

*Rapporter och meddelanden nr 96*

---

## Industriella mineral och bergarter i Hallands län



Inger Lundqvist och Nils-Gunnar Wik

**SGU**  
*Sveriges Geologiska Undersökning*

Uppsala 1998

*Rapporter och meddelanden nr 96*

---

Industriella mineral  
och bergarter i Hallands län

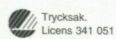
Inger Lundqvist och Nils-Gunnar Wik

Uppsala 1998

ISSN 0349-2176  
ISBN 91-7158-567-2

Omslagsbild: Blockstensbrott på Norbjären

Layout: Agneta Ek  
Tryck: Wikströms, Uppsala 1998



## FÖRORD

Vår miljö får en allt större betydelse för samhället. Dålig och felaktig resursanvändning får stora återverkningar på för människan viktiga områden vilket bl.a. speglas i försurningsproblematik och luftföroreningar. Problemen med den planerade fullortsborrningen av en tunnel genom Hallandsåsen är ett exempel på situationer som inte bör eller får uppstå pga dålig kännedom om geologin. Kunskap om och utnyttjandet av berg, jord och vatten får därför en allt större betydelse i samhället. Användningen av dem skall vara inriktad på uthållighet och tryggad försörjning samtidigt som en god naturmiljö bevaras och ett ändamålsenligt samhällsbyggande befrämjas.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) producerar geovetenskapligt beslutsunderlag, som är anpassat till behoven inom bl.a. miljö, fysisk planering och naturresursförsörjning. SGUs berggrundsgeologiska dokumentationsverksamhet presenterar därför föreliggande rapport omfattande industriella mineral och bergarter i Hallands län. Sammanställningen utgör en del av informationsutbytet mellan SGU och dess omvärld och riktar sig till myndigheter, företag, organisationer och enskilda, som önskar ta del av aktuellt geoinformation.

Rapporten vill ge impulser till fortsatta undersökningar och därvid tjäna som underlag vid ansträngningarna att bättre utnyttja mineral- och bergartsförekomster med hänsyn tagen till miljö- och naturresurshushållning. Det är således vår förhoppning att föreliggande sammanställning skall bidra till en ekonomisk och bättre miljöanpassad utveckling i länet.

Arbetet har utförts av Inger Lundqvist, som sammanställt den geologiska kartan med beskrivning och som tillsammans med Nils-Gunnar Wik utfört dokumentationen av industriella mineral och bergarter. Det kartreproducerande arbetet har utförts av Kerstin Berndtson.

Lund i februari 1998

Nils-Gunnar Wik  
Programchef

## Innehållsförteckning

1. INLEDNING .....	5
2. SAMMANFATTNING .....	5
3. BERGGRUNDSGEOLOGISK ÖVERSIKT .....	6
4. BESKRIVNING AV BERGGRUNDEN .....	8
4.1 Inledning .....	8
4.2 Beskrivning av bergarterna .....	8
4.2.1 Prekambriska bergarter .....	8
4.2.2 Kambrosiluriska bergarter .....	15
4.2.3 Kritperiodens bergarter .....	15
5. INDUSTRIELLA MINERAL OCH BERGARTER .....	16
5.1 Allmänt .....	16
5.2 Granat .....	17
5.3 Krossberg (gnejs och amfibolit) .....	18
5.4 Stenindustriella bergarter (charnockit, diorit, gnejs, granatamfibolit, granit och metabasit) .....	26
5.5 Pegmatit (fältspat, kvarts och glimmer) .....	89
6. PROSPEKTERING .....	98
6.1 Allmänt om prospektering och prospekteringsmetoder .....	98
6.2 Prospekteringsverksamhet i länet	
7. UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND OCH BEARBETNINGSKONCESSIONER ENLIGT MINERALLAGEN .....	99
7.1 Lagstiftning på mineralområdet .....	99
7.2 Minerallagen .....	99
7.3 Annan lagstiftning .....	100
7.4 Gällande täktillstånd 1997-01-01 .....	101
8. TERMFÖRKLARING .....	103
9. LITTERATURFÖRTECKNING .....	107
10. FÖRTECKNING ÖVER FÖREKOMSTER I LÄNET .....	110
10.1 Nummersorterade .....	110
10.2 Alfabetssorterade .....	115
Bilagor	
OMRÅDEN AV RIKSINTRESSE ENLIGT 2 KAP 7 § 2 ST NATURRESURSLAGEN	
Bilaga 1. Riksintressanta fyndigheter enligt naturresurslagen i Hallands län (karta) .....	120
Bilaga 2. Nyttostens- och industrimineralbrott i Hallands län (karta) .....	121
Bilaga 3. Detaljkarta 1 i skala 1:50 000 .....	122
Bilaga 4. Detaljkartor 2 och 3 i skala 1:50 000 .....	123

### KARTBILAGA

Berggrunden i Hallands län med inlagda förekomster av industriella mineral och bergarter, i skala 1:250 000.

## 1. INLEDNING

En av SGUs huvuduppgifter är att dokumentera och kartlägga landets geologi i syfte att skapa förutsättningar för god miljö, långsiktig försörjning av naturresurser och att mark och vatten används med hänsyn till naturens villkor. I arbetet ingår att snabbt publicera och i praktiska former göra den geologiska underlagsinformationen om berg, jord och vatten tillgänglig.

I Naturresurslagen (NRL), Plan- och Bygglagen (PBL), på Riokonferensen och i Agenda 21 fastslås att vår miljö är en ändlig resurs som måste beaktas i ökad utsträckning. Detta har bl.a. fått till följd att inga större konstruktions- eller projekteringsarbeten får påbörjas utan att en miljökonsekvensutredning först genomförs.

Föreliggande rapport har utarbetats inom ramen för SGUs dokumentationsverksamhet. Arbetet påbörjades våren 1994 med en genomgång av publicerade och opublicerade rapporter och skrifter vid SGU. Dessutom eftersöktes och inventerades material som fanns tillgängligt på länsstyrelsen samt andra organisationer, företag, högskolor och universitet. Efter bearbetning utfördes i förekommande fall kompletterande fältarbeten och utvärderingar. Resultaten sammanfattas och presenteras i denna "Industriella mineral och bergarter i Hallands län". Det skall dock redan här påpekas att det finns små skärpningar och stenbrott som ej upptagits i denna sammanställning. Detta beror på att många är mycket små, att de nu är igenfyllda eller överväxta, återfinns i sådan mängd och så tätt att de är omöjliga att åtskilja/separera eller helt enkelt genom bristfällig information omöjliga att återfinna.

I föreliggande publikation finns varje enskild förekomst representerad på ett kartsnitt i skala 1:50 000 om inte annat anges. Därunder följer en lägesbeskrivning med kartblad, ruta och koordinat samt en textmassa omfattande geologin i anslutning till förekomsten och i förekommande fall produktionsresultat och/eller analysresultat.

Innehållet i "Industriella mineral och bergarter i Hallands län" speglar bergshanteringens utveckling inom länet. En ny berggrundsgeologisk länskarta i skala 1:250 000 har färdigställts i enlighet med de senaste vetenskapliga teorierna.

Kunskapen om den geologiska miljön med stöd av ett modernt geologiskt underlag är av grundläggande betydelse vid inventering av våra naturresurser. SGUs förhoppning är därför att denna kombination av gammalt och nytt skall ge impulser till ett ökat utnyttjande av länets naturresurser samtidigt som samhället får ett bättre beslutsunderlag vid sin planering och förvaltning av miljön.

## 2. SAMMANFATTNING

"Industriella mineral och bergarter i Hallands län" är en presentation i kart- och textform av berggrunden och dess mineralförekomster. Rapporten har utarbetats inom ramen för Sveriges geologiska undersöknings (SGU) anslagsfinansierade verksamhet och är ett resultat av en mer riktad typ av undersökningar. Syftet med denna typ av dokumentationsverksamhet är att insamla, bearbeta och presentera tillgänglig information rörande malmer, industriella mineral och bergarter för att dels stimulera till undersökningar efter nya exploaterbara fyndigheter, dels för att bättre utnyttja länets naturresurser. Berggrunden i länet innehåller dock inte metaller i sådana koncentrationer att någon traditionella malmbrytningen kommit till stånd. Följaktligen omfattar föreliggande sammanställning enbart industriella mineral och bergarter. För att bättre åskadliggöra i rapporten presenterad dokumentation av mineraltillgångar har en modern berggrundsgeologisk länskarta med inlagda stenbrott i skala 1:250 000 sammanställts.

Hallands län upptar 5 454 km<sup>2</sup> vilket motsvarar 1,3% av Sveriges yta. Berggrunden utgörs till övervägande del av kristallint urberg, som är beläget inom den Sydvästsvenska gnejsregionens västra del, vilken mot söder begränsas av förkastningarna i den s.k. Tornquistzonen med Hallandsås. De äldsta bergarterna utgörs troligen av ytbergartsognejsjer som avsattes för 1700 till 1600 miljoner år sedan. Under ungefär samma tidsperiod trängde stora mängder magma in i jordskorpan och berggrunden genomgick därefter en bergskedjebildning. Efter en lugn period bildades för 1400 miljoner år sedan de magmor som sedan gav bergarterna charnockit och ögongranit. Den lugna perioden fortsatte ytterligare ca 200 miljoner år då en ny bergskedjebildning påbörjades och det västra segmentet sköts upp över det östra längs den s.k. Mylonitzonen. Processen avslutades för ungefär 900 miljoner år sedan med att det västra segmentet gled tillbaka mot väster varvid det östra segmentet åter höjdes. Under denna period bildades bl.a. pegmatitgångar. De yngsta bergarterna som

påträffas i länet finns norr om Hallandsås och är kalkiga, leriga och sandiga sediment från Krit-perioden, för 140–60 miljoner år sedan.

Bergshanteringen i Hallands län har huvudsakligen omfattat två områden. I norr, i trakten av Derome har kvarts- och fältspatbrytning pågått i olika omgångar från slutet av 1800-talet fram till 1947. Under 1900-talet bedöms produktionen ha varit ca 24 000 ton fältspat och 2 200 ton kvarts. I trakten av Varberg och söderut till Halmstad har tidvis stenbrytning med åtföljd gatstensproduktion varit omfattande. Denna verksamhet pågick framförallt under första hälften av 1900-talet med produktionstoppar åren 1911 och 1929.

Pågående bergshantering i länet av mer långsiktig karaktär omfattar endast blockstensbrytning, ballastproduktionen undantagen. Arbetena genomförs huvudsakligen i Halmstadtrakten på ett 20-tal platser och den brutna gnejsen uppvisar i sågat och polerat skick en intressant och attraktiv färgskiftning (fig. 1). Detta kombinerat med bergartens tekniska egenskaper och resistens mot vittering gör den till en eftertraktad exportprodukt.

Avslutningsvis kan man konstatera att inom länet finns på ett stort antal platser ovanligt god tillgång på s.k. "skrotsten" från blockstensbrytningen. Gnejsens mineralogiska sammansättning och tekniska egenskaper gör att den i många fall är en lämplig råvara för produktion av krossberg med lokal avsättning. På ett antal platser i länet har också "skrotstensens" värde uppmärksamats under de senaste åren och produktion av främst makadam pågår. Brottens närhet till hamnar medför dock, att även ej nedkrossad "skrotsten" bedöms kunna vara mycket attraktiv vid olika byggnationer i norra Europa.



Fig. 1. Hallandsgnejs från brottet vid Bårarp. Foto Nils-Gunnar Wik.

### 3. BERGGRUNDSGEOLOGISK ÖVERSIKT

Berggrundskartan grundar sig i den norra och den allra sydligaste delen av länet på modernt kartmaterial i skala 1:50 000 (se sammanställning på berggrundskartan). I de södra och östra delarna av länet grundar sig kartan på de provisoriska översiktliga berggrundskartorna (Ba 40 Borås och Ba 41 Malmö i skala 1:250 000) samt på äldre kartmaterial och begränsad fältrevidering. De äldre kartorna redovisas i tabell 1. Sedan Ba-kartorna publicerades, har en del geologiska arbeten utförts i området och kunskapen från dessa har tagits med i den här aktuella kartbilden. Ett område från Björkäng och söderut till Falkenberg saknar helt modernt geologiskt kartmaterial och därför har en översiktlig revision genomförts där. Kvaliteten på kartmaterialet varierar kraftigt och en mer ingående kunskap om geologin i de södra och östra delarna av Hallands län saknas.

Hallands län är beläget inom den Sydvästsvenska gnejsregionen (fig. 2). Traditionellt har gränsen mot den äldre berggrunden i öster satts i den s.k. Protoginjonen. Denna sammanfaller i stort

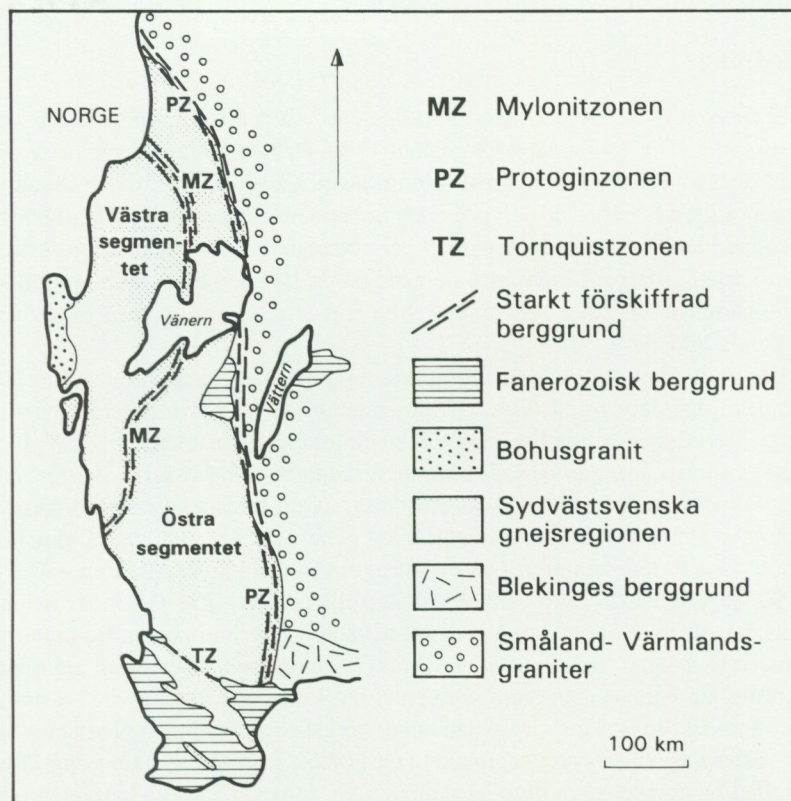


Fig. 2. Sydvästra Sveriges berggrund. Översikt.

Tabell 1. Äldre kartor i SGU:s serie Aa och Ab. Serie Aa skala 1:50 000, serie Ab skala 1:200 000

Aa 60	Hummel, D., 1877: Beskrifning till kartbladet "Båstad".
Aa 114	Lindström, A., 1898: Beskrifning till kartbladet Örkelljunga.
Aa 192	Sandegren, R., Lundegårdh, P.H. & Mohrén, E., 1952: Beskrivning till kartbladet Onsala.
Aa 195	Lundegårdh, P.H. & Sandegren, R., 1953: Beskrivning till kartbladet Särö.
Aa 197	Mohrén, E. & Larsson, W., 1968: Beskrivning till kartbladet Laholm.
Aa 198	Caldenius, C., Larsson, W., Mohrén, E., Linnman, G. & Tullström, H., 1966: Beskrivning till kartbladet Halmstad.
Ab 2	Hummel, D., 1877: Beskrifning till kartbladet "Ljungby".
Ab 5	Blomberg, A., 1879: Beskrifning till kartbladet Ölmestad.
Ab 9	Blomberg, A., 1883: Beskrifning till kartbladet Särö.
Ab 10	Blomberg, A., 1883: Beskrifning till kartbladet Kungsbacka.
Ab 12	Lundbohm, Hj., 1887: Beskrifning till kartbladet Halmstad.
Ab 13	Svedmark, E., 1893: Beskrifning till kartbladet Varberg.

med gränsen till Småland-Värmlandsgraniterna. I söder begränsas regionen av förkastningarna i den s.k. Tornquistzonen med nordvästlig-sydöstlig riktning genom Skåne. I norr fortsätter regionen in i Norge där den täcks av den skandinaviska fjällkedjans betydligt yngre bergarter och också bryts av Oslosänkan med kambrosiluriska sedimentbergarter och permiska magmatiska bergarter. Den Sydvästsvenska gnejsregionen indelas i princip i två segment (det västra resp. östra) med gräns dem emellan längs Mylonitzonen. Kunskapen om geologin i det västra segmentet är god då stora delar av området är kartlagt i skala 1:50 000 under de senaste 30 åren, medan kunskapen om geologin i det östra segmentet är sporadisk. Detta faktum drabbar Hallands län eftersom den största delen av länet ligger inom det östra segmentet, dvs. söder och öster om Mylonitzonen.

## 4. BESKRIVNING AV BERGGRUNDEN

### 4.1 Inledning

De äldsta bergarterna inom området utgörs troligen av ytbergartsgnejser, som har vulkaniskt eller sedimentärt ursprung. De avlagrades för mellan 1700–1600 miljoner år sedan. Vid den tiden utgjordes landskapet av vulkanöar, som reste sig ur havet. Lavar och askflöden avsattes under tidernas lopp. Samtidigt omlagrades de delvis av den hela tiden pågående erosionen. För ca 1700–1580 miljoner år sedan trängde stora volymer smält bergartsmaterial (magmor) in i jordskorpan och därmed också in i ytbergarterna. Magmorna stelnade på ca 10 kilometers djup och bildar den nu dominerande bergarten inom länet. Vulkanutbrotten fortsatte, samtidigt som jordskorpan veckades och en bergskedja bildades.

Därpå följde en lugn period. För ca 1400 miljoner år sedan bildades de magmor, som gav bergarterna charnockit och ögongranit. Vissa av mineralen i de här två bergarterna tyder på, att de delvis bildades på stort djup där mycket höga tryck och temperaturer rådde.

För ca 1200 miljoner år sedan började nästa bergskedjebildning i västra Sverige. Den avslutades för ca 900 miljoner år sedan samtidigt som Bohusgraniten bildades i norra Bohuslän. Inom Hallands län kan man spåra denna bergskedjebildning genom att det nybildades mineral, som kräver mycket höga tryck och temperaturer. Dagens berggrundsytta i Varbergstrakten måste vid den tiden ha legat på 30–35 kilometers djup och värmts upp till ca 700°–750°C. Under denna bergskedjebildning sköts det västra segmentet upp över det östra längs Mylonitzonen. Bergarterna i denna zon deformerades, revs sönder och krossades. Stråkvis bildades så bergarten mylonit, som är en mycket finkornig, tät bergart. Det östra segmentet trycktes därvid ned av det västra och hamnade på större djup i jordskorpan. I ett sent skede under bergskedjebildningen gled det västra segmentet tillbaka mot väster varvid det östra segmentet åter höjdes. Därför kan man i dagsläget finna bergarter, som stelnat på mycket stora djup på samma nivå, som sådana som bildats ytligare. Det finns också pegmatitgångar från denna period.

Därpå följde åter en lugn period. Bergen vittrade ner och till slut var landytan nästan plan. Havet började vandra in över land för ca 600 miljoner år sedan. På havsbotten avlagrades sand, lera och kalkslam, som så småningom hårdnade till sandsten, skiffer och kalksten. Även dessa bergarter är nu till stor del borta. De har dels vittrat ner, dels förts bort av inlandsisar. Rester av dessa sedimentbergarter finns i Västgötaberget och bl.a. inom Varbergsområdet i form av sandstensfyllda sprickor.

Under Kritperioden för 140–60 miljoner år sedan bildades den kalk- och sandsten, som återfinns norr om Hallandsås. I den nedförkastade sänka som kallas för Båstadsbäckenet finns dessa sedimentära bergarter blottade i Malens nedlagda kalkstensbrott och längs Stensån.

### 4.2 Beskrivning av bergarterna

#### 4.2.1 Prekambriska bergarter

##### YTBERGARTSGNEJS (gul färg på kartan)

Ytbergarter är det sammanfattande namnet på bergarter, som har sedimentärt eller vulkaniskt ursprung. Inom länet finns bara mindre förekomster, som kan tolkas som ytbergarter. Sedimentära och vulkaniska texturer eller strukturer förekommer ytterst sällan. En antydning till strökornsförande (porfyrisk) vulkanisk bergart finns i Horredsområdet. Det som tyder på, att det trots allt kan röra sig om ytbergarter är, att bergarten är bandad och heterogen. Ytbergartsgnejsen förekommer som mer eller mindre assimilerade skivor i framförallt ådergnejsen (brun färg på kartan). Ett större mer sammanhängande område finns i trakten av Horred. Gnejsen är fin- till medelkornig, ljus till mörkt grå och ibland ådrad, veckad (fig. 3) och bandad. De enskilda banden har en tjocklek från någon centimeter upp till 10-talet meter.

##### METABASIT (AMFIBOLIT) (grön färg på kartan)

Dessa bergarter finns i ett antal mindre förekomster spridda inom länet. Bergarterna har magmatiskt ursprung och bedöms tillhöra åtminstone två generationer, på grund av att de har olika defor-

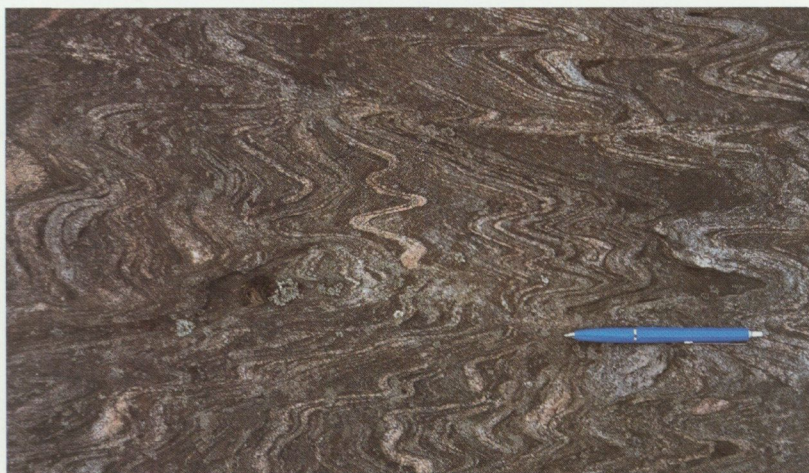


Fig. 3. Finkornig, bandad, ådrad och veckad ytbergartsgnejs. Gärdessjö, koordinat 6369800/1298300. Foto Inger Lundqvist.



Fig. 4. Ådrad metabasit (äldre metabasit). Axtorp, koordinat 6371200/1289400. Foto Inger Lundqvist.

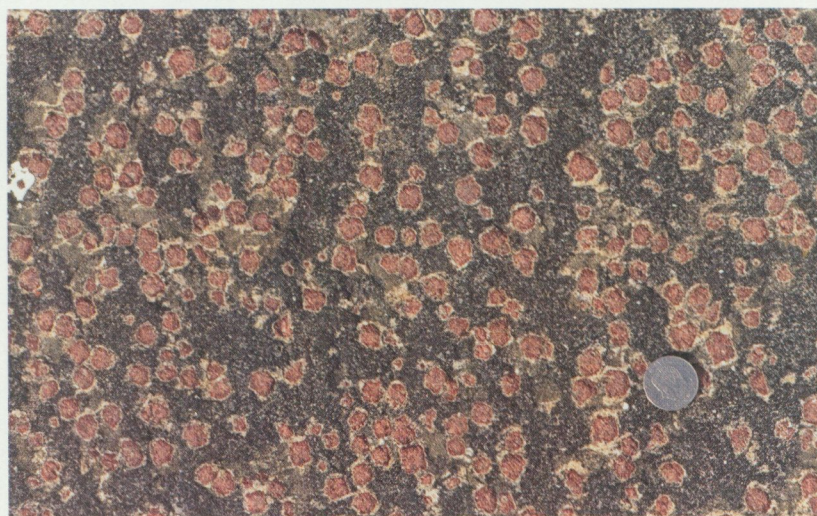


Fig. 5. Granatamfibolit. Getterön, koordinat 6339200/1281950. Foto Inger Lundqvist.



Fig. 6. Metadiorit, massformig (yngre metabasit). Tjolöholm, koordinat 6370100/ 1277500. Foto Inger Lundqvist.

