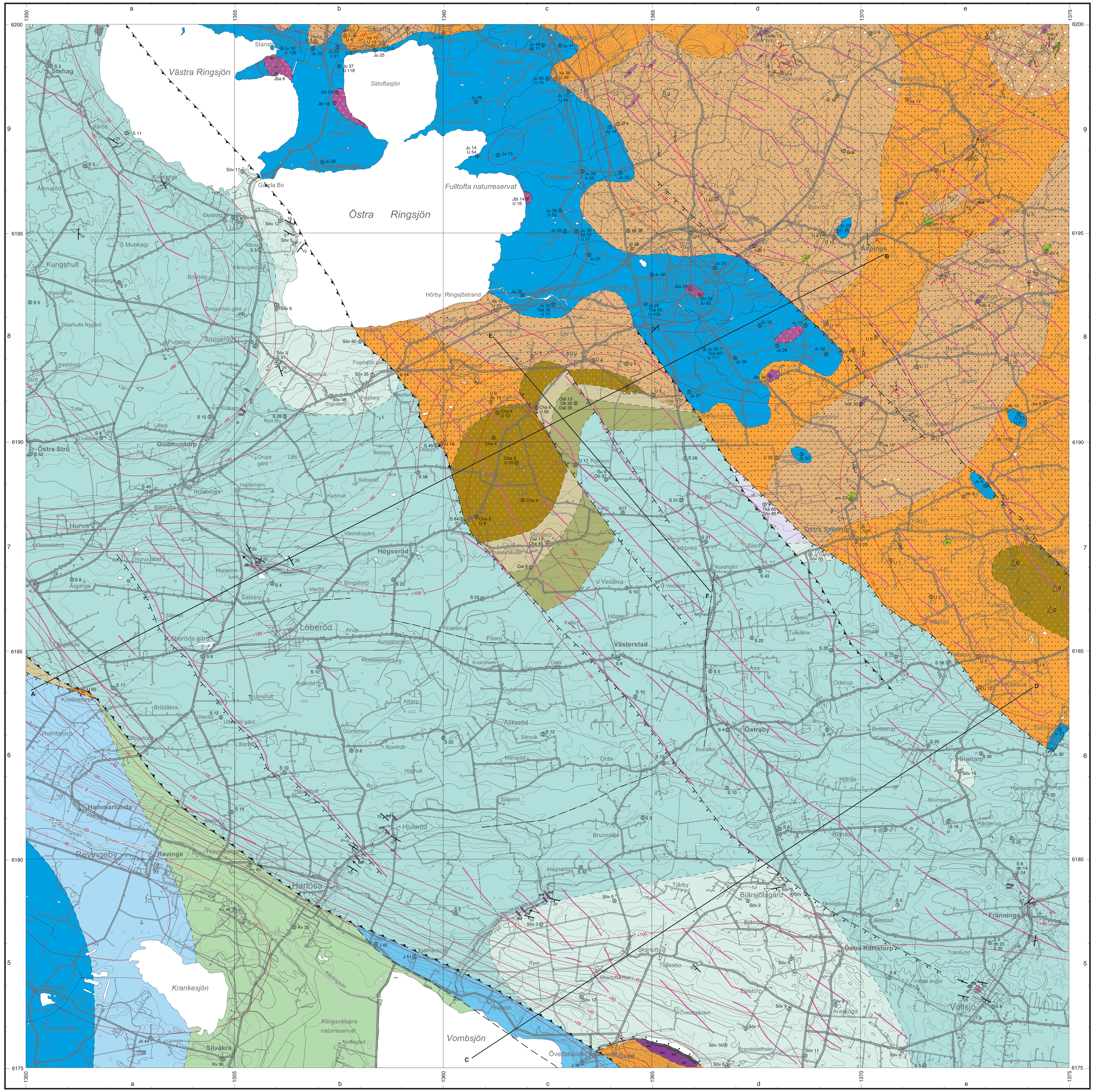
SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING



Huvudkontor/*Head Office:*
Box 670
Besök/*Visit:* Villavägen 18
SE-751 28 UPPSALA, *Sweden*
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 92 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

Filialkontor/*Regional Offices:*
Geovetarcentrum
Guldhedsgatan 5A
SE-413 20 GÖTEBORG, *Sweden*
Tel: +46(0) 31 708 26 50
Fax: +46(0) 31 708 26 75
E-post: gbg@sgu.se

Kiliansgatan 10
SE-223 50 LUND, *Sweden*
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 12 00 39
E-post: lund@sgu.se

Skolgatan 4
SE-930 70 MALÅ, *Sweden*
Tel: +46(0) 953 346 00
Fax: +46(0) 953 216 86
E-post: mala@sgu.se

0 1 2 3 4 5 km

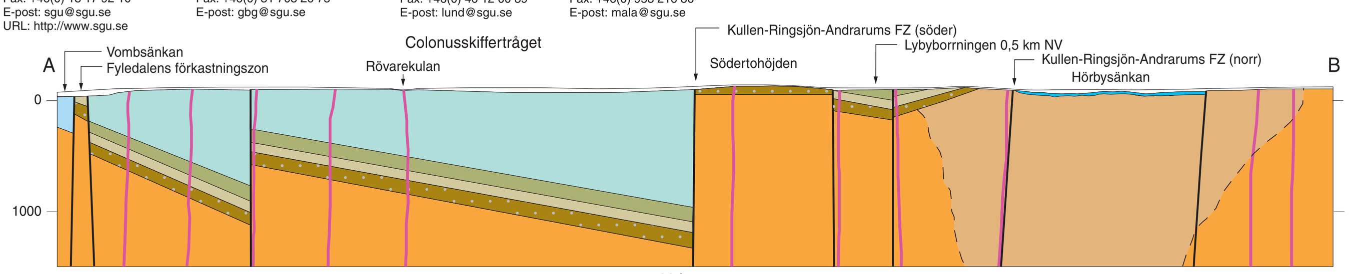
Skala 1:50 000

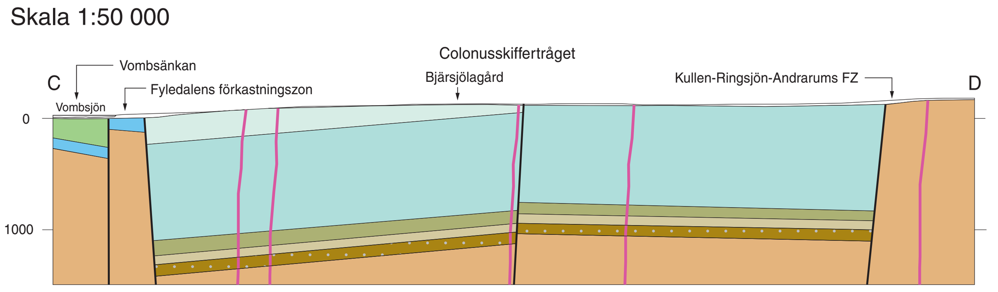
© Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 1999

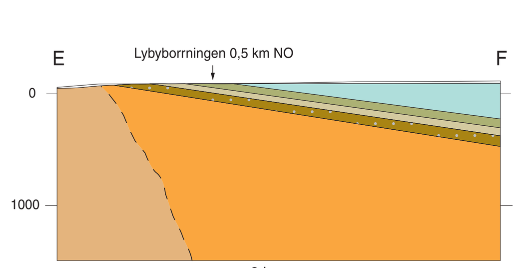
Medgivande behövs från SGU för varje form av mångfaldigande eller återgivande av denna karta. Detta innefattar inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

Topografiskt underlag: Urval ur topografiska bladet 2D Tomelilla NV, T5 95, delvis reviderat, med medgivande från Lantmäteriet. Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss´ projektion.

