

Höstäppet AB

Stabilitetsutredning Kiviks Hotell

Markteknisk undersökningsrapport

Uppdragsnr: 109 08 76 Version: 1.0 Datum: 2024-11-04



Uppdragsgivare: Höstället AB
Uppdragsgivarens kontaktperson: Ove Linde
Konsult: Norconsult Sverige AB, Järnvägsgatan 7, 252 24 Helsingborg
Uppdragsledare: André Thysell
Teknikansvarig: André Thysell
Handläggare: André Thysell

1.0	2024-11-04		A.Thysell	M.Ryttmäster	A.Thysell
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult Sverige AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

1	Objekt	4
2	Syfte	4
3	Underlag	5
3.1	Underlag för fältundersökningar	5
4	Styrande dokument	5
5	Befintliga förhållanden	6
5.1	Topografi och markbeskaffenhet	6
5.2	Befintliga anläggningar	8
6	Utsättning/Inmätning	8
7	Geotekniska fältundersökningar	8
7.1	Hydrogeologiska undersökningar	8
8	Härledda värden	9
8.1	Hållfasthetsegenskaper	9
8.2	Deformationsegenskaper	9
9	Övrigt	9
10	Bilagor	9
11	Ritningar	9

1 Objekt

På uppdrag av Höstället AB har Norconsult Sverige AB utfört geotekniskundersökning inom fastigheterna Simrishamn Hjälmared 4:203, 4:250 och 4:44 som ligger i Kivik, Simrishamns kommun. För översiktskarta se Figur 1 nedan.



Figur 1 Översiktskarta över undersökningsområdet. Området är markerat med streckad rödlinje. Karta hämtad från Lantmäteriet 2024.

2 Syfte

Syftet med de geotekniska undersökningarna har varit att resultatet från undersökningarna ska utgöra underlag för beskrivning av de geologiska, geotekniska samt hydrogeologiska förhållanden inom aktuellt område.

Resultatet från de geotekniska undersökningarna har även utgjort underlag för stabilitetsanalys av slänterna mot fastigheterna Simrishamn Hjälmared 4:250 och 4:44.

3 Underlag

3.1 Underlag för fältundersökningar

Underlag för planering, utförande och redovisning av nu utförda fältundersökningar har följande underlag använts:

- Utdrag av SGU:s jordarts-, jorddjups- och berggrundskarta
- Placering av tänkta byggnader erhållen från Höstället AB
- Grundkarta erhållen av Simrishamns kommun

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. För mer information gällande styrande dokument för specifika fält- och laboratorieundersökningar se Tabell 1, Tabell 2 och Tabell 3.

Tabell 1 Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2:2007/AC:2010
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1:2006
Beteckningssystem	SS-EN 14688-1

Tabell 2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Hejarsondering	SS-EN ISO 22476-2:2005 med tillägg SS-EN ISO 22476-2:2005/Amd 1:2011
Skruvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 3 Hydrogeologiska undersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Grundvattenmätning	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi och markbeskaffenhet

Inom fastigheten Hjälmaröd 4:203 består marken hårdgjorda ytor och gräsmattor. Även en större ansamling av träd återfinns i norr samt i västra delen av fastigheten. I östra delen återfinns en trädgård. Marken slutar mot nordost med en höjd mellan +26 och +22. Se Figur 2 nedan för bild från området.



Figur 2 Bild tagen i norra delen av Hjälmaröd 4:203. Utsikt över Östersjön (Norconsult 2024-06-17).

Inom fastigheten Hjälmaröd 4:250 och 4:44 består marken av gräsbevuxen yta. I sydvästra delen av fastigheterna återfinns en slänt. Släntens riktning har en syd-nordlig sträckning. Se Figur 3 - Figur 5 nedan för bilder från området.



Figur 3 Bild över fastigheten 4:250 bevuxen med sly (Norconsult 2024-06-17).



Figur 4 Bild över fastigheten 4:250 bevuxen med sly och små buskar (Norconsult 2024-06-17).



Figur 5 Bild över slänten inom fastigheten 4:250. Trappan ligger inom en annan fastighet (Norconsult 2024-06-17).

5.2 Befintliga anläggningar

Inom Hjälmaröd 4:203 återfinns flertalet hus som har 1–2 våningar. I dessa byggnader bedrivs idag hotellverksamhet. Dessa är koncentrerade till östra delen av fastigheten. Väster om husen återfinns parkeringar.

Inom Hjälmaröd 4:250 samt 4:44 återfinns ingen bebyggelse.

Runt dessa fastigheter finns det bebyggelse i form av småhus samt lokalgator.

