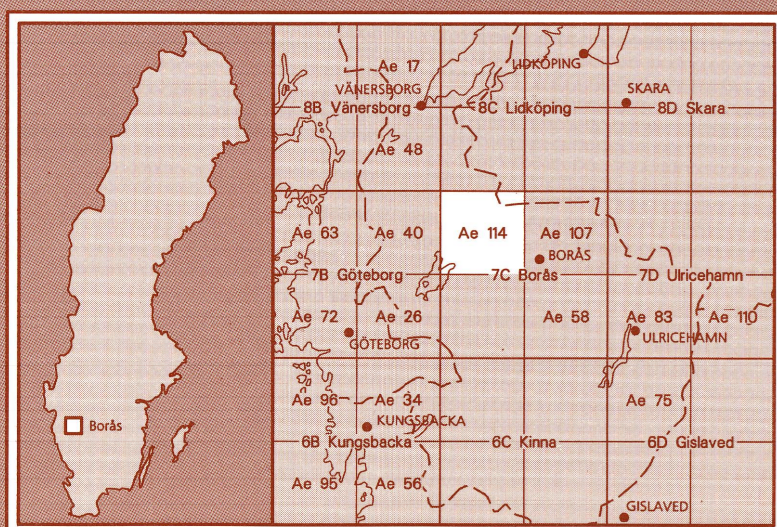


# Jordartskartan

7C Borås NV

Skala 1:50 000



**SGU**  
Sveriges Geologiska Undersökning  
1994

### KORTFATTAD BESKRIVNING AV JORDARTERNA

Nedanstående beskrivning till jordartskartan 7C Borås NV är kortfattad. En mera omfattande beskrivning av jordarterna utges separat.

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

**Morän**  
Morän är en sorterad eller ofullständigt sorterad jordart som bildades genom att landisen slipade eller bröt loss bitar av berggrunden, krossade och blandade materialet med äldre jordarter. Moränen utgörs av varierande mängder av block, sten, grus, sand, mo, mjåla och ler. Skikt av lex, grus, sand och mo kan förekomma. Kornstorleksammansättningen och blockhalten i en morän varierar beroende på bl.a. bergartsmängden, transportsträckan och eventuell inblandning av äldre sediment. Morän indelas efter mellansmåsens kornstorleksammansättning och blockfrekvens i ytan. Den inom kartområdet vanligast förekommande moränen har en sandig-moig sammansättning och ytan är normalt blockig. I vissa delar av kartområdet förekommer ett tunt (0,3–0,5 m) moräntäcke på berggrunden. Flåka morän tycks i kartområdets sydöstra del. Övriga större moränområden utgörs av långsträckt moränlyggar utsträckt i isens rörelseriktning. Exempel på dessa s.k. drumlinbildningar är avlagringarna vid Långared och Horia.

**Isälvsavlagringar**  
Isälvsediment utgörs av block, stenar, grus, sand och mo som transporterats, sorterats och avsatts av smältvattnet från inlandisen. Isälvsedimenten kännetecknas av att de är sorterade i skikt och lager med en eller ett fåtal kornstorlekar samt att partiklarna i allmänhet är avrundade – rullstenar, rullstenugrus. Avlagringsformen är beroende av bildningsmiljön. Smältvattnet samlades i isen till mycket strida isälvar i större eller mindre tunnlar, som ledde ut till landisens front. I stunneln och vid dess rymning avsattes det grövre materialet. De finnigare partiklarna avsattes på större avstånd från rymningen. Ås (fullstensås) är en långsträckt ryggsformad isälvsavlagring som bildats i stunneln eller i en öppen spricka i isen. Korta åsar förekommer i Sälveåns dalgång mellan Algotörp och Horia. Delta är en utbredd isälvsavlagring som byggs upp till en sjö- eller havsytta. Huvuddelen av kartområdets isälvsavlagringar är deltar som byggs upp till dåvarande ishavets vattenyta. De utgör en högsta stadielinje. Nivån, ca 110 m ö.h., i söder och ca 115 m ö.h. i norr, är ett mått på landhöjningen sedan deltat bildades. I Sälveåns öst-västra dal mellan Kärtared och Ljurs damm har deltan avsatts i islämda sjöar.

