

Rapport

GEOLOGISK BESKRIVNING ÖVER FUNÄSDALEN



Uppdrag: 323572 Bergs Kommun- 517/2019 Geoteknik
Funäsdalen 8:112, Sjöängsvägen
Titel på rapport: Geologisk Beskrivning över Funäsdalen
Status: Granskningskopia
Datum: 2023-04-21


Medverkande

Beställare: Bergs Kommun
Kontaktperson: Josef Rundström
Konsult: Linda Wikström, Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Nils Edward, Tyréns AB
Kvalitetsgranskare: Joel Fahrman, Tyréns AB

Revideringar

Revideringsdatum: Revideringsdatum.
Version: Version.
Initialer Initialer.

Handläggare: Linda Wikström



Datum: 2023-04-24

Handlingen granskad av: Joel Fahrman

Datum: 2023-04-21

Innehållsförteckning

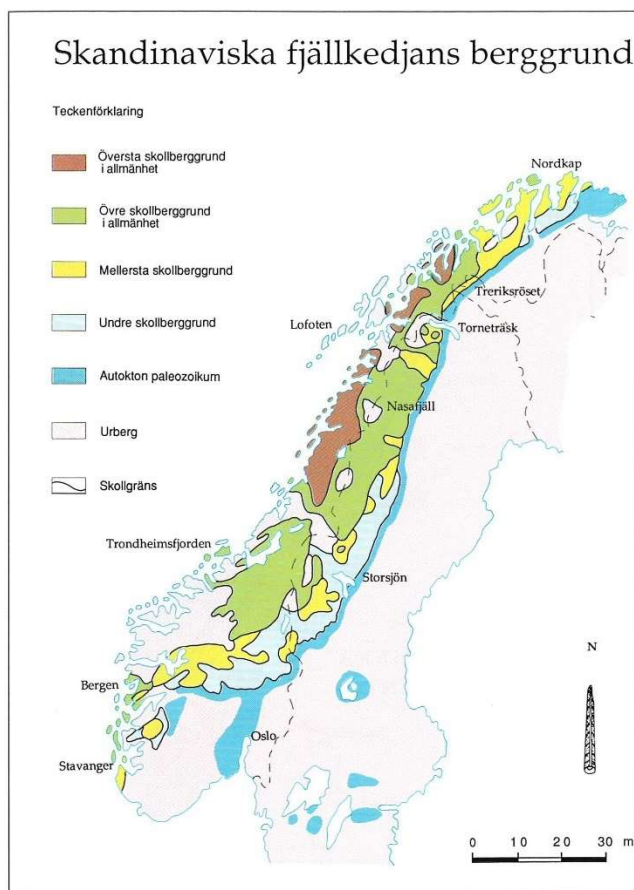
1 Syfte	4
2 Geologisk beskrivning över området.....	4
3 Generella risker för blocknedfall	5
4 Möjliga ytterligare utredningar	6

1 Syfte

Syftet med denna rapport är att ge en kort beskrivning av geologin i Funäsdalen samt hur detta påverkar risken för blocknedfall i samband med detaljplanearbete för fastigheterna Funäsdalen 8:112 m.fl., Sjöängsvägen. Rapporten är utförd som en skrivbordsstudie av befintlig information och inget platsbesök eller fältarbete har utförts i samband med arbetet.

