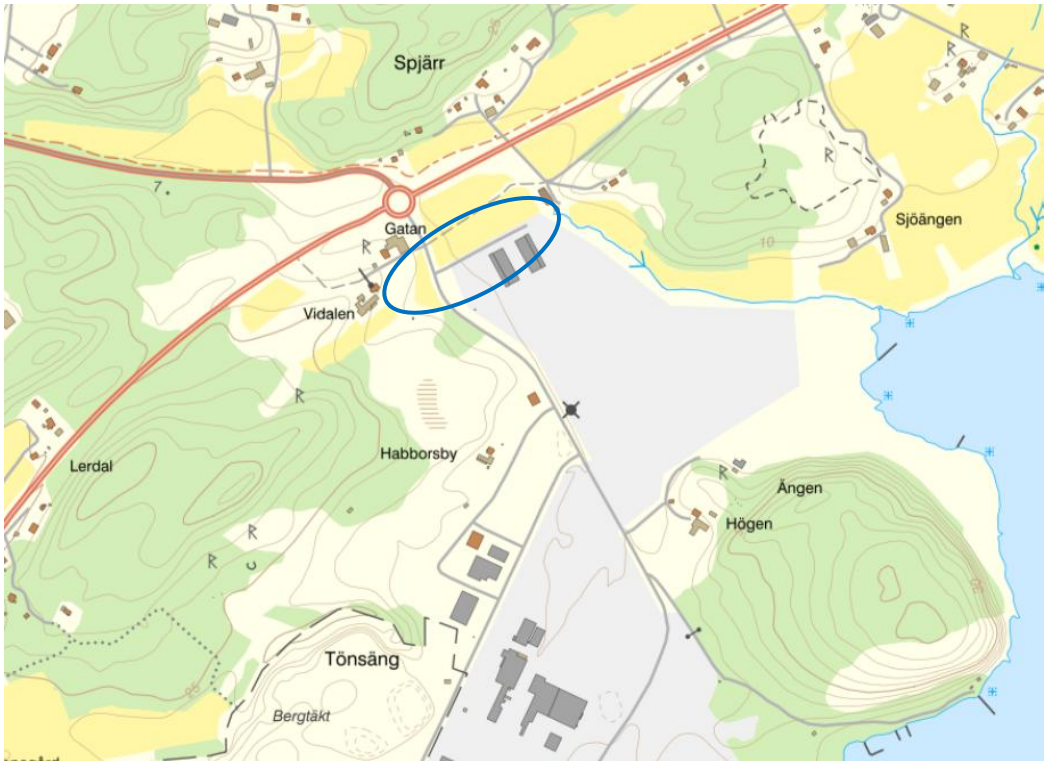
bohusgeo
GEOTEKNIK



© Lantmäteriet

Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik
MUR/Geo

Del av Vallhamn 3:4
Tjörns kommun
Detaljplan

Uppdragsnr: 26035

Bohusgeo AB 2026-04-15

Beställare

Kund:	Tjörns kommun
Kontaktperson:	Ida Andersson

Bohusgeo AB

Uppdragsnummer:	26035
Uppdragsledare:	Daniel Lindberg
Handläggare:	Daniel Lindberg
Granskning:	Frida Lundin

Bastionsgatan 26
451 50 Uddevalla
Org.nr. 556601-5243
Tel. vxl. 0522-946 50
bohusgeo.se

Innehållsförteckning

1. Uppdrag och syfte 2
2. Underlag för undersökningen 2
3. Styrande dokument 2
4. Arkivmaterial 2
5. Geotekniska fältundersökningar 2
   5.1. Omfattning 2
   5.2. Kvalitetsinformation och observationer 3
   5.3. Sondering och in situ-metoder 3
   5.4. Grundvattenobservationer 3
   5.5. Provtagning 4
   5.6. Geodesi 4
6. Geotekniska laboratorieundersökningar 4
   6.1. Allmänt 4
   6.2. Omfattning 4
   6.3. Kvalitetsinformation och observationer 4
   6.4. Provförvaring 4
7. Härledda värden 5
   7.1. Vattenkvot och konflytgräns 5
   7.2. Odränerad skjuvhållfasthet 5
8. Värdering av undersökningen 5
   8.1. Generellt 5

Bilagor

Bilaga 1:1 Koordinatförteckning och utförda metoder
Bilaga 2:1-2:9 Utvärderade CPT-sonderingar
Bilaga 3:1-3:4 Grundvatten- och portrycksmätningar
Bilaga 4:1-4:3 Rutinundersökning, lab
Bilaga 5:1-5:2 Jordlagerparametrar

Ritningar

G101 Plan 2026-04-15
G401 Sektion 2026-04-15

1. Uppdrag och syfte

Bohusgeo AB har på uppdrag av Tjörns kommun utfört en geoteknisk undersökning inom fastigheten Vallhamn 3:4, Tjörns kommun.

Uppdragets syfte är att utifrån tidigare utförda undersökningar, för ett större planområde varifrån den nu aktuella planen brutits ut, utreda förutsättningarna för detaljplan med avseende på släntstabilitet, översiktliga grundläggningsförhållanden.

2. Underlag för undersökningen

Underlag som använts för planering av undersökningarna utgörs av:

- Grundkarta, tillhandahållen av beställaren 2026-03-23.
- Planförslag/illustrationskarta, tillhandahållen av beställaren 2026-03-23.
- SGU:s jordartskarta
- Tidigare undersökningar, se kapitel 4.

3. Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. Generella standarder och styrande dokument framgår av Tabell 1 nedan. Styrande dokument för utförda undersökningar framgår under kapitel 5 och 6 nedan.

Tabell 1. Generella standarder och styrande dokument.

Metod	Styrande dokument
Planering och redovisning	SS-EN 1997-2, IEG Rapport 4:2008, Rev 1
Beteckningssystem	SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2, SGF beteckningsblad 2016-11-01

4. Arkivmaterial

Tidigare utförda undersökningar som bedömts vara relevanta har inarbetats på ritningar och redovisas i Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Tidigare utförda undersökningar.

Prefix	Företag	Uppdrag	Uppdragsnr.	Datum
120-123, 25Bxx	Bohusgeo AB	Del av Habborsby 2:50	23080	2025-05-30

5. Geotekniska fältundersökningar

5.1. Omfattning

De undersökta punkterna, tillhörande metoder och koordinater redovisas i Bilaga 1.

En sammanställning av antalet utförda undersökningar fördelat på respektive metod redovisas tillsammans med gällande standarder/metodbeskrivningar i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Antal utförda fältundersökningar fördelat på metod.

Metod	Antal	Styrande dokument
Sondering		
CPT	3	SS-EN ISO 22476-1:2023 SGF Rapport 1:2013 och 1:93
Tr	8	SGF Rapport 1:2013
Grundvattenobservationer		
Slutna system (Pp)	2	SS-EN ISO 18674-4:2020
Provtagning		
Kategori B (Skr)	3	SS-EN ISO 22475-1:2021

5.2. Kvalitetsinformation och observationer

Kontroll och kalibrering av utrustning sker i enlighet med Bohusgeos kvalitetssystem, som är certifierat enligt ISO 900.

5.3. Sondering och in situ-metoder

5.3.1. Allmänt

Samtliga sonderingar redovisas i plan och sektion på ritningar enligt förteckning ovan.

5.3.2. CPT-sondering med portrycksregistrering, CPTu

Sondering har utförts med Geotech Nova-sond och stänger med Ø36 mm. Som filtermättnadsvätska har glycerin använts. Förborrning har utförts genom fast ytlager och sonden har tillåtits temperaturstabiliseras i 15 min i förborrat hål.

Utförda CPT-sonderingar utvärderas i programvaran Conrad 3.1.1 och redovisas i Bilaga 2.

5.3.3. Trycksondering, Tr

Sondering har utförts med stänger med Ø22 mm och vriden spets för tryckkraft upp till ca 6 till ca 7 kN. Sondering har utförts utan förankring. För att erhålla större nedträngning vrids stängerna när enbart tryckning inte är tillräckligt.

5.4. Grundvattenobservationer

5.4.1. Allmänt

Mätvärden har omräknats till trycknivå. Resultat redovisas på ritningar och i sammanställning och diagram i Bilaga 3.

5.4.2. Slutna system, Pp

Observationsrör utgörs av portrycksspets BAT MkIII, galvade Ø1” stålrör och galvat stållock med låsskruv. Avläsning har utförts med logger, Profound IS-sensor, var fjärde timma. Det uppmätta portrycket korrigeras för uppmätt lufttryck vid samma tillfälle.

5.5. Provtagning

5.5.1. Allmänt

Proverna har transporterats till Bohusgeos laboratorium i Uddevalla med fältpersonalens fordon.

5.5.2. Kategori B (störda/omrörda prover)

Provtagning har utförts med skruvprovtagare ∅80-120 mm. Störda prover har lagts i provtagningspåse av typ Geoskandia.

5.6. Geodesi

Inmätning i plan och höjd har utförts i samtliga undersökningspunkter.

