

Önneslöv 13:1, Lund

## PM geoteknik

Datum: 2019-04-24



---

Andreas Hansson  
Geotekniker  
Hansson & Co

# Innehållsförteckning

1.	Uppdrag och syfte .....	3
2.	Objektsbeskrivning.....	3
3.	Underlag.....	3
4.	Geoteknisk undersökning .....	4
4.1.	Jordartskartan .....	4
4.2.	Utförda undersökningar .....	5
5.	Mark och jordartsförhållanden .....	6
5.1.	Topografi .....	6
5.2.	Jordlagerföljd.....	6
5.3.	Grundvatten.....	6
5.4.	Genomsläpplighet.....	6
6.	Grundläggning.....	7
6.1.	Grundläggningsmetod .....	7
6.2.	Dränering.....	7
6.3.	Schaktarbeten .....	7
6.4.	Dimensioneringsanvisningar .....	8

## Bilagor

Nr	Innehåll	Datum	Rev. datum
1.	Ritning G-10.1-001	190423	

## 1. Uppdrag och syfte

Hansson & Co har fått i uppdrag att utföra geotekniska undersökningar inför grundläggning av en villa.

Uppdraget omfattar undersökning, klarlägga de geotekniska förhållandena och förslag på grundläggningsmetod.

## 2. Objektsbeskrivning

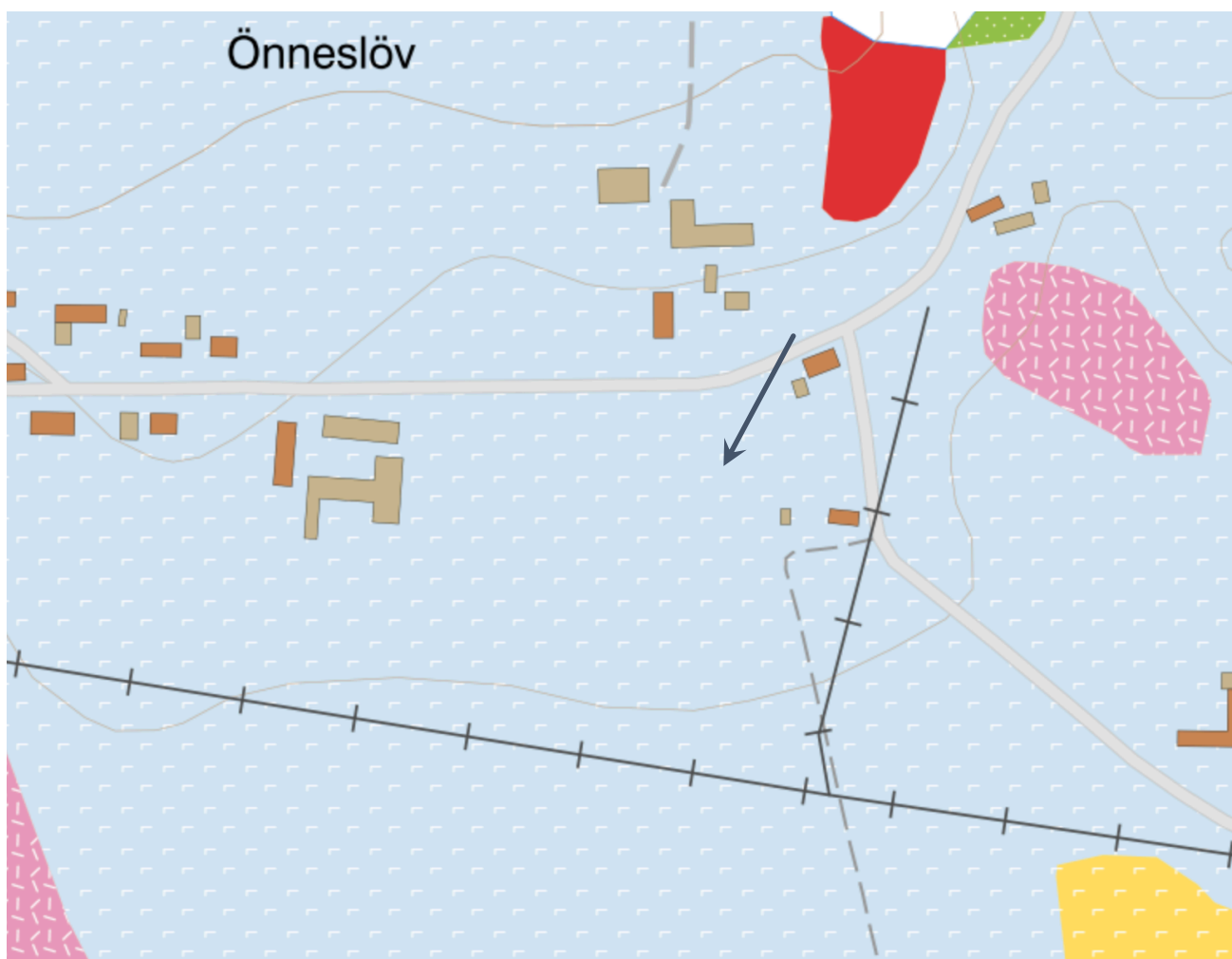
Tomten är idag obebyggd.

