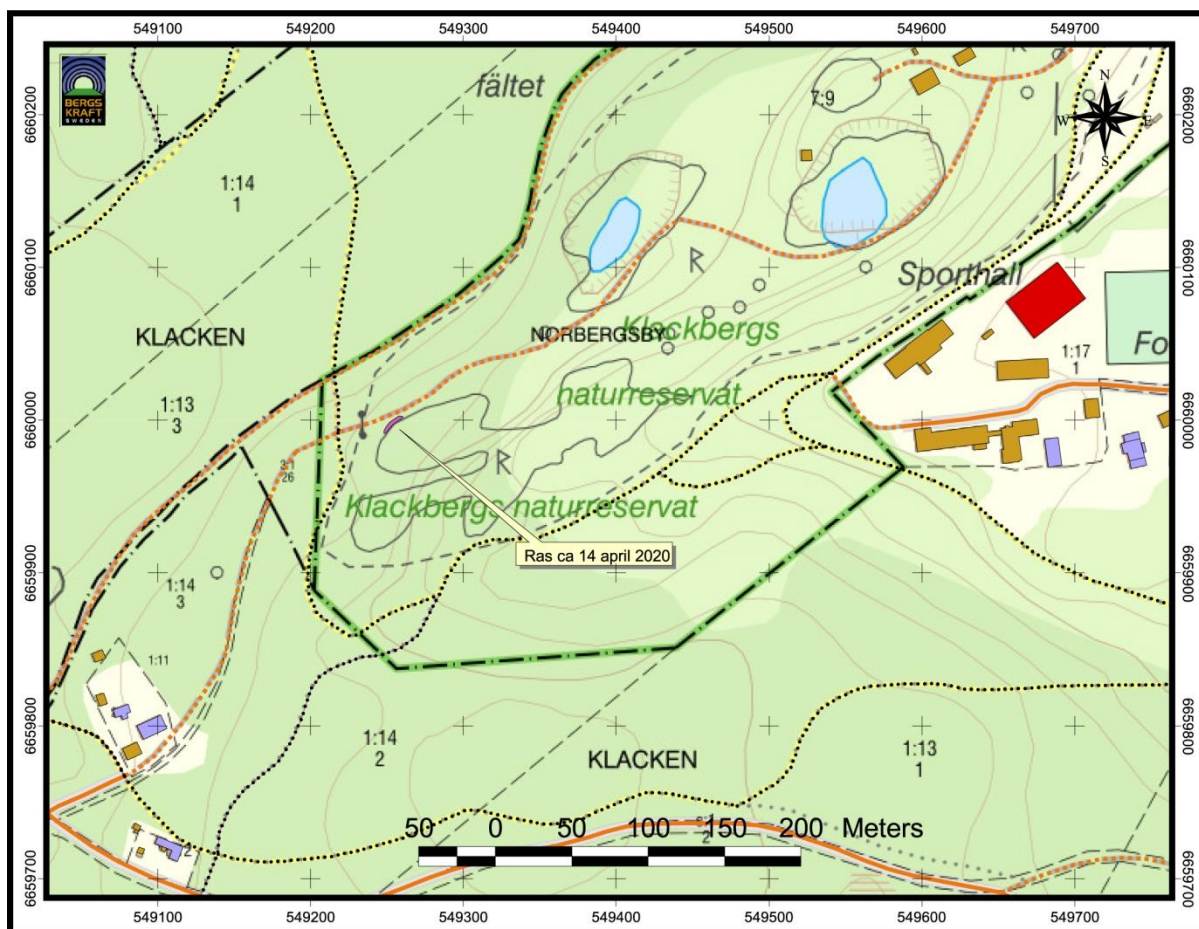




Ras i västra delen av dolomitbrott i västra  
Klackberg den 14 april 2020.  
Observationer den 16 april, tolkning och  
preliminära rekommendationer.