Mätningen bedöms uppfylla noggrannhetskraven för mätningsklass A enligt geoteknisk fälthandbok (SGF Rapport 1:2013), vilka är ±0,3 m i plan och ±0,05 m i höjd.

Inmätning redovisas i koordinatsystem SWEREF 99 12 00 och i höjdsystem RH2000.

6. Geotekniska laboratorieundersökningar

6.1. Allmänt

Undersökningarna har utförts på Bohusgeos geotekniska laboratorium.

Laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 4.

6.2. Omfattning

Utförda undersökningar redovisas tillsammans med styrande dokument i Tabell 4 nedan.

Tabell 4. Antal utförda laboratorieundersökningar

Metod	Antal	Styrande dokument	Not.
Jordartsbestämning	12	SS-EN ISO 14688-1:2017 SS-EN ISO 14688-2:2017 SGF R1:2016 SGF/BGS beteckningssystem 2001:2	Översättning mellan EN & SGF upprättad av IEG/SGF används.
Vattenkvot	12	SS-EN ISO 17892-1:2014/A1:2022	
Konflytgräns	3	SS-EN ISO 17892-12:2018/ A1:2021/A2:2022 SGF Notat 1:2018	

6.3. Kvalitetsinformation och observationer

Kontroll och kalibrering av utrustning sker med rutiner enligt Bohusgeos kvalitetssystem som är certifierat enligt ISO 9001. Kalibreringsprotokoll finns dokumenterade på laboratoriet i enlighet med kvalitetssystemet.

6.4. Provförvaring

Proverna förvaras i klimatrum som håller ca 7 °C och kasseras normalt efter 6 månader.

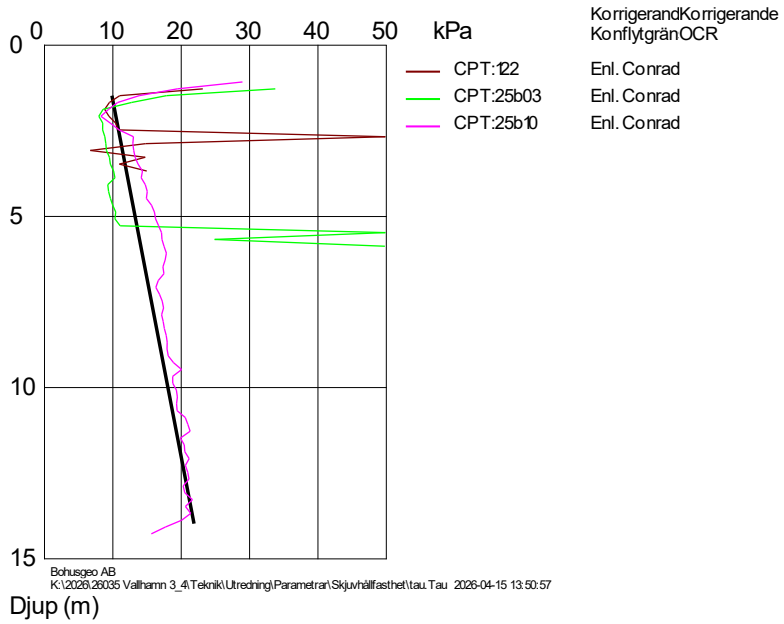
7. Härledda värden

7.1. Vattenkvot och konflytgräns

Sammanställningar av bestämd vattenkvot och konflytgräns redovisas i Bilaga 5.

7.2. Odränerad skjuvhållfasthet

Härledda värden för odränerad skjuvhållfasthet utvärderade från, CPT-sonderingar samt redovisas i Figur 1.



Figur 1.Skjuvhållfasthetsammanställning

8. Värdering av undersökningen

8.1. Generellt

Undersökningarna har utförts i enlighet med gällande krav och rekommendationer.

Koordinatförteckning och utförda metoder

Punkt	X	Y	Z	Metod
120	6433736,7	131980,6	12,99	Tr
121	6433748,3	132033,6	8,57	Tr
122	6433856,9	132092,8	4,13	Tr, CPT, Skr
123	6433860,9	132290,2	2,36	Tr
25B01	6433898,8	132196,3	2,61	Tr
25B02	6433769,4	131980,5	14,55	Tr
25B03	6433747,7	132051,0	7,44	Tr, CPT, Skr
25B03P1	6433747,7	132051,0	7,44	Pp
25B10	6433434,0	132225,0	5,28	Tr, CPT, Skr
25B10P1	6433434,0	132225,0	5,28	Pp

Förklaring avseende metod i tabellen:

CPT-sondering (CPT) = CPT

Trycksondering (Tr) = Tr

Skruvprovtagning (Skr) = Skr

Portrycksmätning, slutet system (Pp) = Pp

C P T - sondering

Projekt
Habborsby
23080

Plats Tjörn
Borrhål 122
Datum 2023 08 10 1259

Förborrningsdjup	1.00 m	Förborrat material	
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	4.28 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattenyta	1.00 m	Operatör	Axel
Referens	my	Utrustning	Geotech
Nivå vid referens		[x] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4260	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	2023-05-24	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.893	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	279.40	123.70	7.01
Efter	278.70	123.80	7.01
Diff	-0.70	0.10	0.00

Skalfaktorer

Portryck Område	Portryck Faktor	Friktion Område	Friktion Faktor	Spetstryck Område	Spetstryck Faktor
2.00	3316	0.50	3720	50	1370

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1.00	0.00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Djup (m) Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0.00	0.60	2.00		Mg?[grsiSa]
0.60	1.30	1.70		siCldc
1.30	2.00	1.70	0.43	sasiCl
2.00	3.00	1.70	0.43	(sa)siCl sh
3.00	3.70	1.70	0.43	siCl

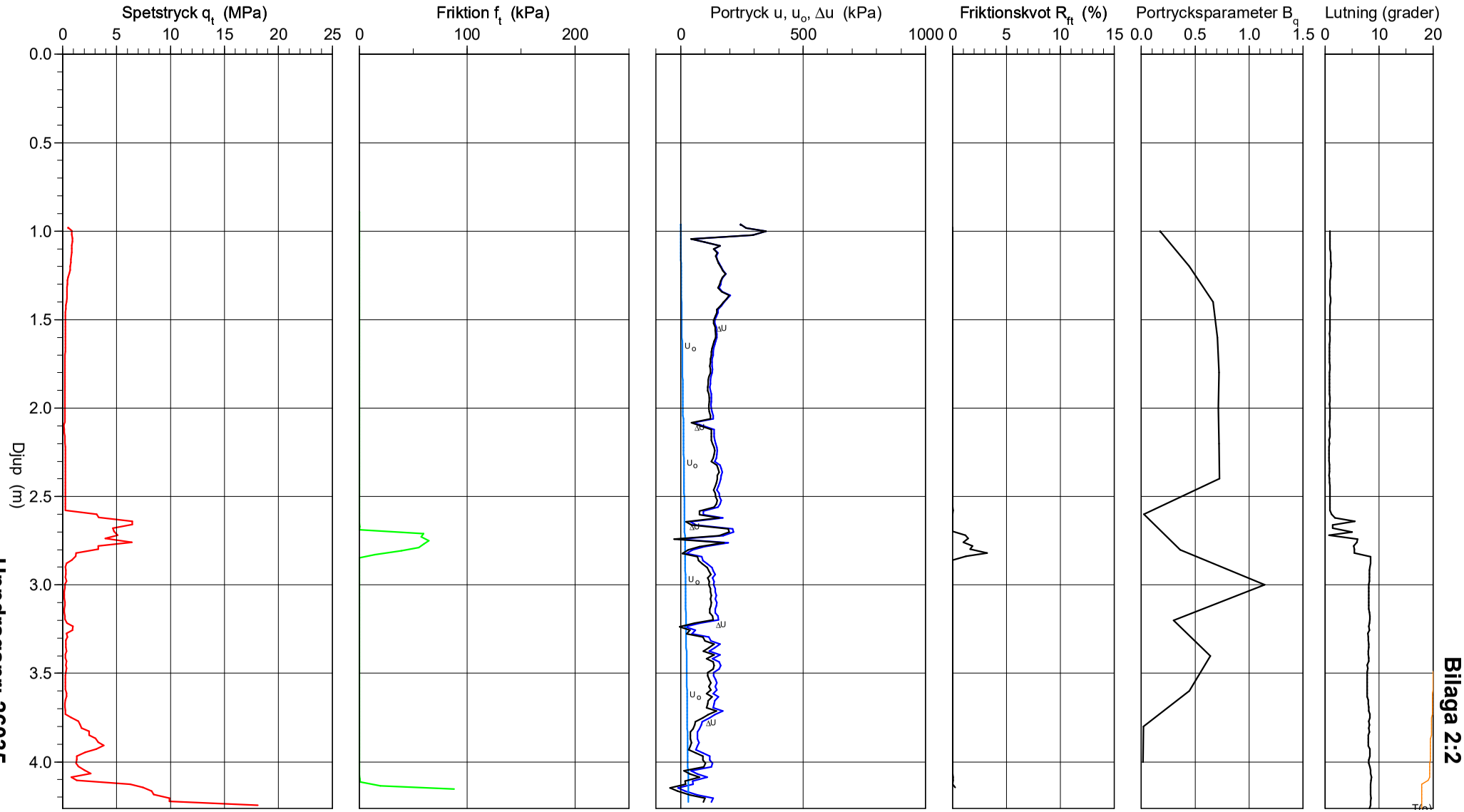
Anmärkning

K:\2023\23080_Habborsby 2_50\Teknik\Utredning\Parametrar\CPT\122.CPW

CPT-sondering

Referens	my	Förborrningsdjup	1.00 m
Nivå vid referens		Förborrat material	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning	Geotech
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	Tjörn
Borrhål	122
Sonderingsdatum	2023 08 10 1259