6 Utsättning/Inmätning

Samtliga undersökningspunkter har mätts in och avvägts.

Koordinatsystem i plan: SWEREF 13 30

Koordinatsystem i höjd: RH 2000

7 Geotekniska fältundersökningar

De geotekniska fältundersökningarna har utförts under vecka 35 år 2024. Fältarbetena har utförts av Norconsult Fältgeoteknik Sverige. Geotekniska fältundersökningar utfördes i sammanlagt 6 punkter, namngivna 24NC01 – 24NC06. Följande undersökningsmetoder genomfördes:

- Hejarsondering i 6 punkter för bestämning av friktion jordens hållfasthetsparametrar.
- Störd provtagning, Skruvprovtagning (Skr), i 6 punkter för benämning i fält.

7.1 Hydrogeologiska undersökningar

I området har hydrogeologiska undersökningar utförts i punkterna 24NC01 – 24NC06. Installationen av grundvattenrör har utförts i samband med de geotekniska fältundersökningarna.

I Tabell 4 nedan redovisas antalet installerade grundvattenrör för respektive undersökningspunkt.

Tabell 4 Antal utförda hydrogeologiska undersökningar.

Punkt	Hydrogeologisk undersökning	Typ	Installationsdjup
24NC01	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	4,0 m u my
24NC02	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	6,1 m u my
24NC03	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	6,0 m u my
24NC04	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	6,2 m u my
24NC05	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	6,2 m u my
24NC06	Grundvattenrör (Rf)	1"-rör med filterspets	6,2 m u my

8 Härledda värden

8.1 Hållfasthetsegenskaper

Härledda värden för friktionsjordens hållfasthetsegenskaper, friktionsvinkel, har utvärderats från utförda hejarsonderingar enligt Figur A2-2 i TRVINFRA-00230. De härledda värdena, friktionsvinkel är sammanställda i diagram och är bilagda till denna rapport.

8.2 Deformationsegenskaper

Härledda värden för friktionsjordens deformationsegenskaper, elasticitetsmodul, har utvärderats från utförda hejarsonderingar enligt Figur A2-1 i TRVINFRA-00230. De härledda värdena är sammanställda i diagram och är bilagda till denna rapport.

9 Övrigt

24NC05 fick tas längre ner i slänten än planerat. Detta då det inte gick att komma in i trädgården och att slänten blev för brant för vad borrhandsvagnen klarar av.

10 Bilagor

Bilaga 1	Skruvprotokoll
Bilaga 2	Härledda värden, hållfasthetsegenskaper
Bilaga 3	Härledda värden, deformationsegenskaper

11 Ritningar

Plan	Ritning G-10-1-001	skala: 1:400 (A1)
Sektioner	Ritning G-10-2-001	skala: H 1:100/L 1:200 (A1)
	Ritning G-10-2-002	skala: H 1:100/L 1:400 (A1)

N:\109\08\1090876\5 Arbetsmaterial\01 Dokument\G\Fältresultat\Borrlogg kivik.xlsm

Provtagningsprotokoll	Norconsult
-----------------------	--

Norconsult 

[illegible]

Provtagningsprotokoll Norconsult

Norconsult 

[illegible]

Provtagningsprotokoll Norconsult

Norconsult 

[illegible]

