

- Legend for geological symbols: Hill, observed, lithological boundary, Lineament, Geological cross profile, Lagring, gradtal för stupning, Foliaction or bedding, Ådergrejor, Forskiffrad, Cordent, Xenolit, Diabas, Pegmatit, Granit, Metavulkant, Metagråvacka.

Radiumindex är ett mått på mängden radium som ingår i ett material. Detta index skall för byggnadsmaterial vara mindre än 1.0 (BFS 1990:28).

KORTFATTAD BESKRIVNING
Kartbladsområdet ligger i Västerbottens inland i höjdlintervall 295-668 meter över nuvarande havsnivå, dvs. över högsta kustlinjen som i denna region är belägen ca 240 m ö.h.

De geologiska observationerna på håll omfattar bergartstyp, dess utpräglade struktur, textur och förekomst i inneslutningar och skärningar. I vissa fall har fälocterområdena kompletterats med slipprovundersökningar.

Uppkomsten av de bergarter som påträffas inom kartbladsområdet kan beskrivas kort på följande sätt: För närmare 2 000 miljoner år sedan avsattes sandiga och leriga sediment på en havsbotten.

BERGARTS BESKRIVNING
Tidigorogena yfbergarter
Metagråvacka
Metagråvackorna är grå, finkorniga, mer eller mindre skiktade eller bandade. De har sin största utbredning inom kartbladsområdets centrala del, nordost och öster om Åsele (2-3 i-1).

BERGARTS BESKRIVNING (continued)
Metagråvacka (continued)
Metagråvackorna har karaktäristiska skamiga partier, som från borgan varit kalkrika avlagningar, och inslag av basisk metavulkant.

BERGARTS BESKRIVNING (continued)
Metagråvacka (continued)
Metagråvackorna har karaktäristiska skamiga partier, som från borgan varit kalkrika avlagningar, och inslag av basisk metavulkant.

