

MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/ Geoteknik
KYRKOGRÅRDEN 7:71 M FL, HJÄRNARP



Ängelholms
kommun

Slutrapport

2023-06-02

Uppdrag: 333904 Kyrkogården 7:71 m fl.
Titel på rapport: MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/
Geoteknik Kyrkogården 7:71 m fl, Hjärnarp
Status: Slutrapport
Datum: 2023-06-02

Medverkande

Beställare: Ängelholms kommun
Kontaktperson: Torbjörn Nilsson
Konsult: Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig: Johan Striberger
Handläggare: Daniel Brock
Kvalitetsgranskare: Johan Striberger

Innehållsförteckning

1 Objekt.....	5
2 Ändamål och syfte	6
3 Underlag	6
4 Styrande dokument.....	7
5 Geoteknisk kategori.....	7
6 Befintliga förhållanden	8
6.1 Topografi och ytbeskaffenhet.....	8
6.2 Befintliga konstruktioner.....	8
7 Positionering	8
8 Geotekniska fältundersökningar	8
8.1 Utförda sonderingar	8
8.2 Utförda provtagningar	8
8.3 Undersökningsperiod	9
8.4 Fältingenjörer.....	9
8.5 Kalibrering och certifiering.....	9
8.6 Provhantering	9
9 Geotekniska laboratorieundersökningar	9
9.1 Utförda undersökningar.....	9
9.2 Undersökningsperiod	10
9.3 Laboratorieingenjörer.....	10
10 Hydrogeologiska undersökningar	10
10.1 Utförda undersökningar.....	10
10.1.1 Korttidsobservationer	10
10.2 Fältingenjörer.....	10
11 Härledda värden.....	11
11.1 Jordartsbeskrivning.....	11

11.2 Hållfasthets- och deformationsegenskaper	11
11.3 Hydrogeologiska egenskaper.....	11
11.4 Markradon.....	12
12 Värdering av undersökning.....	12
13 Övrigt	12

Bilagor

Beteckning	Datum
Bilaga 1 – Provtabell, 2 sidor	2023-06-02
Bilaga 2 – Härledda värden, 2 sidor	2023-06-02
Bilaga 3 – Radonanalys, 1 sida	2023-06-02

Ritningar

Beteckning	Typ, skala	Datum
G-11-1-001	Plan, 1:400	2023-06-02
G-11-3-001	Enstaka undersökningspunkter, 1:100	2023-06-02

Inledning

En Markteknisk undersökningsrapport (MUR) är en faktabaserad handling som redovisar omfattning och resultat av utförda geotekniska undersökningar.

I föreliggande handling är samtliga nivåer angivna i höjdsystem RH 2000 om inget annat anges

1 Objekt

Tyréns Sverige AB har på uppdrag av Ängelholms kommun utfört en geoteknisk undersökning inför arbete med ny detaljplan inom området benämnt Kyrkogården 7:71 m fl. I samband med den geotekniska undersökningen utfördes även en miljöteknisk undersökning. Resultat från miljötekniska undersökningen redovisas i en separat rapport, *Miljöteknisk markundersökning, Kyrkogården 7:71 m fl*, daterad 2023-06-02.

Torbjörn Nilsson har varit beställarens kontaktperson. Johan Striberger har varit uppdragsansvarig på Tyréns Sverige AB och Daniel Brock har varit geoteknisk handläggare. Intern granskning har utförts av Johan Striberger.

Undersökningsområdet Kyrkogården 7:71 m fl. är beläget i den nordöstra delen av Hjärnarp, se figur 1. Området angränsas i nordväst av industrifastigheter. Boarpsvägen löper utmed det sydöstra hörnet av området. I väst angränsas området av Brovägen. Nordost och söderut finns villakvarter.



Figur 1. Översiktskarta över undersökningsområdet markerat på kartbild med röd rektangel och markerat med gulstreckad figur i satellitbild. Källa: Google Maps, datum 2023-02-27.

2 Ändamål och syfte

Utförd undersökning syftar till att översiktligt utreda och bedöma markens geotekniska förhållanden och egenskaper inför framtida markanvändning och avses utgöra underlag för upprättande av ny detaljplan inom rubricerat område.

Inom området planeras i den östra delen byggnation av bostäder, hårdtytor och grönytor, se figur 2.

Västra delen av undersökningsområdet kommer i huvudsak nyttjas som parkeringsyta, med garage eller förråd i nordvästra delen. I södra delen av området kan det enligt information från beställaren möjligen bli aktuellt med dagvattenfördröjning eller ett dagvattenmagasin.



Figur 2. Situationsplan inom aktuellt område. [3]

3 Underlag

Följande underlag har studerats inför upprättande av föreliggande rapport:

- [1] Jordarts-, berggrunds- och jorrdjupskarta över området med tillhörande beskrivning från SGU.
- [2] 12-0013 Kyrkogården 7_71.dwg erhållet av beställaren 2023-05-16.
- [3] Situationsplan 2021-10-05, erhållet av beställaren 2023-04-17.

Vid framtagande av undersökningsprogram och val av undersökningsmetoder inför nu utförd undersökning har [1] studerats i

vilken det framgår att undersökningsområdet förväntas främst utgöras av isälvssediment i form av grus. I den sydöstra delen förväntas svämsediment i form sand förekomma. Jorddjupet uppskattas enligt [1] till 10 – 20 m.