Uppdragsnr: 26035

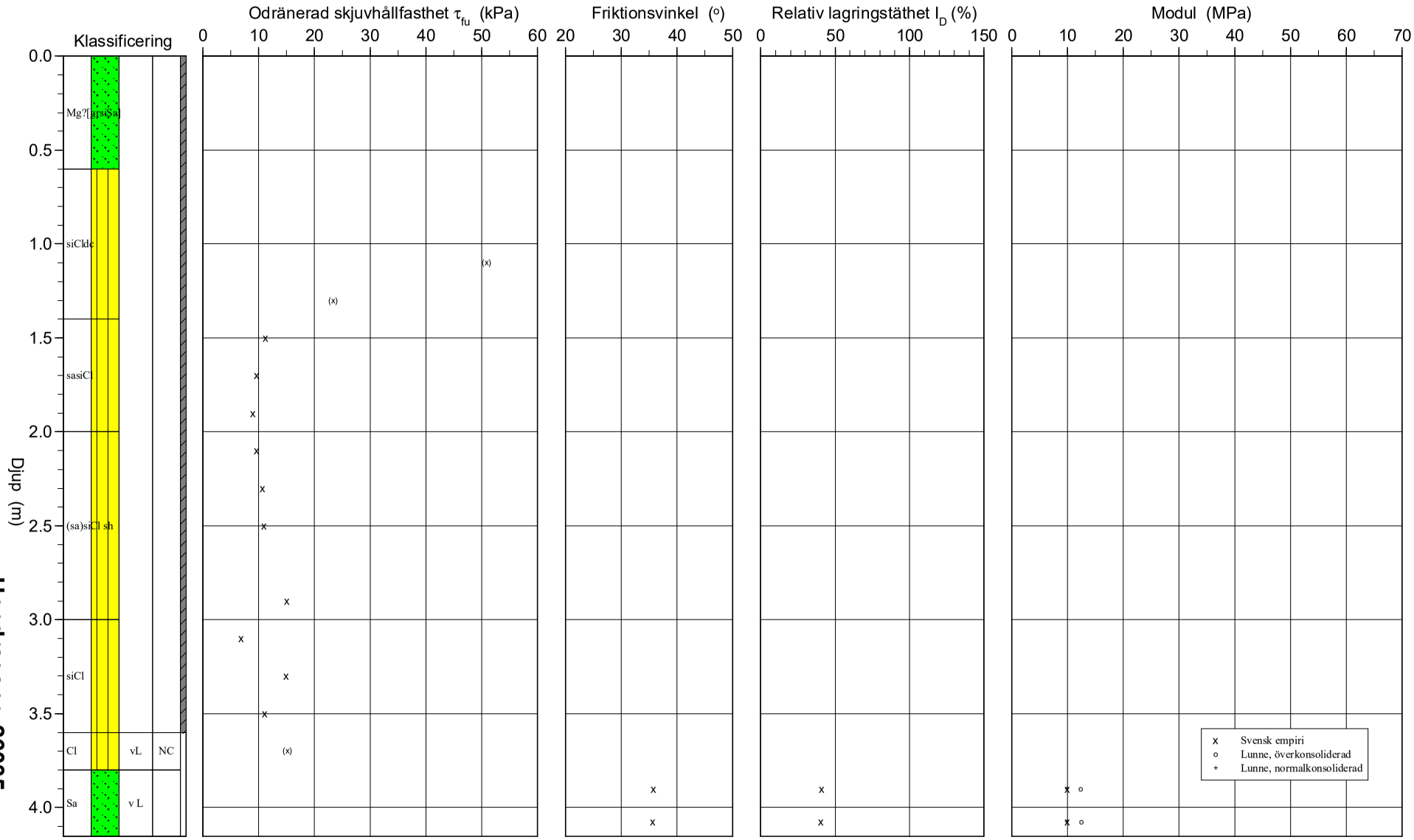
Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:2

CPT-sondering

Referens	my	Förborrningsdjup	1.00 m	Utvärderare	
Nivå vid referens		Förborrat material		Utvärderingsdatum	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	Tjörn
Borrhål	122
Sonderingsdatum	2023 08 10 1259



Uppdragsnr: 26035

Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:3

C P T - sondering

Projekt
Habborsby
23080

Plats
Borrhål 25b03
Datum 2025 03 13 1321

Förborrningsdjup	1.00 m	Förborrat material	
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	6.30 m	Vätska i filter	Glycerin
Grundvattenyta	1.00 m	Operatör	Jan Axelsson
Referens	my	Utrustning	Geotech
Nivå vid referens		[x] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4260	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	2024-12-23	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.870	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.001	Cross talk c_2	0.000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	279.10	124.40	6.92
Efter	279.10	124.30	6.94
Diff	0.00	-0.10	0.02

Skalfaktorer

Portryck Område	Portryck Faktor	Friktion Område	Friktion Faktor	Spetstryck Område	Spetstryck Faktor
2.00	3327	0.50	3743	50	1364

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1.00	0.00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Djup (m) Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0.00	0.30	1.70		husaSi pr (gr)
0.30	1.30	1.70		siCldc (pr)
1.30	2.00	1.70	0.43	siCl(dc)
2.00	3.00	1.65	0.64	(si)Cl
3.00	5.30	1.65	0.64	
5.30	6.20	1.70		

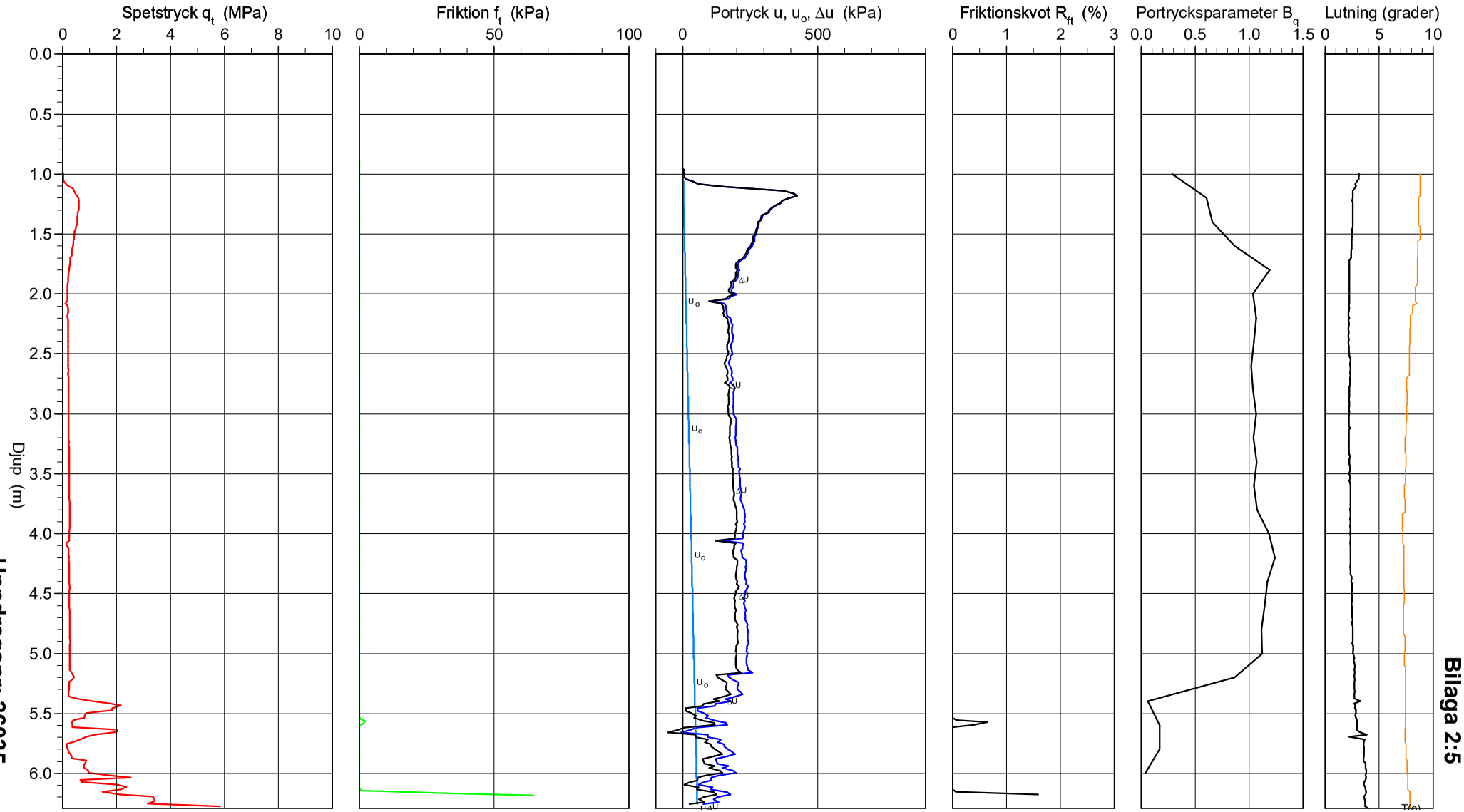
Anmärkning

K:\2023\23080_Habborsby 2_50\Teknik\Utredning\Parametrar\CPT\25b03.CPW

CPT-sondering

Referens	my	Förborrningsdjup	1.00 m
Nivå vid referens		Förborrat material	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning	Geotech
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	
Borrhål	25b03
Sonderingsdatum	2025 03 13 1321



