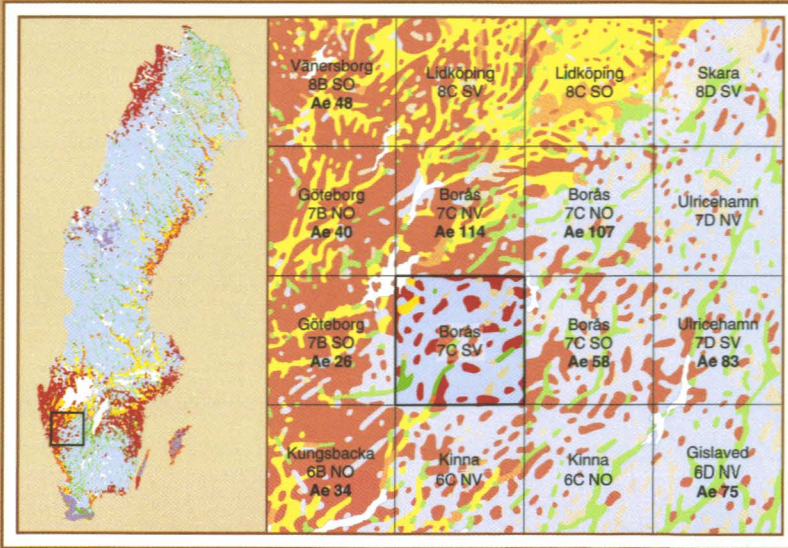


# Jordartskartan

## 7C Borås SV

Map of the Quaternary Deposits

Skala 1:50 000



2000

### KORTFATTAD BESKRIVNING AV JORDARTERNA

I det följande ges en mycket kortfattad beskrivning till jordartskartan 7C Borås SV. En mer omfattande beskrivning av jordarterna utges separat. Den största delen av kartområdet ligger ovanför HK (högsta kustlinjen). Endast området runt Mjörn, Sälvelången och St. Färgen samt en smal kil av Nolans dalgång har varit täckta av det seneglaciala havet. Jordartsförhållandena i dessa områden avviker från det övriga kartområdet genom förekomsten av lera och svålsediment. Isålsavlagringar förekommer i den nordöstliga delen av området och i den västra delen av området blev tillfälligt för ca 12 200 år sedan och övriga kartområdet strax därefter.

### JORDARTER SOM BILDATS AV LANDISEN OCH DESS SMÅLTVATTEN (GLACIALA AVLAGRINGAR)

**Morän**  
Landisen tog upp och bearbetade lossbrutna delar av berggrunden och äldre jordlager. I samband med isens avsmältning avsattes material som en osorterad jordart, morän (lokalt o kallad "pinno"). Moränen inom kartområdet domineras av sand och har en växlande halt av grus, sten, grus och sand avsattes i isens hälgäletter eller framför isranden. Isålsavlagringarna har en tätliggande utbredning inom kartområdet. Isålsavlagringarna ligger nästan utestående i dalgångarna. De har avsatts som små åsar, dalfylnader och mer sällan som dötlan. Inom vissa dalfylningar förekommer terrasser av isålsediment på ömse sidor av dalgångarna. I den södra delen av Nolans dalgång. Vid Hemsjö förekommer en större isålsavlagring. En borrhög där visar att isålsedimentens mäktighet sydväst om Byån uppgår till mer än 45 m.

**Isålsavlagringar**  
Vid landisens avsmältning bildades väldiga mängder smältvatten. Vattnet smälades i tunnlår och sprickor i isen och sökte sig mot isranden. Material som fanns i isen, alltifrån block till små lerpartiklar, transporterades och sorterades i vattnet. Isålsavlagringar bildades när block, sten, grus och sand avsattes i isens hälgäletter eller framför isranden. Isålsavlagringarna har en tätliggande utbredning inom kartområdet. Isålsavlagringarna ligger nästan utestående i dalgångarna. De har avsatts som små åsar, dalfylnader och mer sällan som dötlan. Inom vissa dalfylningar förekommer terrasser av isålsediment på ömse sidor av dalgångarna. I den södra delen av Nolans dalgång. Vid Hemsjö förekommer en större isålsavlagring. En borrhög där visar att isålsedimentens mäktighet sydväst om Byån uppgår till mer än 45 m.

