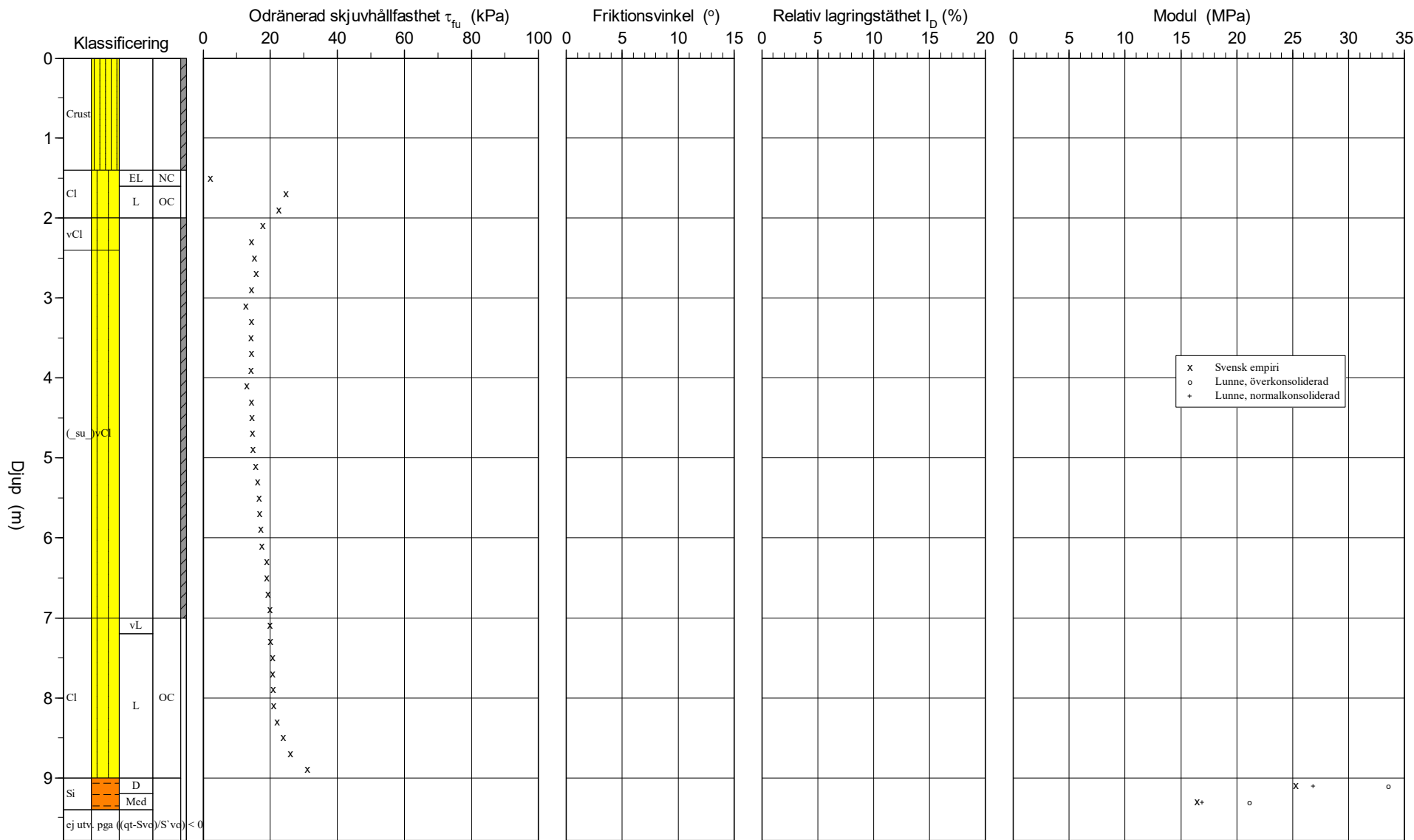
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,40 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,40 m	Nivå vid referens	8,20 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	9,90 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT026
						Datum	20200825



Projekt CENTRALA BROMMA
Projekt nr 5396
Plats
Borrhål 20IT026
Datum 20200825

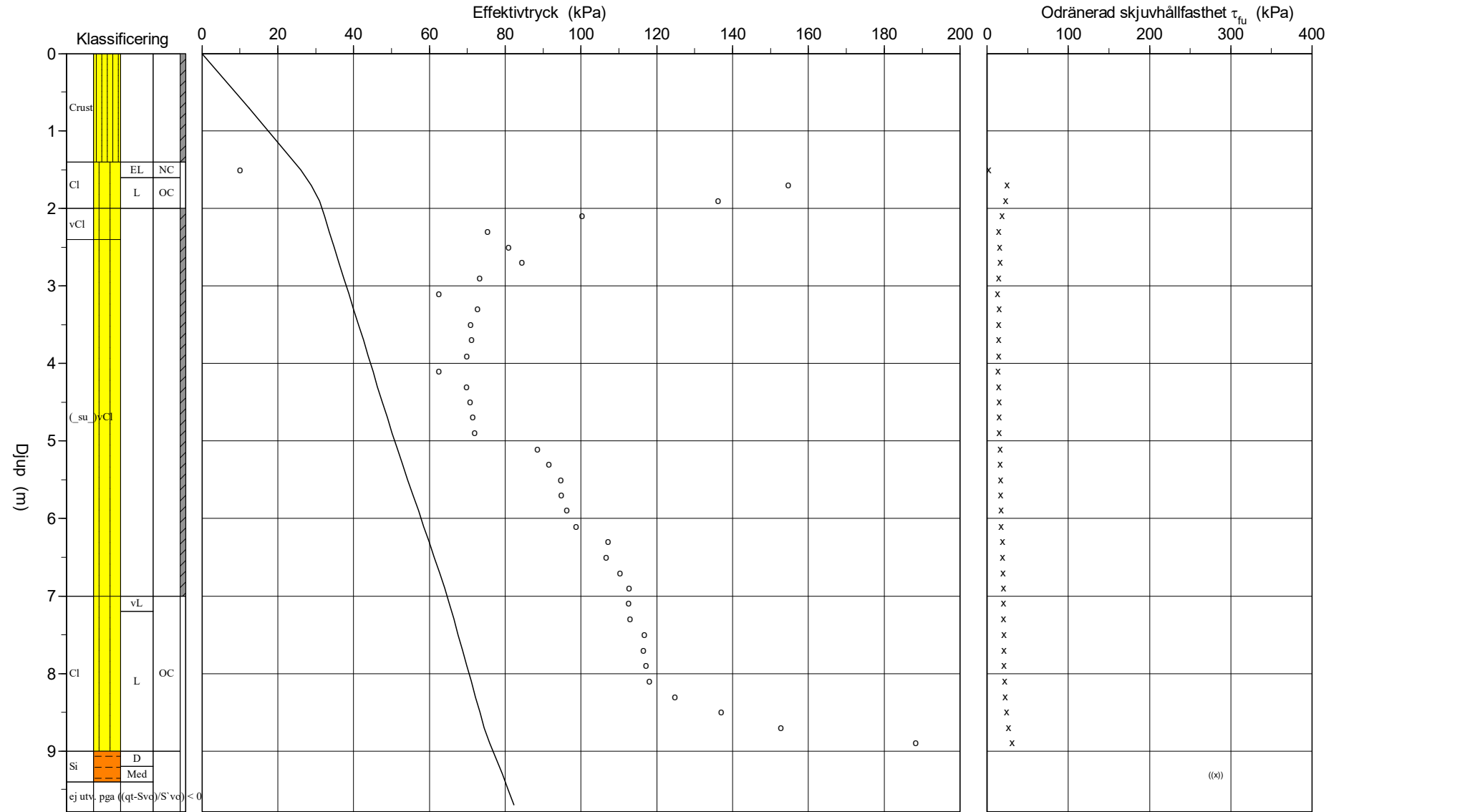
Referens	my	Förborrningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal		



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,40 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,40 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT026
Datum	20200825



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT026 Datum 20200825																																															
Förborrningsdjup 1,40 m	Startdjup 1,40 m	Förborrat material Torrskorpelera	Geometri Normal																																														
Stoppdjup 9,90 m	Grundvattenyta 1,80 m	Vätska i filter olja	Operatör																																														
Referens my	Nivå vid referens 8,20 m	Utrustning Memocone 51809																																															
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																															
Kalibreringsdata Spets 51809 Datum Areafaktor a 0,690 Areafaktor b 0,007		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>-5,70</td><td>0,40</td><td>-0,09</td></tr><tr><td>Diff</td><td>-5,70</td><td>0,40</td><td>-0,09</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	-5,70	0,40	-0,09	Diff	-5,70	0,40	-0,09																														
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																														
Före	0,00	0,00	0,00																																														
Efter	-5,70	0,40	-0,09																																														
Diff	-5,70	0,40	-0,09																																														
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																																						
Portryck	Friktion	Spetstryck																																															
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																															
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																																	
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,80</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet (ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,40</td><td>1,80</td><td></td><td>Crust</td></tr><tr><td>1,40</td><td>2,00</td><td></td><td>0,54</td><td></td></tr><tr><td>2,00</td><td>2,50</td><td>1,70</td><td>0,54</td><td>vCl</td></tr><tr><td>2,50</td><td>5,00</td><td>1,67</td><td>0,54</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>5,00</td><td>7,00</td><td>1,73</td><td>0,41</td><td>(_su_)vCl</td></tr><tr><td>7,00</td><td>9,00</td><td></td><td>0,41</td><td></td></tr></table>	Djup (m)		Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	1,40	1,80		Crust	1,40	2,00		0,54		2,00	2,50	1,70	0,54	vCl	2,50	5,00	1,67	0,54	(_su_)vCl	5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl	7,00	9,00		0,41	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																
1,80	0,00																																																
Djup (m)																																																	
Djup (m)		Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart																																													
Från	Till																																																
0,00	1,40	1,80		Crust																																													
1,40	2,00		0,54																																														
2,00	2,50	1,70	0,54	vCl																																													
2,50	5,00	1,67	0,54	(_su_)vCl																																													
5,00	7,00	1,73	0,41	(_su_)vCl																																													
7,00	9,00		0,41																																														
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT021.																																																	

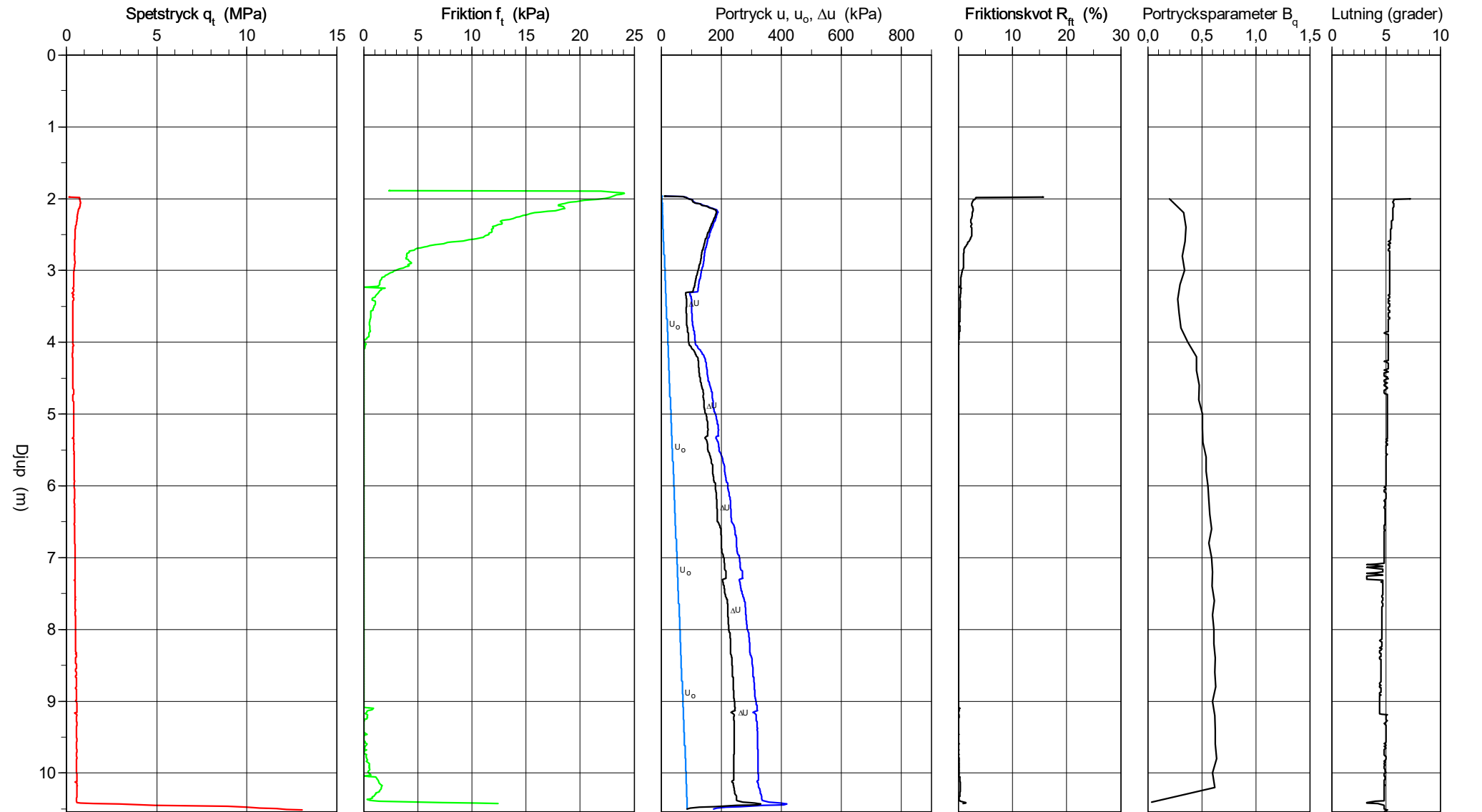
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT026 Datum 20200825								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,40	Crust	1,80				12,4	12,4						
1,40	1,60	CI EL	NC 1,30	0,54	2,2		26,0	26,0	10,0	1,00				
1,60	1,80	CI L	OC 1,60	0,54	24,6		28,8	28,8	154,8	5,37				
1,80	2,00	CI L	OC 1,60	0,54	22,5		32,0	31,0	136,1	4,39				
2,00	2,20	vCI	1,70	0,54	17,8		35,2	32,2	100,3	3,11				
2,20	2,40	vCI	1,70	0,54	14,3		38,6	33,6	75,3	2,24				
2,40	2,60	(su_)vCI	1,67	0,54	15,2		41,9	34,9	80,9	2,32				
2,60	2,80	(su_)vCI	1,67	0,54	15,9		45,1	36,1	84,5	2,34				
2,80	3,00	(su_)vCI	1,67	0,54	14,2		48,4	37,4	73,2	1,96				
3,00	3,20	(su_)vCI	1,67	0,54	12,6		51,7	38,7	62,5	1,62				
3,20	3,40	(su_)vCI	1,67	0,54	14,4		55,0	40,0	72,8	1,82				
3,40	3,60	(su_)vCI	1,67	0,54	14,2		58,2	41,2	70,9	1,72				
3,60	3,80	(su_)vCI	1,67	0,54	14,3		61,5	42,5	71,2	1,67				
3,80	4,00	(su_)vCI	1,67	0,54	14,2		64,8	43,8	69,8	1,59				
4,00	4,20	(su_)vCI	1,67	0,54	13,0		68,1	45,1	62,5	1,39				
4,20	4,40	(su_)vCI	1,67	0,54	14,3		71,3	46,3	69,7	1,50				
4,40	4,60	(su_)vCI	1,67	0,54	14,5		74,6	47,6	70,7	1,48				
4,60	4,80	(su_)vCI	1,67	0,54	14,7		77,9	48,9	71,5	1,46				
4,80	5,00	(su_)vCI	1,67	0,54	14,9		81,2	50,2	71,9	1,43				
5,00	5,20	(su_)vCI	1,73	0,41	15,7		84,5	51,5	88,6	1,72				
5,20	5,40	(su_)vCI	1,73	0,41	16,2		87,9	52,9	91,6	1,73				
5,40	5,60	(su_)vCI	1,73	0,41	16,7		91,3	54,3	94,7	1,74				
5,60	5,80	(su_)vCI	1,73	0,41	16,8		94,7	55,7	94,9	1,70				
5,80	6,00	(su_)vCI	1,73	0,41	17,1		98,1	57,1	96,3	1,69				
6,00	6,20	(su_)vCI	1,73	0,41	17,5		101,5	58,5	98,7	1,69				
6,20	6,40	(su_)vCI	1,73	0,41	18,8		104,9	59,9	107,2	1,79				
6,40	6,60	(su_)vCI	1,73	0,41	18,8		108,3	61,3	106,7	1,74				
6,60	6,80	(su_)vCI	1,73	0,41	19,4		111,7	62,7	110,3	1,76				
6,80	7,00	(su_)vCI	1,73	0,41	19,8		115,1	64,1	112,6	1,76				
7,00	7,20	CI vL	OC 1,60	0,41	19,9		118,3	65,3	112,5	1,72				
7,20	7,40	CI L	OC 1,60	0,41	20,0		121,5	66,5	113,0	1,70				
7,40	7,60	CI L	OC 1,60	0,41	20,6		124,6	67,6	116,7	1,73				
7,60	7,80	CI L	OC 1,60	0,41	20,6		127,7	68,7	116,4	1,69				
7,80	8,00	CI L	OC 1,60	0,41	20,8		130,9	69,9	117,1	1,68				
8,00	8,20	CI L	OC 1,60	0,41	21,0		134,0	71,0	118,0	1,66				
8,20	8,40	CI L	OC 1,60	0,41	22,0		137,2	72,2	124,8	1,73				
8,40	8,60	CI L	OC 1,60	0,41	23,8		140,3	73,3	137,0	1,87				
8,60	8,80	CI L	OC 1,60	0,41	26,1		143,4	74,4	152,8	2,05				
8,80	9,00	CI L	OC 1,85	0,41	30,9		146,8	75,8	188,3	2,48				
9,00	9,20	Si D	1,95		((452,9))		150,6	77,6				25,3	33,6	26,9
9,20	9,40	Si Med	1,80		((281,1))		154,2	79,2				16,4	21,2	16,9
9,40	9,60	ej utv. pga ((qt-Svo)/S'vo) < 0	1,80				157,8	80,8						
9,60	9,78	ej utv. pga ((qt-Svo)/S'vo) < 0	1,80				161,2	82,2						

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	2,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	2,00 m	Nivå vid referens	8,30 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	10,57 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT027
						Datum	20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup2,00 mUtvärderarePer Persson

Nivå vid referens8,30 mFörbörat materialTorrsorpeleraDatum för utvärdering2009017

Grundvattenyta1,80 mUtrustningMemocone 51809

Startdjup2,00 mGeometriNormal

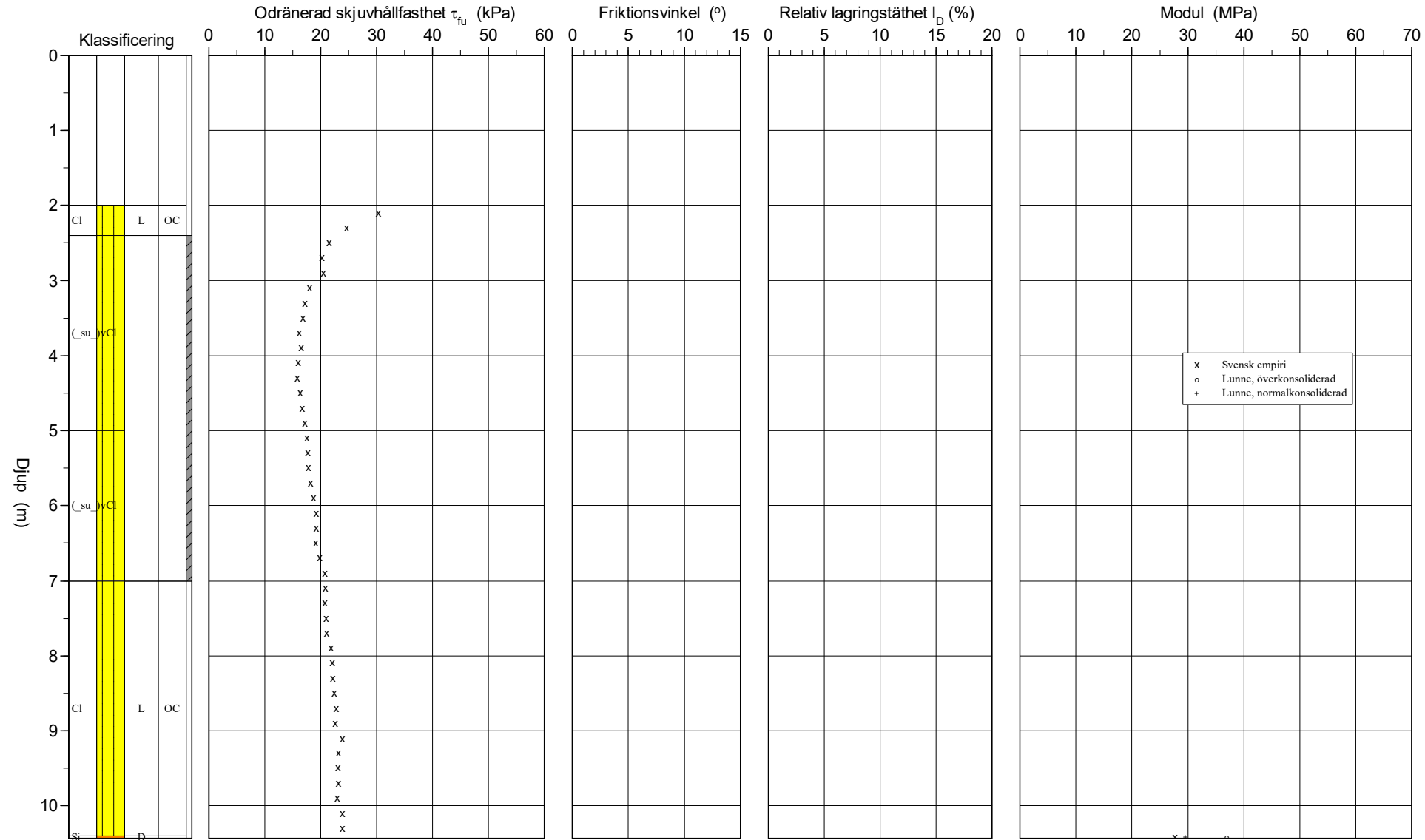
ProjektCENTRALA BROMMA

Projekt nr5396

Plats

Borrhål20IT027

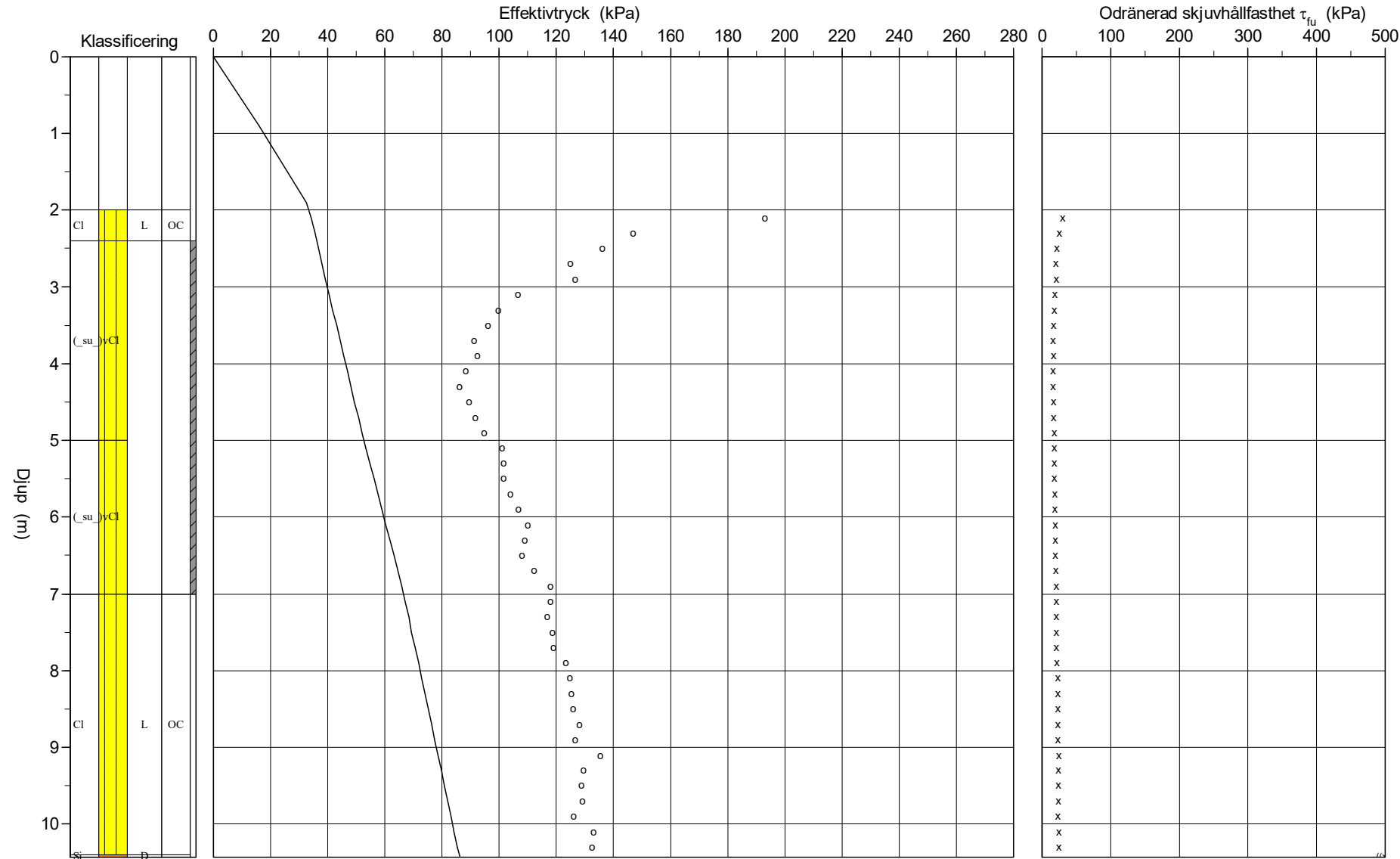
Datum20200825



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,30 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	2009017
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT027
Datum	20200825



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396				Plats Borrhål 20IT027 Datum 20200825																																					
Förborrningsdjup 2,00 m		Förborrat material Torrskorpelera		Startdjup 2,00 m		Geometri Normal																																			
Stoppdjup 10,57 m		Vätska i filter olja		Grundvattenyta 1,80 m		Operatör																																			
Referens my		Utrustning Memocone 51809		Nivå vid referens 8,30 m		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																																			
Kalibreringsdata Spets 51809 Inre friktion O_c 0,0 kPa Datum Inre friktion O_f 0,0 kPa Areafaktor a 0,690 Cross talk c_1 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c_2 0,000				Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>45,70</td> <td>0,00</td> <td>0,14</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>45,70</td> <td>0,00</td> <td>0,14</td> </tr> </tbody> </table>					Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	45,70	0,00	0,14	Diff	45,70	0,00	0,14																		
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																						
Före	0,00	0,00	0,00																																						
Efter	45,70	0,00	0,14																																						
Diff	45,70	0,00	0,14																																						
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																												
Portryck	Friktion	Spetstryck																																							
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																																							
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																																									
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,80</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,80	0,00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th>Densitet</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> <th>(ton/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>2,00</td> <td>1,80</td> <td rowspan="5">0,54</td> <td rowspan="5">(_su_)vCl</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,50</td> <td>5,00</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td>5,00</td> <td>7,00</td> <td>1,73</td> </tr> <tr> <td>7,00</td> <td>10,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,41</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	2,00	1,80	0,54	(_su_)vCl	2,00	2,50		2,50	5,00	1,67	5,00	7,00	1,73	7,00	10,50					0,41	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																								
1,80	0,00																																								
Djup (m)																																									
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																																					
Från	Till	(ton/m ³)																																							
0,00	2,00	1,80	0,54	(_su_)vCl																																					
2,00	2,50																																								
2,50	5,00	1,67																																							
5,00	7,00	1,73																																							
7,00	10,50																																								
			0,41																																						
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT021.																																									

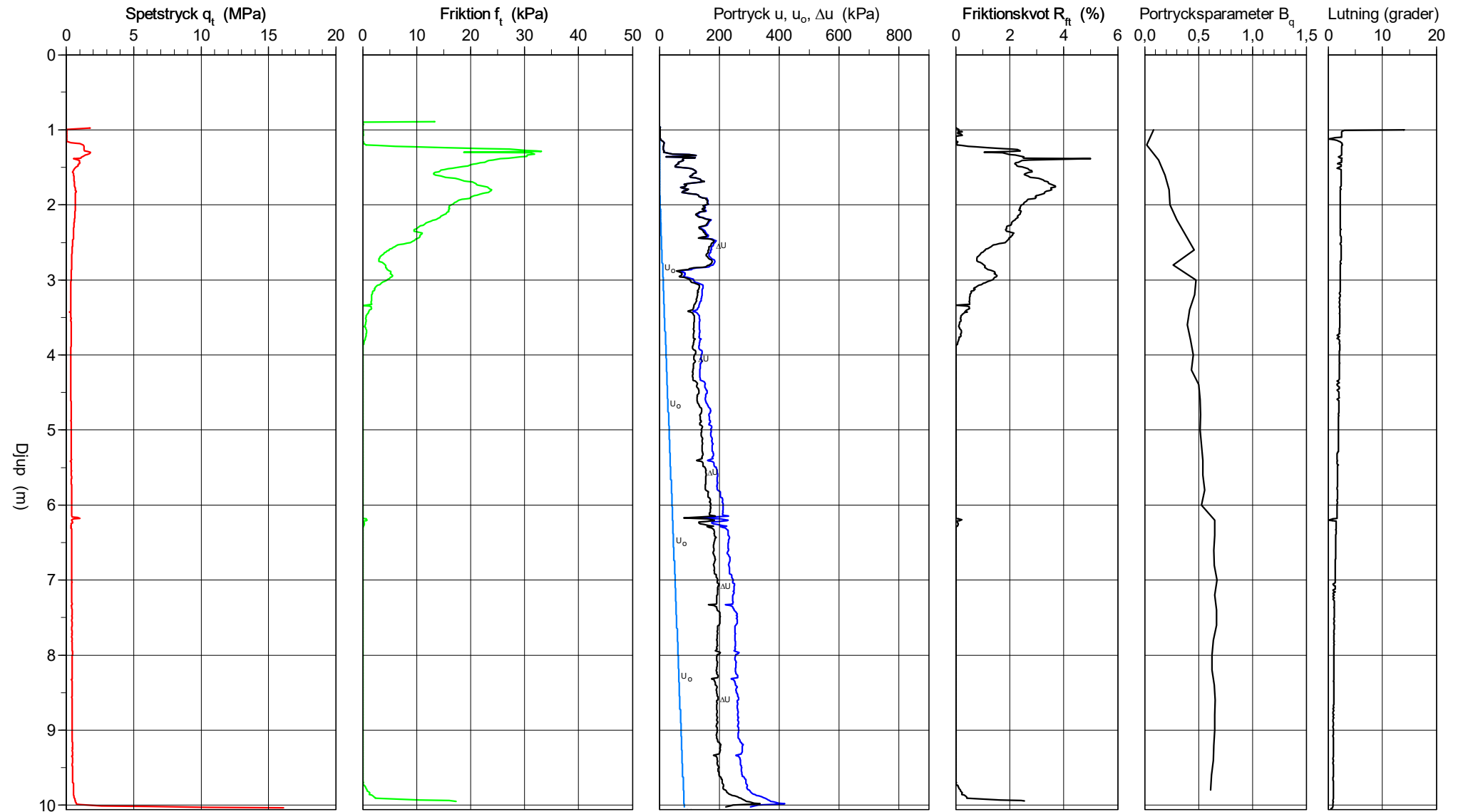
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
CENTRALA BROMMA 5396							Borrhål 20IT027 Datum 20200825							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	W_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,80		1,80				15,9	15,9						
1,80	2,00		1,80				33,6	32,6						
2,00	2,20	CI L	1,85	0,54	30,3		37,1	34,1	192,9	5,65				
2,20	2,40	CI L	1,60	0,54	24,6		40,5	35,5	147,0	4,14				
2,40	2,60	(su)vCI	1,67	0,45	21,5		43,7	36,7	136,1	3,71				
2,60	2,80	(su)vCI	1,67	0,45	20,2		47,0	38,0	124,9	3,29				
2,80	3,00	(su)vCI	1,67	0,45	20,5		50,3	39,3	126,6	3,22				
3,00	3,20	(su)vCI	1,67	0,45	18,0		53,6	40,6	106,7	2,63				
3,20	3,40	(su)vCI	1,67	0,45	17,2		56,8	41,8	99,8	2,39				
3,40	3,60	(su)vCI	1,67	0,45	16,8		60,1	43,1	96,3	2,23				
3,60	3,80	(su)vCI	1,67	0,45	16,2		63,4	44,4	91,2	2,05				
3,80	4,00	(su)vCI	1,67	0,45	16,5		66,7	45,7	92,4	2,02				
4,00	4,20	(su)vCI	1,67	0,45	16,0		69,9	46,9	88,3	1,88				
4,20	4,40	(su)vCI	1,67	0,45	15,8		73,2	48,2	86,3	1,79				
4,40	4,60	(su)vCI	1,67	0,45	16,3		76,5	49,5	89,7	1,81				
4,60	4,80	(su)vCI	1,67	0,45	16,7		79,8	50,8	91,8	1,81				
4,80	5,00	(su)vCI	1,67	0,45	17,2		83,0	52,0	94,8	1,82				
5,00	5,20	(su)vCI	1,73	0,41	17,5		86,4	53,4	101,1	1,89				
5,20	5,40	(su)vCI	1,73	0,41	17,7		89,8	54,8	101,6	1,85				
5,40	5,60	(su)vCI	1,73	0,41	17,8		93,2	56,2	101,6	1,81				
5,60	5,80	(su)vCI	1,73	0,41	18,2		96,6	57,6	104,0	1,81				
5,80	6,00	(su)vCI	1,73	0,41	18,7		100,0	59,0	106,7	1,81				
6,00	6,20	(su)vCI	1,73	0,41	19,2		103,3	60,3	109,9	1,82				
6,20	6,40	(su)vCI	1,73	0,41	19,2		106,7	61,7	109,1	1,77				
6,40	6,60	(su)vCI	1,73	0,41	19,1		110,1	63,1	108,0	1,71				
6,60	6,80	(su)vCI	1,73	0,41	19,8		113,5	64,5	112,3	1,74				
6,80	7,00	(su)vCI	1,73	0,41	20,7		116,9	65,9	118,0	1,79				
7,00	7,20	CI L	1,60	0,41	20,8		120,2	67,2	117,9	1,75				
7,20	7,40	CI L	1,60	0,41	20,7		123,3	68,3	116,9	1,71				
7,40	7,60	CI L	1,60	0,41	21,0		126,5	69,5	118,6	1,71				
7,60	7,80	CI L	1,60	0,41	21,1		129,6	70,6	118,9	1,68				
7,80	8,00	CI L	1,60	0,41	21,8		132,7	71,7	123,5	1,72				
8,00	8,20	CI L	1,60	0,41	22,1		135,9	72,9	124,8	1,71				
8,20	8,40	CI L	1,60	0,41	22,2		139,0	74,0	125,1	1,69				
8,40	8,60	CI L	1,60	0,41	22,4		142,2	75,2	126,0	1,68				
8,60	8,80	CI L	1,60	0,41	22,8		145,3	76,3	128,2	1,68				
8,80	9,00	CI L	1,60	0,41	22,6		148,4	77,4	126,6	1,63				
9,00	9,20	CI L	1,60	0,41	23,9		151,6	78,6	135,3	1,72				
9,20	9,40	CI L	1,60	0,41	23,2		154,7	79,7	129,7	1,63				
9,40	9,60	CI L	1,60	0,41	23,1		157,9	80,9	128,7	1,59				
9,60	9,80	CI L	1,60	0,41	23,2		161,0	82,0	129,2	1,58				
9,80	10,00	CI L	1,60	0,41	22,9		164,1	83,1	126,2	1,52				
10,00	10,20	CI L	1,60	0,41	23,9		167,3	84,3	133,0	1,58				
10,20	10,40	CI L	1,60	0,41	23,9		170,4	85,4	132,7	1,55				
10,40	10,43	Si D	1,95	0,41	((498,4))		172,3	86,1				27,7	37,0	29,6

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	8,30 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	10,06 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,80 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT029
						Datum	20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderarePer Persson

Nivå vid referens8,30 mFörbörat materialTorrsorpeleraDatum för utvärdering200917

Grundvattenyta1,80 mUtrustningMemocone 51809

Startdjup1,00 mGeometriNormal

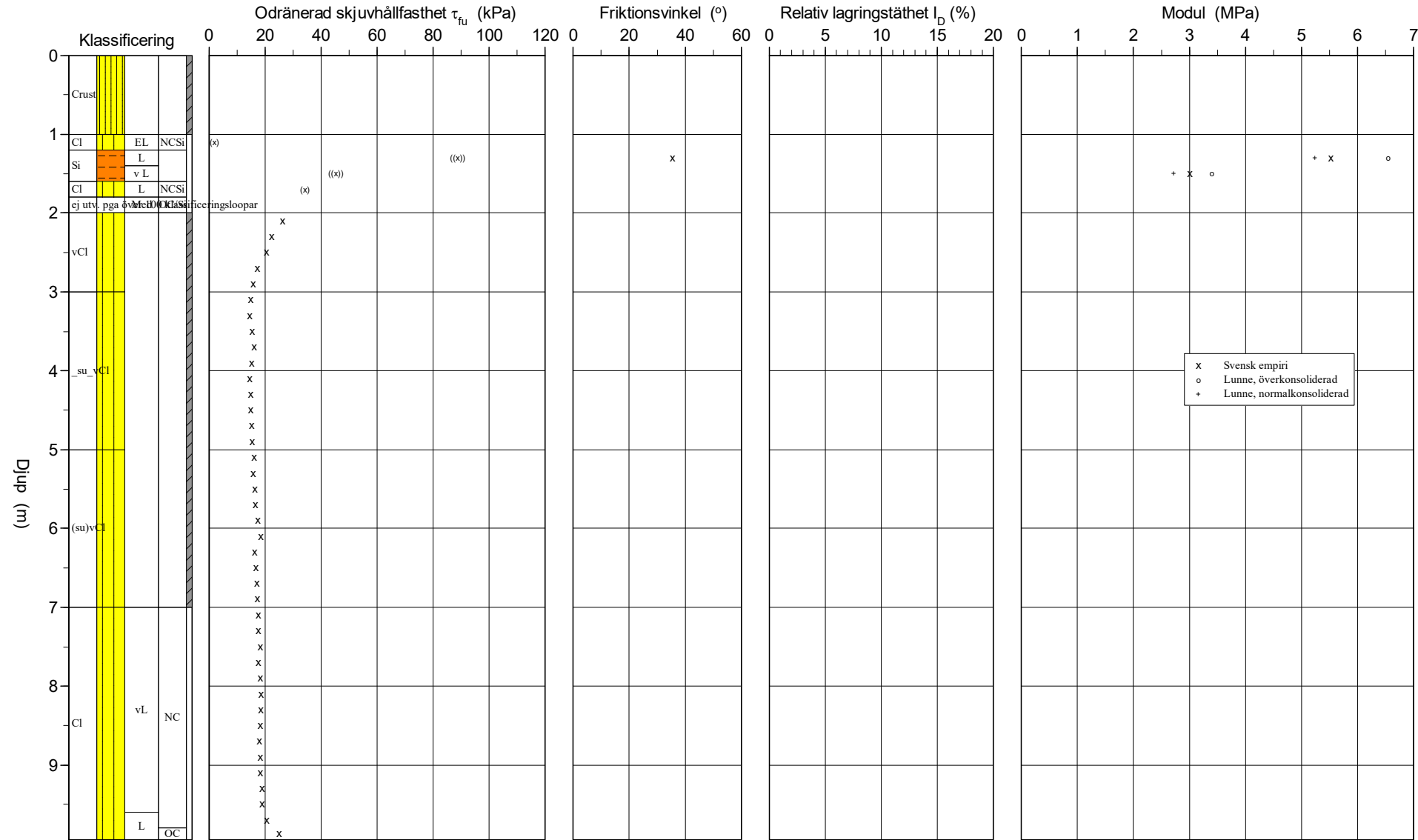
ProjektCENTRALA BROMMA

Projekt nr5396

Plats

Borrhål20IT029

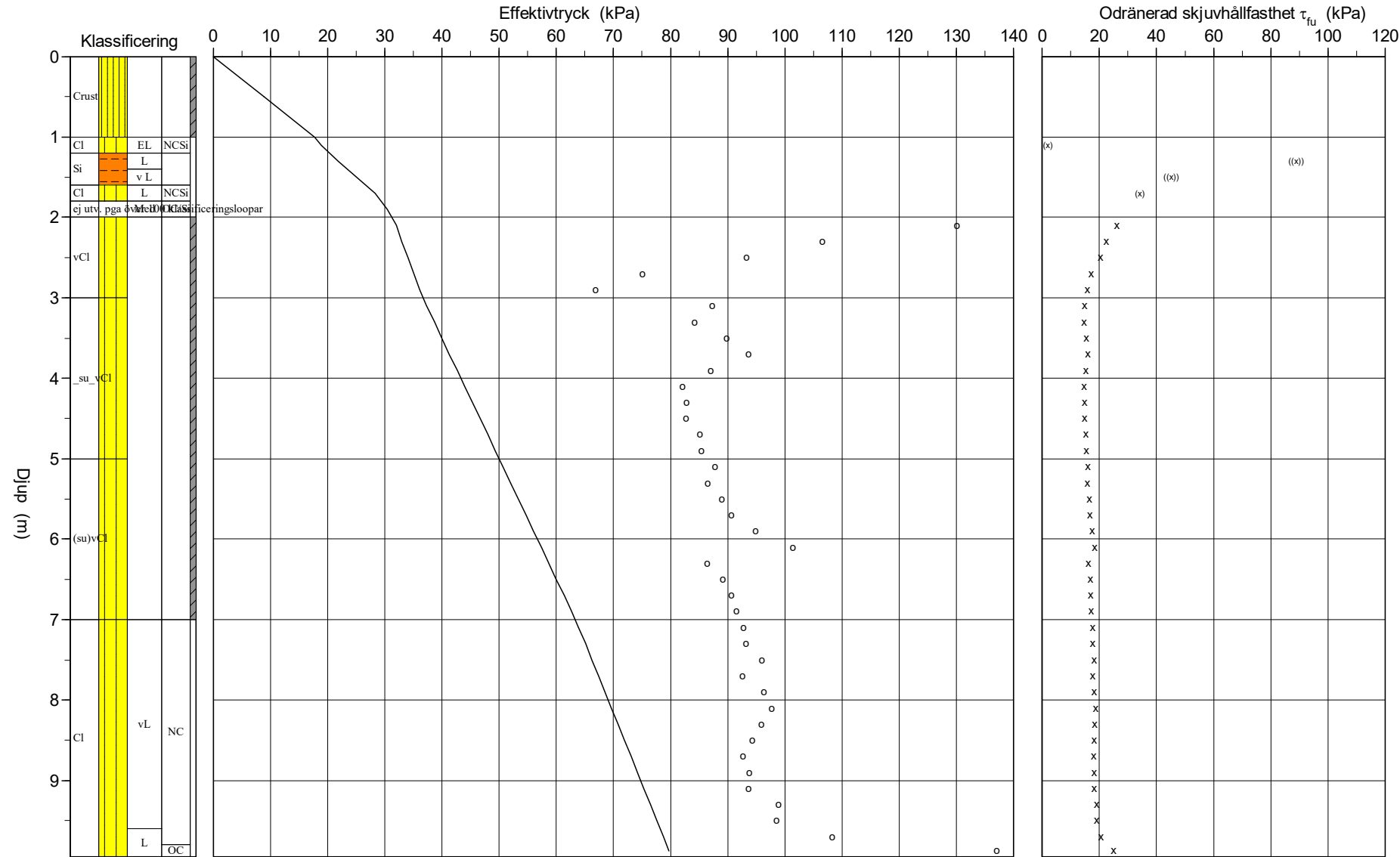
Datum20200826



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förborrningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	8,30 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,80 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT029
Datum	20200826



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT029 Datum 20200826	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	10,06 m	Vätska i filter	olja
Grundvattenyta	1,80 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	Memocone 51809
Nivå vid referens	8,30 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,690	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,007	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,80	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,00 1,80
			2,00 3,00 1,55 0,80
			3,00 5,00 1,70 0,43
			5,00 7,00 1,70 0,44
			7,00 10,00 0,44
Anmärkning Grundvattenytan tagen från 19S919. Konflytgräns tagen från 20IT031.			

