

Dalaberg 1:1

Uddevalla kommun

Detaljplan

Projekterings-PM/Geoteknik



Uppdragsansvarig: Henrik Lundström

Upprättad av: Frida Lundin

Granskning: Henrik Lundström

Uppdragsnr. 17064

Datum 2017-08-11

Revision

Innehåll

1	Uppdrag	3
2	Syfte.....	3
3	Underlag	3
4	Styrande dokument	3
5	Planerad byggnation	3
6	Befintliga förhållanden.....	3
6.1	Mark, vegetation och topografi	3
6.2	Geotekniska förhållanden.....	4
6.3	Geohydrologiska förhållanden.....	4
7	Släntstabilitet.....	4
8	Bergas och blocknedfall	4
9	Infiltration	5
10	Grundläggning	5
11	Markradon	5
12	Kompletterande undersökningar i samband med projektering och byggnad	5

Bilagor

Bilaga 1:1

Detaljplaneområde

1 Uppdrag

På uppdrag av Uddevalla kommun har Bohusgeo AB utfört en geoteknisk undersökning och utredning för en detaljplan inom fastigheten Dalaberg 1:1 i Uddevalla. Inom området planeras en förskola att byggas, se bilaga 1.

2 Syfte

Undersökningen syftar till att utgöra underlag för redovisning av släntstabilitetsförhållandena, grundläggningsförutsättningar samt eventuell förekomst av markradon.

3 Underlag

Underlaget för de i denna PM redovisade utvärderingarna utgörs av:

- fält- och laboratoriearbeten utförda av oss för projektet. Resultaten finns redovisade i en MUR 2017-08-11 (uppdragsnr. 17064).
- Gräns för planområde, Uddevalla kommun.

4 Styrande dokument

Utredningen har utförts i enlighet med tillämpliga delar i dokument förtecknade i Tabell 1.

Tabell 1 Styrdokument

Typ av utredning	Styrande dokument
Alla utredningar	SS-EN 1997-1, SS-EN 1997-2 IEG Rapport 2:2008, rev 3 IEG Rapport 4:2008, rev 1
Släntstabilitet	Skredkommissionens rapport 3:95 IEG Rapport 4:2010 TKGeo
Slänter och bankar	IEG Rapport 6:2008, rev 1
Plattor	IEG Rapport 7:2008

5 Planerad byggnation

Planområdet är ca 130 m gånger 230 m. Området planeras att bebyggas med en förskola.

6 Befintliga förhållanden

6.1 Mark, vegetation och topografi

Det undersökta området utgörs av gräsytor, fastmark och berg i dagen området korsas av en bäck i sydöstlig riktning. Området gränsar i väst till befintliga byggnader och i riktning mot nord finns befintliga

högspänningsledningar samt gatumark. Markytans nivå varierar mellan ca +83 och ca +93.

6.2 Geotekniska förhållanden

Djupet till fast botten varierar mellan 0 m till ca 3 m. Berg i dagen förekommer i området. Jordlagren utgörs av friktionsjord, fyllning och block vilande på berg.

Friktionsjorden utgörs av silt, sand och grus. Vattenkvoten har uppmätts till mellan ca 10 och ca 30 %. Friktionsjorden under fyllningen har inte undersökts närmare.

6.3 Geohydrologiska förhållanden

Några grundvattenmätningar har ej utförts. I området finns det en bäck i sydöstlig riktning. Grundvattennivån bedöms vara strakt kopplad till nederbörden. I de tunna jordlagren kan grundvattennivån stiga till markytan i samband med regn.

7 Släntstabilitet

Området utgörs av tunna jordlager på berg. Området är plant och horisontellt med små höjd variationer. Släntstabiliteten bedöms vara tillfredställande för befintliga förhållanden och den planerade byggnationen bedöms kunna utföras med tillfredställande stabilitet.

8 Bergras och blocknedfall

Inom området finns inga bergspartier med några stora höjdskillnader. Risk för bergras eller blocknedfall som kan påverka detaljplanområdet bedöms inte föreligga. I Figur 1 redovisas en bild på bergspartiet i söder.



Figur 1. Bergsparti i södra delen av området.

9 Infiltration

Möjligheterna till att lokalt ta hand om dagvatten bedöms som dåliga, då området utgörs av tunna jordlager på berg.

10 Grundläggning

Någon detaljerad redovisning av grundläggningsförhållandena ges inte i detta PM. Grundläggningsförhållandena bedöms vara goda och grundläggning bedöms kunna ske med platta på mark.

Enligt bilaga 1 planeras byggnader att grundläggas mitt över den bäck som går i området. Med hänsyn till att bäcken är nedsprängd och att en omgrävning av bäckfåran sannolikt är nödvändig bör man överväga om byggnadens placering är riktig.

Eftersom fyllningen inom området sannolikt inte är packad och att det kan finnas organisk jord under fyllningen. Bör man vid detaljprojektering, när byggnadens läge är bestämt, undersöka fyllningen närmare för att avgöra om fyllningen behöver schaktas bort.

11 Markradon

Mätningarna visar på radonvärden mellan 1 och 17 kBq/m³. Jordlagren klassas som normalradonmark och grundläggningen utförs radonskyddande.

12 Kompletterande undersökningar i samband med projektering och byggande

I samband med exploateringen bör kompletterande markradonmätningar utföras om bergkontakt erhålles vid grundläggningen.

Kompletterande geotekniska undersökningar erfordras i det planerade byggnadsläget. Troligen är provgrovsgrävning med grävmaskin lämpligast för att avgöra om fyllningen kan behöva schaktas bort.