

Geotekniskt utlåtande
SKÖNDAL 2:1, STOCKHOLM



2014-02-14

Uppdrag: 251447, Sköndal 2:1- Geoteknik

Titel på rapport: Geotekniskt utlåtande

Status:

Datum: 2014-02-14

Medverkande

Beställare: Axfood Sverige AB

Kontaktperson: Per-Olov Franzén

Uppdragsansvarig: John Ovalle, Tyréns AB

Handläggare: John Ovalle, Tyréns AB

Kvalitetsgranskare: Per Hedman, Tyréns AB

Revideringar

Revideringsdatum

Version:

Initialer:

Författare: John Ovalle

Datum: 2014-02-12

Handlingen granskad av: Per Hedman

Datum: 2014-02-07

Tyréns AB

118 86 Stockholm
Peter Myndes Backe 16
Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	4
2	Inventerat underlag	4
3	Byggnadsgeologiska kartan	4
4	Hydrologiska förhållanden.....	5
5	Översiktliga geotekniska förhållanden	5
6	Preliminära grundläggningsrekommendationer.....	5
7	Fortsatta undersökningar	6

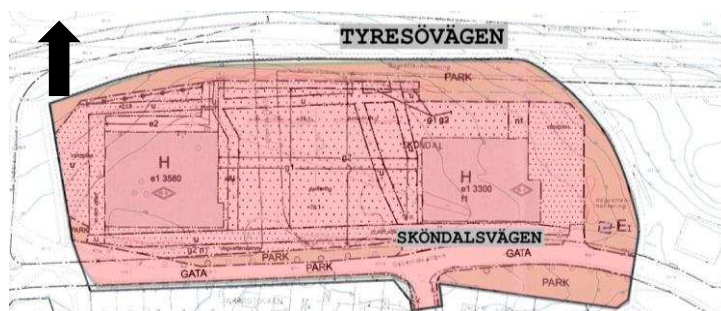
Bilagor

<i>Beteckning</i>	<i>Typ, skala</i>	<i>Datum</i>
Bilaga 1	Tidigare utförda undersökningar	2014-02-14

1 Bakgrund

Tyréns AB har på uppdrag av Lars-Olov Franzén, Axfood Sverige AB, inventerat de geotekniska och hydrologiska förhållandena inför exploatering av del av fastigheten Sköndal 2:1, Stockholm. Syftet med inventeringen är att ge preliminära grundläggningsförutsättningar för planerad bebyggelse.

Inplacering av planerade byggnader enligt förslag upprättad av Axfood Sverige AB och tillhandahållet Tyréns AB 2014-02-10. Det aktuella inventeringsområdets läge redovisas som rödmarkerad i figur 1 nedan.



Figur 1: Översikt över inventeringsområdet

2 Inventerat underlag

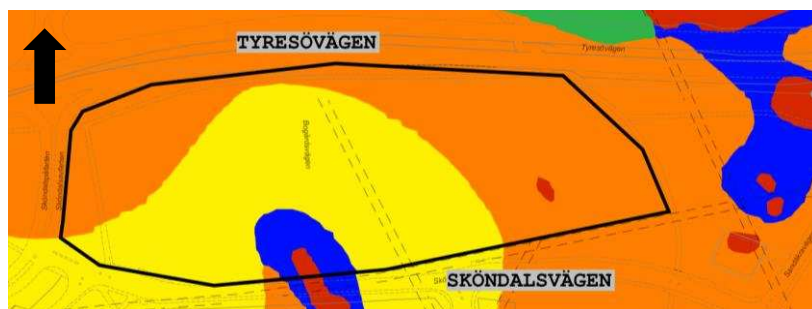
Underlag för den geotekniska bedömningen har följande källor använts:

- Byggnadsgeologiska kartan över Stockholm
- Stockholms stads geoarkiv
- Platsbesök 2014-02-12

3 Byggnadsgeologiska kartan

En tolkning av den byggnadsgeologiska jordartskartan, se figur 2, visar att platsen för inventeringsområdet består av växellagringar (orange), lera (gul), morän (blå) och yt- eller ytnära berg (röd).

Inventeringsområdets västra del utgörs av ängsmark medan den östra delen är lövskogsbevuxen. Ytberg förekommer inom den sydvästra delen, ca 2-5 m väster om Sköndalsvägen. Vid platsbesök påträffades bråte och fyllnadsrester utlagda på marken.