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1:2005 med tillhörande nationell bilaga. I tabellerna nedan redovisas styrande dokument för undersökningen.

Tabell 1. Planering, redovisning och utvärdering

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007 (/AC:2010)
Fältutförande	SS-EN ISO 22475-1:2021 (eng), SGF Rapport 1:2013
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 samt av SGF kompletterat beteckningsblad, 2016-11-01
Utvärdering	SS-EN 1997-2:2007 (/AC:2010) TKGeo 13

Tabell 2. Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
DPSH-A/ HFA/	SS-EN ISO 22476-2:2005/A:2011 (sv)
Provtagningar	
Kategori B	SS-EN ISO 22475-1:2021 (eng)/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Markradonmätning	Passiv provtagning, SGF Rapport 2:2013

Tabell 3. Laboratorieundersökningar.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	SS-EN ISO 14688-1:2017
Materialtyp	AMA Anläggning 20
Tjälfarlighet	AMA Anläggning 20

Tabell 4. Hydrogeologiska undersökningar.

Metod	Standard eller annat styrande dokument
Öppna system	SS-EN ISO 22475-1:2021
Fria vattenytor i borrhål	SGF Rapport 1:2013

5 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 för konstruktion/grundläggning.

6 Befintliga förhållanden

6.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Undersökningsområdet utgörs främst av gräsmark.

Marknivån inom det aktuella området varierar mellan +38,6 och +46,1. Lägst marknivå har uppmätts i den södra delen (23T02) och högst marknivå har uppmätts i den norra delen (23T08).

6.2 Befintliga konstruktioner

Vid tidpunkten för utförda undersökningar fanns inom och/eller i anslutning till undersökningsområdet markförlagda ledningar avseende el, tele och VA. Centralt inom området finns ett antal befintliga byggnader.

7 Positionering

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter har utförts av Toni Borg, Tyréns Sverige AB, i mätklass B enligt SGF Rapport 1:2013.

- Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30.
- Höjdsystem: RH 2000.

8 Geotekniska fältundersökningar

8.1 Utförda sonderingar

Aktuella sonderingar omfattar:

- Hejarsondering (HfA) i 10 st undersökningspunkter.

Utförda sonderingar redovisas i plan och sektion på ritningarna G-11-1-001 och G-11-3-001.

8.2 Utförda provtagningar

Aktuella provtagningar omfattar:

- Störd provtagning med skruvborr (Skr) i 10 st undersökningspunkter.
- Installation av spårfilm för mätning av markradon (Rn) i 3 st undersökningspunkter.

Utförda provtagningar redovisas i bilaga 1 samt i plan och sektion på ritningarna G-11-1-001 och G-11-3-001.

8.3 Undersökningsperiod

Undersökningarna har utförts under maj 2023.

8.4 Fältingenjörer

Fältarbetet har utförts av Toni Borg och Kristian Nilsson, fältingenjör på Tyréns Sverige AB.

8.5 Kalibrering och certifiering

Utförda undersökningar har utförts med borrhandsvagn av modell Geotech 605.

Utrustning och kalibrering.

Utrustning	Datum	Kalibrerad av
Borrhandsvagn Geotech 605	2023-01-05	Thomas Andréén, Geofound

8.6 Provhantering

De geotekniska jordproverna har hanterats i enlighet med SGF Rapport 1:2013. Störda prover har förvarats och transporterats i märkta plastpåsar.

9 Geotekniska laboratorieundersökningar

9.1 Utförda undersökningar

Aktuella laboratorieundersökningar omfattar:

- Jordartsbenämning av 32 st prover.
- Bestämning avseende materialtyp och tjälfarlighetsklass av 39 st prover.
- Analys av radonhalt i jordluft på 3 st spårfilm.

Utförda laboratorieundersökningar redovisas i bilaga 1.

Laboratorieanalysresultat avseende markradon redovisas i bilaga 3.

9.2 Undersökningsperiod

Laboratorieundersökningar har utförts under maj 2023.

9.3 Laboratorieingenjörer

Laboratorieundersökningar har utförts av Jonas Åkerman, laboratorieingenjör på Tyréns Sverige AB

Laboratorieanalyserna avseende markradon har utförts av GJAB, se bilaga 3.

10 Hydrogeologiska undersökningar

10.1 Utförda undersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Installation av grundvattenrör (Rf) i 3 st undersökningspunkter. Installerade grundvattenrör utgörs av PEH-rör ($\varnothing=50$ mm) med 1 m filterlängd.

Utförda hydrogeologiska observationer redovisas i plan och sektion på ritningarna G-11-1-001 och G-11-3-001

10.1.1 Korttidsobservationer

I installerade grundvattenrör har grundvattennivån mätts vid 1 tillfälle efter installationstillfället.

10.2 Fältingenjörer

Installation av grundvattenrören har utförts av samma personal som utförde de geotekniska fältundersökningarna.

Lodning efter installationstillfället har utförts av Malin Pettersson Silvé.

11 Härledda värden

11.1 Jordartsbeskrivning

Jordlagren utgörs generellt av organisk jord på sand. I den västra delen av område förekommer även lera mot djupet.

