



2013-04-19

ALPHYDDAN 11, BROMMA

## PM/Geoteknik - Projekteringsunderlag

**Framställd för:**

Einar Mattson Projekt AB

Att: Joakim Jakobsson

PM



Uppdragsnummer: 135124200045





## Innehållsförteckning

1.0	OBJEKT.....	1
2.0	PLANERAD EXPLOATERING .....	1
3.0	MARKFÖRHÅLLANDEN.....	1
3.1	Topografi och markyta .....	1
3.2	Geotekniska förhållanden .....	1
4.0	SLUTSATSER OCH GRUNDLÄGGNINGSREKOMMENDATIONER.....	1
5.0	KONTROLLER UNDER KOMMANDE SKEDE.....	2



### 1.0 OBJEKT

Golder Associates AB (Golder) har på uppdrag av Einar Mattson Projekt AB utfört en geoteknisk och miljöteknisk markundersökning inför nyexploatering av fastigheten Alphyddan 11, Bromma. Utförda undersökningar redovisas i "Alphyddan 11 - MUR", 2013-04-19.

Föreliggande PM utgör projekteringsunderlag avseende geoteknik och grundläggning. Projekteringsunderlag avseende markmiljö redovisas i "PM, Miljöteknisk undersökning Alphyddan 11, Bromma."

Den geotekniska undersökningen har till syfte att inhämta uppgifter om jord, berg och vatten för upprättandet av projekteringsunderlag för grundläggning.

Vid upprättande av detta PM har följande underlag använts.

- Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik, upprättad av Golder daterad 2013-04-19.
- Ritning 3045PL01 – PLAN
- Ritning 3045SE01 - SEKTIONER

### 2.0 PLANERAD EXPLOATERING

Befintlig industrifastighet rivs för att ge plats åt två byggnader i fler våningar med källare.

### 3.0 MARKFÖRHÅLLANDEN

#### 3.1 Topografi och markyta

På platsen för den nya exploateringen finns idag asfalterade parkerings-/körytor söder och väster om en byggnad. Parkerings-/körytan avgränsas i söder av en liten stenmur som utgör en avskiljare mot den lägre liggande Bällstavägen. Marknivån i undersökningspunkterna ligger som lägst på nivå + 21 i östra änden av fastigheten och som högst på nivå + 24 i västra delen. Bergschakt har utförts för befintlig byggnad och bergytans nivå i en punkt nordost om byggnaden är inmätt till + 27.

#### 3.2 Geotekniska förhållanden

Marken utgörs från markytan och ner av fyllning på lera av torrskorpekaraktär ovan berg. Närmast befintlig byggnad ligger fyllningen direkt på berg.

Fyllningen består av silt, sand och grus och har en mäktighet på 0,5-2 m med störst mäktighet intill befintlig byggnad.

Torrskorpelerans mäktighet är drygt 1 m.

Inget grundvatten har påträffats vid undersökningarna.

### 4.0 SLUTSATSER OCH GRUNDLÄGGNINGSREKOMMENDATIONER

Grundläggning utförs lämpligtvis på packad sprängbotten alternativt med plintar på berg.

Vid grundläggning på packad sprängbotten eller packad sprängstensfyllning kan bärigheten beräknas utifrån att materialet har en karakteristisk friktionsvinkel på 45° och med  $\gamma_M$  1,3. Utifrån utförda undersökningar



bedöms bergets tryckhållfasthet tillåta ett grundtryck mellan betong och berg på ca 2 MPa. Värdet kan ökas men det kräver en noggrannare kartering av berget samt laboratorietest av tryckhållfastheten.

Torrskorpeleran har inte undersökts med avseende på hållfasthet eller bärighet, men kan förutsättas klara mindre uppfyllnader, gårdsytor och parkeringsytor.

Släntschakt utförs med lutning 1:1,5 i fyllning och 1:1 i torrskorpeleran.

Jordschakt ska utföras i enlighet med "PM, Miljöteknisk undersökning Alphyddan 11, Bromma".

### 5.0 KONTROLLER UNDER KOMMANDE SKEDE

När befintlig byggnad rivits eller ovanliggande fyllning schaktats bort utförs lämpligen radonmätningar för att bedöma åtgärder mot radon.

#### GOLDER ASSOCIATES AB

Stockholm 2012-05-10

Jennie Kock-Larsen  
Geotekniker

Marin Stenbock  
Uppdragsledare

Org.nr 556326-2418  
VAT.no SE556326241801  
Styrelsens säte: Stockholm

g:\projekt\2013\1370045\_alphyddan 11\8\_rapport\pm 1\_geoteknik.docx

Golder Associates strävar efter att bli det mest respekterade företaget med ett globalt utbud av konsult-, design- och entreprenadtjänster inom specialområdena mark, miljö och inom energitjänster. Som ett medarbetarägt företag sedan 1960 har Golder en unik kultur med ett starkt fokus att gå ett steg längre där vi tar oss tid att förstå kundens behov och de förutsättningar under vilka kunden verkar, vilket attraherar ledande specialister inom våra nischområden. Vi fortsätter att utöka vårt tekniska kunnande i stadig tillväxt med medarbetare på kontor i Afrika, Asien, Europa, Oceanien samt Nord- och Sydamerika.

Afrika	+ 27 11 254 4800
Asien	+ 86 21 6258 5522
Europa	+ 356 21 42 30 20
Oceanien	+ 61 3 8862 3500
Nordamerika	+ 1 800 275 3281
Sydamerika	+ 55 21 3095 9500

[solutions@golder.com](mailto:solutions@golder.com)  
[www.golder.com](http://www.golder.com)

**Golder Associates AB**  
**Box 20127**

**104 60 Stockholm**  
**Besöksadress: Östgötagatan 12, 116 25 Stockholm**  
**Sverige**  
**T: 08-506 306 00**

