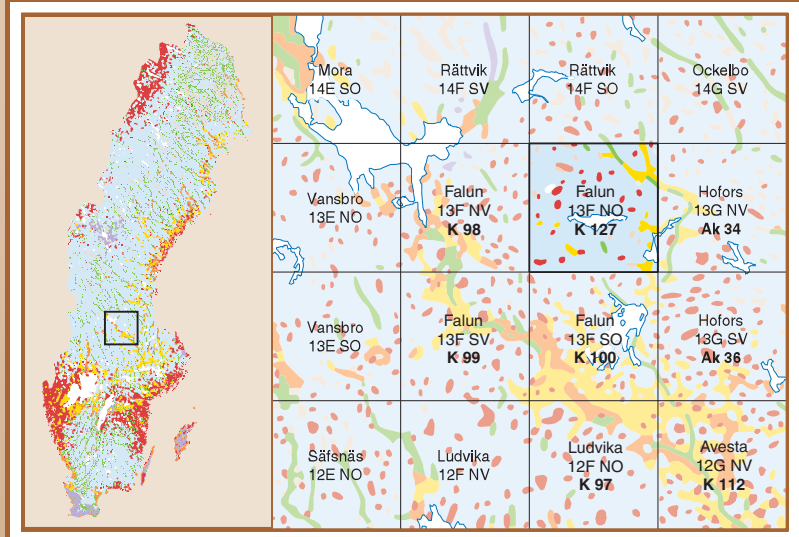


Jordartskartan

13F Falun NO

Map of the Quaternary Deposits

Skala 1:50 000



2008

KORTFATTAD BESKRIVNING AV JORDARTERNA

I det följande ges en mycket kortfattad beskrivning av jordarterna inom kartområdet 13F Falun NO. En mer omfattande gemensam beskrivning till kartområdet utges separat.

KARTERINGSMETODER

Två olika karteringmetoder har använts inom kartområdet, en noggrannare i den södra delen mellan Grycksbo och Sundborn (metod A) och en betydligt mer översiktlig i övriga områden (metod C), se karta 3. Den noggrannare metoden bygger i huvudsak på omfattande fältarbete, medan den mer översiktliga i väsentlig grad bygger på flygbildstolkning och fältundersökning endast utmed välgångar. Differentiering av en del jordarter och detaljnoggrannhet är olika i de två karteringsmetoderna, se teckenförklaringen och den separata beskrivningen.

JORDARTER SOM BILDATS AV LANDISEN ELLER DESS SMÅLTVATTEN (GLACIALA AVLAGRINGAR)

Större delen av de jordarter som idag täcker berggrunden inom området bildades under slutet av den senaste istiden. Jordarterna bildades vid landisens randzon och i det smältvattnen som frigjordes då isen smälte för ca 10 000 år sedan. Ungslår halva kartområdet ligger över nivån för högsta kustlinjen. En havsvik har nått upp till Rogsjön och även gått in i dalgången vid Enviken-Mårnäs.

Efter landisens avsmitning avsattes sorterade sediment i havet utmed den forna strandzonen och utmed vattendragen. Även torvmarkerna har bildats efter landisens avsmitning.

Morän

Landisen tog upp och bearbetade losströna delar av berggrunden och äldre jordlager. I samband med isens avsmitning avsattes materialet som en sorterad jordart, morän. Denna bildades dels under isen, dels i isens uppspruckna randzon.

Moränen inom kartområdet domineras av sand och har en växlande halt av silt, grus, sten och block (sandig morän). I de centrala delarna av kartområdet och omkring de större sjöarna är moränkullar vanligt förekommande. Huvuddelen av moränens yta är normalblockig. Storblockiga områden förekommer främst i anslutning till moränkullar men även på andra områden såsom i den nordöstra delen av kartområdet.

Isälvsavlagringar

Vid landisens avsmitning bildades stora mängder smältvatten. Vattnet smälades i tunnar och sprickor i isen och sökte sig ut mot isranden. Material som fanns i isen, alltifrån block till lerpartiklar, transporterades och sorterades i smältvattnet. Isälvsavlagringarna bildades när block, sten, grus och sand avsattes i isens hälligheter eller framför isen. Isälvsavlagringarna inom kartområdet är för det mesta små och lokala förutom i dalgången kring Mårnäs. Dalgången är i den norra delen utfylld av isälvsediment. Vid Enviken har isälvsavlagringen tydlig rygghorn.