## 3. Underlag

- -

## 4. Geoteknisk undersökning

### 4.1. Jordartskartan



Figur 1: Utdrag från jordartskartan. Pil markerar ungefärlig placering av tomten. Ljusblått visar på lerig morän.

#### 4.2. Utförda undersökningar

Undersökningen har utförts av PG borring AB och Alexander Hylander.

<b>Antal</b>	<b>Undersökningsmetod</b>
5 st	Trycksondering (Tr)
2 st	CPT-sondering (CPT)
2 st	Skruvprovtagningar med jordartsbedömning (Skr)

Resultatet från den geotekniska undersökningen redovisas i bilaga.  
Borrhålens placering i plan bestämdes av beställaren och redovisas i bilaga.

## 5. Mark och jordartsförhållanden

### 5.1. Topografi

Markytan bedöms som plan med marknivåer kring +66 och +67.

### 5.2. Jordlagerföljd

Jorden består av ett lager mullhaltig jord eller lermorän med tjocklek på cirka 0,5-1 m. Det lagret underlagras av fastare lermorän med inslag av sand och sten.

Borrstopp för trycksonderingarna erhöles 2-3 under markytan. CPT-sonderingarna stoppade tidigare på cirka 1-1,5 m djup under markytan.

### 5.3. Grundvatten

Grundvattenytan har inte undersökts inom ramen för uppdraget.

### 5.4. Genomsläpplighet

Jorden bedöms ha låg genomsläpplighet.

## 6. Grundläggning

### 6.1. Grundläggningsmetod

Byggnaden rekommenderas att grundläggas med platta på mark.

### 6.2. Dränering

Under plattan bör dränerande och kapillärbrytande skikt utläggas med tjocklek 200-300 mm. Lagret ska bestå av ensgraderad friktionsjord förslagsvis med kornstorlek 8/16. Det bör även anordnas så dräneringsvatten leds iväg till särskild vattenuppsamlingsplats så vatten inte blir stående i dräneringen.

Mellan terrass och dränerande lager förordas att en materialskiljande geotextil läggs i bruksklass N2 enligt AMA 17 Tabell DBB.31/1.

### 6.3. Schaktarbeten

För schaktning hänvisas till skriften "Schakta säkert", Svensk Byggtjänst.

Förekommande matjord eller organisk jord ska skiftas ut innan grundläggning och ersätts med friktionsmaterial (förslagsvis 0/32) som jämnas av.

Jorden bedöms som lättschaktad och släntlutning kan ansättas till 1:1 till 1,5 m under markytan.

Om djupare schakt erfordras bör stabilitet kontrolleras utav geotekniker.

Schakt-, fyllnings- och packningsarbeten föreslås ske enligt anläggnings AMA.

Komprimering under byggnad utförs enligt tabell CE/4.

#### 6.4. Dimensioneringsanvisningar

Projektering och dimensionering ska följa EKS 10 Avdelning I – EN 1997 – Grundkonstruktioner och Implementeringskommission för Europastandarder inom Geotekniska rapporter.

Grundläggning kan hänförs till Geoteknisk kategori 1 (GK1) och tillåtet grundtryck enligt EKS 10 Tabell I-2 och grundtrycket 100 kPa. Om villkoren för GK1 inte är uppfyllda eller ger oekonomiska dimensioner kan en övergång till GK2 genomföras med dimensionering i brott- och bruksgränstillstånd.