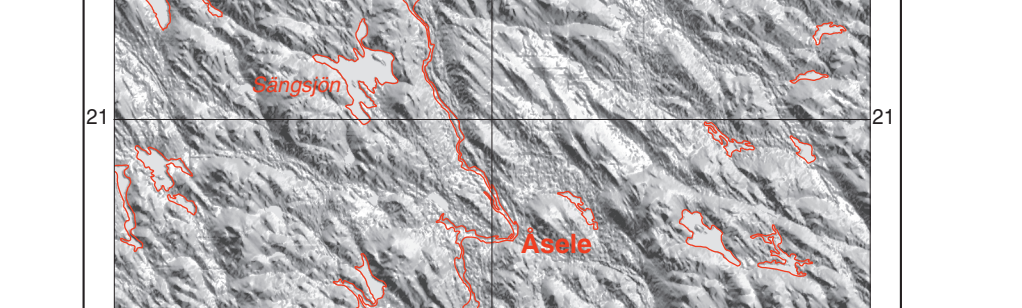
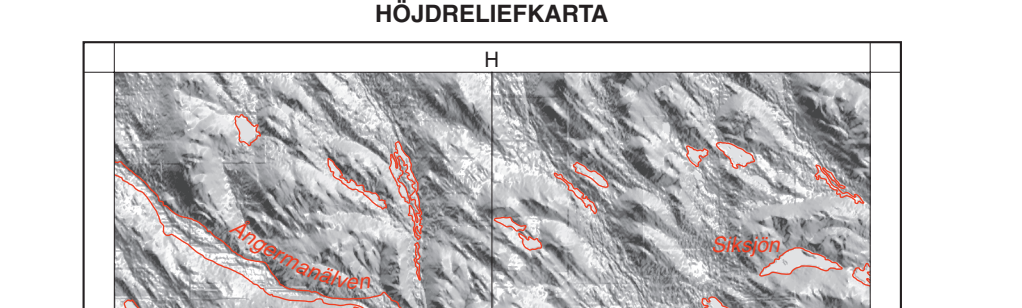
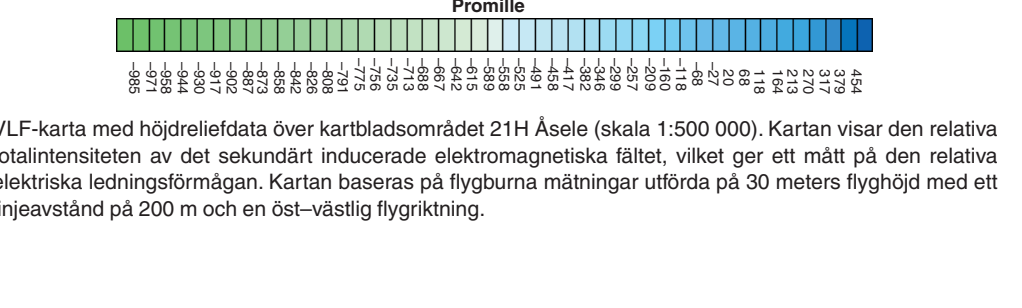
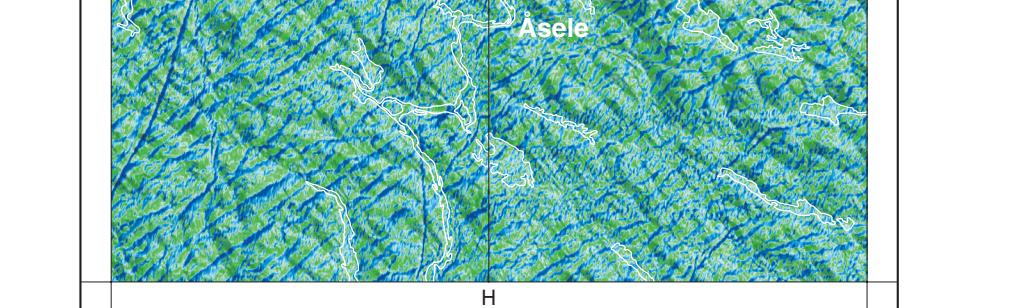
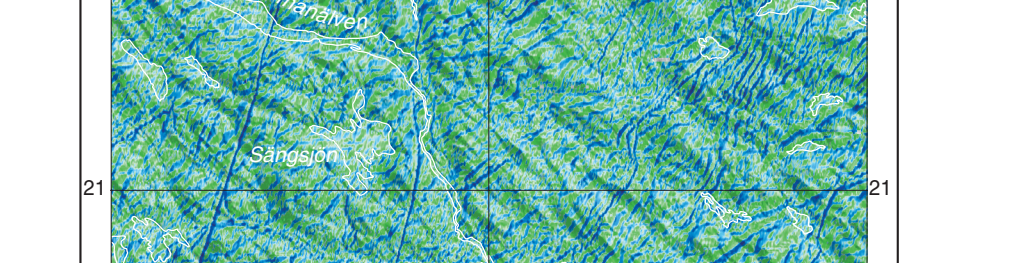
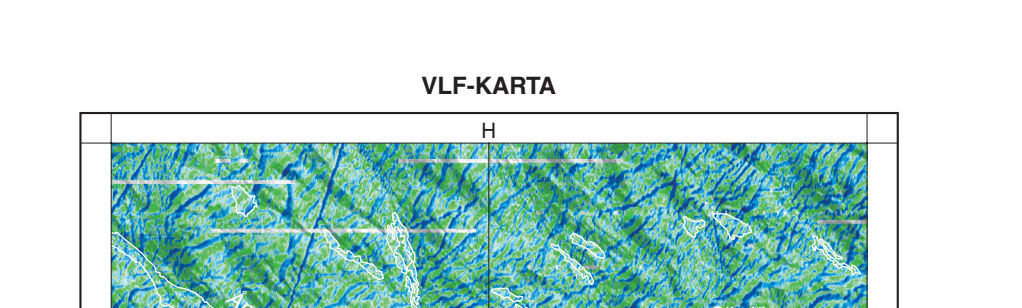
BERGARTS BESKRIVNING (continued)
Metagråvacka (continued)
Metagråvackorna har karaktäristiska skamiga partier, som från borgan varit kalkrika avlagningar, och inslag av basisk metavulkant.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackorna av en medelensitet på 2730 kg/m³ i de arenitiska leden. De magnetiska och graftrikare argilliska leden har en medelensitet på 2780 kg/m³.

