

Bränninge 3:20, Habo
Ny detaljplan för bostadsområde
Översiktlig geoteknisk undersökning

PM 1 Geoteknik

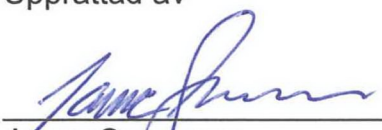
Beställare

Bengt Johansson
Bränninge Gård
566 36 HABO

Konsult

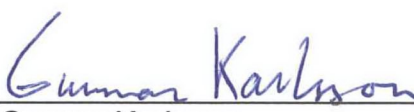
BGK AB
Gunnar Karlsson Bygg- och Geokonstruktioner AB
Torsgatan 10
560 30 HUSKVARNA

Upprättad av



Janne Sversson

Granskad av



Gunnar Karlsson

Innehåll

1	Objekt och ändamål	3
2	Underlag för PM 1 Geoteknik	3
3	Geotekniska förhållanden	3
3.1	<i>Jordarter</i>	3
3.2	<i>Sonderingar</i>	3
4	Geohydrologiska förhållanden	3
5	Utvärderingar med vissa rekommendationer	4
5.1	<i>Grundläggning av byggnad</i>	4
5.2	<i>Gator, gångvägar och liknande</i>	4
5.3	<i>Markradon</i>	4
5.4	<i>Dagvatten</i>	4

1 Objekt och ändamål

På uppdrag av Beng Johansson i Habo har en geoteknisk undersökning utförts för rubricerat objekt. Undersökningens syfte har varit att översiktligt kontrollera jordens geotekniska egenskaper som underlag till detaljplanearbetet för nytt bostadsområde.

Alla kommentarer, anvisningar mm baseras på vad som framkommit vid fältundersökningen. Som alltid vid grundundersökningar kan finnas ställen där markförhållandena skiljer sig från vad som framkommit nu.

2 Underlag för PM 1 Geoteknik

Följande underlag har använts vid upprättandet av detta projekteringsunderlag:

- *Geoteknisk undersökning för Bränninge 3:20, Habo "Markteknisk undersökningsrapport, MUR", upprättad av BGK AB, Arb. nr. 18108, daterad 2018-10-04*

Hänsyn till ovan nämnda material har tagits i samband med upprättande av detta PM 1 Geoteknik.

3 Geotekniska förhållanden

3.1 Jordarter

Generellt består jorden inom området av sand och silt (isälvssediment) på morän. Ytligt förekommer ett mullskikt som har en mäktighet på 0,2 å 0,6 meter i provtagningspunkterna. Därunder består jorden av siltig sand och sandig silt. Ställvis förekommer även enbart sand eller silt. Silten och sanden underlagras av grusig, siltig, sandig morän.

3.2 Sonderingar

Vid trycksonderingarna förekommer ett ytligt jordskikt med sonderingsmotstånd mindre än 5 kN ner till 0,5 å 1,0 meter under markytan med undantag för punkt 8 där skiktet sträcker sig ner till ca 2 meters djup. Jordens relativa fasthet är låg i detta ytliga skikt.

Under det lösa jordskiktet ökar sonderingsmotståndet till 10,0 kN eller mer vid trycksondering vilket innebär att jordens relativa fasthet är hög. Trycksonderingarna har stoppat mot sten eller i mycket hårda jordskikt på djup mellan 1,1 och 3,0 meter under markytan.

Slag sonderingar utfördes i vissa punkter för att kontrollera om berg förekommer på grund djup. Slagsonderingarna har stoppat mot block eller berg eller avbrutits utan något definitivt stopp på djup mellan 3,6 och 5,6 meter under markytan.

4 Geohydrologiska förhållanden

Pejling av grundvattennivån utfördes i 3 öppna grundvattenrör 2018-09-25, 12 dagar efter installationen av grundvattenrören. Vid GWR2 och GWR3 låg vattennivån då 1,94 resp. 1,79 meter under markytan motsvarande nivåerna +182,32 resp. 198,44. Vid GWR10 var röret torrt vid 5,5 meters djup motsvarande nivå +185,54.

5 Utvärderingar med vissa rekommendationer

5.1 Grundläggning av byggnad

Grundläggning av byggnader kan utföras på naturligt lagrad jord eller skiktvis packad fyllning av friktionsjord. Ytliga organiska jordskikt kräver utskiftning och byts mot skiktvis packad friktionsjord innan grundläggning görs. Mer detaljerade geotekniska undersökningar utförs vid projektering av ny byggnation.

Markberedning mm enligt anvisningar i gällande byggnormer och motsvarande skall utföras. Samtliga markarbeten ska utföras i enlighet med AMA Anläggning 17.

Som utgångspunkt gäller att marken huvudsakligen utgörs av tämligen täta jordarter. Tjältskyddad grundläggning rekommenderas. Ytvatten skall alltid avledas genom att markytan närmast byggnaderna lutas från huset, ett vanligt krav är minst 0,15 m fall på tre meters längd. Preliminärt bedöms berg ligga på så stora djup att bergschakt normalt inte borde bli aktuellt. Berg kan dock förekomma på andra nivåer mellan borrhoparna. Vid den här undersökningen har grundvatten påträffats knappt 2 under markytan. Grundvattenmätningen är utförd under en period med grundvattennivåer mycket under de normala varför högre nivåer kan förekomma på vid nederbördsrika perioder.

5.2 Gator, gångvägar och liknande

Vägar och gator som grundläggs på naturlig lagrad jord kan dimensioneras efter materialtyp 3B med tjälfarlighetsklass 2.

5.3 Markradon

Radonmätningar är utförda i 3 punkter. Resultaten ligger mellan 22 och 32 kBq/m³. Av resultaten från mätningarna bedöms att området kan klassas som normalradonmark i den något täta jorden.

5.4 Dagvatten

Lokal infiltration av dagvatten inom tomter bedöms inte lämpligt därtill är jorden allt för tät. Dagvatten bör samlas upp i ett gemensamt dagvattensystem som antingen ansluts till kommunens befintliga dagvattensystem eller leds till dagvattendammar eller recipienter.

Gunnar Karlsson Bygg- och Geokonstruktioner AB

Torsgatan 10, 561 30 Huskvarna

tel. 036 13 90 60