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 1996-10-30







Observerad häll
Observed outcrop

Kärnborrning t.v., brunnsborrning t.h.
Core drilling left, well drilling right

Ⓑ U 3 — Djup i meter till krita Vombformationen (Kv), ospecificerad jura (J), ospecificerad undre jura (Ju), basalttuff (Jbt), basalt (Jba), trias Kågerödsformationen (Tkå), diabas (db), ospecificerad silur (S), Öved Ramsåsagruppen (Söv), ospecificerad undre silur (Su), ospecificerad övre ordovicium (Oö), övre Didymograptusskiffer (Odi), Komstadkalksten (Ok), Alunskifferformationen (Oal), Hardebergaformationen, Norretorpformationen, Rispebjergsandsten och Gislövformationen (Cha), hyperitdiabas (hdb), amfibolit (am), kaolin (ka) och ospecificerad prekambrisk berggrund (U) i borrhål
Depth in metres to the Cretaceous Vomb Formation (Kv), unspecified Jurassic (J), unspecified Lower Jurassic (Ju), basaltic tuff (Jbt), basalt (Jba), Triassic Kågeröd Formation (Tkå), dolerite dyke (db), unspecified Silurian (S), Öved Ramsåsa Group (Söv), unspecified Lower Silurian (Su), unspecified Upper Ordovician (Oö), Upper Didymograptus Shale (Odi), Komstad Limestone (Ok), Alum Shale Formation (Oal), Hardeberga Formation, Norretorp Formation, Rispebjerg Sandstone and Gislöv Formation (Cha), hyperite dolerite (hdb), amphibolite (am), kaoline (ka) and unspecified Precambrian rocks (U) in drillholes

△J △C — Ansamling av block; J: jurassisk sandsten, C: kambrisk sandsten
Accumulation of boulders; J: Jurassic sandstone, C: Cambrian sandstone

Mindre stenbrott, nedlagt
Small quarry, abandoned

A—B Profil
Cross-section

Litologisk kontakt, osäker position
Lithological contact, uncertain position

+150 Bergytans läge i meter i förhållande till havsytan
The bedrock surface in metres related to sea level

Deformationszon, ospecificerad
Deformation zone, unspecified

Deformationszon, branta normala rörelser, symboler i det sänkta blocket
Deformation zone, steep normal movements, symbols in down thrown block

Deformationszon, branta reversa rörelser, symboler i det höjda blocket
Deformation zone, steep reverse movements, symbols in elevated block

Deformationszon, ospecificerad brantstående, symboler i det sänkta blocket
Deformation zone, steep, unspecified, symbols in down thrown block

Deformationszon, ospecificerad. Geofysiskt indikerad
Deformation zone, unspecified. Geophysically indicated

10 Lagring, gradtal för stupning t.v., vertikal t.h.
Bedding, dip in degrees left, vertical right

45 Foliation, gradtal för stupning t.v., okänd stupning mitten, vertikal t.h.
Foliation, dip in degrees left, unknown middle, vertical right

25 Stänglighet, gradtal för stupning
Lineation, plunge in degrees

Veckaxel
Fold axis

Ådergnejsomvandlad
Altered to veined gneiss

g Granat
Garnet

FANEROZOISK BERGGRUND

Övre Krita, Vombformationen; sandsten, siltsten, lera och lerig kalksten
Upper Cretaceous, Vomb Formation; sandstone, siltstone, clay, and argillaceous limestone

Jura (ospecificerade lager); sandsten, lera, kol
Jura (unspecified); sandstone, clay, coal

Basalt och basalttuff
Basalt and basaltic tuffites

Mellersta jura–undre krita (ospecificerade lager); finkornig lerig sandsten, siltsten, lera
Middle Jurassic–Lower Cretacous; unspecified fine-grained argillaceous sandstone, siltstone, and clay

Rät–undre jura, ospecificerade bergarter av rät ålder och bergarter tillhörande Höörsandstenen; finkornig sandsten, siltsten, lera och kol
Rhaet–Lower Jurassic, unspecified rocks of Rhaetian age and rocks belonging to the Höör Sandstone; sandstone, siltstone, clay, and coal

Övre trias, Kågerödsformationen; arkos, sandsten, konglomerat, lera och slamsten
Upper Triassic, Kågeröd Formation; arkose, sandstone, conglomerate, clay, and mudstone

Diabas, amygdaloidal (mandelstensförande), s.k. melafyr
Dolerite, amygdaloidal, so-called melaphyre

mf — Diabas, amygdaloidal (mandelstensförande), <10 m bred gång, s.k. melafyr
Dolerite dyke, amygdaloidal, <10 m wide, so-called melaphyre

db — Diabas, permo-karbonisk, <10 m bred gång
Dolerite dyke, Permo-Carboniferous, <10 m wide

Diabas, permo-karbonisk, <50 m bred gång, huvudsakligen flygmagnetiskt indikerad. Blottad del av gång visas av hällmarkeringar, dbk s.k. kullait
Dolerite dyke, Permo-Carboniferous, <50 m wide, mainly aeromagnetically indicated. Observed outcrop of dolerite is shown by the dark grey tone, dbk so-called kullaite

Silur (ludlow), Öved Ramsåsagruppen; siltsten, sandsten, lerskiffer och kalksten
Silurian (Ludlow), Öved Ramsåsa Group; siltstone, sandstone, shale, and limestone

Silur, ospecificerade skifferformationer (Colonus-, Cyrtograptus- och Rastritesskiffer); lerskiffer, karbonatrik siltsten och slamsten
Silurian, unspecified shale formations (Colonus, Cyrtograptus and Rastrites Shale); shale, calcareous siltstone, and mudstone

Ordovicium, Tommarpsslamsten, Jerrestadsslamsten, Dicellograptusskiffer, övre Didymograptusskiffer, Komstadkalksten, Ceratopygelager och Tøyenskiffer; lerskiffer, slamsten och kalksten
Ordovician; Tommarp Mudstone, Jerrestad Mudstone, Dicellograptus Shale, Upper Didymograptus Shale, Komstad Limestone, Ceratopyge beds, and Tøyen Shale; shale, mudstone, and limestone

Mellersta kambrium–undre ordovicium, Alunskifferformationen; alunskiffer, kalksten och orsten
Middle Cambrian–Lower Ordovician, Alum Shale Formation; alum shale, limestone, and anthraconite

Undre kambrium, Hardebergaformationen, Norretorpformationen, Rispebjergsandsten och Gislövformationen; kvartssandsten, kvartsit, glaukonitisk sandsten och kalksten
Lower Cambrian, Hardeberga Formation, Norretorp Formation, Rispebjerg Sandstone and Gislöv Formation; quartz sandstone, quartzite, glauconitic sandstone, and limestone

PREKAMBRISK BERGGRUND

Diabas, prekambrisk, s.k. hyperitdiabas
Dolerite dyke, Precambrian, so-called hyperite dolerite

Pegmatit och aplit, <50 m bred gång
Pegmatite and aplite, <50 m wide dyke

Amfibolit
Amphibolite

Amfibolit, <50 m bred gång eller inneslutning
Amphibolite, <50 m wide dyke or fragment

Ortognejs, granitisk till granodioritisk ("gnejsgranit"), rödgrå, finkornig till fint medelkornig t.v., mikroklinögonförande t.h.
Orthogneiss, granitic to granodioritic ('gneissic granite'), reddish grey, fine-grained to finely medium-grained left, microcline megacryst-bearing right

Ortognejs, monzonitisk ("gnejsgranit"), rödgrå, finkornig till fint medelkornig
Orthogneiss, monzonitic ('gneissic granite'), reddish grey, fine-grained to finely medium-grained

Ortognejs, granitisk ("gnejsgranit"), rödgrå till gråröd, i allmänhet finkornig t.v., mikroklinögonförande t.h.
Orthogneiss, granitic ('gneissic granite'), reddish grey to greyish red, normally fine-grained left, microcline megacryst-bearing right

Ortognejs, röd till rödgrå, finkornig till fint medelkornig, leukokratisk
Orthogneiss, red to greyish red, fine-grained to finely medium-grained, leucocratic

Ortognejs, rödgrå till grå, mestadels finkornig
Orthogneiss, reddish grey to grey, mostly fine-grained

FÖRENKLAD BESKRIVNING

INLEDNING

Den ytnära berggrunden inom kartområdet består till största delen av sedimentära bergarter. Prekambrisk berggrund (urberg) förekommer på Linderödsåsen i den nordöstra delen av kartområdet, vid Öved-Frualid (5c–d) och i ett mindre område utmed Fyledalens förkastningszon vid Kristinetorp (6a). Inom övriga delar är urberget överlagrat av mer eller mindre mäktig sedimentär berggrund. Den sedimentära berggrunden domineras av äldre paleozoiska bergarter inom Colonusskifferträget som sträcker sig tvärs över Skåne i nordväst–sydostlig riktning. Yngre sedimentär berggrund (trias, jura och krita) förekommer i Vombsänkan och öster om Ringsjöarna samt i Hörbyområdet.

Inom kartområdet förekommer rikligt med diabasgångar av karbon–permisk ålder som slår igenom urberget och den paleozoiska berggrunden. Ett antal mindre områden med basalt och basalttuff förekommer i Ringsjö–Hörbyområdet. Dessa utgör rester från jurassisk vulkanism i centrala Skåne.

