

Beskrivning till jordartskartan 6E Nässjö NV

Jan-Olov Svedlund & Esko Daniel



ISSN 1652-8336
ISBN 978-91-7158-843-2

Omslagsbild: Uppodlad vittringsjord vid Krängsberg. Foto: Esko Daniel.

© Sveriges geologiska undersökning, 2008
Layout: Agneta Ek, SGU

KARTERINGSMETOD

Den regionala kartläggningen är översiktlig och ger en förenklad bild av jordarternas utbredning i eller nära markytan. Jordlager med en genomsnittlig mäktighet som understiger en halv till en meter redovisas i vissa fall som tunna eller osammanhängande bildningar. Kartan visar även ett urval av ytformer och andra företeelser som har betydelse för förståelsen av bland annat jordarternas uppbyggnad och den geologiska utvecklingen.

Informationen i de regionala jordartsdatabaserna är huvudsakligen framtagen genom flygbildstolkning samt jordartsbestämningar längs alla körbara vägar. Vid det inledande fältarbetet klassificeras jordarterna med hänsyn till kornstorlek (tabell 1) och bildningssätt eller bildningsmiljö (t.ex. morän, isälvsediment, svallsediment). Befintliga skärningar dokumenteras och berghällar längs vägarna undersöks med avseende på isräfflor. Efter fältarbetet utförs, med stöd av fältobservationerna och annan relevant information, en flygbildstolkning där bl.a. jordartsområden och ytformer avgränsas och klassas. Moränens sammansättning och ytblockighet har därvid inte bedömts. Storblockiga moränytor har dock skiljts ut där så varit möjligt, vanligen genom fältobservationer. Vid flygbildstolkningen användes IR-färgbilder i skala 1:30 000 (flyghöjden 4 600 m).

Tabell 1. SGFs korngruppskala. De sorterade jordarternas benämning med hänsyn till dominerande kornstorlek. Morän, som är en i huvudsak osorterad jordart, kan benämnas grusig, sandig eller sandig-siltig beroende på sammansättning. Morän med en lerhalt överstigande 15 % benämns moränlera. Information om moränens sammansättning finns vanligen ej i databaserna.

Kornstorlek	0,002	0,006	0,02	0,06	0,2	0,6	2	6	20	60	600	mm
	Fin-silt	Mellan-silt	Grov-silt	Fin-sand	Mellan-sand	Grov-sand	Fin-grus	Mellan-grus	Grov-grus			
Ler	Silt			Sand			Grus			Sten	Block	

Den tolkade kartbilden och en stor del av den övriga informationen som samlas in under fältarbetet lagras i databaser. Karteringsmetoden finns beskriven i SGUs ledningssystem under benämningen ”jordartskartering, metod C”. Det är SGUs ambition att ständigt förbättra och uppdatera de geologiska databaserna. SGU tar därför tacksamt emot uppgifter om såväl felaktigheter i kartbilden som ny eller kompletterande information.

För ytterligare information om geologiska kartor och databaser, produktionsmetoder, kvalitetsfrågor m.m. hänvisas till SGUs kundtjänst.

KARTANS NOGGRANNHET

Eftersom kartbilden huvudsakligen bygger på flygbildstolkning, finns det en betydande osäkerhet i klassningar och ytavgränsningar. Vissa geologiska objekt som exempelvis mindre bergblottningar eller små förekomster av sorterade sediment, är ofta svåra eller omöjliga att identifiera med hjälp av flygbilder och kan ha förbisetts. Kartans tillförlitlighet är störst i vägtäta områden, där de flesta fältkontrollerna gjorts.

I samband med kartläggningen görs generaliseringar av den geologiska verkligheten för att underlätta kartans läsbarhet. En allmän regel för generaliseringen är att kartbilden i möjligaste mån ska återge ett områdes allmänna karaktär. Det innebär t.ex. att vissa små ytor kan uteslutas, förstoras eller slås samman till en större yta. En flikig jordartsgräns kan jämnas ut. Inom områden med växlande jordarter redovisas som regel den jordart som dominerar. Ytor som är för små för att kunna redovisas yttriktigt, redovisas i en del fall som punktobjekt, t.ex. små bergblottningar och blocksänkor.

