



PM Geoteknik

Hässlebergsskogen

Kumla och Hallsbergs Kommun

Geoteknisk undersökning inför detaljplanering 2017-06-05

Uppdragsnummer: 17332





Innehållsförteckning

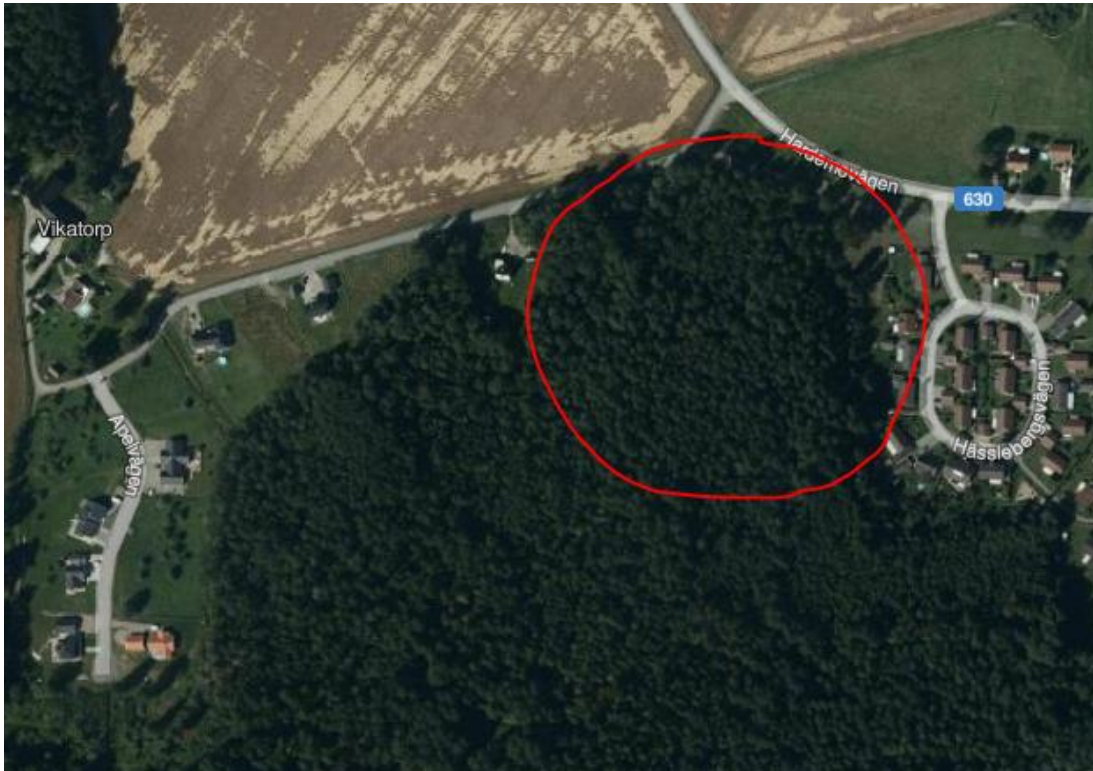
UPPDRAGETS OMFATTNING	3
UNDERLAG.....	3
UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	3
PLANERADE OBJEKT	3
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN.....	4
OMRÅDESBESKRIVNING.....	4
GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	4
GEOHYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	4
ÖVERSIKTLIGA GRUNDLÄGGNINGSFÖRHÅLLANDEN	5
FORTSATT PROJEKTERING.....	6

Tillhörande ritningar: 17332-G01 Borrplan
 17332-G02 Sektioner
 17332-G03 Sektioner

Dokumentdatum: 2017-06-05
Dokumentnamn: PM Geoteknik
Uppdragsnummer: 17332
Handläggare: Hanna Melin
Uppdragsansvarig: Sören Jansson

Uppdragets omfattning

VAP VA-projekt har fått i uppdrag av Kumla och Hallsbergs kommun, genom Elin Däljemar, att utföra geotekniska undersökningar samt ta fram geotekniskt PM inför kommunens detaljplanering av Hässlebergsskogen i Hallsbergs kommun, se figur 1.