Uppdragsnr: 26035

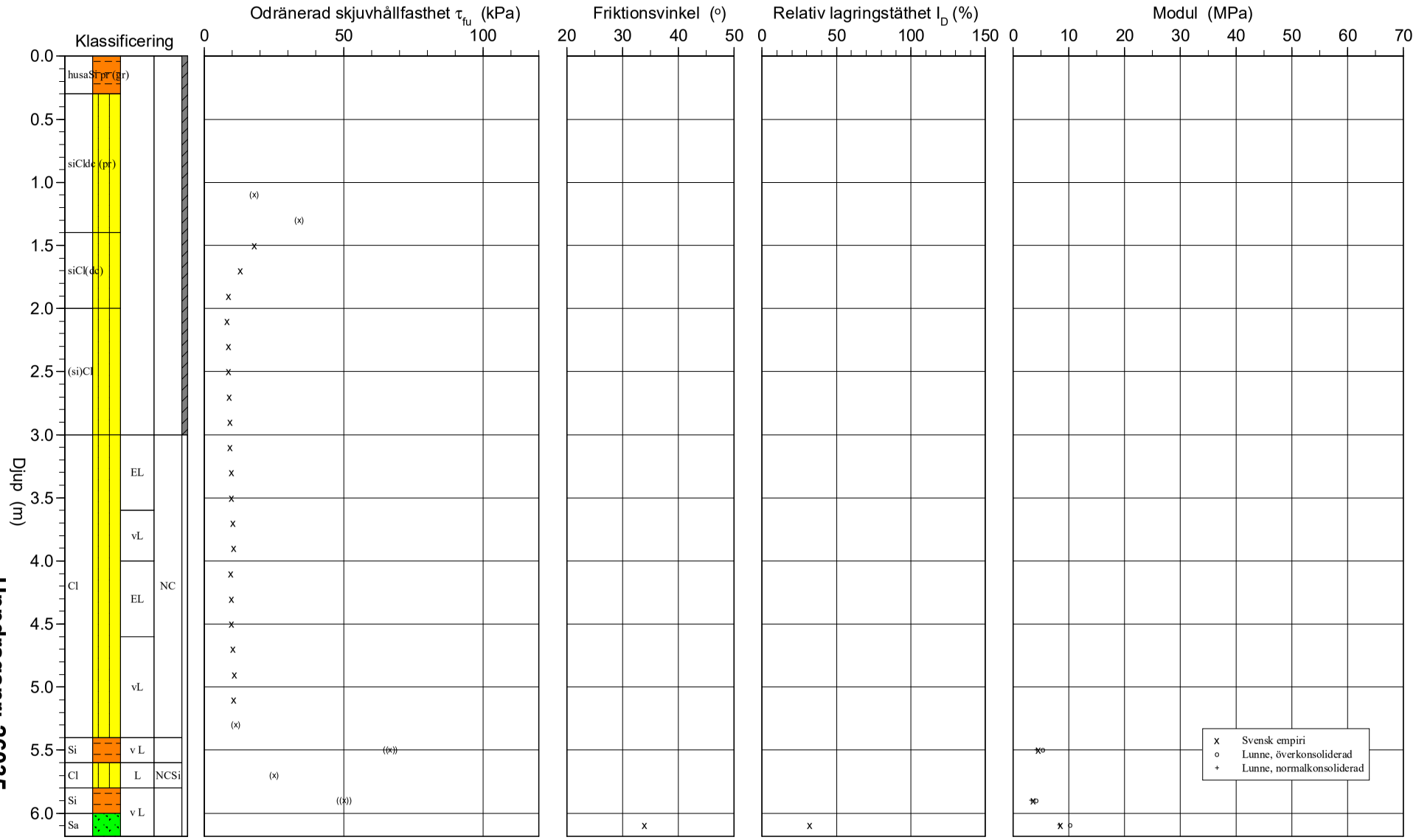
Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:5

CPT-sondering

Referens	my	Förborrningsdjup	1.00 m	Utvärderare	
Nivå vid referens		Förborrat material		Utvärderingsdatum	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning	Geotech		
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	
Borrhål	25b03
Sonderingsdatum	2025 03 13 1321



Uppdragsnr: 26035

Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:6

Bohusgeo AB

C P T - sondering

Projekt
Habborsby
23080

Plats Tjörns kommun
Borrhål 25b10
Datum 2025 03 20 1046

Förborrningsdjup	1.00 m	Förborrat material	
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	14.64 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	1.00 m	Operatör	Jan Axelsson
Referens		Utrustning	
Nivå vid referens		☒ **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4260	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	2024-12-23	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.870	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.001	Cross talk c_2	0.000

Skalfaktorer

Portryck Område	Portryck Faktor	Friktion Område	Friktion Faktor	Spetstryck Område	Spetstryck Faktor
2.00	3327	0.50	3743	50	1364

☐ **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	281.10	124.40	6.84
Efter	281.00	124.60	6.93
Diff	-0.10	0.20	0.09

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
1.00	0.00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Djup (m) Till	Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart
0.00	0.20	1.60		huSi pr
0.20	1.20	1.70		siCldc (pr)
1.20	2.00	1.65	0.70	siCl
2.00	3.00	1.65	0.70	(si)Cl
3.00	14.30	1.65	0.70	siCl

