



FÖRENKLAD BESKRIVNING

Berggrunden inom kartområdet utgörs huvudsakligen av äldre tertäria (äldre paleocena) kalkstenar. I området väster om Svedala-förkastningen, i kartområdets västra del, överlagras kalkstenen av något yngre (äldre tertäria) sand-, silt- och lerstenar. Äldre sedimentära bergarter samt prekambrisk kristallin berggrund påträffas på större djup inom kartområdet. Detta framgår av den geologiska profilen samt borrhölen från djupborrning Hammarlöv 1.

Jordbäckets tjocklek varierar inom området. Vid kusten är det vanligtvis under 10 m. Här förekommer även blottningar. Längre inåt land ökar jordbäckets tjocklek till upp mot 35 m. Kartområdets nordostligaste del berörs av Anarpsåsen vilket medför att jordbäck här är upp mot 90 m tjockt. I djupborrningen vid bornholmen kan jordbäckens tjocklek utlösas. På kartan är berggrunden nivå i förhållande till havsytan angivet med röda isolinjer.

Eftersom berggrunden endast är blottad vid kusten i kartområdets sydöstra hörn är kartbilden baserad på tolkning av borrhölen och geologisk information (seismik). I kartområdet har 4 djupborringar utförts. Information från dessa borrhögen och från seismiska undersökningar ligger till grund för den tredimensionella bilden av geogin i området.

PREKAMBRIKSK KRISTALLIN BERGGRUND

De djupaste borrhögenarna avbör i den kambriiska sandstenen som överlagras prekambrisk kristallin berggrund. Av denna anledning finns ingen information i form av bergartsprover från dessa i området. Öster om Svedala-förkastningen är den kristallina berggrunden stupar åt sydöst i havet öster om Svedala-förkastningen. På land är mönstret mera oregelbundet i området öster om Svedala-förkastningen. Här är den kristallina berggrunden och äldre paleozoiska bergarter troligen nedförkastade inom flera mindre områden. Kristallin berggrund påträffas här på ett djup som kan uppskattas till mellan 1000 och 1600 m. Väster om Svedala-förkastningen är den kristallina berggrunden nedförkastad ca 1000 m och påträffas på ett djup som kan uppskattas till mellan 2500 och 2700 m.

ÄLDRE PALEOZOIKUM

Kambriiska, ordoviciska och siluriska bergarter påträffas på stort djup inom större delen av kartområdet. Undantaget är den östra delen. Väster om Svedala-förkastningen är de nedförkastade och har därmed skyddats från erosion under triassisk tid. I området öster om förkastningen har emellertid erosionen under trias och även tidigare verkat så att här återstår bara en tunn erosionssatt av äldre paleozoiska bergarter.

Kambriiska lager har genomborrats i Hammarlöv 1 och Håslöv 1. Dessa båda borrhögen avslutades i kambriisk sandsten. I kartfiguren redovisas de borrhögen i sydvestligaste Skåne som nått ned till kambriiska lager.

Den underkambriiska lagerföljden (på 2347–2377 m djup i Hammarlöv 1 och 2553–2572 m i Håslöv 1) är här huvudsakligen uppbyggd av hårda, kvartshaltiga sandstenar som i sin övre del är karbonatförande. Denna del av lagerföljden är över 100 m mäktig. Borrhögenarna avslutades efter att 8 respektive 16 m hade genomborrats.

Alunskeffer överlagras sandstensenheter (på 2309–2347 m respektive 2510–2553 m djup). Den är uppbyggd av svarta skiffer med ett stort antal tunna kalkstensbankar. Alunskeffern har en ålder som sträcker sig från mellersta kambrium till äldre ordovicium.

Den ordoviciska och siluriska lagerföljden består huvudsakligen av svarta och grå skiffer samt enskilda kalkstensbankar och horisoner med vulkanisk aska (Dentoni) samt tunna sand-siltstenslager. Den ordoviciska Komstadkalkstenen är påträffad på 2292–2292 m djup i Hammarlöv 1 och på 2490–2493 m djup i Håslöv 1. Under kalkstenen är skiffern svart. Den övre delen av skifferlagerföljden utgörs av den siluriska Colonusskeffern som påträffas på ett djup av 1727 m i Hammarlöv 1. I Håslöv 1 (2038 m djup) och Maglarp 1 (1906 m djup) bildar den siluriska Cyrtogruppskiffert toppen av skifferlagerföljden. Cyrtogruppskiffer är äldre än Colonusskeffern.

YNGRE PALEOZOIKUM

Under devon, karbon och perm tillhörde Skåne ett större sammanhängande höjdområde som utsattes för erosion. Sedimentära bergarter från dessa perioder har inte påvisats i Skåne. I Hammarlöv 1 (1725–1727 m), Håslöv 1 (2014–2038 m) och Maglarp 1 (1899–1903 m) och även i andra djupborringar i Sydvestskåne vilar ett konglomerat direkt på silurisk berggrund. Det kan inte uteslutas att detta konglomerat är likadrigt med permiska bergarter som påträffats vid djupborring utanför Bornholm. Under karbon och perm påverkades Skåne av intensiv, basisk magmatism med bildning av diabasgångar som följd. Dessa upp till 100 m mäktiga mer eller mindre vertikalt stående gångar med nordväst-sydöstlig riktning förekommer både i prekambrisk och paleozoiska bergarter.

