

---

# PM GEOTEKNIK

---

SÄFFLE KOMMUN

## **Säffle Rotvägen DP**

UPPDRAGSNUMMER 2337257000

**GEOTEKNISK UNDERSÖKNING FÖR NYA LOKAL-/INDUSTRITOMTER  
NY DETALJPLAN**



UTREDNINGSUNDERLAG

2017-03-28

KARLSTAD GEOTEKNIK

**CHARLOTTA JONSSON**



## Innehållsförteckning

1	Uppdrag	2
2	Befintliga förhållanden och planerad byggnation	2
3	Styrande dokument	3
4	Inmätning och utsättning	3
5	Nu utförd geoteknisk undersökning	3
6	Jordlager- och grundvattenförhållanden	4
7	Stabilitet – generellt	4
8	Grundläggning – generellt	4
9	Övrigt	4

## Ritningar

Plan 1:1000 och borrhål 1:100 (A1)

G01

## 1 Uppdrag

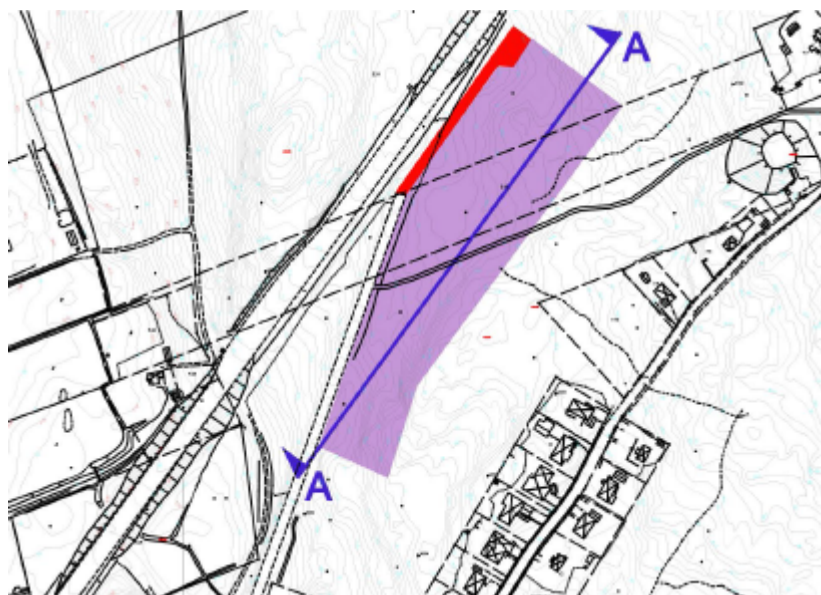
På uppdrag av Säffle kommun har Sweco genomfört en översiktlig geoteknisk undersökning för rubricerat objekt. Undersökningen har syftat till att översiktligt klarlägga jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge de geotekniska förutsättningarna för planerade nya tomter och upprättande av ny detaljplan.

## 2 Befintliga förhållanden och planerad byggnation

Aktuellt område ligger i utkanten av Säffle tätort, utmed Rotvägens norra del. Nu aktuellt område utgör en del av ett stort område vilket utreds för ny detaljplan. Inom nu aktuellt område planeras tomter för nya industri- och lagerlokaler, se figur 1. Området begränsas av i nordlig, östlig och sydlig riktning av skog och i västlig riktning av E45:an.

Området utgörs idag av i huvudsak avverkad skog med omgivande skogs- och slyområden. Området är kuperat med nivåer mellan c:a +71 och +85,5 (RH2000) och är som högst i nordöst och sluttar i sydvästlig riktning.

Uppgifter om placering av byggnader, nedförda laster från byggnader, nivå på färdigt golv och omgivande färdig mark föreligger ej för dagen.



Figur 1 Aktuellt undersökningsområde, översiktligt markerat.