Glaciala finkorniga sediment

Under isälvsavlagringen spreds isälvarnas slam i det dåvarande havet och sedimenterade som silt och lera. Vattenföringen växlande med årtiderna. Under sommarhalvåret var vattenföringen kraftig och slamttransporten stor. Under vinterhalvåret var sedimenttillskottet liten. Glacial silt utgörs av ett lockare sommariskt sediment dominerat av silt och ett tunnare vinteriskt som kan ha inslag av lera. I den södra delen av kartområdet består de glaciala fínsedimenten övervägande av glacial lera.

JORDARTER SOM BILDATS EFTER LANDISENS AVSMITNING (POSTGLACIALA AVLAGRINGAR)

Under landhöjningen utsattes tidigare avsatta jordlager för vågornas påverkan (evallning) varvid en viss omringning av de yttigare jordlagen skedde. De utvalda partiklarna avlagrades utanför stränderna som svallgrus och svallstrand. En viss omringning av de yttigare delarna av den redan avsatta silten och leran skedde också. I sjöarna och lokalt längs kusten avsattes grytja och grytjeler som slutligen täcktes av torv och bildade torvmarker. Många torvmarker har också bildats genom försumpning av fastmark.

Svallsediment

Svallsedimenten har en ringa utbredning inom kartområdet. Sandiga och grusiga svallsediment förekommer ställvis på nivåer strax under högsta kustlinjen.

Vindavlagringar

Vindavlagringar utgörs främst av flygsand (mellansand-försand). Den avsätts i regel som kullar eller rygger, s.k. dyner. Det finns endast några enskilda dyner inom kartområdet. I den västra delen av älvsedimenten längs Långsjön har sanden blåst ihop i dyner.

Älv- och svämsediment

Älv- och svämsediment har avsatts utmed rinnande vatten inom periodvis översvämmade områden. De förstnämnda sedimenten är äldre, medan de yngre svämsedimenten lokalt fortfarande avsatts under högvattenperioder. Sammensättningen varierar från lera till sand och svämsedimenten har en betydande inblandning av organiskt material.

Torv

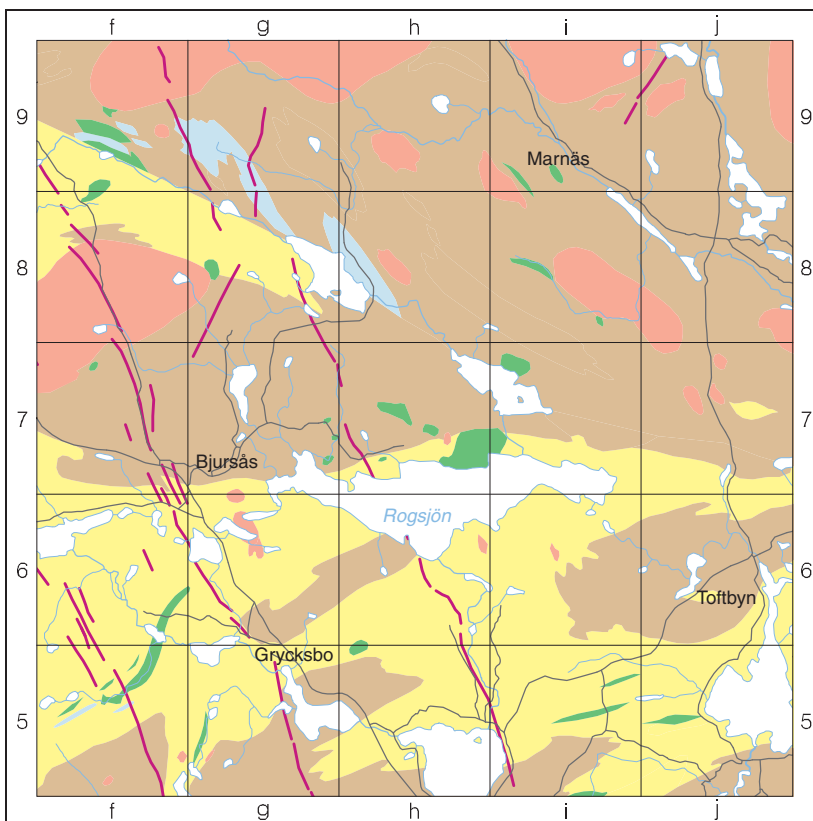
Torvmarkerna bildades och bildas fortfarande genom försumpning av fastmark eller igenväxning av tidigare sjöar. Torvjordar består av mer eller mindre förmultnade växtdelar som bevarats i fuktigt miljö.