2 Geologisk beskrivning över området

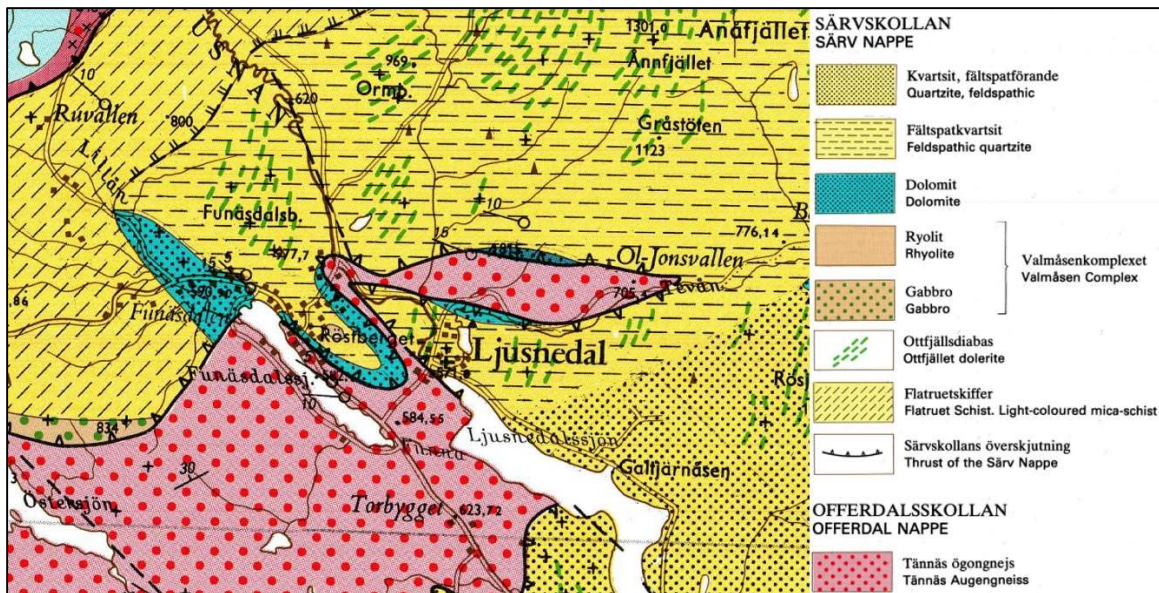
Den svenska fjällkedjan är en del av Kaledoniderna som sträcker sig från den norra delen av brittiska öarna, genom Norge, Sveriges fjällkedja till Svalbard. Berggrunder består av sediment som har pressats upp på Baltiska sköldens urberg i stora "flak" vilka kallas skollor, se Figur 1.



Figur 1. Bild över Kaledoniderna i Sverige och Norge samt utbredningen av dess olika skollor. *Källa: Sveriges geolog ifrån urtid till nutid, M. Lindström, 2000*

Funäsdalen ligger inom Särviskollan som tillhör den mellersta skollberggrunden och beräknas ha en mäktighet på cirka 6000 meter.

Berggrunden består av sandstenar som avsattes i Japetushavet, vilket skiljde Laurentia (Nordamerika) och Baltika för mellan 400-700 miljoner år sedan. Sandstenarna har senare omvandlas och idag utgörs de i Funäsdalen av fältspatkvartsit, se Figur 2. Tillsammans med sandstenarna har även ett lager av kalk avsatts, vilka i Funäsdalen återfinns som ett veck av dolomit.



Figur 2. Berggrundskarta över Funäsdalen. Källa: c53, Karta över berggrunden i Jämtlands Län, Sveriges Geologiska Undersökning 1984.

I samband med att havet öppnades trängde basalt upp i ett stort antal parallella sprickor i sedimenten. Dessa kan idag ses som brantstående diabasgångar, vilka kallas Ottfjällsdiabas. Gångarna varierar i bredd mellan 5-50 meter och den totalt mängden av diabas uppgår till ca en tredjedel av hela skollans volym. Att diabasgångarna är så talrika och det faktum att de förekommer nästan vinkelrätt mot sedimentens lagringplan har gjort att gångarna fungerat som armering av sedimenten. Detta har minskat deformationen inom skollan. Gångarna stryker företrädesvis N-S eller NNO-SSV och stupar brant mot väster.

3 Generella risker för blocknedfall

Generellt sätt bildar sandstenar mindre blockutfall vilka lätt bryts sönder vid transport eller fall. Övergången till kvartsit är dock diffus och beror på graden av konsolidering och den metamorfa graden av bergmaterialet. Kvartsit kan vara mycket motståndskraftig mot både mekanisk och kemisk

nedbrytning, vilket potentiellt kan skapa större block som kan transporteras längre sträckor.

Diabaser är oftast ganska kompetenta och kan bilda stora block som kan förflyttas längre sträckor. Sättet som block kan lossna på bedöms utgöras främst av överstjälpning- och kilbrott.

4 Möjliga ytterligare utredningar

Regionalt har Särsvskollan inte varit utsatt för någon högre metamorf grad men lokala variationer kan förekomma.

För att säkerställa de exakta förhållandena och göra en säkrare prognos över riskerna i Funäsdalen som helhet bör en geologisk kartering och sprickinventering genomföras.