Figur 1 visar området för detaljplaneringen i Hässlebergsskogen, Hallsberg ([hitta.se](https://www.hitta.se)).

Rekommendationerna i detta PM måste ses över vid ändrade förutsättningar.

Underlag

Tillhandahållet underlag från beställare innefattar grundkarta och plankarta efter samrådshandling, inkom 2017-04-11.

Utförda undersökningar

Fältundersökningen utfördes i maj 2017 och bestod av tryck- och slagsondering i 14 punkter, skruvprovtagning i 3 punkter samt grundvattenmätning i ett grundvattenrör.

Borrpunkterna har satts ut i koordinatsystem Sweref 991500 och avvägs i höjdsystem RH70. Utförda undersökningar redovisas på ritningar 17 332 – G01, –G02 och –G03.

Planerade objekt

Det undersökta området täcker en yta om 200x180 m². Området ska bebyggas med en typ av småhus; tvåvåningshus utan källare eller radhus/kedjehus.

Fastigheterna har ännu inte tilldelats bestämda byggnadslägen eller golvnivåer.



Befintliga förhållanden

Områdesbeskrivning

Området angränsar mot Vikatorpsvägen i norr och sträcker sig söderut inom skogsområdet som kallas Hässlebergsskogen. Området befinner sig på sluttningen till en höjd vilket ger upphov till varierande marknivåer. Marknivåerna börjar omkring +51,2 vid Vikatorpsvägen och stiger till +59,4 vid fastighet 4 och 5 för att sen avta till ca +55,6 i det sydöstra hörnet av området.

Geotekniska förhållanden

Under ett mullhaltigt ytskikt utgörs jorden av 0,0 till ca 1,5 m fast lera på fast lagrad, siltig, sandig morän.

Geohydrologiska förhållanden

I ett filterförsatt grundvattenrör i sonderingspunkt 14, strax norr om fastighet 9, har grundvattennivån uppmätts 4 gånger med stigande nivå för varje mätning. Den högsta uppmätta nivån är +49,3, vilket motsvarar ca 1,9 m under befintlig markyta.



Översiktliga grundläggningsförhållanden

En- och tvåplans enfamiljshus kan grundläggas med plattor på packad fyllning och fast friktionsjord eller fast lera.

Mulljord, organisk jord i diken och eventuellt förekommande lös yttjord bortschaktas. Schaktbotten av lera/silt skall täckas med materialskiljande geotextil tillhörande bruksklass N2.

Fyllning för grundläggning utförs med jord tillhörande materialtyp 1 eller 2 och enligt AMA Anläggning kap. CEB.2. Fyllningen packas enligt Tab. CE/4.

Grundläggning kan ske i geoteknisk kategori 1 (GK1) med dimensionerande grundtrycksvärde $f_d = 100$ kPa för förekommande fast lera och $f_d = 150$ kPa för förekommande morän.

Schaktbotten för plattgrundläggning ska, innan påförandet av geotextil samt fyllning/kapillärbrytande lager, besiktas av geotekniskt sakkunnig.

Ingen bergschakt kommer att behövas vid grundläggning av planerade byggnader/anslutande ledningar.

Slutgiltigt utförande av grundkonstruktionerna bestäms i samråd mellan konstruktör och geotekniker när golvnivå och lastförhållanden är projekterade.



