

Markteknisk undersökningsrapport – Geoteknik

Sydvästra Stensö



Uppdragsnamn
Sydvästra Stensö
Nacka kommun

Uppdragsgivare
eWork Scandinavia AB

Vår handläggare
Emil Davidson

Datum
2023-02-28

Senast rev.datum

1 Objekt och syfte

Bjerking AB har på uppdrag av Nacka kommun utfört en geoteknisk undersökning på fastigheten Älta 10:1 som underlag för detaljplan. Undersökningen omfattar park- och gatumark samt en förskola. Undersökningen utfördes i samband med den miljötekniska undersökningen, provtagning för den miljötekniska undersökningen har inarbetats i denna handling. Det undersökta området ligger i Älta, Nacka kommun.



Figur 1: Ungefärligt undersökt område markerat med streckad gränslinje. Bild från Lantmäteriets karttjänst 2022-08-03.

2 Underlag för undersökningen

Följande handlingar har utgjort underlag för undersökningen:

- PM Miljöteknisk markundersökning med uppdragsnummer 22U0597 utförd av Bjerking AB, daterad 2022-12-05.
- Jordartskarta från SGU
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- Beställningsunderlag från Nacka kommun
 - Stensö-Förstudie och MUR beställningsunderlag 2022-02-25

3 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997 med tillhörande nationell bilaga enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (Eurokoder), EKS 11 (BFS 2019:1). Se tabell 1 - 3.

Tabell 1: Standard eller annat styrande dokument för fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Geoteknisk undersökning och provning - Provtagning genom borrhings- och utgrävningsmetoder och grundvattenmätningar; Del 1: Tekniskt utförande	SS-EN-ISO 22475-1
Geoteknisk fälthandbok. Allmänna råd och metodbeskrivningar <i>Övriga, ej Europastandarder</i>	SGF Rapport 1:2013
Trycksondering	SGF Rapport 1:2013
Jord-bergsondering	SGF Rapport 4:2012

Tabell 2: Standard eller annat styrande dokument för planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner; Del 2: Marktekniska undersökningar	SS-EN 1997-2
Geoteknisk fälthandbok. Allmänna råd och metodbeskrivningar	SGF Rapport 1:2013
Beteckningssystem	SGF och BGS "Beteckningssystem för geotekniska utredningar" 2001:2

4 Geoteknisk kategori

Undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2.

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi

Marknivån i de sonderade punkterna varierar mellan + 43,3 och + 46,8.

5.2 Ytbeskaffenhet

Marken i området utgörs av gatu- och parkmark.

5.3 Befintliga konstruktioner

Befintliga konstruktioner i området utgörs av närliggande flerbostadshus samt en bensinstation.

6 Positionering

Utsättning av sonderingspunkter och inmätning av området har utförts av mätansvarig Göran Andervass med GPS – instrument och totalstation. Mätningarna har utförts i mätklass B enligt Geoteknisk Fälthandbok - SGF Rapport 1:2013.

Höjdsystem: RH 2000
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

7 Geotekniska fältundersökningar

7.1 Geoteknisk utrustning

Sondering och provtagning har utförts med borrhandsvagn utrustad med fältdator för insamling av undersökningsdata i digitalt format.

Sondering och provtagning har utförts med Geotech 604.

7.2 Utförda sonderingar

- 3 jord/bergsonderingar för kontroll av jordlager samt bergets överyta.

7.3 Utförda provtagningar

Störd provtagning utfördes enligt följande:

- Provtagning med skruvborr i 22 punkter för störd provtagning samt okulär jordartsbedömning.

7.4 Undersökningsperiod

Geoteknisk sondering och provtagning har utförts 31 maj till 1 juni 2022.

7.5 Fältingenjör

Fältarbetet utfördes av fältgeotekniker Calle Lindqvist från Geonorr under ledning av miljötekniker David Barkels från Bjerking.

7.6 Inrapporterade observationer och iakttagelser

Fältobservationer redovisas i bilaga 1.

