

Geotekniskt utlåtande

Detaljplan kv. Eldaren 3, Älmhult



Uppdrag: Detaljplan kv. Eldaren 3, Älmhult
Uppdragsnummer: 30051104
Kund: Älmhultsbostäder AB
Datum: 2023-05-25
Dokumentreferens: \\Semmafs001\projekt\22218\30051104_Eldaren_3_Älmhult\000\3_Genomforande\38_Handling\1_DP\Geoteknikst utlåtande

Innehållsförteckning

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Objekt | 4 |
| 1.1 | Blivande konstruktioner | 4 |
| 2 | Ändamål | 4 |
| 3 | Underlag för projekteringen | 4 |
| 4 | Styrande dokument | 4 |
| 5 | Befintliga förhållanden | 5 |
| 5.1 | Topografi | 5 |
| 5.2 | Befintliga konstruktioner | 6 |
| 5.3 | Befintliga kablar och ledningar | 6 |
| 6 | Geoteknisk kategori | 6 |
| 7 | Positionering | 6 |
| 8 | Geoteknisk fältundersökning | 6 |
| 9 | Hydrogeologisk undersökning | 6 |
| 10 | Laboratorieundersökning | 7 |
| 11 | Markförhållanden | 7 |
| 11.1 | Jordarter | 7 |
| 11.2 | Grundvatten | 7 |
| 12 | Geotekniska rekommendationer | 7 |
| 12.1 | Allmänt | 7 |
| 12.2 | Dimensionering | 8 |
| 12.2.1 | Dimensioneringsparametrar | 8 |
| 12.3 | Beräkningar | 9 |
| 12.4 | Utförande | 9 |
| 13 | Förslag på kompletterande utredningar | 11 |
| 14 | Övrigt | 11 |
| 15 | Bilagor | 11 |
| 16 | Ritningar | 11 |

1 Objekt

Sweco Sverige AB har på uppdrag av Älmhultsbostäder AB utfört översiktlig geoteknisk utredning inom fastigheten Eldaren 3 i Älmhult.

1.1 Blivande konstruktioner

Inom fastigheten planeras för nya bostadshus, högst 4 våningar. Vid upprättandet av denna handling föreligger ingen information avseende nivåer på färdigt golv, laster, placering etc.

2 Ändamål

Denna rapport innehåller en sammanställning av utförda undersökningar samt övergripande geotekniska förutsättningar och rekommendationer för framtida projektering och utförande.

Rapporten ingår som del i Älmhult kommuns uppdrag att upprätta en ny detaljplan.

3 Underlag för projekteringen

- Jordartskarta och jorddjupskarta, SGU
- Tidigare utförd utredning inom grannfastigheten, Plåtslagaren 6, utförd av Tyréns med uppdragsnummer 324822, daterad 2022-05-30.

4 Styrande dokument

Vid arbetet med bland annat benämning av jordens egenskaper, materialtyp och tjälfarlighetsklass, etc. har TK Geo 13 samt AMA Anläggning 20 använts. Nedan anges styrande dokument för utförda fältundersökningar med respektive metodbeskrivningar.

| Undersökning | Standard eller annat styrande dokument |
|-------------------|---|
| Fältplanering | SS-EN 1997-2 samt Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 |
| Fältutförande | Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1 |
| Beteckningssystem | SGF/BGS Beteckningssystem för geotekniska utredningar samt SGF kompletterat beteckningsblad 1 2013-04-24 |

| Sondering/Provtagning/ Grundvattenrör | Standard eller annat styrande dokument |
|--|---|
| Sticksondering | Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 |
| Skruvprovtagning | Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 |

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi

Undersökningsområdet utgörs huvudsakligen av en terrasserad yta. Lokalt i områdets sydöstra del gränsar fastigheten till befintligt dagvattenmagasin. I fastighetens nordöstra del utgörs fastigheten delvis av skogsmark. Norr om fastigheten finns ett dike som ansluter mot Torngatan i väster. Inom fastigheten har Älmby Entreprenad AB tidigare utfört utskiftning av organiskt material och återfyllt med friktionsmaterial, huvudsakligen morän.

Området är huvudsakligen relativt plant där marknivåerna bedöms variera inom intervallet ca +141,0 till +142,2, med lägst nivåer i östra och norra delarna.



Bild. Ungefärligt undersökningsområde. Flygfoto från minkarta.lantmateriet.se.

5.2 Befintliga konstruktioner

Områdets sydöstra del gränsar till ett befintligt dagvattenmagasin.

5.3 Befintliga kablar och ledningar

Inom fastigheten har inga kablar eller ledningar identifierats.

6 Geoteknisk kategori

Det geotekniska fältarbetet har planerats och utförts i geoteknisk kategori 2 (GK2).

7 Positionering

Utsättning och inmätning av de geotekniska undersökningspunkterna har utförts av Sweco, mätklass B enligt SGF:s Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30 och höjdsystem: RH 2000.

8 Geoteknisk fältundersökning

Geotekniska fältarbeten är utförda av Sweco under december 2022 samt mars 2023. Fältundersökningen är utförd med borrhandsvagn modell Geotech 605M och omfattar nedanstående redovisad omfattning.

| Sondering/ Provtagning/ Gv-rör | Utrustning | Antal | Anmärkning |
|--------------------------------------|---------------------------|-------|--------------------------------------|
| Skruvprovtagning | Ø80 mm (stång Ø 44 mm) | 12 | Störst provtagningsdjup ca 4,0 m. |
| Sticksondering | Sondstål Ø 10 mm | 11 | Störst sonderingsdjup ca 4,0 m. |

Samtliga upptagna jordprover har, av fältgeotekniker, klassificerats okulärt i fält i samband med fältundersökningen, samt på geotekniskt laboratorium i Växjö.

I samband med undersökningen i december 2022 utfördes 3 försök med slagsondering utan att tränga igenom fyllningen i undersökningspunkt SW2208 och SW2208B.

9 Hydrogeologisk undersökning

I samband med undersökningarna har inga grundvattenrör installerats. Grundvattenytan bedöms huvudsakligen ligga i nivå eller strax över vattennivån i närliggande dagvattenmagasin.

Grundvattenytan varierar med årstid och nederbörd etc. varför såväl högre som lägre nivåer än ovan angivna förekommer under året.

10 Laboratorieundersökning

Swecos geolab i Växjö har utfört kornstorleksfördelningsförsök (siktanalyser) på tre stycken jordprover. Resultaten redovisas i bilaga 1.

11 Markförhållanden

11.1 Jordarter

Inom större delen av fastigheten har Älmby Entreprenad AB tidigare utfört utskiftningsarbete där organiskt jordmaterial schaktats bort och ersätts med nytt friktionsmaterial, huvudsakligen morän. Enligt uppgifter från entreprenören har samtliga entreprenadarbeten utförts i enlighet med AMA Anläggning 20.