2(4)

PM GEOTEKNIK  
2017-03-28  
UTREDNINGSUUNDERLAG  
SÄFFLE ROTVÄGEN DP



Figur 2 Fotografi i nordlig riktning, nordöst om Rotvägen 2017-03-02

### 3 Styrande dokument

Utförande - SS-EN 1997-2 Marktekniska undersökningar

Jordens hållfasthet - Svensk Standard SS-EN ISO 14688-1 och 14688-2:2004

Jordens benämning - Svensk Standard SS-EN ISO 14688-1 och 14688-2:2004

### 4 Inmätning och utsättning

Läget för undersökningspunkter har bestämts utifrån beställarens markering av planerade tomter för aktuellt område. Utsättning och inmätning av undersökningspunkt 1-6 har utförts av Säfte kommun. Kompletterande undersökningspunkter 7-11 redovisas ungefärligt i plan och höjd.

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30

Höjdsystem: RH2000

### 5 Nu utförd geoteknisk undersökning

Geoteknisk undersökning i aktuellt område har nu utförts i mars 2016 av Marcus Bergwall med geoteknisk borrhandsvagn Geotech 604. Undersökningen har omfattat följande:

- Slagsondering med hydrauliskt driven hammare Lifton R32 med stänger Ø44 mm och geospets Ø52 mm har utförts i elva punkter för att erhålla förväntat djup till fast botten.

- Störd jordprovtagning med skruvborr  $\varnothing 60$  mm har utförts ned till c:a 1 á 2 m djup under markytan i fyra punkter. Upptagna jordprov har klassificerats direkt i fält med avseende på jordart (benämning).
- Fri vattenyta har noterats i provtagningshål som en indikation på grundvattentytans läge vid undersökningstillfället.

Resultat från utförd undersökning redovisas på till denna handling hörande ritning och bilagor.

## 6 Jordlager- och grundvattenförhållanden

Aktuellt område utgörs av berg i dagen och jord med ringa jorddjup. Under c:a 0,2 m siltig mulljord påträffas här naturligt lagrad sedimentjord ovan fast friktionsjord på berg.

Sedimenten utgörs överst av c:a 0 á 0,4 m grusig sandig silt med ställvis organiskt innehåll följt av c:a 0,5 á 1,0 m grusig sandig siltmorän ovan ej närmare undersökt fast friktionsjord, morän ovan berg.

Nu utförda sonderingar har drivits till stopp i fast friktionsjord, mot sten, block eller mot förmodat berg på mellan c:a 0,6 á 2,5 m djup under markytan. Djup till definitiva bergnivåer har inom ramen för detta uppdrag ej bestämts.

Fri vattenyta i undersökningspunkterna har uppmätts till c:a 0,3 á 0,8 m djup under markytan. Inom området påträffas flera vattenspeglar av instäng vatten.

Grundvattentytans läge ska förväntas variera med nederbördsmängd och årstid.

## 7 Stabilitet – generellt

Totalstabiliteten för området bedöms tillfredsställande.

## 8 Grundläggning – generellt


Inom aktuellt område bedöms planerade byggnader kunna grundläggas ytligt. Bergschakt bedöms erfordras.

## 9 Övrigt

Sweco gör för aktuellt delområde bedömningen att inga hinder eller allvarliga restriktioner med avseende på totalstabiliteten eller annat ur geotekniskt avseende finns för detaljplanens genomförande.

Karlstad 2017-03-28  
Sweco Civil AB  
Grupp 2363, geoteknik

  
Charlotta Jonsson  
Uppdragsledare

  
Tomas Nordlander  
Granskning

4(4)

PM GEOTEKNIK  
2017-03-28  
UTREDNINGSUUNDERLAG  
SÄFFLE ROTVÄGEN DP



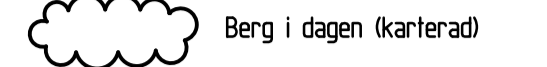
Uppgifter på denna ritning får inte användas till annat än angivet projekt utan skriftligt tillstånd från uppdragsmännen.



