

LYFTKRANEN 25, KÄPPALA, LIDINGÖ STAD

PM GEOTEKNIK – STABILITET OCH GRUNDLÄGGNING

1. UPPDRAGETS BAKGRUND OCH OMFATTNING

På uppdrag av Lyftholmen Fastigheter 1 AB har Structor Geoteknik Stockholm upprättat föreliggande PM över den geoteknisk stabiliteten och grundläggning av nya byggnader inom fastigheten Lyftkranen 2 i Käppala, Lidingö stad

Befintliga byggnader inom fastigheten planeras att rivas och ersättas med ett vård- och omsorgsboende och inom Lidingö stad pågår ett ärende för att ändra gällande detaljplan för detta ändamål.

I samband med detta skall säkerställas att förändrat ändamål och planerade exploatering inte medför risk för geotekniska stabilitetsproblem.

2. UNDERLAG

Föreliggande handling bygger på följande underlag:

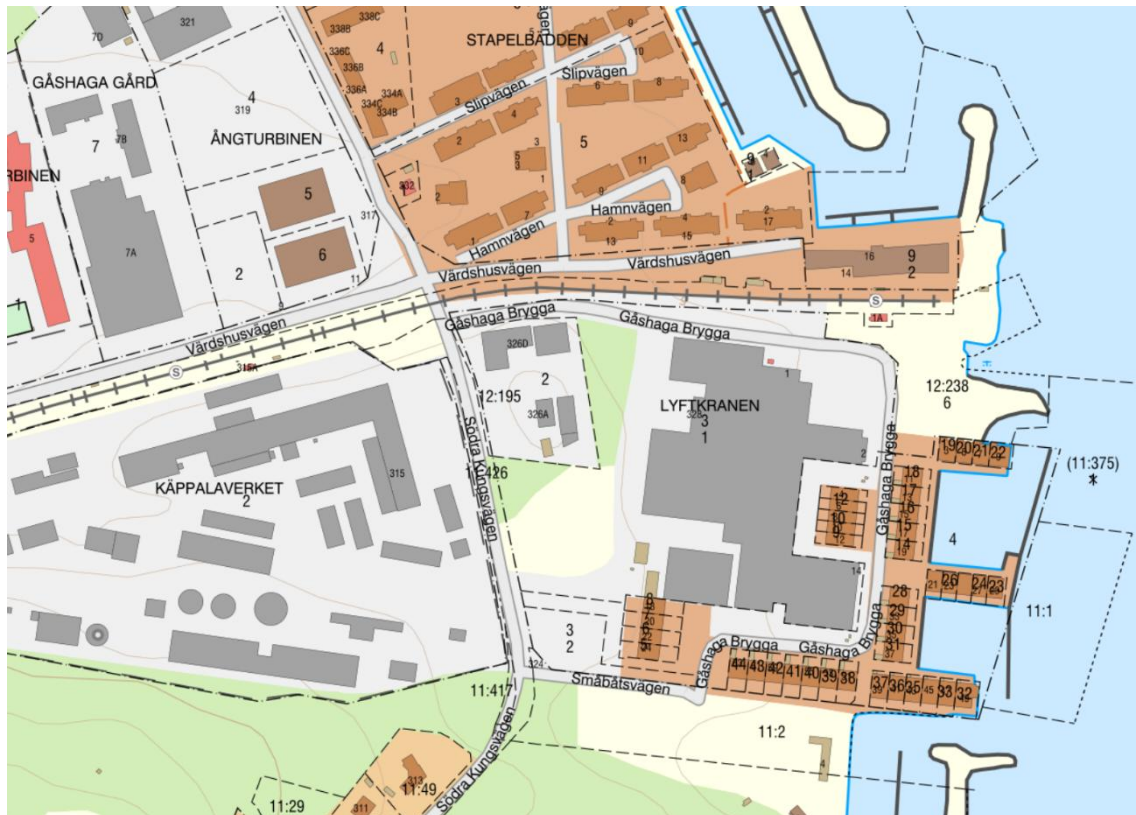
- Utdrag ur SGU:s jordartskarta
- Utdrag ur SGU:s jorrdjupskarta
- Utdrag ur SGI:s skredriskkartering
- PM Planbesked 2025-03-17 upprättat av Lidingö stad

3. MARK- OCH VATTENFÖRHÅLLANDEN

3.1. Topografi

Fastigheten ligger i Gåshaga, utmed östra sidan av Södra Kungsvägen och mitt emot Käppalaverket. I norr gränsar den mot Gåshaga Brygga, i öster mot en nyanlagd hårdgjord yta inom fastigheten Lyftkranen 3. I söder gränsar fastigheten mot naturmark.

