

---

## PM GEOTEKNIK

---

VARDAG AB/OLOV LINDGREN AB

### **KV Ledarö 3**

UPPDRAGSNUMMER: 13012856

### GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

2021-02-01

SWECO CIVIL AB

STOCKHOLM GEOTEKNIK

UPPDRAGSLEDARE: MARIA NORDGREN

HANDLÄGGARE: MATILDA ROTH

GRANSKARE: JOHAN FRANSSON

**Sweco**  
Gjörwellsgatan 22  
Box 340 44  
SE-100 26 Stockholm, Sverige  
Telefon +46 (0) 8 695 60 00  
Fax +46 (0) 8 695 60 10  
[www.sweco.se](http://www.sweco.se)

Sweco Civil AB  
Org.nr 556507-0868  
Styrelsens säte: Stockholm

**Matilda Roth**  
Geoteknik  
Stockholm  
Telefon direkt 073- 415 88 67  
[matilda.roth@sweco.se](mailto:matilda.roth@sweco.se)

## Ändringsförteckning

Ver.	Datum	Ändringen avser	Granskad	Godkänd

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Objekt och ändamål .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Underlag .....</b>	<b>1</b>
2.1	Tidigare undersökningar.....	1
<b>3</b>	<b>Mark och jordlagerförhållanden .....</b>	<b>2</b>
3.1	Befintligheter, topografi och ytbeskaffenhet .....	2
3.2	Jordlagerföljd.....	3
3.3	Grundvatten .....	3
<b>4</b>	<b>Planerad anläggning.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Geotekniskt utlåtande .....</b>	<b>5</b>

## 1 Objekt och ändamål

På uppdrag av fastighetsbolaget Olov Lindgren AB, via plankonsulten Vardag AB, har Sweco Civil AB tagit fram ett PM Geoteknik inför rubricering av detaljplan som omfattar en komplettering av bostäder inom kvarteret Ledarö 3. Planområdet är beläget i Farsta i Stockholm, se figur 1 nedan.

Föreliggande handling är en arkivstudie baserat på underlag enligt kapitel 3. PM:et omfattar en övergripande sammanställning av geotekniskt underlag, samt en bedömning av markens lämplighet för bebyggelse ut ras- och skredperspektiv. Inför vidare projektering rekommenderas kompletterande geotekniska undersökningar enligt kapitel 6. Underlaget tas fram med hänsyn till de miljö- och hälsofrågor som behöver beaktas och vilka utredningar som behöver göras i samband med att en detaljplaneprocess initieras, enligt Miljöförvaltningen.



Figur 1. Kartbild och flygfoto över kvarter Ledarö 3, markerat med röd cirkel och polygon (Eniro, 2021)

Syftet med uppdraget är att ta fram underlag inför planändring/rubricering av detaljplan för del av kvarteret Ledarö 3.

