

HUSARVID AB

HULTA ÄNGAR

Tekniskt PM, Geoteknik

Markförhållanden för Hulta Ängar, Borås

2019-09-20



wsp

HULTA ÄNGAR

TEKNISKT PM, GEOTEKNIK

KUND

Husarvid AB

Göteborgsvägen 23
SE-518 40 Sjömarken, Sverige
+46 33 12 05 60

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

Box 714
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wspgroup.se>

KONTAKTPERSONER

UPPDRAGSNAMN

Hulta Ängar

UPPDRAGSNUMMER

10292422

FÖRFATTARE

Henrik Kristoffersson

DATUM

2019-09-20

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV

Dennis Overgaard

GODKÄND AV

Dennis Overgaard

WSP

HENRIK KRISTOFFERSSON
HENRIK.KRISTOFFERSSON@WSP.COM

HUSARVID AB

CARL-MAGNUS SANDBERG
CMS@HUSARVID.SE

INNEHÅLL

1 UPPDRAG	4
1.1 BAKGRUND	4
1.2 DOKUMENTETS SYFTE	4
2 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	4
2.1 JORDLAGERFÖLJD	5
2.2 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	5
2.3 STABILITETFÖRHÅLLANDEN	6
2.4 SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN	6
2.5 MARKRADONFÖRHÅLLANDEN	6
2.6 MARKMILJÖFÖRHÅLLANDEN	6
3 BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER	6
3.1 GRUNDLÄGGNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	6
3.2 REKOMMENDATIONER TILL KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR	6

1 UPPDRAG

1.1 BAKGRUND

På uppdrag av Husarvid AB har WSP Sverige AB upprättat detta PM för en pågående planprocess. Det material som finns framme i detta tidiga skede är plan enligt *figur 1*, se nedan. Det aktuella utredningsområdet ligger i östra Borås, ca Storegårdsgatan 26, i området Hulta.

Detta PM baseras på utförd arkivstudie.

Inga uppgifter om laster och grundläggningsnivå har framkommit på planerad byggnation.



Figur 1: Aktuellt område för geoteknisk utredning (Källor: Till vänster: Eniro, 2019; Till höger: Hulta ängar presentationsmaterial, 20190904, HusArvid AB & Arkitektbyrån Design).

1.2 DOKUMENTETS SYFTE

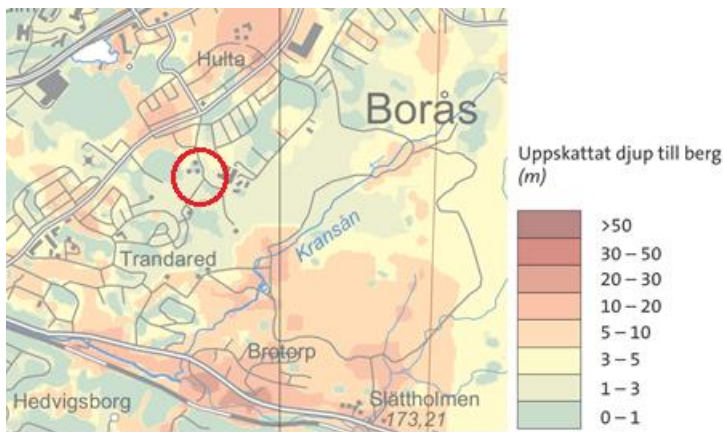
Syftet med arkivstudien och denna PM har varit att ur befintligt material redogöra för de geotekniska förhållandena och ge rekommendationer till fortsatta undersökningar samt ge översiktliga rekommendationer för hur grundläggning av byggnader i upp till två våningar och utan källare kan ske.

Denna PM har till syfte att utgöra underlag inför fortsatt planprocess. Detta dokument är översiktligt och ska inte används som underlag vid dimensionering av grundläggning inom fastigheten.

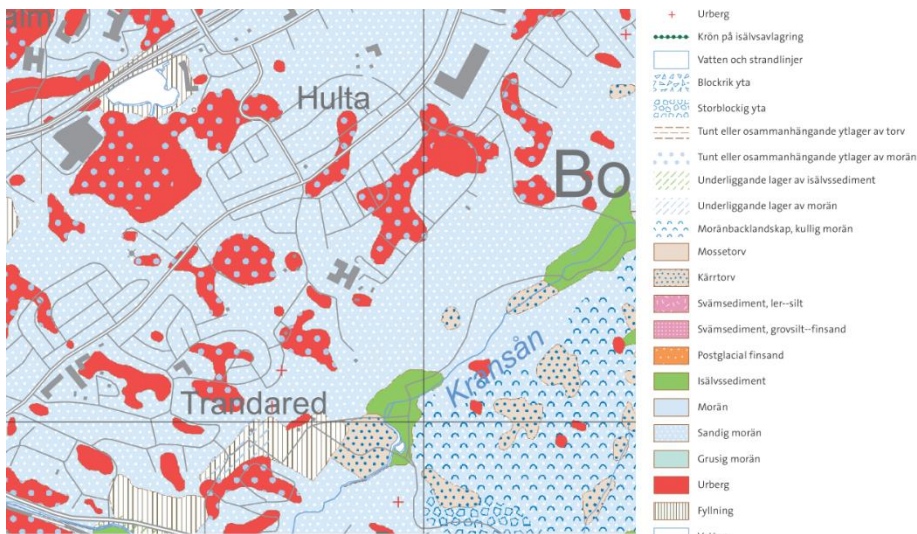
2 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

