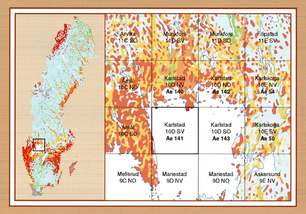
SGU serie Ae nr 141

Jordartskartan

10D Karlstad 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 10D Karlstad SV. En mera omfattande beskrivning utges separat.

JORDARTER SOM BILDATS AV INLANDSISEN OCH DESS SMÄLTVATTEN (GLACIALA AVLAGRINGAR)

Morän
Morän är en osorterad eller ofullständigt sorterad jordart som bildades genom att inlandsisen slipade eller bröt loss bitar av berggrunden, krossade och blandade materialet med äldre jordarter. Moränen utgörs av varierande mängder av block, sten, grus, sand, silt och ler. Skikt av grus, sand och silt kan förekomma. Morän indelas efter mellanmassans kornstorleksammansättning och blockfrekvens i ytan. Den inom kartbladet förekommande moränen har en sandig-mojg sammansättning och ytan är normalblockig. Moränytorna har vanligen ett svallat ytskikt. I den sydvästra delen är det ställvis svårt att skilja morän med svallat ytskikt från svallgrus, särskilt på sluttningen mot Vänern.

Isälvsavlagringar
Isälvssediment utgörs av stenar, grus och sand som transporterats, sorterats och avsatts av smältvatten från inlandsisen. Isälvssedimenten kännetecknas av att de är sorterade i skikt och lager med en eller ett fåtal kornstorlekar samt att partiklarna i allmänhet är avrundade – rullstenar, rullstensgrus.
Norr om Örö hamn kan isälvssediment finnas under svallsedimenten och flygsanden.

Glaciala finkorniga sediment
Under isavsmältningen spreds isälvarnas finkornigaste partiklar i havet och bildade leror med varierande egenskaper. Den glaciala leran förekommer även under svallsedimenten och har således större utbredning än kartbilden visar. Lerans mäktighet är vanligen 2–5 m.

JORDARTER SOM BILDATS EFTER INLANDSISENS AVSMÄLTNING (POSTGLACIALA AVLAGRINGAR)

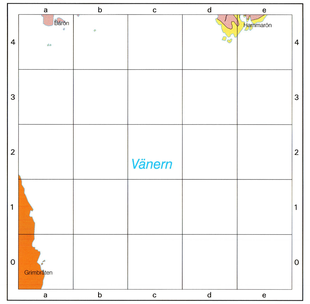
Vid landhöjningen utsattes tidigare avsatta jordlager för vågornas påverkan (svallning) med en mer eller mindre genomgripande omlagring som följd. De utsvallade partiklarna avlagrades vid och närmast utanför stränderna som klapper, svallgrus och svallsand, i princip med utåt från stranden avtagande kornstorlek. Svallgrus och svallsand har en stor utbredning i kartområdets södra del. Klapper förekommer inom små ytor längs stranden norr om Örö hamn.

Vindavlagringar
Vindavlagringar utgörs av flygsand (mellansand–finsand) och flygmo (finsand–grovsilt).
Flygsand i små dyner förekommer främst vid kusten nordöst om Grimbråten.

Övriga kvartärta bildningar
I den norra delen av kartområdet har vindslipade hällytor observerats vid sundet mellan Fiskviksholmarna på läsidan av en isrifflad häll. Den vindslipade ytan är således äldre än den isrifflade och har bildats före den senaste nedisningen, dvs. den är minst 30 000 år gammal. Vindslipning sker i klimat med mycket kalla, hårda och ihållande vindar. Marken har legat bar och försett vinden med blåstrande material, sand, snö och ispartiklar.

1. BERGGRUND
BEDROCK

Stora delar av kartområdet utgörs av hällmark. Inom vissa områden på den flacka Hammarön döljs bergytan av tunna täcken av svallsand och svallgrus. På dessa tunna och ej karteringsbara jordlager växer gles skog.
Berggrunden utgörs huvudsakligen av graniter och gnejser av olika åldrar. Den sydvästra delen består av deformerade grå gnejser tillhörande mylonitzonen som bildar gräns mellan västra och mellersta Värmlands berggrund. Den norra delen av kartområdet domineras av röda gnejser ingående i mellersta Värmlands berggrund.



