

# **PM Geoteknik**

## **Projekteringsunderlag**

**Hillstatik AB**

**Lundagatan planerade stadsradhus  
Södermalm, Stockholm**

**Datum: 2015-05-21**

**Rev:**

## Innehållsförteckning

1. Allmänt .....	3
1.1. Uppdrag och syfte .....	3
1.2. Underlag .....	3
2. Objektsbeskrivning .....	3
2.1. Områdesbeskrivning .....	3
2.2. Planerade konstruktioner .....	3
3. Utförda markundersökningar .....	3
4. Geotekniska förhållanden .....	3
4.1. Jordartsförhållanden .....	3
4.2. Yt- och grundvattenförhållanden .....	4
5. Grundläggning .....	5
5.1. Allmänt .....	5
5.2. Schakt .....	5
6. Omgivningspåverkan .....	5
7. Kompletterande undersökningar .....	5

## PM Geoteknik

### 1. Allmänt

#### 1.1. Uppdrag och syfte

På uppdrag av Hillstatik AB, Håkan Backlund, har Iterio utfört geoteknisk utredning för planerade stadsradhus på Lundagatan Södermalm, Stockholm.

Syftet med utredningen är att översiktligt klargöra de geotekniska förhållandena samt behov av geotekniska åtgärder.

#### 1.2. Underlag

- Utredningsskiss upprättad av Utopia Arkitekter daterad 2013-04-12
- Byggnadsgeologiska kartan, Stockholm Stad
- Samråd med Håkan Backlund, Hillstatik AB

### 2. Objektsbeskrivning

#### 2.1. Områdesbeskrivning

Området där stadsradhusen planeras uppföras ligger mellan övre och nedre Lundagatan. I området finns även en befintlig nätstation som planeras att flyttas. Området utgörs till stora delar av en slänt mellan övre och nedre Lundagatan och befintliga stödmurar förekommer även i området.

I området finns även ledningar och kablar i mark som behöver läggas om.

#### 2.2. Planerade konstruktioner

Stadsradhusen planeras uppföras i 3 våningar över mark. Bottenplanet planeras i ungefär samma nivå som nedre Lundagatan.

Tidigare fanns även planer på parkeringsgarage under mark men dessa har utgått ur utredningen.

### 3. Utförda markundersökningar

Inga geotekniska undersökningar är utförda i detta skede. En inventering i Stockholm Stads geoarkiv har utförts men inga tidigare utförda undersökningar har påträffats.

