

FÄLTRAPPORT/GEOTEKNIK

Detaljplan Tärnaby

Laxvik 1:54



2016-02-16

Uppdrag: 266619, Dp för LAXVIK 1:54, Tärnaby, Storumans kommun

Titel på rapport: Fältrapport/geoteknik

Status: Slutrapport

Datum: 2016-02-16

Medverkande

Beställare: Storumans kommun

Kontaktperson: Ulrika Kjellsdotter

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Johanna Söderholm

Handläggare: Maja Örberg

Kvalitetsgranskare: Lena Mörén

Revideringar

Revideringsdatum

Version:

Initialer:

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B

903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

www.tyrens.se

Säte: Stockholm

Org.Nr: 556194-7986

Innehållsförteckning

1	Allmän projektinformation	4
2	Omfattning	5

Tillhörande dokument/Hänvisningar

Denna Fältrapport/Geoteknik tillhör MUR/Geoteknik Detaljplan Tärnaby Laxvik 1:54, daterad 2016-02-16.

1 Allmän projektinformation

Datum: 2016-01-18 - 2016-01-19

Utrustning: Borrbandvagn GM75

Ansvarig fältingenjör: Pär Boström

2 Omfattning

Tabell 1. Planering och redovisning

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	SS-EN-ISO 22475-1/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Beteckningssystem	EN ISO 22475-1:2006

Tabell 2. Utförda sonderingar

<i>Metod</i>	<i>Antal</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Övriga ej Europastandarder		
Jb-sondering	9 st	SGF Rapport 2:99/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96

Tabell 3. Utförda provtagningar

<i>Metod</i>	<i>Antal</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Kategori B	5 st	EN ISO 22475-1:2006/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96

Tabell 4. Utförda undersökningspunkter

<i>Id</i>	<i>Typ</i>	<i>Filnamn</i>	<i>Bilaga</i>
1	Jb2 Skr	266619-T1-JB2.std	
2	Jb2	266619-T2-JB2.std	
3	Jb2 Skr	266619-T3-JB2.std	
4	Jb2 Skr	266619-T4-JB2.std	
5	Jb2 Skr	266619-T5-JB2.std	
6	Jb2	266619-T6-JB2.std	
7	Jb2	266619-T7-JB2.std	
8	Jb2	266619-T8-JB2.std	
9	Jb2 Skr	266619-T9-JB2.std	

MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/GEOTEKNIK

**NY DETALJPLAN
TÄRNABY, LAXVIK 1:54**



SLUTRAPPORT
2016-02-16

Uppdrag: 266619, Dp för LAXVIK 1:54, Tärnaby, Storumans kommun

Titel på rapport: Geoteknisk undersökning

Status: Slutrapport

Datum: 2016-02-16

Medverkande

Beställare: Storumans kommun

Kontaktperson: Ulrika Kjellsdotter

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Johanna Söderholm, Tyréns AB

Handläggare: Maja Örberg, Tyréns AB

Kvalitetsgranskare: Lena Mören, Tyréns AB

Revideringar

Revideringsdatum ÅR-MÅN-DAG

Version: Namn, Företag

Initialer: Namn, Företag

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå
Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Innehållsförteckning

1	Objekt	5
2	Ändamål	5
3	Underlag för undersökningen	5
4	Styrande dokument	5
5	Geoteknisk kategori	6
6	Arkivmaterial	6
7	Förhållanden	6
	7.1 Topografi	6
	7.2 Ytbeskaffenhet	7
	7.3 Befintliga konstruktioner	7
8	Positionering	7
9	Geotekniska fältundersökningar	7
	9.1 Allmänt	7
	9.2 Utförda sonderingar	7
	9.3 Utförda provtagningar	7
	9.4 Undersökningsperiod	7
	9.5 Fältingenjörer	7
	9.6 Kalibrering och certifiering.....	7
	9.7 Provhantering	8
10	Geotekniska laboratorieundersökningar	8
11	Miljötekniska undersökningar	8
12	Hydrogeologiska undersökningar	8
13	Härledda värden	8
	13.1 Jordartsbeskrivning	8
	13.2 Hållfasthet- och deformationsegenskaper	9
	13.3 Hydrogeologiska egenskaper.....	9
14	Värdering av undersökning	9
	14.1 Generellt.....	9