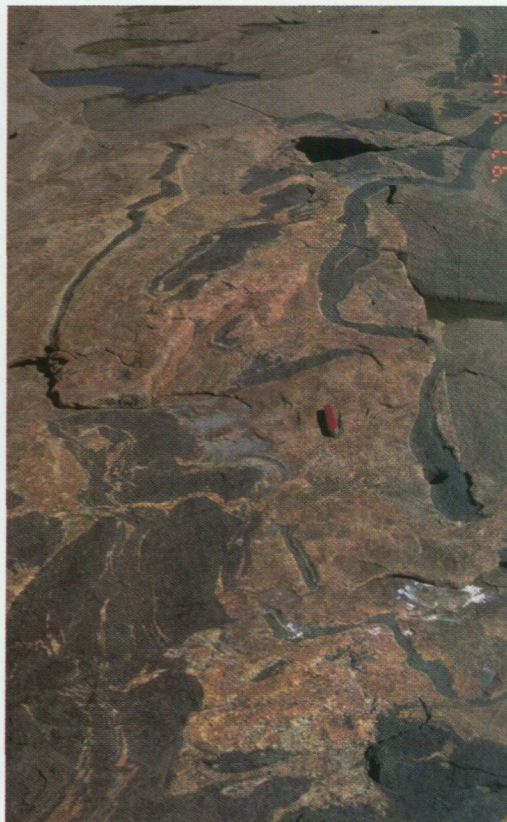


Fig. 7. Basisk gång, boudinerad i strandhällar söder om Tylösand, koordinat 6283800/ 1311100. Foto Nils-Gunnar Wik.

mations- och omvandlingsgrad. Den äldre är ådrad framförallt i kantzonen (fig. 4), för övrigt är den massformig eller gnejsig. Den är medveckad i den övriga berggrunden. Bergarten är mörkt grå till svart och medelkornig. De ingående mineralen utgörs främst av plagioklas, pyroxen, hornblände och granat. På grund av att bergarten innehåller granat kallas den granatamfibolit (fig. 5). Granathalten och storleken på granatkornen varierar kraftigt. Den yngre metabasiten är massformig (fig. 6) eller svagt gnejsig och innehåller rester av primära mineral. De dominerande mineralen är plagioklas, pyroxen och hornblände. Metabasit förekommer också som skivor och gångar i den övriga berggrunden (fig. 7).

#### GNEJS, RÖDGRÅ MED FÄLTSPATÖGON (gul färg med röda prickar på kartan)

Bergarten, som också kallas ögongnejs, förekommer som långsmala, ihållande band. Därigenom kan man i kartbilden se den storskaliga veckningen inom området. Bergarten har inte påträffats söder eller öster om Mylonitzonen.

Ögongnejsen är grå till rödgrå och innehåller rundade och rektangulära fältspatögon (fig. 8). Ögonens storlek varierar och de kan vara från cm- till dm stora. Även antalet ögon varierar inom bergarten. Mellanmassan är medelkornig, gnejsig och ljusgrå till mörkgrå.



Fig. 8. Ögongnejs. Bringshulta ås, koordinat 6370100/1292300. Foto Inger Lundqvist.

#### GRANIT OCH GRANODIORIT (TONALIT), GNEJSIGA (brun färg på kartan)

Den dominerande bergarten inom länet utgörs av gnejs med granitisk eller granodioritisk sammansättning. Inom mindre områden förekommer också gnejs med tonalitisk sammansättning. De är dock så små, att de av karttekniska skäl inte har kunnat markeras på kartan. Mineralen i en granitisk bergart består till stor del av kvarts, kalifältspat och plagioklas. Halten av kvarts och kalifältspat minskar successivt från graniter till tonaliter, medan plagioklas och de mörka mineralen biotit och hornblände ökar. Färgen varierar därmed från röd över gråröd till grå.

Gnejsen har magmatiskt ursprung och bildades troligen för ca 1580–1700 miljoner år sedan. De olika sammansättningsleden övergår vanligen successivt i varandra, bara vid enstaka tillfällen har en skarp gräns iakttagits. Den granodioritiska sammansättningen är den vanligaste. Bergarten har genomgått flera deformationsperioder och har därvid förgnejsats, ådrats och veckats. Det är denna bergart, som utgör råvaran för den pågående blockstensbrytningen i länet. I ett senare skede har speciellt de granitiska leden omkristalliserat och bildar nu en massformig till svagt gnejsig, rödaktig bergart. Fläckvis har gnejsen omkristalliserat under mycket höga tryck och temperaturförhållanden (granulitfaciesmetamorfos), varvid en massformig, mörkt gröngrå bergart (charnockit) har bildats. Denna mörkt gröngrå bergart förekommer dels som mindre sliror eller oregelbundna partier i ådergnejsen, dels som större fläckar med en areal på upp till flera hundra m<sup>2</sup>. Denna omkristalliserade gnejs har i Varbergstrakten använts vid brytning av gatsten och kantsten.

Bergarten är vanligen gråröd till grå, medelkornig, homogen, gnejsig och något ådrad (fig. 9). Sporadiskt förekommer röda, runda till ovala kalifältspatögon med en diameter på maximalt 2 cm.

#### GRANIT, ÖGONFÖRANDE, RÖD TILL GRÅRÖD, VANLIGEN GNEJSIG (skär färg på kartan)

Ögonförande granit förekommer inom ett område i den norra delen av länet, från Kungsbacka till länsgränsen i norr. Bergarten är gnejsig, röd till gråröd och ögonen vanligen rundade till ovala och med en diameter på ca 2 cm. Vissa stråk i graniten är dock kraftigt förgnejsade och där kan inte längre ögonstrukturen spåras utan bergarten är nu en homogen, röd gnejs. Graniten har förhöjd gammastrålning (radioaktivitet) med värden, som vanligen uppgår till 35 mikroröntgen/timma och den har därför kallats RA-granit.

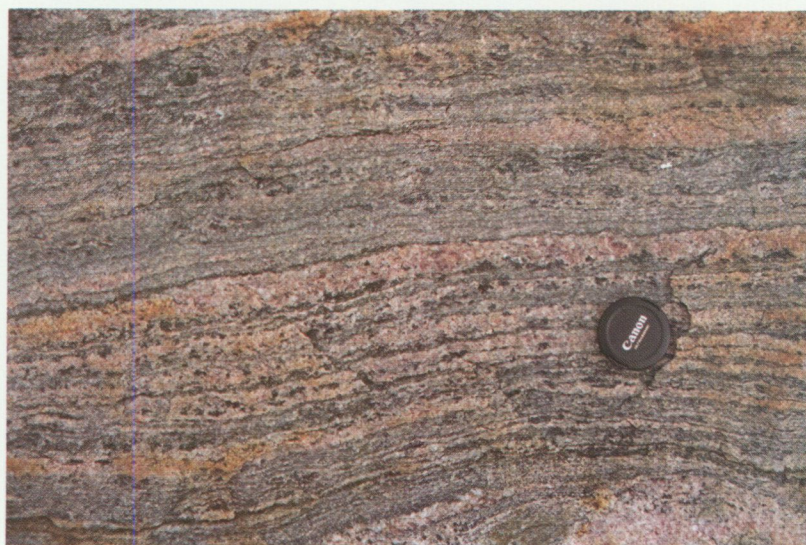


Fig. 9. Granodioritisk, ådrad gnejs. Sjögärde, koordinat 6364300/1286000. Foto Inger Lundqvist.

#### GRANIT, FÄLTSPATRIK, RÖD FIN- TILL MEDELKORNIG ( röd färg på kartan)

Denna granitiska bergart finns på ett flertal ställen. Förekomsterna är relativt små och långsträckta. Dessutom påträffas bergarten som gångar spridda över i stort sett hela länet. Graniten är svagt röd till gråröd (fig. 10). Kornstorleken är vanligen fint medelkornig, men i en del partier är den grovkornig och bergarten får då närmast ett pegmatitiskt utseende. Mineralen utgörs till största delen av kvarts, kalifältspat (mikroklin), plagioklas, mörk glimmer (biotit) och ofta även ljus glimmer (muskovit).

Den här typen av bergart bildades då berggrunden utsattes för förhöjt tryck och temperatur. Först började mineralen kvarts och kalifältspat att smälta. Smältorna ansamlades till större volymer och trängde kortare eller längre sträckor upp genom jordskorpan. Där kom de att bilda allt från större massiv till mindre gångar. Bergarten kan innehålla mer eller mindre uppsmälta brottstycken av omgivande bergarter. Det kan på en del platser vara svårt att dra gränsen mot omgivande bergart, då det kan vara en gradvis övergång dem emellan.



Fig. 10. Fältspatrik granit, Lassabacka, Varberg, koordinat 6338500/1285600. Foto Inger Lundqvist.



Fig. 11. Charnockit, grov- och medelkornig, med typisk gulbrun vittringshud. Getterön, koordinat 6337800/1282300. Foto Inger Lundqvist.

#### CHARNOCKIT (lila färg på kartan)

Bergarten charnockit bildas vid mycket högt tryck och hög temperatur och får därmed en karaktäristisk mineralsammansättning. Mineralen utgörs av kvarts, ortoklas (en kalifältspat), plagioklas, två pyroxener (orto- och clinopyroxen), hornblände, biotit, granat och malmmineral. Bergartens färg är blågrön till mörkt gröngrå och den får en typisk gulbrun vittringsyta.

Charnockiten förekommer från Apelviken i södra Varberg norrut till Trönningenäs och på en del spridda platser i södra delen av länet. Den har magmatiskt ursprung och bildades för ca 1400 miljoner år sedan. I samband med den senaste bergskedjebildningen för 1200 till 900 miljoner år sedan utsattes bergarten återigen för mycket höga tryck och temperaturer och mineralen omkristalliserade. Huruvida charnockiten hade sin karaktäristiska mineralsammansättning redan för 1400 miljoner år sedan är ännu inte klarlagt. Sammansättningen är vanligtvis granodioritisk men den varierar mellan granitisk och kvartsdioritisk. Färgen är mestadels mörkt gröngrå. Bergarten är massformig till svagt gnejsig och utseendet växlar. I vissa delar är den ögonförande (ortoklas) i andra delar jämnt medelkornig och i ytterligare andra har den ett heterogent utseende, där den är medelkornig med insprängda grövre partier och enstaka rektangulära ögon (fig. 11). I dessa mer heterogena partier förekommer dessutom minglingstrukturer. Bergarten har varit föremål för en omfattande brytning av framförallt gat- och kantsten, men även blocksten har brutits.

#### GRANIT, ÖGONFÖRANDE, GRÅRÖD TILL RÖDGRÅ, MASSFORMIG TILL STARKT FÖRSKIFFRAD (röd färg med svarta prickar på kartan)

Bergarten förekommer spridd på ett flertal platser inom länet. Eftersom den är ögonförande kallas den för ögongranit. I den förekomst, som sträcker sig från Torpa norr om Varberg mot nordost kallas den dock för Torpagranit. Bergarten bildades för knappt 1400 miljoner år sedan och speciellt Torpagraniten har ett nära samband med charnockiten. Bergarten har granitisk till granodioritisk sammansättning och färgen är vanligen gråröd. Mineralen utgörs främst av kvarts, kalifältspat (ortoklas, mikroklin) plagioklas, biotit, hornblände, ± pyroxen. Det förekommer mindre områden inom t.ex. Torpagraniten, där bergarten är mörkt rödgrå till mörkt gröngrå. Mineralen utgörs här av kvarts, kalifältspat (ortoklas), plagioklas, pyroxen, hornblände, biotit och granat, dvs. mineral, som bildas vid högt tryck och hög temperatur. Bergarten är medelkornig och ögonförande. Ögonen är rundade, ovala eller rektangulära och varierar i storlek från en till sex centimeter i diameter. De består av kalifältspat (mikroklin och/eller ortoklas) och är ibland mantlade av plagioklas. Bergarten är massformig (fig. 12) eller gnejsig och kan stråkvis vara starkt förskiffrad (fig. 13). Ögongraniten har i viss omfattning brutits som blocksten.

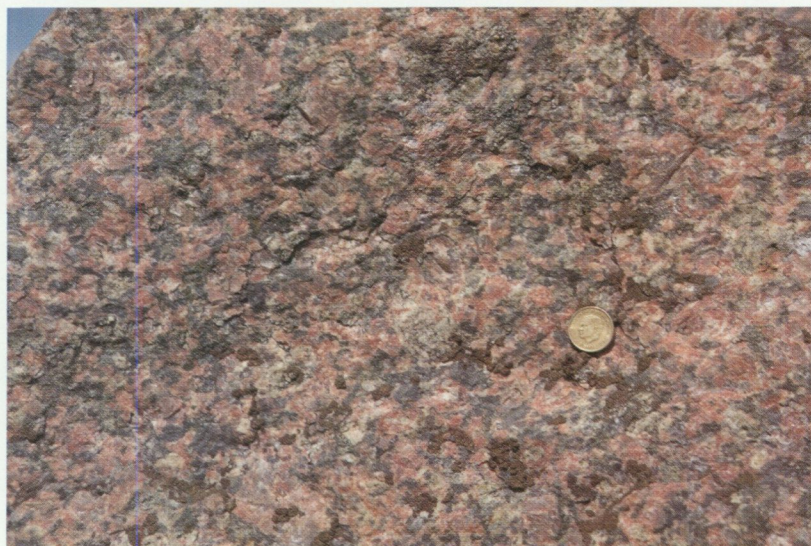


Fig. 12. Torpagranit, massformig. Bläshammar, koordinat 6342500/1284800.  
Foto Inger Lundqvist.



Fig. 13. Torpagranit, deformerad. Bläshammar, koordinat 6342500/1284800.  
Foto Inger Lundqvist.

#### PEGMATIT OCH PEGMATITGÅNGAR (röd färg med svarta små prickar på kartan)

Pegmatitgångar av olika ålder förekommer inom hela länet. De äldsta är veckade tillsammans med den övriga berggrunden, ibland så kraftigt att de har slitits av. De yngsta klipper rakt igenom bergarter, som är ca 1400 miljoner år gamla och är alltså yngre än dessa. Pegmatiterna har granitisk sammansättning och är grovkorniga. Enstaka mineral Korn kan vara flera decimeter stora. Mineralen utgörs främst av kvarts, kalifältpat (mikroklin), plagioklas och svart glimmer (biotit). De yngre gångarna i området norr om Torpa (Derome) har varit föremål för brytning. Under första hälften av 1900-talet har de brutits på framförallt fältpat men även kvarts och glimmer. De här gångarna har en öst-västlig riktning, de är brantstående och har en bredd av upp till 30 m.

## DIABASGÅNGAR

Diabasgångar har främst återfunnits längs kusten, kanske beroende på att blottningsgraden är högre där. Gångarna har dels NNV–SSO-lig riktning, dels VNV–OSO-lig och de är brantstående. Bredden överstiger sällan en meter. Diabas är en mörk, fin- till fint medelkornig bergart och mineralen utgörs främst av plagioklas och pyroxen. Åldern på gångarna är inte känd, men de är yngre än 1400 miljoner år, eftersom de slår igenom bergarter med den åldern.

### 4.2.2 Kambrosiluriska bergarter

#### SANDSTENSFYLLDA SPRICKOR

Sandstensfyllda sprickor, s.k. sandstengångar, finns på flera ställen bl.a. i Varbergstrakten. Framförallt längs kusten, där blottningsgraden är hög, har åtskilliga gångar upptäckts. Det finns förmodligen många fler, men eftersom gångarna är så smala är de svåra att upptäcka i mer beväxta områden (fig. 14).

Gångarna förekommer ofta i grupper. Riktningen varierar, men de flesta tycks ha en ONO–VSV-lig riktning även om NNO–SSV-liga också är vanliga. De är brantstående och bredden överstiger sällan fem centimeter. Sandstenen är ljus till mörkt grå, fin- till medelkornig och hård. Sandkornen utgörs till största delen av kvarts. Enstaka fossil (akritarker och sporer) har iakttagits.

Bildningen av de sandstensfyllda sprickorna anses ha skett på följande sätt: under kambrisk tid (för 570–510 miljoner år sedan) avlagrades sand i det dåvarande havet. Innan sanden hade hunnit förfastas till sandsten öppnades sprickor momentant i berggrunden i samband med jordbävningar under yngre Kambrium. Sanden sögs då ned i sprickorna och förfastades så småningom till sandsten. Sanden kan inte ha avlagrats i redan öppna sprickor, eftersom det inte finns några tecken på vittring på sidoytorna. Dessutom har brottstycken av omgivande bergart återfunnits inne i sandstenen i sprickorna.



Fig. 14. Sandstensfylld spricka, s.k. sandstengång i gröngrå Torpgranit. Trönninge-näs, koordinat 6340400/1282950. Foto Inger Lundqvist.

### 4.2.3 Kritperiodens bergarter

KALKSTEN, SANDSTEN m.m. (svagt gulgrön färg på kartan)

Kalkstenen och sandsten norr om Hallandsås är till största delen täckta av jordlager. Bergarterna finns bara synliga i ett fåtal blottningar, men ett flertal borrhningar har gjorts inom området. Kalkstenen är den dominerande bergarten och den är till färgen gulgrå-vit-gul-brun och har en största mäktighet på ca 125 m. Inlagrad i kalkstenen finns sandstenslager och lerhaltiga lager. Dessutom förekommer flinta (Båstadflinta) i kalkstenen.



Inom Hallands län pågår idag en omfattande brytning av blocksten företrädesvis gnejsig granit s.k. Hallandsgnejs (fig. 1). Denna verksamhet är dock ganska konjunkturkänslig samtidigt som den lätt påverkas av trender och modenycker. Vidare uppstår vid denna typ av industriell verksamhet ofta konflikter då brytningen upplevs som störande för omkringboende samtidigt som stora ingrepp görs i naturen. Brytningen resulterar dessutom ofta i stora mängder s.k. skrotsten – en restprodukt som dock kan representera stora ekonomiska värden då materialet med fördel används vid anläggning av kajer och hamnar.

Gällande lagstiftning ålägger det brytande företaget strikta återställningskrav av brotten samtidigt som idag förutsättningarna undersöks för att krossa skrotstenen till material för vägbyggnationer eller andra anläggningar. Ett problem kan dock vara att en bergart som duger till blocksten inte alltid har tillräckligt hög kvalitet för att duga som vägbyggnadsmaterial.

Sammanfattningsvis kan man emellertid konstatera att bergshantering i Hallands län f.n. har en ensidig inriktning på blockstensproduktion.

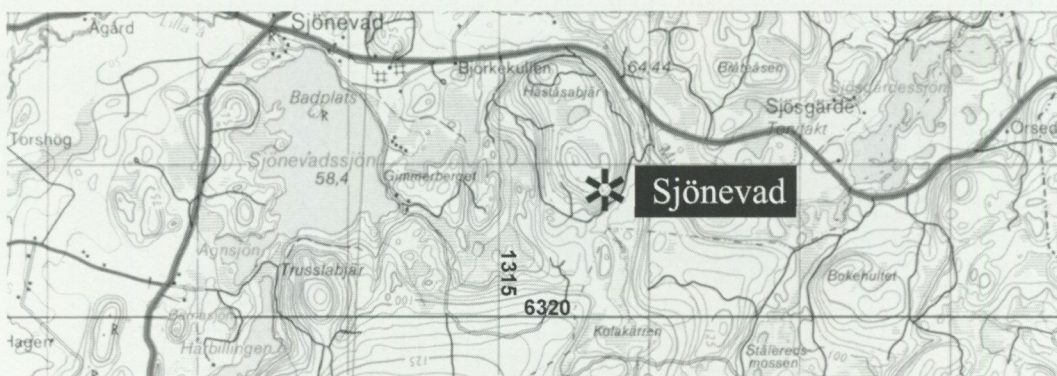
## 5.2 Granat

Ett mycket vanligt silikatmineral i den svenska berggrunden är granat. Mineralen som finns i flera varianter har olika kemisk sammansättning och uppträder i färgerna röd, brun svart, grön, gul eller vit. Granat bildar hårda kristaller eller kristallaggregat tillhörande det kubiska eller isometriska kristallsystemet. I praktiken finns det två huvudgrupper bland granaterna, nämligen *pyrop–almandin–spessartingruppen* och *grossular–uvarovit–andraditgruppen*. Vanligast är den rödvioletta almandingranaten med kemisk sammansättning  $\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$ .

Granat bildas främst vid omvandling av bergarter och har således stor utbredning i metamorfa bergarter. Sin största utbredning har granat i gnejser vilka har sitt ursprung från lerskiffer samt i amfiboliter bildade vid omvandling av basiska bergarter.

Järn-aluminiumgranaten *almandin* är något hårdare än övriga granater och därför är det främst denna som kommit till användning inom slipmedelstillverkningen. Kvarter och granat har ungefär samma hårdhet, men jämfört med kvarter har granat vissa fördelar. Granat har t.ex. en svag spaltbarhet som saknas hos kvarter. Därmed spricker den upp i tämligen plana ytor med skarpa kanter. De plana ytorna gör att kornen lättare fäster vid papper eller duk. Eftersom det hela tiden under slipningen bildas nya skarpa kanter då kornen spricker är slipförmågan god hos pappret respektive duken under längre tid. Däremot har granat relativt låg smältpunkt, ca 1200°C vilket gör att den inte fungerar så bra som slipmedel till maskindrivna sliprondeller. Slippapper och -dukar används främst inom trä- och läderindustrin men granat används även som slippulver vid polering av spegel- och fönsterglas. Ett modernt användningsområde för granater är som blästersand.

Speciellt rena och klara kristaller av granat används i smycken. I Sverige kan granater av den kvaliteten endast påträffas undantagsvis.



(137) SJÖNEVAD  
Granat

Kartblad 05C Ullared 4d  
RN-koordinat 6320750/1315750

I södra delen av Håståsbjär, som ligger drygt 2 km östsydöst om Sjönevad, finns ett stenbrott insprängt i södra delen av sluttningen. Brottet bildar en hylla i berget, är ca 200 m långt, 20–25 m

brett och den bakre väggen 5–10 m hög. Mot sydöst och ner mot vägen finns stora skrotstenshögar. Bergarten är en mörkt grå, gnejsig, ibland något ådrad amfibolit innehållande röda almandingranater. Dessa växlar från mm-stora enskilda kristaller till dm-stora kristallaggregat och det var de stora aggregaten, lokalt kallade granatrosor, som eftertraktades vid brytningen. Bergets södra del, den minst jordtäckta, har uppskattats innehålla 30 000 ton industrigranater trots att amfiboliten granatinnehåll inte är mer än 3%.

Med enkla handmetoder hade markägaren i början på 1930-talet utvunnit rågranater. En svensk slippappertillverkare framställde ett gott granatpapper med detta råmaterial. Ingen kontinuerlig granatproduktion påbörjades dock, då slippappertillverkaren önskade en bättre förädlad produkt än vad som kunde åstadkommas. Markägaren fick emellertid kontakt med ett utländskt företag som bl.a. utvann rågranater i Spanien. Till följd av inbördeskriget där åren 1936–1937 led denne brist på granater varför brytning vid Sjönevad påbörjades i november 1936. Granaterna exporterades bl.a. till England men arbetena avslutades våren 1937 då de utländska köparna upphörde med sin tillverkning av slippapper.

### 5.3 Krossberg (gnejs och amfibolit)

Termen "ballast" omfattar berg-, grus- och stenmaterial som används i samband med t.ex. väg- och järnvägsbyggen samt för tillverkning av betong. En allt större andel av ballasten kommer från berggrunden, dvs utgörs av krossberg. Inte mindre än 95% av asfalt och 65–80% av betong utgörs av ballast. Olika typer av bergarter är kvalitetsmässigt olika lämpliga till bär- och slitlager i vägar, banvallar, flygfält, betong, asfalt etc. Bergarternas tekniska egenskaper, hållfasthet, sammansättning, kornstorlek, kornfogning och deformationsgrad inverkar. Kvalitetskraven på material kommer att skärpas och europaanormaliseras. Man vill t.ex. inte ha elektriskt ledande mineral i banvallar, cancerogena mineral i vägars slitbanor eller material som kan ge stenskott i landnings- och startbanor vid flygfält.

