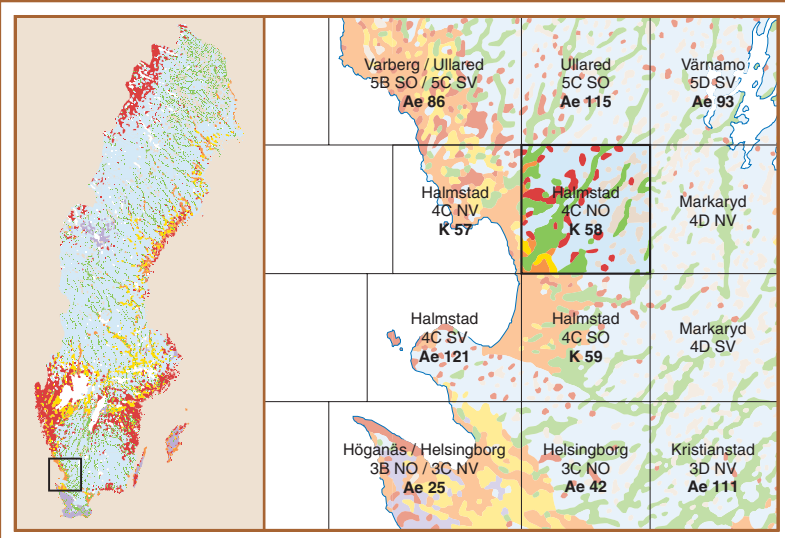


Skala 1:50 000



2006

I det följande ges en mycket kortfattad beskrivning av jordarterna inom kartområdet 4C Halmstad NO. En mer omfattande gemensam beskrivning till kartområdena 4C Halmstad NV, NO och SO utges separat.

Två olika karteringsmetoder har använts inom kartområdet, En noggrannare i väster (metod A) och en betydligt mer översiktlig i öster (metod C), se karta 3. Den noggrannare metoden bygger i huvudsak på omfattande fältarbete, medan den mer översiktliga i väsentlig grad bygger på flygbildtolkning och fältundersökning endast utmed bilvägarna. Differenciering av en del jordarter och detaljnoggrannhet är olika i de två karteringsmetoderna, se den separata beskrivningen.

Större delen av de jordarter som idag täcker berggrunden inom området bildades under slutet av den senaste istiden. Jordarterna bildades vid inlandsisens randzon och i det smältvatten som frigjordes då isen smälte för ca 16 000–18 000 år sedan. Den sydvästra delen av kartområdet ligger under nivån för högsta kustlinjen.

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

Vid landisens avsmältning bildades stora mängder smältvatten. Vattnet samlades i tunnlar 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 håligheter eller framför isen.

Kartområdets isälvsavlagringar är till viss del samlade i större eller mindre randbildningar som markerar tillfälliga israndlägen. En del stora åsstråk förekommer inom kartområdet liksom några större deltäbldningar. Flera av dessa har sannolikt avsatts kring den förmodade nivån för den högsta kustlinjen.

Isälvsavlagringar som underlagras av mäktigt lera och silt har fått en speciell beteckning på jordartskartan.

Under isvärmningen sprreds isälvarnas slam i det dåvarande havet och sedimenterade som sill och lera. Vattenförringen växade med årtiderna. Under sommarhalvåret var vattenförringen kraftig och slamtransporten stor. Under vinterhalvåret var sedimenttillförseln liten. Varvig lera utgörs av ett tjockare sommarskikt dominerat av sill och ett tunnare vinterskikt av lera. Den glaciala leran innehåller kartmörtad lerä varvig men varigheten saknas vanligen den översta metern eller merarna. Lokalt förekommer grus och sten i de ylligare delarna av leran. Bland annat förekommer flint i leran.

Avsättningen av sill och lera fortsatte i viss mån in i postglacial tid, men på kartan har inte gjorts någon åtskillnad mellan glaciala och postglaciala flinkorniga sediment.

Under landhöjningen utsattes tidigare avsatta jordlager för vågornas påverkan (svallning) varvid en viss omlagring av de yttligare jordlagren skedde. De utsvallade partiklarna avlagrades utanför stränderna som svallgrus och svallsand. En viss omlagring av de yttligare delarna av den redan avsatta silten och leran skedde också. I sjöarna och lokalt längs kusten avsattes gyttja och gyttjeler som slutligen täcktes av torv och bildade torvmarker. Många torvmarker har också bildats genom försumpning av fastmark.