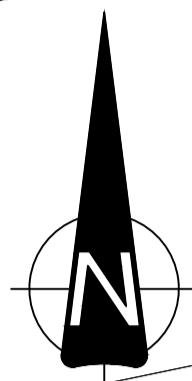
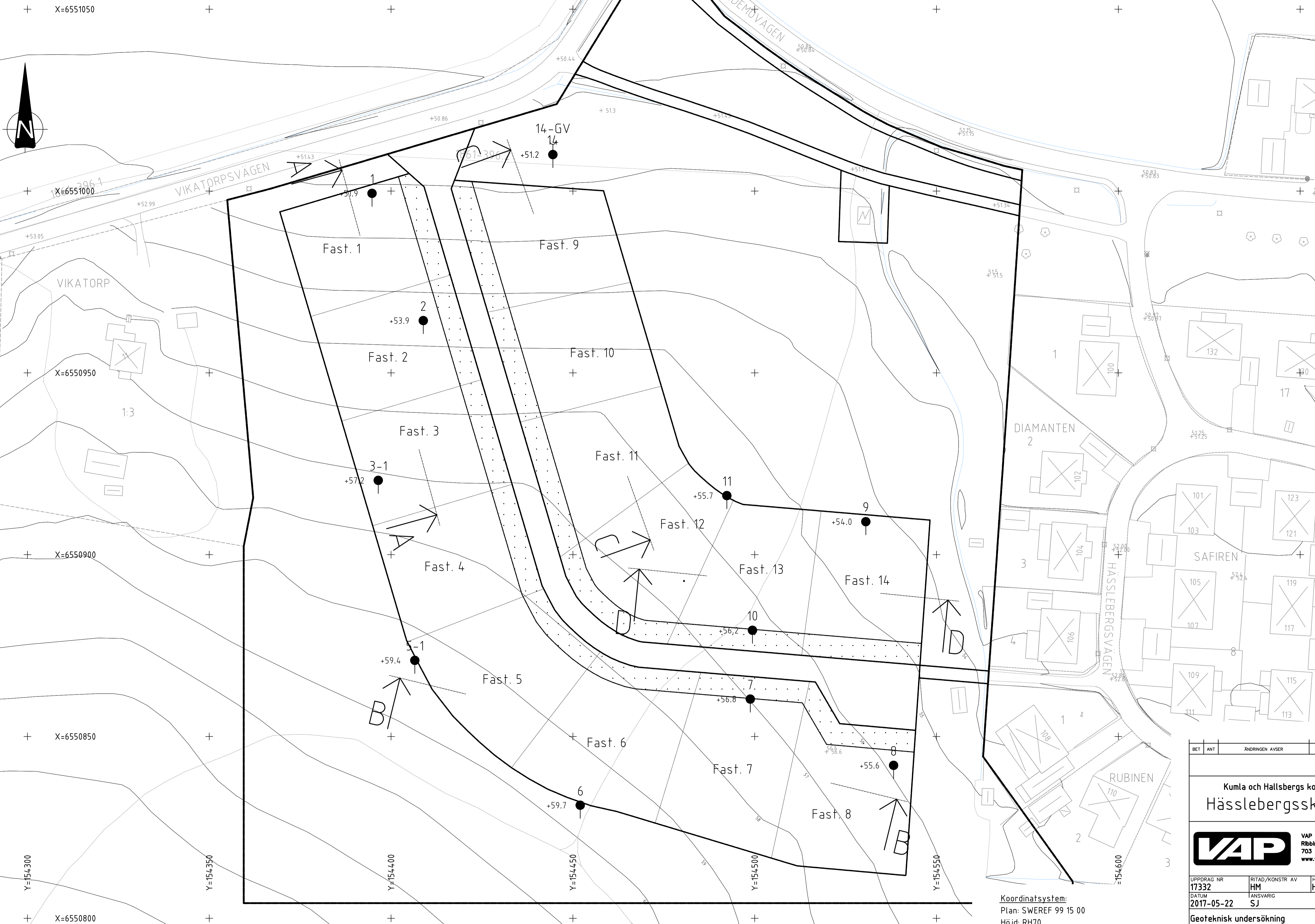
Ribbingsgatan 11, 703 63
Örebro
019 - 17 52 00
hanna.melin@vap.se

Fortsatt projektering

Kompletterande geotekniska undersökning rekommenderas när byggnadslägen och golvnivåer är fastställda, särskilt för de hus som ligger längst ner i slutningen (fastighet 9-14). Slutgiltig grundläggningsmetod med tillhörande dimensioneringsunderlag kan därefter fastslås.