I samband med fältundersökningen i mars observerades att det inom terrassytans östra delar har uppstått "håligheter" som troligen har orsakats av materialseparation, där det ytligare fyllningsmaterialet trängt ner i hålrum i fyllningens nedra delar, där fyllningen delvis utgörs av sten- och block. I en punkt, SW2323, har även ett mindre torvskikt påträffats mellan fyllningen och den underliggande moränen.

Vid undersökningarna bedömdes att jorden huvudsakligen utgörs av ca 1,5 – 2,0 m fyllning som vilar på morän. Lokalt kan större fyllningsmäktigheter förekomma.

Lokalt i närområdet, Tyréns utredning för Plåtslagaren 6, har siltskikt påträffats mellan fyllningen och underliggande naturligt lagrad friktionsjord.

Fyllningen utgörs huvudsakligen av morän med varierande sand och siltinnehåll. Fyllningens lagringstäthet bedöms till större delen ligga inom intervallet fast till mycket fast och är, med hänsyn tagen till siltinnehållet, att betrakta som materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2. I fyllningens nedre lager har moränen ett större sten- och blockinnehåll än det ytliga skiktet.

Moränen har huvudsakligen ett varierande innehåll av silt och grus. Moränens lagringstäthet förväntas ligga inom intervallet medelfast till mycket fast och är, med hänsyn tagen till siltinnehållet, att betrakta som materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2.

11.2 Grundvatten

Då inga grundvattenobservationer utförts inom Swecos uppdrag bör en grundvattenyta motsvarande ca 1,0 m under befintlig markyta förväntas förekomma under delar av året.

12 Geotekniska rekommendationer

12.1 Allmänt

Eftersom slutlig placering, nivåer på färdigt golv, laster etc. inte är fastställda vid upprättande av denna handling ska nedanstående rekommendationer anses som generella/översiktliga.

Samtliga markarbeten, schakt-, fyllnings- och packningsarbeten med mera, ska utföras i enlighet med AMA Anläggning 20 om inte annat anges nedan.

Inga fyllnings- och packningsarbeten får utföras med tjälat material.

12.2 Dimensionering

Konstruktionernas grundläggning dimensioneras och utförs i geoteknisk klass 2 och säkerhetsklass 2.

Vid dimensionering mot upplyftning ska grundvattennivån ansättas till samma nivå som blivande byggnads dränering. Om konstruktioner utan dränering förekommer ska grundvattenytan ansättas i nivå motsvarande 0,5 m under befintlig markyta.

12.2.1 Dimensioneringsparametrar

Nedan angivna förslag till karakteristiska värden är framtagna via empiri varför valda empiriska värden är att betrakta som karakteristiska värden, η_1 - η_8 ansätts till 1.0.

Nedan angivna förslag till karakteristiska värden är framtagna i enlighet med IEG Rapport 7:2008 Tillämpningsdokument EN 1997-1 Kapitel 6, Plattgrundläggning samt via empiri.

Karakteristiska värden bestäms enligt:

$$X_k = \eta \cdot X_m$$

Dimensionerande värde bestäms enligt:

$$X_d = \frac{1}{\gamma_M} \cdot X_k, \text{ då ett lågt värde är ogynnsamt}$$

och

$$X_d = \gamma_M \cdot X_k, \text{ då ett högt värde är ogynnsamt.}$$

Inför dimensionering av medeltunga och tunga blivande byggnader ska kompletterande utredning och undersökning utföras för att säkerställa valda parametrar.

Ny fyllning enligt AMA Anläggning 20

| Jordmaterial | Friktionsvinkel ϕ_k [°] | Modul E_k [MPa] | Tunghet γ_k [kPa] |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Ny fyllning med samkrossmaterial | 40 | 40 | 21/11 |
| Ny fyllning med morän | 40 | 30 | 21/11 |
| Ny fyllning med sand | 35 | 20 | 18/10 |
| Ny fyllning med grus | 36 | 30 | 19/12 |

Befintligt jordmaterial

| Jordmaterial | Fr ϕ_k [°] | Skjuv- hållfast. T_k [kPa] | Modul E_m / M_{ok} [MPa] | Tunghet γ_k / γ'_k [kPa] |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|
| Befintlig fyllning sandig morän * | 35 | - | 10 | 21/11 |
| Morän | 35 | - | 10 | 20/12 |

* Gäller för fyllning inom området exkluderat den östra/nordöstra delen som nämns mer under "utförande" nedan.

Omräkningsfaktorer (η -faktorer) odränerade

η -faktorer

Egenvikt/ tunghet: $\eta = 1,0$

| | |
|---------------------|------|
| η_1 - η_4 | 0,90 |
| η_5 - η_6 | * |
| η_7 - η_8 | 1,0 |

* η_5 - η_6 bestäms av konstruktör.

Partialkoefficienter (γ_M)

| | |
|---------------------------------|-----|
| Friktionsvinkel ($\tan\Phi'$) | 1,3 |
| E-modul | 1,0 |
| Tunghet | 1,0 |

Partialkoefficient (γ_{Rd}) som visar på osäkerhet i modellen vid eventuella sättnings- och differentialsättningsberäkningar sätts till 1,3.

12.3 Beräkningar

Inom ramen för Swecos nuvarande uppdrag har inga beräkningar utförts. Med rådande topografiska förhållanden samt med planerat byggförbud i området närmast befintligt dagvattenmagasin bedöms inga totalstabilitetsproblem föreligga inom den undersökta fastigheten.

Utförda undersökningar visar på brister i befintlig fyllning samt lokalt kvarvarande underliggande torvskikt vilket genererar sättningsproblem. Sättningsstorlek går inte beräkna med nuvarande underlag men risken att dessa överskrider kraven för sättningskänsliga konstruktioner bedöms som hög vilket beaktats under grundläggningsrekommendationerna beskrivna under "utförande" nedan.

12.4 Utförande

Grundläggningsförutsättningarna för blivande konstruktioner bedöms inom fastigheten vara av varierad karaktär. Inom de delar där tidigare utskiftningsarbete utförts och där detta utförts i enlighet med AMA Anläggning bedöms grundläggningsförhållandena huvudsakligen vara goda. Inom områden där

nuvarande terrassyta, fyllning, visar på en pågående materialseparation, ned i fyllningen, samt där det fortfarande förekommer organisk jord, mellan befintlig fyllning och underliggande naturligt lagrad friktionsjord, är grundläggningsförhållandena mer komplicerade och kräver troligtvis förstärkningsåtgärder.

Blivande konstruktioner

Grundläggning av lätta, ej sättningskänsliga, konstruktioner exempelvis förrådsbyggnader, miljöhus, hårdgjorda ytor etc. kan förväntas kunna grundläggas på konventionellt sätt utan specifika förstärkningsåtgärder.