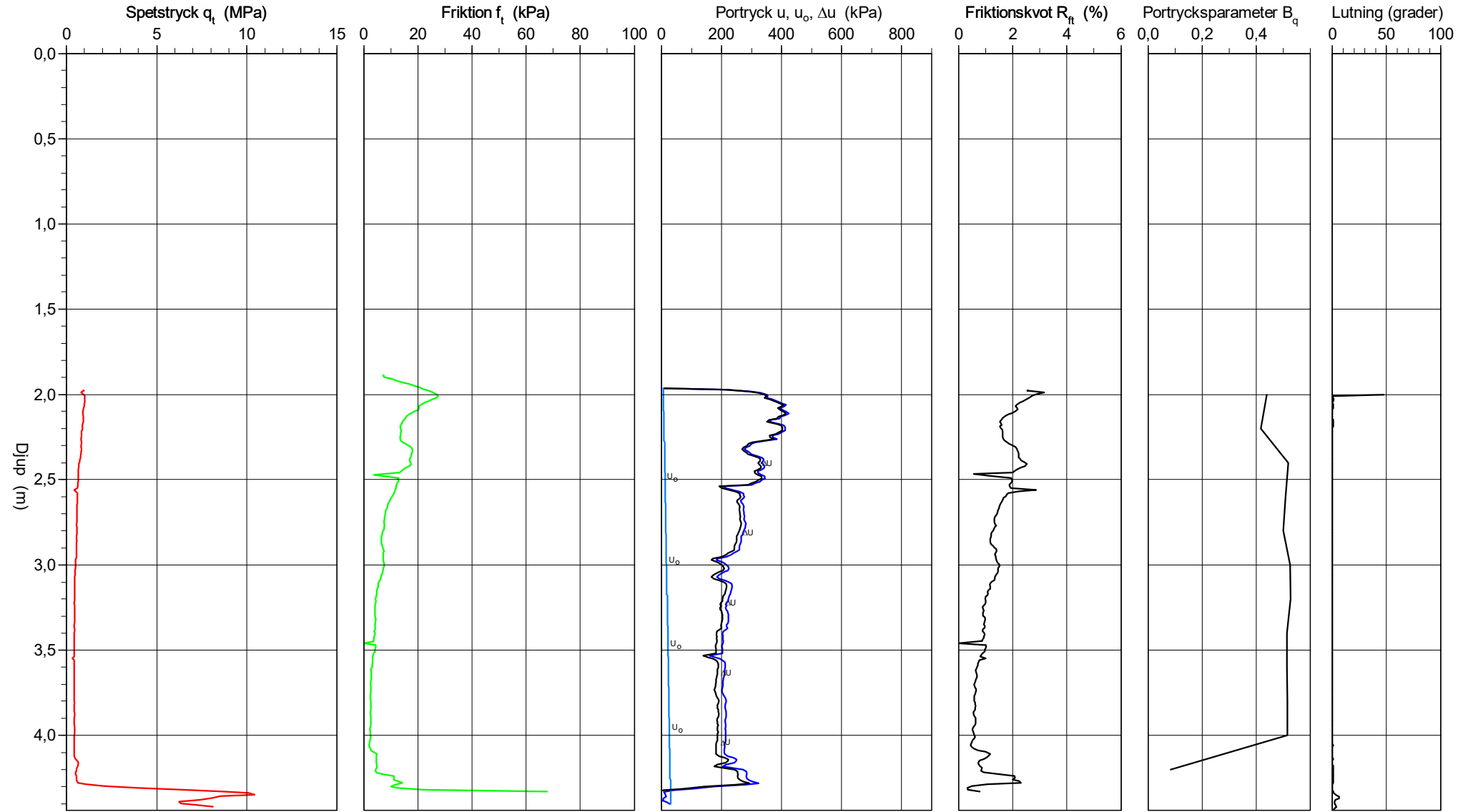
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT029 Datum 20200826								
Djup (m)		Klassificering	ρ	W_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,00		0,00				17,7	17,7						
1,00	1,20	CI EL	1,30		(2,0)		18,9	18,9		1,00				
1,20	1,40	Si L	1,70		((88,8))	(35,3)	21,9	21,9				5,5	6,5	5,2
1,40	1,60	Si v L	1,60		((45,2))		25,1	25,1				3,0	3,4	2,7
1,60	1,80	CI L	1,60		(34,3)		28,3	28,3		1,00				
1,80	2,00	ej utv. pga över 100 klassificeringsstegar Med	1,60				31,4	30,4						
2,00	2,20	vCI	1,55	0,80	26,2		35,0	32,0	130,1	4,07				
2,20	2,40	vCI	1,55	0,80	22,5		38,0	33,0	106,6	3,23				
2,40	2,60	vCI	1,55	0,80	20,3		41,1	34,1	93,3	2,74				
2,60	2,80	vCI	1,55	0,80	17,2		44,1	35,1	75,1	2,14				
2,80	3,00	vCI	1,55	0,80	15,8		47,1	36,1	66,9	1,85				
3,00	3,20	_su_vCI	1,70	0,43	14,8		50,3	37,3	87,3	2,34				
3,20	3,40	_su_vCI	1,70	0,43	14,5		53,7	38,7	84,2	2,18				
3,40	3,60	_su_vCI	1,70	0,43	15,4		57,0	40,0	89,8	2,25				
3,60	3,80	_su_vCI	1,70	0,43	16,0		60,3	41,3	93,6	2,26				
3,80	4,00	_su_vCI	1,70	0,43	15,2		63,7	42,7	87,0	2,04				
4,00	4,20	_su_vCI	1,70	0,43	14,6		67,0	44,0	82,1	1,87				
4,20	4,40	_su_vCI	1,70	0,43	14,8		70,3	45,3	82,8	1,83				
4,40	4,60	_su_vCI	1,70	0,43	14,8		73,7	46,7	82,7	1,77				
4,60	4,80	_su_vCI	1,70	0,43	15,3		77,0	48,0	85,2	1,77				
4,80	5,00	_su_vCI	1,70	0,43	15,4		80,3	49,3	85,3	1,73				
5,00	5,20	(su)vCI	1,70	0,44	16,0		83,7	50,7	87,8	1,73				
5,20	5,40	(su)vCI	1,70	0,44	15,9		87,0	52,0	86,4	1,66				
5,40	5,60	(su)vCI	1,70	0,44	16,3		90,4	53,4	88,9	1,67				
5,60	5,80	(su)vCI	1,70	0,44	16,6		93,7	54,7	90,7	1,66				
5,80	6,00	(su)vCI	1,70	0,44	17,3		97,0	56,0	94,9	1,69				
6,00	6,20	(su)vCI	1,70	0,44	18,4		100,4	57,4	101,4	1,77				
6,20	6,40	(su)vCI	1,70	0,44	16,2		103,7	58,7	86,4	1,47				
6,40	6,60	(su)vCI	1,70	0,44	16,7		107,0	60,0	89,1	1,48				
6,60	6,80	(su)vCI	1,70	0,44	17,0		110,4	61,4	90,7	1,48				
6,80	7,00	(su)vCI	1,70	0,44	17,2		113,7	62,7	91,5	1,46				
7,00	7,20	CI vL	NC	1,60	0,44	17,5	116,9	63,9	92,8	1,45				
7,20	7,40	CI vL	NC	1,60	0,44	17,6	120,1	65,1	93,2	1,43				
7,40	7,60	CI vL	NC	1,60	0,44	18,1	123,2	66,2	96,0	1,45				
7,60	7,80	CI vL	NC	1,60	0,44	17,7	126,4	67,4	92,6	1,38				
7,80	8,00	CI vL	NC	1,60	0,44	18,3	129,5	68,5	96,3	1,41				
8,00	8,20	CI vL	NC	1,60	0,44	18,5	132,6	69,6	97,7	1,40				
8,20	8,40	CI vL	NC	1,60	0,44	18,3	135,8	70,8	95,9	1,35				
8,40	8,60	CI vL	NC	1,60	0,44	18,1	138,9	71,9	94,3	1,31				
8,60	8,80	CI vL	NC	1,60	0,44	17,9	142,0	73,0	92,7	1,27				
8,80	9,00	CI vL	NC	1,60	0,44	18,2	145,2	74,2	93,8	1,26				
9,00	9,20	CI vL	NC	1,60	0,44	18,2	148,3	75,3	93,6	1,24				
9,20	9,40	CI vL	NC	1,60	0,44	19,1	151,5	76,5	98,9	1,29				
9,40	9,60	CI vL	NC	1,60	0,44	19,1	154,6	77,6	98,5	1,27				
9,60	9,80	CI L	NC	1,60	0,44	20,6	157,7	78,7	108,3	1,37				
9,80	9,95	CI L	OC	1,60	0,44	25,0	160,5	79,7	137,1	1,72				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

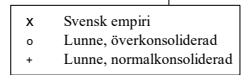
Förborrningsdjup	2,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	2,00 m	Nivå vid referens	6,60 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	4,44 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpeler	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,30 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT087
						Datum	20200812



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

Datum	20200812
-------	----------

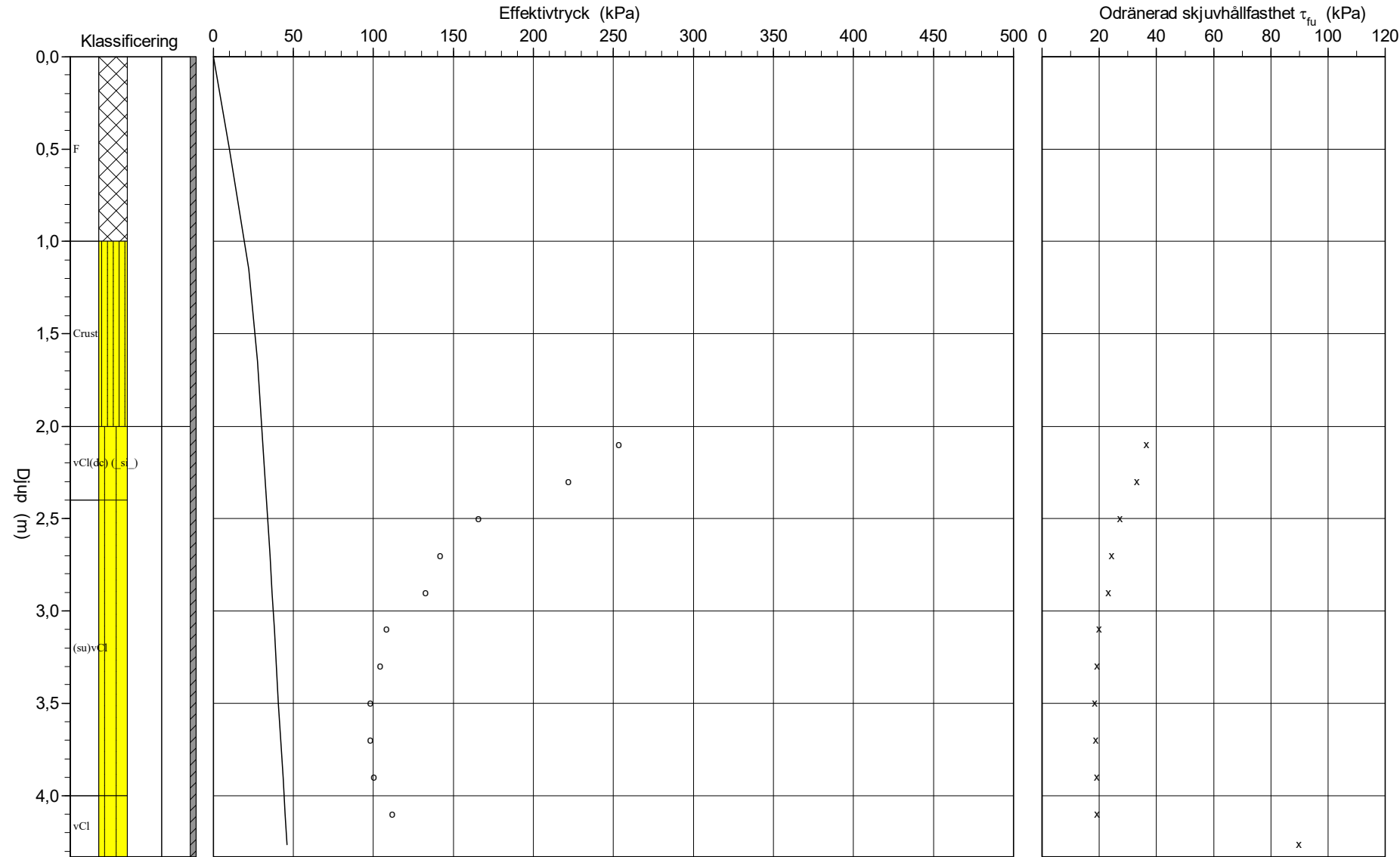
Referens	my
Nivå vid referens	6,60 m
Grundvattenyta	1,30 m
Startdjup	2,00 m



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	6,60 m	Förborrat material	Fyllning, torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	2,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT087
Datum	20200812



Projekt

CENTRALA BROMMA

5396

Plats

Borrhål

Datum

20IT087

20200812

Förborrningsdjup

2,00 m

Startdjup

2,00 m

Stoppdjup

4,44 m

Grundvattenyta

1,30 m

Referens

my

Nivå vid referens

6,60 m

Förborrat material

Fyllning, torrskorpelera

Geometri

Normal

Vätska i filter

olja

Operatör

Utrustning

Memocone 51809

☒ Portryck registrerat vid sondering

Kalibreringsdata

Spets

51809

Inre friktion O_c

0,0 kPa

Datum

Inre friktion O_f

0,0 kPa

Areafaktor a

0,690

Cross talk c_1

0,000

Areafaktor b

0,007

Cross talk c_2

0,000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	0,00	0,00	0,00
Efter	8,60	0,00	0,14
Diff	8,60	0,00	0,14

Skalfaktorer

Portryck	Friktion	Spetstryck
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor

☐ Använd skalfaktorer vid beräkning

Korrigerig

Portryck

(ingen)

Friktion

(ingen)

Spetstryck

(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobserverationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1,30	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart
Från	Till	(ton/m ³)		
0,00	1,00	2,00		F
1,00	2,00	1,80		Crust
2,00	2,50	1,82	0,52	vCl(dc) (_si_)
2,50	4,00	1,70	0,55	(su)vCl
4,00	5,50	1,76	0,45	vCl

Anmärkning

Konflytgräns tagen från 18IT20.
Grundvattenyta tagen från 19S933.

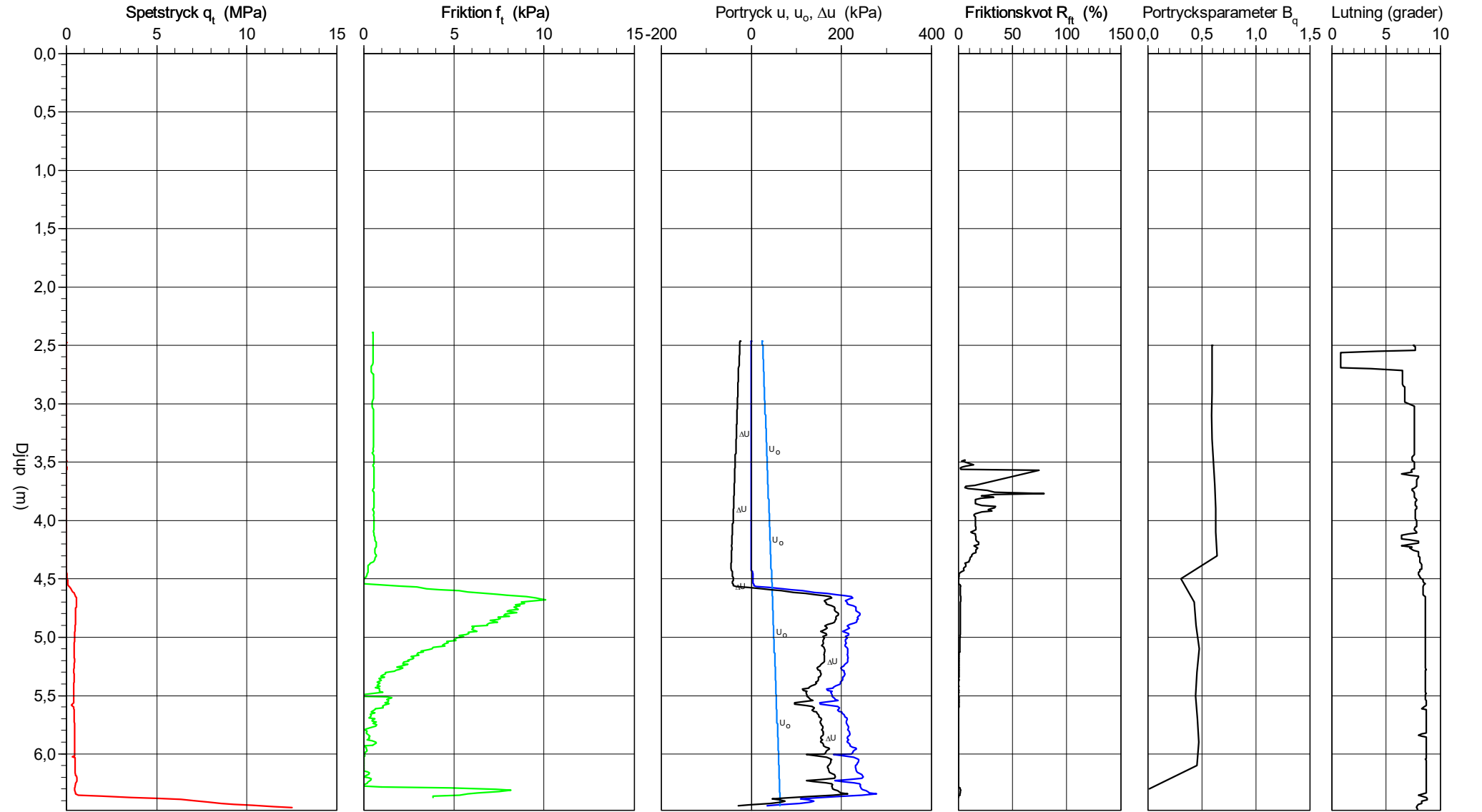
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT087 Datum 20200812								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	F	2,00				9,8	9,8						
1,00	1,30	Crust	1,80				22,3	22,3						
1,30	2,00	Crust	1,80				31,1	27,6						
2,00	2,20	vCl(dc) (_si_)	1,82	0,52	36,4		39,1	31,1	253,0	8,15				
2,20	2,40	vCl(dc) (_si_)	1,82	0,52	33,1		42,6	32,6	221,9	6,80				
2,40	2,60	(su)vCl	1,70	0,55	27,1		46,1	34,1	165,8	4,86				
2,60	2,80	(su)vCl	1,70	0,55	24,1		49,4	35,4	141,8	4,00				
2,80	3,00	(su)vCl	1,70	0,55	23,0		52,8	36,8	132,7	3,61				
3,00	3,20	(su)vCl	1,70	0,55	19,7		56,1	38,1	108,4	2,84				
3,20	3,40	(su)vCl	1,70	0,55	19,2		59,4	39,4	104,3	2,64				
3,40	3,60	(su)vCl	1,70	0,55	18,5		62,8	40,8	98,3	2,41				
3,60	3,80	(su)vCl	1,70	0,55	18,6		66,1	42,1	98,3	2,33				
3,80	4,00	(su)vCl	1,70	0,55	19,0		69,4	43,4	100,3	2,31				
4,00	4,20	vCl	1,76	0,45	19,1		72,8	44,8	111,8	2,49				
4,20	4,33	vCl	1,76	0,45	89,7		75,7	46,0	767,9	16,68				

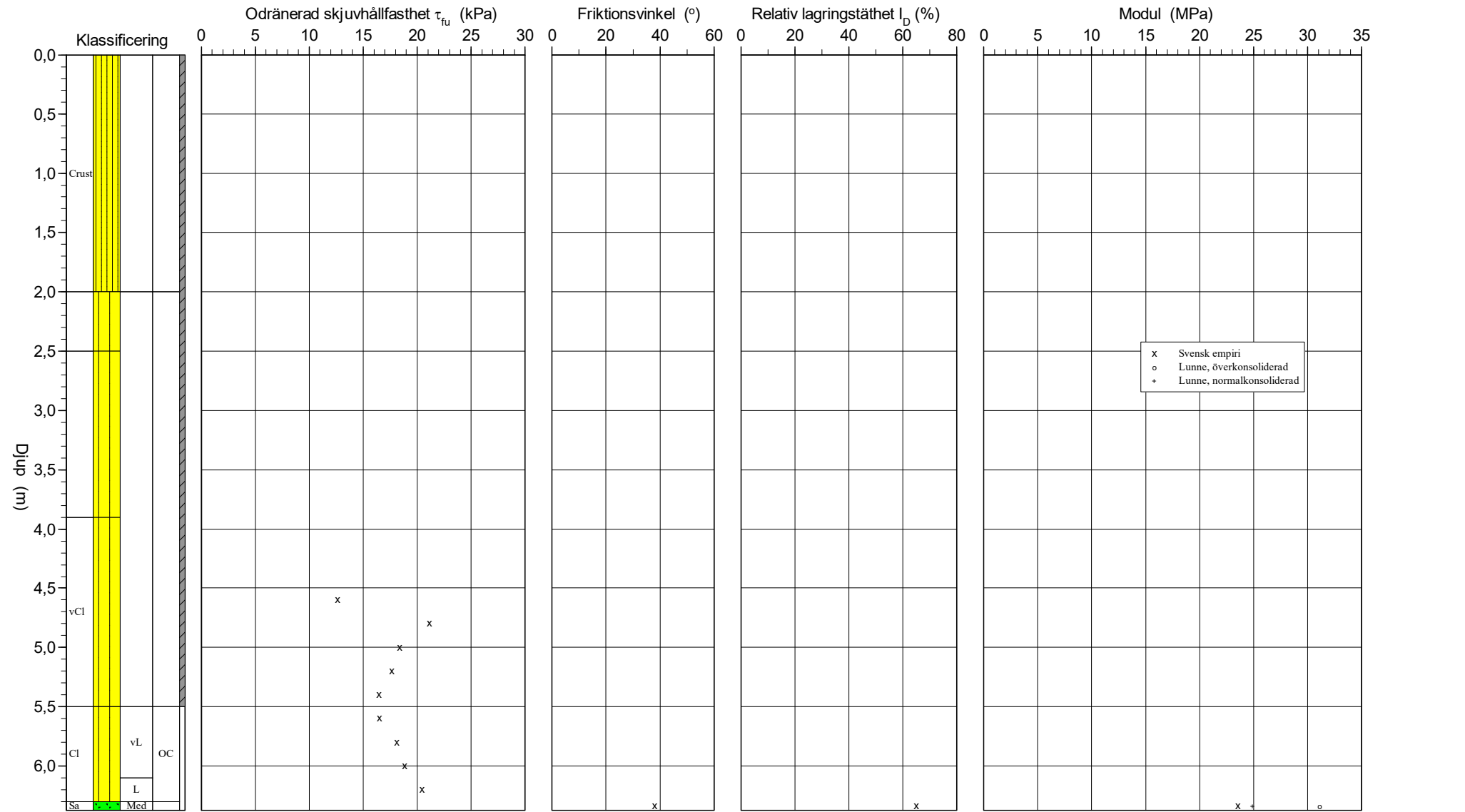
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	2,50 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	2,50 m	Nivå vid referens	6,20 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	6,52 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT096
						Datum	20200807



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

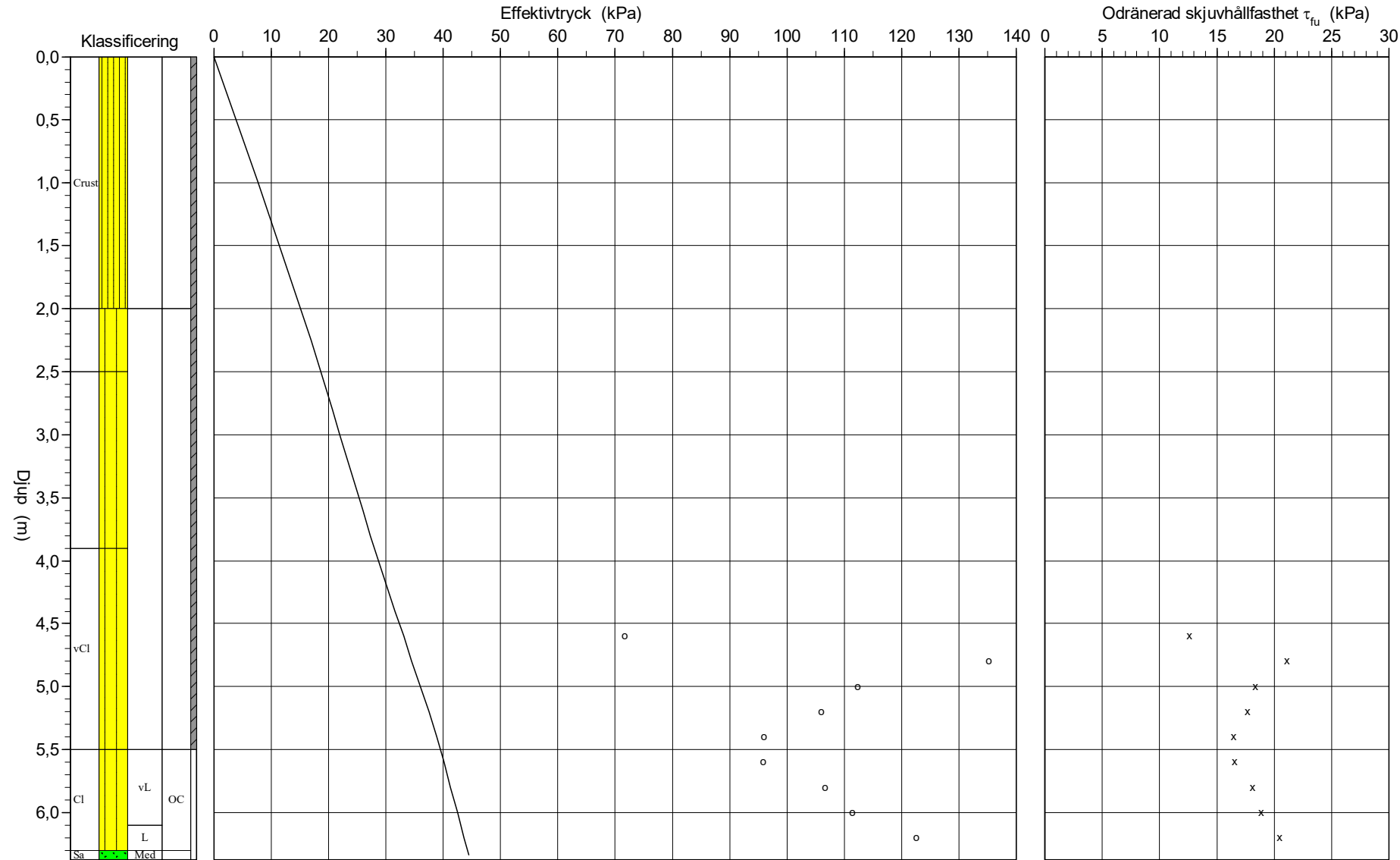
Referens	my	Förbörningsdjup	2,50 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	6,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	2,50 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT096
						Datum	20200807



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	2,50 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	6,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	2,50 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT096
Datum	20200807

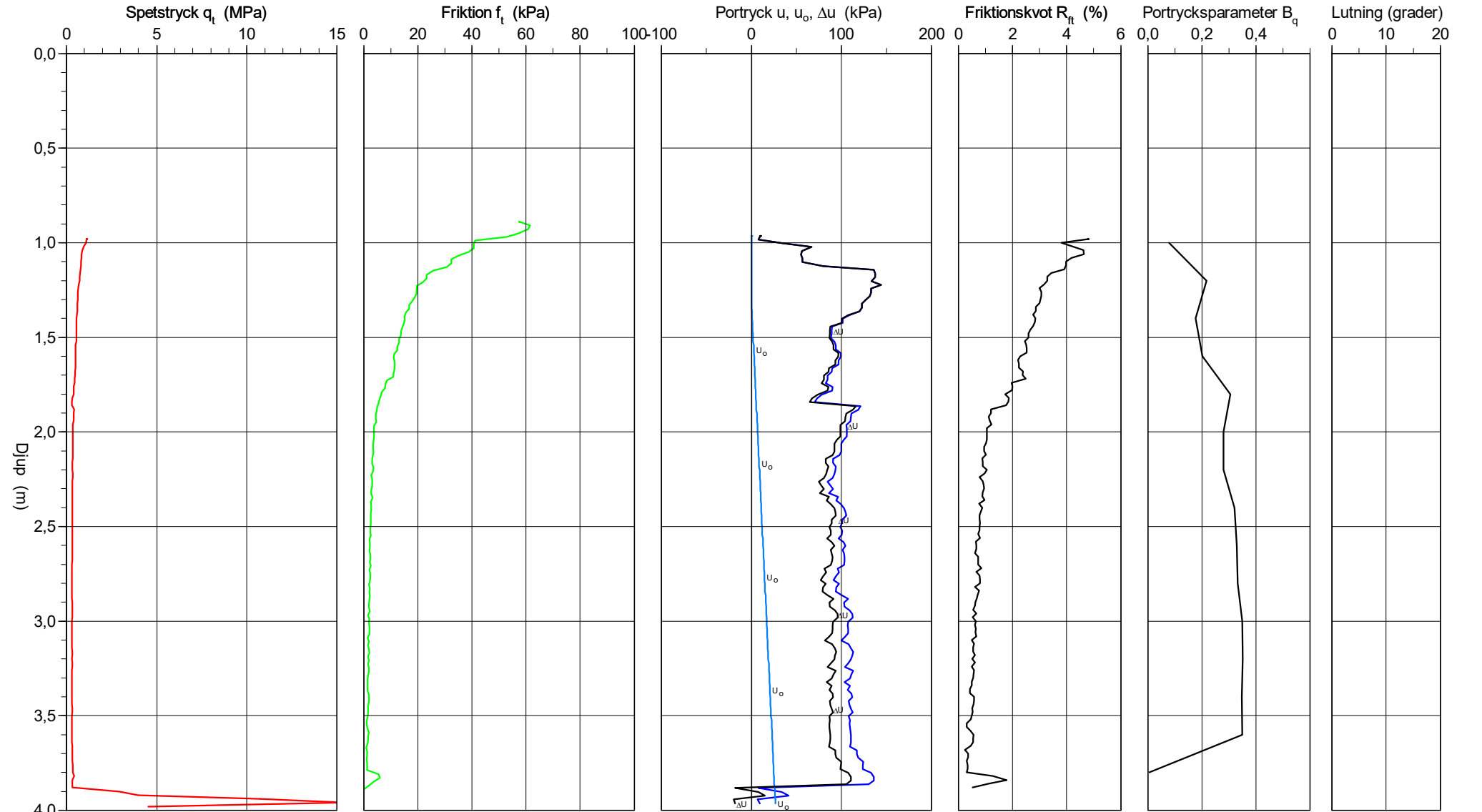


C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT096 Datum 20200807	
Förborrningsdjup	2,50 m	Förborrat material	Torrskorpelera
Startdjup	2,50 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	6,52 m	Vätska i filter	olja
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	Memocone 51809
Nivå vid referens	6,20 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,690	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,007	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
0,00	0,00		Från Till
			0,00 2,00
			2,00 2,50
			2,50 4,00
			4,00 5,50
			5,50 6,50
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			1,70
			1,76
			Flytgräns
			0,45
			0,45
			Jordart
			Crust
			vCI
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 19S933. Konflytgräns tagen från 18IT20.			

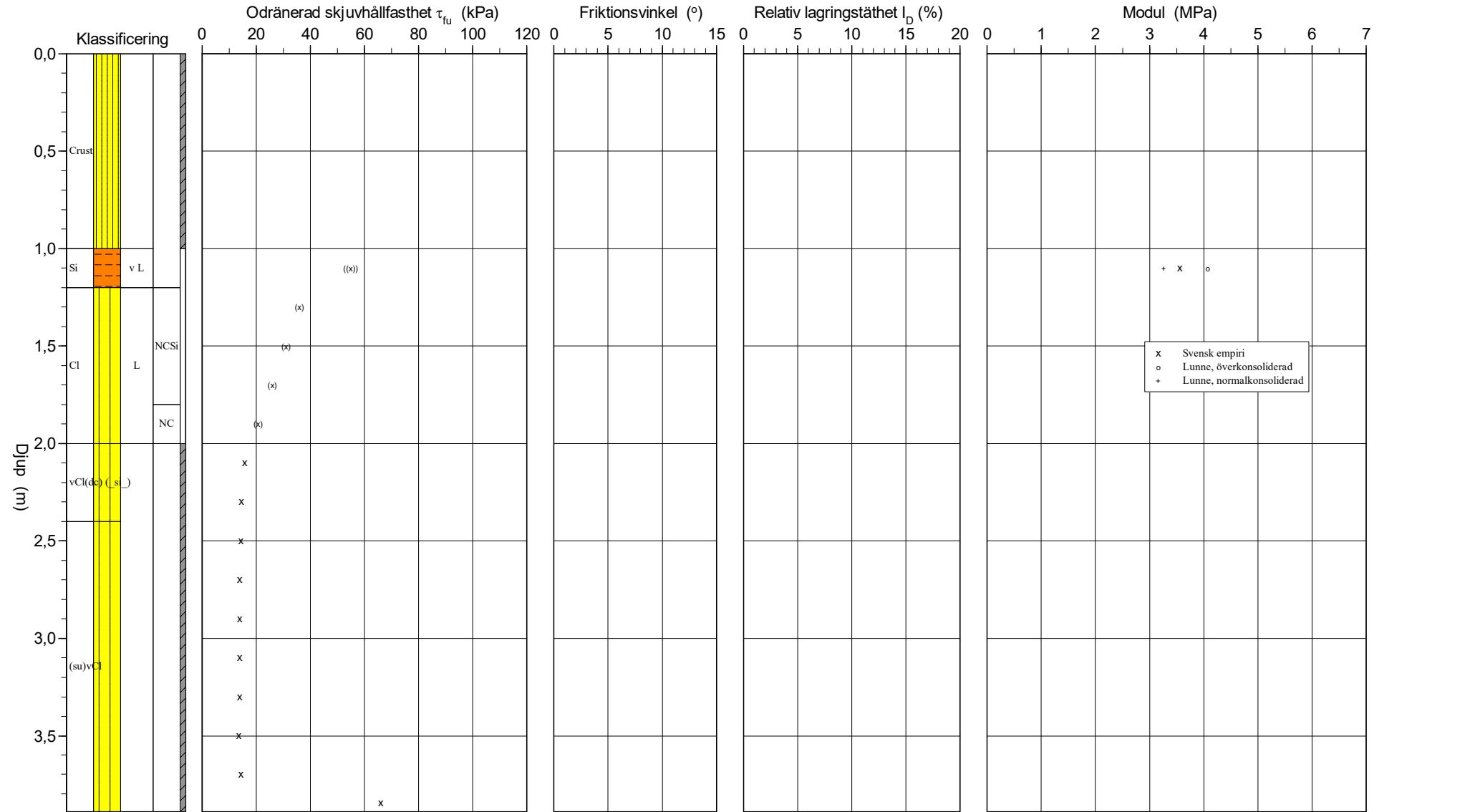
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	4,60 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	4,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 20756	Plats	
Grundvattennivå	1,30 m	Geometri	Normal	Sond nr	20756	Borrhål	20IT097
						Datum	20200812



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

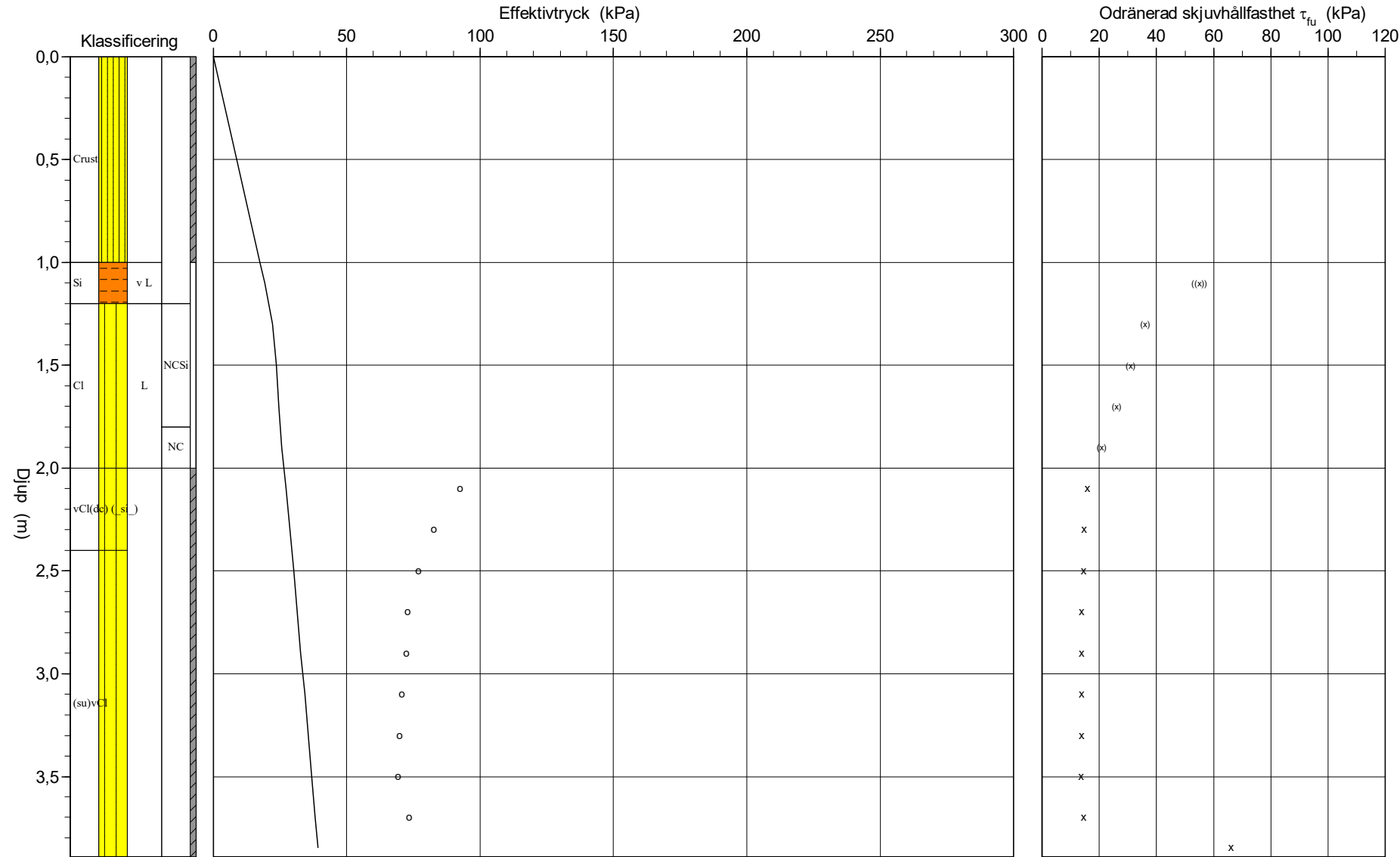
Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	4,60 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200922	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Memocone 20756			Plats	
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT097
						Datum	20200812