8 Geotekniska laboratorieundersökningar

Inga geotekniska laboratorieundersökningar har utförts

9 Hydrogeologiska undersökningar

Inga grundvattenrör har installerats vid fältundersökning. Inget grundvatten påträffades i jorden. I 22B03 påträffades vatten i bergssprickorna vid JB-sondering på ca 6,1 m djup.

10 Värdering av undersökning

10.1 Generellt

Jb-sondering i 22B19 fick avbrytas då gul skyddsplast påträffades.

Provtagning i 22B21 gick inte att utföra då punkten var placerad för nära ett staket.

I övrigt har inga avvikelser rapporterats.

11 Redovisning

Utförda undersökningar redovisas på bilagor och ritningar enligt SGF/BGS beteckningssystem version 2001:2 (se www.sgf.net) och SGF Beteckningsblad (dat. 2016-11-01) enligt SS-EN ISO 14688-1.

11.1 Bilagor

Bilaga 1 Fältanteckningar och bilder

11.2 Ritningar

Ritning	Innehåll	Skala	Datum
G-12-1-AL01001	Planritning	1:1000 (A1)	2023-02-28
G-12-2-AL01001	Enstaka borrhål	1:100 (A1)	2023-02-28



Bjerking AB

Granskad av

Emil Davidson
072 148 53 58
Emil.davidson@bjerking.se

Jens Torsteinsrud

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Läsanvisningar

Preliminär jordartsbedömning har gjorts i fält enligt SGF:s beteckningssystem. Nedan redovisas de förkortningar som använts i föreliggande undersökning.

<i>Sand: Sa</i>	<i>Grus: Gr</i>	<i>Torrskorpelera: Let</i>
<i>Morän: Mn</i>	<i>Mull och organiskt material: Mu</i>	<i>Sten: St</i>
<i>Block: Bl</i>	<i>Berg: B</i>	<i>Metodstopp: ej möjligt att fortsätta skruvprovtagning p.g.a. grovt material</i>
	<i>Fyllningsmaterial: F</i>	

Generellt gäller att huvudfraktionen anges sist med stor bokstav, t.ex. F:stgrSa, där volymandelen av sand > volymandelen av grus > volymandelen av sten och jordmaterialet utgörs av fyllningsmaterial.

Provpunkterna redovisas från norr till söder indelat i respektive delområde. För varje delområde redovisas också en kort geologisk bedömning.

1 Norra parkområdet

Jordlagren inom området täcks av omkring 2,5 meter fyllning av varierande karaktär. Generellt utgörs lagren av ca 1 meter finkornigt material ovan ca en meter grovt bergkross vilken utgörs av sten och block med sand i finmatrisen. Mäktigheten av det översta fyllningslagret är högst i 22B05 och förefaller öka söderut. Det ytliga fyllningsmaterialet är av varierande sammansättning och innehåller generellt sand, torrskorpelera och organiskt material. Inget grundvatten påträffades i jord. I 22B03 var djupet till berg 6,1 m. Det ytliga berget var sprucket och vattenförande.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B01



Figur 1. 22B01, 0 - 1 mummy.



Figur 2. 22B01, 1 - 2 mummy.

Tabell 1. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B01. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B01	0–0,1	muSa	Gräsyta. Bild 12:48		
	0,1–0,6	F:grSa		0-0,6	
	0,6–0,7	F:saMu	Träflis, rostutfällningar, mörk.	0,6-0,7	
	0,7–0,8	F:Let			
	0,8–1	F:grSa			
	1–1,6	F:saLet	Ombländad lera och sand. Bild 13:06	1-1,6	
	1,6–2,4	Sa	Kanske fyll, väldigt porös, faller lätt isär. Bild 13:19	1,6-2,4	
	2,4	Bl/B	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B02



Figur 3. 22B02, 0 - 1 m u my.