TRIAS

Triasbergarter är måltigare och mera kompakt utbäddade väster om Svedala-förkastningen än öster därom. Öster om Svedala-förkastningen kan triassiska bergarter förekomma som tunna, några totalt meter tjocka lager. Det har inte varit möjligt att med säkerhet urskilja under- och mellantriassiska bergarter. Under äldre trias dominerade kontinentala förhållanden och det skånska landskapet var kuperat med halvöknar och fliodistater. En rödaktig lagerföljd (Buntsandsten) med sandsten och enskilda lerstenshorisonter är vad som i dag finns kvar från denna tid. Under mellersta trias invaderade havet området vilket gav upphov till marina bäddar i form av blå, kalksten och dolomit (Muschelkalk). Under yngre trias (Reuper) kom åter kontinentala förhållanden att dominera med kraftig erosion och bildning av Kägedorsformationen brokigt färgade (grå och röda) konglomeratiska, sandiga, grusiga, siltiga, leriga och bländat slärförande lager. Dessa del av lagerföljden avslutas med en några totalt m tjock lerig lagerföljd (Kågedorslera).

YNGSTA TRIAS (RÄT) OCH JURÅ

De yngsta triassiska (rät) och de jurassiska bergarterna domineras av finkornig sandsten, siltsten, kol och lersten, avsett i kustnära miljöer såsom i anslutning till delan, kustsätter, strander och grunda havsvävar (laguner). Bergarterna återspeglar även en växling mellan bräckt, marin och sötvattendominerad avsättningsmiljö. Till skillnad från förhållandena under kägedorslertid avsattes sedimenten under rät och jura i ett kallare klimat med en frodig växtlighet. Omväxlet syns tydligt i de rätiska lagren där växtfossil förekommer relativt rätigt.

De rätiska och jurassiska bergarternas utbredning inom kartområdet är något svåröversiktlig. Olika delar av lagerföljden har identifierats i djupborringarna inom kartområdet. I Hammarlöv 1 har Lex, rätiska, under- och överjurassiska bergarter identifierats medan rätiska och mellanjurassiska bergarter är kända i Håslöv 1. Dessa förhållanden följer ett större regionalt mönster som kan studeras i Östergötlandsområdet där underordoviciska bergarter i många fall följer direkt på underjurassiska eller rätiska. Detta beror med stor sannolikhet på erosion under skilda tillfällen under jurassisk tid. Därav följer att olika delar av den jurassiska lagerföljden kan påträffas i olika borrhål. Tillsammans uppvisar rätiska- och jurassiska bergarter en sammanhängande mäktighet mellan 157 m och 238 m i området väster om Svedala-förkastningen, öster därom är tjockleken kanske några lokala meter.

KRITA OCH TERTIÄR

Den kreteaiska berggrunden är uppknäppnings mellan 900 och 1400 m mäktig och karaktäriseras av mer eller mindre leriga och i vissa fall sandiga kalkstenar. Den enda egentliga sandstensenheter är Anagergrönsanden som underlagras kalkstenslagerföljden. Anagergrönsanden underlagras av upp till 50 m mäktiga, sandiga lager ner till juragränsen.

Hansa- och Lundaledet, vilka längre mot norr är uppbyggda av mäktiga sandstensformationer som Hansa- och Lundaledet, är inom kartområdet endast obetydligt sandiga. Lagren kan emellertid identifieras genom geologiska mätningar. I övrigt domineras den kreteaiska berggrunden av bergarter som påträffas i djupare marina miljöer vilket bl.a. är återspeglat av Krusebergsledets bergarter som består av jura kalkstenar med flinta (skivkinta).

Danbergarterna (tertiära) domineras den geologiska ytilden. De består huvudsakligen av porösa, fossilrika kalkstenar med stort inslag av flinta. Flintan förekommer både som knölar och upp till meter tjocka bankar i lagersten. Två olika berggrundsenheter kan urskiljas. Limhamnsledet som består av oregelbundet lagrad och porös bryozokalksten med lokala flinthorisonter och flintlager, samt Köpenhamnsledet som här är uppbyggd av en tätare bryozokalksten med lokala sandiga och leriga inslag och massiva flintbankar. Köpenhamnsledet är tjockt och överlagras Limhamnsledet.

De äldre tertäria, glaukonitiska sand-, silt- och lerstenarna är de yngsta bergarter som påträffas inom kartområdet. De är relativt lösa, innehåller oftast mängder med fossil och är obetydligt yngre än Köpenhamnsledets kalkstenar. Tillägga förekom de som ett sammanhängande täcke med stor lateral utbredning. I dag påträffas de endast som erosionssatt väster om Svedala-förkastningen.

TEKTONIK

Området har påverkats av tektoniska rörelser under yngre paleozoikum, trias till äldre krita, yngre krita till äldre tertiar och yngsta tertiar. Under perioden yngre silur till perm utattes området för omfattande tektonisk påverkan vilket bl.a. innefattade tension av jordkroppen samt bildning av diabasgångar. Troligtvis inleddes ett stort av de större förkastningar som varit aktiva under senare skeden under denna tid.

Under trias till äldre krita dominerades den tektoniska bilden av tension. Svedala-förkastningen inleddes under trias. Detsamma gäller den graviska som benämns Höllvikengraben vilken tangerar kartområdets västra del och är fylld med mäktiga tertäria, mesozoiska och paleozoiska bergarter. Under perioder med tilltagande kompressioner under yngre krita höjdes området norr om Romeleåsen och dess förlängning åt nordväst. Det upphöjda området utsattes för kraftig erosion med delabildning i området närmast Romeleåsen som följd. Sedimenten som bygges upp i Lunda- och Hansaledets bergarter avsattes under sådana perioder av kraftig erosion som följd. En indikation på denna sena rörelse är förkastningarna längs Svedala-förkastningen som medfört att berggrunden väster om densamma har nedförkastats och skyddats de paleocen-eocena lagren mot erosion.

En mer omfattande beskrivning till berggrundskartan publiceras separat häfte.