Metavulkant
Bergarten i de större förekomsterna av metavulkant inom kartbladsområdet är grönsåligt mörkrått till svart, färgat till fnt medelkornigt och massigt. Den här bildas som kvartälåden på havsbotten vilket avslöjas av den typiska sammansättningen i de basiska metavulkaniterna söder om Oxavattensån (2) och kuddfåvstrukturen på Bodvickerget (4e).

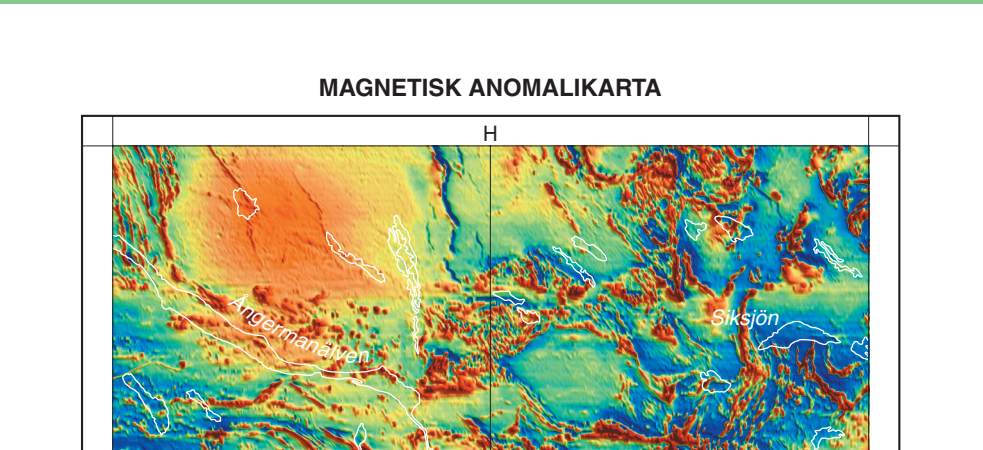
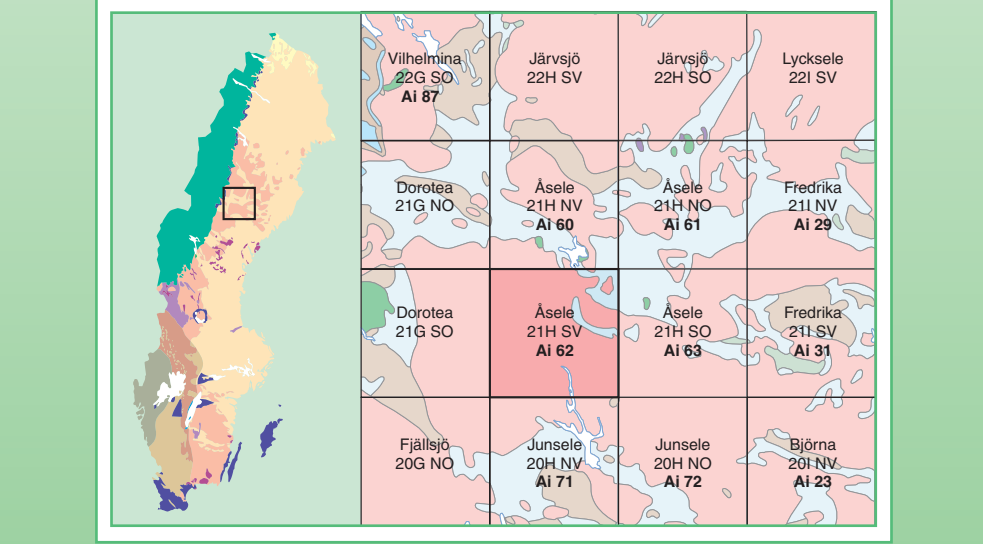
Tidigorogena djupbergarter
Diorit och gabbro
Diorit och/eller gabbro förekommer som små intrusioner, söder om Rödberget (5b-c), sydost om Sångsjön (5d), söder om Borneå (5g) och kring Västanåsjö (5g-1).