**Glaciala finkorniga sediment**  
Under isavsmältningen spreds isälvarnas finkornigaste material i havet och i stora sjöar och bildade leror med varierande egenskaper. I sött vatten höll sig partiklarna länge svävande och sedimentationen skedde långsamt. Beroende på årtidsväxlingar i isavsmältningen och därmed i vattenföringen kunde en regelbunden växling i sedimentationen ske. Under våren och sommaren var vattenföringen i älvarna stor och mycket slam transporterades. Under hösten och vintern var sedimentförloppen låg. Ett tjockare och ett tunnare skikt bildar tillsammans ett årsskikt. I en av dessa sedimentationstyper kallas varviga lera. I salthaltigt vatten sker lemsedimentationen hastigare på grund av saltvattnets elektrolytiska egenskaper och någon tydlig varvighet utbildas ej. Denna typ av glaciala finns främst i sydöstra Sverige.

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

**Havs- och sjösediment**  
Vid landhöjningen utsattes tidigare avsatta jordlager för vågornas påverkan (svallning) med en mer eller mindre genomgripande omvårdning som följd. Det utvalda materialet avlagrades vid och närmast utanför stranderna som svallgrus, svalland och grovmo, i princip med utifrån stranden avtagande kornstorlek.

**Svåmsediment**  
Svåmsediment bildas och bildas in slag utmed vattendragen. Jordartens sammansättning och sorteringsgrad varierar. Svåmsedimenten är vanligen uppblånade med organiskt material, främst växtrester.

**Torv**  
Torvjordarter bildas då döda och ofullständigt förmulnade växtdelar samlas på växtplatsen. På grund av avlagringsplatsens höga fuktighetshalt sker sönderdelningen av den organiska substansen ofullständigt vilket gör att växtrester hopas är från år till mätliga lager med växlande konsistens och struktur. Torvavlagringar uppkommer dels vid igenväxning av sjöar, dels vid försumpning av förut torr mark. Kartområdets stora torvmarker är högmossor som till viss del utnyttjats för torvbränning.