För grundläggning av tyngre och/eller sättningskänsliga konstruktioners bärande stomme krävs kompletterande utredning när placering, laster, grundläggningsnivå etc. är kända. Då delar av den befintliga fyllningen bedöms vara bristfälligt utförd, hållrum efter materialseparation ner i fyllningen samt kvarvarande organisk jord mellan fyllningen och underliggande friktionsjord, bör all befintlig fyllning schaktas bort och därefter utföras enligt AMA Anläggning 20. Befintligt fyllningsmaterial bedöms kunna återanvändas. Troligtvis kan blivande golv anläggas utan specifika förstärkningsåtgärder baserat på resultatet av ovan beskrivet schakt- och fyllningsarbete för den bärande stommen.

Avseende grundläggning i närheten av befintligt dagvattenmagasin i öster samt diket utmed fastighetens norra del gäller att markarbeten som genererar större tillskottslaster inte får utföras i direkt närhet med hänsyn tagen till totalstabiliteten. Detta hanteras i detaljplanen där markområdet inom ca 5 m från terrassytans släntrön "prickas" och anläggs med byggförbud, exklusive utbyggnad av kommunalt va-system.

Grundvattensänkning

Eventuella framtida grundvatten- och portryckssänkningar bedöms kunna utföras genom pumpning i djupare nedförda filterförsedda pumpgropar. Om djupare schakter med större grundvattensänkingsbehov förekommer ska grundvattensänkningen förväntas bli besvärlig och tidskrävande.

Schaktarbeten

Schaktarbeten bedöms generellt utföras i befintlig fyllning samt i underliggande friktionsjord vilket bedöms utgöras av normalt schaktarbete. Vid eventuella schakter i silt, vilket har påträffats inom fastighetens norra del samt inom grannfastigheten, som i kombination med vatten och vibrationer är en flytbenägen jord måste flytjordsegenskaperna beaktas.

Släntlutningar

För temporära jordschakter, kan nedanstående släntlutningar preliminärt användas inom projektet. Utöver nedanstående ska entreprenör även beakta riktlinjer beskrivna i handboken "Schakta säkert – säkerhet vid schaktning i jord" samt rådande faktiska förhållanden med t.ex. vattenförande skikt etc.

- Befintlig fyllning <1,3 m djupa, utförs med släntlutning 1:1
- Schakter, >1,3 m djupa, i morän och befintlig fyllning utförs med släntlutning 1:1,5 övriga jordarter utförs med släntlutning 1:2

Terrassmaterial och användbarhet

Schaktmassor av sand och morän (materialtyp 2, tjälfarlighetsklass 1) kan användas som kvalificerad fyllning. Blandkorniga jordar såsom t.ex. siltig sand och siltig morän (materialtyp 3B, tjälfarlighetsklass 2) kan användas om speciellt packningsförfarande och erforderliga liggtider enligt AMA beaktas.

Organisk jord och eventuell silt får inte användas som kvalificerad fyllning.

13 Förslag på kompletterande utredningar

Kompletterande geoteknisk utredning krävs inför projektering och grundläggning av medeltunga, tunga och sättningskänsliga konstruktioner. Utredningen ska säkerställa de geotekniska grundläggningsförutsättningarna samt jordens egenskaper. I de fall där befintlig fyllning schaktas bort bör eventuella kompletterande geotekniska undersökningar utföras innan ny fyllning anläggs.

14 Övrigt

Geotekniker ska utföra schaktbottenkontroller innan grundläggning eller ny fyllning påförs för att säkerställa att jordlagerföljderna (grundläggningsförutsättningarna) överensstämmer med de i detta dokument angivna.

Om det vid framtida entreprenadarbeten påträffas förhållanden som avviker från de i denna rapport angivna ska geotekniker och beställare omedelbart kontaktas för konsultation.

15 Bilagor

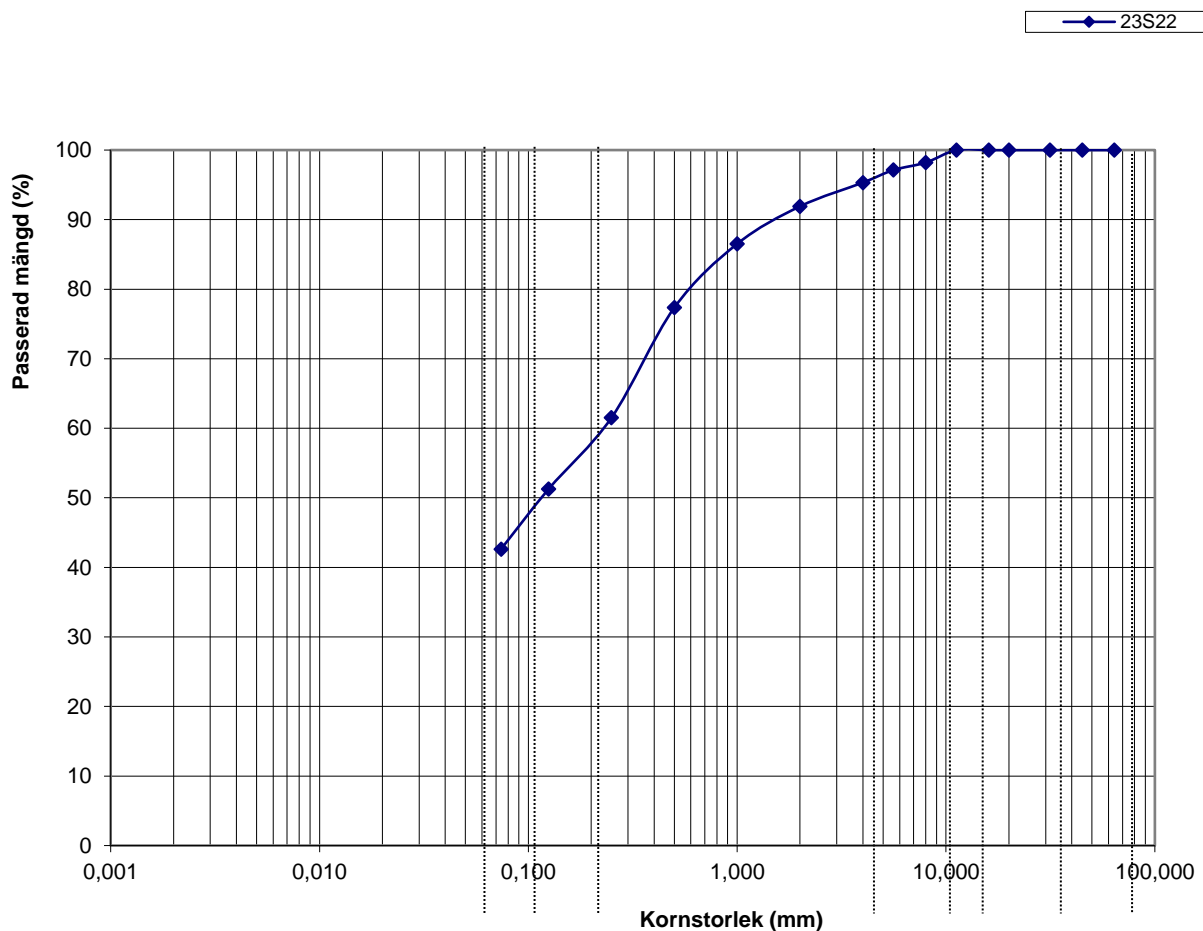
| Beskrivning | Antal sidor | Bilaga nr |
|-----------------------------------|-------------|-----------|
| Kornstorleksfördelning (siktning) | 3 | Bilaga 1 |