Granitoider
De äldre granitoiderna är grå, finkorniga till fnt medelkorniga och mer eller mindre folierade. De förekommer främst i de norra delarna av kartbladsområdet och den största utbredningen har det mass som sträcker sig från Inån (8g) via Torvåsen (8e) mot nordväst i i kartbladsområdet 22H Järåsjö SV.

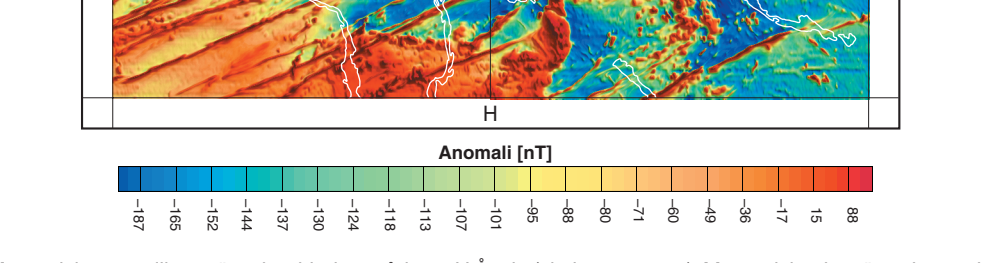


Höjreliefkarta över kartbladsområdet 21H Åsele SV (skala 1:500 000). Genom terrängkuggning visas de relativa höjdhöjderna inom området. Kartan baseras på Lanträttsverkets digitala höjddatabank med 50 meters rumslig.

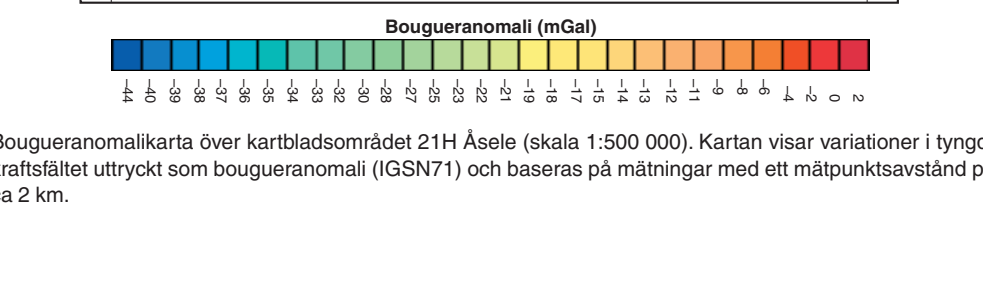
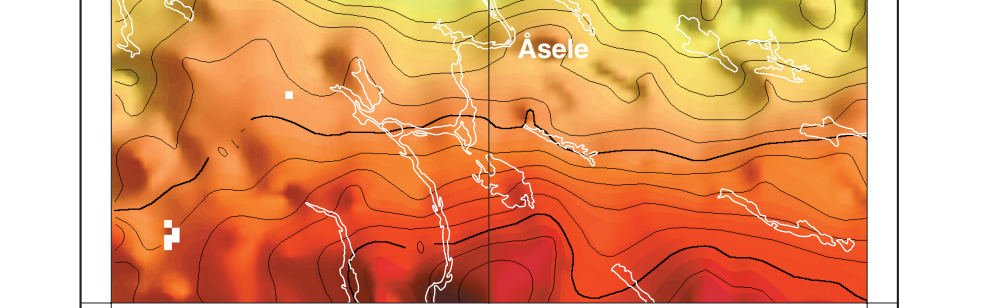
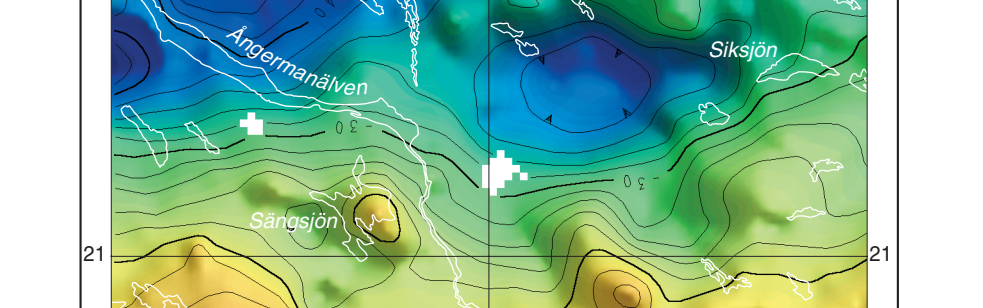
Berggrundskartan 21H Åsele SV Bedrock map Skala 1:50 000



Magnetisk anomalikarta över kartbladsområdet 21H Åsele SV (skala 1:500 000). Magnetiska data är reducerade till epoch 1955.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGRF 1955.0.



