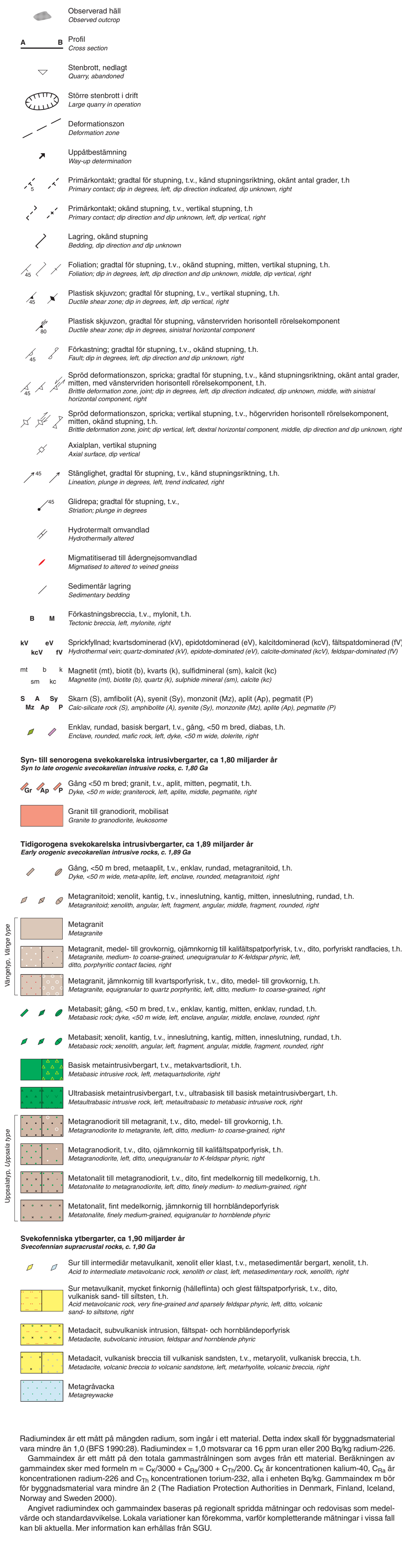
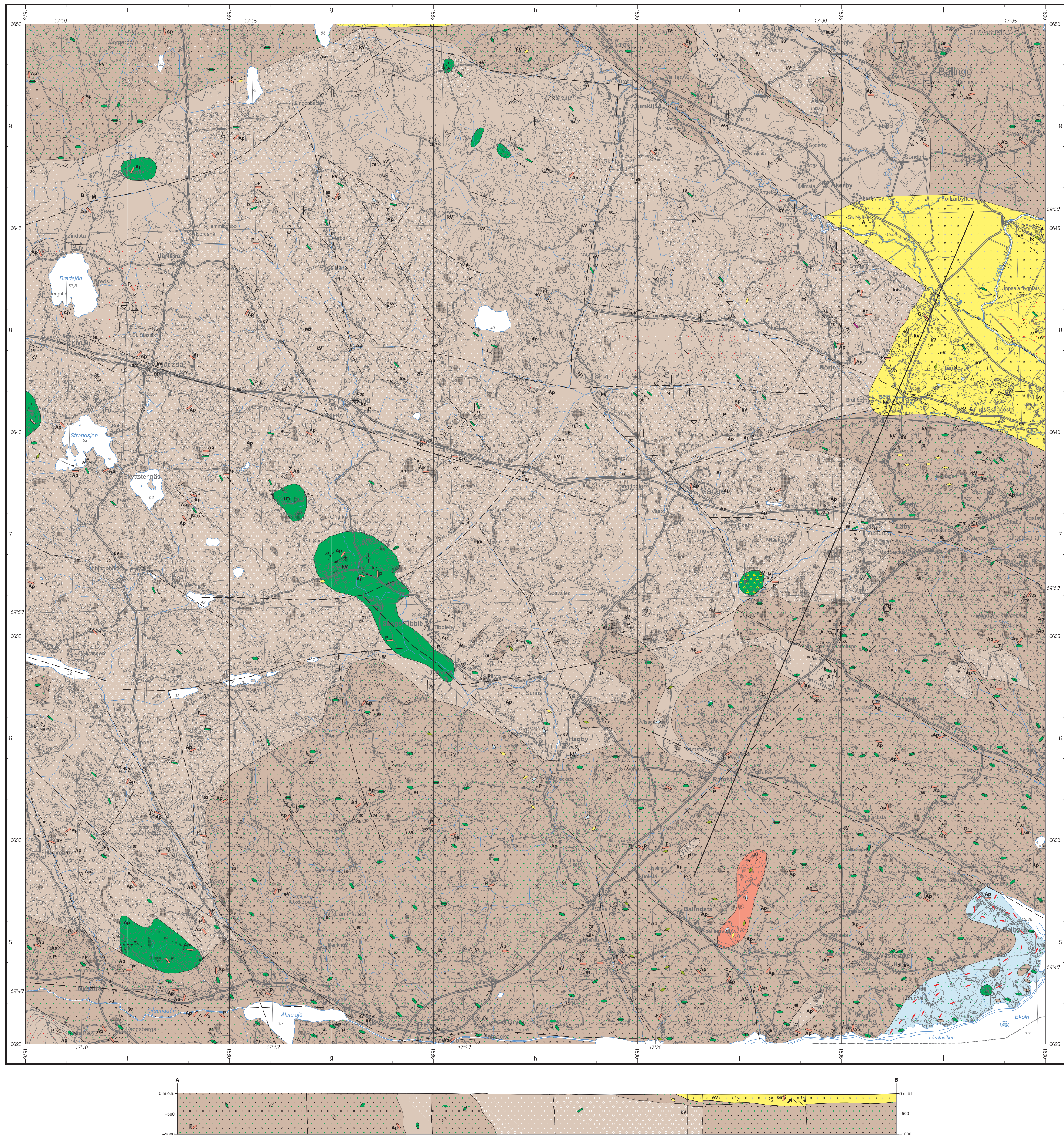