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	4,60 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200922
Grundvattenyta	1,30 m	Utrustning	Memocone 20756		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT097
Datum	20200812

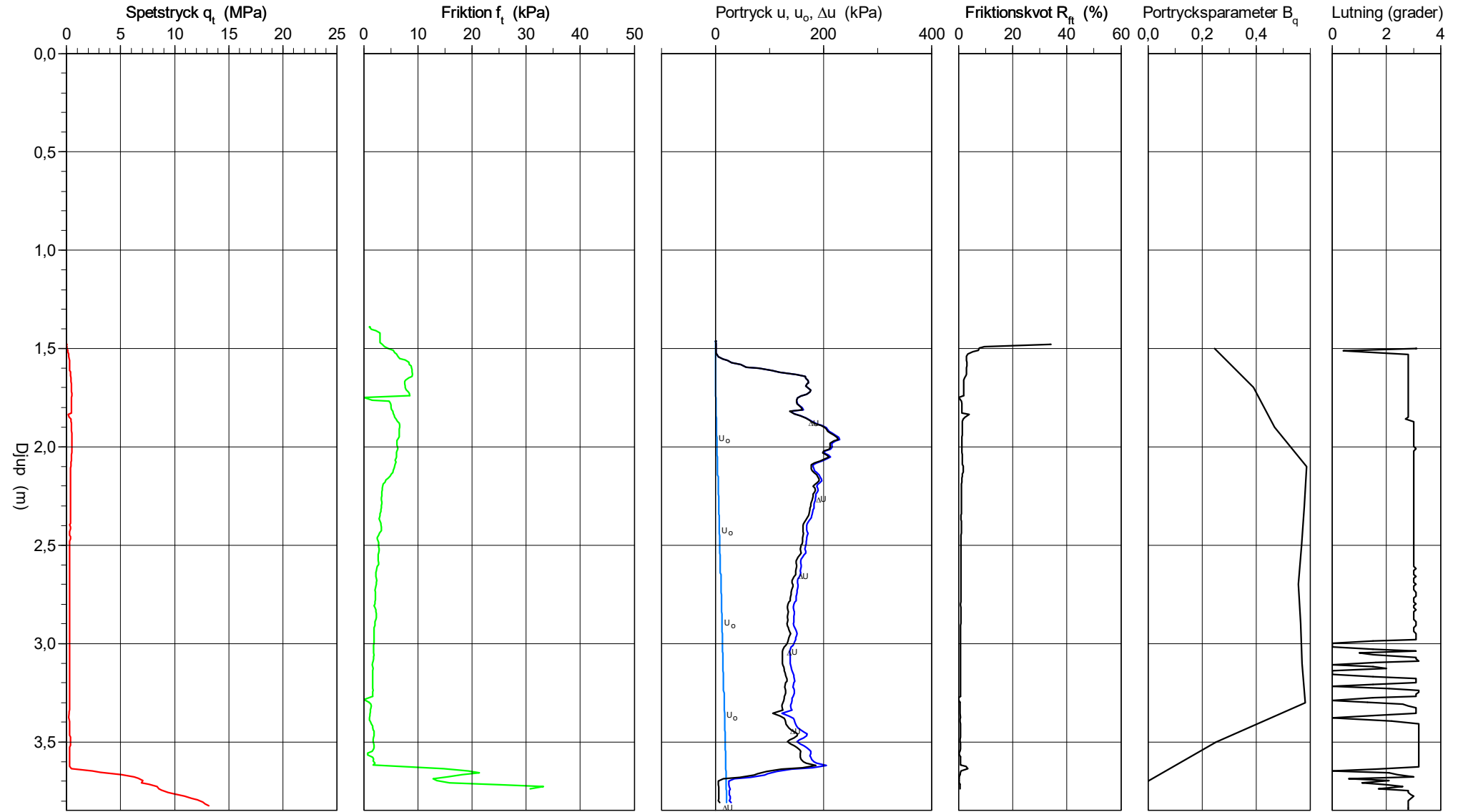


C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT097 Datum 20200812																										
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 4,00 m Grundvattenyta 1,30 m Referens my Nivå vid referens 4,60 m	Förborrat material Torrskorpelera Geometri Normal Vätska i filter olja Operatör Utrustning Memocone 20756 <input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering																											
Kalibreringsdata Spets 20756 Inre friktion O _c 0,0 kPa Datum Inre friktion O _f 0,0 kPa Areafaktor a 0,710 Cross talk c ₁ 0,000 Areafaktor b 0,007 Cross talk c ₂ 0,000		Nollvärden, kPa <table><tr><td></td><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Diff</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr></table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	0,00	0,00	0,00	Diff	0,00	0,00	0,00									
	Portryck	Friktion	Spetstryck																									
Före	0,00	0,00	0,00																									
Efter	0,00	0,00	0,00																									
Diff	0,00	0,00	0,00																									
Skalfaktorer <table><tr><td>Portryck</td><td>Friktion</td><td>Spetstryck</td></tr><tr><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td><td>Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerings Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																	
Portryck	Friktion	Spetstryck																										
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																										
Portrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Portryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,30</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,30	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>	Djup (m)		Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet</td><td rowspan="2">Flytgräns</td><td rowspan="2">Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td>(ton/m³)</td></tr><tr><td>0,00</td><td>1,00</td><td>1,80</td><td rowspan="3">0,52 0,55</td><td rowspan="3">Crust vCl(dc) (_si_) (su)vCl</td></tr><tr><td>2,00</td><td>2,50</td><td>1,82</td></tr><tr><td>2,50</td><td>4,00</td><td>1,70</td></tr></table>	Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart	Från	Till	(ton/m ³)	0,00	1,00	1,80	0,52 0,55	Crust vCl(dc) (_si_) (su)vCl	2,00	2,50	1,82	2,50	4,00	1,70
Djup (m)	Portryck (kPa)																											
1,30	0,00																											
Djup (m)																												
Djup (m)		Densitet	Flytgräns	Jordart																								
Från	Till	(ton/m ³)																										
0,00	1,00	1,80	0,52 0,55	Crust vCl(dc) (_si_) (su)vCl																								
2,00	2,50	1,82																										
2,50	4,00	1,70																										
Anmärkning Konflytgräns tagen från 18IT20. Grundvattenyta tagen från 19S933.																												

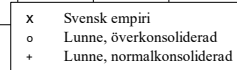
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,50 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,50 m	Nivå vid referens	3,20 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	3,85 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT106
						Datum	20200730



Datum	20200730
-------	----------

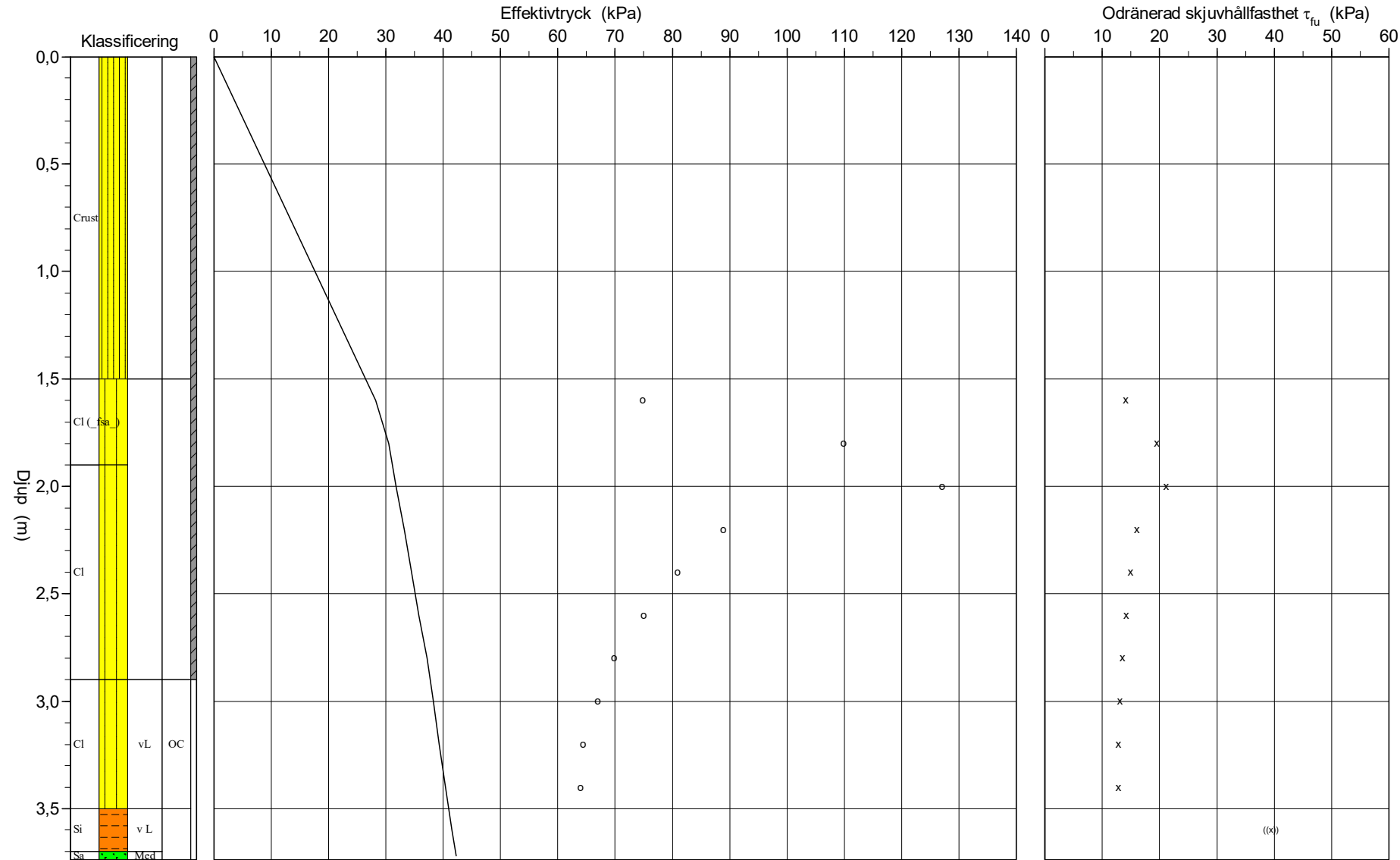
Geometri	Normal
----------	--------



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,50 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	3,20 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,50 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT106
Datum	20200730



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2023-08-21, Dnr 2017-16020

C P T - sondering

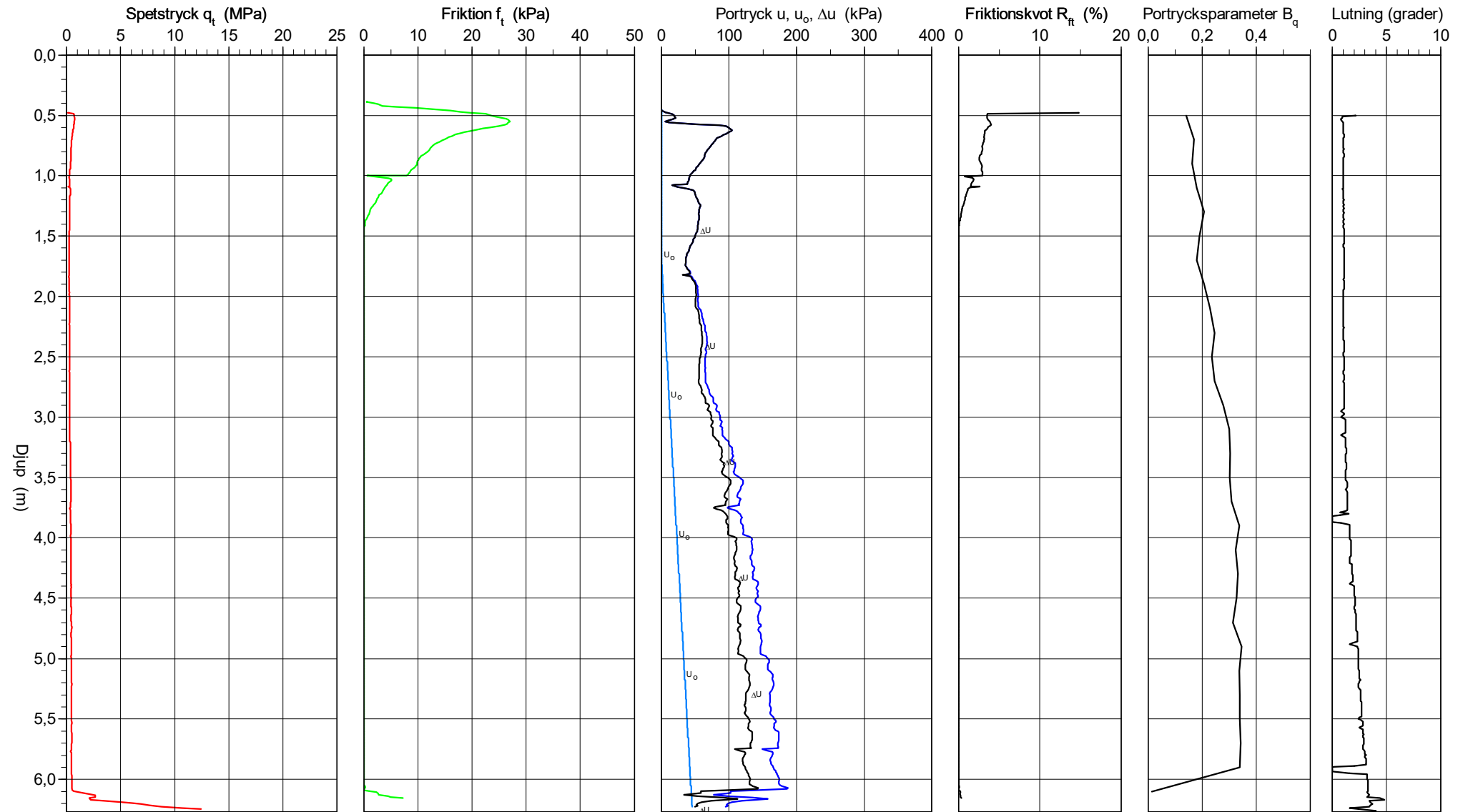
Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT106 Datum 20200730	
Förborrningsdjup 1,50 m	Startdjup 1,50 m	Förborrat material Torrskorpelera	Geometri Normal
Stoppdjup 3,85 m	Grundvattenyta 1,70 m	Vätska i filter olja	Operatör
Referens my	Nivå vid referens 3,20 m	Utrustning Memocone 51809	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 51809	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,690	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,007	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,70	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,50 1,80
			1,50 2,00 1,70 0,58
			2,00 3,00 1,70 0,52
			3,00 3,50 0,52
Anmärkning Grundvattenyta tagen från 18IT26G. Konflytgräns tagen från 20IT106.			

C P T - sondering

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT106 Datum 20200730								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,50	Crust	1,80				13,2	13,2						
1,50	1,70	CI (_fsa_)	1,70	0,58	14,1		28,2	28,2	74,8	2,66				
1,70	1,90	CI (_fsa_)	1,70	0,58	19,5		31,5	30,5	109,9	3,60				
1,90	2,10	CI	1,70	0,52	21,1		34,8	31,8	127,0	3,99				
2,10	2,30	CI	1,70	0,52	16,0		38,2	33,2	88,9	2,68				
2,30	2,50	CI	1,70	0,52	14,9		41,5	34,5	80,9	2,35				
2,50	2,70	CI	1,70	0,52	14,1		44,8	35,8	75,0	2,09				
2,70	2,90	CI	1,70	0,52	13,5		48,2	37,2	69,8	1,88				
2,90	3,10	CI vL	OC	1,45	0,52	13,1		51,3	38,3	67,0	1,75			
3,10	3,30	CI vL	OC	1,60	0,52	12,8		54,2	39,2	64,4	1,64			
3,30	3,50	CI vL	OC	1,60	0,52	12,8		57,4	40,4	64,0	1,58			
3,50	3,70	Si v L	1,60		((39,4))		60,5	41,5				2,8	3,2	2,5
3,70	3,74	Sa Med	1,90			38,7	62,4	42,3			79,2	36,4	49,8	39,8

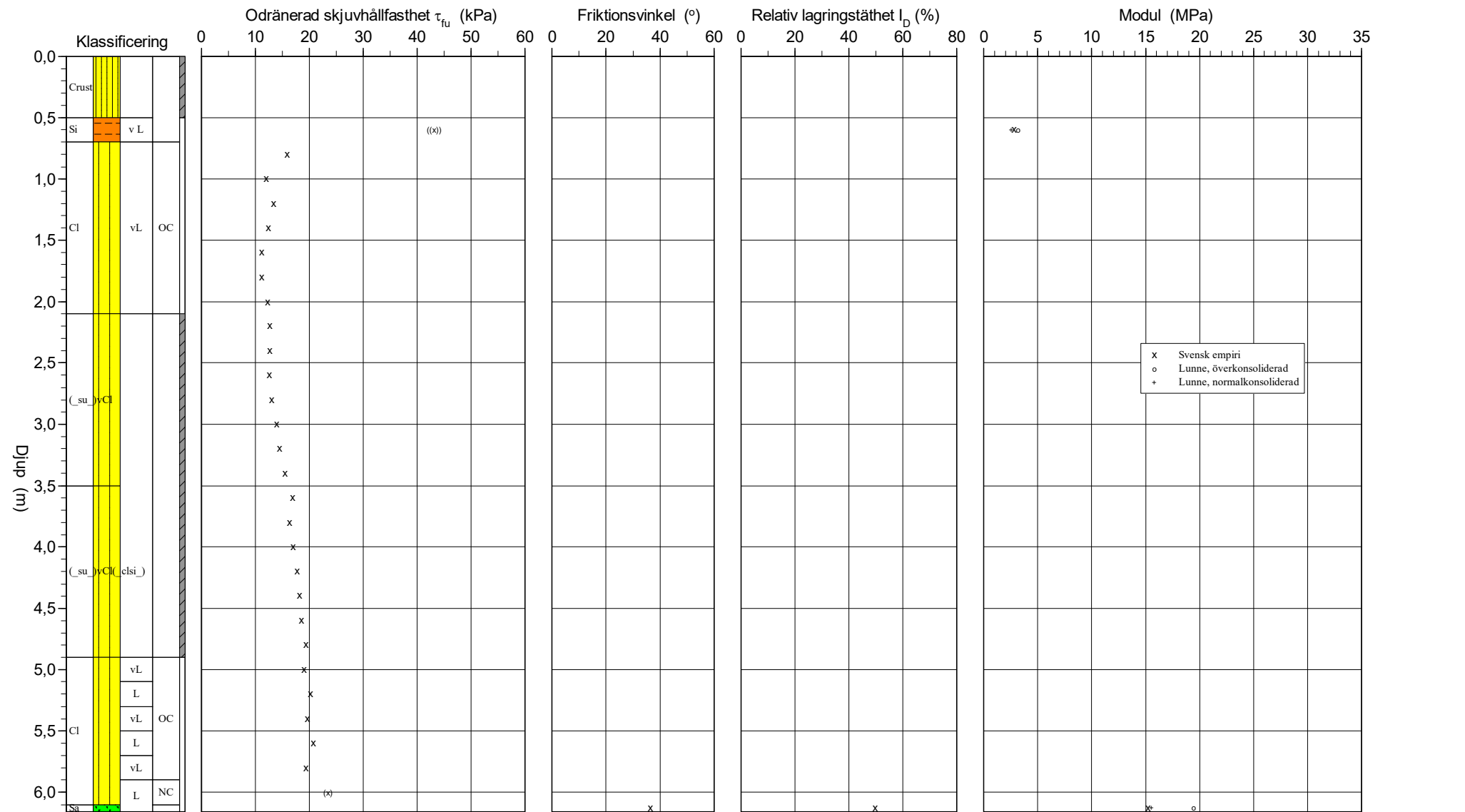
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,50 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	0,50 m	Nivå vid referens	1,40 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	6,27 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT110
						Datum	20200730



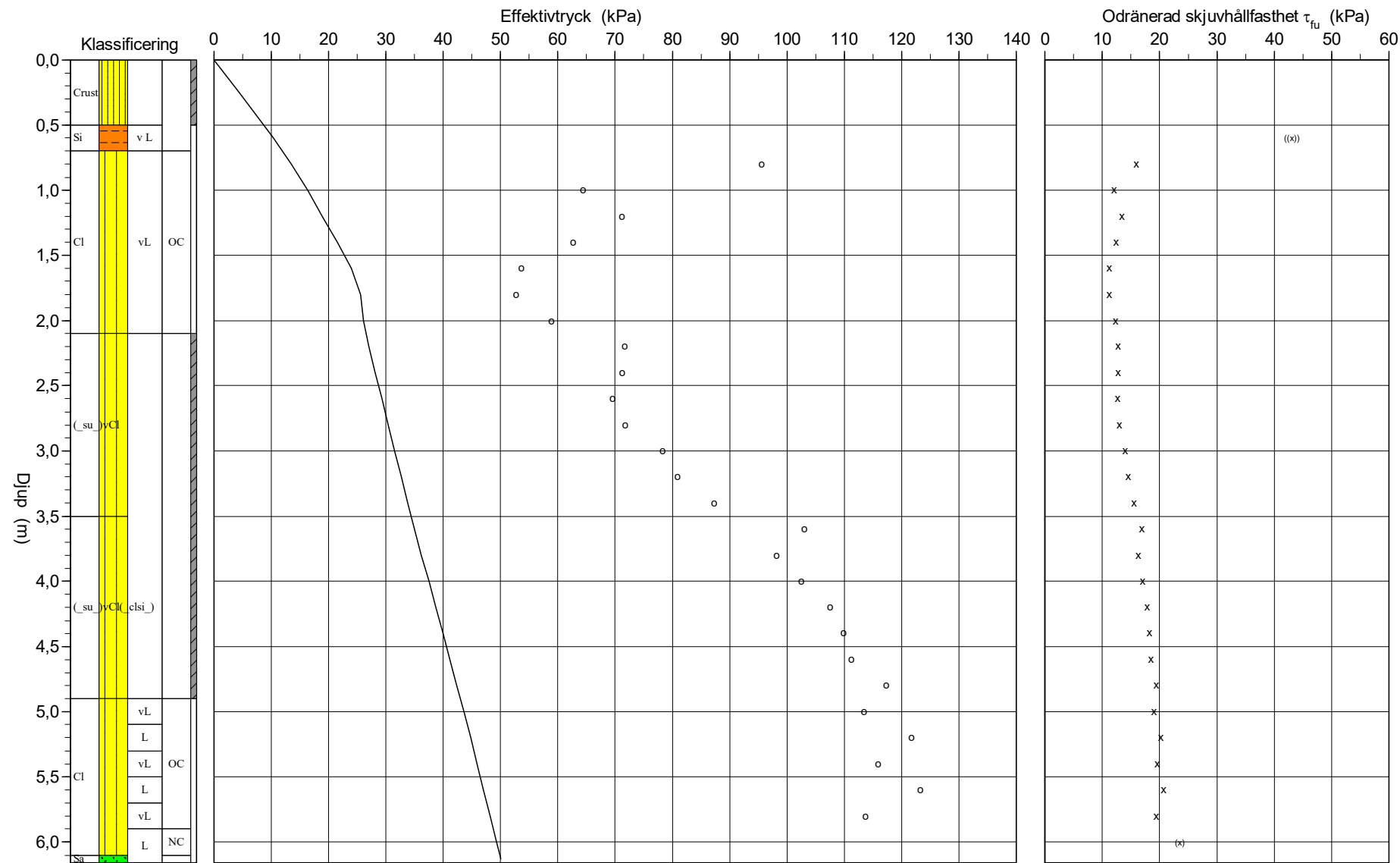
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,50 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	1,40 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	0,50 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT110
						Datum	20200730



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,50 m	Utvärderare	Per Persson	Projekt	CENTRALA BROMMA
Nivå vid referens	1,40 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	Memocone 51809			Plats	
Startdjup	0,50 m	Geometri	Normal			Borrhål	20IT110
						Datum	20200730



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT110 Datum 20200730	
Förborrningsdjup	0,50 m	Förborrat material	Torrskorpelera
Startdjup	0,50 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	6,27 m	Vätska i filter	olja
Grundvattenyta	1,70 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	Memocone 51809
Nivå vid referens	1,40 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,000	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,70	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,50 1,80
			0,50 2,00 0,67
			2,00 3,50 1,60 0,50
			3,50 5,00 1,65 0,44
			5,00 6,00 0,44
Anmärkning Grundvattenyta från 18IT26G. Konflytgräns tagen från 20IT110.			

C P T - sondering

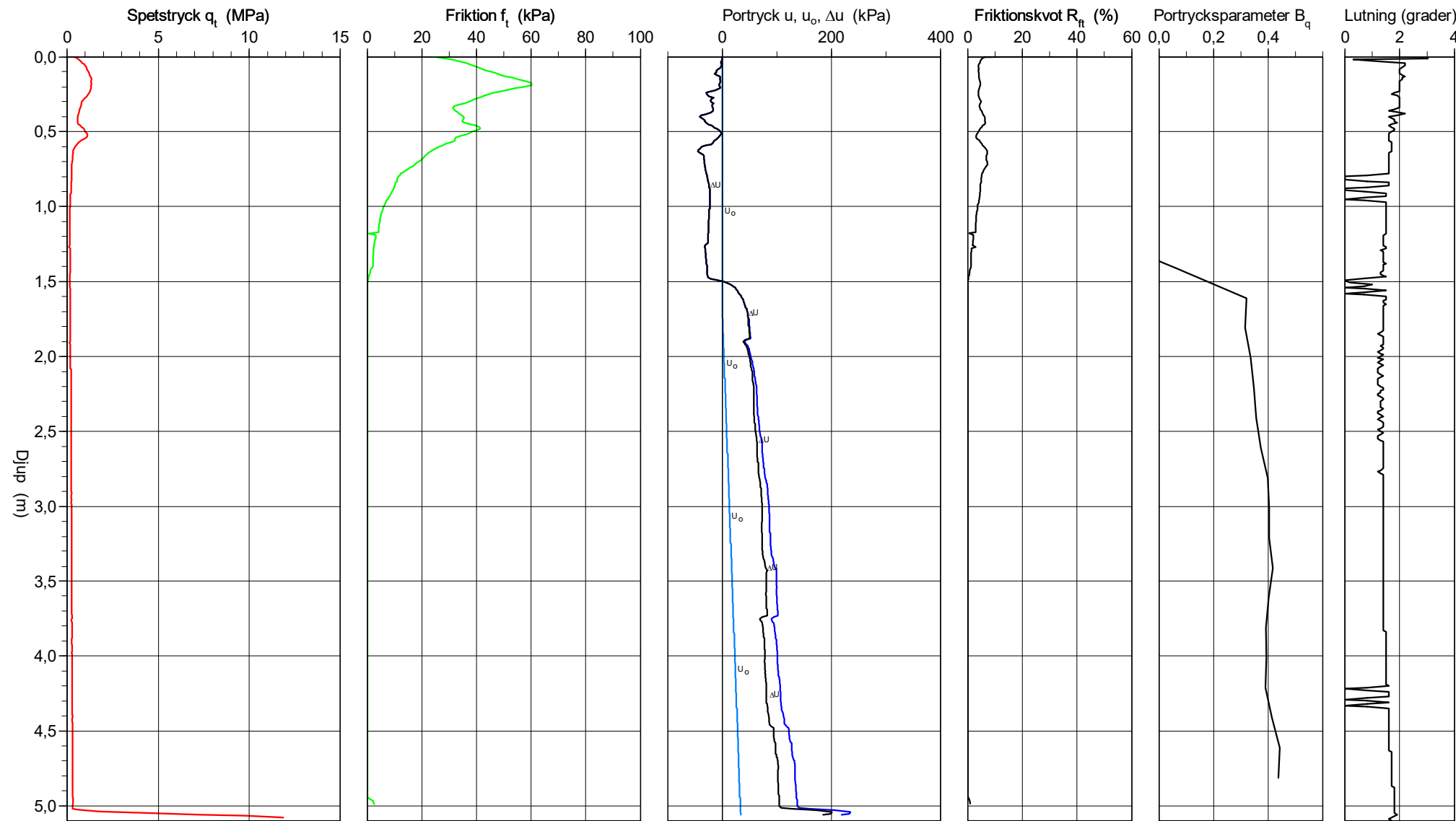
Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
CENTRALA BROMMA 5396							Borrhål 20IT110 Datum 20200730							
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,50	Crust	1,80				4,4	4,4						
0,50	0,70	Si v L	1,60	0,67	((43,1))		10,4	10,4				2,8	3,2	2,5
0,70	0,90	CI vL	OC	0,67	15,9		13,5	13,5	95,6	7,06				
0,90	1,10	CI vL	OC	0,67	12,0		16,4	16,4	64,4	3,93				
1,10	1,30	CI vL	OC	0,67	13,4		18,9	18,9	71,2	3,76				
1,30	1,50	CI vL	OC	0,67	12,4		21,5	21,5	62,7	2,92				
1,50	1,70	CI vL	OC	0,67	11,2		24,0	24,0	53,7	2,23				
1,70	1,90	CI vL	OC	0,67	11,2		26,6	25,6	52,7	2,06				
1,90	2,10	CI vL	OC	0,67	12,3		29,1	26,1	58,9	2,25				
2,10	2,30	(su_)vCI	1,60	0,50	12,7		32,0	27,0	71,7	2,66				
2,30	2,50	(su_)vCI	1,60	0,50	12,7		35,1	28,1	71,3	2,54				
2,50	2,70	(su_)vCI	1,60	0,50	12,6		38,3	29,3	69,6	2,38				
2,70	2,90	(su_)vCI	1,60	0,50	13,0		41,4	30,4	71,8	2,36				
2,90	3,10	(su_)vCI	1,60	0,50	14,0		44,5	31,5	78,3	2,48				
3,10	3,30	(su_)vCI	1,60	0,50	14,5		47,7	32,7	80,9	2,48				
3,30	3,50	(su_)vCI	1,60	0,50	15,5		50,8	33,8	87,3	2,58				
3,50	3,70	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	16,8		54,0	35,0	102,9	2,94				
3,70	3,90	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	16,3		57,2	36,2	98,2	2,71				
3,90	4,10	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	17,0		60,5	37,5	102,5	2,73				
4,10	4,30	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	17,8		63,7	38,7	107,5	2,78				
4,30	4,50	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	18,2		67,0	40,0	109,9	2,75				
4,50	4,70	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	18,5		70,2	41,2	111,2	2,70				
4,70	4,90	(su_)vCI(_clsi_)	1,65	0,44	19,4		73,4	42,4	117,3	2,76				
4,90	5,10	CI vL	OC	0,44	19,0		76,6	43,6	113,4	2,60				
5,10	5,30	CI L	OC	0,44	20,2		79,8	44,8	121,7	2,72				
5,30	5,50	CI vL	OC	0,44	19,6		82,9	45,9	115,9	2,53				
5,50	5,70	CI L	OC	0,44	20,7		86,0	47,0	123,3	2,62				
5,70	5,90	CI vL	OC	0,44	19,4		89,2	48,2	113,7	2,36				
5,90	6,10	CI L	NC		(23,5)		92,3	49,3		1,00				
6,10	6,16	Sa L	1,80			36,3	94,4	50,1			49,8	15,2	19,4	15,5

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

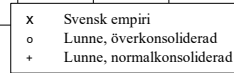
Förborrningsdjup	0,01 m	Referens	my	Vätska i filter	olja
Start djup	0,01 m	Nivå vid referens	1,40 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	5,10 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT114
Datum	20200731



Datum	20200731
-------	----------

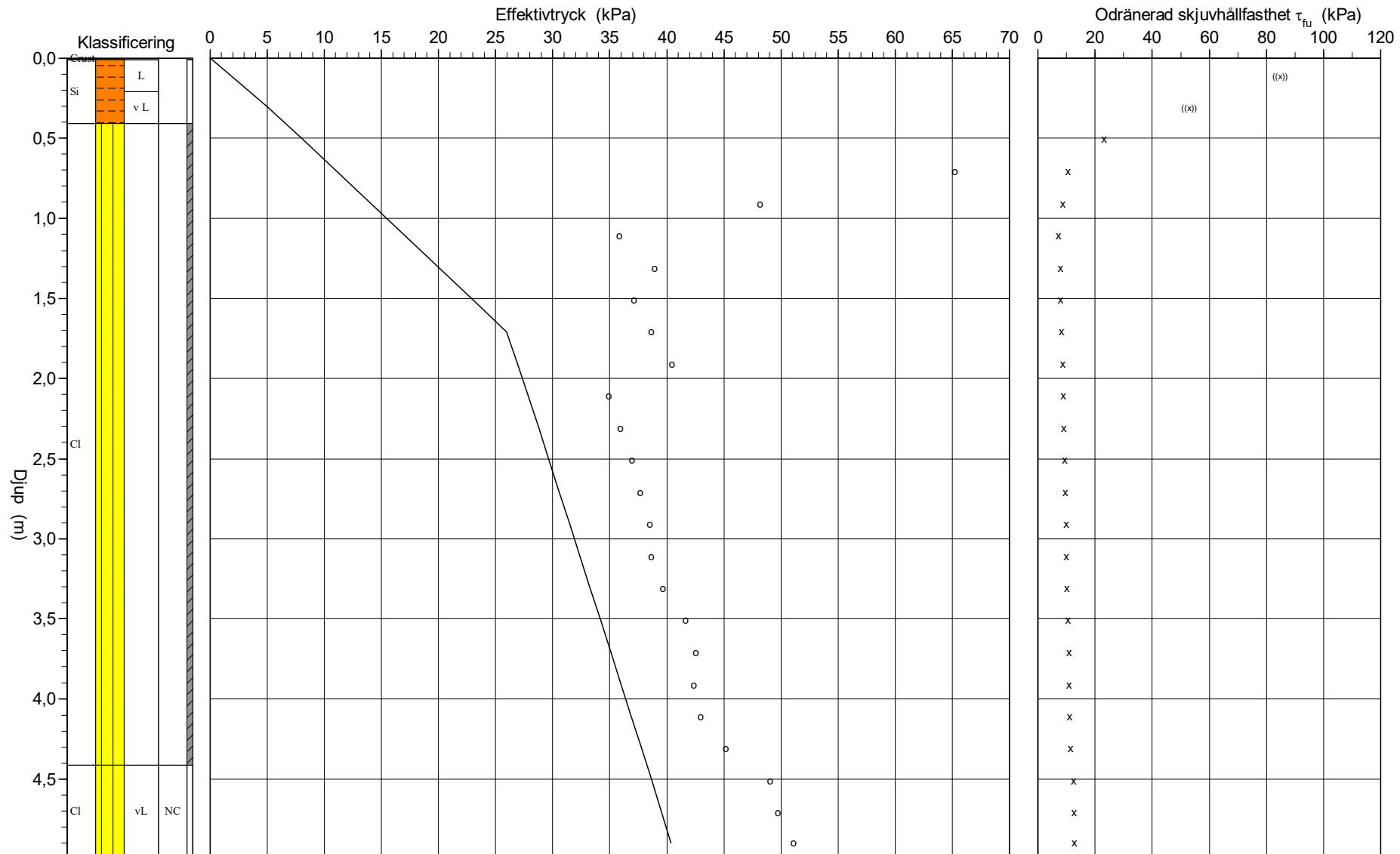
Geometri	Normal
----------	--------



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,01 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	1,40 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	0,01 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT114
Datum	20200731



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT114 Datum 20200731	
Förborrningsdjup 0,01 m	Startdjup 0,01 m	Förborrat material Torrskorpelera	Geometri Normal
Stoppdjup 5,10 m	Grundvattenyta 1,70 m	Vätska i filter olja	Operatör
Referens my	Nivå vid referens 1,40 m	Utrustning Memocone 51809	
		<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets 51809	Inre friktion O_c 0,0 kPa		
Datum	Inre friktion O_f 0,0 kPa		
Areafaktor a 0,690	Cross talk c_1 0,000		
Areafaktor b 0,007	Cross talk c_2 0,000		
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,70	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,01 1,80
			0,50 2,00 1,52 0,58
			2,00 4,50 1,48 0,78
			4,50 5,00 0,78
Anmärkning Grundvattenyta från 18IT26G. Konflytgräns tagen från 20IT113.			