Tabell 2. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B02. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B02	0–0,1	muSa	Bild 13:36		
	0,1–0,7	F:grSa	Tegel, rostutfällningar, organiskt material	0–0,7	
	0,7–1,2	F:saLet	Omblandat	0,7–1,2	
	1,2	F:St/Bl	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B03



Figur 4. 22B03, 0 - 1 mummy.

Tabell 3. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B03. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B03	0–0,05	Asfalt	Bitumen	0–0,05	
	0–0,1	mu Sa	Flyttar till bredvid GC-banan, ca 2 m norrut. Dagvattenledning passerar norr om punkt på 5 m djup.	0–0,5	
	0,1–1	F:stmugrSa	Mörk sand, tegel. Bild 13:58.	0,5–1	
	1	F:St/Bl	Metodstopp, kör extra JB.		
	6,1	B	JB		
	6,1–7	B	Sprucket Berg, kommer mycket vatten genom rör vid upptryck. Dock torrt i jorden.		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Figur 5. Asfaltsprov, 22B03.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B04



Figur 6. 22B04, 0 - 1 m my.

Tabell 4. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B04. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B04	0–0,3	muSa	Bild 15:12	0–0,3	
	0,3–1	F:grsaLet	Tegel	0,3–1	
	1–1,4	F:saSt	Prov trillar av vid uppdrag		
	1,4	F:St/BI	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B05



Figur 7. 22B05, 0 - 1 m my.

Tabell 5. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B05. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B05	0–0,3	F:muSa	Tegel. Bild 14:55	0–0,3	
	0,3–1,6	F:sagrLet	Tegel.	0,3–1	
	1,6	F:St/Bl	Metodstopp	1–1,6	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

2 Titania

Inom den nuvarande fotbollsplanen utgörs det översta fyllningslagret av relativt grovt friktionsmaterial med mäktigheten 1 meter. Det underlagras av ett grövre material vilket utgörs av sten och block. Strax sydöst om fotbollsplanen, i 22B07, var mäktigheten av det övre fyllningslagret 2 meter. Inget grundvatten påträffades.

22B06



Figur 8. 22B06, 0 - 1 m u my.

Tabell 6. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B06. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B06	0–1	F:stgrSa	Mkt tegel, bild 14:00. PID:0	0–0,5	
	1	F:St/BI	Metodstopp. PID:0	0,5–1	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B23



Figur 9. 22B23, 0 - 1 mmy.

Tabell 7. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B23. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B23	0-1	F:stgrSa	Bild 14:27, PID:0	0-1	
	1	F:St/BI	Metodstopp.		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder**22B24***Tabell 8. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B24. Provtagningsdatum: 2022-05-31.*

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B23	0-1	F:stgrSa	Bild 14:27, PID:0	0-1	
	1	F:St/BI	Metodstopp.		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B22



Figur 10. 22B22, 0 - 1 m my.

Tabell 9. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B22. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B22	0-1	F:blstGr	Hårt, stopp på 1,8 m med JB, stålet böjdes. Bild 13:50	0-1	
	1	F:St/BI	Metodstopp med skruv.		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B07



Figur 11. 22B07, 0 - 1 m.ymy.



Figur 12. 22B07, 1 - 2 m.ymy.

Tabell 10. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B07. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B07	0–0,2	muLet	Pid:0	0–0,2	
	0,2–2	F:grSa	Mkt tegel. Bild 13:27. PID:0	0,2–1	
	2	F:St/Bl	Metodstopp. Bild 13:35. PID:0	1–2	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

3 Förskolan och förskolegården

Generellt täcks området av minst 1 meter fyllningsmaterial av friktionskaraktär. I 22B11 utfördes en JB-sondering, där uppgick mäktigheten till 4 meter på berg. Inget grundvatten påträffades. I 22B15, längst söderut, var berget lokaliserat ca 1 m under markytan.

22B08



Figur 13. 22B08, 0 - 1 m my.

Tabell 11. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B08. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B08	0-0,1	saMu	Gräsyta. Bild 13:04	0-0,4	
	0,1-0,4	F:Let		0,4-1	
	0,4-1	F:grSa	Tegel, doftfri, grovt i botten		
	1	F:St/Bl	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B09



Figur 14. 22B09, 0 - 1 m my.