## KORTFATTAD BESKRIVNING

Kartområdet 11H Enköping NO ligger i Uppsala län och omfattar delar av Uppsala, Enköping och Håbo kommuner. Inga landdelar av Håbo kommun berörs emellertid. Äldre berggrundsgeologiskt material i området utgörs av Kugelberg (1863), Hummel (1865) och Gurnaeus & Playkull (1865). Relativt modern geologisk material är Karlbladets Uppsala (Lundegårdh & Persson 1956). Modern geologisk material finns för omkringliggande områden, nämligen 11H Enköping SO (Stålhöjs 1974), 11H Enköping SV (Stålhöjs 1977), 12i Östhammar SV (Stålhöjs 1991) och 11i Uppsala NV (Årbom & Persson 2002). Kartområdena 12H Söderfors SV och SO undersöktes fältbesorgerna 2000 och 2001 under ledning av S. Bergman och H. Delin (Bergman m.fl. 2001, 2002). Kartområdet 11H Enköping NV undersöktes av Ripa m.fl. (2004, 2005). Berggrunden i Bergslagsområdet beskrevs av Stephens m.fl. (2000, 2001).

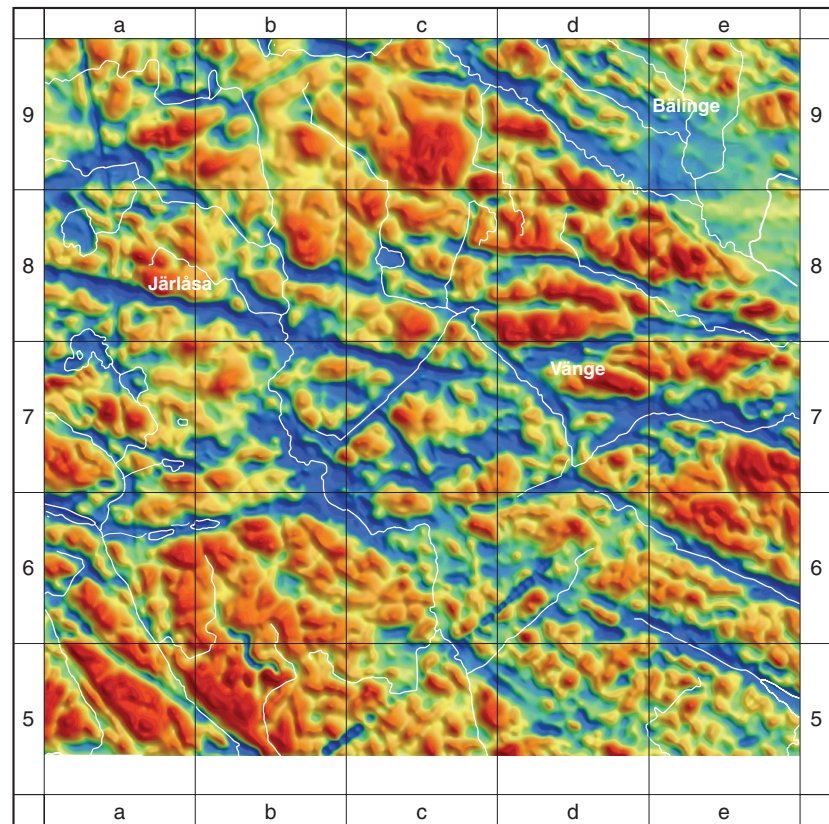
Över hela området finns moderna fyggeofysiska data. De omfattar mätning av det jordmagnetiska fältets totalintensitet, markens naturliga gammastrålning och det elektromagnetiska fältet inom VLF-området. Elektromagnetiska VLF-data, mätta från höj sländare, finns för hela området utom i ett 1,5 km brett stråk i den sydöstra delen. Mätningarna är gjorda från flygplan på cirka 30 meters höjd, längs öst-västra linjer med 200 m avstånd och med cirka 40 m mellan mätpunkterna.

## REGIONAL BERGGRUNDSBESKRIVNING

Berggrunden inom kartområdet domineras av bergarter som bildades under den så kallade svekokarelska orogensen (bergskedjebildningen) för cirka 1900 till 1750 miljoner år sedan. Äldst i det aktuella området är så kallade svekofenniska yttbergarter (bergarter avsatta på jorden), som utgörs av vulkaniska och sedimentära avlagringar bildade för cirka 1900 miljoner år sedan. Yttbergarterna intruderades av djup- och gångbergarter (intrusivbergarter bildade i jordkroppen) för cirka 1850 miljoner år sedan. Djupbergarterna kallas tidigrogena svekokarelska. Alla ovan nämnda bergarter metamorfoserades (omvandlades genom att de fördes ner i jordkroppen och där utsattes för höga temperaturer och tryck) under kulliminationen av orogensen. Lokalt var omvandlingen så stark att bergarterna smälte upp. Smälterna (magmor) gav upphov till en ny generation djup- och gångbergarter, som kallas syn- till senorogena svekokarelska. Efter den svekokarelska orogensen intruderades berggrunden av diabasgångar.

