



# PM Geoteknik

Kv Turkosen

## PM/Rapport

**Uppdragsnamn**Kv Turkosen  
Solna stad**Uppdragsgivare**

Signalisten

**Vår handläggare**

Emil Davidson

**Datum**

2021-12-22

**Senast rev.datum**

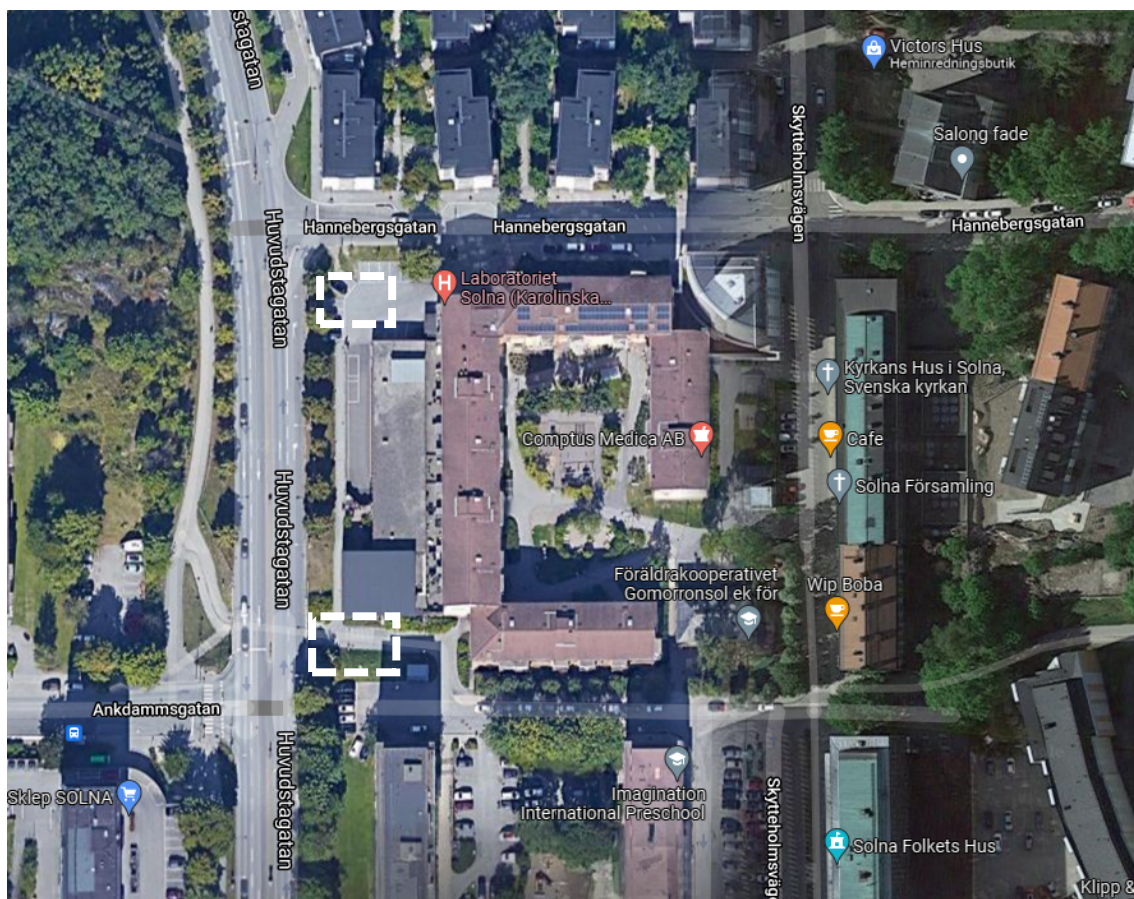
2023-11-02

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Objekt.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ändamål.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Utförda undersökningar .....</b>	<b>4</b>
	3.1 Geotekniska undersökningar.....	4
	3.2 Övriga underlag .....	4
<b>4</b>	<b>Styrande Dokument .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Geoteknisk Kategori .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Planerade konstruktioner.....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Topografi, mark- och geotekniska förhållanden .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Schakt- och sättnings- och stabilitetsförhållanden.....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Grundläggning av byggnader .....</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Grundvattenhantering .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Förslag till kompletterande undersökningar .....</b>	<b>7</b>

## 1 Objekt

Bjerking AB har på uppdrag av Signalisten utfört en geoteknisk utredning på fastigheten Kv Turkosen 1 som underlag för nya byggnader på den västra delen av fastigheten. Det undersökta området ligger i Solna stad.



Figur 1-1: Ungefärligt undersökt område markerat med streckad gränslinje. Bild från Google Maps 2021-12-16.

## 2 Ändamål

Syftet med uppdraget har varit att klarlägga geotekniska förhållanden och förutsättningar inför ny detaljplan.