Stefan Sädbom

BKBAB 2020-06-08 SS- Rep

2020-06-08

## Innehåll

1. Observationer.....	3
2. Bakgrund .....	5
3. Tolkning och prognos .....	6
4. Rekommendationer och skyddsåtgärder .....	6

## 1. Observationer

Natten till den 14 april rapporteras ett ras ha skett i västra delarna av norra "armen" av dolomitbrottet i Klackberg ca 420 meter väster om Klackbergs sporthall och ca 260 meter ost-nordost om bostadshuset Klacken 1:11 (Kolningsberg 22) (se Figur 1).

Raset uppges ha skett nattetid och uppfattades i nyss nämnda fastighet som ett avlägset muller.

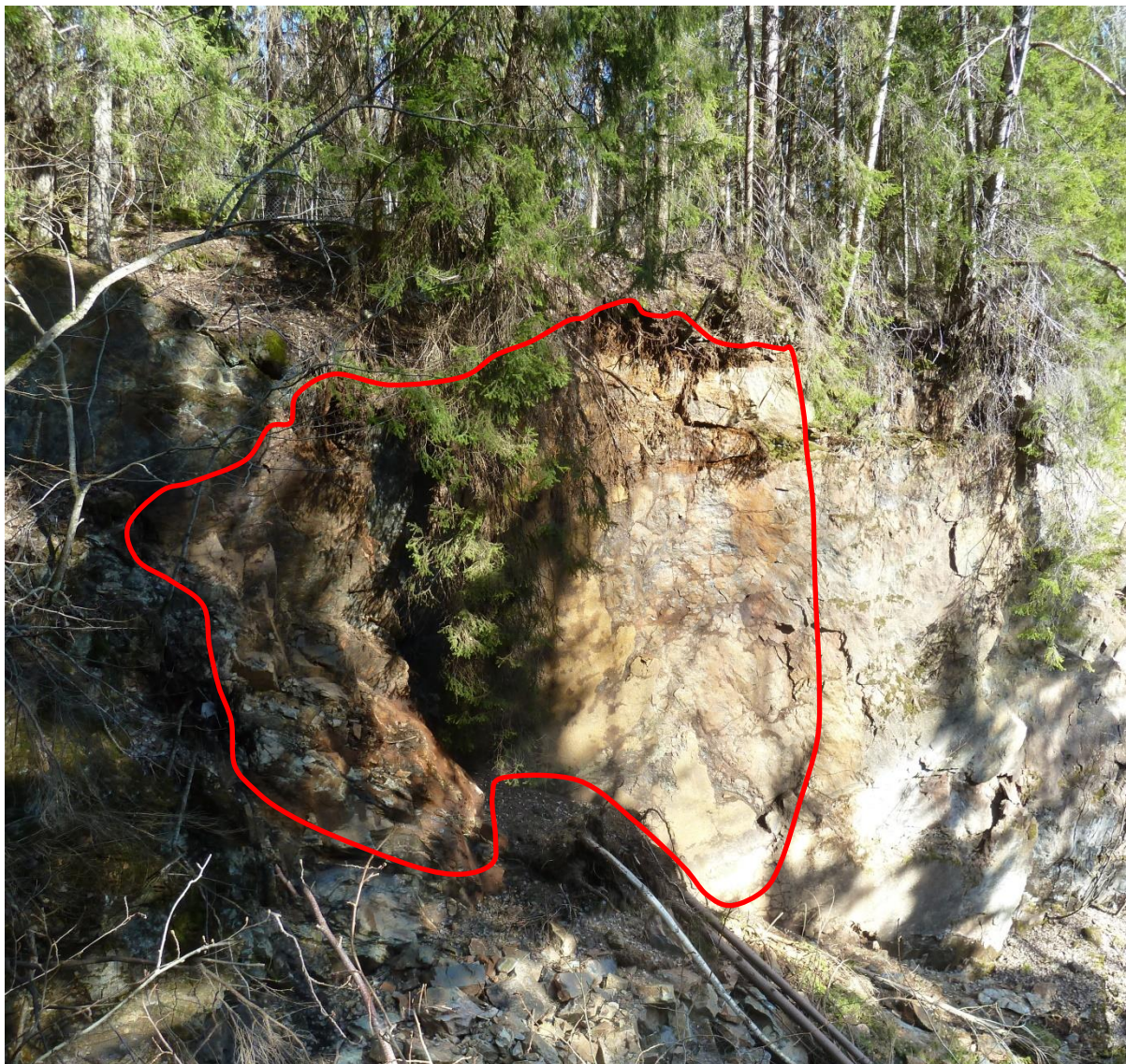
Raset har skett i norra väggen av dolomitbrottet, omedelbart söder om den mindre, med vägbom avspärrade, skogsbilvägen som löper mellan Klackbergs parkering i öster och Kolningsbergsvägen i väster.



