

Underlag till detaljplan

Del av Liljeholmen 1:1 invid kvarteret Oxläggen, Midsommarkransen, Stockholms stad

Nya studentbostäder



Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik

Stockholm 2016-03-10 Rev. 2016-08-05

Beställare: **AB Familjebostäder**
Beställarens projektnummer: **180**

Structor Geoteknik Stockholm AB
Uppdragsnummer: **G16096**
Uppdragsansvarig: **Malin Lund**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT	3
2	ÄNDAMÅL	3
3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN	4
4	STYRANDE DOKUMENT	4
5	GEOTEKNISK KATEGORI	4
6	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	4
6.1	TOPOGRAFI OCH YTBEKÄFFENHET	4
6.2	BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER	5
7	POSITIONERING	5
8	GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR	5
8.1	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	5
8.2	UNDERSÖKNINGSPERIOD	5
8.3	FÄLTINGENJÖRER	5
9	GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	5
10	GEOHYDROLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	5
11	MILJÖTEKNISKA MARKUNDERSÖKNINGAR	5

BILAGOR

Bilaga 1	Mätrapport, Kartverkstan, 2 sidor
Bilaga 2	Fältrapport, AM Geo, 3 sidor
Bilaga 3	Koordinatförteckning undersökningspunkter

RITNINGAR

G-17.1-001	Plan	1:100	(A1)
G-17.2-001 – G-17.2-002	Sektioner A-A – E-E	1:100	(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 handling Utrednings PM Geoteknik daterad 2016-03-10 Rev. 2016-05-10.

1 OBJEKT

Structor Geoteknik Stockholm AB har på uppdrag av Familjebostäder upprättat denna Marktekniska undersökningsrapport Geoteknik (MUR). Kontaktperson hos beställaren är Pia Ninche.

I denna MUR redovisas resultatet från geotekniska undersökningar för nya studentbostäder i kvarteret Oxläggen som idag är en del av fastigheten Liljeholmen 1:1, i Midsommarkransen i Stockholms stad. Studentbostäderna är planerade i 3-5 plan.



Planerade studentbostäder, Origo Arkitekter

Området är i dag parkmark inom Stockholms stad och ligger väster om Tellusborgvägen, Nordväst om Nyponvägen och sydöst om Lötmogatan.

2 ÄNDAMÅL

Föreliggande handling syftar till att redovisa resultaten från utförda geotekniska undersökningar inom fastigheten.

Handlingen skall användas som underlag för upprättande av detaljplan och vid översiktlig projektering av mark- och grundläggningsarbeten tillsammans med en separat Utrednings PM Geoteknik.

3 Underlag för undersökningen

Platsbesök, Stockholm Vattens samlingskarta samt Stockholms stads Byggnadsgeologisk karta har använts som underlag till undersökningen.

Baskarta samt situationsplan har erhållits i dwg-format av beställaren 2016-02-16.

4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1. Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering och utförande	SS-EN 1997-2, SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

5 GEOTEKNISK KATEGORI

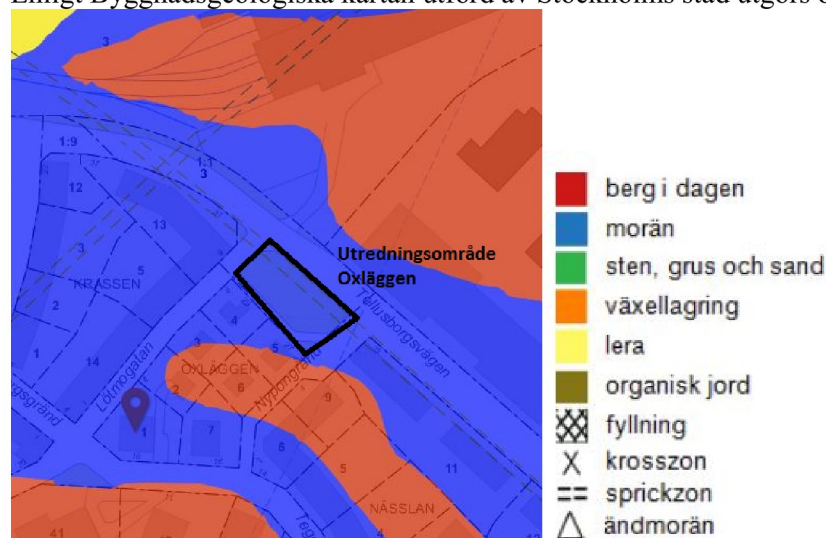
Undersökningarna är utförda för Geoteknisk kategori 2.

6 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

6.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Området består av parkmark med enstaka träd samt en nätstation på den södra delen av området. Marknivåer i den södra delen mot Nypongränd varierar mellan ca +33 och +34. I den norra delen mot Lötmogatan ligger marknivån på ca +30. Berget går i dagen i den östra delen.

Enligt Byggnadsgeologiska kartan utförd av Stockholms stad utgörs området av morän.



Byggnadsgeologisk karta ca 1980, hämtad från geoarkivet, stockholm.se 2016-02-16.

6.2 Befintliga konstruktioner

Befintlig nätstation är ca 3x4 m med kringliggande marknivåer på +32,7. Ett antal elledningar finns även inom området.

7 POSITIONERING

Det mättekniska fältarbetet utfördes av Kartverkstan med Minos Batsos som ansvarig mät-/fältingenjör.

