



**KORTFATTAD BESKRIVNING AV KARTOMRÅDETS BERGGRUND**

Kartområdets berggrund domineras till stora delar av kristallina bergarter bildade före tidperioden kambrium, dvs. de är äldre än 570 mil. år. I dagligt tal brukar dessa präkambriska bergarter sammanfattas under benämningen urberg. Eftersom tillförligga åldersbestämningar ännu saknas för flertalet kristallina bergarter inom kartområdet kan endast mycket ungefärliga åldersåttor anges för urberget under präkambrium. Sannolikt störde händelseförloppet för mer än 1700 mil. år sedan och pågick till för ca 900 mil. år sedan, varefter en ca 300 mil. år lång period med vittring och utjämning (penplanering) av urberget vidtog.

Kartområdet ligger i norra utkanten av en stor förkastningszon, den s.k. Torngästzonen, som skär genom Skåne i NV-SÖ-lig riktning och som bildar den sydvästra begränsningen av den fennoskandiska urbergsskolden. Zonen kännetecknas av talrika förkastningar som har bildat de skånska åsarna (s.g. horstarna) mellan olika urberget överlagras av yngre sedimentära bergarter. Zonen kännetecknas också av talrika diabaser som bildats när basaltmagma trängt in i sprickor eller längs förkastningar under perioderna karbon och perm för runt 300 mil. år sedan.

För kartområdets vidkommande är det bara längst i söder vid Finjasjön som ett större sammanhängande område med sedimentära bergarter finns bevarat. Ytterbergrunden utgörs här av i huvudsak sandiga sediment av jurassisk ålder. Utbredningen har sannolikt varit större tidigare och lura rester av jurassisk ålder kan till exempel ses i södra delen av kartområdet. Mellan Hässelholm och Vittsjö förekommer här och var också små rester av avlagringar från kritiden. En del av dessa förekommer åt eventuellt endast skolor som transportör till sitt nuvarande läge av inlandsisen.

Förutom de diabaser som bildades längs Torngästzonen i permo-karbonisk tid har basaltmagma även trängt upp i zonen i jurassisk-kretacisk tid. Härvid bildades ett stort antal vulkaner i området alldeles söder om kartområdets sydgårn. Några säkra bevis för vulkanism inom kartområdet i Kristianstad och NV finns inte, men vissa magnetiska anomalier på den fyrmagnetiska kartan är eventuellt förorsakade av basaler.

**PREKAMBRIMUM (URBERG)**

Större delen av urberget består av relativt finkorniga, ljust rödgrå till gråbröda gnejsar med en mer eller mindre tydlig parallellstruktur (skiffritighet). Deras ursprung är okänt, men merparten torde från början ha varit intrusiva granitiska bergarter som kristalliserat ur magmor. Ytbergarter, dvs. vulkaniska eller sedimentära bergarter, bildade på jordytan, utgör sannolikt endast en underordnad del av gnejsmassan.

De två likartade med gnejsarna är gnejsgraniterna, vilka dock i de flesta fall mera säkert kan identifieras som spräcklingar intrusiva graniter, bildade ur smålor. De båda bergartsgrupperna är ibland svåra att skilja från varandra beroende på de omfattande omvandlingar under höga tryck och temperaturer som utgörat varit utsatt för. Som helhet är gnejsgraniterna mera homogena och massformiga samt grovkornigare än gnejsarna.

Av omtalade bergarter innehåller framförallt gnejsarna ofta silor, band eller gångar med mörkt färgade, grå till svarta s.k. amfiboliter, vilka bildats ur basisk (SiO<sub>2</sub>-fattig) magma, aningen på jordytan eller också som lager eller gångar i berggrunden. Flera generationer av amfiboliter förekommer, men de är inte alltid lätta att skilja från varandra.

De beskrivna bergarterna ingår i det vidsträckt sydsvästsvenska gnejsområdet som bl.a. kännetecknas av flacka strukturer och en mycket kraftig, upprepad omvandling av ursprungsbeargarna (metamorfos). Huvudsakligen i denna omvandlingsprocess var sannolikt inte avslutade förrän för ca 900 mil. år sedan.

I östligaste delen av kartområdet förekommer en stömsningszon i urberget som löper i ungefär NNO-SVV-lig riktning. Denna svaghetszon, vanligen kallad protoginnet, kan följas från Skåne, genom Småland, till Västern och vidare in i Värmland och Norge. Längs sprickorna i zonen trängde vid flera tillfällen upp basaltmagma som stelnade till s.k. hyperitdiabaser. Denna bergartstyp har bl.a. i nordöstra Skåne brutits under beteckningen svart-granit.

