SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING
Geological Survey of Sweden

Rapporter och meddelanden 108
ISSN 0349-2176, ISBN 91-7158-661-X

MALMER, INDUSTRIELLA MINERAL OCH BERGARTER I VÄSTRA GÖTALANDS LÄN, INKLUSIVE KOMMUNERNA HABO OCH MULLSJÖ

BEDROCK MAP OF VÄSTRA GÖTALAND COUNTY WITH ORE DEPOSITS, INDUSTRIAL MINERALS AND ROCKS

N.-G. Wik, I. Lundqvist, O. Selinus, U. Sivhed, A. Sundberg och A. Wikström

0 5 10 15 20 km

1:250 000

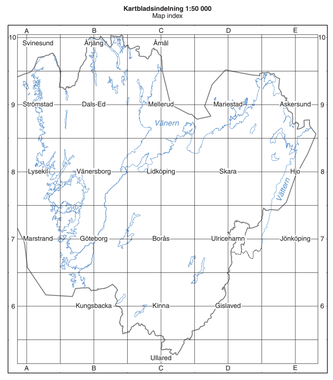
2002

Den berggrundsgeologiska sammanställningen, i huvudsak baserad på äldre SGU-kartor, har utförts av I. Lundqvist, U.Sivhed och A. Wikström.

Dokumentationen av malmer, industriella mineral och bergarter har gjorts av A. Sundberg och N.-G. Wik.

Renritning i digital form har utförts av M. Andersson och I Källberg.

Kartbladsindelning 1:50 000
Map index



Västra segmentet av sydvästsvenska gnejsregionen /
Western segment ot the southwest Swedish gneiss region

- Metasuprakrustal bergart (skiffer, arkos, kvartsit, konglomerat, spilit), (Dalslandsgruppen)
  Metacrustal rocks (slate, arkose, quartzite, conglomerate, spilite), (Dalsland Group)
- Granit, röd till grårød, massformig till gnejsig, vanligen porfyrisk med fältspatögon <2 cm
  Granite, red to greyish red, isotropic to gneissic, commonly porphyritic with feldspar augen <2 cm
- Metadiorit, metagabbro, massformig till gnejsig, vanligen med bevarad primärtextur
  Metadiorite, metagabbro, isotropic to gneissic, commonly with primary texture
- Granit, grårød till grå, svagt gnejsig, fint medelkornig, vanligen muskovitförande
  Granite, greyish red to grey, slightly foliated, finely medium-grained, commonly with muscovite
- Granit, svagt gnejsig till gnejsig, porfyrisk med <2 cm stora fältspatögon
  Granite, slightly gneissic to gneissic, porphyritic with <2 cm large feldspar megacrysts
- Granodiorit, svagt gnejsig till gnejsig, porfyrisk med <2 cm stora fältspatögon
  Granodiorite, slightly gneissic to gneissic, porphyritic with <2 cm large feldspar megacrysts
- Granit, svagt gnejsig till gnejsig
  Granite, slightly gneissic to gneissic
- Granodiorit, svagt gnejsig till gnejsig
  Granodiorite, slightly gneissic to gneissic
- Tonalit, svagt gnejsig till gnejsig
  Tonalite, slightly gneissic to gneissic
- Granodiorit, gnejsig, porfyrisk med >2 cm stora fältspatögon
  Granodiorite, gneissic, porphyritic with >2 cm large feldspar megacrysts
- Metagråvacka, gnejsig (Stora Le–Marstrandgruppen)
  Metagreywacke, gneissic (Stora Le–Marstrand Group)
- Ytbergartsgnejs, huvudsakligen sedimentär (Kappebogruppen)
  Supracrustal gneiss, mainly sedimentary (Kappebo Group)
- Ytbergartsgnejs, kvarts- och fältspatrik till glimmerrik, huvudsakligen vulkanogen (Åmålgruppen, Ellenögruppen)
  Supracrustal gneiss, felsic to intermediate, mainly volcanogenic (Åmål Group, Ellenö Group)

Östra segmentet av sydvästsvenska gnejsregionen /
Eastern segment ot the southwest Swedish gneiss region