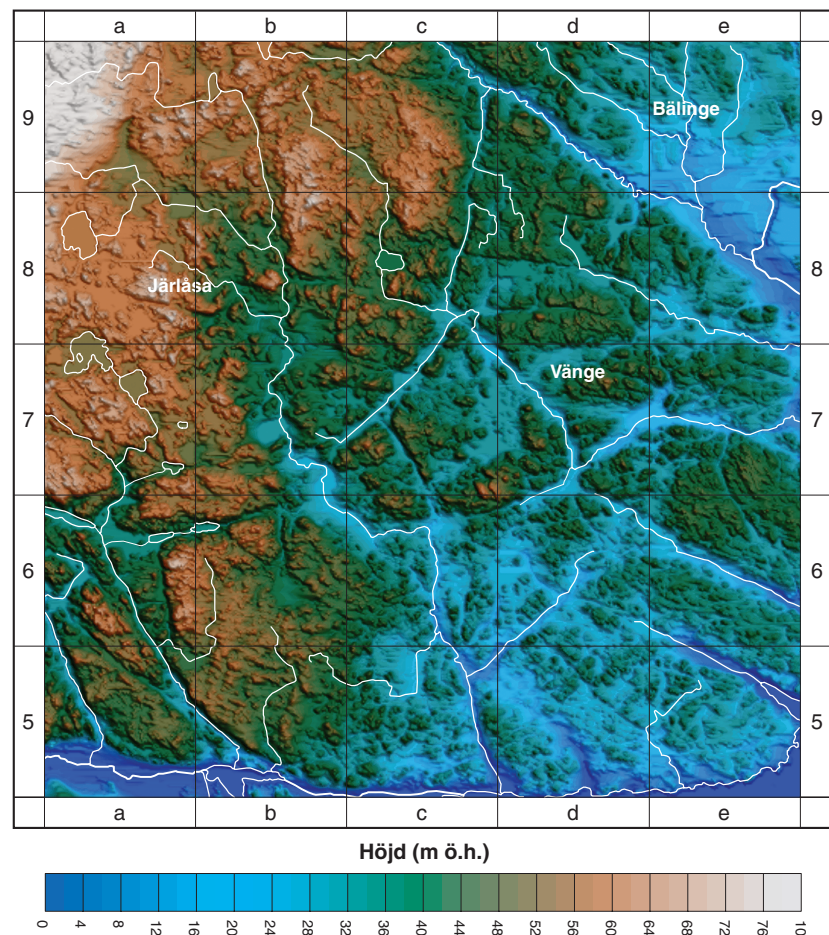
(Fortsättning på kartans baksida)

## RESISTIVITETSKARTA



Resistivitetsskarta visar den skenbara resistivitet beräknad från elektromagnetiska VLF-data över kartområdet 11H Enköping NO (skala 1:250 000). Den baseras på flygburna mätningar utförda år 1993 på 30 meters flyghöjd, med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning. Röd färg visar områden med hög resistivitet medan blå visar de med låg resistivitet (dvs. bra elektrisk ledningsförmåga).

## HÖJDRELIEFKARTA



Höjdrälekarta över kartområdet 11H Enköping NO (skala 1:250 000). Kartan baseras på Lantmäteriets digitala höjddatabank med 50 meters rutnät.

## Karteringsmetod och kartans noggrannhet

Berggrunds-kartan ger en generaliserad bild av bergarternas utbredning och struktur. Observationer av bergarter, bergarterstrukturer, omvandlingsgrad och bergarternas åldersrelationer görs på hållar. Där berggrunden är täckt av kila avlagringar tolkas dessa sammansättning från närliggande hållobservationer och geofysiska mätresultat, samt i förekommande fall från borrhinar och grävningar. De geofysiska mätresultaten erhålls från flygmätningar av det magnetiska och det elektromagnetiska fältet, och av den naturliga radioaktiva strålningen (uran, torium och kalium) samt från kompletterande markmätningar av dessa och av tyngdkraftsfältet. Berggrunds-kartan är för småskalig och för avgränsad i den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punktblott. Bergarternas och strukturerens utbredning på djupet redovisas i profiler.