Figur 1- Skogsbilväg från Klackberg till Kolningsbergsvägen (rakt fram). Raset omedelbart till vänster bakom staketet.

Inspektion på avstånd den 16 april från den södra dagbrottsväggen av ca 75 löpmeter av den norra väggen, visar att raset omfatta ca 2\*12 meter längs norra väggen och har berört en yta av ca 25 m<sup>2</sup> och då huvudsakligen de översta 3-6 metrarna av den totalt ca 6-10 meter höga norra väggen. Den totala volymen uppskattas till ca 100 m<sup>3</sup> vilket motsvarar ca 300 ton berg.

Rasmassorna har "rutschat" ned och samlats som en oregelbunden berghög utspridd vid foten av väggen.



*Figur 2. Panorambild av rasområde i norra bergväggen av dolomitbrottet i Klackberg. Observera att panoramat ger skeva vinklar och en felaktig höjduppfattning. Staketet kan skymtas bakom grenarna uppe till vänster.*

Raset omfattar huvudsakligen berg och morän samt några mindre träd. Jorddjupet uppskattas till ca 1-1,5 meter och avståndet mellan berörd markyta och det ca 1,1 meter höga staketet som skiljer skogsbilvägen från rasbranten är nu som minst ca 1,5 meter.

Bergväggen inspekterades på avstånd och det bedöms att det i samma område samt längre åt öster finns flera sprickor som kan aktiveras och generera ytterliggare ras i ett senare skede.

På plats lämnades rekommendation till kommunens representant att omedelbart flytta ut staketet så att hela nuvarande skogsbilvägen skyddas av staketet på en sträcka av ca 15 meter förbi rasområdets mittpunkt.

Området bör inspekteras regelbundet för den händelse att fler rörelser sker och det därmed uppstår ett behov av ytterliggare justering av staketets placering.