För ca 1200 mil. år sedan ägde även mera granitiska intrusioner rum i protoginnet. Härvid bildades de syenitbergarter som bl.a. i Glimåkra trakten brutits under beteckningen grön-granit. Sannolikt bildades även en del graniter vid denna tidpunkt i zonen. De upprepad stömsningarna längs protoginnet kumarade för ca 900 mil. år sedan då det sydsvästsvenska gnejsblocket höjdes i förhållande till det östra blocket.

Under de följande 300 mil. åren vidtog en vittring och utjämning av berggrunden tills havet trängde in över Skåne för 570 mil. år sedan och sediment började lagras ovanpå det avplanade urberget. De äldsta sedimenten är bottenavlagringar och det är först från jurassisk tid som det finns sedimentbergarter bevarade inom kartområdet.

**KARBON-PERM, DIABASGÅNGAR**

Längs Torngästzonen som skär över Skåne i ungefär NV-SÖ-lig riktning trängde för knappt 300 mil. år sedan upp enorma mängder basaltisk magma, vilken så småningom stelnade till bergarten diabas. Dessa permo-karboniska, s.k. NV-diabaser skär Skåne i form av ett mycket stort antal nästan vertikala gångar med en maximal bredd på ca 100 m. Eftersom diabasen är en bergart rik på magnetiska mineral framträder gångarna mycket tydligt på de magnetiska kartorna som positiva, mycket distinkta anomalier.

**JURA-KRITA, VULKANER**

Under juras och eventuellt även krita var framförallt området norr om Ringsjöarna utsatt för vulkanisk aktivitet. De flesta vulkanerna bildades sannolikt längs med eller i skärningspunkterna mellan de tidigare omtalade spräcklingarna i NNO-SVV och NV-SÖ. Idag återstår endast begränsade vulkanitpluggar med olivinit basaltlava som är uppruckna i långa pelare med fem- till sexsidiga tvärsnitt. Vulkanområdet ligger i huvudsak söder om NV-bladets sydgårn men den nordligaste lokalen för basalt ligger så nära gränsen att basaltitkomster inte kan utelämnas även på kartorna. Vissa positiva magnetiska anomalier SV om Hässelholm utgör eventuellt indikatorer på så. Dessa har markerats på den strukturgeologiska kartan.

**JURALAGER**

I kartområdets sydöstra hörn (nutt Finjasjön) har sandstenar påträffats vid borrhålsarbeten efter vatten. Dessa har troligtvis en jurassisk ålder.

**KRITALAGER**

Under yngre delen av yngre krita (campan, maasticht) översvämmades området vid olika tillfällen av krita. Under perioder då havet dominerade området bildades ett kalkulmarbonartrikt bottensediment som till stor del bestod av fossilrester. Med tiden härdnade detta till kalkstenar och konglomerat. De från början kanske heltäckande kalkstenslagren utsattes för omfattande vittring och erosion. Därför förekommer kalkstenen i dag endast som små isolerade, upp till några meter tjocka rester inom kartområdet.

**PRAKTISK ANVÄNDNING**

Området kristallina urberg och sedimentära berggrund har endast utnyttjats i något enstaka fall i stenindustrin syfte. Det kaolinomvänderade urberget har tidigare brutits i ett litet kaolinbrott vid Mjökälånga (5c-5d). Prospektering efter kaolin inom kartområdet har bedrivits av SGU på uppdrag av Nämnden för statens gruvvedergång under 1980-talet.

**EXKURSIONSLOKALER**

- 1.1 km SSO om Tyringe kyrka (5c). Norr om rastplats vid vägen söderut från Tyringe, blottning i ådrad, rödgrå gnejs med enstaka mörkare silor av amfibolit. Flack skiffritighet.
- 500 m NO om Stolpaberget (7e). Välbottat håll på hustorn. Mycket instruktiv rödgrå ådergnejs med silor och rester av amfibolit.
- 500 m S om Lergavatorpet (7c). Blottning i liten kulle alldeles vid vägrök. Mörkt gråsvart amfibolit med röd färgnyans beroende på ovanligt hög halt av granat.
- 400 m OSO om Slättaröd (8d). Rund hälluta i sluttande betesmark mot bäck. Rödgårn, ögonförande, forskiffrad och veckad gnejsgranit.
- 1.2 km SSO om N. Åkars kyrka (8e). Vägskärmning genom finkornig, gråsvart, porfyritisk NV-diabas.
- Mjökälånga (5d). På Matterödsåsens nordsluttning ett par hundra meter öster om vägen vid Mjökälånga. Flera mindre brott i kaolin som brutits under flera perioder från mitten av 1800-talet fram till 1960-talet.
- Tullstor (6e). Öster om rådhuset finns i kanten av en gnejsåttor rundade gropar som tyder på vittring. Denna kan vara en kritakälder eller äldre.
- Bjärningen (8e). Ca 100 m öster om sjukhemmet i Bjärnum. Nedlagda kalkstensbrott. Vit finkornig kalksten av maastichtålder är tillgänglig i en mindre skärmning.

