

- Bergartsbeskrivning**
- Observed outcrop
  - Stenbrott, nedlagt
  - Sjöbre stenbrott, i drift
  - Litologisk kontakt
  - Deformationszon, ospecificerad
  - Lineament, morfologiskt väl framträdande linje, vanligen sprickzon
  - Foliation, gradat för stupning, t.v., vertikal stupning, mitten, ökad stupning, t.h.
  - Foliation med vridande styrkning, gradat för stupning, t.v., vertikal stupning, mitten, ökad stupning, t.h.
  - Stänglighet, gradat för stupning
  - Hydrotermalt omvandlad
  - Omkristalliserad, t.v., ådergränssomvandlad, t.h.
  - Mylonit, t.v., pegmatit, t.h.
  - Inneslutning, ospecificerad, ortognejs, t.v., felsisk vulkanisk bergart, mitten, mafisk bergart, t.h.
  - Gångbergart, diabas, s.k. hyperfibras, t.v., diabas, t.h.
  - Syenit, rödgrå, mestadels medelkornig (1200 milj. år)
  - Gånggranit, rödgrå, medelkornig, grovporfyrisk (1400 milj. år?)
  - Granit till kvarnmonozonit, rödgrå, småporfyrisk, Smålandsgranit, vanligen folierad
  - Granit till kvarnmonozonit, rödgrå till röd, medelkornig, Smålandsgranit, normalt bitad
  - Pegmatit eller finkornig granit som <50 m breda gångar eller små massiv
  - Granit, grå, Smålandsgranit
  - Granit, mestadels gråbröd, finkornig, Smålandsgranit
  - Granit, gråbröd till röd, medelkornig, Smålandsgranit
  - Granit till granodiorit, grå, medelkornig till grovkornig
  - Granit till granodiorit, grå, medelkornig, oregelbundet porfyrisk, Smålandsgranit ("grå Växjögranit")
  - Kvarnmonozonit till kvarnmonozonit, rödgrå till grå, mestadels medelkornig, Smålandsgranit
  - Granit, röd till gråbröd, medelkornig, gnejsig Smålandsgranit
  - Granit till granodiorit, gråbröd till rödgrå, medelkornig, gnejsig Smålandsgranit
  - Granit till granodiorit, gråbröd till rödgrå, medelkornig, grovporfyrisk, gnejsig Smålandsgranit
  - Granodiorit till kvarnmonozonit, rödgrå till grå, medelkornig, gnejsig Smålandsgranit
  - Granodiorit till kvarnmonozonit, rödgrå till grå, medelkornig, grovporfyrisk, gnejsig Smålandsgranit
  - Granit till kvarnmonozonit, gråbröd till rödgrå, grovporfyrisk, Smålandsgranit (Filipstadstyp)
  - Granit till kvarnmonozonit, gråbröd till rödgrå, småporfyrisk, Smålandsgranit (Filipstadstyp)
  - Enklaver (inneslutningar) av gabbroida bergarter (magnablandning)
  - Anortos, t.v., diorit, t.h.
  - Gabbro, t.v., gabbroida bergarter, ospecificerade, t.h.
  - Vulkanisk bergart, mafisk, ospecificerad, tunna skivor eller gångar
  - Vulkanisk bergart, basalt-andesit
  - Vulkanisk bergart, felsisk, äldre?
  - Rhyolit
  - Amboliter som tunna skivor eller gångar
  - Amboliter
  - Gnejs, röd till gråbröd, medelkornig
  - Gnejs, rödgrå till grå, mestadels finkornig