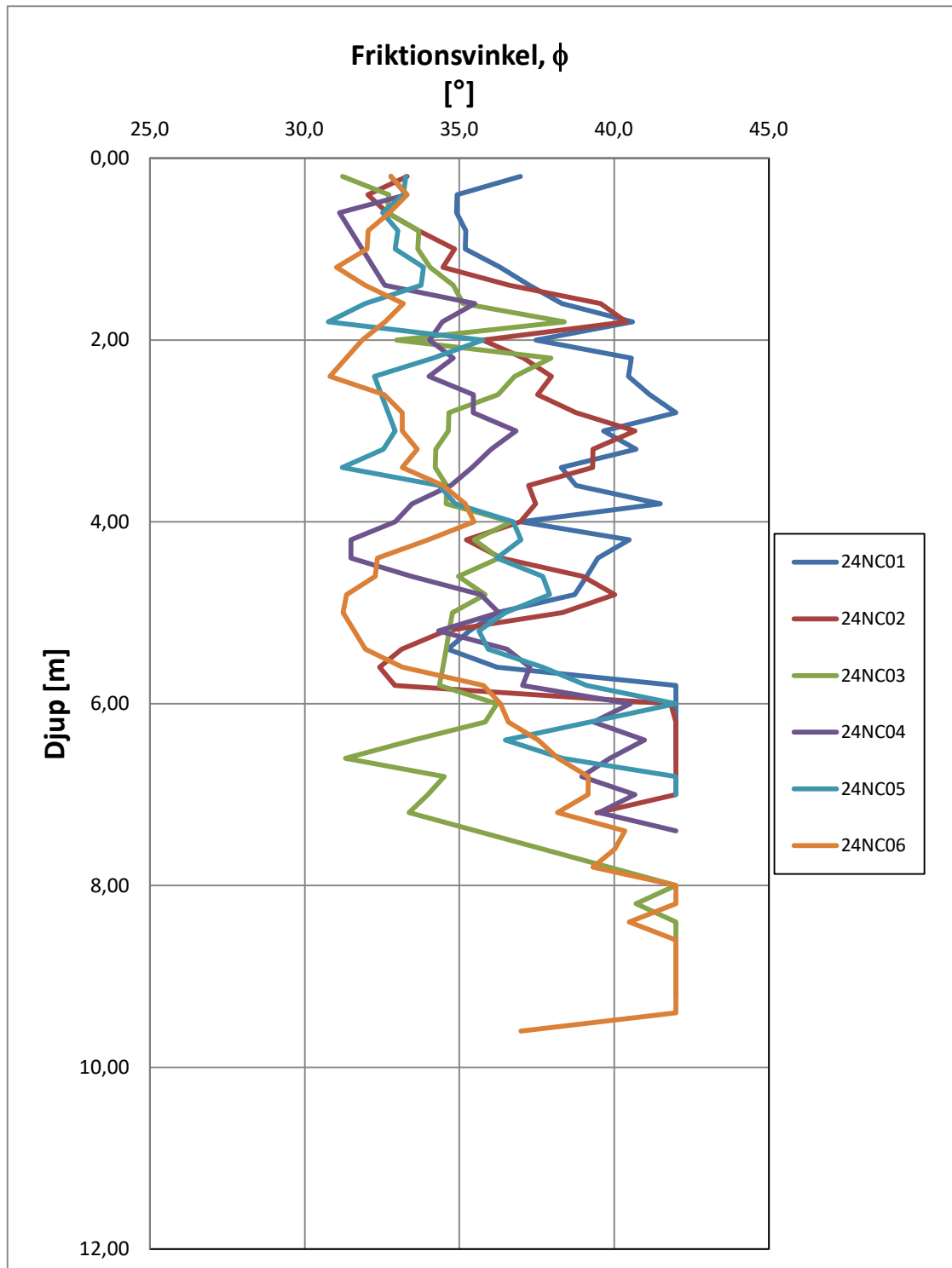
Provtagningsprotokoll

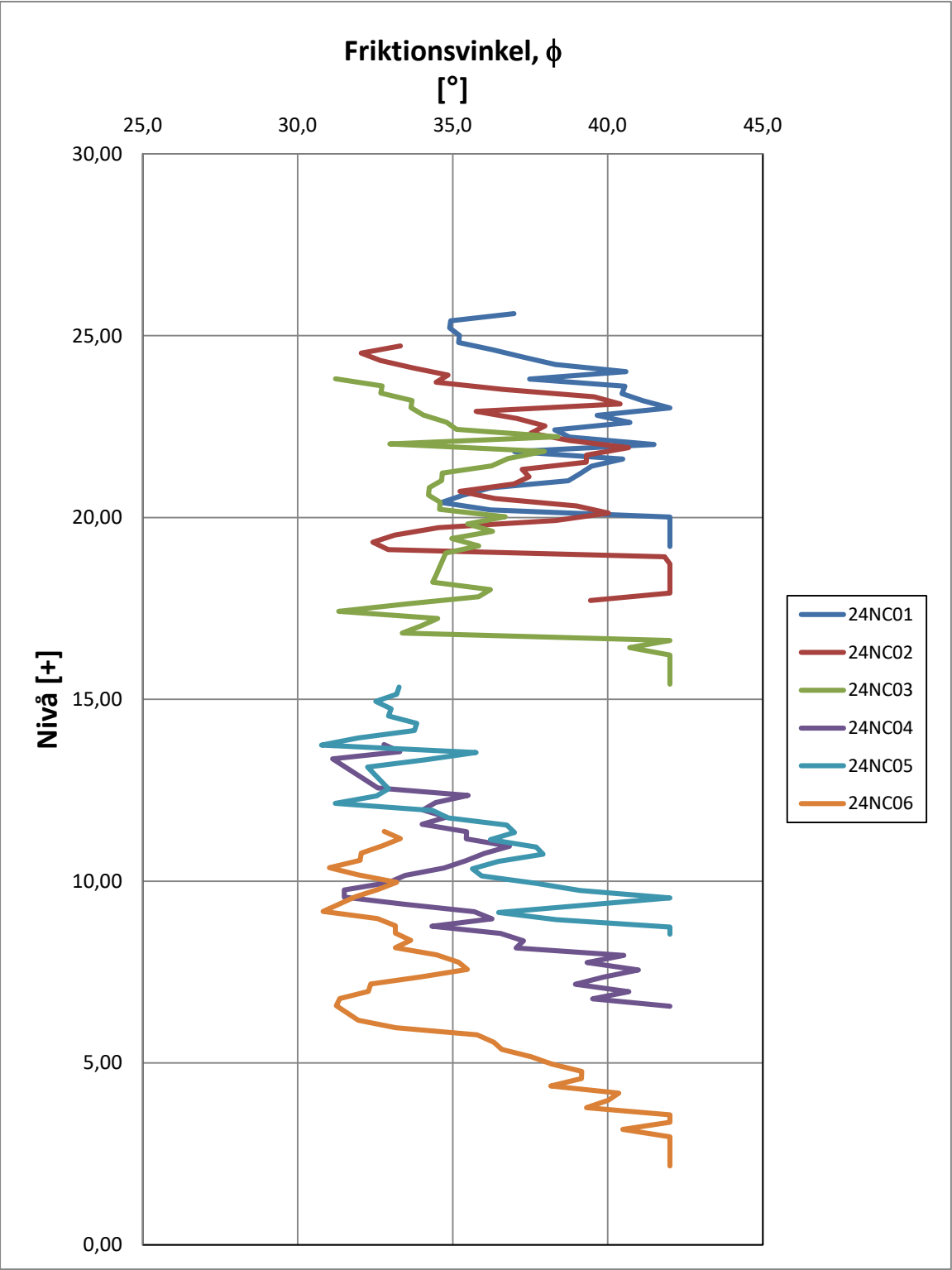
Uppdragsnamn	Kiviks HGotell	Borrlogg		Laboratorium
Uppdragsnummer	2011819	Fältgeotekniker	Sebastuian Lill	
Uppdragsgivare		Hantlangare		
Borrhål	24nc05	Datum	2024-08-27	
Grundvatten yta i BH		Antal provlådor		
Provdjup	Provnummer	Jordart	Kommentar	Provtagningsmetod
0-0,2	saHu		Brun	
1,0	Sa		Brun	
2,0	(si)Sa		Brun/grå	
2,2	Sa		Brun. Hårt gjort 5 olika	
			vatten 1.8\$	
			första hfa 2,8	
			troligbis sten1	
			andra hfa 6.7 m	
			Gv 6. 0.3 ovan mark	
			avmätt 2024-08-29 3.3 m	

