

2022

# breccia

## Geotekniskt utlåtande Stjärnsundsgatan, Ormkärr Stockholms kommun

Beställare: Stockholmshem  
Uppdragsnummer: 2022229

Upprättat datum: 2022-09-22  
Reviderat datum: -



Natalia Estupinan Enriquez  
Geotekniker, handläggare

**breccia**

Breccia Konsult AB

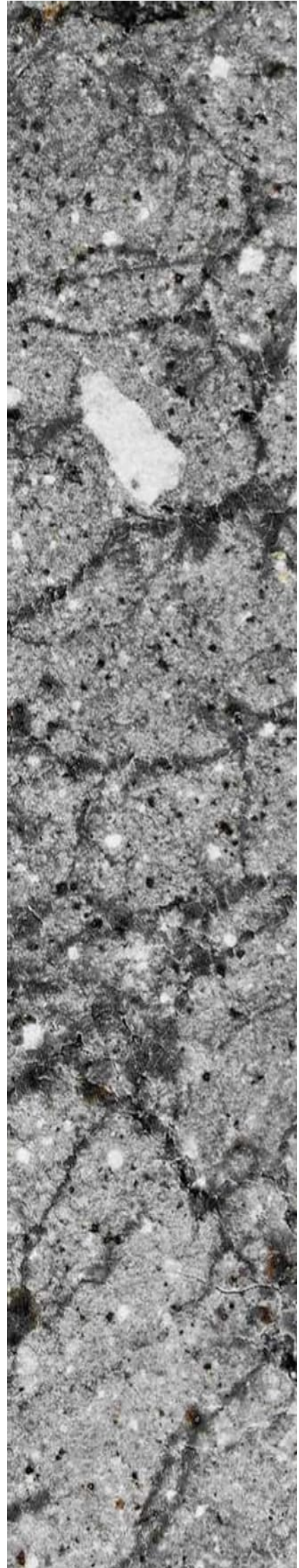


Olivia Stövring-Nielsen  
Geotekniker, granskare

**breccia**

Breccia Konsult AB

Breccia Konsult AB  
2022-09-22



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|  |   |
|--|---|
| 1. UPPDRAG.....                              | 2 |
| 2. UNDERLAG.....                             | 3 |
| 3. PLANERAD BYGGNATION MARKFÖRHÅLLANDEN..... | 3 |
| 4. MARKMILJÖ.....                            | 4 |
| 4.1 Radon.....                               | 4 |
| 4.2 Sulfidberg .....                         | 4 |
| 5. SÄTTNINGAR OCH STABILITET .....           | 4 |
| 6. FORTSATT PROJEKTERING.....                | 4 |

## Bilagor

| Nr | Innehåll | Datum | Rev. datum |
|----|----------|-------|------------|
|    |          |       |            |
|    |          |       |            |
|    |          |       |            |

