

# MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT/ GEOTEKNIK

NORRKÖPINGS KOMMUN

## **NÄTET 3, NORRKÖPING**

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING FÖR PLANERAT SERVICEBOENDE  
INOM FASTIGHETEN NÄTET 3 I NORRKÖPING

INNOVATION  
BY EXPERIENCE





Handläggare  
Martin Jansson

E-post  
martin.jansson@afconsult.com

Adress  
ÅF-Infrastructure AB  
Hospitalsgatan 30  
602 27 Norrköping

Granskare  
Anna Gabrielsson

Beställare  
Norrköpings kommun

Datum  
2019-02-12

Uppdragsnummer  
761206

ÅF-Infrastructure AB  
Telefon vxl. 010-505 00 00  
Huvudkontor i Stockholm  
www.afconsult.com  
Organisationsnummer 556185-2103  
VAT SE556185210301



## Innehållsförteckning

|  |   |
|--|---|
| 1 Objekt .....                                 | 3 |
| 2 Ändamål .....                                | 3 |
| 3 Underlag för undersökningen.....             | 3 |
| 4 Styrande dokument.....                       | 4 |
| 5 Geoteknisk kategori .....                    | 4 |
| 6 Arkivmaterial.....                           | 4 |
| 7 Befintliga förhållanden.....                 | 4 |
| 7.1 Topografi .....                            | 4 |
| 7.2 Ytbeskaffenhet .....                       | 4 |
| 8 Positionering .....                          | 4 |
| 9 Geotekniska fältundersökningar .....         | 4 |
| 9.1 Utförda undersökningar .....               | 4 |
| 9.2 Undersökningsperiod.....                   | 5 |
| 9.3 Fältingenjörer.....                        | 5 |
| 10 Geotekniska laboratorieundersökningar ..... | 5 |
| 10.1 Utförda undersökningar .....              | 5 |
| 10.2 Undersökningsperiod.....                  | 5 |
| 10.3 Laboratorieingenjörer .....               | 5 |

## Bilagor

### *Jordprovsanalyser*

Skr, 2 st. sidor

### *Ritningar*

G-10.1-001

Plan

G-10.2-001

Sektion



## 1 Objekt

Norrköpings kommun avser bygga ett serviceboende inom fastigheten Nätet 3 i Norrköping. Serviceboendet kommer bestå av 3 – 4 st. våningsplan. Byggnaden kommer inte få någon källarvåning.

Aktuellt område är beläget vid grundskolan Ektorpsringen, adress Stafettgatan 8 i Norrköping. Se figur 1. Byggnaden som förekommer inom det markerade området i figur 1 ska rivras.



**Figur 1.** Ungefärligt läge för planerat serviceboende markeras med röda linjer. Norr är uppåt i bilden.

## 2 Ändamål

ÅF-Infrastructure AB har på uppdrag av Norrköpings kommun utfört en geoteknisk undersökning för planerat serviceboende. Syftet med undersökningen har varit att klargöra områdets geologiska uppbyggnad samt jordens geotekniska egenskaper.

Föreliggande rapport utgör redovisning av befintliga förhållanden samt utförda fältarbeten.

## 3 Underlag för undersökningen

Underlag som använts vid planering av nu genomförd undersökning utgörs av:

- [1] Situationsplan för planerat serviceboende (.dwg)
- [2] Ledningskartor från respektive ledningsägare i området (.dwg)
- [3] Sveriges geologiska undersöknings (SGUs) jordarts- och jorddjupskarta för området.



## 4 Styrande dokument

Huvudsakligt styrande standarder för denna undersökning och rapport är SS-EN 1997-1 och SS-EN 1997-2.

Fältundersökningar är utförda enligt SGF Rapport 1:2013 och redovisade enligt SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 med komplettering 2016-11-01.

## 5 Geoteknisk kategori

Utförd undersökning är planerad och genomförd för mark- och grundläggningsarbeten tillhörande geoteknisk kategori 2.

## 6 Arkivmaterial

Arkivmaterial, underlag [3], indikerar att den ytliga jorden inom undersökningsområdet utgörs av sandig morän samt postglacial silt. Vidare indikeras att jorddjupet inom området är ca 0 – 5 m.

## 7 Befintliga förhållanden

### 7.1 Topografi

Markytan inom undersökningsområdet är i huvudsak plan. Uppmätta nivåer inom området varierar mellan ca +42,0 och +42,2.

### 7.2 Ytbeskaffenhet

Vid undersökningspunkterna består området huvudsakligen av gräsytor eller hårdgjorda ytor med beläggning av asfalt.

## 8 Positionering

Utsättning/inmätning av undersökningspunkter har gjorts med GNSS-enhet med uppkoppling mot nätverks-RTK. Mätarbeten har utförts av KF Geo AB. Följande system har använts vid utsättning/inmätning:

- Koordinatsystem: SWEREF 99 16 30
- Höjdsystem: RH 2000.

Mätarbeten har utförts i geoteknisk mätklass B.

## 9 Geotekniska fältundersökningar

### 9.1 Utförda undersökningar

Geotekniskt fältarbete är utfört med geoteknisk borrhandsvagn av typ GM 85 GT.

Utförda sonderingar och provtagningar redovisas på ritningar i bilagan till denna rapport. Totalt har det i undersökningen utförts:

- 4 st. viktsonderingar (Vim)
- 9 st. jord-bergsonderingar (Jb-2) med luft som spolmedium. Där berg bedömts ha påträffats har sonderingarna utförts ca 2,1 – 3,0 m ned i berget
- 4 st. skruvprovtagningar (Skr).



## 9.2 Undersökningsperiod

Geotekniska fältarbeten med borrhandsvagn har utförts under v52 2018.

## 9.3 Fältingenjörer

Geotekniska fältarbeten har utförts av KF Geo AB.

# 10 Geotekniska laboratorieundersökningar

## 10.1 Utförda undersökningar

Utförda laboratorieanalyser redovisas i analysprotokoll i bilagan till denna rapport. På störda prover har det totalt utförts:

- 10 st. jordartsbestämningar inklusive bestämning av materialtyp och tjälfarlighetsklass
- 3 st. bestämningar av vattenkvot
- 3 st. rutinanalyser.

## 10.2 Undersökningsperiod

Laboratoriearbeten har utförts under perioden 9 – 10/1 2019.

## 10.3 Laboratorieingenjörer

Laboratoriearbeten har utförts av MRM Konsult AB i Stockholm.