2017-06-05

Sören Jansson/Hanna Melin
VAP VA-Projekt AB

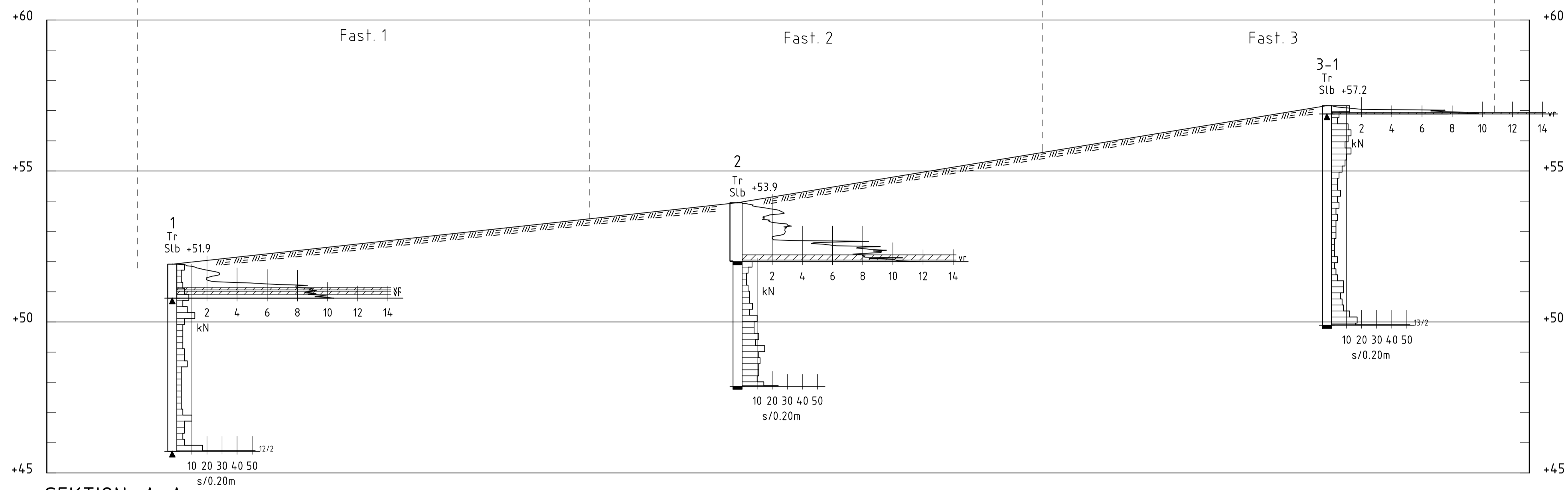


Koordinatsystem:
 Plan: SWEREF 99 15 00
 Höjd: RH70

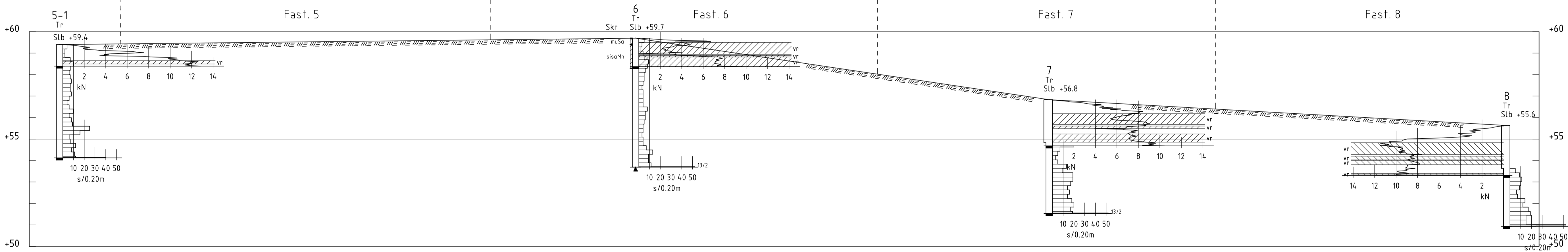
0 10 20 30 40 50
 SKALA 1:500

OBS! Vid A3 format gäller halvskala

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
Kumla och Hallsbergs kommun Hässlebergsskogen				
VAP		VAP VA-Projekt AB Ribbingsgatan 11 703 63 ÖREBRO www.vop.se		
UPPDRAG NR 17332	RITAD/KONSTR AV HM	HANDLÄGGARE HM		
DATUM 2017-05-22	ANSVARIG SJ			
Geoteknisk undersökning				
Planritning				
SKALA 1:500 [A1]	NUMMER 17 332-G01	IBET		