Markytan ligger mellan ca 20 och 170 m ö.h. De högsta höjderna påträffas i de nordöstra delarna, uppe på Linderödsåsen där topografin är mer bruten och oregelbunden. Områden med paleozoisk lerskiffer karaktäriseras av en relativt flack topografi som är bruten av mindre dalgångar och raviner. I anslutning till de större förkastningszonerna förekommer tydliga höjdskillnader i landskapet, t.ex. Fyledalens förkastningszon utmed Vombsänkans norra avgränsning mellan Öved och Hammarlunda (6a).

Berggrundens ytmorfologi och höjd över havet illustreras med röda linjer på kartan. I Hörbyområdet, sydväst om Östra Ringsjön och i Vombsänkan framträder sänkor i berggrunden som troligtvis frampreparerades under prekvartär tid (yngre krita–neogen) för att i samband med erosion under de kvartära istiderna få den form de har idag. Inom dessa områden påträffas i regel mycket mäktiga jordlager.

Kartområdet ligger inom en regional nordvästlig till sydostlig tektonisk zon, Tornquistzonen, som sträcker sig från södra Polen till Nordsjön. Zonen har varit aktiv under flera olika perioder vilket lett till ett komplext mönster av förkastningar, strukturer och sprickor. Detta har i sin tur resulterat i stora variationer i den sedimentära berggrundens mäktighet och utbredning.

Den geologiska kartbilden domineras av nordvästligt orienterade förkastningar och strukturer. En av de större förkastningarna är Fyledalens förkastningszon som skiljer mesozoisk berggrund i Vombsänkan från paleozoisk i Colonusskifferträget. Diagonalt över Ringsjöarna, över Lyby (8c), Östra Sallerup (7d) och vidare mot sydost löper Kullen–Ringsjön–Andrarums förkastningszon som utgör Tornquistzonens och Colonusskifferträgets nordöstra avgränsning.

Berggrunden är dåligt blottad p.g.a. betydande jorddjup inom stora delar av kartområdet. Jorddjupen varierar vanligen mellan 5 och 20 m. Sydsydväst om Östra Ringsjön, sydväst om Revinge (5a) och kring Östra Sallerup (7d) är jordlagren uppemot 70 m mäktiga. En jordmäktighet på 84 m har uppmätts i en borrning vid Högseröd (7c). Den sedimentära berggrunden är framför allt blottlagd utmed några mindre bäckraviner och dalgångar som skurit ner igenom de kvartära jordlagren, t.ex. Vollsjöån (5e), Borstbäcken (5c), Harlösabäcken (6b) och Bråån (7b). Den prekambriska berggrunden är sporadiskt blottad på Linderödsåsen. Kartbilden är därför till största delen baserad på tolkning av information från brunnsborrningar (ca 900) och flygburna geofysiska mätningar, framför allt den magnetiska anomalikartan. Tidigare kartläggning av området har utförts av Karlsson (1879), Tullberg (1882), Nathorst (1885), De Geer (1887) och Törnebohm & Hennig (1904). Över området finns även modern jordartskartläggning (Daniel 1998). En övergripande beskrivning av berggrunden ges i Wikman & Bergström (1987) och i Lindström m.fl. (1991).

PREKAMBRISK BERGGRUND

Den prekambriska berggrunden går som ovan nämnts i dagen huvudsakligen i nordöstra delen av kartbladsområdet där den utgör en del av Linderödsåsens horst. De fåtaliga blottningarna av de prekambriska bergarterna är för det mesta av dålig kvalitet, eftersom vittringen som regel trängt djupt ner i berget. Därför är möjligheten till provtagning och analys av denna berggrund mycket begränsad, varför kunskapen om områdets prekambriska bergarter är relativt dålig.

Berggrunden utgörs av finkorniga till fint medelkorniga gnejser, s.k. ortognejser, vilka bildats genom deformation och omvandling av ursprungligen magmatiska bergarter, i detta fall huvudsakligen granitoider. De mer massformiga och homogena, tillika mer grovkorniga gnejserna har vid tidigare undersökningar kallats gnejsgraniter och uppfattats som yngre än de mer finkorniga gnejserna. Vid den nya kartläggningen av området har de olika gnejstyperna uppfattats som resultatet av mer eller mindre genomgripande deformation och omvandling av ursprungliga, huvudsakligen granitiska bergarter, möjligen tillhörande det Transskandinaviska magmatiska bältet (TMB, se nedan), varför ordningsföljden i legenden inte innebär någon relativ åldersindelning. Ej heller finns det f.n. några radiometriska åldersbestämningar gjorda på bergarter från kartområdet. Den ovanligt homogena ortognejsen, som finns i området norr om Hörby (se nedan), kan dock vara yngre än övriga bergarter.

Strukturerna i kartområdets gnejser är i allmänhet ganska flacka. Plagioklasen har låg anortithalt. Bland gnejserna finns en ljust röd till gråröd, leukokratisk, i allmänhet finkornig och starkt folierad gnejs, som bl.a. förekommer omkring Satserup (9e). Med leukokratisk menas att bergarten har ljus färg och innehåller mycket lite mörka mineral. Kvartshalten är däremot i allmänhet hög.

En annan typ av finkornig gnejs förekommer i områdets östligaste del och är rödgrå till gråröd, ibland med antydan till kalifältspatögon. Den är blottad bl.a. vid Venaröd (8e).

En tredje gnejstyp är svagt rödaktigt grå och finkornig till fint medelkornig med enstaka större mikroklinögon. Den är i allmänhet hornbländeförande och relativt homogen. Den uppträder inom ett större område norr om Hörby samt inom ett par mindre områden söder om Satserup (9e) och på Benarps hall (8e). Gnejsen från den senare lokalen har granitisk sammansättning och avviker därigenom något i sammansättning från de övriga som är monzograniter till granodioriter, om man använder sig av kemisk klassificering (Debon & LeFort 1982). Vid radiomasterna i Hörby (7d) är gnejsen något kvartsfattigare och har en kvartsmonzonitisk sammansättning samt innehåller relativt mycket magnetit och titanit.

På en del ställen finns amfibolit i gnejserna, dels som tunna skivor eller gångar, dels som små, ställvis granatförande massiv av vilka några möjligen kan vara helt amfibolitomvandlade s.k. hyperitdiabaser (Kornfält m.fl. 1978 och Wikman m.fl. 1983). Dessa senare trängde vid två tillfällen, för 1180 resp. 930 miljoner år sedan (Johansson & Johansson 1990), in i jordskorpan längs en mäktig NNO–SSV-lig tektonisk zon, den s.k. Protoginzonen, där de nu bildar gångar. Längre norrut i Skåne och i Småland har denna mörka diabas brutits under namnet svartgranit. Hyperitdiabas innehåller lika mycket magnetiska mineral som den nedan beskrivna nordvästdiabasen, men den remanenta magnetismens storlek och riktning i hyperitdiabasen gör att den inom kartområdet inte framträder i den magnetiska anomalikartan.

Protoginzonen delar södra Sverige i en västlig del, den "sydvästsvenska gnejsregionen" och en östlig, det 1850–1650 miljoner år gamla "Transskandinaviska magmatiska bältet" (TMB). Denna uppdelning i ett västligt och ett östligt "block" tycks i stort sett gälla även för Skåne, åtminstone så långt söderut som till Tornquistzonen. Det västra området har påverkats av den 1100–900 miljoner år gamla svekonorvegiska orogenesen och karaktäriseras av höggradig, delvis granulitisk metamorfos. Några tecken på en sådan kraftig metamorfos, t.ex. förekomst av antipertit och utdragen och tillplattad kvarts, som beskrivits från det i norr angränsande kartområdet Kristianstad SV (Wikman & Sivhed 1993), har inte iakttagits.

Gångar av hyperitdiabas, orienterade i ungefär nordostliga till sydvästliga riktningar uppträder inom nästan hela området med prekambrisk berggrund. Eftersom dessa gångar är knutna till Protoginzonen kan man anta att denna satt sin prägel på kartområdets prekambriska berggrund åtminstone så långt åt sydväst som till Tornquistzonens nordöstra begränsningslinje, vilken utgörs av Kullen–Ringsjön–Andrarums förkastningszon (se nedan). Om Protoginzonen fortsätter sydväst om denna är f.n. okänt.

