

Tjörns kommun

Mejl: [julia.wilzen@tjorn.se](mailto:julia.wilzen@tjorn.se)

## Svanvik 1:26 mfl

Tjörns kommun  
Detaljplan

## PM Geoteknik

### 1. Uppdrag och syfte

Bohusgeo AB har på uppdrag av Tjörns kommun utfört en geoteknisk undersökning inom Svanvik 1:26 mfl, Tjörns kommun.

I samband med samrådshandling för detaljplanen har SIG lämnat ett yttrande 2022-05-19. Ett förtydligande av risken för berggras bör redovisas i bergslänten bakom Egnahemsfabriken.

#### 1.1. Befintliga förhållanden

Den aktuella bergslänten är upp mot ca 10 m hög, se *Figur -3*.

Vid fältbesök kontrollerades bergslänten med avseende på sprickor för att få en bild över sprickbildningen.



*Figur 1. Undersökt bergslänt i övre delen.*



*Figur 2. Mellersta delen av slänten*



*Figur 3. Nedre delen av slänten*

I östra delen finns en bearbetad slänt där sprängning utförts i nedre delen av slänten. Se figur 4. I denna del finns mindre block bundna till berget och möjligen kan frostsprängning på lång sikt påverka de nedersta 2 metrarna av slänten. På en höjd mer än ca 2 m är slänten inte bearbetad. Ingen aktivitet gällande utfall har observerats och slänten bedöms vara stabil.



## 1.2. Geologi

Berggrunden utgörs av grå gnejsartat material. Naturligt bildade sprickor genomslår berggrunden. Inom aktuell bergslänt har sprickgrupper enligt Tabell 1 observerats:

**Tabell 1. Sprickgrupper identifierade vid fältbesök.**

Sprickgrupp	Strykning/stupning	Kommentar
1	50/20 44/0 92/4	Sprickavstånd 0,5-1 m.
2	330/28 270/10 266/30 320/8 325/5	Sprickavstånd 1 -1,5 m.
3	208/44 230/10 220/20	Sprickavstånd 0,7-1 m.

Observerade sprickor är huvudsakligen plana och något råa. Sprickvidden varierar generellt mellan ca <1 mm till ca 3 mm men uppgår ytligt till som mest ca 2 cm, se figur 1 och 3.

## 1.3. Vatten- och isförhållanden

Ingen vattenavrinning noterades i sprickorna i bergslänten vid fältbesiktningen, varpå ytavrinning bedöms vara dominerande.

Risk för isbildning som kan utgöra fara för förbipasserande bedöms ej föreligga.

## 1.4. Bergstabilitet i befintliga bergspartier

Aktuell bergslänt har en ungefärlig strykning/stupning på 50/35. Ovan noterade sprickgrupper indikerar att risk för brott ej bedöms föreligga. Bergslänten bedöms därmed vara stabil.

### 1.5. Bedömning av risk för blocknedfall eller ytliga ras

Vid fältbesök har enstaka små block (<30 cm) observerats i bergsläntens nedre del. Blocken är bundna till berget. Detta tyder på att små block möjligtvis kan falla ur bergslänten över tid vid exempelvis frostsprängning, men att de landar i eller i anslutning av slänten.

## 2. Bedömt behov av stabilitetshöjande åtgärder

Med ledning av ovan samt att inga förändringar av markanvändningen i anslutning till slänten planeras bedöms inget behov av stabilitetshöjande åtgärder föreligga.

## 3. Bedömt underhållsbehov och åtgärdsförslag

Inget underhållsbehov bedöms föreligga för aktuell bergslänt.

Bohusgeo AB

Henrik Lundström