JORDARTSANALYSER

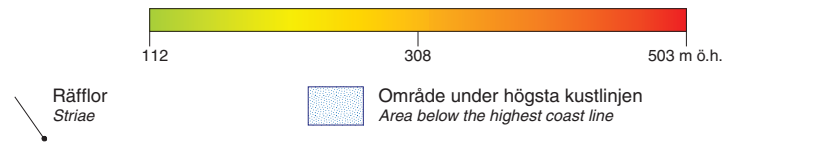
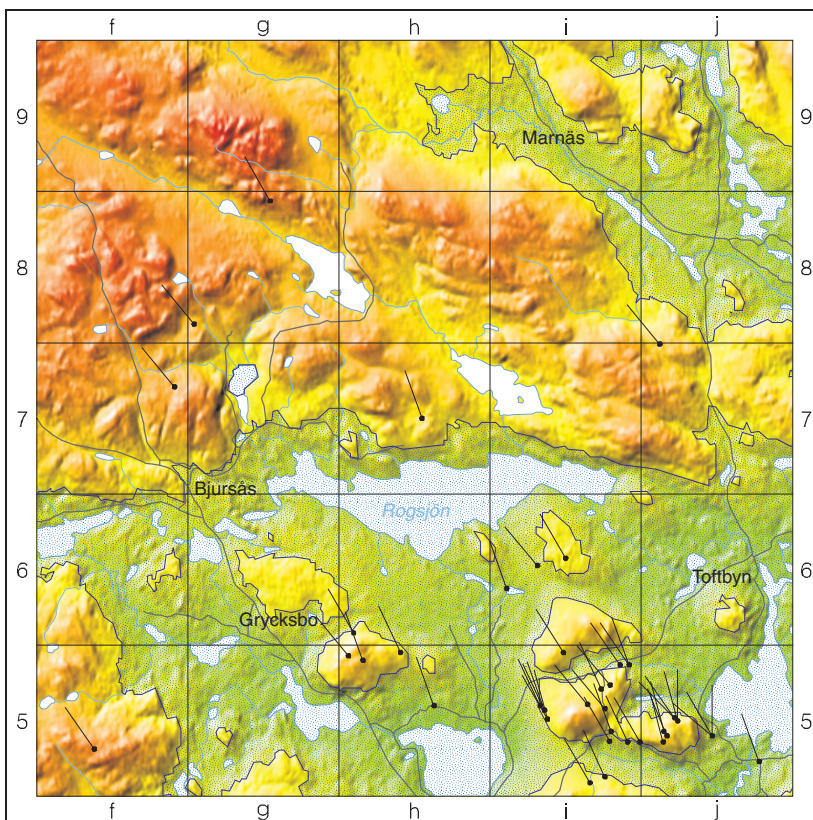
I samband med kartläggningen har korntestorleksammansättningen på tre moränprover analyserats. Analysresultaten presenteras i den separata beskrivningen.