I det moderna samhället används stora mängder krossat berg, huvudsakligen olika gnejser och graniter, som ballastmaterial. Under 1996 minskade den totala produktionen i landet av ballastmaterial från 87,2 miljoner ton 1995 till 70,4 miljoner ton. Produktionen sker på ca 3700 platser och i ca 370 av dessa används krossberg som utgångsmaterial för att framställa makadam. I vissa delar av landet råder brist på naturgrus. Samtidigt har en ökad insikt om sand- och grustillgångarnas betydelse för grundvattenbildningen och att de är en ändlig resurs medfört att krossberg fått en ökad användning vid framställning av ballastmaterial.

Såväl ytbergarter, markerade med gul färg på kartan, som bergarter med magmatiskt ursprung, markerade med brun, grön, röd, rosa resp. lila färg på kartan, kan lämpa sig som utgångsmaterial för krossning och användning till vägbyggnader, asfaltering, betong osv. Transporten av materialet

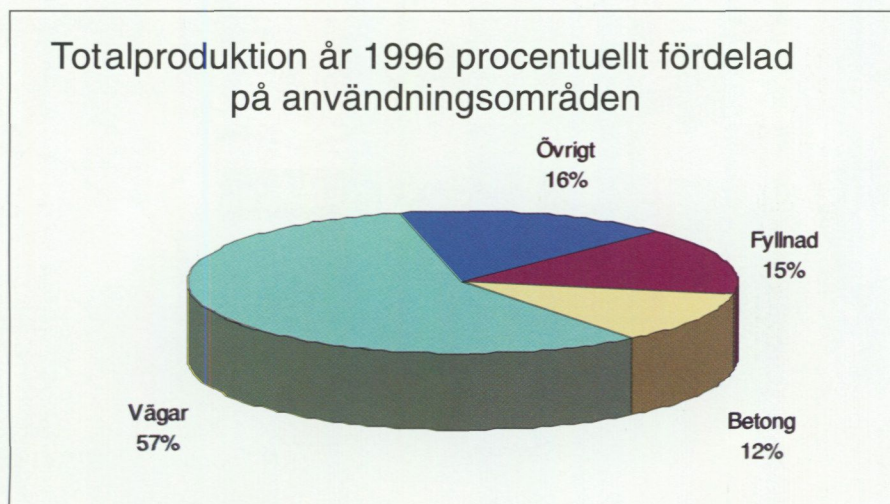


Fig. 16. Totalproduktion år 1996 procentuellt fördelad på användningsområden.

är emellertid kostnadskrävande och därför är avståndet mellan brytningsplats och användningsområde av stor betydelse. Inom Hallands län finns för närvarande drygt 10 krosstensbrott i drift och dessutom krossas numera också skrotsten från blockstensbrytningen. Avgörande för bergartens lämplighet som material för vägbyggnader är också mineralsammansättning, sprickighet, kornfogning m.m. Tekniska analyser från några bergarter finns redovisade i tabell 2.

*Amfibolit* är namnet på en mörkt färgad, medel- till grovkristallin, starkt omvandlad bergart vars huvudmineral utgörs av amfibol och plagioklas. Bergarten kan vara massformig men uppvisar ofta en tydlig foliation i form av skiffrihet beroende på parallellorientering av de prismatiska amfibolkristallerna.

*Gnejs* är en bergart, som kan ha vulkaniskt eller sedimentärt såväl som magmatiskt ursprung och följaktligen ha stora variationer i utseende. Om en bergart, t.ex. en granit som har ett magmatiskt ursprung, utsätts för höga tryck och temperaturer sker en omkristallisation av mineralkornen. Dessa växer i lägsta tryckets riktning och blir därmed parallella med varandra. Olika höga tryck och temperaturer resulterar i att bergarten omvandlas i olika hög grad. Bergarten uppvisar härvid en mer eller mindre tydlig "randighet" och kallas gnejs respektive ådergnejs.

Tabell 2. Tekniska analyser.

Provlokal	Koordinater (rikets nät)	Bergart	Spröd- hetstal	Slip- värde	Flisig- hetstal	Densi- tet (ton/m <sup>3</sup> )	Glimmer- halt (vol.%)	µR/tim	Uppskattad kvalitet
Ö. Skattagård (N. Veddige)	63579/12916	Gnejsig grano- diorit, ögon- förande	53	3,93	1,36	2,80	>20	<20	Tämligen dålig
Kloskifte (NO Veddige)	63577/12939	Finkornig, bandad gnejs	39	2,17	1,34	2,68	18	15	God - tämligen god
N. Finndal (NV Veddige)	63554/12869	Grå, ådrad gnejs	52	2,56	1,36	2,67	20	10	Tämligen god
N. Hyltebruk	63270/13463	Röd-gråröd, gnejsig granit	56	3,27	1,35	2,64	5-15	20-25	Tämligen god - tämligen dålig
Borgen (V. Hyltebruk)	63224/13378	Röd-gråröd, gnejsig granit	69	5,20	1,32	2,62	1-5	20-25	Dålig
Ö. Abild	63167/13138	Gråröd, homo- gen gnejs	44	2,58	1,35	2,68	5	-	God - tämligen god
N. Asige	63132/13141	Gråröd, homo- gen gnejs	55	3,45	1,38	2,70	6	15	Tämligen god
Kallarp (S. Torup)	63109/13342	Gråröd, gnejsig granit	60	2,96	1,38	2,63	2-10	20-25	Tämligen god - tämligen dålig
Slöinge	63067/13116	Grå, homogen gnejs	55	3,32	1,38	2,68	2	10-15	Tämligen god
Bårarp	63021/13098	Rödgrå, ådrad gnejs	55	3,09	1,35	2,70	6	-	Tämligen god
Ö. Kvibille	62997/13212	Gråröd, homo- gen gnejs	57	3,27	1,35	2,68	6	10-15	Tämligen god
Nannarp (SO Kvibille)	62964/13229	Rödgrå, homo- gen gnejs	49	2,79	1,35	2,68	5	-	Tämligen god
Tiarp (NV Halmstad)	62925/13141	Rödgrå, homo- gen gnejs	49	3,27	1,35	2,69	5	-	Tämligen god
NO Skogaby	62707/13393	Gråröd-rödgrå gnejs	55	3,26	1,39	2,68	3-5	20	Tämligen dålig - tämligen god
Ö. Knäred	62696/13491	Gråröd-rödgrå gnejs	50	3,36	1,34	2,68	5	20	Tämligen dålig - tämligen god



(6) HJÄLM  
Krossberg

Kartblad 06B Kungsbacka 5g  
RN-koordinat 6378650/1282000

Stenbrottet är beläget i anslutning till ett sandtag 1 km östsydöst om Gödestad på västsidan av en höjdrygg. I den norra delen av sandtaget finns en rödgrå och grå, något ådrad, granodioritisk gnejs som bryts och krossas. Brottet är sommaren 1995 ca 30 x 50 m stort och 5–10 m högt i östra kanten.



(10) HÅRRED  
Krossberg

Kartblad 06B Kungsbacka 3h  
RN-koordinat 6366900/1289100

Strax öster om gården Hårred i Idala socken har man från väster brutit sig in i en mindre bergsrygg. Stenbrottet är upptaget i anslutning till ett sandtag och är sommaren 1996 i drift. Bergarten utgörs av en grå, granodioritisk rekristalliserad gnejs innehållande smärre inslag av granitisk sammansättning. Bergarten genomslås av pegmatitgångar varav den bredaste är ca 0,75 m.



(12) JÄRLÖV  
Krossberg

Kartblad 06B Kungsbacka 1i  
RN-koordinat 6357650/1293750

På östra sidan av Rävaberget finns ett stenbrott som öppnades i början av 1990-talet. I dag är brottet ungefär 80 m brett och intaget ca 20 m i bergbranten med en 20 m hög brytningsfront mot väster. Lossbrutet material krossas och används vid vägbyggnationer och betongarbeten.

Bergarten är en grå ögonförande gnejs där ögonen utgörs av vita och röda fältspatkristaller som kan bli flera cm i diameter. Kornstorleken varierar men är till övervägande del fint medelkornig. Dessutom förekommer en finkornig, bandad ådergnejs. Bergarterna stupar mot väster och parallellt med stupningen finns grå aplitgranitiska gångar vilka som mest är någon meter breda. Gnejsens huvudmineral utgörs av kvarts, fältspat och biotit.

Brottet ägs och drivs f.n. av Bröderna Larssons Grustag AB.



(42) KULPARP  
Krossberg

Kartblad 05B Varberg 8j  
RN-koordinat 6343050/1297550

På norrsidan av höjden Kleven finns ett större stenbrott för krossberg. Ballast Syd AB driver brottet där brytningsfronten mot söder är 80 m bred och intaget i bergväggen 30–40 m djupt. Frontväggens höjd varierar från 15 m till endast några meter.

Bergarten är en grå till rödgrå, medelkornig gnejs, som är genomsatt av brantstående sprickor vilka finns i oregelbundna mönster. Utmed alla sprickytor finns rikligt med rostfärgning och ytorna på gnejsen är genomgående bruna. I bergarten finns partier av mer basiskt, delvis biotitrik material.

Verksamheten på platsen är sommaren 1994 tillfälligt nedlagd men ytterligare aktiviteter planeras troligen eftersom berget är jordavrymt mot öster.



(43) VALINGE  
Krossberg

Kartblad 05B Varberg 8i  
RN-koordinat 6342800/1293550

Brottet ägs och drivs av Skanska Syd AB och öppnades 1983. Tillgång på lämpligt råmaterial finns enligt muntlig uppgift för 50 års drift. Utsprängningar sker 10–15 ggr/år med ca 6000 ton vid varje salva. Materialet används till asfalt och vägbyggnader. Brottet är mycket stort med brytning på ett flertal fronter. Frontväggarna är i regel 10–12 m höga.

Bergarten är en på sprickytorna mycket rostfärgad gnejs. Denna är i friskt brott medelkornig och grönmelerad med huvudmineral kvarts, fältspat, hornblände och pyroxen. Oftast har gnejsen en mörkgrå färg. De sprickor som finns är oftast brantstående i olika riktningar.



Fig. 17. Ballastproduktion vid Valinge. Foto Nils-Gunnar Wik.





(139) STAVSJÖ 1  
Krossberg

Kartblad 05B Varberg 3j  
RN-koordinat 6316940/1298320

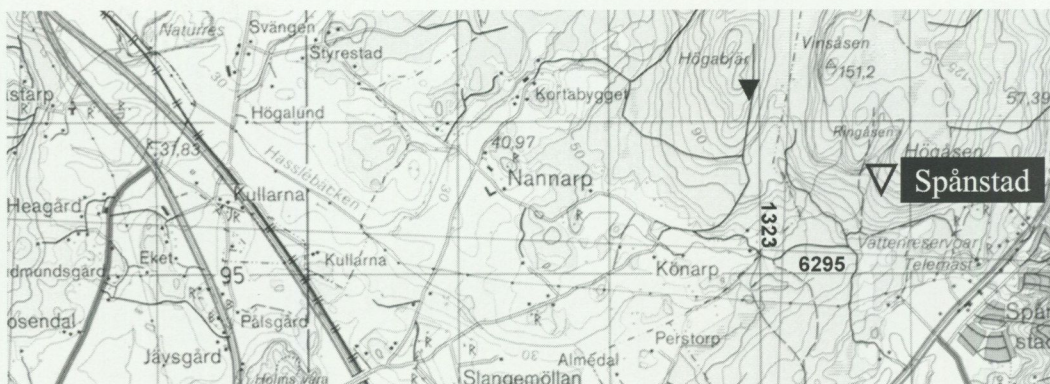
I höjden öster om Stavsjo finns ett insprängt brott i slutningen på nordsidan. Det är 150-200 m långt, bredden något mindre och den bakre väggen mellan 5 och 10 m hög. Bergarten utgörs av en rödgrå till grå, medelkornig, granodioritisk gnejs med någon enstaka pegmatitådra. Gnejsen används som krossberg och verksamheten genomförs troligen kampanjvis, även om ingen aktivitet pågår sommaren 1996.



(200) BISKOPSTORP 1  
Krossberg

Kartblad 04C Halmstad 9e  
RN-koordinat 6297200/1320100

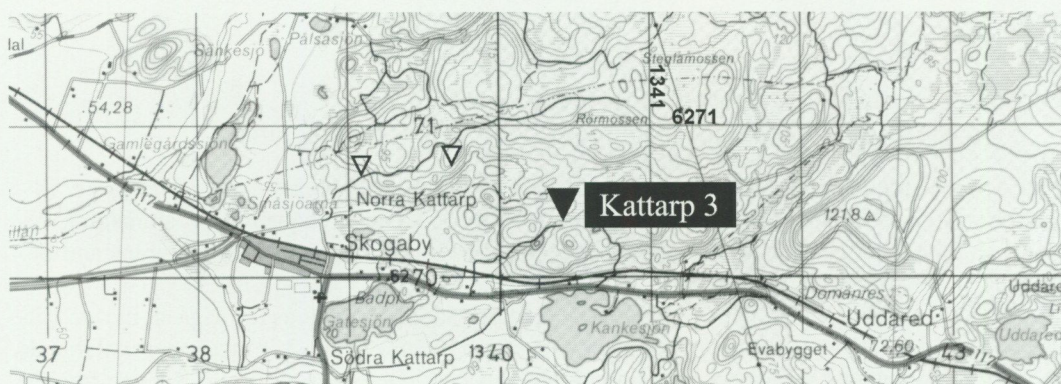
Vid Biskopstorp äger Ballast Syd AB ett grustag i vars östra ände en bergyta av grå gnejs finns blottad. Även gnejsen bryts och krossas för användning vid motorvägsbygget intill. Bergarten är genomdragen av brantstående sprickor.



(204) SPÅNSTAD  
Krossberg

Kartblad 04C Halmstad 9e  
RN-koordinat 6295650/1323800

I den södra branten av Högåsen, 1 km nordväst om Åled bedriver Skanska Syd AB krossverksamhet i anslutning till en grustäkt. Brottet är sommaren 1996 ca 200 x 300 m stort med en höjd av ca 20–30 m på den bakre östra väggen. Berggrunden är heterogen och består av en ådrad, röd och rödgrå, mjukt veckad gnejs med flera meter breda inslag av mörkt grå till svart, gnejsig amfibolit, som ställvis är ådrad.



(240) KATTARP 3  
Krossberg

Kartblad 04C Halmstad 4i  
RN-koordinat 6270500/1340440

Drygt 1 km öster om Skogaby finns ett stenbrott där produktion av makadam sker av LBC Ängstorps AB. Bergarten är en rödgrå, något ådrad, mjukt veckad gnejs.



(242) SJÖALT  
Krossberg

Kartblad 04C Halmstad 0i  
RN-koordinat 6250700/1341800

Alldeles norr om Sjöalt finns ett nyöppnat ballastbrott. Bergarten som innehåller cm-breda pegmatitådror, är en grå gnejs innehållande partier av röd gnejs vilket är vanligt i trakten.

Inga sprängningsarbeten har ännu utförts på platsen och gnejsen finns endast blottad i några mindre hållar. Pågående arbeten avser att frilägga bergytan i ett större område för att man inom några månader skall kunna börja producera ballastmaterial. Ett prov som analyserats har enligt uppgift av den ansvarige ett kulkvarnvärde av 10–12.

#### 5.4 Stenindustriella bergarter, block-, gat- och kantsten (charnockit, diorit, gnejs, granatamfibolit, granit och metabasit)

Med stenindustriella bergarter avses i föreliggande rapport sådana bergarter som används för tillverkning av gat-, beklädnads-, ornament- och monumentsten. Under denna rubrik sammanförs sålunda de inom länet påträffade och utnyttjade bergarterna granit, charnockit, diorit, granatamfibolit, metabasit och gnejs.

Av avgörande betydelse för användningen av bergarter utomhus är deras förmåga att motstå vittring och när det gäller gat- och kantsten även slitage och nötning. Idag sker ingen mer omfattande brytning inom landet i syfte att producera gat- och kantsten. Den epoken inföll i Sverige framför allt i början av seklet och under 1930-talet. Gatsten började exporteras redan 1875. Produktionen var tidvis mycket omfattande med ca 800 000 ton per år och under åren 1907–1939 exporterades 14,4 miljoner ton att jämföra med motsvarande export för kantsten som var 1,3 miljoner ton. Idag genomförs gatubeläggning och kantsättning som bekant i stor utsträckning med modernare ersättningsprodukter som asfalt och betong. Inom Hallands län har tidvis omfattande brytning genomförts med avsikt att producera gat- eller kantsten. Åren 1910–1912 var i Halmstadsområdet 74 stenbrott i drift, ett antal som sjunkit till 26 åren 1946–1950 (fig. 18). En bidragande orsak till detta kan vara att attraktiva bergarter måste ligga i anslutning till lämpliga utlastningshamnar, då en produkt som gat- eller kantsten är transportkänslig.

Blockstensbrytning har gamla anor i Hallands län. Brott, de flesta mycket små, för lokal användning finns spridda i länet och blocken har framför allt använts till husgrunder. I Varberg bröts bergarten charnockit av vilket bl.a. Varbergs fästning är byggd. Under 1800-talets senare hälft bröts charnockiten för export till främst Tyskland för användning som fasadsten. Då charnockiten, som i friskt brott har en vacker mörkt grågrön till blågrön färg vittrar, får den en smutsig gulbrun färg och reklamationerna uteblev inte. I trakten av Lyngern finns ett tiotal stenbrott där man brutit skifferplattor, som oftast har använts till gångbeläggning. Tidvis har i Hallands län också en viss produktion av större prydnadsföremål pågått. År 1869 erhöll Kullgrens Enkas stenhuggeri i Varberg en beställning på två lejon i charnockit för att pryda bron Feenteichbrücke i Hamburg. Även brovalven till samma bro levererades från Varberg. Under senare delen av 1800-talet bröts vid Falkenberg en flammig granatamfibolit av vilken man vid Hertings stensliperi tillverkade stora, slipade och poletrade prydnadsföremål.

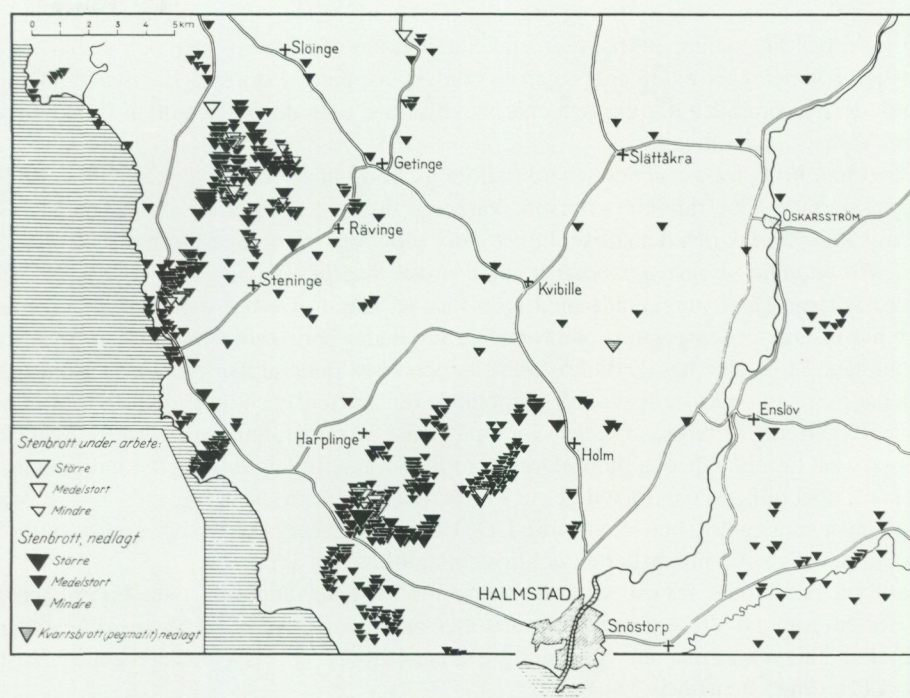


Fig. 18. Stenbrott inom kartbladet Halmstad åren 1946–50. Ofyllda trianglar = stenbrott under arbete. Fyllda trianglar ≈ nedlagda stenbrott. Storleken anger relativ omfattning. Från Larsson, W.: Beskrivning till kartbladet "Halmstad". SGU Aa 198.

Brytningen av stenindustriella bergarter idag sker huvudsakligen genom uttag av stora råblock. Dessa exporteras i stor utsträckning till Italien för sågning och polering varefter vidareexport sker till de stora avnämrländerna Tyskland, England, Japan och USA, där materialet huvudsakligen används till fasadbeklädnad. Brytningen styrs till stora delar av modesvängningar och impulser, som skapas genom utländska arkitekter och nybyggnationer i de stora stadskärnorna. Gnejsen (fig. 19), som bryts i Hallands län, saluförs under namn som Hallandsgnejs och Hallandia.

Naturstensbrytning för byggnadsändamål sker oftast genom försiktig sprängning eller sågning med diamantsatt vajer. Kvalitetskraven på den brutna stenen är mycket stränga och bergarten i blocken måste vara helt homogen och får inte innehålla sprickor eller gångar av andra bergarter. Detta innebär att brytningen resulterar i stora mängder block, vilka inte uppfyller ställda kvalitetskrav. Dessa s.k. "skrotstenar" saknar oftast saluvärde och tippas i stora högar vilka numera i viss utsträckning krossas och används till makadam. Skrotstensprocenten kan bli så hög som 80–90% och vid brytningen av vissa eftertraktade kvaliteter kan man tolerera en skrotstensprocent på 95%. Marknadens kvalitetskrav, konjunkturkänslighet och trender resulterar därför ofta i att dagens stenbrytning upplevs som brutala och vårdslösa ingrepp i naturen. Då man på den senaste tiden har börjat krossa skrotstenen och kan finna avsättning även för de stora skrotstensmassorna minskar de synliga ingreppen något. Makadam är dock en billig produkt, som i regel inte tål några större transportkostnader.

*Charnockit* är en magmatisk bergart, som stelnat på mycket stort djup i jordskorpan, där tryck och temperatur varit så höga, att bergarten fått en mycket speciell mineralsammansättning. Bergarten har markerats med lila färg på kartan. Charnockit har blivit vald till Hallands landskapssten, då bergarten är ovanlig i Sverige. Den största förekomsten finns i Varbergstrakten. Charnockiten har vanligen granodioritisk till monzonitisk sammansättning och färgen är mörkt gröngrå till mörkt blågrön. De ingående mineralen utgörs av kalifältspat (ortoklas), plagioklas, kvarts, pyroxen (orto- och klinopyroxen), hornblände, biotit, granat, apatit, titanit, zirkon och malmineral. Bergarten är massformig men kan ibland ha en svag parallellorientering av mineralen. Den kan vara jämnkornig eller ha större kristaller av kalifältspat dvs. vara porfyrisk. Bergartens vittringshud får en smutsig gulbrun färg.

Gnejsen, som omger charnockiten, fanns på samma stora djup som charnockiten, när den kristalliserade. Detta innebär, att även gnejsen ställvis har omkristalliserat (granulitfaciesmetamorfos)

och fått samma mineralsammansättning som charnockiten. Den har därmed i det närmaste förlorat sin gnejsighet och fått samma mörka färg som charnockiten. Mellan gnejsen och de här charnockitiska partierna är det ingen skarp gräns utan en gradvis övergång. I stort sett har man tagit upp stenbrott i alla de små områden där gnejsen charnockitiserats, men de flesta brotten finns inom charnockiten i Varberg med omnejd.

Charnockiten bröts främst under senare hälften av 1800-talet och första hälften av 1900-talet. Brytningen startade dock tidigare, eftersom Varbergs fästning är uppförd av charnockit. Brotten varierar mycket i storlek och det största ligger strax söder om Varbergs fästning.

*Diorit, granatamfibolit* och *metabasit* är alla basiska, magmatiska bergarter, som stelnat på stort djup i jordskorpan. De är markerade med grön färg på kartan. De två sistnämnda bergarterna är äldst och har utsatts för temperatur- och tryckhöjning under bergskedjebildningsperioder och därvid omvandlats. Mineralen har då omkristalliserat och vissa mineral har nybildats såsom t.ex. granat. Ofta har pyroxen omkristalliserat till hornblände (en amfibol) och bergarten därför fått namnet amfibolit. Bergarterna är mörka, grå till svarta på grund av mineralinnehållet, som till stor del utgörs av pyroxen, hornblände och biotit. Dessutom förekommer plagioklas och mindre mängder av titanit, apatit, opakmineral och ibland också kvarts. Dioriten är massformig, men kan i vissa stråk och i kantzonen vara gnejsig och ibland ådrad. De omvandlade bergarterna dvs. granatamfibolit och metabasit är gnejsiga och innehåller en del ljusa, plagioklasrika ådror.