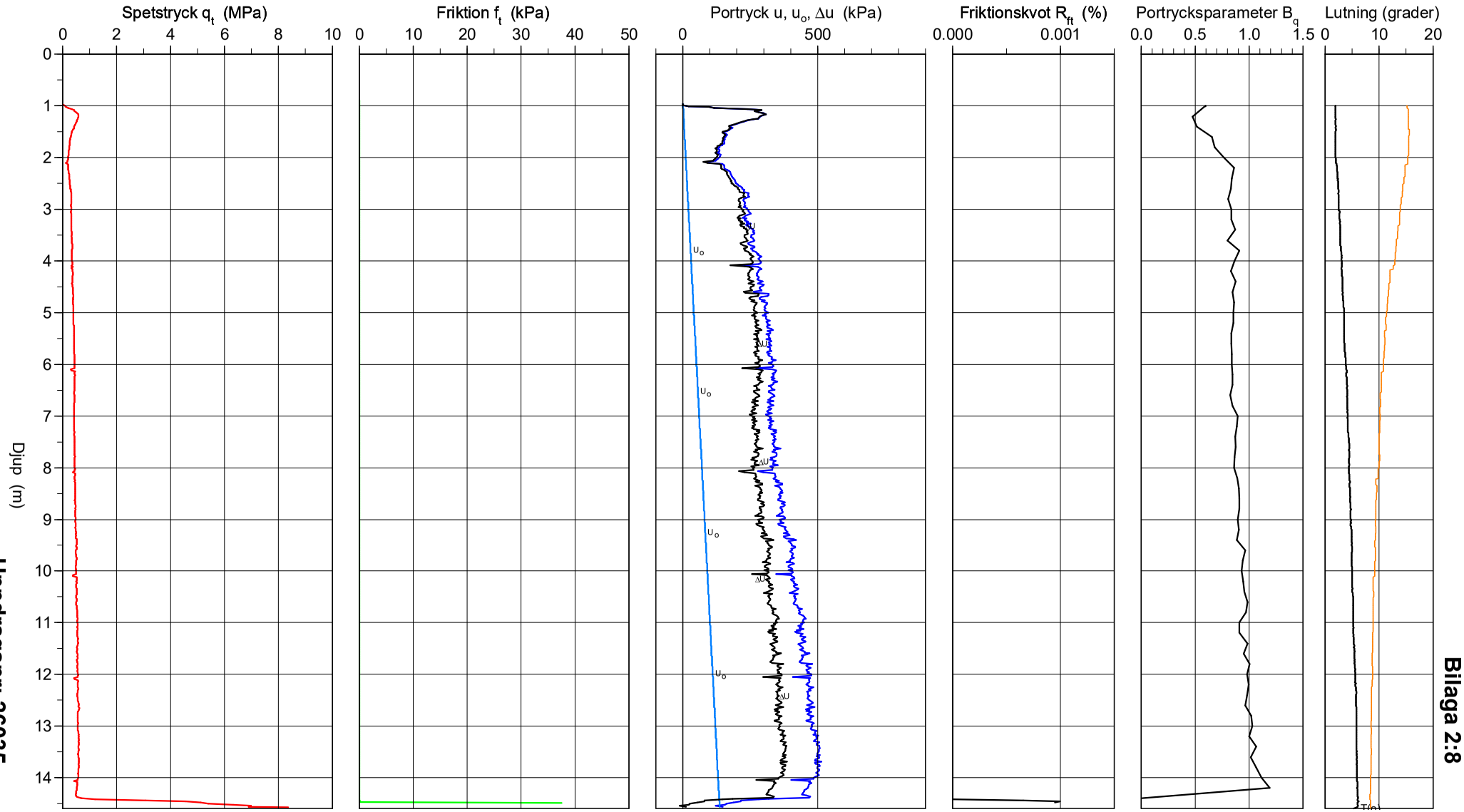
Anmärkning

K:\2023\23080_Habborsby 2_50\Teknik\Utredning\Parametrar\CPT\25b10.CPW

CPT-sondering

Referens		Förborrningsdjup	1.00 m
Nivå vid referens		Förborrat material	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning	
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	Tjörns kommun
Borrhål	25b10
Sonderingsdatum	2025 03 20 1046



Uppdragsnr: 26035

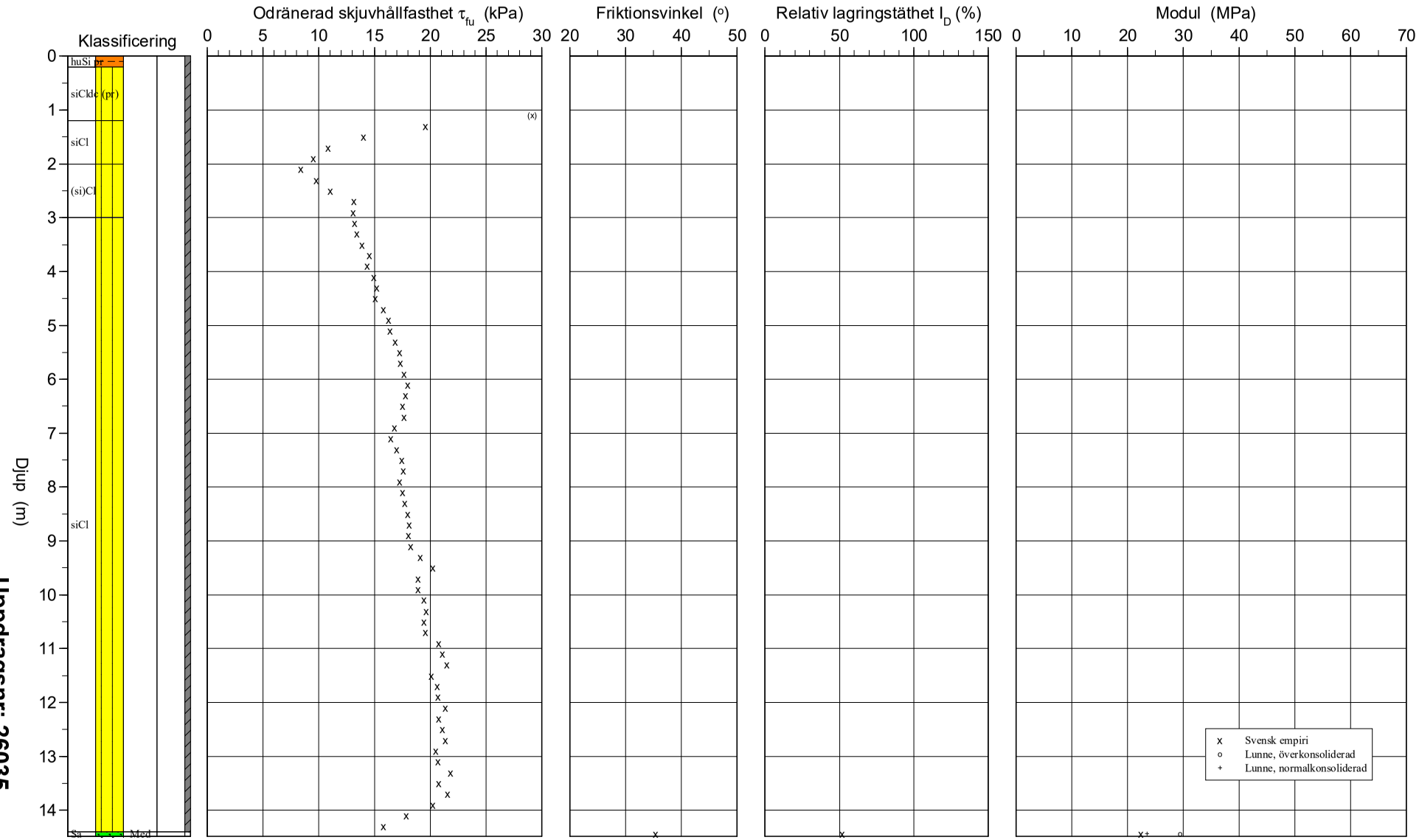
Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:8

CPT-sondering

Referens		Förborrningsdjup	1.00 m	Utvärderare	
Nivå vid referens		Förborrat material		Utvärderingsdatum	
Grundvattenyta	1.00 m	Utrustning			
Startdjup	1.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Habborsby
Projekt nr	23080
Plats	Tjörns kommun
Borrhål	25b10
Sonderingsdatum	2025 03 20 1046



Uppdragsnr: 26035

Datum: 2026-04-15

Bilaga 2:9

bohusgeo
GEOTEKNIK

Portrycksmätning

Uppdrag:	**Habborsby**	**Punkt nr: 25B03**
Uppdragsnr:	23080	
Installationsdjup:	**5.36 m**	
Nivå centrum filter:	+2.08	
Nivå ök rör:	+8.30	
Nivå markyta:	+7.44	
Spetstyp:	BAT Mk3	
Installationsdatum:	2025-03-13	
Installation:	Jan Axelsson	
Loggermätning:	Ja	
	2025-03-17 04:00 – 2025-05-27 12:00	

Mätresultat

Antal mätningar: 426

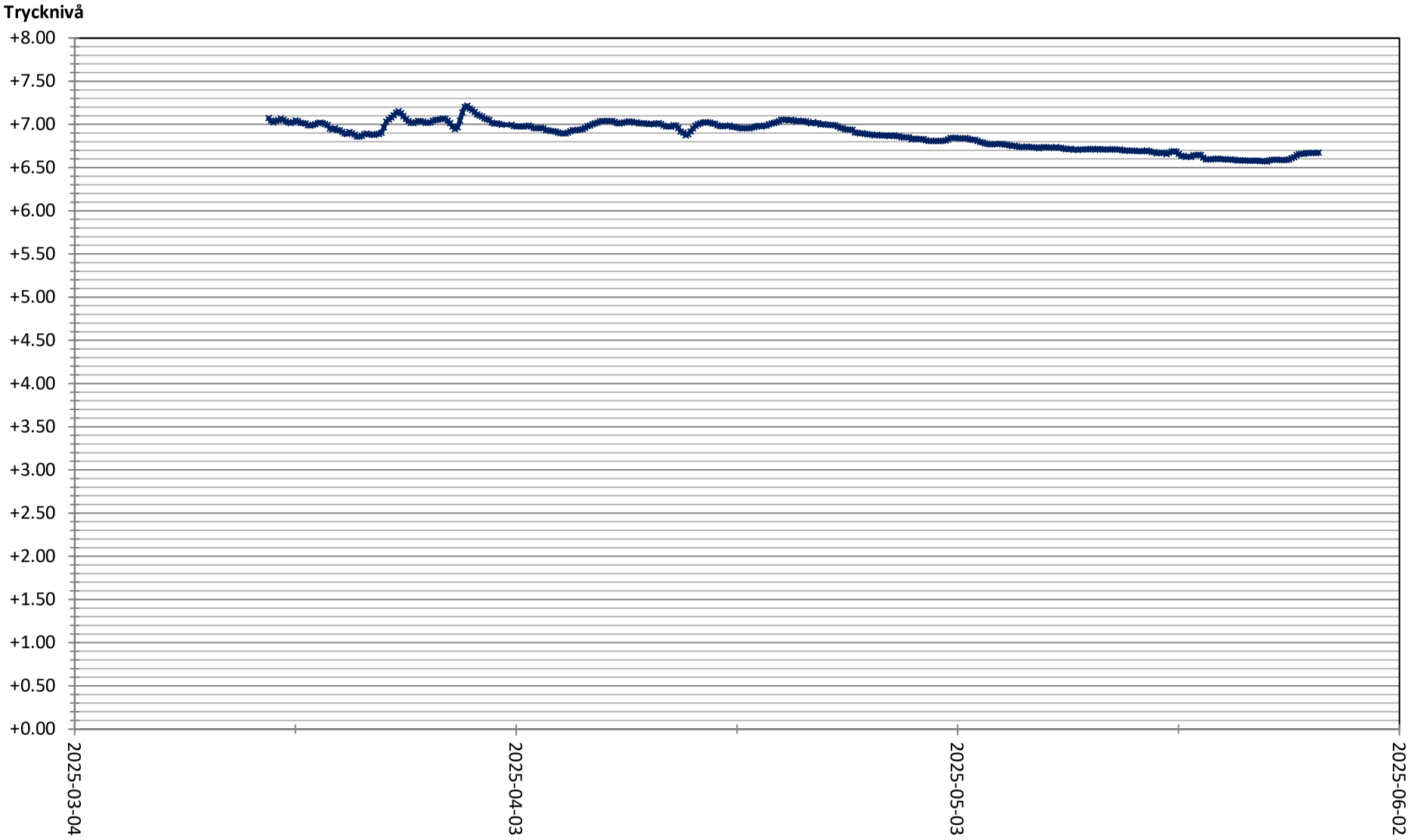
	Datum	Trycknivå
Första värde:	2025-03-17 04:00	**+7.1**
Sista värde:	2025-05-27 12:00	**+6.7**
Högsta värde:	2025-03-30 16:00	**+7.2**
Lägsta värde:	2025-05-24 00:00	**+6.6**