**Denna PM utgör underlag för projektering och ingår inte i ett eventuellt förfrågningsunderlag.**

## 3 Utförda undersökningar

### 3.1 Geotekniska undersökningar

Resultatet av utförda undersökningar framgår av MUR (markteknisk undersökningsrapport) med uppdragsnummer 21U1956, dat. 2021-12-22, upprättad av Bjerking AB.

### 3.2 Övriga underlag

Följande övriga handlingar har utgjort underlag för utredningen:

- Förslag till förtätning av Kv Turkosen White arkitekter, dat 2019-10-28. Erhållen av beställaren.
- Kv Turkosen Gestaltningprogram 2023-09-13 av White.
- Sektioner A-40-2-01 från White arkitekter dat 2022-01-11

## 4 Styrande Dokument

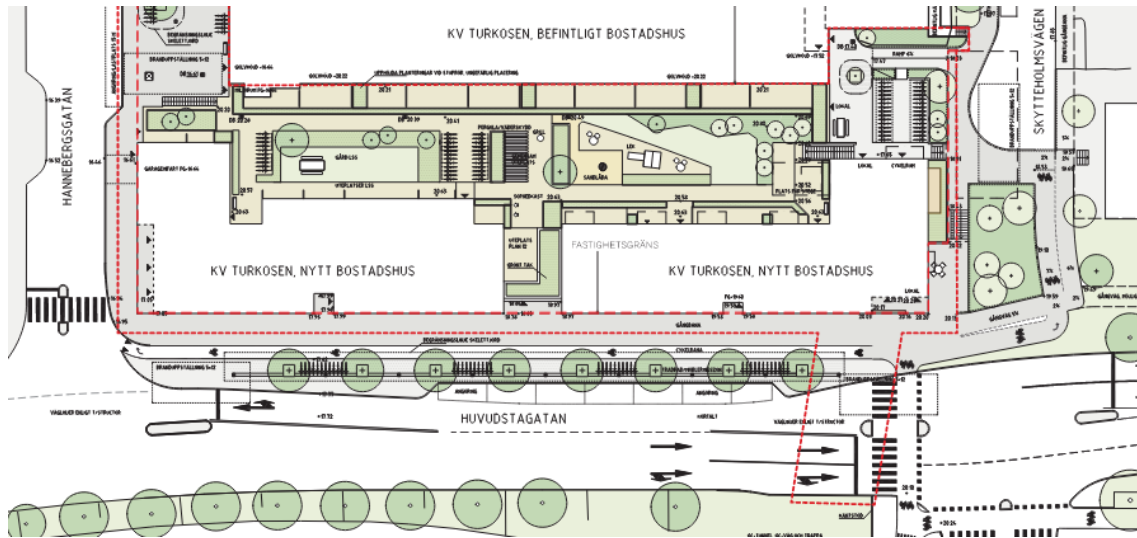
Denna rapport ansluter till SS-EN 1997 och Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder) med ändringar till och med BFS 2022:4, EKS 12

## 5 Geoteknisk Kategori

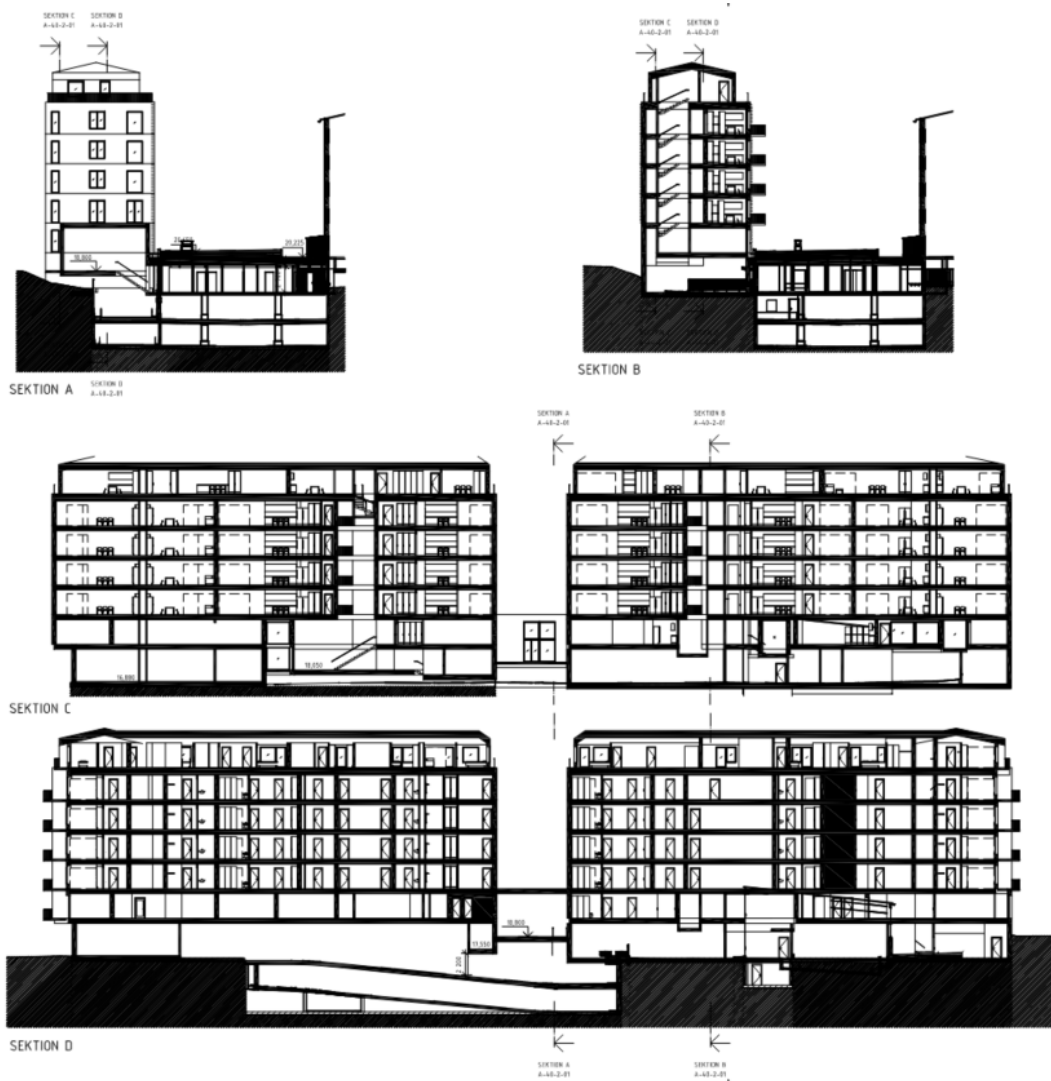
Utredningen är utförd inom geoteknisk kategori 2 (GK2)