**KORTFATTAD BESKRIVNING**

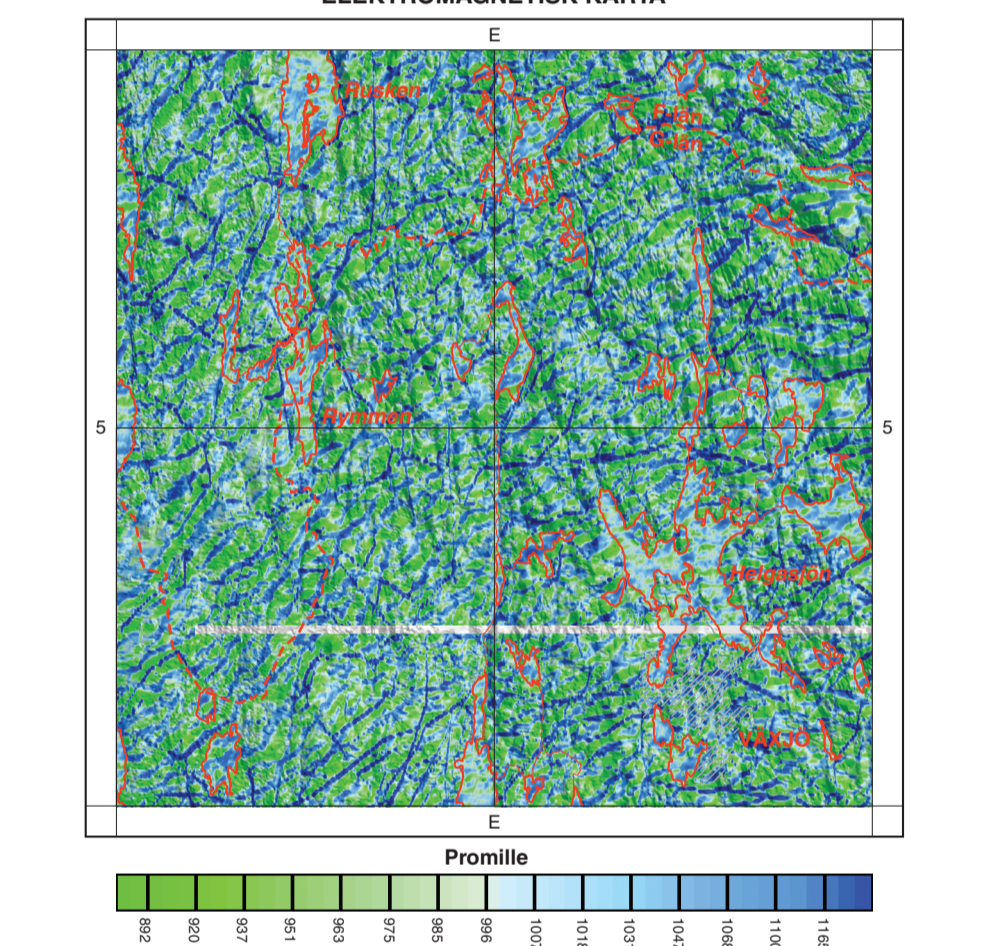
Berggrunden inom de fyra kartbladsområdena SE Växjö är mycket varierande om man jämför dem inbördes. De två västra kartbladsområdena SE Växjö är mycket varierande om man jämför dem inbördes. De två västra kartbladsområdena SE Växjö är mycket varierande om man jämför dem inbördes. De två västra kartbladsområdena SE Växjö är mycket varierande om man jämför dem inbördes.

Berggrundens bottenlinje varierar mycket inom det aktuella kartområdet. Generellt sett är den lägst i ett centralt, relativt brett bälte som i nord-sydlig riktning skär över hela kartområdet. Inom denna mittzon förekommer också två av de största sjöarna, Rusken i norr och Rymmen i söder. Högst bottenlinje påträffas i nordväst, norr om den långsträckt sjön Hindsan som öder ut genom Älven i förändring med sjön Fuen. Den topografiska höjdskillnaden varierar från ca 150 m i nordväst till ca 100 m i sydöst och till runt 250 m i trakten av Svensbygd (4-c) öster om sjön Rusken.