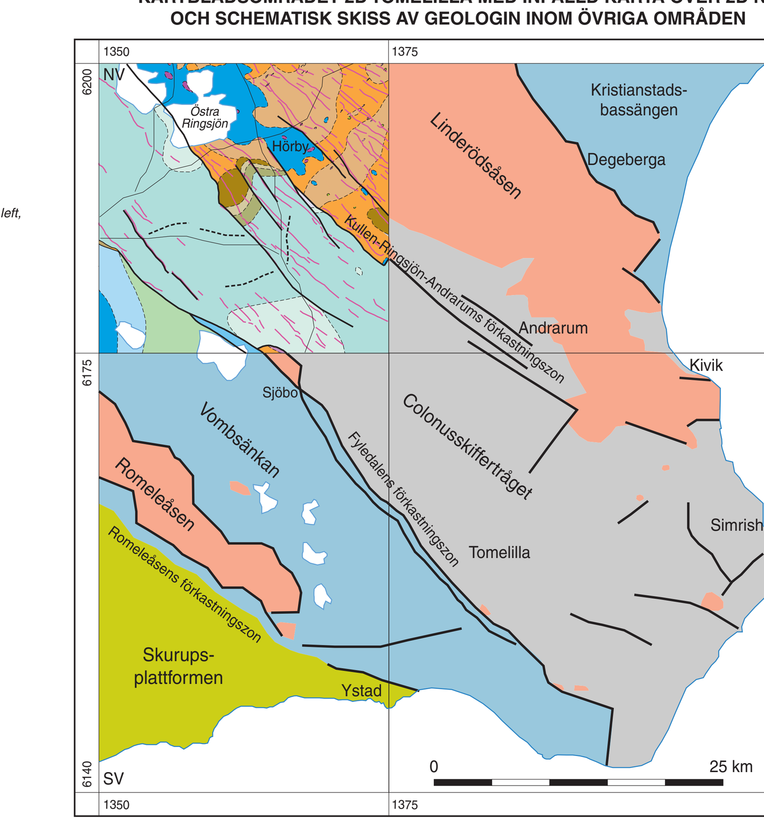
ÄLDRE PALEOZOIKUM

Kambrium

De äldsta sedimentära bergarterna i området utgörs av den underkambriska Hardebergaformationen (Hamberg 1991, Ahlberg 1998). Formationen som är ca 120 m mäktig och består i huvudsak av ljus kvartssandsten och kvartsit, inleds oftast med ett arkosiskt basalkonglomerat som överlagrar det prekambriska urberget. Kontakten är enbart bekräftad i borrhålsdata från Söderto–Norrto (7c). Överliggande underkambriska lager, som tillhör Norretorpformationen, Rispebjergsandstenen och Gislövformationen, har inte urskiljts på kartan eftersom det inte varit möjligt att differentiera dessa i underlagsmaterialet. Enheterna som tillsammans utgör en uppemot 20 m mäktig sekvens med glaukonit- och fosforitrik siltig sandsten, siltsten och kalksten har därför fått samma beteckning på kartan som Hardebergaformationen.

(Fortsättning på kartans baksida)

KARTBLADSOMRÅDET 2D TOMELILLA MED INFÄLLD KARTA ÖVER 2D NV OCH SCHEMATISK SKISS AV GEOLOGIN INOM ÖVRIGA OMRÅDEN



Legend för området utanför 2D NV (för 2D NV se kartlegend)

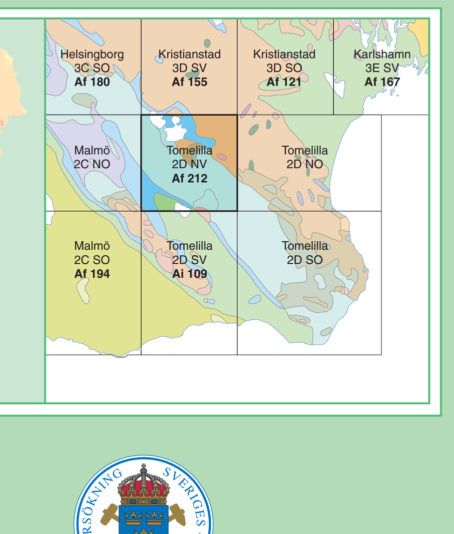
- Paleogen berggrund
- Paleozoisk berggrund
- Mesozoisk berggrund
- Prekambrisk kristallin berggrund
- Förkastning / förkastningszon

SGU serie Af nr 212

Berggrundskartan
2D Tomelilla NV

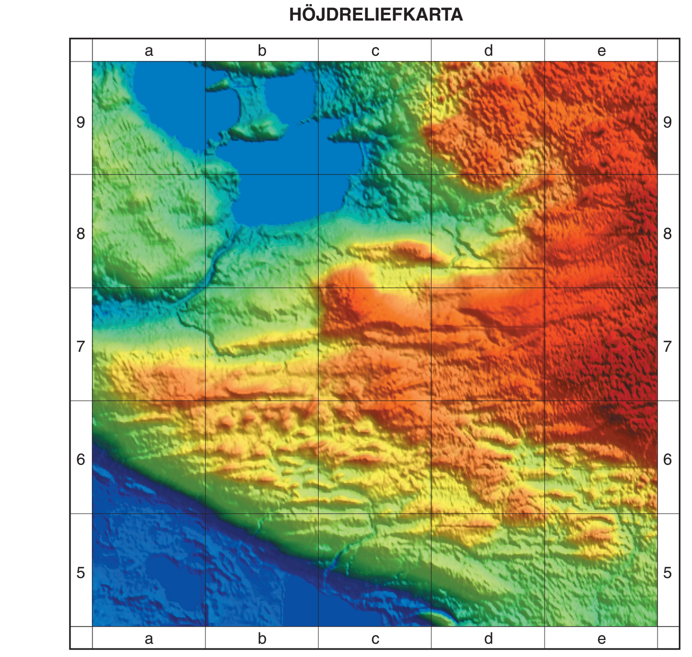
Bedrock map

Skala 1:50 000



1999

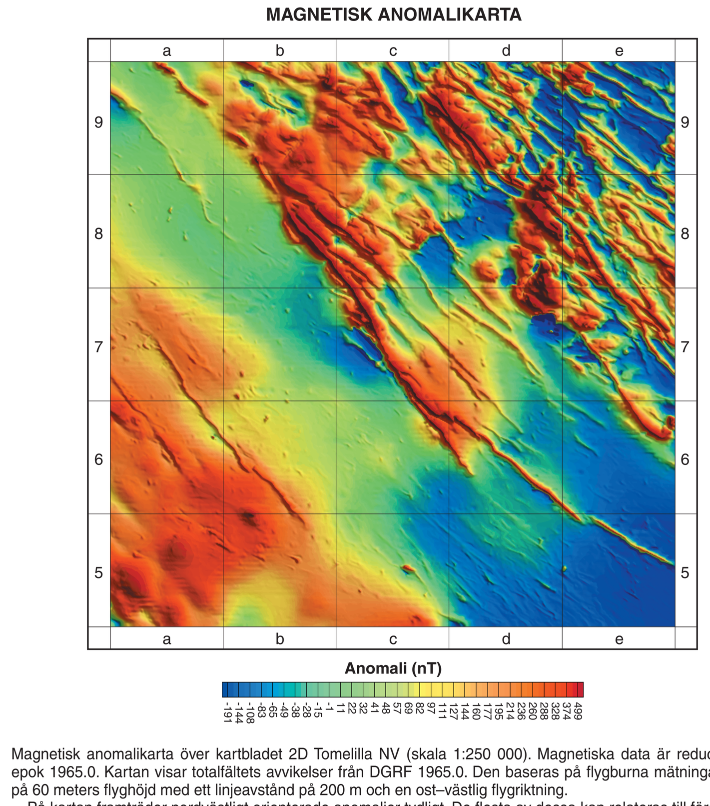
HÖJDRELIEFKARTA



Höjdreliefkarta över kartbladet 2D Tomelilla NV (skala 1:250 000). Genom terrängskuggning visas de relativa höjdskillnaderna inom området. Kartan baseras på Lantmäteriverkets digitala höjddatabank med 50 meters rutnät.

Kartbilden visar tydligt att terrängformerna är kopplade till de olika strukturelementen inom kartområdet. I nordost framträder Linderödsåsens höjdområde som domineras av prekambrisk berggrund. Det låglänta området kring Ringsjöarna, i Hörbysänkan och sydväst om Östra Ringsjön och i Vombsänkan framträder markant. Borstbäckens, Harlösabäckens och Brååns raviner syns tydligt på höjdreliefkartan.