1. BERGGRUND
BEDROCK

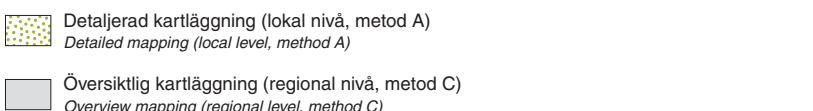
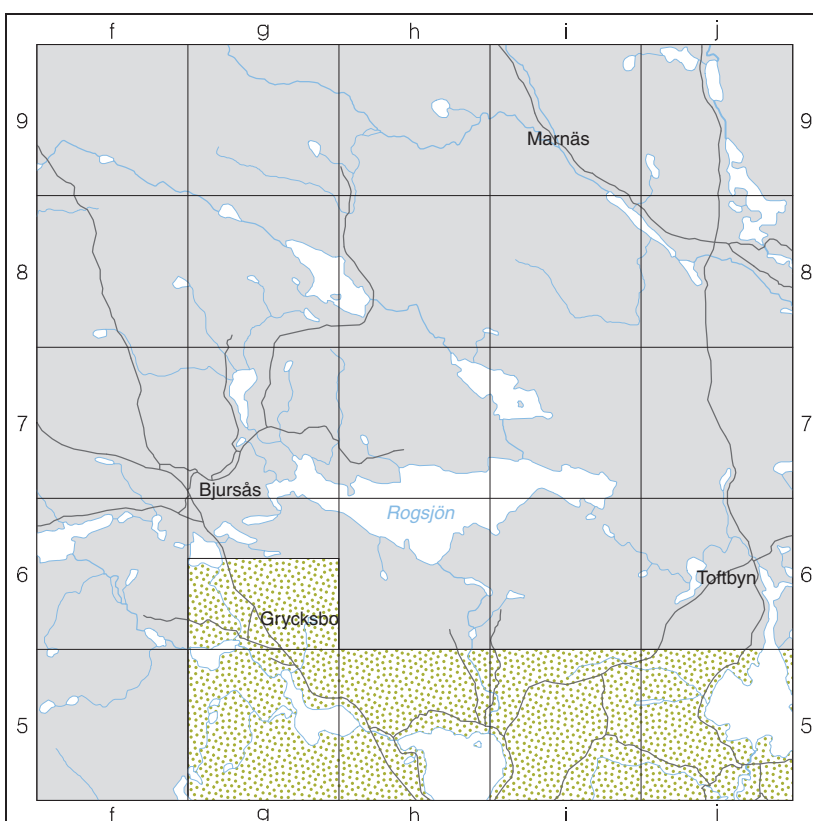
Berggrunden i kartområdet 13F Falun NO består av både yt- och djupbergarter (bergarter bildade på jordytan resp. nere i jordskorpan). Ytbergarterna är äldre, ca 1900 miljoner år gamla, och domineras av sura (vattenrika) vulkaniter. Sedimentära bildningar och möjliga basiska (vattenfattiga) vulkaniter finns också. Ytbergarterna intruderades av granitoider och basalter. Bergarterna metamorfoserades i varierande grad och deras namn har getts prefixet meta-. De bergarter som markerats med brun färg i områdets norra delar är kraftigt metamorfoserade och snarast att betrakta som gnejser vilkas ursprung lokalt är osäkert. I samband med en metamorf händelse för ca 1800 miljoner år sedan intruderades graniter. För ca 1000 miljoner år sedan intruderades den äldre berggrunden av diabasgångar.