I majoriteten av utförda punkter utgörs ytjorden av **organisk jord/fyllning** bestående av humushaltig sand. Den organiska jordens mäktighet uppgår till mellan ca 0,2 och 1,6 m.

I den östra delen av området underlagras den humushaltiga sanden av **grusig sand** ner till avslutad provtagning på djup som varierar mellan 2 och 4 m u my.

I den västra delen växellagras den grusiga sanden av **lera** med finsandsskikt och **siltig grusig sand** ner till skruvprovtaget djup 4,0 m u my.

Centralt, vid punkt 23T06 påträffas **finsand** med lerskikt vid 3,3 m u my ner till skruvprovtaget djup 4,0 m u my.

För fullständig redovisning av påträffade jordarter, materialtyp och tjälfarlighetsklass, se bilaga 1.

11.2 Hållfasthets- och deformationsegenskaper

Härledda värden för hållfasthetsegenskaper (inre friktionsvinkel ϕ') samt deformationsegenskaper (*E-modul*) från utförda HfA-sonderingar redovisas i bilaga 2.

Utvärderingarna har utförts med stöd av SS-EN 1997-1 (Eurokod 7) och *TK Geo 13*.

För fyllning har sonderingsmotståndet dividerats med 1,2 innan utvärdering av inre friktionsvinkel ϕ' .

Det finns ingen gällande empiri för att utvärdera lera med HfA-sondering. Därför har lerans hållfasthets- och deformationsegenskaper inte utvärderats.

11.3 Hydrogeologiska egenskaper

Vid utförda skruvprovtagningar har en fri vattenyta noterats i 3 borrhål på djup som varierar mellan 1,4 och 1,6 m u my, se ritning G-11-3-001.

I installerade grundvattenrör har grundvattennivån mätts vid 1 tillfällen efter installationstillfället, med noteringar om grundvatten på nivåer som anges i tabell 5, se även ritning G-11-3-001.

Tabell 5. Uppmätta grundvattennivåer i installerade grundvattenrör.

Undersökningspunkt	Marknivå	Spetsnivå	2023-05-03		2023-05-12	
			m u my.	GV-nivå	m u my.	GV-nivå
GW23T02	+38,6	+35,7	1,1	+37,5	1,1	+37,5
GW23T04	+42,3	+40,8	Torrt	Torrt	Torrt	Torrt
GW23T10	+43,2	+40,2	1,9	+41,3	1,9	+41,3

11.4 Markradon

Markradon har mätts i undersökningspunkterna 23T02, 23T04 och 23T10. Mätningarna påvisar uppmätta markradonhalter på mellan 15,8 och 71,4 kBq/m³, se bilaga 3.

12 Värdering av undersökning

Sonderingsmetod ändrades från förutbestämda CPT till HfA på grund av förekommande friktionsjord, som inte möjliggjorde CPT-sondering till planerade djup på grund av dess fasta lagringstäthet mot djupet.

Genomförda utvärderingar av jordens hållfasthetsegenskaper baseras på empiriska samband, vilka är framtagna utifrån en specifik jordartssammansättning där homogena egenskaper föreligger. Naturligt avsatta jordarter uppvisar i regel en stor variation med avseende på sammansättning och lagringsstruktur, vilket är en konsekvens av geologiska bildningsprocesser. Extremvärden bör förkastas eftersom de inte antas representera den utvärderade jordens verkliga egenskaper.

Någon riktad undersökning med avseende på blockförekomst har inte utförts inom undersökningsområdet.

Observera att vattenytan beskriven i föreliggande rapport endast ska ses som en korttidsobservation av grundvattenytans läge. Grundvattenmätning bör utföras under en längre tidsperiod för att påvisa årstidsvariationen.

13 Övrigt

För förklaring till de geotekniska beteckningarna som redovisas i bifogade handlingar och ritningar, se SGF:s (Svenska Geotekniska Förening) hemsida: www.sgf.net.



Kyrkogården 7:71 m fl, Hjärnarp
 Ängelholms Kommun
 Geoteknisk laboratorieundersökning

Littera: 333904
 Utfört av: J.Åkerman
 Datum: 2023-05-15

Provtabell

Provtagningsredskap: skr

Borrhål ID	Djup (m)	Jordart Laboratorieklassning	Eurocode	AMA-20		Anmärkning	
				Mtrl.typ	Tjälfarl.	Fält	Lab
23T01	0,0 - 0,4	brun FYLLNING av humushaltig grusig SAND	Mg[hugrSa]	5B	4		
	0,4 - 0,8	brun FYLLNING av något siltig grusig SAND och kol	Mg[(si)grSa, coal]	2	1		
	0,8 - 1,4	brun något siltig grusig SAND	(si)grSa	2	1		
	1,4 - 2,0	brun LERA med finsandsskikt	Clfsa	4B	3		
	2,0 - 2,7	brun siltig grusig SAND	sigrSa	3B	2		
	2,7 - 4,0	brun LERA med finsandsskikt	Clfsa	4B	3		
23T02	0,0 - 0,4	mörkbrun humushaltig grusig SAND	hugrSa	5B	4		
	0,4 - 1,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	1,0 - 2,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	2,0 - 3,1	brun siltig LERA med finsandsskikt	siClfsa	5A	4		
	3,1 - 4,0	brun grusig siltig SAND	grsiSa	3B	2		
23T03	0,0 - 0,3	mörkbrun grusig humushaltig SAND	grhuSa	5B	4		fältklassad
	0,3 - 1,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	1,0 - 2,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	2,0 - 3,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	3,0 - 3,5	brun något siltig SAND	(si)Sa	2	1		
	3,5 - 4,0	brun LERA med finsandsskikt	Clfsa	4B	3		
23T04	0,0 - 0,4	mörkbrun humushaltig grusig SAND	hugrSa	5B	4		
	0,4 - 2,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		



