

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

JORDARTSGEOLOGISKA KARTBLAD SKALA 1:50 000

Serie Ae · Nr 33

ESKO DANIEL

BESKRIVNING TILL JORDARTSKARTAN

TRELLEBORG NO

DESCRIPTION TO THE QUATERNARY MAP

TRELLEBORG NO



STOCKHOLM 1977

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

JORDARTSGEOLOGISKA KARTBLAD SKALA 1:50 000

Serie Ae · Nr 33

ESKO DANIEL

BESKRIVNING TILL JORDARTSKARTAN

TRELLEBORG NO

DESCRIPTION TO THE QUATERNARY MAP

TRELLEBORG NO

STOCKHOLM 1977

ISBN 91-7158-120-0

Textkartorna är ur sekretessynpunkt godkända för spridning.
Statens lantmäteriverk 1977-03-22.

Länstryckeriet - Nyköping 1977

INNEHÅLL

ALLMÄN DEL. Metodik och jordartsindelning	5
Inledning	5
Kartunderlag	5
Karteringsmetodik	5
Generalisering	6
Mäktighetsuppgifter	7
Berggrunden	7
Kvartära bildningar	7
Jordarternas indelning	8
Indelning efter bildningssätt och bildningsmiljö	8
Indelning efter kornstorleksfördelning	8
Glaciala bildningar	10
Morän	10
Isälvsavlagringar	12
Glaciala finkorniga sediment	14
Postglaciala bildningar	15
Postglaciala minerogena sediment	15
Svallsediment	15
Finkorniga havs- och sjösediment	16
Älv- och svämsediment	16
Eoliska sediment	16
Postglaciala organogena avlagringar	17
Torv	17
Gyttja	18
Övriga kvartära bildningar	18
 SPECIELL DEL av Esko Daniel	 19
Inledning	19
Berggrund	20
Kvartära bildningar	22
Isrörelser	22
Morän	24
Mäktighet och ytformer	24
Sammansättning	26
Stratigrafi och bergartsinnehåll	31
Intermoräna sediment	34
Isälvsavlagringar	37
Isälvsavlagringarna mellan Häslöv och Maglarp	37
Isälvsavlagringarna i område: Fuglie—Trelleborg—Gylle—V. Alstad	41
Isälvsavlagringarna i området Gylle—Östre Jär—Gislövs läge—Anderslöv—Alstadgården	43
Isälvsavlagringarna i området Anderslöv—Gislövs läge—Beddinge strand—Jordberga	45
Isälvsavlagringarna norr om linjen V. Alstad—Anderslöv—Jordberga	46
Grovkorniga issjösediment	47
Glaciala finkorniga sediment	48
Postglaciala minerogena sediment	51
Svallsediment	51
Finkorniga sjösediment	54
Svämsediment	56
Eoliska sediment	57
Postglaciala organogena avlagringar	57

Fyllning	60
Fynd av ben och horn	61
Isavsmältningen inom kartområdet	61
Sammanställningar och tabeller	63
Sammanställning av borrhuggifter	64
Kornstorleksanalyser (tabell 1)	68
Procentuell fördelning av bergarter i moränens fingrusfraktion (tabell 2)	72
Mineralinnehållet i moränens lerfraktion (tabell 3)	74
Kemisk analys av moränens lerfraktion (tabell 4)	74
Summary	76
Litteratur	79

ALLMÄN DEL

METODIK OCH JORDARTSINDELNING

Inledning

Jordartskartorna i skala 1:50 000 (SGU serie Ae) visar i princip de olika jordarternas och bergets utbredning i ytan. Berg i dagen eller nära markytan (på högst 0.3—0.5 m djup) redovisas med en enhetlig beteckning eller i vissa fall med en enkel differentiering i t. ex. urberg och yngre sedimentbergarter. Inom jordtäckta områden kartläggs jordarterna närmast under det av markvittring eller odling förändrade ytskiktet, dvs. i regel på 0.3—0.5 m djup, under förutsättning att jordarten representerar ett jordlager med en mäktighet av minst ca 0.5 m. Kartläggningen av isälvsavlagringar utgör ett viktigt undantag från denna regel. (Se under rubriken »Isälvsavlagringar».)

KARTUNDERLAG

Underlaget till de geologiska kartbladen utgörs av »Topografisk karta över Sverige» i skala 1:50 000. På de geologiska kartorna har en del av innehållet i den topografiska kartan utelämnats, varigenom de geologiska beteckningarna framträder tydligare. I samband med den geologiska kartläggningen utförs endast en begränsad revision av det topografiska underlaget, främst avseende större vägar.

Av den topografiska kartans markslagsbeteckningar har den blå linjetonen för »sank mark, tidvis vattenfylld» medtagits på jordartskartorna som en gråbrun horisontell linjeton. Denna linjeton används dels i samband med geologiska beteckningar, dels även på vitt underlag, t. ex. för grunda, igenväxande sjöar.

Den topografiska kartans markeringar för »grustag, dagbrott o. dyl.» har medtagits på jordartskartorna i samma färg som höjdkurvorna och är i vissa fall reviderade.

På jordartskartorna är, liksom på de topografiska kartorna, ett urval av märkligare fasta fornlämningar markerade. Uppgifter om de olika fornlämnningarnas art kan erhållas från riksantikvarieämbetet.

KARTERINGSMETODIK

Som arbetskartor i fält används ekonomiska kartor (1:10 000) samt den topografiska kartan. Flygbildstolkning används i varierande utsträckning som ett hjälpmedel vid kartläggningen.

Vid den geologiska kartläggningen har alla på kartan utskilda ytor granskats i terrängen. Observationer av jordarten företas där växlingar förmodas, eljest på högst 200 m avstånd mellan varje observation inom enhetliga ytor. Kartornas olika geologiska enheter avgränsas med linjer, »geologiska konturer», vilka utformas i detalj med ledning av observationerna, terrängformerna eller andra informationer. I vissa fall, där gränsen mellan olika jordarter är särskilt diffus, kan kontur vara utelämnad mellan jordartsbeteckningarna. Jordartsobservationerna utförs med hjälp av handborr och spade. Kompletterande upplysningar om lagerföljder och mäktigheter erhålls i befintliga skärningar (lertag, grustag etc.). Prover av jordarter insamlas dels för kontroll av kartläggningen, dels för exemplifiering av materialet i beskrivningarna till kartbladen.

Inom tätbebyggda områden grundas den geologiska kartläggningen på direkta observationer främst inom någorlunda orörda ytor, t. ex. parker och glest bebyggda delar, samt i tillfälliga skärningar eller, där så icke är möjligt, på tidigare kartor och grundundersökningar. De geologiska kartorna redovisar icke förändringar som skett genom schaktningar och utfyllningar för gator och byggnadstomter etc. utan ger en rekonstruerad bild av de ursprungliga avlagringarna. (Se även under rubriken »Fyllning».)

GENERALISERING

Den geologiska kartbilden är generaliserad ifråga om såväl indelningen i geologiska enheter som konturläggningen. En allmän regel för generaliseringen är att kartbilden i möjligaste mån skall återge ett områdes allmänna karaktär.

Av bl. a. reproduktionstekniska skäl har de enskilda ytor på kartan en minsta diameter eller bredd av 0.5 mm, vilket motsvarar 25 m i naturen. Förstoring sker av företeelser, som är alltför små att återges skalenligt men väsentliga för den geologiska bilden.

Exempel på generalisering:

I områden med tät liggande små berghällar kan de minsta hållarna utelämnas, så att plats lämnas för markering av mellanliggande jordarter. En grupp av två eller flera tät liggande hållar kan sammanslås till en. I möjligaste mån undviks dock sammanslagning av hållar åtskilda av djupare sänkor. En smal men morfologiskt tydligt framträdande jordtäckt sprickdal i ett hållområde återges således med så stor bredd, att den kan medtas på kartan.

Enstaka små hållar inom hållfattiga områden förstoras, så att den faktiska förekomsten av berg i dagen blir redovisad.

Isolerade små moränytor inom större sedimentområden kartläggs på motsvarande sätt, så att bedömningen av sedimentens mäktighetsvariationer underlättas.

Vid snabb växling mellan relativt likartade jordarter (t. ex. olika typer av lera och mo), där utbredningen av varje enskild jordart ej är tillräckligt stor för att skalenligt återges, redovisas den dominerande jordarten.

I småbruten terräng med omväxlande små hållar, moränytor, sedimentfyllda svackor och torvmarker utförs generaliseringen enligt den allmänna regeln, att kartbilden i möjligaste mån skall visa områdets allmänna karaktär i växlingen mellan både de uppträdande jordarterna och blottat berg samt t. ex. eventuell orientering av jordartsstråk och hållar.

MÄKTIGHETSUPPGIFTER

De på kartorna utsatta mäktighetsuppgifterna har i regel erhållits genom borrhningar utförda av SGU eller genom insamling av borrhuppgifter. Uppgifterna gäller endast för de markerade punkterna och avser främst att underlätta bedömningen av djupet till »fast botten» inom sedimentområden. I vissa fall redovisas även jorddjup till berg och olika jordlagers mäktighet i lagerföljden.

Berggrunden

På jordartskartorna i serie Ae redovisas berggrunden med en enhetlig beteckning eller i vissa fall med en enkel differentiering i t. ex. urberg och yngre sedimentbergarter. Berggrundskartor i skala 1:50 000 utges i en särskild serie, SGU serie Af.

Kvartära bildningar

Jordlagren i Sverige har bildats under den yngsta perioden i jordens utvecklingshistoria, kvartärtiden, och med få undantag under den sista kvartära nedisningen och den därpå följande postglaciala tiden. Kvartära bildningar är också sådana företeelser som räfflor och jättegrytor. En all-

män redogörelse för de kvartära bildningarna lämnas i läroböcker i geologi, exempelvis »Sveriges geologi» (Nils H. Magnusson — G. Lundqvist — Gerhard Regnéll, 4:e uppl., Stockholm 1963) eller »Berg och jord i Sverige» (Per H. Lundegårdh — Jan Lundqvist — Maurits Lindström, 4:e uppl., Uppsala 1974), till vilka hänvisas.

Jordarternas indelning

På jordartskartorna i serie Ae indelas jordarterna dels efter bildningssätt och bildningsmiljö, dels efter kornstorleksfördelning. Härigenom kan man ur kartbilden både erhålla upplysningar om sannolik lagerföljd på djupet och utläsa vissa drag i jordarternas fysikaliska egenskaper.

I följande allmänna redogörelse för jordarternas indelning på de geologiska kartorna upptas icke vissa lokalt eller enbart inom begränsade regioner uppträdande bildningar såsom rasavlagringar (talus), kemiska sediment och vittringsjordar. I förekommande fall behandlas sådana bildningar i kartbladsbeskrivningarnas speciella del.

INDELNING EFTER BILDNINGSSÄTT OCH BILDNINGSMILJÖ

Jordarterna indelas i två huvudgrupper: *glaciala* och *postglaciala*. De glaciala jordarterna har avsatts direkt av landisen eller dess smältvatten, de postglaciala genom omlagring och nybildning efter landisens avsmältning från respektive områden. Termerna glacial och postglacial, som de här används, anger alltså bildningssätt och bildningsmiljö men ej kronologiskt fixerade skeden.

Beträffande torvjordarternas indelning hänvisas till »Postglaciala organogena avlagringar».

INDELNING EFTER KORNTORLEKSFÖRDELNING

Till grund för indelningen efter kornstorleksfördelning ligger Atterbergs korngruppsskala (tabell A). Jordarterna benämns i princip efter den dominerande fraktionen. Kornstorleken vid siktanalys motsvaras av den minsta fria maskvidd som kornet kan passera, och vid sedimentationsanalys diametern hos den sfär av samma material som faller med samma hastighet som kornet (ekivalentdiameter). Med hänsyn till lerhalten indelas jordarterna enligt tabell B.

TABELL A. Atterbergs korngruppskala

Grovindelning	Finindelning	Kornstorlek (mm)
Block	—	>200
Sten	—	200—20
Grus	Grovgrus	20—6
	Fingrus	6—2
Sand	Grovsand	2—0.6
	Mellansand	0.6—0.2
Mo	Grovmo	0.2—0.06
	Finmo	0.06—0.02
Mjåla	Grovmjåla	0.02—0.006
	Finmjåla	0.006—0.002
Ler	—	<0.002

Finmo och mjåla sammanslås i geotekniska sammanhang ofta under benämningen silt.

TABELL B. Jordarternas indelning och benämning med hänsyn till lerhalt

Lerhalten anges i viktprocent av allt material med mindre kornstorlek än 20 mm.

Lerhalt %	Benämning
<5	Lerfria eller svagt leriga jordarter
5—15	Leriga jordarter
15—25	Grovleror
>25	Finleror

Finlerorna kan vid behov underindelas i mellanlera (lerhalt ca 25—40 %) och styv lera (lerhalt >40 %).

Nya metoder för kornstorleksanalyser synes i många fall ge något högre lerhalter för grov- och finleror. Härav föranledda modifieringar av tabellens procentvärden anges i förekommande fall i beskrivningarnas speciella del.

När lerhalten i en jordart är mindre än 15 % anges detta vanligen icke på kartorna. Undantag utgör lerig morån samt vissa större och mäktiga förekomster av leriga sediment.

I beskrivningarna kan utöver de på kartorna använda jordartsbenämningarna förekomma utförligare benämningar enligt följande regler: En

sorterad jordart (dominerad av en korngrupp) benämns med ett substantiviskt huvudord och med adjektivbestämningar. Om lerhalten är mindre än 15 %, väljs huvudordet efter den kvantitativt största fraktionen, t. ex. blockjord, grus, grovsand, finmo. Om ytterligare någon fraktion ingår i sådan mängd, att den har väsentlig betydelse för jordartens karaktär, anges denna fraktion genom adjektivbestämning, t. ex. sandig mo. Är jordarten lerig (se tabell B), anges detta, t. ex. lerig mo. Om flera adjektiv används, sätts de kvantitativt större fraktionerna efter de mindre, t. ex. grusig sandig mo. För moränjordar används morän som huvudord föregånget av en eller flera adjektivbestämningar enligt ovan, t. ex. grusig sandig morän, lerig moig morän.

Glaciala bildningar

MORÄN

Landisen upptog och bearbetade dels äldre jordlager, dels material som bröts loss från berggrunden. Materialet avsattes efter hand som en sorterad jordart — *morän*. Moränen utgörs av varierande mängder block, sten, grus, sand, mo, mjäla och ler. I morän förekommer ofta skikt eller linser av sorterade jordarter. Vanligen ligger moränen direkt på berggrunden. Morän kan dock stundom vara underlagrad av sorterade jordarter, vanligast isälvssediment. Sådana lagerföljder markeras på kartorna och kommenteras i beskrivningarnas speciella del.

Fraktionerna mindre än 20 mm, dvs. grus till ler, utgör moränens grundmassa. På jordartskartorna indelas morän efter grundmassans sammansättning i *grusig-sandig*, *sandig-moig* och *moig morän* samt *moränlera* (fig. 1). Anges en morän som t. ex. grusig-sandig innebär detta att den domineras av grus och sand. Morän med en lerhalt av 5—15 % (räknat på allt material mindre än 20 mm) betecknas dessutom som *lerig*, t. ex. lerig sandig-moig morän. Morän med en lerhalt överstigande 15 % benämns moränlera. Denna kan i vissa fall uppdelas ytterligare. I beskrivningarnas speciella del kan en mer detaljerad indelning förekomma, enligt vilken huvudordet morän föregås av en eller flera adjektivbestämningar enligt regler under rubriken »Jordarternas indelning». Block- och stenhalten inne i moränen anges som hög, måttlig eller låg. Moränens blockhalt i markytan anges på kartorna enligt nedan:

Storblockig. Inom storblockiga moränlytor täcker blocken minst ca hälften av markytan. De domineras av block större än 1 m³. Ett enskilt tecken representerar en storblockig yta av minst ca 1000 m². Inom en

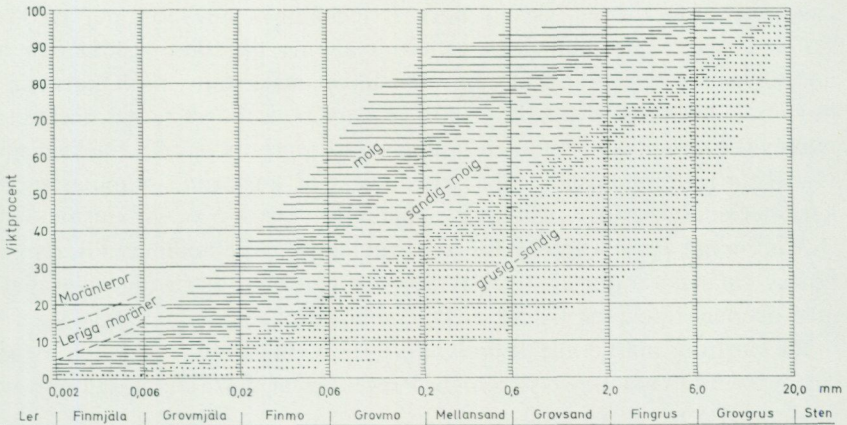


Fig. 1. Diagram över grundmassans sammansättning i olika moräntyper. Respektive moräntypers kornfördelningskurvor faller inom de markerade zonerna.

Diagram showing the grain size distribution of the matrix in different types of till (gravelly, sandy, silty to fine sandy, till with a clay content of 5–15 per cent and boulder clay).

större, sammanhängande storblockig moränyta utsätts tecknen med 1 mm genomsnittligt mellanrum. Om tecknen placeras glesare, avses att mellanliggande ytor ej är storblockiga.

Blockrik. Inom blockrika moränbyter är frekvensen av små och medelstora block så hög att blocken täcker minst ca 3/4 av markytan. Ett enskilt tecken representerar en blockrik yta av minst ca 1000 m². Inom en större, sammanhängande blockrik moränyta utsätts blocktecknen med 1 mm genomsnittligt mellanrum. Om tecknen placeras glesare, avses att mellanliggande ytor ej är blockrika.

Normalblockig. Normalblockiga moränbyter har strödda, allmänt förekommande små och medelstora block.

Blockfattig. Blockfattiga moränbyter saknar eller har endast ett och annat block.

Block på annan jordart än morän. Beteckningen används t. ex. för block på isälvsavlagring eller för relativt talrika, på lerfält uppstickande block.

Enstaka stora block avser fritt liggande, mycket stora block, s. k. flyttblock. De kan markeras såväl på morän som på andra jordarter.

Morän med svallat ytskikt. Inom moränområden under högsta kustlinjen (HK) har ytskiktet under landhöjningen utsatts för vågors och bränningars påverkan (svallning). Därvid har en stor del av moränens finare

fraktioner (mo till ler) sköljts bort. Beteckningen används, när en klar skillnad framträder mellan ett genom svallning påverkat ytskikt och en underliggande opåverkad morän, men likväl markytans moränkaraktär i huvudsak bevarats. Svallade ytskikt är som regel högst några decimeter mäktiga. I moränområden med svallat ytskikt uppträder ofta fläckvis små svallsedimentförekomster, vilka ej redovisas på kartorna (jfr under rubrikerna »Generalisering» och »Svallsediment»).

Moränrygg avser ryggformade moränavlagringar i allmänhet. För en viss typ av små moränryggar, som avsatts vid isfronten och i regel parallellt med dennas sträckning i stort, används benämningen *ändmorän*.

På kartorna markerade *israndbildningar* utgörs av ryggformade avlagringar, som avsatts utmed isfronten. I regel består dessa av morän omväxlande med sorterat material.

ISÄLVSAVLAGRINGAR

Isälvsavlagringar utgörs av sorterade jordarter, isälvs sediment, som transporterats, sorterats och avsatts av smältvatten från landisen. Isälvs sedimenten kännetecknas av att materialet är sorterat efter kornstorlek i olika skikt och lager med endast en eller ett fåtal kornstorlekar samt att partiklarna i allmänhet är avrundade (»rullstenar», »rullstensgrus»). Övergångstyper till morän förekommer. De kännetecknas av lägre sorteringsgrad och dåligt utbildad skiktning.

Smältvattnet samlades i isen till isälvar i större eller mindre tunnlar (i vissa fall sprickor eller kanaler), som ledde ut till landisens front. I istunneln eller utanför dess mynning avsattes det grövre materialet (block, sten, grus och sand). Det finkornigaste materialet, mo, mjäla och ler, avsattes på större avstånd från isälvarnas mynningar. (Se »Glaciala finkorniga sediment».)

Genom iskantens successiva tillbakavikande (recession) avsattes i många fall en serie åskullar till en mer eller mindre sammanhängande, ryggformad isälvsavlagring, s. k. rullstensås. Isälvsavlagringar kan också ha avsatts som utbredda fält, deltan, lateralterrasser, sandurfält etc.

Kärnpartierna i stora isälvsavlagringar under högsta kustlinjen (HK) ligger vanligen direkt på berg, manteln och perifera delar antingen på morän eller berg. Isälvsavlagringar belägna över HK ligger ofta direkt på morän.