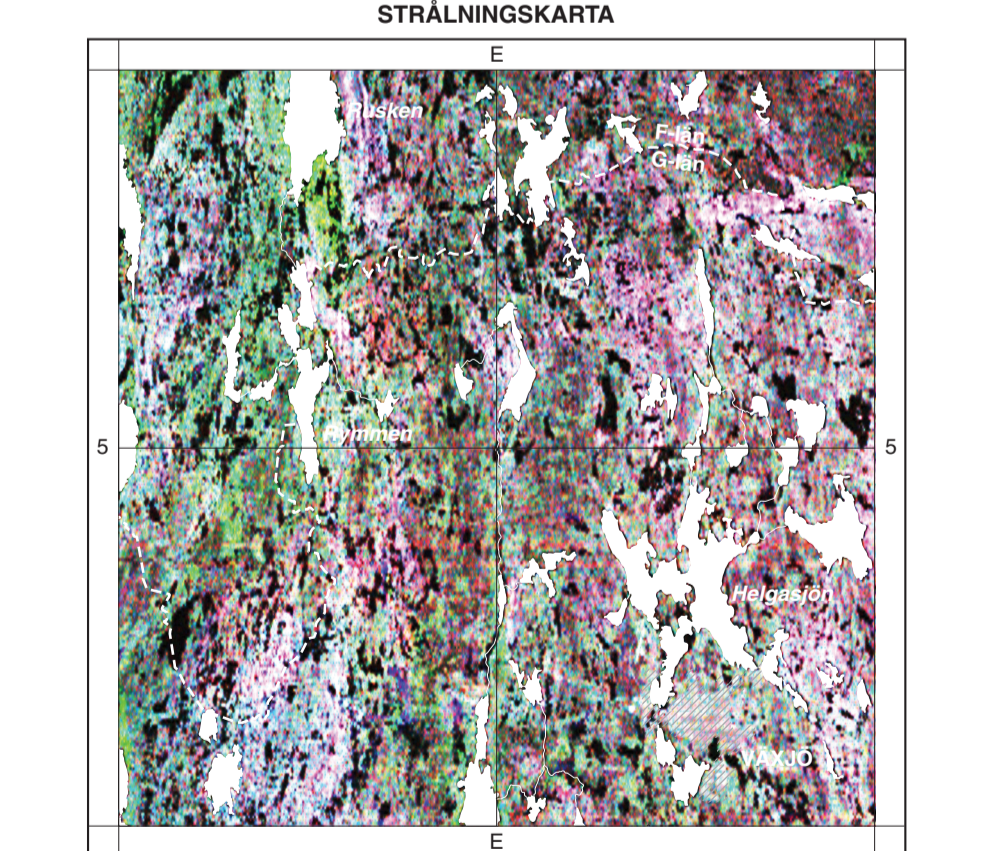
Mörka, grönkärligt grå eller svart, omvandlade mafiska (SiO<sub>2</sub>-fattiga eller basiska) bergarter, som i dagligt tal kan kallas amphiboliter finns över princip hela kartområdet. De förekommer ofta som korformade, tunna lager eller siltor i gnejserna. Det uppträder också amphiboliter som sammanlöst utgör en omvandlad, mafiska gångar eller småre massiv i granberggrunden. Särskilt vanligt är denna bergartstyp i den nordvästra delen av kartområdet. Även om dessa amphiboliter ofta är utdragna och följer den förhållandevis foliationsriktningen i omgivande nord-syd så kan man lokalt spåra en intern, inre smälteökning. Äldersbestämningar av amphiboliter saknas inom kartområdet men av deras tillgångsrikhet och utbredning kan man sluta sig till att det förekommer flera generationer.

Särskilt i den södra och sydvästra delen av Växjö NV finns gnejsiga granitoider av i huvudsak granitisk till granodioritisk sammansättning, vilka avviker i utseende från de ovan beskrivna gnejserna. De utgörs i allmänhet av finkorniga, rödgrå eller gråbröda till röda bergarter som skiljer sig från de ovan beskrivna gnejserna. De utgörs i allmänhet av finkorniga, rödgrå eller gråbröda till röda bergarter som skiljer sig från de ovan beskrivna gnejserna.

Från trakten av Lammhult (7-j) på det angivande kartbladsområdet Växjö NO och västerut in på Växjö NV, förekommer en del mindre områden med i allmänhet felsiska metavulkaniter. Lokalt omväxlar de med finkorniga, mafiska lager eller gångar. Här finns också vulkaniter av intermediär, dacitisk till andesitisk sammansättning. Vissa delar av dessa suprakrustalbergarter ser ut att kunna ha ett sedimentärt ursprung. Därmed saknas välbevarade, porfyriska vulkaniter av den typ som förekommer så rikligt på de östra Växjöbladen. Suprakrustalbergarterna, som i första hand återfinns i de östra delarna av det aktuella kartområdet, visar tecken på förgravning och omvandling i form av åderbildning. I Lammhult (Växjö NO) finns exempelvis en ådad suprakrustalbergart som skiljer sig av en finkornig granit som med största sannolikhet ingår i TMB. Ämnestonen en del av suprakrustalbergarterna torde därför vara äldre än Smålandsgraniterna. På kartan har de dock lagts med samma färg som de senare (fr Växjö NO).