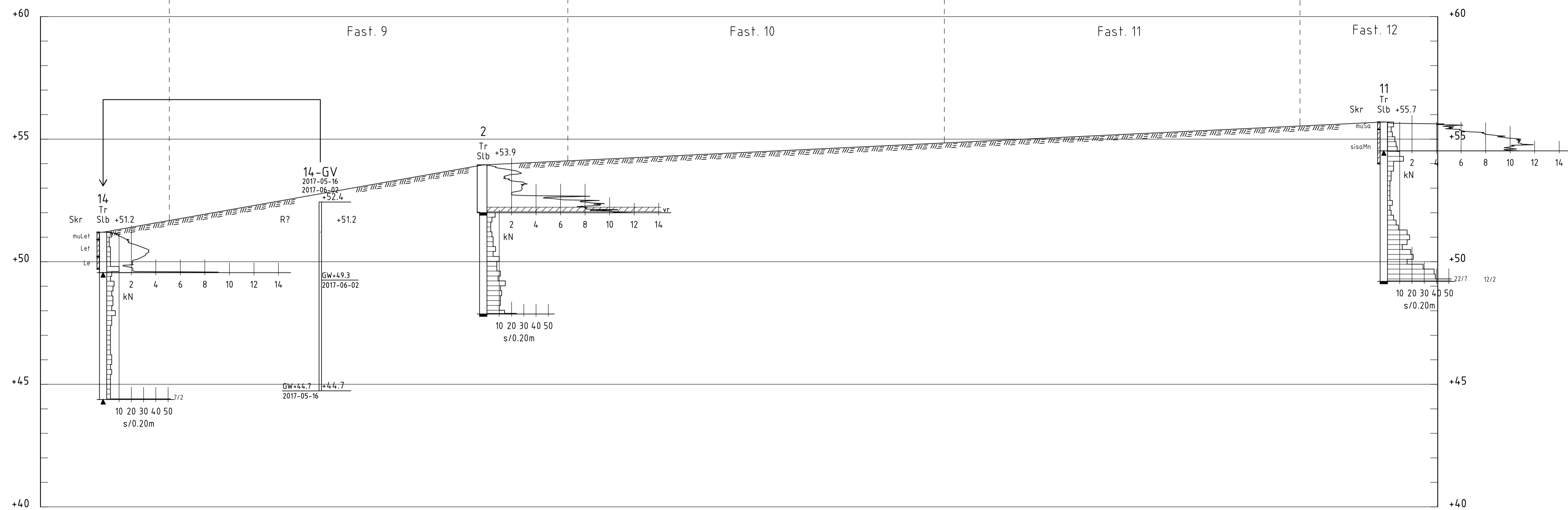
SEKSION A-A
H 1: 100 L 1: 200



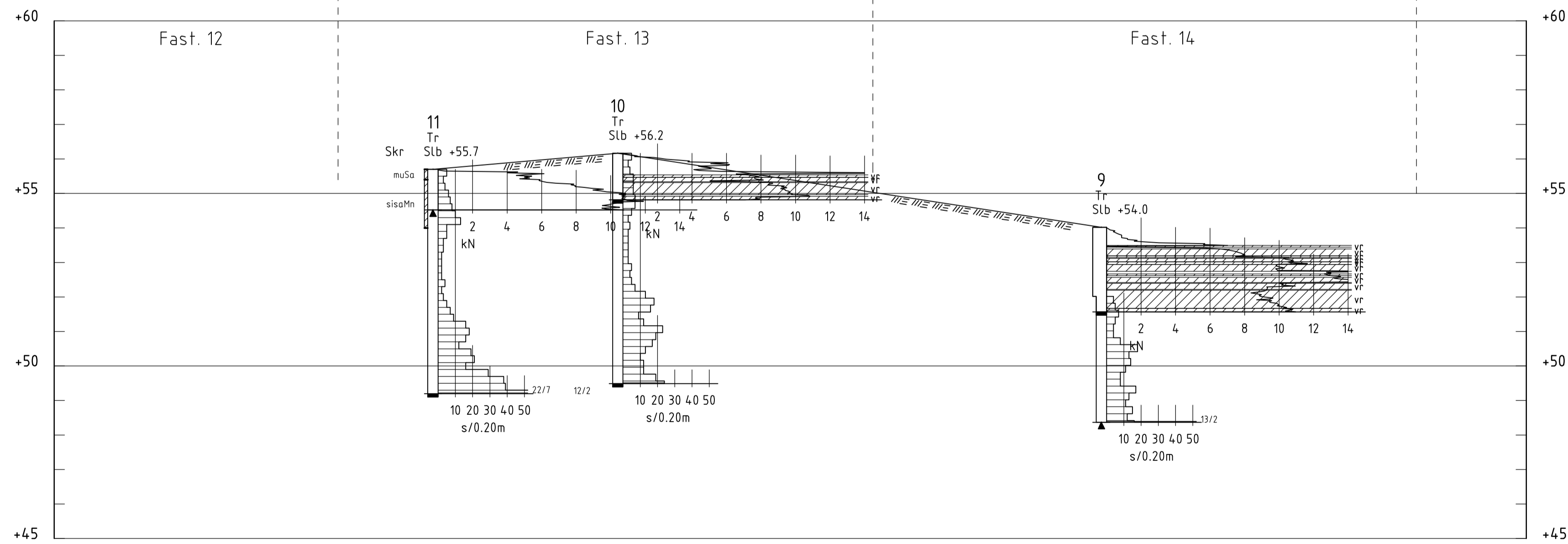
SEKSION B-B
H 1: 100 L 1: 200

Koordinatsystem:
Plan: SWEREF 99 15 00
Höjd: RH70

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
Kumla och Hallsbergs kommun Hässlebergsskogen				
VAP		VAP VA-Projekt AB Ribbingsgatan 11 703 63 ÖREBRO www.vap.se		
UPPDRAG NR 17332	RITAD/KONSTR AV HM	HANDLÄGGARE HM		
DATUM 2017-05-22	ANSVARIG SJ			
Geoteknisk undersökning				
Sektion A-A och B-B				
SKALA 1:100 [A1]	NUMMER 17 332-G02	IBET		



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



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

Koordinatsystem:
Plan: SWEREF 99 15 00
Höjd: RH70

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
Kumla och Hallsbergs kommun Hässlebergsskogen				
VAP		VAP VA-Projekt AB Ribbingsgatan 11 703 63 ÖREBRO www.vap.se		
UPPDRAG NR 17332	RITAD/KONSTR AV HM	HANDLÄGGARE HM		
DATUM 2017-05-22	ANSVARIG SJ			
Geoteknisk undersökning				
Sektion C-C och D-D				
SKALA 1:100 [A1]	NUMMER 17 332-G03	IBET		