Bouguer-anomalikarta över kartbladsområdet 21H Åsele SV (skala 1:500 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomalier (IGSN71) och baseras på mätningar med ett måtpunktsavstånd på ca 2 km.



Höjreliefkarta över kartbladsområdet 21H Åsele SV (skala 1:500 000). Genom terrängkuggning visas de relativa höjdhöjderna inom området. Kartan baseras på Lanträttsverkets digitala höjddatabank med 50 meters rumslig.

21 Åsele SV baksida

De äldre granitoiderna har en densitet som ligger mellan 2625 och 2894 kg/m³. Susceptibiliteten är låg, 5–50 x 10³ SI-enheter, liksom remanensen. Gärtningsmåttningen är genomsnittligen låg. Spektrometerni-mätningar visar att dessa granitoider har en kalciumhalt av 0,5–0,9 %. Uranhalten ligger för det mesta mellan 1 och 5 ppm och toriumhalten är vanligen lägre än 10 ppm.

Sen- till postorogena bergarter
Pegmatitgranit

Med pegmatitgranit avses här förekomsterna nordväst om Yxjö (6–7 f–g) och norr om Stenkullen (5e). Dessutom påträffas pegmatitgranit i anslutning till Härnögranit, bl.a. söder om Tallberget (5h), och i migma-titiserade metagångor som Lex, nordväst om N. Injö (8g) och på Lavberget (5e).

Pegmatitgraniten är en blandning av pegmatit, finkornig granit och apatit som bildar en massformig, just grå till grönlig bergart. Kornstorleken varierar så att partier med finkornigare granit kan övrigt i grovkornig pegmatit utan någon skarp kontakt. I delar av pegmatitgraniten finns rester av metagångor. Dessa frag-ment kan vara relativt välbevarade eller i varierande grad uppsmälta, ställvis så att endast glimmerrika sliror återstår av fragmenten.

Geofysiskt karaktäriseras pegmatitgraniterna av låg densitet, kring 2600 kg/m³ och låg magnetiserings-grad vilket ger en låg magnetisk relief. Susceptibiliteten är lägre än 10 x10³ SI-enheter. Ett fåtal mätresultat visar en hög kalciumhalt, mellan 4,6 och 5,2 %, en uranhalt mellan 4,0 och 7,4 ppm och en mycket varieran-de toriumhalt, 1–28 ppm.

Härnögraniter

Dessa bergarter utpträder dels som en grå, finkornig, massformig granit, dels som en grå, finkornig till fint medelkornig, massformig granit med 1–2 cm långa listformiga kalifällspatögen och dels som en grå till rödgå, finkornig till fint medelkornig, massformig till svagt skiffrig och glest ögonfröande granit. Inom kartområdet är de olika granityperna dominerande inom olika övergångar mellan varianterna förekommer, speciellt beträffande förekomsten av kalifällspatögen.

En grå, biotitfärgig granit med enstaka rundade och rektangulära 1–2 cm stora kalifällspatögen bildar massiv kring Fåbäcksjön (4–5–d) och en mindre förekomst vid Sälmsjöberget (0d). Graniten skiljer sig från de "normala" Härnögraniterna främst genom de 1–2 cm stora brunsvarta biotitlaggregaten och de oydyl-iga kalifällspatögen. Där äldre granitfragment påträffats, Lex, nordöst om Granberget (5c), förefaller bio-titlaggregatet att ha växt över kontakten mellan graniterna. Det massiv som sträcker sig från Bergvatten-berget (2g) till Sveksjön (3d) söder om Åese, intrusiverna öster och sydost om Bobberget (4e) och vid Tallberget (5h) utgörs samtliga av granitypen med 1–2 cm långa listformiga kalifällspatögen. Massivet kring Näversjöberget (0e) i norra delen av kartområdet består av en rödgå till grå, finkornig till fint medel-kornig, glest ögonfröande granit. Ögonen är rundade eller rektangulära och mindre än 3 cm i diameter. massiven norr om Käringberget (6b) och vid Håstberget (6b) påträffas en grå, medelkornig, massformig till svagt och oregelbundet skiffrig, ställvis granitfröande granit.