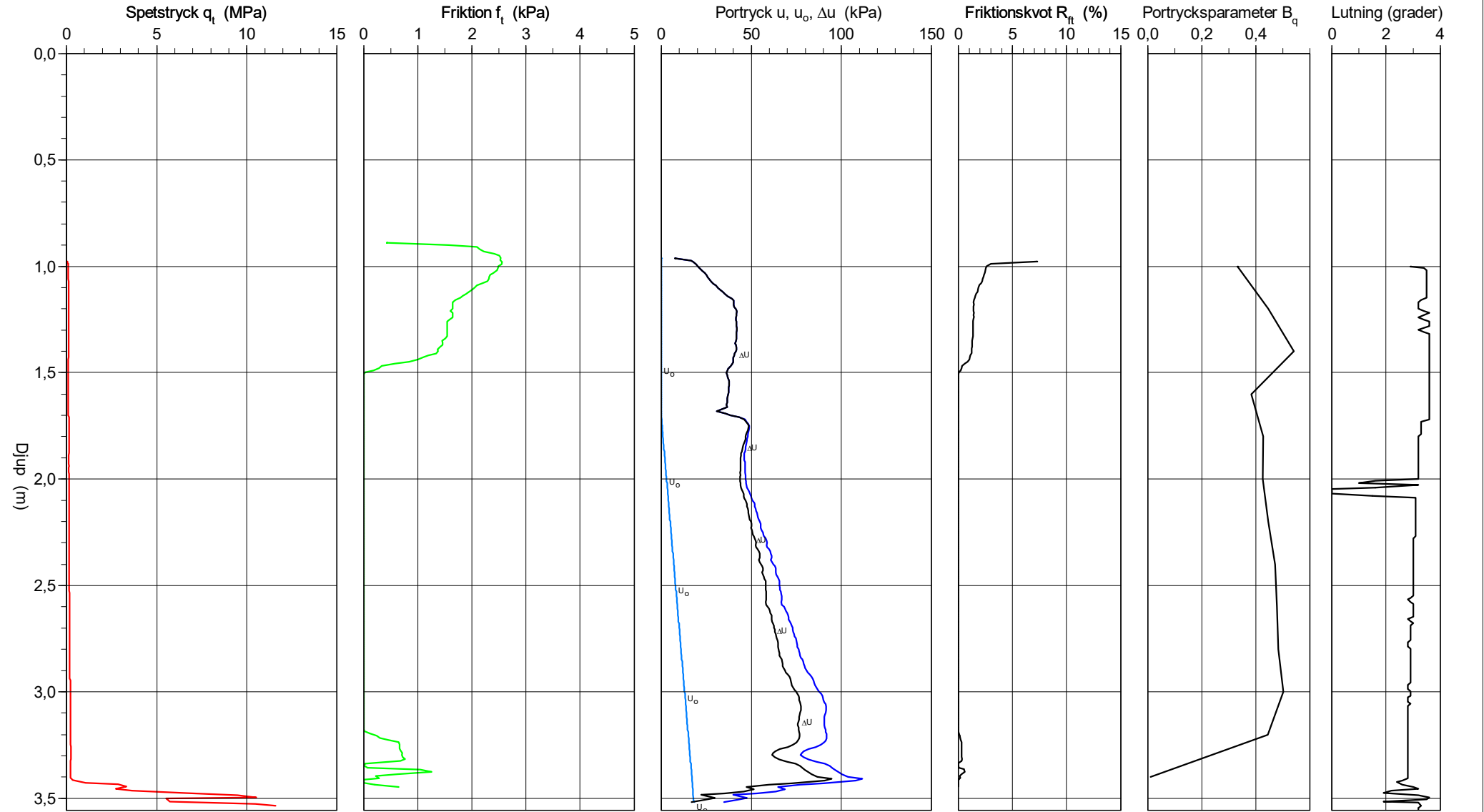
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT114 Datum 20200731								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,01	Crust	1,80				0,1	0,1						
0,01	0,01		0,00				0,2	0,2						
0,01	0,21	Si L	1,70		((84,7))	(46,5)	1,9	1,9				5,2	6,2	4,9
0,21	0,41	Si v L	1,60		((53,1))	(38,2)	5,1	5,1				3,4	3,9	3,1
0,41	0,61	CI	1,52	0,58	23,1		8,2	8,2	188,1	23,06				
0,61	0,81	CI	1,52	0,58	10,5		11,1	11,1	65,2	5,85				
0,81	1,01	CI	1,52	0,58	8,7		14,1	14,1	48,2	3,41				
1,01	1,21	CI	1,52	0,58	7,1		17,1	17,1	35,9	2,10				
1,21	1,41	CI	1,52	0,58	7,8		20,1	20,1	38,9	1,94				
1,41	1,61	CI	1,52	0,58	7,7		23,1	23,1	37,1	1,61				
1,61	1,81	CI	1,52	0,58	8,2		26,1	25,9	38,6	1,49				
1,81	2,01	CI	1,52	0,58	8,6		29,0	26,9	40,4	1,50				
2,01	2,21	CI	1,48	0,78	8,8		32,0	27,9	34,9	1,25				
2,21	2,41	CI	1,48	0,78	9,0		34,9	28,8	35,9	1,25				
2,41	2,61	CI	1,48	0,78	9,3		37,8	29,7	36,9	1,24				
2,61	2,81	CI	1,48	0,78	9,5		40,7	30,6	37,7	1,23				
2,81	3,01	CI	1,48	0,78	9,7		43,6	31,5	38,5	1,22				
3,01	3,21	CI	1,48	0,78	9,8		46,5	32,4	38,6	1,19				
3,21	3,41	CI	1,48	0,78	10,1		49,4	33,3	39,6	1,19				
3,41	3,61	CI	1,48	0,78	10,5		52,3	34,2	41,7	1,22				
3,61	3,81	CI	1,48	0,78	10,8		55,2	35,1	42,6	1,21				
3,81	4,01	CI	1,48	0,78	10,8		58,1	36,0	42,3	1,18				
4,01	4,21	CI	1,48	0,78	11,0		61,0	36,9	42,9	1,16				
4,21	4,41	CI	1,48	0,78	11,5		63,9	37,8	45,1	1,19				
4,41	4,61	CI vL	NC	1,45	0,78	12,3	66,8	38,7	49,0	1,27				
4,61	4,81	CI vL	NC	1,45	0,78	12,5	69,6	39,5	49,8	1,26				
4,81	4,99	CI vL	NC	1,45	0,78	12,8	72,3	40,3	51,1	1,27				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter	olja	Projekt	CENTRALA BROMMA
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	1,00 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	3,56 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Utrustning	Memocone 51809	Plats	
Grundvattennivå	1,70 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	20IT115
						Datum	20200730



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,00 mUtvärderarePer Persson

Nivå vid referens1,00 mFörborrat materialTorrsorpeleraDatum för utvärdering200917

Grundvattenyta1,70 mUtrustningMemocone 51809

Startdjup1,00 mGeometriNormal

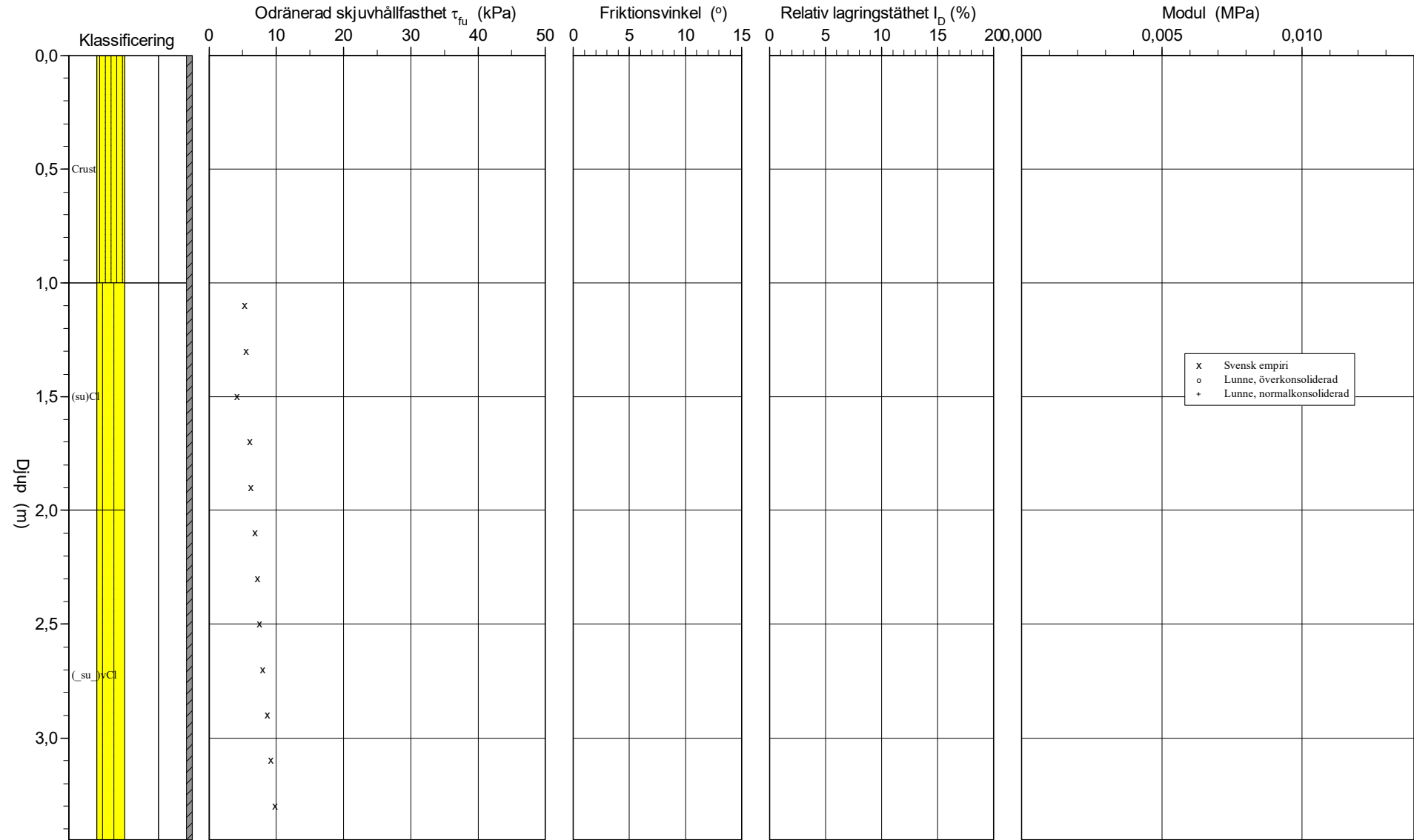
ProjektCENTRALA BROMMA

Projekt nr5396

Plats

Borrhål20IT115

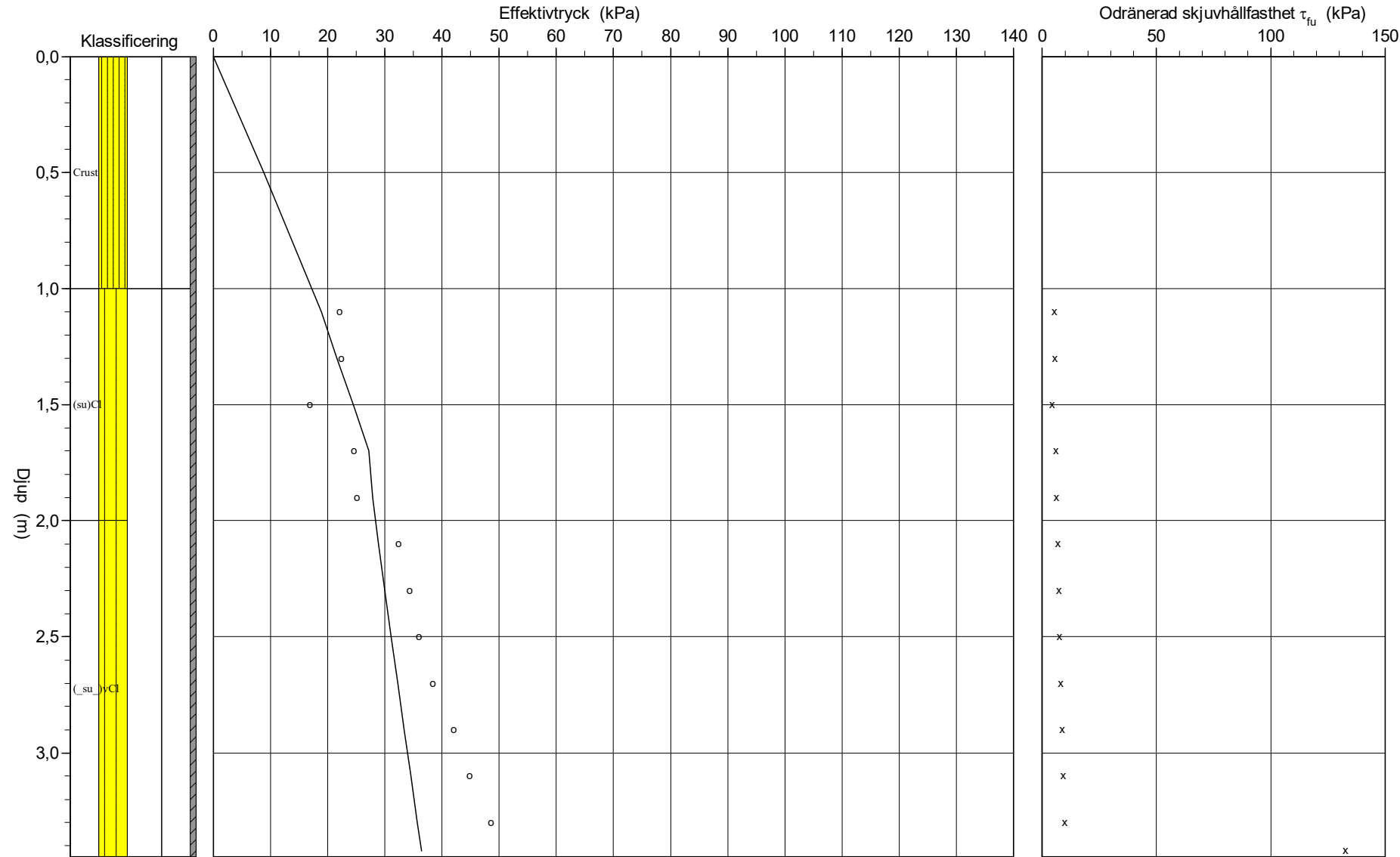
Datum20200730



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	Per Persson
Nivå vid referens	1,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera	Datum för utvärdering	200917
Grundvattenyta	1,70 m	Utrustning	Memocone 51809		
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	CENTRALA BROMMA
Projekt nr	5396
Plats	
Borrhål	20IT115
Datum	20200730



C P T - sondering

Projekt CENTRALA BROMMA 5396		Plats Borrhål 20IT115 Datum 20200730	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	Torrskorpelera
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3,56 m	Vätska i filter	olja
Grundvattenyta	1,70 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	Memocone 51809
Nivå vid referens	1,00 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum		Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,690	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,007	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,70	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,00 1,80
			1,00 2,00 0,67
			2,00 3,50 0,50
			3,50 5,00 0,44
			(su)Cl
			(su)vCl
			(su)vCl(_clsi_)
Anmärkning Grundvattenyta från 18IT26G. Konflytgräns tagen från 20IT110.			

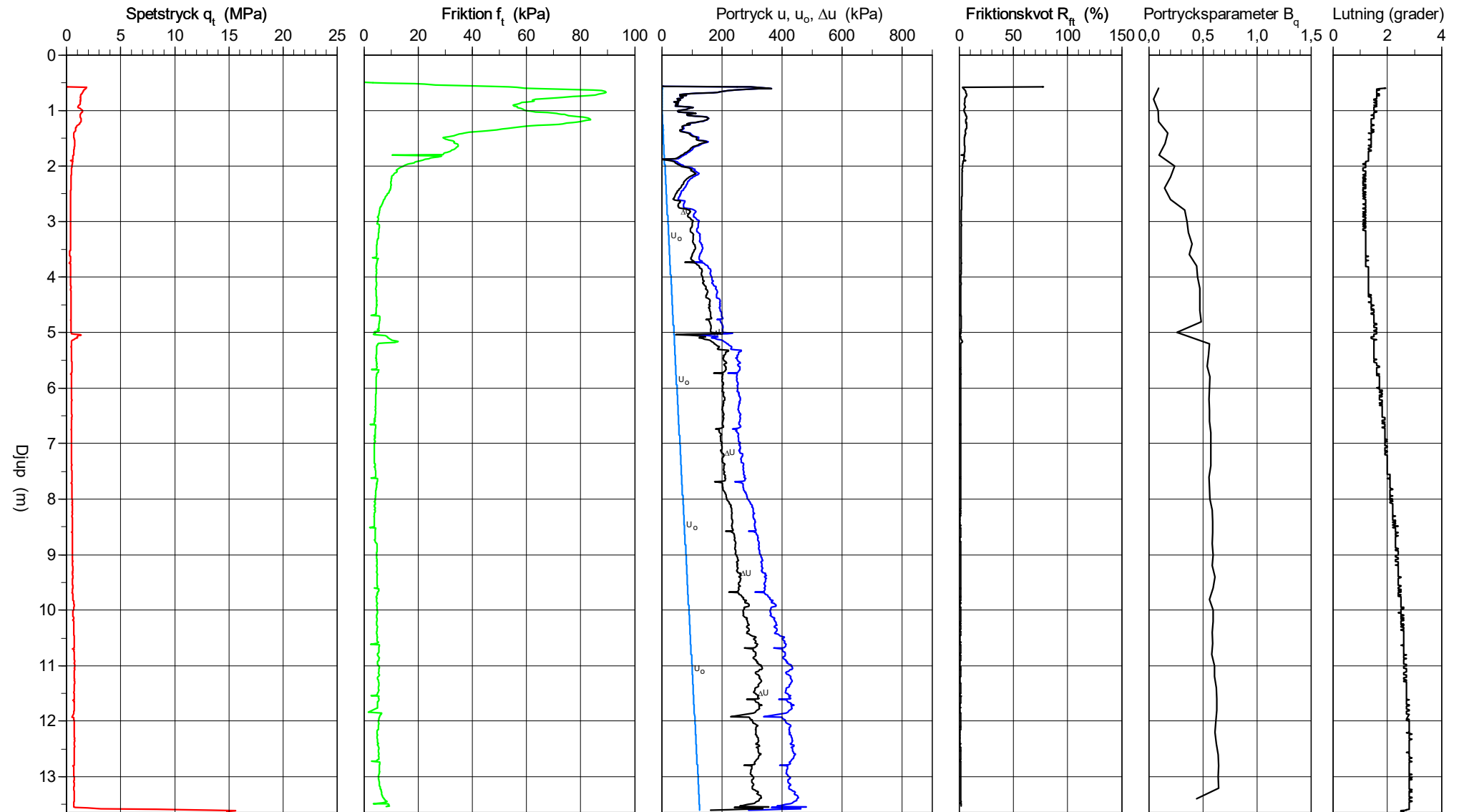
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
CENTRALA BROMMA 5396						Borrhål 20IT115 Datum 20200730								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,00	Crust	1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	(su)Cl	1,30	0,67	5,3		18,9	18,9	22,1	1,17				
1,20	1,40	(su)Cl	1,45	0,67	5,5		21,6	21,6	22,4	1,04				
1,40	1,60	(su)Cl	1,45	0,67	4,2		24,5	24,5	16,9	1,00				
1,60	1,80	(su)Cl	1,30	0,67	6,0		27,2	27,2	24,6	1,00				
1,80	2,00	(su)Cl	1,45	0,67	6,2		29,9	27,9	25,1	1,00				
2,00	2,20	(_su_)vCl	1,60	0,50	6,8		32,9	28,9	32,4	1,12				
2,20	2,40	(_su_)vCl	1,60	0,50	7,2		36,0	30,0	34,4	1,15				
2,40	2,60	(_su_)vCl	1,60	0,50	7,5		39,1	31,1	36,0	1,16				
2,60	2,80	(_su_)vCl	1,60	0,50	8,0		42,3	32,3	38,4	1,19				
2,80	3,00	(_su_)vCl	1,60	0,50	8,6		45,4	33,4	42,1	1,26				
3,00	3,20	(_su_)vCl	1,60	0,50	9,2		48,6	34,6	44,9	1,30				
3,20	3,40	(_su_)vCl	1,60	0,50	9,8		51,7	35,7	48,6	1,36				
3,40	3,45	(_su_)vCl	1,60	0,50	132,5		53,6	36,4	1250,5	34,35				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

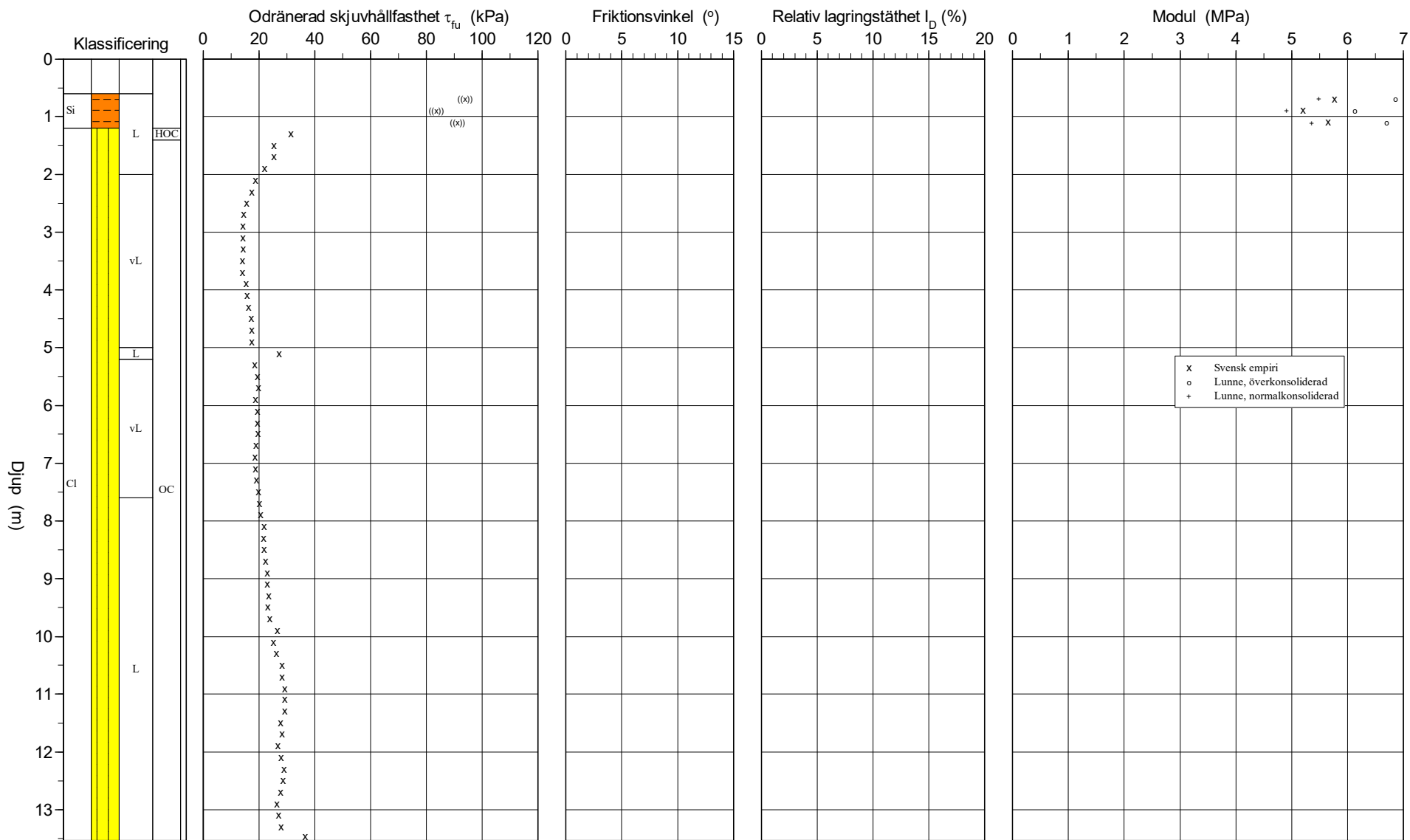
Förborrningsdjup	0,60 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	0,60 m	Nivå vid referens	7,70 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	13,65 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	Bromma
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	21IT001
						Datum	20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,60 m	Utvärderare	E. Martinsson
Nivå vid referens	7,70 m	Förbörat material		Datum för utvärdering	2021-09-01
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning			
Startdjup	0,60 m	Geometri	Normal		

Projekt Centrala Bromma
Projekt nr 5396
Plats Bromma
Borrhål 21IT001
Datum 20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup0,60 mUtvärderareE. Martinsson

Nivå vid referens7,70 mFörbörat materialDatum för utvärdering2021-09-01

Grundvattenyta1,00 mUtrustning

Startdjup0,60 mGeometriNormal

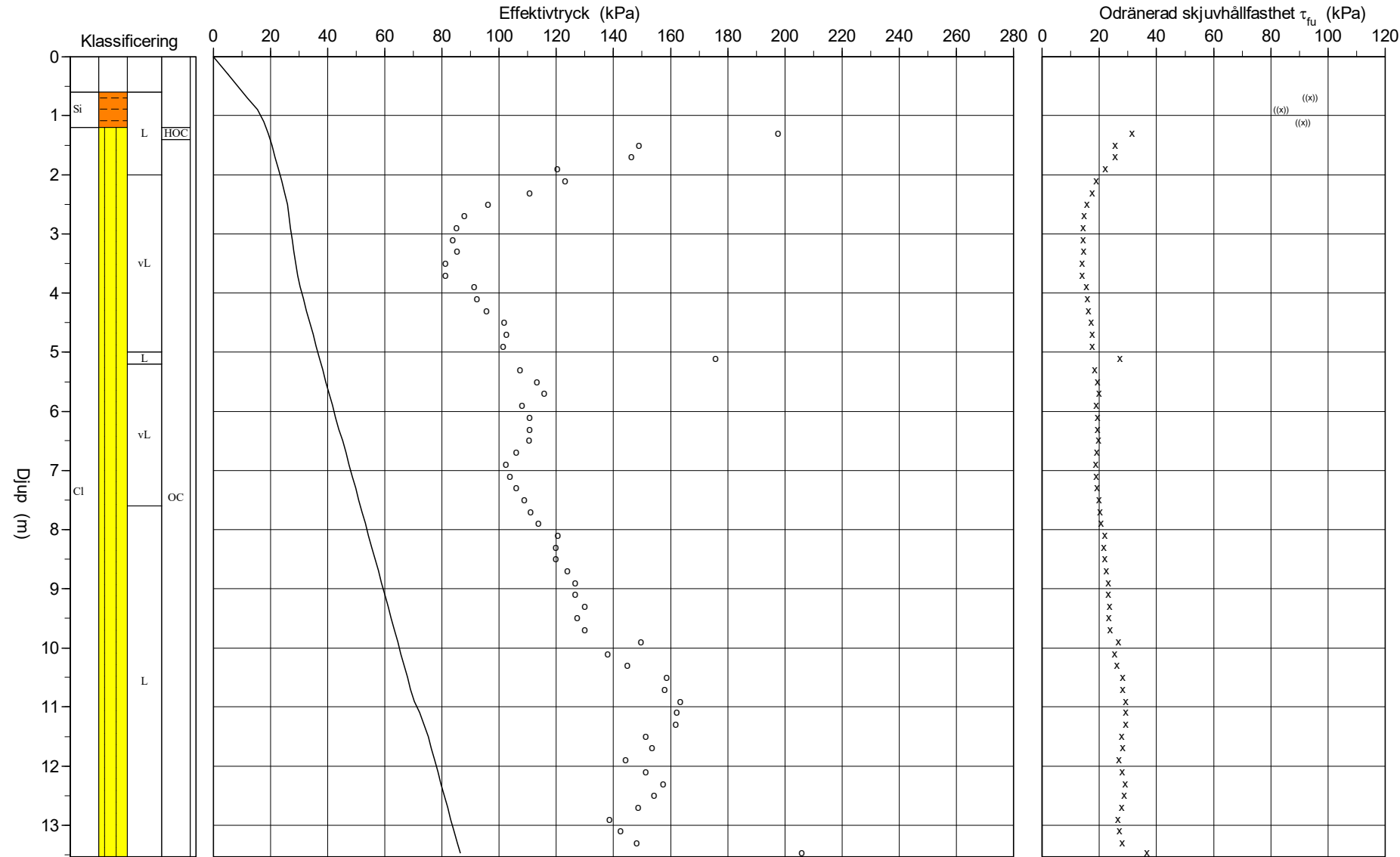
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr5396

PlatsBromma

Borrhål21IT001

Datum20210622



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 5396		Plats Bromma	
		Borrhål 21IT001	
		Datum 20210622	
Förborrningsdjup	0,60 m	Förborrat material	
Startdjup	0,60 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	13,65 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	1,00 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	7,70 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-05-18	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,00	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 0,60 1,75
			0,60 2,00 0,72
			2,00 3,00 0,48
			3,00 13,50 0,48
Anmärkning Konflytgräns från 18IT36			

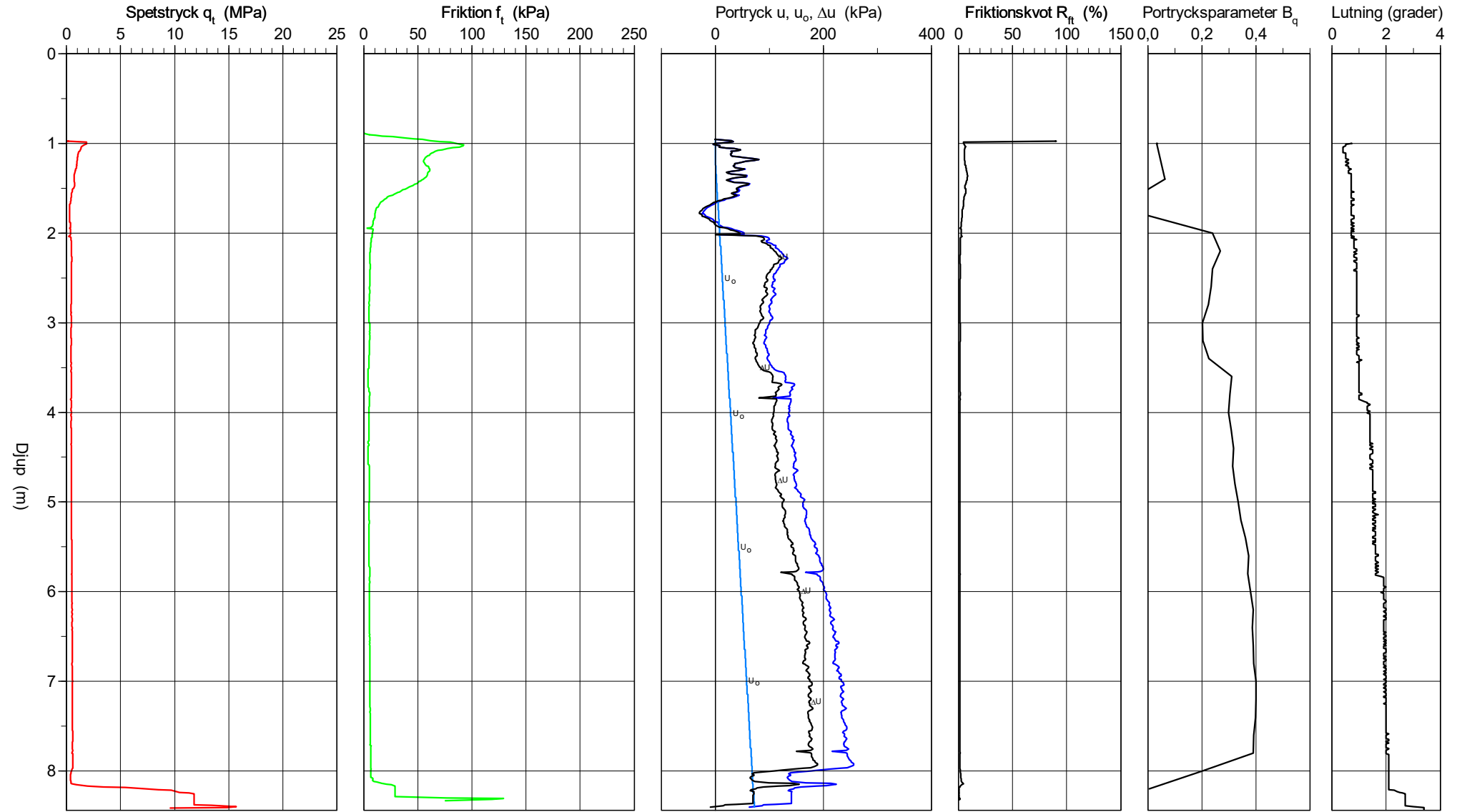
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt							Plats							
Centrala Bromma 5396							Bromma							
							Borrhål							
							21IT001							
							Datum							
							20210622							
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,60		1,75				5,2	5,2						
0,60	0,80	Si L	1,70	0,72	((93,8))		12,0	12,0				5,8	6,9	5,5
0,80	1,00	Si L	1,70	0,72	((83,6))		15,3	15,3				5,2	6,1	4,9
1,00	1,20	Si L	1,70	0,72	((91,2))		18,6	17,6				5,6	6,7	5,4
1,20	1,40	CI L	HOC 1,85	0,72	31,4		22,1	19,1	197,6	10,34				
1,40	1,60	CI L	OC 1,60	0,72	25,4		25,5	20,5	148,9	7,26				
1,60	1,80	CI L	OC 1,60	0,72	25,3		28,6	21,6	146,3	6,76				
1,80	2,00	CI L	OC 1,60	0,72	21,9		31,8	22,8	120,5	5,29				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,60	0,48	18,7		34,9	23,9	122,9	5,14				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,60	0,48	17,4		38,1	25,1	110,7	4,42				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,30	0,48	15,6		40,9	25,9	96,2	3,71				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,30	0,48	14,6		43,5	26,5	87,7	3,32				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,30	0,48	14,3		46,0	27,0	85,2	3,15				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,30	0,48	14,2		48,6	27,6	83,8	3,04				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,30	0,48	14,4		51,1	28,1	85,4	3,04				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,45	0,48	13,9		53,8	28,8	81,2	2,82				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,30	0,48	14,0		56,5	29,5	81,2	2,75				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,60	0,48	15,4		59,4	30,4	91,2	3,01				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,60	0,48	15,7		62,5	31,5	92,2	2,93				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,60	0,48	16,3		65,6	32,6	95,5	2,93				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,60	0,48	17,2		68,8	33,8	101,8	3,01				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,60	0,48	17,5		71,9	34,9	102,7	2,94				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,60	0,48	17,4		75,0	36,0	101,5	2,82				
5,00	5,20	CI L	OC 1,60	0,48	27,2		78,2	37,2	175,8	4,73				
5,20	5,40	CI vL	OC 1,60	0,48	18,4		81,3	38,3	107,3	2,80				
5,40	5,60	CI vL	OC 1,60	0,48	19,4		84,5	39,5	113,2	2,87				
5,60	5,80	CI vL	OC 1,60	0,48	19,8		87,6	40,6	115,8	2,85				
5,80	6,00	CI vL	OC 1,60	0,48	18,8		90,7	41,7	107,9	2,59				
6,00	6,20	CI vL	OC 1,60	0,48	19,3		93,9	42,9	110,8	2,58				
6,20	6,40	CI vL	OC 1,60	0,48	19,4		97,0	44,0	110,8	2,52				
6,40	6,60	CI vL	OC 1,60	0,48	19,5		100,2	45,2	110,5	2,45				
6,60	6,80	CI vL	OC 1,60	0,48	19,0		103,3	46,3	106,0	2,29				
6,80	7,00	CI vL	OC 1,60	0,48	18,5		106,4	47,4	102,4	2,16				
7,00	7,20	CI vL	OC 1,60	0,48	18,8		109,6	48,6	103,8	2,14				
7,20	7,40	CI vL	OC 1,60	0,48	19,2		112,7	49,7	106,0	2,13				
7,40	7,60	CI vL	OC 1,60	0,48	19,7		115,9	50,9	108,9	2,14				
7,60	7,80	CI L	OC 1,60	0,48	20,1		119,0	52,0	111,0	2,14				
7,80	8,00	CI L	OC 1,60	0,48	20,6		122,1	53,1	113,8	2,14				
8,00	8,20	CI L	OC 1,60	0,48	21,7		125,3	54,3	120,7	2,22				
8,20	8,40	CI L	OC 1,60	0,48	21,7		128,4	55,4	119,9	2,16				
8,40	8,60	CI L	OC 1,60	0,48	21,7		131,6	56,6	119,8	2,12				
8,60	8,80	CI L	OC 1,60	0,48	22,4		134,7	57,7	123,9	2,15				
8,80	9,00	CI L	OC 1,60	0,48	22,9		137,8	58,8	126,5	2,15				
9,00	9,20	CI L	OC 1,60	0,48	23,0		141,0	60,0	126,6	2,11				
9,20	9,40	CI L	OC 1,60	0,48	23,6		144,1	61,1	130,0	2,13				
9,40	9,60	CI L	OC 1,60	0,48	23,3		147,2	62,2	127,4	2,05				
9,60	9,80	CI L	OC 1,60	0,48	23,8		150,4	63,4	130,0	2,05				
9,80	10,00	CI L	OC 1,60	0,48	26,7		153,5	64,5	149,5	2,32				
10,00	10,20	CI L	OC 1,60	0,48	25,1		156,7	65,7	138,0	2,10				
10,20	10,40	CI L	OC 1,60	0,48	26,2		159,8	66,8	144,9	2,17				
10,40	10,60	CI L	OC 1,60	0,48	28,2		162,9	67,9	158,6	2,33				
10,60	10,80	CI L	OC 1,60	0,48	28,3		166,1	69,1	158,0	2,29				
10,80	11,00	CI L	OC 1,85	0,48	29,1		169,5	70,5	163,4	2,32				
11,00	11,20	CI L	OC 1,85	0,48	29,1		173,1	72,1	162,3	2,25				
11,20	11,40	CI L	OC 1,85	0,48	29,2		176,7	73,7	161,7	2,19				
11,40	11,60	CI L	OC 1,60	0,48	27,8		180,1	75,1	151,3	2,01				
11,60	11,80	CI L	OC 1,60	0,48	28,2		183,3	76,3	153,5	2,01				
11,80	12,00	CI L	OC 1,60	0,48	26,9		186,4	77,4	144,3	1,86				
12,00	12,20	CI L	OC 1,60	0,48	28,0		189,5	78,5	151,5	1,93				
12,20	12,40	CI L	OC 1,60	0,48	29,0		192,7	79,7	157,4	1,98				
12,40	12,60	CI L	OC 1,60	0,48	28,6		195,8	80,8	154,1	1,91				
12,60	12,80	CI L	OC 1,60	0,48	27,8		198,9	81,9	148,7	1,81				
12,80	13,00	CI L	OC 1,60	0,48	26,4		202,1	83,1	138,6	1,67				
13,00	13,20	CI L	OC 1,60	0,48	27,1		205,2	84,2	142,5	1,69				
13,20	13,40	CI L	OC 1,60	0,48	28,0		208,4	85,4	148,2	1,74				
13,40	13,53	CI L	OC 1,85	0,48	36,5		211,1	86,5	205,8	2,38				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

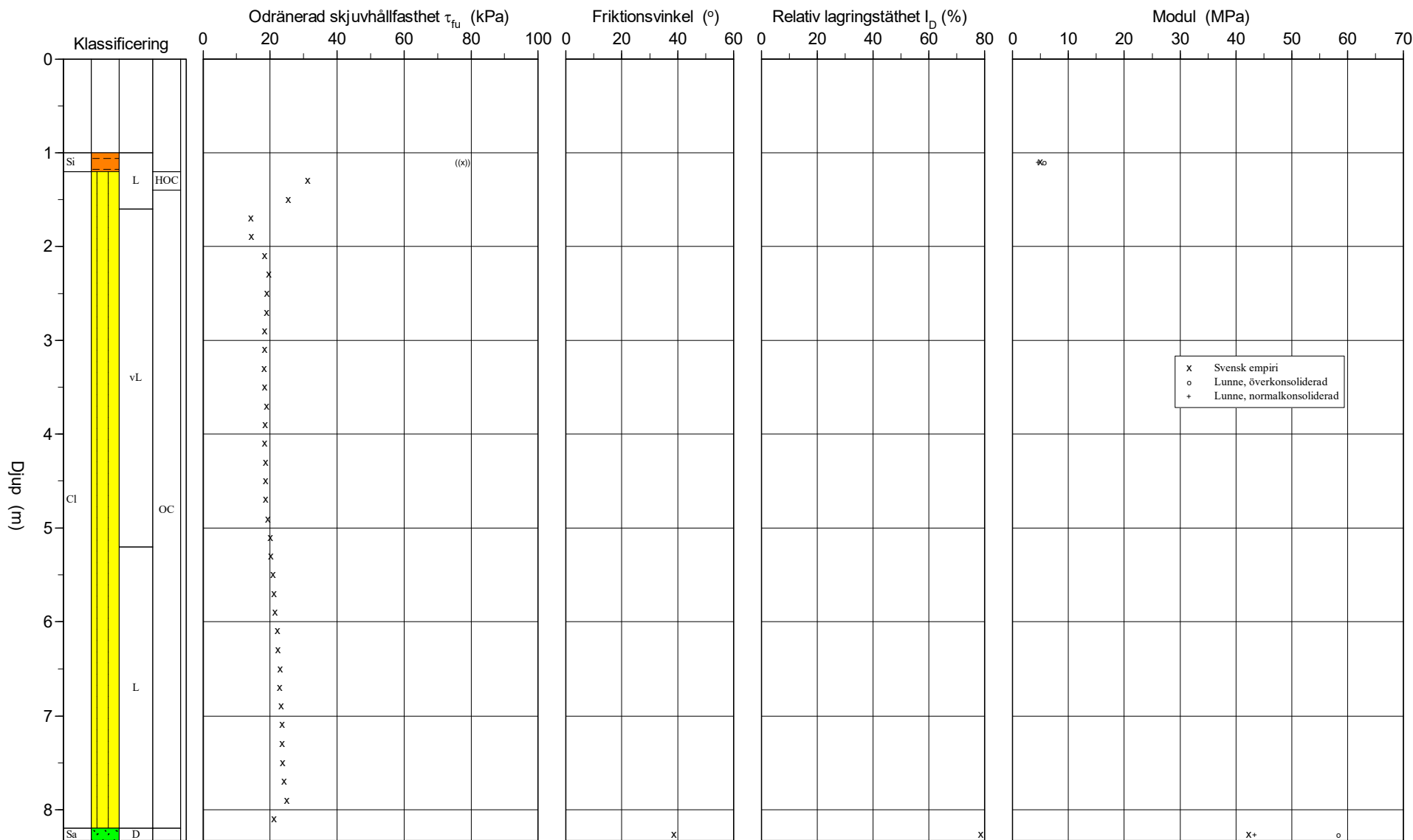
Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	7,40 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	8,44 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	Bromma
Grundvattennivå	1,20 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	21IT015
						Datum	20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E. Martinsson
Nivå vid referens	7,40 m	Förbörat material		Datum för utvärdering	210831
Grundvattenyta	1,20 m	Utrustning			
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

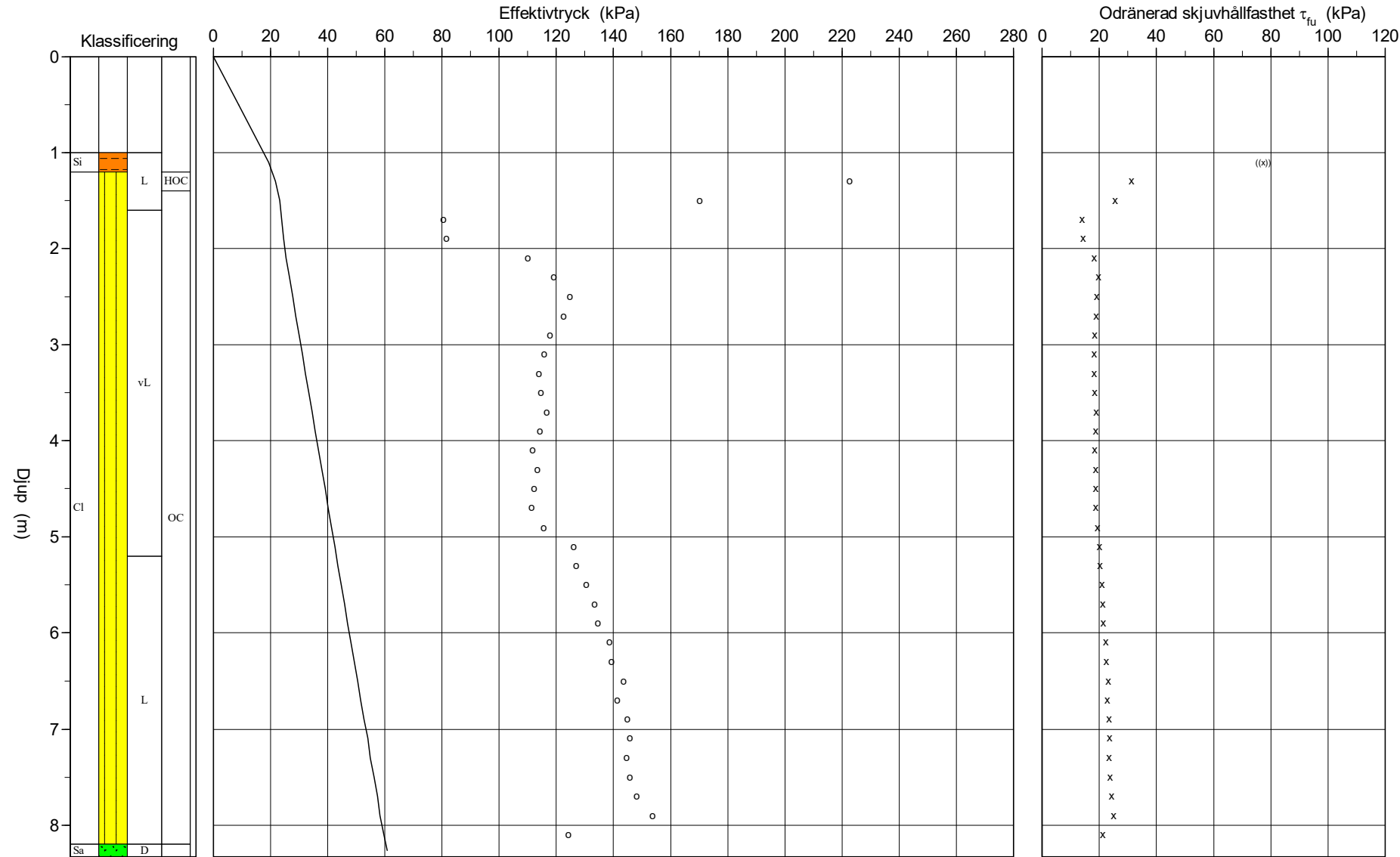
Projekt Centrala Bromma
Projekt nr 5396
Plats Bromma
Borrhål 21IT015
Datum 20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E. Martinsson
Nivå vid referens	7,40 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	210831
Grundvattenyta	1,20 m	Utrustning			
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	5396
Plats	Bromma
Borrhål	21IT015
Datum	20210622



