

# Markteknisk undersökningsrapport

## Geoteknik, MUR

Brf Sändaren, Trångsund Huddinge kommun

HSB

Uppdragsnummer: 5097

**Upprättad av:** Mikaela Oscarsson

**Granskad av:** Johan Wagenius

**Datum:** 2019-04-30

**Rev:** 2019-08-22

**Rev 2:** 2020-11-03

## Innehåll

|     |                                          |   |
|-----|------------------------------------------|---|
| 1   | Objekt och uppdrag .....                 | 3 |
| 1.1 | Befintliga förhållanden.....             | 3 |
| 1.2 | Planerade byggnader.....                 | 4 |
| 2   | Underlag .....                           | 4 |
| 3   | Styrande dokument.....                   | 4 |
| 4   | Utsättning och inmätning.....            | 4 |
| 5   | Utförd undersökning .....                | 5 |
| 5.1 | Fältundersökning.....                    | 5 |
| 5.2 | Geoteknisk laboratorieundersökning ..... | 5 |
| 6   | Värdering av undersökning .....          | 5 |
| 6.1 | Fältundersökningar .....                 | 5 |
| 6.2 | Provtagningsklasser .....                | 6 |
| 7   | Resultat och redovisning .....           | 6 |
| 8   | Bilagor .....                            | 6 |

## 1 Objekt och uppdrag

På uppdrag av HSB har Iterio AB utfört en översiktlig geoteknisk undersökning samt utredning för nybyggnation av planerade flerfamiljshus i Trångsund, Huddinge kommun.

Syftet med de geotekniska undersökningarna har varit att utreda befintliga jordartsförhållanden och grundläggningsförutsättningar för planerade byggnader.

Föreliggande undersökningsrapport redovisar utförda geotekniska fält- och laboratorieundersökningar. Handlingen ska ses som ett underlag för fortsatt projektering.

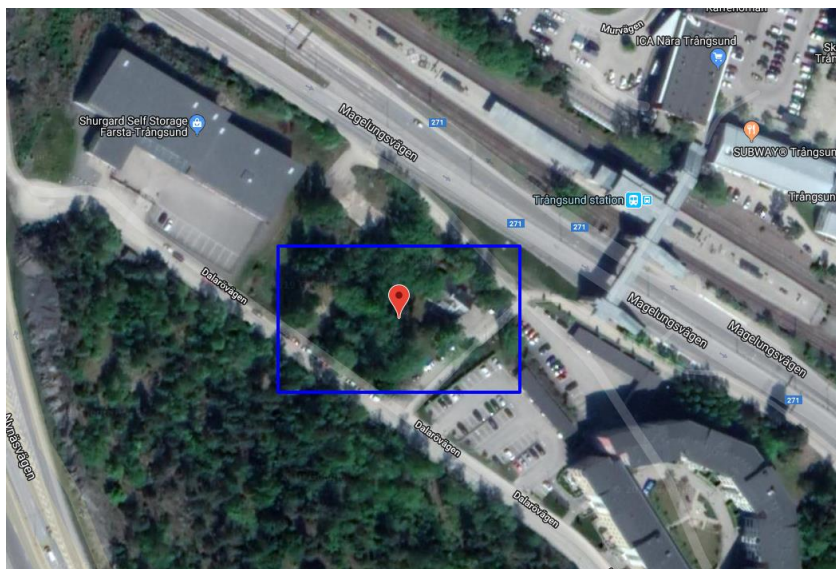
Föreliggande handling är reviderat med anledning av förändringar av antal våningar i sydost, från 4 till 5 våningar. Se figur 2.

### 1.1 Befintliga förhållanden

Platsen gränsar till Dalarövägen i söder, Shurgard i väster, Magelungsvägen i norr och en mindre lokalgata i öster. Norr om Magelungsvägen ligger Trångsund station.

Marken inom område är relativt plan, med lutning från sydväst till öst. Marknivån varierar mellan ca +34 och +39.