Uppdrag: **Habborsby**
Uppdragsnr: **23080**
Punktnr: **25B03**

Sammanställning
Uppmätta grundvattennivåer/portryck
Nivå markyta: +7.44

Djup / Nivå / Spetstyp

5.4 m / +2.1 / Pp



bohusgeo
GEOTEKNIK

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

Bilaga 3:2

bohusgeo
GEOTEKNIK

Portrycksmätning

Uppdrag:	**Habborsby**	**Punkt nr: 25B10**
Uppdragsnr:	23080	
Installationsdjup:	**12.97 m**	
Nivå centrum filter:	-7.69	
Nivå ök rör:	+6.11	
Nivå markyta:	+5.28	
Spetstyp:	BAT Mk3	
Installationsdatum:	2025-03-20	
Installation:	Jan Axelsson	
Loggermätning:	Ja	
	2025-03-20 04:00 – 2025-05-27 12:00	

Mätresultat

Antal mätningar: 399

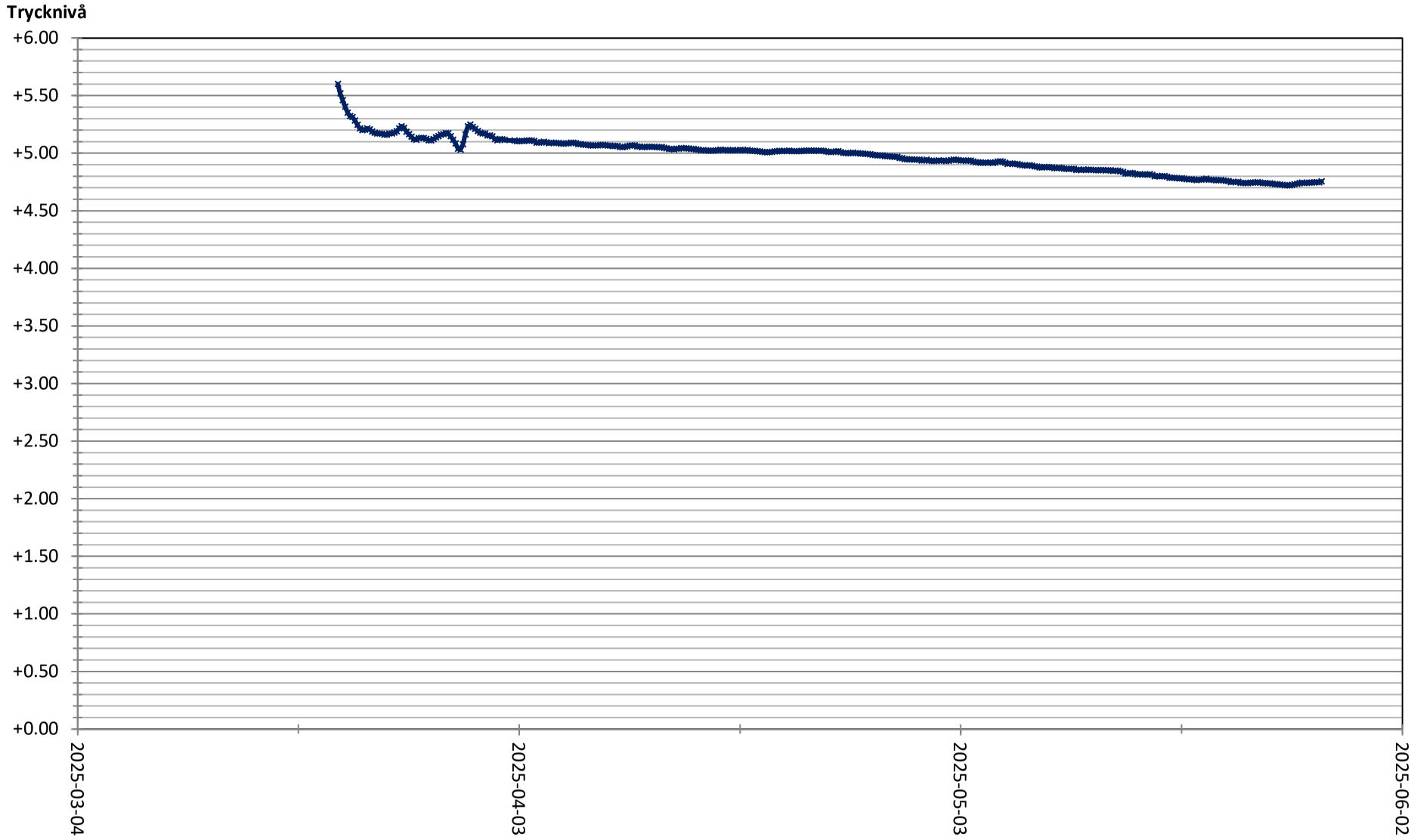
	Datum	Trycknivå
Första värde:	2025-03-21 16:00	**+5.6**
Sista värde:	2025-05-27 12:00	**+4.8**
Högsta värde:	2025-03-21 16:00	**+5.6**
Lägsta värde:	2025-05-25 08:00	**+4.7**

Uppdrag: **Habborsby**
Uppdragsnr: **23080**
Punktnr: **25B10**

Sammanställning
Uppmätta grundvattennivåer/portryck
Nivå markyta: +5.28

Djup / Nivå / Spetstyp

13.0 m / -7.7 / Pp



bohusgeo
GEOTEKNIK

Bilaga 3:4

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

bohusgeo
BOHUSGEO AB
Bastiongatan 26
451 50 UDDEVALLA
Tel. 0522-94650

LABORATORIEUNDERSÖKNING

Projekt: **HABBORSBY 2:50**

Bilaga 4:1

Ort, kommun: **VALLHAMN, TJÖRN**

Uppdragsnr: **23080**

Punkt: **122**

Fältmetod, utrustning	Fältarbete:	Datum:	Lab.arbete:	Datum:	Kontrollerad:	Datum:
Skr Ø80	JA	2023-08-09	AS	2023-08-09	HL	2023-08-11

Djup[A] (m)	Benämning	ρ (t/m³)	w_N (%)	w_L (%)	s_t	c_u (kPa)	c_{ur} (kPa)	Mtrl-typ[B]	Tjälfarlighets-klass[B]	ANM. A. under markytan B. Materialtyp enligt AMA och TKGeo, bedömt okulärt
(0.0-0.6)	FYLLNING? av grå grusig siltig SAND Mg?[grsiSa]		13							
0.8 (0.6-1.3)	brungrå rostfläckig mycket siltig TORRSKORPELERA siCldc		28							
1.7 (1.3-2.0)	grå sandig siltig LERA sasiCl		31							
2.7 (2.0-3.0)	grå något sandig siltig LERA, skal (sa)siCl sh		44	43						

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

bohusgeo
BOHUSGEO AB
Bastiongatan 26
451 50 UDDEVALLA
Tel. 0522-94650

LABORATORIEUNDERSÖKNING

Projekt: **HABBORSBY 2:50**

Bilaga 4:2

Ort, kommun: **VALLHAMN, TJÖRN**

Uppdragsnr: **23080**

Punkt: **25B03**

Fältmetod, utrustning	Fältarbete:	Datum:	Lab.arbete:	Datum:	Kontrollerad:	Datum:
Skr Ø80	JA	2025-03-13	AS	2025-03-25	IS	2025-03-27