Tabell 12. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B09. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B09	0–0,1	Mu	Doffritt. Bild 12:51. Flyttas ca 1 m V.		
	0,1–0,9	F:grSa	Jord trillar av pga grovt material	0–0,9	
	>0,9	F:saSt	Metodstopp i 3 punkter.		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B10



Figur 15 22B10, 0 - 1 mummy..



Figur 16. 22B10, 0,4 - 1,4 mummy.

Tabell 13. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B10. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B10	0–0,2	letsaMu	Bild 12:13		
	0,2–0,4	F:Let		0–0,4	
	0,4–0,7	F:grSa	Mörkt	0,4–0,7	
	0,7–1,3	fisa/Sa	Bild 12:36	0,7–1	
	1,3–1,4	sagrSt		1–1,4	
	1,4	Bl/St	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B11



Figur 17. 22B11, 0 - 1 mummy.



Figur 18. 22B11, 1 - 2 mummy.

Tabell 14. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B11. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B11	0-0,1	saMu	Bild 10:32	0-0,4	
	0,1-0,4	F:siLet		0,4-1	
	0,4-4	F:grSa	Mörkt, poröst, torrt, rasar in, försöker ändå sätta gv-rör men det går ej trots upprepade försök. Går ej att ta prov på sista m då jorden rasar av skruven vid uppdrag.	1-2	
	4	B	Bild 10:53	2-3	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B12



Figur 19. 22B12, 0 - 1 mmy.



Figur 20. 22B12*, 0 - 1 mmy.

Tabell 15. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B12 och 22B12*. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B12	0-0,1	saMu	Bild 10:08		
	0,1-0,4	muSa	Trillar av lätt	0-0,4	
	0,4-0,7	Let		0,4-0,7	
	0,7-1	Bl/St	Går ej att provta, för grovt		
	1	Bl/B	JB till 1 m, metodstopp		
22B12*	0-0,2	Bild 10:16	Flyttar ca 0,5 m. Bild 10:16	0-0,2	
	0,2-0,5	Let		0,2-0,5	
	0,5-0,7	F:grSa	Lite glas i botten.	0,5-0,7	
	0,7-1	F:saSt	Går ej att provta, för grovt		
	1	Bl/B	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B13



Figur 21. 22B13, 0 - 1 m my.

Tabell 16. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B13. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B13	0–0,1	saMu	Bild 9:47		
	0,1–0,3	F:Sa	Doffritt, rent, PID:0	0–0,3	
	0,3–0,7	Let	Doffritt, rent, PID:0	0,3–0,7	
	0,7–1	stsaMn		0,7–1	
	1	B/BI	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B14



Figur 22. 22B14, 0 - 1 m u my.

Tabell 17. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B14. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B14	0–0,1	saMu	Bild 9:15	0–0,7	
	0,1–0,7	F:let.grSa	Ljust material, ser naturligt ut. PID:0	0,7–1	
	0,7–1	F:muSa	Mörkt material, sannolikt pga organiskt innehåll.	1–1,5	
	1–1,5	F:let.saSt	Grovt material med lerklumpar. Hugger i borren		
	1,5	F:St/Bl	Metodstopp		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B15



Figur 23. 22B15, 0 - 1 m my.

Tabell 18. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B15. Provtagningsdatum: 2022-05-31.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B15	0–0,2	saMu	Flyttar 1,5 m SV. Gräsyta nära lackcenter. PID:0-0,4. Bild 9:01	0–0,4	
	0,2–0,4	F:sa	PID:0	0,4–1	
	0,4–1	F:let.Sa	Lerklumpar, ombladat.		
	1	B	Berg enligt borrhare		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

4 Oxelvägen

Vägen underlagras av grov fyllning av varierande karaktär och mäktighet. I 22B18 var berget lokaliserat 0,85 meter under vägbanans överyta. I övriga punkter är jordlagret djupare. I 22B19 utfördes JB till 2 meter under vägbanans överyta men avbröts då gul plast noterades vid uppdrag av borrhål, möjligen p.g.a. ledningar. Vägen kantas generellt av berg i dagen på öster sida och jordlagrens mäktighet ökar sannolikt västerut.