16 Ritningar

| Ritningsnummer | Ritningstyp | Beskrivning | | Skala | Datum |
|----------------|-------------|--------------------------------------|----|--------------------------|------------|
| 101G0201 | Plan | Planritning och undersökningspunkter | A1 | 1:200 (A1) 1:400 (A3) | 2023-05-25 |
| 101G0301 | Sektion | Sektion A-A till C-C | A1 | H=1:100, L=1:100/200 | 2023-05-25 |
| 101G0302 | Sektion | Sektion D-D till F-F | A1 | H=1:100 | 2023-05-25 |

KORNSTORLEKSFÖRDELNING

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| UPPDRAGSGIVARE: | Älmhultsbostäder AB | | |
| ÄRENDE: | Kv. Eldaren 3, Älmhult | | |
| PROVTAGNINGSPUNKT: | 23S22 | DJUP: | 2,4 - 4,0 m |
| PROVTAGNINGSDATUM: | 2023-03-30 | INLÄMNINGSDATUM: | 2023-03-30 |
| JORDARTSBEDÖMNING: | Sandig siltmorän | | |
| ÖVRIGT: | | | |



Vi är certifierade av SIS enligt SS-EN ISO 9001 och 14001

KORNSTORLEKSFÖRDELNINGEN

30051104

BESTÄMD GENOM

TORRSIKTNING

TVÄTTSIKTNING

HYDROMETERANALYS

VÄXJÖ 2023-04-14

__ _AP __

SIGN.

Postadress:

Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

Besöksadress:

Lineborgsplan 3

Org. nr:

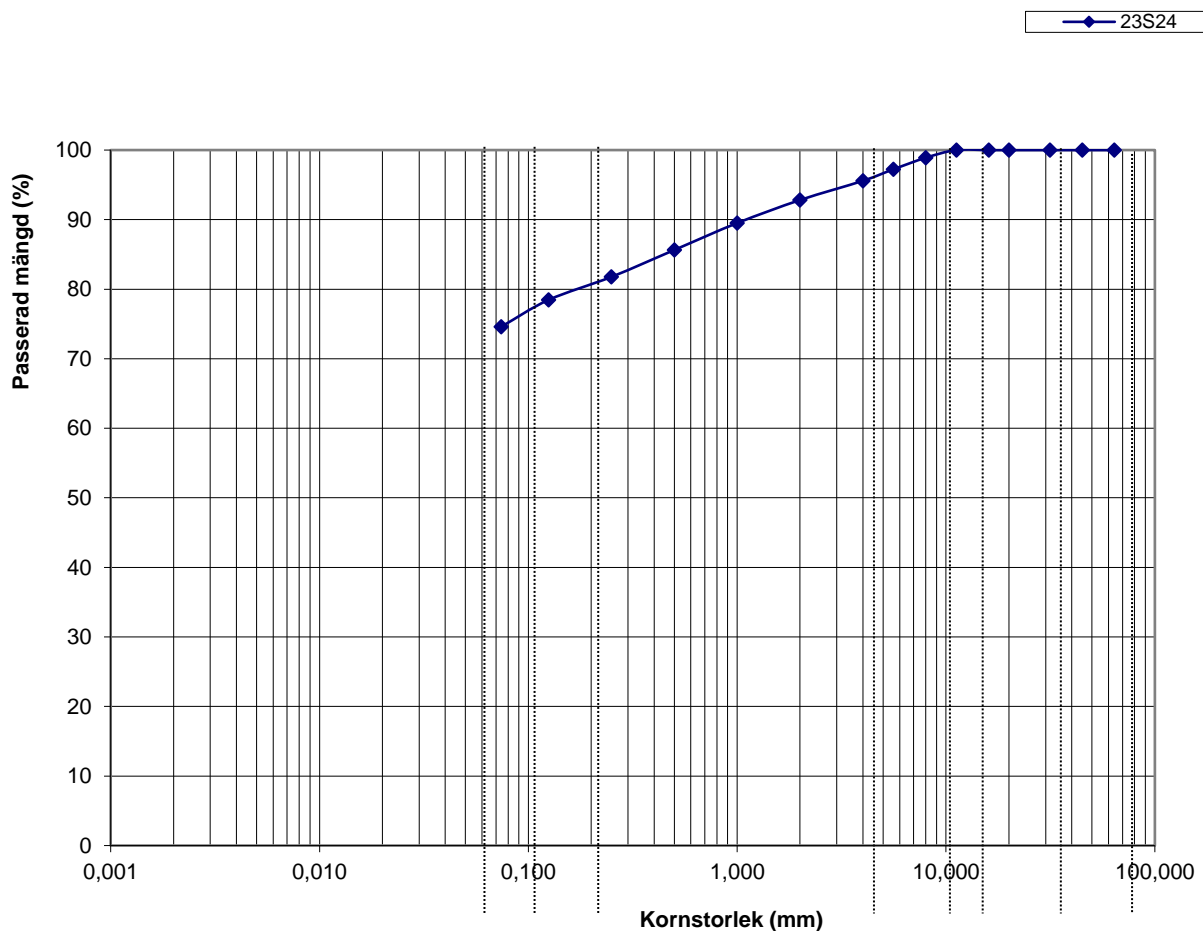
556507-0868
Stockholm

Telefon: 0470-73 51 00

Telefax: 0470-73 51 01

KORNSTORLEKSFÖRDELNING

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| UPPDRAGSGIVARE: | Älmhultsbostäder AB | | |
| ÄRENDE: | Kv. Eldaren 3, Älmhult | | |
| PROVTAGNINGSPUNKT: | 23S24 | DJUP: | 2,0 - 2,3 m |
| PROVTAGNINGSDATUM: | 2023-03-30 | INLÄMNINGSDATUM: | 2023-03-30 |
| JORDARTSBEDÖMNING: | Sandig siltmorän | | |
| ÖVRIGT: | | | |



Vi är certifierade av SIS enligt SS-EN ISO 9001 och 14001

KORNSTORLEKSFÖRDELNINGEN

30051104

BESTÄMD GENOM

TORRSIKTNING

TVÄTTSIKTNING

HYDROMETERANALYS

VÄXJÖ 2023-04-14

__ _AP __

SIGN.