VLF-karta över kartbladsområdet SE Växjö (skala 1:500 000). Kartan visar den relativa totalintensiteten av det sekundärt reducerade elektromagnetiska fältet, vilket ger ett mått på den relativa elektriska ledningsförmågan. Kartan baseras på flygurna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning.



Karta över markens relativa kallium-, uran- och toriumhalter över kartbladsområdet SE Växjö (skala 1:500 000). Kartan är baserad på flygurna gammamätkrometri och visar en färgkopierad bild av högrelativa halter hos samtliga element resulterat i justerade och låga halter i mörk nyans. Kalliumdominerade områden erhåller grön nyans, uran- och toriumdominerade områden blå nyans.

SGU serie Af nr 216

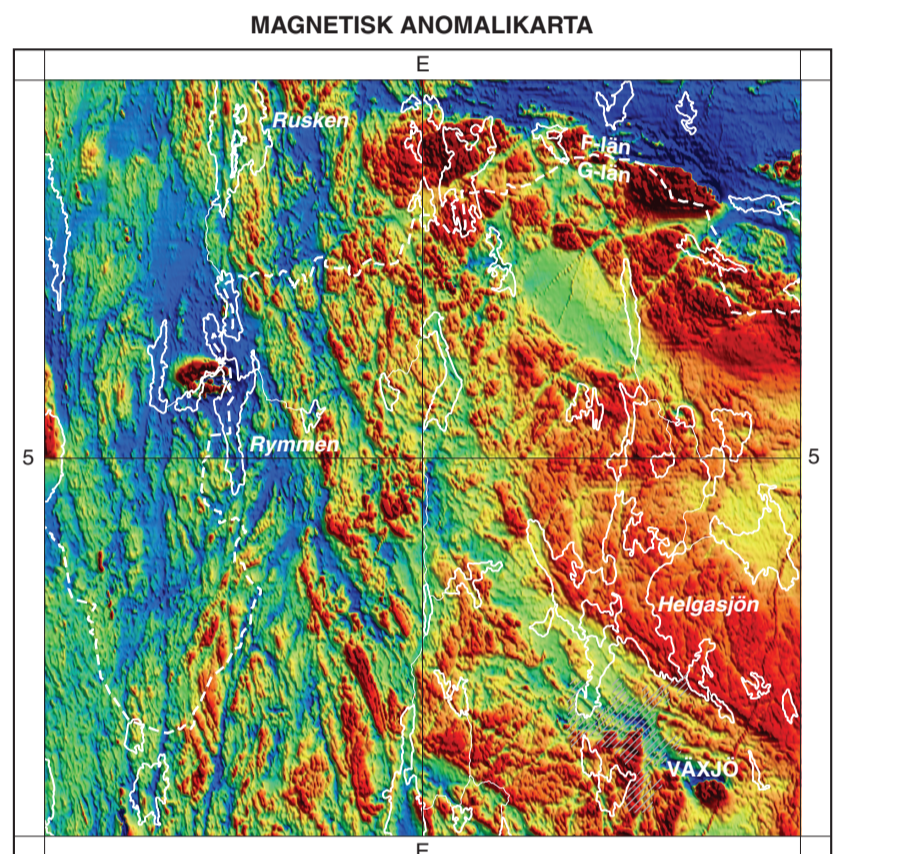
# Berggrundskartan

## 5E Växjö NV

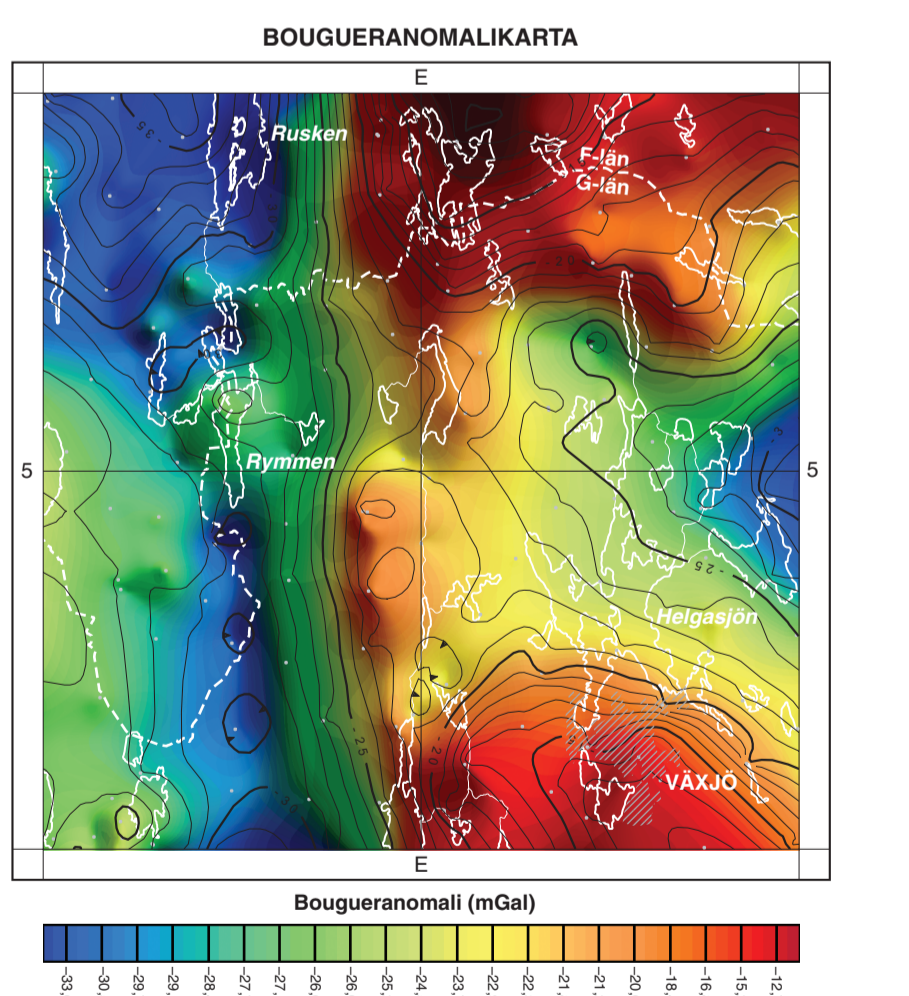
Bedrock map

Skala 1:50 000

2004



Magnetisk anomalkarta över kartbladsområdet SE Växjö (skala 1:500 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGRF 1965.0. Den baseras på flygurna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning. Mätningarna utfördes 1981.



Bougueranomalkarta över kartbladsområdet SE Växjö (skala 1:500 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomali (IGSN71) och baseras på mätningar med ett måtpunktsavstånd på ca 5 km (LMV). Mätningarna utfördes 1982.

