



# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Uppdrag och syfte</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Underlag</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Objekt</b>	<b>2</b>
3.1	Befintliga förhållanden	2
3.2	Planerad byggnation	3
3.3	Topografi	3
<b>4</b>	<b>Geotekniska undersökningar</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Geotekniska förhållanden</b>	<b>3</b>
5.1	Jordlagerföljd	3
5.2	Grundvatten	4
5.3	Släntstabilitet	4
5.4	Sättningar	4
<b>6</b>	<b>Miljöteknisk markundersökning</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Schakt</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Rekommendationer</b>	<b>5</b>

## 1 Uppdrag och syfte

På uppdrag av Södertälje kommun har Sweco Civil AB utfört en geoteknisk utredning för rubricerat objekt. Syftet med utredningen är att ge en översiktlig bild av grundläggningsförutsättningarna samt vara underlag för vidare projektering.

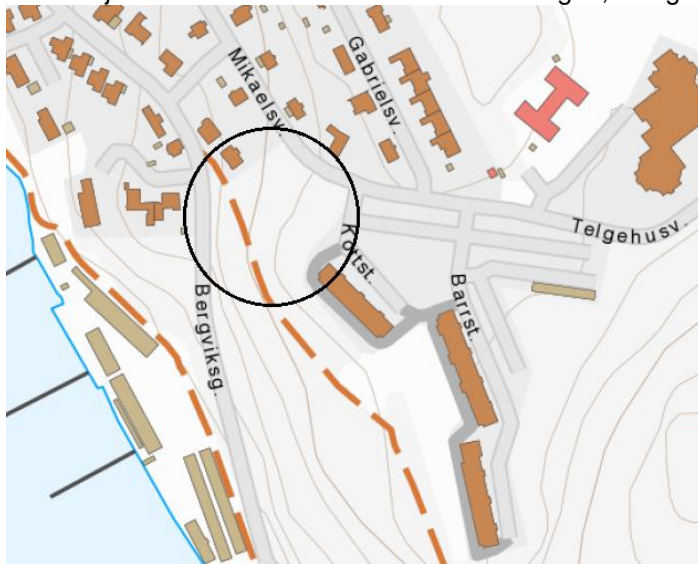
## 2 Underlag

- Grundkarta, erhållen från Södertälje kommun
- Ledningskartor, erhållna från Södertälje kommun
- Skisser, erhållna från Bergkrantzarkitekter, daterad 2016-01-15
- Jordartskarta, upprättad av Sveriges geologiska undersökning (SGU)

## 3 Objekt

### 3.1 Befintliga förhållanden

Utredningsområdet är beläget norr om centrala Södertälje och ligger öster om inloppet till Södertälje kanal och strax söder om Mikaelsvägen, se figur 1.



Figur 1. Planområde

Det undersökta området ligger strax väster om ett område med flerbostadshus och består idag av ett skogsparti med blandat barr- och lövträd. På området förekommer även block och sten av olika fraktioner. Marken sluttar västerut.

2(5)

RAPPORT  
2016-04-08  
PROJEKTERINGSUNDERLAG  
BRUNNSÄNG 1:1

### 3.2 Planerad byggnation

Inom området är två flerbostadshus planerade att byggas med totalt 35 stycken lägenheter, se figur 2.



Figur 2. Skiss (Bergkrantzarkitekter, daterad 2016-01-15)

### 3.3 Topografi

Områdets marknivå varierar mellan +32 och +24.

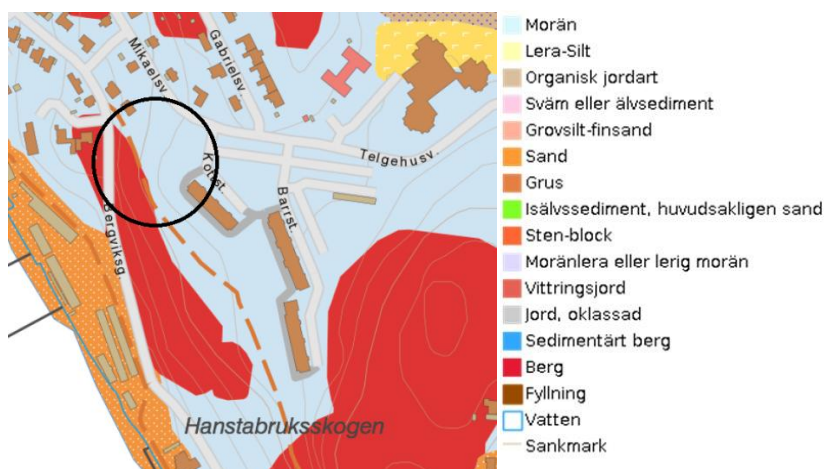
## 4 Geotekniska undersökningar

Utförda geotekniska undersökningar har bestått av jordbergsondering, störd skruvprovtagning samt installation av ett grundvattenrör. Resultatet av geotekniska undersökningar redovisas i en separat MUR, markteknisk undersökningsrapport, daterad 2016-04-08. Utsättning och inmätning av borrhöjningar har skett med totalstation av Gustav Holting, Sweco Civil AB. Koordinatsystem i plan är Sweref 99 18 00 och höjdsystem RH 2000.

## 5 Geotekniska förhållanden

### 5.1 Jordlagerföljd

Enligt SGU:s jordartskarta består jorden i området av morän och berg, se figur 3 nedan.



Figur 3. Utdrag från SGU:s jordartskarta

Enligt den utförda geotekniska undersökningen utgörs jordlagren i området av mulljord/växtdelar med underliggande lager av friktionsjord bestående av sand, grus och morän med inslag av silt. Djup till berg i undersökta punkter varierar mellan ca 4,0 till 6,5 m under markytan.

På hela området förekommer rikligt med block i olika fraktioner och på olika djup.

## 5.2 Grundvatten

I en punkt har grundvattenrör installerats med filterspets i friktionsjorden strax ovan berg. Grundvattennivån gick inte att mäta, 2016-03-09, då röret var torrt.

Grundvattensituationen varierar med årstid och nederbördsförhållanden. Grundvattnets strömningsriktning kan förväntas följa områdets topografi.

## 5.3 Släntstabilitet

Området har höjdskillnader men stabilitetsproblem bedöms ej föreligga.

## 5.4 Sättningar

Sättningar bedöms ej inträffa. Källargolv läggs på mark.

## 6 Miljöteknisk markundersökning

I samband med den geotekniska undersökningen utfördes även miljöteknisk markundersökning som redovisas separat i Miljöteknisk markundersökning rapport, upprättad av Sweco Environment AB.

## 7 Schakt

Den rikliga förekomsten av block, visa mycket stora, bör beaktas vid schaktarbeten.

Schaktslänter kan läggas i lutning 1:1. Block i slänter bör tas bort för att undvika att de kommer i rörelse och skadar människor.

## 8 Rekommendationer

Det förutsätts att även om källare byggs hamnar grundläggningsnivån över berg.

Husen föreslås därför grundläggas på sulor på moränen. Maximalt grundtryck 400 kPa.

I samband med undersökningen var jorden så fast att det inte gick att bestämma dess lagringstäthet med viktsond eller hejarsond. Vid grundbottenbesiktning bör jordens fasthet under grundläggningsnivå kontrolleras.