

# GEOSIGMA

Grap 18087


## Markteknisk undersökningsrapport, MUR

Kv. Späckhuggaren, Tumba



Geosigma AB

Stockholm 2018-03-19

<b>GEOSIGMA</b>		<b>SYSTEM FÖR KVALITETSLEDNING</b>		
Uppdragsledare Tomislav Polugic	Uppdragsnr 605145	Grp nr 18087	Version 1.0	Antal sidor 5
Beställare Tumba Hem AB	Beställares referens			Antal bilagor
Rapporttitel Markteknisk undersökningsrapport, MUR Kv Späckhuggaren, Tumba				
Författad av Josefine Johansson		Datum 2018-03-19		
Granskad av Sebastian Agerberg, Frank Willer		Datum 2018-03-20		
<b>GEOSIGMA AB</b> www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	<b>Uppsala</b> Postadress Box 894, 751 08 Uppsala Besöksadress S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	<b>Teknik &amp; Innovation</b> Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	<b>Göteborg</b> Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	<b>Stockholm</b> Sankt Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

## Innehåll

1	Inledning .....	3
2	Syfte .....	3
3	Underlag för undersökningen .....	3
4	Områdesbeskrivning .....	4
5	Styrande dokument .....	4
6	Geoteknisk fältundersökning .....	4
6.1	Positionering .....	5
6.2	Geotekniska laboratorieundersökningar .....	5
7	Hydrogeologisk undersökning .....	5

<b>Bilagor</b>	<b>Nr</b>
Laborationerapport	1
<b>Ritningar</b>	<b>Nr</b>
Plan	160G1101
Sektion	200G1101-03

## 1 Inledning

Geosigma AB har på uppdrag av Tumba Hem AB genomfört en geoteknisk undersökning inför planerad nybyggnation av flerbostadshus inom kv. Späckhuggaren i Tumba, Botkyrka kommun, se Figur 1.



Figur 1 Översiktsbild hämtad från Eniro (2018), aktuellt område är markerat med blått.

## 2 Syfte

Syftet med föreliggande undersökning är att ta fram ett översiktligt geotekniskt underlag inför den planerade nybyggnationen samt klargöra förutsättningarna för grundläggning av bostadshus inom aktuellt område.

Undersökningen har inriktats på att fastställa jordlagerföljden och jordlagrens geotekniska egenskaper med avseende på hållfasthet.

## 3 Underlag för undersökningen

Underlagsmaterial:

- Grundkarta i koordinatsystem Sweref 99 18 00 och höjd RH2000
- Information om ledningar i marken från ledningskollen samt Botkyrka kommun.

## 4 Områdesbeskrivning

Aktuell fastighet är belägen vid Båtsmannabacken 2 i Tumba, Botkyrka kommun. Området är kuperat med en nivåskillnad på ca 6 meter. I norr gränsar fastigheten mot en slänt ned mot Båtsmannabacken och i söder gränsar fastigheten mot Skäcklingevägen.

Det aktuella området utgörs i väster av asfalterade ytor samt en huvudbyggnad och i öster av en garagebyggnad samt skogsmark.

## 5 Styrande dokument

De styrande dokumenten för planerings- och redovisningsskedet och fältundersökningar redovisas i nedanstående tabeller.

**Tabell 5-1 Planering och redovisning**

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

**Tabell 5-2 Fältundersökningar**

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jord/berg-sondering	SGF Rapport 4:2012
Viktsondering	SGF Rapport 3:1999
Provtagning	SS - EN ISO 22475
Grundvattenmätningar	CEN ISO/TS 22475

## 6 Geoteknisk fältundersökning

Undersökningspunkterna anpassades efter ledningar inom området med hjälp av ledningskollen.

De geotekniska fältundersökningarna har utförts med borrbandvagn GM 100 av EC Svenska. Fältundersökningarna utfördes mellan 5/3 - 7/3 2018.

Fältundersökningarna omfattade:

- 6 st. JB2-sonderingar
- 3 st. viktsonderingar
- 6 st. skruvprovtagningar
- 1 st. grundvattenrör

Undersökningsmetoderna fördelades mellan 10 punkter inom undersökningsområdet. Punkternas lägen i plan redovisas på ritning 160G1101. Resultaten redovisas i sektion på ritningarna 200G1101-02.

## 6.1 Positionering

Undersökningspunkterna är inmätta i koordinatsystem Sweref 99 18 00 och höjdsystem RH2000. Utsättning och inmätning av borrhål är utförda med RTK-GPS av Josefine Johansson, Geosigma.

## 6.2 Geotekniska laboratorieundersökningar

Laboratorieundersökningar utfördes på MRM Geolabb i Stockholm, se Laboratorierapport bilaga 1.

## 7 Hydrogeologisk undersökning

Den hydrogeologiska undersökningen omfattade ett installerat grundvattenrör i undersökningspunkten 18GS02. För läge i plan se ritning 160G1101. Grundvattenröret installerades 2018-03-07 och funktionstestades 2018-03-15. Inget vatten påträffades och grundvattenytan bedöms vara under planerat schaktdjup, se Tabell 1.