Provtagningsprotokoll

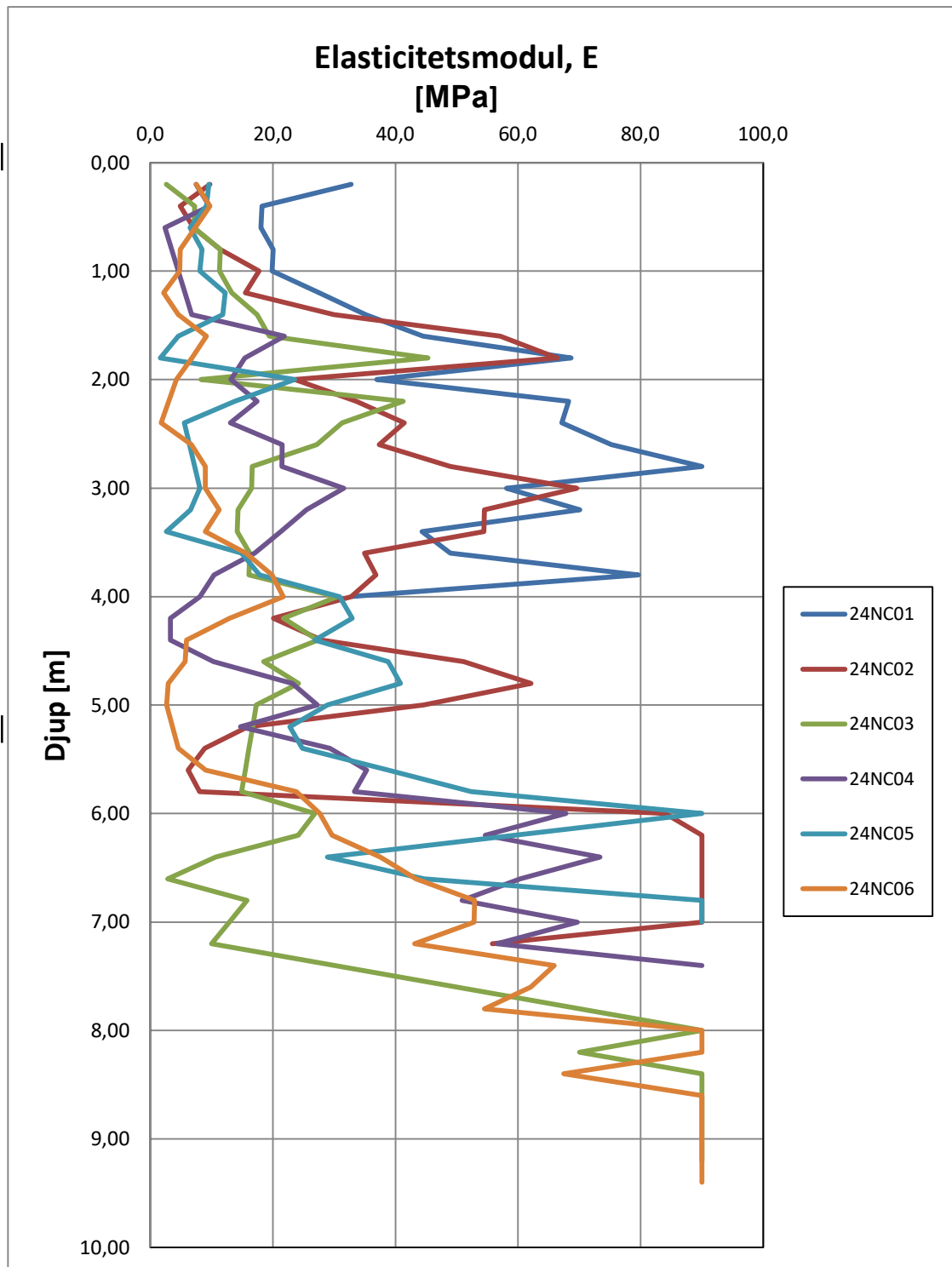
[illegible]

Norconsult  Norconsult AB Box 8774 402 76 Göteborg Tfn 031-50 70 00	Utvärdering av hejarsondering		Datum 2024-09-04
	Uppdrag		Handläggare A.THYSELL
	Kiviks Hotell		Uppdragsnummer 1090876
	-		