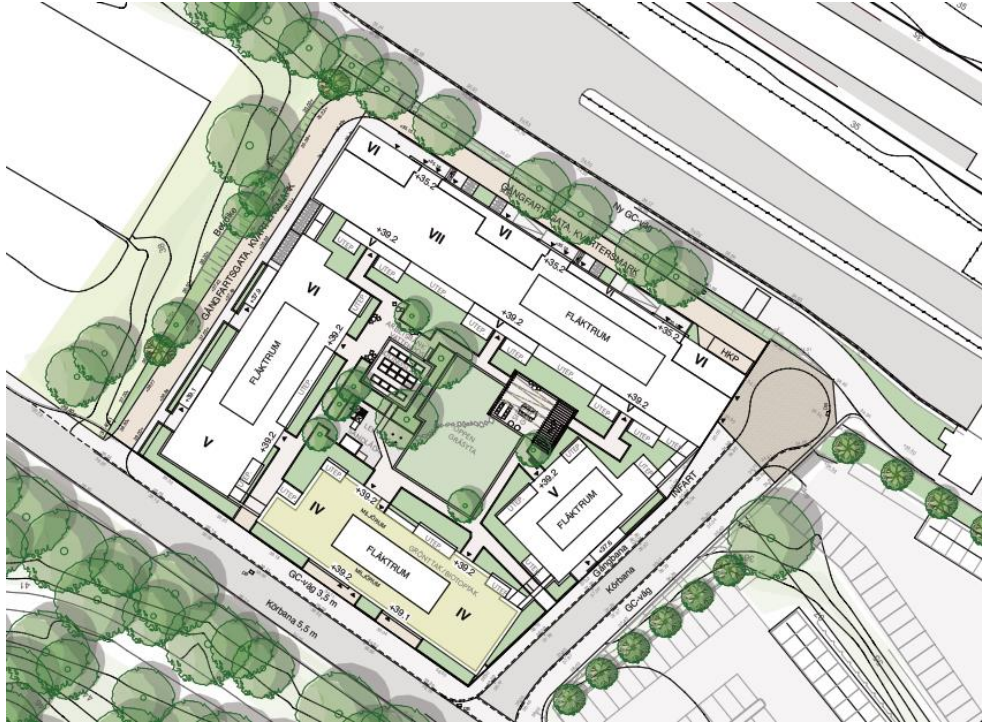
Området är småkuperat och består i huvudsak av ett skogsbevuxet fastmarksområde av morän och berg. I den västra och östra delen finns planare områden med gräs. I det nordvästra hörnet har tidigare ett enfamiljshus funnits, detta har nu rivits. I den nordöstra delen finns en villa och ett tillhörande förråd.



Figur 1 Ungefärliga undersökningsområden vid Brf Sändaren.

## 1.2 Planerade byggnader

På platsen planeras fyra flerfamiljshus med upp till sex våningar. De två norra husen har dessutom ett garageplan. Garaget går även in en bit under gården. Husen får golvnivåer på cirka + 39, garaget har en färdig golvnivå på + 35,0.



Figur 2: Planerad bebyggelse

## 2 Underlag

Underlag för upprättande av denna handling har varit:

- Planerade byggnader, upprättade av Semrén & Månsson, daterad 2019-02-14
- Grundkarta, tillhandahållen av HSB 2019-03-27.
- Ledningskartor från ledningsägare erhållna genom ([www.ledningskollen.se](http://www.ledningskollen.se))

### 3 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med nationell bilaga. Planering av fältundersökning har utförts enligt SS-EN 1997-2. Fältundersökning har utförts i enlighet med respektive metods standard, se kapitel 5.1.

## 4 Utsättning och inmätning

Utsättning och inmätning är utförd av Halid Ramic på Ramicon AB.  
Noggrannheten i höjd och plan ligger inom krav i SGF 1:2013.