- Granit, röd till grårød, massformig till gnejsig, vanligen porfyrisk med fältspatögon <2 cm
  Granite, red to greyish red, isotropic to gneissic, commonly porphyritic with feldspar megacrysts <2 cm
- Granit, gnejsig, porfyrisk med <2 cm stora fältspatögon
  Granite, gneissic, porphyritic with <2 cm large feldspar megacrysts
- Granodiorit, gnejsig, porfyrisk med <2 cm stora fältspatögon
  Granodiorite, gneissic, porphyritic with <2 cm large feldspar megacrysts
- Granit, gnejsig
  Granite, gneissic
- Granodiorit, gnejsig
  Granodiorite, gneissic
- Metamafit, gnejsig
  Metamafic rock, gneissic
- Diabas, delvis högmetamorf i amfibolit eller relikt granulitfacies, "hyperit"
  Dolorite, partly in amphibolite to relict granulite facies, "hyperite"

Transskandinaviska magmatiska bältet (Smålandsgraniter) (ålder 1700–1670 miljoner år) /
Transscandinavian Igneous Belt (age 1700–1670 Ma)

- Granit, jämnkornig, stråkvis deformerad
  Granite, even-grained, zonally deformed
- Granit till granodiorit, porfyrisk, grovt medelkornig, gnejsig
  Granite to granodiorite, porphyritic, coarse medium-grained, gneissic
- Kvartsmonzonit
  Quartz monzonite

Transskandinaviska magmatiska bältet (ålder 1810–1760 ställvis möjligen 1855–1840 eller 1700–1670 miljoner år) /
Transscandinavian Igneous Belt (age 1810–1760, in part possibly 1855–1840 or 1700–1670 Ma)

- Kvartssyenit, kvartsmonzonit (Karlsborgssyenit, Höjensyenit)
  Quartz syenite, quartz monzonite (Karlsborg syenite, Höjen syenite)
- Granodiorit–tonalit, vanligen grå, gnejsig, ålder okänd (östra delen av Hökensås)
  Granodiorite to tonalite, commonly grey, gneissic, age unknown (eastern part of Hökensås)
- Granit–kvartsmonzodiorit, röd–grårörd, delvis porfyrisk, gnejsig, t.v., dito, i huvudsak porfyrisk, stråkvis deformerad, (Töreboda granit)
  Granite to quartz monzodiorite, red–greyish red, partly porphyritic and gneissic; left, mainly porphyritic and zonally deformed (Töreboda granite), right

Transskandinaviska magmatiska bältet (ålder 1855–1840 miljoner år) /
Transscandinavian Igneous Belt (age 1855–1840 Ma)

- Granit–monzodiorit, porfyrisk (Askersundsgranit), t.v., dito, gnejsig, t.h.
  Granite to monzodiorite, porphyritic (Askersund granite), left, ditto, gneissic, right
- Granit, röd, jämnkornig
  Granite, red, even-grained
- Granodiorit–tonalit, (Undengnejs)
  Granodiorite–tonalite (Unden gneiss)
- Diorit, gabbro, ultramafit
  Diorite, gabbro, ultramafic rock

Svekofenniska ytbergarter / ***Svecofennian supracrustal rocks***

- Metadacit
  Metadacite
- Metabasalt med underordnade horisonter av sedimentära bergarter
  Metabasalt with subordinate layers of sedimentary rocks
- Metasedimentär bergart
  Metasedimentary rock

Fanerozoikum / ***Phanerozoicum***

- Diabas, (permisk)
  Dolerite, (Permian)
- U — Rombporfyr, diabas, t.v., ultramafit, t.h.
  Romb porphyry, dolerite, left, ultramafite, right
- Lerskiffer, (silurisk–ordovicisk)
  Shale, (Silurian–Ordovician)
- Kalksten, (ordovicisk)
  Limestone, (Ordovician)
- Alunskiffer, (underordovicisk–kambrisk)
  Alum shale, (Cambrian)
- Sandsten, (kambrisk)
  Sandstone, (Cambrian)

Senproterozoiska bergarter / ***Late Proterozoic rocks***

- Sandsten, (Visingsögruppen)
  Sandstone, (Visingsö Group)
- Diabas
  Dolerite
- Pegmatit
  Pegmatite
- Granit, massformig, röd till grå (Bohusgranit)
  Granite, isotropic, red to grey (Bohus granite)
- Kvartsmonzodiorit, porfyrisk, plagioklasströkorn >2 cm (Vingaporfyr)
  Quartz monzodiorite, plagioclase-phyric, porphyroclasts >2 cm (Vingaporphyry)
- Norit, monzonorit
  Norite, monzonorite
- Diabas, lågmetamorf, t.v., dito som gång, t.h.
  Dolorite, metamorphic low-grade, left, ditto as dyke, right
- Pegmatit–granit, massformig till förskiffrad, röd till vit, grov- till medelkornig
  Pegmatite–granite, isotropic to foliated, red to white, coarse- to medium-grained