Bergarterna har brutits främst som blocksten för lokal användning, men brytningen på ön Nordre Horten norr om Varberg tycks ha varit mer omfattande. Arbetena var dock avslutade vid sekelskiftet. I Falkenberg har en vitflammig granatamfibolit brutits och bearbetats, slipats och polerats vid Hertings stensliperi.

*Gnejs* är en bergart, som kan ha sedimentärt, vulkaniskt eller magmatiskt ursprung. En bergart kallas gnejs, då mineralen är parallellorienterade och bergarten därmed ser "randig" ut. Mineralen kan vara mer eller mindre parallellorienterade och bergarten sägs då vara svagt eller starkt gnejsig. I Hallands län tros största delen av gnejsen ha magmatiskt ursprung. Sammansättningen är granodioritisk till granitisk och färgen varierar därmed från grå till röd beroende på halten av de enskilda ingående mineralen. Kalifältpat, plagioklas och kvarts är de dominerande mineralen och dessutom förekommer mörk glimmer (biotit), hornblände och ibland pyroxen. De vanligaste accessoria mineralen är apatit, titanit, zirkon och opakmineral.



Fig. 19. Råblock av Hallands-gnejs. Foto Nils-Gunnar Wik.

Gnejsen bröts främst under 1910- och 1930-talen för produktion av gat- och kantsten. Brytningen skedde i kustområdet mellan Falkenberg och Halmstad (fig. 18) från Skrea i norr till Söndrum i söder. Bergarten var lämplig och avståndet till utskeppningshamnar kort. Även öster och sydöst om Varberg fanns ett stort antal stenbrott. Oftast var det relativt små brott, som bearbetades av ett fåtal personer. Någon gat- eller kantstensproduktion finns idag inte i Hallands län.

Gnejs bryts i dagsläget till blocksten framförallt i området norr om Halmstad. Åtta områden är i Hallands län avsatta som riksintressen enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen

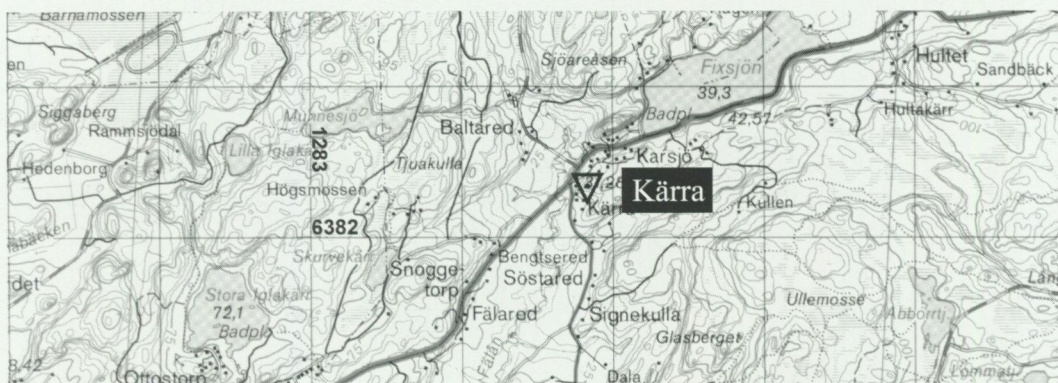
*Granit* är en magmatisk bergart, som kristalliserat på stort djup i jordskorpan. Bergarten är massformig och röd till grå i färgen. Huvudmineralen utgörs av kalifältpat, plagioklas och kvarts. Dessutom förekommer i mindre mängd mörk glimmer (biotit), hornblände och eventuellt pyroxen. Som

accessoriska mineral uppträder bl.a. apatit, titanit, zirkon och opakmineral. I vissa graniter förekommer ljus glimmer (muskovit). Ofta är graniten jämnkornig, men det finns också varianter som är ögonförande, dvs. de innehåller större korn eller ansamlingar av fältspat mestadels kalifältspat. Den s.k. Torpagraniten är ett exempel på en ögongranit.

Brytning har skett av fin- till medelkornig, homogen, massformig till svagt gnejsig granit (röd färg på kartan) Produkten har dels utgjorts av blocksten för lokal användning, dels gat- och kantsten.

I Tångaberg har blocksten brutits inom ett parti av Torpagraniten (röd färg med svarta prickar på kartan), där den genomdras av skjuvzoner och därmed fått en viss struktur. Blocken har exporterats, bearbetats och framförallt använts som fasadsten. Brottet är numera nedlagt. Ögongraniten har också brutits i ett antal små brott, där man producerat blocksten för lokal användning.

På kartutsnittet är stenbrott i drift markerade med fyllda trianglar och nedlagda med ofyllda trianglar.



(1) KÄRÅ  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 6g  
RN-koordinat 6382340/1284850

På västsidan av en höjd i Kärå, sydväst om Fixsjön finns två stycken mindre stenbrott. De är ca 20 x 15 m stora med en maximal höjd av knappt 5 m på östsidan. Bägge är delvis fyllda med skrotsten och igenväxta. Bergarten är en grå, starkt förskiffrad gnejs och man har brutit "skifferplattor" s.k. Fjäråsgnejs.



(2) ÖVRE ÖGÄRDET  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 6i  
RN-koordinat 6381000/1291150

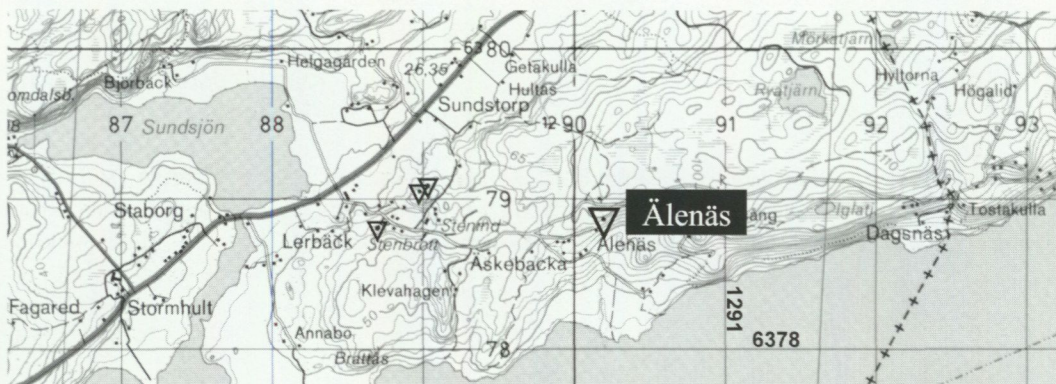
Vid Övre Ögårdet finns två stenbrott där den mörka, medelkorniga tonaliten brutits. Bägge brotten är delvis återfyllda med skrotsten och har numera endast ett par synliga, helt oregelbundna brytningsfronter. Bergartens stupning är flack vilket möjliggjort uttag av lämpliga block som sågats till plattor, men skrotstenshalten förefaller ha varit hög.



(3) SUNDSTORP  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 5h  
RN-koordinat 6379100/1289000

På den lilla höjden ca 600 m söder om Sundstorp finns ett flertal stenbrott. De är upptagna inom ett ca 100 x 50 m stort område där man brutit den undulerande, flackt stupande "Fjäråsgnejsen" / tonalitiska gnejsen. Denna är i regel ganska biotitrik, vilket gjort bergarten relativt lättkliven efter klåvytorna. Bergarten har bearbetats till trädgårdsplattor och husfasader. Arbetena påbörjades på 1910-talet och avslutades några år in på 1970-talet.



(4) ÄLENÄS  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 5i  
RN-koordinat 6378850/1290200

Vid Älenäs finns i kanten av höjdsuttningen ett 50 x 60 m stort brott. Det är delvis igenfyllt men här och var är brottväggarna synliga. Höjden på dessa varierar från några meter till som mest ca 7 m.

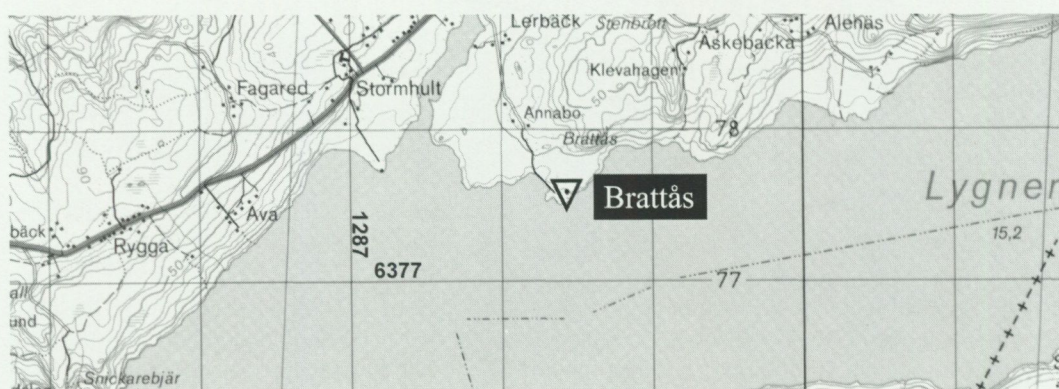
Bergarten är den i trakten vanliga dvs. en mörkgrå, medelkornig tonalitisk gnejs, som är kraftigt förskiffrad med flack stupning mot norr, ca 10°. Glimmermineralen utgörs av biotit. Brytningen i detta brott har troligen återupptagits utan att fortgå under några längre sammanhängande perioder och den brutna stenen har använts som plattor i trädgårdar.



(5) LERBÄCK  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 5h  
RN-koordinat 6378800/1288700

Ungefär 500 m öster om Lerbäck finns ett 50-60 m långt och ungefär 30 m brett brott. Brytningen har skett i den 2-5 m höga frontväggen där den mörka, flackt stupande s.k. Fjäråsgnejsen uppträder. Bergarten har huggits till dm-tunna skivor/block för att användas till trädgårdsplattor, husfasader och liknande. Brytningen pågick från 1918 och en bit in på 1970-talet.



(7) BRATTÅS  
Gnejs

Kartblad 06B Kungsbacka 5h  
RN-koordinat 6377600/1288450

Vid sjön Lygnerns strand finns ett 30 m långt och ca 15 m brett stenbrott. Det är delvis vattenfyllt, med 2,5-3 m höga brottväggar ovanför vattenytan. I sina centrala delar förefaller brottet vara djupt. Bergarten, som är mörk till färgen, är en starkt förskiffrad, fint medelkornig tonalitisk gnejs med ganska flack stupning, 5-10°. Den flacka stupningen och förekomsten av biotit har medgivit perfekta klåvytor, vilket möjliggjort brytning i skivor av varierande tjocklek. Brytningen skall ha pågått under åren 1945-1970.

Något mot nordöst, ca 400 m finns i skogskanten den lilla försöksskärpning där brytningen en gång började. Brottet har en 3 m hög bergkant, där man sprängt bort berget på en bredd av ca 7 m.

Ytterligare ca 500 m österut in i skogen finns en plats där man huggit kvarnstenar av gnejsen. Kvarnstenarna är ca 1/2 m i diameter, har ett hål i mitten och är 5-6 cm tjocka.



Fig. 20. Fjärsågnejs vid Brattås. Foto Nils-Gunnar Wik.



(8) ÖSTRA ÖXARED  
Gnejs

Kartblad 06B Kungälv 5h  
RN-koordinat 6376050/1288800

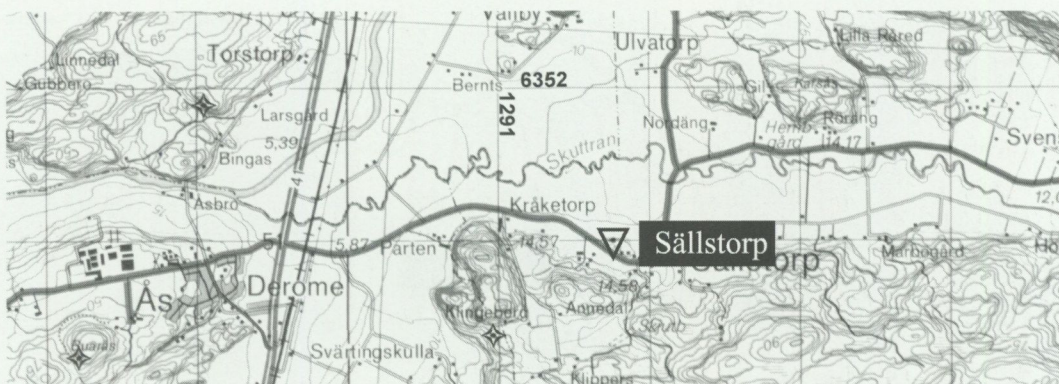
Vid sjön Lygnerns södra strand finns ca 1,5 km västnordväst om Ö. Öxared en mindre försöksbrytning. Idag utgörs de synliga spåren från brytningen av en 2 m bred lossprängning ur en 1 m hög klippkant. Bergarten är en mörkgrå, starkt förskiffrad granodioritisk gnejs där glimmermineralen till övervägande del utgörs av biotit.



(14) HULT  
Gnejs

Kartblad 06B Kungälv 0j  
RN-koordinat 6351600/1295950

Två kilometer väster om Grimmareds kyrka och strax väster om Hult finns i sydbranten ett litet stenbrott, där man brutit "skifferplattor" för lokalt bruk. Bergarten är en grå, starkt förskiffrad, granodioritisk gnejs.



(15) SÄLLSTORP  
Granit

Kartblad 06B Kungsbacka 0i  
RN-koordinat 6351000/1291750

Västnordväst om Sälltorps kyrka finns ett några meter stort stenbrott upptaget i en gråröd, ögonförande, gnejsig granit, s.k. Torpaganit. Den brutna blockstenen har använts lokalt.



(18, 19, 20) NORDRE HORTEN 1-3  
Diorit

Kartblad 06B Kungsbacka 0f  
RN-koordinat 6350200/1275850

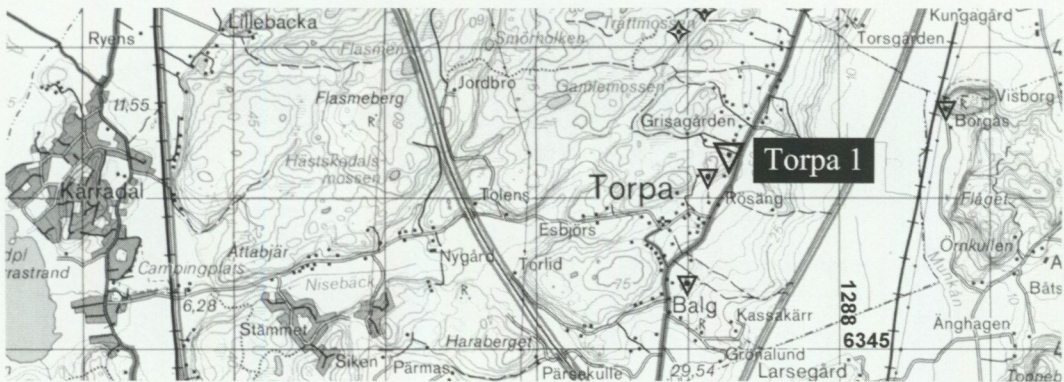
På Nordre Horten, en ö två kilometer sydväst om Bua, finns på en sträcka av ca 250 m tre nedlagda stenbrott samt några skärpningar. Ovan angivna koordinat är den nordligaste. Bergarten är en mörkt grå till svart, massformig till svagt gnejsig metabasit som till övervägande del har dioritisk sammansättning men gabbroida partier finns. Det är den dioritiska varianten som bröts under 1800-talet och användes som blocksten. Verksamheten var avslutad och brotten nedlagda redan 1893.



(33) BORGÅS  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6346610/1288690

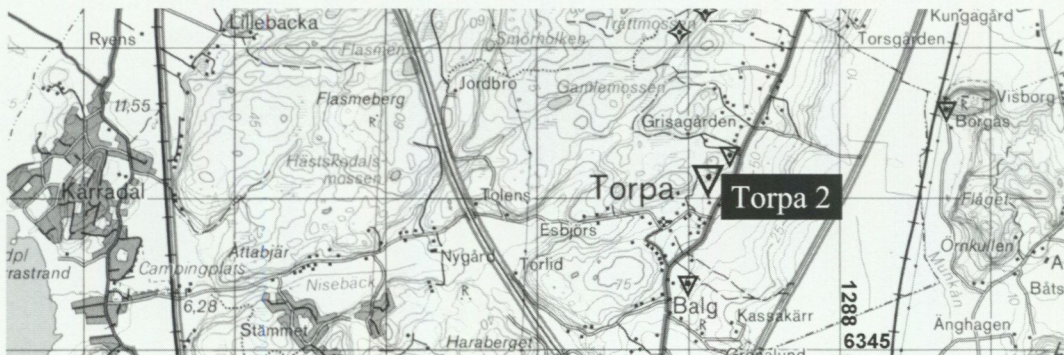
I branten på västsidan av berget finns ett litet stenbrott där man brutit blocksten för lokal användning. Bergarten utgörs av en fint medelkornig, gråröd-röd, gnejsig granit.



(34) TORPA 1  
Granit

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6346280/1287280

Ungefär 600 m nordöst om Torpa kyrka finns ett 9 x 15 m stort stenbrott. Bergarten utgörs av en gråröd-röd, ögonförande, svagt gnejsig granit, s.k. Torpaganit vilken använts som blocksten för lokalt bruk.



(35) TORPA 2  
Granit

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6346120/1287120

Ungefär 500 m nordöst om Torpa kyrka finns ett 4 x 10 m stort stenbrott. Det är öppnat i en gråröd-röd, ögonförande, svagt gnejsig Torpaganit, vilken använts som blocksten för lokalt bruk.



(36) BALG  
Granit

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-kordinat 6345420/1286990

Sydsydöst om Torpa kyrka, ca 400 m, har blocksten brutits i mycket begränsad omfattning för lokalt bruk. Bergarten är en gråröd-röd, ögonförande, svagt gnejsig Torpagranit.



(37) BERG  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8i  
RN-kordinat 6344750/1290280

En knapp kilometer sydväst om Bönarpesjön finns i bergsslutningen ett litet stenbrott. Bergarten är en grå, granodioritisk gnejs med enstaka pegmatitiska ådror. Brottet är 5 x 7 m stort med ett största djup av ca 2 m och den brutna blockstenen har använts för lokalt behov.



(38) TÅNGABERG  
Granit

Kartblad 05B Varberg 8g  
RN-kordinat 6344080/1283880

På den branta höjden vid Tångaberg finns ett flertal gamla stenbrott av varierande storlek. Det större uppe på höjden, ca 100 x 100 m stort och med en 10 m hög frontvägg mot öster, är till stora

delar återfyllt medan mindre brott i den västra branten till vissa delar är igenväxta. Som framgår av de rikligt blottade hållarna varierar berggrunden. I vissa partier är den en gråröd ögongranit med flera cm stora fältspatögon som stråkvis är mjukt veckad, gnejsig och ådrad medan bergarten i andra partier är en finkornig granit uppvisande en svag förskiffring. Av den senare varianten har troligen gat- och kantsten huggits vilket antyds av varphögarna. All verksamhet på Tångaberget är f.n. avslutad även om en viss verksamhet pågick så sent som på 1990-talet.



(39) TOFTA 1  
Granit

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6343780/1287430

Liten husbehovståkt på nordsidan av Toftaåsa där man brutit blocksten i en gråröd-röd, ögonförande, svagt gnejsig granit.



(40) TOFTA 2  
Granit

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6343760/1288200

I den lilla bergshöjden ca 300 m norr om gården Nygård finns flera små brott där blocksten brutits för lokalt bruk. Bergarten utgörs av en gråröd, ögonförande, svagt gnejsig granit s.k. Torpagranit.



(41) SVENSTORP  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6343430/1289460

Strax söder om gården Bengts finns ett 4 x 4 m stort stembrott, där man brutit blocksten. Bergarten består av rödgrå-grård, granodioritisk gnejs med enstaka ådror.



(45) ULVABERGET  
Granit

Kartblad 05B Varberg 8g  
RN-koordinat 6342370/1284780

Strax öster om Ulvaberget nästan vid vägen mellan Varberg och Tångaberg finns ett 4 x 4 m stort stembrott, där man brutit blocksten i gråröd-röd, massformig, svagt gnejsig granit s.k. Torpagranit.



(46) BLÄSHAMMAR  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6341750/1285590

På sydsidan av höjden strax öster om Bläshammar finns ett långsmalt gatstensbrott som endast är några meter brett och en knapp meter djupt. Bergarten utgörs av en grårödgrå, granitisk, fint medelkornig gnejs.



(47) MARKEN  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6341770/1289590

Strax norr om gården Marken finns ett stenbrott som är 5 x 5 m stort och drygt en meter djupt. Bergarten är en röd, fint medelkornig granitisk gnejs, som brutits och huggits till blocksten för lokal användning.



(48) SÖNERBOGÅRDEN  
Metabasit

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6340830/1287880

Strax norr om Sönerbogården, öster om motorvägen finns ett 8 x 5 m stort stenbrott upptaget i en mörktgrå-svart, gnejsig metabasit, där blocksten brutits för lokal användning.

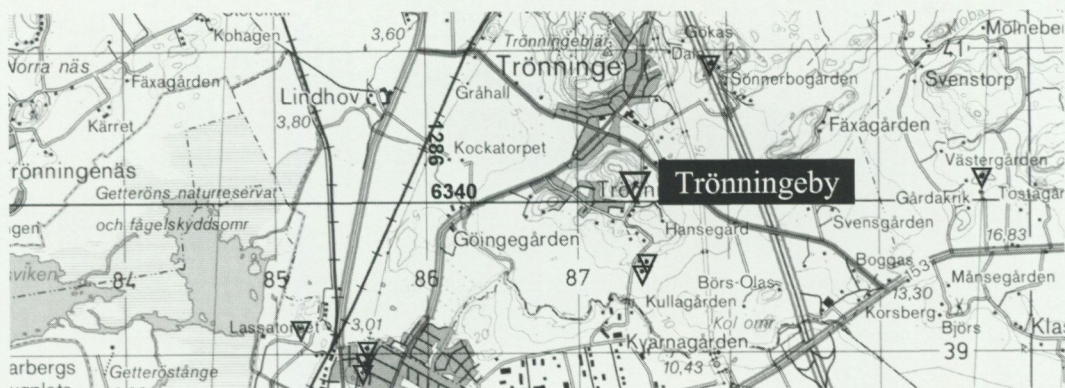


(50) GÅRDAKRIK  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6340150/1289680

I en liten höjd öster om gården finns två stenbrott, ett större som är ca 30 x 40 m stort och ett mindre som är ca 6 x 4 m med ett största djup av några meter. Båda brotten är upptagna i en fint

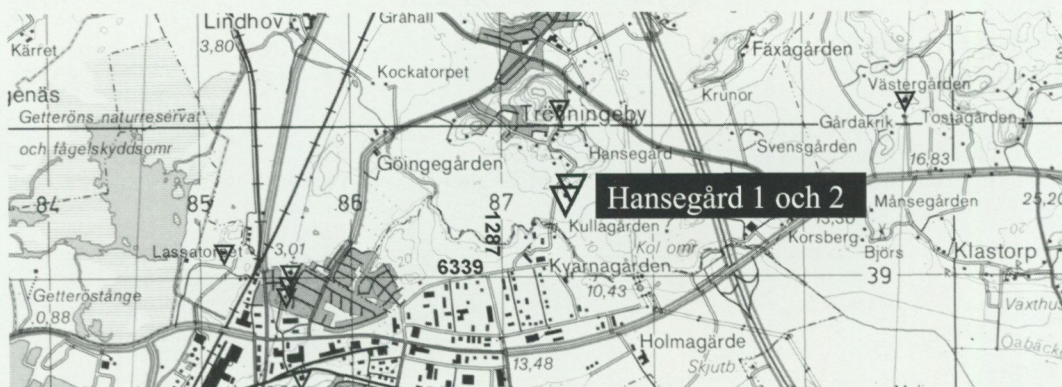
medelkornig, granitisk gnejs, som utsatts för granulitfaciesmetamorfose och därmed har den ursprungligen rödaktiga gnejsen övergått till att få en gröngrå färgton, då nya mineral har bildats. Den brutna gnejsen har huggits till smågatsten s.k. "lus" och eventuellt kantsten. Båda brotten är numera igenväxta och delvis fyllda med skrot.