Geologiska gränser är ofta diffusa och utgörs av övergångszoner i terrängen. Kartans gränser kan därför ge intryck av en noggrannhet som varken har täckning i karteringsmetodens noggrannhet eller den geologiska gränsens verkliga karaktär. Lägesfelen i avgränsningarna kan uppgå till något hundratal

meter. Det är därför viktigt att påpeka kartbildens översiktliga karaktär. För många användningsområden, t.ex. vid planläggning av anläggningsarbeten, och vid olika riskbedömningar krävs därför en mera detaljerad information.

ISTIDER OCH JORDARTERNAS BILDNING

Jordlagren i Sverige har bildats under den yngsta perioden i jordens utvecklingshistoria, kvartärtiden, som inleddes för 2,6 miljoner år sedan och som kännetecknas av ett periodvis kallt klimat. Delar av bl.a. norra Europa har periodvis varit täckta av inlandsisar under kvartärtiden. Mellan istiderna rådde isfria perioder, interglacialer, med klimat som var likartat med eller varmare än dagens. Redan för 15–10 miljoner år sedan, under tertiärtiden, skedde en markant klimatförsämring. Temperaturen sjönk samtidigt som svängningarna mellan kallare och varmare perioder blev allt mer markanta. Detta mönster blev sedan mer uttalat under kvartärtiden. Den senaste istiden, Weichselistiden, inleddes för ca 115 000 år sedan. Jordarterna i Sverige har med några undantag avsatts under Weichselistiden eller under den efterföljande, postglaciala tiden.

Huvuddragen av inlandsisens avsmältning över Sverige ges i det följande. Angivna åldrar i texten är uttryckta i kalenderår. I litteraturen anges ofta en tidsskala uttryckt i kol-14-år. För att erhålla korrigering till en tidsskala i kalenderår ska kol-14-år justeras enligt kalibreringskurvor, t.ex. motsvaras 10 000 kol-14-år av 11 200 kalenderår.

När inlandsisen över norra Europa var som störst, vilket inträffade för ca 20 000 år sedan, täcktes Skandinavien av is. Isen var då 2–2,5 km mäktig. Kortare isfria perioder, interstadialer, har förekommit under Weichselistiden. För 15 000–16 000 år sedan hade isen börjat smälta över södra Sverige. Fördelningen mellan land, vatten och is förändrades hela tiden genom samspelet mellan inlandsisens avsmältning, landhöjningen och havsytans förändring. För ca 11 000 år sedan var södra och mellersta Sverige isfritt och isranden sträckte sig från trakterna av nuvarande Karlstad i väster mot Uppsalaslätten i öster. Söder om isranden var stora delar av landet täckt av havet. Omkring 1 500 år senare var hela Sverige i stort sett isfritt.

Den högsta nivån i terrängen som varit täckt av hav, benämns högsta kustlinjen (HK). Kartområdet 6E Nässjö NV är i sin helhet beläget över HK. Vissa mindre områden var dock täckta av issjöar vid landisens avsmältning. Den nuvarande landhöjningen är ca 2 mm per år i området.

Det är Weichselisen och dess smältvatten som givit upphov till flertalet av de jordarter som nu till stora delar täcker berggrunden i vårt land. En inlandsis är plastisk och rör sig radiellt ut från sina högsta delar. Under sin rörelse plockar den upp bergfragment och tidigare avsatta jordlager. Isen transporterar detta material och deponerar det som morän. En is kan genom uttunning eller på grund av att den innehåller mycket moränmaterial förlora sin rörelse och övergå till en s.k. dödis.

När en inlandsis smälter frigörs stora mängder smältvatten. Detta samlas i och under isen till isälvar i tunnlar, sprickor och kanaler. Vattnet i dessa isälvar transporterar jordmaterial som varit infruset i isen. Materialet sorteras och avsätts som isälvsediment eller som finkorniga glaciala sediment (issjösediment) i issjöar eller ishav. Smältvattnet kan även ge upphov till erosionsformer, s.k. isälvsrännor.

Inlandsisen avsmälte från kartområdet 6E Nässjö NV för 13 000–14 000 år sedan.

