

PM/ GEOTEKNIK

Uppdrags nr: 112-066

Datum: 2012-05-15

GEOTEKNISK UTREDNING
ANGERED 7:57, DELAR AV 1:34 OCH S:44

Rev:
Datum:

GÖTEBORGS STAD



TELLSTEDT I GÖTEBORG AB
Avd geoteknik och mätteknik

Handläggare: Thomas Östergren
Tel 031- 723 73 21
thomas.ostergren@tellstedt.se



TELLSTEDT I GÖTEBORG AB
Varbergsgatan 12A, 412 65 Göteborg
Tel 031-723 73 00 Fax 031-335 81 09
www.tellstedt.se
Org nr 55 64 54-0861

Innehåll

1	OBJEKT	3
2	ÄNDAMÅL.....	3
3	UNDERLAG FÖR PROJEKTERINGS PM.....	3
4	BESKRIVNING AV GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	3
4.1	Topografi m.m.	3
4.2	Geohydrologi	4
4.3	Sättningar	4
5	GEOTEKNISKA PROBLEM OCH REKOMMENDATIONER.....	5
5.1	Planerad byggnation	5
5.2	Grundläggningsförslag m.m.	5
6	SCHAKTNING	5

4.2 Geotekniska förhållanden

De redovisade jordmäktigheterna är uppmätta i provtagningspunkterna och gäller i de specifika punkterna. Således kan mäktigheterna variera mellan punkterna och inom undersökningsområdet.

Jordlagerföljden inom området har studerats med hjälp av skruvprover från sonderingspunkt 1, 2, 10, 13, 18 och 19.

Jordlagren består överst av ett mulljordslager som varierar från 0,3-1,1 m. Därunder hittas sand med varierande inslag av sten, grus, lera, silt och i punkt 2 och 13 även gyttja. I punkt 10 och 13 finns lera från ca 1 m djup. I punkt 10 innehåller leran sand- och siltskikt och är torrskorpefast. Se bilaga 1:1-2 för mer detaljerad information.

De största jorrdjupen finns i norra delen av det västra delområdet. Sonderade djup varierar där mellan ca 6 – 11 m (borrhål 1, 2, 4, 5, 7, 10 och 11). I området öster och söder om kyrkan varierar de sonderade djupen mellan 0,2 – 2,8 m, undantaget borrhål 13 och 18, där djupen är drygt 4 m.

Bergets nivå har ej undersökts, men stopp mot sten block eller berg har noterats vid slagsondering i samtliga undersökningspunkter utom 1, 4, 7 och 10 där stopp i morän med trycksondering noterats.

4.2 Geohydrologi

Vid undersökningstillfället (2012-04-19 och 2012-04-20) registrerades vattenytor i skruvprovtagningshål 1(2,4 m under markytan), 2 (0,6 m under markytan), 13 (0,2 m under markytan) och 19 (0,4 m under markytan).

Grundvattenrör har installerats i punkt 2, 13 och 20. Vattenytor har 2012-05-04 noterats vid 1,0 m under markytan i punkt 2, 0,6 m under markytan i punkt 13 och 0,4 m under markytan i punkt 20.

Längs södra kanten av åkermarken i västra delen av området finns en grund bäckfåra. Denna var vid besök på platsen 2012-04-24 i det närmaste torrlagd.

4.3 Sättningar

Inom området utgörs jordarterna av sand och i förekommande fall fast lera, vilka inte är sättningsbenägna.

Vid grundläggning av byggnader enligt föreslagen metod kommer endast marginella sättningar att uppstå.

5 GEOTEKNISKA PROBLEM OCH REKOMMENDATIONER

5.1 Planerad byggnation

I skrivande stund finns inga fastställda lägen för eventuell byggnation. Delar av området kan komma att användas för gravändamål.

5.2 Grundläggningsförslag m.m.

Innan grundläggningsarbetena påbörjas, är det viktigt att all mulljord, gammalt otjänligt fyllnadsmaterial, samt annat material vilket är ogynnsamt för grundläggningen, först schaktas bort. Eventuellt nytt fyllnadsmaterial väljs och packas enligt anläggnings AMA 07.

I övervägande delen av området är förutsättningarna sådana att byggnader kan grundläggas med platta på antingen fasta jordlager, eller direkt på berg. Undantag kan vara de gränsfall där ojämna jorddjup gör att pålning och/eller plintgrundläggning kan bli aktuellt. Ett sådant område är delen mellan sektion C-C och B-B (se ritning G-1). Om byggnation här planeras, kan en mer detaljerad undersökning behövas för att hitta rätt grundläggningsmetod.

6 SCHAKTNING

Alla schaktningsarbeten utförs med fördel under perioder med lite nederbörd och låga grundvattennivåer. Släntlutningarna för schaktningsarbeten är oftast till stor del beroende av schaktdjupet, väderleken och hur stor nederbörden är samt grundvattennivån och bör därför bedömas för rådande förhållanden på plats.

Generellt kan sägas att det område som representeras av sektion A-A och B-B (se ritningar G-1 och G-2), dvs. norra delen av det västra området, har de jorddjup som krävs för att kunna användas för gravändamål.