Kyrkogården 7:71 m fl, Hjärnarp
 Ängelholms Kommun
 Geoteknisk laboratorieundersökning

Littera: 333904
 Utfört av: J.Åkerman
 Datum: 2023-05-15

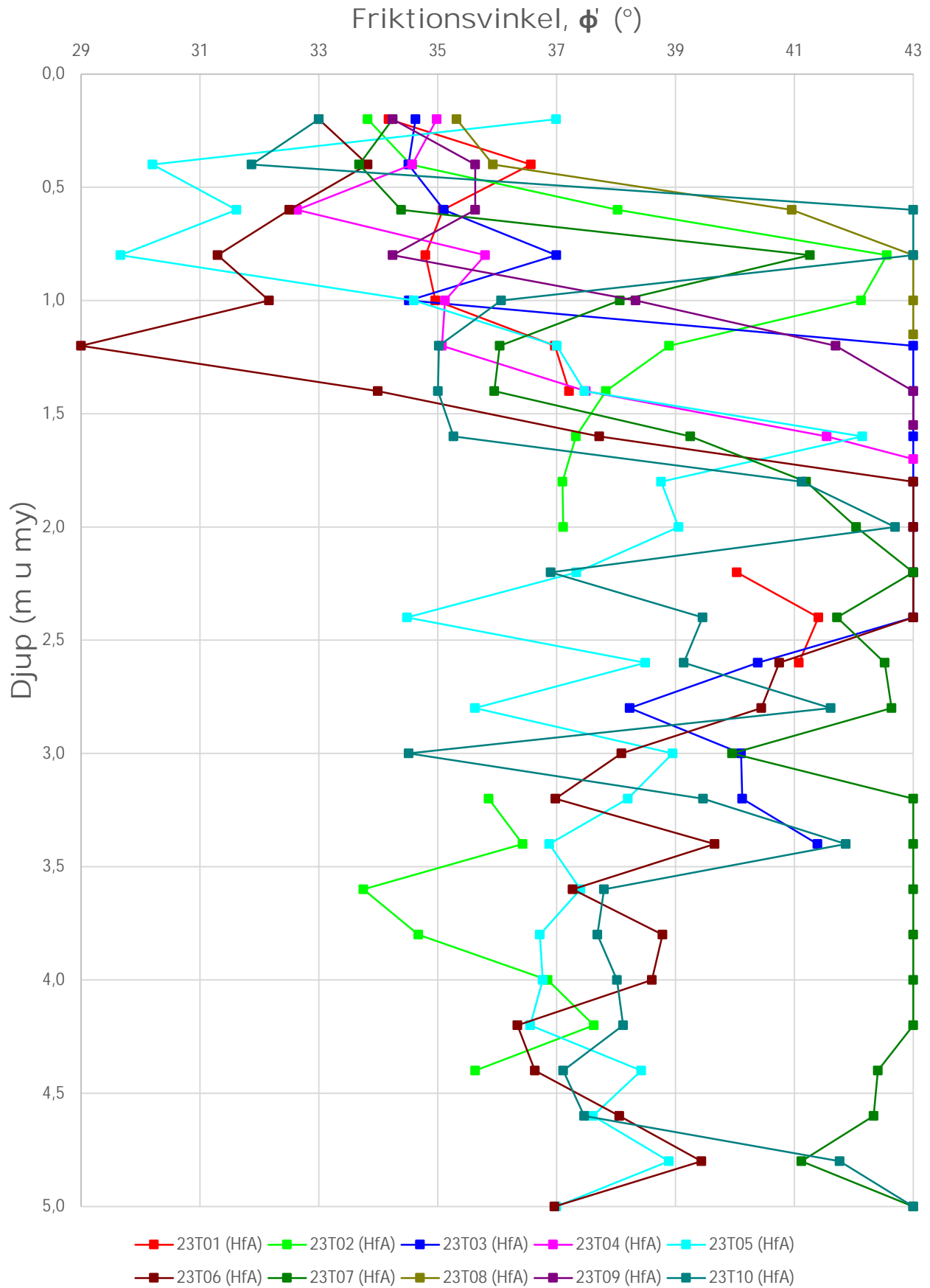
Provtabell

Provtagningsredskap: skr

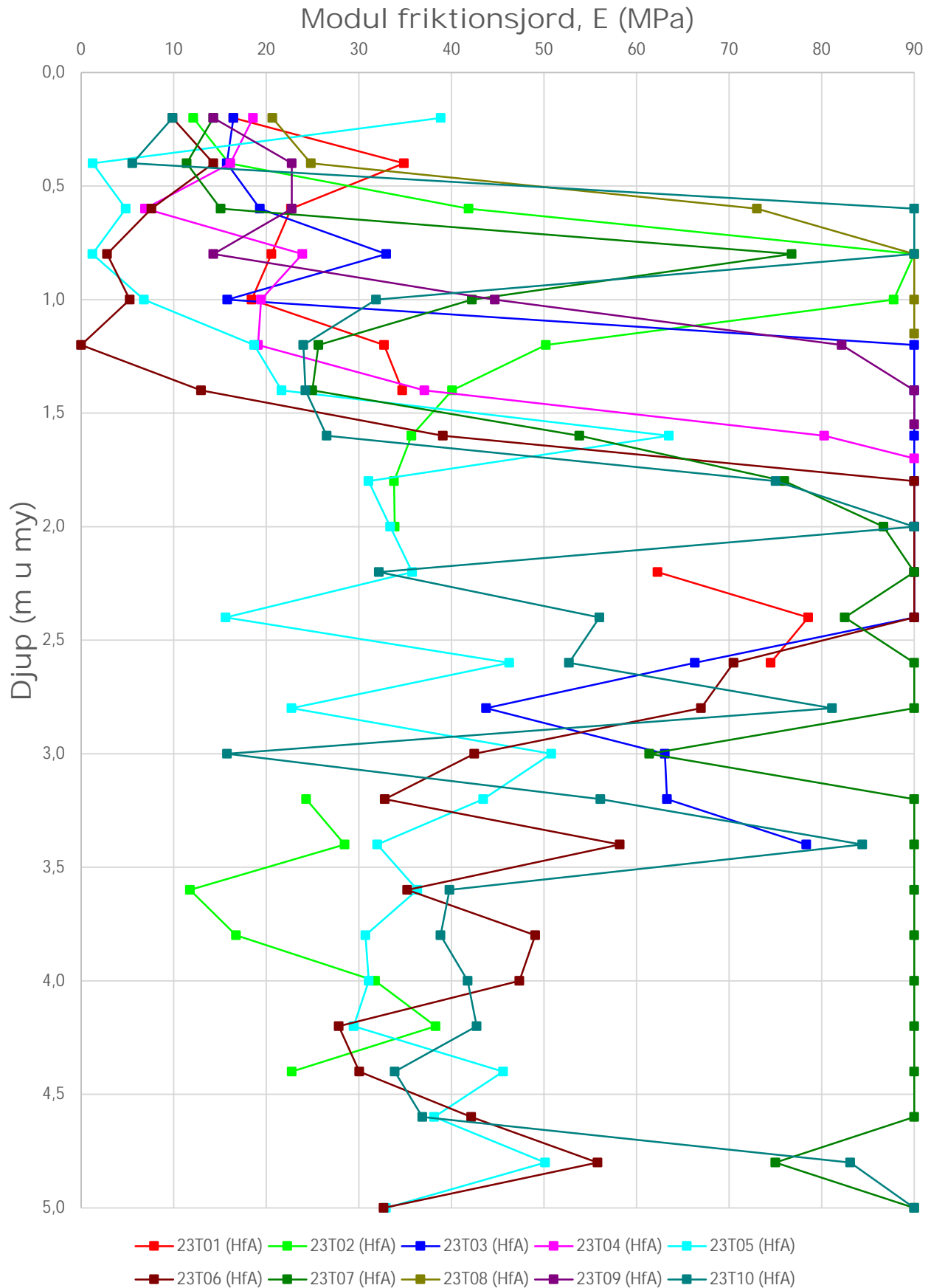
Borrhål ID	Djup (m)	Jordart Laborierklassning	Eurocode	AMA-20		Anmärkning	
				Mtrl.typ	Tjälfarl.	Fält	Lab
23T05	0,0 - 0,9	mörkbrun Fyllning av humushaltig grusig SAND och tegel	Mg[hugrSa, bricks]	5B	4		
	0,9 - 2,0	brun sandig GRUS	saGr	2	1		
	2,0 - 3,0	brun något grusig något siltig SAND	(gr)(si)Sa	2	1		
	3,0 - 4,0	brun grusig siltig SAND	grsiSa	3B	2		
23T06	0,0 - 0,7	mörkbrun Fyllning av humushaltig grusig SAND och kol	Mg[hugrSa, coal]	5B	4		
	0,7 - 2,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		
	2,0 - 3,3	brun något grusig SAND	(gr)Sa	2	1		