MAGNETISK ANOMALIKARTA



Magnetisk anomalikarta över kartbladet 2D Tomelilla NV (skala 1:250 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGRF 1965.0. Den baseras på flygburna mätningar utförda på 60 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en ost–västlig flygriktning.

På kartan framträder nordvästligt orienterade anomalier tydligt. De flesta av dessa kan relateras till förekomsten av 20–50 m breda diabasgångar av karbonisk till permisk ålder. Linderödsåsens prekambriska berggrund i den nordöstra delen av området framträder som ett heterogent magnetiskt område med mestadels höga anomalier. Inom Colonusskifferträget är anomalierna huvudsakligen låga och det magnetiska mönstret utslätat på grund av att stora mäktigheter med lågmagnetisk, sedimentär, paleozoisk berggrund överlagrar det prekambriska urberget. Det sydöstra hörnet av kartområdet uppvisar mycket låga anomalier vilket kan höra samman med stora djup (troligtvis mer än 1000 m) ner till prekambriskt urberg.

Den geologiska karteringen har utförts under åren 1995–98 under ledning av Mikael Erlström och Karl-Axel Kornfält. Medhjälpare har varit Ulf Sivhed och extrageologerna Jan Gabrielson (1997–98) och Jenny Andersson (1995). Det geologiska underlagsmaterialet består av hälldata, borrningar och flyggeofysiska mätningar (utförda 1995–96) samt basinformation från tidigare utförd jordartskartering (Ae) och kartering utförd av SGU under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet (Aa).

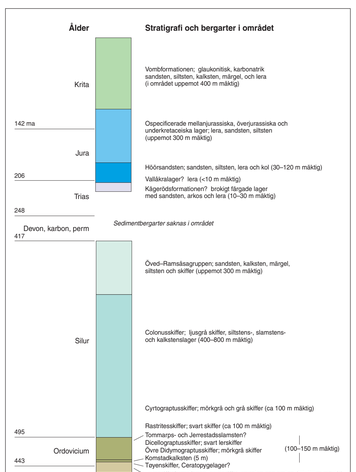
På kartbladet har Mikael Erlström ansvarat för den sedimentära berggrunden samt datainlagring och digitalisering av data. Karl-Axel Kornfält har ansvarat för urbergsdelen. Renritning i digital form har utförts av Jeanette Bergman Weihed.

Kartan kan även levereras digitalt.

Referens till kartan: Erlström, M., Kornfält K.-A. & Sivhed, U., 1999: Berggrundskartan 2D Tomelilla NV, skala 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Af 212.*

Reference to the map: Erlström, M., Kornfält K.-A. & Sivhed, U., 1999: Bedrock map 2D Tomelilla NV, scale 1:50 000. *Sveriges geologiska undersökning Af 212.*

SGU serie Af nr 212
BERGGRUNDSKARTAN
2D TOMELILLA NV



Inom det siluriska utbredningsområdet förekommer de underkambriska lagren på stort djup, under yngre paleozoisk berggrund. Ytnära förekomster är påvisade i området mellan Lyby (8c) och Söderto (7c) och i området söder om Henset (7e). Underkambrisk sandsten är också påvisad i en brunnsborrning vid Tångelsås (Berggrundskartan Malmö 2C NO, AI 192) under mellankambrisk alunskiffer.

Sandstenen är vanligtvis inte lika omvandlad som i andra delar av Skåne. I borrkax från brunnsborrningar kan den underkambriska sandstenen påminna om underjurassisk Höörsandsten. Avsaknad av fossil och organiskt material samt förekomsten av grävspår och glaukonit i den underkambriska sandstenen utgör de viktigaste särskiljande karaktärerna.

Information från brunnsborrningar, diksegrävningar och tidigare blottad berggrund gör att den underkambriska sandstenens utbredning i Lyby–Söderto-området (7–8c) är relativt väldokumenterad. Lagerserien stupar här 10–15° åt sydost och sandstenen överlagras successivt av yngre berggrundsenheter i samma riktning. Dess utbredning i Hensetområdet är i avsaknad av blottningar baserad på terrängformer, den rika förekomsten av sandstensblock och observationer i gråvida brunnar. Sandstenen är här troligtvis enbart ett fåtal meter mäktig. Förekomsten utgör en distal del av ett större kambriskt berggrundsområde som breder ut sig åt sydost mot Andrarum.

De underkambriska formationerna överlagras av den 60–80 m mäktiga mellankambriska–underordoviciska Alunskifferformationen (Buchart m.fl. 1997). Den består av svart alunskiffer, tunna kalkstensbankar och orstenar. Formationen utgör den yntära berggrunden inom en smal zon som löper parallellt med och sydost om den underkambriska sandstenens utbredningsområde i Lyby–Söderto (7–8c) samt i ett smalt stråk utmed Fyledalens förkastningszon vid Tångelsås (6a). Den sistnämnda förekomsten har tidigare varit okänd. Förekomsten är troligtvis ett resultat av rörelserna i Fyledalens förkastningszon som medför att äldre berggrund uppförkastats. Liknande förekomster kan finnas utmed förkastningszonen mellan Harlösa (5b) och Kristinetorp (6a). I SGUs undersökningsborrning vid Lyby mosse (8c) påträffades alunskiffer på 35 m djup, underlagrande underordovicisk Komstadkalksten och övre Didymograptusskiffer.

Ordovicium

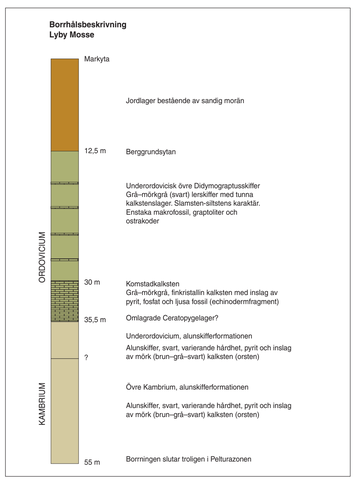
Ordovicisk berggrund yngre än Alunskifferformationen utgör den yntära berggrunden inom en smal zon från Sebbarp (7c) mot Raby (8c). Förekomsten är påvisad i ett fåtal brunnsborrningar och i undersökningsborrningen vid Lyby mosse. Den ordoviciska lagerföljden i Skåne inleds med Dictyonemaskiffer som tillhör Alunskifferformationen, följt av Ceratopygelager (kalksten och lerskiffer), Tøyenskiffer och Komstadkalksten. Resterande delar av ordovicium består av grå lerskiffer med kalkstensband (övre Didymograptusskiffer och Dicellograptusskiffer) och slamstenar (Jerrestads- och Tommarpsslamstenar). Lagerserien är totalt ca 100–125 m mäktig (Thorshøj Nielsen 1995).

I undersökningsborrningen vid Lyby mosse förekommer övre Didymograptusskiffer ovanpå Komstadkalksten och alunskiffer. Tøyenskiffer och Ceratopygelager saknas. Indikationer på omlagrade Ceratopygelager finns på 35 m djup.

I en borrning vid Fridhem (7c) har gränsen mellan ordovicium och silur påvisats på 37 m djup. I de nedre delarna av borrningen (78–80 m) förekommer flera horisonter med bentonit vilket är karaktäristiskt för de mellanordoviciska lagren.

Silur

Inom ett stråk (Colonusskifferträget) från nordväst till sydost, begränsat av Fyledalens och Kullen–Ringsjön–Andrarums förkastningszoner, består den yntära berggrunden av olika typer av grå och mörkgrå, silurisk lerskiffer. Sandsten, kalksten och märgelsten förekommer framför allt inom Öved–Ramsåsagruppens utbredningsområden. Längs Borstbäcken (5c), Vollsjödan (5e), Harlösabäcken (5b) och i ravinen till Bråån i Röstarekulans naturreservat (7b) finns fina skärningar genom den siluriska skiffern.

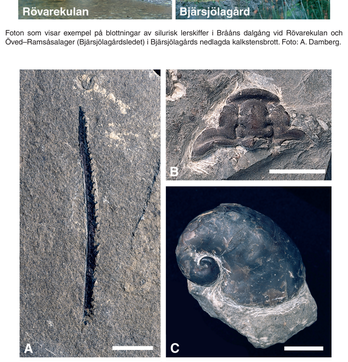


Den siluriska berggrunden indelas i fyra större enheter, Rastrites-, Cyrtograptus- och Colonusskiffer samt Öved–Ramsåsagruppen. Lagerföljden är i storleksordningen 1000–1500 m mäktig. En stor del av den totala mäktigheten utgörs av översilurisk Colonusskiffer (Hede 1915). Det är svårt att enbart från brunnsborrningsuppgifter och enstaka blottningar kartlägga de olika skifferenheterna inom kartområdet, eftersom lagerföljden domineras av grå och mörkgrå fossilfattig lerskiffer. Rastrites-, Cyrtograptus- och Colonusskiffer har därför fått samma färg på kartan. Öved–Ramsåsa-gruppens bergarter har däremot fått en egen färgbeteckning.

