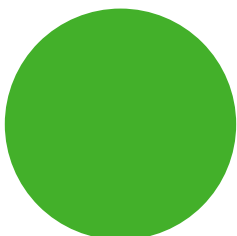
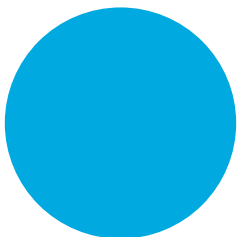
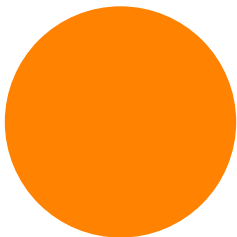
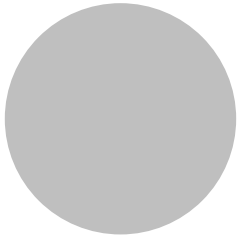


PM Geotekniskt utlåtande

Saima, Finlandsgatan





Innehåll

1	Objekt.....	2
2	Ändamål	2
3	Utförda undersökningar.....	2
4	Planerade konstruktioner	3
5	Topografi, mark- och geotekniska förhållanden	3
	5.1.1 Södra Huset.....	4
	5.1.2 Norra Husen	5
6	Grundläggning.....	6
7	Fortsatta undersökningar	6

Uppdragsnamn
Saima - Finlandsgatan
Uppdragsgivare
ÅWL Arkitekter AB
Jacob Haas

Vår handläggare
Tomas Schedwin

Datum
2020-02-27

1 Objekt

Bjerking AB har på uppdrag av ÅWL Arkitekter AB utfört en översiktlig geoteknisk utredning på del av fastigheten Akalla 4:1 som underlag för samrådshandling inför planerad detaljplan. Det undersökta området ligger i Husby, Stockholms Stad.



Figur 1-1: Undersökt område ungefärligt markerat med streckad gränslinje. Bild från Lantmäteriets kart- och ortsök.

2 Ändamål

Syftet med uppdraget har varit att översiktligt klarlägga geotekniska förhållanden och förutsättningar inför uppförande av flertalet bostadshus.

3 Utförda undersökningar

Följande material och undersökningar har använts i utredning:

- Öppet kartmaterial från SGU samt lantmäteriet.
- Situationsplan.

- Sektions-skisser daterade 2020-01-28.
- Gamla undersökningar från staden Geoarkiv.

Ett platsbesök 2020-02-19 i syfte att översiktligt undersöka området genom att kartera berg i dagen samt sondering med handhållen sticksond.

4 Planerade konstruktioner

Planerade konstruktioner utgörs av 3 bostadshus, ett norr och ett söder om Finlandsgatan. Husen benämns här "Södra Huset" och "Norra Huset"

Norra huset uppförs i 7 våningar medan det södra huset har 6 våningar. Båda husen byggs med garage. Lägsta golvnivå är i skrivande stund okänd.



Figur 4-1 planerad konstruktion.

5 Topografi, mark- och geotekniska förhållanden

Topografin varierar i området mellan cirka +23 till +35 med de högsta höjderna finns i läge för det södra huset.

Enligt SGUs jordartskarta består marken för det södra huset av fyllning medan i läget för det norra huset är marken karterad som lera (figur 5-1). Jorddjupen i läge för husen varierar enligt SGU mellan 0-5 meter. Grundvattennivåerna i området bedöms ligga mellan 0,3 – 2,0 meter under befintlig markyta enligt grundvattenrör installerade av Trafikverket.

Arkivstudier på Geoarkivet i Stockholm visar att jorddjupen varierar mellan 0,7 till 5,4 meter från befintlig marknivå i berört område vid tillfälle för sonderingarna.



Figur 5-1. SGU:s jordartskarta där gult representerar lera, skrafferat representerar fyllning och rött representerar berg i dagen.

Ett platsbesök utfördes 2020-02-19 av Tomas Schedwin från Bjerking AB.

Under platsbesöket karterades synligt berg i dagen, observationer av stående vatten samt handhållen sticksondering på området.

5.1.1 Södra Huset

Berg i dagen alternativt större block var synlig längs med vägskäringen vid läget för det södra huset (figur 5-2).



Figur 5-2. Berg i dagen längs med Finlandsgatan något väst om läge för det södra huset. Bilden tagen från Norr.

I läge för det södra huset finns en slänt som går från +35 till +26 och som okulärt består av sprängsten. Den sticksonderingen kunde ej neddrivas utan stötte på block eller berg efter cirka 5 cm.

5.1.2 Norra Husen

I läge för det norra husen visade sticksonderingen ett varierade djup mellan 0,1 och över 1 meter under marknivån. Jordarterna består av ställvis lera och ställvis block, troligtvis sprängsten. Berg i dagen alternativt block är synligt i delar av området (figur 5-3). Marken i detta område är relativt flackt med en plushöjd på cirka +24. Söder och väster om området ät topografin mer kuperad. Stående vatten observerades i området.



Figur 5-3. Block eller berg i läge för det norra huset.

6 Grundläggning

Där jordmäktigheterna är små bedöms grundläggning kunna ske på platta på packad fyllning. packad sprängbotten eller direkt på berg efter befintlig fyllning har schaktats bort. Där jordmäktigheterna är större samt består av lera kan pålning av byggnaden bli aktuellt. I läge för det norra huset kan delad grundläggning bli aktuellt beroende på avstånd till berg och nivå.

Beroende på grundläggningsnivå kan grundvattenskyddande åtgärder bli nödvändiga vid grundläggningsnivå eller schaktarbeten under grundvattenytan.

Spont kan bli aktuellt vid djupare schakter. Även bergschakt kan bli aktuellt. Totalstabiliteten skall utredas för att klargöra eventuella stabilitetsproblem.

7 Fortsatta undersökningar

En geoteknisk undersökning skall utföras i syfte att verifiera dessa antaganden i denna rapport samt bistå med information till framtida projektering.

Det rekommenderas att följande parametrar undersöks, jordlagerföljder, avstånd till berg för att avgöra grundläggningsnivå samt avgöra pålstoppnivåer, grundvattennivåer för att undersöka om arbeten och grundläggning kommer ske under grundvattennivån samt hållfasthet och sättningsegenskaper på leran.

Bjerking AB

Tomas Schedwin
010 211 86 11
Tomas.schedwin@bjerking.se

Granskad av

Gunnar Lindberg
010 211 84 55
Gunnar.lindberg@bjerking.se