### 4. Geotekniska förhållanden

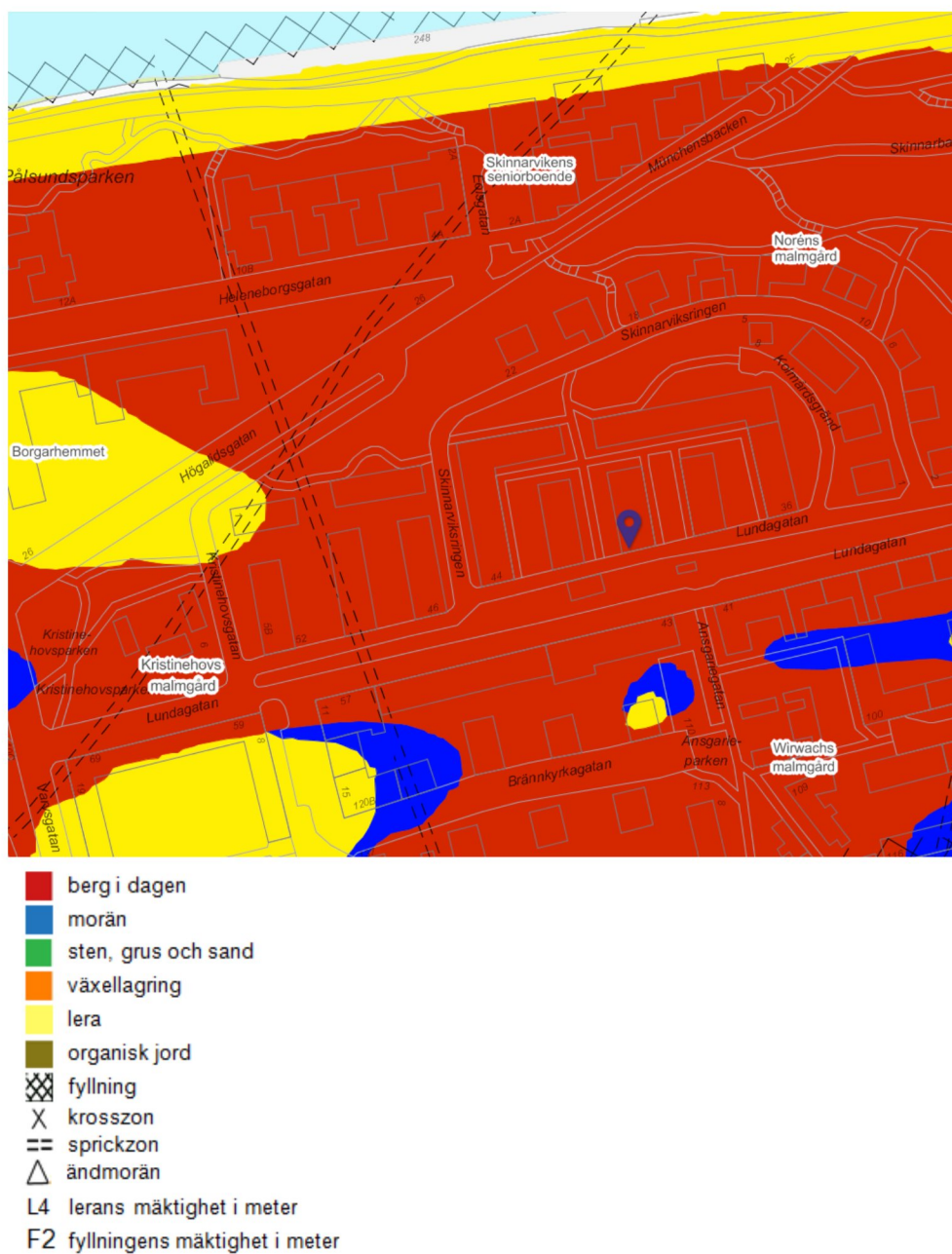
#### 4.1. Jordartsförhållanden

Hela området utgörs av ett bergområde som fyllts ut i etapper under åren.

Fyllning bedöms huvudsakligen utgöras av friktionsjord och sprängsten. Fyllningens mäktighet bedöms vara som störst vid övre Lundagatan där den bedöms uppgå till ca 2 m.

Enligt byggnadsgeologiska kartan finns inte några större sprick- eller krosszoner i närområdet.

## PM Geoteknik



*Byggnadsgeologisk karta över området.*

### 4.2. Yt- och grundvattenförhållanden

Området är högt beläget och något större grundvattenmagasin finns inte. Instängt ytvatten i svackor i berggrunden bedöms påträffas. Dessa kan länshållas utan risk för grundvattensänkning i området.

Dagvatten i området avvattnas huvudsakligen via brunnar till dagvattennätet. Infiltrationen i området är försumbar.

## PM Geoteknik

### 5. Grundläggning

#### 5.1. Allmänt

Grundläggning skall utföras i säkerhetsklass 2 (SK2) och geoteknisk kategori 2 (GK2).

Bergschakt bedöms erfordras för större delen av grundläggning samt för anslutande ledningar och kablar.

Planerade byggnader rekommenderas grundläggas på minst 150 mm packad fyllning på packad sprängbotten.

#### 5.2. Schakt

Större schaktdjup krävs i anslutning till övre Lundagatan.

Då området är begränsat och sannolikt krävs att vägen är i drift under byggtiden kan sannolikt i schakt i fyllning utföras med slänter. Här kommer sannolikt krävas spont.

Spont rekommenderas utföras som borrarad rörspont med stålplåtar mellan rören. Schakt inom spont bedöms kunna utföras till ca 3 m djup utan bakåtförankringar. Vid större schaktdjup erfordras hammarband och bakåtförankringar med bergstag.

### 6. Omgivningspåverkan

En riskanalys med avseende på vibrationer och sättningar rekommenderas upprättas i bygghandlingsskedet. Syneförrättning krävs för sprängtillstånd innan schakt- och grundläggningsarbetena påbörjas.

### 7. Kompletterande undersökningar

För vidare projektering rekommenderas att jordbergsonderingar utförs i Lundagatan för kontroll av bergnivåer. Detta främst för att bedöma behov av spont och omfattningen av erforderlig bergschakt.

Stockholm den 21 maj 2015

**Iterio AB**

Jonas Jonsson