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 5396		Plats Bromma	
		Borrhål 21IT015	
		Datum 20210622	
Förborrningsdjup	1,00 m	Förborrat material	
Startdjup	1,00 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	8,44 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	1,20 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	7,40 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-05-18	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,20	0,00		Från Till
			0,00 1,00
			1,00 2,50
			2,50 5,00
			5,00 8,20
			Densitet (ton/m ³)
			1,80
			Flytgräns
			0,54
			0,45
			0,41
			Jordart
Anmärkning			

C P T - sondering

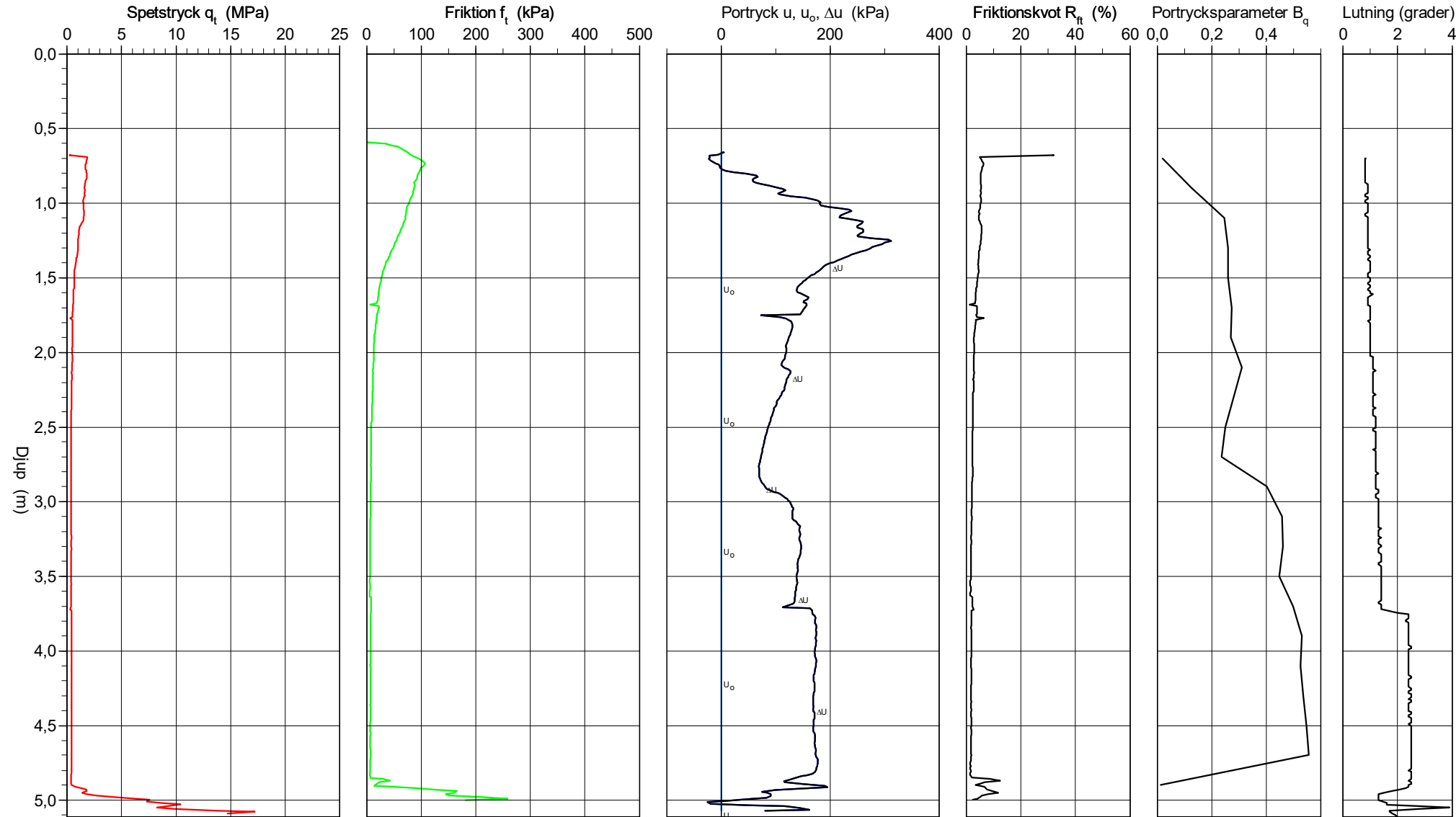
Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 5396						Bromma 21IT015 20210622								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	1,00		1,80				8,8	8,8						
1,00	1,20	Si L	1,70	0,54	((77,5))		19,3	19,3				4,9	5,7	4,6
1,20	1,40	CI L	HOC 1,85	0,54	31,1		22,8	21,8	222,6	10,21				
1,40	1,60	CI L	OC 1,60	0,54	25,4		26,2	23,2	170,1	7,34				
1,60	1,80	CI vL	OC 1,30	0,54	14,1		29,0	24,0	80,6	3,35				
1,80	2,00	CI vL	OC 1,30	0,54	14,3		31,6	24,6	81,6	3,32				
2,00	2,20	CI vL	OC 1,60	0,54	18,2		34,4	25,4	109,9	4,32				
2,20	2,40	CI vL	OC 1,60	0,54	19,6		37,6	26,6	119,1	4,48				
2,40	2,60	CI vL	OC 1,60	0,45	18,9		40,7	27,7	124,7	4,50				
2,60	2,80	CI vL	OC 1,60	0,45	18,8		43,9	28,9	122,6	4,25				
2,80	3,00	CI vL	OC 1,60	0,45	18,4		47,0	30,0	117,8	3,93				
3,00	3,20	CI vL	OC 1,60	0,45	18,3		50,1	31,1	115,9	3,72				
3,20	3,40	CI vL	OC 1,60	0,45	18,2		53,3	32,3	114,0	3,53				
3,40	3,60	CI vL	OC 1,60	0,45	18,4		56,4	33,4	114,5	3,43				
3,60	3,80	CI vL	OC 1,60	0,45	18,7		59,5	34,5	116,6	3,37				
3,80	4,00	CI vL	OC 1,60	0,45	18,6		62,7	35,7	114,2	3,20				
4,00	4,20	CI vL	OC 1,60	0,45	18,4		65,8	36,8	111,7	3,03				
4,20	4,40	CI vL	OC 1,60	0,45	18,7		69,0	38,0	113,4	2,99				
4,40	4,60	CI vL	OC 1,60	0,45	18,6		72,1	39,1	112,2	2,87				
4,60	4,80	CI vL	OC 1,60	0,45	18,6		75,2	40,2	111,5	2,77				
4,80	5,00	CI vL	OC 1,60	0,45	19,3		78,4	41,4	115,6	2,79				
5,00	5,20	CI vL	OC 1,60	0,41	20,0		81,5	42,5	126,1	2,97				
5,20	5,40	CI L	OC 1,60	0,41	20,2		84,7	43,7	126,9	2,91				
5,40	5,60	CI L	OC 1,60	0,41	20,8		87,8	44,8	130,6	2,92				
5,60	5,80	CI L	OC 1,60	0,41	21,2		90,9	45,9	133,4	2,90				
5,80	6,00	CI L	OC 1,60	0,41	21,5		94,1	47,1	134,5	2,86				
6,00	6,20	CI L	OC 1,60	0,41	22,1		97,2	48,2	138,5	2,87				
6,20	6,40	CI L	OC 1,60	0,41	22,3		100,4	49,4	139,3	2,82				
6,40	6,60	CI L	OC 1,60	0,41	22,9		103,5	50,5	143,6	2,84				
6,60	6,80	CI L	OC 1,60	0,41	22,8		106,6	51,6	141,3	2,74				
6,80	7,00	CI L	OC 1,60	0,41	23,3		109,8	52,8	145,0	2,75				
7,00	7,20	CI L	OC 1,60	0,41	23,5		112,9	53,9	145,9	2,71				
7,20	7,40	CI L	OC 1,60	0,41	23,5		116,1	55,1	144,5	2,63				
7,40	7,60	CI L	OC 1,60	0,41	23,7		119,2	56,2	145,9	2,60				
7,60	7,80	CI L	OC 1,60	0,41	24,2		122,3	57,3	148,3	2,59				
7,80	8,00	CI L	OC 1,60	0,41	25,0		125,5	58,5	153,8	2,63				
8,00	8,20	CI L	OC 1,60	0,41	21,1		128,6	59,6	124,2	2,08				
8,20	8,33	Sa D	2,00			38,6	131,4	60,8			78,6	42,3	58,4	43,4

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

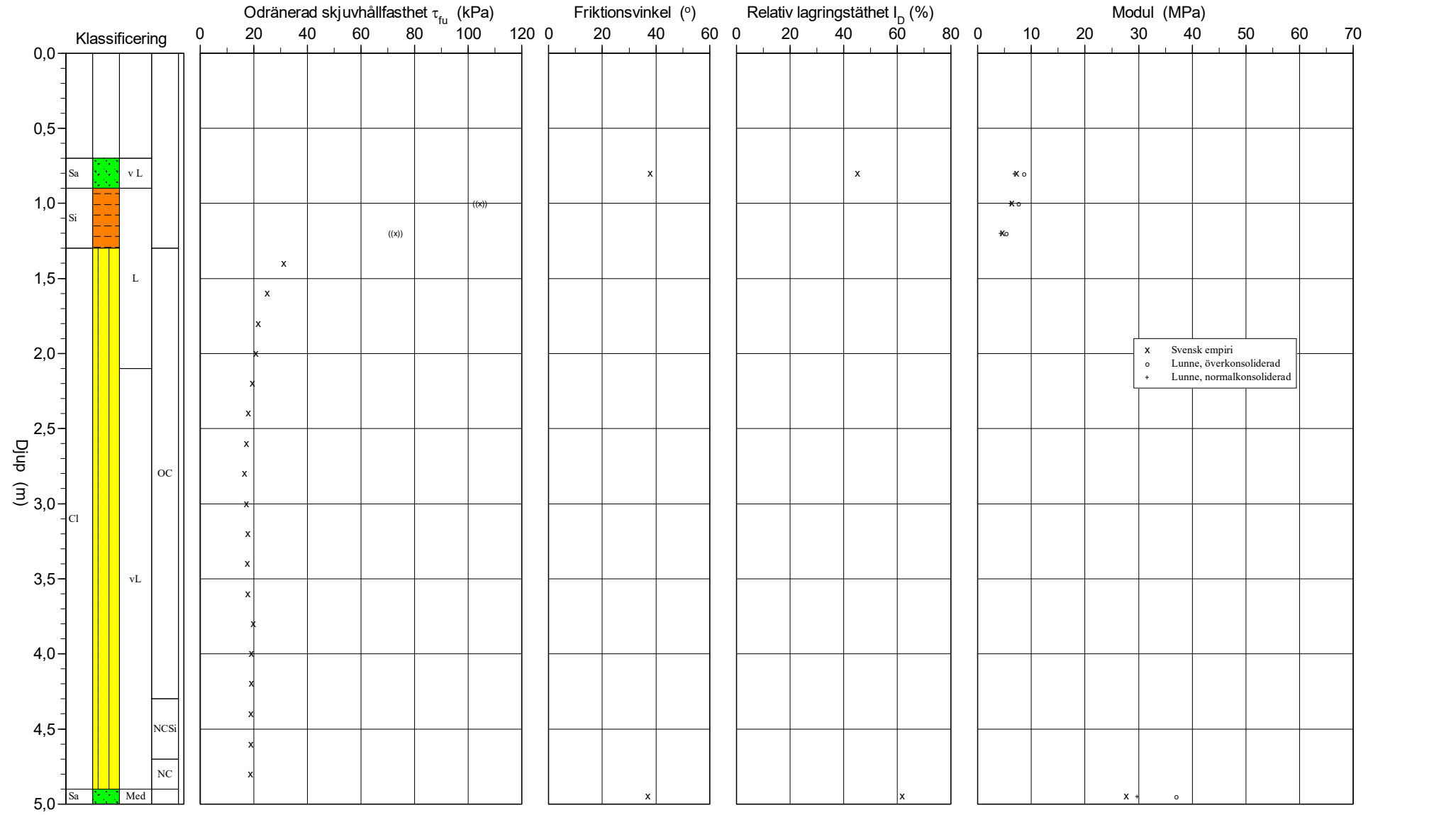
Förborrningsdjup	0,70 m	Referens	my	Vätska i filter	
Start djup	0,70 m	Nivå vid referens	8,20 m	Borrpunktens koord.	
Stopp djup	5,11 m	Förborrat material		Utrustning	
Grundvattennivå	7,20 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809

Projekt	Centrala Bromma
Projekt nr	5396
Plats	Bromma
Borrhål	21IT019
Datum	20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	0,70 m	Utvärderare	E. Martinsson	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	8,20 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2021-09-01	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	7,20 m	Utrustning				Plats	Bromma
Startdjup	0,70 m	Geometri	Normal			Borrhål	21IT019
						Datum	20210622



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Förbörningsdjup

0,70 m

Utvärderare

E. Martinsson

Nivå vid referens

8,20 m

Förborrat material

Datum för utvärdering

2021-09-01

Grundvattenyta

7,20 m

Utrustning

Startdjup

0,70 m

Geometri

Normal

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

5396

Plats

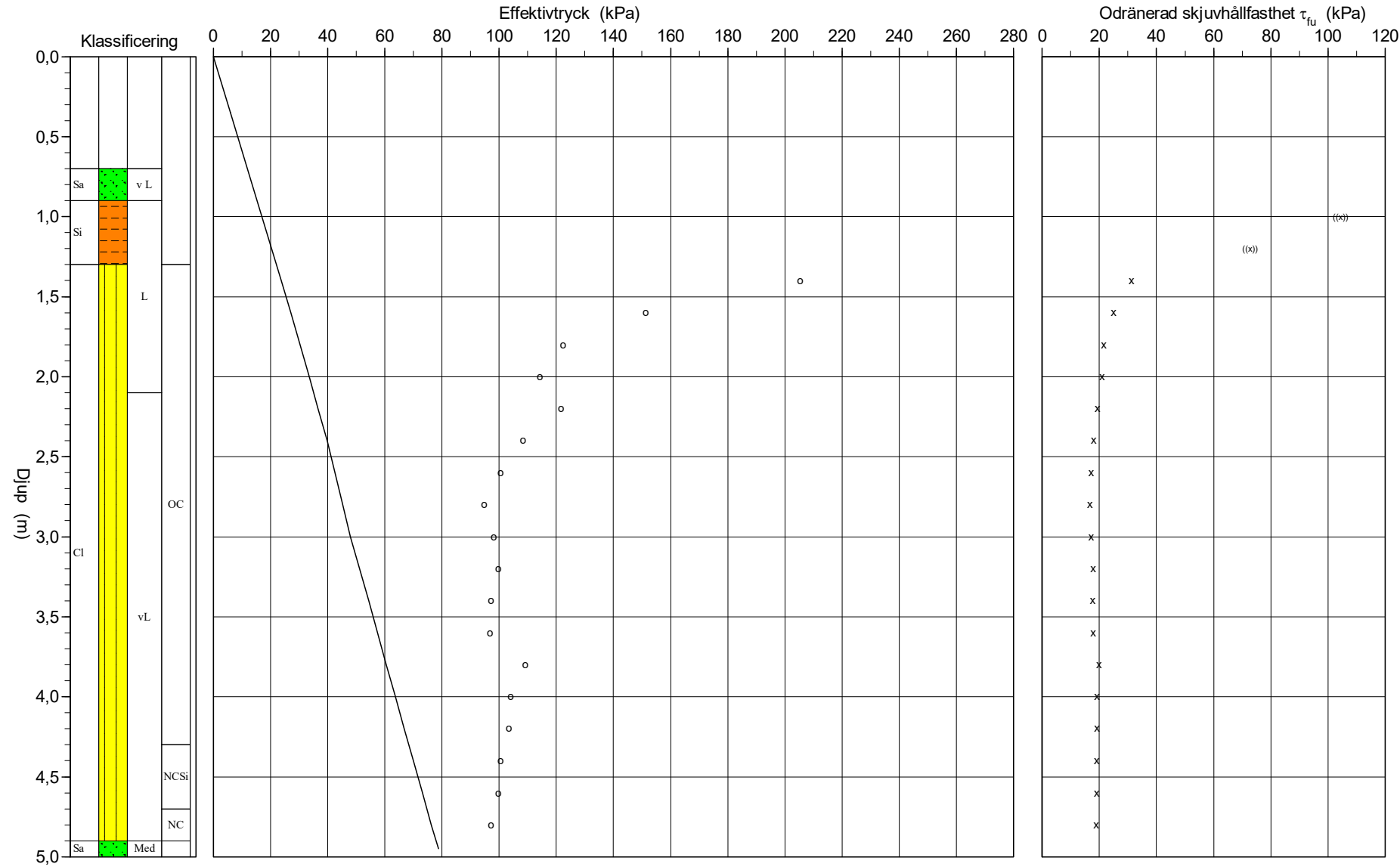
Bromma

Borrhål

21IT019

Datum

20210622



C P T - sondering

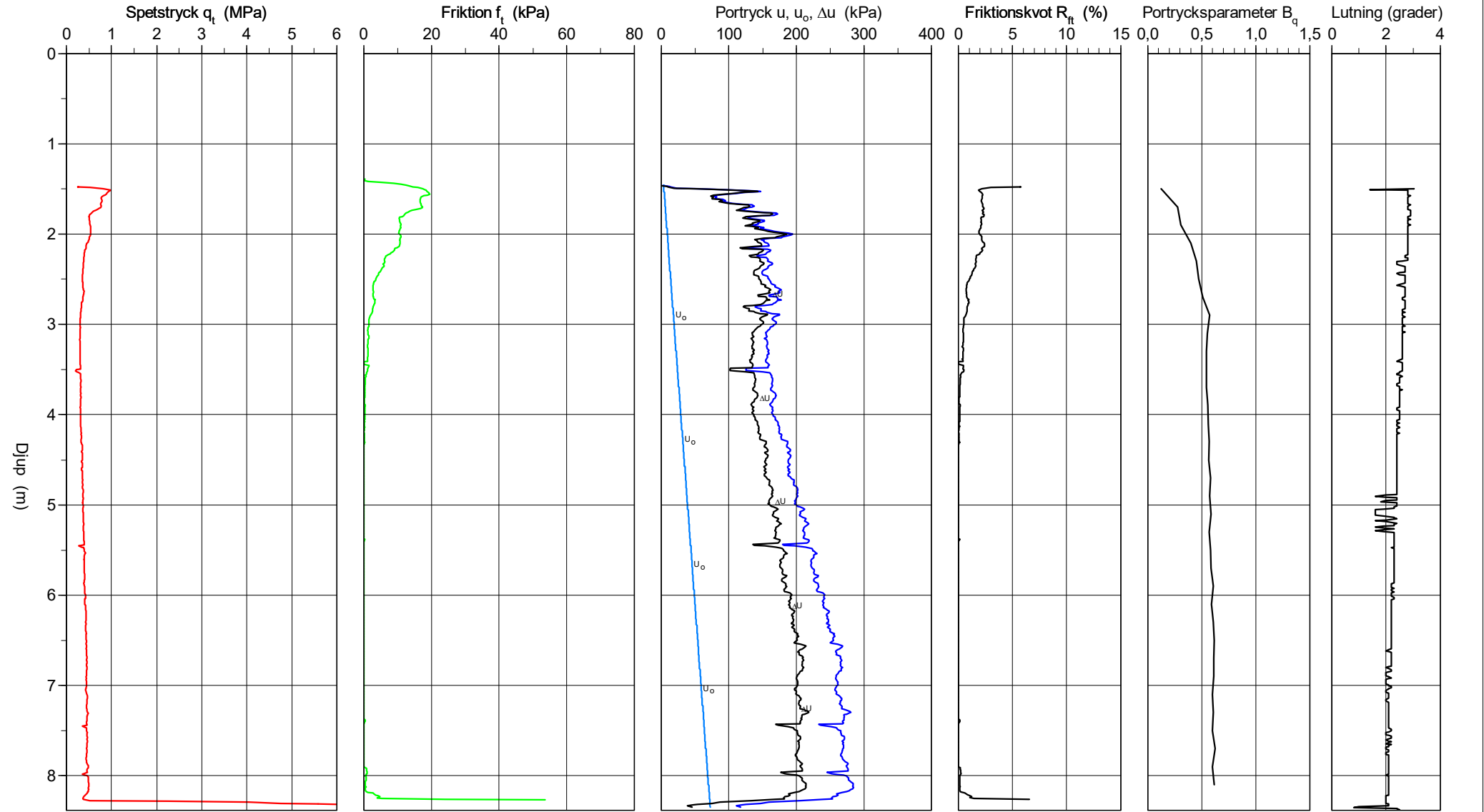
Projekt Centrala Bromma 5396		Plats Bromma	
		Borrhål 21IT019	
		Datum 20210622	
Förborrningsdjup	0,70 m	Förborrat material	
Startdjup	0,70 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	5,11 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	7,20 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	8,20 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-05-18	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer			
Portryck	Friktion	Spetstryck	
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor	
		Korrigerig	
		Portryck (ingen)	
		Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
7,20	0,00		Från Till
			0,00 0,70
			0,70 2,00
			2,00 5,00
			Densitet (ton/m ³)
			1,75
			Flytgräns
			0,60
			0,44
			Jordart
Anmärkning Konflytgräns från 21IT015			

C P T - sondering

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 5396						Bromma 21IT019 20210622								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	0,70		1,75				6,0	6,0						
0,70	0,90	Sa v L	1,70	0,60		37,8	13,7	13,7			45,2	7,2	8,7	6,9
0,90	1,10	Si L	1,70	0,60	((104,4))		17,0	17,0				6,4	7,7	6,1
1,10	1,30	Si L	1,70	0,60	((72,9))		20,4	20,4				4,6	5,4	4,3
1,30	1,50	CI L	OC	1,85	0,60		23,8	23,8	205,4	8,62				
1,50	1,70	CI L	OC	1,60	0,60		27,2	27,2	151,5	5,56				
1,70	1,90	CI L	OC	1,60	0,60		30,4	30,4	122,3	4,03				
1,90	2,10	CI L	OC	1,60	0,60		33,5	33,5	114,3	3,41				
2,10	2,30	CI vL	OC	1,60	0,44		36,6	36,6	121,8	3,32				
2,30	2,50	CI vL	OC	1,60	0,44		39,8	39,8	108,4	2,72				
2,50	2,70	CI vL	OC	1,30	0,44		42,6	42,6	100,7	2,36				
2,70	2,90	CI vL	OC	1,30	0,44		45,2	45,2	94,8	2,10				
2,90	3,10	CI vL	OC	1,60	0,44		48,0	48,0	98,1	2,04				
3,10	3,30	CI vL	OC	1,60	0,44		51,2	51,2	99,8	1,95				
3,30	3,50	CI vL	OC	1,60	0,44		54,3	54,3	97,2	1,79				
3,50	3,70	CI vL	OC	1,60	0,44		57,4	57,4	96,7	1,68				
3,70	3,90	CI vL	OC	1,60	0,44		60,6	60,6	109,3	1,80				
3,90	4,10	CI vL	OC	1,60	0,44		63,7	63,7	104,2	1,64				
4,10	4,30	CI vL	OC	1,60	0,44		66,9	66,9	103,4	1,55				
4,30	4,50	CI vL	NCSi	1,60	0,44		70,0	70,0	100,5	1,44				
4,50	4,70	CI vL	NCSi	1,60	0,44		73,1	73,1	99,7	1,36				
4,70	4,90	CI vL	NC	1,60	0,44		76,3	76,3	97,3	1,28				
4,90	5,00	Sa Med		1,90	0,44	37,0	78,8	78,8			61,9	27,7	37,1	29,7

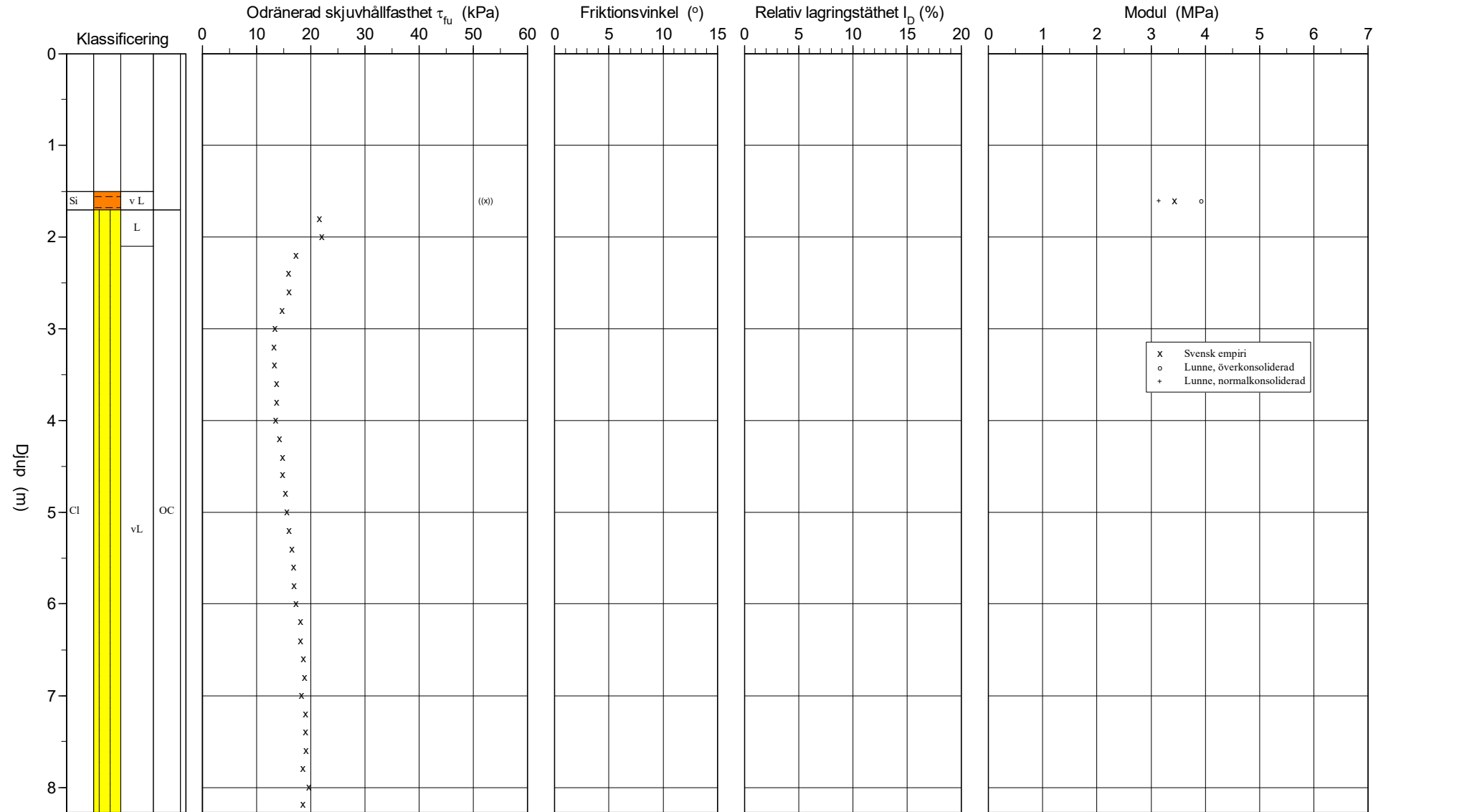
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förbörningsdjup	1,50 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,50 m	Nivå vid referens	7,80 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	8,39 m	Förbörtrat material		Utrustning		Plats	Bromma
Grundvattennivå	1,10 m	Geometri	Normal	Sond nr	51809	Borrhål	21IT023
						Datum	20210820



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,50 m	Utvärderare	E. Martinsson	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	7,80 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2021-09-01	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,10 m	Utrustning				Plats	Bromma
Startdjup	1,50 m	Geometri	Normal			Borrhål	21IT023
						Datum	20210820



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

ReferensmyFörbörningsdjup1,50 mUtvärderareE. Martinsson

Nivå vid referens7,80 mFörborrat materialDatum för utvärdering2021-09-01

Grundvattenyta1,10 mUtrustning

Startdjup1,50 mGeometriNormal

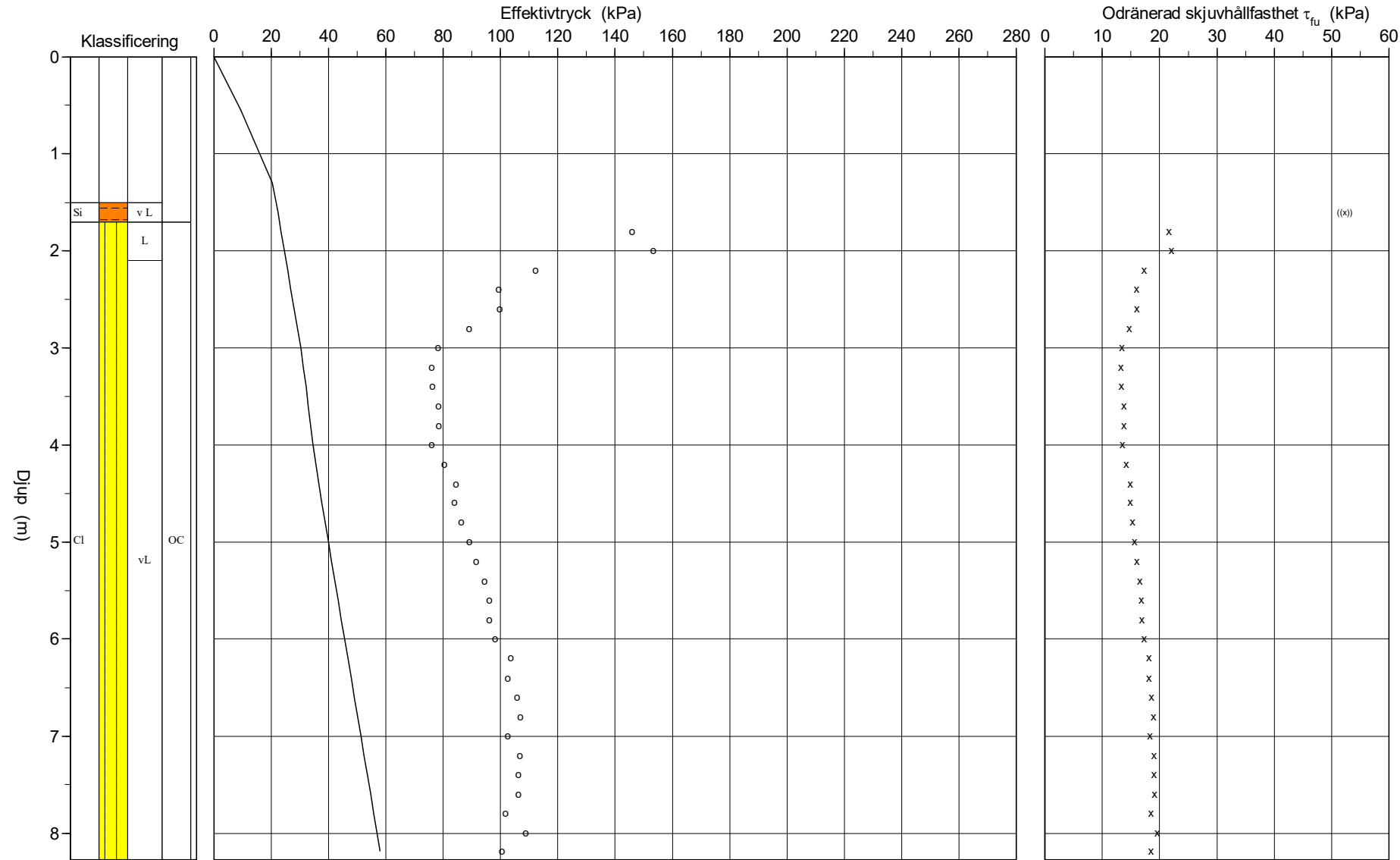
ProjektCentrala Bromma

Projekt nr5396

PlatsBromma

Borrhål21IT023

Datum20210820



C P T - sondering

Projekt Centrala Bromma 5396		Plats Bromma	
		Borrhål 21IT023	
		Datum 20210820	
Förborrningsdjup	1,50 m	Förborrat material	
Startdjup	1,50 m	Geometri Normal	
Stoppdjup	8,39 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	1,10 m	Operatör	
Referens	my	Utrustning	
Nivå vid referens	7,80 m	<input checked="" type="checkbox"/> Portryck registrerat vid sondering	
Kalibreringsdata		Nollvärden, kPa	
Spets	51809	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-05-18	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,680	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,006	Cross talk c_2	0,000
Skalfaktorer		Korrigerig	
Portryck	Friktion	Portryck (ingen)	
Område Faktor	Område Faktor	Friktion (ingen)	
		Spetstryck (ingen)	
		Bedömd sonderingsklass	
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning			
Portrycksobservationer		Skiktgränser	Klassificering
Djup (m)	Portryck (kPa)	Djup (m)	Djup (m)
1,10	0,00		Från Till
			Densitet (ton/m ³)
			Flytgräns
			Jordart
			0,00 1,50 1,75
			1,50 2,00 0,49
			2,00 5,00 0,46
			5,00 8,40 0,45
Anmärkning Konflytgräns från 20IT004			

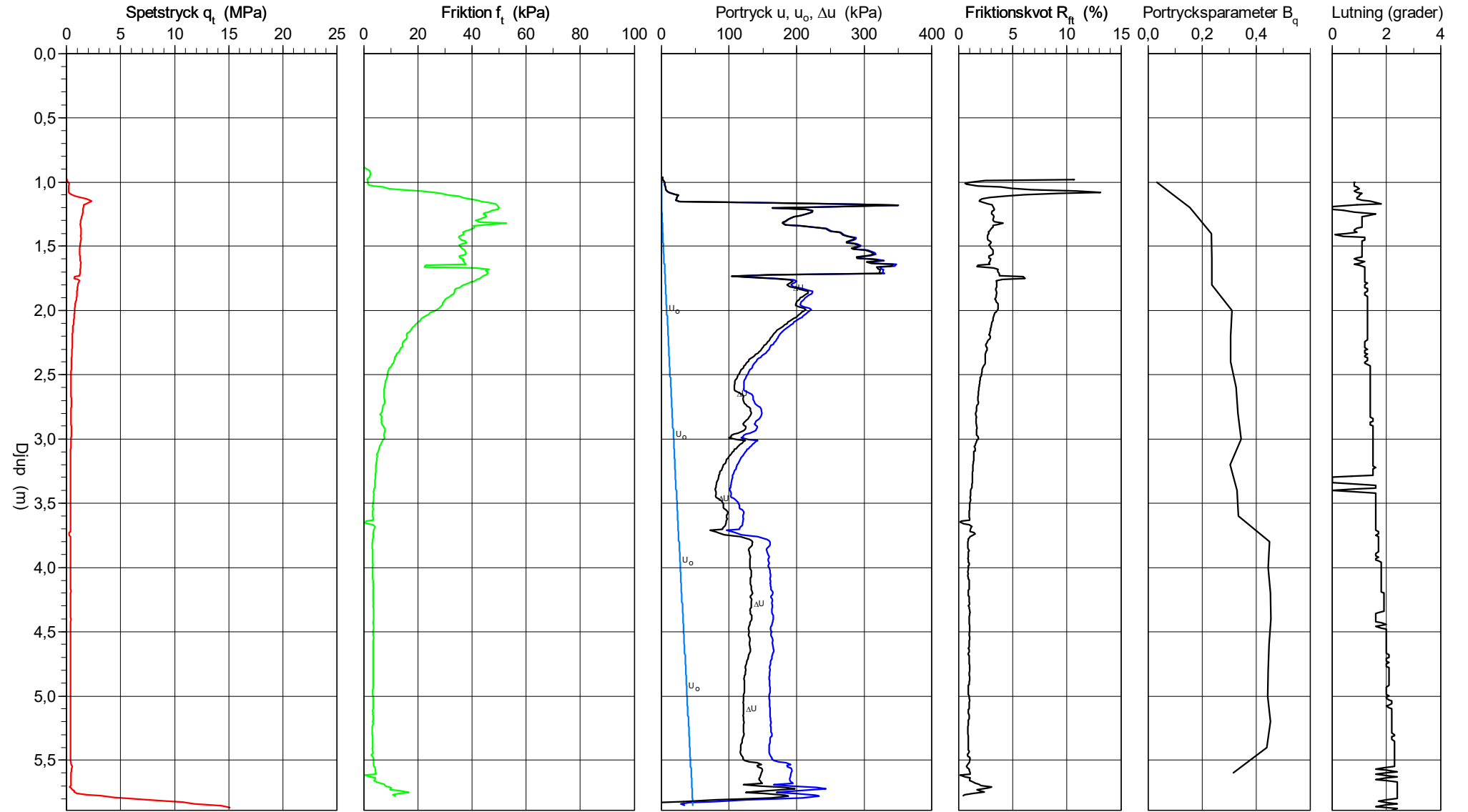
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 5396						Bromma 21IT023 20210820								
Djup (m)		Klassificering	ρ	w_L	τ_{fu}	ϕ	σ_{vo}	σ'_{vo}	σ'_c	OCR	I_D	E	M_{OC}	M_{NC}
Från	Till		t/m ³		kPa	°	kPa	kPa	kPa		%	MPa	MPa	MPa
0,00	1,10	Si v L	1,75	0,49	((52,3))		9,4	9,4	145,9	6,22		3,4	3,9	3,1
1,10	1,50		1,75				22,3	20,3						
1,50	1,70	CI v L	1,60	0,49	21,6		27,3	22,3						
1,70	1,90	CI L	OC 1,60	0,46	22,0		30,5	23,5	145,9	6,22				
1,90	2,10	CI L	OC 1,60	0,46	22,0		33,6	24,6	153,3	6,23				
2,10	2,30	CI v L	OC 1,60	0,46	17,3		36,7	25,7	112,2	4,36				
2,30	2,50	CI v L	OC 1,60	0,46	15,8		39,9	26,9	99,4	3,70				
2,50	2,70	CI v L	OC 1,60	0,46	16,0		43,0	28,0	99,7	3,56				
2,70	2,90	CI v L	OC 1,60	0,46	14,7		46,2	29,2	88,9	3,05				
2,90	3,10	CI v L	OC 1,60	0,46	13,4		49,3	30,3	78,2	2,58				
3,10	3,30	CI v L	OC 1,45	0,46	13,2		52,3	31,3	76,0	2,43				
3,30	3,50	CI v L	OC 1,45	0,46	13,3		55,1	32,1	76,3	2,37				
3,50	3,70	CI v L	OC 1,45	0,46	13,7		58,0	33,0	78,4	2,38				
3,70	3,90	CI v L	OC 1,45	0,46	13,7		60,8	33,8	78,5	2,32				
3,90	4,10	CI v L	OC 1,45	0,46	13,5		63,7	34,7	76,1	2,19				
4,10	4,30	CI v L	OC 1,45	0,46	14,1		66,5	35,5	80,5	2,27				
4,30	4,50	CI v L	OC 1,60	0,46	14,8		69,5	36,5	84,4	2,31				
4,50	4,70	CI v L	OC 1,60	0,46	14,8		72,6	37,6	84,0	2,23				
4,70	4,90	CI v L	OC 1,60	0,46	15,3		75,8	38,8	86,5	2,23				
4,90	5,10	CI v L	OC 1,60	0,45	15,6		78,9	39,9	89,1	2,23				
5,10	5,30	CI v L	OC 1,60	0,45	16,0		82,1	41,1	91,6	2,23				
5,30	5,50	CI v L	OC 1,60	0,45	16,5		85,2	42,2	94,4	2,24				
5,50	5,70	CI v L	OC 1,60	0,45	16,8		88,3	43,3	96,3	2,22				
5,70	5,90	CI v L	OC 1,60	0,45	16,9		91,5	44,5	96,2	2,16				
5,90	6,10	CI v L	OC 1,60	0,45	17,3		94,6	45,6	98,2	2,15				
6,10	6,30	CI v L	OC 1,60	0,45	18,1		97,8	46,8	103,5	2,21				
6,30	6,50	CI v L	OC 1,60	0,45	18,1		100,9	47,9	102,6	2,14				
6,50	6,70	CI v L	OC 1,60	0,45	18,6		104,0	49,0	105,7	2,16				
6,70	6,90	CI v L	OC 1,60	0,45	18,9		107,2	50,2	107,0	2,13				
6,90	7,10	CI v L	OC 1,60	0,45	18,3		110,3	51,3	102,6	2,00				
7,10	7,30	CI v L	OC 1,60	0,45	19,0		113,5	52,5	106,8	2,04				
7,30	7,50	CI v L	OC 1,60	0,45	19,0		116,6	53,6	106,5	1,99				
7,50	7,70	CI v L	OC 1,60	0,45	19,1		119,7	54,7	106,3	1,94				
7,70	7,90	CI v L	OC 1,60	0,45	18,5		122,9	55,9	101,7	1,82				
7,90	8,10	CI v L	OC 1,60	0,45	19,6		126,0	57,0	108,9	1,91				
8,10	8,27	CI v L	OC 1,60	0,45	18,5		128,9	58,1	100,6	1,73				