**Glaciala finkorniga sediment**  
De minsta partiklarna som transporterades av isens smältvatten fördes ut i havet där det sedimenterade i lugnt vatten, vanligen på relativt långt avstånd från isranden. Inom kartområdet förekommer glacial lera och varvig silt med lerskikt endast inom området under HK.

### JORDARTER SOM BILDATS EFTER LANDISENS AVSMÄLTNING (POSTGLACIAL AVLAGRINGAR)

Efter det att landisen smått avsatt sediment i sjöar och utmed bäckar och åar. Torv har bildats i fornsjöbäcken och sankmarker genom att rester av döda växter och organismer har ansamlats. Sand har bildats genom avsläpning eller av strömmande vatten.

**Svålsediment**  
I de områden som ligger under högsta kustlinjen, se ovan, förekommer grus, mellansand och finsand som bildats genom omgång av tidigare avsatta jordlager. Omlagringen har skett genom vågrosor av stränderna i det seneglaciala havet. Svålsedimentens mäktigheter är allmänt relativt ringa och de underlagras ej sällan av lera.

**Svåmsediment**  
Dessa sediment ligger längs bäckar och åar i låglänt terräng som periodvis översvämmas. Svåmsedimentens sammansättning varierar från sand till lera och innehåller en växlande mängd organiskt material.

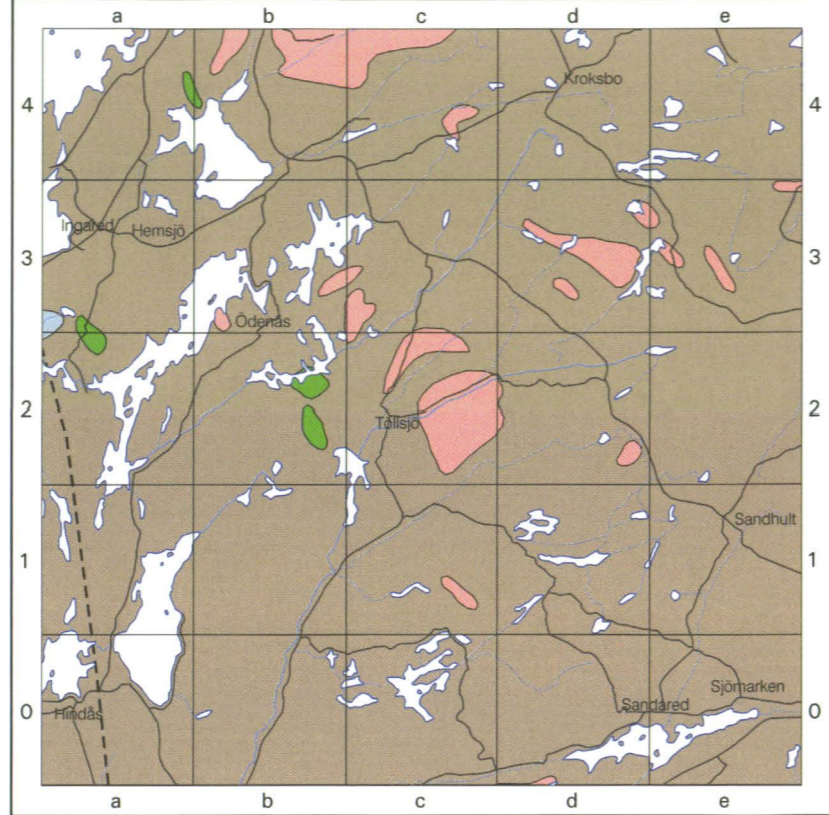
**Torv**  
Torvjordarter bildades, och bildas långsamt fortfarande, genom att tidigare sjöar helt eller delvis fyllts med organiskt material och växt igen. Torvmarker har också bildats genom att fast mark försumps och täckts av fuktighetskrävande vegetation. Eftersom kartområdet utgör ett retniskt område har torvmarkerna fått en mycket stor utbredning och en stor del av dessa har utvecklats till högsommar.

### JORDARTSANALYSER

I samband med kartläggningen har prover tagits av olika jordarter. Bl.a. har korstorleks-sammansättning, basämnenindex, kalkhalt och pH bestämts. Analysresultaten redovisas i den separata beskrivningen.