Marknivån varierar mellan ca +9 i korsningen Södra Kungsvägen/Gåshaga Brygga och ca +16 centralt inom fastigheten.



Figur 1. Utdrag ur Lantmäteriets Min karta

3.2. Jord- och berg

Marken består i huvudsak av ytnära berg, täckta av ett tunt lager morän och/eller fyllning för hårdgjorda ytor, se Figur 2 nedan.

Lagret med morän och eller fyllning är som mest ca 1 m, se Figur 3 nedan.



Figur 2. Utdrag ur SGU:s jordartskarta. Rött betecknar berg i dagen eller nära markytan. Skraffering betecknar fyllning ovan berg eller jord/morän.



Figur 3. Utdrag ur SGU:s jorddjupskarta. Jorddjupet ligger mellan ca 0-1 m.

3.3. Yt- och grundvattenförhållanden

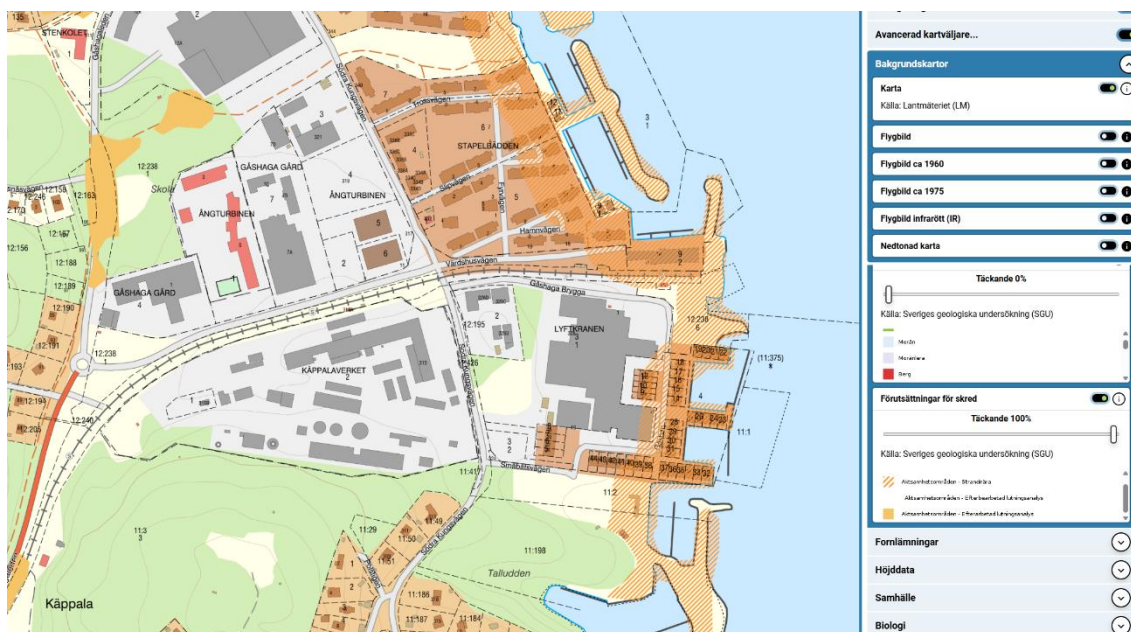
Fastigheten saknar permanenta yt- och grundvattenmagasin.

Vid kraftiga och/eller ihållande regn eller snösmältning kan jordlagret innehålla varierande mängder markvatten, vilket dock inte medför stabilitetsproblem.

Strömmande ytvatten i samband med regn eller snösmältning kan ge upphov till erosionsproblem.

4. STABILITET

Eftersom marken inom fastigheten består av ytligt berg täckt av fyllning och morän föreligger inte några stabilitetsproblem och risk jordskred, se Figur 4 nedan.



Figur 4. Utdrag ur SGI:s skredriskkartering

Vi projektering och höjdsättning av nya marknivåer mot befintliga skall beaktas att rasvinkeln för morän och befintlig fyllning $\leq 1:1$ (45°). Slänter som av geometriska skäl måste utföras brantare än $1:1$ skall helt eller delvis ersättas med stödmurar på samma sätt som idag är utförd mot Gåshaga Brygga och grannfastigheten Lyftkranen 3. Dessa kan lämpligen bevaras och kompletteras vid behov.

5. GRUNDLÄGGNING

Det begränsade jord/fyllningsdjupet innebär att grundläggning av planerade byggnader kommer att utföras på rensat fast berg eller packad sprängbotten, där bergschakt

erfordras innan grundläggning kan utföras. Grundläggningen medför inte några geotekniska stabilitetsproblem.

Structor Geoteknik Stockholm AB

Christof Ågren

Uppdragsansvarig