Det mest utbredda svalsedimentet utgörs av sand, som återfinns i anslutning till de större isälvs-
avlagringarna. Sanden, som till stor del underlagras av lera (och då har fått en speciell beteckning
på kartan) kan lokalt bli flera meter mäktig.

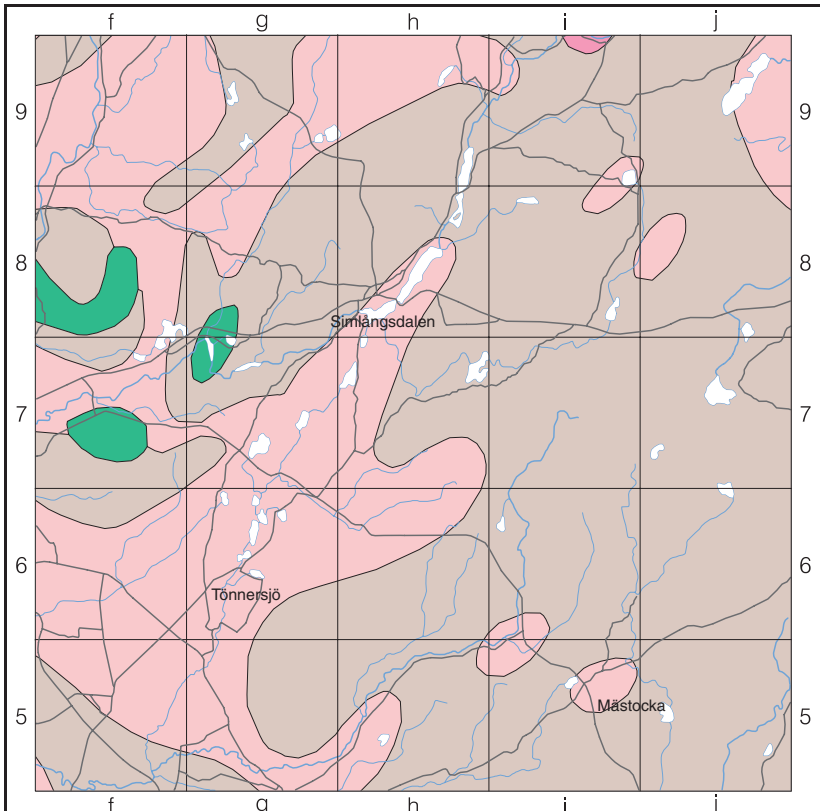
Vindavlagringar utgörs främst av flygsand (mellansand-finsand). Den avsätts i regel som kullar eller ryggar, s.k. dyner. Ett tunt lager täckande flygsand utan egenformer förekommer sannolikt inom stora delar av kustslätten. Ett mindre dynområde finns väster om Tönnersa (5 f).

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

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

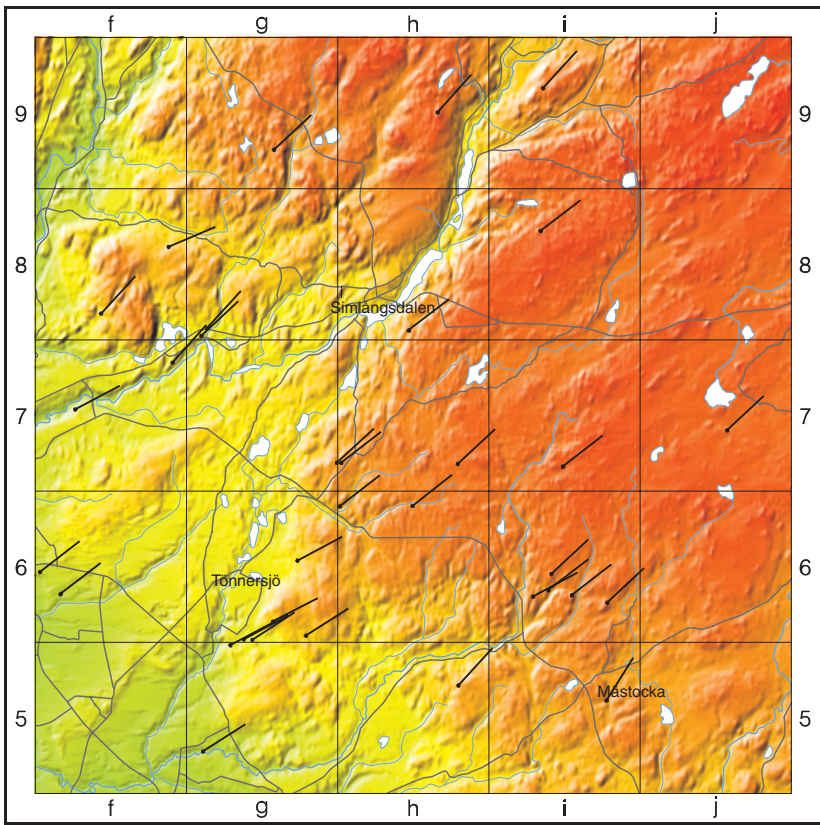
I samband med kartläggningen har tagits prover av olika jordarter. Jordartsprovernas kornstorleks-sammansättning och pH har bestämts. Analysresultaten presenteras i den separata beskrivningen.

