

2024

breccia

PM, Geoteknik Jasminen, Svedala kommun

Beställare: Svedalahem
Uppdragsnummer: 202450

Upprättat datum: 2024-06-13
Reviderat datum:



Natalia Estupinan Enriquez

Geotekniker, handläggare

breccia

Breccia Konsult AB

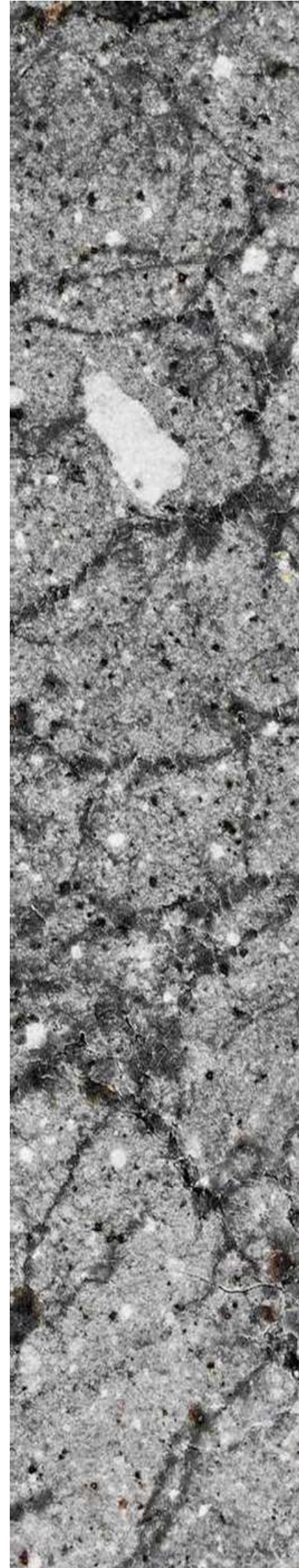


Karl Hedgärde

Geotekniker, granskare

breccia

Breccia Konsult AB

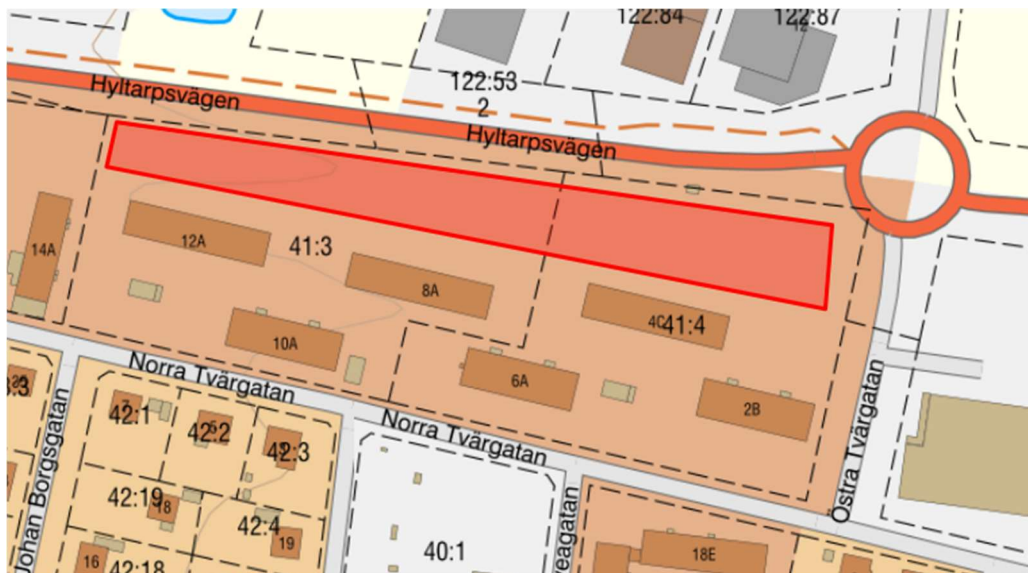


INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. UPPDRAG OCH SYFTE	2
2. UNDERLAG FÖR PROJEKTERINGS PM	2
3. STYRANDE DOKUMENT.....	2
4. PLANERAD BYGGNATION.....	2
5. GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN.....	3
5.1 Generellt	3
5.2 Jordlagerföljd	3
5.3 Tjälfarlighetsklass och materialtyp.....	4
5.4 Grundvatten.....	4
6. RADON.....	4
7. GEOTEKNISKA REKOMMENDATIONER	4
7.1 Grundläggning.....	4
8. SÄTTNINGAR OCH STABILITET.....	4
9. VIDARE PLANERING OCH PROJEKTERING	5

1. Uppdrag och syfte

Breccia Konsult AB har fått i uppdrag av Svedalahem att utföra en översiktlig geoteknisk markundersökning inför upprättande av ny detaljplan för delar av fastigheterna Svedala 41:3 och Svedala 41:4 i Svedala, se Figur 1



Figur 1. Karta över aktuellt undersökningsområde, rödmarkerat (Bildkälla: <https://minkarta.lantmateriet.se/>).

Utredningen syftar till att beskriva de geotekniska förhållandena på fastigheterna. Resultatet av utredningen ska utgöra underlag inför fortsatt detaljplaneläggning av fastigheterna. Föreliggande rapport redovisar de geotekniska förhållandena i form av jordlagerföljd och förekommande jordars tekniska parametrar i jorden. Likaså presenteras grundläggningsrekommendationer för aktuellt objekt samt förslag till kontroll och fortsatt projektering.

2. Underlag för projekterings PM

Resultat från utförd fältundersökning redovisas i:

Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik, MUR/Geo Jasminen, Svedala kommun, upprättad av Breccia Konsult AB 2024-05-08.

3. Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 och SS-EN 1997-2 med tillhörande nationell bilaga BFS 2011:10 tillsammans med ändringsförfattning BFS 2022:4 - EKS 12, AMA anläggning samt TK GEO 13 v.2 (TDOK 2013-0667).

4. Planerad byggnation

Inom undersökningsområdet utreds möjligheten för en förtätning av befintligt bostadsområde på Kv Jasminen med tre nya flerbostadshus samt tre nya asfalterade parkeringsplatser norr om Johan Borgsgatan, se Figur 2. Flerbostadshusen planeras i fyra våningar utan källarvåning, se Figur 3.



Figur 2. Urklipp från situationsplan i planansökan.



Figur 3. Visualiseringsbild med planerad vy från Hyltarpsvägen, utklipp från planansökan.

5. Geotekniska förhållanden

5.1 Generellt

Enligt SGU:s jordartskarta domineras undersökningsområdet av grovmoränlera och lerig morän, och enligt SGU:s jorddjupskarta är skattat jorddjup mellan 30 och 50 meter.

Marken inom undersökningsområdet utgörs av en gräsmatta. På norra delen, parallellt med Hyltarpsvägen ligger en jordvall. Vallen är troligen anlagd i samband med markplaneringsarbetet inför byggandet av befintliga bostadshus, före 1962. Vallen varierar ca 2 meter i höjd och täcks av gräs. Marknivån varierar mellan +48,6 och +51,5 vid utförda undersökningspunkter.

5.2 Jordlagerföljd

En generaliserad jordlagerföljd beskrivs nedan från markytan mot djupet, avvikande förhållande mellan närliggande undersökningspunkter kan inte uteslutas.

Undersökningen visar att området utgörs av fyllning överst i jordlagerföljden och därefter varvas sand med lermorän, sanden är ställvis av siltig karaktär. Mulljord förekommer under fyllningen i hälften av punkterna. Fyllningens mäktighet varierar mellan 1,3 och 3,3 meter. I undersökningspunkterna BR2408 och BR2410, närmast parkeringen i söder, har ingen fyllning påträffats. Mäktigheten för den mullhaltiga jorden varierar mellan 0,3 och 0,7 meter. I två undersökningspunkter har lera påträffats med mäktighet på 0,6 och 0,8 meter. Sanden bedöms som mycket löst lagrad ner till nivån +47, därunder bedöms den som medelfast lagrad. Leran har en medelhög odränerad skjuvhållfasthet.

Se ritningar bilagda tillhörande MUR för en mer detaljerad jordlagerföljd.

5.3 Tjälfarlighetsklass och materialtyp

Tjälfarlighetsklass och materialtyp för den naturligt lagrade jorden presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Tjälfarlighetsklass och materialtyp för förekommande jordar.

Material	Materialtyp	Tjälfarlighetsklass
Mulljord	-	-
Sand	2	1
Grusig Sand	2	1
Siltig Sand	4A	3
Lerig Sand	4A	3
Lermorän	4B	3
Lera	4B	3

5.4 Grundvatten

Grundvattennivån i installerade grundvattenrör har uppmätts vid ett tillfälle en vecka efter installation. Grundvattennivån vid detta tillfälle låg på mellan 0,78 och 2,63 meter under befintlig markyta, vilket motsvarar nivåer mellan +48,9 och +47,7. Vid undersökningstillfället noterades fritt vatten i åtta undersökningspunkter på djup mellan 1,5 och 4,0 meter under befintlig markyta, vilket motsvarar nivåer mellan +48,0 och +46,0.

Grundvattenytans nivå kan förväntas variera med nederbördsförhållanden och årstid.

6. Radon

Radonmätning har utförts på fastigheten i undersökningspunkterna BR2401, BR2402, BR2406 och BR2410. Radonhalten uppvisar värden mellan normalriskintervallet och högriskintervallet, se Bilaga 6 i MUR.

Radonhalten i marken kan variera beroende på årstid och kan vara högre vid lägre grundvattennivåer eller vid dränering. Radonhalter mellan 10 kBq/m³ och 50 kBq/m³ klassas som normalriskmark och värden över 50 kBq/m³ klassas som högriskmark enligt Boverkets rekommendationer för klassning av mark ur radonsynpunkt.

För mer information om radonskyddat byggande hänvisas till Boverket.

7. Geotekniska rekommendationer

7.1 Grundläggning

Utöver ett ytligt löst sandlager, är förekommande naturligt avlagrade jordar fasta och grundläggning bedöms kunna utföras på konventionellt vis.

All mullhaltig jord samt fyllning ska schaktas ur innan grundläggningsarbeten påbörjas.

8. Sättningar och stabilitet

Förekommande naturliga jordar uppvisar goda förutsättningar för grundläggning och risken för stabilitets- och sättningsproblem bedöms som liten.

Det åligger konstruktören att säkerställa att framtida konstruktioner uppfyller ställda sättningskrav samt att bärigheten i marken är tillfredsställande för planerade laster.

9. Vidare planering och projektering

Projektering och dimensionering ska följa BFS 2011:10, Avdelning I – EN 1997 – Grundkonstruktioner med nationell bilaga och Implementeringskommission för Europastandarder inom Geotekniska rapporter.

Föreliggande rapport och utförda undersökningar beskriver översiktligt de geotekniska förhållandena på fastigheten. Kompletterande undersökningar krävs i detaljprojekteringskedet, när utformning, marknivåer och lägen för konstruktioner och infrastruktur är bestämda, i syfte att erhålla objektspecifika dimensionerande geotekniska parametrar. Även fler objektspecifika radonavläsningar rekommenderas i syfte att bestämma huruvida respektive grundläggning behöver utföras radonskyddat eller radonsäkert.