Figur 2: Geologisk jordartskarta över inventeringsområdet

4 Hydrologiska förhållanden

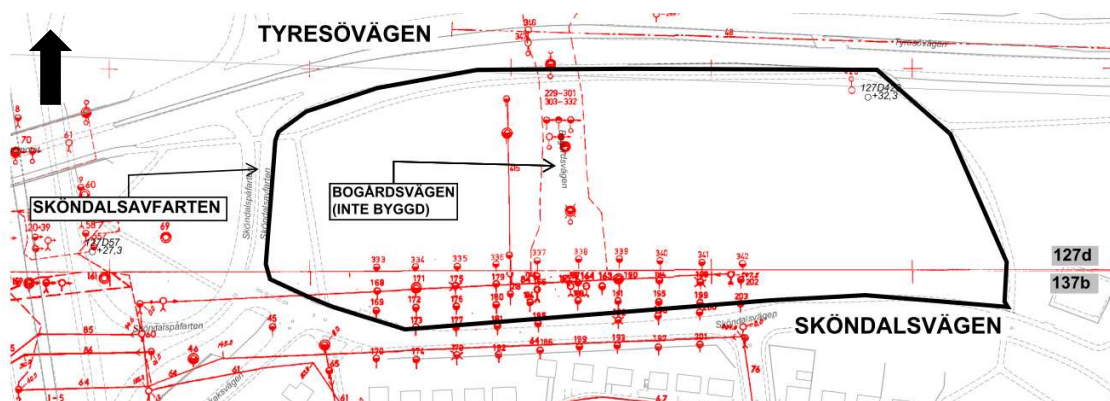
Arkivmaterial visar att grundvattnets trycknivå i GW-rör 157D420 beläget inom den aktuella fastighetens nordöstra hörn varierar mellan +26,5 till +29,0 vilket motsvarar 5,8 m till 3,3 m under befintlig markyta. GW-rör 63D420 har mätts mellan åren 1989-2011.

Grundvattnets trycknivå i GW-rör 157D57 beläget inom den aktuella fastighetens nordvästra hörn varierar mellan +23,5 till +24,5 vilket motsvarar 3,8 m till 2,8 m under befintlig markyta. GW-rör 157D57 har mätts mellan åren 1989-2011.

5 Översiktliga geotekniska förhållanden

Resultat från tidigare utförda undersökningar erhållet från Stockholms stads geoarkiv, (kartblad 127d och 137b), se bild 3, visar att jorden i den södra delen av inventeringsområdet, mellan korsningen Sköndalsvägen - Perstorpsvägen och Sköndalsavfarten, består av ca 1- 5,5 m lera. Leran underlagras av ca 1- 8 m friktionsjord på block eller berg.

Arkivmaterialet visar att jorden på den västra delen av undersökningsområdet, parallellt med den inte byggda Bogårdsvägen, består av ca 1,5- 4 m lera. Leran underlagras av ca 1- 12 m friktionsjord på block eller berg.



Figur 3: Tidigare utförda undersökningar (Stockholms stads geoarkiv)

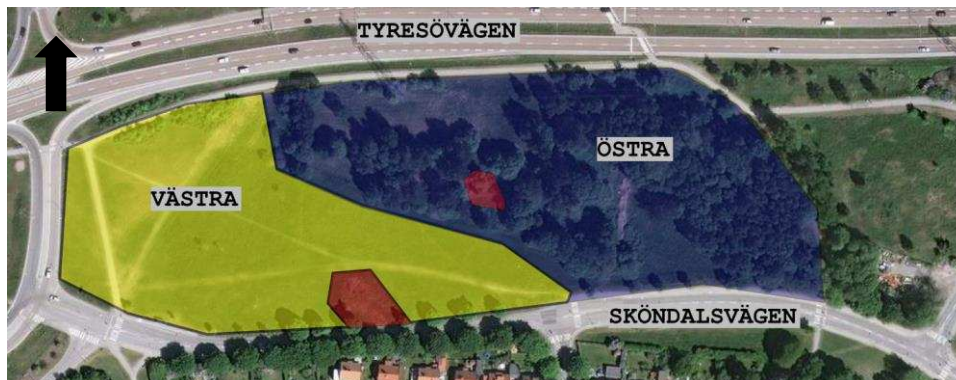
Jorden i den norra delen av undersökningsområdet, längs med nuvarande Tyresövägen består av ca 1-2,5 silt och sand varpå de första ca 0-0,5 m innehåller organiskt material. Undersökningarna har dock avbrutits utan att stopp mot berg eller block erhållits.

Inga tidigare utförda undersökningar för den östra delen av undersökningsområdet kunde hittas i geoarkivet. Dock kan man, på grund av växellagringar, anta att lerlagrets mäktighet kommer att minska samtidigt som friktionslagret ökar när vi rör oss ut mot morän- och bergområden.

6 Preliminära grundläggningsrekommendationer

Med avseende till att det föreligger stort djup till berg samt stora mäktigheter lera bedöms grundläggningen inom västra delen av undersökningsområdet, se figur 4, preliminärt kunna utföras med slagna betongpålar.

Med avseende till att det saknas tidigare utförda undersökningar rörande den östra delen av inventeringsområdet samt att den byggnadsgeologiska kartan visar växellagrat material bedöms de planerade byggnaderna inom området lämpligen också grundläggas med slagna betongpålar.



Figur 4: Översikt inventeringsområde

7 Fortsatta undersökningar

När plan- och höjdläge för planerade byggnaderna är fastlagda bör geotekniska undersökningar utföras inom byggytan så att en punkttäthet av 15- 20 m uppnås. Vidare bör lerans skjuvhållfasthet bestämmas som underlag för påldimensionering.

Om marknivån för kommande parkeringsytor ska höjas jämfört med dagens marknivå bör även jordprover upptas så att sättnings- och stabilitetsanalyser kan utföras, desamma gäller som underlag för eventuell förstärkning av leran under dessa ytor.