

Kv Förskottet, Hägerstensåsen

Projekterings PM/Geoteknik

Datum: 2025-05-09

Projektnummer: G25040301

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Andreas Hansson".

Andreas Hansson
Geotekniker

Innehållsförteckning

1. Objekt.....	3
2. Ändamål	3
3. Underlag för Projekterings PM.....	3
4. Styrande dokument.....	3
5. Geoteknisk kategori	3
6. Planerad byggnation	3
7. Markförhållanden	4
7.1. Jordlagerföljd och jorddjup.....	4
7.2. Hydrogeologiska förhållanden	4
8. Rekommendationer.....	4
8.1. Grundläggning	4
8.2. Sättningar	4
8.3. Stabilitet.....	4
8.4. Schakt	4
9. Dimensioneringsförutsättningar	5
9.1. Dimensionerande värden	5
9.2. Tekniska jordparametrar	5
9.3. Dimensioneringsanvisningar	5

Bilagor

Nr	Innehåll	Datum	Rev. datum
1.			

1. Objekt

Geogrand har fått i uppdrag att utföra översiktlig geoteknisk undersökning på rubricerad fastighet.

2. Ändamål

Detta PM syftar till att beskriva projekteringsförutsättningar och grundläggningsalternativ avseende geoteknik för byggnation på rubricerad fastighet och tekniska jordparametrar som kan användas i samband med vidare projektering.

3. Underlag för Projekterings PM

Följande dokument har använts som underlag:

1. MUR – Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik. Upprättad av Geogrand daterad 2025-05-09.

4. Styrande dokument

- SS-EN 1997-1 – Geokonstruktioner
- Boverkets författningssamling BFS 2015:6 EKS 11.
- Rapporter upprättade av Implementeringskommission för Europastandarder inom Geoteknik.

5. Geoteknisk kategori

För geoteknisk projektering enligt denna PM gäller geoteknisk kategori 2 (GK2).

6. Planerad byggnation

På tomten planeras hus med 6 våningar att byggas.

7. Markförhållanden

7.1. Jordlagerföljd och jorddjup

Jorden inom området består generaliserat utav fyllning utan sandig grus till sonderingsstopp på berg på 1-2 m djup. Lagret bedöms ha mycket hög lagringstäthet.

7.2. Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattennivå har inte undersökts inom ramen för uppdraget.

8. Rekommendationer

8.1. Grundläggning

Byggnader rekommenderas att ytgrundläggas med till exempel platta på mark. Alternativt att befintliga massor ersätts med kontrollerade massor av sprängsten.

8.2. Sättningar

Jorden bedöms inte som sättningskänslig.

8.3. Stabilitet

Inga betydande stabilitetsrisker föreligger.

8.4. Schakt

För schaktning hänvisas till skriften "Schakta säkert", Svensk Byggtjänst.

Eventuell förekommande matjord, mull, organisk jord, gyttja, silt och torv skiftas ut till cirka 300 mm under bottenplatta innan grundläggning såvida inte lösare jordlager påträffas djupare enligt beskrivning ovan. Utskiftade massor ersätts med friktionsmaterial (förslagsvis 0/32) som jämnas och packas.

Jorden bedöms som normalschaktad och släntlutning kan ansättas till 1:1,5 till 2 m djup och över grundvattennivån.

För schakt som inte nämns ovan och schakt under grundvattennivån bör särskild stabilitetsutredning utföras av geotekniker för att bedöma lämplig släntlutning eller om det finns behov av spont.

Schakt-, fyllnings- och packningsarbeten föreslås ske enligt anläggnings AMA. Komprimering under byggnad utförs enligt tabell CE/4.

9. Dimensioneringsförutsättningar

9.1. Dimensionerande värden

Strukturella bärförmåga ska dimensioneras enligt DA3.

Dimensionering ska följa EKS 12, IEG-rapporter och övriga relevanta skrifter inom dessa områden.

9.2. Tekniska jordparametrar

Följande valda värden kan användas vid dimensionering.

Tabell 1.

Nr.	Jordart	Cirka djup ^{*1}	γ_k/γ'_k ^{*2} [kN/m ³]	c_{uk} [kPa]	c'_k [kPa]	ϕ_k [°]	M_k ^{*4} [MPa]	Mtrl. Typ ^{*5}	Tj. Klass ^{*3}
	Fyllning		21/12	-	-	39	50		

*1 – Djupen varierar över området. Se geotekniska ritningar och beskrivning jordlagerföljd ovan.

*2 – Naturfuktig jord över grundvattenytan/ effektiv tunghet under grundvattenytan.

*3 – Tj. Klass – Tjälfarlighetsklass enligt AMA 17 tabell CE/1.

*4 – Relation ödometermodul och elasticitetsmodul kan ansättas till $E=0,75 \cdot M$. För lera gäller värdet under förkonsolideringstrycket.

*5 – Material typ enligt AMA 17 tabell CE/1.

* – För att utläsa de tekniska parametrarnas variation mot djupet, se MUR.

9.3. Dimensioneringsanvisningar

Vid dimensionering ska valda värden korrigeras till dimensionerande värden enligt IEG-rapporter.

Följande värden kan användas vid dimensionering av plattor:

$\eta_{(1,2,3,4)}$	0,90
$\eta_{(5,6)}$	Bedöms av konstruktör
$\eta_{(7,8)}$	1
η_{tot}	$0,90 \cdot \eta_{(5,6)}$