Den geologiska karteringen under ledning av Hugo Wikman har utförts i huvudsak under åren 1997-1999. Begränsade insatser har utförts under 1991-1996. Samtliga geologiska kartor har utarbetats av: Charlote Cedermalm, Doc Claesson, Agneta Månsson och Julius Svanstedt. Geologiska arbeten har utförts av Laila Kuro under åren 1997-1999.

Huvudkontor/Head Office: Box 670, Boxvägen 18, SE-751 20 Uppsala, Sweden. Tel: +46(0) 18 730 00, Fax: +46(0) 18 730 26 75, E-post: sgu@sgu.se, URL: http://www.sgu.se

Filialkontor/Regional Office: Gäddede, SE-223 50 Lund, Sweden. Tel: +46(0) 40 31 17 70, Fax: +46(0) 40 31 17 99, E-post: msk@sgu.se

Kilgränd 10, SE-400 20 Lerum, Sweden. Tel: +46(0) 46 31 17 70, Fax: +46(0) 46 31 17 99, E-post: msk@sgu.se

Stikolan 4, SE-400 20 Lerum, Sweden. Tel: +46(0) 46 31 17 70, Fax: +46(0) 46 31 17 99, E-post: msk@sgu.se

Box 16247, SE-103 24 Stockholm, Sweden. Tel: +46(0) 8 24 21 00, Fax: +46(0) 8 24 68 14, E-post: msk@sgu.se

Skala 1:50 000

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2004. Medgivande behövs från SGU för vasa form av mängdtryck eller återgivning av denna karta. Detta emblett ska vara kopierat utan förändring eller överföring till annat medium.