**Koordinatsystem**

Plan: SWEREF99 1330  
Höjd: RH 2000

**Teckenförklaring**



**Beteckningar i plan**

Geoteknisk redovisning enligt SGF beteckningssystem, version 20012  
(för detaljerad beskrivning hänvisas till www.sgf.net)

**Sondering och provtagning**

- Enkel sondering utan redovisning av sonderingsmotstånd, t ex sticksondering (Sti)
- Dynamisk sondering, t ex slagsondering (Slb)
- Statisk sondering, t ex trycksondering (Tr)
- Stördprovtagning, t ex skruvprovtagning (Skr)
- Sondering till förmodad fast botten
- Vattennivå bestämd i t ex provtagningshål

**Geotekniska undersökningar**

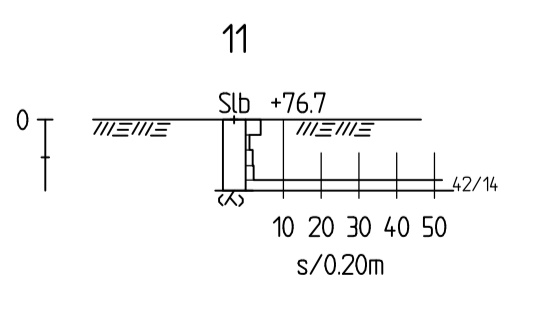
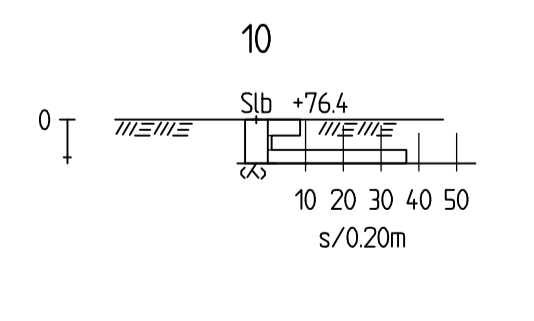
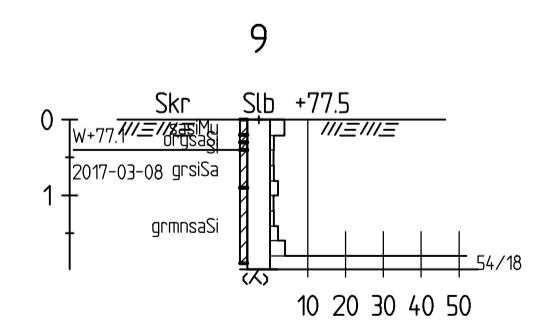
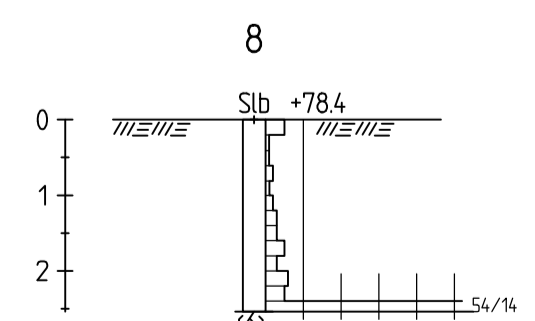
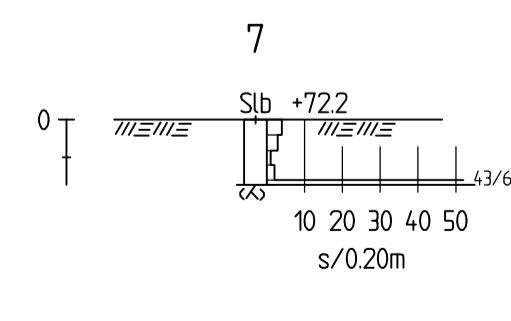
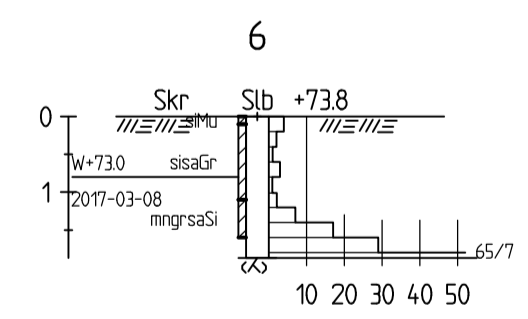
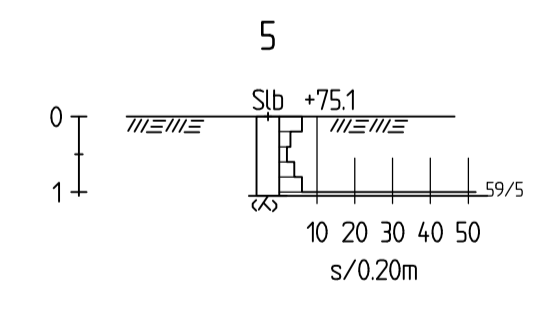
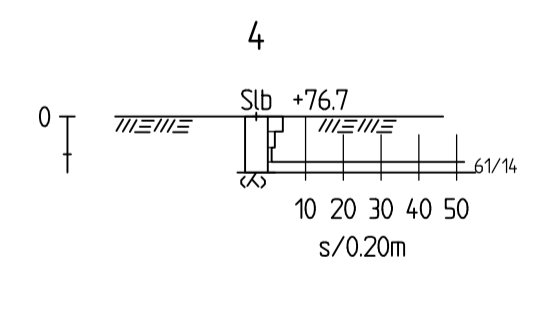
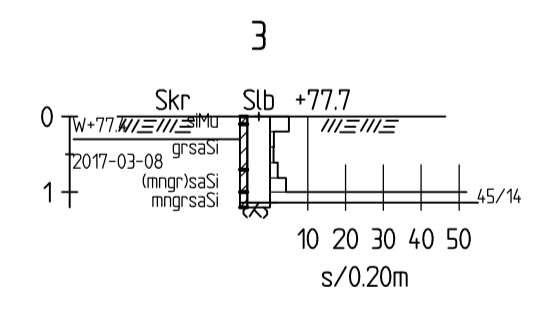
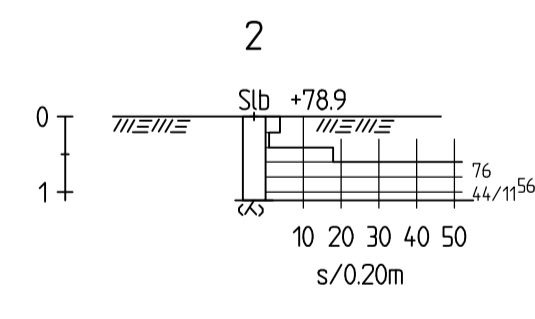
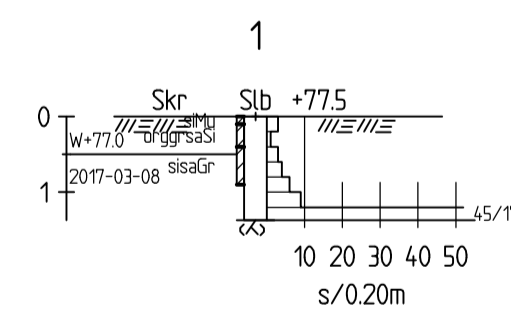
Läget för planerade tomter visas här ungefärligt. Undersökningspunkterna 1-6 är inmätta däremot är 7-11 interpolerade.