(51) TRÖNNINGEBY  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 8h  
RN-koordinat 6340120/1287390

På sydsidan av berget i Trönninge finns ett brott som är ovalt till formen med en smalare öppning mot söder, så att en "gryta" bildas. Brottet är ungefär 30 x 20 m stort och den bakre väggen är ca 10 m hög. Bergarten är en rödgrå, granodioritisk gnejs med någon enstaka kvarts-fältspatådra. Den brutna gnejsen förefaller ha bearbetats till blocksten och brottet är nu delvis fyllt med skrotsten och igenväxt.



(52, 53) HANSEGÅRD 1 och 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6339620/1287460

Knappt en halv kilometer söder om Trönningeby finns på en sträcka av ca 70 m fyra stenbrott, varav det största är ca 30 x 10 m stort och det minsta 4 x 5 m. Koordinaten ovan anger det nordligaste av brotten. Tre av brotten är upptagna i fint medelkornig, röd, granitisk gnejs medan det fjärde är upptaget i en svartgrå gnejs. Den brutna gnejsen har huggits till block- och gatsten.



(54) LASSATORPET  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6339180/1285160

Strax väster om Lassatorpet, i norra delen av Varberg är ett stenbrott upptaget i den södra delen av höjden. Det är ungefär 15 x 20 m stort och man har brutit en rödgrå, medelkornig gnejs, som använts som blocksten.



(56, 57, 58) LASSABACKA 1-3  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6339040/1285600

I norra delen av Varberg, strax väster om vägen till Trönninge finns på en sträcka av ca 130 m tre stenbrott varav det största är ca 10 x 35 m. Brotten finns upptagna i västra sidan av en mindre höjdrygg. Bergarten är en röd, medelkornig granitisk gnejs och den har brutits som blocksten.



(59) GÖDESTAD  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7i  
RN-koordinat 6338700/1292850

I Galgaberget, som ligger söder om Gödestads kyrka, finns i sydöstbranten ett litet stenbrott, som är ca 3 x 7 m stort och ungefär 2 m högt. Bergarten är en grå-gröngrå gnejs, som fått sin gröna färgton pga att den har utsatts för granulitfaciesmetamorfos. Materialet har använts som gat- och blocksten.



(60) BRUNNSBERG 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6338340/1285670

I den norra delen av höjden vid Brunnsberg finns två stenbrott. Det ena är 20 x 7 m stort och det andra betydligt mindre. Den grå, granodioritiska gnejsen som brutits har förmodligen använts som blocksten.



(61) TORSTORP  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7j  
RN-koordinat 6338020/1297220

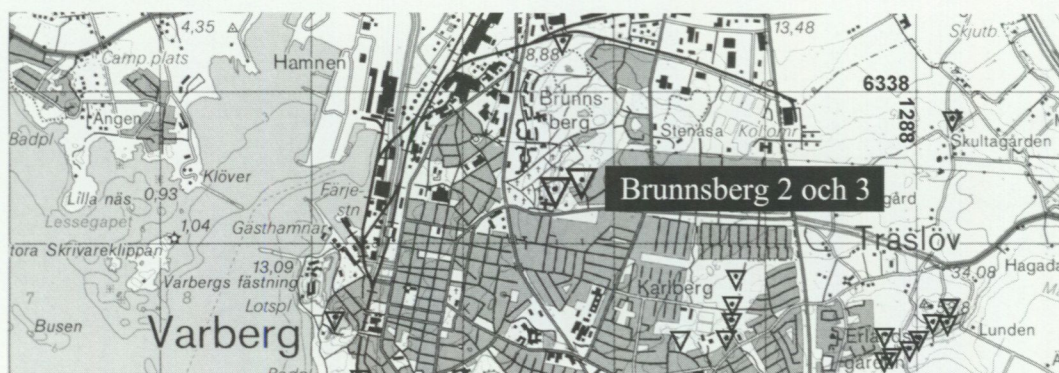
Drygt två kilometer söder om Rolfstorps kyrka och öster om gården Torstorp finns ett litet stenbrott i en svag nordsluttning. Brottet är ungefär 5 x 9 m stort och har ringa djup. Bergarten är en röd, medelkornig, granitisk gnejs och materialet har antagligen använts som blocksten.



(62) SKULTAGÅRDEN  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6337840/1288240

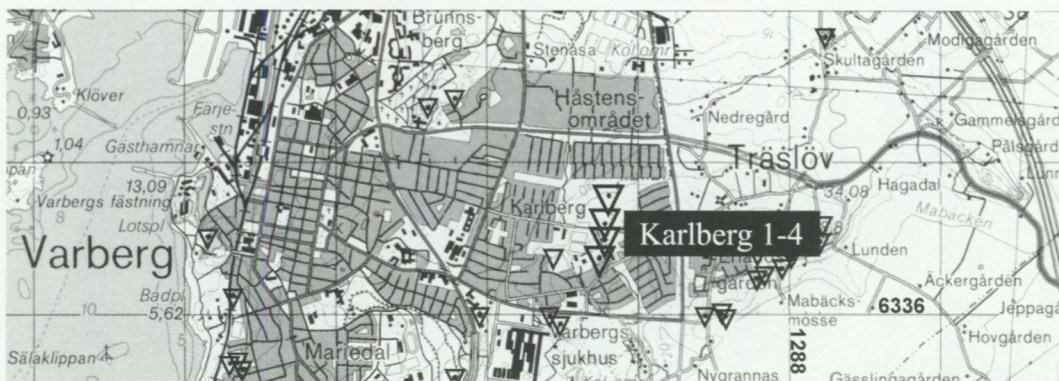
Drygt två kilometer nordöst om Träslövs kyrka, norr om Skultagården finns ett 30 x 40 m stort blockstenbrott med ett maximalt djup på 3–4 m. Bergarten är en medelkornig, röd, granitisk gnejs.



(63, 64) BRUNNSBERG 2 och 3  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6337420/1285780

Norr och nordöst om St. Jörgens kapell finns på en sträcka av 60 m två små stenbrott. Det nordöstra är delvis igenfyllt och det andra 3 x 5 m stort. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig gnejs med inslag av mörkare, smala band. Den gröna färgtonen tyder på att gnejsen genomgått granulitfaciesmetamorfos. Den brutna bergarten har troligen huggits till gat- och blocksten.



(65, 66, 68, 73) KARLBERG 1-4  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6336790/1286800

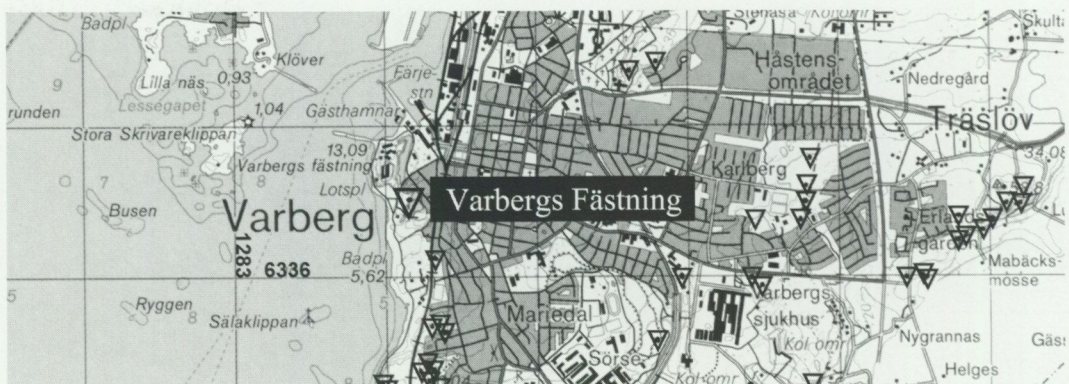
I närheten av fotbollsplanerna vid Karlberg finns på en sträcka av 420 m fyra mindre stenbrott där man brutit en medelkornig, röd, granitisk gnejs, vilken använts som blocksten. Koordinatangivelsen ovan avser det nordligaste brottet.



(67, 69, 70, 72, 75, 76, 77, 78) TRÄSLÖV 1-8  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6336560/1288140

Omkring 500 m sydost om Träslövs kyrka finns en bergsrygg utsträckt i nordöst-sydöstlig riktning. Inom en sträcka av ca 340 m finns på denna åtta stycken stenbrott, varav det största är ca 15 x 20 m stort. Koordinaten ovan anger läget av det nordligaste brottet. Bergarten är en medelkornig, röd, granitisk gnejs vilken använts som blocksten.



(71) VARBERGS FÄSTNING  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6336450/1284150

Sydost om Varbergs fästning finns ett av de större stenbrotten i den s.k. Varbergsgraniten och under det namnet har bergarten saluförts. Varbergsgranit är alltså en teknisk-industriell term på bergarten charnockit. Bergarten är grönfärgad i nyanser från ljus till mörkt grön, medelkornig och svagt gnejsig. Enstaka små partier med grövre mineral Korn finns också. Under inverkan av väder och vind, dvs vittring, förlorar bergarten sin vackra grågröna färg och blir smutsigt gulbrun.

Brottet är från början flera stycken och har nu en storlek på 200 x 110 m med en höjd i den bakte östra delen på 30–40 m. Brytning upptogs under senare hälften av 1800-talet och fortsatte under första hälften av 1900-talet. Till en början bröts mest byggnadssten för export men p.g.a. färgändringar vid vittring minskade denna användning. Fortsättningsvis bröts charnockiten för användning som gatsten då framförallt som smågatsten, men den användes även som mittrandsten. Brottet är nu delvis igenfyllt och man har i området iordningställt tennisbanor och simbassänger.

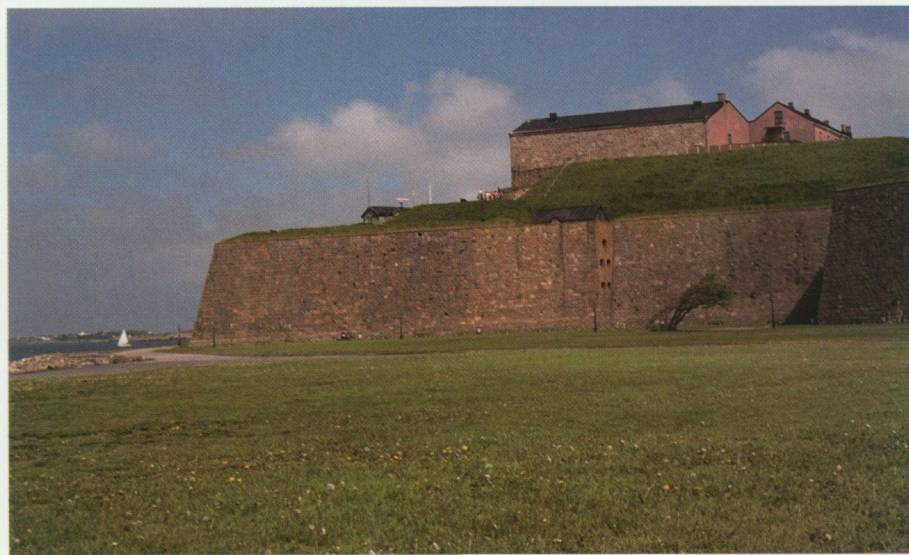
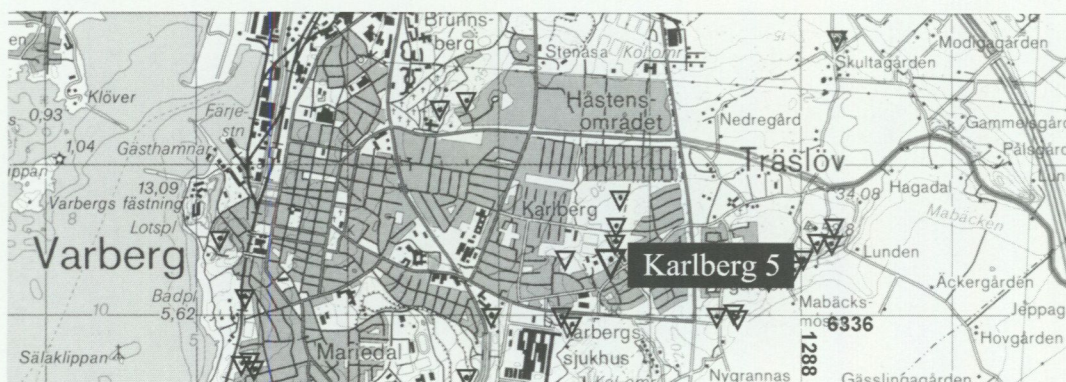


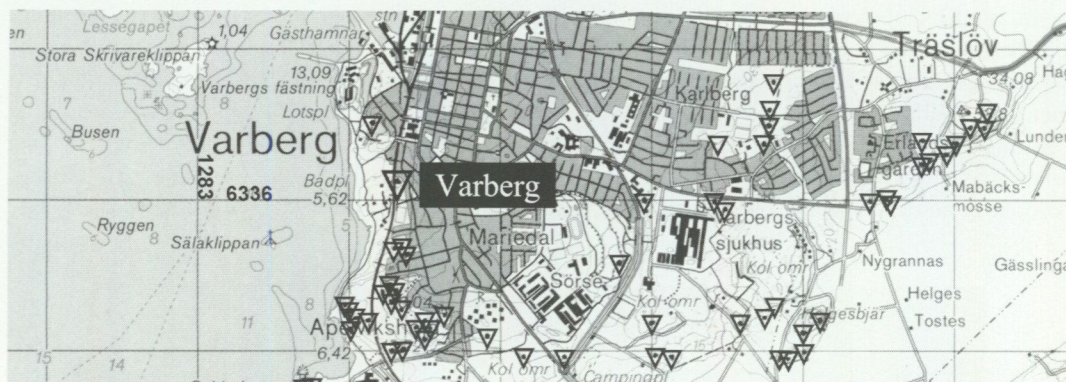
Fig. 21. Varbergs fästning är till stor del uppförd i charnockit. Foto Inger Lundqvist.



(74) KARLBERG 5  
Granatamfibolit

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6336370/1286440

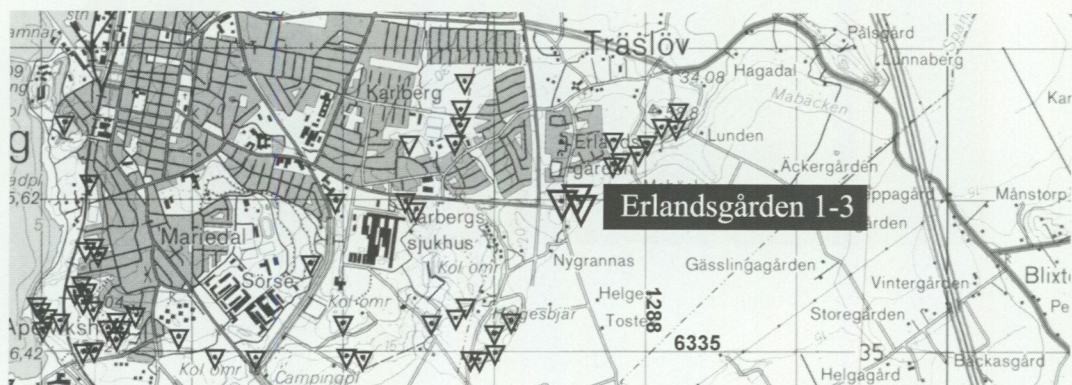
Sydost om fotbollsplanerna i Karlberg finns ett mindre blockstensbrott, 5 x 15 m stort, upptaget i en granatamfibolit. Granaterna är brunröda, oregelbundet spridda och har en största storlek av 3 x 3 cm. Brottet är insprängt som en nisch i en mindre höjd och är bara någon meter högt i den bakre vägen. Med stor sannolikhet har inte utbytet av lämplig sten fått någon större omfattning.



(79) VARBERG  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6336120/1284320

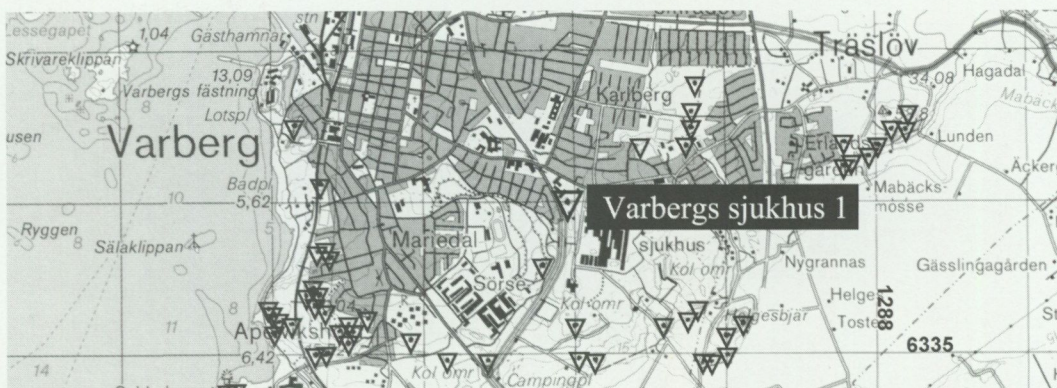
Ett mindre stenbrott är här upptaget i den gröngrå, medelkorniga och svagt gnejsiga charnockiten. Produktionen har troligen enbart varit inriktad på att framställa kant- och gatsten.



(80, 83, 84) ERLANDSGÅRDEN 1-3  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6336020/1287540

Söder om Erlandsgården och norr om Nygrannas finns tre stenbrott i den nordöstligt strykande höjdryggen. Brottet 1 och 3 ligger intill varandra medan brott nummer 2 finns ca 120 m västerut. De är ca 20 x 20 m, 15 x 10 m resp. 5 x 5 m stora och den röda, medelkorniga, granitiska gnejsen har använts som blocksten.



(81) VARBERGS SJUKHUS 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335990/1285950

Några hundra meter nordväst om Varbergs sjukhus finns ett litet stenbrott upptaget i en grärod till röd, medelkornig gnejs. Förmodligen har man brutit blocksten.



(82,85) VARBERGS SJUKHUS 2 och 3  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335990/1286400

Alldeles nordöst om Varbergs sjukhus finns två små stenbrott varav det sydliga är igenfyllt. Bergarten utgörs av en röd, medelkornig gnejs och man har brutit blocksten.



(86,88) MARIEDAL 1 och 3  
Granit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335700/1284350

Ungefär 1 km söder om Varbergs fästning finns tre mindre brott upptagna i bergarten charnockit. Den brutna stenen har använts vid byggnationer och som kant- och gatsten. I det sydligaste av brotten har även slipers tillverkats. Bergarten är gröngrå, medelkornig och svagt gnejsig.



(87) MARIEDAL 2  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335690/1284250

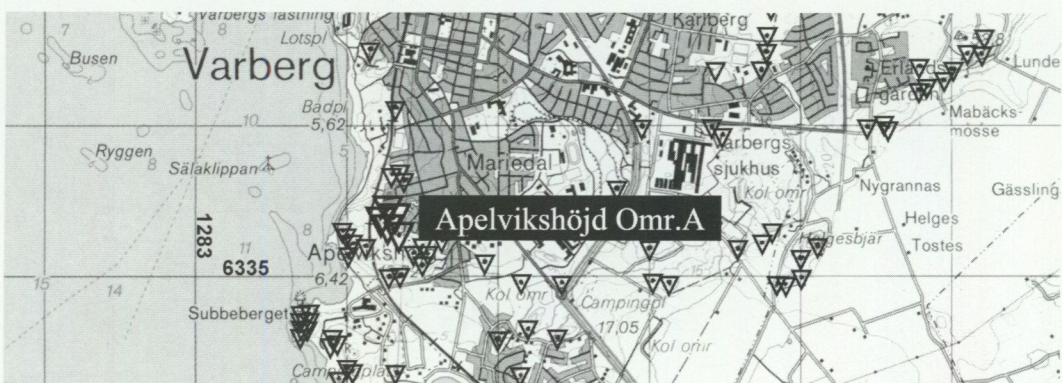
Strax öster om den gamla nedlagda järnvägen finns ett ca 10 x 10 m stort, ganska grunt stenbrott. Det utgör en liten nisch i berget och den brutna röda, ögonförande graniten s.k. Torpaganrit har använts till byggnadssten.



(89) SÖRSE 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335600/1285780

Väster om Varbergs sjukhus och strax väster om gamla huvudvägen genom Varberg finns ett område med många små stenbrott. De är samtliga upptagna i en grå ibland röd, medelkornig gnejs som huggits till blocksten.



(90) APELVIKSHÖJD Område A  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335400/1284300

I Apelvikhöjd öster om järnvägen finns minst fem stenbrott. De är av varierande storlek från små skärpningar till ca 50 m långa och alla är relativt grunda. Bergarten utgörs av en gröngrå charnockit, som är medelkornig och svagt gnejsig. Här liksom för övrigt i charnockiten har den brutna bergarten huggits till byggnads- och gatsten.



(91, 93, 96) HELGESBJÄR 1, 2 och 4  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335280/1286410

Strax väster om Helgesbjär finns på en sträcka av ca 250 m åtminstone fem stenbrott, varav enbart tre är markerade på kartan. Det största är ca 10 x 7 m. Här har man brutit dels en röd gnejs, dels en grå. Båda varianterna är medelkorniga, tämligen homogena och materialet har använts som blocksten.



(92) APELVIKSHÖJD Område B  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335250/1284000

På västra sidan av Apelvikhöjd och väster om järnvägen finns minst fem stenbrott plus en del skärpningar. Inget av brotten är speciellt stort. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit och materialet har använts till byggnads- och gatsten.



(94,97,103,106, 107) HELGESBJÄR 3, 5-8  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335210/1287120

På höjden Helgesbjär finns på en sträcka av ca 500 m minst fem nu nedlagda stenbrott. De är av varierande storlek, det största är ca 80 x 20 m, men alla relativt grunda och upptagna i den södra och östra sidan av berget. Bergarten är en röd till gråröd, medelkornig, granitisk gnejs och materialet har använts som blocksten.

Ovan angivna koordinat avser det nordligaste av brotten.



(95) SÖRSE 2  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7h  
RN-koordinat 6335190/1285990

Några hundra meter sydöst om koloniområdet öster om gamla huvudvägen genom Varberg finns ett 10 x 15 m stort stenbrott. Bergarten utgörs av gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit och materialet har använts till byggnadssten och gatsten.



(98) APELVIKSHÖJD 1  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335110/1284900

Inom östra delen av Apelvikhöjd finns ett mindre stenbrott upptaget i gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit. Man har liksom i andra charnockitförande stenbrott huggit den brutna stenen till byggnads- och gatsten.



(99) APELVIKSHÖJD Område C  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335100/1284500

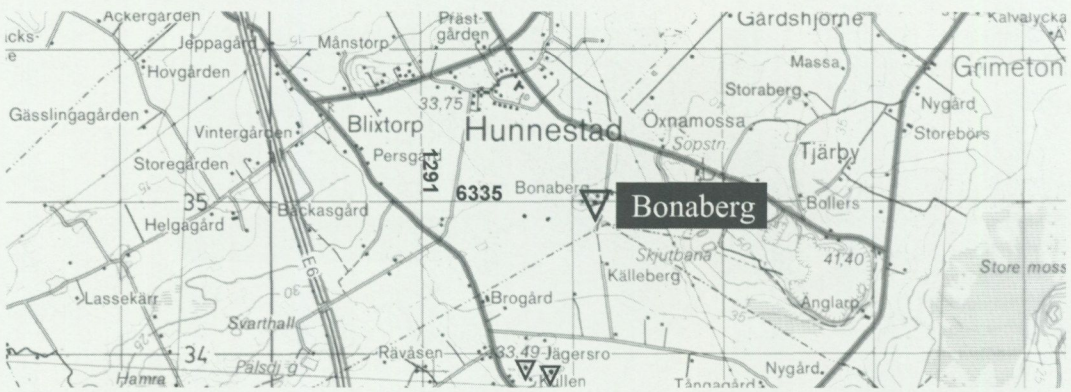
I den sydöstra delen av Apelvikhöjden finns inom ett ca 200 x 400 m stort område åtminstone fem stenbrott samt några skärpningar. Bergarten är en gröngrå medelkornig, svagt gnejsig charnockit som huggits till byggnads- och gatsten.