	3,3 - 4,0	brun FINSAND med lerskikt	FSacl	2	1		
23T07	0,0 - 0,8	svart humushaltig grusig SAND	hugrSa	5B	4		
	0,8 - 1,3	mörkbrun humushaltig grusig SAND	hugrSa	5B	4		
23T08	0,0 - 0,3	mörkbrun grusig humushaltig SAND	grhuSa	5B	4		fältklassad
	0,3 - 1,3	brun grusig SAND	grSa	2	1		
23T09	0,0 - 0,2	mörkbrun grusig humushaltig SAND	grhuSa	5B	4	ej geoprov	fältklassad
	0,2 - 1,6	brun grusig SAND	grSa	2	1		
23T10	0,0 - 0,5	mörkbrun Fyllning av SAND, HUMUSJORD och TEGEL	Mg[sa, hu, bricks]	5B	4	ej geoprov	fältklassad
	0,5 - 1,0	mörkbrun Fyllning av SAND, HUMUSJORD och TEGEL	Mg[sa, hu, bricks]	5B	4	ej geoprov	fältklassad
	1,0 - 1,6	mörkbrun Fyllning av SAND, HUMUSJORD och TEGEL	Mg[sa, hu, bricks]	5B	4	ej geoprov	fältklassad
	1,6 - 2,0	grå grusig SAND	grSa	2	1	ej geoprov	fältklassad
	2,0 - 3,0	brun SAND	sa	2	1		
	3,0 - 4,0	brun grusig SAND	grSa	2	1		