## 2 Underlag

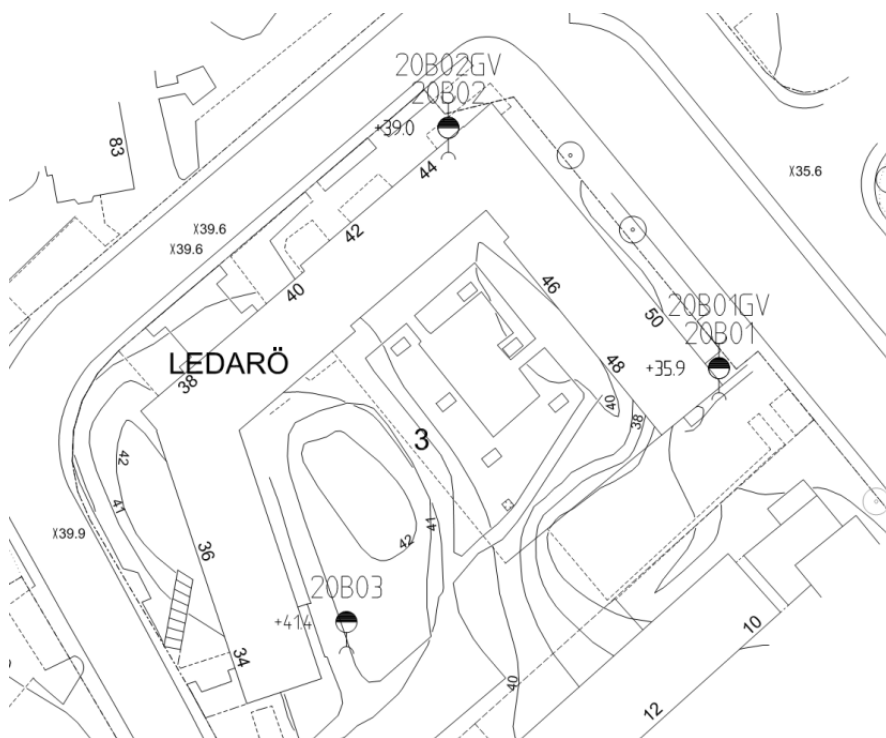
- [1] SGUs jordarts- och jorddjupskarta, 2021
- [2] Mailkorrespondens (förtydligande av uppdragets omfattning och illustrationsbilder på planerad bebyggelse) med beställare 2020-09-30 och 2020-10-14
- [3] Fältrapport Geoteknik Ledarö 3, Bjerking AB, 2020-06-02, uppdragsnummer 20U1338
- [4] Situationsplan i PDF och DWG, erhållen från beställare, 2021-01-19
- [5] Kartbild och flygfoto, Eniro 2021

### 2.1 Tidigare undersökningar

På uppdrag av Glysa konsult har Bjerking AB installerat grundvattenrör på fastigheten Ledarö 3 [3]. Syftet med undersökningen var att undersöka grundvattensituationen på

fastigheten då fuktskador upptäckts i en källare. Fältundersökningarna utfördes i maj 2020.

Totalt utfördes tre stycken Jb-sonderingar och två grundvattenrör installerades. Jb-sonderingarna utfördes i syfte att avgöra avstånd till berg. Röret i borrpunkt 20B03 installerades ej på grund av för litet avstånd till berg. Se planritning nedan för utförda borrpunkter och installerade grundvattenrörs lägen.



Figur 2. Installerade grundvattenrör och borrpunkters läge [3]

### 3 Mark och jordlagerförhållanden

#### 3.1 Befintligheter, topografi och ytbeskaffenhet

Kvarteret består av flerfamiljshus med tillhörande innergård som till ca hälften av ytan är underbyggd med garage. Innergården består av både grönytor och hårdgjorda ytor. Berg i dagen finns på innergårdens västra del.

På fastigheten finns tre parkeringsytor och en terrassyta tillhörande de verksamheter som ligger i den östra byggnadsdelens bottenlokaler.

