

PM/ GEOTEKNIK

Uppdrags nr: 79539

Datum: 2017-03-28

**PÅBYGGNAD AV BEFINTLIGA FASTIGHETER
LUNDEN 4:10, 4:12 & 4:13
GÖTEBORGS STAD**

Rev: A

Datum: 2017-06-02



Bild 1. Läge för fastigheterna som skall byggas på med 4 våningar/byggnad, www.eniro.se

TELLSTEDT I GÖTEBORG AB
Avd geoteknik och mätteknik

Handläggare: Cecilia Ahl
Tel.010-516 09 95
cecilia.ahl@tellstedt.se

Granskare: Thomas Östergren
Tel 010- 516 08 81
thomas.ostergren@tellstedt.se



TELLSTEDT I GÖTEBORG AB
Varbergsgatan 12A, 412 65 Göteborg
Tel 031-723 73 00
www.tellstedt.se
Org nr 55 64 54-0861

Innehåll

1	OBJEKT	3
2	ÄNDAMÅL.....	3
3	UNDERLAG FÖR PM	3
4	BESKRIVNING AV GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	3
4.1	Topografi och ytbeskaffenhet	3
4.2	Geotekniska förhållanden	4
5	GEOTEKNISKA PROBLEM OCH REKOMMENDATIONER	5
5.1	Befintlig byggnation.....	5
5.2	Geotekniska rekommendationer	6

1 OBJEKT

På uppdrag av Jan Håkansson Byggplanering AB, har Tellstedt i Göteborg AB utfört en geoteknisk studie för rubricerade objekt. Detta PM/Geoteknik ska klargöra grundläggningsförhållandena för byggnaderna inom rubricerade fastigheter.

2 ÄNDAMÅL

PM/Geoteknik syftar till att utgöra underlag för att tydliggöra om grundläggningen inom fastigheterna Lunden 4:10, 4:12 och 4:13, klarar de planerade påbyggnaderna om samtliga 4 våningar per hus.

3 UNDERLAG FÖR PM

- *"Utredning påbyggnader av fastigheterna Lunden-Göteborg, 4:10, 4:12 och 4:13", Jan Håkansson Byggplanering AB, daterad 2017-02-22.*
- *"Stomutredning för påbyggnad, Lunden 4:10, 4:12, 4:13, Danska vägen/Ingeborgsgatan, Göteborgs stad" HBK Byggkonstruktion, uppdragsnr: 17017, daterad 2017-03-22.*

4 BESKRIVNING AV GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

4.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Det nu undersökta området är beläget vid Danska vägen 66-70 och Ingeborgsgatan 2-4, Lunden, Göteborgs stad. Området runt husen utgörs av stadsbebyggelse, med asfalterade ytor samt enstaka träd.



Bild 1. Läge för fastigheterna som skall byggas på med 4 våningar/byggnad, www.eniro.se

4.2

Geotekniska förhållanden

SGU:s Jordartskarta visar att jordarterna i området för fastigheterna utgörs av glacial lera och berg. Jorddjupskartan visar att det är ca 0-5 meter djupt till underliggande berg, men det skall framhållas att denna karta är i upplösning 1:50 000, vilket innebär ungefärlig information.