På jordartskartorna indelas isälvsavlagringarna efter sammansättning i isälvsgrus, isälvs sand och isälvs grovmo samt isälvsavlagring i allmän-

het. Morfologiskt framträdande ryggar av isälvs-material benämns *isälvsavlagring med ryggsform* eller *rullstensås*. Dessa ryggar har ofta en starkt växlande materialsammansättning. De erhåller som särskild överbeteckning en punkttrad, vilken markerar krönet. Entydiga regler för isälvsavlagringarnas indelning enligt detta system kan ej uppställas. Olika faktorer, såsom isälvarnas vattenföring, isrecessionens förlopp, områdets morfologi och andra lokala förhållanden är bestämmande för avlagringsformer, inre byggnad och sedimenttyp. Dessa faktorer påverkar klassifikationen i varje enskilt fall.

Isälvsgrus är en sammanfattande beteckning för det grövsta isälvs-materialiet, grus jämte sten och block.

Isälvs-sand domineras av sandfraktionerna. Såväl grövre som finare fraktioner kan ingå i underordnade mängder.

Isälvs-grovmo domineras av grovmofractionen. Lerskikt saknas. I detta avseende skiljer sig isälvs-grovmo från varvig mo med lerskikt. (Se »Glaciala finkorniga sediment».)

Beteckningarna isälvsgrus, isälvs-sand och isälvs-grovmo används i de fall, då en avlagring konstaterats bestå huvudsakligen av respektive jordart. Dessa beteckningar kan ibland även användas, då enbart en bedömning av ytlagrens sammansättning ligger till grund för klassifikationen av avlagringen.

Beteckningen *isälvsavlagring i allmänhet* används för isälvsavlagringar med växlande eller ofullständigt känd sammansättning.

Isälvsavlagringar belägna under HK har under landhöjningen i växlande grad omlagrats genom svallning. Det omlagrade materialet, svallsedimenten, förekommer både ovanpå orört isälvs-material och utanför de ursprungliga avlagringarna. Genom omlagringen har de ursprungliga formerna vanligen flackats ut, och bl.a. av denna orsak är sådana isälvsavlagringar svåra att avgränsa på kartorna, främst mot omgivande svallsediment. I princip utritas i sådana fall isälvsavlagringarnas konturer efter morfologiskt framträdande gränser. Isälvsavlagringar under HK har dock ofta en större utbredning än den på kartorna markerade och utbreder sig då under omgivande yngre jordlager.

Svallsediment som täcker isälvsavlagringar, avgränsade enligt ovan, markeras icke på kartorna. Svallsediment kan överlagra lera, som avsatts på isälvsavlagringar, t. ex. på åsslutningar och i åsgropar. Ett ur praktisk synpunkt viktigt förhållande är därför, att lerlager täckta av svallsediment kan förekomma inom ytor markerade som isälvsavlagring.

GLACIALA FINKORNIGA SEDIMENT

Dessa sediment utgörs av det finkornigaste materialet från isälvarna: mo, mjäla och ler. Detta fördes bort från isälvsmynningarna med strömmar och avsattes efter hand på havs- eller sjöbotten. Dessa sediment kännetecknas i stora delar av landet av en regelbunden växellagring mellan skikt av mo, mjäla och lera. Skiktningen betingas av i huvudsak årstidsbundna variationer i isälvarnas vattenföring. De under ett år avsatta skikten bildar tillsammans ett varv. Varvtjockleken är vanligen störst i lagerföljdens undre delar och avtar uppåt liksom den genomsnittliga kornstorleken. Varvtjocklek och kornstorlek avtar också i riktning ut från isälvsavlagringarna. Ofta utgörs varven i sin helhet av lera. Varvigheten kan då framträda genom färgväxling mellan ljusare undre skikt och ett mörkare övre skikt i varje varv.

I vissa områden av landet kan varvighet saknas eller vara otydligt utbildad. Den glaciala lera särskiljs då från övriga lertyper om möjligt på andra grunder, t. ex. avvikande färg.

I isälvsavlagringarnas närhet kan glaciala finkorniga sediment underlagras av isälvs sediment. På större avstånd från isälvsavlagringarna ligger de på morän eller, ibland, direkt på berg.

De glaciala finkorniga sedimenten indelas i:

Glacial finmo. Finmo dominerar, lerskikt är helt underordnade eller saknas.

Glacial mjäla. Mjäla dominerar, lerskikt är helt underordnade eller saknas.

Varvig mo och/eller mjäla med lerskikt. Varviga sediment, i vilka lerskikten upptar mindre än hälften av volymen.

Varvig lera med mo- och mjälaskikt. Varviga sediment, i vilka lerskikten upptar mer än hälften av volymen.

Varvig lera utgörs helt av lera.

Varvig lera med mo- och mjälaskikt samt *varvig lera* sammanfattas ofta på kartorna under beteckningen *glacial lera*.

För icke varviga glaciala finkorniga sediment med en lerhalt $> 15\%$ används benämningarna glacial grovlera och glacial finlera (se tabell B). På kartorna erhåller dessa lertyper samma beteckningar som varvig mo och mjäla med lerskikt respektive varvig lera.

Postglaciala bildningar

Postglaciala minerogena sediment

De postglaciala minerogena sedimenten indelas i fyra huvudgrupper: svallsediment, finkorniga havs- och sjösediment, älv- och svämsediment samt eoliska sediment (vindavlagringar).

SVALLSEDIMENT

Vid landhöjningen utsattes tidigare avsatta jordlager för vågornas påverkan (svallning) med en mer eller mindre genomgripande omlagring som följd. Det utsvallade materialet avlagrades vid och närmast utanför stränderna som *svallgrus*, *svallsand* och *grovmo* (svallgrovmo) i princip med utåt från stranden avtagande kornstorlek.

Svallsedimentens mäktighet är starkt växlande beroende på läge i terrängen och tillgång på material. Vid kartläggningen är det ofta svårt att utskilja och avgränsa svallgrus från morän med svallat ytskikt enär alla övergångsformer kan förekomma mellan dessa jordarter. (Se »Morän med svallat ytskikt».)

Svallsedimenten är ofta underlagrade av lera men kan också vara täckta av yngre leror. Sådana lagerföljder kartläggs enligt de i inledningen nämnda allmänna reglerna för kartläggning av jordarter.

Klapper utgörs av block och sten, som frisköljts ur jordlager samt avrundats och anhopats.

Svallgrus är en sammanfattande beteckning för grövre svallsediment med mycket växlande sammansättning. I dessa ingår förutom grus, oftast sand och sten samt ibland även block och grovmo.

Svallsand och *grovmo* domineras av sand- respektive grovmofraktionerna och är i motsats till svallgrus vanligen väl sorterade.

Skaljord består huvudsakligen av skal och skalrester av mollusker m.m. Materialet har av vågor och strandströmmar ibland anhopats till avlagringar av betydande storlek.

Inlagringar av skal i andra jordarter kan markeras med en särskild överbeteckning, i förekommande fall differentierad för havs- och insjömollusker.

Beteckningen svallsediment på kartorna kan i vissa fall även inrymma en del äldre älv- och svämsediment (grus, sand och grovmo). Se även »Älv- och svämsediment».

FINKÖRNIGA HAVS- OCH SJÖSEDIMENT

De finkörnigaste omlagringsprodukterna av äldre jordarter (jordlager) har avsatts på botten av fjärdar, vikar och sjöar som postglaciala havs- och sjösediment.

Finmo och mjåla utgör ofta distala svallsediment, avsatta långt ut från stranden.

Postglaciala leror indelas efter lerhalten i postglacial grovlera respektive finlera (se tabell B) samt gyttjelera. De saknar i allmänhet tydlig skiktning. Postglaciala leror underlagras i regel av glacial lera.

Gyttjelera avsätts i grunda bäcken och vikar som det yngsta ledet av postglaciala leror. Gyttjelera innehåller 2—6 viktprocent organiskt material, främst gyttjesubstans. Vid torkning spricker gyttjelera sönder i små korn och kallas ofta grynlera. På grund av ursprunglig hög halt av järnsulfider har ytliga delar av gyttjeleran ofta en starkt sur reaktion.

Lergyttja innehåller 6—30 viktprocent organiskt material. För denna jordart, som endast undantagsvis går i dagen, används på kartorna samma beteckning som för gyttjelera.

ÄLV- OCH SVÄMSSEDIMENT

Älv- och svämsediment har bildats utmed vattendrag. Älvsediment är ofta väl sorterade samt fattiga på organiskt material. Svämsediment är vanligen ofullständigt sorterade och i växlande grad uppblandade med organiskt material, främst växtrester.

På kartorna redovisas med särskild beteckning de i nutiden bildade (recenta och subrecenta) älv- och svämsedimenten. Äldre älv- och svämsediment ingår däremot i övriga postglaciala och glaciala sediment.

Grus är en sammanfattande benämning på de grövsta sedimenten bestående av grus med växlande halt av sten, ibland även block. Sådant grus har avsatts i stridare delar av vattendragen som bankar och revlar (*älvgrus*).

Sand — *grovmo* och *finmo* — *lera* har avsatts vid lägre strömhastighet, dels som älvsediment, dels som svämsediment.

EOLISKA SEDIMENT (VINDAVLAGRINGAR)

Eoliska sediment utgörs i huvudsak av mellansand, grovmo och finmo. På kartorna markeras flygsand, dyner och flygmo med särskilda överbeteckningar på underliggande jordart.

Flygsand är en mycket väl sorterad jordart bestående av mellansand och grovmo i varierande mängder. Flygsanden bildar ofta kullar eller ryggar (*dyner*).

Flygmo utgörs huvudsakligen av grovmo med viss halt av finmo och förekommer vanligast som tunna ytlager.

Postglaciala organogena avlagringar

TORV

Torvavlagringar bildas dels vid igenväxning av öppet vatten, dels vid försumpning av förut torr mark. På de geologiska kartorna indelas torvavlagringarna i *tunt torvlager* med torvmäktighet högst 0.3—0.5 m och torvmarker med större mäktighet. Tunt torvlager markeras med särskilt tecken på beteckningen för underliggande jordart.

Torvmarkerna indelas på jordartskartorna i kärr, mossar och blandmyrar. Inom vissa regioner kan en ytterligare uppdelning av kärren företas, nämligen i rikkärr och fattigkärr. Utdikade och odlade torvmarker betecknas efter sin ursprungliga beskaffenhet med ledning av torvslag och läge i terrängen. Efter förmultningsgraden kan torvslagen benämnas höghumifierade eller låghumifierade.

Kärr kännetecknas av olika slag av gräs och halvgräs (starr), vass, fräken och fuktighetsälskande örter. I bottenskiktet överväger s. k. brunmossor. Kärr kan även vara bevuxna med viden, al, björk och gran. Kärren uppbyggs av olika kärrtorvslag, t. ex. starrtorv, lövkärrtorv eller kärrdy. Kärren har ofta bildats genom igenväxning av sjöar. Kärrtorven underlagras då av gyttja och lera. Fattigkärr (s. k. starrmossar) kännetecknas av starrarter och andra halvgräs i ett bottenskikt av icke tubbildande vitmossor. Denna vegetation bildar starr-vitmosstorv.

Mossar kännetecknas framför allt av ett slutet täcke av vitmossor med tubbildande arter och en i övrigt ganska artfattig flora sammansatt av olika ris, såsom ljung, skvattram, odon, kråkris m. fl. samt tuvdu. Mossarna kan vara bevuxna med tall. Mossarnas yta är plan eller välvd (s. k. högmossar). Mossarnas vegetation ger upphov till mossetorv av olika typer, t. ex. vitmosstorv. Mossarna har oftast utvecklats från kärr. Mossetorven ligger i dessa fall på kärrtorv.

Blandmyrar kännetecknas av omväxlande kärr-, fattigkärr- och mossepartier. I blandmyrarna ingår olika kärr- och mossetorvslag.

GYTTJA

Gyttja avsätts i öppet vatten och utgörs av mer eller mindre finfördelade rester (detritus) av högre växter, alger, plankton och andra organismer. Ren gyttja har grön, ibland brun färgton. Gyttja är ej plastisk och konsistensen är vanligen lös. Där gyttja bildar ytlager har den i regel kommit i dagen vid sjösänkningar.

Med högre halt av minerogena partiklar, främst ler men även mo och mjåla, uppkommer en serie övergångsformer till lera, vilka betecknas som lergyttja och gyttjelera. (Se »Postglaciala minerogena sediment».)

Övriga kvartära bildningar

Räfflor. Moränmaterialet i landisens bottenzon slipade och repade berg-hällarna. Reporna, räfflorna, visar landisens rörelseriktning. De markeras på kartorna med en pil (spetsen på observationsplatsen). I områden med talrika räffelokaler redovisas endast ett begränsat urval. Räffelriktningar anges i allmänhet avrundade till helt 5-tal grader.

Jättegrytor är ursvarvningar i berg. Dessa har bildats genom att block eller stenar satts i rotation av strömmande vatten.

Källor. På kartorna markeras orörda eller exploaterade källor med bräddavlopp och mera betydande avrinning.

Fyllning. Beteckningen innebär att den ursprungliga markytan täcks av främmande material (schaktmassor, byggnadsavfall, gråberg och sligavfall vid gruvor etc.). Beteckningen kan kombineras med geologiska beteckningar enligt följande regler.

Där underlaget är känt, t. ex. genom äldre kartor, läggs beteckningen för fyllning över den geologiska beteckningen. Enbart beteckningen för fyllning används dels där underlaget är okänt, dels där berg eller jordlager bortförts och utfyllning skett, t. ex. i större stenbrott och tegelgravar. Strandfyllning markeras på samma sätt. Fyllning markeras vanligen icke inom tätbebyggda områden. Det topografiska underlagets tecken för sluten bebyggelse får i sådana fall symbolisera att ytlagren flerstädes utgörs av påfört material. Strandfyllning, vars utbredning är känd, betecknas dock även inom sådana områden.

SPECIELL DEL

Av

ESKO DANIEL

Inledning

Kartläggningen av jordarterna på kartbladet Trelleborg NO pågick under åren 1974 och 1975. Kompletterande undersökningar och borrhningar har i viss utsträckning utförts under 1976. Som underlag för jordartskartan har använts 1973 års upplaga av fältkartan Trelleborg NO/Malmö SO (reviderad 1970). Detta storblad delades vid jordartskartläggningen i två separata blad. En viss namngällring samt komplettering av vägar m.m. har skett. Som arbetskartor i fält har använts ekonomiska kartblad i skala 1:10 000. Även flygbilder i skala 1:30 000 har utnyttjats vid kartläggningen. Jordartskartan täcks helt av det kombinerade geologiska kartbladet Aa 146 Trelleborg (Westergård 1912).

Liksom i övriga delar av västra och sydvästra Skåne har kartläggningen i huvudsak skett längs linjer med normalt ca 150 m mellan linjerna. Jordarten har bestämts på 0.4—0.7 m djup på var 100:e meter längs linjerna om ej tätare bestämningar varit motiverade.

Jordarternas lerhalt har i fält bestämts med hjälp av det s.k. utrullningsprovet (Ekström och Mohrén 1966, s. 6). Fältbedömningen har regelbundet kontrollerats genom slammingsanalys.

På kartan har gränsdragningen mellan olika jordarter ofta måst göras genom interpolering mellan bestämningspunkterna, eftersom jordartsgränserna vanligen är svåra att observera i fält.

Inom tätbebyggelse har jordarterna bestämts i områden som bedömts vara orörda, t.ex. parker och grönområden. Framför allt har dock öppna skärningar vid schaktningsarbeten o.d. använts. Den större delen av tätbebyggelsen har kartlagts med hjälp av gjorda grundundersökningar samt med hjälp av den gamla geologiska kartan.

Följande konsultfirmor har ställt uppgifter från borrhningar inom och utom tätbebyggelse till förfogande: Geoconsult Rydström-Stjernkvist-Marcus AB, Orrje & Co AB, Svensk Grundundersökning AB samt VIAK AB. Dessutom har borrhuppgifter erhållits från Trelleborgs kommun samt brunnsarkivet, SGU.

Lokalangivelser i beskrivningen följs av siffra och bokstav enligt den bladindelning som finns i jordartskartans yttre ram.

Vid kartläggningen i fält har medverkat: Leif Carsrud, Joachim Falck, Kjell-Ove Lundin samt Arnošt Rusek.

Berggrund

Den relativt jämna berggrundsytan täcks av 5—40 m lösa jordlager. Detta gäller dock ej den nordostligaste delen där den upp till 5 km breda, i berggrunden utbildade Alnarpsränkan tangerar området. Ej heller gäller detta området kring Smygehuk (7i) och Beddinge strand (7j), där jordmättigheten understiger 5 m. De tre små naturliga blottningarna av berggrunden som finns inom kartområdet ligger i strandbrynet (fig. 2) dels omedelbart söder och sydost om Smygehuk fyr (7i), dels 1.7 km öster om Äspöholm (7j). Hällarna är blottade endast vid lågvatten, och kan tidvis vara täckta av strandgrus. Även vid Stavstensudden (8f) lär berggrunden enligt uppgift ligga ytligt i strandzonen. Mycket små blottningar av berggrunden finns dessutom i bäckfårorna 500 m OSO om Dalahill (7j) samt 720 m ONO om Dalköpinge kyrka (8h). Berggrunden är dessutom frilagd vid det numera nedlagda och till stor del igenfyllda kalkbrottet 850 m nordost om Ö. Torps kyrka (7i). Tillfälligtvis har berggrunden frilagts på 0.5—1.5 m djup i samband med schaktningsarbeten 350 m SSO och 250 m sydost om Ö. Torps kyrka (fig. 6). Ca 600 m ONO om Smygehuk fyr är svallsanden utbruten ned till berggrundsytan, som numera endast är täckt av schaktmassor med en mäktighet av upp till 1 m. På två ställen, 1.6 km sydost och 900 m sydväst om Dalköpinge kyrka (8h) har berggrunden tidigare varit frilagd och kalksten tagits för industriellt bruk.

Av de ovan nämnda blottningarna samt av borringar att döma består övre delen av berggrunden inom hela kartområdet av Danienkalksten, vars mäktighet uppgår till ca 40 m vid Ö. Torp (B. Holland, muntl. medd.). Numera anses Danienkalkstenen ha bildats under den äldsta delen av tertiär (65—60 miljoner år sedan). Danienkalkstenen vid Ö. Torp består av kokkolitkalksten, även kallad saltholmskalk (Törnebohm och Henning 1904; Regnéll 1959). Denna kalksten är grå eller gråvit och har en varierande hårdhet, varav de hårdare varianterna sedan gammalt benämnes hårdsten och de lösare blötsten. Halten av flinta är hög, och det förekommer rikligt med mer eller mindre förkislad kalksten. Flintan är grå eller gråsvart och förekommer i relativt tydliga närmast horisontella bankar i kalkbrottet vid Ö. Torp. Överytan av den vid stranden blottade delen av



Fig. 2. Häll av Danienkalksten vid Smygehuks fyr (7i). Foto förf. 1976.
Outcrop of Danian limestone at the lighthouse of Smygehuk (7i).

Danienkalkstenen utgörs också till största delen av mera motståndskraftiga flintrika partier. Dessa flintbankar tycks stupa svagt mot söder eller sydost.

Av allt att döma är den blottade delen av Danienkalkstenen relativt fattig på makroskopiska fossil. Westergård (1912, s. 8) har bl.a. vid Ö. Torps dåvarande kalkbrott iakttagit fossil av *Echinocorys sulcatus* (sjöborre), *Terebratula lens* (brachiopod eller armfoting), *Pycnodonta vesicularis* (ostron) samt *Holaster faxensis* (sjöborre). Enligt F. Brotzen (1959, s. 25) är det den övre delen av Danienkalkstenen som är blottad vid Ö. Torp.

Den totala mäktigheten av sedimentär berggrund inom kartområdet, dvs. djupet till urberg, torde vid Håslöv (9f) uppgå till ca 2 700 m. (I samband med OPAB:s oljepropektering nåddes kambrisk kvartsit på 2 569 m djup. Mäktigheten av kvartsiten har av förf. antagits vara ca 150 m.)

Kalkbrytningen i trakten av Ö. Torp torde ha påbörjats i större skala 1802 och omfattade som mest 9 kalkbruk i början av 1900-talet. Vid Ö. Torp togs totalt ut ca 25 000 ton kalksten och flinta (Bjerner 1947, s. 162). Efter en kraftig stagnation på 40-talet lades det sista kalkbruket ned 1954.

Smygehuks hamn anlades 1918—1922 i ett före detta kalkbrott där ca 12 000 ton kalksten hade brutits under sammanlagt 110 år.

Kvartära bildningar

Isrörelser

Vid kartläggningen har inga räfflor iakttagits. Den fast anstående kalkstenen, där sådan påträffas, är mycket ojämn eller vittrad och förutsättningar saknas för att räfflor skulle bevaras på de blottlagda kalkstensytorna. Icke desto mindre anger Westergård (1912, s. 12) iakttagelser av räfflor från N 15°O—N 40°O vid de dåvarande kalkbrotten vid Ö. Torp. Holmström (1912) har dessutom uppmätt räfflor från ca S 30°O på moränblock i orubbat läge ca 3 m under havsytan vid grävningar för Trelleborgs hamn.