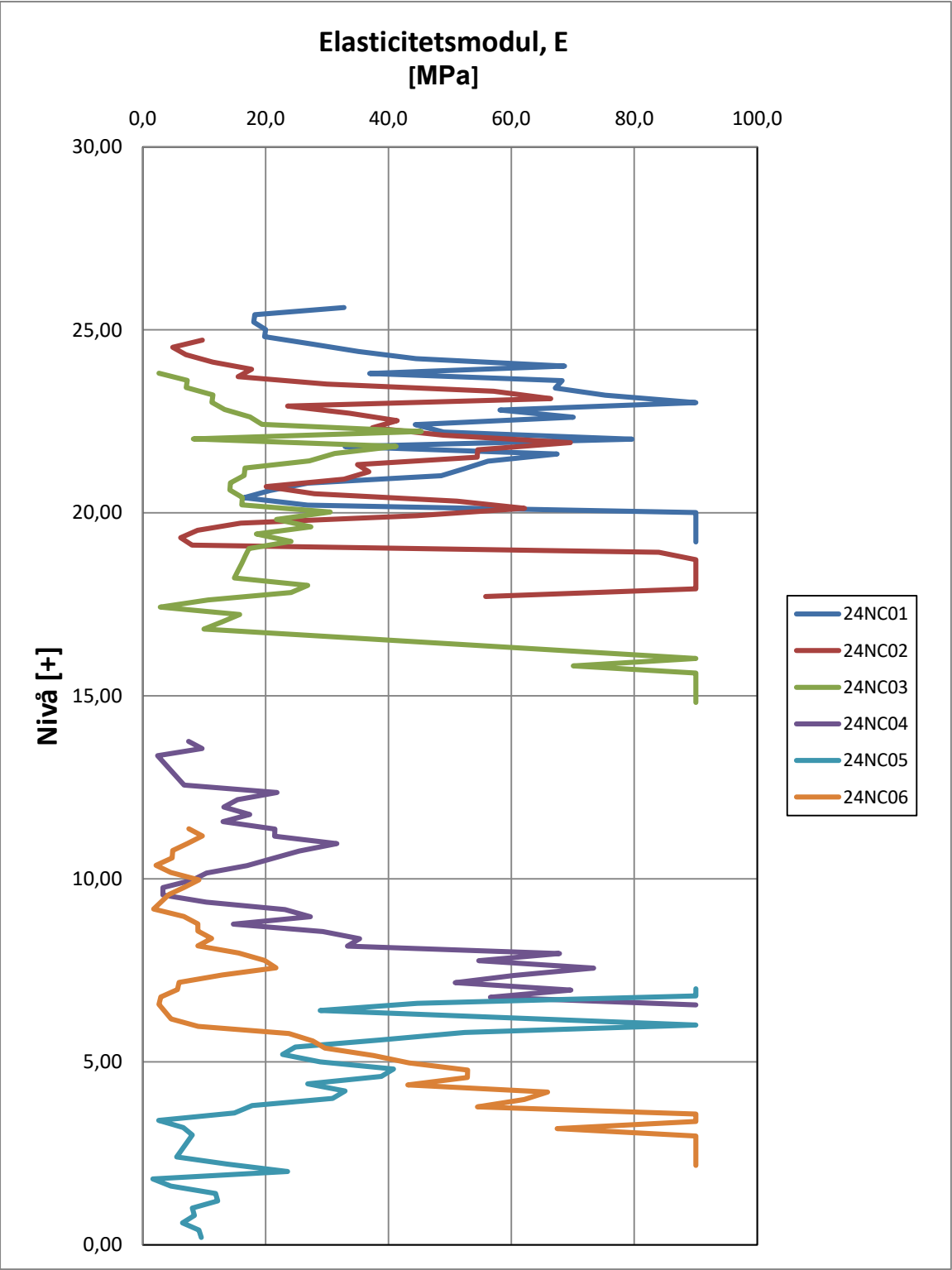
Norconsult  Norconsult AB Box 8774 402 76 Göteborg Tfn 031-50 70 00	Utvärdering av hejarsondering		Datum 2024-09-04
	Uppdrag Kiviks Hotell		Handläggare A.THYSELL
			Uppdragsnummer 1090876
	fr		

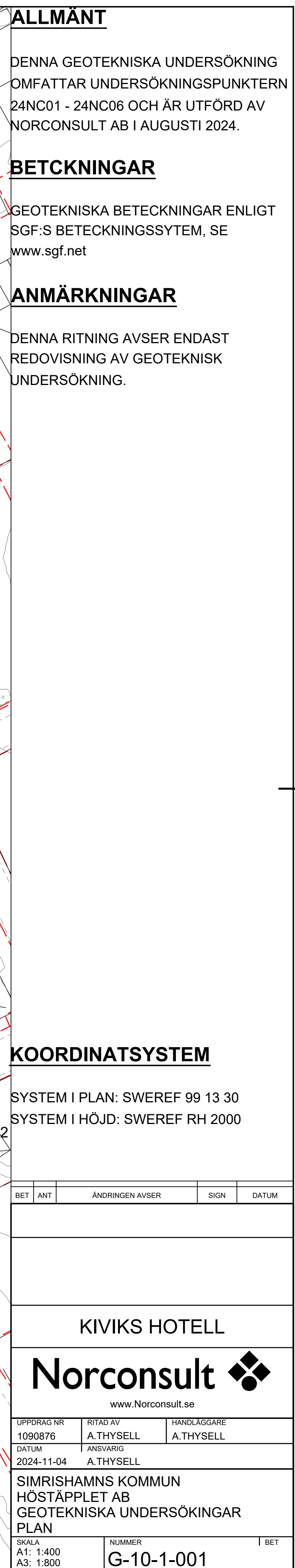


Utvärdering av hejarsondering

Uppdrag
Kiviks Hotell

Datum
2024-09-04
Handläggare
A.THYSELL
Uppdragsnummer
1090876





SKALA	NUMBER	BET
A1: 1:400	G-10-1-001	
A3: 1:800		

okväg: N:\09\08\1090876\5 Arbetsmaterial\02 BIM\G\Bilder\G-01-t-001.dwg
 toltad: 2024-11-04 11:12:54
 toltad av: André Thyssell

ALLMÄNT

DENNA GEOTEKNISKA UNDERSÖKNING OMFATTAR UNDERSÖKNINGSPUNKTERN 24NC01 - 24NC06 OCH ÄR UTFÖRD AV NORCONSULT AB I AUGUSTI 2024. PUNKTENA 1, 2A OCH 3 ÄR UTFÖRDA AV GEOEXPERTEN.