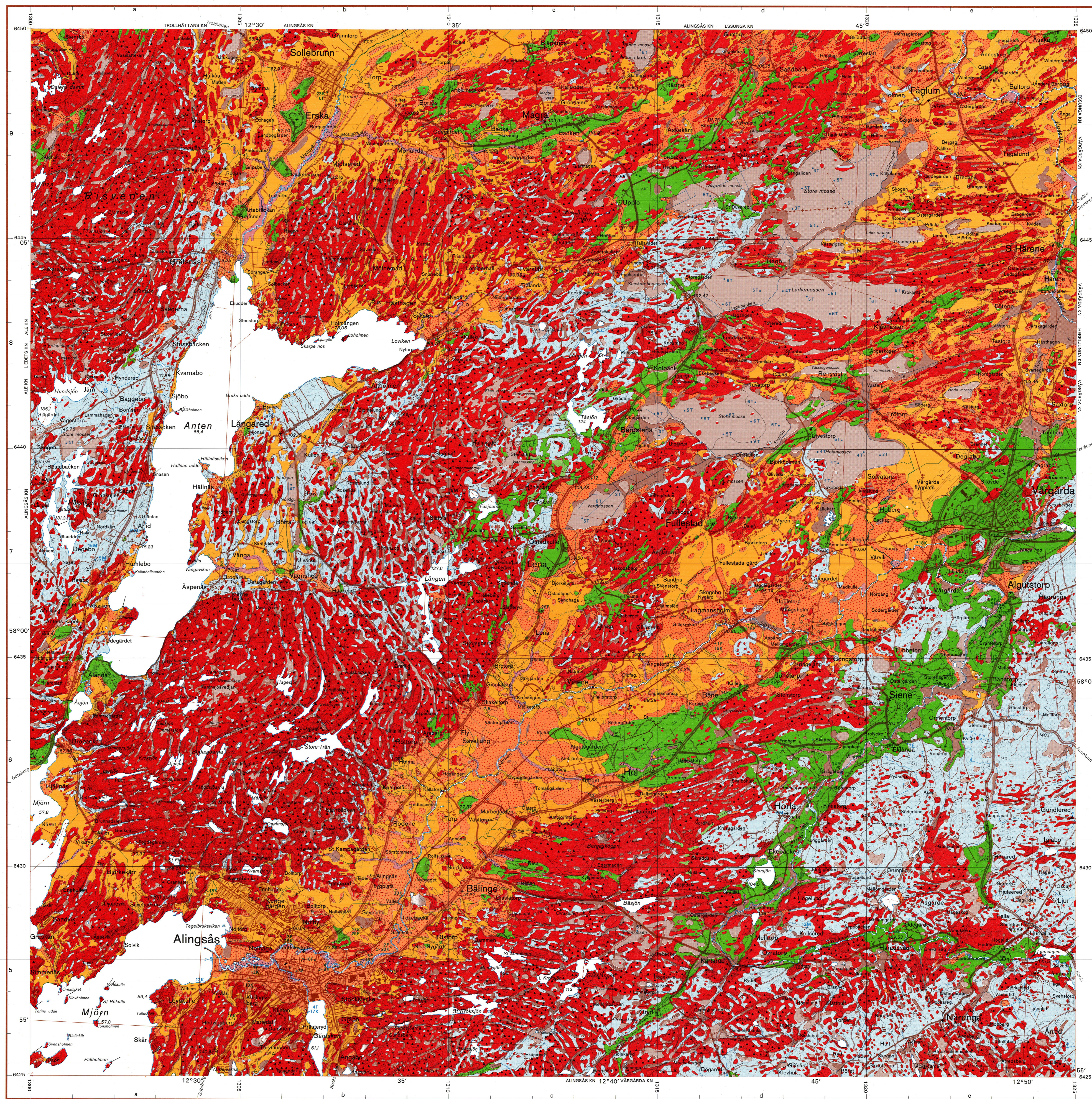
### ÖVRIGA KVARTÄRA BILDNINGAR

**Räfflor**  
Moränmaterialet i inlandisens understa del slipade och repade berghällarna. Reporna – räfflorna – visar ismassans rörelseriktning. Räfflor är bevarade från olika stadier av nedslipningen, särskilt under isavsmältningen. Där flera räfflelinningar finns på samma hällarna kan man i de flesta fall avgöra räfflornas inbördes åldersförhållande genom deras läge på hällan. I den sydöstra delen av kartområdet dominerar räfflor i riktningen N60°–70°O. I den nordvästra delen visar flera av räfflorna en nordöstlig rörelse, N45°–60°O. Räfflor i riktningen från norr och nordnordöst har observerats i de markanta dalgångarna med samma riktning. Denna rörelse torde vara yngst.

**Jättegyttor**  
Jättegyttor är utsvanningar i berg. De har bildats genom att block och stenar satts i rotation av strömmande vatten. En stor betydelse för uppkomsten av jättegyttor anses också kavitationen – luftbubblors kollaps i vatten under högt tryck. Ett område med stora jättegyttor ligger norr om Brobacka mellan Mjörn och Åsjön. Området är ett geovetenskapligt riksojekt.

### JORDARTSANALYSER

I samband med kartläggningen har prover tagits av olika jordarter. Utöver kornstorleksammansättning har bestämning av basmineralindex, kalkhalt och pH gjorts på vissa prover. Analysresultaten presenteras i den separata beskrivningen.