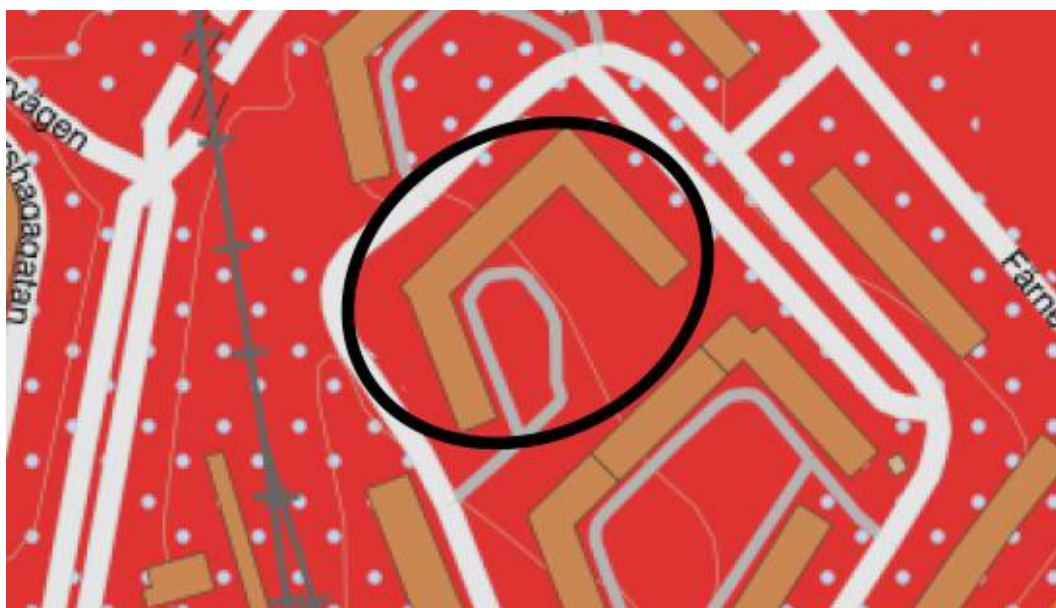
Markytan i utförda borrpunkter enligt tidigare undersökning [3] varierar mellan +41,4 och +35,9.

### 3.2 Jordlagerföljd

Jord- och bergsondering har utförts i tidigare undersökning av Bjerking. Metoden används för att bestämma jorddjup och bergytans nivå. För jordbergsonderingen finns ingen standardiserad metod att utvärdera jordens egenskaper utifrån sonderingsresultat.

Jorddjup och djup till bergytan i utförda borrhälsar varierar mellan 0,7 och 2,8 meter [3].

Enligt SGUs jordartskarta består området av urberg alternativt ett tunnare skikt med morän på urberg, se figur 3 nedan.



Figur 3. SGUs jordartskarta. Kvarter Ledarö 3 inringat i svart.

### 3.3 Grundvatten

Två stycken grundvattenrör, 20B01GV och 20B02GV, har installerats på området i tidigare undersökning, se figur 2 för rörens placering. Spetsdjup för 20B01GV är 1,4 m under markytan och för 20B02GV 2,9 m under markytan. Mätningar utfördes 2020-05-29, inget grundvatten påträffades i något utav rören [3].

## 4 Planerad anläggning

Planerad bebyggelse består av ett nytt gårdshus (ny lamell) och påbyggnad på befintlig byggnad (ifylld lamell), se figur 4.

Gårdshuset består av fyra våningar från gårdsnivå, fem från nedre nivå samt med en inredd vind, se figur 4–6. Byggnaden planeras att grundläggas delvis på befintlig underbyggd gård och delvis på gårds-/naturmark. Schaktdjup är inte fastställt i dagsläget.



Figur 4. Urklipp från situationsplan, skrafferade ytor i rött är planerade byggnader [4].





Figur 5. Vy från norr, gulmarkerad byggnad i mitten av bild är planerat gårdshus. I kvarterets norra hörn är gulmarkerad byggnad planerad påbyggnad [2].



Figur 6. Vy från söder, planerat gårdshus markerat med gult. Ny entréplats och infart till garage på den nedre nivån [2].

## 5 Geotekniskt utlåtande

Utifrån erhåller underlag ses inga geotekniska svårigheter som skulle göra marken olämplig för planerad bebyggelse. Baserat på det begränsade jorrdjupet antas grundläggning ske på berg varför risk för ras och skred inte är aktuellt.



För vidare undersökning rekommenderas en utökad geoteknisk undersökning för att fastställa jordens fasthet, rekommenderad grundläggning samt ta fram en bergmodell för att bedöma mängden bergschakt som erfordras.

SWECO Civil AB  
Geoteknik, Stockholm

Matilda Roth  
Handläggare

Johan Fransson  
Granskning