Uppdrag: Kyrkogården 7:71 m.fl.
 Handläggare: Daniel Brock

Uppdragsnr: 333904
 Datum: 2023-05-24



Uppdrag: Kyrkogården 7:71 m.fl.
 Handläggare: Daniel Brock

 Uppdragsnr: 333904
 Datum: 2023-05-24




RADONANALYS - GJAB

2023-05-17
Rapport nr LE 23077

Sid 1(1)

Till
Tyréns AB
Att.: Johnny Andersson
Box 27
291 21 Kristianstad

RESULTAT AV MARKRADONMÄTNING MED SPÅRFILM I KANISTER

Mätplats: Kyrkogården 7:71, Hjärnarp.

Datum för ankomst och analys av filmer: 12/5-23 resp. 17/5-23.

Jordart på mätplats: .


Detektor nr	Mättid 2023	Mätdjup (cm)	Radonhalt på djupet 1m (kBq/m ³)	Anm.
LE 11774	2/5-12/5	70	71,4 ± 13,3	
LE 11775	-"-	70	15,8 ± 2,7	
LE 11776	-"-	70	62,8 ± 12,3	

Ovanstående mätresultat gäller under förutsättning att mätinstruktionen följs.

Anm.: Enligt Boverkets rekommendationer för klassning av mark ur radonsynpunkt utgör mark, där radonhalten understiger 10 kBq/m³, lågriskmark. Mark med halter mellan 10 och 50 kBq/m³ är normalriskmark och mark med halter över 50 kBq/m³ är högriskmark. Vid bedömning av mätresultat måste hänsyn tas till bl.a. årstid, jordart och grundvattennivå. Analysen är baserad på uppgifter från utföraren.

Mätvärdena tyder på radonhalter i medeltal på gränsen mellan normal- och högriskintervallen. Halterna kan vara högre vid annan årstid med lägre grundvattennivå eller efter dränering. Det behövs åtminstone radonskyddat, möjligen radonsäkert, byggande vid nybyggnation.

Med hälsning



Gilbert Jönsson, docent

RADONANALYS - GJAB
Ideon Science Park, Beta 5
223 70 LUND

Besöksadress:
Scheelevägen 17
LUND

Telefon:
046-286 28 80
Fax:
046-286 28 81

Plusgiro:
103 25 61-1
Bankgiro:
5204-7297

E-post: radonanalys@telia.com
www.radonanalys.se

Org. nr:
55 65 48-9795



FÖRKLARINGAR:
 5:8 UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA 23T01-23T10 ÄR UTFÖRDA AV TYRÉNS SVERIGE AB UNDER MAJ 2023.
 SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM www.sgf.net SAMT AV SGF KOMPLETTERAT BETECKNINGSBILD 2016-11-01.
 RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING.

HÄNVISNING:
 KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	SIGN
-----	-----	------------------	-------	------