## SE Växjö NV baksidestext

### Gabbro-diorit

Intrusiva, mafiska bergarter förekommer främst i de södra och östra delarna av kartområdet. Det största massivet, som finns vid sjön Rymmen, utgörs av en relativt välbevarad gabbro av varierande sammansättning. Massivet har studerats av Claesson (1998, 1999) som också bestämmt dess ålder till 1692,7 miljoner år. Intressant ett notera i detta sammanhang är att zirkoner i en uppenbart granit vid gabbroens kontakt har kärnor med en minimiålder av 1770 miljoner år. Detta skulle innebära att de grejsiga graniter som beskrivs i ett föregående avsnitt eventuellt är 100 miljoner äldre än de erhållna åldrarna på ca 1680 miljoner år.

### Smålandsgraniter

Intrusiva, felsiska bergarter av varierande slag dominerar inom framför allt den norra delen av kartområdet. I dagligt tal kallas dessa bergarter inom denna del av TMB för Smålandsgraniter. De vanligaste typerna är rödgrå till gråröda, medelkorniga och relativt massförga. Sammansättningen varierar men är ofta monzonitisk eller kvartsmonzonodioritisk. I en del mindre områden förekommer hybridbergarter med på ett markant inslag av mafiska enkvarer.

Röda till gråröda, felsiska graniter förekommer framförallt i den nordvästra delen av kartområdet. De är ofta kraftigt folierade med typiskt granulerad, sockerkornig kvarts. Länkände granit norr om Alvesta på kartområdet Växjö SV (Wikman 1993) har åldersbestämts till 1704,8 miljoner år. Även fint medelkorniga till nästan finkorniga former av röd granit förekommer förstades.

Den tredje huvudtypen av Smålandsgranit är rödgrå, ganska grovkornig samt porfyrisk. Längre norrut i TMB brukar den i allmänhet kallas Filipstadsgranit. När den uppträder i Småland kan man i stället sponymt använda beteckningen porfyrisk (eller ogenförande) Smålandsgranit. Den finns representerad i den sydöstra och nordöstra delen av kartområdet. I sydöst finns också en del ogenförande, rödgrå graniter som delvis påminner om den porfyriska Smålandsgraniten. De har dock inte markerats som porfyrisk Smålandsgranit beroende på att den saknar det för den senare bergarten rikligt typiska utseendet.

En fjärde typ utgörs av en rödgrå, fint medelkornig, kraftigt folierad granit med små kalifällspatögen som på vitrad yta ger bergarten ett typiskt knotrigt utseende. Bergarten uppträ de centrala västra delarna av kartområdet.

Finkornig granit uppträder som gångar, sliror eller begränsade små massiv i alla ovannämnda bergarter. Vanligen är den röd men det förekommer också en del mera rödgrå varieteter. Pegmatit är till skillnad från de finkorniga graniterna sparsamt förekommande.

### Ogongranit

Inom ett mycket litet område intill Väsjön (S d) i kartområdets sydöstra del förekommer en rödgrå, grovt medelkornig granit med upp till fem centimeter stora, rektangulära ögon av kalifällspat. En kemisk analys visar att bergarten är relativt fattig på SiO<sub>2</sub> och att den har en sammansättning som motsvarar en del ögonförande varieteter av Smålandsgraniterna. Till utseendet avöker den emellertid från de senare och liknar närmast en del av de ca 1350–1400 miljoner år gamla ogongraniter som finns här och var inom den väst-svenska gnejsregionen. Bergarten har tills vidare klassificerats som yngre än Smålandsgraniterna i avvaktan på en radiometrisk åldersbestämning.

### Syenitiska bergarter

I nordväst förekommer ett mindre område med 1200 miljoner år gamla, syenitiska bergarter. Det utgör sydöstra delen av ett linsformat, stort område med syenitoider som fortsätter norrut och som brukar betecknas som Vaggerydsyenit. Utbredningen framgår av de provisoriska, översiktliga berggrundskartorna Bå 38, Jönköping (Persson & Wikman 1986) och Bå 41, Borås (Samuelsson m.fl. 1988). Inom Växjö NV och angränsande blad SD Värnamo NO, dominerar mestadels rödgrå, medelkorniga bergarter. Sammansättningen varierar och är inte alltid syenitisk. Det förekommer också en del porfyriska, hybridartade varieteter med finkornigare mellanmassa och mafiska inslag. En sådan bergart bryts invid det sistnämnda bladområdets östra gräs.