22B16


Figur 24. 22B16, 0 - 1 m u m y.

Tabell 19. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B16. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u m y]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u m y]	Analys
22B16	0–0,11	Asfalt	Understa 5 cm är tjärasfalt, ovan bitumen.	0–0,11	
	0,11–0,5	F:grSa	Bärlager. Bild 9:12	0,1–0,5	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
	0,5–0,8	F:mugrSa	Mycket träflis	0,5–0,8	
	0,8–1,4	F:stGrSa		0,8–1,4	
	1,4	F:St/Bl	Metodstopp		



Figur 25. Asfaltsprov, 22B16.

22B21

Lokaliserad i slänt intill staket till förskolan, gick ej att komma åt med borrhög. Vågade heller inte flytta p.g.a. hög ledningsnärvaro.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B17



Figur 26. 22B17, 0 - 1 m my.



Figur 27. 22B17, borrhål.

Tabell 20. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B17. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B17	0-0,14	Asfalt	Understa 3-4cm är tjärasfalt, ovan bitumen.	0-0,14	
	0,14-1,3	F:St	Går ej att ta prov, bild 9:55		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder



Figur 28. Asfaltsprov, 22B17.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B18



Figur 29. 22B18, 0 - 1 m.

Tabell 21. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B18. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B18	0–0,06	Asfalt	I trottoaren, bitumen.	0–0,06	
	0,06–0,5	F:grSa	Bild 10:49	0,06–0,85	
	0,5–0,85	Let	Helt ihoptryckt med övre fyllning.		
	0,85	B	JB		

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Figur 30. Asfaltsprov, 22B18.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B19



Figur 31. 22B19, 0 - 1 mmy.

Tabell 22. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B19. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B19	0-0,06	Asfalt	Bitumen	0-0,06	
	0,06-1	F:grSa	Kom upp gul plast vilket indikerar ledningar, avbröt provtagning. JB till 2 m; först grSa sen le mellan ca 1,2-2 med friktionsmaterial i mitten. Ledningsgrav?	0,06-1	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Figur 32. Asfaltsprover, 22B19.

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

22B20



Figur 33. 22B20, berg i dagen nere till vänster i bild.



Figur 34. 22B20 ca 4 m längre bak i bild (i riktning åt sydväst). Berg i dagen i undre halvan av bild.

Tabell 23. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B20. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