TIDEN EFTER DEN SENASTE ISTIDEN

Vid den senaste istidens slut blev klimatet snabbt varmare och inlandsisen avsmälte. Den av isen nedtryckta jordskorpan höjde sig snabbt vid avsmältningen och nya landområden tillkom där vegetationen kunde etablera sig. När landet steg ur havet påverkades jordlagren av vågornas svallning och vattendragens erosion. Svall-, älv- och svämsedimenten avsattes. På grund av landhöjningen påträffas idag jordarter som ursprungligen avsatts i vatten (t.ex. svallgrus, silt och lera) högt över dagens havsyta.

Genom bl.a. vittring, vind- och vattenerosion, sluttnings- och frostmarksprocesser, torvtillväxt samt mänsklig påverkan fortsätter omformning av landskapet och nybildning av jordarter. Sand och lera avsätts

utmed vattendrag. Lera och gyttja avsätts i sjöar. Torvmarker tillväxer eller försvinner genom utdikning. Grus och sand transporteras av vågor och strömmar längs stränder, och vinden förflyttar sandpartiklar och bygger upp dyner.

KORTFATTAD BESKRIVNING AV JORDARTERNA INOM KARTOMRÅDET

I det nedanstående beskrivs jordarterna och övriga kvartära bildningar mycket kortfattat med avseende på bl.a. utbredning, ytformer, sammansättning och mäktighet. För övriga geologiska företeelser som exempelvis berggrundens sammansättning, grundvattenförhållanden eller geokemiska anomalier hänvisas till SGUs kundtjänst.

För att omnämnda lokaler lätt ska återfinnas i kartbilden åtföljs lokalangivelserna i regel av siffra och bokstav inom parentes. Dessa lokalangivelser visar på vilken kartruta lokalen i fråga är belägen.

Jordartsbestämningarna längs områdets vägnät utfördes i fält år 1999 av Leif Andersson, Esko Daniel och Jan-Olov Svedlund. Bildtolkning och sammanställning av kartmanus har utförts av Jan-Olov Svedlund. Som kartunderlag i fält och för kartmanus användes Lantmäteriets Gula kartan i skala 1:20 000. Projektledare har varit Lars Rudmark.

Torv

Torv består av mer eller mindre nedbrutna växtdelar som bevarats i fuktig miljö. Torvmarker uppkommer genom igenväxning av sjöar eller genom försumpning i anslutning till källor eller på andra ställen där grundvattenytan ligger nära markytan. Till stöd för avgränsning av torvmarker har sankmarksbeteckningen på Lantmäteriets Gula kartan eller Fastighetskartan nyttjats. Under arbetets gång har dessa ytor kompletterats med skogbevuxna och odlade torvmarker.

Många typiska och vidsträckta högmossar ligger inom kartområdet. De största och mest kända är Konungsö mossen (8 b), Morarps mosse och Mörhulta mosse vid Hok (5 b) samt Fallamossen nordost om Falla (5 e). Även större kärr förekommer som exempelvis Farbergskärret sydväst om Hyltena (8 a). Torvtäkt har tidigare ägt rum i flera torvmarker, bl.a. Skäftesmyr väster om Sjöstorp (8 e), Holmamossen sydost om Fällsbo (6 e) och Hudaryds torvmosse nordost om Ormestorp (7 d–e), men bearbetningskoncession för energitorv fanns 1999 endast för delar av Skäftesmyr. Ingen produktion bedrevs dock detta år.

Isälvs sediment och isälvsrännor

Isälvs sediment är oftast skiktade och väl sorterade. Sand eller grus är vanligen dominerande kornstorlekar, men såväl sorteringsgrad som kornstorlek kan växla avsevärt inom samma avlagring. Isälvsavlagringar har ofta karaktäristiska ytformer, t.ex. åsar ("rullstensåsar"), deltan och kullar. Kames är oregelbundet formade ryggar eller kullar, avsatta i kontakt med en smältande inlandsis. Sandurfält är flacka avlagringar med sand och grus, ofta med strömfåror (isälvsrännor) i ytan. Isälvsrännor är isälvarnas övergivna fåror.

Vidsträckta och mäktiga förekomster av främst isälvs sand finns i den västra delen av kartområdet. En bidragande orsak till den stora utbredningen kan vara att delar av det vittrade berget (se avsnittet om vittringsjord) i detta område omlagrats till isälvs sediment. Isälvs sedimenten kan möjligen också ha på och omlagrats under flera nedisningar.