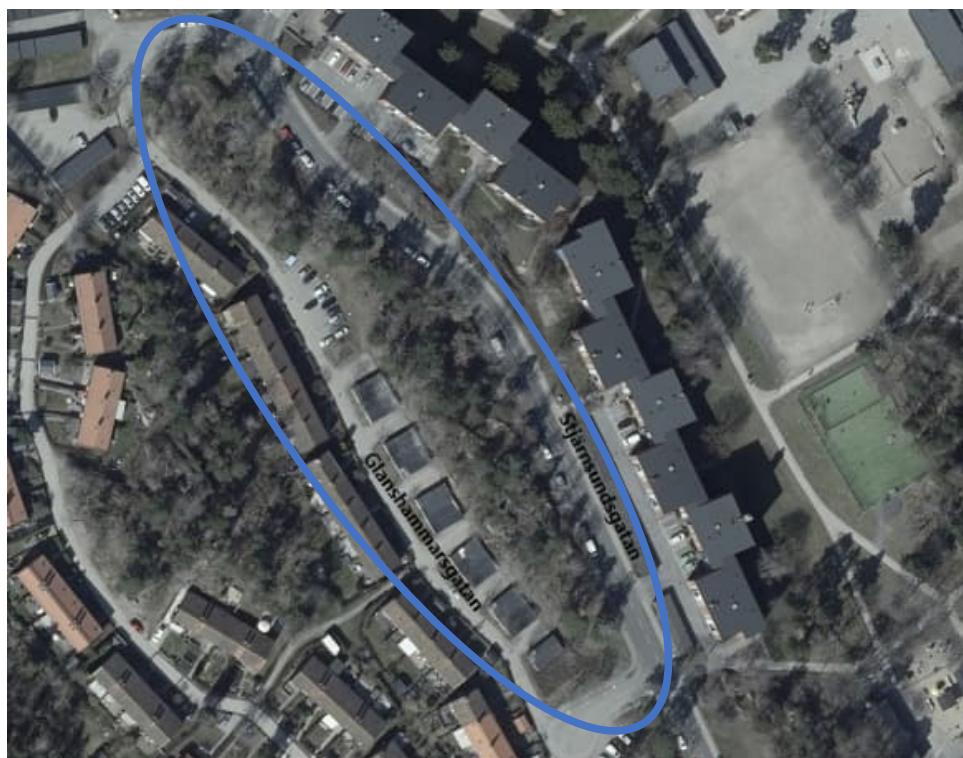
## 1. Uppdrag

Breccia Konsult AB har fått i uppdrag av Stockholmshem att utföra en översiktlig analys över de geotekniska förutsättningarna för byggnationen av tre flerfamiljshus på fastighet ÄLVSJÖ 1:1, mellan *Stjärnsundsgatan* och *Glanshammarsgatan*, se figur 1 och 2.

Denna rapport är en skrivbordsanalys som syftar till att ge en översiktlig bild av markens geotekniska egenskaper samt förekomsten av sulfidberg och radon inför fortsatt projektering.



Figur 1 Skissförslag: flygvy översikt, gårdssida. Erhållen av Stockholmshem



Figur 2 Satellitbild över projektområdet. Lantmäteriet – Min karta.

## 2. Underlag

Skrivbordsanalysen innefattar:

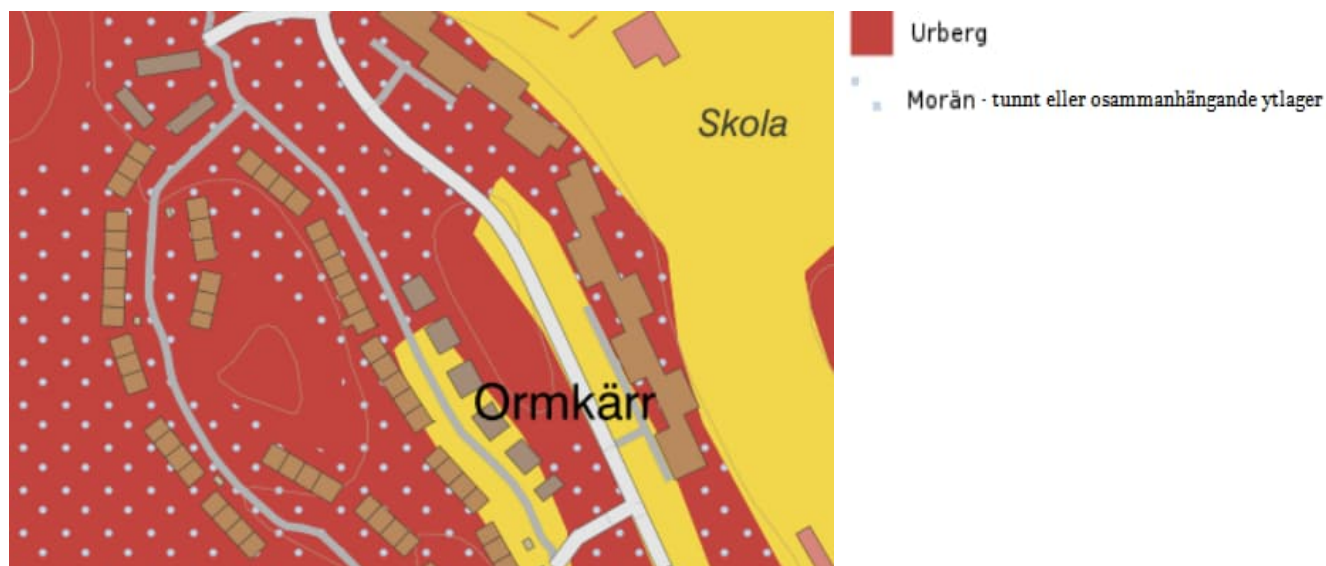
- Presentationsmaterial med skissförslag och befintliga marknivåer. Erhållet av Stockholmshem.
- Panoramabilder i tjänsten Google Maps (2022-09-19)
- SGU:s jordartskarta (Kartvisaren)
- SGU:s jorddjupskarta (Kartvisaren)
- SGU:s *malm*-karta (Kartvisaren)
- SGU:s *Gammastrålning, uran*-karta (Kartvisaren)