### 1. BERGGRUND BEDRÖCK

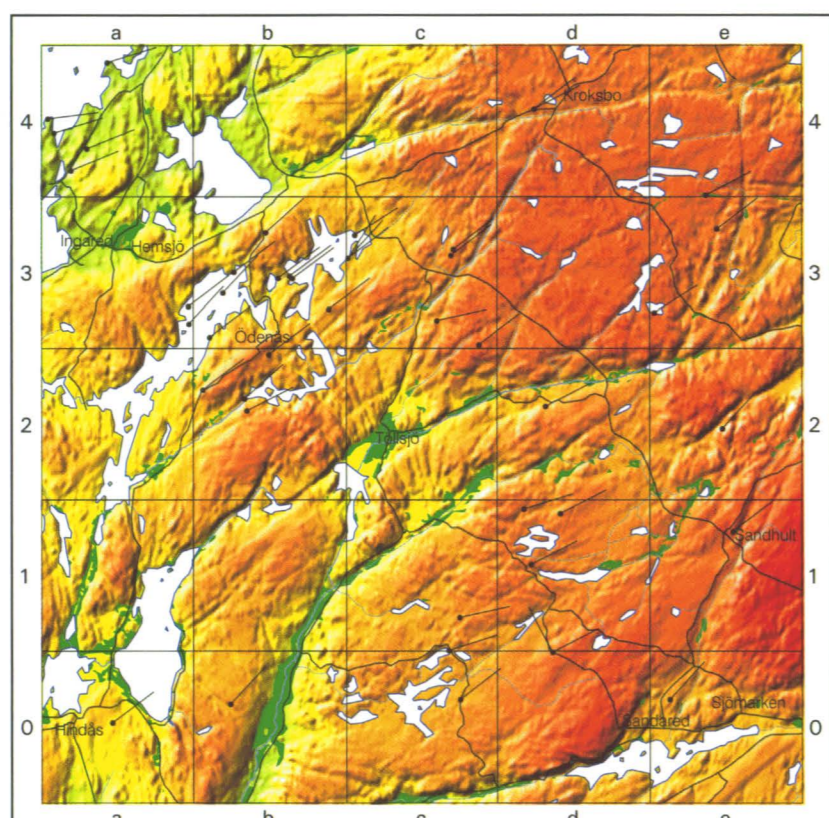
Kartområdet ligger inom den västra delen av den baltiska urbergskölden och utgör en del av den sydvästsvenska gnejsregionen. Denna region delas av Mylonitzonen i två delar, det östra resp. västra segmentet. Mylonitzonen finns i den västligaste delen av kartområdet och den östra delen av berggrunden inom området tillhör därmed det östliga segmentet. Den dominerande bergarten består av grå till rödgå gnejs med inslag av rött till gråbröd gnejs. Båda är bildade ur magmor, som stelnade på några kilometers djup för ca 1650-1700 miljoner år sedan. Bergarterna var från början massformiga men har under bergkedjebildande perioder omvandlats och blivit förugnade och ådrade. Små förekomster av mörkgrå till grönsart metabasit finns i de västra delarna av kartområdet. Denna bergart förekommer också som tunna skivor och linser i gnejserna. Metabasiterna utgör en heterogen grupp vad gäller sammansättning och ålder. I den allra västligaste delen av området finns en förekomst med finkornig, vålladad, grå till mörkt grå ybergartsgnejs, som troligen har vulkaniskt ursprung. Mylonitzonen sträcker sig i nord-sydlig riktning i västra kanten av kartområdet. Berggrunden har här blivit starkt förskifvad och delvis mylonitiserad genom upprepade rörelser i jordskorpan.