Isälvs sand fyller upp det tudelade dalstråket vid och norr om Vaggeryd (5 a) upp till en nivå omkring 200 m ö.h. Sandmäktigheter på 10–25 m är vanliga i stråket. Längre norrut, norr om Torestorp (7 a) finns vid dalstråkets passpunkt, som är belägen omkring 225 m ö.h., ett utbrett område med isälvsgrus i form av 5–10 m höga kullar och ryggar (kames). Förekomsten av dödisgropar, vilka idag delvis är fyllda med sjöar och mossar, vittnar om att dödisblock legat kvar långt efter det att inlandsisens front lämnat området.

Isälvs sand med stor utbredning och avsevärd mäktighet är avsatt upp till ungefär samma nivå, dvs. ca 225 m ö.h., i den nordvästligaste delen av kartområdet. Mäktigheten framgår bl.a. av 40–50 m

djupa postglaciala bäckfårar som är nedskurna i isälvssanden. Stora bergytar är frameroderade vid pappersbruket i Barnarp (9 a). Brunnborrningar anger djup på ca 65 m till fast berg i ett smalt stråk längs E4:an från i höjd med Hyltena (8 a) till norra kartområdeskanten. På angränsande kartområde, mellan Norrahammar och Jönköping, har lagerföljder med mäktig isälvssand som överlagrar varvig silt eller lera observerats (Svantesson 1985).

Genom kartområdets mellersta del sträcker sig fyra mer eller mindre sammanhängande isälvsstråk. De har en nord-sydlig huvudriktning och förenar sig vid Tenhult (9 c) i norr. Stråken är i allmänhet utformade som kullar och ryggar i vilka grus dominerar. På många ställen har isälvsedimenten dock en växlande sammansättning. Inslaget av dödisgropar, vilka ofta är torvfyllda, är påfallande stort i stråken.

Det breda isälvsstråket mellan Älgaryd (7 e) och Forserum (9 d) tillhör den mycket ihållande och omfattande Almesåkraåsen, se bl.a. Daniel (2001) och Malmberg Persson (2001). Almesåkraåsen, liksom flertalet av de större isälvsavlagringarna på Smålands högländ, utgörs vanligen av en mer eller mindre centralt belägen del med rullstensåsar. Dessa, som på ett antal platser bildar åsnät med flera parallellt vindlande rullstensåsar, omges av kullar, korta ryggar och mot sidorna uttunnande grus- och sandavlagringar. Grova isälvsediment, huvudsakligen bestående av grus och sten (fig. 1), dominerar i de centralt belägna åsarna och kullarna. Inslaget av sand ökar i de perifera delarna av avlagringen. Grus- och sandmaktigheter mellan 15 m och 20 m är vanliga i de centrala delarna, medan sedimentmaktigheten är ringa i de flackare partierna.

De mäktiga plåtaartade kullarna söder om Forserum utgörs av deltaavlagringar avsatta i dödismiljö (fig. 2). Isälvsavlagringarna når där ca 300 m ö.h. Norr om Kansjö (8 e) finns ett utbredd sandurplan med grus och sand.

Från intilliggande kartområde i öster ansluter ett antal mycket små isälvsavlagringar till den utbredda Almesåkraåsen, se även Daniel (2001).

På flera platser alternerar isälvsavlagringar med partier av småkullig morän. Ett sådant område finns strax väster om Ormestorp (7 d–e).

Isälvsrännor med lutning mot söder eller sydväst förekommer i ett stråk mot sydväst från Älgaryd (7 e). Isälvsrännornas läge och riktning tyder möjligen på att den senaste inlandsisens front avsmält ungefär mot nordnordost.

Grustäkt har skett på många platser inom området. Under 1999 pågick grusbrytning i 9 täkter med ett totalt grusuttag av ca 65 000 ton. De största uttagen under det året gjordes vid Floryd (8 e) och vid Horshaga (9 e).



Fig. 1. Grova isälvsediment i Almesåkraåsen, strax öster om Sjöstorp (8 e). Foto: Esko Daniel.



Fig. 2. Mäktig sand i ett delta i de perifera delarna av Almesåkraåsen, strax väster om Horshaga (9 e). Foto: Esko Daniel.