Djup[A] (m)	Benämning	ρ (t/m³)	w_N (%)	w_L (%)	s_t	c_u (kPa)	c_{ur} (kPa)	Mtrl-typ[B]	Tjälfarlighets-klass[B]	ANM. A. under markytan B. Materialtyp enligt AMA och TKGeo, bedömt okulärt
(0.0-0.3)	brungrå humushaltig sandig SILT, växtdelar, enstaka gruskorn husaSi pr (gr)		21							
0.7 (0.3-1.3)	brungrå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA, enstaka växtdelar siCldc (pr)		22							
1.7 (1.3-2.0)	grå något rostfläckig siltig (TORRSKORPE)LERA siCl(dc)		50							
2.7 (2.0-3.0)	grå något siltig LERA (si)Cl		80	64						

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

bohusgeo
BOHUSGEO AB
Bastiongatan 26
451 50 UDDEVALLA
Tel. 0522-94650

LABORATORIEUNDERSÖKNING

Projekt: **HABBORSBY 2:50**

Bilaga 4:3

Ort, kommun: **VALLHAMN, TJÖRN**

Uppdragsnr: **23080**

Punkt: **25B10**

Fältmetod, utrustning	Fältarbete:	Datum:	Lab.arbete:	Datum:	Kontrollerad:	Datum:
Skr Ø80	JA	2025-03-20	AS	2025-03-25	IS	2025-03-27

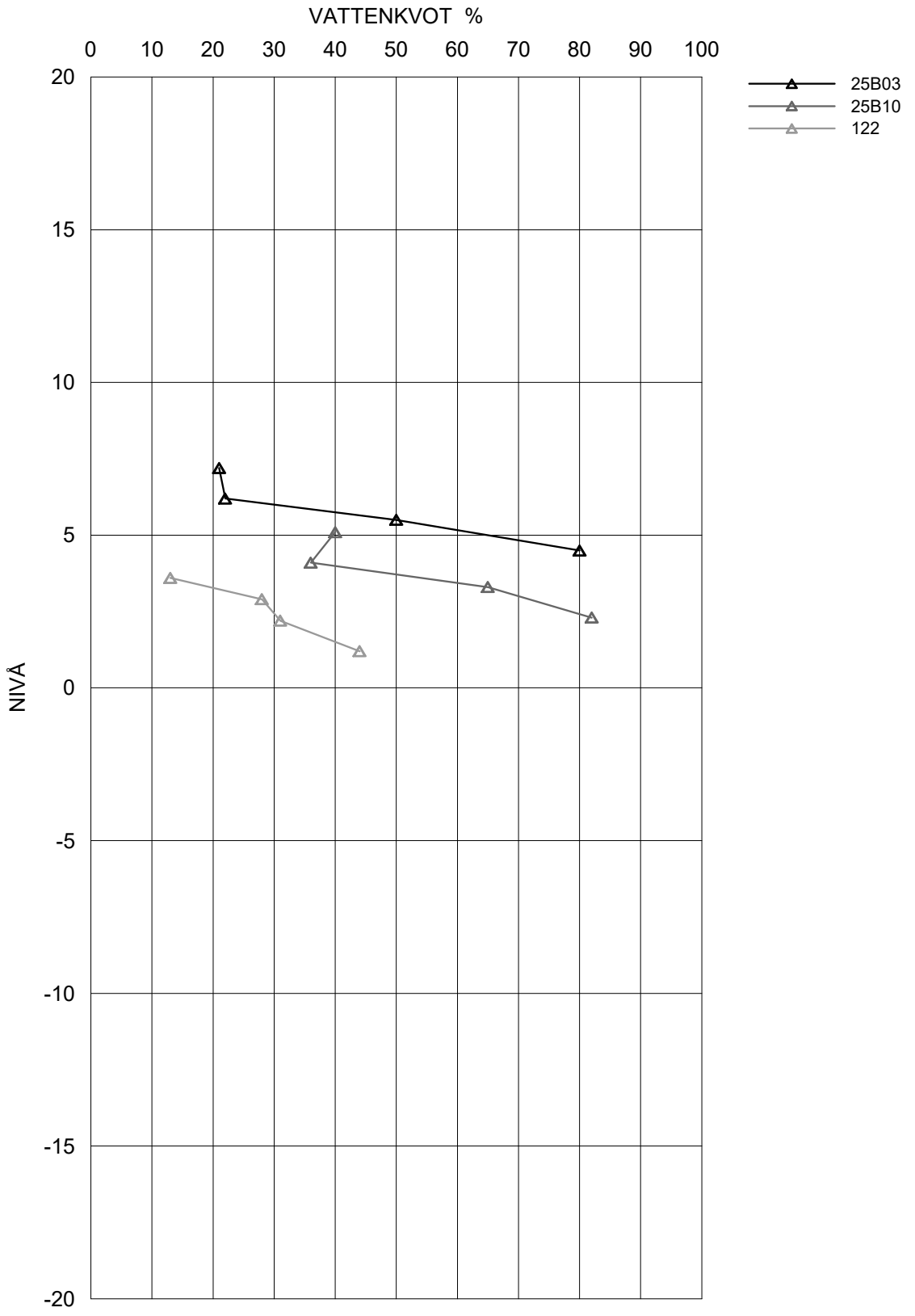
Djup[A] (m)	Benämning	ρ (t/m³)	w_N (%)	w_L (%)	s_t	c_u (kPa)	c_{ur} (kPa)	Mtrl-typ[B]	Tjälfarlighets-klass[B]	ANM. A. under markytan B. Materialtyp enligt AMA och TKGeo, bedömt okulärt
(0.0-0.2)	gråbrun humushaltig SILT, växtdelar huSi pr		40							
0.7 (0.2-1.2)	grå rostfläckig siltig TORRSKORPELERA, enstaka växtdelar siCldc (pr)		36							
1.7 (1.2-2.0)	grå siltig LERA siCl		65							
2.7 (2.0-3.0)	grå något siltig LERA (si)Cl		82	70						

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

bohusgeo
GEOTEKNIK

VATTENKVOT, NIVÅ

Bilaga 5:1

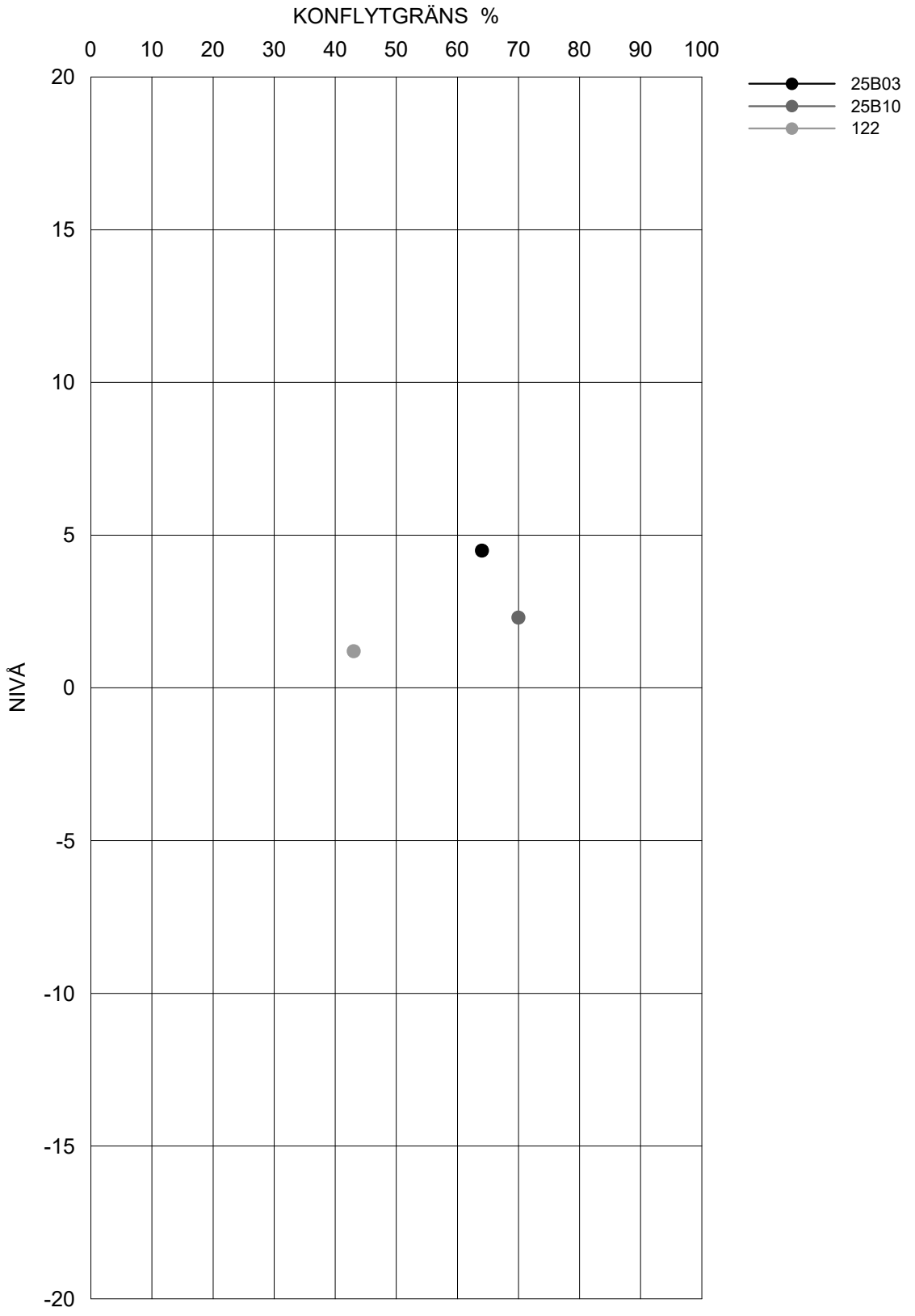


Ver. 2017-08

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

Sökväg: K:\2026\26035 Vallhamn 3_4\Teknik\Utredning\Parametrar\Jordlagerparametrar\Sammanställning, vattenkvot-nivå.grf