(100, 101) APELVIKSHÖJD 2 och 3  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 7g  
RN-koordinat 6335010/1284350

I södra delen av Apelvikshöjd finns två mindre stenbrott upptagna i den gröngrå, medelkorniga, svagt gnejsiga charnockiten. Här liksom på andra platser med charnockitberggrund har man använt materialet till byggnads- och gatsten.



(102) BONABERG  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6i  
RN-koordinat 6334990/1292150

En knapp kilometer sydost om Hunnestads kyrka finns ett 2 x 3 m stort och ca 2 m djupt stenbrott. Bergarten utgörs av en granulitisk, gröngrå, medelkornig gnejs. Materialet har använts till gatsten och eventuellt kantsten.



(104) APELVIKSHÖJD 4  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334970/1285150

Sydöst om Apelvikshöjd finns ett stenbrott, som är 20 x 10 m stort. Numera är det delvis igenfyllt. Bergarten är en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit och materialet har bearbetats till byggnadssten och gatsten.



(105) SÖRSE 3  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334970/1285430

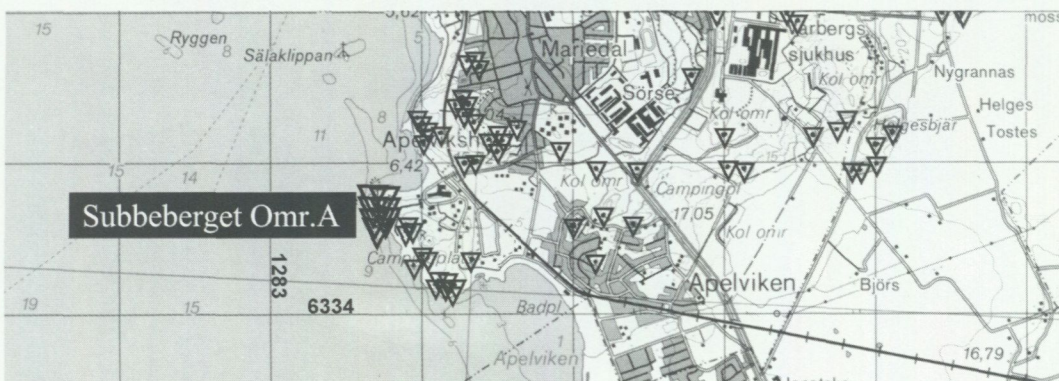
Söder om Sörse, norr om rondellen har det funnits ett ca 30 x 50 m stort stenbrott. Det är numera igenfyllt och används ibland som friluftsteater. Den brutna bergarten, en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit, har använts till byggnads- och gatsten.



(108, 109) APELVIKEN 1 och 2  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334950/1286030

Mitt emellan Varbergs sjukhus och Apelviken finns två små stenbrott i en gröngrå, svagt gnejsig, charnockitisk bergart. Det nordliga brottet är beläget på ovan angivna koordinat medan det andra ligger ca 120 m längre österut. Det brutna materialet förefaller ha använts till gatsten.

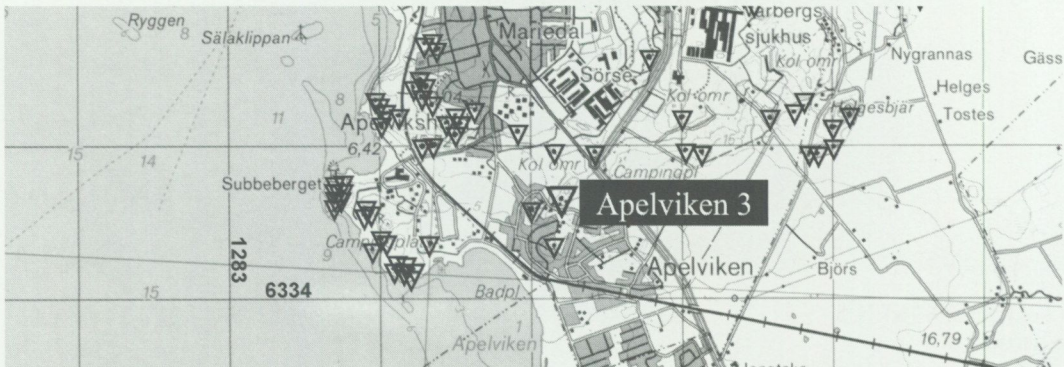


(110) SUBBEBERGET Område A  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334700/1283750

I Subbeberget väst om Apelviken finns sju större stenbrott och en del mindre skärpningar. Det nordligaste brottet vid hamnen är ca 60 x 60 m stort och i den södra, bakre delen ungefär 10 m högt. Söder om detta finns ett 70 x 70 m stort, numera igenfyllt brott, som bröts senare än det vid ham-

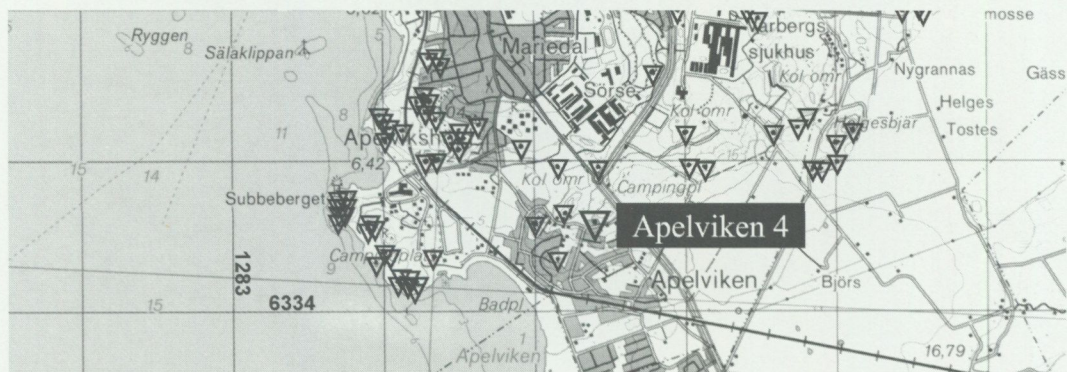
nen. De andra brotten är alla mindre. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit, s.k. Varbergsgranit. Materialet har använts till byggnadssten och gatsten.



(111) APELVIKEN 3  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334650/1285210

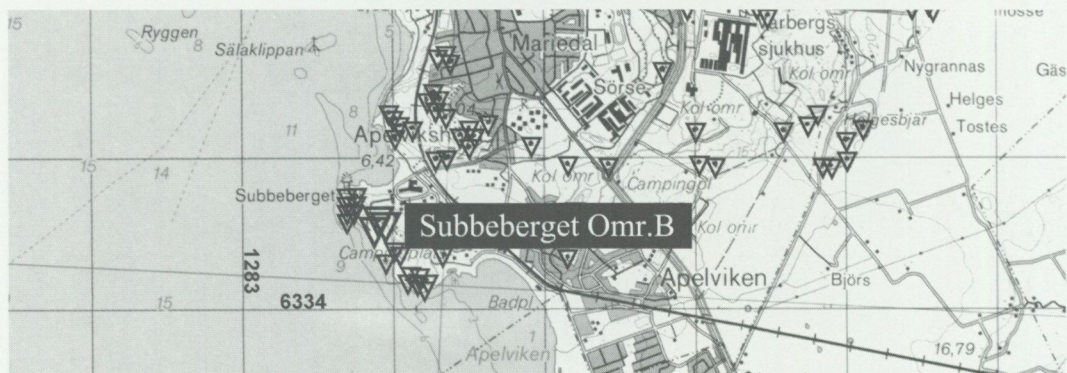
I norra delen av Apelviken finns ett mindre stenbrott i södra delen av den lilla höjden. Bergarten är en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit, som huggits till byggnads- och gatsten.



(112) APELVIKEN 4  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334620/1285410

Inom den norra delen av Apelviken finns ett mindre stenbrott. Bergarten är en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit som huggits till byggnads- och gatsten.



(113) SUBBEBERGET OMRÅDE B  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334600/1283900

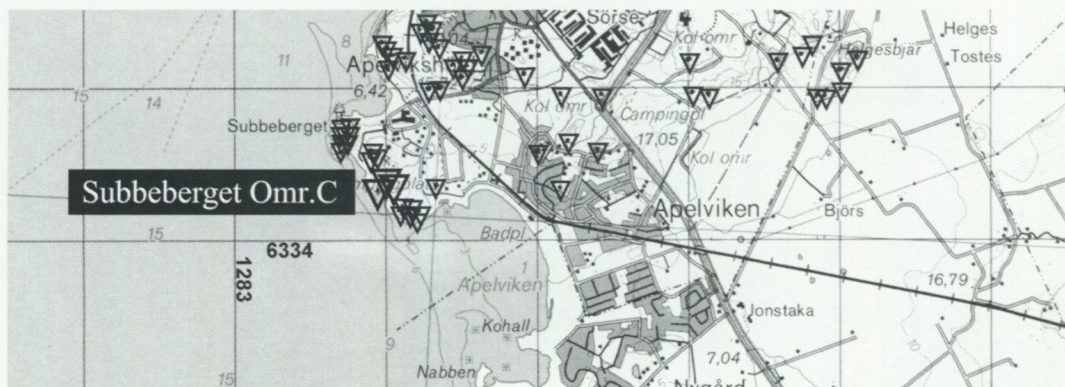
Sydöst om själva Subbeberget finns minst tre stenbrott och några skärpningar varav inget är större än ca 20 x 10 m. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit s.k. Varbergsgranit som använts till byggnads- och gatsten.



(114) APELVIKEN 5  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334570/1284990

Inom nordvästra delen av Apelviken finns ett långsmalt ca 150 x 40 m stort stenbrott. Bergarten är en gröngrå medelkornig, svagt gnejsig charnockit s.k. Varbergsgranit, vilken använts som byggnads- och gatsten.



(115) SUBBEBERGET Område C  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334400/1284000

Omkring 400 m sydöst om Subbeberget finns tre mindre stenbrott och ett antal skärpningar. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit som efter bearbetning använts som byggnads- och gatsten.



(116) APELVIKEN 6  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6334350/1285170

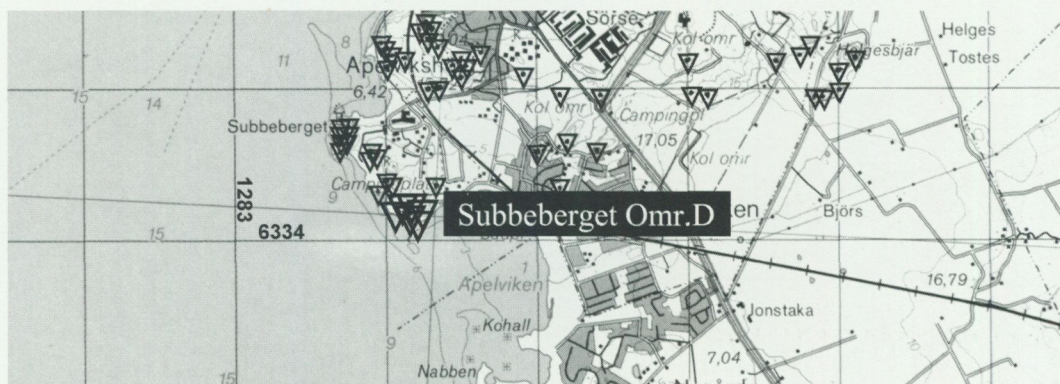
Inne i Apelvikens samhälle finns ett mindre stenbrott, där man brutit en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit. Materialet har använts till byggnadssten och gatsten.



(117) APELVIKEN 7  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334330/1284340

Nordväst om Apelvikens badplats finns ett mindre stenbrott upptaget i en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit. Materialet har använts som byggnadssten och gatsten.



(118) SUBBEBERGET Område D  
Charnockit

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6334200/1284150

Sydost om Subbeberget vid Apelvikens finns minst sex stenbrott och ett antal skärpningar. Det största brottet är ca 40 x 20 m. Bergarten utgörs av en gröngrå, medelkornig, svagt gnejsig charnockit som använts till byggnads- och gatsten.



(119, 120) KULLEN 1 och 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6i  
RN-koordinat 6333910/1291690

Ungefär 1 km norr om Spannarp kyrka finns två små stenbrott, som bara är några meter i diameter. Avståndet mellan brotten är ca 180 m med det västligaste på ovan angivna koordinat. Bergarten utgörs av en gröngrå, charnockitisk gnejs och materialet har till övervägande del använts till gatsten.



(121, 122, 123) HAMRA 1-3  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6333610/1288590

Drygt 3 km västnordväst om Spannarps kyrka finns inom ett mycket begränsat område tre stenbrott, varav det största är 5 x 4 m med ett djup av ca 2 m. En brunröd granitisk gnejs med brunröda fläckar, knappt en cm i diameter har här brutits och huggits till blocksten.



(124) BENGTSHULT  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6i  
RN-koordinat 6333410/1290870

Lite drygt 1 km västnordväst om Spannarps kyrka och söder om Bengtshult finns ett litet stenbrott i en gröngrå, granulitisk gnejs. Förmodligen har man brutit gatsten.



(125) HIMLE  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6i  
RN-koordinat 6332790/1291800

Söder om Spannarps kyrka finns ett 3 x 4 m stort stenbrott, som är ca 1 m djupt. Den rödgrå, medelkorniga, granitiska gnejsen, som brutits här, har förmodligen använts som byggnadssten.



(126) SÖDRA NÄS 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6332360/1284650

Ute på udden vid Södra Näs finns ett ca 50 x 50 m stort igenfyllt stenbrott. Bergarten utgörs av en rödgrå, medelkornig, granitisk gnejs med någon enstaka pegmatitådra. Materialet har använts som block- och gatsten.



(127) SÖDRA NÄS 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6332160/1284450

Ute på udden vid Stora Näs finns åtminstone fyra stenbrott, alla med en yta av ca 50 m<sup>2</sup>. Bergarten är en gråröd, medelkornig, granitisk gnejs med enstaka pegmatitådror. Den brutna gnejsen har huvudsakligen huggits till gatsten.



(128) RÖDSKÄR  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6g  
RN-koordinat 6332150/1284050

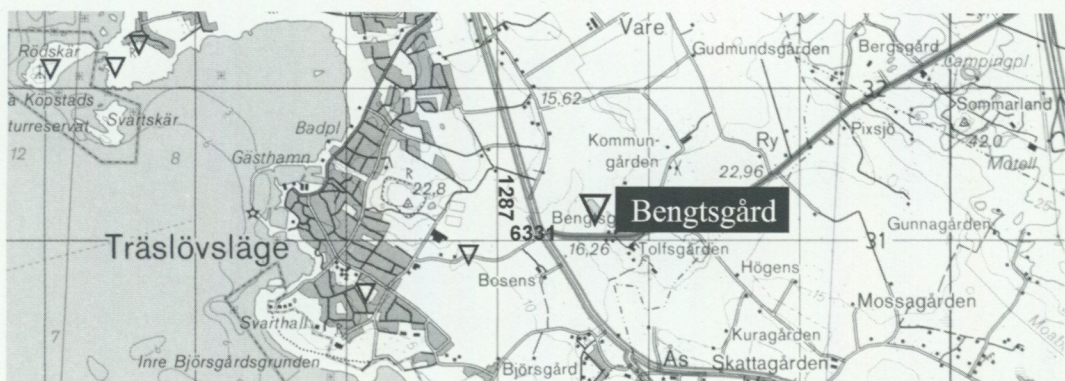
På Rödskär strax utanför Södra Näs finns ett 20 x 30 m stort stenbrott. Bergarten utgörs av en rödgrå medelkornig, granitisk gnejs med enstaka pegmatitådror. Materialet har använts som blocksten.



(129) HUSLYCKAN  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6i  
RN-koordinat 6331490/1291350

Drygt 1 km västsydväst om Spannarps kyrka söder om gården Huslyckan finns ett 4 x 5 m stort och 1–2 m djupt stenbrott. Bergarten utgörs av en rödgrå till gröngrå gnejs. Materialet har troligen använts som byggnadssten och gatsten.



(130) BENGTSGÅRD  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6331170/1287660

Ungefär 1 km öster om Träslövsläge och norr om Bengtsgård finns i ett flackt område ett vattenfyllt stenbrott som är ca 130 x 50 m stort. Brottet har ett något droppformat utseende med spetsen mot söder där nedfarten finns. Bergarten, som är en rödaktig, rekristalliserad granit av den typ som finns i t.ex. Träslöv och Skrea, har huggits till gat- och kantsten.



(131) TRÄSLÖVSLÄGE 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6330910/1286780

Strax öster om Träslövsläge finns två små stenbrott i grå till gröngrå, granodioritisk gnejs. Materialet har använts till gatsten.



(132) TRÄSLÖVSLÄGE 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 6h  
RN-koordinat 6330680/1286130

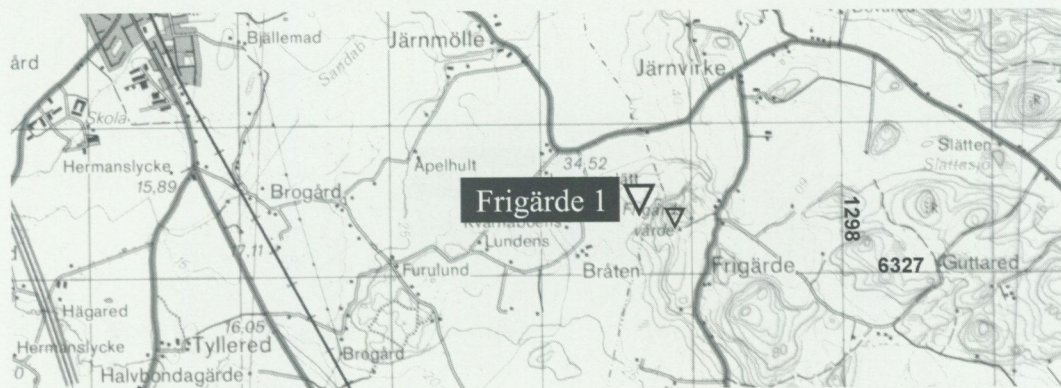
Strax sydöst om kyrkan i Träslövsläge finns ett stenbrott uppe på höjden. Bergarten är en rödgrå och gröngrå gnejs med enstaka ådror och smala avslitna basiska band. Bergarten är undulerande veckad och får därmed ett flammigt utseende. Den brutna gnejsen har använts som byggnadssten.



(133) TVÅÅKER  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 5i  
RN-koordinat 6329850/1292550

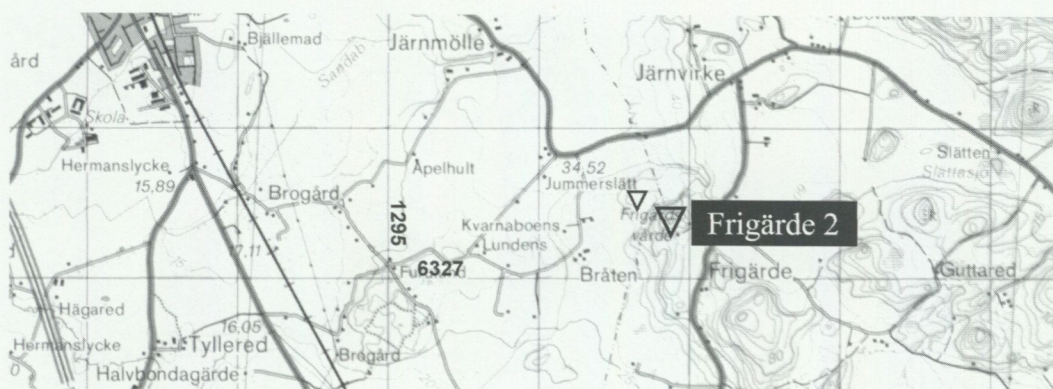
I nordvästra delen av tätorten Tvååker finns ett mindre stenbrott i västra delen av en höjdrygg. Man har sprängt sig in från sydväst och brottet utgörs av en 10 x 15 m stor "gryta" med en bakre vägg, som är ca 2–3 m hög. Bergarten är en gröngrå, medelkornig gnejs som efter brytning använts till block- och gatsten.



(134) FRIGÄRDE 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 5j  
RN-koordinat 6327520/1296600

En knapp kilometer söder om Järnvirke finns ett litet stenbrott, troligen en försöksbrytning, som är 2 x 2 m stor grund. Bergarten är en gråröd, flammig gnejs.



(135) FRIGÄRDE 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 5j  
RN-koordinat 6327440/1296840

En knapp kilometer söder om Järnvirke finns uppe på norrsidan av höjden ett ca 5 x 10 m stort stenbrott. Bergarten är en gröngrå gnejs.



(138) GALTÅS  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 3i  
RN-koordinat 6318310/1290320

Ungefär 1 km norr om Glommen finns det ca 200 m från stranden två, sommaren 1995 vattenfyllda blockstensbrott. De är ca 20 x 15 m resp. 30 x 20 m stora och bergarten är en grå, granodioritisk, något ådrad gnejs.



(140) STAVSJÖ 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 3j  
RN-koordinat 6316840/1297900

Strax öster om gården Stavsjö finns ett ca 10 x 15 m stort och 4 m djupt blockstensbrott. Det är insprängt i nordslutningen av en mindre höjd där bergarten är en grå till rödgrå, granodioritisk, något ådrad gnejs.



(141) STAFSINGE 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6314800/1297550

Några hundra meter sydväst om Stafsinge kyrka finns ett mycket litet stenbrott, som antagligen är en provbrytning för att finna blocksten, ornamentsten av typ "Hallandia". Brottet är bara några meter långt, någon till några meter brett och insprängt som en hylla i slutningen mot väster. Bergarten är en rödgrå, granodioritisk, något ådrad gnejs, som saknar den flammighet som karaktäriserar "Hallandia".



(142) STAFSINGE 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6314720/1297350

En knapp kilometer sydväst om Stafsinge kyrka finns ett ca 30 x 20 m stort och några meter djupt blockstensbrott. Bergarten utgörs av en grå till rödgrå, granodioritisk, något ådrad gnejs.



(143) FALKENBERG 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6314350/1298600

Nordöst om Arvidstorp, i norra delen av Falkenberg finns ett ca 40 x 20 m stort, vattenfyllt stenbrott, som är inhägnat. Stenbrottets öppning ligger i den sydöstra delen och brottväggarna i den nordvästra delen höjer sig ca 2 m över vattenytan. Bergarten är en gråröd till röd, granitisk gnejs som huggits till gatsten.



(144) FALKBERGET  
Granatamfibolit

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6313950/1299000

I det s.k. Falkberget i Falkenberg finns ett stenbrott där bara den bakre nordvästra väggen kan anas. Förmodligen har brottet fyllts igen då området bebyggdes. Bergarten är en granatamfibolit vars mörka grundmassa innehåller oregelbundna ljusa fläckar med rödbruna granater. De mörka partierna består till största delen av hornblände och pyroxen, medan de ljusa flammorna utgörs av plagioklas och något kvarts.

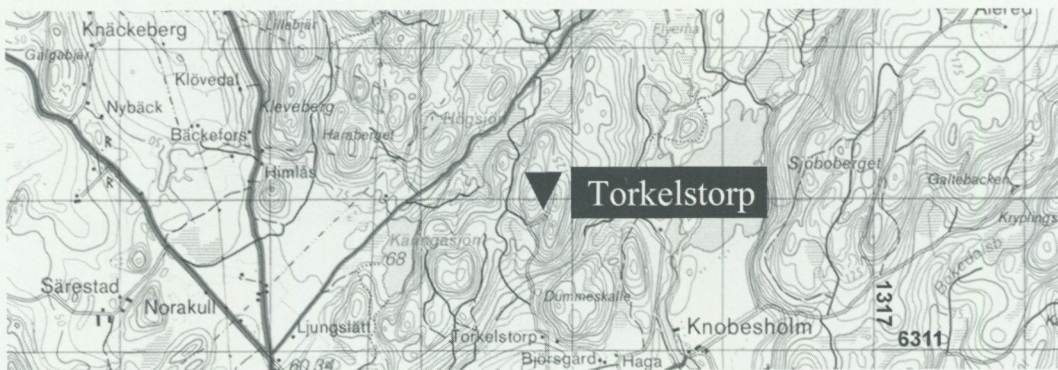
Bergarten bröts under slutet av 1800-talet och större slipade och polerade föremål framställdes vid Hertings stensliperi. Enligt uppgift har även rödaktig gnejs brutits som också den har bearbetats vid Hertings stensliperi.