Ritningen gäller endast geoteknisk information från utförda undersökningar och utgör ej underlag för byggnation.

**Beteckningar i sektion**

Geoteknisk redovisning enligt SGF beteckningssystem, version 20012  
(för detaljerad beskrivning hänvisas till www.sgf.net)

- Slb Slagsondering med Jb-utrustning  
Hammare LIFTON R32, stänger  $\phi$ 44 mm och geospets  $\phi$ 52 mm
- Skr Störd jordprovtagning med skruvborr  $\phi$  60 mm



**UTREDNINGSUUNDERLAG**

SÄFFLE KOMMUN  
ROTVÄGEN SÄFFLE

SWECO Civil AB  
Santabäcksgatan 1, Box 385, SE-651 09 Karlstad  
Telefon +46 (0) 54-14 17 00, Telefax +46 (0) 54-14 17 01  
Org nr. 556507-0888, säte Stockholm  
Ingår i SWECO-koncernen  
www.sweco.se

UPPDRAG NR 2337257	RITAD / KONSTRUERAD AV SECLJN	HANDLÄGGARE SECLJN
DATUM 2017-03-28	ANSVARSIG	

NY DETALJPLAN, INDUSTRI TOMTER  
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
PLAN 1:1000 OCH BORRHÅL 1:100

SKALA (A1)	NUMMER G01	BET
---------------	---------------	-----