## 3. Planerad byggnation markförhållanden

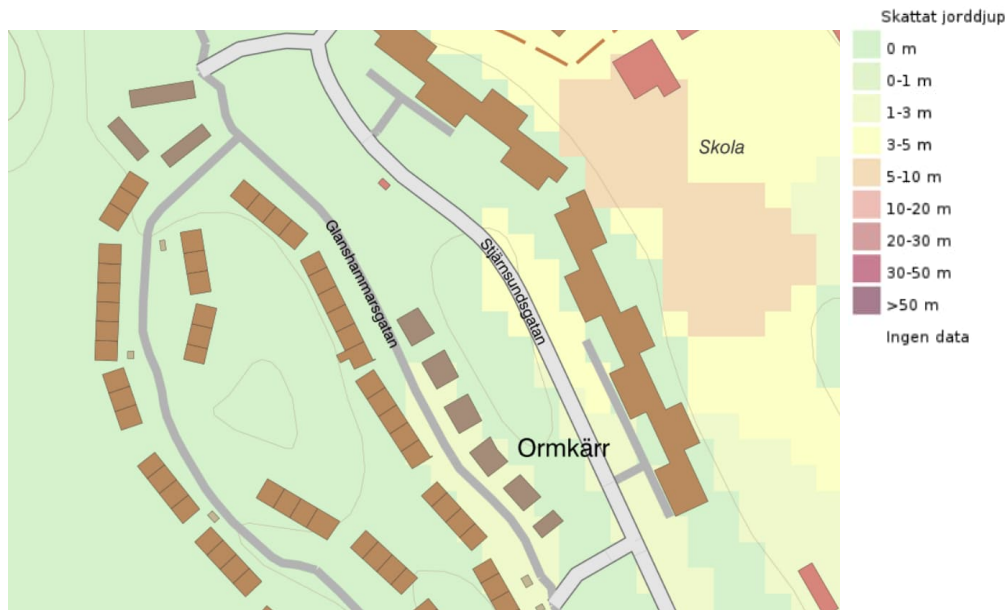
Tre flerfamiljshus ska anläggas på fastigheten Älvsjö 1:1 mellan gatorna *Stjärnsundsgatan* och *Glanshammarsgatan* i Ormkärr, Stockholm. Husen planeras uppföras i fyra våningar utan källarplan.

Projektområdet är ej bebyggt, marken är kuperad och marknivåerna varierar mellan +37 och +43. I området förekommer berg i dagen med växtlighet i form av mossor. Träd och buskage håller sig till bergets släntfot i nivå med befintlig gata.

Enligt SGU:s jordartskarta förkommer ett tunt lager morän över urberget, se figur 3. Jorddjupet är runt 0 - 5 meter vid fastigheten, enligt SGU:s jorddjupskarta, se figur 4.



Figur 3 SGU:s jordartskarta



Figur 4 SGU:s jorddjupskarta.

## 4. Markmiljö

### 4.1 Radon

Enligt SGUs karta över gammastrålning (uran) överstiger uranhalten i området 68 Bq/kg (ca 150 kBq/m<sup>3</sup>). Huruvida radonhalten överstiger strålskyddsmyndighetens övre gräns - 200 Bq/m<sup>3</sup> - går ej att utläsa och behöver utredas vidare.

### 4.2 Sulfidberg

SGUs malmkarta saknar uppgifter i projektområdet. Förekomsten av sulfidberg behöver utredas vidare.

## 5. Sättningar och stabilitet

Planerade byggnader bedöms framförallt grundläggas på berg. Sättningsproblematik är därmed inget att förvänta.

Stabilitetsproblem bedöms i nuläget inte förekomma men beror till stor del på hur grundläggning av byggnaderna utformas. Stabilitetssituationen bör därför utredas mer i detalj framöver.

## 6. Fortsatt projektering

I detaljprojekteringskedje rekommenderas att en geoteknisk fältundersökning utförs i syfte att detaljerat utreda jordlagerföljd, deformations- och hållfasthetsparametrar samt bedöma rekommenderad grundläggningsmetod.

När grundläggningsnivå och laster är kända rekommenderas stabilitetssituationen utredas mer ingående.

Då bergschakt och grundläggning på berg planeras bör en bergutredning utföras av bergtekniker med bland annat avseende på spricksystem och risk för blocknedfall. Eftersom uppgifter kring sulfidinnehåll saknas i detta skede bör även det inkluderas i bergutredningen. I

detaljprojekteringsskede bör även en riskanalys med avseende på vibrationer och buller tas fram i syfte att sätta upp gränsvärden inför särskilda arbetsmoment i entreprenaden.

De höga uranhalterna som framgår i SGUs gammastrålnings-karta, tyder på höga radonhalter. Därför rekommenderas att radonsituationen utreds i vidare projektering. Preliminärt bedöms radonskyddat byggande krävas.