Undersilurisk berggrund är endast påvisad i en borrning vid Fridhem (7c) sydost om Lyby mosse. Förekomsten av odaterade, svarta skiffrar i borrningar vid Löberöd (6b) indikerar att den yntära berggrunden lokalt kan bestå av undersiluriska skifferenheter. Den asvsvårt mäktigare, överliggande Colonusskiffern domineras av grå, siltig lerskiffer med lager av kalksten, siltsten och slamsten.

Öved–Ramsåsagruppens bergarter representerar de yngsta blottade sedimentära lagren i Skånes paleozoikum. Öved–Ramsåsagruppens bergarter påträffas i två större sammanhängande områden, ett kring Klinta–Pinedalen (8b) och ett mellan Björsjölagård, Skartofta, Öved och Östra Karnstorp (5d). Mindre förekomster är påvisade i brunnsborrningar väster om Östra Sallerup (7d) och nordnordväst om Fräkninge (6e). Lagerserien som indelas i Klintaformationen och den yngre Övedssandstenen består av kalksten, märgelsten, lerskiffer, siltsten och sandsten. De yngsta delarna av Övedssandstenen är ofta kraftigt rödfärgade av hematit. Sandstenen har tidigare brutits som byggnads- och ornamentsten bl.a. vid stenbrotten 1 km öster om Frualid (5d) (Regnéll 1964) och vid Klinta (8b). Sandstenen har bl.a. använts vid byggandet av Övedsklosters slott och senare Grand Hotell i Lund. Klintaformationen indelas i sin tur med hjälp av fossil i Lunnarna-, Bjär-, Björsjö- och Björsjölagårdsleden (Jeppsson & Laufeld 1986). Någon differentiering av de olika underenheterna har inte gjorts på kartan. Vissa delar av Klintaformationen är till skillnad från den underliggande Colonusskiffern mycket fossilrika, exempelvis lagerföljden i Björsjölagårds gamla stenbrott. Vanliga makrofossil är kalkalger, koraller, bryozoer, brachiopoder, krinoideer (sjöliljor), musslor, gastropoder, trilobiter och ostrakoder (Bergman & Stridsberg 1991). Kalksten i Björsjölagård bröts för tillverkning av bränd kalk. Brytningen är sedan 1920-talet nedlagd men ännu finns delar av den gamla kalkugnen bevarad.

Foton som visar exempel på blottningar av silurisk lerskiffer i Brååns dalgång vid Röstarekulan och Öved–Ramsåsalager (Björsjölagårdsledet) i Björsjölagårds nedlagda kalkstensbrott. Foto: A. Damberg.



Siluriska fossil från Björsjölagård och Röstarekulan. A: Graptolit, *Monograptus* sp. (Röstarekulan), B: Trilobit, *Calymene* sp. C: Gastropod, *Platyceras* sp. D: Sjöliljor (stjälkleder). E: Brachiopoder, *Dethyris* sp., *Atrypa* sp. Foto: A. Damberg. Skalstrecket på bilderna motsvarar ca. 1 cm.

YNGRE PALEOZOIKUM

Under devon, karbon och perm tillhörde Skåne ett större sammanhängande höjdområde som utsattes för omfattande erosion. Under perioden var flera av de större förkastningarna aktiva. Under en tas med isåredragande krafter stod sprickorna öppna så att stora mängder diabasmagma kunde tränga in. Detta skedde under karbon–perm. Magman stelnade och bildar nu de talrika gångar av diabas som i ungefär nordvästlig riktning genomdrar Skåne.

Karbonisk sedimentär berggrund är inte påvisad i Skåne men det fanns under jurarperioden rester kvar i närområdet. Detta är påvisat genom rikligförekomst av omlagrade, välbevarade pollen och sporer från karbontiden i juralager i Vombsänkan.

Nordvästdiabaser

Brantstående gångar av permo–karbonisk diabas (ca 294 miljoner år gamla, K-Ar; Klingspor 1976) är knutna till Tornquistzonen och har därför, liksom denna, nordvästlig till sydöstlig orientering. Diabasen har i stort sett samma kemiska egenskaper som den tidigare beskrivna hyperitdiabasen men skiljer sig från denna genom en något ljusare färg, NV-diabasen är aldrig amfibolitomvandlad och i mikroskopet kan man se typiska, mikropegmatitiska sammanväxningar mellan alkalifältspat och kvarts, något som saknas hos hyperitdiabasen. Antalet gångar som observerats i hällblottningar är ganska litet, men med hjälp av den magnetiska anomalikartan där gångarna tydligt framträder, har ett tämligen stort antal magnetiskt indikerade gångar kunnat markeras på berggrundskartan. Vid kontrollmätning på marken med magnetometer har bredden på den mest framträdande, ingmätta, magnetiska anomalien uppmätts till ca 50 m. Sannolikt kan inte gångar smalare än 10–15 m detekteras vid flygmätningen, varför antalet gångar kan vara betydligt större i verkligheten än vad som anges på berggrundskartan. Vid Gammalstorp (9e) uppträder en nordvästdiabas, s.k. kullait, som har svagt rödaktiga stänk av kalifältspat i den mörkgrå färgen.

MESOZOIKUM

Trias

I området väster om Östra Sallerup (7d) överlagras översiluriska Öved–Ramsåsalager av en 25 m mäktig sekvens med gula, gröna och röda osorterade sandiga leror. I några kärnborningar i Hörby, utförda av Höganäs AB 1939 och 1967, samt i en brunnsborrning i Ostholm (8c) underlagras den rät–underjurassiska lagerföljden av en 11–38 m mäktig sekvens med osorterade gula, gröna och röda sandiga leror, sandstenar och arkoser på det prekambriska, vittrade urberget. Lagren är inte daterade, men deras litologiska karaktär överensstämmer väl med vad som karaktäriserar den övertriassiska Kågerödsformationen i Sydvästskåne och väster om Söderåsen (Troedsson 1942).

Ett mera sammanhängande område med förmodade Kågerödslager sträcker sig troligtvis från Ostholm in i Hörbysänkans centrala delar. Utbredningen är osäker eftersom lagren i vissa fall kan förväxlas med kraftigt vittrad prekambrisk berggrund.

Yngsta trias (rät) och jura

I anslutning till och öster om Ringsjöarna samt i Hörbyområdet förekommer i borrningar sandstens-, siltstens- och lerdominerade bergartssekvenser daterade till rät–underjura. Lagren förs litostratigrafiskt till Höörsandstenen (Troedsson 1940). Lagerföljden är vanligtvis ca 30 m mäktig. Lokala avvikelser kan vara betydande, t.ex. vid Lillö (9b) där lagerföljden är hela 126 m mäktig. I Hörby påträffas den enda blottningen med Höörsandsten inom kartområdet. I Starrarps Ora (6e), Åspinge (8e), Bessinge (7e), Romna (7d) och Fränarp (8e) finns ett antal mindre, isolerade förekomster. Vid Kyllinghus (9d) förekommer rikligt med sandstensblock som indikerar nära anstående Höörsandsten. Sannolikt förekommer det fler isolerade rester med rät–underjurassisk berggrund inom kartområdet.

Den egentliga Höörsandstenen utgörs av en undre del bestående av kolhaltiga leror som av Troedsson (1940) förts till Vallåkraledet på grund av litologiska jämförelser. Däröver följer en sekvens med sandstenar indelade i Stanstorpsledet (tidigare Kvarnstenen) följt av Vittserödsledet (tidigare Skellingestenen). Lagerserien är väl dokumenterad i Höörsområdet men kan inte lika väl urskiljas i Hörby-området. Där dominerar siltig och ljusgrå, finkornig sandsten i flertalet brunnsborrningar. Den rät–underjurassiska lagerföljden vilar antingen på vittrat prekambriskt urberg eller i delar av Ostbyholm–Hörbyområdet på brokigt färgade leror och arkoser som troligtvis tillhör Kågerödsformationen.