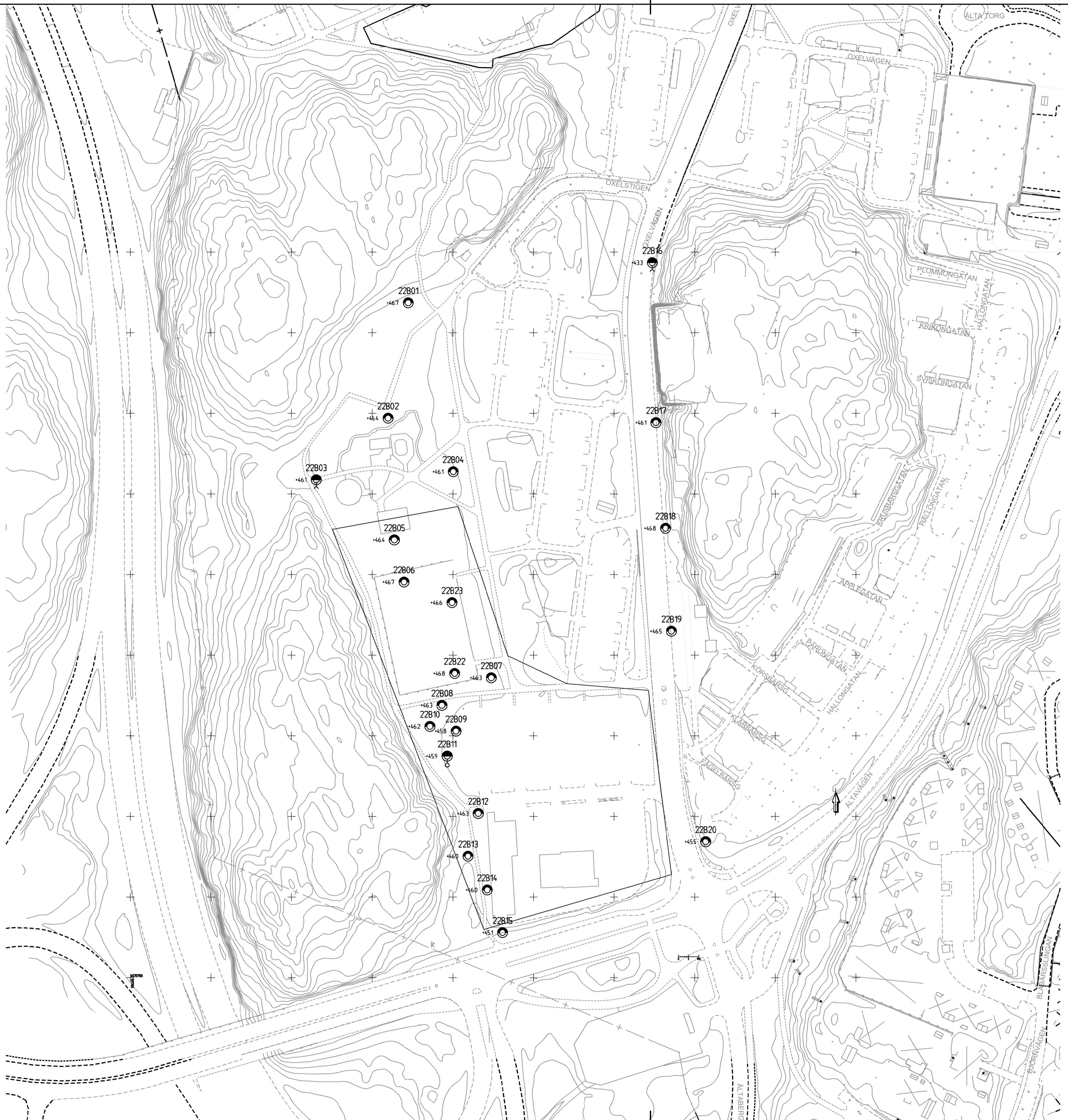
Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B20	0–0,1	muSa	Handsondering. Berg i dagen omkring. Tar flera bilder runt 11:20		
	0,1	B			

Tabell 24. Fältanteckningar avseende provtagningspunkt 22B20asf lokaliserad intill östra vägkanten av Oxelvägen. Punkten lokaliserad rakt väster om 22B20. Provtagningsdatum: 2022-06-01.

Punkt	Nivå [m u my]	Jordart	Kommentar	Prov uttag [m u my]	Analys
22B20 asf	0–0,13	Asfalt	Döftfri men ser kladdig ut, sannolikt något förhöjda halter av PAH. Ej tjärasfalt.	0–0,13	

BILAGA 1 – Fältanteckningar och bilder

Figur 35. Asfaltsprover, 22B20asf



FÖRKLARINGAR

UNDERLAG — DIGITAL GRUNDKARTA

KOORDINAT-SYSTEM — SWEREF 99 18.00

HÖJDSYSTEM — RH2000

BETECKNINGAR

ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 20012 (www.sgf.net)