Följande karakteristiska värden kan användas vid dimensionering:

Jordart	Djup	$\gamma_k/\gamma'_k$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$c_u$ [kPa]	$c'$ [kPa]	$\phi_k$ [°]	$E_k$ [MPa]	Tj. klass
Lermorän	0 – 1,0 m	20/10	50	-	-	10	3
Lermorän	1,0 < m	22/12	500	50	30	60	3

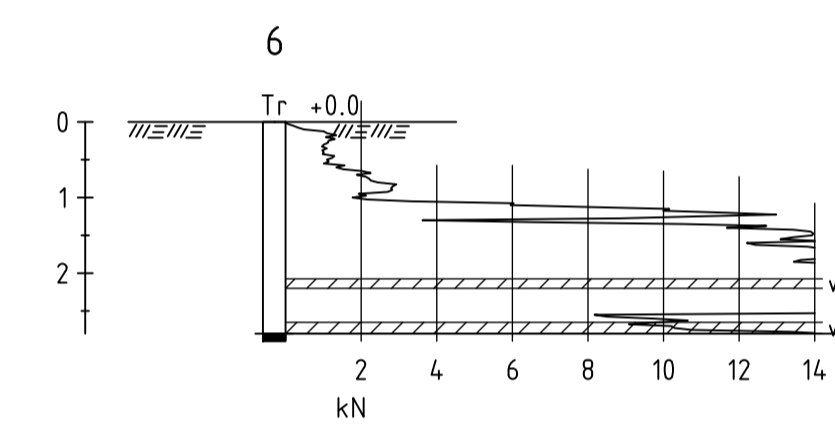
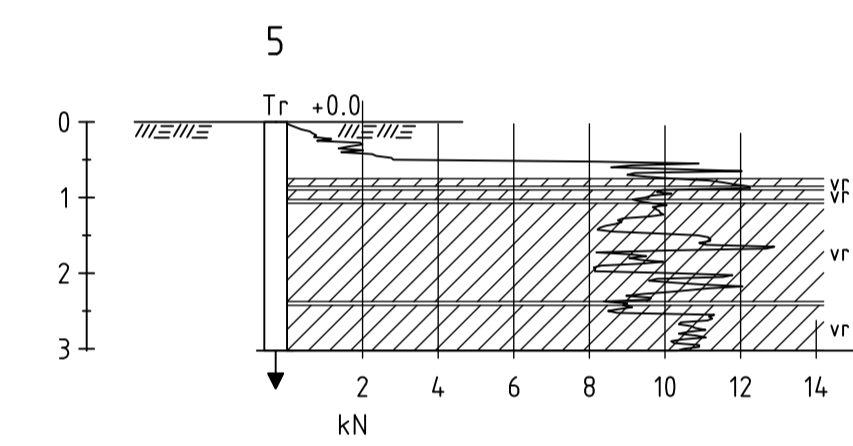
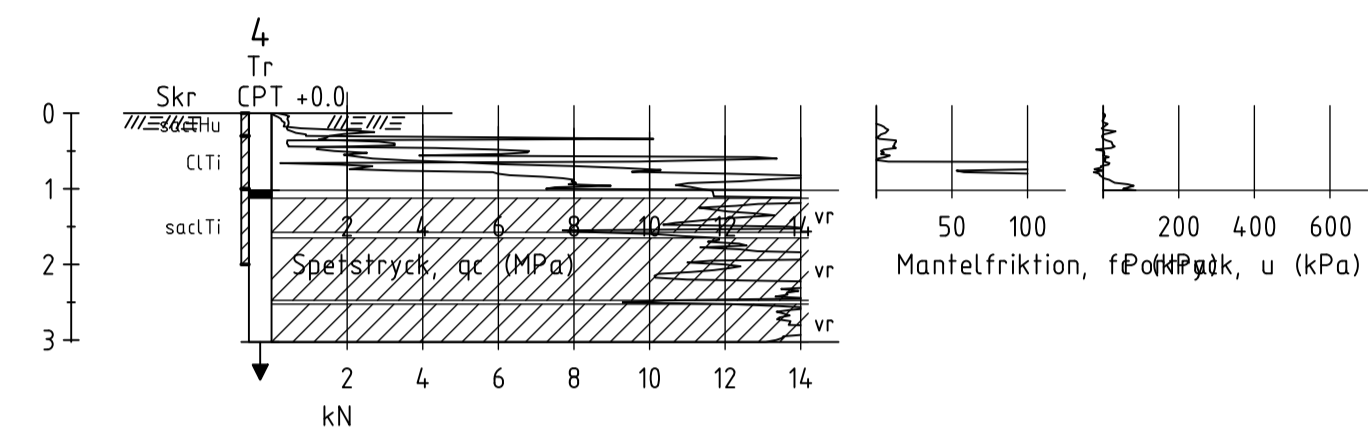
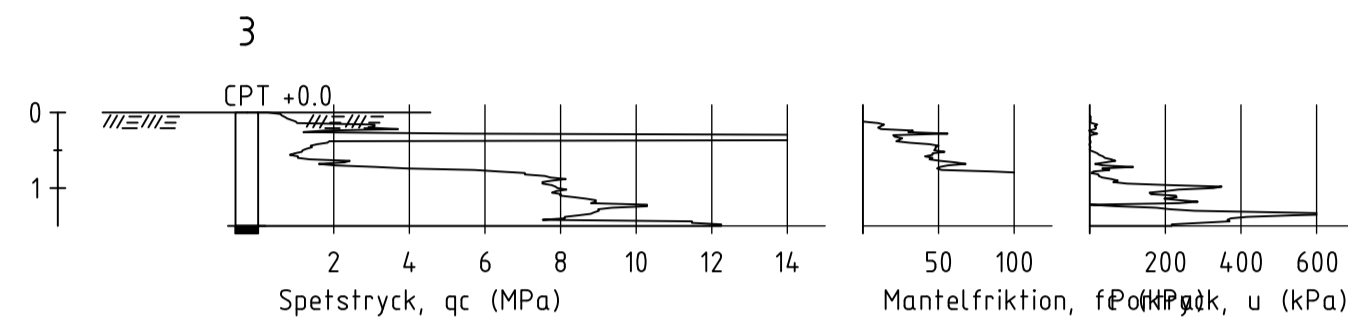
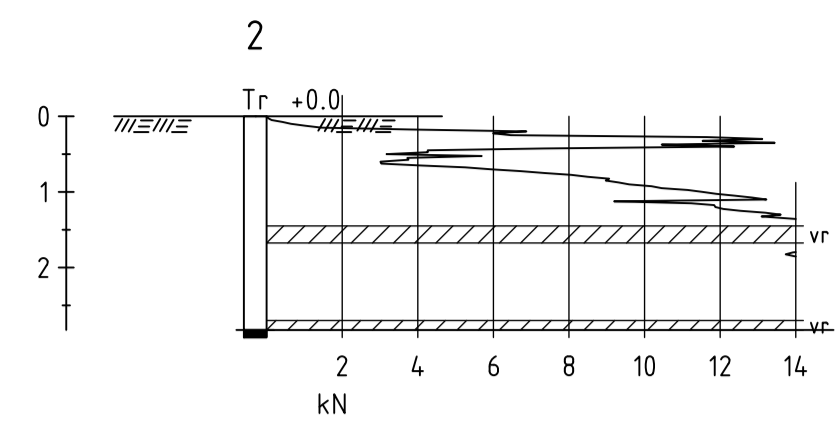
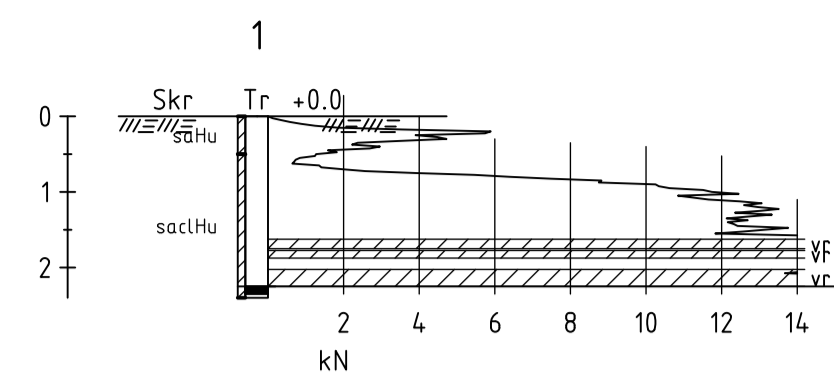
$\gamma_k/\gamma'_k$  – Naturfuktig jord över grundvattenytan/ effektiv tunghet under grundvattenytan.

Tj. Klass – Tjälfarlighetsklass enligt AMA 17 tabell CE/1.

#### Värdet på $\eta_{tot}$ för grundläggningen enligt IEG

$\eta_{(1,2,3,4)}$	0,85
$\eta_{(5,6)}$	Bedöms av konstruktör
$\eta_{(7,8)}$	1,1
$\eta_{tot}$	$0,95 * \eta_{(7,8)}$





PLAN EJ SKALENLIG

BET	ANT	DATUM	SIGN	KA	SIGN	ÄNDRING	AVSER
ENTREPRENÖR							RITNINGSTATUS
<b>HanssonCo</b>							BYGGHANDLING
WWW.HANSSONCO.SE ANDREAS@HANSSONCO.SE +46 703 88 99 40							ÖNNESLÖV 13:1 LUND
DATUM 190423							UPPDRAGSNUMMER V19031102
GRANSKÄRE -							RITAD/KONSTR AV A HANSSON
KONSTRUKTIONANSVARIG/HANDLÄGGARE A HANSSON							PLAN OCH SEKTIONER
SKALA					FORMAT	RITNING NR	BET
-					-	G-10.1-001	