Mineralogiskt består Härnögraniterna av kvarts, kalifällspat och plagioklas vilka tillsammans utgör 70–90 % av mineralinnehåll. Biotit förekommer allmänt och därutöver har något eller några av mineralen muskovit, cordierit, andalusit, sillimanit, zirkon, apatit eller opakmineral påträffats.

Geofysiskt karaktäriseras Härnögranit av låg densitet, mellan 2597 och 2716 kg/m³ och låg magnetise-ringsgrad. Susceptibiliteten är 0–35 x 10³ SI-enheter. Spektrometerni-mätningar visar att kalciumhalten ligger mellan 2,4 och 5,5 %, uranhalten mellan 3,3 och 12,6 ppm och toriumhalten mellan 6 och 87,4 ppm.

Vid Aspåjön (8c) har Härnögraniten och en omkristalliserad äldre granit förvillande lika halter av kalcium, uran och torium. Kalciumhalten är 3,3 %, uranhalten 4,4 ppm och toriumhalten 9,3 ppm.

Revsundsgranitoider

Granitoiderna är röda till grå, medelkorniga till grovkorniga, massformiga och rikligt ögonfröande. De dominerar berggrunden inom kartbladsområdet och bildar ett sammanhängande område i den södra delen, där de upptar mer än 50 % av berggrunden. I den nordvästra delen förekommer ett stort massiv som sträcker sig från Storsjöet (5d) och Aspöberget (6f) i sydost till Stor-Almsjöberget (8a) och Kruksjöberget (9b) i nordväst. I den nordöstra delen av kartområdet, norr om Sikåjön (1), finns en till formen oregelbunden intrusion. Utöver de ovan nämnda finns några mindre förekomster.

Revsundsgranitoiderna utpräpar skilletekar i låg, kornerflek och ögonens form och storlek. De ger trots detta ett mycket homogent intryck. Granitoiden är vanligen rödgå till grå men kan även vara röd, blå, i anslutning till rörelsezon. De röda varianterna har ställvis en avsevärt förhöjd magnetihalt. En mörkgrå, grovporfysisk Revsundsgranitoid med röda, ca 5 cm stora, runda ögon har påträffats söder om Avasjö (6a). I denna finns ett parti av en grönskåligt mörkgrå, grovkornig bergart som textuellt liknar Revsundsgranitoider.

Revsundsgranitoiderna är vanligen medelkorniga men grovkornigare partier förekommer. Ögonen består av kalifällspat och de är av två typer, rundade och rektangulära, generellt 2–4 cm i diameter. Ställvis, som t.ex. på Södra Tallsjöberget (9g), är ögonen något mindre, 1–2 cm, medan de är större, ca 5 cm, i Lex, området kring Bobberget (4b) och upp till ca 7 cm vid Björnberget (0b). Revsundsgranitoiderna förefaller överlag att vara mer grovporfysiska i den södra delen av kartbladsområdet. Där ögonen är större ten-drar de också att vara mer rektangulära.

Revsundsgranitoiderna är mestadels fragmentförande och fragmenten utgörs av basiska eller glimmer-rika sliror och av mindre rundade fragment av kvarts-fällspatrika bergarter. Ställvis är dock fragmenten större och ej så uppemållta i dessa fall de fragmentbildande bergarterna identifieras. Rester av metagångor, basisk metavulkanit och andra granitoider dominerar. Fragment av Härnögranit har utrytt-jätt som ett kriterium för att skilja forskifrad Revsundsgranitoid från ögonfröande äldre granitoider, t.ex. i området sydost om Stensjöberget (6d).