## 6 Planerade konstruktioner

Planerade konstruktioner utgörs av främst av 2 stycken hus, enligt figur 6-1. Befintlig bebyggelse ovan mark som ses i figur 1-1 kommer att rivas för att ge plats åt de nya byggnaderna. Som synes i sektionsillustrationerna, figur 6-2 kommer de nya byggnaderna att grundläggas delvis på ett befintligt underjordiskt garage.



Figur 6-1 Planerade hus. Urklipp från gestaltningsprogram från White 2023-09-13.



*Figur 6-2 Planerade hus i sektion, Urklipp från sektioner A-40-2-01 från White arkitekter dat 2022-01-11*

## 7 Topografi, mark- och geotekniska förhållanden

### **Topografi**

Sonderingar har utförts norr om befintlig byggnad, dvs i den norra delen av det norra planerade huset och söder om befintlig byggnad, dvs i den södra delen av det södra planerade huset.

Markytans nivå i norr ligger på ungefär +16,5 till +16,7 och i söder på ungefär +16,8 till +18,1. Som lägst är markytan i söder vid GC-tunneln som passerar under Huvudstagatan.

Huvudstagatan ligger i nivå med fastighetsmarken i norr och på ca +20,6 i söder. Vägbanken bildar därför en slänt in på fastigheten.

### **Geotekniska förhållanden**

Jorden på fastigheten består av fyllning av sand, sten och grus på berg. Jorddjupet varierar mellan 0,8 m och 2,6 m. Bergets nivå har registrerats mellan +14,1 och +15,6. Inga sonderingar har utförts längs med Huvudstagatan, men det är sannolikt att bergets överyta ligger i det spannet på hela fastigheten bortsett från där man sprängt för garaget vars golvnivå ligger på +10,7.

### **Hydrogeologiska förhållanden**

Inget grundvatten har påträffats vid undersökningen.

## 8 Schakt- och sättnings- och stabilitetsförhållanden

Det finns ingen stabilitets- eller sättningsproblematik på fastigheten.

## 9 Grundläggning av byggnader

Husen bör grundläggas på berg, antingen genom frischaktning av bergöverytan för grundläggning med plintar på berg eller genom borrade pålar. Borrade pålar förutsetts borraras minst 0,5 m eller 3x pålens diameter i friskt berg.

Bergets nivå och kvalitet bör betraktas som den största osäkerheten vid projektering.

För framschaktning av berget mellan Huvudstagatan och befintlig byggnad kan temporär stödkonstruktion i form av spont behövas.

## 10 Grundvattenhantering

För planerade arbeten krävs ingen särskild hantering av grundvatten.

## 11 Förslag till kompletterande undersökningar

Vid framschaktning av bergöverytan ska denna synas av bergsakkunnig för att bekräfta gjorda antaganden kring dimensionering av grundtryck.

Innan arbeten påbörjas ska en riskanalys för vibrationsalstrande arbeten upprättas.

### **Bjerking AB**

Emil Davidson

+46102118358

emil.davidson@bjerking.se

### **Granskad**

Jens Torsteinsrud