Berggrunden inom kistområdet tillhör östra segmentet av den sydvästsvenska gnejsbildades ursprungligen för 1780–930 miljoner år sedan. Den omväldnades metamorf och 1000 miljoner år sedan. Den dominerande bergarten inom området består av granitisk eller granodioritisk sammansättning. Gnejsen är vanligen rödgrå eller gråbrun ådrad. Inom området finns röd, fältspatrik granit och också mer eller mindre gnejsig granit är oögonfärande. Invecklad i gnejsen finns ett antal förekomster av metabasit (amfibolit)

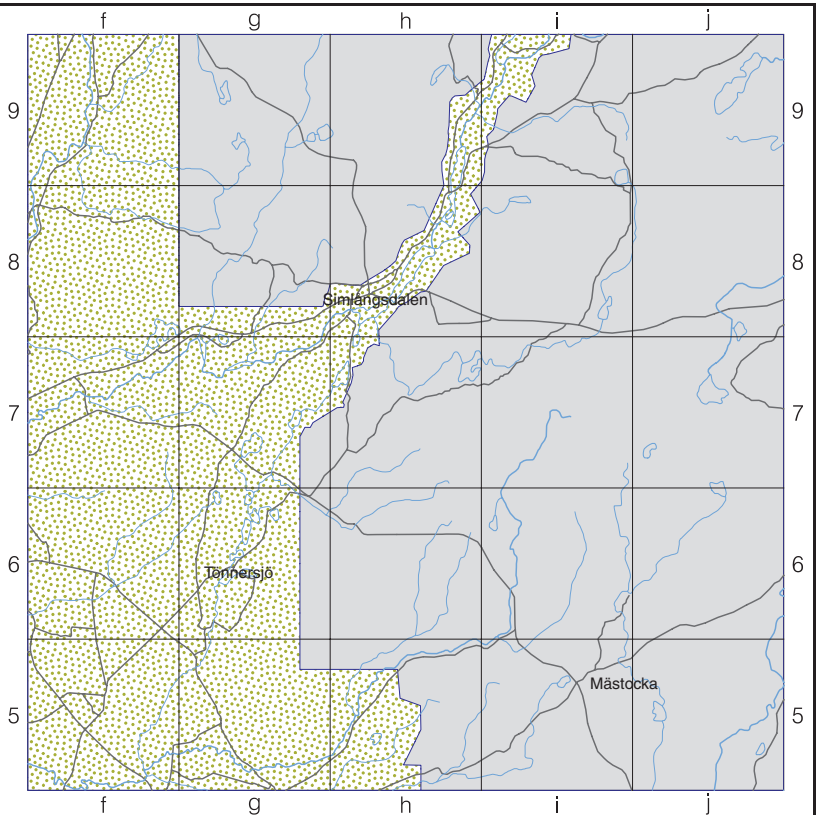


	Grå till rödgåra gnejse med granodioritisk eller tonalitisk sammansättning Grey to reddish grey orthogneiss with granodioritic or tonalitic composition
	Ljus till röd ortogneiss, dvs. granitisk till granodioritisk gnejss av magmatiskt ursprung Light coloured to red orthogneiss with granitic to granodioritic composition
	Metamorfor basit till ultrabasit Metamorphic basalt to ultrabasic rock
	Granit Granite

Kartan visar en topografisk skuggning och lärgrödnad av området, där rött representerar områdena och grönt lägre. Den topografiska modellen bygger på Lantmäteriets höjddatabas. Pilarna visar huvuddragen av inlandsisens rörelser i området, baserat på isräfflor och drumliner. Den dominerande isrörelsen har varit från nordost. I kartans avsnitt om isräfflor och isrörelser beskrivs isrörelserna mer i detalj.