• Mylonitzone  
• Gnejs, röd till grå  
• Äldsta granitoider

### 2. TOPOGRAFI OCH RÄFFLOR TOPOGRAPHY AND GLACIAL STRIAE

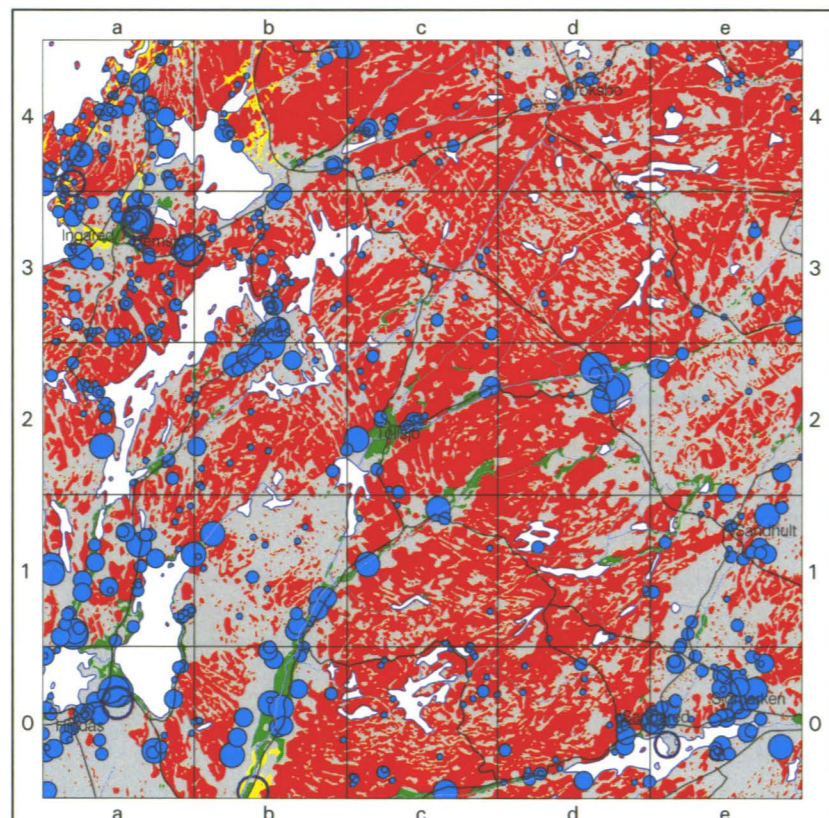
Kartan visar en topografisk skuggning av området baserad på Lantmäteriets digitala 50-m höddatabas. Höjderna anges med ökad rödfärgning för högre nivåer. Rättflora bildades då landisen rörde