I Vombsänkan påträffas en sekvens av okländ mäktighet med rät–underjurassisk berggrund samt ospecificerade lager av mellanjurassisk till underkretaceisk ålder överlagrande det prekambriska urberget. Den består av en heterogen lagerföljd med lera, siltsten och sandsten med inslag av kol. Där sekvensen inte utgör den yntära berggrunden överlagras den av den överkretaceiska Vombformationen.

Basalt, melafyr och basalttuff

Inom kartområdet förekommer bevis på jurassisk vulkanism i form av basalt och basalttuff på flera platser, bl.a. vid Höby (8d) och mellan Ringsjöarna (9b). I Skåne har ca 100 vulkanrester från jurarperioden identifierats vilket antyder en betydande magmatisk aktivitet.

Områdets enda egentliga vulkanruin utgörs av den lilla kullen med basaltblock på halvön i Västra Ringsjön vid Lillö (9b). Basalt finns i övrigt blottad på ytterligare ett fyrtal ställen samt påträffad i några brunnsborrningar. Aska från de vulkaniska utbrotten, s.k. tuff, har också påträffats i några borrningar. Basalten är mycket finkornig, gråsvart till svart, ofta med glasig grundmassa. På en del ställen finns centimeterstora inneslutningar av grönaktig olivin. De nämnda basalterna har vid radiometrisk datering (K-Rb) gett åldrarna ca 170 miljoner år resp. 110 miljoner år (Klingspor 1976). Paleomagnetiska undersökningar tyder på jurassisk ålder (Bylund 1973).

Mycket finkornig, amygdaloidal (mandelstensförande) basalt förekommer som gångar, s.k. melafyrgångar framför allt i den södra delen av området. Melafyr förekommer dels som smala, 0,5–10 m breda, brantstående gångar, dels som en ca 250 m bred, mer komplex gång med okländ stupning vid Frualid, öster om Övedskloster (5c). Den senare innehåller varieteter med varierande kemiska och mineralogiska egenskaper, något som noterades redan av Törnebohm & Hennig (1904) och som kan vara tecken på förekomsten av flera gånggenerationer. Vanligen är bergarterna i Frualid starkt rödbruna på vittrade ytor och grå i färskt brott. På en del ställen uppträder ljusa mandlar av kalcit som i allmänhet är 0,5–1 cm stora. Radiometriska dateringar (K-Ar) från Frualid — också från vilken bergartsvarietet — har gett åldrar mellan ca 281 miljoner år och 269 miljoner år (Klingspor 1976), vilket är obetydligt lägre än de ca 294 miljoner år som är åldern på nordvästdiabasen. Någon radiometrisk datering av kartområdets smala, basaltliknande melafyrgångar har hittills inte gjorts. Deras kemiska och mineralogiska egenskaper liknar i hög grad den egentliga, i vulkanruinerna uppträdande, basaltens, varför det är rimligt att uppfatta dem som samhöriga med denna. Detta motsägs dock av radiometriska dateringar (K-Ar) från kartområdet Tomelilla SV (Torpa Klint), som gett åldern 278–255 miljoner år på liknande gångar (Klingspor 1976).

Krita

Kretaceiska bergarter förekommer enbart i de södra delarna av kartområdet där de påträffas i brunnsborrningar under 30–70 m mäktiga kvartära jordlager. I ett fåtal brunnsborrningar, bl.a. söder om Harlösa, utgörs de kretaceiska lagren av karbonatisk, glaukonitisk siltsten och sandsten. Lagren tillhör den överkretaceiska Vombformationen (Ernström 1994).

Förekomsten tillhör de inre delarna av Vombsänkan, vilken är en 7–11 km bred och asymmetrisk sänka som sträcker sig från Krankesjön till Ystad och vidare åt sydost mot Bornholm. Den kretaceiska lagerserien i denna är som mest ca 1100 m mäktig. Inom kartområdet är lagerserien avsevärt tunnare, maximalt troligtvis ett par hundra meter.

TEKTONIK

Områdets geologiska uppbyggnad är resultatet av ett antal stora tektoniska händelser under fanerozoisk tid (Ernström m.fl. 1997). Kartområdet ligger inom ett strukturellt komplext område som kallas Tornquistzonen och som sträcker sig från södra Polen till Nordsjön. Tornquistzonen har varit aktiv under flera perioder sedan paleozoikum och utgör den mest betydelsefulla zonen när det gäller Skånes geologiska historia. Den strukturella uppbyggnaden domineras av nordväst–nordnordvästligt orienterade strukturer vilka här samman med den regionala orienteringen av förkastningszoner och svaghetszoner utmed Baltiska sköldens sydvästra randzon.

Under ordovicium och silur sjönk området successivt mot söder i samband med förstadierna till den kaledoniska orogenesen. De ordoviciska och siluriska lagren ökar markant i mäktighet mellan Skåne och norra Tyskland på grund av detta. I samband med insjunkningen och pålagringen av stora sedimentmäktigheter påverkades området av tension. Detta medförde att vissa av de större förkastningszonerna i Skåne aktiverades, bl.a. Kullen–Ringsjön–Andrarums förkastningszon, vilken även utgör Tornquistzonens norra begränsningslinje.

Under yngre paleozoikum skedde en omfattande erosion samtidigt med tension och uppsprickning vilket ledde till att bl.a. Fyledalens förkastningszon initierades. Sprickzonerna beredde också väg för intrusioner av basisk magma som bildade nordvästligt orienterade och brantstående diabasgångar.

Under äldre perm skedde även horisontella förkastningsrörelser "strike-slip" i jordskorpan till följd av öst–västlig tension och uppsprickning av området runt Tornquistzonen. Rörelserna innebar att området nordost om Tornquistzonen förflyttade sig i sydostlig riktning i förhållande till området sydväst om zonen (dextrala rörelser). Rörelserna är påvisade i Kattegatt (Mogensen 1994), och summan av de laterala rörelserna, som även skedde periodvis under mesozoisk tid, är beräknade till 16–27 km (Mogensen 1994, 1995). I anslutning till dessa rörelser bildades även nordligt och nordostligt orienterade förkastningszoner. Inom kartområdet har inte strike-sliprörelser kunnat identifieras men sannolikt finns inslag av såväl horisontella förkastningsrörelser som nordostliga förkastningszoner i den tektoniska bilden.

Under perioden devon–mellersta trias utgjorde stora delar av Skåne ett upphöjt landområde. Tension i jordskorpan under trias resulterade i en nerförkastning av Colonusskifferträget. I tråget, avgränsat av Fyledalens och Kullen–Ringsjön–Andrarums förkastningszoner, avsattes troligtvis upp till ett par hundra meter röda och gröna, dåligt sorterade sediment (lera, konglomerat och sandsten) motsvarande Kågerödsformationens bergarter. I dag finns enbart rester av dessa bergarter bevarade, eftersom de borteroderades i samband med berggrundsrörelser under yngre krita och tertiär. De äldre paleozoiska bergarterna i Vombsänkan och på Linderödsåsen borteroderades delvis under den här perioden.

Efter en relativt lugn tektonisk period under rät–yngre jura påverkades området på nytt under mellersta jura av magmatisk aktivitet vilket innebar upphöjning och vulkanism i centrala Skåne.

Stora kompressionsrörelser i jordskorpan under yngre krita–paleogen till följd av alpina rörelser i Mellan och Sydeuropa resulterade i en upphöjning (inversion) av Tornquistzonen och en reaktivering av de större förkastningszonerna. Inom kartområdet höjdes hela Colonusskifferträget och utsattes för omfattande erosion. Inversionen skedde troligen i flera olika faser under maastricht–paleogen. Under neogen tid påverkades området ytterligare av erosion till följd av en regional upphöjning av Skandinaviens sydvästkant.

REFERENSER

Ahlberg, P. (ed.), 1998: Guide to excursions in Scania and Västergötland, southern Sweden. IV field conference of the Cambrian Stage subdivision working group. *Lund Publications in Geology 141*, 47 s.

Bergman, C. & Stridsberg, S., 1991: *Svenska fossil i ord och bild. Arlöv*. 110 s.

Buchart, B., Thorhøj Nielsen, A. & Hemmingsen Schovsbo, N., 1997: Alun Skiferen i Skandinavien. *Geologisk Tidskrift 3*, 30 s.

Bylund, G., 1973: Paleomagnetic study of Scanian dolerites and basalts. Geologiska Institutionen, Lunds Universitet, 53 s.

Daniel, E., 1999: Beskrivning till jordartskartan 2D Tomelilla NV. *Sveriges geologiska undersökning Ae 119*, 89 s.

De Geer, G., 1894: Beskrivning till kartbladet Lund. *Sveriges geologiska undersökning Aa 92*, 79 s.

