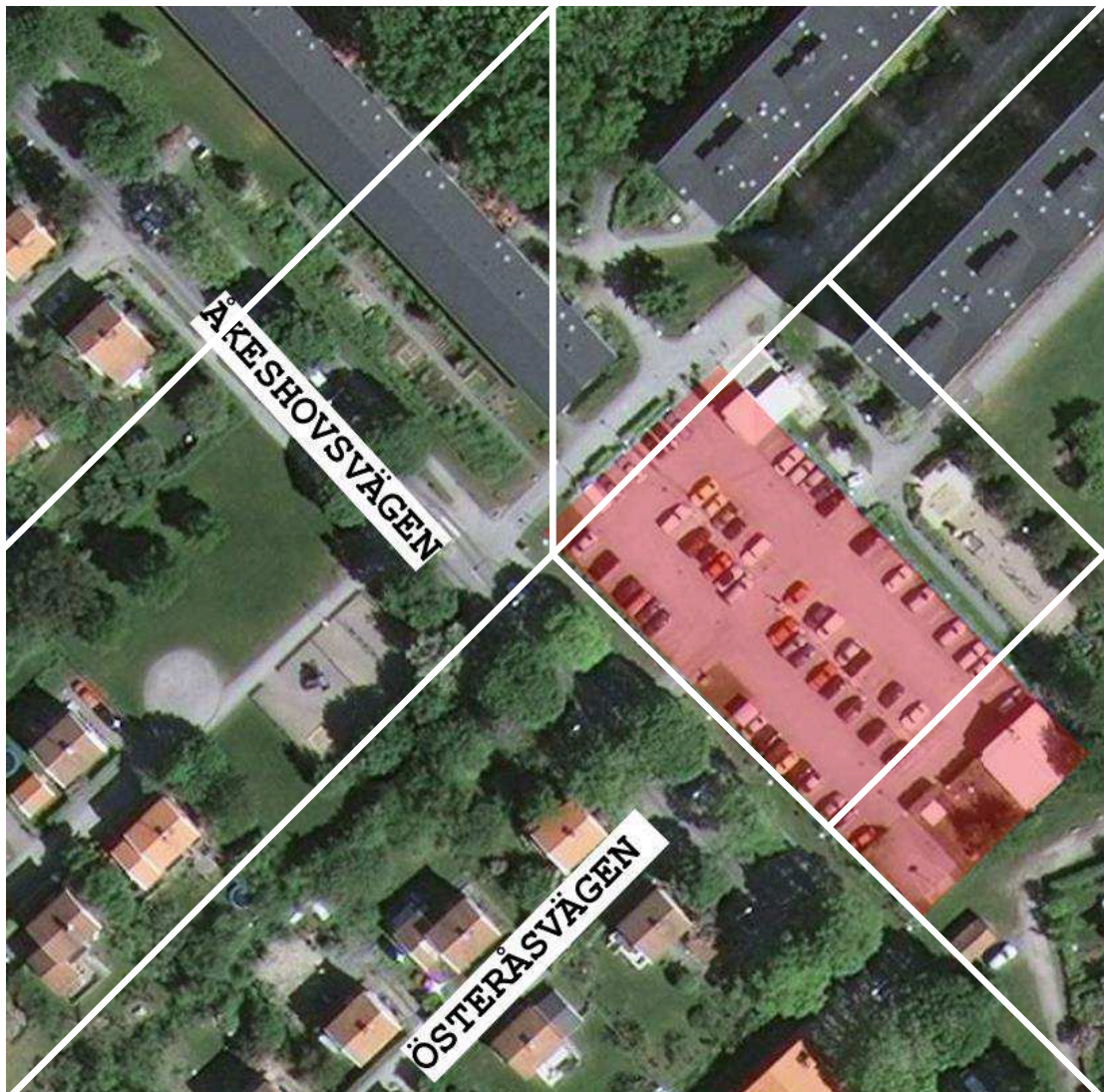


Geotekniskt utlåtande

ÖRTUGLANDET 1- STOCKHOLM



2014-03-31

Uppdrag: 255256, Örtuglandet 1 - Stockholm

Titel på rapport: Geotekniskt utlåtande

Status:

Datum: 2014-03-31

Medverkande

Beställare: Stockholmshem

Kontaktperson: Emilia Jenssen

Uppdragsansvarig: John Ovalle, Tyréns AB

Handläggare: John Ovalle, Tyréns AB

Kvalitetsgranskare: Per Hedman, Tyréns AB

Datum: 2014-03-31

Handlingen granskad av: Per Hedman

Datum: 2014-03-31

Tyréns AB

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

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

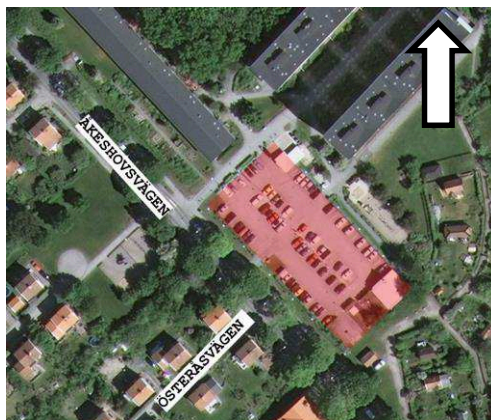
Innehållsförteckning

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	5

1 Bakgrund

Tyréns AB har på uppdrag av Emilia Jensen, Stockholmshem AB, inventerat de geotekniska och hydrologiska förhållandena inför exploatering av fastigheten Örtuglandet 1 i Bromma, Stockholms stad.

Inplacering av planerade byggnader enligt anvisningar från erhållet av Emilia Jensen, Stockholmshem AB 2014-03-27 via mail. Det aktuella inventeringsområdets läge redovisas som i figur 1 och 2 nedan.



Figur 1: Översikt över inventeringsområdet Råcksta, Vällingby

2 Inventerat underlag

Som underlag för den geotekniska bedömningen har följande källor använts:

- Byggnadsgeologiska kartan för Stockholm
- Stockholms stads geoarkiv

3 Byggnadsgeologiska kartan

Jordartskartan visar i stora drag jordarternas utbredning i eller nära markytan.

En tolkning av den byggnadsgeologiska jordartskartan, se figur 2, visar att platsen för inventeringsområdet består av lera (gul).



Figur 2: Geologisk jordartskarta över inventeringsområdet

4 Hydrologiska förhållanden

Arkivmaterial visar att grundvattnets trycknivå i GW-rör 41D451 beläget ca 100 m nordväst om inventeringsområde (Gulritavägen 10) har ett uppmät medelnivå på +2,6 vilket motsvarar ca 2,9 m under markytan. GW-rör 41D451 har mäts mellan åren 1961-2012. Höjdsystem RH2000.

5 Översiktliga geotekniska förhållanden

Resultat från tidigare utförda undersökningar erhållna från Stockholms stads geoarkiv kartblad 41D, visar att jorden längs med Åkeshovsvägen består av ca 8- 19 m lera. Leran kan förväntas ha torrskorpekaraktär den första metern med avseende till grundvattnets trycknivå. Leran underlagras av ca 0- 1 m friktionsjord varpå stopp erhöles för sonderingsmetoden. Lerans okorrigerade skjuvhållfasthet har uppmätts till ca 30 kPa på nivåerna +4 till -1 vilket motsvarar 1- 6 m under befintlig markyta.

Undersökningsområdets norra del består av ca 0,5 m fyllningsjord utlagd på ca 16,5 m lera. Leran underlagras av ca 0,5 m friktionsjord varpå stopp erhöles för sonderingsmetoden.

Undersökningsområdets södra del består av ca 0,5- 1 m fyllningsjord utlagd på ca 4,5- 6,5 m. Leran underlagras av ca 0-3,5 m friktionsjord varpå stopp mot block eller berg erhöles för sonderingsmetoden.

6 Preliminära grundläggningsrekommendationer

Preliminärt kan grundläggningen inom hela inventeringsområdet utföras med slagna pålar till fast botten. Pålängden bedöms vara kring 16 m inom områdets norra del och 11 m inom områdets södra del.

7 Fortsatta undersökningar

Generellt för inventeringsområdet gäller att 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 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.