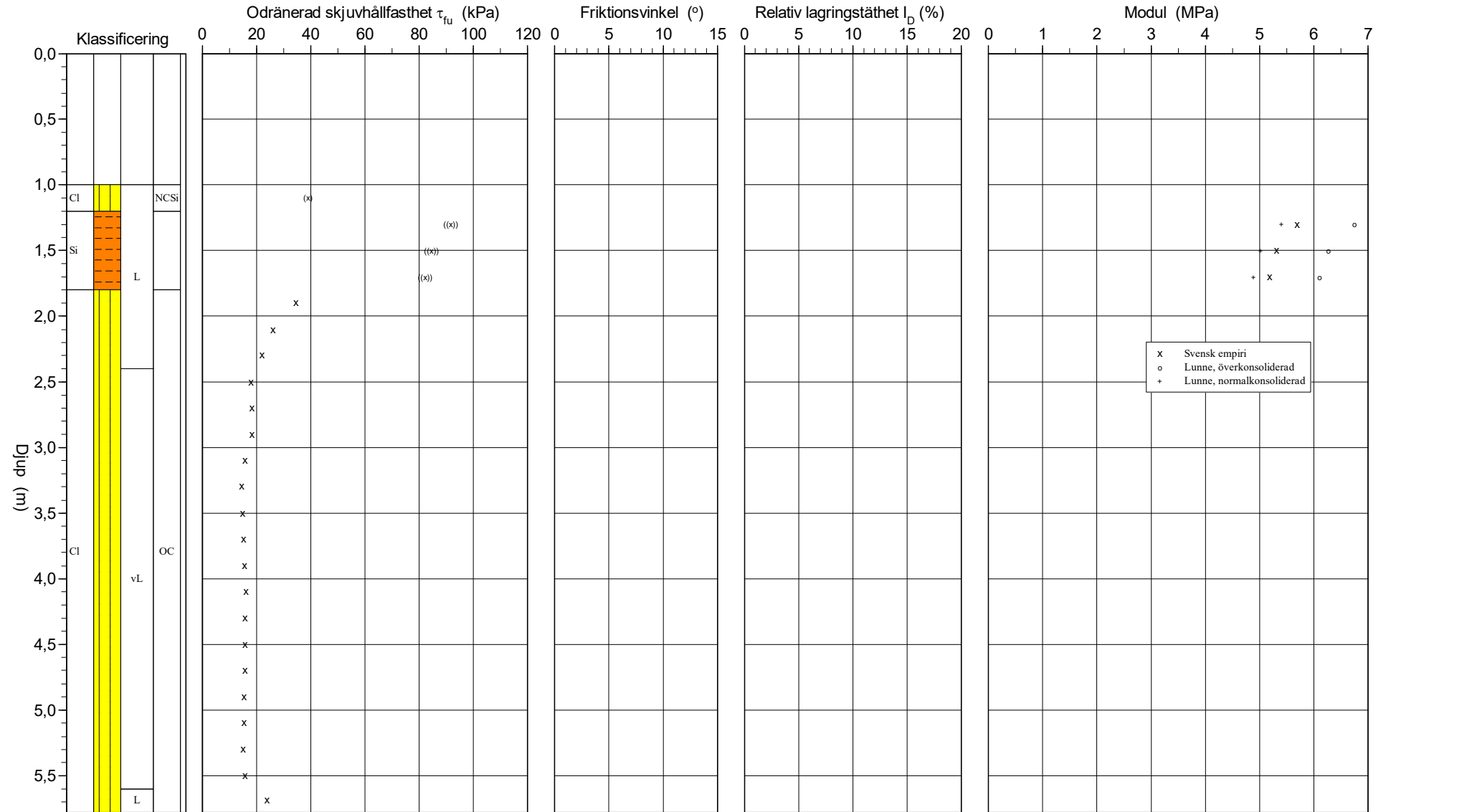
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,00 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,00 m	Nivå vid referens	5,10 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	5,89 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	Bromma
Grundvattennivå	1,20 m	Geometri	Normal	Sond nr	51804	Borrhål	21IT033
						Datum	20210629



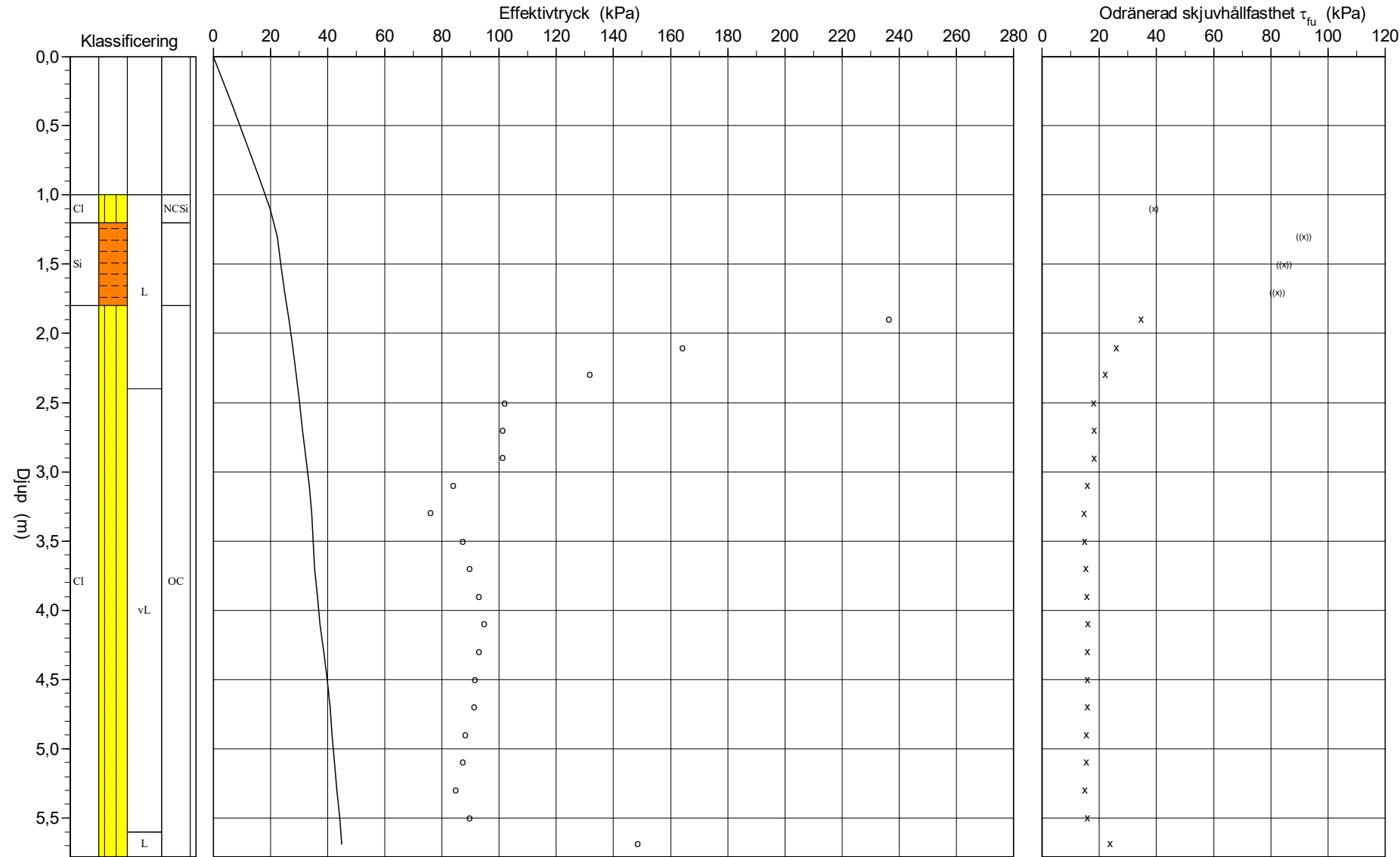
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E. Martinsson	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	5,10 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2021-09-01	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,20 m	Utrustning				Plats	Bromma
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	21IT033
						Datum	20210629



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,00 m	Utvärderare	E. Martinsson	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	5,10 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2021-09-01	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,20 m	Utrustning				Plats	Bromma
Startdjup	1,00 m	Geometri	Normal			Borrhål	21IT033
						Datum	20210629



Projekt Centralla Bromma 5396		Plats Bromma Borrhål 21IT033 Datum 20210629																													
Förborrningsdjup 1,00 m Startdjup 1,00 m Stoppdjup 5,89 m Grundvattenyta 1,20 m Referens my Nivå vid referens 5,10 m		Förborrat material Geometri Normal Vätska i filter Operatör Utrustning <input checked="" type="checkbox"/> Porttryck registrerat vid sondering																													
Kalibreringsdata Spets 51804 Datum 2021-05-18 Areafaktor a 0,700 Areafaktor b 0,005		Nollvärden, kPa Inre friktion O _c 0,0 kPa Inre friktion O _f 0,0 kPa Cross talk c ₁ 0,000 Cross talk c ₂ 0,000																													
Skalfaktorer <table><tr><td>Porttryck Område Faktor</td><td>Friktion Område Faktor</td><td>Spetstryck Område Faktor</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning		Porttryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				Korrigerings Porttryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																							
Porttryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																													
Porttrycksobservationer <table><tr><td>Djup (m)</td><td>Porttryck (kPa)</td></tr><tr><td>1,20</td><td>0,00</td></tr></table>		Djup (m)	Porttryck (kPa)	1,20	0,00	Skiktgränser <table><tr><td>Djup (m)</td></tr><tr><td></td></tr></table>		Djup (m)																							
Djup (m)	Porttryck (kPa)																														
1,20	0,00																														
Djup (m)																															
Klassificering <table><tr><td colspan="2">Djup (m)</td><td>Densitet (ton/m³)</td><td>Flytgräns</td><td>Jordart</td></tr><tr><td>Från</td><td>Till</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,00</td><td>0,70</td><td>1,90</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,70</td><td>1,20</td><td>1,75</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,20</td><td>3,50</td><td></td><td>0,56</td><td></td></tr><tr><td>3,50</td><td>6,00</td><td></td><td>0,44</td><td></td></tr></table>		Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,70	1,90			0,70	1,20	1,75			1,20	3,50		0,56		3,50	6,00		0,44	
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till																														
0,00	0,70	1,90																													
0,70	1,20	1,75																													
1,20	3,50		0,56																												
3,50	6,00		0,44																												
Anmärkning Konflytgräns från 21IT032																															

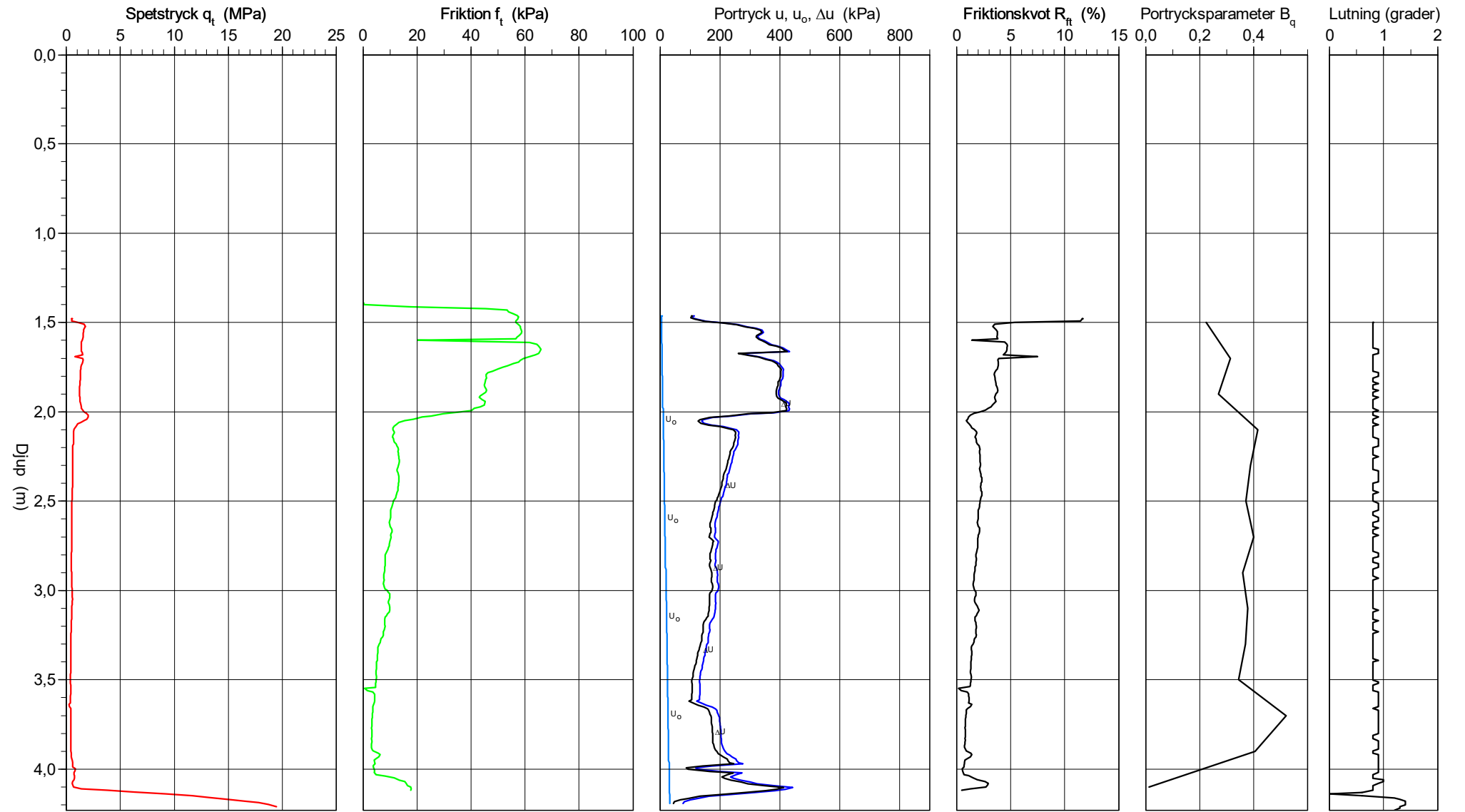
C P T - sondering

Sida 1 av 1

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 5396						Bromma 21IT033 20210629								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,70	NCSi	1,90	0,56	(39,0)		6,5	6,5		1,00		5,7	6,8	5,4
0,70	1,00		1,75				15,6	15,6						
1,00	1,20		1,75				19,8	19,8						
1,20	1,40		1,70				23,3	22,3						
1,40	1,60		1,70				26,6	23,6						
1,60	1,80	Si L	1,70	0,56	((84,6))		30,0	25,0	236,4	8,94		5,3	6,3	5,0
1,80	2,00	OC	1,85	0,56	((82,3))		33,5	26,5						
2,00	2,20	OC	1,60	0,56			36,8	27,8						
2,20	2,40	OC	1,60	0,56			40,0	29,0						
2,40	2,60	OC	1,60	0,56			43,1	30,1						
2,60	2,80	OC	1,60	0,56			46,3	31,3	102,0	3,39		5,2	6,1	4,9
2,80	3,00	OC	1,60	0,56			49,4	32,4	101,2	3,24				
3,00	3,20	OC	1,60	0,56			52,5	33,5	101,3	3,13				
3,20	3,40	OC	1,60	0,56			55,4	34,4	84,1	2,51				
3,40	3,60	OC	1,30	0,56			57,9	34,9	76,0	2,21				
3,60	3,80	OC	1,30	0,44			60,5	35,5	87,4	2,50				
3,80	4,00	OC	1,30	0,44			63,3	36,3	89,9	2,53				
4,00	4,20	OC	1,60	0,44			66,5	37,5	93,0	2,56				
4,20	4,40	OC	1,60	0,44			69,6	38,6	94,8	2,53				
4,40	4,60	OC	1,60	0,44			72,7	39,7	93,1	2,41				
4,60	4,80	OC	1,60	0,44			75,7	40,7	91,5	2,30				
4,80	5,00	OC	1,45	0,44			78,6	41,6	91,1	2,24				
5,00	5,20	OC	1,45	0,44			81,4	42,4	88,2	2,12				
5,20	5,40	OC	1,45	0,44			84,3	43,3	87,3	2,06				
5,40	5,60	OC	1,45	0,44			87,1	44,1	84,8	1,96				
5,60	5,78	OC	1,45	0,44			89,9	45,0	89,7	2,03				
		CI L	1,60	0,44	23,7			148,4		3,30				

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	1,50 m	Referens	my	Vätska i filter		Projekt	Centrala Bromma
Start djup	1,50 m	Nivå vid referens	6,30 m	Borrpunktens koord.		Projekt nr	5396
Stopp djup	4,23 m	Förborrat material		Utrustning		Plats	Bromma
Grundvattennivå	1,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	51804	Borrhål	21IT036
						Datum	20210702



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens

my

Nivå vid referens

6,30 m

Grundvattenyta

1,00 m

Startdjup

1,50 m

Förborrningsdjup

1,50 m

Förborrat material

Utrustning

Geometri

Normal

Utvärderare

E. Martinsson

Datum för utvärdering

2021-09-01

Projekt

Centrala Bromma

Projekt nr

5396

Plats

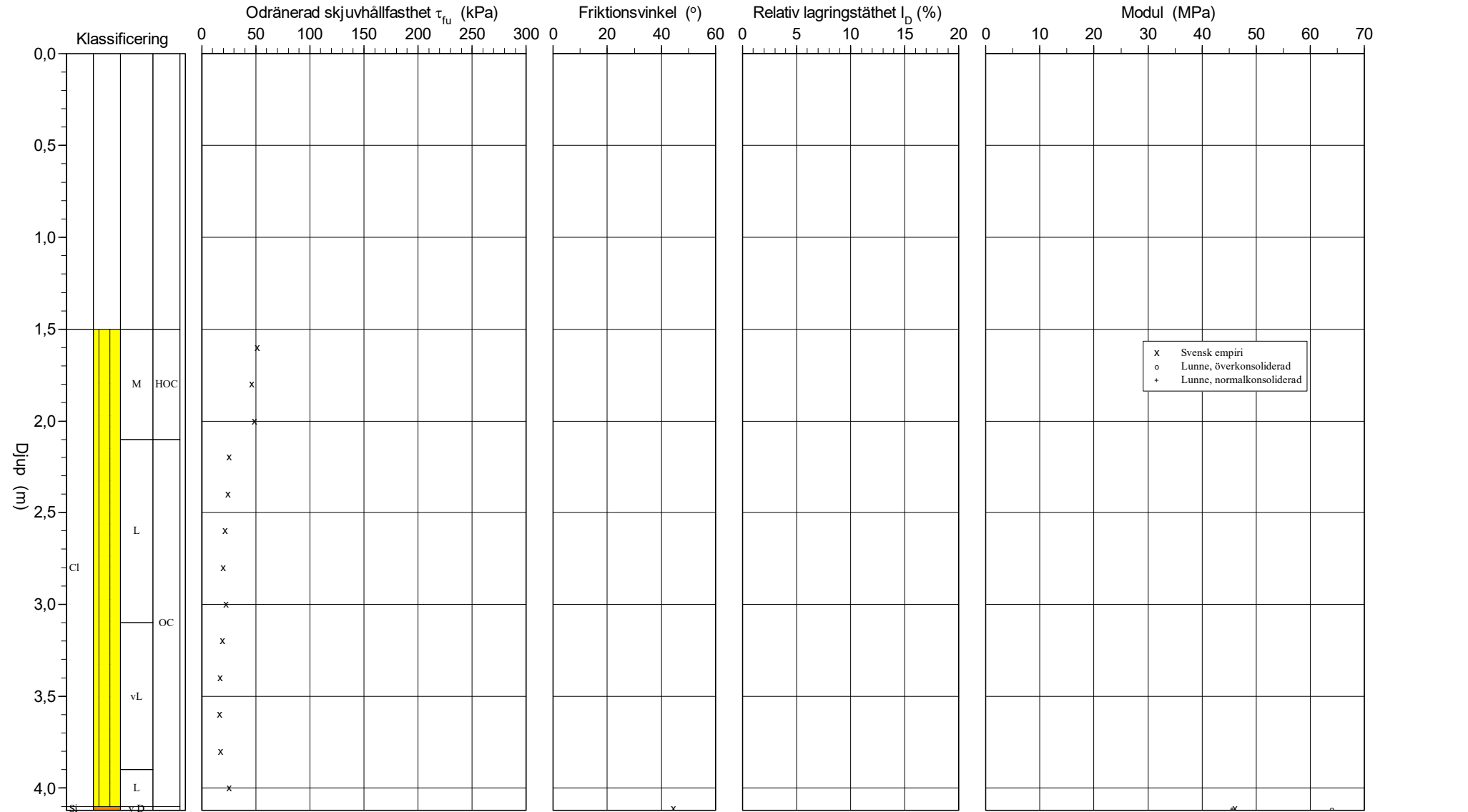
Bromma

Borrhål

21IT036

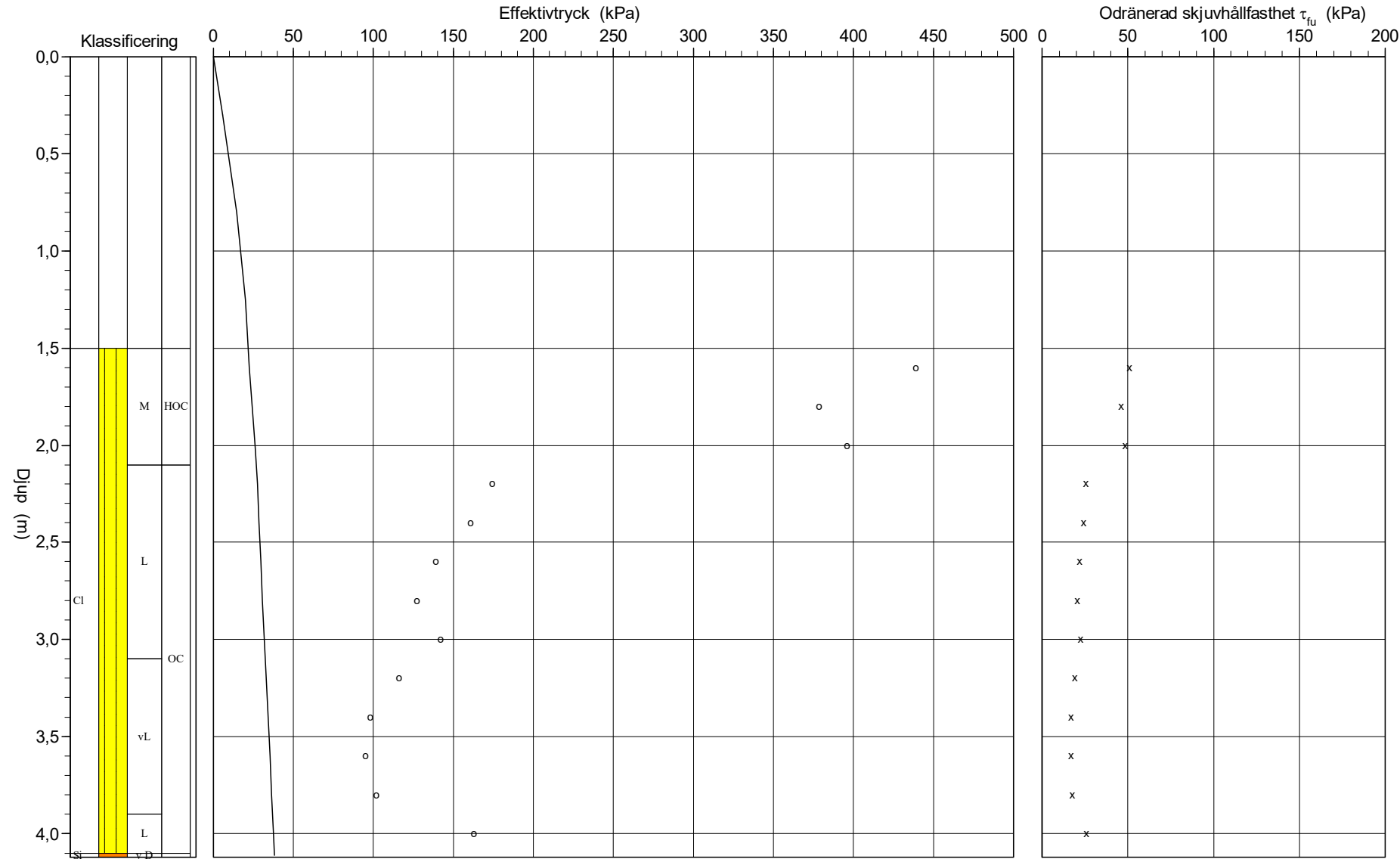
Datum

20210702



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	my	Förbörningsdjup	1,50 m	Utvärderare	E. Martinsson	Projekt	Centrala Bromma
Nivå vid referens	6,30 m	Förborrat material		Datum för utvärdering	2021-09-01	Projekt nr	5396
Grundvattenyta	1,00 m	Utrustning				Plats	Bromma
Startdjup	1,50 m	Geometri	Normal			Borrhål	21IT036
						Datum	20210702



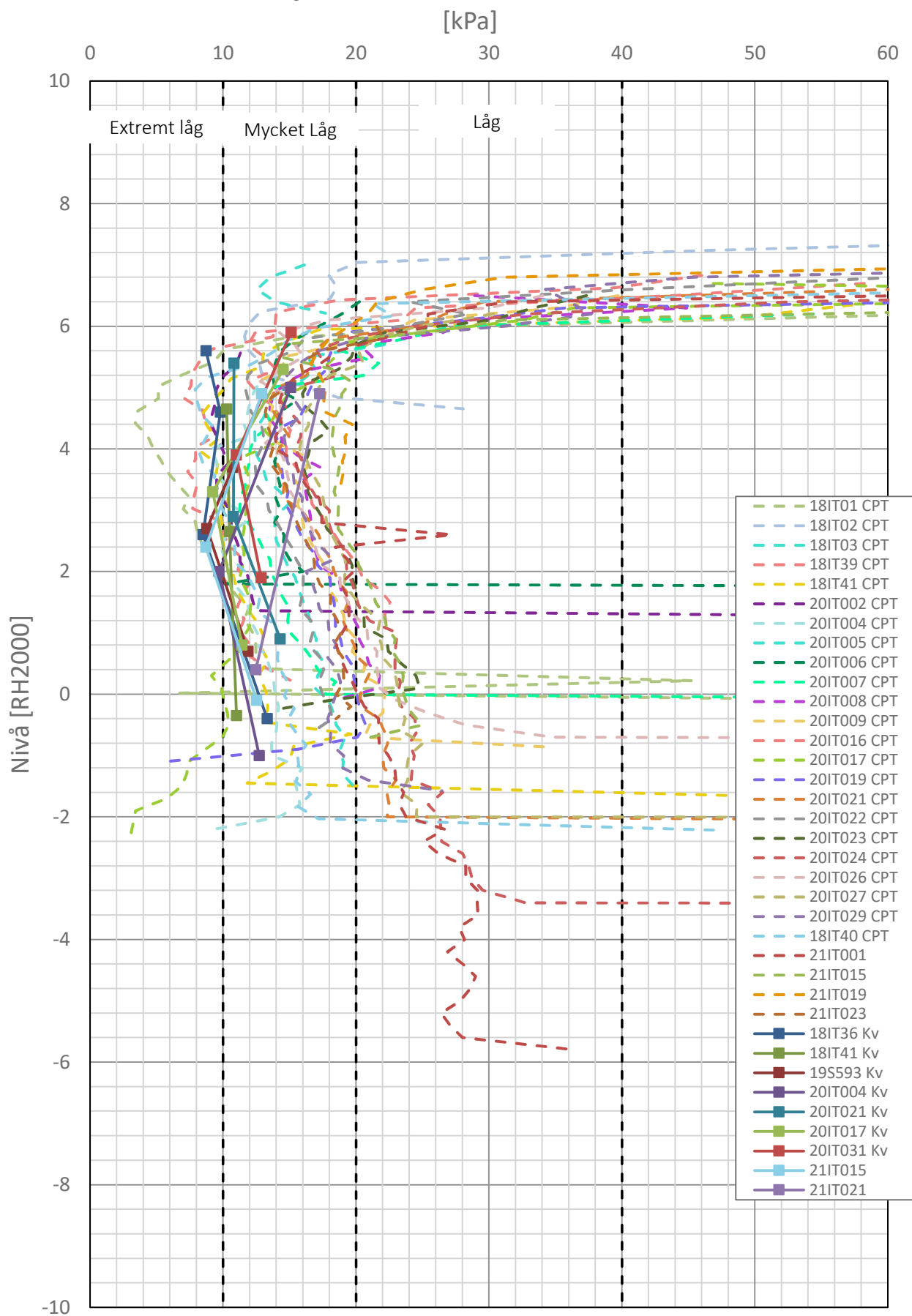
Projekt Centra Bromma 5396						Plats Bromma Borrhål 21IT036 Datum 20210702																																																																													
Förborrningsdjup 1,50 m			Startdjup 1,50 m			Stoppdjup 4,23 m			Grundvattenyta 1,00 m			Referens my			Nivå vid referens 6,30 m			Förborrat material Geometri Normal						Vätska i filter						Operatör						Utrustning																																															
<input checked="" type="checkbox"/> Porttryck registrerat vid sondering																																																																																			
Kalibreringsdata																		Nollvärden, kPa																																																																	
Spets 51804																		Inre friktion O _c 0,0 kPa																																																																	
Datum 2021-05-18																		Inre friktion O _f 0,0 kPa																																																																	
Areafaktor a 0,700																		Cross talk c ₁ 0,000																																																																	
Areafaktor b 0,005																		Cross talk c ₂ 0,000																																																																	
Skalfaktorer																		Korrigerig																																																																	
<table border="1"><thead><tr><th>Portryck Område Faktor</th><th>Friktion Område Faktor</th><th>Spetstryck Område Faktor</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>																		Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor				<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Portryck</th><th>Friktion</th><th>Spetstryck</th></tr></thead><tbody><tr><td>Före</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Efter</td><td>1,00</td><td>0,10</td><td>0,04</td></tr><tr><td>Diff</td><td>1,00</td><td>0,10</td><td>0,04</td></tr></tbody></table>																			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	0,00	0,00	0,00	Efter	1,00	0,10	0,04	Diff	1,00	0,10	0,04																										
Portryck Område Faktor	Friktion Område Faktor	Spetstryck Område Faktor																																																																																	
	Portryck	Friktion	Spetstryck																																																																																
Före	0,00	0,00	0,00																																																																																
Efter	1,00	0,10	0,04																																																																																
Diff	1,00	0,10	0,04																																																																																
<input type="checkbox"/> Använd skalfaktorer vid beräkning																		Bedömd sonderingsklass																																																																	
Porttrycksobservationer																		Skiktgränser																		Klassificering																																															
<table border="1"><thead><tr><th>Djup (m)</th><th>Portryck (kPa)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,00</td><td>0,00</td></tr></tbody></table>																		Djup (m)	Portryck (kPa)	1,00	0,00	<table border="1"><thead><tr><th>Djup (m)</th></tr></thead><tbody></tbody></table>																		Djup (m)	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Djup (m)</th><th>Densitet (ton/m³)</th><th>Flytgräns</th><th>Jordart</th></tr><tr><th>Från</th><th>Till</th><th></th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>0,00</td><td>0,60</td><td>1,90</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0,60</td><td>1,50</td><td>1,75</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,50</td><td>4,20</td><td></td><td>0,48</td><td></td></tr></tbody></table>																		Djup (m)		Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till				0,00	0,60	1,90			0,60	1,50	1,75			1,50	4,20		0,48	
Djup (m)	Portryck (kPa)																																																																																		
1,00	0,00																																																																																		
Djup (m)																																																																																			
Djup (m)		Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart																																																																															
Från	Till																																																																																		
0,00	0,60	1,90																																																																																	
0,60	1,50	1,75																																																																																	
1,50	4,20		0,48																																																																																
Anmärkning																		Konflytgräns från 21IT034																																																																	

C P T - sondering

Projekt						Plats								
Centrala Bromma 5396						Bromma 21IT036 20210702								
Djup (m)		Klassificering	ρ t/m ³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
Från	Till													
0,00	0,60		1,90				5,6	5,6						
0,60	1,00		1,75				14,6	14,6						
1,00	1,50		1,75				22,3	19,8						
1,50	1,70	CI M	HOC 1,90	0,48	51,1		28,5	22,5	438,9	19,51				
1,70	1,90	CI M	HOC 1,90	0,48	46,1		32,2	24,2	378,4	15,62				
1,90	2,10	CI M	HOC 1,90	0,48	48,5		36,0	26,0	396,2	15,27				
2,10	2,30	CI L	OC 1,60	0,48	25,4		39,4	27,4	174,2	6,36				
2,30	2,50	CI L	OC 1,60	0,48	24,0		42,5	28,5	160,5	5,63				
2,50	2,70	CI L	OC 1,60	0,48	21,5		45,7	29,7	138,7	4,68				
2,70	2,90	CI L	OC 1,60	0,48	20,2		48,8	30,8	127,2	4,13				
2,90	3,10	CI L	OC 1,60	0,48	22,3		51,9	31,9	142,2	4,45				
3,10	3,30	CI vL	OC 1,60	0,48	19,1		55,1	33,1	116,2	3,51				
3,30	3,50	CI vL	OC 1,60	0,48	16,8		58,2	34,2	98,1	2,87				
3,50	3,70	CI vL	OC 1,60	0,48	16,5		61,4	35,4	95,2	2,69				
3,70	3,90	CI vL	OC 1,60	0,48	17,5		64,5	36,5	101,8	2,79				
3,90	4,10	CI L	OC 1,60	0,48	25,6		67,6	37,6	163,0	4,33				
4,10	4,12	Si v D	2,10	0,48	((878,7))	(44,3)	69,4	38,3				46,1	64,1	45,6

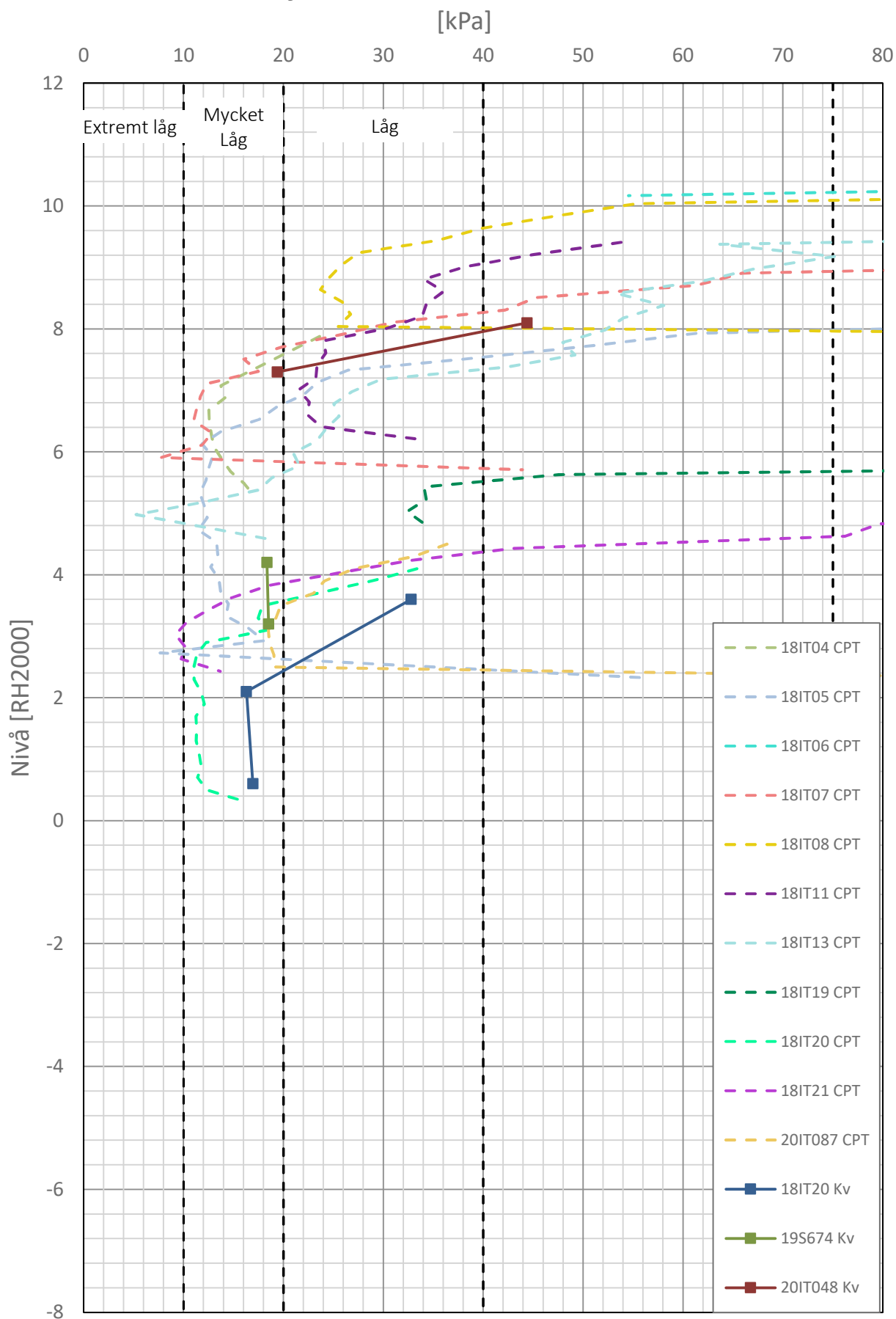
Bilaga 6	
UPPDRAG Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Sammanställning skjuvhållfasthet	Uppdragsnummer 30040752