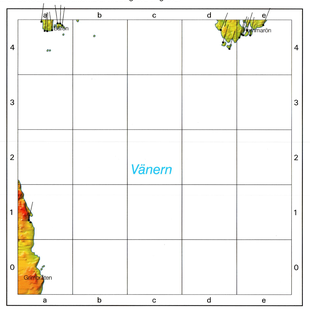
Sur vulkanit
Felsic volcanic rock

Granitisk och granodioritisk gnejs
Granitic and granodioritic gneiss

Gnejsgranit
Granitic orthogneiss

2. TOPOGRAFI OCH RÄFFLOR
TOPOGRAPHY AND GLACIAL STRIAE

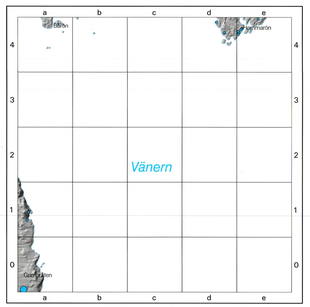
Räfflor bildades då inlandsisen rörde sig över området. Block och stenar som fanns i inlandsisens bottenzon slipade och repade berghällarna. Reporna, räfflorna visar inlandsisens rörelseriktning. Trots att hällfrekvensen är stor inom kartområdet är observationer av räfflor få. De dominerande bergarterna är relativt lättvittrade, vilket medför att räfflor utplånats eller svårligen kan fastställas. De flesta av de redovisade räfflorna är medelgrova till grova.



Räfflor
Glacial striae

3. JORDDJUP
THICKNESS OF QUATERNARY DEPOSITS

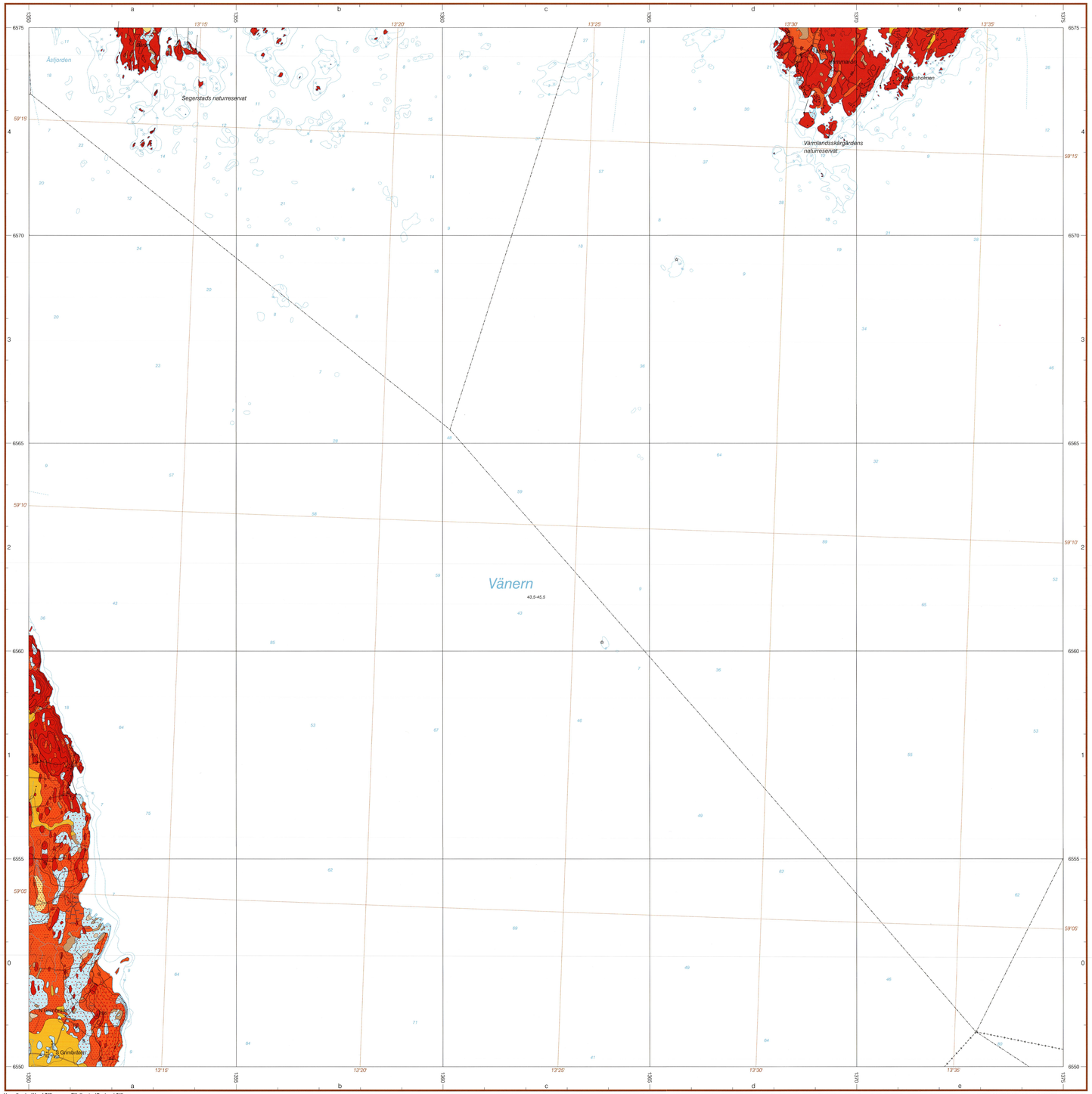
Uppgifterna om jordmäktighet har erhållits från SGUs brunnsarkiv.



