

Uppdrag
Hökeberga, Trosa

Uppdragsnummer
231280

Handläggare
Rolf Engelheart

2017-05-16
Rev 2017-06-16

HÖKEBERGA, DEL AV TROSA 11:1

Sammanfattning av geotekniska undersökningar

1 Inledning

På uppdrag av Trosa kommun har Sweco Civil AB utfört en geoteknisk undersökning som har redovisats i en Markteknisk Undersökningsrapport Geoteknik (MUR Geo) med uppdragsnummer 2180912, daterad 2016-01-08.

Projektengagemang Infrastruktur AB har uppdragits att kortfattat sammanfatta dessa undersökningar på ett för gemene man lättbegripligt sätt.

2 Området

Nedanstående karta är hämtad från illustration av detaljplanen utarbetad av Trosa kommun, och visar den principiella dispositionen av planområdet i sin helhet.



Utdrag ur plankarta

Den del som närmast ligger för exploatering, är den västra delen av området, som omfattar 27 st. tomter.



Tomtkarta

3 Topografi / grundvatten

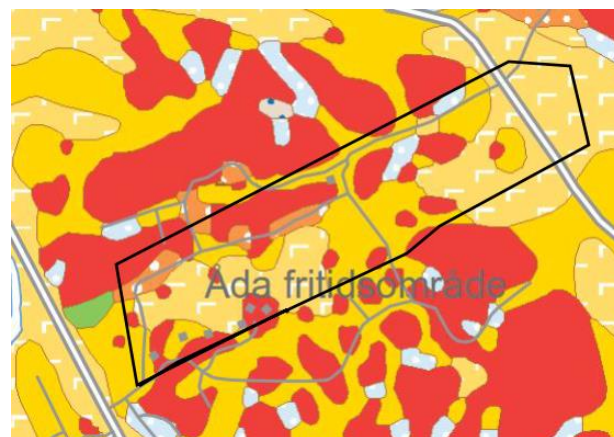
Den geologiska kartan från SGU (Sveriges Geologiska undersökning) över området visar på ett antal mindre områden med friktionsjordarter (sand och grus) som vilar på berg och som höjer sig över det övriga relativt flacka landskapet.

Mellan bergområdena utgörs markytan av fuktälskande ängsvegetation som indikerar höga grundvattennivåer, vilket också verifierats i geoundersökningarna.

I undersökningarna, som omfattar några enstaka grundvattenobservationer, har man konstaterat höga grundvattennivåer i de låglänta delarna av området. Här får man anta att grundvattenytan ligger 0,5-1,0 m under markytan. De höga grundvattennivåerna har man tidigare försökt begränsa genom att anlägga ett antal diken.

4 Geologi/geoteknik

Nedanstående karta visar hela områdets ungefärliga utbredning och visar fördelning av kalt berg eller tunt jordtäckte på berg (röd färg), några mindre områden med sand och morän (orange resp. ljusblå färg) samt leror (gul färg)



Utdrag ur jordartskarta SGU

De utförda geotekniska undersökningarna visar att de låglänta områdena mellan höjdpartierna består av lera. Ofta med mäktigheter på 15-20 m.

I några delar av området, omfattande tomterna 5, 22, 23 och 24 är jorrdjupen till fast botten 2-8 m under befintlig markyta, vilket underlättar grundläggning av byggnader. Dessa tomter är något högre belägna med lägre grundvattennivåer. Här kan det vara möjligt att bygga hus med källare

I många undersökningpunkter utgörs leran under vegetationstäcket på ca 30 cm av torrskorpeleran med mäktighet på ca 1 m. Torrskorpeleran är en relativt torr del av lera som utbildas ovanför grundvattenytan. Torrskorpeleran kan därför vara mer eller mindre utvecklad beroende på lokala variationer i grundvattennivå. Torrskorpeleran duger normalt att grundlägga lätta byggnader på som tex enplansvillor. Enligt de geotekniska undersökningarna i området är den inte så starkt utbildad för att kunna användas för att grundlägga på.

Den under torrskorpeleran liggande leran är genomgående mycket lös och har mycket dålig bärighet och uppvisar höga vattenhalter. Sättningsbenägenheten vid belastning är hög beroende på de höga vattenhalterna på 45-90%. Därför rekommenderas pålning. Omfattning av pålning för respektive hus kan optimeras genom armeringar i grundplattan.

5. Något om grundläggning

- Vid all grundläggning för byggnader, vägar mm, måste vegetationstäcket avlägsnas.
- Torrskorpeleran ska behållas i största möjliga mån eftersom den ökar bärigheten. Djupa schakter ska undvikas.