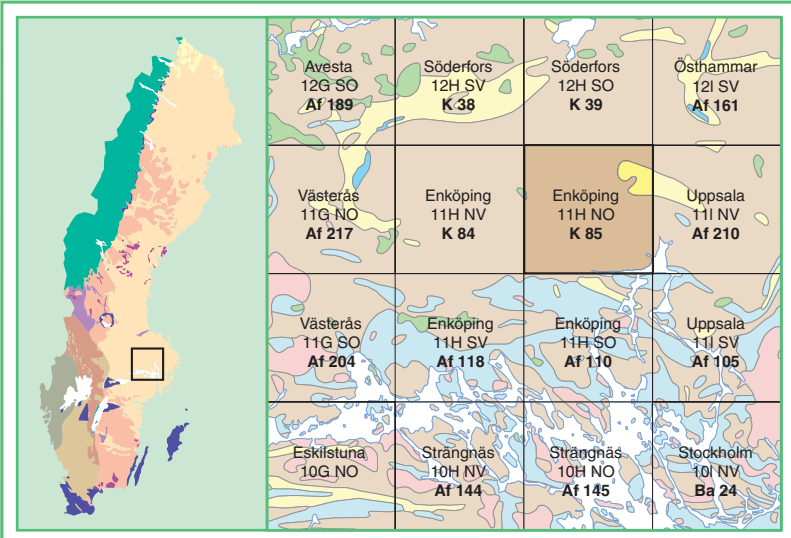
Lägesnoggrannheten för observerade företeelser är i normala fall bättre än 50 meter. För tolkade företeelser, t.ex. bergartergränser, kan den vara betydligt sämre beroende på observationsfältet och svag geofysisk kontrast mellan olika bergarter.

Information som tas fram vid kartläggningen lagras i SGUs databaser. Dessa innehåller en stor mängd information som inte visas på den tryckta kartan. Tex. detaljerade uppgifter om mineralförkomster, bergarternas mineralinnehåll och kemiska sammansättning samt petrofysiska egenskaper och naturliga radioaktiva strålning. Den digitalt lagrade informationen kan erhållas genom SGUs kundtjänst.