I de "normala" Revsundsgranitoiderna förefaller kvartsinnehållat vara ganska konstant mellan 20 och 30 %. Även det totala fällspatinnehållat tycks vara relativt konstant mellan 50 och 60 %, men kalifällspat-innehållat varierar från någon procent upp till ca 30. Biotithalten är 5–15 %. Övriga mineral som påträffats är muskovit, hornblände, tsanit, apatit, epidot, allanit, zirkon, kalcit, fluorit, granat och opakmineral. Mineralordningen i den mörkgrå till svarta Revsundsgranitoiden skiljer sig från den normala och visar att bergarten är charnockitisk. Den största skålnuden är ett hypersteninnehåll på upp till 20 % och ett något lägre kvartsinnehåll. Det totala fällspatinnehållat är också lägre, mellan 35 och 60 %, vilket beror på att en högre halt av hypersten vanligen medför en lägre kalifällspathalt. Opakmineral, apatit, hornblände och zirkon är ibringa mineral som påträffats.

Då Revsundsgranitoiderna är för grovkorniga för punkträkninganalyas av tunnslip kan endast uppskat-tade mineralproportioner anges.

Förekomst av apatit, granit och pegmatit i Revsundsgranitoiderna är sällsynt. Pegmatitgångar har endast observerats vid Hammarskullen (5c), öster om Stobberget (5d) och väster om Granvallen (4). I anslutning till fragmentecken i Revsundsgranitoiden på Nordansjöberget, norr om Ovatensjön (2), avser pegmatit-gångar i fragment av svår metavulkanit.

Geofysiskt kännetecknas Revsundsgranitoiderna av en densitet på 2621–2782 kg/m³ och låg magnetisk susceptibilität, 5–30 x 10³ SI-enheter. Det finns emellertid enstaka områden som har högre magnetihalt, t.ex. söder och öster om Ö. Brekvattensjön (0f), öster om Vispsjön (1f), sydväst om östra Kvätvensjön (1g), söder om Stor-Trehörningen (5b) och Bergvik (7b). Den magnetiska susceptibiliteten är i dessa fall minst 10 gånger högre än normalt och i Bergvik har värden på 8000 x 10³ SI-enheter erhållits. Ö-värdet varierar mellan 0,06 och 4,1.

Vänligen har de magnetiska anomalier som orsakas av Revsundsgranitoider i ovan nämnda områden ett tydligt oregelbundet utseende, inom vissa delar kan dock anomalierna lina sådana som förmedlas av metasedimentära bergarter. Den magnetiska typen av Revsundsgranitoid har låg ledningsförmåga, vilket gör det möjligt att jordlokala områden skilja den från välfärdande zoner i de metasedimentära bergarterna. I ett fall, vid Dalsjöberg (2), har en mylonit i en deformationszon erhållit en så hög magnetihalt att den framträder som en positiv anomali på den flygmagnetiska kartan på samma sätt som t.ex. en diabasgång. Den magnetiska markmätningen, mätningar av orienterade prover samt den geofysiska modellberäk-ningen visar att myloniten är ungefär 80 meter bred och stupar brant mot nordost. Spektrometerni-mätningar visar att Revsundsgranitoidernas kalciumhalt ligger mellan 3,1 och 6,8 % (4,8 %), uranhalten mellan 1 och 9,7 ppm (3–4 ppm) och toriumhalten mellan 15,9 och 61,5 ppm (ca 27 ppm), inom parentes anges de "normala" halterna för Revsundsgranitoider i regionen.