## 2. Bakgrund

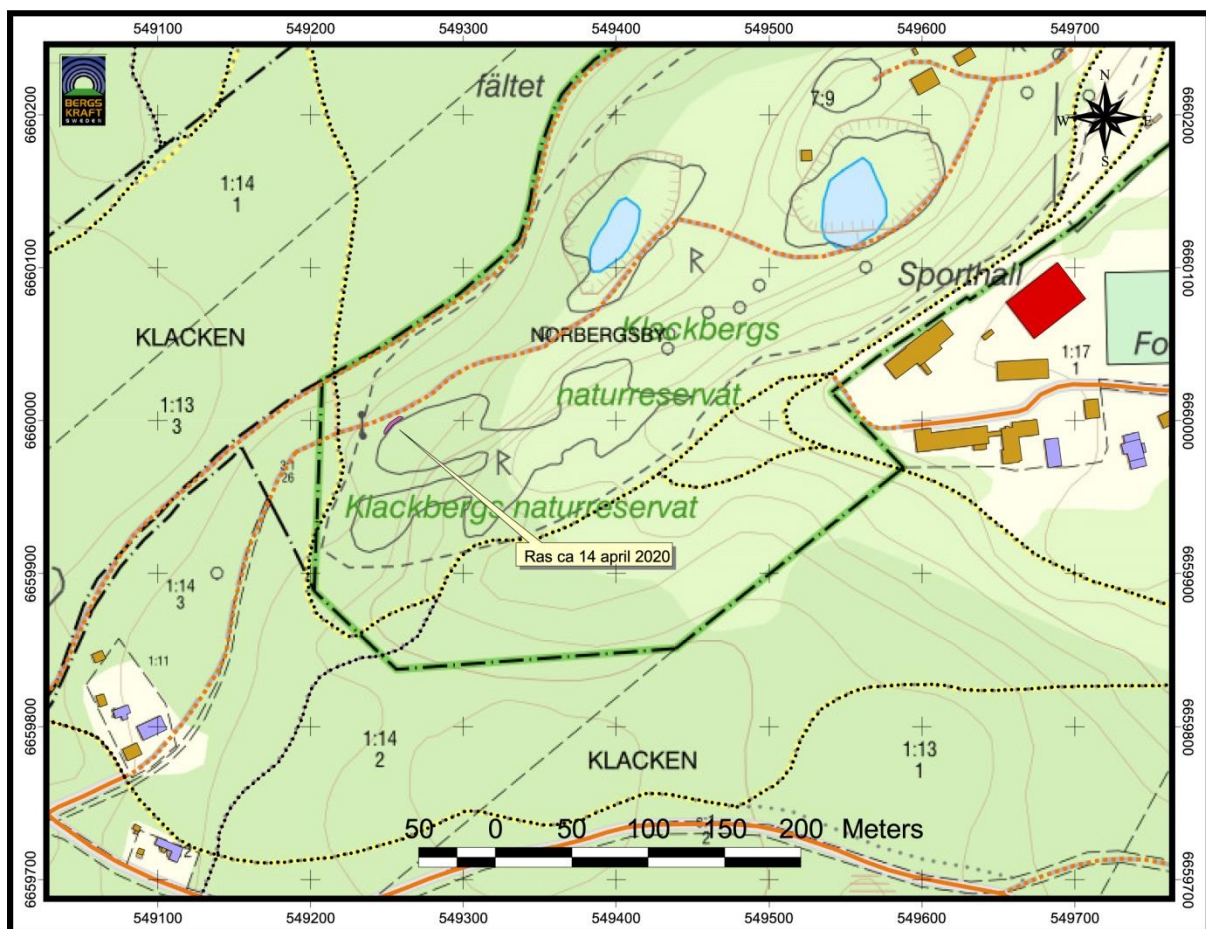
Det aktuella områdets gruvor, orter och brytningsrum har översiktligt inventerats och avrapporterats i "Gruvhål i Norbergs kommun. Risker för människor och egendom" av undertecknad Stefan Sädbom och daterad 2015-08-21

Länk till rapporten:

<https://www.avesta.se/contentassets/12af27c6f87a4a6caefe0e5989e518f9/gruvhal-och-risker---slutrapport.pdf>

Det aktuella området tillhör västra Klackbergsfältet väster om Norberg och det nu berörda området ligger mellan järnmalmgruvorna Klackberg och Kolningsberg.

Dolomitbrottet (listat som nr 200 i nyss angiven rapport) finns bara delvis inlagt på gruvkartorna över området eftersom dolomit som mineral inte omfattats av den obligatoriska gruvkartan enligt mineralagstiftningen.



Figur 3. Rasområdet vid dolomitbrottet i Klackberg 14 april 2020

### 3. Tolkning och prognos

Raset har skett i den instabila branta norra väggen av dolomitbrottet i Klackberg. Sannolikt har äldre sprickor varit vattenförande och omväxlande tjälsprängning/tjällossning har utlöst raset.

Baserat på observationerna den 16 april görs bedömningen att raset i närtid inte kommer att utvecklas bortom den nu utökade avspärningen.

### 4. Rekommendationer och skyddsåtgärder

I skrivande stund görs bedömningen att nya skred/ras kan ske utan förvarning inom det avspärrade området. Bergskraft rekommenderar att det nu genom utökad avspärning inhägnade området tills vidare skall betraktas som farligt och att området inte får beträdas.

Vidare bör den mindre skogsbilvägen inte trafikeras. I samband med tillfälliga behov, t.ex. skogsavverkning kan trafik eventuellt tillåtas efter förnyad inspektion.

Kumla den 8 juni 2020



Stefan Sädbom  
Digitalt utfärdad signatur

Stefan Sädbom

Bergskraft Bergslagen AB

070-27 327 87

[Stefan.sadbom@bergskraft.se](mailto:Stefan.sadbom@bergskraft.se)