Sydvästra Skåne anses ha överskridits av ett flertal isströmmar under den senaste nedisningen. Riktningarna från vilka dessa isströmmar har kommit varierar mellan norr, öster och söder. Isströmmarna över sydvästra Skåne benämnes av K. Nilsson (1959) i åldersföljd från äldre till yngre: gammalbaltisk is, meridianis samt ungbaltisk is. Den senare indelas i sin tur i högbaltisk, medelbaltisk och lågbaltisk is. I stort sett följer detta schema det av Holmström (1904) uppsatta schemat. Även Munthe (1920) använder sig av ungefär samma indelning om än med en något annorlunda nomenklatur. Nya undersökningar av isrörelserna i Skåne, deras riktningar och avlagringar presenteras av Berglund och Lagerlund (i manuskript). De lokala förhållandena i sydvästra Skåne behandlas av O. H. Andersson (1977).

I samband med kartläggningen har gjorts några riktningsanalyser i tunnslip av moräner inom området. De analyser som gjorts i den förmodade yngsta moränen tyder på en isrörelse från söder eller SSO.

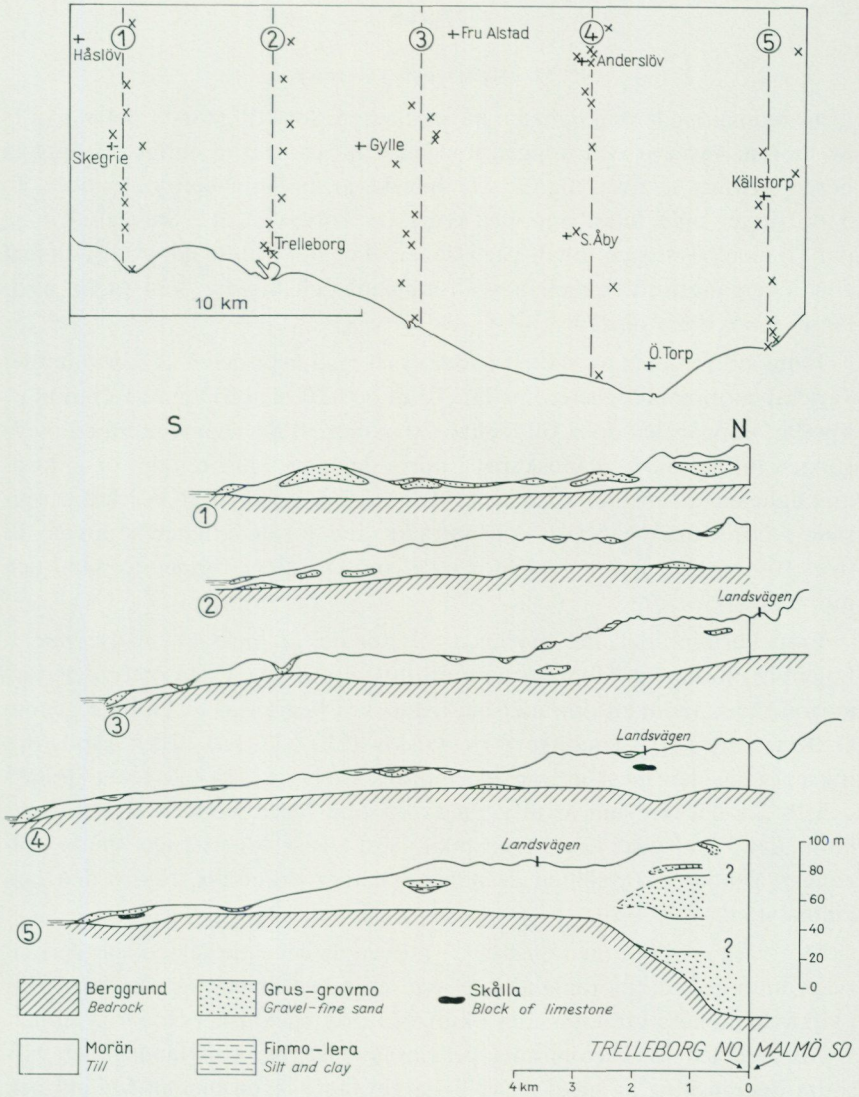


Fig. 3. Kraftigt förenklade profiler genom kartområdet. Läget av borringarna som använts vid uppritandet av profilerna framgår av översiktskartan.

Simplified profiles through the mapped area. Borings used for the profiles are marked by the crosses.

Morän

Mäktighet och ytformer

Den sammanlagda mäktigheten på jordlagren, som till största delen utgörs av morän, varierar och uppgår som mest till ca 100 m enligt tillgängliga borrhuppgifter, se även fig. 3. De minsta jordmäktigheterna, mindre än 5 m, finner man inom området kring Ö. Torp (7i) och Smygehuk (7i), där Danienkalkstenen lokalt går i dagen. Till stor del är det svallsediment eller övergångsformer mellan svallsediment och morän, som utgör jordlagret inom detta område.

Inom större delen av slätten i södra och mellersta delen av kartområdet varierar moränmäktigheten mellan 10 m och 20 m, i trakten av Hammarlöv (9g) uppgår den dock till mellan 20 m och 30 m. I samband med övergången till moränbacklandskapet i norra delen av kartområdet ökar jordmäktigheten till mellan 15 m och 40 m. Inom ett mycket begränsat område i nordöstra hörnet av kartområdet kan jordmäktigheten uppgå till över 100 m. Där utgörs dock större delen av jordlagerföljden av sand och mo.

Från kustområdet, där moränen till stor del är täckt av svallsediment, höjer sig moränytan långsamt upp till 20—30 m ö.h. I den östra delen av kartområdet, inom ett område som i stort sett begränsas av en linje genom Ö. Klagstorp (8j)—Simlinge (8i)—Gislöv (8h)—L. Isie (7i)—Äspö (8j), utbreder sig den mest utpräglade moränslätten (fig. 14). Mycket grunda och flacka bäcken som är utfyllda av ett tunt lager sedimentär lera finns inom detta område. Endast enstaka i öst—väst orienterade smala dalgångar, genom vilka slätten dräneras eller har dränerats, bryter den helt jämna ytan.

Mot väster, i höjd med Gislöv (8h), övergår den utpräglade slätten i ett svagt undulerande moränlandskap med enstaka väl markerade dalgångar i vilka de numera utträtade eller i kulvert lagda bäckarna och åarna rinner.

Norra delen av kartområdet präglas av det s.k. backlandskapet vars södra begränsning av hävd anses ligga vid landsvägen mellan Malmö och Ystad (se bl.a. Ringberg 1974, s. 11).

Tre olika former av backlandskap kan utskiljas inom och norr om kartområdet. Längst i norr, dvs. utanför detta kartområde, finns ett storkuperat backlandskap som vanligen når upp till 60—90 m ö.h. och till stor del består av plataartade kullar. Det har lokalt vissa likheter med den s.k. Veikimorän, som i ett flertal skrifter beskrivits av Hoppe (1952, 1963



Fig. 4. Moränbacklandskap nordväst om Grönby (9i). Foto förf. 1974.

Humocky moraine northwest of Grönby (9i).

m.fl.). Liknande moränformer har också beskrivits av Marcussen (1975) från de danska öarna.

Mellan ovannämnda område och en linje Assartorp (9j)—Anderslöv (9h)—Alstadgården (9h)—Annarp (9h)—Haglösa (9g)—N. Värlinge (9f) utbreder sig ett starkt kuperat backlandskap. Detta område når maximalt upp till 50—55 m ö.h. Utmärkande för området är de mjukt rundade kullarna (fig. 4) och den stora mängden små sjöar och torvhålor. Mellan ovannämnda två typer av backlandskap finns ofta en relativt markerad sänka eller ett "trappsteg", se profilerna 3 och 4 i fig. 3. Denna morfologiska gräns anses av Munthe (1920) m.fl. utgöra gränsen mellan lågbaltisk morän och medelbaltisk/högbaltisk morän.

Den minst uppmärksammade formen av backlandskap finns söder om ovannämnda linje genom Anderslöv, nämligen från Högbo (9h) i väster till kartgränsen i öster. Söderut begränsas detta backlandskap av en linje genom Högbo (9h)—Lugnedal (9i)—Slättåkra (9j). Detta område präglas av mycket småkuperade former som vid en flyktig överblick knappt är

märkbara. Vid kartläggningen visade sig detta område vara det mest svår-
bemästrade eftersom jordarternas sammansättning växlar mycket snabbt,
och trots att nivåskillnaderna oftast understiger 5 m finns alla typer av
jordarter representerade.

Sammansättning

Moränen inom det kartlagda området kan i huvudsak sägas bestå av två
typer: lerig sandig-moig morän och morängrovlera. Som framgår av s. 9
är bl.a. lerhalten avgörande för klassificeringen av morän.

Större delen av kartområdet täcks av morängrovlera, vars lerhalt varierar
mellan 15 och 25 %, se fig. 5. Ett litet antal små områden har en nå-
got förhöjd lerhalt, dvs. 25 % eller däröver och har alltså betecknats som
moränfinlera på jordartskartan. Endast ett par analyserade moränprover
har haft en lerhalt överstigande 30 %. Dessa prover har dock ej genom-
gått fullständig analys varför de ej finns representerade i fig. 5 eller i ta-
bell 1. Det är således endast en obetydlig skillnad i lerhalt mellan kart-
områdets olika moränleror.

Den minst leriga moräntypen, lerig sandig-moig morän, finns spridd in-
om hela kartområdet. Rikligast förekommer den längst kusten men är
relativt ovanlig inom de mest utpräglade slättområdena. Som framgår av
tabell 1, finns inom området enstaka leriga moräner vars sandhalt är lika
hög som mohalten. Vanligen har dessa moräner påträffats i sådant läge
att man kan misstänka att moränen vid sin bildning omarbetat äldre sedi-
ment, eller att en sekundär blandning av sediment och morän skett genom
jordflytning. Moräntypen har också ett sedimentliknande utseende.

Ofta kan man konstatera att lerhalten i moränen ökar i anslutning till
de s.k. platålerorna. Möjligen har en viss inblandning av sedimentär lera
skett vid avsättningen av den ytliga moränen. Alternativt kan en sekundär
inblandning av glaciåleror i morän, orsakad av mänsklig aktivitet, ha skett.
Lokalt har iakttagits att den brunröda vittrade moränen har högre lerhalt
än den underliggande, kalkförande och ovittrade moränen. Likaså har,
framför allt inom västra delen av kartområdet, konstaterats att det ibland
på kullarnas sluttningar ligger en starkt vittrad rödbrun morängrovlera,
medan det på kullarnas krön är en kalkrik, ljust gulvit lerig sandig-moig
morän, se t.ex. proverna 12 och 14 i tabell 1. Anledningen till att den
kalkrika moränen går i dagen på kullarnas krön kan möjligen vara att den
vittrade delen av moränen successivt transporteras ned från kullarna ge-
nom plöjning och med nederbördsvatten. Det motsatta förhållandet har

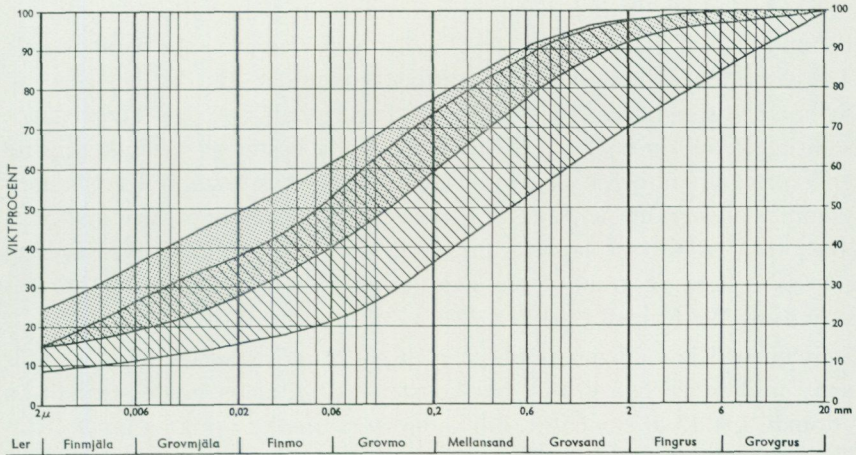


Fig. 5. Kornstorleksfördelning i lerig sandig-moig morän (snedstreckad yta) och morängrovlera (skuggad yta).

The grain size distribution of clayey sandy till (lined area) and boulder clay (shaded area).

lokalt också iakttagits, dvs. att kullarna täcks av morängrovlera, medan sluttningarna och sänkorna har en lägre lerhalt och följaktligen har kartlagts som lerig sandig-moig morän. I östra delen av kartområdet, i trakten av Hemmesdyngge (8i) och L. Isie (7i) har också konstaterats att den leriga moränen på 0.8—1 m djup lokalt övergår i morängrovlera. Anledningen till detta har ej kunnat fastställas.

Något säkert samband mellan lerhalten i moränerna och deras stratigrafiska läge har ej kunnat fastställas. Därtill finns alltför få stora morän-skärningar.

Färgen på moränen varierar från brunröd till ljus gulbrun för oxiderad morän, medan den helt ooxiderade moränen vanligen är grå eller gråblå.

Undantagsvis har vid kartläggningen hittats en röd moränlera vilken förekommer som körtlar (1—5 dm stora) i normal morän. Samma röda moränlera förekommer också ytligt i tre kullar ca 500 m NNO och NNV om Annedal (9g). Den röda moränleran har en utbredning på 1 à 2 hektar i vardera kullen. Bergartsinnehållet i moränen är där avvikande från det normala genom att uppskattningsvis 30—50 % av de ytliga stenarna består av en röd, eller röd- och gulflammig kvartsitisk sandsten, sannolikt Nexösandsten från Bornholmsområdet.

Block- och stenhalt i moränens överyta är föga varierande. Blockhalten i ytan är genomgående mycket låg, och vanligen saknas block helt. Två stora block finns inom det kartlagda området. Det är dels den s.k. Syllastenen som ligger 500 m OSO om Tågarpsdal (8g), dels Toppelstenen som ligger 500 m SSO om Sillesjö (9j). Båda består av medelkornig till grovkornig granit och i varje fall Toppelstenen tycks bestå av Karlshamnsgranit. Volymen av den del av blocken som sticker upp över markytan torde vara 20—30 m³ vardera. Ett tredje stort block, den s.k. Hanöstenen, som skall ligga på grunt vatten söder om Trelleborgs östergårde, har beskrivits av Westergård (1912, s. 22).

Stenhalt är vanligen måttlig eller låg. I nordöstra delen av kartområdet, i trakten av Sillesjö (9j), har konstaterats en något högre stenhalt än normalt. Likaså är stenhalt hög inom stora arealer i trakten av Ö. Torp (7i) och inom ett område från Ö. Torp mot nordost till L. Beddinge (8j). De ytligt liggande stenarna vid Ö. Torp och L. Beddinge består genomgående av skarpkantad Daniénflinta. Av befolkningen kallas fenomenet "flis". Troligen beror den höga flinhalten i markytan på berggrundens ytliga läge, vilket möjliggör uppfrysning och eventuellt upplöjning av flintan. Även svallning kan ha medverkat till att förhöja stenhalt i ytan.

Några mätningar av block- och stenhalt i skärningar har ej utförts. I det fåtal större skärningar, där moränens stenhalt på djupet kunnat observeras, har den varit låg eller måttlig. Blockhalten i moränen är genomgående låg. En högre halt av stora urbergsblock finns dock i den mellersta moränen, som iakttagits ca 700 m väster om Maglarps gamla kyrka (8f), se fig. 7.

Kalkhalten i moränen varierar mycket kraftigt. Vanligen är den översta 1—1.5 m mäktiga delen av moränen vittrad och kalken urlakad. Kalkhaltsbestämningar i denna del av moränen ger vanligen 0 %. Den ovittrade moränens kalkhalt varierar normalt mellan 20 och 30 % i fraktionerna <2 mm, medan kalkhalten vanligen är ca 10 % högre om analysen utförs på fraktionerna <0.06 mm, se tabell 1. I enstaka prover har en kraftigt förhöjd kalkhalt uppmätts, se proverna 14 och 18 i tabell 1. Dessa höga kalkhalter tycks vanligen vara betingade av att halten skrivkrita i moränen är mycket hög. Sannolikt torde detta i sin tur bero på att större block av den relativt lättkrossade kritbergarten pulvriserats i samband med transporten i isen vid moränens bildning, men att den fortfarande finns begränsad till vissa partier i moränen. Detta framgår bl.a. av proverna 8, 18 och 19, vilka tagits med ett inbördes avstånd av högst 2 m, se

även tabell 2. K. Nilsson (1959, s. 43) antar att tillförseln av skrivkrita i den s.k. lågbaltiska moränen skett från sydost. Den lågbaltiska isen skulle alltså plockat upp större eller mindre block skrivkrita på Östersjöns botten. En del större block av skrivkrita förekommer som skällor i den lågbaltiska moränen, se nedan.

I Maglarpshöjden, 700 m väster om Maglarps gamla kyrka (8f), där den enda säkra lagerföljden med två moräner överlagrande intermoräna sediment påträffats, har den översta moränen en betydligt högre kalkhalt än den undre, se tabell 1, proverna 14 respektive 3.

I området kring Ö. Torp (7i) överstiger kalkhalten ofta 50 %. Där orsakas den höga kalkhalten av den ytligt liggande Danienkalkstenen. Övergången mellan kalkstenen, som är starkt vittrad, och överliggande jordart är svår att fastställa, se fig. 6.

En kvalitativ lermineralanalys med hjälp av röntgendiffraktion har utförts på lerfraktionen från de olika moränerna i grustäkten 700 m väster om Maglarps gamla kyrka (8f), samt den morän som underlagrar isälvsanden 800 m NNV om Botildenlund (9g), se fig. 12 borring 1. En sammanställning av analysresultaten finns i tabell 3. Kemisk analys har utförts på tre av proven (tabell 4).

Den kvalitativa lermineralanalysen, som har utförts vid SGU:s geokemiska byrå (A. M. Brusewitz) visar att mineralinnehållet är lika hos de olika moränerna. Lermineralen i moränprofilen nära Maglarp består till övervägande delen av "vittrad" illit, troligen också av vittrad klorit, som bildar blandskiktmineral av illit-smektit-vermikulit. Även kloritskikt kan ingå. Proportionen mellan skikten varierar mellan de olika proven. Halten smektitskikt tycks vara något högre i den översta och understa moränen, medan vermikuliten överväger i den mellersta moränen. Förutom blandskiktmineralen finns viss halt av ovittrad illit samt kaolinit. Klorithalten ligger på gränsen till vad som kan påvisas i denna komplicerade mineralsammansättning. En viss halt klorit finns sannolikt i samtliga Maglarpsprov.

Något annorlunda är mineralsammansättningen i moränen från Botildenlund, trots att resultaten av den kemiska analysen nära överensstämmer med de övriga provens. Illiten är inte så starkt vittrad, kloriten ger tydliga reflexer, medan kaolinit inte med säkerhet kan påvisas. Låg halt av blandskiktmineral kan förekomma, men smektiten förekommer huvudsakligen som icke blandskiktad. Det kan nämnas att smektithalten ökar i lerfraktionen för samtliga prover.



Fig. 6. Starkt vittrad Danienkalksten täckt av lerig svallsand, 150 m sydost om Ö. Torps kyrka (7i). Foto förf. 1975.

Weathered Danian limestone under clayey sand, Ö. Torp (7i).

Även den kemiska analysen (tabell 4) visar att sammansättningen av lerfraktionen är mycket lika hos de olika moränerna. För att underlätta en jämförelse har resultaten av den kemiska analysen omräknats till karbonatfritt material.

Vanligen är moränerna inom kartområdet relativt homogena. Enstaka linser med sand och mo finns dock i moränen. Framför allt i västra delen av kartområdet, där de intermoräna sedimenten är utbredda, tycks små sedimentlinser förekomma i moränen. Även enstaka, 1—2 m djupa, sand- eller mofyllda fickor i moränens överyta har iakttagits. I det starkt kuperade backlandskapet i norra delen av kartområdet har vid flera tillfällen i samband med schaktningsarbeten konstaterats att det förekommer mer eller mindre ihålliga skikt och körtlar med sediment av varierande grovlek. Det finns alltså anledning att anta att kullarna inom backlandskapet har en mycket komplex uppbyggnad, vilket enbart till en del framgår av jordartskartan. De mera utbredda intermoräna sedimenten, vars mäktighet och utbredning är mycket växlande, behandlas nedan.

Svallad morän, som normalt endast förekommer på nivåer under 15 m

ö.h. inom området, finns inom västra delen av området kring Maglarp (8f) samt längs Albäckens dalgång till i höjd med Håslöv (9f). Dessutom finns svallad morän längs kusten i östra delen av kartområdet. Kring Maglarp och Håslöv torde den leriga grovmon, som vanligen representerar det s.k. svallade ytskiktet av moränen, till stor del utgöras av sediment som svalrats ut från uppstickande intermoräna sediment. Lokalt har de svallade sedimenten sådan mäktighet att de lagts som grovmo på jordartskartan. I övrigt är svallningen inom kartområdet svår att fastställa och vanligen är endast matjorden något mindre lerig än underliggande morän. Därav följer att gränsen mot den osvallade moränen är diffus och relativt osäker.