Berggrundskartan  
11H Enköping NO

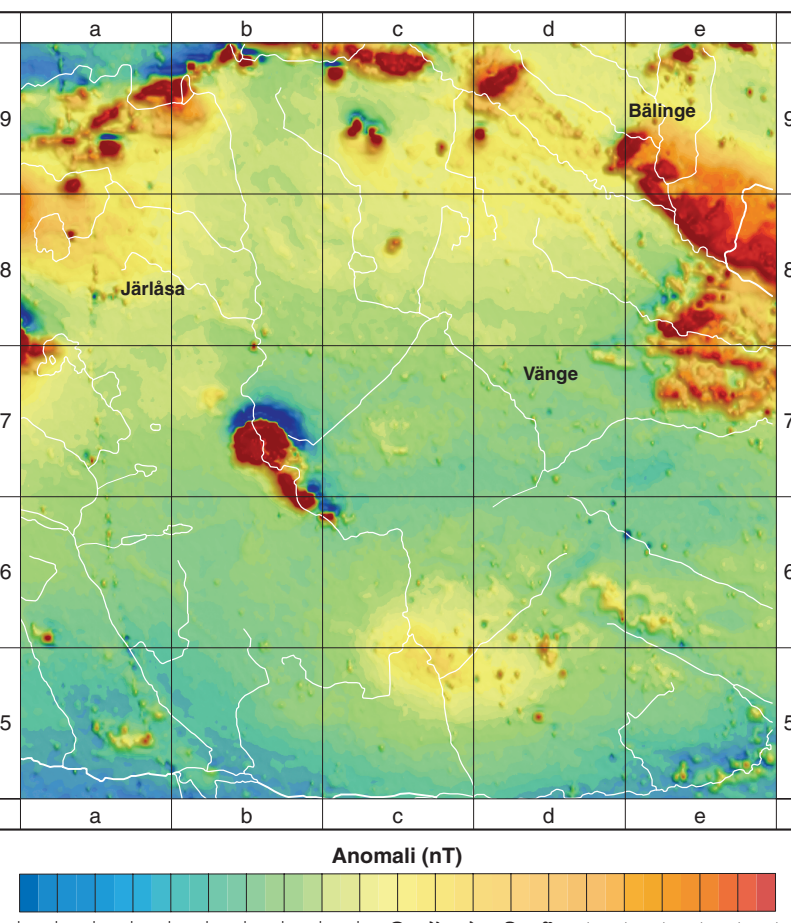
Bedrock map

Skala 1:50 000



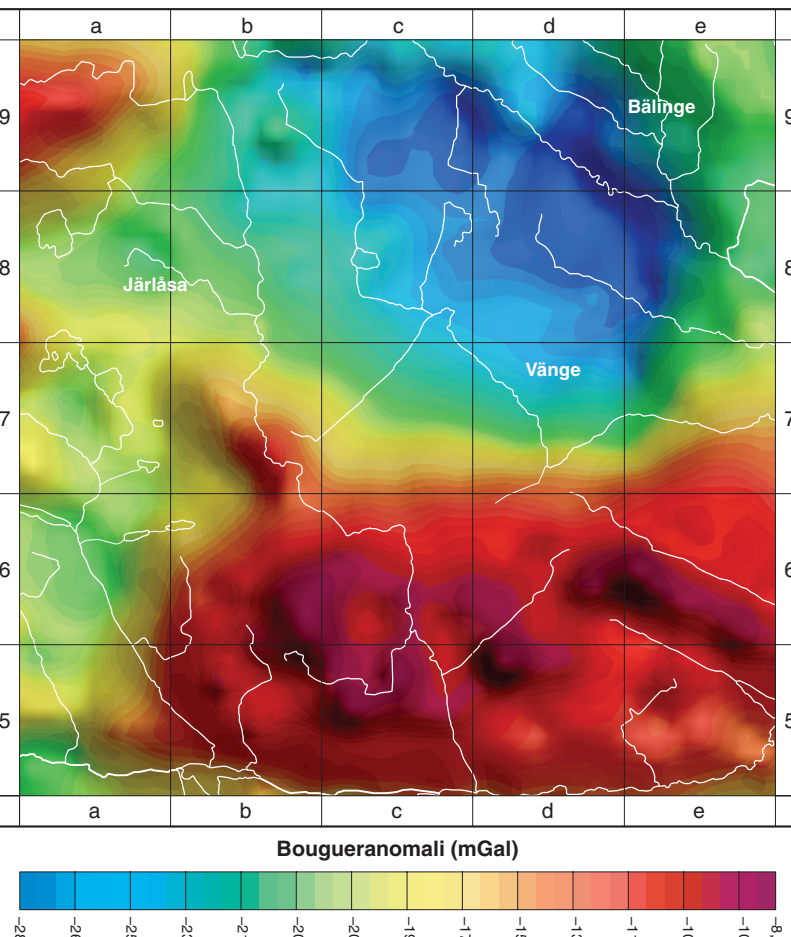
2007

## MAGNETISK ANOMALIKARTA



Magnetisk anomalikarta över kartområdet 11H Enköping NO (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 år 1993 på 30 meters flyghöjd, med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning.

## BOUGUERANOMALIKARTA



Bouguer-anomalikarta över kartområdet 11H Enköping NO (skala 1:250 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bouguer-anomali (BSN) och baseras på mätningar med mätpunktsavstånd på cirka 1-2 km. Mätpunkternas läge är angivna med svarta prickar.

ISBN 1652-8236  
ISBN 978-91-7158-800-5

Den geologiska karteringen har utförts under åren 2004-2005 under ledning av Magnus Ripa. Medhjälpare har varit Helena Lager, Daniel Larsson, Anders Lundgren och Sven Lundqvist. Den geofysiska undersökningen gjordes av Lena Persson. Kartan är sammanställd digitalt av Magnus Ripa och Lena Persson. Den geologiska profilen digitaliserades av Ingemar Karlberg. Digitalisering och revidering gjordes av Margaretha Andersson och Kerstin Carlstedt.

Kartan kan även laddas i digital form.

Referens till kartan: Ripa, M. & Persson, L., 2007. Berggrundskartan 11H Enköping NO, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 85. Reference to the map: Ripa, M. & Persson, L., 2007. Bedrock map 11H Enköping NO, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 85.