2. HÖJDFÖRHÅLLANDEN OCH ISRÄFFLOR
TOPOGRAPHY AND GLACIAL STRIAE

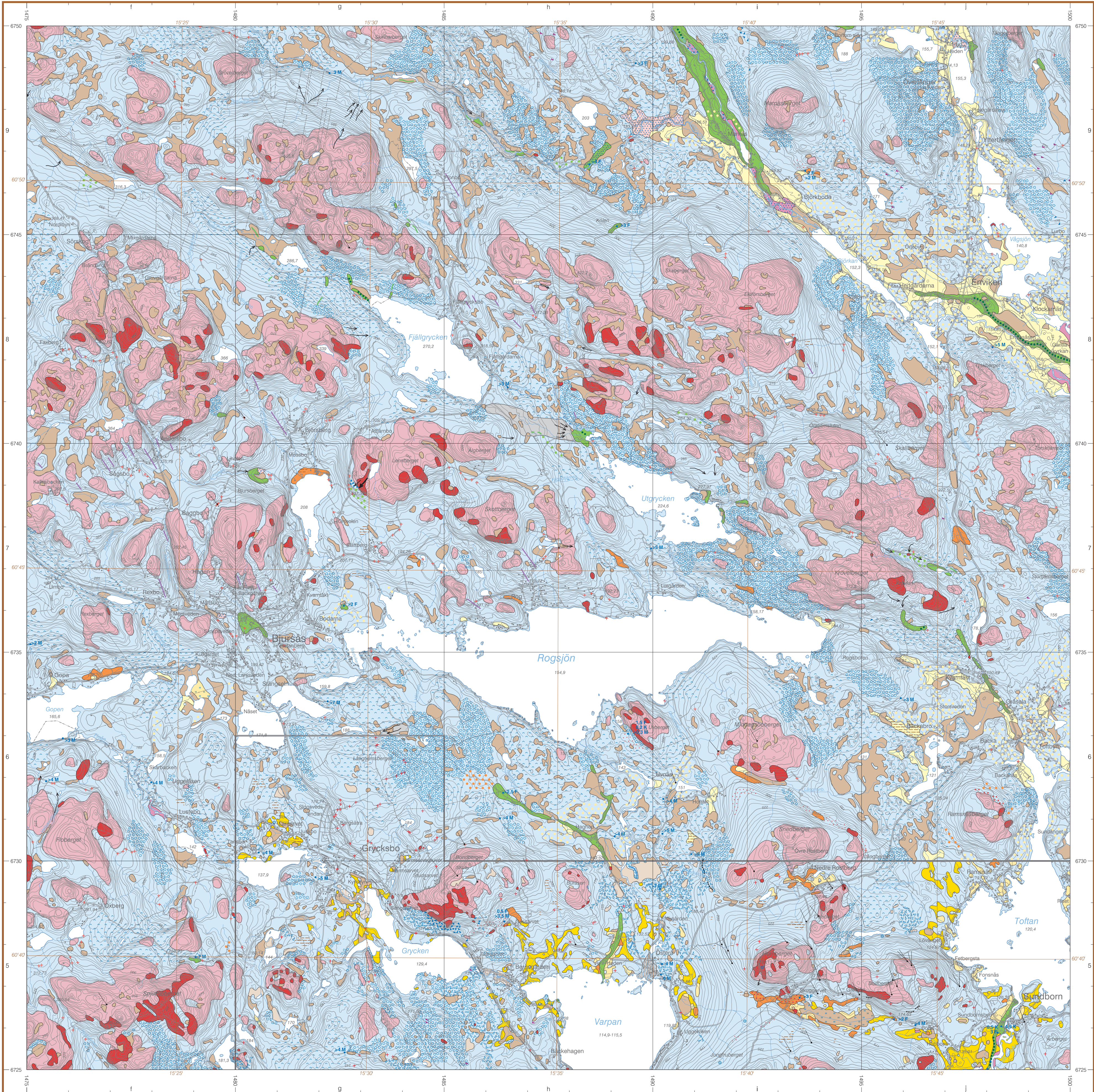
Kartan visar områdets relief med belysning från nordväst, absoluta höjder samt räffelriktningar. Den topografiska modellen bygger på Lantmäteriets digitala 50 m höjddatabas. Räfflor bildades då landisens rörelse över området och block och stenar som fanns i isens under del repade bergat. Räfflornas riktning visar att isen i nedre delen av kartområdet rörde sig i stort sett från nordväst mot sydost.

3. KARTANS NOGGRANNHET
MAP ACCURACY

Inom de grönmärkade områdena, där omfattande fältkontroll utförts, har en lägesnoggrannhet av ca 50 m eftersträvt. Inom övriga områden, där kartan i huvudsak grundas på flygbildstolkning och fältkontroll längs vägnätet, är kartbilden mer översiktlig och noggrannheten lägre. För mer information om kartläggningssättet hänvisas till den separata kartbladsbeskrivningen.



SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING



Huvudkontor/Head Office:

Box 370
Breda Väst Välsången 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 90 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2008

Medgivande behövs från SGU för varje form av målbildande eller återgivning av denna karta. Detta innebär inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

TECKENFÖRKLARING

Jordarterna är i teckenförklaringen grupperade efter bildningsått. De är i princip placerade så att en yngre jordartsgrupp står ovanför en äldre. Mönster utan ram, t.ex. för tunt ytlager av torv, redovisas i kombination med jordartsbeteckning. Inom varje grupp är, utan hänsyn till ålder, den mest finkorniga jordarten placerad överst och den mest grovkorniga underst. De äldsta jordarterna – moränerna – visar normalt direkt på berg. Övriga jordarter underlagras antingen av berg eller ett eller flera äldre jordlager. Kartan ger en översiktlig bild av jordarternas utbredning nära markytan samt visar ett urval landformer. I en del fall redovisas, mycket översiktligt, även underliggande jordart samt tunna ytlager av annan jordart. Asterisk (*) framför låda visar att beteckningen använts inom översiktligt karterade områden, se karta 3.