Stratigrafi och bergartsinnehåll

Inom kartområdet har i flera borrhningar konstaterats två eller flera moränbäddar, som ofta mellanlagras av sediment. En stor del av dessa borrhningar har beskrivits av K. Nilsson (1959). På jordartskartan samt på s. 64 finns en del borrhningar upptagna vilka visar jordlagrens komplexa uppbyggnad. Allmänt anses det att det beskrivna området i sin helhet överskridits av den lågbaltiska isen, och att den ytliga moränen är lågbaltisk. Framför allt i den s.k. Alnarpsänkan är de stratigrafiska förhållandena komplicerade, se s. 36. Vid kartläggningen har endast vid Maglarps stora grustag iakttagits flera från varandra väl identifierbara moränbäddar. Där iaktogs under ett kortare skede av brytningen följande lagerföljd (fig. 7 och 9):

- 0—2 m Kalkrik morängrovlera
 - 2—4 m Kalkfattig lerig sandig-moig morän
 - 4—8 m Väl skiktad grovmo och sand
- Morängrovlera

Den översta moränen är genomsatt av mer eller mindre horisontella sprickor och får flerstädes en tärningsliknande struktur. Moränen är rik på kalkfragment och flinta (tabell 2). Den mellersta moränen innehåller mycket lite kalksten och flinta, däremot förekommer relativt rikligt med urbergsblock som ofta är starkt vittrade. Rundningsgraden av stenarna och blocken i den mellersta moränen är påfallande hög. Moränen ger också ett intryck av att till stor del bestå av tidigare avlagrade sediment.

Den understa moränen, som har en avvikande bergartssammansättning, se nedan, har endast kunnat grävas fram i botten av täkten. En noggrannare undersökning och beskrivning av lagerföljden är utförd av O. H. Andersson (1977).



Fig. 7. Lagerföljd med två moräner som överlagrar intermoräna sediment, 700 m väster om Maglarps gamla kyrka (8f). Foto förf. 1975.

Section with two tills underlain by intermorainic sediments, 700 m west of the old church at Maglarp (8f).

Även i trakten av Ö. Värlinge (9f) har iakttagits två moränbäddar med mellanliggande sediment. Det var dock något osäkert huruvida det rörde sig om två olika moräner, eller om det var en morän med en stor sedimentlin.

Av bergartsmaterialet i moränens fingrusfraktion att döma tycks den ytligt liggande moränen vara ganska enhetlig över hela området, vilket framgår av tabell 2. Något förvillande är den starkt varierande halten av lokalt förekommande Danienkalksten samt skrivkrita. Frånräknas dessa bergarter visar det sig att den relativa fördelningen av övriga bergarter i stort sett är konstant över hela kartområdet. Det enda undantaget utgör skifferbergarterna, till vilka både lerskiffern och alunskiffern räknas. Dessa bergarter visar en tendens att öka mot nordost på bekostnad av framför allt urberg.

Den enda vad gäller bergartssammansättningen klart avvikande morän, som påträffats vid kartläggningen, är den morän som underlagrar de inter-

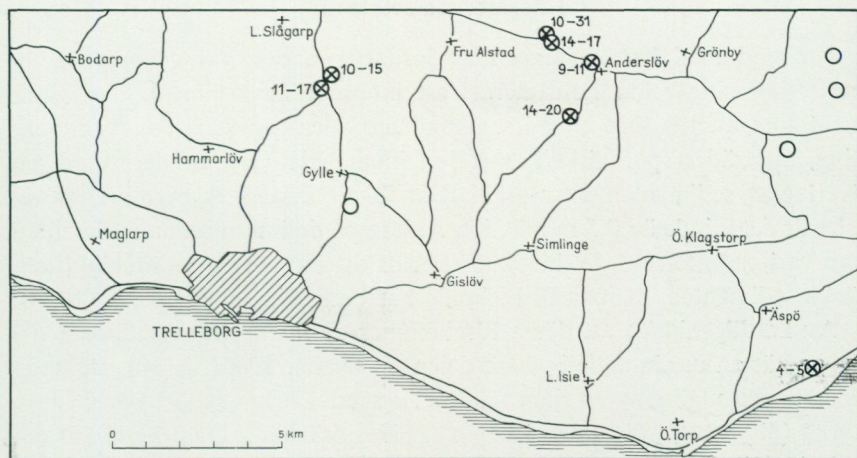


Fig. 8. Kalkstensskållor som påträffats vid borrhningar (cirkel med kryss). Siffrorna anger på vilket djup under markytan skållan påträffats. Förutvarande kalkbrott i skållor samt i äldre litteratur angivna yttligt liggande skållor har markerats med öppna cirklar.

Blocks of limestone in borings (circle with cross). Numbers refer to the depth of the blocks below surface. Former quarries in blocks of limestone are marked by open circles.

moräna sedimenten vid Maglarp, se ovan. I denna morän dominerar de paleozoiska kalkstenarna över såväl skiffer som urberg.

Något försök att korrelera de olika moränbäddarna vid Maglarp med de på s. 22 relaterade isströmmarna har ej gjorts i samband med kartläggningen.

Kalkstensskållor i moränen har påträffats på ett flertal platser i samband med brunnsborrningar och grävningar. Av uppgifterna att döma är det vanligen skållor som består av skrivkrita. De flesta skållorna har påträffats inom backlandskapet i norra delen av kartområdet, men i något enstaka fall finns i brunnsarkivet uppgifter om att skållor har genomborrats i kusttrakten. Den av Jönsson (1881) beskrivna skållan av skrivkrita vid Ulricelund (9j) har till största delen brutits ut. Verksamheten lades ned kring andra världskriget. Läget av de inom området påträffade skållorna framgår av fig. 8.

Intermoräna sediment

I samband med kartläggningen av jordarterna och vid genomgång av brunnsborrningar har konstaterats att intermoräna sediment, dvs. sediment som avsatts före eller i samband med den senaste isens framryckning, uppträder sporadiskt i stort sett inom hela kartområdet. Vanligen överlagras sedimenten av morän, men lokalt saknas detta moräntäcke, eller är det minde än 0.5 m mäktigt. Aldern på de intermoräna sedimenten kan variera, eftersom det har konstaterats att mer än en moränbädd kan täcka sedimenten. Samma förhållande har beskrivits av Ringberg (1975).

Av kartläggningen att döma förekommer de intermoräna sedimenten i dagen nästan uteslutande i västra delen av kartområdet (fig. 10). De enda undantagen utgörs av en liten fläck med sand 1.6 km sydost om Gislövs kyrka (8h) samt sedimenten i den s.k. Sillesjöräckan ca 1.2 km OSO om Sillesjö (9j). Dock kan det förekomma intermoräna sediment i ytan även inom övriga delar av kartområdet, men varken borrningar eller kartläggningar tyder på att dessa skulle ha någon större utsträckning.

Inom backlandskapet förekommer moräntäckta sediment. Dessa har ej kartlagts som intermoräna på grund av att det vid isens avsmältning inom backlandskapet i stor utsträckning förekommit bl.a. utglidning av morän på sediment som avsatts mellan dödisblock. Det torde vara mycket svårt att avgöra om dessa sediment är intermoräna eller avsatta i samband med den senaste isens avsmältning.

Som framgår av jordartskartan och fig. 10 går de intermoräna sedimenten i dagen inom ett stråk från Kurland (8f) i söder till Håslöv (9f) i norr. Deras utbredning under täckande morän är ej helt klarlagd, men framgår delvis av borrhuppgifterna på kartan. Möjligen kan också en del av de som isälvsavlagringar kartlagda sedimenten mellan Maglarp (8f) och Bäckadal (9f) vara intermoräna sediment i dagen. De intermoräna sedimenten har kunnat studeras i stora täkter nordost och sydost om Maglarps nya kyrka samt i samband med schaktningar längs väg E6 mellan Håslöv och Maglarp. De intermoräna sedimenten mellan Kurland och Håslöv är huvudsakligen koncentrerade till de flacka höjdområdena som ligger i ett nord—sydligt stråk omedelbart väster om E6. Även i höjden väster om V. Värlinge (9f) finns mäktiga intermoräna sediment, som sannolikt är likåldriga med dem vid Maglarp. Mäktigheten på sedimenten vid Maglarp tycks uppgå till högst ca 10 m och minskar ganska snabbt mot sidorna. 400 m NNV om Almedal (9f) har ca 11 m intermorän sand genomborrats vid en brunnsborrning. I samband med kartläggningen genomborrades ca 6 m



Fig. 9. Intermoränt sediment överlagrat av två moräner, samma lokal som i fig. 6. Foto förf. 1975.

Intermorainic sediment overlain by two layers of till. Same locality as in Fig. 6.

mycket välsorterad grovmo (prov 30 i tabell 1) ca 500 m OSO om Bäckadal (9f). De intermoräna sedimenten i olika delar av det beskrivna stråket består vanligen av grovmo eller sand, se proverna 29 och 30 i tabell 1. I täkterna vid Maglarp är sedimenten väl skiktade men ofta sekundärt störda av istryck (fig. 9). Underordnat förekommer grus både i den övre, och kanske framför allt i den undre delen av sedimenten. Lokalt har också iakttagits ett upp till 1 m mäktigt gruslager under morän ca 250 m NNV om Almedal (9f). Mängden finmo och mjäla kan inom vissa områden vara relativt hög i de intermoräna sedimenten. Sålunda har ca 800 m OSO om Bäckadal följande lagerföljd genomborrats med spadborrh:

- 0 —0.5 m Morängrovlera
- 0.5—1.0 m Lerig morän
- 1.0—1.4 m Grusig moig sand
- 1.4—2.1 m Mo med skikt av ren finmo och mjäla
- 2.1—5.7 m Grovmo
- 5.7—5.8 m Finmo, som fortsätter nedåt

Likaså borrades i kullen 600 m öster om V. Tommarps kyrka (8f) genom ca 2 m sandig grovmo med varierande lerhalt, underlagrat av mer än 2 m mjällig finmo med en tunn moränliknande horisont på ett djup av 2.3—2.6 m. Borrningen nådde ej den underliggande moränen.

Mellan Håslöv (9f) och Bodarp (9f) tycks de intermoräna sedimenten till stor del bestå av ofullständigt sorterad sandig mo med varierande grushalt. Norr om Bodarp består de små fläckarna av troligen intermoräna sediment av sand och lerig sand.

Ca 1.5 km SSO om V. Värlinge (9f) har flera små områden med sand och grusig sand kartlagts som uppstickande intermoräna sediment.

Ca 1 km öster om Sillesjö (9j) löper en markerad, 15—25 m hög rygg i riktningen NV—SO. Omedelbart norr om kartområdet har i denna rygg iakttagits sandiga och moiga sediment under vad som förefaller vara två olika moränbäddar. Sannolikt är det samma intermoräna sediment som inom kartområdet går i dagen 1.2 km OSO om Sillesjö i den s.k. Sillesjö-räckans sydvästslutning.

Borrningar, vars resultat finns arkiverade i brunnsarkivet i Lund, visar att moräntäckta sediment förekommer relativt ofta på större djup i jordlagren. Exempelvis har vid Fuglie (9f) i flera borrningar under 10—20 m morän påträffats sand och grovmo med en mäktighet som varierar mellan 5 och 20 m. I trakten av Hammarlöv (9g) förekommer upp till 10 m sand under 25 m morän. På många ställen inom övriga delar av kartområdet finns 2—5 m mäktiga sand- och gruslager på 10—20 m djup. Det är ej ovanligt att sedimenten direkt överlagrar kalkberggrunden.

Den tektoniskt anlagda Alnarpsänkan, som sträcker sig mellan Lomma i nordväst och Abbekås i sydost tangerar den nordostligaste delen av kartområdet, vilket framgår av berggrundsytans nivåkurvor och fig. 3. Typiska Alnarps sediment består enligt K. Nilsson (1973, s. 5) av grovmo och finmoig grovmo som ofta överlagras av sedimentär lera och underlagras av sand och grus. Ofta förekommer organiskt material i Alnarps sedimenten. De ännu ej fullständigt kända sedimenten anses av K. Nilsson ha avsatts under en isfri period (interstadial) under den senaste istiden, och två ^{14}C -dateringar av organiskt material som påträffats vid borrningar vid Hyby och Gärdslov har gett åldern $36\,995 \pm 2\,865$ år BP respektive $32\,730 \pm 2\,800$ år BP.
— 2 040 år BP.

Intermoräna sediment, som möjligen tillhör de s.k. Alnarps sedimenten, har påträffats vid en brunnsborrning ca 2.5 km sydost om Sillesjö (9j).

Denna borrhning når ett djup av 94 m, varav de understa 3 m i kalkberggrunden. Lagerföljden består av 3 moränbäddar med mellanlagrande sand och mo (borrpunkt 14, s. 66). Alnarpsänknan och dess sediment har beskrivits av K. Nilsson (1971 och 1973), Miller (1971, 1977) och Ringberg (1976).

Isälvsavlagringar

Förutom några korta åsliknande bildningar mellan Maglarps gamla kyrka (8f) och Skegrie (9f) saknas egentliga rullstensåsar inom kartområdet. Ofta saknar isälvsavlagringarna över huvud taget egna former, eller är de ansamlade i mjukt rundade och flacka kullar. Vanligen är avlagringarna svåra att identifiera och avgränsa. Detta beror dels på den kraftiga omblandningen av jordarterna i ytan genom den intensiva odlingen, dels på att isälvsavlagringarna i de flesta fall är delvis utbrutna.

Avgränsningen mellan isälvsavlagringar och issjösediment har varit svåra att göra då skärningar i sedimenten genomgående saknas. Sannolikt har sedimentationsförhållandena inom kartområdet varit sådana att det i realiteten inte är någon större skillnad mellan isälvsavlagringar och issjösediment.

Vanligen består isälvsavlagringarna inom kartområdet av sand eller grovmo, och endast undantagsvis förekommer grus eller grövre jordarter. Av kartläggningens resultat att döma överstiger isälvsavlagringarnas mäktighet sällan 3—4 m.

Kartområdets isälvsavlagringar behandlas områdesvis enligt fig. 10.

Isälvsavlagringarna mellan Håslöv (9f) och Maglarp (8f)

Norr om Håslövsgården (9f) finns ett litet stråk av isälvsavlagringar som kan följas vidare på kartbladet Malmö SO. Avlagringen benämnes av Westergård (1912, s. 25) Herrestorpsåsen. Den har norr om kartgränsen haft en tydlig åsform, men är numera helt utbruten. Ca 400 m NNO om Håslövsgården (9f) finns några små och oregelbundna kullar av sand och lerig sand, som ansluter till en större höjd 500 m norr om samma gård. Den centrala delen av den stora höjden tycks bestå av morän, medan sluttningarna består av en relativt dåligt sorterad lerig grusig sand, vars mäktighet understiger 2 m.

Mellan Bäckadal (9f) och Almedal (9f) finns flera små kullar av isälvsgrus. Gruset är delvis utbrutet i samband med byggandet av den numera nedlagda järnvägen. Den nordligaste av kullarna är ca 300 m lång, 1—2

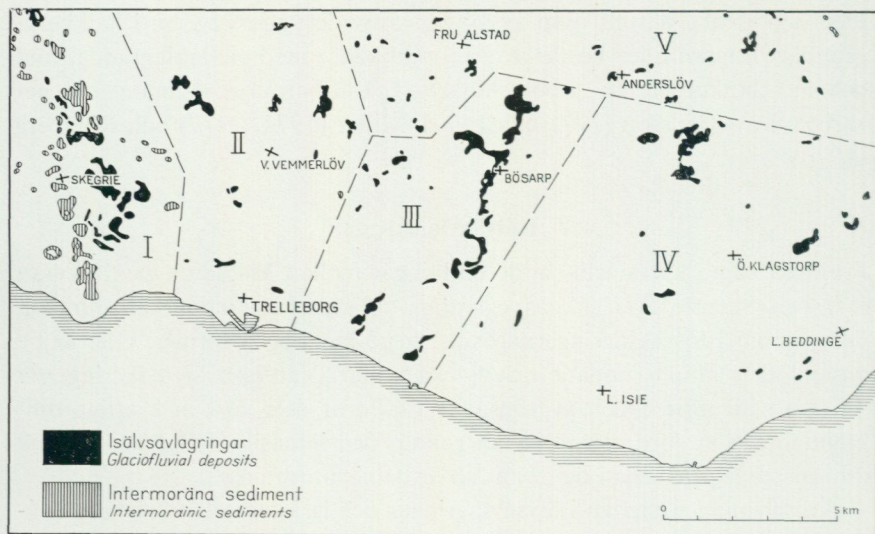


Fig. 10. Isälvsavlagringar och intermoräna sediment inom kartbladet Trelleborg NO.

Glaciofluvial deposits and intermorainic sediments on the map-sheet Trelleborg NO.

m hög, och föga iögonenfallande. Dess centrala del tycks nu bestå av morän, medan det i övrigt finns ett mycket stenigt och grusigt material i kullen. Grusets mäktighet är okänd men torde inte överstiga 2 m. Ca 350 m nordost om Almedal finns två drygt 2 m höga kullar med grovt stenigt grus i ytan. Liksom övriga isälvsavlagringar söder om Bäckadal kan dessa kullar utgöra en fortsättning av ovannämnda Herrestorpsås. Möjligen är det också samma stråk som går i nord—sydlig riktning ca 150 m öster om Almedal. Där finns en delvis genombruten, ca 250 m lång, oregelbunden rygg eller rad av kullar som är 1—2 m högre än omgivande terräng. Bildningen består delvis av ett grovt grus, men lokalt har morän påträffats, varför avgränsningen av gruset är osäker. Möjligen är det samma stråk av isälvsavlagringar som fortsätter i östlig riktning mot Slättarp (9f). Där utbreder sig ett relativt plant fält med en låg svagt böjd rygg med den konvexa sidan mot sydost. I ryggen genomborrades följande lagerföljd:

- 0 —1.2 m Grusig sandig mo
- 1.2—1.7 m Lerig sandig mo
- 1.7—1.9 m Mo
- 1.9—2.2 m Mjälig moig sand, som fortsätter nedåt

Enligt uppgift har provgropar, som grävts i området kring Slättarp, visat att det dåligt sorterade gruset lokalt kan nå en mäktighet av 4 m. Lerhalten är lokalt så hög att gruset ej ansetts vara brytvärt.

Ca 600 m SSO om Slättarp (9f) finns ett par täkter i den utbredda isälvsavlagring som är belägen vid Skegrie (9f). Avlagringen är flack och svagt undulerande utan att höja sig nämnvärt över omgivande terräng. Avgränsningen mot omgivande svallsand är gjord på morfologiska grunder, och är mycket osäker. Av kartläggningen och enstaka grundundersökningar att döma är avlagringen vid Skegrie i huvudsak uppbyggd av mo, sand och lerig sand. Mäktigheten överstiger flerstädes 2 m och uppgår lokalt till 5 m. I östra delen av nuvarande Skegrie by har tagits sand till ett tidigare existerande tegelbruk.

Mellan Skegrie och V. Tommarp (8f) finns ytterligare två stora områden med sediment som antas vara isälvsavlagringar. Båda är till stor del utbrutna varför deras ursprungliga form och mäktighet är okänd. Avlagringen SO om Snarringe (8f) består i dag huvudsakligen av sand och grusig sand, delvis lerig. Däremot tycks materialet vara grövre i den östligare avlagringen. Resterna av denna, efter det att 1—2 m bortschaktats, består huvudsakligen av stenigt grus och i den södra delen av grusig sand. Mäktigheten på de återstående sedimenten torde vara mycket ringa. Avgränsningen mot de omgivande svallsedimenten är även i de två senaste fallen mycket osäker. Över huvud taget är det svårt att fastställa avlagringarnas genes med hjälp av nu tillgängligt material.

Sannolikt kan man söder om Dalhem (8f) spåra en fortsättning av de ovan beskrivna kullarna mellan Almedal och Bäckadal. Från Dalhem går en mot sydväst allt mera markerad rygg ca 300 m i sydvästlig riktning. Till största delen tycks den 1—4 m höga ryggen vara uppbyggd av stenigt grus. Med ett kort avbrott fortsätter samma rygg mot sydost i en ca 200 m lång, delvis utbruten rygg. Avlagringen är där som högst ca 5 m och har ett relativt skarpt krön. Den består i ytan av grus. Sannolikt är det rester av samma rygg som ca 350 m norr om Maglarps gamla kyrka (8f) böjer av mot öster. Den är ca 2 m hög och består av sand och grus. Isälvsavlagringen fortsätter som en flack ca 4 m hög, långsträckt kulle mot öster. Både ca 250 m nordväst och 450 m nordost om kyrkan har ganska stora täkter funnits. I den senare täkten finns fortfarande en igenrasad ca 4 m hög skärning kvar. I södra delen av den nord—sydliga väggen uppmättes ca 2.5 m grovmo med skikt av finmo. Mon underlagras av grusig sand med okänd mäktighet. Skikten i ovannämnda vägg stupar 35°—40°



Fig. 11. Skärning genom isälvssand 400 m nordväst om Söderlid (8f). Sanden överlagras av lerigt svallgrus som delvis använts för markering av en sockengräns. Foto förf. 1975.