Använt koordinatsystem är Sweref 99 18 00 i plan och RH2000 i höjd.

Utsättning/inmätning av undersökningspunkter samt inmätning av marknivåer, träd och berg i dagen utfördes enligt bifogad mättrapport.

8 GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

8.1 Utförda undersökningar

Undersökningsarbetet omfattade följande:

- ∞ Slagsondering i 8 punkter
- ∞ Upptagning av störda jordprover i 1 punkt på 3 nivåer
- ∞ Upptagning av störda jordprover för miljöanalys i 7 punkter på 2-5 nivåer

Punkter utförda av Structor Geoteknik AB är benämnda 16SG101-16SG108. Punkter utförda av Structor Miljöbyrå Stockholm AB är benämnda S1-S7.

8.2 Undersökningsperiod

Geotekniska fältarbeten utfördes 2016-02-18 till 2016-02-19. Mättningsarbeten utfördes 2016-02-18.

8.3 Fältingenjörer

Det geotekniska fältarbetet utfördes av AM Geo med Nicklas Isaksen som fältingenjör.

9 GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Några geotekniska laboratoriearbeten har inte utförts inom ramen för detta uppdrag.

10 GEOHYDROLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

Några geohydrologiska undersökningar har inte utförts inom ramen för detta uppdrag.

11 MILJÖTEKNISKA MARKUNDERSÖKNINGAR

Structor Miljöbyrå har i samband med de geotekniska fältundersökningarna tagit upp ett antal störda jordprover. Dessa har analyserats på labb. Resultatet av undersökningen redovisas i "Miljöteknisk markundersökning – Kv Oxlaggen – parkområde", daterad 2016-03-02.

Structor Geoteknik Stockholm AB

Malin Lund
Uppdragsansvarig

Christof Ågren
Interngranskare



Mätrapport

Projektnamn

Oxläggen

Beställare:

Malin Lund (Structor Geoteknik AB Stockholm)

Teknisk lantmätare:

Minos Batsos

Instrument:

Trimble GPS + Trimble S6 total station

Tidpunkt:

2016-02-18

Koordinatsystem:

SWEREF 99 18 00 / RH2000

Mätpunkter:

Utlagda: GNSS-punkter (20sec mätning tid för varje GNSS punkt)

Kommunal höjdpunkt: 303766

Ändringar:

Flyttade punkter: 16SG103

Redovisade filer:

Oxläggen_utstakade_borrpunkter_160218.pxy

Teknisk lantmätare

Minos Batsos

Tyresö/160218



Mätrapport av inmätning

Projektnamn **Oxläggen**

Beställare: **Malin Lund (Structor Geoteknik AB Stockholm)**

Teknisk lantmätare: **Minos Batsos**

Instrument: **Trimble GPS + Trimble S6 total station**

Tidpunkt: **2016-02-18**

Koordinatsystem: **SWEREF 99 18 00 / RH2000**

Mätpunkter: **Utlagda: GNSS-punkter (20sec mätning tid för varje GNSS punkt)**

Kommunal höjdpunkt: 303766

Redovisade filer: **Oxläggen_Inm_160219_2D.dwg**

Oxläggen_Inm_160219_2D.dwg

Teknisk lantmätare

Minos Batsos

Tyresö/160219

[illegible]

sammanställning						
Metod	Antal	Styrande dokument				
<i>Sonderingsmetoder</i>						
	8		Tung slagsondering			
			CPT-sondering			
			Viktsondering			
			Jb-total			
			Jb 1, 2, 3			
			Totaltrycksondering			
			Mycket Tung hejarsondering			
<i>Provtagningsmetoder</i>						
Kategori A		SS EN 22475-1	Kolvprovtagning			
Kategori B		SS EN 22475-1				
Kategori C		SS EN 22475-1	Skruvprovtagning			
<i>Grundvattenobservationer</i>						
Öppna system		EN 22475-1	Grundvattenrör			
Slutna system		EN 22475-1				
Provtagning		EN 22475-1				

Använd utrustning

Borrutrustning	Ansvarig borrningsledare	Företag	Fabrikat/modell	ID-nr	Senaste kalibrering
Borrbandvagn	Nicklas Isaksen	AM-GEO AB	Geotech 504	15506	2015-04-10
Kolvprovtagare	Nicklas Isaksen	AM-GEO AB	St1		
Provtagningssskruv	Nicklas Isaksen	AM-GEO AB	Hafo		
Övrig utrustning	Ansvarig	Företag	Fabrikat/modell	ID-nr	Senaste kalibrering
GPS	Nicklas Isaksen	AM-GEO AB	Trimble	R8 GNSS snr:5311429889	

Utsättningsinformation

Höjdsystem	SWE 08 2000
System i plan	SWeref 991800
namn/nr på använda fixar och avvägningpunkter	

KOORDINATFÖRTECKNING UNDERSÖKNINGSPUNKTER

Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

Höjdsystem: RH2000

16SG101	6576487.9931	150783.0729	34.2480 BH
16SG102	6576495.0614	150792.8509	33.6880 BH
16SG103	6576506.5890	150784.2280	32.4730 BH
16SG104	6576509.0260	150775.0930	31.9280 BH
16SG105	6576517.0640	150773.8410	31.1680 BH
16SG106	6576513.3030	150763.2210	30.5990 BH
16SG107	6576521.1800	150760.0620	29.9550 BH
16SG108	6576522.9640	150767.8340	30.4960 BH