Diabas

I den nordöstra delen av kartbladsområdet, vid Gamm-Rönberget (0f), nordost om Västansjö (0h) och öster om Sänksjön (8) finns medelkornig till grovkornig diabas som utgör partier av flackt liggande maktiga gångar. I kartområdets sydvästra del, söder om en linje från Båtsjöberget (1j) i sydost via Sängsjön (5d) till Avasjö (6a) i nordväst, finns det exceptionellt rikligt med diabasgångar som stryker i ONO-liga riktning. Gångarna har inte kunnat observeras i last kylt på så många platser, vilket delvis kan beror på att de, som t.ex. sydost om Bergvattensjön (2d), är borvtitrade så att endast de sprickor diabassmållorna trängt in i kan ses. Därremot indikeras de tydligt på den magnetiska anomalikartan. Där ONO-diabaserna har påträffats i hall uppträder de vanligen som 0,5 till 2 m breda gångar och bergarten är mörkt grå till svart och finkornig till mycket finkornig. I de mycket finkorniga partierna förekommer små plagioklasströkm. Utöver de ONO-ligt strykande gångarna har diabasgångar påträffats i hall norr om Injöån (8g), söder om Lill-Skarpån (7f), söder om Kryckelberget (7e), söder om Lavberget (5e), sydost om Lill-Vattentet (5g), söder om Ålgsjö (4g) och öster om Norrstrand (3f). Söder om Kryckelberget är diabasen medelkornig.

Väster om Näversjöberget (9e) finns negativa magnetiska anomalier, bl.a. i nord-sydlig riktning, som sannolikt förorsakas av flackt liggande diabaser.

Diabaserna uppvisar inte någon enhetlig mineralfördelning. Gemensamt är att de består av sericitiserad plagioklas, amfibol och opakmineral. Väster om Sandjö (9) kan andelen kloritiserad biotit uppskattas till ca 20 %, tsanit och apatit till ca 3 % och andelen opakmineral till ca 1 %. Sydväst om Lavberget (5e) är halten opakmineral något högre, ca 4 %, biotit, kalcit och apatit har påträffats och halten kvarts har uppskat-tats till ca 5 %. I ett tunnslip har ca 10 % opakmineral, ca 15 % klinopyroxen, ca 5 % olivinerater med talk och ca 10 % serpentinomvandlad olivin påträffats. Dessutom finns några procent kalcit.

Diabaserna inom kartområdet har generellt densiteten 3000 kg/m³ men fraktioner kring 2900 kg/m³ förekommer. Susceptibiliteten för de ONO-liga diabaserna är 2000–2500 x 10³ SI-enheter, för de öst-västliga 1000–2500 x 10³ SI-enheter och för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet ca 3000 x 10³ SI-enheter.

Resultaten av de geofysiska flygmätningarna, magnetiska markmätningarna och magnetiska para-meterni-mätningarna visar att diabaserna i de sydvästra och södra delarna av området är brantstående gångar, upp till 70 m breda. De uppträder i stort antal, huvudsakligen med ONO-lig riktning. Endast ett fåtal gångar har påträffats i hall och modellberäkningar har visat att en del av gångarna sannolikt har något utgående. Åldern för ONO-diabaserna har bestämts paleomagnetiskt till minst 1400 miljoner år (S.-Å. Elmig, muntlig uppgift, 1998).

Ett fåtal öst-västliga diabasgångar har påträffats inom kartområdet. Enligt paleomagnetiska dateringar är vissa av dessa gångar 1350 miljoner år gamla och andra mellan 1500 och 1600 miljoner år gamla (S.-Å. Elmig, muntlig uppgift, 1998).

Resultaten av parameterni-mätningar och geofysiska modellberäkningar har visat att den magnetiska anomalibilden över den norra delen av kartbladsområdet förorsakas av flackt liggande maktiga diabastöre-komster. Måktigheten kan uppgå till några hundra meter och en del av den tyngdkraftsförhöjning som finns inom områdets norra del kan därför förklaras av dessa diabastroppar.

Resultaten av parameterni-mätningarna avseende den naturliga remanensen är likartade för diabasprover från stora delar av området, vilket troligen innebär att stora volymer av diabassmållta har samma ålder. Remanensen är revers och tillsammans med den flacka formen uppkommer antingen positiva eller nega-tiva anomalier, beroende på om överytan lutar mot öster eller väster.

Paleomagnetiska mätningar antyder att dessa diabaser har bildats för ca 1250 miljoner år sedan (S.-Å. Elmig, muntlig uppgift, 1998).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 1976).

De geofysiska egenskaperna för de flackt liggande diabaserna i norra delen av kartområdet är nästan identiska med dem som publicerats om Ulvödiabasen vid Nordingå (Larsson och Magnusson 1976, Magnusson 19