Postadress:

Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

Besöksadress:

Lineborgsplan 3

Org. nr:

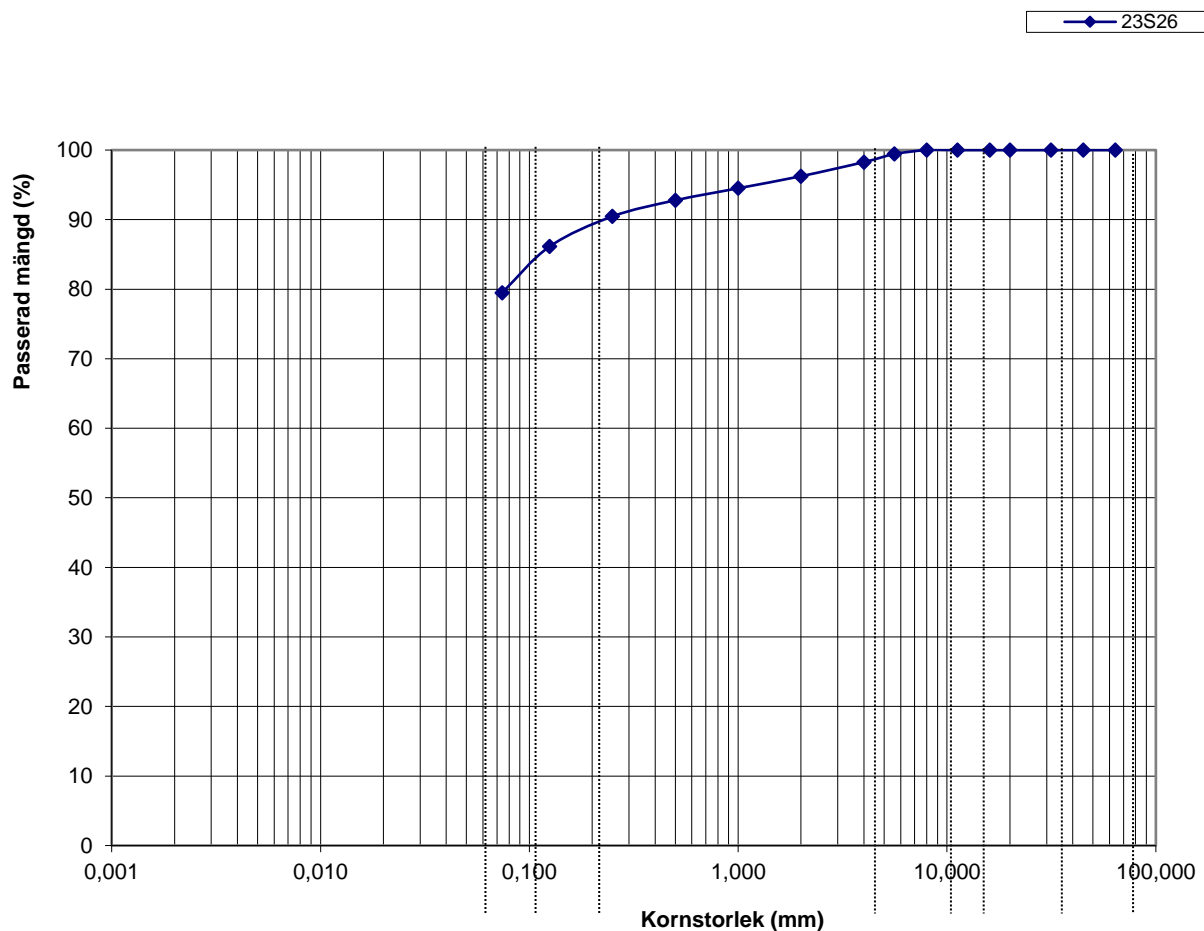
556507-0868
Stockholm

Telefon: 0470-73 51 00

Telefax: 0470-73 51 01

KORNSTORLEKSFÖRDELNING

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|
| UPPDRAGSGIVARE: | Älmhultsbostäder AB | | |
| ÄRENDE: | Kv. Eldaren 3, Älmhult | | |
| PROVTAGNINGSPUNKT: | 23S26 | DJUP: | 2,2 - 2,8 m |
| PROVTAGNINGSDATUM: | 2023-03-30 | INLÄMNINGSDATUM: | 2023-03-30 |
| JORDARTSBEDÖMNING: | Sandig silt | | |
| ÖVRIGT: | | | |



Vi är certifierade av SIS enligt SS-EN ISO 9001 och 14001

KORNSTORLEKSFÖRDELNINGEN

30051104

BESTÄMD GENOM

TORRSIKTNING

TVÄTTSIKTNING

HYDROMETERANALYS

VÄXJÖ 2023-04-14

__AP__

SIGN.

Postadress:

Lineborgsplan 3
352 33 VÄXJÖ

Besöksadress:

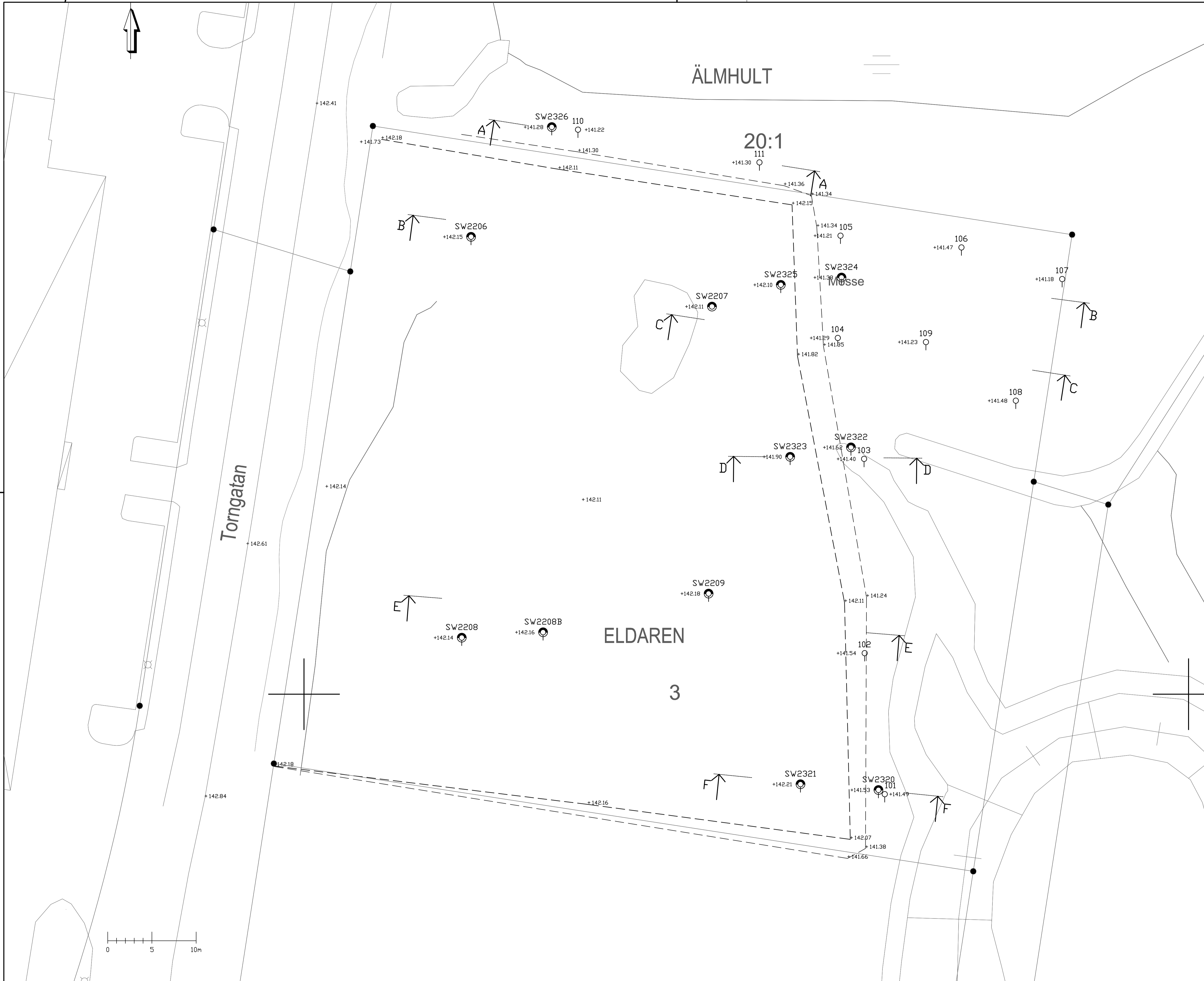
Lineborgsplan 3

Org. nr:

556507-0868
Stockholm

Telefon: 0470-73 51 00

Telefax: 0470-73 51 01



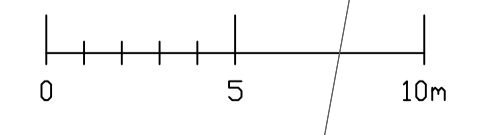
ANVISNINGAR

REDOVISNING I PLAN OCH SEKTION ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM (www.sgf.net) SAMT BILAGA C I IEG:s RAPPORT 13:2010.

DENNA RITNING AVSER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK UNDERSÖKNING. ÖVRIG INFORMATION PÅ RITNINGEN KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTGILTIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 13 30
HÖJD: RH 2000

XREF:



| BET | ANT | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|-----|-----|-----------------|------|-------|
| | | | | |

ÄLMHULTSBOSTÄDER AB

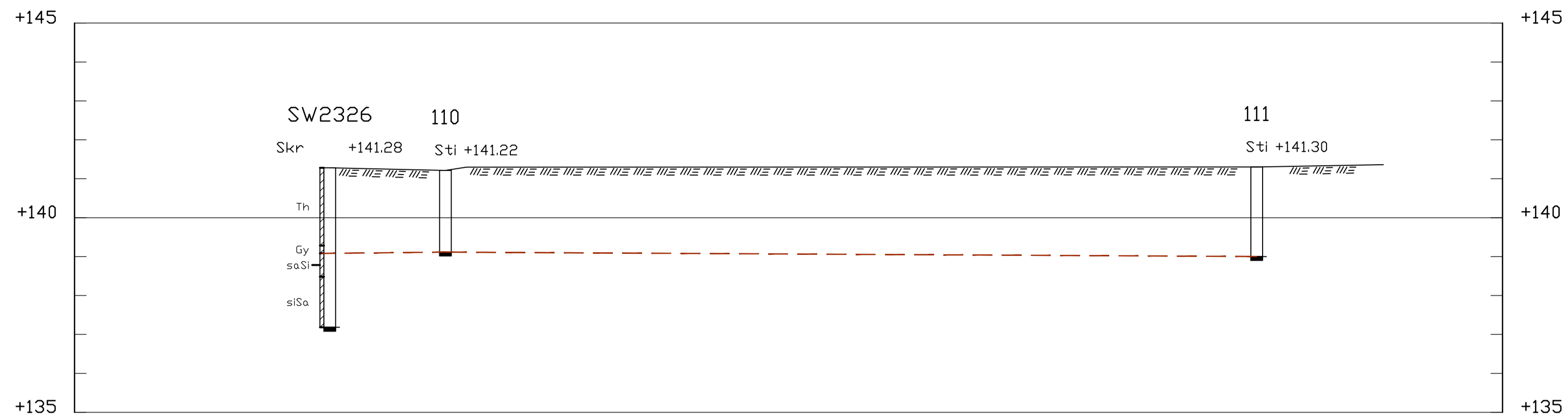


| LUPPRAG NR | RITAD/KONSTR. AV | HANDLAGGARE |
|------------|------------------|-------------|
| 30051104 | M.HOLMBERG | A.PETERSSON |
| DATUM | GRANSKAD AV | ANSVARIG |
| 2023-05-25 | A.PETERSSON | A.PETERSSON |

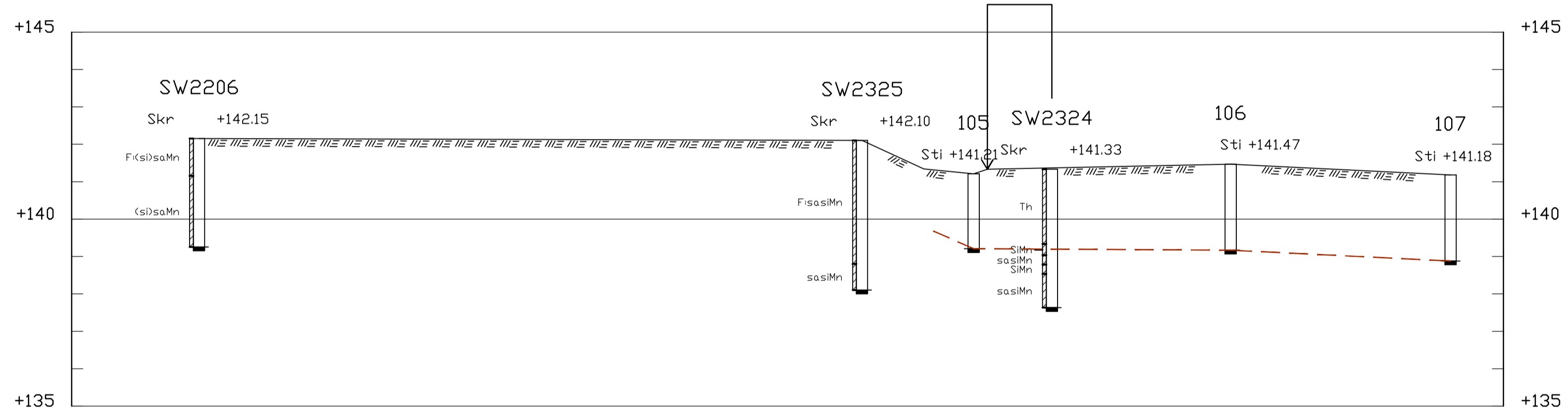
KV. ELDAREN 3, ÄLMHULT
DETALJPLAN BOSTÄDER
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLAN

| FÖRMA/T/SKALA | NUMMER | BET |
|--------------------------|----------|-----|
| 1:200 (A1) 1:400 (A3) | 101G0201 | |

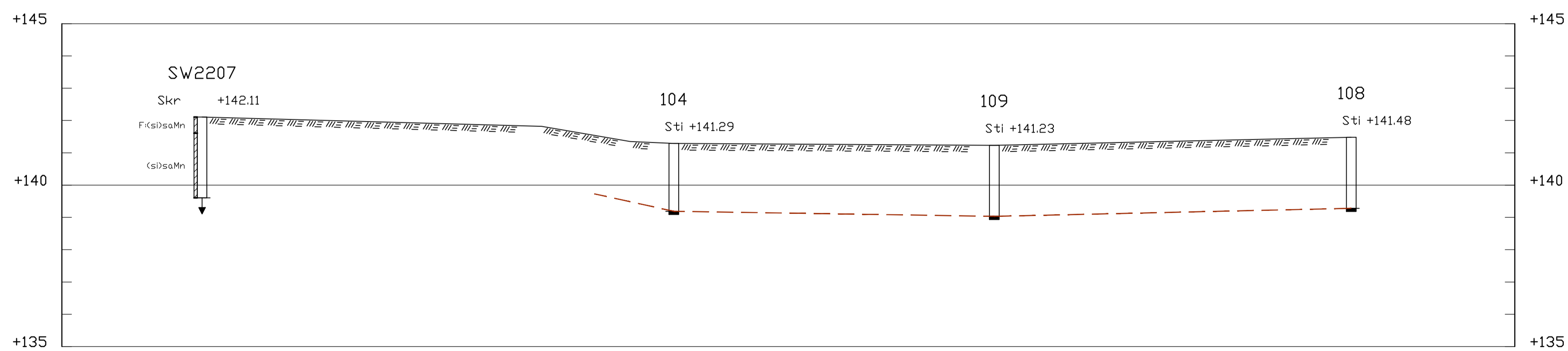
Sveco AB, Svecohuset, Svecohusvägen 1, 201 33, Älmhult, Skåne län, 2023-05-25, 10:33



SEKTION A-A
I: 100



SEKTION B-B
H 1: 100 L 1: 200




SEKTION C-C
I: 100

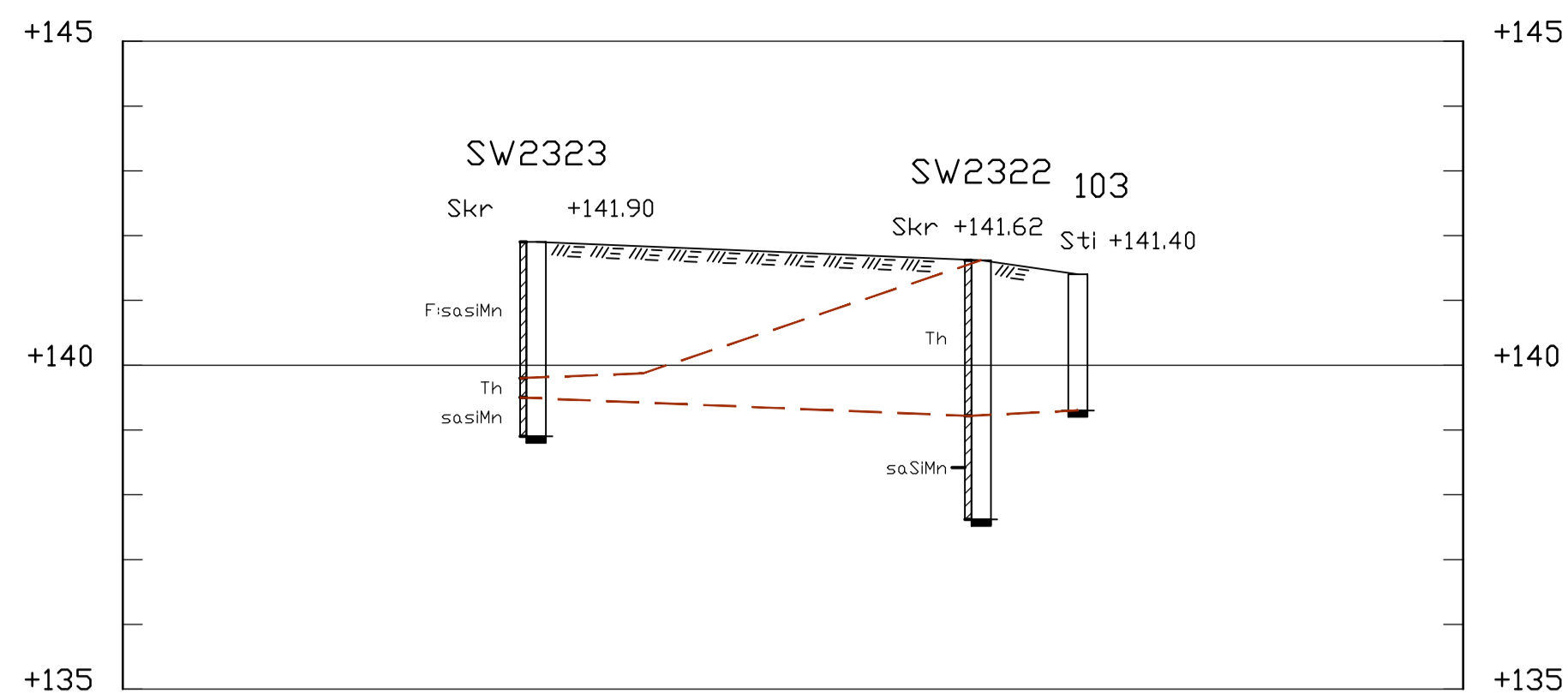
ANVISNINGAR

REDOVISNING I PLAN OCH SEKTION ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM (www.sgf.net) SAMT BILAGA C I IEG:s RAPPORT 13:2010.

DENNA RITNING AVSER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK UNDERSÖKNING. ÖVRIG INFORMATION PÅ RITNINGEN KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTGILTIGA UTFORMNING.