sig över området. Block och stenar som fanns i isen under det repade berget. Rättfloras riktning visar att isen i nedanmängens slutskede rörde sig från nordost. Inom kartområdet finns ett fåtal rätflor från nordväst som bildats under en tidigare isöversvämning.



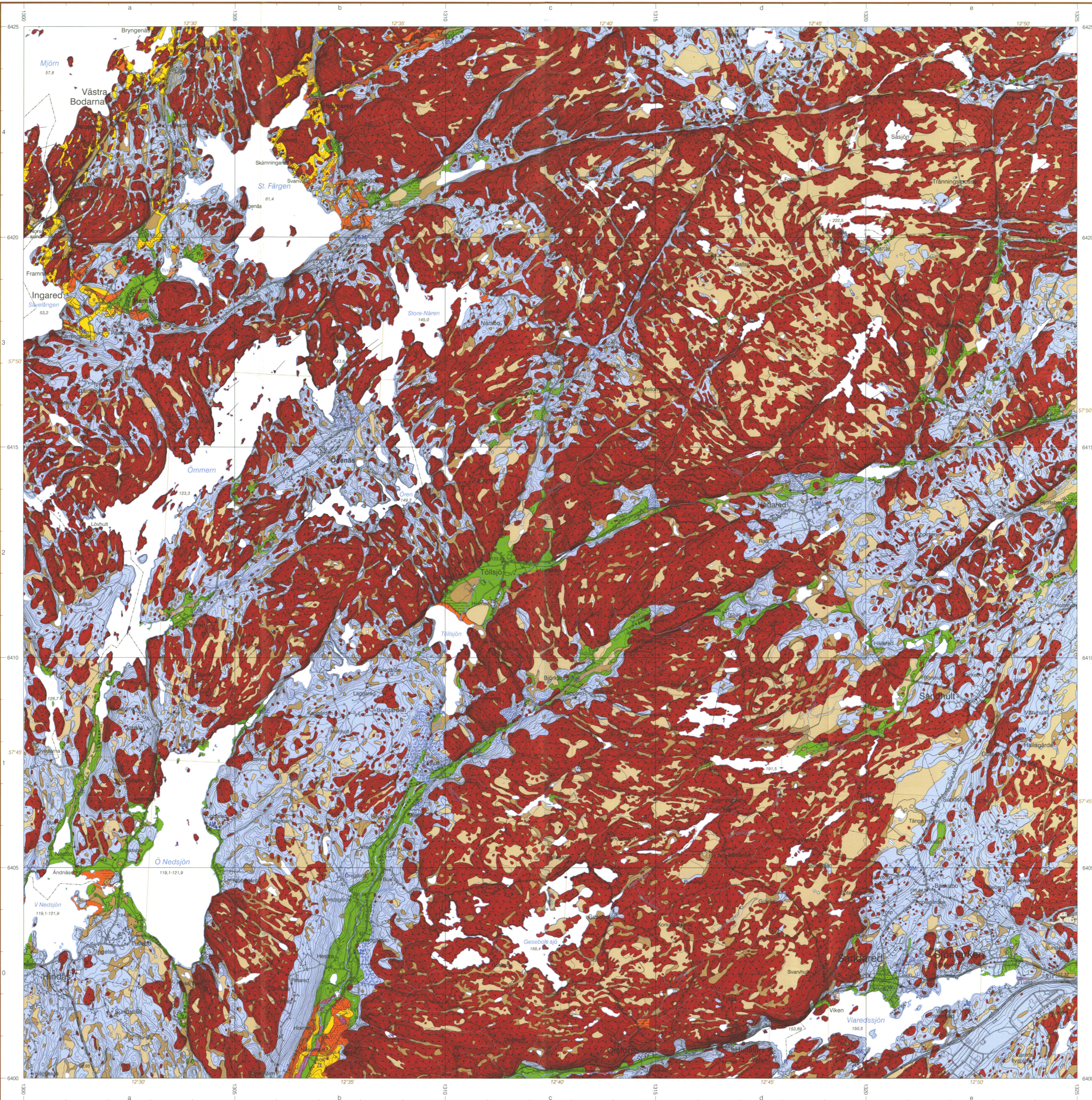
• Rätflor  
• Isålsavlagring  
• Glacial striae