Issjösediment

Issjösediment utgörs till största delen av finsand, silt och leror som sedimenterat i forna issjöar. Dessa uppkom främst i områden över högsta kustlinjen, där smältvatten tillfälligt dämades mellan högre belägen terräng som smält fram ur isen och i lägre terräng kvarvarande is. Sedimenten är vanligtvis skiktade eller varviga till följd av variationer i tillförseln av smältvatten.

Några mindre avlagringar med issjösediment har kartlagts i området. De flesta har ringa mäktighet och har avsatts i samband med kortvariga och lokala issjödämningar. Ett undantag är det lilla området med relativt mäktig varvig och styv issjölera vid norra områdeskanten i Tenhult (9 b–c). Leran har där sedimenterat under längre tid i en issjö som dämtes mot is som fyllde Vätternsänkan (Svantesson 1985).

Morän och moränformer

Morän bildades genom att inlandsisen tog upp material från underlaget, dvs. berggrunden eller tidigare avsatta jordlager. Under transporten i isen krossades och nöttes materialet för att senare avlastas närmare isfronten. Morän är vanligen en osorterad jordart som innehåller alla kornstorlekar, från ler till block. Sand är ofta den dominerande beståndsdelen i morän i urbergsområden. Moränen kan i många fall ha ett betydande inslag av sand- och grusskikt.

Moräntäcket kan vara uppbyggt av lager avsatta under olika faser av den senaste istiden eller en tidigare istid. Normalt vilar moränen direkt på berggrunden, men det förekommer att den överlagrar äldre sorterade sediment (fig. 3) eller vittringsjord. Vanligen ligger moräntäcket mer eller mindre ”utsmetat” på underlaget och utjämnar ojämnheter i underlaget. I andra områden bildar moräntäcket karaktäristiska ytformer, som kan ge information om isrörelseriktning, bildningshistoria m.m. Två typer av moränformer, kullig morän och ryggar orienterade längs isrörelseriktningen, har identifierats och redovisas inom detta kartområde.

Kullig morän

Kullig morän (moränbacklandskap) utgörs av områden med kullar och ryggar i ett mer eller mindre regelöst mönster (fig. 4). Formerna är ofta, men långt ifrån alltid, uppbyggda av morän som är grovkornigare än morän i allmänhet. Inom kartområdet finns kullig morän inom de centrala och östra delarna vid bl.a. Malmbäck (6 d) och Skaarp (8 d).



Fig. 3. Omkring 1 m lerig siltig, rödbrun, block- och stenfattig morän överlagrar sorterade, äldre isälvsediment i södra delen av Tenhult (9 c). Foto: Lars-Erik Olander.

Ryggar orienterade längs isrörelseriktningen

Till beteckningen ryggar orienterade längs isrörelseriktningen förs drumliner, läsidesmoräner och liknande former. Drumliner är strömlinjeformade, i regel svagt välvda ryggar, ibland med en kärna av berg. Läsidemoräner har avsatts ”i lä” av uppstickande berg, dvs. på den sidan av berget som ligger i ett skyddat läge för isrörelsen. Gemensamt för dessa former är att de har bildats under en bottensmältande is i rörelse.

Väl utbildade drumliner förekommer söder om Malmbäck (6 d) och väster om Ödestugu (7 b). I de flesta av dessa bildningar finns mindre ytor med kalt berg (fig. 5), något som vittnar om en mycket varierande moränmaktighet i ryggarna. De större drumlinerna har nästan undantagslöst en utsträckning i nord–syd medan några mindre ryggar sydväst om Tenhult (9 b–c) är orienterade i nordnordväst–sydsydost.

Riktning och åldersförhållande på kartområdets drumliner överensstämmer med vad som framgår av isräfflorna. Vid Föhlhult (6 d) finns en två kilometer lång nord–sydlig drumlin med övertvänderande yngre läsidesmoräner avsatta under en yngre isrörelse från nordnordväst.

Moränens sammansättning och maktighet

Sandig morän dominerar inom kartområdet. Den är relativt lucker och bildar vanligen ett mer eller mindre jämnt och ganska tunt lager som följer de storskaliga berggrundsformerna. Brunnborrningar tyder på att moränens medelmaktighet är ungefär 2 m inom sådana moränområden.

