

NORRA ORMINGE CENTRUM

# Kvarter med högdrel mot torget



Rikshem

## Utlåtande Geoteknik

Underlag till detaljplan för Rikshems fastigheter inom planområdet för Ormingehus/Sarvträsk

Stockholm 2018-10-22

# Utlåtande Geoteknik

Kvarter med högdal mot torget

Datum 2018-10-22

Tomislav Polugic  
Uppdragsledare

Luigi Credendino  
Granskare

Ramböll Sverige AB  
Box 17009, Krukmakargatan 21  
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00  
Fax 010-615 20 00

Organisationsnummer 556133-0506

## Innehållsförteckning

1.	<b>Uppdrag</b> .....	<b>1</b>
2.	<b>Syfte</b> .....	<b>1</b>
3.	<b>Underlag</b> .....	<b>2</b>
4.	<b>Geotekniska förhållanden</b> .....	<b>2</b>
5.	<b>Slutsatser</b> .....	<b>2</b>
6.	<b>Rekommendationer och kompletteringar</b> .....	<b>3</b>

## 1. Uppdrag

På uppdrag av Rikshem, via Lovisa Gustavsson, har Ramböll Sverige AB Geotekniska avdelningen gjort en bedömning av utmaningar för grundläggning av ett kvarter med höga hus.

Planerat kvarter ligger inom planområdet Ormingehus/Sarvträsk och är en del av ett större exploateringsområde "Norra Orminge Centrum". Det nya höghuset är planerat norr om korsningen Edövägen/Kanholmsvägen.

Placering av höghuset visas på bilden nedan.



Figur 1 visar en översiktsbild över området (eniro.se).

## 2. Syfte

Den geotekniska utredningen syftar till att ge underlag för en bedömning av genomförbarhet samt underlag för kostnadsbedömningar. Bedömningen ska omfatta förekommande jordarter, bergnivå och grundvattennivå.

### 3. Underlag

Beställaren har levererat:

- Underlag till detaljplan – Rikshem\_Norra Orminge C\_180423.

Tidigare undersökningar som nyttjats vid utredningen är utförda av Ramböll Sverige AB:

- Orminge Centrum, parkeringar, 2004
- Teknisk förstudie Orminge Centrum 2017

### 4. Geotekniska förhållanden

Enligt jordartskartan och tidigare utförda undersökningar utgörs jorden av fyllning och tunna lager av friktionsjord på berg i den norra delen av aktuell yta. I söder ökar jordmäktighet och strax söder om planerat kvarter finns under fyllningen lager av gyttja och lös lera.

Hela ytan täcks av fyllnadsmassor med varierande mäktighet och sammansättning.

På fastigheten finns idag ett parkeringshus.

Inom aktuell yta har inga tidigare undersökningar påträffats.

Söder om kvarteret finns tidigare installerade grundvattenrör. I rör RA03GV har grundvattenyta registrerats på ca nivån +36,3.

På den södra sidan om Kanholmsvägen finns idag parkeringar och grönområde med våtmark.

För parkeringsytor har man tidigare utfört geotekniska förstärkningsåtgärder. Den gröna ytan ansluter i öster till en mindre sjö. Vid stora mängder nederbörd kan vattenyta i sjön och den bakomliggande våtmarken stiga hastigt. Även grundvattenyta och grundvattentrycket kan stiga avsevärt.

### 5. Slutsatser

Planerade byggnader utformas som ett slutet kvarter med en bostadsgård so planeras på nivån +42,85. Under kvarteret planeras för ett dubbelt garage. Garage golv planeras ligga på ca nivån +38 respektive ca +35.

Detta innebär att nivån +35 är den lägsta och att schakt för byggnation kommer att utföras till minst +34,5.

Enligt utförda undersökningar i den södra delen hamnar schaktbotten vid nivå med berg. Bergets nivå varierar och det kommer att krävas bergschakt och urgrävning av kvarvarande jord i bergskrevor.

I den norra delen förväntas bergnivå stiga och där bedöms schaktbotten hamna helt i berg.

Registrerade grundvattennivåer visar att nedre garageplan måste uppföras som en vattentät konstruktion. Nivån för tätkonstruktion ska sättas 1 m över rådande grundvattenyta pga av framtida klimat förändringar och vattenmängder.

Spontkonstruktion kan inte uteslutas och kommer troligen att behöva installeras. Utredning behövs för att kontrollera vilken mark som kan tas i anspråk för slänter och säkerhetszon vid släntröner.

Slutsats: Det föreligger inte någon risk för skred och block utfall i nuläge.

Området är lämpligt för byggnation. Återstår några utmaningar som grundvattennivå och bergnivå. Pålning bedöms inte vara aktuell.

## 6. Rekommendationer och kompletteringar

Inom aktuell yta har inga geotekniska undersökningar utförts tidigare.

Ovan nämnda kommentarer är antaganden som måste bekräftas.

För fortsatt projektering krävs en geoteknisk undersökning inom fastigheten som ska belysa jordlagerföljd, bergnivå och mycket viktigt rådande grundvattennivå.