Section through glaciofluvial sand and reworked gravel, 400 m northwest of Söderlid (8f).

mot SSV. I norra delen av skärningen förekommer stenigt grus, vars mäktighet och utbredning ej kunnat kontrolleras. Enligt uppgift har i botten på den förutvarande täkten moränlera påträffats.

Väster om Söderlid (8f) finns en till största delen utbruten avlagring som i sin helhet kartlagts som isälvs-material, men vars genes delvis är tveksam. Möjligen består en del av avlagringen av uppstickande intermoräna sediment. Rester av en 2—5 m hög rygg finns 250 m väster om samt 100 m söder om Söderlid. Ryggen tycks huvudsakligen vara uppbyggd av sand och grusig sand. Huruvida det en gång har varit en sammanhängande ås går i dag ej att avgöra.

Ca 400 m nordväst om Söderlid finns en 2 m hög kulle med ett litet sandtag. Kullen består av 0—0.5 m lerigt stenigt grus som överlagrar 2—2.5 m sand och grovmo med tydlig strömskiktning (fig. 11). Med hjälp av spadborr kunde konstateras att sanden underlagras av mer än 0.5 m myc-

ket kalk- och flintriakt väl sorterat grus. Ca 100 m öster om denna skärning är det ca 1.5 m grusig svallsand över ett sandigt isälvsgrus med okänd mäktighet. Hela området präglas för övrigt av gamla delvis igenfyllda täkter.

En 2—4 m hög, flack rygg på vilken Maglarps gamla kyrka är belägen har med viss tvekan klassificerats som isälvsavlagring. Ryggen är utsträckt i nordväst—sydost och i ytan består den av sand och grus. Några uppgifter om sedimentens mäktighet föreligger ej, men ca 450 m OSO om kyrkan, strax utanför det som isälvsavlagring markerade området har tidigare funnits ett uppskattningsvis 1.5—2 m djupt sandtag.

**Isälvsavlagringarna i området Fuglie (9f)—Trelleborg (8g)—Gylle (9g)—
V. Alstad (9h)**

Inom detta område finns flera morfologiskt framträdande isälvsavlagringar. Framför allt gäller detta de båda avlagringarna norr och nordväst om Botildenlund (9g), men även den relativt utbredda avlagringen söder om Haglösa kungsgård (9g). Övriga isälvsavlagringar är relativt obetydliga.

I den mjukt rundade kullen ca 800 m NNV om Botildenlund (9g) har fyra borrhningar gjorts med spadborr. Borrhningarna presenteras i fig. 12. Det framgår att bildningen innehåller relativt finkornigt material. Åldersförhållandet mellan platåleran i västra och centrala delarna av kullen och de grövre sedimenten är ej klarlagd. Den utbredda isälvsavlagringen i anslutning till Botildenlund, tycks utgöra en fortsättning på ovan omtalade bildning. Vid Botildenlund utgörs avlagringen av flacka, 4—5 m höga, nästan sammanhängande kullar. Till största delen består kullarnas yta av sand, som vanligen är något grusig. Dock ligger även där platålera i anslutning till de grövre sedimenten. I östra delen av isälvsavlagringen, 475 m öster om Botildenlund, genomborrades följande lagerföljd från bottnen av ett ca 1.5 m djupt schakt (eventuellt en gammal grustäkt). Under 1.5 m grusig sand påträffades:

- 0 —1.0 m Något grusig sand
- 1.0—1.5 m Lerig sandig mo
- 1.5—2.2 m Lerig mo
- 2.2—3.5 m Lerig mo, eventuellt med tunna lerskikt
- 3.5—4.5 m Moig sandig lera
- 4.5—4.8 m Grå kalkförande moränlera som fortsätter nedåt

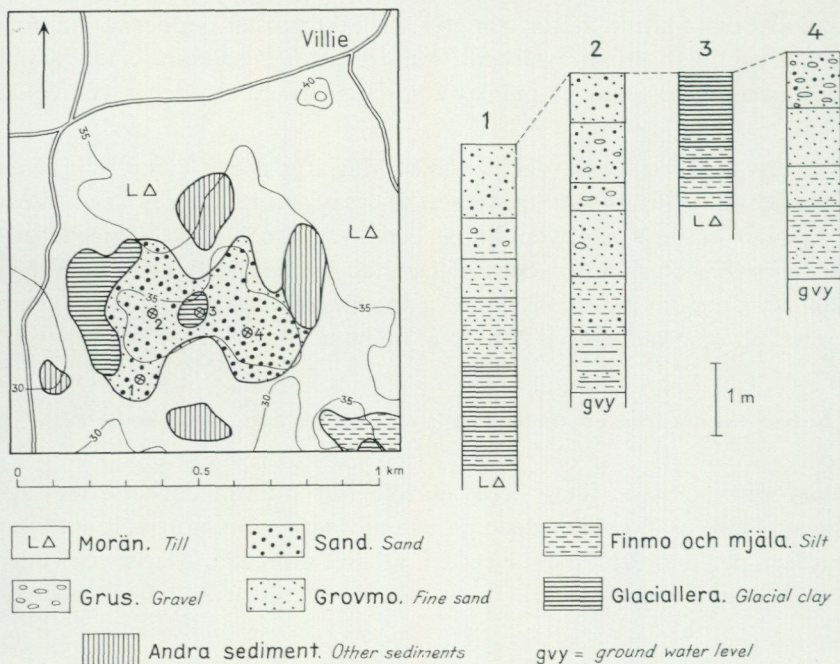


Fig. 12. Borrningar i en kulle med isälvsand 800 m NNW om Botildenlund (9g).
 Borings in glaciofluvial sand 800 m NNW of Botildenlund (9g).

Isälvsavlagringen söder om Haglösa kungsgård (9g) är snarlik de två ovan beskrivna. Bildningen är 5—10 m hög och väl rundad. Centralt i kullen omedelbart norr om landsvägen finns en gammal, uppskattningsvis 2—3 m djup sandtäkt. Större delen av kullen består av sand och grovmo, medan det i de sydligaste delarna finns områden med lerig grovmo och även finmo. Följande lagerföljd genomborrades med skruvborr omedelbart norr om landsvägen ca 500 m söder om Haglösa kungsgård:

- 0 —0.9 m Grusig sand
 - 0.9—1.9 m Grovmo med skikt av finmo
 - 1.9—2.4 m Mjäligen mo med skikt av lera
 - 2.4—2.5 m Mjäligen grovlera
 - 2.5—2.7 m Grovmo
 - 2.7—4.7 m Skiktad lera med 2—5 mm tjocka skikt av lera och mjäla.
- Leran underlagras troligen av morän

Sannolikt är isälvsavlagringen ca 1.5 km VSV om Haglösa kungsgård en likartad bildning. Även där finns spår efter gamla sand- eller grustäcker. Sedimentens mäktighet är ej känd. Det finns anledning att förmoda att även de små kullarna sydost om Haglösa kungsgård är uppbyggda på liknande sätt. Båda kullarna är mjukt rundade och 4—5 m höga. Ytan, ner till ungefär 1 m djup, består av sand och grovmo.

I anslutning till bäcken ca 500 m nordväst om Almlunda (8g), finns två små isälvsavlagringar. Den nordligare är genomskuren av bäcken. De flacka, delvis utbrutna kullarna består av allt att döma av något lerigt sandigt grus ner till ca 2 m. Övergången till omgivande morän är svår att fastställa.

I den flacka sydslutningen ca 1.2 km nordväst om Trelleborgs kyrka (8g) finns en ca 600 m lång och 1.5—2 m hög rygg i öst—västlig riktning. I västra delen tycks ryggen förgrena sig, medan den östra delen är utbruten. Ryggen består i ytan av grusig sand. Enligt äldre fältdagböcker har i närheten av denna avlagring iakttagits grus som delvis överlagrades av morän. Å andra sidan har grundundersökningar visat att den i östra delen sannolikt genom exploatering utjämnade ryggen, under nuvarande bebyggelse, består av upp till 7 m grusig sand utan täckande morän. Sedimenten ligger där nedsänkta i moränytan. Avlagringens ålder och genes är med andra ord oklar.

Inom Trelleborgs tätbebyggelse har en isälvsavlagring markerats på jordartskartan. Enligt gamla fältdagböcker finns där "röd strid grus" med en mäktighet av mer än 2 m.

**Isälvsavlagringarna i området Gylle (8g)—Östre Jär (8g)—Gislövs läge (7h)
—Anderslöv (9i)—Alstadgården (9h)**

Längs Dalköpingeån (Gislövsån) förekommer ett i stort sett sammanhängande stråk med isälvsavlagringar. Detta fortsätter norrut förbi Bösarp (9h) till L. Markie (9h) med en förgrening mot väster norr om Bösarp. I övrigt förekommer endast små och obetydliga isälvsavlagringar inom området.

Den nordligaste delen av avlagringen mellan L. Markie och Gislöv (8h) består vid L. Markie av en 5—10 m hög, nästan plåtårtad kulle. Norr och nordväst om L. Markie övergår den i ett småkulligt och lägre liggande område. Vid L. Markie och nordväst därom består isälvsavlagringen av sand eller grusig sand som lokalt kan övergå i relativt rent grus. Omedelbart norr om Markielund (9h) finns spår av ett gammalt sandtag. En borrhning som gjordes omedelbart norr om Markielund gav följande resultat:

- 0 —3.4 m Grusig sand, sannolikt med 5—15 cm tjocka skikt av mo
 3.4—4.6 m Mo med enstaka lerskikt
 4.6—6.4 m Skiktad (varvig?) lera med centimetertjocka skikt av mjåla och lera. Leran underlagras sannolikt av morän

Möjligen är det samma glaciållera som går upp i ytan i sandplatåns östra kant ca 250 m nordost om Markielund som påträffades i borrhningen på 4.6—6.4 m djup.

Söder om L. Markie framträder isälvsstråket mycket dåligt morfologiskt, och gränsen mot moränen är svår att fastställa.

Av allt att döma består avlagringen mellan L. Markie och Almslätt (9h) av grusig sand, som helt lokalt kan övergå i rent grus. På flera ställen omedelbart väster och sydväst om Almslätt finns spår av gamla grustag. Av dessa att döma är mäktigheten på isälvsavlagringen ganska ringa. Svagt undulerande fält med sand och grusig sand ansluter från nordväst till det i nord—syd gående stråket. Morfologiskt är det omöjligt att avgränsa sanden mellan Holkarna (9h) och Bösarp (9h) från omgivande morän. En borrhning omedelbart öster om Lissbo (9h) gav följande något förenklade lagerföljd:

- 0 —2.5 m Grovmö omväxlande med grusig sand. De understa 25 cm är något leriga
 2.5—3.1 m Lera med skikt av mo
 3.1—3.4 m Moränlera, som fortsätter nedåt

Den västliga grenen av isälvsstråket har eventuellt en fortsättning mot sydväst förbi V. Virestad (9h) i de små isälvsavlagringarna vid Hildelund (9h) och Forshög (9h).

Mellan Bösarp (9h) och Björklunda (8h) består avlagringen av oansenliga kullar och låga, mycket diffusa ryggar som ned till 1 m djup huvudsakligen består av grusig sand som ofta är något lerig och dåligt sorterad.

Mellan Björklunda (8h) och Gislöv (8h) ligger isälvsavlagringen koncentrerad till Gislövsåns flacka dalgång. Sedimenten ligger normalt som plana fält i dalen och har delvis fyllt ut denna. Isälvsavlagringarna är huvudsakligen uppbyggda av grusig sand som lokalt övergår i dåligt sorterat grus. Gamla grustäkter finns 200 m OSO om samt 300 m NNO om Ådala (8h). Den senare täkten har varit ca 3 m djup och 40 m lång. Materialet som togs bestod enligt Westergårds fältdagbok från 1907 av "omväxlande sand- och gruslager med talrika diskordanser".

I en liten öppen täkt 550 m väster om Gislövs kyrka (8h) består dal-

fyllnaden av ca 1.5 m skiktad sand och grus. Dessa relativt välsorterade sediment underlagras av ett något stenigt grus till okänt djup. Skiktningen i sanden stupar på ca 0.7 m djup i den 1.5 m höga skärningen 35°—40° mot sydväst.

Sydväst om Dalköpinge (8h) fortsätter stråket längs ån som mer eller mindre isolerade och utbrutna flacka områden med sediment. Till största delen består dessa av sand och grus.

Isälvsavlagringen längs järnvägen och söder om denna är också till största delen utbruten, utjämnad eller bebyggd, men tycks ha bestått av minst 2 m skiktad grus och sand med talrika diskordanser. Överst skall ha legat ca 0.5 m svallgrus. Avgränsningen mellan isälvsgrus och svallgrus i området är mycket osäker.

Norr om Gislövs läge (7h) finns tre små fläckar med isälvsgrus längs bäcken. Liksom längs Gislövsån tycks isälvsavlagringarna ha avsatts av ett vatten som runnit i nuvarande dalgången. Sedimenten bildar ett ursprungligen mer eller mindre solfjäderformat fält innanför åmynningen. Även norr om Gislövs läge är sedimenten nästan helt utbrutna. Det sydligaste området består av resterna av en ett par meter mäktig avlagring med grus och sand. Vid schaktningar för en husgrund har iakttagits hur moränen under gruset delvis är uppskjuten på gruset från söder, vilket kan tyda på att gruset avlagrats mot en is som legat söder om den nuvarande isälvsavlagringen. Moränen, vars överyta är mycket ojämn, överlagras av 0.5—>2 m sandigt grus. Lagerföljden är täckt av ca 0.5 m svallgrus.

Resten av isälvsavlagringarna inom området utgörs av spridda kullar med grusig sand, sand och grovmo i trakten av Gylle (9g) och V. Virestad (9h). I samtliga dessa kullar är sedimentmäktigheten sannolikt ganska liten. Möjligen utgör dessa kullar en fortsättning på stråket Bösarp—Lissbo, se ovan.

Isälvsavlagringarna i området Anderslöv (9i)—Gislövs läge (7h)—Beddinge strand (7j)—Jordberga (9j)

De två största isälvsavlagringarna inom området ligger vid Långskiftet (9i) och väster om Källstorp (8j). Dessutom förekommer spridda små isälvsavlagringar, vars mäktighet är dåligt känd.

Isälvsavlagringen vid Långskiftet består i norra delen av oregelbundet formade små kullar i anslutning till en med postglaciala sediment utfylld sänka. Söder om denna sänka breder avlagringen ut sig som ett helt plant fält genomdraget av Dalköpingeåns dalgång. Längst i norr är det delvis utbrutna kullar med sand, som är mer eller mindre lerig och grusig. 700 m

nordost om Långskiftet borrades i en ca 2 m hög kulle igenom ca 1.7 m något lerig grusig sand, som överlagrar ca 1 m ren grusig sand. Sedimenten underlagras av lerig morän. Mäktigheten på sanden och gruset torde dock variera betydligt. Öster om Långskiftet är kullarna uppbyggda av stenigt grus och sandigt grus. Den södra delen av avlagringen består av sand och mo som ofta är något lerig och vars mäktighet varierar mellan 0.5 och 2 m.

Ca 750 m nordväst om Långskiftet ligger ett helt flackt fält med dåligt sorterad lerig grusig sand ned till 1 m djup. Mäktigheten på avlagringen är okänd.

En i öst—väst orienterad flack och bred rygg ca 750 m väster om Källstorp (8j) är genomskuren av Jordbergaån. Ca 900 m VSV om Källstorp kyrka finns en gammal sandtäkt i den centrala delen av ryggen. Av tåkten att döma torde sedimentens mäktighet överstiga 5 m varav de översta metrarna består av grusig sand.

Mindre områden med sannolikt tunna isälvsavlagringar finns nordost om Källstorp (8j), vid Knutsdal (8i), norr om Lasseboda (8h) samt nordväst om Beddinge strand (7j). Samtliga dessa isälvsavlagringar består av relativt oansenliga flacka kullar, eller också ligger de på sluttningarna av större moränhöjder. Vanligen är de uppbyggda av sand eller grusig sand. Ofta är sedimenten dåligt sorterade och leriga. De tre kullarna sydväst om L. Beddinge (8j) har tidigare helt eller delvis sammanhängt med den mäktiga ryggen vid Olastorp (7j), se s. 54. Vid kartläggningen 1901—1911 gjordes en enkel avvägning av den mot nordost gående och då uppenbarligen sammanhängande ryggen. Ryggen befanns då höja sig från ca 8.5 m ö.h. 600 m OSO om Dalahill till 11.7 m ö.h. i kullen 1.2 km sydväst om L. Beddinge kyrka. Det förefaller osannolikt att bildningen i sin helhet är en strandvall och därför har de kvarvarande områdena med grus och sand klassificerats som isälvsavlagringar.

**Isälvsavlagringarna norr om linjen V. Alstad (9h)—Anderslöv (9i)—
Jordberga (9j)**

Området utgörs av backlandskapet i norra delen av kartområdet. Isälvsavlagringarna som finns inom detta kuperade område utgörs genomgående av isolerade kullar, eller delar av kullar, med relativt finkornigt material. Att döma av avlagringarnas yta består de till största delen av sand eller grovmo. Exempelvis har följande lagerföljd genomborrats i den svagt ryggformade isälvsavlagringen ca 750 m öster om Anderslövs kyrka (9i):

- 0 —4.3 m Omväxlande skikt av grusig sand, sand, lerig sand och mo
 4.3—7.0 m Finmo med skikt av mjåla och i enstaka fall lera
 Moränlera

Även isälvsavlagringarna ca 800 m nordväst om Anderslövs kyrka skall enligt utsago vara uppbyggda på detta sätt.

Den enda isälvsavlagringen av något större format finns omedelbart nordväst om Almvik (9j). Flera sammanhängande, 5—10 m mäktiga kullar tycks genomgående bestå av sand och grovmo. En gammal sandtäkt ca 250 m nordväst om Almvik visar att sandens mäktighet kan överstiga 5 m.

Ca 600 m nordväst om Sillesjö (9j) finns en liten i nordväst—sydost utsträckt isälvsavlagring. Denna består i huvudsak av sand och torde utgöra en sydlig del av den av bl.a. K. Nilsson (1959, s. 19) beskrivna Gabelljungplatån.

Grovkorniga issjösediment

Ett stort antal små områden med sand och grovmo har kartlagts som issjösediment. Dessa är nästan genomgående tunna (<1.5 m) och oftast under- eller överlagrade av glacial lera. Vanligen sker övergången mellan leran och de något grövre sedimenten gradvis, både i horisontell och vertikal led. Liksom fallet är hos de som isälvsavlagring klassificerade sedimenten, uppträder leran som tunna skikt i en övergångszon mellan ren lera och grövre sediment. Delvis framgår detta av fig. 12. Avsaknaden av skärningar gör att issjösedimenten ej har kunnat studeras närmare.

Norr om en linje Fuglie (9f)—V. Vemmerlöv (9g)—Bösarp (9h)—Hönsinge (9j)—Källstorp (8j), dvs. inom backlandskapet, ligger issjösedimenten vanligen på kullarnas krön eller täcker de en del av sluttningarna till större moränkullar.

Söder om ovannämnda linje förekommer enstaka relativt stora områden med sand och grovmo i mycket grunda och flacka sänkor. Vanligen återfinns de grövre issjösedimenten i anslutning till glaciala eller postglaciala leror och tycks också till stor del underlagra dessa. Speciellt förekommer dessa issjösediment norr och nordväst om S. Åby (8i) och nordost om Fjärdingslöv (8h). Sedimenten, som ofta är leriga, uppträder där mycket oregelbundet och omväxlande i diffusa 0.5—1 m höga kullar eller i svackor med motsvarande djup.

Mellan S. Åby (8i) och L. Isie (7i) förekommer långa och mycket flacka dalstråk som är orienterade i öst—väst. Dessa dalar är delvis utfyllda med

grovmo och sand, delvis med finkornigare sediment. Under kartläggningen har det ej med säkerhet klarlagts huruvida sanden och grovmon har avsatts i anslutning till isens avsmältning eller efter denna tidpunkt.

Även mellan Torshög (9h) och V. Virestad (9h) förekommer liknande sediment som delvis fyller grunda dalgångar. Här förbinder sedimenten de utbredda isälvsavlagringarna vid Bösarps (9h) med de spridda förekomsterna av isälvsand och isälvsgrus vid Torshög och har slutligen en naturlig fortsättning i det smala stråket med svämsediment söder om V. Vemmerlövs (9g).

Glaciala finkorniga sediment

De glaciala finkorniga sedimenten inom kartområdet består av finmo och lera. Leran indelas efter lerhalten i grovlera och finlera, se s. 9. Underordnat har mjälärika jordarter hittats, men normalt är lerhalten så hög i dessa att de ingår i grovlerorna.

Spridda förekomster av glacial finmo har påträffats framför allt inom backlandskapet där denna jordart uppträder på moränkullarna eller på sluttningarna till dessa. Finmon torde liksom de grovkorniga issjösedimenten, vara en grov variant av platåleran. Ofta förekommer också finmon i anslutning till platålera eller grovkorniga issjösediment, se exempelvis ca 500 m öster om Rockhög (9h), fig. 13. Vanligen har finmon en relativt låg sorteringsgrad och övergången till lera respektive grovmo är flytande. Proverna 33 och 34 i tabell 1 visar dylika övergångsjordarter. Finmons mäktighet understiger normalt 1—2 m. På flera ställen har vid borringar kunnat konstateras att finmon på djupet är skiktad och successivt övergår i lera.

