

HÖRBY KOMMUN
Byggnadsnämnden

2016 04 20

Dnr...PO4/2011.....

16-106
JONAS MÅRTENSSON, HÖRBY.

ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK
UNDERSÖKNING FÖR DETALJPLAN Å
LUDVIGSBORG 1:35 OCH RÖINGE 2:1
I LUDVIGSBORG, HÖRBY KOMMUN.

Härtill bilaga A, SGF:s betecknings-
blad 1-4 samt ritning 16-106 -1.

Geosyd AB

275 64 BLENTARP

TEL. 0411-471 01

geosyd@romeleasen.nu

UTLÅTANDE ÖVER DE GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDENA Å LUDVIGSBORG 1:35 OCH RÖINGE 2:1 I LUDVIGSBORG, HÖRBY KOMMUN.

Orientering.

På uppdrag av Jonas Mårtensson, Hörby, har vi utfört översiktlig geoteknisk undersökning för planändamål inom rubricerade område. Syftet med undersökningen har varit att fastställa de geotekniska förhållandena i stort samt att, med ledning av undersökningsresultatet, lämna geotekniska rekommendationer.

Undersökningens omfattning och redovisning.

Fältarbetet, som utförts i april 2016, har omfattat:

- Utsättning av borrhåll.
- Kontinuerlig provtagning med skruvborr i 9 punkter.
- Viktsondering till fast botten i 3 punkter.
- Inmätning av fria vattenytor i borrhållen.
- Installation av markradonmätare i 2 punkter.

Avvägning har ej skett. Angivna höjder har erhållits med hjälp av grundkartans nivåkurvor.

Undersökningsresultatet redovisas i plan och profil å ritning 16-106 -1 samt provtagningsprotokoll, bilaga A.

Geoteknisk översikt.

Undersökningsområdet, ca 17 ha, är beläget i nordvästra utkanten av Ludvigsborg och består av kuperad åkermark.

Vid provtagning med skruvborr konstaterades att matjordslagret normalt har en mäktighet av 0,2-0,5 m. Lokalt i bp 7 noterades dock 0,9 m matjord. Under matjordslagret består marken av en stenig och blockrik, grusig sand av moränkaraktär eller av en sandig siltig morän. Lokalt i bp 1 och 2 noterades en siltig finsand till ca 2,0 m:s djup. Borrstopp mot sten eller block har erhållits i samtliga borrhåll på 2,0-3,1 m:s djup.

Resultatet av utförda viktsonderingar anger halvfast eller fast lagring till ca 1,0 m:s djup och normalt mycket fast lagring på större djup.

Efter avslutade borrhåll konstaterades, att flertalet borrhåll var torra till borrhåll djup. I borrhåll 2, 3 och 8 inmättes fria vattenytor på 0,4-0,8 m:s djup och i borrhåll 1 och 7 på 1,5 respektive 1,1 m:s djup.

Geotekniska rekommendationer.

Det undersökta området skall bebyggas med småhus. Undersökningsresultatet ger vid handen, att området är väl lämpat för detta.

Med ledning av undersökningsresultatet föreslår vi, att förekommande matjordslager avbanas inom planerat byggnadsområde, varefter erforderlig uppfyllnad kan ske med friktionsmaterial enligt AMA Anläggning, tab CE/1, materialtyp 2 och tabell CE/4. Grundläggning kan därefter ske frostfritt med utbredda plattor på uppfyllnaden eller på naturlig mark av sand eller sandig siltig morän.

Dimensionering av grundplattor ske enligt Eurokod 7, SS-ENV1997-1. Tillåten medeltryckpåkänning kan i geoteknisk kategori 1 (GK1) beräknas enligt BFS 2011:10, EKS 9, kap 2.5 som för grundläggning på sand.

Golv i byggnad kan utföras fribärande eller som betonggolv på mark. Golv på mark kan, sedan förekommande matjordslager avbanats och till erforderlig höjd ersatts med fyllning av friktionsmaterial enligt ovan, utläggas på ett minst 0,20 m tjockt lager av tvättad makadam på fiberduk.

Byggnad förses med sedvanlig dränering enligt BBR 2012, kap 6:532 och Fukthandbok – praktik och teori, avsnitt 39:4. Dräneringssystemet skyddas mot igenslamning med fiberduk.

Dagvatten avledes från området. Eventuellt kan dagvatten omhändertagas lokalt i område med genomsläpplig sand och större djup till grundvattenytan (bp 4, 6 och 9) men kräver då en mer detaljerad undersökning. Grundvattenytans variationer under året måste även beaktas.

Erforderlig schakt torde normalt kunna ske i torrhet. Vid eventuell schakt under grundvattenytan torde grundvattensänkning kunna ske genom pumpning från lokala pumpgropar nedsänkta minst 0,5 m under planerad schaktbotten. I område med mäktigare lager av finsand (bp 1 och 2) kan grundvattensänkning enligt vakuummetoden bli erforderlig för att undvika besvärade flytjordsfenomen.

Denna undersökning är mycket översiktlig, varför detaljundersökning bör utföras innan byggnad uppföres.

Blentarp 2016-04-18
GEOSYD AB



Torsten Brodin

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål nr	Till djup under m y (m)	Jordartsbenämning	Djup till fri vattenyta (m)
1	0,3	Matjord.	1,4
	0,4	Brun rostfärgad sand.	
	0,9	Brun sandig siltig morän.	
	1,0	Brun något grusig sand.	
	1,6	Brun siltig finsand.	
	2,1	Grå siltig finsand.	
		Borrstopp mot sten eller block.	
2	0,3	Matjord.	0,6
	1,3	Brun siltig finsand.	
	2,2	Grå siltig finsand.	
		Borrstopp mot sten eller block.	
3	0,3	Matjord.	0,4
	0,9	Brun något lerig, sandig siltig morän.	
	2,0	Grå sandig siltig morän. Borrstopp mot sten eller block.	
4	0,5	Matjord.	
	0,9	Brun sandig siltig morän.	
	1,6	Brun sand.	
	2,4	Brun stenig grusig sand. Borrstopp mot sten eller block.	
5	0,4	Matjord.	
	2,3	Brun sandig siltig morän. Borrstopp mot sten eller block.	
6	0,2	Matjord.	
	0,4	Brun rostfärgad sand.	
	2,1	Brun stenig grusig sand. Borrstopp mot sten eller block.	

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål nr	Till djup under m y (m)	Jordartsbenämning	Djup till fri vattenyta (m)
7	0,9	Matjord.	1,1
	1,2	Brun siltig finsand.	
	2,0	Brun stenig grusig sand.	
		Borrstopp mot sten eller block.	
8	0,4	Matjord.	0,8
	0,8	Brun sandig siltig morän.	
	1,4	Brun sand.	
	1,6	Brun siltig sand.	
	3,1	Brun stenig grusig sand.	
9	0,4	Matjord.	
	2,2	Brun stenig grusig sand. Borrstopp mot sten eller block.	