● — SONDERNSSPUNKT

⊙ — PRÖVTAGNINGSPUNKT

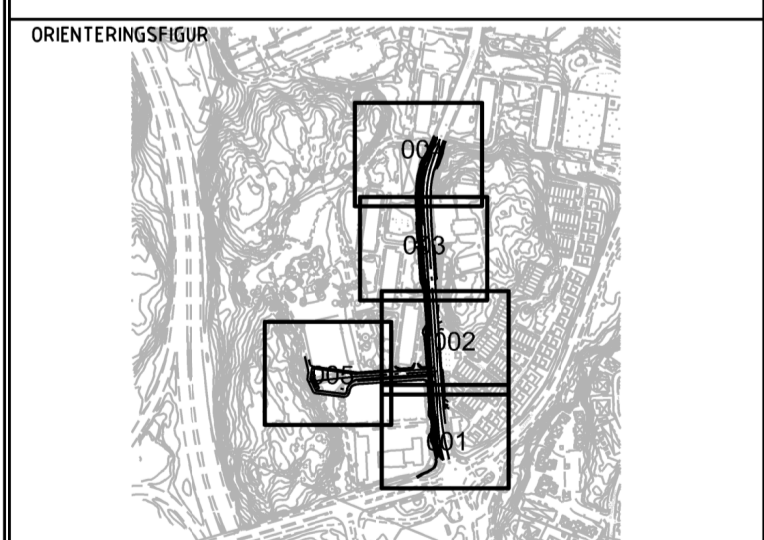
Y — GRUNDVATTENRÖR

RITNINGEN AVSER ENDAST
GEOTEKNISK INFORMATION

BET	ANT	ANDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

SKEDE FÖRPROJEKTERING

SV STENSÖ



UPPDRAG NR 22U0597	RITAD/KONSTR AV E. DAVIDSON	HANDLAGGARE E. DAVIDSON
DATUM 2023-02-28	ANSVARIG O. ÖRTQVIST	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

SKALA (A0)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:000		G-12-1-AL01001	

- ..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg
- ..A..Model\IG10S01_ensfaka.dwg