Den glaciala leran förekommer dels uppe på kullarna som s.k. platålera (Westergård 1906), dels i en del mycket flacka och utbredda sänkor framför allt i anslutning till moränslätten nordost om S. Åby (8i).

Platåleran har tidigare ansetts enbart förekomma inom backlandskapet norr om landsvägen. Av jordartskartan framgår att platålera förekommer rikligast i norra delen av kartområdet, men uppträder relativt långt söderut framför allt i västra delen av kartområdet. De sydligaste fläckarna med glacial lera på höjderna har påträffats i höjd med V. Tommarps (8f). Dessa leror har dock mycket begränsad utbredning.

Vanligen ligger platåleran på toppen av höjderna men uppträder ofta på sluttningarna som mer eller mindre tydliga terrasser. Avgränsningen

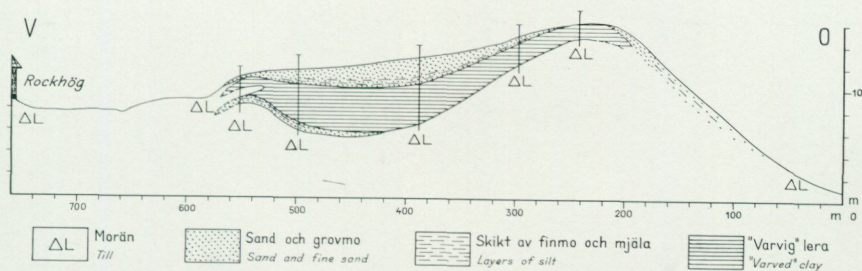


Fig. 13. Profil genom kulle med issjösediment vid Rockhög (9h).

Profile through hill with glaciolacustrine sediments at Rockhög (9h).

av platåleran kan vara svår att göra i de fall då den morfologiskt ej skiljer sig från omgivande jordarter. Vanligen finns sand och mo i anslutning till platåleran och denna övergår ofta successivt i grövre sediment både i vertikal och horisontell led, se även Holst (1911, s. 67) och K. Nilsson (1959, s. 30).

Platåleran utgörs normalt av finlera, dvs. lerhalten överstiger 25 % och den har hög sorteringsgrad (proverna 36 och 37 i tabell 1). Inom kartområdet har inga leror med lerhalt över 40 % påträffats. Den glaciala grovleran (prov 35 i tabell 1), vars lerhalt vanligen ligger strax under 25 %, innehåller högre halt av framför allt grovmo och ger vid fältbedömningen ett betydligt grövre intryck än vad analysresultatet visar.

Platålerans mäktighet tycks genomgående vara liten. Ofta är den endast mellan 0.3 m och 0.5 m. Leran är då svår att skilja från moränlera. Flera borrhningar genom platålera visar att dess mäktighet vanligen understiger 2 m. Exempelvis har 950 m söder om Anderslövs kyrka (9i) borrats genom 1 m glacial grovlera som överlagras 0.2 m lerig finmo och 0.2 m grovmo. Sedimenten underlagras av lerig sandig-moig morän. Ca 1.2 km öster om Fugliegården (9f) är den homogena glaciala grovleran 1.8 m mäktig. Den underlagras av 0.6 m med omväxlande 2—10 cm tjocka skikt av sand, finmo och lera. Den största mäktigheten på glacial lera som uppmätts vid kartläggningen uppgår till 4 m vid Rockhög (9h), se fig. 13.

Vid flera borrhningar t.ex. 1.1 km sydost om V. Alstads kyrka (9h) och 1.1 km nordväst om V. Vemmerlövs kyrka (9g) har konstaterats att leran under en 1—1.5 m mäktig oskiktad del är skiktad eller varvig. Detta gäller i hög grad den glaciala lera som underlagras många av isälvsavlagringarna inom kartområdet, se under isälvsavlagringar. Ca 500 m öster om Rock-



Fig. 14. Moränslätt väster om Gylle (8g). I anslutning till den närmaste trädraden finns glaciallera. Foto förf. 1976.

Till plain west of Gylle (8g).

hög (9h) uppskattades antalet med skrubborr genomborrade "varv" till närmare 500. Skiktens tjocklek varierade mellan 2 mm och 4 cm.

Platåleran är överst gulbrun—gråbrun men övergår vanligen på 1—2 m djup till brungrå eller rent grå lera. Färgomslaget torde bero på övergång från oxiderad till ej oxiderad lera. Av ett fåtal prover att döma kan lerans kalkhalt under den vittrade och kalkfria delen uppgå till 35—40 %.

Den andra typen av glacial lera förekommer i mycket flacka men utbredda sänkor (fig. 14) företrädesvis i det egentliga slättområdets norra del mellan Simlinge (8i) och Brönnestad (9i). Även ca 1 km VNV om Gylle kyrka (9g) och 800 m sydost om Alstadgården (9h) förekommer samma typ av glacial lera. Lerans ålder är ej helt klarlagd. Möjligen utgörs den översta delen av postglacial lera. Den mycket låga halten pollen och diatoméer i leran, samt att den ofta på djupet övergår i skiktad lera som underlagras av sand och mo med varierande mäktighet har gjort att leran förts till de glaciala bildningarna.

Enstaka skrubborrningar tyder på att mäktigheten på denna typ av gla-

cial lera varierar mellan 1 och 3 m. Exempelvis har följande lagerföljd genomborrats 400 m VNV om Fyrisvall (9h):

- 0 —0.75 m Ljusbrun homogen finlera
- 0.75—1.25 m Ljusbrun finlera, eventuellt med otydlig skiktning
- 1.25—1.28 m Sand
- 1.28—1.50 m Mjälilig och moig grovlera med tydlig skiktning
- 1.50—1.80 m Sandig mo
Morängrovlera

Möjligen utgörs lagerföljden av två leror med olika ålder, men detta har ej kunnat klarläggas.

Vanligen är denna glaciala lera ljusgrå—gråbrun för att på 1—2 m djup övergå i mörkare grå nyanser. Kalkhalten i den ovittrade delen är ungefär lika hög som i platåleran.

Framför allt inom de flacka bäckenen mellan Simlinge (8i) och Brönnestad (9i) förekommer sand och grovmo i anslutning till den glaciala leran. De grövre sedimenten kan sticka upp något över lerans nivå, men antas vara av samma ålder som den sand och mo som vanligen underlagrar leran.

Även inom andra områden än ovannämnda har det rått en viss tveksamhet om huruvida leran är glacial eller postglacial. Detta gäller exempelvis lerorna i de öst-västliga bäckenen söder om S. Åby (8i). Här har sedimentationen sannolikt dock pågått under en längre tidsperiod. Enstaka fynd av skal av sötvattenssnäckor tyder på detta.

Postglaciala minerogena sediment

Svallsediment

Högsta kustlinjen (HK) har vid kartläggningen ej kunnat fastställas. Westergård (1912, s. 35) ansåg sig emellertid kunna förlägga HK till en nivå av ca 15.5 m ö.h. i mellersta delen av kartområdet och till 18 m ö.h. i östra och västra delarna. Bestämningarna tycks dock vara något tveksamma.

Svallsediment förekommer dels som utbredda fält i lägre liggande dalgångar och kustnära områden, dels som strandvallar längs kusten. Postglaciala minerogena sediment i form av sand och mo har dessutom påträffats på högre nivåer i avgränsade bäcken tillsammans med postglaciala leror eller organogena sediment.

Utbredda fält med svallsediment förekommer framför allt i Albäckens dalgång i västra delen av kartområdet, inom området med Trelleborgs tätbebyggelse samt mellan Smygehuk (7i) och Beddinge strand (7j). Strandvallar påträffas längs hela kuststräckan, men är speciellt utbredda och mäktiga i östra delen av kartområdet.

På höjderna kring Maglarps nya kyrka (8f) förekommer relativt rikligt med ofullständigt sorterad svallmo (prov 41 i tabell 1) vars lerhalt kan uppgå till 10 %. Mäktigheten överstiger normalt ej 1 m. Svallsedimenten förekommer upp till 15 m ö.h. Det är troligt att den leriga mon svallats ut från de intermoräna sedimenten som går i dagen inom Maglarpsområdet. Däremot är det osäkert om svallningen skett i havet eller i en issjö.

I Albäckens dalgång, mellan Håslöv (9f) och Västre Jär (8f), finns relativt utbredda, upp till 2 m mäktiga svallsediment, som vanligen består av något lerig sand eller grovmo och som delvis överlagras av yngre postglaciala sediment. Avgränsningen av svallsedimenten mot de intermoräna sedimenten och isälvsavlagringarna har till största delen gjorts på morfologiska grunder och är ofta osäker.

Längs stranden mellan Skåre (8f) och Trelleborg löper den s.k. Järavallen som en i stort sett sammanhängande strandvall. Den består av sten, grus och sand. Järavallen når en höjd av ca 4 m ö.h., och endast sydost om Kurland (8f) når den över 5 m ö.h. Till stor del har kustvägen liksom de västra delarna av Trelleborgs bebyggelse lagts på Järavallen, varför dess ursprungliga form ej finns bevarad. Från Stavstensudden (8f) till Albäckens mynning (8f) är svallsedimenten till stora delar utbrutna, utjämnade och ersatta med ditkörda sediment.

Pollenanalyser, som gjorts av gyttje- och torvlager påträffade på 2—3 m djup i Järavallen vid Skåre skans (8f), visar enligt T. Nilsson (1935, s. 452) att Järavallen bildats under Littorinatid.

Inom Trelleborgs tätbebyggelse är svallsedimentens utbredning grundad på borrhoppingar, geologiska kartbladet Aa 146 samt enstaka observationer, som gjorts vid schaktningsarbeten. Svallsedimenten, som består av sand och stenigt grus, är mellan 0.5 m och 2 m mäktiga. På flera platser har observerats skikt och fragment av organiskt material i svallsedimenten och mellan svallgrus och underliggande morän (fig. 15).

Från Trelleborg och österut fortsätter Järavallen som en i stort sett sammanhängande rygg vars krön normalt ej når över 5 m ö.h. Kärnan i Järavallen är bitvis uppbyggd av stenigt grus eller rent grus. Svallsedimenten mellan Järavallens krön och den nuvarande stranden består av



Fig. 15. Skärning genom svallsand, svallgrus och morän vid Östre Jär (8g). Svallsedimenten innehåller tång- och torvlager. Moränen syns i bildens nedre högra hörn. Foto förf. 1975.

Section through beach sediments and, in the lower corner to the right, the underlying till. Östre Jär (8g).

grovmoig mellansand eller ren sand (prov 40 i tabell 1). Enstaka tunna torvskikt förekommer i sanden. Mellan sanden och den underliggande moränen förekommer normalt ett några decimeter mäktigt lager med grus och sten (fig. 15). Svallsedimentens mäktighet mellan Trelleborg och Smy-

gehuk (7i) varierar mellan 0.5 m och 7.5 m. Vanligen påträffas dock moränen på 2—4 m djup. Norr om Järavallen tunnar svallsedimenten ut mycket snabbt in mot land. Strax väster om Smygehuk blir inslaget av grus betydligt större, samtidigt som Järavallen blir bredare och lägre.

Från Smygehuk och österut karakteriseras svallsedimenten av relativt markerade ryggar. Inom Smygehamns bebyggelse är svallsedimenten till stor del utbrutna, men man kan fortfarande skönja en rygg som sträcker sig från en punkt ca 1.5 km VNV om Smygehuks fyr ca 800 m mot nordost. En annan mindre rygg sträcker sig från 2.3 km nordost om fyren till ca 300 m öster om Dalahill (7j). Den mest markerade ryggen sträcker sig från ca 300 m väster om Olastorp (7j) mot öster ner till Beddinge strand. En gren av samma rygg synes ha gått mot nordost, se under isälvsavlagringar. Även norr om Beddinge strand (7j) finns utbrutna rester av enstaka grusryggar innanför Järavallen.

Mäktigheten på sedimenten i ryggarna mellan Ö. Torp och Beddinge strand varierar mellan 3 m och 8.5 m. I flera grustäkter öster om Ö. Torps kyrka har konstaterats att sanden och gruset underlagras av skiktad finmo och mjåla. Vid en borrhning ca 150 m norr om Olastorp (7j) påträffades under 2.3 m sand och mo ytterst små skalfragment i grovmo som underlagrades av ca 1 m mo med enstaka lerskikt.

Det råder en viss tvekan om de ovan omtalade ryggarnas genes. Det är ej otänkbart att en del av den ursprungligen bildats som lateralt avsatta isälvsavlagringar, men senare svallats och omlagrats till okänt djup.

Finkorniga sjösediment

Finkorniga sjösediment, finmo, grov- och finlera samt gyttjelera och lergyttja förekommer relativt allmänt över hela kartområdet. Sedimenten fyller ut de lägsta partierna i de flacka dalgångarna i de sydvästra och sydöstra delarna av kartområdet samt i de små men ofta djupa svackorna och dödishålorna, som förekommer rikligt framför allt i norra delen av kartområdet.

Liksom den glaciala finmon, är den postglaciala finmon vanligen lerig och innehåller en varierande halt grovmo och övergår ofta i den senare jordarten (prov 42 i tabell 1). Ren finmo förekommer endast i liten utsträckning och torde då ha ringa mäktighet.

Den postglaciala grovleran, i vilken även ingår mjålarika jordarter, är allmänt förekommande inom kartområdet, liksom finleran. Det är ej ovan-

ligt att lerorna är täckta av ett tunt täcke (<0.5 m) lergyttja eller torv, vilket ej har medtagits på jordartskartan.

Mäktigheten på lerorna torde normalt ej överstiga 2 m. Dock har 850 m väster om L. Beddinge kyrka (8j) uppmäts närmare 5 m mäktiga postglaciala avlagringar. Dessa består emellertid omväxlande av lera, grovmo och sand. Även inom backlandskapet förekommer djupa sänkor med postglaciala sediment. Dessa består vanligen av både leror, lergyttjor och torv, se nedan.

Grovlerans lerhalt ligger vanligen mellan 20 % och 25 % medan finlerans lerhalt ej tycks överstiga 40 %. Halten grovmo är däremot betydligt högre i grovleran, som också är sämre sorterad än finleran, se proverna 43—49 i tabell 1.

Den postglaciala lerans färg varierar från ljust gulbrun till grå beroende på om den är vittrad eller ovittrad. Kalkhalten kan i tunna skikt uppgå till 50 % (prov 51 i tabell 1) men torde normalt understiga 35 %.

Mycket ofta påträffas i den postglaciala leran och gyttjeleran skal av sötvattenssnäckor såsom *Planorbis planorbis*, *Planorbis corneus* och *Limnaea peregra* m.fl.

Inom kartområdet har funnits två tegelbruk, som i varje fall till en del utnyttjat postglacial lera för tegelframställning. Båda är sedan länge nedlagda. Det ena tegelbruket låg 800 m sydost om Skegrie kyrka (8f) och utnyttjade lokalt befintlig lera. De gamla lergravarna är numera fyllda med sopor. Det andra tegelbruket låg vid Västre Jär (8f), ca 700 m sydost om Persåker. Även där är lergravarna fyllda av sopor. Den av Westergård (1912, s. 39) återgivna lagerföljden vid Västre Jär bestod av:

- 0 —1.0 m Torvblandad matjord
- 1.0—2.2 m Lerig sand
- 2.2—3.5 m Omväxlande skikt av lera och mo
- 3.5—4.0 m Varvig lera som fortsatte nedåt

Uppenbarligen var större delen av lagerföljden fossilförande. Bland annat hittades *Salix polaris* i den undre leran, 65 cm över moränytan.

Gyttjelera och lergyttja, som har samma beteckning på jordartskartan, förekommer vanligen i små bäcken och dödishålor. Sannolikt har en stor del av dessa förekomster tidigare täckts av kärrtorv, som numera är borttagen eller uppodlad. Lergyttjans och gyttjelerans mäktighet torde normalt understiga 1 m men underlagras oftast av andra sediment som lera, mo och sand. I vissa fall kan gyttjelera underlagras av torv (fig. 17).

Gyttjeleran i de minsta depressionerna i moränterrängen är ofta sämre sorterad än den vanliga gyttjeleran. Den ofullständiga sorteringen kan bero på en uppblandning av gyttjeleror med från omgivningen nedspolat material. Denna nedspolning pågår fortfarande vid kraftiga regnväder.

Svämsediment

Som framgår av jordartskartan är utbredningen av svämsediment relativt begränsad. De förekommer nästan uteslutande som smala stråk i de trånga och grunda dalfåror, genom vilka kartområdet till stor del fortfarande avvattnas. Genomgående är bäckarna och åarna reglerade genom att de fördjupats, rätats samt i många fall lagts i kulvertledningar. Detta medför att det ofta är vanskligt att avgöra huruvida sedimenten ligger *in situ*, eller om de utgör schaktmassor från rensningsarbeten i vattendragen. Dessutom är gränsdragningen mellan de lakustrina postglaciala sedimenten och svämsedimenten problematiska i en del bredare dalgångar.

De mest utpräglade svämsedimenten återfinns i de smala men långa dalfåror som är utsträckta i öst—väst inom kartområdets centrala del. Bitvis är dalarna så smala att en sammandragning av de tillfälligt mera utbredda svämsedimenten ej är möjlig. Dessa dalar, vilka antas ursprungligen ha bildats framför en mot söder avsmältande isrand, gör ofta plötsliga kast och går i nord—syd en kortare sträcka. Flera av dalfårorerna övergår inåt land i grunda och avlånga men numera slutna bäcken med postglaciala lakustrina sediment. Svämsedimentens mäktighet överstiger inte 2—3 m inom kartområdet. I dalgången sydost om Äspö (8j) har borrats genom 5 m postglaciala sediment, varav den översta delen på 0.5—1 m kan utgöras av svämsediment.

Huvuddelen av svämsedimenten består av finmo och mjåla med växlande lerhalt (prov 53 i tabell 1) eller grovmo med växlande inslag av sand. I anslutning till sådana områden där vattendragen skär igenom isälvsavlagringar förekommer dock mycket lokalt grövre svämsediment, som har kartlagts som älvgrus. Dyliga grova svämsediment förekommer ca 500 m sydväst om Källstorps kyrka (8j) samt bitvis i Dalköpingeåns dalgång mellan Gislöv (8h) och S. Virestad (8h). De senare har på grund av sin ringa mäktighet ej markerats på jordartskartan.

Det organiska materialet i svämsedimenten förekommer normalt jämnt fördelat i jordarten. Endast undantagsvis har väl synliga skikt med organiskt material iakttagits.



Fig. 16. Flygsanddyner i Beddinge strand (7j). Foto förf. 1975.

Dunes with aeolian sand, Beddinge strand (7j).

Eoliska sediment

Den enda större förekomsten av eoliska sediment har påträffats inom Beddinge strands bebyggelse (7j). Svallsedimenten är där täckta av 2—4 m höga, till synes helt oregelbundet utformade dyner av flygsand (fig. 16), vars sammansättning framgår av prov 54 i tabell 1.

Även den lokalt ganska mäktiga strandvallen söder om vägen mellan Smygehamn (7j) och Beddinge strand innehåller små områden med ett tunt lager av flygsand som dock ej utmärkts på kartan.

Postglaciala organogena avlagringar

De postglaciala organogena avlagringarna utgörs av kärrtorv och mycket underordnat av gytta. Ett stort antal små områden med vanligen uppodlad kärrtorv förekommer inom kartområdet. I samtliga fall är torven utdikad, och mycket ofta är den mer eller mindre utbruten, varför underlagrande gytta, lergytta eller grövre sediment ofta påträffas på eller strax

under karteringsdjup. Bl.a. gäller detta ett större område norr om Skegrie (9f), där tunt torvtäckte på sand markerats på kartan.

De flesta torvmarkerna utgörs av igenväxta småsjöar, företrädesvis dödishålor i backlandskapet. (Omvänt utgörs sannolikt också en stor del av de nu öppna småsjöarna av tidigare utbrutna torvhålor.) I dessa påträffas vanligen en lagerföljd som representerar igenväxningen av en sjö och som schematiskt uppifrån och ner omfattar: (gyttjelera), kärrtorv, gyttja och/eller lergyttja, tunt torvskikt (Allerödmylla), lera och underst sand (se även T. Nilsson 1935, s. 432). Den översta gyttjiga leran som är mindre vanlig, har möjligen sedimenterat i den lakustrina miljö som kunde uppkomma efter det att torven helt eller delvis brutits ut. Inom kartområdet, men framför allt norr om detta, har konstaterats att det inte är ovanligt att bottarna i dessa djupa dödishålor kan vara dubbla, dvs. att det under ett tunt utflutet moränlager i botten på sedimentlagerföljden kan finnas ytterligare organogena eller minerogena sediment. Även i hålornas ytterkanter kan över torv och gyttja ligga utfluten morän eller minerogena sediment, och fortfarande sker nedtransport av omgivande jordarter med yt-vatten och med människans hjälp.