I dagsläget består området av åkermark, skogsmark och befintliga byggnader intill väg.

Inga uppgifter finns angående befintlig marknivå inom det aktuella området. Inga uppgifter om ledningar, kablar eller undermarksanläggningar inom området har hittats.



Figur 2: Utsnitt ur SGU:s jorddjupskarta (hämtad 2019-09-13) inklusive röd markering för det aktuella utredningsområdet.



Figur 3: Utsnitt ur SGU:s jordartskarta (hämtad 2019-09-13)

Utifrån tillhandahållet underlag görs en grov bedömning av jordlagerföljden. Inga geotekniska undersökningar i form av provtagningar eller sonderingar har utförts för det aktuella området varför tolkning av översiktligt karterade kartor från SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) ligger till grund för nedanstående jordlagerföljd.

2.1 JORDLAGERFÖLJD

Utifrån ovanstående bedöms den översta jorden översiktligt bestå av mulljord och sand som överlagras morän, som kan vara sandig, ovan berg (utifrån SGUs jordartskarta, se figur 3). Djup till berg förväntas till mellan 0-3 m, med närliggande djup uppskattade till mellan 10-20 meter (utifrån SGUs jorddjupskarta, se figur 2). Vid befintliga byggnader består jorden troligen av fyllnadsmaterial.

2.2 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Inga uppgifter finns angående hydrogeologiska förhållanden.

2.3 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN

Totalstabilitetsproblem kan inte uteslutas föreligga inom området. I byggskedet kan lokal stabilitet i samband med schakter behöva utredas.

2.4 SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN

Marken kan inte bedömas för sättningar med hänsyn till eventuell förekomst av organisk jord, lös lera och inhomogen fyllning.

2.5 MARKRADONFÖRHÅLLANDEN

Inga uppgifter om markradonhalt har hittats för utredningsområdet.

2.6 MARKMILJÖFÖRHÅLLANDEN

Inga uppgifter om markmiljöförhållanden har hittats för beskrivet område.

3 BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

3.1 GRUNDLÄGGNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

Vår bedömning är att de marktekniska förhållandena inom området är relativt goda, och att byggnader (en-två våningar) troligen kan grundläggas med platta på mark.

Dock kan skillnader förekomma i de geotekniska förutsättningarna i form av lösjord som är sättningsbenäget och kan kräva urschaktning beroende på djup och beskaffenhet samt ytligt berg som kan kräva sprängning.

Vid uppfyllnad/höjning av befintlig marknivå eller avschaktning av mer låglänt terräng bör hänsyn tas till eventuella sättningar samt eventuella stabilitetsproblem som sannolikt uppstår vid denna ytterligare belastning.

Allmänna hårdgjorda ytor bedöms kunna grundläggas oförstärkt (normalt sätt) efter urschaktning av organisk jord.

Aktuella grundvattennivåer och schaktförhållanden har inte kunnat besvaras genom skrivbordsstudien.

3.2 REKOMMENDATIONER TILL KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR

Inför detaljplanebeskrivningen rekommenderas att en översiktlig undersökning utförs. Syftet med undersökningen är att bestämma;

- bergfritt djup för att få ett bra projekteringsunderlag till grundplattor, VA-ledningar och massbalans på grund av eventuella nivåskillnader inom det berörda området.
- jordlagerföljd genom skruvprovtagning för att påvisa eventuella lösa jordlager.
- jordens fasthet genom geotekniska sonderingar och få parametrar på jorden samt för att påvisa berg.

- grundvattensituationen inför projektering och dimensionering.
- Markens radonhalt

Inför detaljprojektering av byggnader ska undersökningspunkter anpassas till planerad konstruktion enligt SS-EN 1997-2. Om dessa är fastställda i detta skede kan den översiktliga undersökningen anpassas så att allt utförs in en undersökningsomgång.

Vilken typ av och antalet undersökningspunkter som rekommenderas utföras beror på planerad byggnation och dess storlek, nivå och tänkta grundläggningssätt samt dess laster och lastfördelning.