### 3. JORDDJUP THICKNESS OF QUATERNARY DEPOSITS

Kartan baseras på uppgifter från brunnsborringar. Generellt kan sägas att kartområdet är anmärkningsvärt jordfattigt. Kala hållar eller hållar med tunt eller osammanhängande jordlager har dominerande utbredning inom kartområdet. Den ringa jordmängden beror främst på att morän avsatts i mycket liten grad inom kartområdet. Eftersom övriga minerogena jordarter kan sägas ha sitt ursprung just ur morän innebär detta att även dessa har ringa utbredning. Det finns vissa områden som utgör undantag från ovanstående generella regel. Relativt stora jordmängdigheter förekommer således lokalt i drumliner och i vissa isålsavlagringar i dalgångarna.



• <2 meter  
• 2-5 meter  
• 5-10 meter  
• 10-20 meter  
• >20 meter



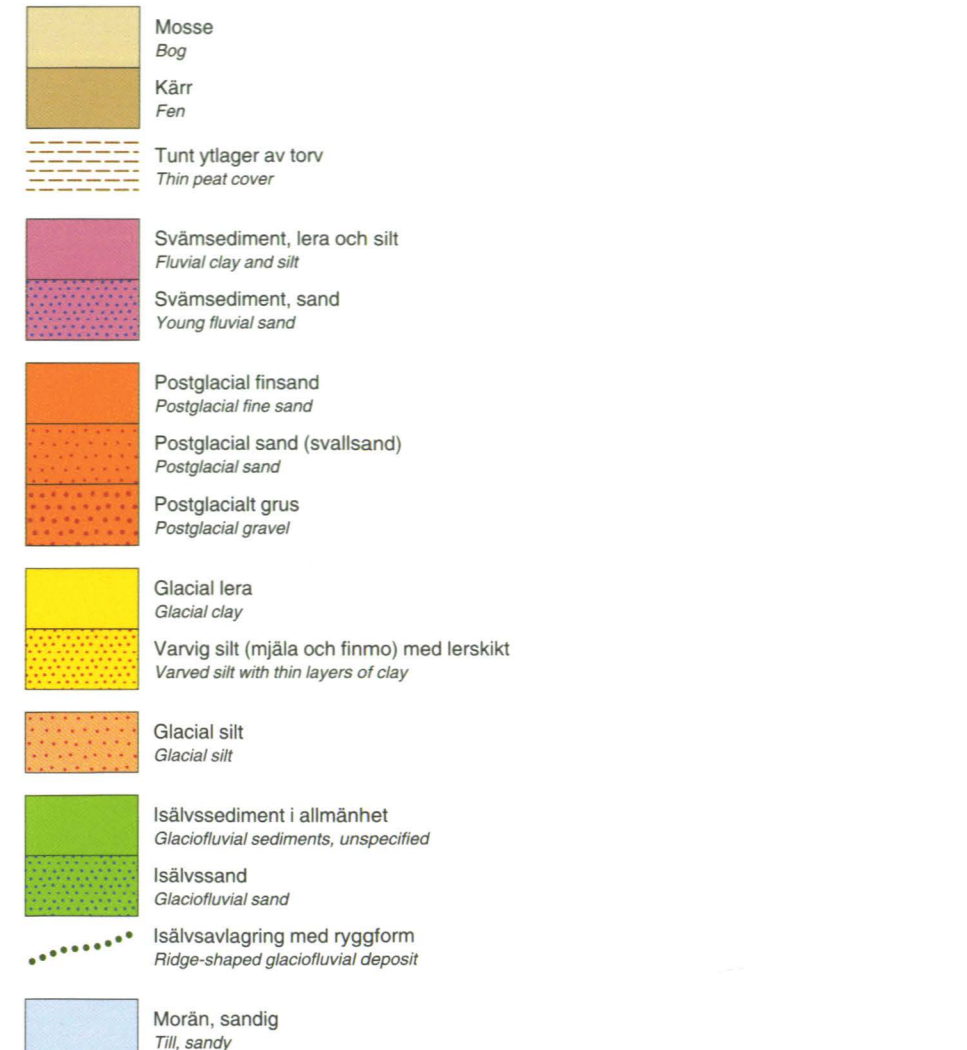
Huvudkontor/Head Office: Box 670, S-751 28 UPPSALA, Sweden  
Fältskontor/Regional Offices: Göteborg, Skövde, Västerås, Örebro, etc.