Ritningar

<i>Beteckning</i>	<i>Typ, skala</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
G.10-001	Plan, 1:400 (A1)	2016-02-04	
G.10-002	Sektion	2016-02-04	

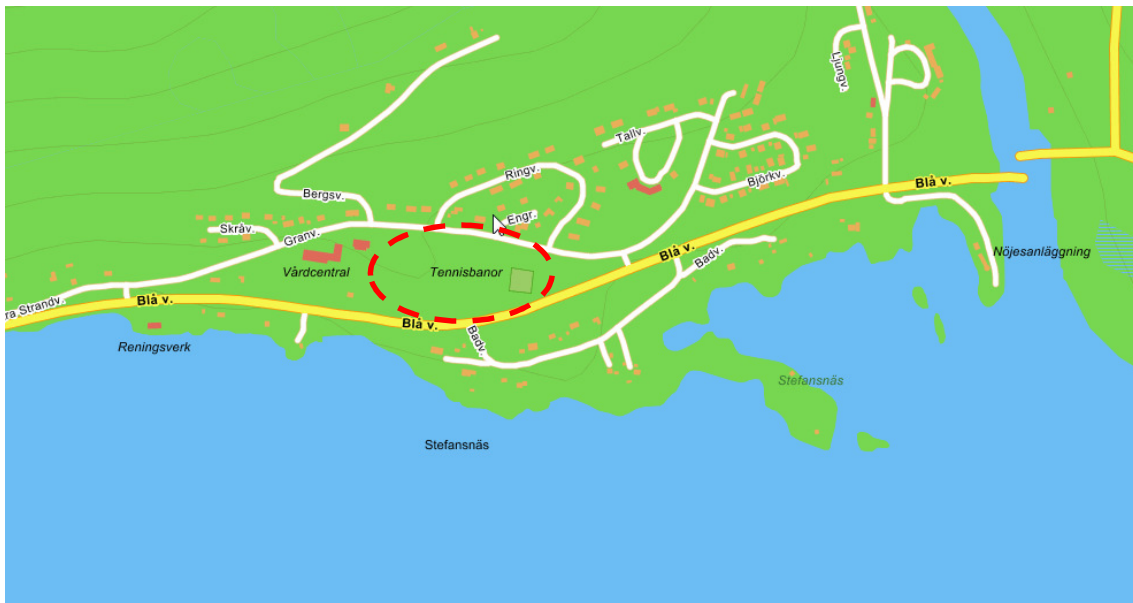
Bilagor

<i>Beteckning</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
Fältrapport	2016-02-16	

1 Objekt

Storumans kommun har ansökt om att få upprätta en detaljplan för bostäder på fastigheten Laxvik 1:54 och 1:55. Området ligger i den östra delen av Tärnaby centralort, se figur 1. Planens syfte är att iordningställa mark för parkeringsplats för gamla Stefansgården samt mark för bostäder i form av lägenhetshus.

I samband med upprättande av detaljplanen har Tyréns AB utfört en geoteknisk undersökning på Laxvik 1:54. Beställare för projektet är Storumans kommun. Uppdragsansvarig hos Tyréns AB har varit Johanna Söderholm.



Figur 1. Undersökt områdes lokalisering.

2 Ändamål

Syftet med den geotekniska undersökningen är att redogöra för de geotekniska förhållandena för att säkerställa byggnation inom området. Undersökningen ska resultera i grundläggningsrekommendationer och eventuella åtgärdsförslag och grundläggning inom området.

