

PM BERGTEKNIK

UPPDRAG Granitvägen Bollmora	UPPDRAGSLEDARE Joakim Pehrson	DATUM 2017-09-26
UPPDRAGSNUMMER 2177065	UPPRÄTTAD AV Oskar Sigurdsson	

Bergbesiktning Bollmoraberget



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BERGBESIKTNING BOLLMORABERGET	1
1 UPPDRAG	3
2 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR	3
3 BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR OCH PLANERAD VÄGSTRÄCKNING	3
4 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	4
5 RESULTAT AV UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	5
6 SLUTSATSER	7

2 (7)

PM BERGTEKNIK
2017-09-26

1 Uppdrag

En översiktlig bergbesiktning är utförd på norra sidan av Bollmoraberget på beställning av Sveab.

2 Tidigare undersökningar

Berggrundskarta samt jordartskarta från Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) nättjänst "Kartvisaren" är framtagna se figur 1.



Figur 1. Urklipp från SGU's jordartskarta till vänster och berggrundskarta till höger. På jordartskartan betyder röd färg häll i dagen (urberg), orange är svallsediment (postglacial sand), gul färg är lersediment (glacial lera) och ljus blått står för sandig morän. På berggrundskartan visas den dominerande bergarten med ljus blå färg, som står för sedimentådergnejs [metagråvacka, glimmerskiffer, grafit- och/eller sulfidförande skiffer, paragnejs, migmatit, kvartsit, amfibolit (ca 1,96-1,87 miljarder år)].

Tidigare undersökning har utförts i Bollmorabergets nordöstra del (Granängsvägen) av Tyréns AB.

3 Befintliga anläggningar och planerad vägsträckning

BRF Solhöjden angränsar det aktuella området på södra sidan. Mindre skärningar i bergytan finns i anslutning till västra delen av det befintliga bostadsområdet och norra delen intill en bostadsområdets ena parkering (figur 2). Dessutom är en större hållskärning sprängd i hållkullen mot Granängsvägen och kan antas visa de strukturer som återkommer i det aktuella undersökningsområdet (figur 2 och 7).



Figur 2. Urklipp från grundkarta för byggplan, layout 1, med den planerade nybyggnationen i grått. Bakgrundskartan är SGU's jordartskarta. Svarta ringar med siffor är observationspunkter samt streckade linjer som markerar en ungefärlig placering av befintliga hållskärningar, en mot Bollmoravägen (9) och en ny mot Bollmoravägen-Granängsvägen (10).

4 Utförda undersökningar

Ett besök på plats där några hållblottningar i det aktuella området vid Bollmoravägen och Granitvägen (figur 2) är besiktigade och beskrivna. Dessutom fotograferades en mindre hållskärning mot Bollmoravägen (figur 3) och en stor sprängd hållskärning mot Bollmoravägen-Granängsvägen (figur 7).



Figur 3. Foto av en hållskärning mot Bollmoravägen.

4 (7)

PM BERGTEKNIK
2017-09-26

Foliering/bandning har en dominerande riktning mot ÖNÖ och stupar relativt brant mot NÖ. Antalet inmätta sprickor är för litet för att kunna bilda ett statistiskt underlag för dominerande sprickriktningar. De sprickor som observerades är öppna, gärna undulerande till formen och råa. Både brant stående sprickor förekommer samt några relativt flacka bankningsplan.

5 Resultat av utförda undersökningar

Bollmoraberget är till formen en rundhäll (figur 4), undersökningsområdet begränsas till norra sidan av berget där den planerade bebyggelsen är till stora delar på berg.



Figur 4. Fotografi tagit mot sydöst från nordvästligaste delen av rundhällen (observationspunkt 1).

Bergarten består av en finkornig till medelkornig, bandad och småveckad sedimentådergnejs (figur 5), med växlande finkornigare och mörkare band anrikade av glimmermineral (biotit) av varierande bredd (dock mest <10cm) och ofta bredare band/ådror bestående till största delen av grovkornigare mineral (kvarts och fältspat).



Figur 5. Fotografi tagit av sedimentådergnejsen, tumstock 20cm orienterad i ca NS (observationspunkt 3 och 5).

Bergarten är för det mesta grå men innehåller varierande mängder av rostiga band/linser av sulfidförande gnejs (bl.a. svavelkis och magnetkis), se figur 6. Denna rostiga del är något mer vittringsbenägen än den gråa gnejsen i övrigt.



Figur 6. Fotografier av sedimentådergnejsen där den innehåller en hel del av rostig sulfidförande gnejs, tumstock i vänster bild 20cm (observationspunkt 6) och 1m i höger bild (observationspunkt 7).

Berget är för det mesta sprickfattigt, subhorisontella bankningsplan av öppna sprickor förekommer dock samt enstaka brantstående öppna sprickor (figur 7).



Figur 7. Fotografi tagit mot väster av en hållskärning mot Bollmoravägen-Granängsvägen, som visar några subhorisontella bankningsplan.

Generellt är sedimentådergnejsen en bra bergart att bygga på, men den är något heterogen och innehåller ibland svagare partier, som t.ex. de rostiga sulfidförande linserna/banden. Detta samt kombinationen av flacka bankningsplan och brantstående sprickor gör att sprängda hållar bör besiktigas för eventuella behov av förstärkningar.

6 Slutsatser

Efter bergsbesiktningen inom planområdet observerades inga risker vad det gäller ytliga bergras eller blocknedfall inom fastmarkspartiet som kan påverka planområdet. Efter att sprängningsarbeten inom planområdet utförts bör ytterligare bergsbesiktningar utföras av en bergtekniker i syfte att konstatera om förstärkningsåtgärder behöver vidtas.