

PM Geoteknik

Norra Ekebo, utredning och projektering av allmän
platsmark
Vilunda 6:25
Upplands Väsby kommun



PM geoteknik

Uppdragsnamn

Norra Ekebo, utredning och projektering av
allmän platsmark
Vilunda 6:25
Upplands Väsby kommun

Uppdragsgivare

Upplands Väsby kommun
Att: Magnus Fernström

Vår handläggare

Hanna Olausson

Datum

2024-02-29

Innehåll

1	Uppdrag	3
2	Objektsbeskrivning – översiktlig.....	3
3	Utförda undersökningar	3
4	Markförhållanden	4
5	Grundvatten och ytvatten.....	4
6	Lämplighet för vall	4
	6.1 Förutsättningar för byggnation	4
	6.2 Sättningar	4
	6.3 Övrigt	4
7	Övrigt	5

1 Uppdrag

Bjerking AB har på uppdrag av Upplands Väsby kommun utfört en geoteknisk undersökning på fastigheten Vilunda 6:25 som underlag för att utreda markförutsättningar för anläggandet av en vall med avseende på skyfallshantering inom området. Det undersökta området ligger i Ekebo, Upplands Väsby kommun. Se figur 1 för ungefärligt undersökningsområde.



Figur 1. Ungefärligt undersökningsområde markerat med röd cirkel. Bild från Bjerking's kartportal 2024-02-23. ©Lantmäteriet.

2 Objektsbeskrivning – översiktlig

Undersökning utförs för att bedöma markens förutsättningar för framtida placering av en vall. Uppgifter om vallens läge och utbredning i höjd och längd är i dagsläget inte känt.

3 Utförda undersökningar

Resultaten från utförda undersökningar framgår av tillhörande Markteknisk undersökningsrapport (MUR) med uppdragsnummer 23U0621, daterad 2024-02-29, upprättad av Bjerking AB.

4 Markförhållanden

Jordlagerföljden består överst av ett lager **humusjord** överlagrandes **friktionsjord** vilandes på **berg**. I en punkt har ett mindre skikt av lera noterats.

Humusjorden har inslag av sand och varierar i mäktighet i undersökta punkter mellan ca 0,3 – 0,4 m.

Friktionsjordens mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,9 – 5,2 m. Friktionsjorden utgörs av sand med inslag av finjord och grus. I den norra och mellersta delen av området påträffades även silt- och lerskikt i sanden. I den norra punkten noterades även ett 0,2 m lerskikt på ca 3 m djup

Bergets överyta har påträffats på mellan ca 0,9 – 5 m djup under markytan. Djup till berg ökar generellt i nordlig riktning.

5 Grundvatten och ytvatten

Grundvattnets trycknivå har inte kontrollerats inom ramen för uppdraget. Med hänsyn till omgivande terräng är trycknivån sannolikt belägen på större djup i området och bedöms inte komma att påverka eller påverkas av planerad vall.

6 Lämplighet för vall

6.1 Förutsättningar för byggnation

Förutsättningarna för anläggning av planerad vall inom området bedöms ur geoteknisk synpunkt som goda. I samband med att vällen projekteras, d.v.s. utformas i höjd och sidled, skall dock en geotekniker kontrollera så att vällen blir stabil ur ett geotekniskt perspektiv. Det gäller främst den södra delen där ett mindre lerskikt förekommer vilket skall beaktas.

6.2 Sättningar

Den primära undergrunden utgörs av berg och friktionsjord och är inte känslig för tillskottslast. Förekommande lerskikt är av ringa mäktighet vilket innebär att förväntade sättningar vid belastningsökning bedöms bli mycket små, uppskattningsvis inte mer än 1 - 2 cm.

6.3 Övrigt

Undergrunden utgörs till övervägande del av friktionsjord vilket innebär att den inte är tät. Planeras för en större vattenhållande damm kommer således även marken som omfattas av dämningen behöva tätas.

För övrigt kan nämnas att några naturliga risker för ras och skred inte föreligger i området.

Det skall också nämnas att erosion kan förekomma i alla typer av jordar. Inom hårdgjorda ytor (asfalt, stensatta ytor) och gräsbeklädda ytor är påverkan oftast begränsad. Inom ytor med sand, silt och lera eller liknande ytmaterial, som i aktuellt fall, kan däremot påverkan ske.

7 Övrigt

Det skall beaktas att arbetsområdet är beläget inom **yttre skyddsområde** för vattenskyddsområdet för Hammarby reservvattentäkt.

Delar av undersökningsområdet ligger även inom ett fornlämningsområde.

Bjerking AB

Handläggare Geoteknik

Granskad av

Hanna Olausson
010-211 81 64
hanna.olausson@bjerking.se

Henrik Håkansson
010-211 81 06
henrik.hakansson@bjerking.se