

Utlåtande gällande risk för bergras och blocknedfall vid Torslandaskolan F-5 - Geoteknik, Norconsult AB

Sammanfattning/Slutsats

Anslutande till den södra delen av planområdet vid Torslandaskolan F-5 finns ett område med sluttande terräng och bergytor. Geologisk kartering av detta område ligger till grund för bergteknisk bedömning av bergras och blocknedfall. Det kan konstateras att det ej föreligger någon risk för bergras och att det potentiella riskblock som förekommer anses ligga stabilt under rådande förhållanden.

1.0	2019-11-21		Joakim Johansson	Anders Eurenus	Anders Eurenus
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

På uppdrag av Stadsbyggnadskontoret och Göteborgs stad utför Norconsult bergteknisk utredning av bergras och blocknedfall som kan komma att utgöra risk för detaljplanområdet vid Torslandaskolan F-5. Inom planområdet är det generellt mycket flackt vilket inte medför risk för bergras eller blocknedfall. Ett undantag är en brant sluttning som ligger på södra sidan utanför planområdet. Detta släntområde (figur 1) utgör undersökningsområdet för denna utredning.



Figur 1 Släntområdet (blå) som ligger i söder om planområdet (röd).

Det södra släntområdet sluttar mot norr, generellt mellan 10 – 30 grader samt bitvis upp till ca 40 grader. Sluttningen domineras i väst till största del av vegetation (figur 2) medan i öst utgörs av en bergsslänt med växlande vegetation (figur 3).

Den västra delen av släntområdet (figur 2) domineras av tunna jordlager, vilandes på dessa förekommer mindre block och enstaka nedfallna trädstammar. Slänten är övergripande flack och samtliga block som förekommer här ligger stabilt. Bedömningen i denna del av släntområdet är att det inte föreligger någon potentiell risk för bergras eller blocknedfall.



Figur 2 Släntområdets västra del med en relativt flack lutning och tät vegetation. Vy mot sydväst.

I den östra delen av släntområdet påträffas en bergsslänt med en relativt brant sluttning som stupar ca 30 – 40 grader (figur 3). Berggrunden i området består av kristallina bergarter med en övervägande basisk sammansättning med inslag av kvarts och fältspatrika ådror. Detta stämmer väl överens med SGU:s bergartsklassificering (<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>, 2019-11-21) som paragnejs. Sprickigheten i bergarten är övervägande låg och bergstabiliteten anses övergripande god.



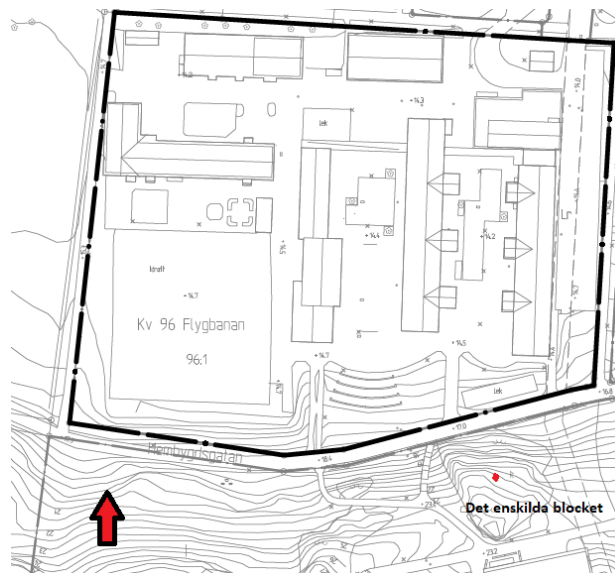
Figur 3 Släntområdets östra del med berg i dagen och växlande vegetation är en bergsslänt med brant sluttning mot norr. Notera GC-väg och Torslandaskolan (röd byggnad) till höger i bild. Vy mot väster.

På den övre delen av bergsslänten står ett enskilt block (figur 4) i storleken 1x0,5x1 meter och vilar på den glacialslipade berghällen.



Figur 4 Det enskilda blocket som står på höjden av bergsslänten i sydöst. Viloytan ligger ca 4 meter över GC-vägen nedanför. Vy mot öster.

Blocket har en bra viloyta samt ett bra stöd av ett mindre block nedanför som anses utgöra ett tillräckligt mothåll för att blocket skall förbli stabilt. Figur 5 visar det enskilda blockets position i förhållande till bergsslänten och planområdet.



Figur 5 Översiktskarta över släntområdet och Torslandaskolan. Notera positionen för det enskilda blocket (röd punkt) i sydöst på kartan. Röd pil visar riktning mot norr.

Den samlade bedömningen är att det inte föreligger någon utfallrisk men att blocket bedöms kunna bli potentiellt instabilt över tid om yttre förhållanden ändras genom exempelvis underminering genom kraftig vegetation eller rotsprängning. Det krävs i nuläget inga åtgärder men det rekommenderas att blocket hålls under uppsikt vid till exempel förändringar i berg- och markområden. Ska bergschakt förekomma i detta område bör det göras en ny bedömning av blocket utifrån planerade schaktlinjer.