<2 meter
2–5 meter
5–10 meter
10–20 meter
>20 meter

Ofylld blå symbol anger att borrningen ej nått bergytan.
Unfilled blue symbol means that the boring has not reached the bedrock

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING



Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besök/Visit: Villavägen 18
S-751 28 UPPSALA, *Sweden*
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 92 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

Filialkontor/Regional Offices:
Geovetarcentrum
Guldhedsgatan 5A
S-413 20 GÖTEBORG, *Sweden*
Tel: +46(0) 31 708 26 50
Fax: +46(0) 31 708 26 75
E-post: gbg@sgu.se

Kiliansgatan 10
S-223 50 LUND, *Sweden*
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 31 17 99
E-post: lund@sgu.se

Skolgatan 4
S-930 70 MALÅ, *Sweden*
Tel: +46(0) 953 346 00
Fax: +46(0) 953 216 86
E-post: mala@sgu.se

© Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 2000
Medgivande behövs från SGU för varje form av mångfaldigande eller återgivande av denna karta.
Detta innefattar inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

0 1 2 3 4 5 km

Skala 1:50 000

Topografiskt underlag: Urval ur det topografiska bladet mall T5 96, delvis reviderat, med medgivande från Lantmäteriet.
Geografiska längden är räknad från Greenwich. Gauss´ projektion.

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 1996-10-30.

TECKENFÖRKLARING

Jordarterna är i teckenförklaringen grupperade efter bildningssätt. 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 tagen till ålder, den mest finkorniga jordarten placerad överst och den mest grovkorniga underst. De äldsta jordarterna – moränerna – vilar normalt direkt på berg. Övriga jordarter underlagras antingen av berg eller ett eller flera äldre jordlager.

Mosse
Bog
Kärr
Fen
Tunt ytlager av torv
Thin peat cover

Flygsand
Aeolian sand
Postglacial lera
Postglacial clay
Postglacial grovlera
Postglacial coarse clay

Postglacial finsand
Postglacial fine sand
Postglacial mellan- och grovsand
Postglacial medium and coarse sand
Postglacialt grus
Postglacial gravel
Klapper
Shingle

Glacial lera
Glacial clay

Morän, sandig, normalblockig
Till with medium boulder frequency, sandy

Morän med svallat ytskikt
Till with wave-washed surface layer

Urberg
Precambrian

Liten bergblottning
Small outcrop of bedrock

Räfflor
Glacial striae

Den geologiska kartläggningen har utförts 1996–1999 under ledning av Curt Fredén.
Kartans geologiska information finns digitalt lagrad vid SGU.

Referens till kartan: Fredén, C., 2000: Jordartskartan 10D Karlstad SV, skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Ae 141*
Reference to the map: Fredén, C., 2000: Map of the Quaternary Deposits 10D Karlstad SV, scale 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Ae 141*

ISSN 0586-1535

Tryck: Ljungföretagen Örebro 2001

SGU serie Ae nr 141
JORDARTSKARTAN
10D KARLSTAD SV