Skjuvhållfasthet delområde 1



*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

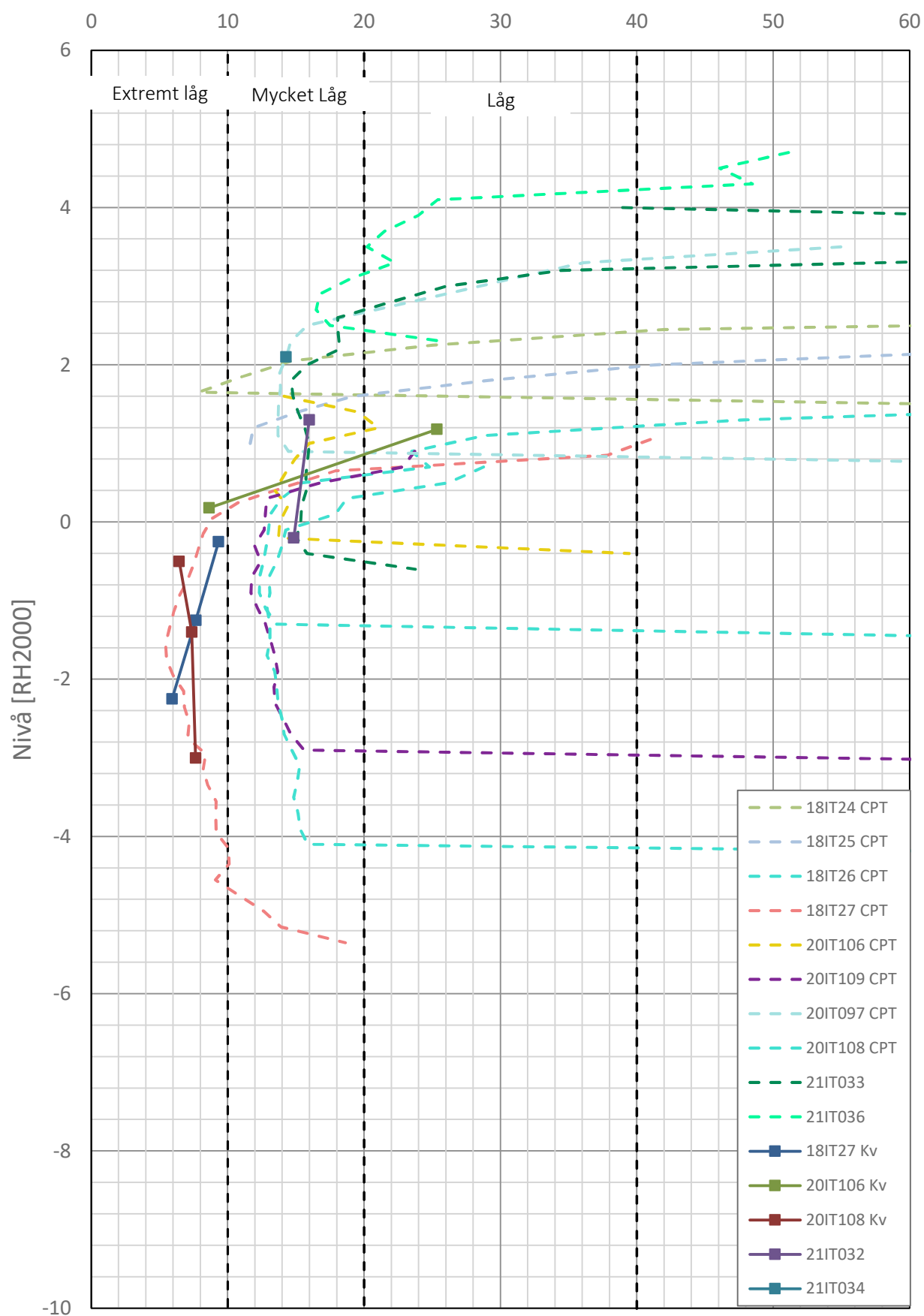
Skjuvhållfasthet delområde 2



*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

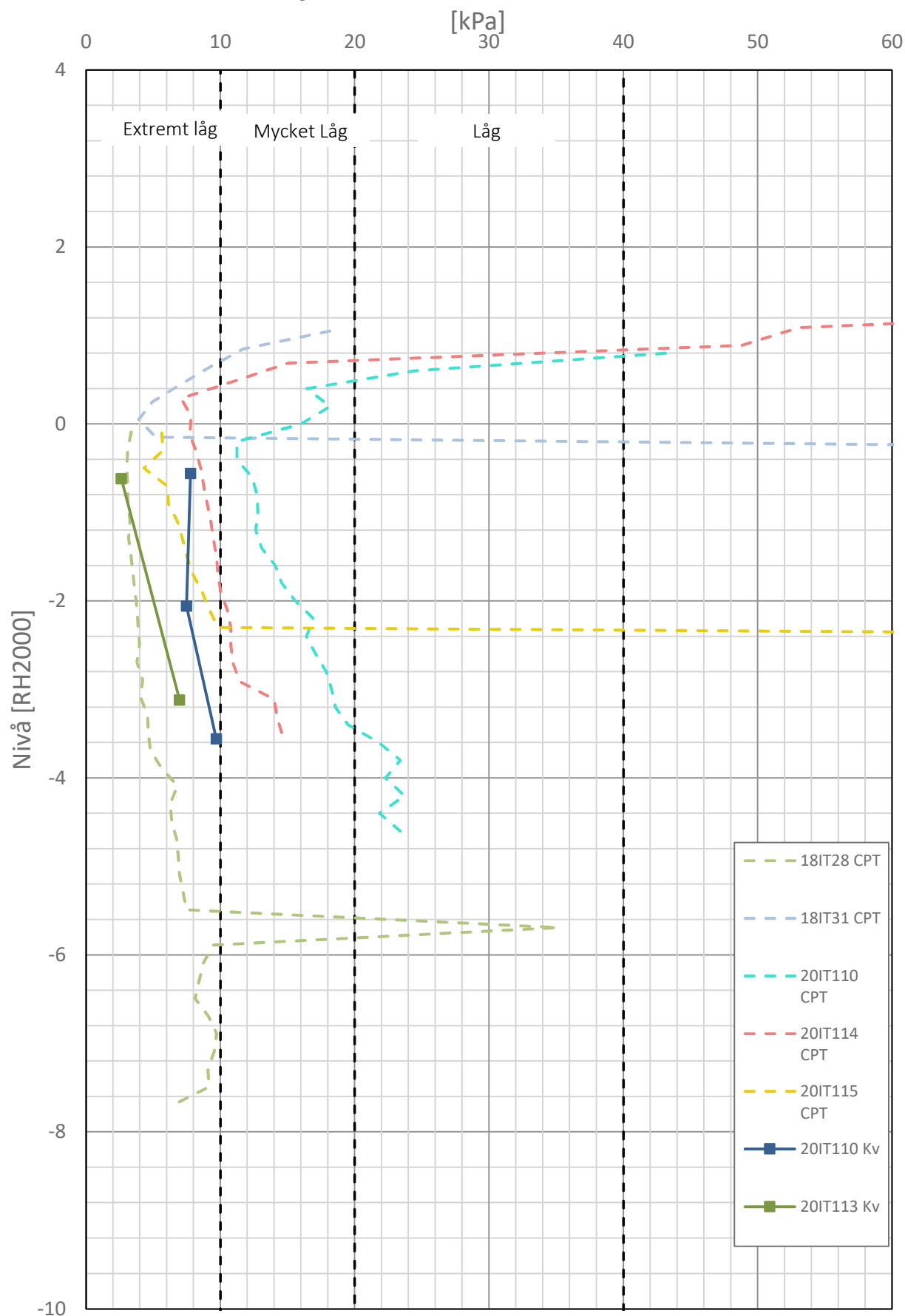
Skjuvhållfasthet delområde 3

[kPa]



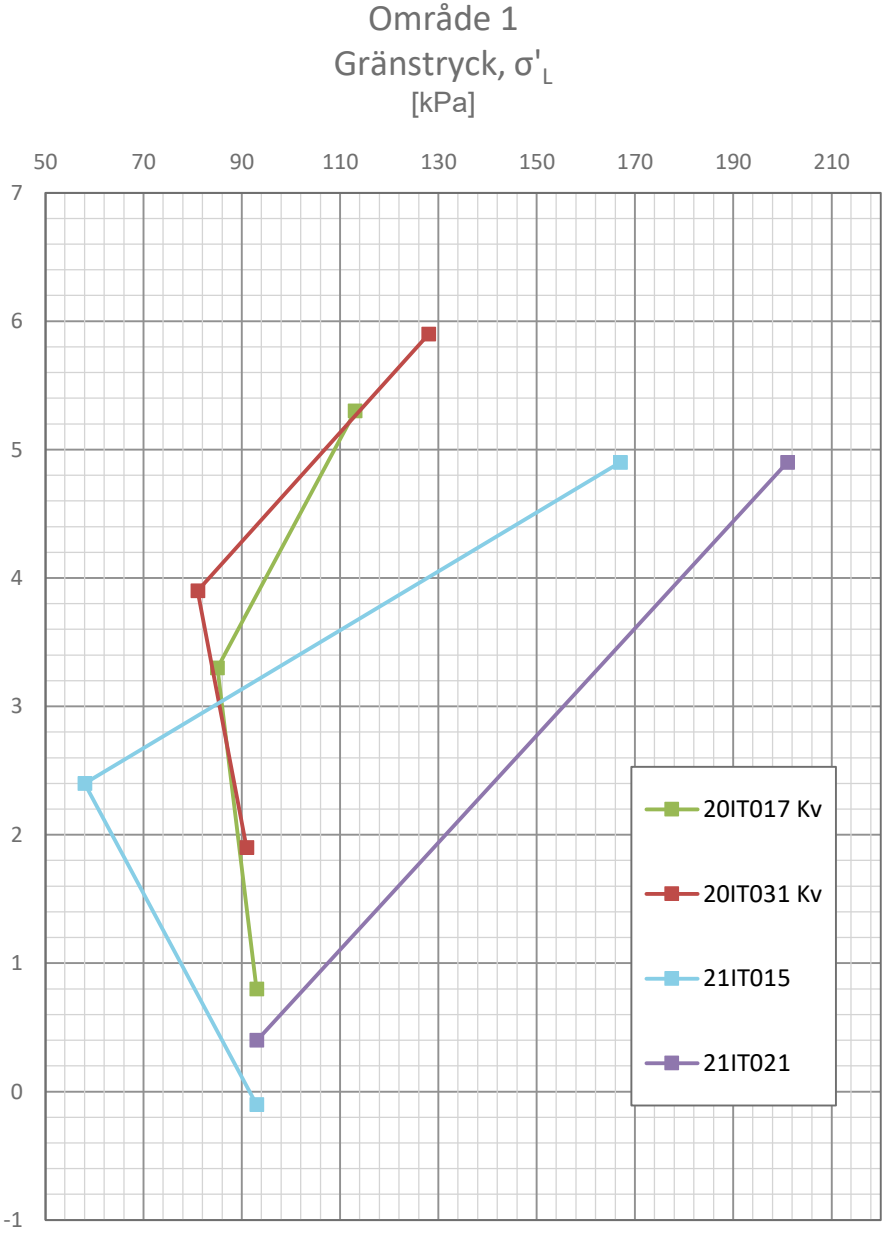
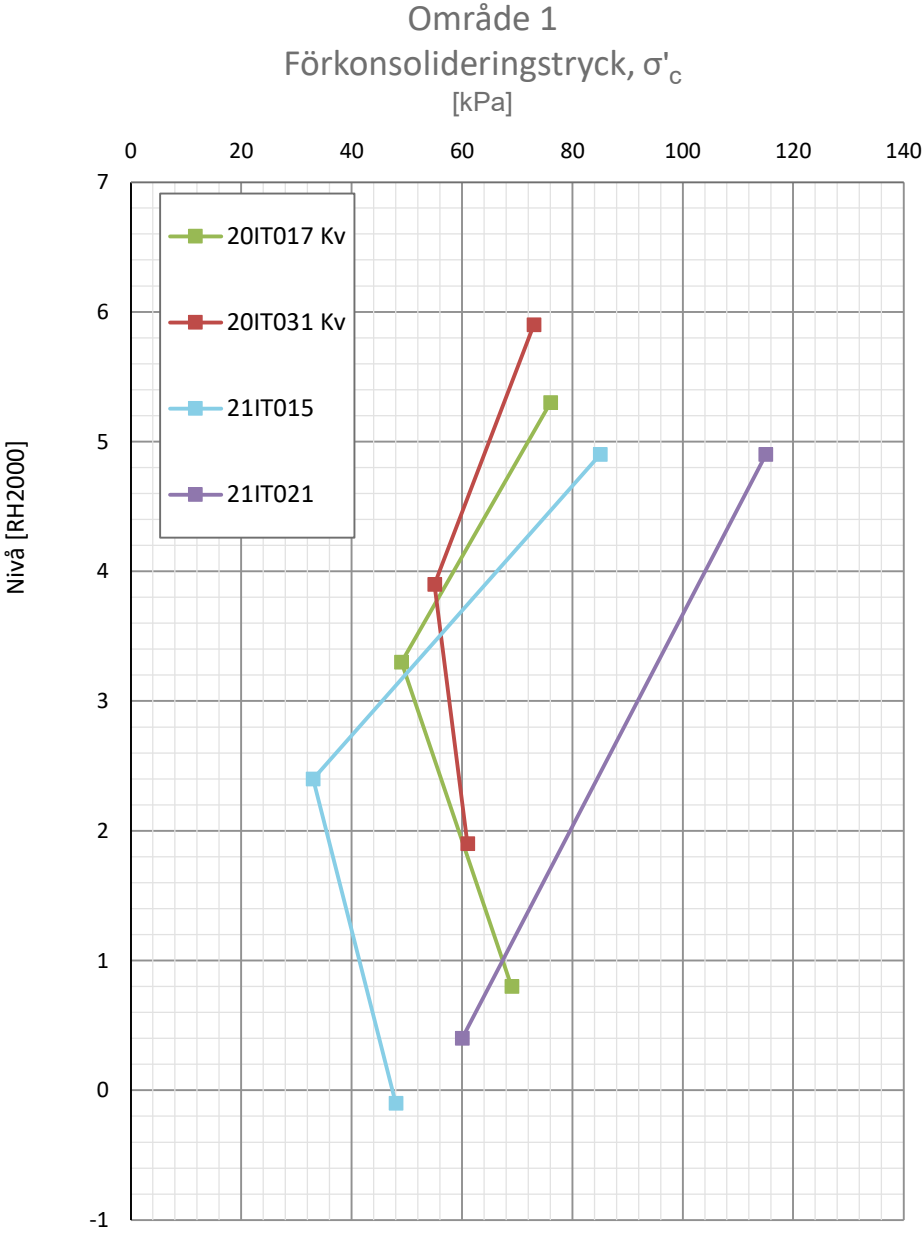
*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

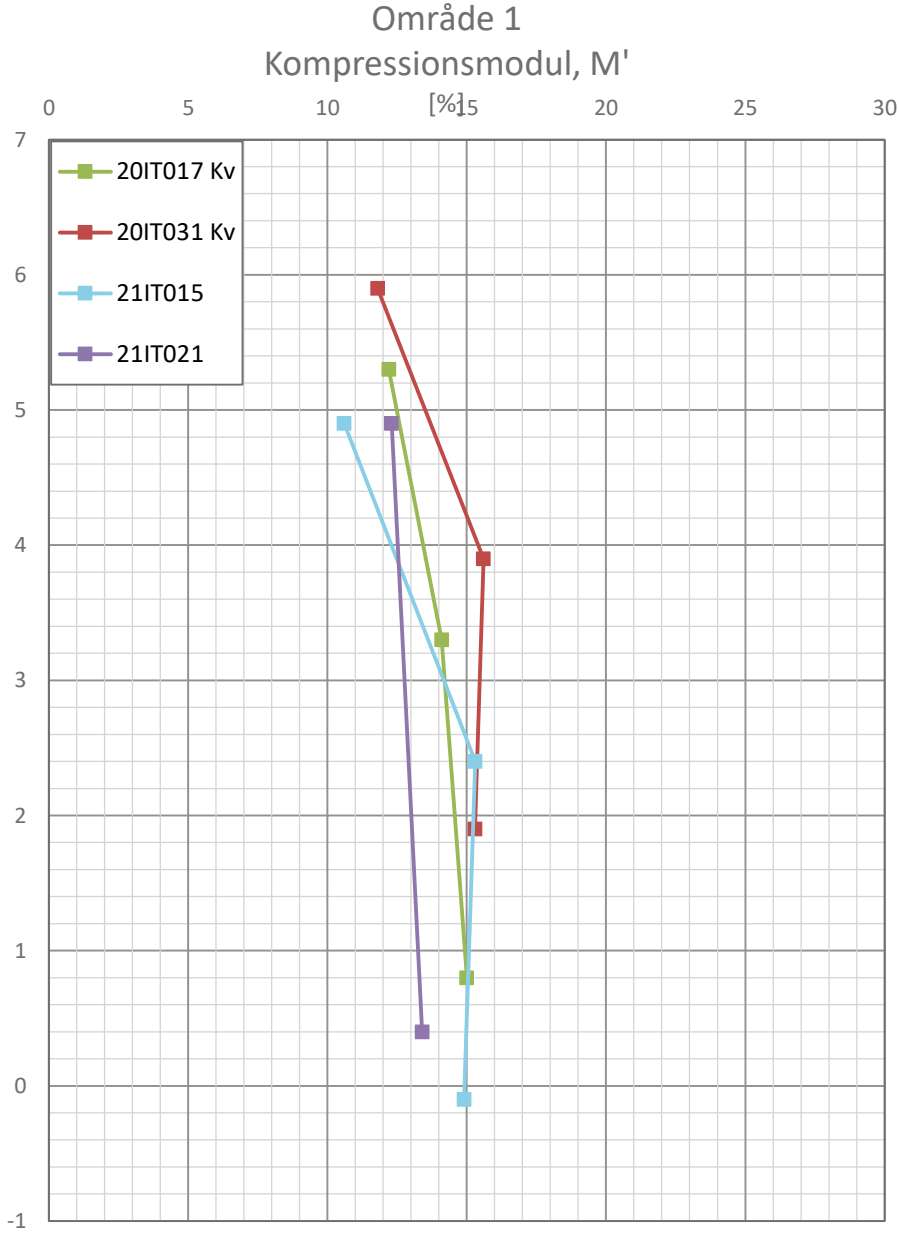
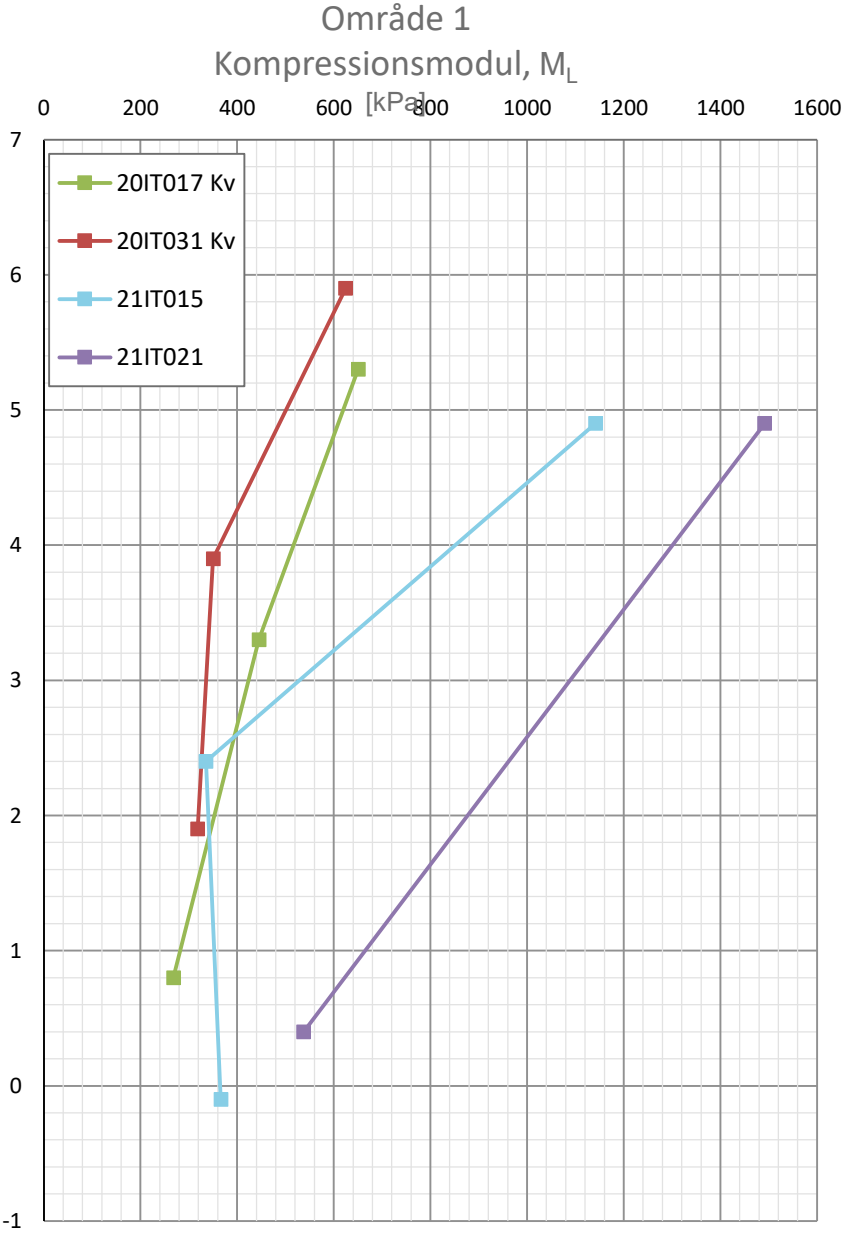
Skjuvhållfasthet delområde 4

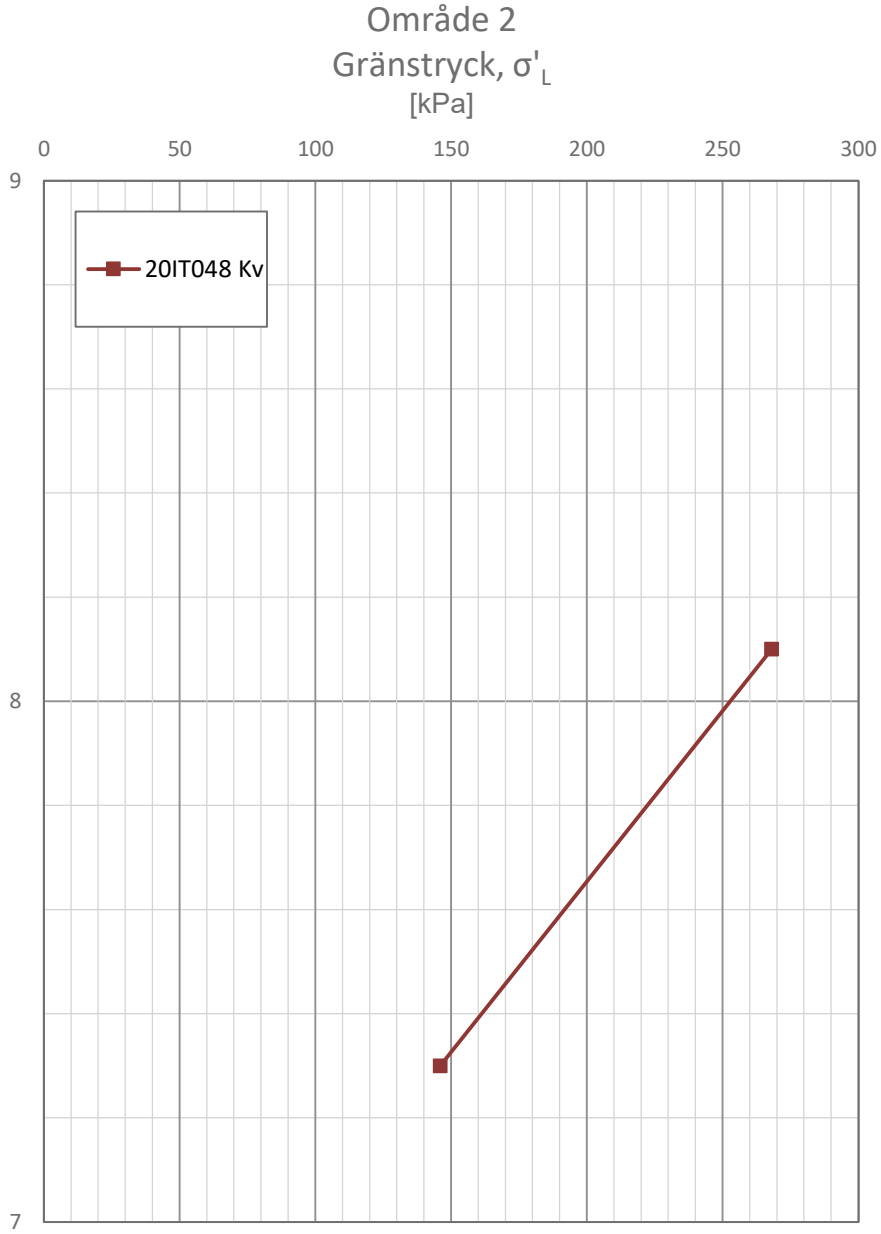
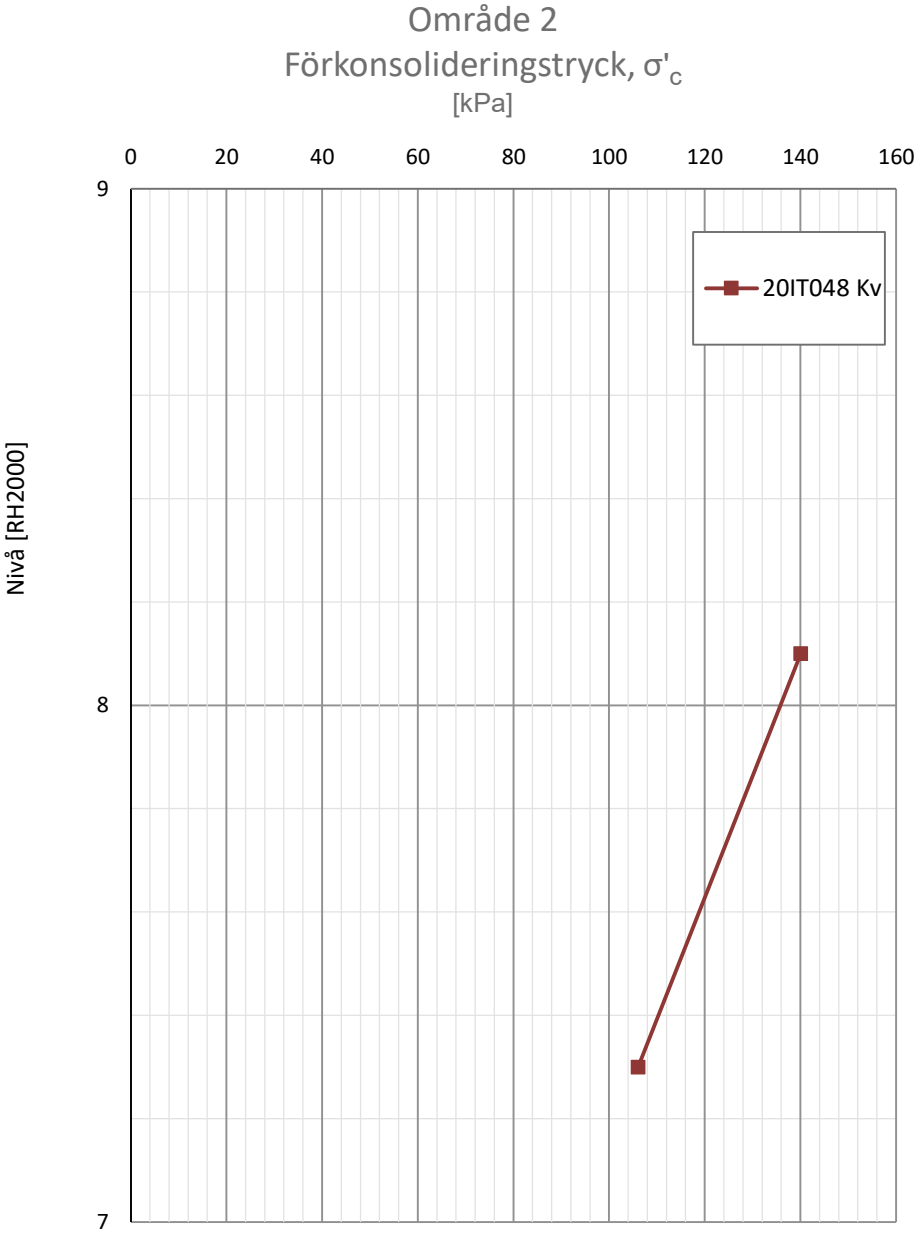


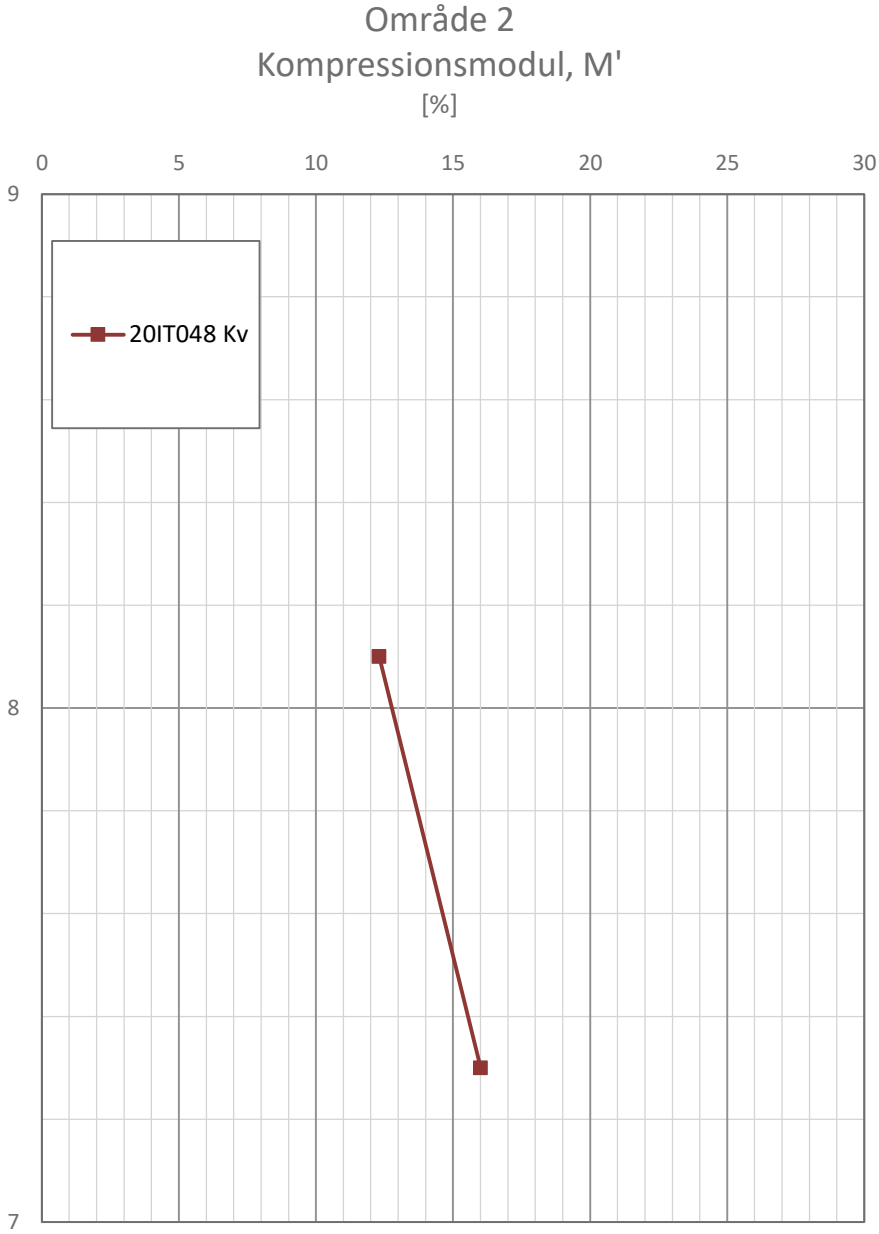
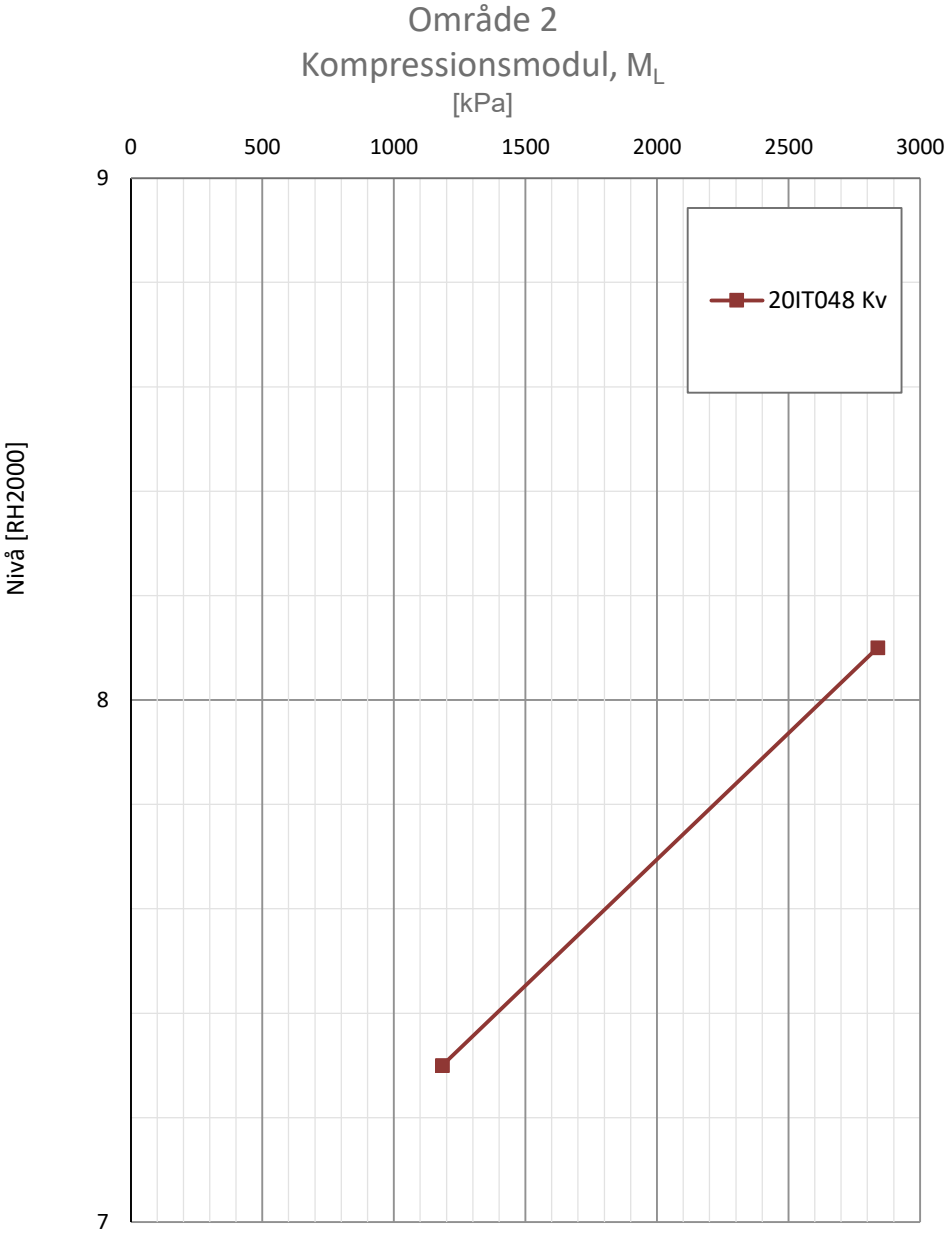
*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004

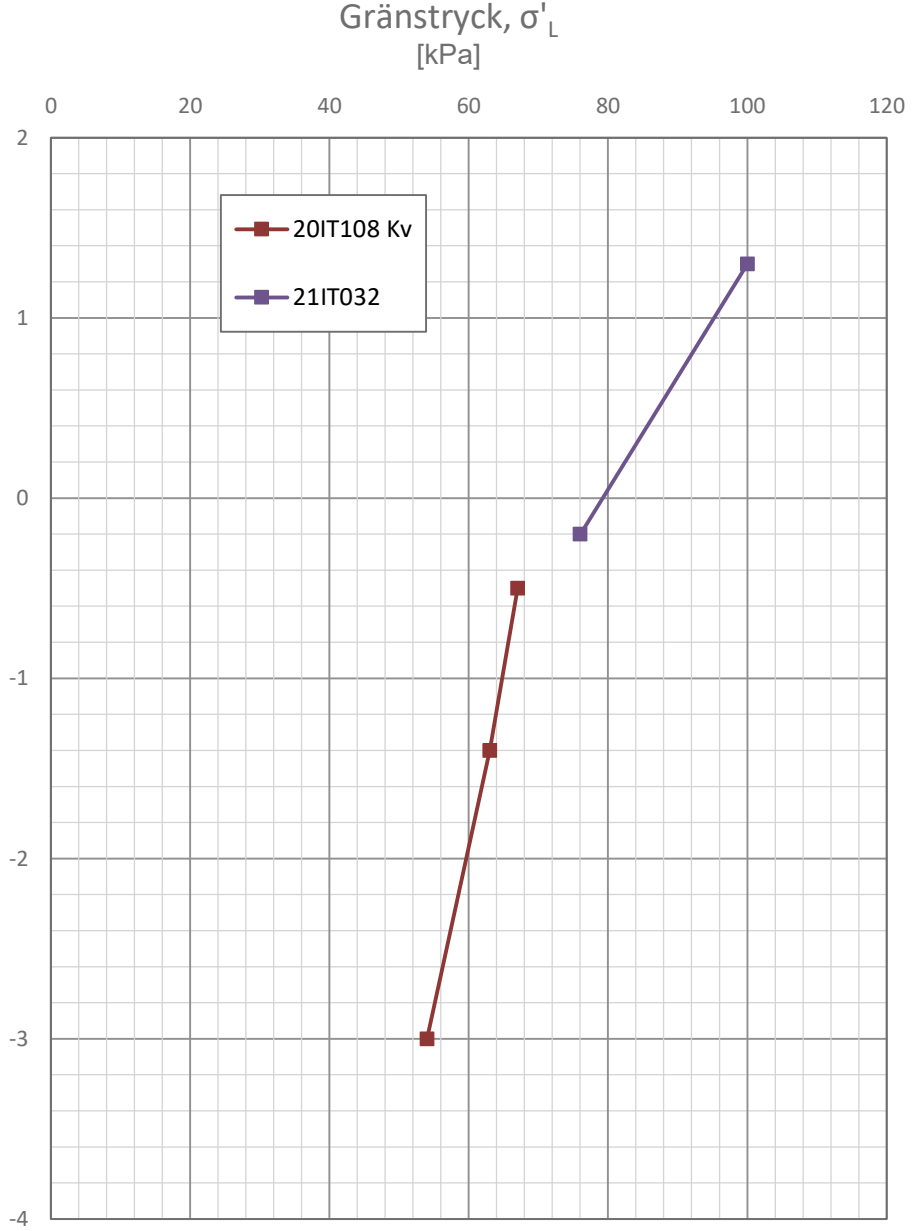
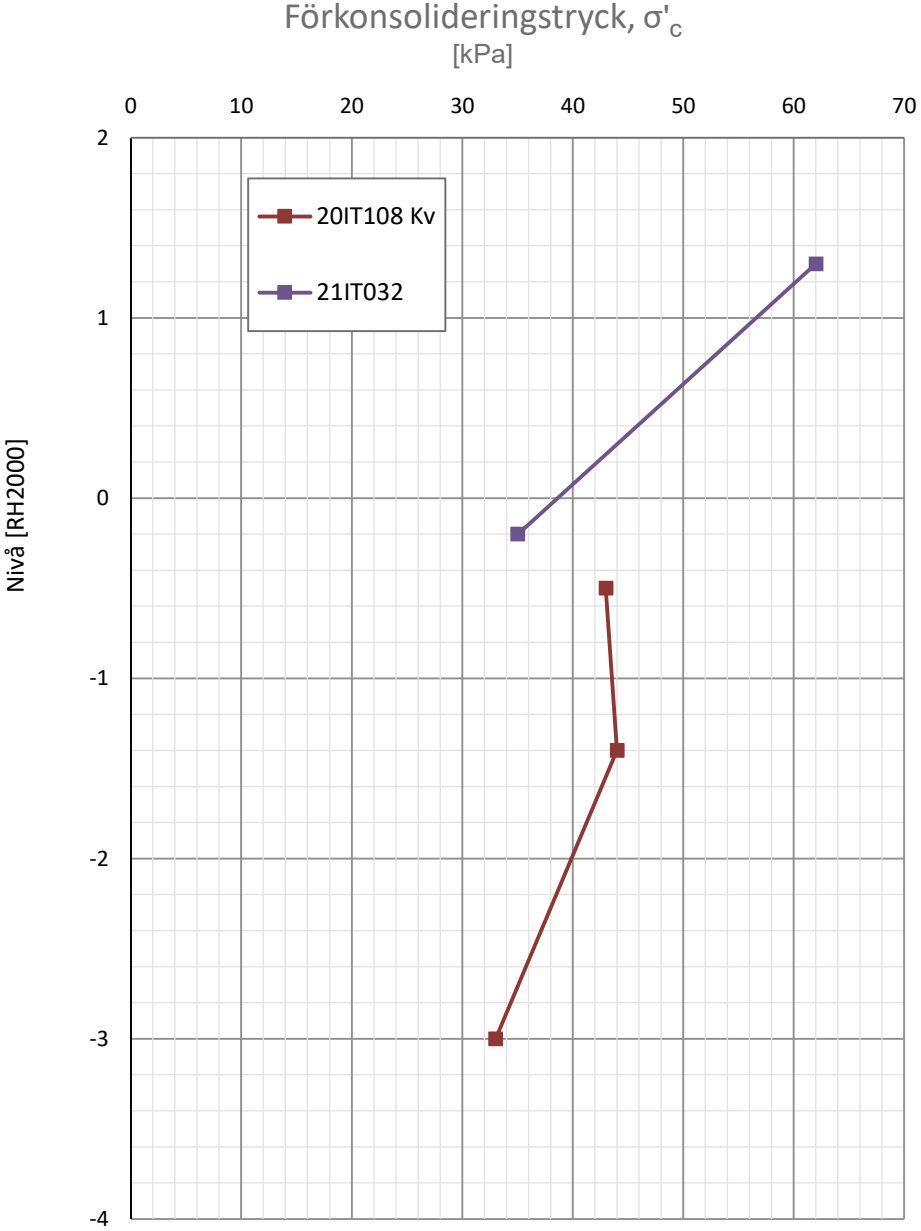
Bilaga 7	
UPPDRA Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Sammanställning deformationsegenskaper	Uppdragsnummer 30040752