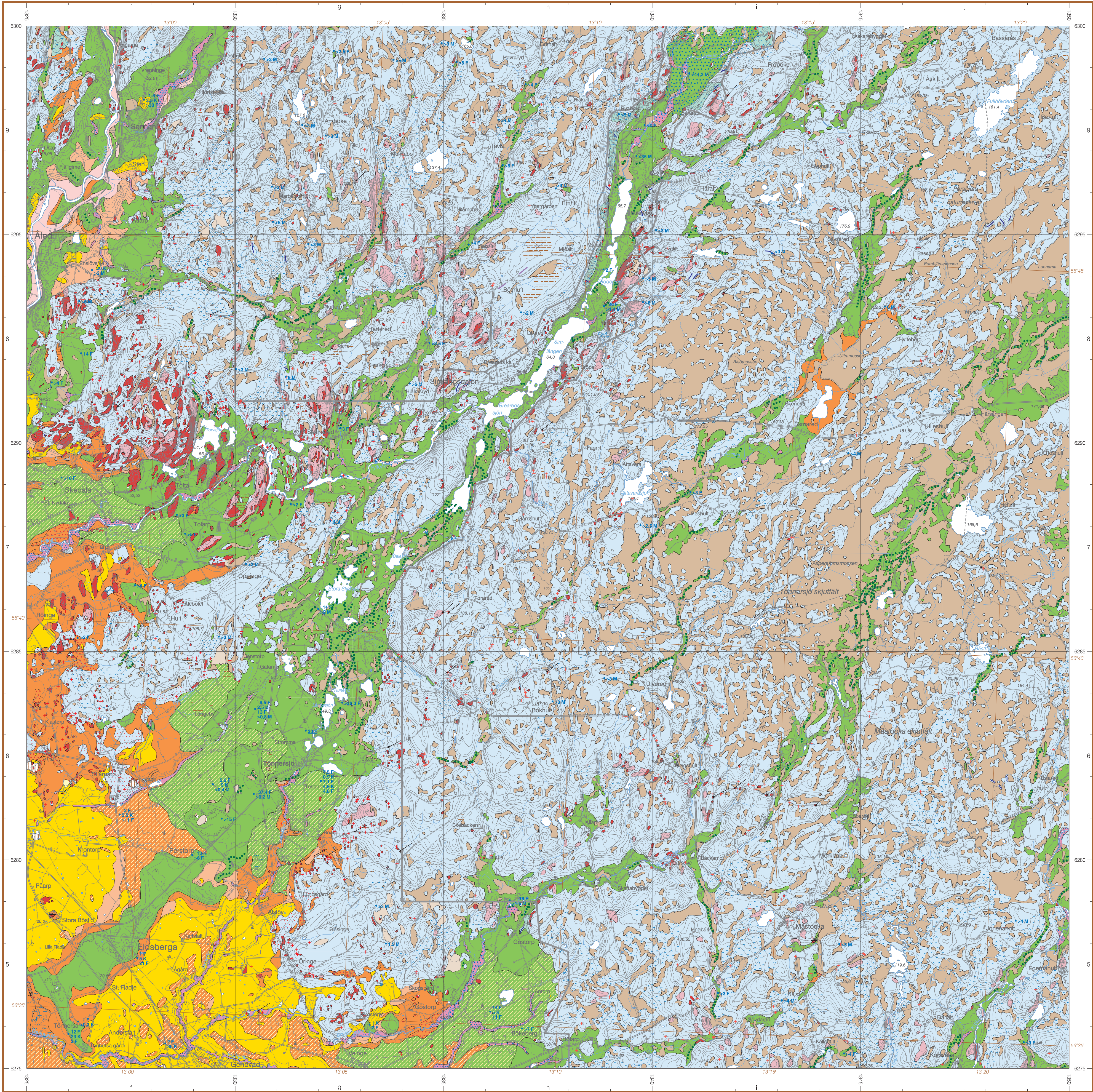


Inom de rastade områdena är fältkarteringen utförd med Ae-metodik i skala 1:10 000. Råden är kartlagda med Ak-metodik i skala 1:20 000. För närmare information om kartan hänvisas till beskrivningen.