Debon, F. & LeFort, P., 1982: A chemical-mineralogical classification of common plutonic rocks and associations. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh: Earth sciences 73*, 135–149.

Erlström, M., 1994: Evolution of Cretaceous sedimentation in Scania. *Lund Publications in Geology 122*, 37 s.

Erlström, M., Thomas, S.A., Deeks, N. & Sivhed, U., 1997: Structure and tectonic evolution of the Tornquist Zone and adjacent sedimentary basins in Scania and the southern Baltic Sea area. *Tectonophysics 271*, 191–215.

Hamberg, L., 1991: Tidal and seasonal cycles in a Lower Cambrian shallow marine sandstone (Hardeberga Fm.) Scania, Southern Sweden. *In* D.G. Smith, G.E. Reinson, B.A. Zaitlin & R.A. Rahmani (eds.): Clastic Tidal Sedimentology. *Canadian Society of Petroleum Geologists, Memoir 16*, 255–274.

Hede, J.E., 1915: Skånes Colonusskiffer. *Lunds Universitets Årsskrift 26*, 1–66.

Jeppsson, L. & Laufeld, S., 1986: The Late Silurian Öved–Ramsåsa Group in Skåne, south Sweden. *Sveriges geologiska undersökning Ca 58*, 45 s.

Johansson, L. & Johansson, Å., 1990: Isotope geochemistry and age relationships of mafic intrusions along the Protogine Zone, southern Sweden. *Precambrian Research 48*, 395–414.

Karlsson, V., 1879: Beskrivning till kartbladet Linderöd. *Sveriges geologiska undersökning Aa 68*, 33 s.

Klingspor, I., 1976: Radiometric age-determination of basalts, dolerites and related syenite in Skåne, southern Sweden. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 98*, 195–216.

Kornfält, K.-A., Bergström, J., Carserud, L., Henkel, H. & Sundvoll, B., 1978: Beskrivning till berggrundskartan och flygmagnetiska kartan Kristianstad SO. *Sveriges geologiska undersökning Af 121*, 120 s.

Lindström, M., Lundqvist, J. & Lundqvist, T. 1991: *Sveriges geologi från urtid till nutid*. Studentlitteratur. Lund. 398 s.

Mogensen, T.H., 1994: Palaeozoic structural development along the Tornquist Zone, Kattegatt area, Denmark. *Tectonophysics 240*, 191–214.

Mogensen, T.H., 1995: Triassic and Jurassic structural development along the Tornquist Zone, Denmark. *Tectonophysics 252*, 197–220.

Nathorst, A.G., 1885: Beskrivning till kartbladet Trolleholm. *Sveriges geologiska undersökning Aa 87*, 111 s.

Regnéll, G., 1964: Kring Röstarekulan och Helvetesgraven. *Skånes Natur*, 71–82.

Thorshøj Nielsen, A., 1995: Trilobite systematics, biostratigraphy and palaeoecology of the Lower Ordovician Komstad Limestone and Huk Formations, southern Scandinavia. *Fossils and Strata 38*, 374 s.

Troedsson, G., 1940: Om Höörs sandsten. *Geologiska Föreningens i Stockholms Förhandlingar 62*, 245–283.

Troedsson, G., 1942: Bidrag till kännedomen om Kågerödsformationen i Skåne. *Geologiska Föreningens i Stockholms Förhandlingar 64*, 289–328.

Tullberg, S.A., 1882: Beskrivning till kartbladet Övedskloster. *Sveriges geologiska undersökning Aa 86*, 51 s.

Törnebohm, A.E. & Hennig, A., 1904: Beskrivning till blad 1 & 2 omfattande de topografiska kartbladen Landskrona, Lund, Kristianstad, Malmö, Ystad och Simrishamn. *Sveriges geologiska undersökning A1a*, 198 s.

Wikman, H. & Bergström, J., 1987: Beskrivning till provisoriska översiktliga berggrundskartan Malmö. *Sveriges geologiska undersökning Ba 40*, 42 s.

Wikman, H. & Sivhed, U., 1993: Beskrivning till berggrundskartan Kristianstad SV. *Sveriges geologiska undersökning Af 155*, 106 s.

Wikman, H., Bergström, J. & Lidmar-Bergström, K., 1983: Beskrivning till berggrundskartan Helsingborg SO. *Sveriges geologiska undersökning Af 127*, 165 s.

English summary

The map area is dominated by sedimentary rocks. Precambrian rocks are mainly found on the Linderödsåsen horst in the north-eastern part. The map is mainly based on borehole information and aerogeophysical investigations since outcrops are few and of poor quality.

The Precambrian rocks are dominated by orthogneisses, mainly of granitoid origin. Among the gneiss varieties there are a red to greyish red, leucocratic, fine-grained, strongly foliated one. Another variety is fine-grained, reddish grey to greyish red. A third is reddish grey, fine-grained to finely medium-grained with sparse megacrysts of microcline. It is comparatively homogeneous and has as a rule monzogranitic (adamellitic) to granodioritic composition. NE–SW oriented dykes of black dolerite, so-called hyperite dolerite, occur within the Precambrian rocks. These dykes define, together with other features, the Protogine Zone, a major tectonic zone dividing southern Sweden into two bedrock regions.

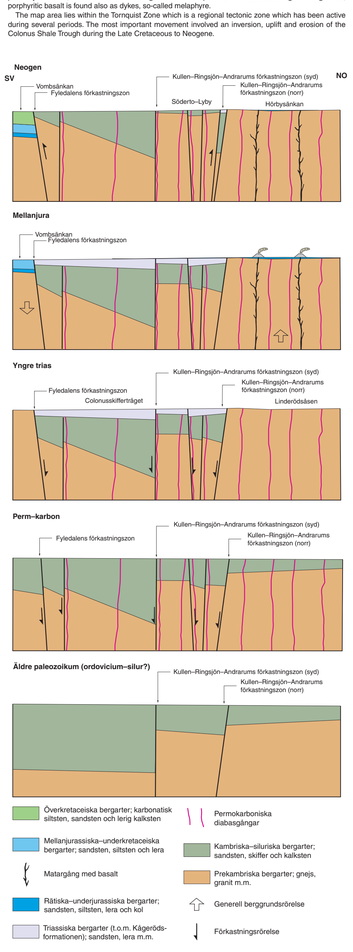
Palaeozoic rocks are found within the Colonus Shale Trough which crosses the map area in a NW–SE direction. The bedrock surface in the trough is dominated by Silurian, grey, silty shale. Uppermost Silurian sandstone, limestone and marl occur in two main areas west of Östra Ringsjön and in the south-eastern part of the map. Lower Cambrian sandstone, Ordovician limestone and shale constitute the bedrock surface in a small area south-west of Hörby. Lower Cambrian sandstone occurs also as erosional remnants on the Linderödsåsen horst. Within the Colonus Shale Trough these strata subcrop thick Silurian deposits.

During the Carboniferous and Permian periods the older Palaeozoic and Precambrian rocks were intruded by magma along north-west oriented fractures and faults as a result of tension in the crust. Vertical to subvertical up to c. 50 m wide dolerite dykes were formed which constitute a significant feature in the geological setting.

The Upper Triassic Kågeröd Formation is made up by poorly consolidated arkose, sandstone and claystone and is locally found subcropping the Rhaetian–Lower Jurassic deposits in the Hörby area. A small fault-bounded occurrence is also found at the north-eastern margin of the Colonus Shale Trough. This occurrence is likely the remnant of a pre-existing Upper Triassic cover in the trough.

Rhaetian–Lower Jurassic strata has a thin and patchy distribution north-east of the Kullen–Ringsjön–Andrarum Fault Zone. The deposits belonging to the Höör Sandstone are dominated by fine-grained sandstone, siltstone and clay with minor amount of coal.

Undifferentiated Middle Jurassic to Lower Cretaceous siltstone clay and sandstone are found in a few borings in the Vomb Trough. These deposits subcrop to the south-east a few hundred meters thick sequence of calcareous sandstone, siltstone and limestone of the Upper Cretaceous Vomb Formation.

In some places, mainly within the Höör Sandstone, basalt and basaltic tuff layers are found. They are probably Jurassic, but less reliable datings exist which point to a Cretaceous age. Fine-grained, porphyritic basalt is found also as dykes, so-called melaphyre.

The map area lies within the Tornquist Zone which is a regional tectonic zone which has been active during several periods. The most important movement involved an inversion, uplift and erosion of the Colonus Shale Trough during the Late Cretaceous to Neogene.