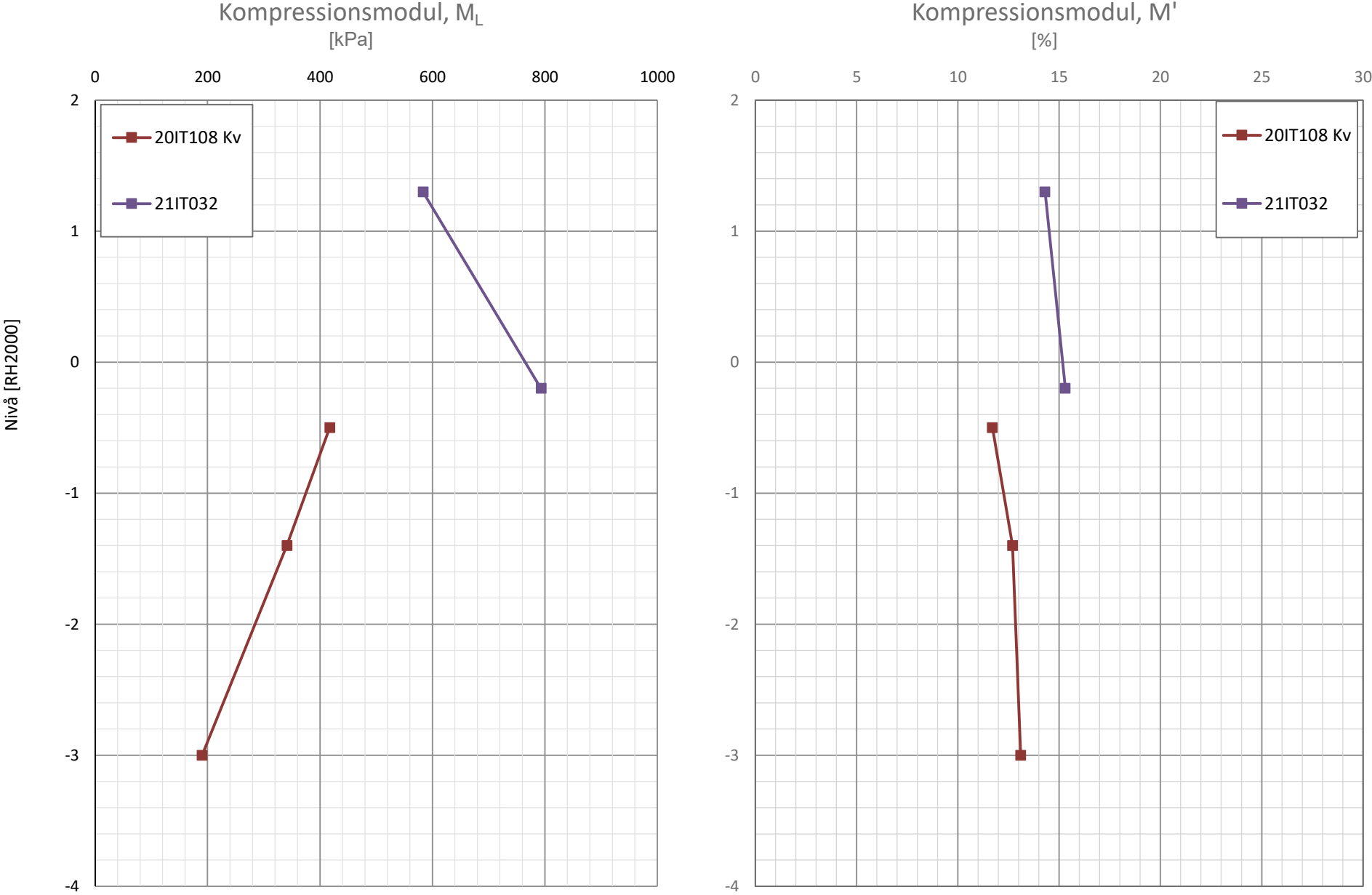


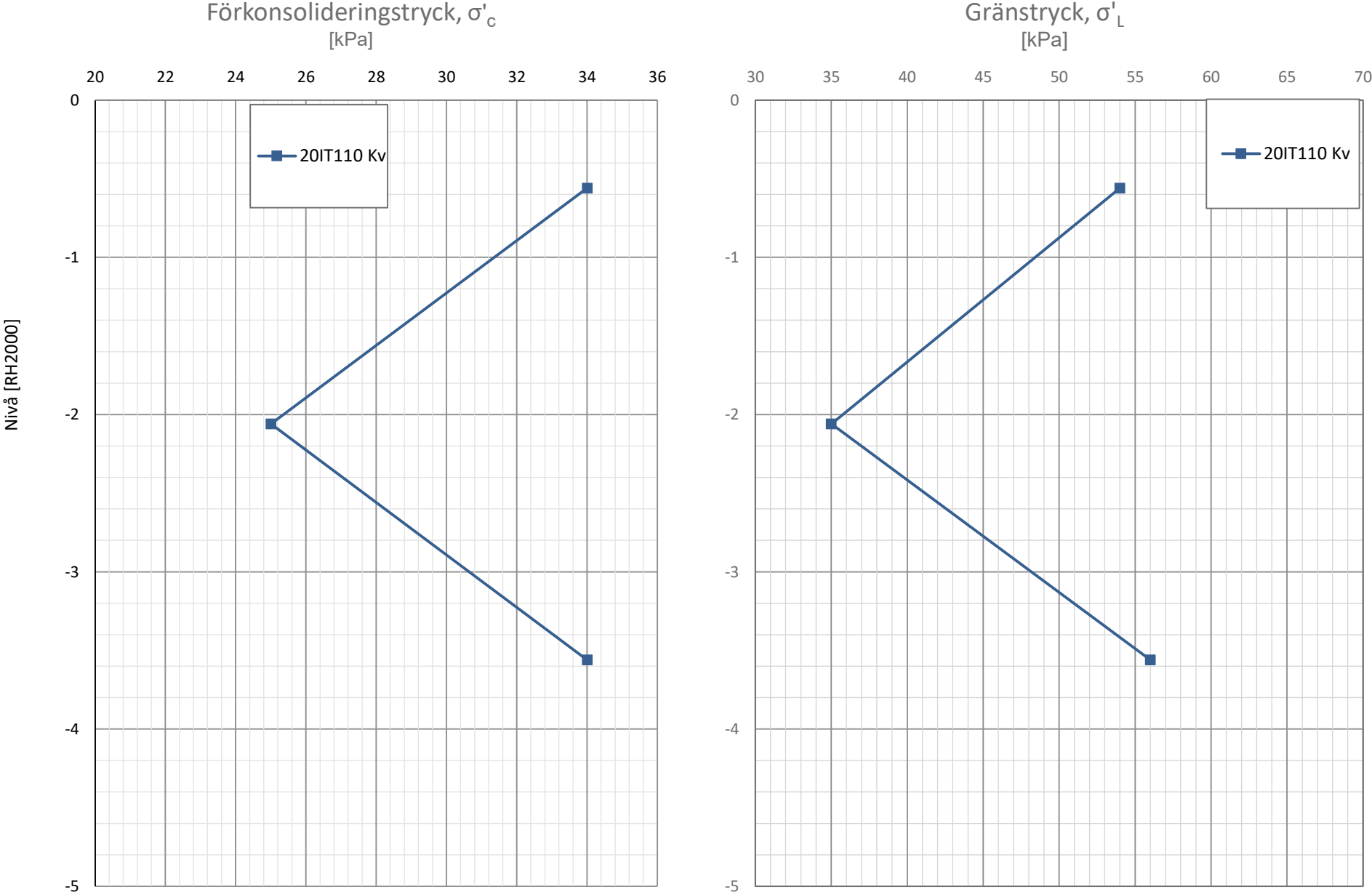


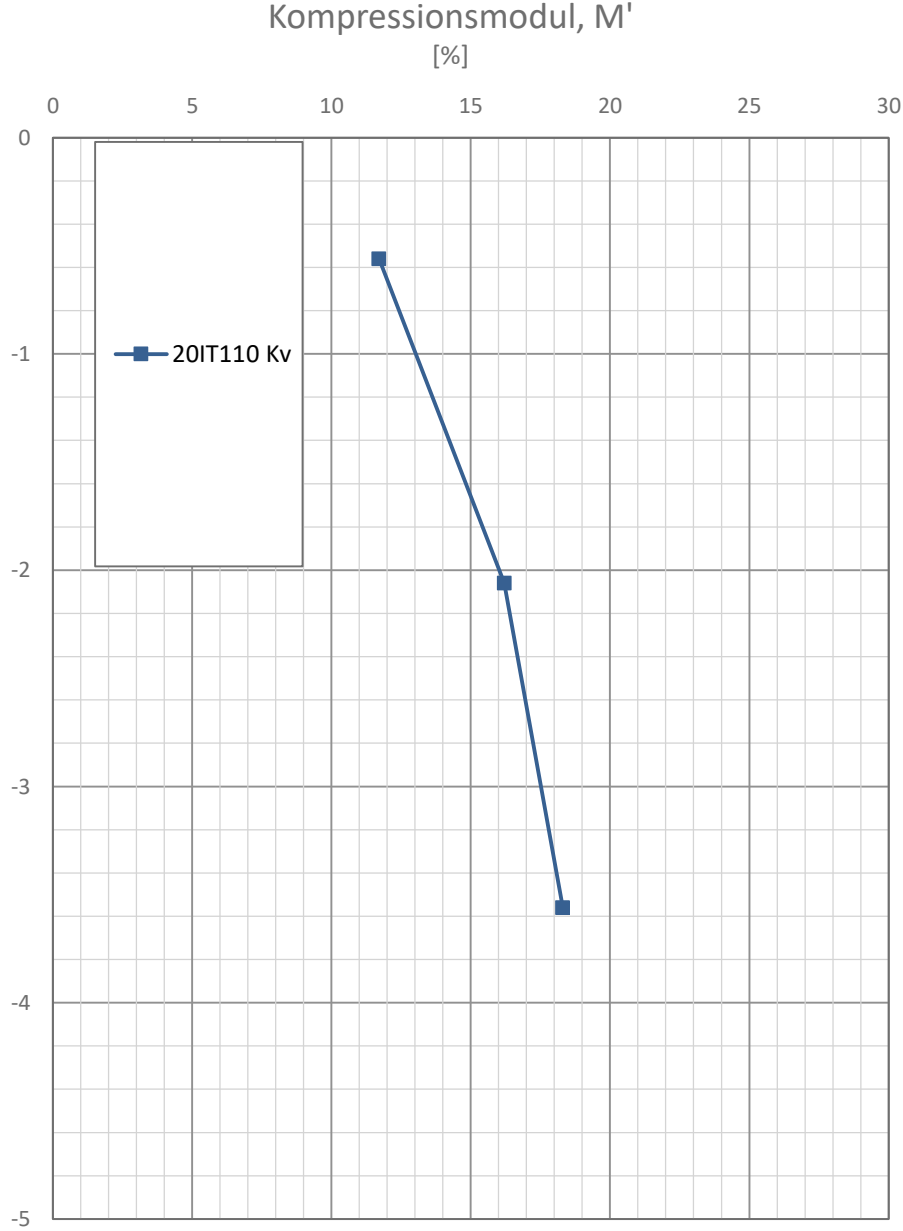
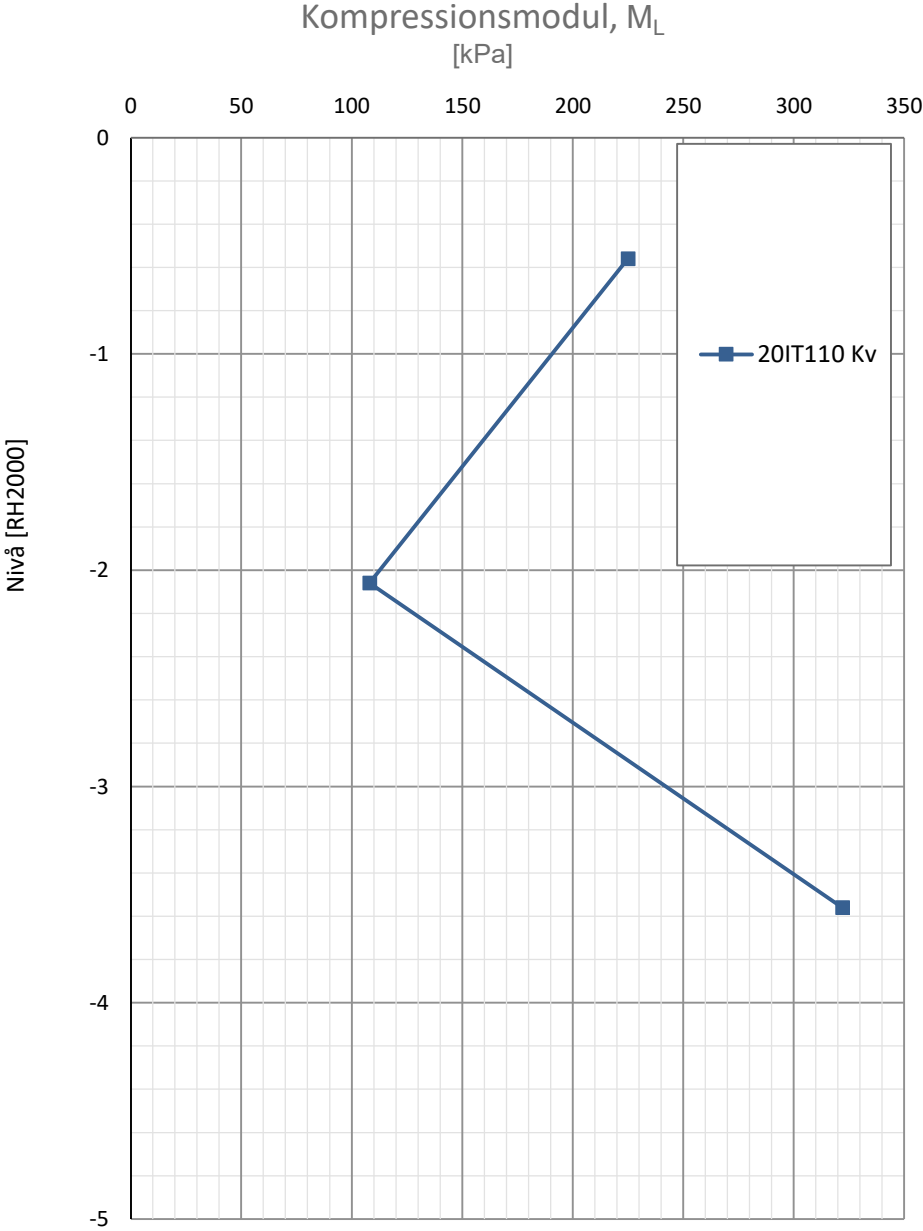




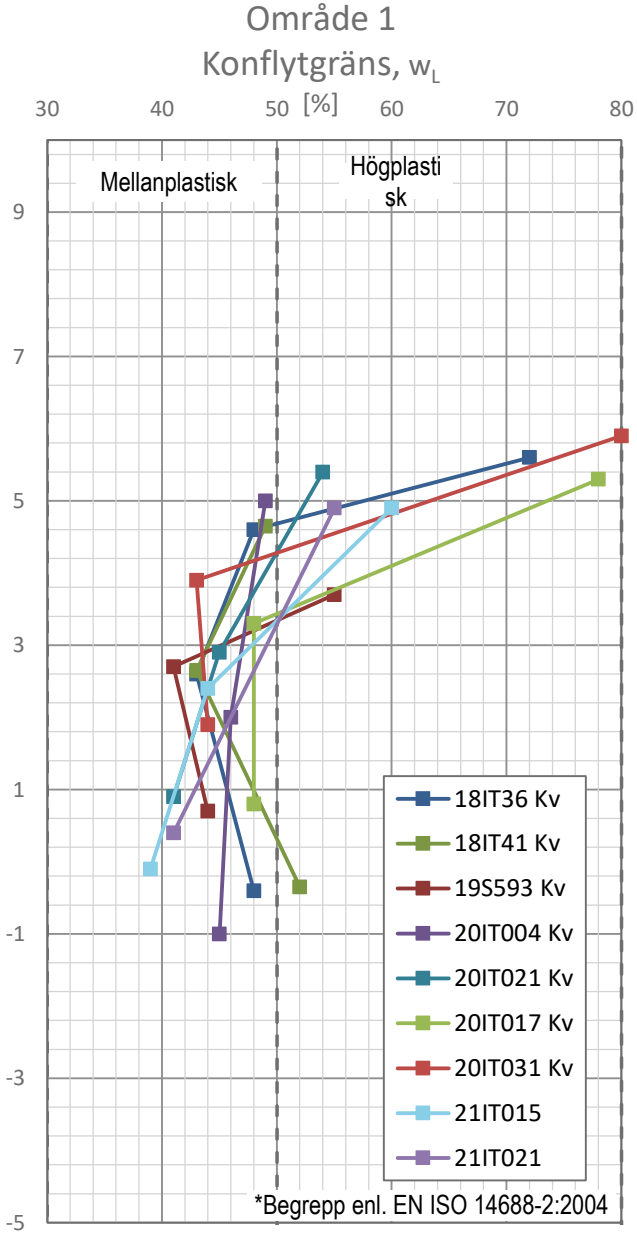
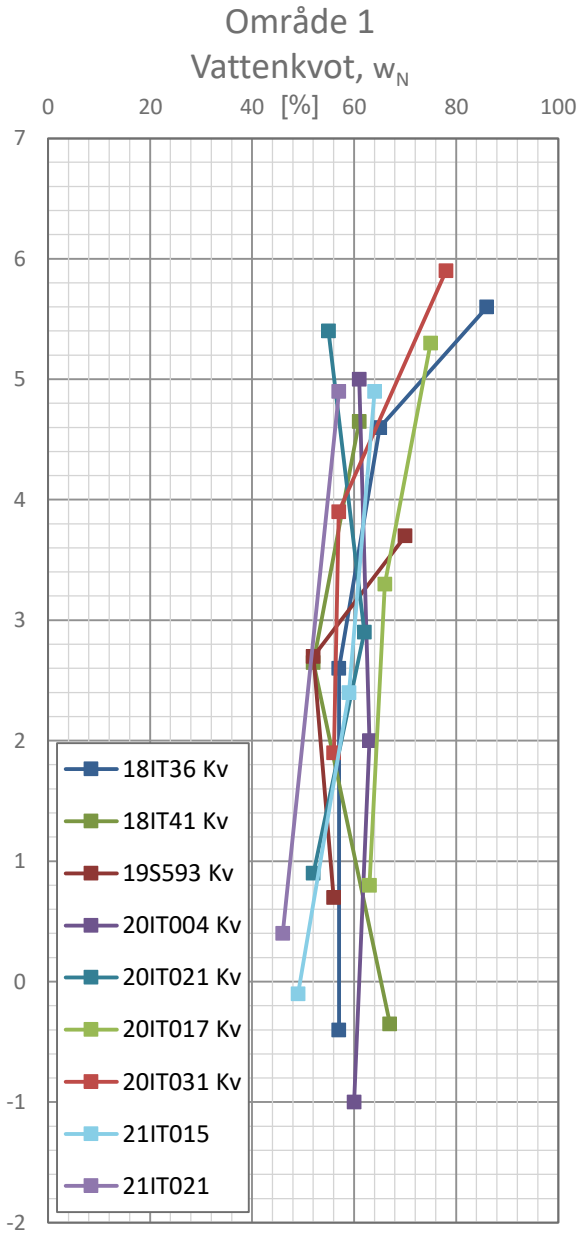
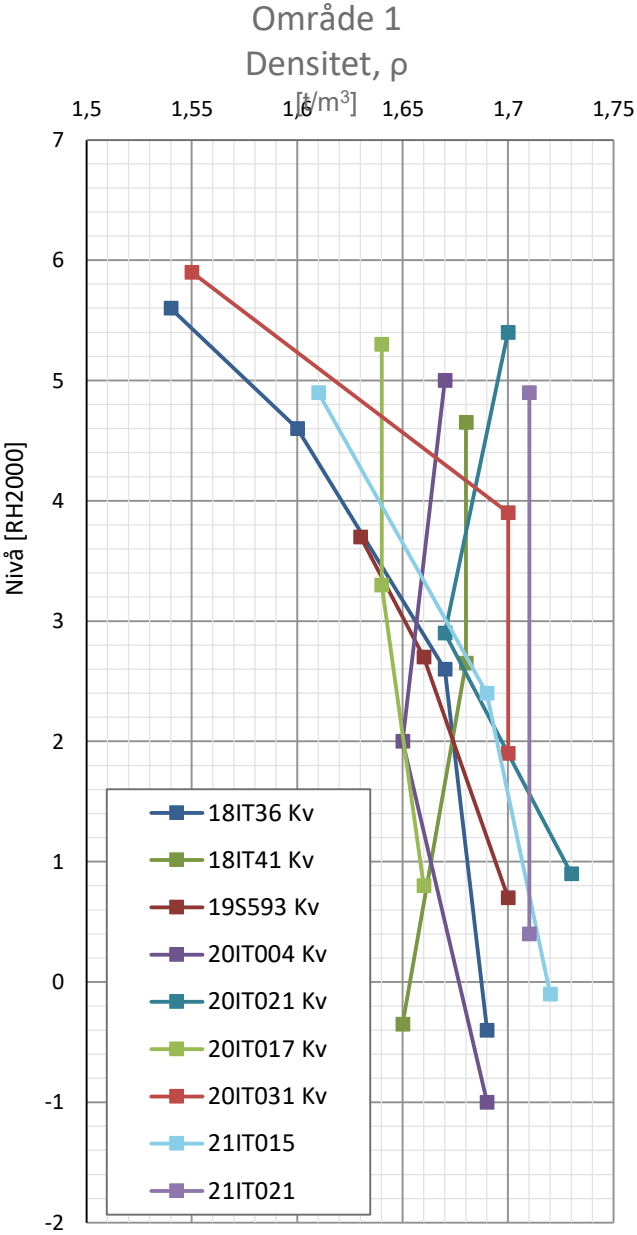


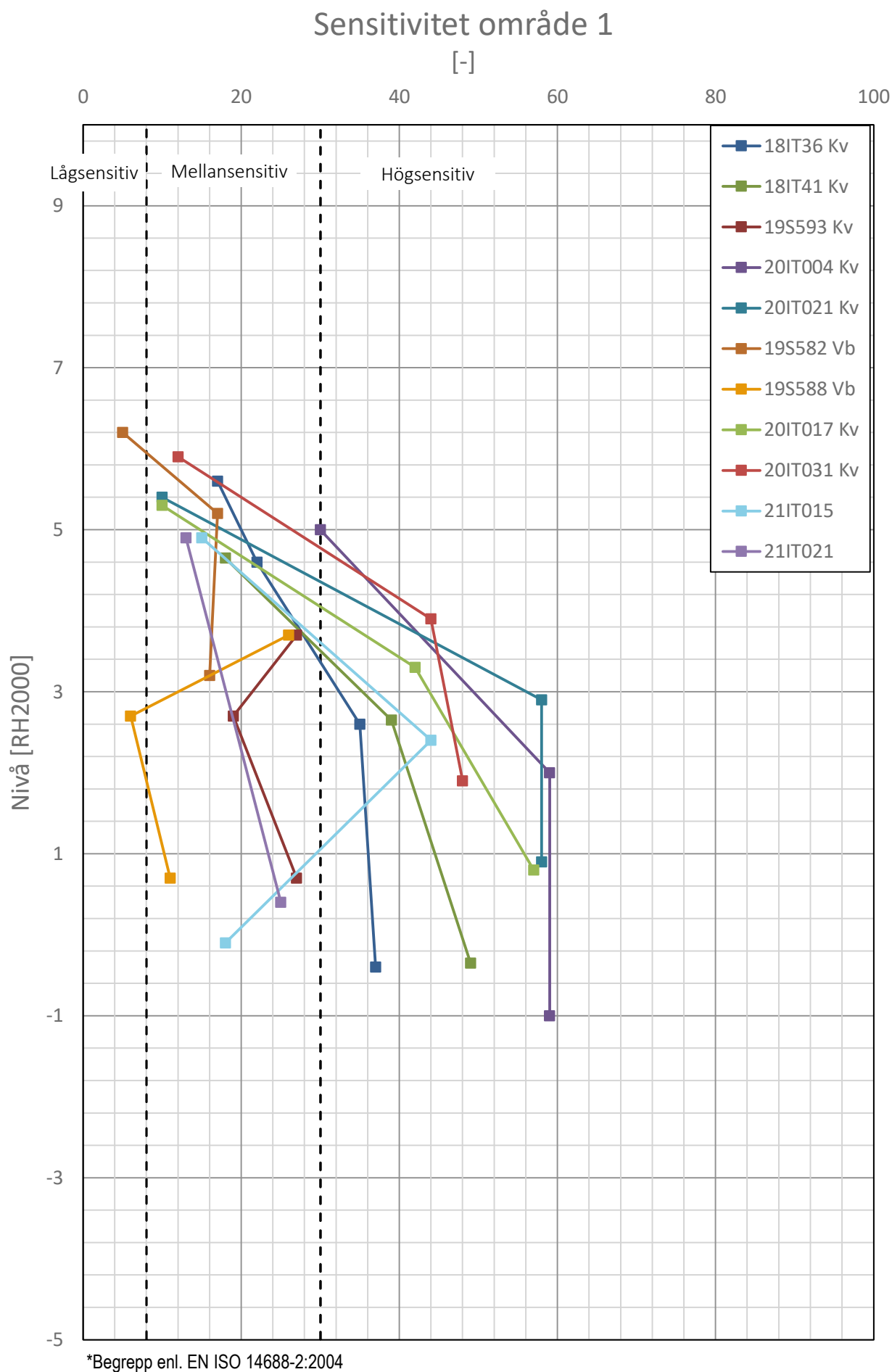






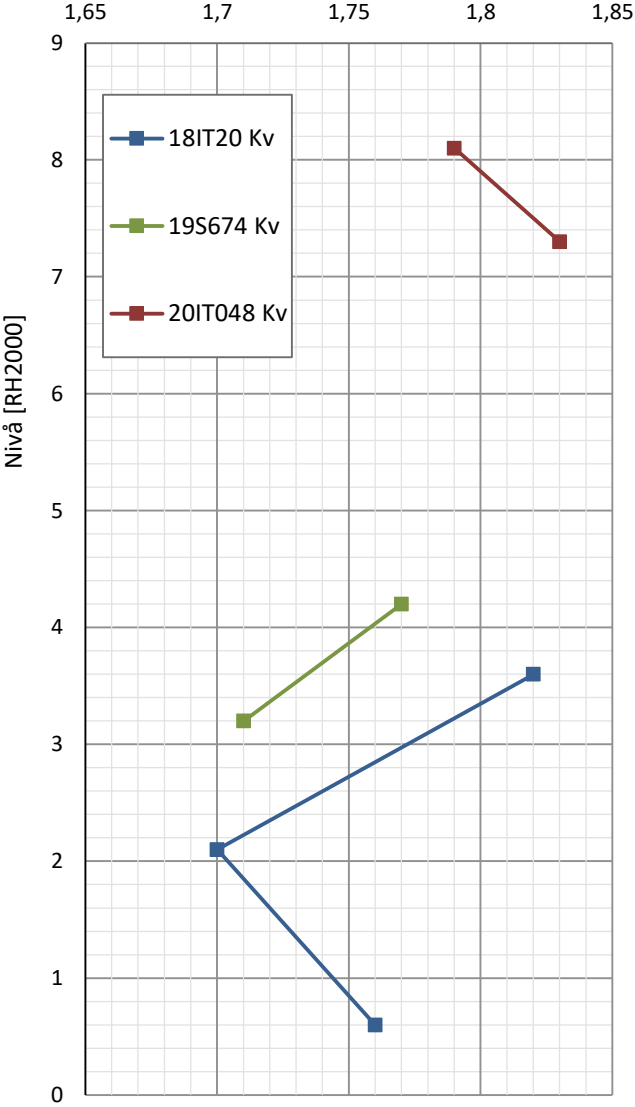
Bilaga 8	
UPPDRAG Centrala Bromma	Dokument Undersökningsrapport Geoteknik
Bilaga Sammanställning övriga geotekniska egenskaper	Uppdragsnummer 30040752





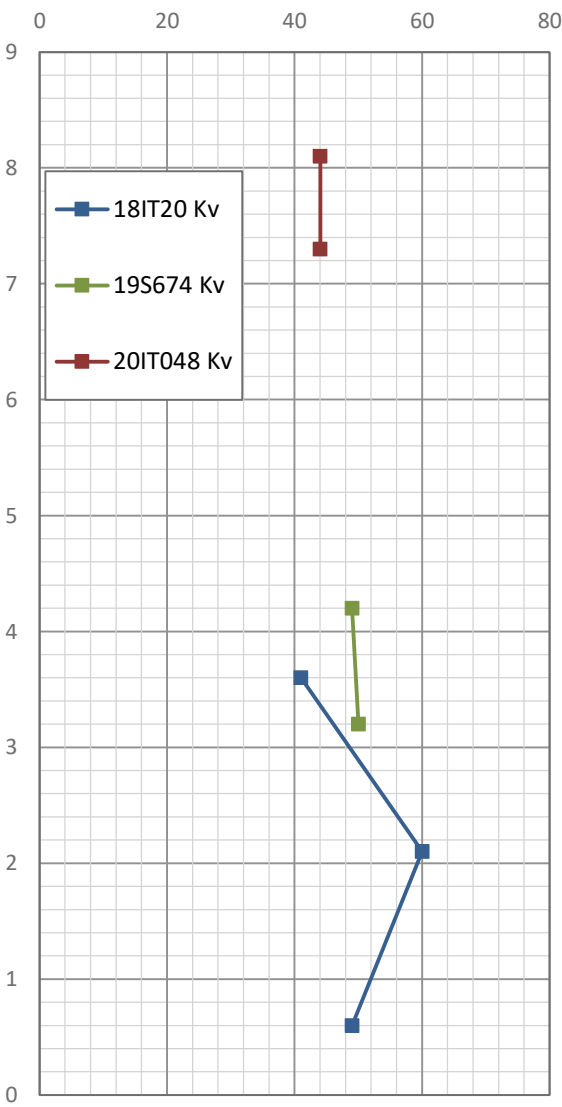
Område 2

Densitet, ρ
[t/m³]



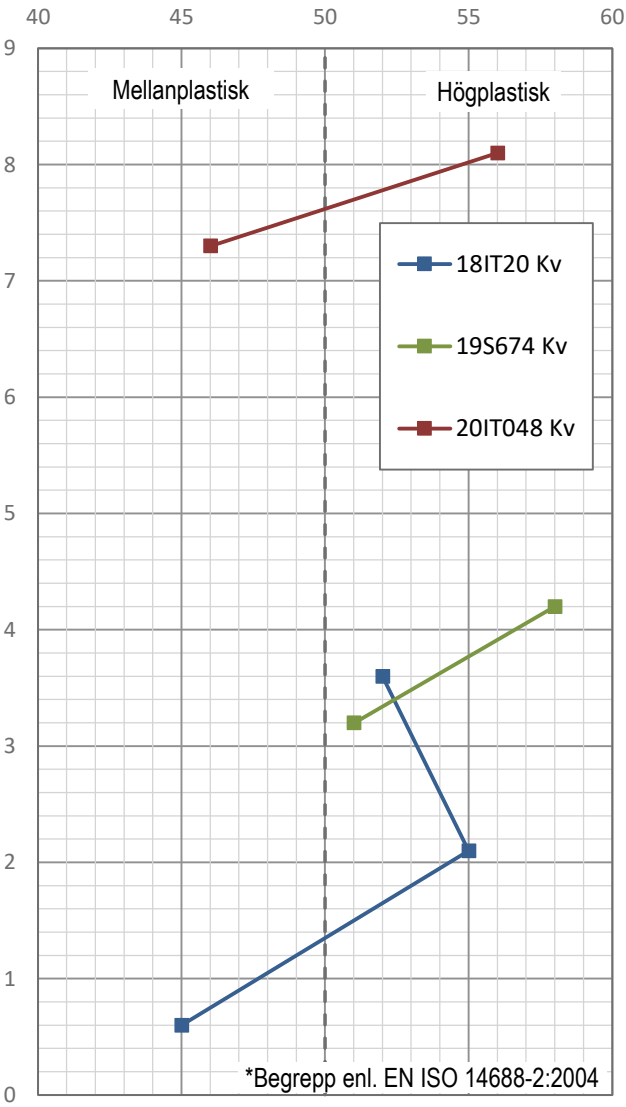
Område 2

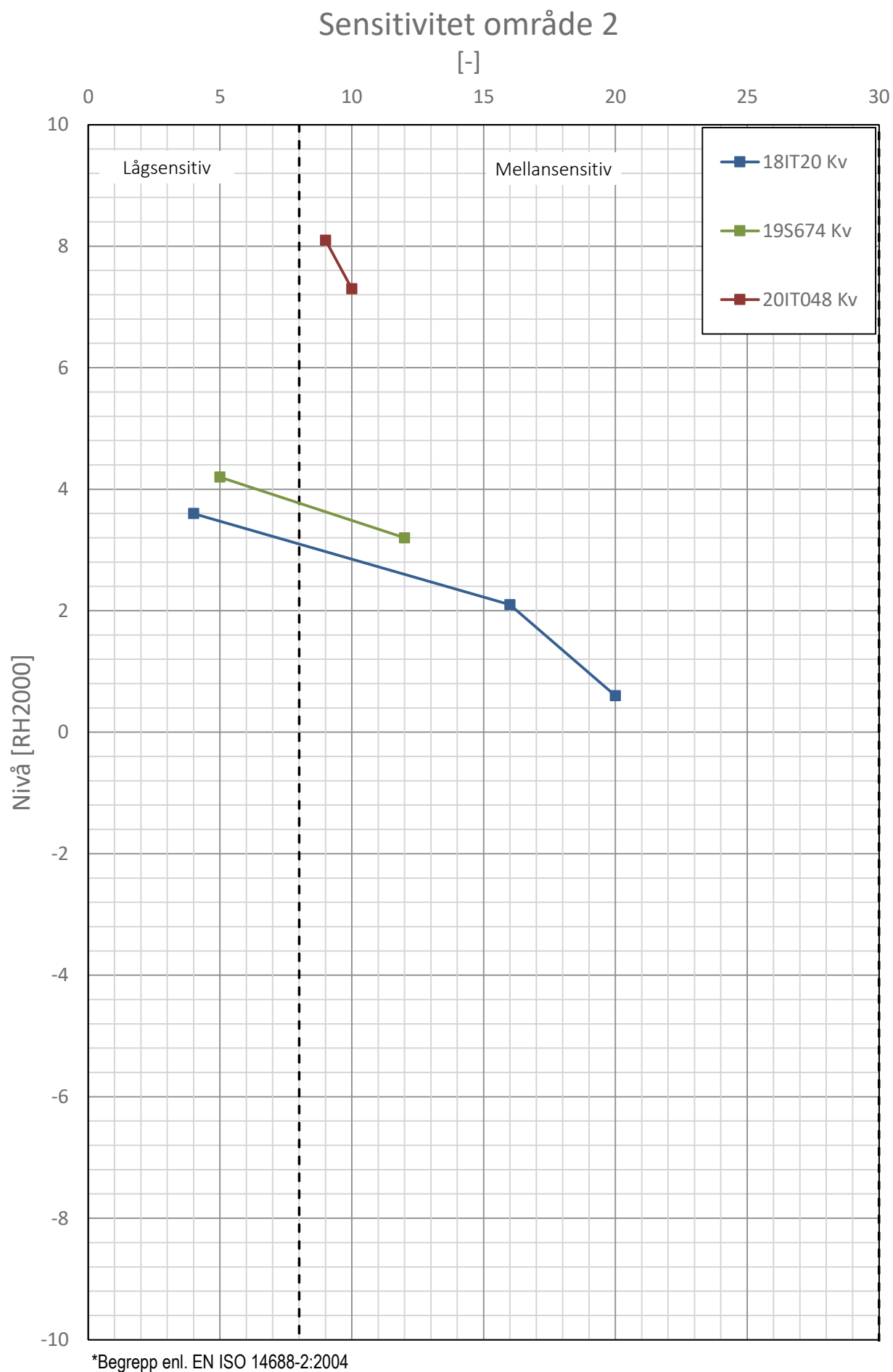
Vattenkvot, w_N
[%]

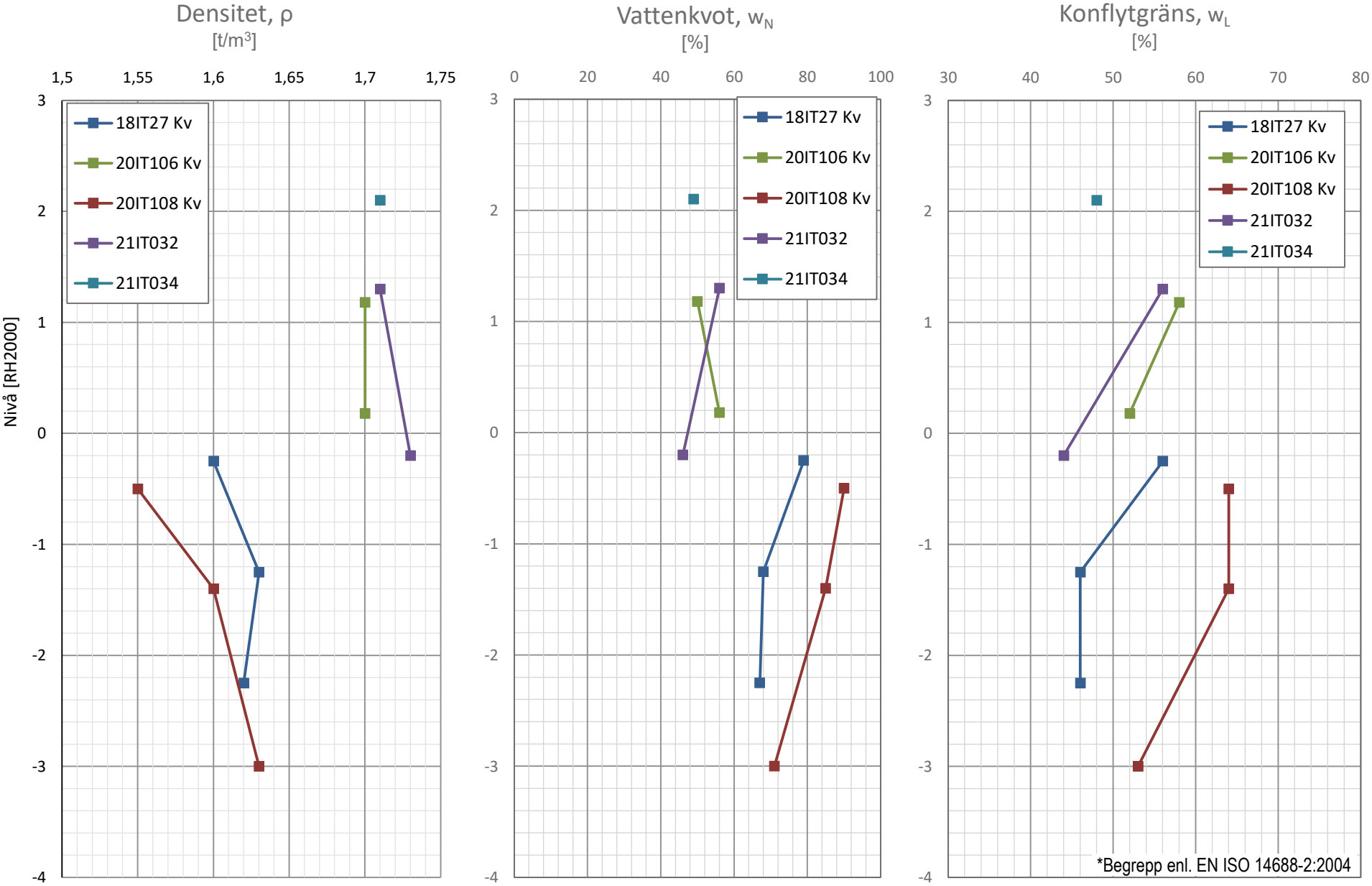


Område 2

Konflytgräns, w_L
[%]

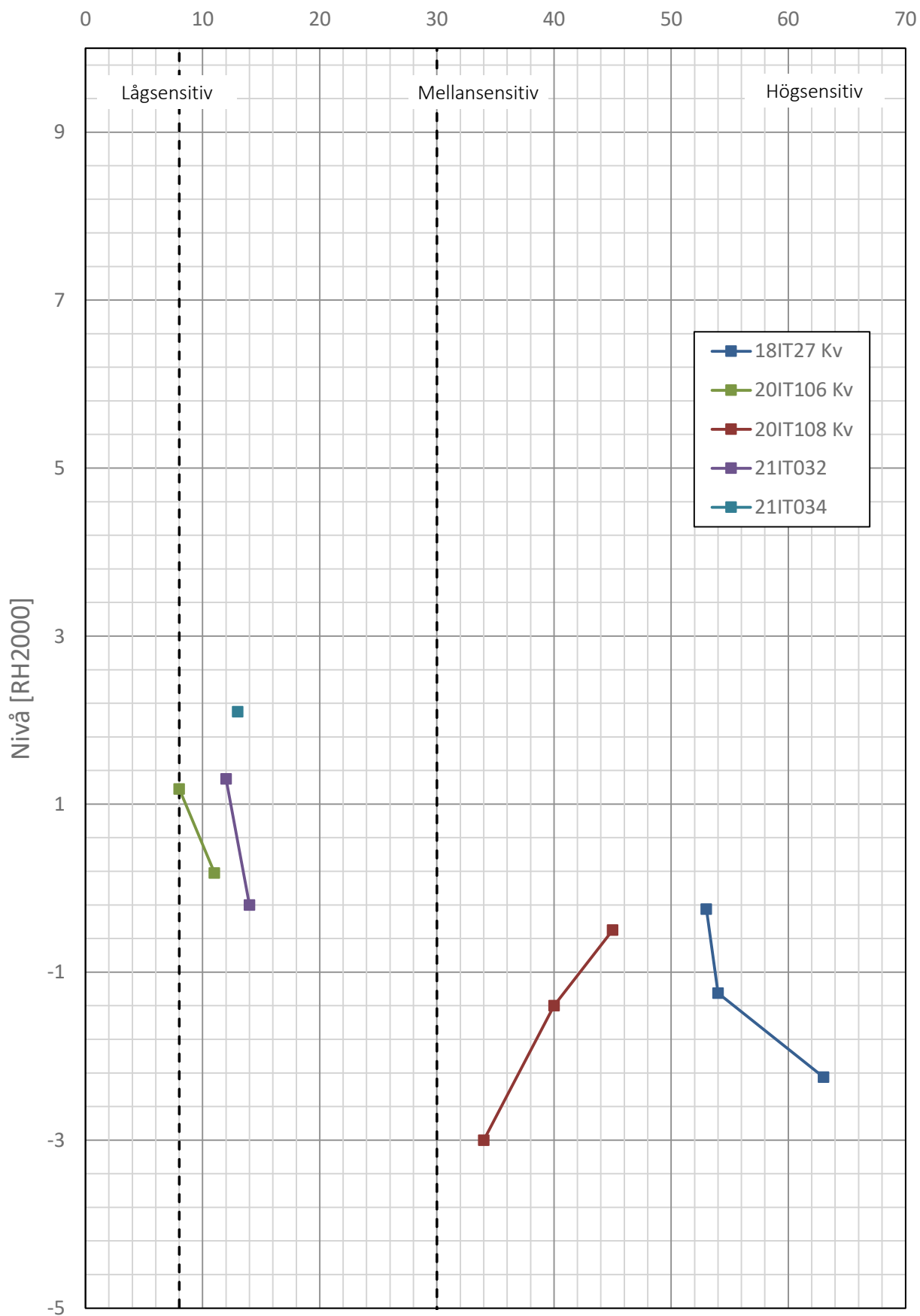






Sensitivitet område 3

[-]



*Begrepp enl. EN ISO 14688-2:2004