	Mosse
	Bog
	Karr
	Fen
	Tunt ytlager av torv
	Thin peat cover
	Svåmsediment, lera-finno
	Fluvial deposit, clay and silt
	Svåmsediment, grovmo-sand
	Fluvial deposit, sand
	Grovmo och sand t.v., grus t.h.
	Sand, left, gravel, right
	Glacial lera
	Glacial clay
	Glacial grovmo
	Glacial fine sand
	Isälvsavlagring i allmänhet
	Glaciofluvial deposit, unspecified
	Isälvsavlagring med ryggsform
	Ridge-shaped glaciofluvial deposit
	Morän på isälvsavlagring
	Till on glaciofluvial deposit
	Morän, sandig-moig
	Till, sandy
	Moränens blockhalt i ytan
	The boulder frequency of the till surface
	Normalblockig
	Medium boulder frequency
	Blockig
	High boulder frequency
	Hög blockfrekvens på annan jordart än morän
	High frequency of boulders on other deposits than till
	Måktighetsuppgifter i meter
	Thickness in metres of Quaternary deposits
	Torv
	Peat
	Kohesivare jordarter (lera-finno samt gyttja)
	Cohesive soils (clay, silt, and gyttja)
	Frictionsjordarter (grovmo-grus)
	Friction soils (sand and gravel)
	Morän
	Till
	Understrukna uppgifter innebär att borrhögen nått berggrunden
	Underlying means that the boring has reached the bedrock
	Numrerade borrhögen med lagerföljder redovisade i beskrivningen
	Numbered borings with the stratigraphy presented in the description to the map
	Tunt jordlager, huvudsakligen morän, på berg
	Thin cover of Quaternary deposits, mainly till, on the bedrock
	Urberg
	Precambrian
	Räfflor
	Glacial striae
	Jättegyttja
	Pebb
	Källa
	Spring
	Geologiskt naturminne (fridlyst)
	Natural geological monument
	Fast fornlämnning
	Ancient monument
	Sänk mark, tidvis vattenfylld
	Marsh
	Fyllning
	Artificial fill
	Höjd över havet i meter
	Height in metres above sea level
	Höjdkurvor (ekvidistans 5 meter)
	Contour lines (interval 5 metres)
	Gruvtag, dagbrott o.d.
	Quarry etc.

### TECKENFÖRKLARING TILL KARTAN

Jordarterna är iteckenförklarigen grupperade efter bildningstid. De är i princip placerade så att en yngre jordartsgrupp står ovanför en äldre. Inom varje grupp är, utan hänsyn taget 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 en eller flera äldre jordarter. Undantag från detta förekommer lokalt inom kartområdet, i lex, finns jordlagerföljder där morän underlagras av sediment. Detta förhållande kommenteras närmare i den separata beskrivningen, där det också ges en utförligare definition av de geologiska beteckningarna.

### Schematisk profil som visar normala jordlagerföljder inom kartområdet.

Ovanför profilen visas i plan motsvarande kartbild. Typisk sektion genom de kvartära avlagringarna i kartområdet. The strip above depicts the corresponding plan view.



Den geologiska karteringen har utförts åren 1989–1991 under ledning av Curt Fredén.

Topografiskt underlag, delvis reviderat, enligt avtal med Lantmäteriverket. Geografiska längden är räknad från Greenwich. Gauss' projektion.

Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 1993-02-08. Printed in Sweden by TK in UPPSALA AB, 1994

Huvudkontor: Box 970, 751 28 UPPSALA, 018-17 90 00  
Filialet kontor: Kungälvaregatan 4, 411 16 ÖRTENBERG, 031-17 68 80  
Kiljansvägen 10, 223 50 LUND, 046-14 01 05

© Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

Medgivande behövs från SGU för varje form av mångfaldigande eller återgivning av denna karta.



Skala 1:50 000

SGU serie Ae nr 114  
JORDARTSKARTAN  
7C BORÅS NV