

# GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅN AB

STOCKHOLM - TELEFON 08-716 15 01  
TELEFAX 08-716 15 00  
POSTADRESS: FASANVÄGEN 34, 131 44 NACKA  
Mervärdesskatt reg. Nr: 01-556080-6332



*Utför:* Geotekniska utredningar  
Utsättning och kartering  
Avvägning  
Kontroller

*Projekterar:* Vatten och avlopp  
Vägar, gator och planer

**Litt. C 270018**

## Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik

**Översiktlig Geoteknisk undersökning för planerade bostäder inom Bälinge - Nyvla  
11:3, m.fl. Uppsala kommun.**

Nacka 2018-11-08

**GEOTEKNISKA  
BYGGNADSBYRÅN HÅPE AB**

Ulf Pantzar

## **Innehållsförteckning**

- 1.0 Objekt**
- 2.0 Ändamål**
- 3.0 Underlag för undersökningen**
- 4.0 Geoteknisk kategori**
- 5.0 Befintliga förhållanden**
  - 5.1 Topografi och ytbeskaffenhet
  - 5.2 Befintliga konstruktioner
- 6.0 Mätningsarbeten**
- 7.0 Geotekniska fältundersökningar**
  - 7.1 Utförda fältförsök
  - 7.2 Undersökningsperiod
  - 7.3 Fältingenjör
- 8.0 Geotekniska laboratorieundersökningar**
  - 8.1 Utförda undersökningar
  - 8.2 Undersökningsperiod

## BILAGOR

### Bilaga A

Rutinundersökning ostört prov 2 sidor

### Bilaga B

Redovisning av ödometerförsök, CRS-försök 8 sidor

### Bilaga A

Borrbeteckningsschema 15 sidor

## RITNINGAR

| Ritningsnummer | Benämning                 | Skala       | Datum      | Rev. datum |
|----------------|---------------------------|-------------|------------|------------|
| Geo 1          | Borrplan                  | 1:1000      | 2018-11-08 |            |
| Geo 11         | Borrsektioner 1-7 o 10    | 1:500/1:100 | 2018-11-08 |            |
| Geo 12         | Borrsektioner 8-9 o 11-17 | 1:500/1:100 | 2018-11-08 |            |
| Geo 13         | Borrsektioner 18-21       | 1:500/1:100 | 2018-11-08 |            |

## 1.0 Objekt

Geotekniska Byggnadsbyrån HÅPE AB har på uppdrag av John Hunter, Propio fastigheter AB, utfört en översiktlig geoteknisk undersökning för plan arbete avseende planerade bostadshus inom Bälinge - Nyvla 11:3 m.fl., Uppsala kommun.

## 2.0 Ändamål

Den geotekniska undersökningen har till syfte att fastställa de geotekniska förhållandena och ligga till grund för planarbete för planerade byggnader.

## 3.0 Underlag för undersökningen

För planering av undersökningen har följande underlag använts.

- Ledningskartor från ledningskollen.se
- Skissförslag Bälinge-Nyvla 11:3 m.fl. daterad Linus P. 2018-01-19.
- Karta med fornlämningar

Modellfil:

- Bälinge-Nyvla\_skiss\_jan\_2018.dwg
- Baskartan\_122\_6648.dwg

## 4.0 Geoteknisk kategori

För dimensionering av grundläggningar tillämpas geoteknisk kategori GK 2.

## 5.0 Befintliga förhållanden

### 5.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Området består till största delen av ängsmark (åkermark). I områdets östra del finns Nyvlvabäcken. Denna bäck rinner från norr och mot söder.

Området är relativt plant. Det finns en lågpunkt som följer Nyvlvabäcken. Markytan stiger svagt från bäcken åt såväl åt väster som åt öster. Marknivåerna varierar mellan ca +25,7 och +24,3.

### 5.2 Befintliga konstruktioner

Inom område finns i idag inga befintliga konstruktioner. Däremot finns en telekabel som följer Nyvlvavägen östra sida.

I övrigt finns det områden med fornminnen speciellt i den västra delen utefter Nyvlvavägen. Det finns även fornlämningar söder om borrhål 11 – 12 och öster om Nyvlvabäcken.

## 6.0 Mättningsarbeten

Utsättning och avvägning av utförda borrhål har utförts av Geo08 Mätningsteknik.

Redovisningen är utförd i koordinatsystem, i plan Sweref 99 18 00 och i höjd RH2000.

## **7.0 Geotekniska fältundersökningar**

Resultatet av de geotekniska fältundersökningarna redovisas på ritningar enligt ritningsförteckning i början av detta dokument.

### **7.1 Utförda fältförsök**

Borrningen har utförts en borrhandsvagn.

Viktsondering, 22 mm stål har utförts i 21 punkter, skruvprovtagning på de övre jordlagren samt kolvborrprovtagning har skett i 1 punkt.

### **7.2 Undersökningsperiod**

Fältarbeten och provtagningar utfördes den 22 – 24 oktober 2018.

### **7.3 Fältingenjör**

Fältarbetet utfördes med undertecknad, Ulf Pantzar, som ansvarig fältingenjör.

## **8.0 Geotekniska laboratorieundersökningar**

Resultaten från utförda laboratorieundersökningar redovisas i bilagorna A och B och är upprättade av SWECO Geolab.

### **8.1 Utförda undersökningar**

Okulär jordartsbestämning, densitet, vattenkvot, konflytgräns, sensitivitet, skjuvhållfasthet och tjälfarlighetsklass har bestämts i två nivåer i en punkt.

Ödometerförsök, CRS-försök har utförts för två nivåer i en punkt.

### **8.2 Undersökningsperiod**

Laboratorieundersökningarna utfördes 2018-10-29 – 2018-11-01.