### Basiska gångbergarter

I ett tidigare avsnitt har beskrivits de basiska gångar eller små massiv som till största delen är omvandlade till amfiboliter. Yngre, i huvudsak oomvandlade diabaser med rökning omkring nordnordost-sydtydväst är blottade på ett relativt litet antal platser främst i sydost. Några av de gångar som framträder tydligt på den flygmagnetiska kartan tillhör den grupp av diabaser som brukar kallas Blekinge-Dalarnadiabaser och som har en ålder runt 900 miljoner år. Andra är typiska representanter för den diabasgrupp som är knuten till Proterozoonen och som kallas för hyperitdiabas. Flögen på denna är i allmänhet mycket mörkt svart. Lokalt kan en brunviolettfärgskiftning förekomna. Den här brutits till främst monumentsten.

### DEFORMATION OCH METAMORFOS

Berggrunden i Smålandsdelen av TMB är mestadels svagt eller måttigt folierad. Det förekommer dock här och var områden där en väst-östlig till västnordväst-östsydöstlig foliation är mycket påtaglig. Redan i de östligaste delarna av kartområdet Växjö NV avlöses ost-väst-foliationen av mera nord-sydliga strukturer som hänger samman med den kraftiga deformationen längs Proteroginzonen. Endast inom vissa områden kan man träffa på öst-västligt riktade strukturer. Samtidigt är de senare i allmänhet äldre än den nord-sydliga Proteroginzonfoliationen. Det finns dock exempel på att den senare i sin tur är veckad efter brantstående veckaklar i öppna veckastrukturer. Så länge sammanhanget inte är helt klart är därför inte öst-västlig foliation i sig bevis för att den är äldre än den nord-sydliga. Metamorfosen inom de östra kartområdena är i allmänhet låg till måttlig och kännetecknas i basiska bergarter av mineral som klorit och epidot. Från de allra västligaste delarna av Växjö SO och NO och vidare västerut har den metamorfa påverkan varit kraftigare och utgörs av s.k. amfibolitices. Ett uttryck för detta är bl.a. den tidigare nämnda migmaitomvandlingen av en del bergarter.

### STENINDUSTRIELL VERKSAMHET

Inom kartområdet finns inga malmförekomster och även i övrigt har den stenindustriella verksamheten varit av mindre betydelse. Tidigare har framför allt områdets hyperitdiabaser varit av intresse och brutits i en del, relativt små stenbrott. Verksamheten var livligast under 1900-talets första del men är numera nedlagd. I ett stort stenbrott i områdets nordvästra hörn bryts en röd till gråröd granit främst för framställning av krossprodukter för olika anläggningsbeten, vägar m.m.

### REFERENSER

Claesson, D.T., 1998: Coronas, reaction rims, symplectites and emplacement depth of the Rymmen gabbro, Transscandinavian Igneous Belt, southern Sweden. *Mineralogical Magazine* 62(6), 743–757.
Claesson, D.T., 1999: Geochronology of the Rymmen gabbro, southern Sweden: implications for primary versus inherited zircon in mafic rocks and rheomorphic dykes. *GFF* 121, 25–31.
Persson L. & Wikman, H., 1986: Beskrivning till provisoriska översiktliga berggrundskartan Jönköping, Sveriges geologiska undersökning Bå 38.
Samuelsson, L., Larsson, S.Å., Åhäll, K.-I., Lundqvist, I., Brouzell, J. & Berglund, J., 1988: Beskrivning till provisoriska översiktliga berggrundskartan Borås, Sveriges geologiska undersökning Bå 41.
Wikman, H., 1993: U-Pb zircon ages of Småland granites and a Småland volcanoite from the Växjö region, southern Sweden. In Lundqvist T. (red.), *Radiometric dating results, 65–72. Sveriges geologiska undersökning 823*.
Wikman, H., 1997: U-Pb zircon ages of three granitoids from the Växjö region, south central Sweden. In Lundqvist T. (red.), *Radiometric dating results 3, 63–72. Sveriges geologiska undersökning 830*.
Wikman, H., 1998: Beskrivning till berggrundskartorna Växjö SV och SO. *SGU Ar 188* och *200*.

### EKKURSIONSLOKALER

900 m ost Hättebo (9a, 634720/140110). Ett par hällar omedelbart norr om skogsväg. Rödgrå, finkornig ådergnejs som intruderats av gråröd, finkornig granit i gångar.

