

PM Geoteknik

Kristinehamn, Förgyllaren 15
Hacklehemsskolan
Ny detaljplan



Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Upprättad av
Datum
Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
Kristinehamn. Kv. Förgyllaren 15
30080248
Kristinehamns kommun
Tomas Nordlander
2024-10-24
PM Geoteknik_Förgyllaren 15

Innehållsförteckning

1	Uppdrag	4
2	Befintliga förhållanden	4
3	Planerad byggnation	6
4	Utförd fältkartering, besiktning	6
5	Tidigare geotekniska utredningar och undersökningar	6
6	Geotekniska förhållanden	6
7	Stabilitet	7
8	Sammanfattning	7

1 Uppdrag

På uppdrag av Kristinehamns kommun har Sweco studerat de geotekniska förhållandena och utfört okulär besiktning samt kartering inom rubricerat område. Syftet har varit att ge underlag till att beskriva de geotekniska förutsättningarna för ny detaljplan.

2 Befintliga förhållanden

Området idag utgörs av en skolgård med i huvudsak gräsytor och en asfalterad- och grusad yta mellan befintliga byggnader.

Marknivåerna är svagt lutande från norr mot söder med nivåer cirka +58 till +55 med en medellutning flackare än 1:50.

I området återfinns flertalet byggnader med olika byggnadsår.

I figur 1 - 3 nedan redovisas området på dels Lantmäteriets karta och dels utdrag ur Google Street Map. I figur 4 visas ett utdrag ur Lantmäteriets höjdskuggningskarta.



Figur 1. Översiktskarta, Lantmäteriet.



Figur 2. Skärmbild från Google Street Maps åt väster från Dalagatan.



Figur 3. Skärmbild från Google Street Maps åt norr från Montörsgatan



Figur 4. Höjdsuggningskarta från Lantmäteriet.

3 Planerad byggnation

Detaljplanen avses vara flexibel i avseende på användning. Befintliga byggnader ska helt eller delvis kunna bevaras, byggas om eller rivas.

Områdets verksamhet planeras för antingen bostäder eller vårdändamål.

4 Utförd fältkartering, besiktning

Platsbesök och okulär kartering har utförts av undertecknad den 22 oktober 2024. Inför platsbesöket har bland annat geologiska kartan, topografisk karta, flygbilder, höjdskuggningskarta mm studerats.

5 Tidigare geotekniska utredningar och undersökningar

I områdets närhet har tidigare geotekniska undersökningar utförts. Följande tidigare utredning har studerats och använts i föreliggande projekt; VIAK AB, Kristinehamn, Kv.Tunnbindaren, Geoteknisk undersökning för nytt bostadshus. Arb.nr: 5313.34 8167, daterad: 1987-03-04.

6 Geotekniska förhållanden

Aktuellt område utgörs i huvudsak av finkornig jord med varierad mäktighet. Åt väster och norr gränsar området mot fast mark och friktionsjord. Inom delar av området återfinns överst fyllning över den finkorniga jorden.

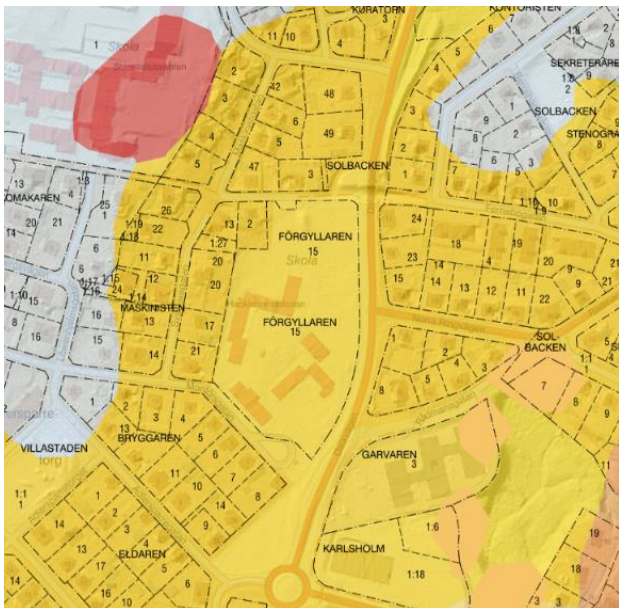
Fyllningen utgörs av blandade jordmassor, grus, sand och lera med mellan ca 0 à 1 m mäktighet.

De finkorniga jordmassorna utgörs överst av ca 2 à 3 m torrskorpelera på upp till c:a 2 à 4 m lera och siltig lera. Enligt tidigare undersökningar är lerans odränerade skjuvhållfasthet uppmätt till cirka 15 à 20 kPa. Leran är bestämd till att vara normalkonsoliderad.

De finkorniga jordmassorna underlagras av fast till mycket fast friktionsjord, morän, på berg. Djup till definitiva bergnivåer har inom ramen för detta uppdrag ej bestämts.

Grundvattennivån bedöms till ca 2 à 3 m under mark, dvs i nivå med underkant torrskorpelera. Grundvattennivån ska förväntas variera med årstid och nederbördsförhållanden.

Figur 5 visar jordartskartan från SGU (Sveriges Geologiska undersökning).



Figur 5. Geologiska kartan (SGU jordartskarta) som visar ytjorden. Gul - finkorniga sediment (Silt/lera). Röd - berg i dagen / fast mark med tunt jordtäckte. Blått - Morän

7 Stabilitet

Planområdet är i stort sett plant med mycket svag lutning åt söder. Det aktuella området bedöms sakna förutsättningar för ras och skred, vilket innebär att geometrier, geotekniska- och hydrologiska faktorer inte indikerar en ökad risk för ras och skred.

Totalstabiliteten för aktuellt område bedöms som tillfredställande.

8 Sammanfattning

Med nuvarande underlag bedöms inga allvarliga hinder eller restriktioner i avseende på de geotekniska förutsättningarna föreligga för detaljplanens genomförande.

Karlstad 2024-10-24

Sweco Sverige AB
Karlstadskontoret – Geoteknik

Tomas Nordlander

Tomas Nordlander
Uppdragsledare

Gunnar Larsson
Granskning