

Näsby 8:1 och 8:3, Tyresö

Rapport Geoteknisk undersökning (Rgeo)

Stockholm 2011-10-07



Beställare: **PEAB Bostad AB**

Beställarens projektbeteckning: **Näsby 8:1 och 8:3, Tyresö**

Structor Mark Stockholm AB

Uppdragsnummer: **2968**

Uppdragsansvarig: **Anders Hugner**

Handläggare: **Fredrik Forslund**

Innehållsförteckning

1	UPPDRAG OCH ORIENTERING.....	3
1.1	UPPDRAGSGIVARE.....	3
1.2	OBJEKTS- OCH PROJEKTBEKRIVNING	3
1.3	SYFTE	3
1.4	UNDERLAG	3
2	TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	3
3	UTFÖRDA FÄLTARBETEN	3
3.1	TIDPUNKT.....	3
3.2	FÄLTINGENJÖRER	4
3.3	GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR.....	4
3.4	GEOHYDROLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	4
3.5	MÄTNINGSARBETEN.....	4
4	UTFÖRDA LABORATORIEARBETEN	4
4.1	GEOTEKNISKA LABORATORIEARBETEN	4
5	RESULTAT OCH REDOVISNING.....	5
6	HANDLÄGGARE	5
	REFERENSER.....	5

BILAGOR

- Bilaga 1 - CPT sonderingar
- Bilaga 2 - Laboratorieresultat från Rutinanalyser
- Bilaga 3 - Laboratorieresultat från CRS-försök

RITNINGAR

G12-11-01 Plan, sektioner A-A – B-B och enskilt borrhål, skala 1:400/1:200 (A1)

Denna rapport innehåller endast resultaten av utförda fält- och laboratorieundersökningar. Tolkning av geotekniska förhållanden, materialparametrar och geotekniska åtgärder m.m. redovisas i en separat PM Geoteknik – Stabilitetsutredning med översiktliga rekommendationer för grundläggning mm, upprättad av Structor Mark Stockholm AB och daterad 2011-10-07.

1 UPPDRAG OCH ORIENTERING

1.1 Uppdragsgivare

Uppdragsgivare är PEAB Bostad AB. Kontaktpersoner är Fernando Nogueira och Tomas Schäfer.

1.2 Objekts- och projektbeskrivning

Ny detaljplan upprättas för fastigheterna Näsby 8:1 och 8:3. Peab Bostad AB planerar att bebygga fastigheterna med ett flerbostadshus och ett kontors- och handelshus.

Aktuellt område ligger i den västra delen av Tyresö, norr om Gudöån och något väster om Gudöbroleden. Området avgränsas i öster och söder av Tegvägen som går utmed fastighetens gräns. Området är ca 4100 m² stort och ligger ca 25 m från Gudöåns norra strandkant. Fastigheterna är i dagsläget bebyggda med en villa med tillhörande uthus och förrådsbyggnader. Terrängen utgörs i huvudsak av gräsbevuxen tomtmark där markytans nivå varierar mellan ca +32 och +19. Markytan sluttar generellt nedåt mot Gudöån i söder och mot Tegvägen i öster.

1.3 Syfte

På uppdrag av Peab Bostad AB har Structor Mark Stockholm AB utfört en geoteknisk undersökning inför detaljplan för aktuella fastigheter. Undersökning syftar dels till att ge information om stabilitetsförhållandena och dels till att bedöma förutsättningarna för att grundlägga byggnader inom området.

1.4 Underlag

Handlingar som beställaren har tillhandahållit redovisas i PM Geoteknik – Stabilitetsutredning med översiktliga rekommendationer för grundläggning mm, daterad 2011-10-07.

2 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

En tidigare utförd undersökning har inarbetats i föreliggande rapport. Handlingen är benämnd ”Geoteknisk utredning -Område Gudöå”, daterad 1983-01-28, upprättad av VIAK AB på uppdrag av Tyresö kommun.

3 UTFÖRDA FÄLTARBETEN

3.1 Tidpunkt

Inmättningsarbeten och geotekniska fältarbeten utfördes vecka 37 år 2011.

3.2 Fältingenjörer

Det geotekniska fältarbetet utfördes av Bjerking AB med Ronald Karlsson som ansvarig fältingenjör och det mättekniska fältarbetet utfördes av Bjerking AB med Benny Näsman som ansvarig mätningenjör.

3.3 Geotekniska undersökningar

Fältundersökningarna har utförts enligt SGF:s fälthandbok, rapport 1:96 samt SGF:s rekommenderade standards och metodbeskrivningar.

Det geotekniska fältundersökningsarbetet omfattade följande:

Sonderingar:

- Trycksondering utfördes i tre punkter.
- Spetstrycksondering (s.k CPT-sondering) i fyra punkter
- Jord-bergsondering utfördes i två punkter

In-Situmetod:

- Vingsondering utfördes i tre punkter

Provtagningar:

- Upptagning av störda jordprover med provtagningskruv utfördes med skruvprovtagare i fem punkter.
- Upptagning av ostörda jordprover med provtagningskolv utfördes i en punkt på tre nivåer

Undersökningspunkterna benämns på ritningar och bilagor SMS1 till SMS7.

3.4 Geohydrologiska undersökningar

Grundvattenrör:

- Installation av ett grundvattenrör, GWSMS6, utfördes för observation av grundvattentrycket i underliggande friktionsjord. Filterspetsen installerades på 7 m djup under markytan.

3.5 Mättningsarbeten

Utsättning/inmätning av undersökningspunkter utfördes med GPS och totalstation.

Markytan avvägdes i två sektioner och bottennivån i Gudöån lodades.

Använt koordinatsystem är SWEREF 99 18 00 i plan och RH 00 i höjd.

4 UTFÖRDA LABORATORIEARBETEN

4.1 Geotekniska laboratoriearbeten

Upptagna jordprover har analyserats på Swecos geotekniska laboratorium i Stockholm.

Laboratorieundersökningen omfattade:

- Okulär jordartsklassificering av samtliga upptagna 17 jordprover
- Materialtypsklassificering av samtliga upptagna jordprover enligt tabell CB/1 i AMA Anläggning 07
- Tjälfarlighetsklassificering av samtliga upptagna jordprover enligt tabell CB/1 i AMA Anläggning 07

- Vattenkvotsbestämning av fyra av de upptagna störda jordproverna
- Bestämning av konflytgränsen för fyra av de upptagna störda jordproverna
- Rutinundersökning av upptagna ostörda jordprover i en punkt på tre nivåer.
- Kompressionsförsök (s.k. CRS-försök) på tre ostörda jordprover.

5 RESULTAT OCH REDOVISNING

Redovisningsprogrammet Novapoint Geosuite Presentation har använts för att redovisa resultatet från utförda fält- och laboratorieundersökningar på ritning i plan och sektion. Resultat från CPT-sonderingar och utförda laboratorieundersökningar redovisas även i separata bilagor.

6 HANDLÄGGARE

Handläggare är Fredrik Forslund.
Uppdragsansvarig är Anders Hugner.

Structor Mark Stockholm AB
Geoteknik

Anders Hugner
Uppdragsansvarig

Fredrik Forslund
Handläggare

Referenser

Svenska Geotekniska Föreningen: SGF Rapport 1:96 – Geoteknisk fälthandbok. Allmänna råd och metodbeskrivningar.

SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2 - <http://www.mcit.se/sgf/betsystem/orginal/sv.pdf>