500 m sydsydost Åskås (7a, 633555/142450). Liten håll väster om inåga. Gråröd, felsisk vulkanit samt gå, intermediär till mafisk vulkanit med stora klumpar av epidot intruderad av rödgrå, fint medelkornig granit.

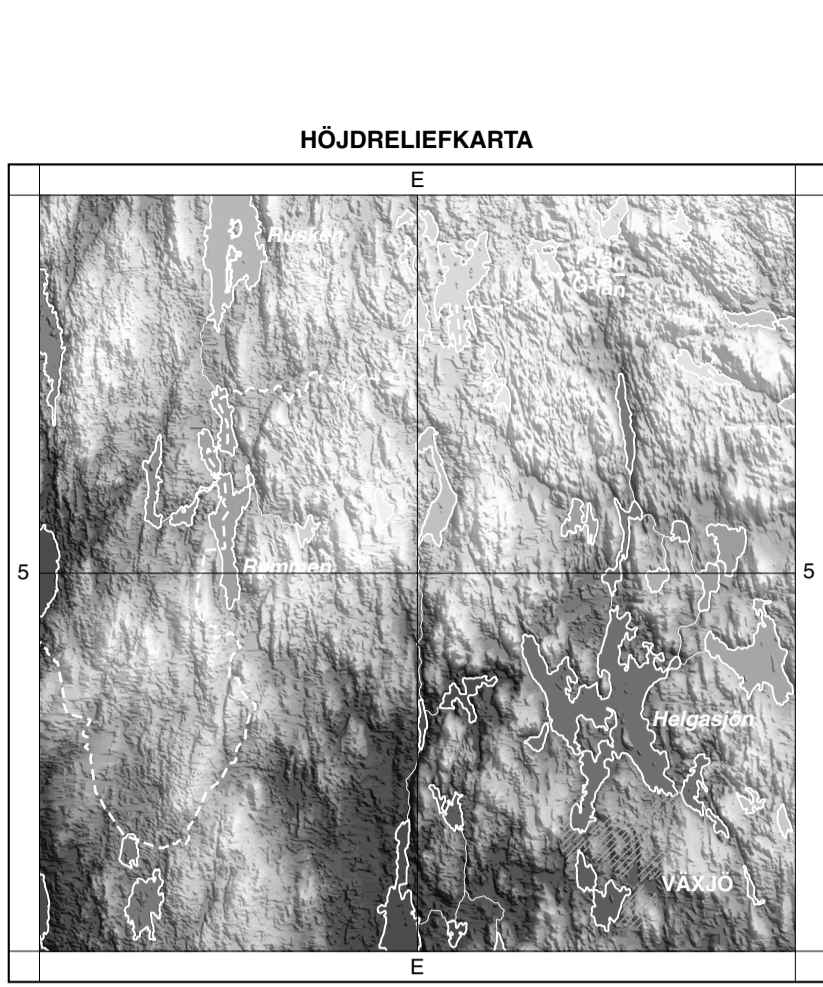
100 m nordost Skånslund (7a, 633775/142280). Vägskärning på norra sidan vägen. Grå, finkornig svagt porfyrisk vulkanit av dacitisk till andesitisk sammansättning.

Rusareboång (7a, 633640/140125). Natursreservat med ett flertal hällar av gråsvart finkornig, kraftigt amfibolittomvandlad grönsien, sannolikt mafisk gång. Huvudfoliation i nord-syd men med intern snäveckning.

Högakull (5c, 632950/141180). Natursreservat med flera blotningar av mycket mörk, fin- till fint medelkornig gabbro.

500 m östsydost Suserberg (9a, 634720/140110). Stort stenbrott i gråröd till röd, medelkornig granit. I östra delen av brottet flera brantstående, amfibolittomvandade mafiska gångar. Huvudfoliationen är nord-sydlig men i vissa fall kan man se en diffus, öst-västlig deformation.

Sjön Furen (5a, 632570/140120). Vid badplatsen och ut mot vassuggarna kan man, särskilt vid lågvatten, finna sjömaln både i form av kul- och penningmaln.



Höjdreliëfkarta över kartbladsområdet SE Växjö (skala 1:500 000). Genom terrängskuggning (ljuset från SV) visas de relativa höjdskillnaderna inom området. Kartan baseras på Lantmäteriverkets digitala höjddatabank med 50 meters rutnät.