

Stenungsund, Kopper 2:16

Bedömning av risk för bergras och blockutfall

2020-02-17

DOKUMENT-ID 20009-72

Uppdrag

På uppdrag av Sjögren Projekt & Byggledning har Geotechnical Engineers of Sweden AB (GEOS) utfört ett platsbesök på Kopper 2:16 i Stenungsund för bedömning av stabiliteten i de bergslänter som förekommer i och i anslutning till detaljplanområdet. Syftet är att bedöma risken för bergras och blocknedfall, samt föreslå eventuella åtgärder för att säkerställa stabiliteten.

Bergförhållanden

Förekomsten av blottlagt berg i och i anslutning till planområdet för Kopper 2:16 framgår av Figur 1. Frånsett en sprängd bergslänt strax norr och nordväst om Bergsvägen 21 utgörs allt blottlagt berg av naturligt rundade hällar med en maximal höjd över omgivande mark på ca 3 m.

Den helt dominerande bergarten utgörs av grå, ojämnkornig, granitisk gnejs med en gnejsighet som stupar flackt (20–40°) åt nordost. Sprickfrekvensen är normal för Stenungsundstraktens gnejsberggrund, med en väldefinierad sprickgrupp som sammanfaller med gnejsigheten. Sprickyrtorna är genomgående råa och plana/undulerande utan synlig fyllning. Inga svaghetszoner eller områden med avvikande bergkvalitet har påträffats i det undersökta området.



Figur 1. Satellitbild som visar förekomst av blottlagt berg (transparent rött) i och i anslutning till planområdet för Kopper 2:16 (streckad röd linje). Turkosfärgad linje markerar område med potentiellt instabila block.

Utlåtande

I den sprängda bergslänten strax norr om Bergsvägen 21 finns ett parti med potentiellt instabila block (Figur 1 och 2). Den totala volymen är $< 0,5 \text{ m}^3$ och högsta höjd över omgivande mark ca 2 m. För att säkerställa stabiliteten rekommenderas att blocken rensas ned. I övrigt bedöms bergslänter i och i omedelbar anslutning till planområdet för Kopper 2:16 vara stabila för nuvarande förutsättningar och det bedöms inte föreligga risk för bergras eller blocknedfall. Vid bergschaktning är den väl definierade gnejsigheten att betrakta som svaghetsplan, vilka både kan orsaka oönskad fragmentering vid sprängning samt instabilitet i schaktväggar. Det rekommenderas därför att bergsakkunnig kontaktas för förnyad inspektion i samband med mer omfattande bergschaktning.



Figur 2. Del av den sprängda bergsläntens strax norr om Bergsvägen 21 som visar läget för potentiellt instabila block (inom vit linje), vy åt nordväst. Bildens läge framgår av Figur 1.

Jesper Petersson

Rapport upprättad av Jesper Petersson, GEOS. 2020-02-17

Mikael Lindström

Rapport granskad av Mikael Lindström, GEOS. 2020-02-17