Några områden med mäktigare morän förekommer spridda inom kartområdet. Ett par brunnborrningar i mäktig morän öster om Forserum (9 d) och vid Malmbäck (6 d) redovisar 18 m respektive 13 m morän.



Fig. 4. Kullig morän väster om Svenarum (6E 4 b), strax söder om kartområdet. Foto: Jan-Olov Svedlund.



Fig. 5. Den i lä av bergkullen (till höger i bilden) sydligt utdragna, 700 m långa och ca 6 m höga drumlinen (på väg att schaktas ner) är bildad när is som rört sig från norr överskridit området. Bild från industriområdet vid Torsvik (9 a). Foto: Jan-Olov Svedlund.

Hög blockhalt

Beteckningen hög blockhalt avser storblockiga ytor där uppskattningsvis minst två tredjedelar av ytan täcks av block större än 1 m³. Endast några få ytor med sådana block har kunnat identifierats inom kartområdet. De flesta finns i ett område öster om Ulvstorp (6b).

Tunt eller osammanhängande jordtäcke

Tunt eller osammanhängande jordtäcke markeras där berggrundsytans småskaliga relief präglar markytan, men jordtäcket är för utbrett för att berg ska markeras. Bergblottningar förekommer. Det genomsnittliga jorddjupet i dessa områden torde ligga runt en meter eller därunder. Är bergytan jämn eller skogen tät är det svårt att med hjälp av flygbilder identifiera områden med tunt jordtäcke. Redovisningen ska därför betraktas som endast grovt vägledande.

Det tunna jordtäcket inom kartområdet utgörs vanligen av morän eller torv. En speciell form av tunt jordtäcke som utgörs av i huvudsak ytvittrat berg redovisas särskilt i databasen till detta kartblad (fig. 6), dock ej på kartan i skala 1:100 000.

Berg

Beteckningen berg innebär att blottat berg dominerar inom ytan. Det kan finnas ett tunt eller osammanhängande jordtäcke. Inom ytor klassade som ”Tunt eller osammanhängande jordtäcke” har endast större bergytor redovisats. Förhållandevis få större bergytor förekommer inom kartområdet. De största hållkomplexen finns öster och nordost om Hok (5 a).

Vittringsjord

Vittringsjord har bildats genom kemisk eller mekanisk vittring av berggrunden på platsen. Mellan Vaggeryd (5 a) och Krängsberg (6 a) är berggrundens ytskikt kraftigt vittrat (fig. 7). Den vittrade bergarten är främst en kvartsfattig granit eller syenit. Granitplatån vid Krängsberg är djupvittrad till mellan 6 m och 8 m. Husbehovstäckter i vittringsgruset samt glaciala erosionsrännor och maskingrävningar under fältarbetet tyder samstämmigt på en grusvittring i denna storleksordning. Täckande morän saknas nästan helt inom områdena med vittringsjord. I ytskiktet har vittringen gått något längre och de dominerande kornstorlekarna i markytan är sand och silt. Förekomster av fast berg i form av små kullar eller ryggar samt rundade kärnblock finns inom områden som på kartan markerats som vittringsjord.



Fig. 6. Bild från den flacka bergplatån med Vaggerydssyenit öster om Byarum (6 a). Det tunna jordtäcket utgörs av 0,5–1 m grusig-sandig vittringsjord. Foto: Jan-Olov Svedlund.

Vittringsjordarna är till stor del uppodlade (fig. 8 samt omslagsbilden). Vittringsgrus benämns ”självätargrus” av områdets befolkning eftersom ytskiktet relativt snabbt nöts ner till silt och lera när gruset används till vägbeläggning.

Övergångsformer mellan fast berg och morän eller vittringsgrus i form av rösberg har också påträffats lokalt (fig. 9). Vittringen är alltför omfattande för att kunna vara postglacial. Sannolikt har vittringen skett under många miljoner år (Lidmar-Bergström m.fl. 1999) bland annat under paleogen tid.

Isräfflor och isrörelser

Isräfflor har uppkommit genom att block, stenar och gruskorn som suttit fastfrusna i inlandsisens botten delar repat och slipat berggrundsytan. Räfflorna visar isens rörelseriktning under ett visst skede. På många berghällar har räfflor med olika riktning dokumenterats. De kan representera olika faser av den senaste istiden eller tidigare istider.