 Detaljerad kartläggning (lokal nivå, metod A)
Detail mapping (local level, method A)

 Översiktlig kartläggning (regional nivå, metod C)
Overview mapping (regional level, method C)

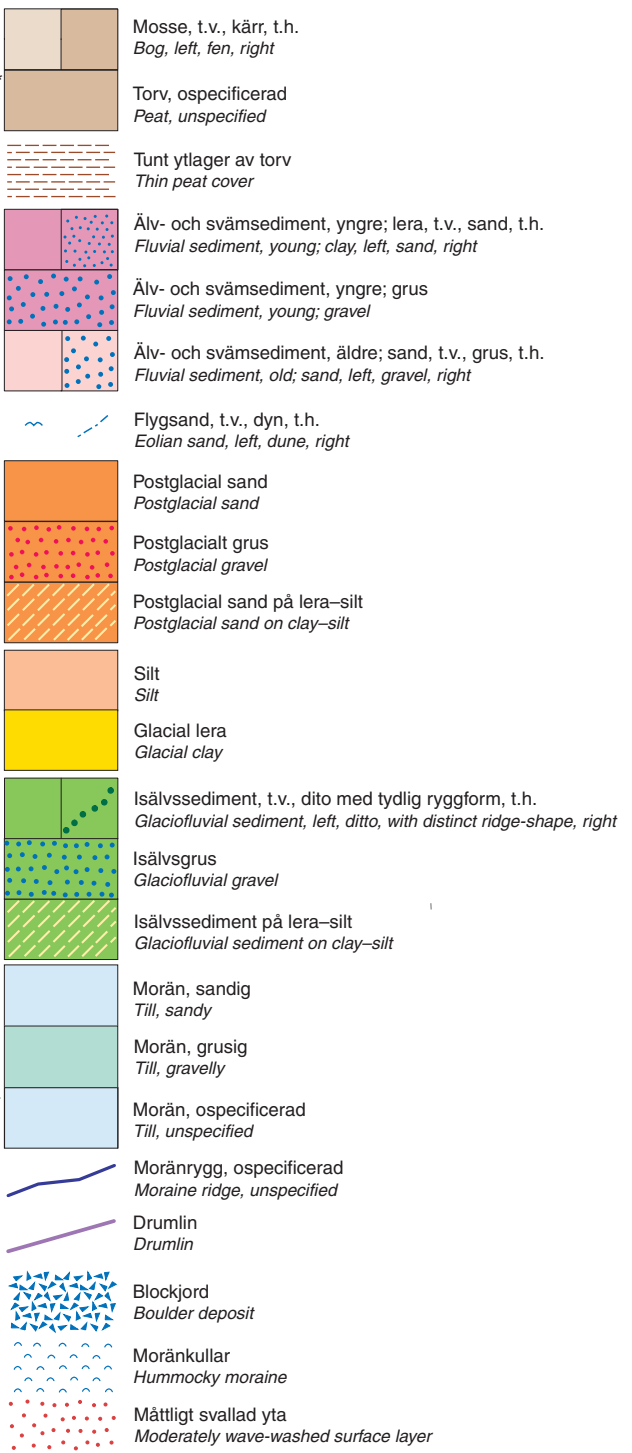


Huvudkontor/Head Office: Box 670 Sveki/Väst Uppsala, Sweden Tel: +46(0) 18 79 00 00 Fax: +46(0) 18 79 10 10 E-post: gbg@sgu.se	Filialkontor/Regional Offices: Geovearcentrum Gudfredsgatan 5A SE-413 20 Göteborg, Sweden Tel: +46(0) 31 708 26 50 Fax: +46(0) 31 708 26 75 E-post: gbg@sgu.se	Kierlgangs tot SE-223 30 Lund, Sweden Tel: +46(0) 46 31 17 70 Fax: +46(0) 46 31 17 99 E-post: lund@sgu.se	Skogstena 4 SE-930 70 Munk, Sweden Tel: +46(0) 963 344 00 Fax: +46(0) 953 216 86 E-post: minko@sgu.se	Box 16247 SE-103 24 Stockholm, Sweden Tel: +46(0) 8 545 216 00 Fax: +46(0) 8 24 68 14 E-post: stockholm@sgu.se
--	---	---	---	--