3 Underlag för undersökningen

Underlag som använts för planering av undersökningarna är

- Ledningsunderlag från ledningsägare
- Grundkarta över aktuellt område erhållet från Storumans kommun

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1. Planering och redovisning

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 2. Fältundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
WST / VIM	SIS-CEN ISO TS 22476–10/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Övriga ej Europastandarder	
Jb-sondering	SGF Rapport 2:99/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Provtagningar	
Kategori B	EN ISO 22475–1:2006/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013

Tabell 3. Hydrogeologiska undersökningar

<i>Metod</i>	<i>Standard eller annat styrande dokument</i>
Öppna system	EN ISO 22475–1:2006

5 Geoteknisk kategori

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

6 Arkivmaterial

Inga tidigare geotekniska undersökningar är utförda inom området.

7 Förhållanden

7.1 Topografi

Markytan inom aktuellt området är kuperad. Hela området ligger på en höjd med högsta punkten i västra delen. Markytan sluttar relativt brant ner mot Blå vägen i söder. Markytan sluttar även ner åt väst men betydligt flackare. Nivån i området varierar mellan ca +472 och +460 (RH2000).

7.2 Ytbeskaffenhet

Området är i dagsläget bevuxet med gran- och björkskog. I områdets västra del ligger tennisbanor. På områdets högsta punkt förekommer två avgränsade områden med berg i dagen.

7.3 Befintliga konstruktioner

Redogör för befintliga konstruktioner inom det aktuella området.

8 Positionering

Inmätning av geotekniska undersökningar har utförts av Pär Boström, Tyréns AB med handburen GPS i mätklass C enligt Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: Sweref 99 15 45

Höjdväggning av undersökningspunkter har ej utförts.

9 Geotekniska fältundersökningar

9.1 Allmänt

Utförda geotekniska fältundersökningar redovisas i tillhörande plan- och sektionsritning, G.10-001 respektive G.10-002.

9.2 Utförda sonderingar

Aktuella sonderingar omfattar Jb2-sondering i 9 punkter.

Utförda sonderingar redovisas i Fältrapport, daterad 2016-02-08.

9.3 Utförda provtagningar

Aktuella provtagningar omfattar störd provtagning med skruvborr (Skr) i 5 st punkter

Utförda provtagningar redovisas i Fältrapport, daterad 2016-02-08.

9.4 Undersökningsperiod

Undersökningarna har utförts under perioden 2016-01-18 - 2016-01-19.

9.5 Fältingenjörer

Fältarbete har utförts av Pär Boström, fältingenjör Tyréns AB.

9.6 Kalibrering och certifiering

Undersökningarna har utförts med borrhandsvagn GM75.

Tabell 4. Utrustning och kalibrering

<i>Utrustning</i>	<i>Kalibrerad</i>	<i>Kalibrerad av</i>
Borrhandsvagn GM75 GTT 090524 2005	2015-04-08	Christian Sandberg, Envi

9.7 Provhantering

Störda prover har bedömts direkt i fält.

10 Geotekniska laboratorieundersökningar

Denna geotekniska undersökning omfattar ej någon geoteknisk laboratorieundersökning.

11 Miljötekniska undersökningar

Aktuell undersökning har ej omfattat några miljötekniska undersökningar.

12 Hydrogeologiska undersökningar

Grundvattenytan har observerats i utförda undersökningshål direkt i samband med skruvprovtagning. Observerade vattennivåer redovisas i sektionsritning G.10-002.

13 Härledda värden

13.1 Jordartsbeskrivning

Jordarter

Naturligt lagrad jord inom området består under vegetationstäcket av skogstorv på morän på berg. I områdets nordöstra delar förekommer ca 0,4 m tjockt lager torv ovanpå moränen. Moränen är främst av typen sandig siltmorän. I undersökningspunkt T1 har även sandig siltig morän påträffats. I undersökningspunkt T3 har ca 1 m silt (Si) påträffats underväxtskiktet.