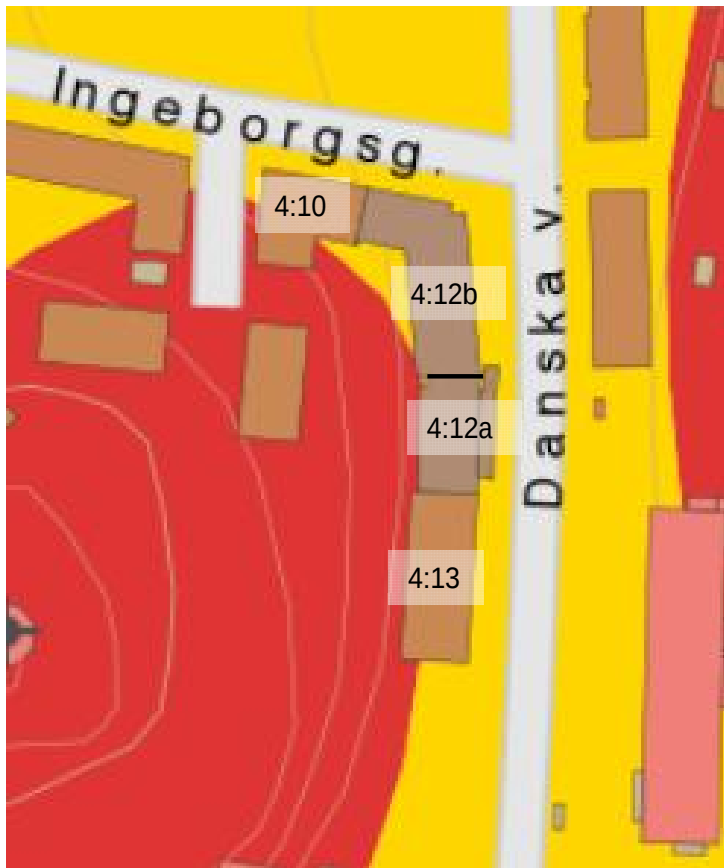


Bild 2. Röd färg visar berg i dagen och gul färg visar glacial lera, SGU kartvisare.

5 GEOTEKNISKA PROBLEM OCH REKOMMENDATIONER

5.1 Befintlig byggnation

Fastighet 4:10

Fastigheten byggdes i början på 70-talet och är idag ett 4-våningshus, där bottenplattan är i gatunivå och kopplat till fastigheten 4:12, via garageutrymme under gårdsbjälklag.

- Hela byggnaden är grundlagd på berg

Fastighet 4:12a

Fastigheten byggdes i mitten på 50-talet och är den äldsta i kvarteret. Huset har 4-våningar och inhyser ett hotell. Bottenplan är i gatunivå.

- Byggnaden är delvis grundlagd på berg och delvis på betongbrunnar (plintar) via grundbalkar.

Fastighet 4:12b

Fastigheten byggdes i början på 60-talet och är idag ett 4,5-våningshus, vilket inhyser ett hotell, samt bostäder. Under ungefär halva huskroppen (längs Danska vägen) finns en källarvåning belagd under mark. Bottenplattan i resterande del av fastigheten är i nivå med garageutrymmet som är kopplat till 4:10.

- Byggnaden är grundlagd på berg via grundmurar.

Fastighet 4:13

Fastigheten byggdes i början på 80-talet och är således det yngsta i kvarteret och är idag ett 5,5-våningshus. Källarplan är beläget under gatunivå och inhyser ett parkeringsgarage.

- Byggnaden är delvis grundlagd på berg och delvis på betongbrunnar (plintar) samt pålar till berg.

5.2 Geotekniska rekommendationer

Lasterna från påbyggnaderna kommer att kräva förstärkningar i grundläggningen.

- Fastigheter Lunden 4:10 och 4:12b kommer behöva förstärkningar av pelare, vilket medför grundläggningsåtgärder.
- Fastigheten 12a, kräver enligt befintliga K-handlingar ingen åtgärd gällande grundläggningen då befintliga betongbrunnar (vilka står på berg), kan utnyttjas.
- Fastigheten Lunden 4:13 kommer behöva förstärkning med nya påplintar och fundament till berg.

Grundvatten, porttrycksförhållandena och totalstabiliteten (enligt IEG:s tillämpningsdokument 4:2010), inom området kommer ej att påverkas av de extra våningarna och den kompletterande grundläggningen, eftersom det ej kommer att ske någon nyexploatering av kringliggande mark utan endast påbyggnad av extra våningar.

Det rekommenderas att all ny grundläggning skall ske till fast botten eller berg, då jorrdjupen inom området sedan tidigare utredningar bedömts som litet, samt att grundläggningen skall följa de utarbetade K-handlingarna för förstärkningsåtgärder.

Innan arbetena påbörjas på plats skall ett kontrollprogram utföras med avseende på bland annat buller och vibrationer (i närliggande byggnader).