Torvens mäktighet överstiger normalt inte någon meter, medan djupet i ovannämnda dödishålor kan uppgå till 6—8 m. Detta gäller även till ytan mycket begränsade torvhålor.

En profil genom en igenväxt dödishåla 250 m söder om Grönby kyrka (9i—j) visas i fig. 17. I samband med schaktningar genom torvlagerföljden påträffades i lergyttjan omedelbart över den s.k. Allerödmyllan bl.a. flera fjäll av abborre, *Perca fluviatilis* L. (bestämning gjord av J. Lepiksaar). Två ¹⁴C-dateringar av Allerödmyllan respektive lergyttjan omedelbart över horisonten med fiskfjäll gav åldern $11\,455 \pm 125$ (St 5156) respektive $11\,505 \pm 140$ (St 5170). Avsättningen av organogena sediment i denna håla började således omkring 9 500 f.Kr. Sedimenten står genom en sänka i förbindelse med en större torvhåla ca 500 m sydost om Grönby kyrka och vidare mot nordost till källområdena för den bäck som rinner förbi Jordberga (9j) mot söder. I den centrala delen av torven 500 m sydost om Grönby kyrka, i punkt 4.5T 1.5K, borrades genom följande lagerföljd:

- 0 —0.65 m Matjord
- 0.65—3.90 m Kärrtorv med vedrester
- 3.90—4.25 m Starrmosstorv och starrtorv
- 4.25—4.50 m Gyttjig starrtorv

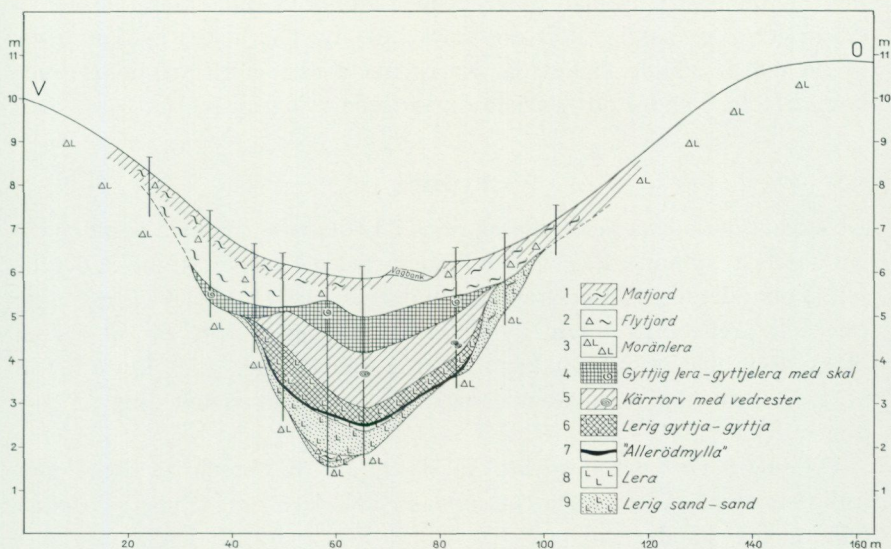


Fig. 17. Profil genom postglaciala sediment 250 m söder om Grönby kyrka (9i—j).

Section through postglacial organic deposits 250 m south of Grönby church (9i—j). Explanation to the section, 1: top-soil, 2: solifluction sediments, 3: boulder clay, 4: gyttja clay with shells, 5: fen peat with wood, 6: clay gyttja—gyttja, 7: "Alleröd mould", 8: clay, 9: clayey sand—sand.

4.50—5.00 m Grovdetrusgyttja

5.00—5.65 m Findetrusgyttja

5.65—5.92 m Gyttjig lera

5.92—6.04 m Lerig gyttja—gyttja

6.04—6.12 m Torv med pinnar (Allerödmylla)

6.12—6.50 m Moränlera som fortsätter nedåt

Tunna skikt av torv och tång påträffas relativt allmänt i strandvallarna längs kusten. Torv och gyttja kan lokalt också återfinnas under vatten utanför stranden, se Westergård (1912, s. 47).

I samband med schaktningar i Ö. Värlinge (9f) påträffade en anläggningsarbetare ett tunt lager hårt packad torv i en svacka. Torven var täckt av ca 2 m morän. Huruvida moränen utgjorde en gammal fyllning eller ej kunde inte avgöras. ^{14}C -datering av torven gav åldern $10\,620 \pm 125$ (St 5145).

Ren gyttja i markytan finns enbart på ett fåtal platser inom kartområ-

det. Gyttjan, som normalt är grön eller grönbrun till färgen, är mellan 0.5 m och 1 m mäktig. Norr om Smygehuks fyr (7i) utgörs gyttjan delvis av en 0.5 m mäktig kalkgyttja. Kalkgyttja med mindre mäktighet förekommer ofta i andra postglaciala organogena avlagringar.

Fyllning

De största områdena med fyllning finns i Trelleborg, där hela hamnområdet utgörs av fyllning. Pågående fyllningsarbeten kommer att utöka det utfyllda området utanför nuvarande strandzonen mellan Albäckens mynning (8f) och Trelleborgs hamn. Fyllningen som längs Västre Jär utgörs av block, sten och jordmassor kommer att i fullt utbyggt skick få en bredd av ca 200 m utanför nuvarande stranden och ett maximalt djup på 3—4 m.

Fyllningen norr och nordväst om Västre Jär (8f) består av sopor. Det östligaste av områdena utgörs av sopor i gamla lertäkter. Djupet på denna fyllning är ej känd.

Nordväst och nordost om Maglarps gamla kyrka (8f) utgörs fyllningen av matjord och schaktmassor som till ett djup av 0.5—1 m täcker botten i de gamla sandtäckerna. Jordarten som ligger under de utkörda massorna har ej kunnat kartläggas, men kan antas bestå av ett tunt lager sediment på lerig morän eller morängrovlora.

En stor del av området öster om Stavstensudden (8f) har tidigare varit grustag och har vid byggandet av golfbanan utjämnats och fyllts. Fyllningen består av ditkörd sand och grus. Även den yttersta "strandvallen" utgörs av en konstgjord vall med fyllning.

På några platser mellan Trelleborg och Ö. Torp (7i) har markerats fyllning på kalkberggrund. På dessa platser har grus eller sand tagits ned till kalkberggrunden, och även kalk har brutits. Senare har jord lagts på den blottlagda berggrundsytan.

Vid Ö. Torps kalkbrott utgörs fyllningen till största delen av den efter kalkbrytningen överblivna flintan och kalkstenen. Endast i sydöstra delen av området har sopor lagts i kalkbrottet. Fyllningens djup torde vara 5—8 m. I anslutning till det kvarvarande öppna schaktet ligger mer än 5 m höga fyllningsmassor av flinta och kalksten på markytan.

Inom backlandskapet förekommer allmänt små fläckar med fyllning. Dessa är vanligen så obetydliga, att de ej medtagits på jordartskartan. I trakten av Jordberga sockerbruk (9j) har dock en hel del mindre områden med fyllning kunnat kartläggas. Där har sedan länge kalkslam samt sand

från sockerbruket fyllts i torvhålor och sjöar och även i en del gamla bäckfåror. Under senare tid pågår utfyllnad över marknivå i invallningar bl.a. 700 m VSV om Önnarpsgården (9j). Där fyllning med sand har skett, har det visat sig mycket svårt att skilja denna sand från naturligt avlagrad sand. Djupet på fyllningen inom backlandskapet kan uppskattningsvis variera mellan 0.5 m och 5 m.

Fynd av ben och horn

Ett mycket stort antal fynd av subfossila vertebratrester har gjorts inom kartområdet, till största delen under den tid då torv- och gyttjeförekomsterna utnyttjades av lokalbefolkningen. Framför allt inom backlandskapet i norra delen av kartområdet, runt Lilla och Stora Slågarp (9g), V. Alstad (9h), Fru Alstad (9h), Anderslöv (9i) samt Grönby (9j) har ben och horn tagits tillvara. Många av fynden är daterade, men dateringarna är i stor utsträckning osäkra. En fullständig fyndförteckning finns hos Liljegren (1975).

Isavsmältningen inom kartområdet

Under avsmältningen av den senaste landisen skedde en framryckning av den s.k. lågbaltiska isen då denna ca 13 300 BP (Berglund, Håkansson och Lagerlund 1976) trängde in över södra och västra Skåne. Av dateringen vid Grönby, se s. 58, att döma bör kartområdet ha varit isfritt och fisk har kunnat vandra upp till de lägre liggande delarna av backlandet under Allerödperioden för ca 11 500 år sedan. Några organiska avlagringar äldre än från Allerödperioden har inte iakttagits vid kartläggningen. Robertsson (1973) har dock påvisat organiska avlagringar från Böllingperioden (ca 12 000 år BP) i trakten av Skurup, och det är enligt Berglund (1971, s. 42) troligt att man kan påvisa äldre organiska avlagringar på fler platser i södra Skåne.

Sannolikt avsmälte den lågbaltiska isströmmen från norr mot söder i sydligaste Skåne. Inom norra delen av kartområdet tycks avsmältningen ha skett genom att de yttre delarna av isen sprack upp i mindre dödispartier som så småningom avsmälte på platsen. I början av denna dödisavsmältning, som skedde i ett kanske redan före den lågbaltiska isens framryckning starkt kuperat område, avsattes såväl finkorniga issjösediment (platålera) som mera grovkorniga issjö- och isälvsavlagringar. Sannolikt har sedimentationen av både de finkorniga och grovkorniga avlagringarna skett i likartad miljö men vid olika vattenföring. Issjösedimenten har av-

satts i vattensamlingar, som varit mer eller mindre stillastående, medan isälvsavlagringarna avsatts i strömmande vatten. Troligen återspeglas utvecklingen av isens dränering i issjö- och isälvsavlagringarnas lagerföljder.

I kartområdets mellersta och södra delar tycks isen ha bildat en mer eller mindre sammanhängande front mot norr och nordväst. Sträckningen av denna front återspeglas i stort av dalgångarnas och bäckarnas lopp.

Avsättningsriktningen för isälvsavlagringarna i Albäckens dalgång är oklar. Däremot kan isälvsavlagringarna längs Dalköpingeån mycket väl ha avsatts i ett mot sydväst rinnande smältvatten framför en iskant som successivt avsmälte mot söder och sydost. Möjligen har en del av de mäktiga vallarna längs kusten i trakten av Ö. Torp och L. Beddinge ursprungligen bildats på liknande sätt, dvs. som ett slags laterala isälvsavlagringar. Detta har dock ej kunnat beläggas under kartläggningen.

Högsta kustlinjen har ej kunnat fastställas, men efter isens avsmältning torde havet ha trängt in en bit över land (transgression) innan landhöjningen förorsakade en torrläggning av dels det nuvarande landområdet, dels stora områden som i dag täcks av Östersjön. Om denna torrläggning (regression) vittnar bl.a. torv, gytta och tallstubbar på havsbotten utanför nuvarande kusten. Den maximala torrläggningen torde ha inträffat under Yoldiatid och i början av Ancylustid. En ny, sannolikt komplext utbildad transgression skedde under Littorinatid då havsytan steg snabbare än landytan. Under den tid då transgressionen nådde som högst utbildades Järavallen. Efter den komplexa Littorinatransgressionen har strandförskjutningen i stort sett upphört. I dag är den relativa landsänkningen, som omfattar södra Skåne, ca 1 mm/år.

Sammanställningar och tabeller

Sammanställning av borrhuppgifter

Sammanställningen omfattar brunnsborrningar med sådana lagerföljder att de ej kunnat presenteras direkt på jordartskartan. Dessa borrhningar är markerade på kartan med en punkt och ett nummer. Samtliga borrhuppgifter finns arkiverade i brunnsarkivet, SGU. Övriga borrhningar, som omfattar material från brunnsarkivet, konsultfirmor samt borrhningar utförda i samband med kartläggningen finns utsatta på jordartskartan. Lagerföljden är i något fall förenklad. Observera att jordartsbedömningarna i nedanstående lagerföljder kan vara tveksamma i vissa fall, och resultaten bör tolkas med en viss försiktighet.

1. Vid Grönadal, 800 m sydväst om Fuglie kyrka (9f).
 - 0— 4 m Brunn
 - 4— 8 m Lerig mo
 - 8—17 m Mellansandig grovmo
 - 17—20 m Moränlera
Kalksten

2. 850 m OSO om Slättarp (9f).
 - 0 — 2.5 m Svagt lerig moig sand
 - 2.5— 8.0 m Sedimentär moig lera
 - 8.0—15.0 m Lerig morän—moränlera
Kalksten

3. 250 m OSO om Maglarps nya kyrka (8f).
 - 0 — 1.0 m Moränlera
 - 1.0— 8.5 m Sandkalksten, troligen skålla (tveksam uppgift)
 - 8.5—12.1 m Grovmo, svagt lerig
 - 12.1—20.2 m Moränlera
Kalksten

4. 1 km sydost om L. Slågarps kyrka (9g).
 - 0—27 m Lerig morän
 - 27—31 m Moig sedimentär lera
 - 31—32 m Grovmo
Kalksten

5. 500 m nordost om Haglösa kungsgård (9g).
0—4 m Brunn
4—10 m Moränlera
10—15 m Skålla, sandkalksten
15—23 m Moränlera
23—25 m Lerig mo
Kalksten
6. 1.1 km sydost om Rockhög (9h).
0—16.8 m Moränlera—lerig morän
16.8—21.3 m Grovmoig mellansand
21.3—24.8 m Mjällig finmo
Kalksten
7. 150 m nordväst om Gylle kyrka (9g).
0—12 m Brunn
12—15 m Grovmoig mellansand
15—20 m Sand och moränlera
20—22 m Grovmoig mellansand
22—23 m Lerig morän
23—24 m Sandig mo, något lerig
24—27 m Lerig morän
Kalksten
8. 1.5 km ONO om Fru Alstads kyrka (9h).
0—8 m Brunn
8—13 m Moränlera
13—14 m Grovmoig sand
14—29 m Lerig morän—moränlera
29—30 m Sand
Kalksten
9. 1.7 km nordväst om Anderslövs kyrka (9i).
0—14 m Moränlera
14—17 m Sandkalksten, skålla
17—33 m Moränlera
Kalksten

10. 300 m nordväst om Anderslövs kyrka (9i).
0—9 m Brunn
9—11 m Kalksten, skålla
11—33 m Moränlera
33—34 m Grovmo—mellansand
Kalksten
11. 1.6 km sydväst om Anderslövs kyrka (9i).
0—9 m Brunn
9—14 m Moränlera
14—20 m Kalksten, skålla
20—27 m Moränlera
Kalksten
12. 200 m nordost om Grönby kyrka (9j).
0—8 m Brunn
8—19 m Lerig morän
19—29 m Svagt lerig grovmoig mellansand
29—30 m Moränlera
Kalksten
13. 2 km SSO om Grönby kyrka (9j).
0 — 9.0 m Brunn
9.0—16.0 m Lerig morän
16.0—26.0 m Moig sand, ibland lerig
26.0—28.5 m Moig sand
28.5—33.5 m Moränlera
Kalksten
14. 300 m sydost om Ulricelund (9j).
0—5 m Brunn
5—15 m Moränlera (nederst grus och sand)
15—16 m Grovmo, något mellansandig
16—20 m Moränlera
20—27 m Lerig mo
27—29 m Sandig grovmo
29—50 m Mellansand och grovmo
50—52 m Grovmoig sand, något grusig och lerig

52—73 m Lerig morän—moränlera

73—83 m Sand och grovmo

83—91 m Fingrusig sand

Kalksten

15. 1.3 km nordost om Källstorps kyrka (8j).

0 — 3.5 m Brunn

3.5—11.0 m Lerig morän

11.0—18.0 m Moig mellansand

18.0—20.0 m Styv sedimentär lera

20.0—32.0 m Moränlera

Kalksten

TABELL 1. Kornstorleksanalyser

Analyserna är utförda vid Sveriges geologiska undersöknings jordartslaboratorium enligt följande metoder: Siktning genom kvadratiska maskor med fri maskvidd lika med angivna fraktionsgränser (grovgrus—grovmo) samt slamning enligt hydrometermetoden efter ultraljudsdispargering (finmo—ler).

Prov nr	Analys nr	Lokal	Jordart	Djup under markytan i m
1	13749	1 050 m SSO om Håslövs k:a (9f)	Leurig sandig-moig morän	1.0
2	13755	170 m V om Ö. Värlinge skola (9f)	”	2.4
3	13768	700 m V om Maglarps gamla k:a (8f)	”	2.7
4	14560	1 100 m OSO om Brosjödal (8h)	”	3.5
5	14790	750 m SSO om Dalhem (7i)	”	1.0
6	14223	1 050 m O om Almelund (7i)	”	0.7
7	15408	250 m NO om St. Markiegård (9i)	”	0.7
8	15456	330 m NO om Fru Alstad k:a (9h)	”	1.5
9	14213	900 m ONO om Ekeliden (8h)	”	0.6
10	14235	150 m VSV om Algotsborg (7j)	”	0.7
11	15400	50 m S om Brandsårn (9j)	”	0.6
12	15094	450 m SV om Odinsborg (9g)	”	0.5
13	13728	900 m OSO om Bäckadal (9f)	Morängrovlera	0.5
14	13769	700 m V om Maglarps gamla k:a (8f)	”	2.3
15	14563	800 m NV om Almvik (9j)	”	0.6
16	14219	600 m NNV om Dalhem (7i)	”	0.6
17	14221	1 200 m V om Maglehem (7i)	”	0.6
18	15457	330 m NO om Fru Alstad k:a (9h)	”	1.5
19	15458	”	”	1.7
20	14211	750 m NV om Gislövsgården (7h)	”	0.7
21	14536	450 m V om Karlshill (8h)	”	0.8
22	14537	700 m SO om Karlshill (8h)	”	0.7
23	14543	150 m S om Annarp (9h)	”	0.6
24	14238	1 300 m V om Äspö k:a (8j)	”	0.7
25	15387	700 m V om Haglösa kungsgård (9g)	”	0.5
26	14572	700 m NV om Stamåkra (8j)	Moränfinlera	0.7
27	15502	700 m NV om Lugnedal (9i)	”	0.6
28	12013	400 m NO om Maglarps nya k:a (8f)	Grusig sand	10
29	13197	550 m SO om Maglarps nya k:a (8f)	Grovmo	2.5
30	14233	550 m OSO om Bäckadal (9f)	”	4.5

Fraktionsgränserna framgår av tabell A, s. 9. Analysnummer refererar till laboratoriets register. Analysvärdena har avrundats till hela procent. Kalkhaltsbestämningarna är utförda enligt Passons metod. För jämförelsens skull har bestämningarna gjorts både på material <0.06 mm och material <2 mm (inom parentes).