(145) FALKENBERG 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6312740/1296730

Nere vid stranden i sydvästra delen av Västra gårdet finns ett ca 80 x 30 m stort, vattenfyllt stenbrott. Bergarten är en medelkornig, grå, ådrad gnejs. Eventuellt kan den brutna gnejsen ha använts i samband med utbyggnaden av hamnen i Falkenberg.



(146) TORKELSTORP  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 2c  
RN-koordinat 6312100/1314850

Ungefär 1 km norr om Torkelstorp finns ett av Mobjer Sten AB nyöppnat brott. Brytningen har sommaren 1994 karaktären av försöksbrytning.

Bergarten är en röd till rödgrå, ställvis äderrik gnejs som innehåller ett par amfibolitskölar, rika på glimmermineral vilket dock inte bedöms påverka brytningsresultatet. Det yttersta lagret i den berghäll som för tillfället bearbetas är ganska sprucket vilket resulterar i mycket skrotsten. Förut-sättningarna för ett hyggligt utbyte av brytningen bedöms dock vara goda längre in i bergryggen.



(147) SKREA STRAND 1  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6311630/1298620

I Skrea strand fanns ett berg, som kallades Knölaberget. Det är numera till största delen bortsprängt och materialet en rödgrå, något ådrad gnejs användes till utfyllnad i Falkenbergs hamn. Brottet är ca 130 x 50 m stort och vattenfylld.



(148) SKREA STRAND 2  
Gnejs

Kartblad 05B Varberg 2j  
RN-koordinat 6311200/1299050

I Skrea strand nordväst om campingplatsen finns ett mindre stenbrott. Bergarten utgörs av en röd-grå, något ådrad gnejs.



(149) SKREANÄS 1  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 2a  
RN-koordinat 6311020/1301230

Knappt 2 km väster om Skrea kyrka finns nordväst om Mannaberg ett större stenbrott på nordvästsidan av en höjdrygg. Brottet är i princip parallellt med höjden på en sträcka av 150–200 m och till en bredd av ca 50 m. Den bakre väggen är 10–15 m hög. Bergarten är en röd till gråröd, granitisk, något ådrad, ibland omkristalliserad gnejs. Den allra första brytningen här avsåg produktion av gatsten och kantsten, men i slutskedet har man brutit blocksten och krossberg.



(150) SKREANÄS 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 2a  
RN-koordinat 6310960/1300240

Knappt 2 km väster om Skrea kyrka finns nordväst om Mannaberg en höjd i vilken ett stort antal små brott och skärpningar är upptagna. Hela berget är fyllt av skrotstenshögar. Här bröts till strax efter andra världskriget gat- och kantsten. Bergarten är en röd till gråröd, medelkornig, granitisk, något ådrad, ställvis helt omkristalliserad gnejs.



(151) ÖINGE  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 1c  
RN-koordinat 6308060/1314400

Drygt 1 km sydsydöst om Asige kyrka strax norr om Öinge finns en långsmal bergsrygg som heter Långabjär. Bergarten i denna utgörs av en rödgrå, något ådrad gnejs med "flammit" utseende. Ut-

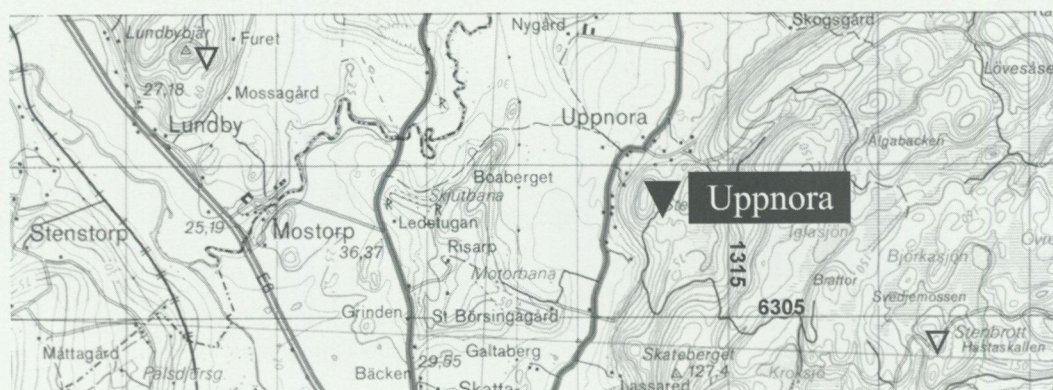
med den västra sidan av berget har brytningsarbetena pågått på några meters bredd på en sträcka av några hundra meter och därvid utnyttjat brantstående sprickplan. Materialet har använts som blocksten och det finns mycket skrotsten kvar längs brottet.



(152) LUNDBY  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 1c  
RN-koordinat 6306690/1311540

Drygt 1 km sydöst om Slöinge kyrka på östsidan av Lundbybjär finns ett 100 x 60 m stort stenbrott där verksamheten varit inriktad på produktion av blocksten. Bergarten är en grå, homogen gnejs som även kvalitetstestats för användning som ballastmaterial. Resultaten visar dock att gnejsen inte är av bästa kvalitet.



(153) UPPNORA  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 1c  
RN-koordinat 6305750/1314600

I den skogklädda bergbranten söder om Uppnora finns ett stenbrott där sommaren 1994 ingen brytning pågår. De mest uppenbara bevisen på den blockstensbrytning som här försiggått är den stora skrotstenshögen. Brytningen har skett på modern vis med losskjutning av en 4–5 m bred front som först borrar upp i "svallet". Därefter har genom tätborrning och sprängning lämpliga block frilagts. Bergarten är en grå till ställvis mörk gnejs som kan innehålla rödare partier på grund av en större fältspatinblandning. Ljusa pegmatit- och röda kalifältspatådror genomdrar gnejsen som har nord-nordöstlig strykning och ca 45° stupning mot sydöst, vilket överensstämmer med en av de större sprickriktningarna som med en viss regelbundenhet uppträder.

Brottet har idag oregelbunden form, är ungefär 60 m långt och 20 m brett. Endast en 20 m lång och max. 4 m hög brytningsfront är blottad mot sydöst. Brytningsarbetena genomförs av AP Sten Sweden AB och aktiviteterna pågår kampanjvis.



(154) VASTAD 1  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 1b  
RN-koordinat 6305650/1307680

Ungefär 2 km söder om Eftra kyrka och strax norr om Vastad finns ett mindre stenbrott i en rödgrå, ådrad, flammig gnejs. Den brutna gnejsen har använts till blocksten.



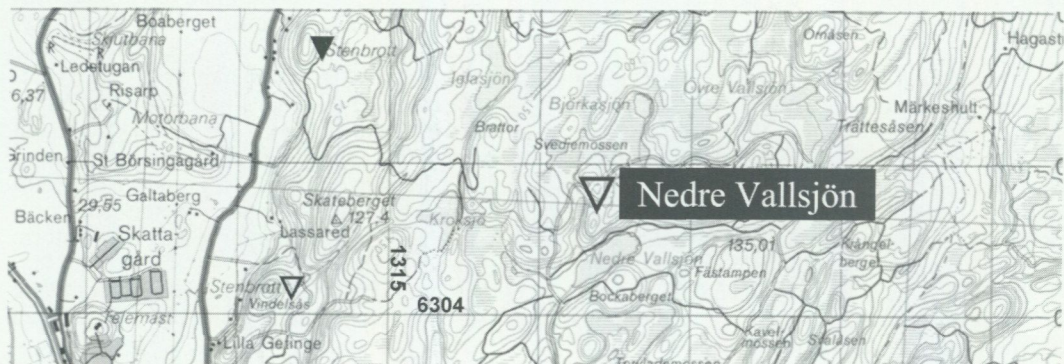
(155) VASTAD 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6304900/1307850

Ungefär 500 m sydväst om Vastad finns i bergbranten ett flertal gamla, numera övergivna stenbrott. Dessa är av varierande storlek och i regel upptagna i framstickande hållkanter med låg sprickfrekvens.

Bergarten är den i trakten vanliga rödgrå gnejsen som har en fint utpräglad förskiffring. På vissa ytor förefaller gnejsen mera vara en förskiffrad granit.

Gnejsen har till viss del bearbetats på platsen, troligen till lämpligt format för husgrunder, kantsten o.dyl. Dess tendens att spricka efter rundade sprickytor vid brytningen har medfört att arbetena ej nått någon större omfattning.

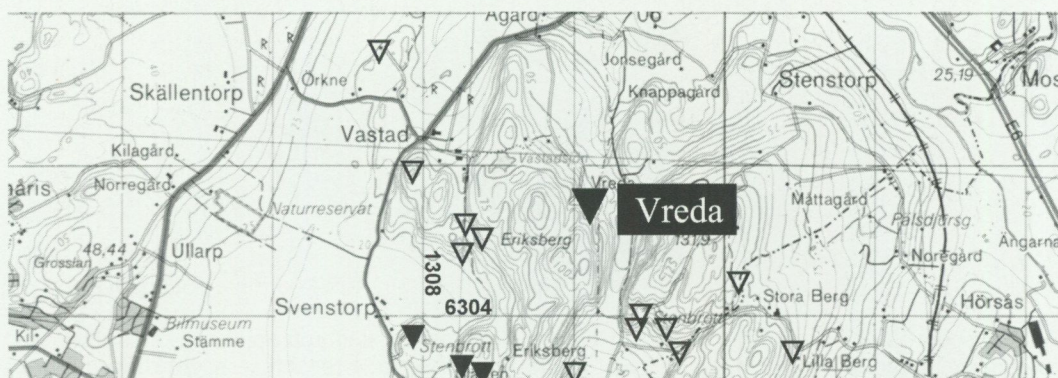


(156) NEDRE VALLSJÖN  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0d  
RN-koordinat 6304800/1316450

Ungefär 500 m norr om Nedre Vallsjön finns ett 70–80 m långt, delvis igenfyllt gammalt stenbrott. Bergarten är en medelkornig grå gnejs i vilken det finns basiska sliror. Ställvis finns även röda fält-

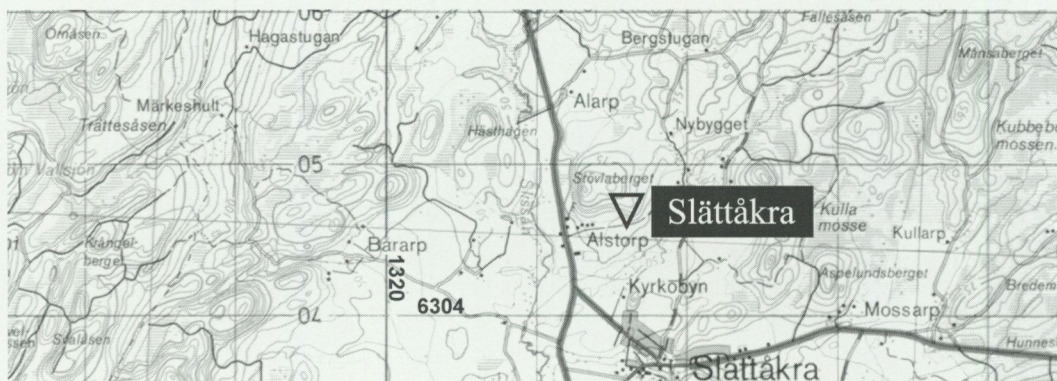
spatögon utbildade. Sommaren 1994 är gnejsen synlig i ett par 20–30 m långa och ca 5 m höga brytningsfronter. Bergarten är inhomogen i sin sammansättning, vilket medfört att brytningen av blocksten snart upphört.



(157) VREDA  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6304750/1309050

Intill det lilla torpet Vreda finns ett numera nedlagt och igenfyllt gammalt stenbrott. Svimpex AB har här brutit blocksten av vilka några sommaren 1994 fortfarande kan påträffas på platsen. Bergarten är en röd till grå gnejs med medelkornig textur. I vissa kalifältspatrikare led kan kornstorleken bli något grövre. Gnejsen är jämnt förskiffrad och uppvisar inte speciellt många ådror eller texturmässiga avvikelser. Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



(158) SLÄTTÅKRA  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0e  
RN-koordinat 6304690/1321590

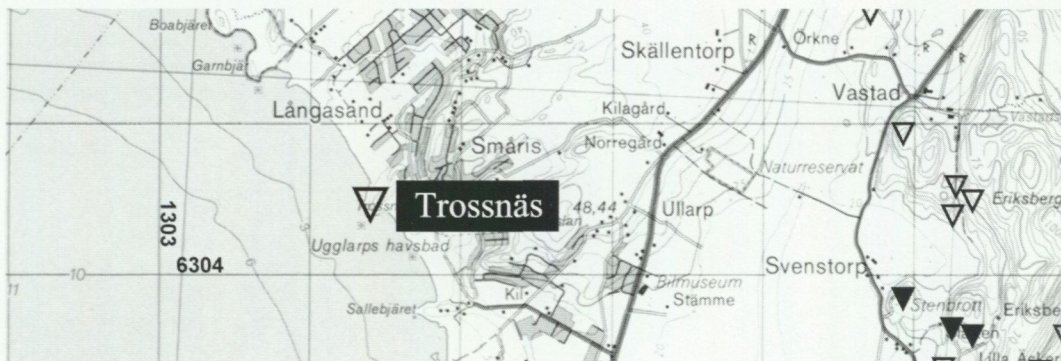
Ungefär 1 km norr om Slättåkra kyrka finns ett litet stenbrott i sydsluttningen av Stövlaberget. Bergarten är en röd, medelkornig, granitisk gnejs. Brottet är ca 5 x 5 m stort och 1–2 m djupt men det är osäkert huruvida genomförda arbeten är att betrakta som en försöksbrytning eller utgör en mindre husbehovstäkt.



(159, 161, 162) VASTAD 3-5  
Gnejs

05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6304600/1308270

Sydsydöst om Vastad finns på en sträcka av ca 200 m tre mindre stenbrott upptagna i en rödgrå, något ådrad, "flammig" gnejs. Bergarten har en grå bottenfärg med rödaktiga, något diffusa ådror, som är oregelbundet veckade och bergarten får därmed ett flammigt utseende. I alla tre brotten har man brutit blocksten.



(160) TROSSNÄS  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0a  
RN-koordinat 6304500/1304400

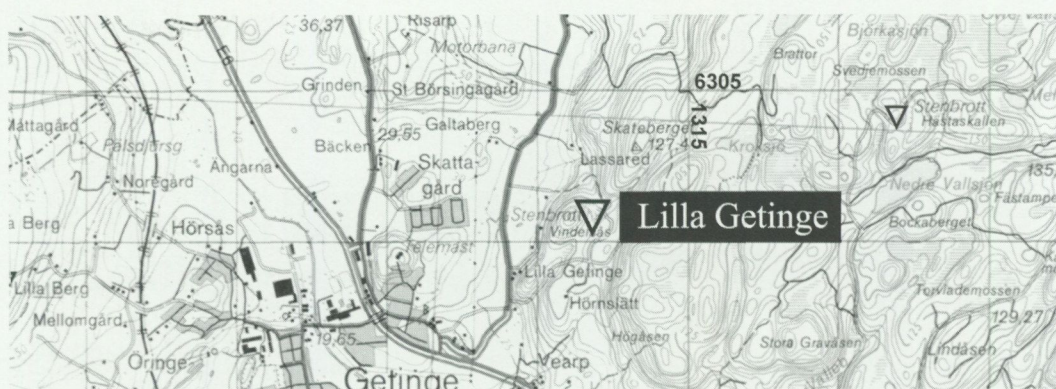
På bergryggen söder om Långasand är den rödbruna gnejsen blottad i stora hållar. Gnejsens huvudmineral är kvarts, fältspat och hornblände. Bergartens strykning är nordöst-sydvästlig med medelbrant stupning mot sydöst. I de framstickande hållkanterna finns ett par små stenbrott vilka mer har karaktären av försöksbrytningar än målmedveten brytning under längre tid. Av varphögarna att döma förefaller det som om gnejsen i viss utsträckning bearbetats på platsen.



(163) STORA BERG 1  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6304200/1310 050

Drygt 3 km söder om Slöinge kyrka och nordväst om Stora Berg finns ett mindre stenbrott upptaget i en rödgrå, något ådrad gnejs. Materialet har använts till blocksten.



(164) LILLA GETINGE  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6304210/1314340

Ungefär 700 m nordöst om Lilla Getinge finns på nordsidan av en liten höjd ett övergivet stenbrott. Brytningsfronten mot söder är 6 m hög och 20 m bred. Bergarten är en grå, medelkornig gnejs som innehåller basiska gångar och inlagringar. Dessa ligger i öst-västlig riktning och brant, dvs. konkordant med det största spricksystemet. Ställvis finns ådror och partier med högre innehåll av röd kalifältspat samt djupgående och vittrade sprickor. Pågående arbeten har snart avslutats då berget är av dålig kvalitet.



(165) STORA BERG 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6304000/1309440

Ungefär 1 km väster om Stora Berg finns uppe på sydslutningen av höjdpardiet ett övergivet stenbrott. Man har här brutit blocksten ur ett framstickande hållparti. Brytningen är numera avslutad men den mot norr vettande brytningsfronten är ca 40 m bred och som mest 8 m hög.

Bergarten är en gråröd, medelkornig gnejs med ådror av röd kalifältspat. Gnejsen är genomsatt av ett stort antal sprickor i varierande riktning och brytningen som varit inriktad på blocksten har på grund av dessa troligen resulterat i dåligt utbyte. Bergartens huvudmineral är fältspat, kvarts och endast i accessoriska mängder påträffas biotit.



(166) STORA BERG 3  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303900/1309400

Omkring 1 km väster om Stora Berg finns ett mindre blockstensbrott i Stenstorpbjärs sydsluttning. Bergarten utgörs av en rödgrå, något ådrad gnejs, som är sprickgenomsatt.



(167) SVENSTORP  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303850/1307900

Ungefär 500 m sydöst om Svenstorp finns ett stenbrott där brytning sommaren 1994 genomförs av firma H-gnejs AB. Brytningsfronten är ojämn och mycket genomsatt av sprickor och lämpliga partier för utvinning av blocksten är starkt begränsade. Bergarten är den i trakten vanliga rödgrå, medelkorniga gnejsen med fint utpräglad förskiffring. Enstaka ådror av röd kalifältspat kan uppträda.

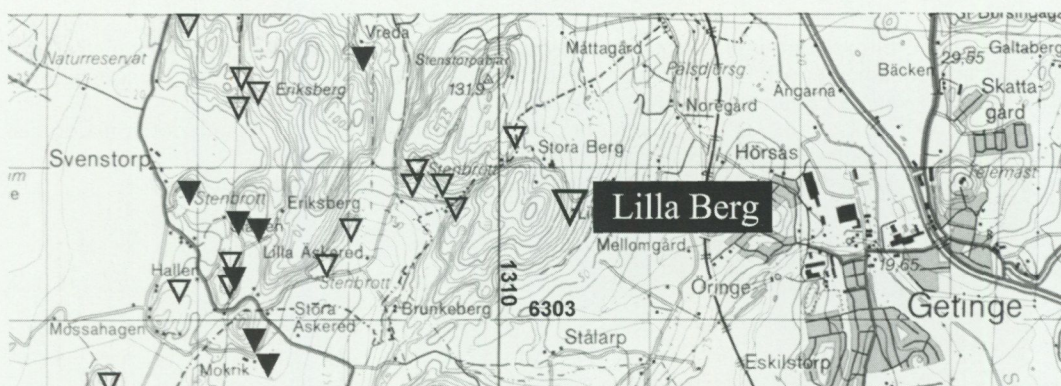
Blockstenen säljs under varunamnet Hallandsgnejs och brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



(168) STORA BERG 4  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303800/1309650

En knapp kilometer väster om Stora Berg finns ett mindre blockstensbrott i sydsluttningen av Stenstorpbjär. Bergarten utgörs av en gråröd, svagt ådrad, omkristalliserad gnejs.



(169) LILLA BERG  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6303750/1310450

Vid gården Lilla Berg ca 2 km väster om Getinge finns ett mindre blockstensbrott upptaget i östra sidan av berget. Bergarten utgörs av en rödgrå, ådrad gnejs där de röda ådrorna är diffusa och mjukt veckade.



(170) STORA BERG 5  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303680/1309760

Omkring 500 m sydväst om Stora Berg på västsidan av höjdryggen finns ett mindre blockstensbrott i en rödgrå, ådrad, mjukt veckad, omkristalliserad gnejs.



(171, 172) SLÄTTEN 1 och 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303650/1308150

Wastadsten AB driver sedan 10 år ett mindre brott på sydsidan av den lilla höjden. Bergarten är en rödgrå, medelkornig gnejs som kan innehålla röda, kalifältspatrika ådror eller partier. Dessa kan ibland få ganska stor utbredning vilket är till förfång vid brytning och försäljning.

På grund av att bergarten stupar mot öster och att man vill bryta "med" berget har sommaren 1994 en ny brytningsfront upptagits på nordvästsidan av höjden. Sprängningarna sker med svartkrut för att skona berget och minimera uppkomsten av sprickor. Skrotstenshalten är genomsnittligt 75% men kan i vissa partier vara så låg som 50%.

Arbetet bedrivs av fyra man och man tar ut ca 2000 ton/år som säljs till Danmark där materialet efter sågning och polering används till fasadplattor och gravstenar.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



(173) LILLA ÄSKERED 1  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303600/1309000

Alldeles norr om Lilla Äskered finns i kanten av höjden två relativt nyöppnade mindre brott. Det större har rektangulär form, är ca 12 m brett och 15 m långt in i berget. Bergarten är den rödgrå, medelkorniga gnejsen som är vanlig i trakten. Dess strykning är ungefär nord-sydlig och stupningen ca 45° mot öster. Ställvis är gnejsen uppblandad med röda kalifältspatådror eller mer oregelbundna partier. Gnejsen är genomsatt av sprickor i nord-sydlig riktning som stupar ungefär 45° mot väster och uppträder med ungefär 1,5 m mellanrum. Dessutom blottläggs svallsprickor vid brytningsarbetena.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.

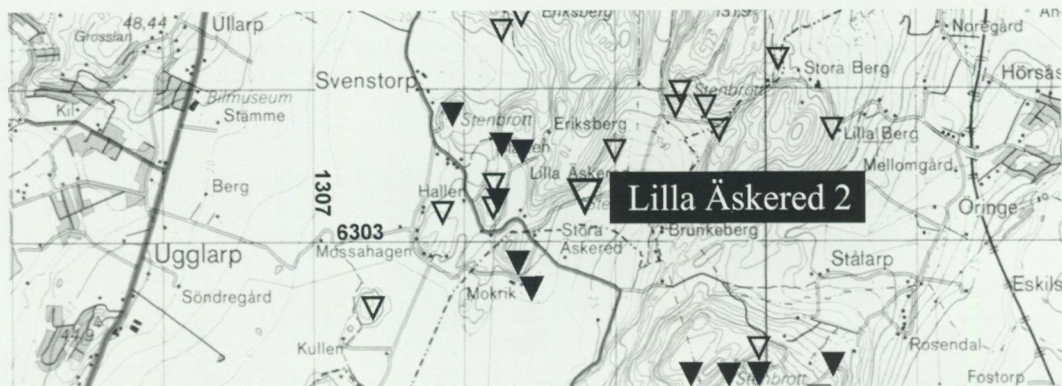


(174, 176,177) HALLEN 1-3  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303400/1308200

På en sträcka av ca 150 m har blockstensbrytning genomförts på ett flertal ställen. Man kan urskilja tre större brott där det nordligaste har ovan angiven koordinat. Sommaren 1994 bryter firma JB-Sten AB ett av brotten vilket har oregelbunden form och där tidigare brytningen har skett på flera fronter av vilka några nu är återfyllda.

Bergarten är den i trakten rödgrå gnejsen, som kan ha ådror eller oregelbundna partier av röd kalifältspat. Gnejsen tas ut i råblock, men på grund av ett stort antal oregelbundna sprickor blir utbytet i vissa partier inte speciellt högt. Blockstenen säljs f.n. enligt uppgift till Tyskland.



(175) LILLA ÄSKERED 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303350/1308820

Ungefär 450 m väster om Lilla Äskered finns ett numera nedlagt stenbrott där brottväggarna är avsläntade. Bergarten är en rödgrå, medelkornig gnejs med röda kalifältspatådror. Verksamheten har varit inriktad på blockstensbrytning.



(178) HALLEN 4  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303200/1307850

Något hundratals meter sydväst om Hallen finns i skogen ett flertal små, numera igenväxta stenbrott. Brotten har oregelbunden form och är i regel inte mer än någon meter djupa.