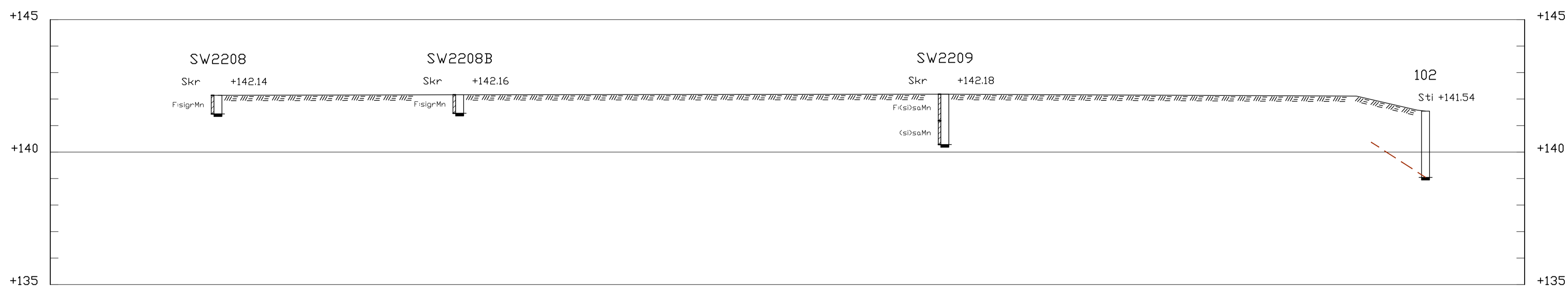
KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 13 30
HÖJD: RH 2000

| BET | ANT | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM | |
|--|--------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| ÄLMHULTSBOSTÄDER AB | | | | | |
|  SWECO SE 08 - 695 60 00 | | | | | |
| UPPDRAG NR | 30051104 | RITAD/KONSTR. AV | M.HOLMBERG | HANDLAGGARE | A.PETERSSON |
| DATUM | 2023-05-25 | GRANSKAD AV | A.PETERSSON | ANSVARIG | A.PETERSSON |
| KV. ELDAREN 3, ÄLMHULT DETALJPLAN BOSTÄDER GEOTEKNISK UNDERSÖKNING SEKTION A-A TILL C-C | | | | | |
| FÖRMÅT/SKALA | 1:200 (A1) 1:400 (A3) | NUMMER | 101G0301 | | BET |



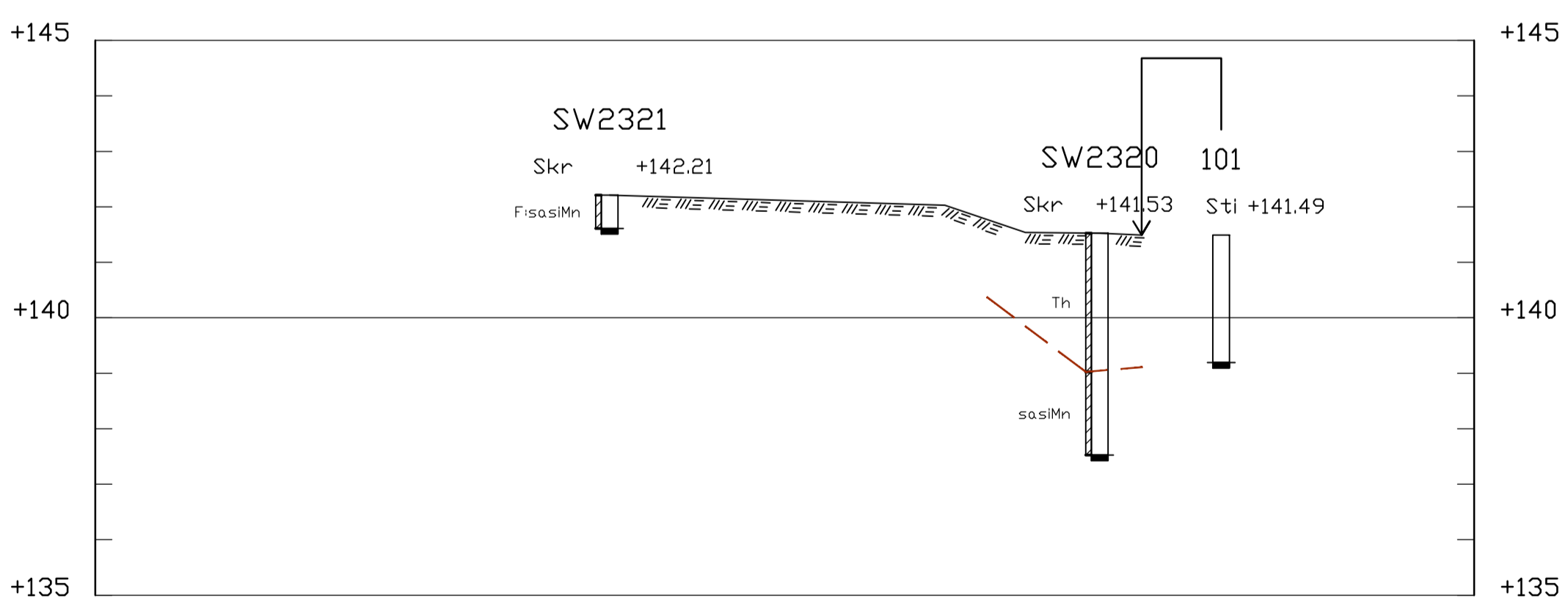
SEKTION D-D

1: 100



SEKTION E-E

1: 100



SEKTION F-F

1: 100

ANVISNINGAR


REDOVISNING I PLAN OCH SEKTION ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM (www.sgf.net) SAMT BILAGA C I IEG:s RAPPORT 13:2010.

DENNA RITNING AVSER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK UNDERSÖKNING. ÖVRIG INFORMATION PÅ RITNINGEN KAN AVVIKA FRÅN ANLÄGGNINGENS SLUTGILTIGA UTFORMNING.

KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 13 30
HÖJD: RH 2000

| BET | ANT | ÄNDRINGEN AVSER | SIGN | DATUM |
|-----|-----|-----------------|------|-------|
|-----|-----|-----------------|------|-------|

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| ÄLMHULTSBOSTÄDER AB | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  SWECO SE 08 - 695 60 00 | | | | |
|--|--|--|--|--|

| UPPROG NR | RITAD/KONSTR. AV | HANDLAGGARE |
|------------|------------------|-------------|
| 30051104 | M.HOLMBERG | A.PETERSSON |
| DATUM | GRANSKAD AV | ANSVARIG |
| 2023-05-25 | A.PETERSSON | A.PETERSSON |

KV. ELDAREN 3, ÄLMHULT
DETALJPLAN BOSTÄDER
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION D-D TILL F-F

| FÖRMÅT/SKALA | NUMMER | BET |
|--------------------------|----------|-----|
| 1:200 (A1) 1:400 (A3) | 101G0302 | |

Ritning: \System\2023\Projekt\2023-05-25\101G0302\101G0302.dwg
 Datum: 2023-05-25 10:35