Berg

Djupet till berg varierar inom området mellan 0,4 - 5,3 m. I de utförda borrhöjningarna T6-T9 (sektion B) är jordtäckningen tunn och bergytan har påträffats på ca 0,4 – 1,4 m djup. Närmare Granvägen, i undersökta punkter T1-T5 (ökar djupet till berg där det uppgår till ca 3m under markytan). Berg i dagen förekommer i områdets västra och sydöstra del. I tabell 5 sammanställs totala sonderingsdjup och djup till bergytan i samtliga undersökningspunkter.

Tabell 5 Sammanställning av sonderingsdjup och nivå på bergyta

Borrhöjning-id	Totalt sonderingsdjup (m)	Djup till bergyta (m)
1	6,15	3,00
2	6,82	3,71
3	6,15	5,36
4	6,49	3,50
5	5,95	2,78
6	3,75	0,52
7	4,74	1,34
8	4,19	0,98
9	3,62	0,43

13.2 Hållfasthet- och deformationsegenskaper

Hållfasthet- och deformationsegenskaperna i förekomna jordarter har ej undersökts.

13.3 Hydrogeologiska egenskaper

Grundvattenytan har observerats i utförda borrhål direkt i samband med skruvprovtagning den 2016-01-19. Tabell 6 redovisar observerade grundvattennivåer.

Tabell 6 observerade grundvattennivåer i borrhål den 16-01-19

Borrhål	Djup under my (m)
T1	1,4
T3	1,4

14 Värdering av undersökning

14.1 Generellt

Inga avvikelser har noterats i samband med fältundersökningarna eller laboratorieundersökningarna.



FÖRKLARING
 FÖR GEOTEKNISKA BETECKNINGAR,
 SE WWW.SGF.NET, FÖR
 BETECKNINGSBLAD GÄLLANDE
 FR.OM. 2001-01-01

SYSTEM
 KOORDINATSYSTEM:
 PLAN: SWEREF 99 15 45
 HÖJD: RH 2000

ANGIVNA NIVÅER FÖR BORRHÅL
 ÄR UPPSKATTADE FRÅN
 HÖJDKURVOR I GRUNDKARTA.