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2008

Medgivande behövs från SGU för varje form av måltaligande eller återgivande av denna karta.
 Detta innefattar inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

Jordarterna är i teckenförändringen grupperade efter bildningsåst. Det är i princip placerade så att en yngre jordartsgrupp står ovanför en äldre. Mönster utan lam, t.ex. för tungt yttillag av torv, redovisas i kombination med jordartsbeteckning. Inom varje grupp är, utan hänsyn tagen till ålder, den mest finkörniga jordarten placerad överst och den mest grovkörniga underst. De äldsta jordarterna – moränerna – visar normalt direkt på berg. Övriga jordarter underlagras antingen av berg eller ett eller flera av de yngre jordarterna. Bildningen av jordarterna i en bildningsåst är ofta mycket långsamt visat ett urval landformer. I en del fall redovisas, mycket översiktligt, även underliggande jordart samt tunnna yttillag av annan jordart. Asterisk (*) framför låda visar att beteckningen använts inom översiktligt karterade områden, se karta 3.



Moraines blockhalt i tyan
The boulder frequency of the till surface

Blockfattig
 Low boulder frequency

Storblockig
 High frequency of large boulders

Blockrik
 High boulder frequency

	Hög blockfrekvens på annan jordart än morän <i>High boulder frequency on other deposits than till</i>
	Enstaka stora block <i>Isolated large boulders</i>
	Berg, t.v., tunt eller osammanhängande jordtäckte på berg, t.h. <i>Bedrock, left, thin or discontinuous soil cover on bedrock, right</i>

- Täljus
Talus
-  Liten bergblottning
Small outcrop of bedrock
-  Stenbrott
Quarry
-  Isräfflor; yngre, äldre. Fet linje: dominerande räffelsystem
Glacial striae; younger, older. Thick line: dominating striae system

Måktighetsuppgifter i meter	
Thickness in metres of Quaternary deposits	
4 K	Kohesionsjordarter (lera, silt och gyttja) Cohesive sediment (clay, silt, and gyttja)
2 F	Fraktionsjordarter (sand och grus) Non-cohesive sediment (sand and gravel)
2 M	Mörån Täl
2 M	Understruken uppgift innebär att borrhörsen nått berggrunden Underlining means that the boring has reached the bedrock

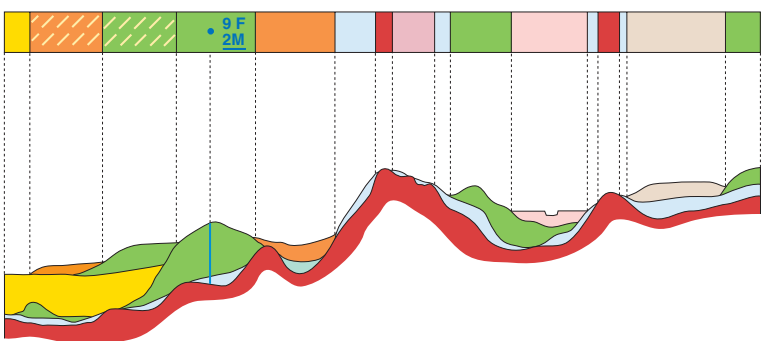
Grustag, dagbrott o.d.
Gravel pit, quarry etc.

Fyllning
Artificial fill

Gräns mellan detaljerad och översiktlig kartläggning, se även

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 2001–2003 under ledning av Esko Daniel. Kartans geologiska information finns digitalt lagrad vid SGI.

Referens till kartan: Daniel, E., 2006: Jordartskartan 4C Halmstad NO, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 58.

underökning K 58.

ISSN 1652-8336
ISBN 91-7158-765-9

Tryck: Nya Ljungföretagen / Tabergs Tryckeri AB, Taberg 2006

SGU serie K 58
JORDARTSKARTAN
4C HALMSTAD NO