KYRKOGRÅDEN 7:71 M FL, HJÄRNARP
 ÄNGELHOLMS KOMMUN



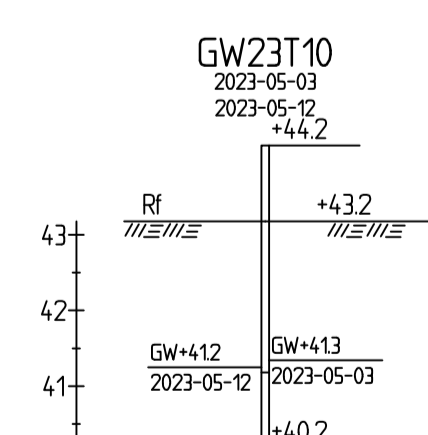
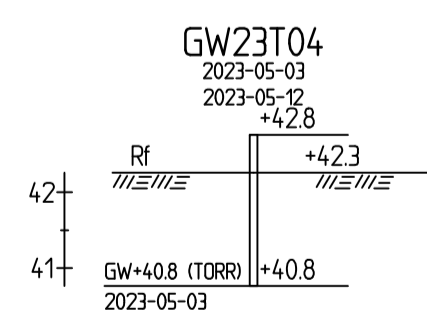
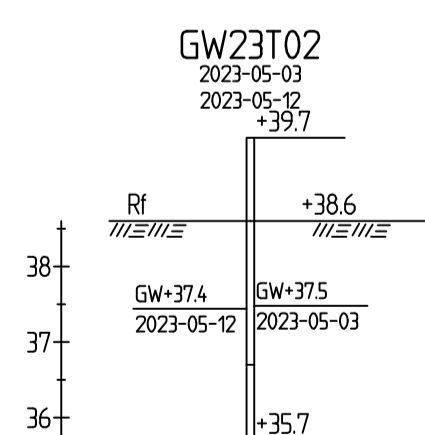
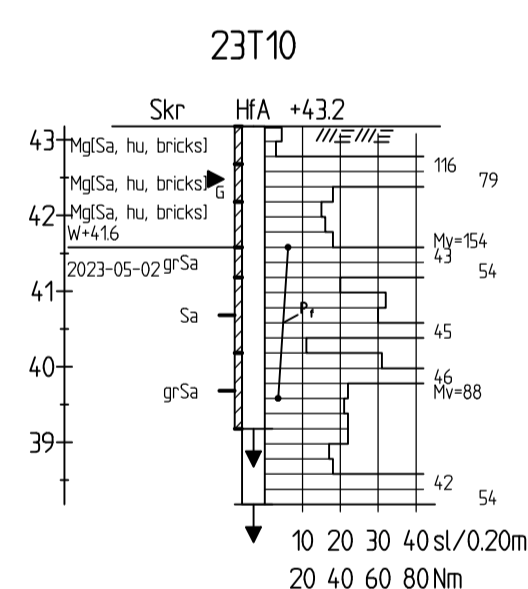
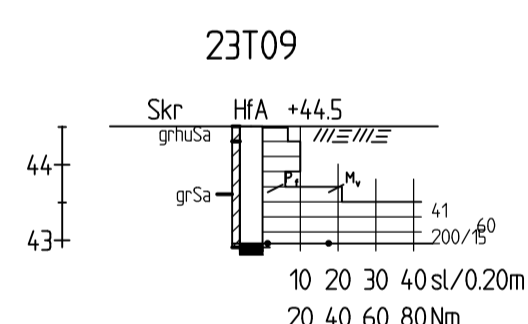
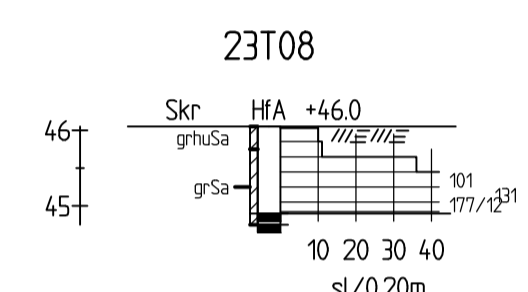
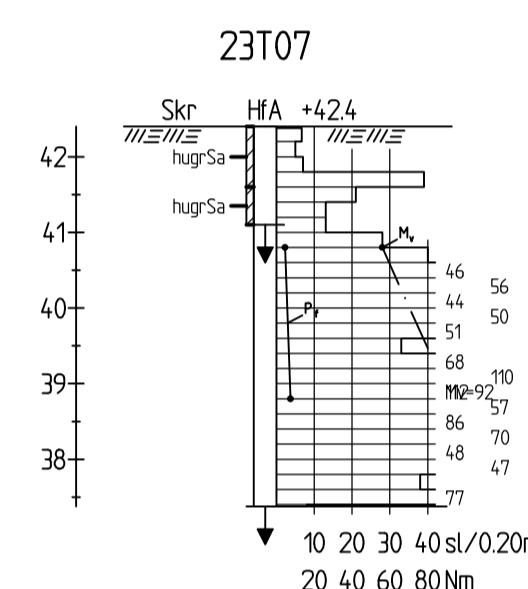
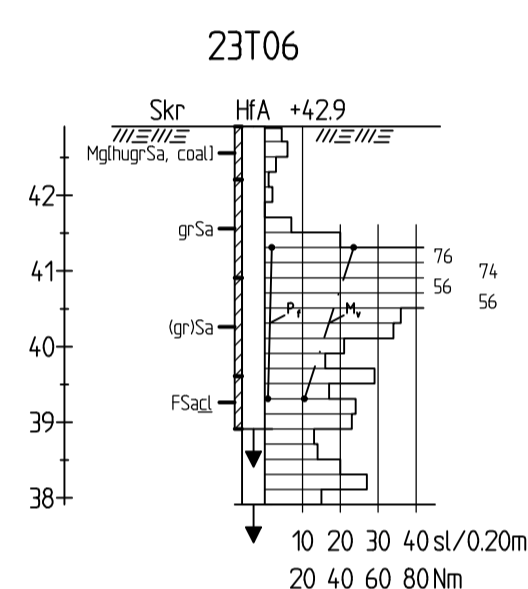
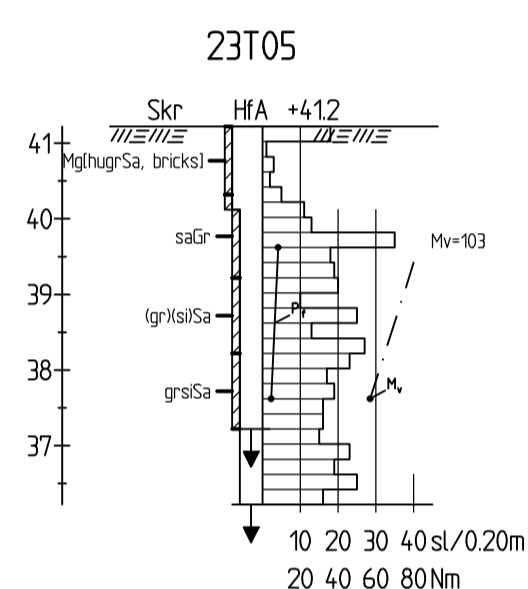
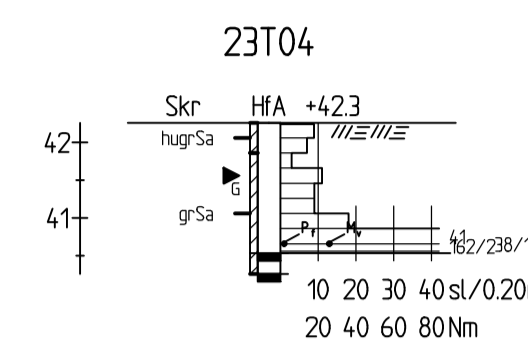
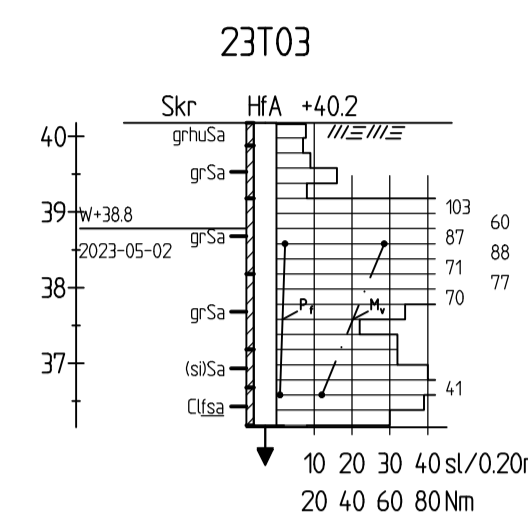
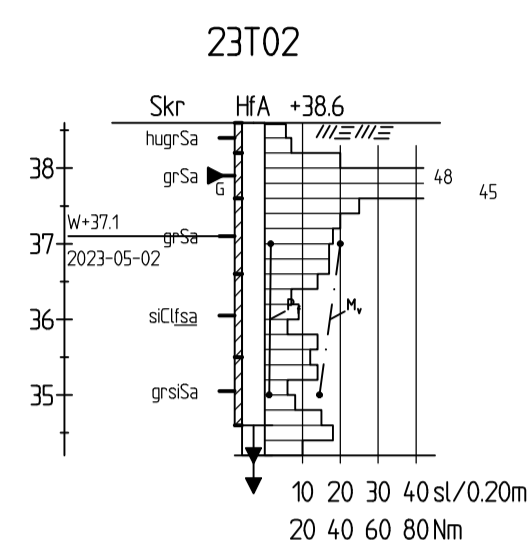
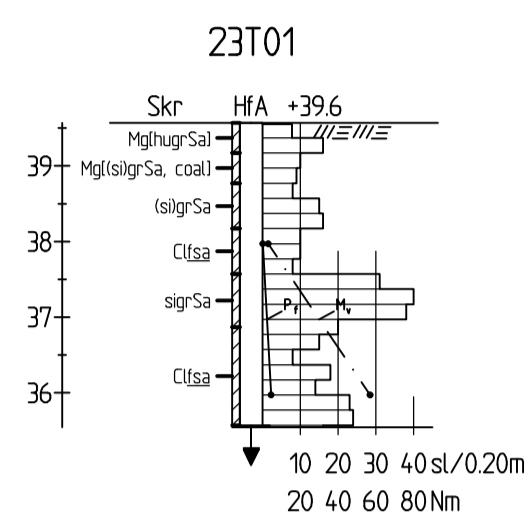
UPPDRAG NR 333904	RITAD AV D.B	HANDLAGGARE DANIEL BROCK
DATUM 2023-06-02	ANSVARIG JOHAN STRIBERGER	

KYRKOGRÅDEN 7:71 M FL, HJÄRNARP
 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 PLAN

SKALA 1:400 (A1)	NUMMER G-11-1-001	BET
---------------------	----------------------	-----

FÖRKLARINGAR:
 UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA 23T01-23T10 ÄR UTFÖRDA AV TYRÉNS SVERIGE AB UNDER MAJ 2023.
 SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM www.sgf.net SAMT AV SGF KOMPLETTERAT BETECKNINGSBLAG 2016-11-01.
 RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING.

HÄNVISNING:
 KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 30
 HÖJDSYSTEM: RH 2000



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

KYRKOGRÄDEN 7.71 M FL
 ÄNGELHOLMS KOMMUN



UPDRAG NR 333904	RITAD AV D.B	HANDLAGGARE DANIEL BROCK
DATUM 2023-06-02	ANSVARIG JOHAN STRIBERGER	

KYRKOGRÄDEN 7.71 M FL, HJÄRNARP
 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 ENSTAKA UNDERSÖKNINGSPUNKTER

SKALA 1:100 (A1)	NUMMER G-11-3-001	BET
---------------------	----------------------	-----