BETCKNINGAR

GEOTEKNISKA BETECKNINGAR ENLIGT SGF:S BETECKNINGSSYTEM, SE www.sgf.net

ANMÄRKNINGAR

DENNA RITNING AVSER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK UNDERSÖKNING.

BEFINTLIG MARK

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 13 30
SYSTEM I HÖJD: SWEREF RH 2000

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

KIVIKS HOTELL

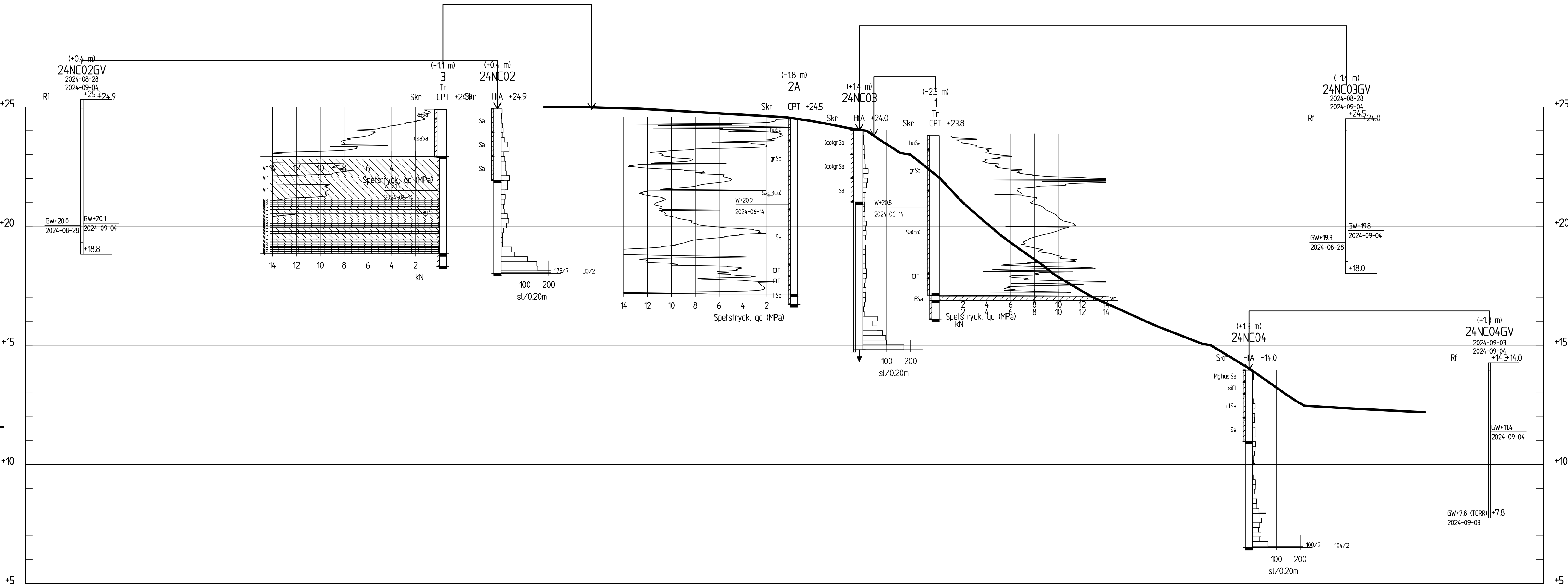
Norconsult

www.norconsult.se

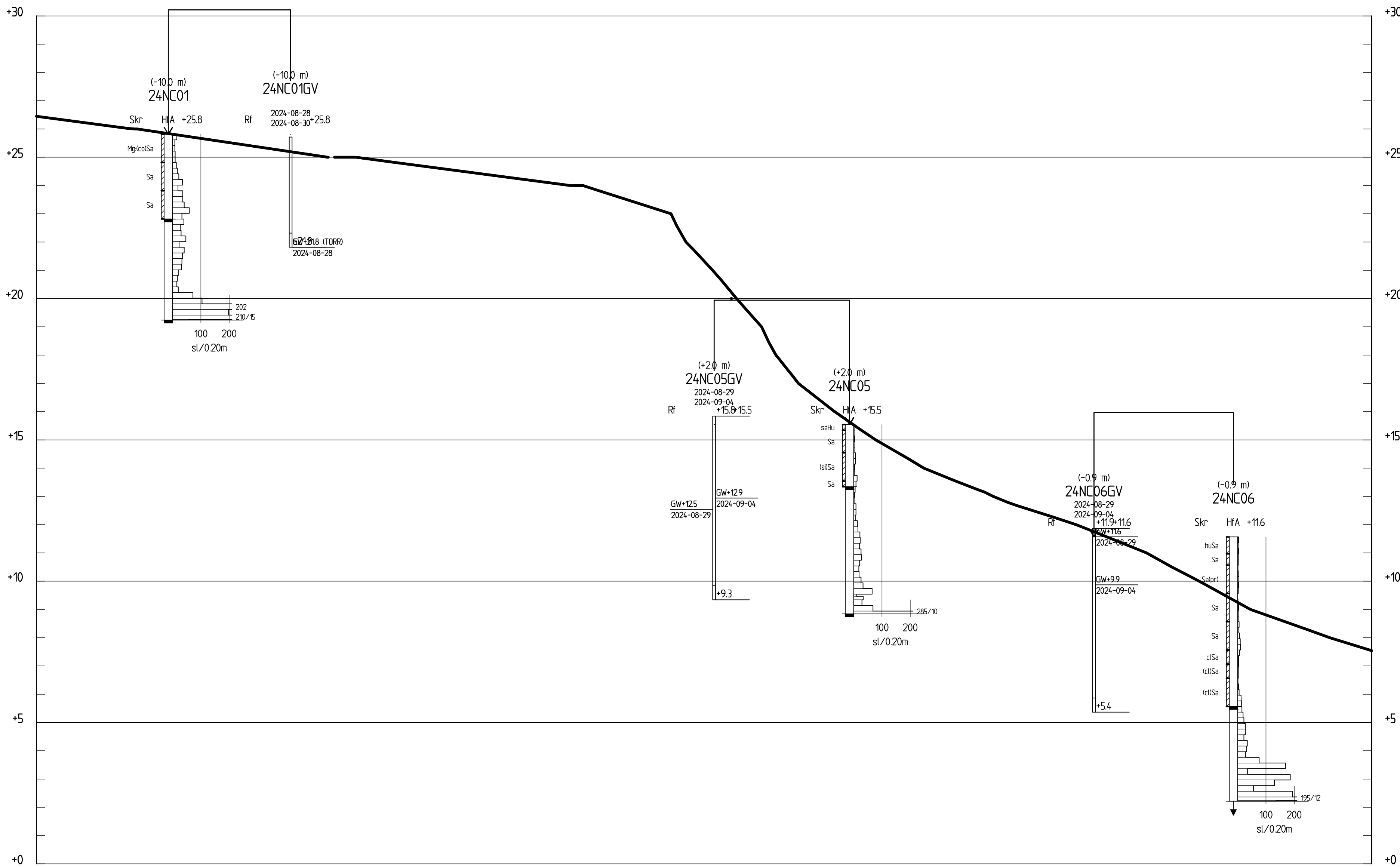
UPPDRAG NR 1090876	RITAD AV A.THYSELL	HANDLAGGARE A.THYSELL
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG A.THYSELL	

SIMRISHAMNS KOMMUN
HÖSTÄPPLET AB
GEOTEKNISKA UNDERSÖKINGAR
SEKTION A-A

SKALA A1: SE RITNING A3: -	NUMMER G-10-1-100	BET
----------------------------------	----------------------	-----



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



SEKTION B-B
H 1: 100 L 1: 400

ALLMÄNT