HÄNVISNING
 SEKTIONSRTNING G.10-002

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

DP FÖR LAXVIK
 TÄRNABY, STORUMANS KOMMUN



VÄSTRA NORRLANDSGATAN 10B TEL: 010 452 20 00
 903 27 UMEÅ FAX: 010 452 39 66

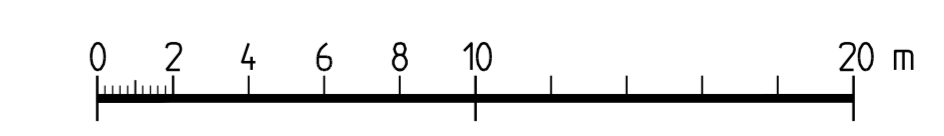
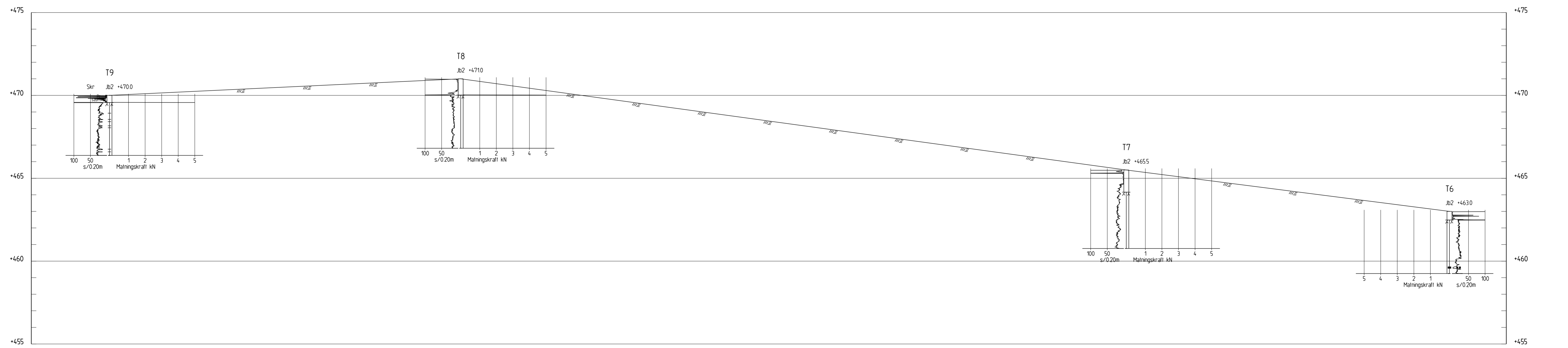
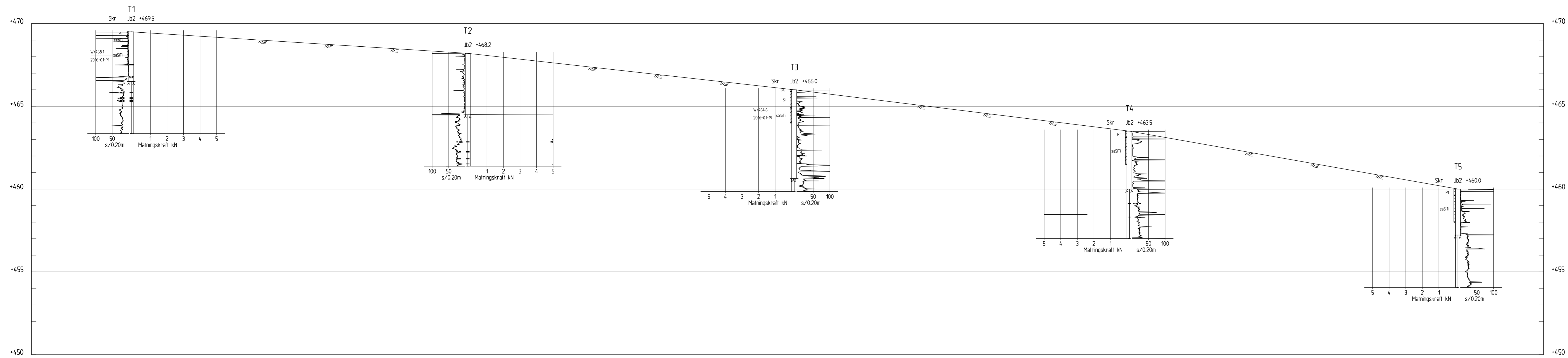
UPPDRAG NR 266619 RITAD AV S. DAHLBERG M. ORBERG

DATUM 160204 ANSVARIG J. SÖDERHOLM

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
 PLAN

SKALA 1:400 (A1) NUMMER G.10-001 BET





FÖRKLARING
FÖR GEOTEKNISKA BETECKNINGAR,
SE WWW.SGF.NET, FÖR
BETECKNINGSLAD GÄLLANDE
FR.O.M. 2001-01-01

SYSTEM
KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 15 45
HÖJD: RH 2000

ANGIVNA NIVÅER FÖR BORRHÅL
ÄR UPPSKATTADE FRÅN
HÖJDKURVOR I GRUNDKARTA.

HÄNVISNING
PLANRITNING G.10-001

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

DP FÖR LAXVIK
TÄRNABY, STORUMANS KOMMUN



VÄSTRA NORRLANDSGATAN 10B 903 27 UMEÅ		TEL: 010 452 20 00 FAX: 010 452 39 66
LUPPRAG NR 266619	STAD AV S. DAHLBERG	HÄNDLAGGARE M. ÖRBERG
DATUM 160204	ANSVARIG J. SÖDERHOLM	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION A-A, B-B

SKALA H1 100 L1 200 (A1)	NUMMER G.10-002	BET
-----------------------------	--------------------	-----