En avvikelse är punkt 19IT07A, den punkten är koordinatsatt efter mått från befintligt hus.

För koordinatlista undersökningspunkter, se bilaga 1. Koordinaterna redovisas i koordinatsystem enligt:

- Plan: Sweref 99 18 00
- Höjd: RH2000

## 5 Utförd undersökning

Geotekniska egenskaper har undersökts genom fält- samt laboratoriearbete.

### 5.1 Fältundersökning

Fältundersökning utfördes i april 2019.

Undersökningen i mars utfördes av Iterio AB, ansvarig fältgeotekniker var Tony Eriksson, ytterligare fältpersonal var Tim Envall. Sondering och provtagning utfördes med två borrhandsvagnar av typ Geotech 604 samt Geotech 504. För kalibreringsprotokoll se bilaga 2.

Omfattning av utförd undersökning framgår av Tabell 1. Undersökningar har genomförts enligt EN 1997-2 samt för respektive metod gällande standard. För fältrapporter se bilaga 2.

*Tabell 1 Utförda geotekniska fältundersökningar*

| Metod                   | Antal | Standard               |
|-------------------------|-------|------------------------|
| <b>Provtagning</b>      |       |                        |
| Skruvprovtagning, Skr   | 5     | SS-EN ISO 22475-1      |
| <b>Sondering</b>        |       |                        |
| Jord-bergsondering, Jb2 | 13    | SS-CEN ISO TS 22476-10 |

Skruvprovtagning utfördes utan foderrör. Diameter på skruvprovtagaren är 80mm. Neddrivningen skedde med rotation.

Jord-bergsondering är utförd med luftspolning och stiftborrkrona med 57mm diameter utan backventil.

### 5.2 Geoteknisk laboratorieundersökning

Geotekniska laboratorieundersökningar är utförda av LabMind i Stockholm. LabMind har utfört analyser som omfattar rutinundersökningar på stört prov. För fullständig redovisning gällande utförda laboratorieundersökningar geoteknik, se bilaga 3.

## 6 Värdering av undersökning

### 6.1 Fältundersökningar

Alla jord-bergsonderingar är ej borrade 3 meter i berg i enlighet med för metod gällande standard. Ansvarig fälttekniker har trots det bedömt att sondering skett i berg.

*Tabell 2 Jord-bergsonderingar som inte är borrarade 3 m i berg*

| Sondering | m i berg |
|-----------|----------|
| 19IT05    | 1,7      |
| 19IT10    | 2,0      |
| 19IT13    | 2,2      |
| 19IT07A   | 2,1      |

I övrigt har fältundersökningen bedömts vara utförd efter för var metod angiven standard utan avvikelser.

## 6.2 Provtagningsklasser

Utförda jordprov är bedömda i enighet med dokument

SS-EN-ISO 22475-1 samt SS-EN 1997-2. Utförd skruvprov bedöms uppnå kvalitetsklass 5C.

## 7 Resultat och redovisning

Resultat från den geotekniska undersökningen finns lagrade i digitalt format i en GeoSuite-databas.

Geoteknisk redovisning är utförd av Iterio AB. Undersökningarna redovisas i plan och profil enligt ritningsförteckning, se tabell 3.

*Tabell 3 Ritningsförteckning*

| Format | Ritningsnummer | Benämning                     | Datum      |
|--------|----------------|-------------------------------|------------|
| A1     | G-10.1-01      | Plan, geoteknisk undersökning | 2019-08-22 |
| A1     | G-10.2-01      | Sektion A-A och B-B           | 2019-08-22 |
| A1     | G-10.2-02      | Sektion D-D och E-E           | 2019-08-22 |
| A1     | G-10.2-03      | Sektion E-E och F-F           | 2019-08-22 |

## 8 Bilagor

Bilaga 1 Koordinatlista undersökningspunkter

Bilaga 2 Fältrapporter och Protokoll

Bilaga 3 Laborierapport Geoteknik