- Litologisk kontakt
  Lithological contact
- Strukturell formlinje, plastisk deformation
  Structural form line, ductile deformation
- Plastisk skjuvzon, normal, symbolerna i det sänkta blocket. (I området öster om Billingen, har det västra blocket höjts)
  Ductile shear zone, normal, symbols in lowered block. (In the area to the east of Billingen, the western block has been raised)
- Plastisk skjuvzon, revers, symbolerna i det höjda blocket
  Ductile shear zone, reverse, symbols in elevated block
- Förkastning, symboler i det sänkta blocket
  Fault, symbols in lowered block
- Deformationszon, sprödd till plastisk, morfologiskt eller geologiskt väl framträdande
  Deformation zone, brittle to ductile, morphologically or geologically prominent
- Deformationszon, vänstervriden rörelseriktning
  Deformation zone, sinistral direction of movement
- Strukturell formlinje, öster om Billingen, härledd från magnetiska anomalikartan
  Structural form line, east of Billingen, derived from magnetic anomaly map
- Omkristalliserad, t.v., ådergnejsomvandlad, mitten, starkt migmatitiserad, t.h.
  Recrystallized, left, veined gneiss, middle, strongly migmatized, right
- Ögonförande
  Augenbearing

U W	Uran (U), wolfram (W) *Uranium (U), tungsten (W)*
A Db Di	Amfibolit (A), diabas (Db), diorit (Di) *Amphibolite (A), dolerite (Db), diorite (Di)*
Gn Gr Kv P	Gnejs (Gn), granit (Gr), kvartsit (Kv), pegmatit (P) *Gneiss (Gn), granite (Gr), quartzite (Kv), pegmatite (P)*
Po Sv Ta U	Porfyr (Po), alunskiffer (Sv), täljsten (Ta), ultramafit (U) *Porphyry (Po), alumshale (Sv), soapstone (Ta), ultramafite (U)*
f k ks m	Fältspat (f), kvarts (k), kvartssand (ks), muskovitglimmer (m) *Feldspar (f), quartz (k), quartz sand (ks), muscovite (m)*
kV ky	Sekundär kvartsit, tektoniskt betingad, t.v., kyanit, t.h. *Secondary quartzite of tectonic origin, left, kyanite, right*

- Järnmalmsgruva, nedlagd, t.v., skärpning på järnmalm, järnmineralisering, t.h.
  Iron mine, abandoned, left, iron ore prospect or mineralization, right
- Sulfidmalmsgruva, nedlagd, t.v., skärpning på sulfidmalm, sulfidmineralisering, t.h.
  Sulphide mine, abandoned, left, sulphide ore prospect or mineralization, right
- Uranförekomst, t.v., skärpning, mineralisering, t.h.
  Uranium deposit, left, prospect or mineralization, right
- Guldförekomst, t.v., blyförekomst, mitten, manganförekomst, t.h.
  Gold deposit, left, lead deposit, middle, manganese deposit, right
- Zink-, bly-, silverförekomst
  Zinc-, lead-, silver deposit
- Koppar-, blyförekomst
  Copper-, lead deposit
- Koppar-, silverförekomst
  Copper-, silver deposit
- Järn-, manganförekomst, t.v., dito, skärpning, mineralisering, t.h.
  Iron-, manganese deposit, left, ditto, prospect or mineralization, right
- Koppar-, nickelförekomst
  Copper-, nickel deposit
- Stenbrott i drift, t.v., nedlagt, t.h.
  Quarry; in operation, left, abandoned, right
- Stenbrott, blocksten; täkt i drift, t.v., nedlagd täkt, t.h.
  Quarry; dimension stone; in operation, left, abandoned, right
- Stenbrott, krossberg; täkt i drift, t.v., nedlagd täkt, t.h.
  Quarry; aggregates; in operation, left, abandoned, right
- 137 — Observationsnummer (se beskrivning)
  Observation number (see description)
- Bil. 10 — Bilagenummer (se beskrivning)
  Appendix number (see description)

Karteringsområde
Map area

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

Kilåsvägatan 10
SE-223 50 Lund, Sweden
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 31 17 99
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

Box 16247
SE-103 24 Stockholm, Sweden
Tel: +46(0) 8 545 21 500
Fax: +46(0) 8 24 66 14
E-post: stockholm@sgu.se

© Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 2002
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: Ur GSD - Översiktskarten,
©Lantmäteriet, Gävle. Dnr. 2002/174.
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.

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

Tryck: Ljungföretagen Örebro, 2002