FÖRKLARINGAR

KOORDINAT-SYSTEM — SWEREF 99 1800

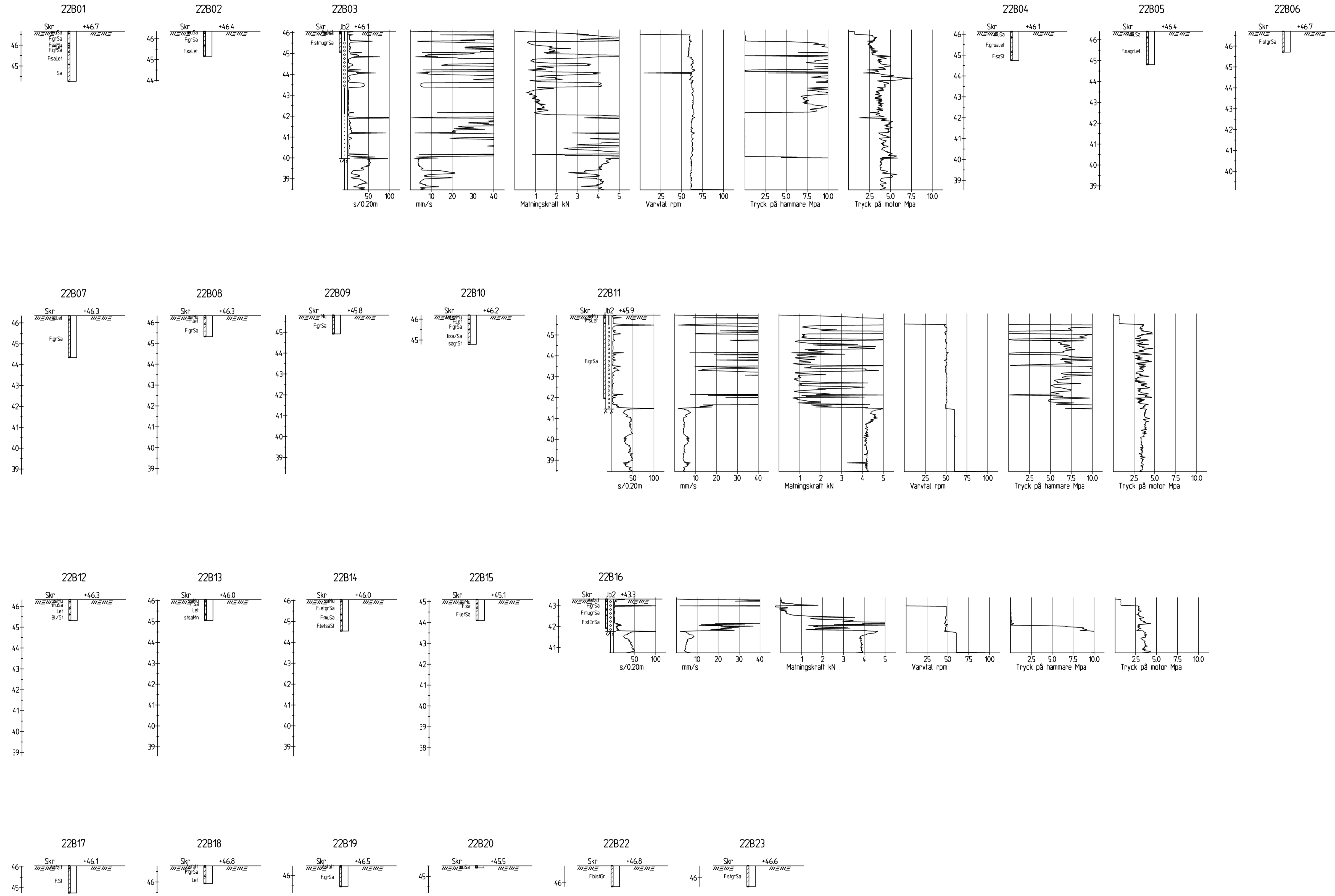
HÖJDSYSTEM — RH2000

BETECKNINGAR

ALLM — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 20012 (www.sgf.net)

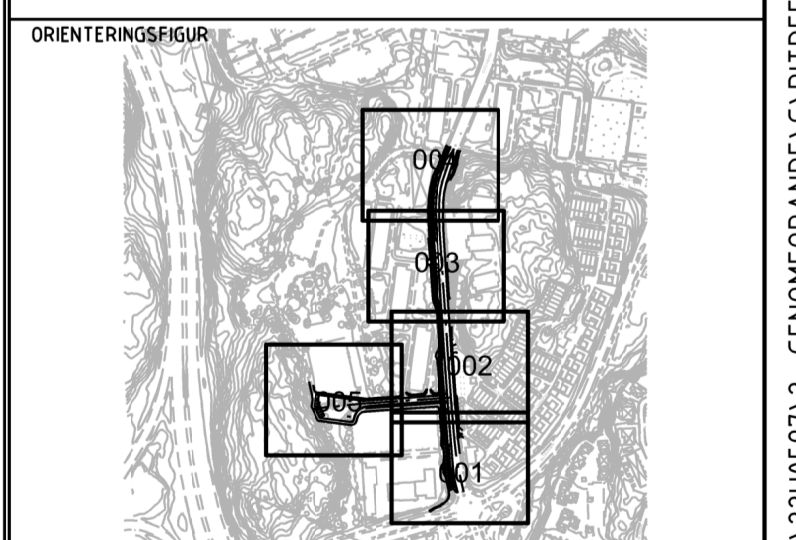
————— INTERPOLERAD MARKYTA

RITNINGEN AVSER ENDAST
GEOTEKNISK INFORMATION



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

SKEDE
FÖRPROJEKTERING
SV STENSÖ



UPPDRAG NR 22U0597	RITAD/KONSTR AV E. DAVIDSON	HANDLAGGARE E. DAVIDSON
DATUM 2023-02-28	ANSVARIG O. ÖRTQVIST	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
ENSTAKA BORRHÅL

SKALA (A0)	SKALA (A3)	NUMMER	BET
1:100		G-12-2-AL01001	

..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg
..\\Modell\10501_enstaka.dwg