KONFLYTGRÄNS, NIVÅ



Ver. 2017-08

Uppdragsnr: 26035
Datum: 2026-04-15

SYMBOLER OCH BETECKNINGAR

SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM. Se www.sgf.net

KOORDINATSYSTEM

I PLAN: SWEREF 99 12 00
I HÖJD: RH2000

UNDERLAG

Från Tjörns kommun:
Vallhamn 3_4 GK A1 1_1000.dwg
2026-03-10 Plangränser.dwg

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

120-123 UTFÖRDA AV BOHUSGEO AB
25Bxx 2025-05-30, UPPDRAGSNR: 23080

FÖRKLARINGAR

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK INFORMATION

PLANGRÄNS

METER
0 10 50 100m
SKALA 1:1000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

DEL AV VALLHAMN 3:4

TJÖRNS KOMMUN
DETALJPLAN

TJÖRNS KOMMUN
471 80 SKÄRHAMN
0304-67 90 00

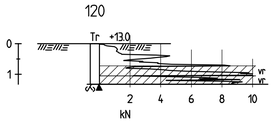
bohusgeo
GEOTEKNIK

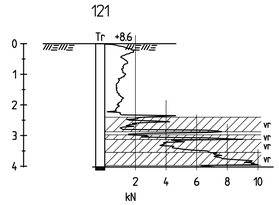
UPPDRAGSNR	RITAD
26035	I STRID
DATUM	HANDLÄGGARE
2026-04-15	D LINDBERG
GRANSKAD	UPPDRAGSANSVARIG
DP	DANIEL LINDBERG

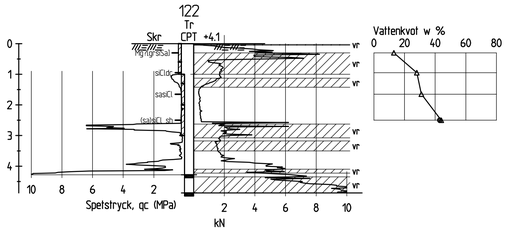
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

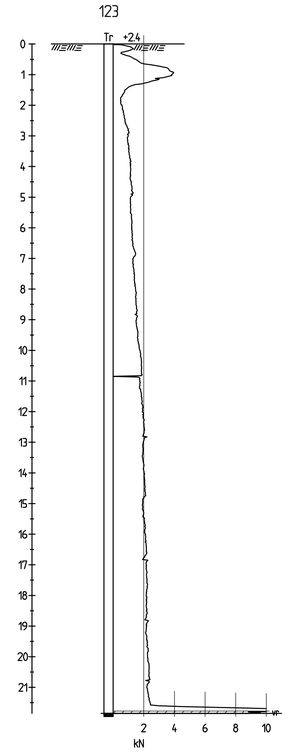
SKALA (FORMAT)		RITNINGSNR	BET
1:1000	(A1)	G101	

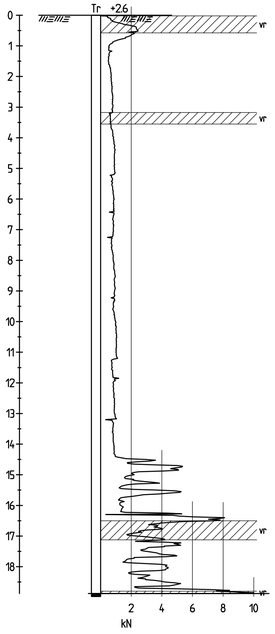
FIL K:\2026\26035 VALLHAMN 3_4\CAD\BITDEFS\G101.DWG
xrefs: \GSD-N.dwg\ \Model\P\Namnruta_ALT1.dwg\ \Model\P\NPL.dwg\ \Model\P\Planket.dwg\ \Model\2V\Vallhamn 3_4 GK A1 1_ 1000_ red.dwg\ \Model\W\2026-03-10 Plangränser.dwg\ \Model\V\1 Tjörns kommun.dwg\ \Model\P\Sakstek 1-1000.dwg

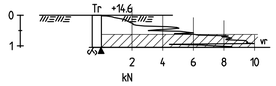


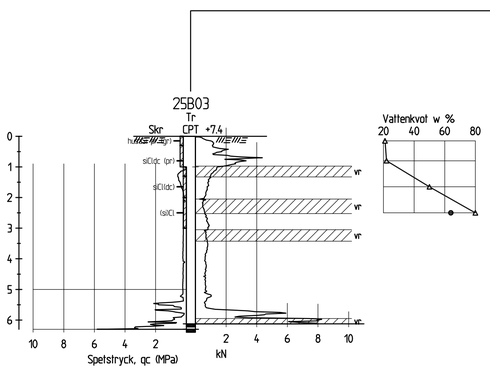


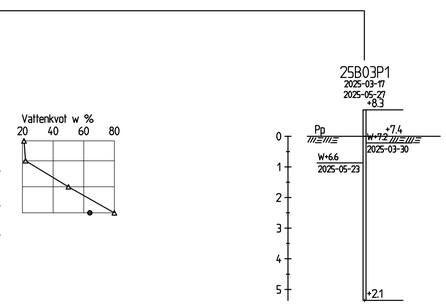


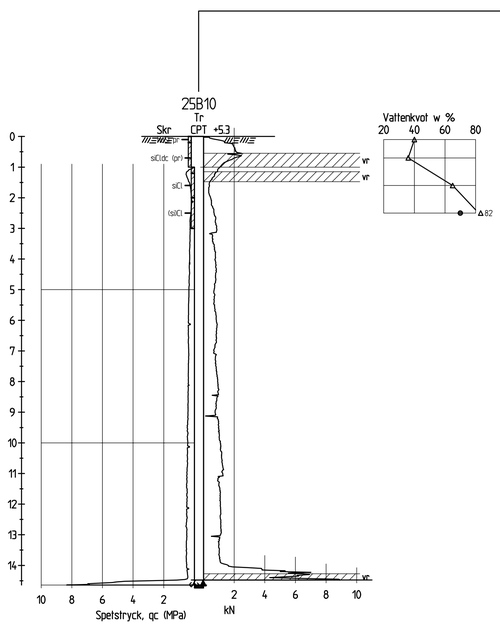


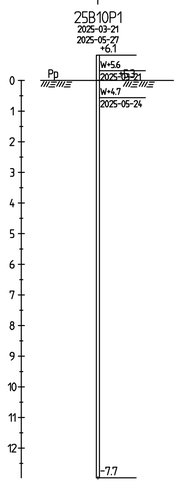












SYMBOLER OCH BETECKNINGAR

SS-EN 14688-1
SGF BETECKNINGSBLAD, daterad 2016-11-01
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM. Se www.sgf.net

HÖJDSYSTEM

RH2000

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

101-128 UTFÖRDA AV BOHUSGEO AB
25Bxx 2025-05-30, UPPDRAGSNR: 23080

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

DEL AV VALLHAMN 3:4

TJÖRNS KOMMUN
DETALJPLAN

TJÖRNS KOMMUN
471 80 SKÄRHAMN
0304-67 90 00

bohusgeo
GEOTEKNIK

UPPDRAGSNR	RITAD
26035	I STRID
DATUM	HANDLÄGGARE
2026-04-15	D LINDBERG
GRANSKAD	UPPDRAGSANSVARIG
DP	DANIEL LINDBERG

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR
SEKTIONER

SKALA (FORMAT)	RITNINGSNR	BET
1:100 (A1)	G401	

xref's: \Model\VP\Naturmark_ALT1.dwg\,\Model\VP\Sektionstext.dwg\,\G401-N.dwg\,\Model\VP\Tjörns kommun.dwg\,\Model\G1M-G402.dwg
FIL: K:\2026\26035 VALLHAMN 3_1\CAD\BITDEF\GG401DWG