Viktprocent									CaCO ₃ %	Anmärkningar
Grov-grus	Fin-grus	Grov-sand	Mel-lan-sand	Grov-mo	Fin-mo	Grov-mjåla	Fin-mjåla	Ler		
10	6	8	20	23	15	7	3	8	(19)	
6	5	9	18	19	14	11	7	11	(22)	Undre morän
5	5	9	16	21	16	8	9	11	(15)	Mellersta morän
2	4	8	19	20	16	10	7	14	24 (18)	Under 3 m sand
2	4	13	20	20	17	8	7	9	(0)	
13	12	16	22	12	9	5	4	7	(3)	Swallat ytskikt
5	6	11	19	18	11	11	11	8		
5	4	7	15	18	14	10	12	15	34 (25)	
4	3	10	19	20	15	8	7	14	(0)	
3	3	13	21	21	12	8	5	14	(0)	
3	5	8	16	17	13	11	15	12	39 (27)	
9	10	12	16	17	10	7	8	11	38 (29)	
2	4	8	17	20	13	10	8	18	(0)	
3	5	6	11	18	13	9	14	21	(53)	Översta morän
2	4	7	19	21	12	8	8	19		
1	2	6	14	18	16	10	10	23	(0)	
2	3	9	19	20	15	9	6	17	(0)	
4	5	7	11	13	11	10	18	21	69 (52)	Se även prov 8
4	5	7	15	18	13	11	9	18	34 (24)	"
2	3	9	18	20	15	8	7	18	(0)	
4	2	8	19	18	18	8	7	16		
1	3	7	17	18	14	10	7	23		
3	5	8	17	19	14	8	7	19		
2	3	11	20	20	12	9	7	16	(0)	
2	4	8	17	19	12	10	11	17	29 (20)	
1	3	11	18	18	12	9	3	25		
3	4	8	18	18	9	9	6	25		
11	11	57	16	5	—	—	—	—		Intermoränt sed.
—	—	1	16	83	—	—	—	—		Intermoränt sed.
—	—	—	14	86	—	—	—	—		"

Prov nr	Analys nr	Lokal	Jordart	Djup under markytan i m
31	14238	500 m NV om Slättarp (9f)	Grusig sand	2.0
32	13760	120 m V om Ö. Värlinge skola (9f)	Lerig grusig sand	1.5
33	15501	230 m V om Anderslövs k:a (9i)	Glacial mo	1.7
34	15500	850 m ONO om Anderslövs k:a (9i)	Glacial lerig mo	0.7
35	15499	150 m SV om Grönahill (9j)	Glacial grovlera	0.6
36	15507	1 500 m S om Annedal (9g)	Glacial finlera	1.3
37	14564	330 m SO om Almvik (9j)	„	0.7
38	15488	500 m S om Hemmesro (7j)	Svallgrus	1.4
39	15491	500 m S om Granhill (8j)	Svallsand	1.2
40	15496	100 m V om Äspöholm (7j)	„	0.8
41	12062	400 m NO om Maglarps nya k:a (8f)	Lerig mo	1.0
42	15495	550 m OSO om Maglarps nya k:a (8f)	„	0.7
43	14545	400 m V om Åkerslund (8h)	Postglacial grovlera	0.6
44	15392	750 m S om Hagalid (9g)	„	0.7
45	15504	200 m NV om Gamlegård (8i)	„	0.7
46	14566	850 m VSV om Dalhem (7i)	Postglacial finlera	0.6
47	14568	650 m SV om Norregård (8i)	„	0.6
48	15506	380 m NV om Sörgården (9g)	„	0.7
49	14569	400 m VNV om Norregård (8i)	„	0.7
50	14567	750 m NO om Knutsdal (8i)	Gyttjelera	0.5
51	15485	1 000 m OSO om Bäckadal (9i)	Lergyttja	0.5
52	15492	400 m NNV om Stamåkra (8j)	Grusig svämsand	0.7
53	14538	1 000 m SO om Bösarps k:a (8h)	Svämlera	0.6
54	15497	900 m SSO om Granhill (7j)	Flygsand	0.8

Viktprocent									CaCO ₃ %	Anmärkningar
Grov-grus	Fin-grus	Grov-sand	Mel-lan-sand	Grov-mo	Fin-mo	Grov-mjåla	Fin-mjåla	Ler		
3	7	25	35	19	6	2	1	2	30 (28)	Isålvssediment „
2	11	41	32	5	2	—	—	7		
—	—	—	—	47	36	11	2	4	30 (28)	Subrecent strandvall
—	2	3	9	42	27	7	3	7		
—	—	1	8	26	17	14	9	25	34 (28)	3.8 % org. mtrl. 7.9 % org. mtrl.
—	—	—	—	4	21	24	17	34		
—	—	—	—	8	23	23	15	31	0 (0)	6.8 % org. mtrl.
12	48	32	6	1	1	—	—	—		
2	18	31	38	3	2	1	1	4	0 (0)	6.8 % org. mtrl.
—	—	11	88	1	—	—	—	—		
1	3	7	22	34	15	8	5	5	0 (0) (46)	3.8 % org. mtrl. 7.9 % org. mtrl.
—	—	2	17	44	17	9	3	8		
—	—	—	2	24	32	12	9	21	34 (28)	6.8 % org. mtrl.
—	—	1	2	4	18	32	21	22		
—	—	1	2	27	27	17	6	20	0 (0)	6.8 % org. mtrl.
—	—	—	—	3	21	25	13	38		
—	—	—	—	2	20	26	17	35	0 (0)	6.8 % org. mtrl.
—	—	1	1	8	27	20	11	32		
—	—	—	1	12	23	22	14	28	0 (0) (46)	3.8 % org. mtrl. 7.9 % org. mtrl.
—	—	4	12	12	18	17	11	26		
—	—	—	—	5	30	27	22	16	0 (0) (46)	3.8 % org. mtrl. 7.9 % org. mtrl.
9	19	30	28	13	2	—	—	—		
—	—	2	6	10	29	21	13	19	6.8 % org. mtrl.	6.8 % org. mtrl.
—	—	1	72	27	—	—	—	—		

TABELL 2. Procentuell fördelning av bergarter i moränens fingrusfraktion

Prov nr enligt tab. 1	Lokal	Jordart	Djup under markytan i m	Antal best. gruskorn
14	700 m V om Maglarps gamla k:a (8f)	Morängrovlora	2.3	690
3	„	Lerig sandig-moig morän	2.7	679
	„	Morängrovlora	ca 8	482
	800 m NNV om Botildenlund (9g)	Lerig sandig-moig morän	4.5	611
	Omedelbart S om Postkontoret i Trelleborg	Morängrovlora	1.5	570
8	330 m NO om Fru Alstad k:a (9h)	Lerig sandig-moig morän	1.5	535
18	„	Morängrovlora	1.5	932
19	„	„	1.7	513
4	1 100 m OSO om Brosjödalen (8h)	Lerig sandig-moig morän	3.5	647
2	170 m V om Ö. Värlinge skola (9f)	„	2.4	673
	300 m S om Grönby k:a (9i)	Morängrovlora	2.5	633
	400 m O om Vallåker (9j)	„	2.5	647
	750 m SSV om Sillesjö (9j)	Lerig sandig-moig morän	2.5	578

Urberg	Danien- kalk- sten, Krit- berg- arter	Skiffer, Mosten	Sand- sten	Paleo- zoisk kalk- sten	Övriga berg- arter	Anmärkningar
23	51	9	3	13	1	Översta moränen i Maglarp
49	8	9	6	27	1	Mellersta moränen i Maglarp
21	19	24	5	30	1	Understa moränen i Maglarp
32	33	11	4	19	1	Under 4.5 m sediment
35	27	15	7	15	1	Under ca 1 m svallgrus Proverna 8, 18, 19 är tagna intill var- andra. Den höga halten Danienkst och kritbergarter i prov 18 utgörs till 85 % av skrivkrita
34	30	14	4	17	1	
15	69	5	3	8	0	
33	31	12	6	17	1	
38	27	14	5	15	1	Under 3 m sand
37	22	12	8	20	1	Undre morän
37	22	18	6	15	1	
20	44	16	5	14	1	
23	44	17	4	12	0	

TABELL 3. Mineralinnehållet i moränens lerfraktion

Tabellen visar en kvalitativ uppskattning av mineralinnehållet i lerfraktionen. Mineralidentifieringen har skett med hjälp av röntgendiffraktion på prover från vilka karbonatet extraherats. Katjonutbyteskapaciteten (CEC) har bestämts på material <math><0.002\text{ mm}</math>.

Lokal	Jordart	Djup under markytan i m	% CaCO ₃ i mtrl <math><2\mu\text{m}</math>
(A) 700 m V om Maglarps gamla k:a (8f)	Morängrovlora	1.75	56
(B) „	Lerig sandig-moig morän	2.25	6
(C) „	Morängrovlora	7.5	6
(D) 800 m NNV om Botildenlund (9g)	Lerig sandig-moig morän	4.6	20

TABELL 4. Kemisk analys av moränens lerfraktion

Resultaten, som är omräknade till karbonatfritt material, är uttryckta i viktprocent.

Prove tab. 3	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MnO	CaO
A	51.4	0.79	18.3	8.6	0.9	0.09	0.4
B	47.8	0.87	19.7	9.9	<math><0.1</math>	0.07	2.0
D	50.1	0.80	19.1	9.6	<math><0.1</math>	0.09	1.3

Proverna i tabellen motsvaras av de fyra första proverna i tabell 2.

I-SM(-V) = Blandskiktsmineral av övergångsformer mellan illit—smektit och/eller vermiculit.

+++ övervägande, ++ mycket, + klart påvisbar, (+) knappt påvisbar

Kvarts	Fältspat	Illit	Klorit	Kaolin nit	I-SM(-V)	CEC m ekv/ 100 g	Anmärkningar
+	+	++	(+)	+	++	20	Översta moränen i Maglarp
+	+	++	(+)	+	+++	23	Mellersta „ „
+	+	++	+	+	+++	26	Understa „ „
+	+	++	++	(+)	+Sm	29	Under 4.5 m sediment

MgO	Na ₂ O	K ₂ O	H ₂ O > 105° C	H ₂ O < 105° C	% totalt	CaCO ₃
2.9	0.7	3.8	6.1	5.9	99.9	56.4
2.6	0.5	3.9	5.9	6.4	99.6	6.4
3.2	0.5	4.1	6.1	4.9	99.8	19.5

SUMMARY

The combination of figure and letter within brackets after the names of localities denotes in which of the 25 squares of the map the locality in question is situated. This grid is marked in the margins of the map.

Bedrock. The smooth bedrock surface is covered by Quaternary deposits all over the area. Only in the vicinity of Ö. Torp (7i) there are some quarries and very small outcrops. The bedrock consists of Danian limestone rich in chert and with a thickness of about 40 m. The total thickness of sedimentary rocks down to the Precambrian basement is for example at Håslöv (9f) about 2 700 m.

Ice movements. The movements of the last ice have been very complicated in the area. The last ice has been divided into different stages with directions of movement from north, east and south. The last ice movement was from south or southeast in this area.

Till. The thickness of the till is normally 5—20 m. In the northern part of the area, in the hummocky moraine region, the thickness of the Quaternary deposits varies between 15 and 40 m (Fig. 3). Only northeast of Sillesjö (9j) there is a small area with about 100 m of Quaternary deposits.

In the southern part of the mapped area the moraine surface is very smooth (Fig. 14), and the most pronounced plain is situated between Ö. Klagstorp (8j) and Gislöv (8h). On the other hand the northern part consists of a pronounced hummocky moraine with a great amount of small fens and lakes.

The till is a clayey sandy till (samples 1—12 in Table 1) or a boulder clay (samples 13—25 in Table 1). Some small areas with a boulder clay with higher clay content (25—30 per cent) have been found. Fig. 5 shows most of the samples of clayey till and the first mentioned type of boulder clay. The boulder clay with higher clay content is not represented in Fig. 5. The difference between the two types of boulder clay is very small.

The content of superficial boulders is very low in the till. The content of stones is also low, with a slightly higher content in the northeastern part of the area, and in the area between Ö. Torp (7i) and L. Beddinge (8j). In the last area the stones exclusively consist of chert.

The lime content in the till varies between 20 and 30 per cent in material <2 mm, while the lime content is about 10 per cent higher if the determination is made on material <0.06 mm. In some cases the lime content exceeds 50 per cent, probably depending on a very high content of crushed limestone in parts of the till.

A qualitative analysis of clay minerals in till has been made (see Table 3). X-ray diffraction has been used at the mineral identification. Some chemical analyses of till have also been made (Table 4).

Below 15 m above the recent sea level wave-washed till surfaces have been found mainly in the western and eastern parts of the area.

Three different till beds have been observed near Maglarp (8f). Under the two upper beds there is about 4—8 m of intermorainic sand (Figs. 7 and 9). The uppermost till is a boulder clay with high lime content, while the till directly overlying the sediments is a clayey till with a low lime content. In a lot of borings in the area two or even three tills with or without interbedding sediments are found.

The rock material in the till (fraction 2—6 mm) mainly consists of limestone (Danian and Cretaceous), Precambrian rocks, Cambro-silurian limestone, shales and sandstone. The till has a rather homogeneous composition of rock material all over the area. The only exception is the lowermost till at Maglarp which is dominated by Cambro-silurian limestone. Big blocks of limestone have been found in the till at several places in the area (Fig. 8). In all now existing cases the limestone-blocks are covered by at least a couple of metres of till.

Intermorainic sediments. The occurrences of exposed intermorainic sediments are concentrated to the area between Maglarp (8f) and Håslöv (9f) (see Fig. 10). They consist mainly of sand and fine sand (samples 29 and 30 in Table 1). The thickness of these sediments varies between 1 and 10 m.

In many borings all over the area thinner layers of intermorainic sediments have been found. In most of these borings the sediments are covered by 5—20 m till. It is, however, not unusual that the sediments are deposited directly on the bedrock.

Glaciofluvial deposits. In general the glaciofluvial deposits are concentrated to rather flat-lying and low hills, or they are found in the small valleys of the rivulets as some sort of outwash plains. Only in the western part of the area, between Albäcksborg (8f) and Bäckadal (9f), some very small esker-like deposits have been found. Most of the glaciofluvial deposits have been more or less exploited.

Normally the thickness of the deposits does not exceed 3—4 m.

The glaciofluvial deposits between Albäcksborg (8f) and Bäckadal (9f) consist of gravel and sand, often poorly sorted, while most of the other deposits consist of 1—3 m of sand, fine sand and silt. These indifferent glaciofluvial deposits are generally underlain by 1—3 m of stratified or "varved" silt and clay.

Coarse-grained glaciolacustrine sediments. A great number of small occurrences of glaciolacustrine sediments have been mapped in the area. Especially in the northern part of the area the sediments are common. They consist of sand and fine sand and are situated on the top or on the slopes of the moraine hills. More seldom they are found on lower ground.

The sediments are 1—3 m thick. They are, like the glaciofluvial deposits, often underlain by "varved" silt and clay (Fig. 12).

Glacial fine-grained sediments. These sediments consist of clay and sometimes of coarse silt. The small patches with coarse silt are often rich in fine sand and clay (see samples 33 and 34 in Table 1). The thickness of the silt varies between 1 and 2 m.

There are two types of glacial clay. The most common one is the glacial clay which occurs on the top or on the slopes of the moraine hills, so called plateau-clay. The other type occurs in very wide and shallow basins. The age of the latter one is not quite clear.

The plateau-clay has a clay content between 20 and 40 per cent and the thickness seldom exceeds 2 m. The upper part of the clay does not show any stratification, while the deeper parts normally are "varved". 500 m east of Rockhög (9h) the number of varves in glacial clay (Fig. 13) was estimated at about 500.

The other type of glacial clay occurs in the shallow basins especially in the area between N. Åby (8i) and Brönnestad (9i). The thickness of the clay is 1—3 m and it is often underlain by sand and fine sand.

Postglacial minerogenic sediments. It has not been possible to identify the highest shore line in the area, although it once was believed to be situated at about 15—18 m above sea level (Westergård 1912).

Beach sediments are found along the coast to a level of about 15 m a.s.l. in smaller areas. Along the greater part of the coast the beach sediments are forming a 3—5 m high beach ridge dating to the Littorina age. The ridge consists of rather well sorted gravel and sand (samples 38—40 in Table 1). In the eastern part of the area, east of Ö. Torp (7i) the ridges along the beach could be partly reworked and redeposited glaciofluvial ridgeformed deposits. Unfortunately the ridges are exploited and partly destroyed.

The reworked sediments between the beach ridge and the moraine surface to the north are often rather thin (0.5—2 m), poorly sorted, and often clayey with 0—15 per cent clay.

Fine-grained lake sediments as coarse silt, clay and gyttja clay are normally found in small basins in the middle, and especially in the northern parts of the area.

Like the glacial silt, the postglacial silt is poorly sorted and has a rather high content of fine sand and clay. Well sorted coarse silt is very seldom found.

The clay is often overlain by a thin cover of gyttja clay or peat. Although the thickness of the clay seldom exceeds 2 m, there are often found small but very deep hollows with postglacial sediments. In these cases the sediments consist of clay, gyttja clay and peat.

The clay content varies between 20 and 40 per cent. The content of fine sand in the postglacial clay is often rather high if the clay content is less than 25 per cent (see samples 43—49 in Table 1).

The lime content seldom exceeds 35 per cent and the colour of the clay is light brownish yellow in the upper oxidized part and grey in the lower part.

The gyttja clay (samples 50 and 51 in Table 1) is found as less than 1 m

thick layers in a lot of the basins and small hollows. The gyttja clay often appears in connection with clay and/or peat.

Fluvial sediments are found along the small rivulets especially in the central part of the area. Most of the fluvial sediments consist mainly of fine sand and coarse silt or clay (sample 53 in Table 1). In some very small areas where the rivulets are cutting through glaciofluvial sediments the fluvial sediments consist of gravel and gravelly sand (sample 52 in Table 1).

The thickness of the fluvial sediments does not exceed 2—3 m.

The content of the organic material varies in the fluvial sediments, and in some parts of the area it is very difficult to differentiate fluvial and lacustrine sediments.

Aeolian sediments, mainly sand (sample 54 in Table 1) are only found at Beddinge strand (7j). The sand forms irregular, 2—4 m high dunes (Fig. 16) which probably are underlain by beach sediments.

Organic deposits. The small mires in the area are all more or less destroyed and cultivated fens. Very often the peat has been exploited down to the underlying gyttja clay or clay. The thickness of the peat generally varies between 0.5 and 2 m, while the total thickness of postglacial sediments in the small fens in the hummocky moraine region often exceeds 5 m. A profile through one small dead-ice hollow with organic sediments has been bored and the stratigraphy is shown in Fig. 17. The lowermost organic material has the radiocarbon age: $11\ 455 \pm 125$ BP.

Gyttja has only been found in a few places. The thickness of the gyttja is less than 1 m.

LITTERATUR

GFF = Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar
SGU = Sveriges geologiska undersökning

- ANDERSSON, OLOF H., 1977: Glacial stratigraphy in southwest Skåne, Sweden. — Manuskript. Dept. of Quaternary Geology. University of Lund. Thesis.
- BERGLUND, BJÖRN E., 1971: Late-glacial stratigraphy and chronology in South Sweden in the light of biostratigraphic studies on Mt. Kullen, Scania. — GFF 93.
- BERGLUND, BJÖRN E. and LAGERLUND, ERIK: Eem and Weichsel stratigraphy in Scania, South Sweden. — Manuskript.
- BERGLUND, BJÖRN E., HÅKANSSON, SÖREN and LAGERLUND, ERIK, 1976: Radiocarbon-dated mammoth (*Mammuthus primigenius* Blumenbach) finds in South Sweden. — Boreas 5.
- BJERNING, LARS, 1947: Skånes jord- och stenindustri. — Medd. från Lunds Universitets Geografiska Institution, Avh. XIV.
- BROTZEN, FRITZ, 1959: On Tylocidaris species (Echinoidea) and the stratigraphy of the Danian of Sweden. — SGU C 571.
- EKSTRÖM, GUNNAR och MOHRÉN, ERIK, 1966: Beskrivning till kartbladet Kävlinge. — SGU Ad 6.

- HOLMSTRÖM, LEONARD, 1904: Öfversikt av den glaciala afslipningen i Sydskan-dinavien. — GFF 26.
- 1912: Den lågbaltiska isströmmens rörelseriktning vid Trelleborgskusten. — GFF 34.
- HOLST, N. O., 1911: Beskrifning till kartbladet Börringe kloster. — SGU Aa 138.
- HOPPE, GUNNAR, 1952: Hummocky moraine regions with special reference to the interior of Norrbotten. — Geografiska Annaler 34.
- 1963: Subglacial sedimentation with examples from northern Sweden. — Geogra-fiska Annaler 45.
- JÖNSSON, J., 1881: Om förekomsten av skrifkrita vid Näsbyholm i Skåne. — GFF 5.
- LILJEGREN, RONNIE, 1975: Subfossila vertebratfynd från Skåne. — Dept. of Quaternary Geology. University of Lund. Report 8.
- MARCUSSEN, IB, 1975: Distinguishing between lodgement till and flow till in Weichselian deposits. — Boreas 4.
- MILLER, URVE, 1971: Microfossils in the Quaternary layers at Toft hög, southern Scania. — GFF 93.
- 1977: Pleistocene deposits of the Alnarp Valley, southern Sweden — Microfossils and their stratigraphical application. — Dept. of Quaternary Geology. University of Lund. Thesis 4.
- MUNTHE, H., JOHANSSON, H. E. och GRÖNVALL, K. A., 1920: Beskrivning till kartbladet Sövdeborg. — SGU Aa 142.
- NILSSON, KAJ, 1959: Isströmmar och isavsmältning i sydvästra Skånes backland-skap. — SGU C 567.
- 1971: The Quaternary deposits at Toft hög, southern Scania. — GFF 93.
- 1973: Glacialgeologiska problem i Sydvästskåne. — Dept. of Quaternary Geology. University of Lund. Thesis 1.
- NILSSON, TAGE, 1935: Die pollenanalytische Zonengliederung der spät- und post-glazialen Bildungen Schonens. — Medd. från Lunds Geologisk-Mineralogiska in-stitution, 61.
- REGNÉLL, GERHARD, 1959: Kalksten och kalkstensbrytning i Limhamn. — Lim-hamniana, Malmö.
- RINGBERG, BERTIL, 1974: Den bördiga slätten och det sandiga näset. — Skånes Natur, Lund.
- 1975: Beskrivning till jordartskartan Trelleborg NV/Malmö SV. — SGU Ae 23.
- 1976: Beskrivning till jordartskartan Malmö NV. — SGU Ae 27.
- ROBERTSSON, ANN-MARIE, 1973: Late-glacial and Pre-Boreal pollen and dia-tom diagrams from Skurup, southern Scania. — SGU C 679.
- TÖRNEBOHM, A. E., och HENNING, A., 1904: Beskrifning till Blad 1 & 2 omfat-tande de topografiska kartbladen Landskrona, Lund, Kristianstad, Malmö, Ystad, Simrishamn. — SGU A₁a.
- WESTERGÅRD, A. H., 1906: "Platålera", en supramarin hvarfig lera från Skåne. — GFF 28.
- 1912: Beskrifning till kartbladet Trelleborg. — SGU Aa 146.

PRISKLASS A

Distribueras genom

LiberKartor

162 89 VÄLLINGBY

Länstryckeriet - Nyköping 1977

ISBN 91-7158-120-0