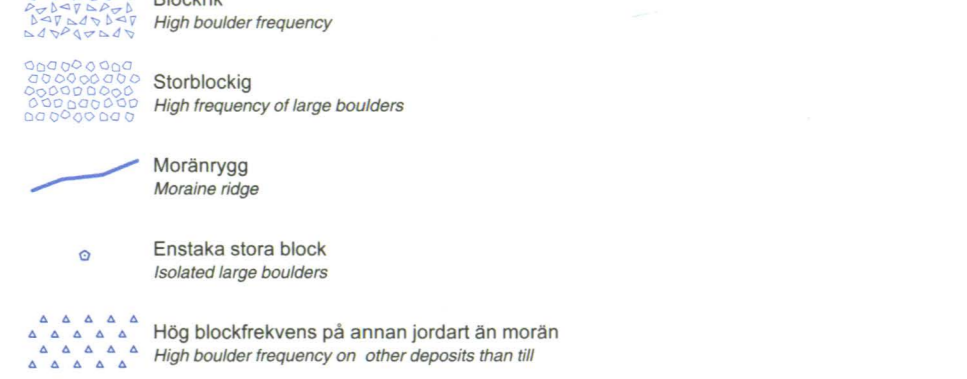
Skala 1:50 000

### TECKENFÖRKLARING TILL KARTAN

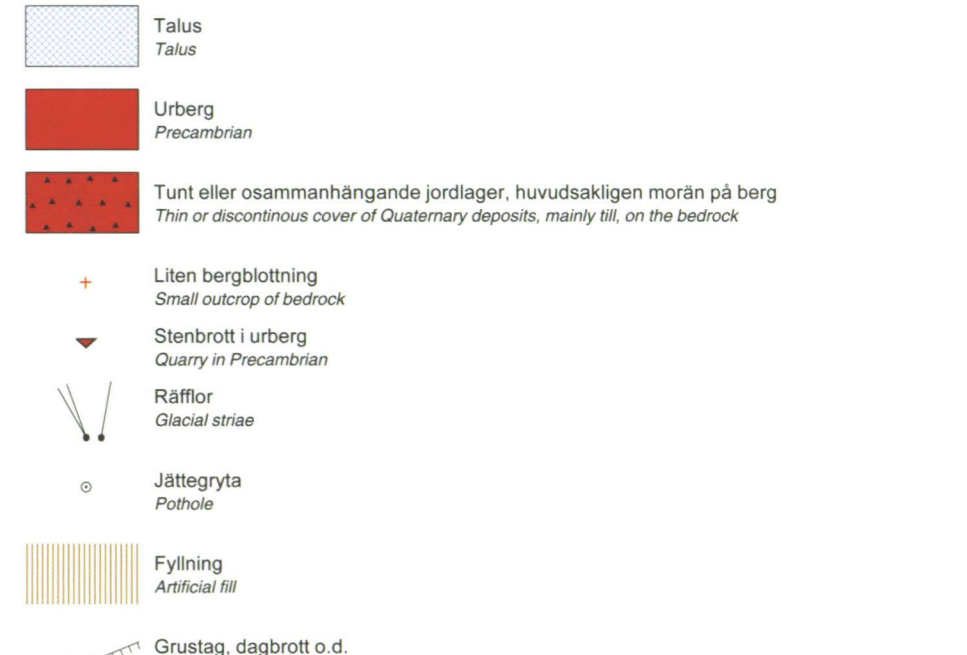
Jordarterna är i teckenförklaringen grupperade efter bildningsålder. De är i princip placerade så att en yngre jordartsgrupp står ovanför en äldre. Mönster utan ram, i.ex. för tunt yttager av torv, redovisas i kombination med jordartsbeteckning. Inom varje grupp är: utan hjörnen tagen till ålder; den mest finkorniga jordarten placerad överst och den mest grovkorniga underst. De äldsta jordarterna — moränerna — blir normalt direkt på berg. Övriga jordarter underlagras antingen av berg eller ett eller flera äldre jordlager.



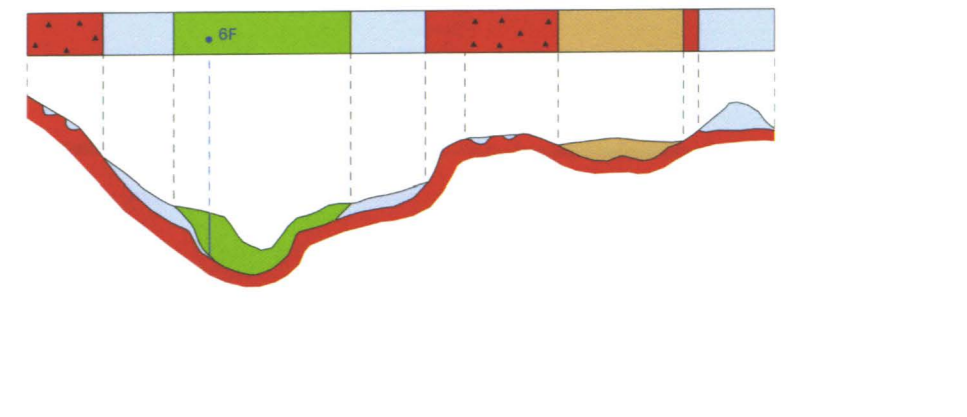
**Moränens blockhalt i ytan**  
Normalblockiga morän/tyr redovisas utan mönster för blockhalt. Till ytan med medium blockhalt har inga superimponerade blockhalt.



**Mäktighetsuppgifter i meter**  
• 4K: Kohäsionsjordarter (lera, silt och dytt) Cohesive sediments (clay, silt and gytt)
• 2F: Friktionsjordarter (sand och grus) Non-cohesive sediments (sand and gravel)
• 2M: Morän Till
• 2M: Understenen uppgift innebär att borrhögen nått berggrunden Underlying means that the boring has reached the bedrock



Schematisk profil som visar normala jordlagerföljder inom kartområdet. Övanför profilen visas i plan motsvarande kartbild. Typical section through Quaternary deposits in the map area. The strip above depicts the corresponding plan view.



Den geologiska karteringen har utförts 1990-1994 under ledning av Tore Påase. Kartans geologiska information finns digitalt lagrad vid SGU. Referens till kartan: Påase, T., 2000. Jordartskartan 7C Borås SV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Ae 128. Referens till kartan: Påase, T., 2000. Map of the Quaternary Deposits 7C Borås SV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Ae 128. ISBN 986-1335