Fig. 7. Vittringsgrus i övre delen av en 4 m djup husbehovstäkt i Krängsberg (6 a). Inslag av morän saknas här helt. Foto: Jan-Olov Svedlund.



Fig. 8. Vittringsjorden vid Krängsberg (6 a) är till största delen uppodlad. Foto: Jan-Olov Svedlund.



Fig. 9. Rösberg i en kulle sydväst om Finntorp (8 d). Foto: Esko Daniel.

Inom kartområdet dominerar helt räfflor som visar en isrörelse från norr. Vid sidan av nordliga räfflor finns även räfflor som representerar isrörelser från nordnordväst och nordnordost. De sistnämnda räfflorna verkar vara de yngsta inom kartområdet. De små läsidesmoränerna orienterade i nordnordväst, vilka påträffats på den stora drumlinen vid Fagerhult (se ovan) kan möjligen korreleras med yngre räfflor från nordnordväst som påträffats i sydvästra delen av intilliggande kartområde i öster, se Daniel (2001).

GEOLOGISKA SEVÄRDHETER

1. Vittringsjord med nedskurna isälvsrännor vid Krängsberg (6 a). Det för närvarande största kända området i södra Sverige med grusvittrad berggrund.
2. Store mosse och Farbergskärret väster om Stigamo (8 a). Ett skyddsvärt myrkomplex med ovanligt hög mångformighet.
3. Morarps mosse och Mörhulta mosse (5 b). Skyddsvärda mossar med bl.a. säregen hydrologi.
4. Fallamossen nordost om Falla (5 e). Ett skyddsvärt och nästan helt orört mossekomplex med stor mångformighet.
5. Tvärande drumliner vid Föhlhult (6 d). En två kilometer lång nord–sydlig drumlin med yngre läsidesmoräner avsatta under en isrörelse från nordnordväst.

REFERERAD LITTERATUR

- Daniel, E., 2001: Beskrivning till jordartskartan Nässjö NO. Karta i skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning A6 144*, 91 s.
- Lidmar-Bergström, K., Olsson, S. & Roaldset, E., 1999: Relief features and paleoweathering remnants in formerly glaciated Scandinavian basement areas. I M. Thiry & R. Simon-Coincon (red.): Palaeoweathering, paleosurfaces and related continental deposits, *Special Publications of the International Association of Sedimentologists* 27, 275–301.

- Malmberg Persson, K., 2001: Beskrivning till jordartskartan Nässjö SO. Karta i skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Ae 145*, 70 s.
- Svantesson, S.-I., 1985: Beskrivning till jordartskartan Jönköping SV. Karta i skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Ae 59*, 171 s.

ÖVRIGA INFORMATIONSKÄLLOR SOM ANVÄNTS VID KARTLÄGGNINGEN

- Lundqvist, J., 2002: Weichselistidens huvudfas. I C. Fredén (red.): Berg och jord, 124–135. *Sveriges Nationalatlas. Tredje upplagan*.
- Munthe, H. & Gavelin, A., 1907: Beskrifning till kartbladet Jönköping. Karta i skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Aa 123*, 166 s.
- Nilsson, E., 1968: Södra Sveriges senkvartära historia. Geokronologi, issjöar och landhöjning. *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens handlingar, fjärde Serien, band 12, nr 1*, 117 s.
- Persson, L. & Wikman, H., 1986: Provisoriska översiktliga berggrundskartan Jönköping. Skala 1:250 000. *Sveriges geologiska undersökning Ba 39*.
- Påsse, T. & Andersson, L., 2000: A mathematical shore level model presented in GIS. *Abstracts, 24. Nordiske Geologiske Vintermöte*, 139 s.
- Samuelsson, L. & Larsson, S.Å., 1987: Provisoriska översiktliga berggrundskartan Borås. Skala 1:250 000. *Sveriges geologiska undersökning Ba 41*.
- Stolpe, S., 1887: Kartbladet Nydala. Skala 1:200 000. *Sveriges geologiska undersökning Ab 14*.
- Waldemarsson, D., 1986: Weichselian lithostratigraphy, depositional processes and deglaciation pattern in the southern Vättern basin, south Sweden. *Lund University, Department of Quaternary geology. Lundqua thesis. Volume 17*, 128 s.