DENNA GEOTEKNISKA UNDERSÖKNING OMFATTAR UNDERSÖKNINGSPUNKTERN 24NC01 - 24NC06 OCH ÄR UTFÖRD AV NORCONSULT AB I AUGUSTI 2024.

BETCKNINGAR

GEOTEKNISKA BETECKNINGAR ENLIGT SGF:S BETECKNINGSSYTEM, SE www.sgf.net

ANMÄRKNINGAR

DENNA RITNING AVSER ENDAST REDOVISNING AV GEOTEKNISK UNDERSÖKNING.

BEFINTLIG MARK

KOORDINATSYSTEM

SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 13 30
SYSTEM I HÖJD: SWEREF RH 2000

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

--

KIVIKS HOTELL

Norconsult

www.Norconsult.se

UPPDRAG NR 1090876	RITAD AV A.THYSELL	HANDLAGGARE A.THYSELL
DATUM 2024-11-04	ANSVARIG A.THYSELL	

SIMRISHAMNS KOMMUN
HÖSTÄPPLET AB
GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR
SEKTION B-B

SKALA A1: SE RITNING A3: -	NUMMER G-10-2-002	BET
----------------------------------	----------------------	-----

Skapad: 2024-08-28 09:09:26
Redigerad: 2024-11-04 11:25:41
Printad av: Andre Thysell