Verksamheten har varit inriktad på brytning av den rödgrå, medelkorniga Hallandsgnejsen som på platsen huggits till gat- och kantsten. Arbetena avslutades troligen i slutet av 1940-talet.



(179) MOKRIK 1  
Gnejs

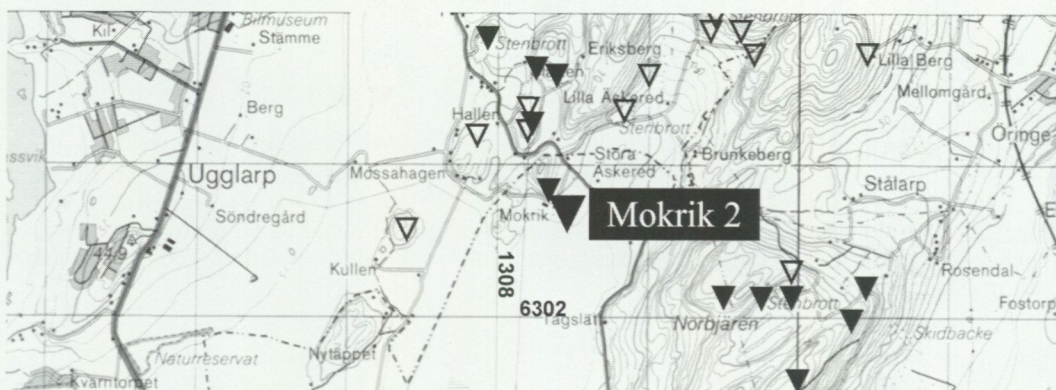
Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302850/1308350

I den lilla höjden alldeles norr om Mokrik finns ett stenbrott där sommaren 1994 brytning pågår. Arbetena sker i två pallar om vardera ca 5 m höjd. Brytningsfronterna mot väster har oregelbunden

halvmåneform och är ca 40 m långa. Arbetena bedrivs av firma Mobjer Sten AB som exporterar blockstenen till Tyskland. Detta brott uppvisar stora, hela, rena partier varför mängden skrotsten bör vara liten.

Den brutna bergarten är den typiska rödgrå Hallandsgnejsen som innehåller röda kalifältspatådror. Gnejsen genomdras av två spricksystem, ett i ungefär nord-sydlig riktning och ett annat i öst-västlig.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.

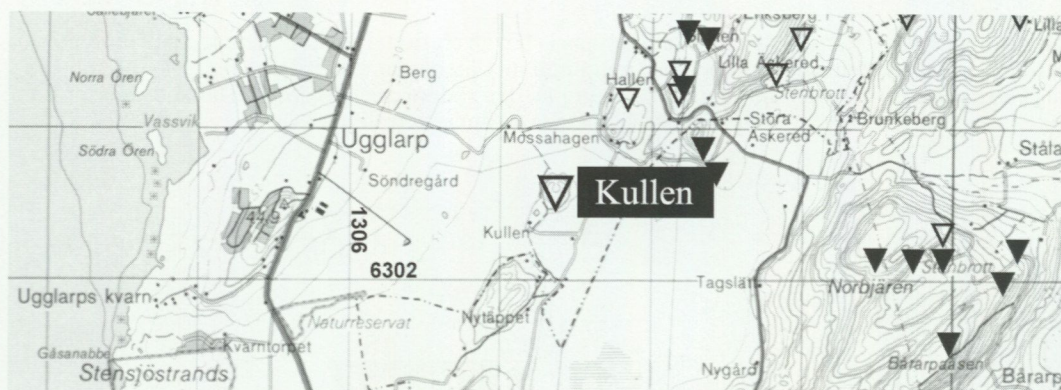


(180) MOKRIK 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302700/1308450

Här driver firma Mobjer Sten AB sedan början av 1980-talet ett stenbrott. Arbetena genomförs med en personalstyrka om 6 man och den brutna stenen säljs till Tyskland och Danmark där den används till gravvårdar. Detta brott är sommaren 1994 ca 35 m brett, 10 m djupt och har en 60–70 m lång nedfart.

Bergarten är en rödgrå, medelkornig Hallandsgnejs som i detta brott dock är något mindre ådrad av röd kalifältspat. Gnejsen är fint förskiffrad med en regelbundenhet som ger en viss livlöshet åt bergarten, vilket i och för sig inte är vanligt, men å andra sidan får man ut stora, rena och fina block.



(181) KULLEN  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302600/1307400

På den lilla skogklädda bergshöjden 500 m nordöst om torpet Kullen finns ett flertal stenbrott. Det största ligger högst uppe på höjden och är 40 x 60 m stort med som mest 10 m höga brottväggar.

Bergarten är en rödgrå, medelkornig gnejs, den s k Hallandsgnejsen som kan innehålla röda kalifältspatådror. Gnejsen har huggits till kant- och gatsten på platsen och arbetena upphörde troligen i slutet av 1940-talet eller början av 1950-talet.

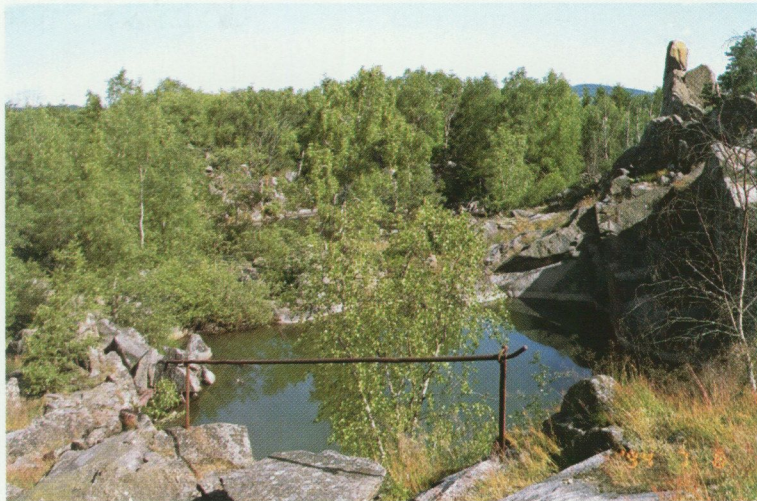


Fig. 22. Stenbrott nordöst om torpet Kullen.  
Foto Nils.Gunnar Wik.



(182) BÅRAP 1  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6303320/1309950

Ungefär 2 km västsydväst om Getinge på nordsidan av Norbjären finns ett mindre, nedlagt blockstensbrott. Bergarten är en rödgrå, medelkornig, ådrad och "flammig" gnejs.



Fig. 23. Blockstensbrott på Norbjären. Foto Nils-Gunnar Wik.



(183) TOFTEN  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6302200/1310450

Ungefär 1 km nordnordväst om gården Bårarp finns ett blockstensbrott med pågående verksamhet sommaren 1996. Bergarten är en rödgrå, medelkornig, ådrad, mjukt veckad och omkristalliserad gnejs. Bergarten har ett något diffust flammigt utseende och innehåller ibland mörkare avslitna band. Den brutna gnejsen saluförs under namnet "Hallandia" och skrotstenen krossas till olika ballastmaterial



(184) BÅRARP 2  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302150/1309500

Emmaboda Granit AB har här ett nyöppnat brott som kallas Nygård. Sommaren 1994 är brytningsfronten 70–80 m lång och man bryter i en första, 6 m hög pall. Bergarten är även här den röda till grå, fin-medelkorniga gnejsen.



(185) BÅRARP 3  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302150/1309750

Emmaboda Granit AB driver brottet som är på 2–3 pallar om vardera 6 m höjd. En sida sågas ut med wire, resten borras och sprängs ut i en 25 m lång front. I detta brott finns stora medelbranta

glidytor som har östnordöstlig riktning. Dessa förefaller uppträda med ett inbördes vinkelrätt avstånd om ca 15 m.

Bergarten är en fin - till medelkornig, röd kalifältspatrik gnejs som bearbetas till stora block. Mot öster finns en hög bergknalle som är mycket söndersprucken varför brytningsinsatserna koncentreras mot djupet.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



(186) BÅRARP 4  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6302150/1309950

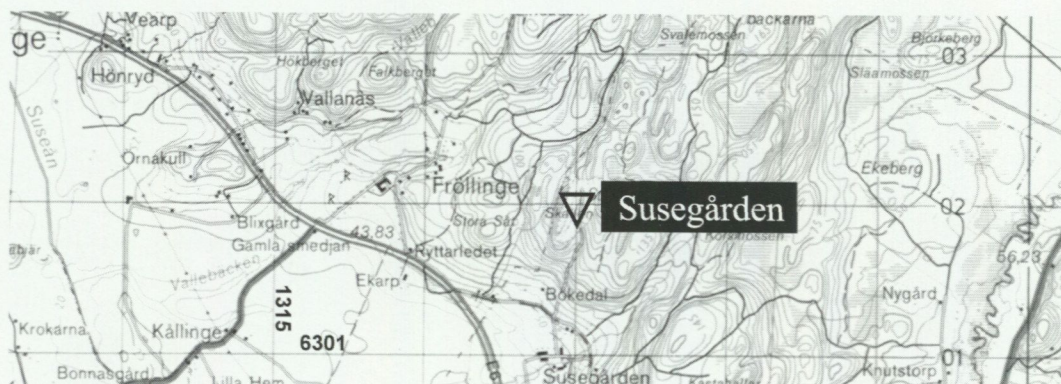
Uppe på Norbjären har Emmaboda Granit AB ett stort djupt stenbrott. Det är 100 x 100 m, säkert 20 m djupt och intaget från norr i bergbranten. Bergarten är en gnejs, fin- till medelkornig, som är något rödare än vanligt beroende på förhöjd kalifältspathalt. Strykningen är nordnordöstlig och stupningen medelbrant mot sydöst. All skrotsten från brytningen ca 1,5 miljoner ton, krossas för närvarande i en takt av 100 000 ton årligen och användas vid vägbyggnationer.



(187) BÅRARP 5  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6302000/1310350

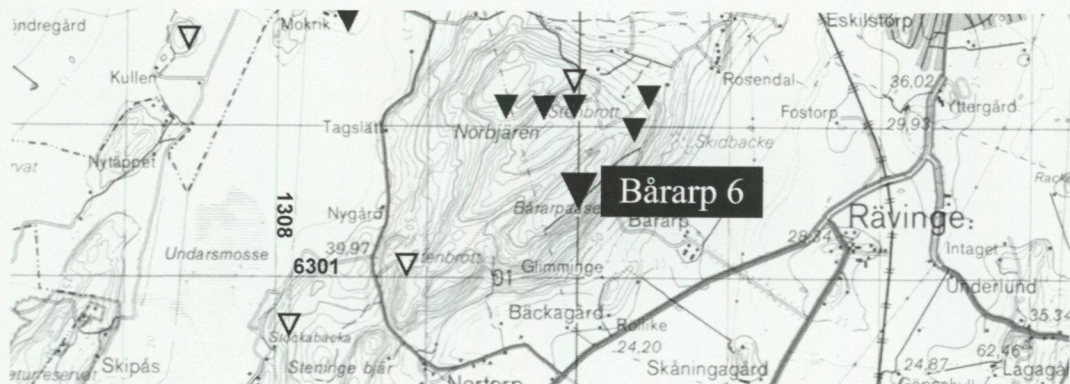
På höjden Norbjären någon kilometer nordväst om gården Bårarp driver Emmaboda Granit AB ett stenbrott. Det är mycket stort, ca 200 m långt och 100 m brett. Arbetena bedrivs i 4 pallar om vardera ca 6 m höjd. Vissa pallar sågas ut med wire, medan de flesta sprängs. Bergarten är en rödgrå Hallandsgnejs, som här dock förefaller vara något gråare än i angränsande brott, beroende på lägre kalifältspathalt. Emmaboda Granit AB får här f.n. fram block om 3-4 m<sup>3</sup> storlek. Gnejsen har i sin översta pall ganska mycket sprickor i oregelbundna system, medan sprickfrekvensen avtar i de djupare belägna pallarna. Gnejsen stryker i nordöst-sydvästlig riktning och stupar ungefär 40° mot sydöst.



(188) SUSEGÅRDEN  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0d  
RN-koordinat 6302000/1317000

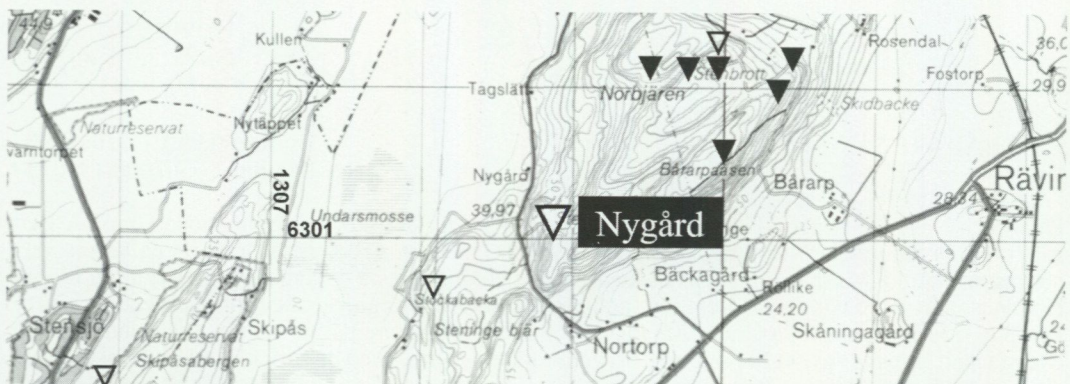
Ungefär 1 km norr om Susegården finns ett gammalt långsmalt stenbrott som numera är återställt och igenfyllt och i vilket det sommaren 1994 bedrivs lerduveskytte. Bergarten varierar något från att i söder vara en röd gnejs till att i den norra änden bli en grå, medelkornig, något mörkare variant.



(189) BÅRARP 6  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0c  
RN-koordinat 6301600/1310000

En knapp kilometer västnordväst om gården Bårarp finns ett större stenbrott även det i Hallands-gnejsen. Bergarten är en rödgrå, ådrad mjukt veckad, omkristalliserad gnejs med enstaka smala, mörka, avslitna band. Gnejsen har ett diffust flammigt utseende och saluförs under namnet "Hallandia". Den skrotsten som uppkommer i samband med brytningen krossas till makadam.

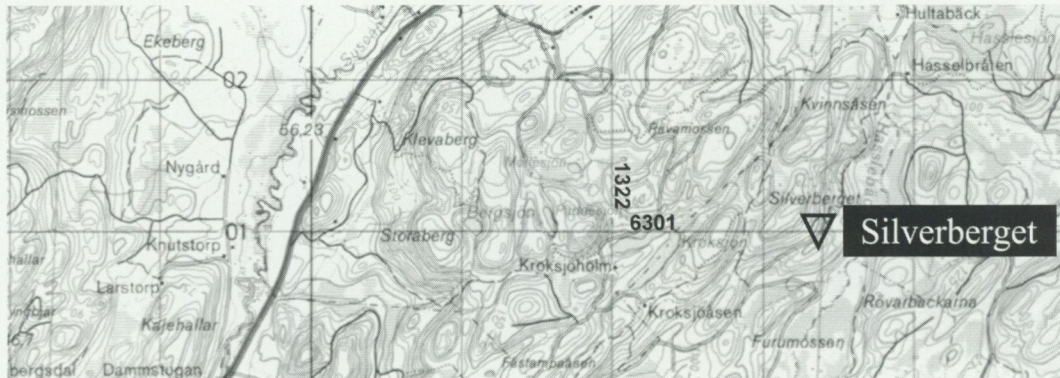


(190) NYGÅRD  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6301100/1308850

Wallin AB har på denna plats genomfört stenbrytning i ett brott som numera till stora delar är återfyllt och skogsplanterat. Brytningen har skett i två pallar i anslutning till den branta bergväggen.

Bergarten är den vanliga rödgrå Hallandsgnejsen med kalifältspatådror. Ställvis kan den uppvisa en kraftig undulering med veckad struktur och innehålla flacka och branta sprickor av varierande riktning. Brottet bedöms ha varit ca 80 m brett, 100 m långt och som mest 10–15 m djupt.



(191) SILVERBERGET  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0e  
RN-koordinat 6300990/1323250

Omkring 3 km sydsydöst om Slättåkra kyrka finns ett mindre stenbrott på östsidan av Silverberget. Bergarten är en rödgrå, ådrad, mjukt veckad gnejs. Förmodligen har brytningen varit inriktad på blocksten.



(192) STOCKABACKA  
Gnejs

Kartblad 05C Ullared 0b  
RN-koordinat 6300700/1308100

Knappt 4 km väster om Rävinge kyrka finns på västsidan av Steningebjär ett 200 x 250 m stort, rundat blockstensbrott där brytningsfronten mot öster är 20–30 m hög. Bergarten utgörs av en rödgrå, ådrad, mjukt veckad gnejs innehållande enstaka smala, avslitna, mörka band.





(196, 197) STENINGE STRAND 2 och 3  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9b  
RN-koordinat 6299250/1306150

I södra delen av Skipåsabergen finns ett flertal mindre till medelstora, numera nedlagda stenbrott. I tre av dem var dock driften igång så sent som i mitten av 1960-talet. Bergarten utgörs av en grå-röd, medelkornig, något ådrad gnejs och produktionen har bestått av block- och gatsten.



(198) STENINGE STRAND 4  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9b  
RN-koordinat 6298100/1305250

I strandområdet i Steninge strand finns ett flertal mindre till medelstora stenbrott. Just vid markeringen på kartan finns på sydsidan av udden ett ca 50 x 30 m stort brott, där den bakre norra väggen är ca 5 m hög. Bergarten utgörs av en rödgrå, medelkornig, något ådrad gnejs som bearbetats till block- och gatsten.



(199) GRYTÅSEN  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9e  
RN-koordinat 6298100/1322150

Ett 100 m långt stenbrott där bergarten är en Hallandsgnejs. Brottet som har oregelbunden form är sommaren 1995 till vissa delar vattenfyllt och består av ett flertal 4–6 m höga ”pallar”. Gnejsen är ställvis genomdragen av brantstående sprickor.



(202) NANNARP  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9c  
RN-koordinat 6296200/1322950

På Högabjär ca 1700 m nordöst om Nannarp bryter firma Nilsten AB sedan 1987 blocksten. Bergarten är en Hallandsgnejs, rödaktig och kraftigt veckad och den genomslås av ett anmärkningsvärt stort antal brantstående sprickor. Trots detta är utbytet vid brytningen enligt uppgift mycket högt. Produktionen omfattar, med en arbetsstyrka om f.n. 9 man ca 1500 m<sup>3</sup> blocksten/år. Skrotstenen krossas f.n. och används till motorvägsbygget utanför Halmstad. Efter tvättning kan vissa mängder även användas vid byggandet av västkustbanan.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



(203) RISARP 1  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9c  
RN-koordinat 6296150/1314370

Ungefär 3 km nordöst om Harplinge kyrka finns i norra slutningen av en liten höjd ett relativt ny-upptaget stenbrott. Bergarten utgörs av en rödgrå till gråröd, något ådrad, mjukt veckad gnejs. Utseendet på denna bergart skiljer sig något från den vanliga Hallandsgnejsen, genom att den har en mer distinkt skillnad mellan de grå och de något rödare partierna. Bergarten genomdras av enstaka brantstående sprickplan.

Brytningen är inriktad på blocksten. Brottet är sommaren 1996 ca 100 x 20 m stort med en höjd av ca 10 m på den bakre sydliga väggen.



(205) RISARP 2  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 9d  
RN-koordinat 6295050/1315050

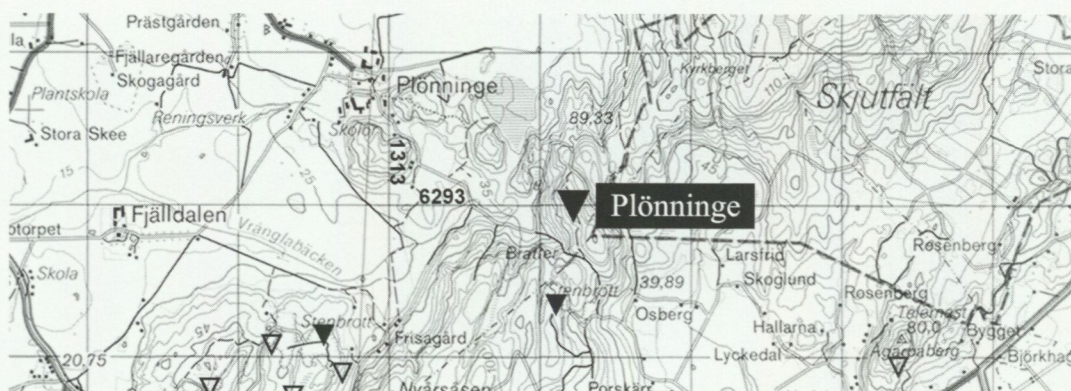
Ungefär 3 km östnordöst om Harplinge kyrka finns ett stenbrott på västra sidan av Nyårsåsen. Brottet är sommaren 1996 ca 100 x 40 m stort och den bakre väggen 10–20 m hög. Bergarten är en rödgrå till grårod, ådrad, mjukt veckad, omkristalliserad gnejs med diffust flammigt utseende och den innehåller tunna, avslitna mörka band. Verksamheten vid brottet är numera avslutad men den brutna blockstenen salufördes under namnet Hallandia.



(206,207,209) HAVERDALSSTRAND 1-3  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8b  
RN-koordinat 6294100/1307400

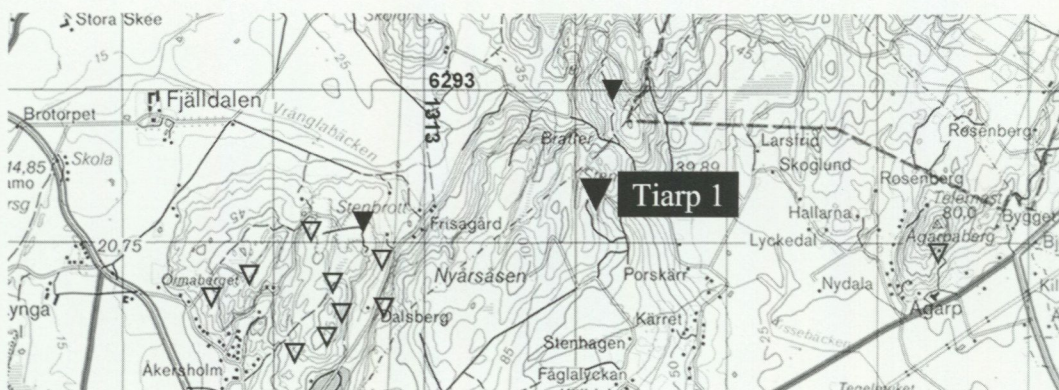
I höjdryggen norr och nordväst om Haverdalsstrand pågick under första hälften av 1900-talet stenbrytning i ett femtontal brott. De flesta var små även om ett par får anses ha varit relativt stora. Brott nr 206 representerar ett antal brott i norra delen av Haverdalsstrand på ovan angivna koordinat. Brotten nr 207 och 208 representerar områden med brott som är belägna ca 1 km sydväst härom vid Skallen. Brytningsverksamheten som var inriktad på att främst producera gatsten och i viss mån kantsten var helt avslutad på 1960-talet. Bergarten i området är en ådrad, rödgrå, medelkornig gnejs.



(208) PLÖNNINGE  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6293020/1314240

Drygt 1 km östsydöst om Plönninge finns våren 1997 uppe på höjdslutningen ett nyöppnat blockstensbrott. Arbetena har påbörjats på östra sidan av bergryggen och brottet är ca 50 x 10 m stort. Bergarten är en medelkornig, rödgrå, mjukt veckad Hallandsgnejs. Denna är homogen, fri från pegmatitiska ådror och körtlar samt har en vacker flammighet varierande mellan rödare och gråare partier.



(210) TIARP 1  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6292350/1314150

Under 1994 övertog Emmaboda Granit AB brottet öster om Osberg från AKF Granit AB. Nu bryter en personalstyrka om 5 man ca 100 m<sup>3</sup>/mån. Bergarten är den i trakten vanliga Hallandsgnejsen som till övervägande del bryts med hjälp av sprängning. Till viss del utnyttjas även wire-sågning vilken dock inte går överallt pga. bergspänningar.

Brytningsområdet är avsatt som riksintresse enligt 2 kap. 7 § 2 st. naturresurslagen.



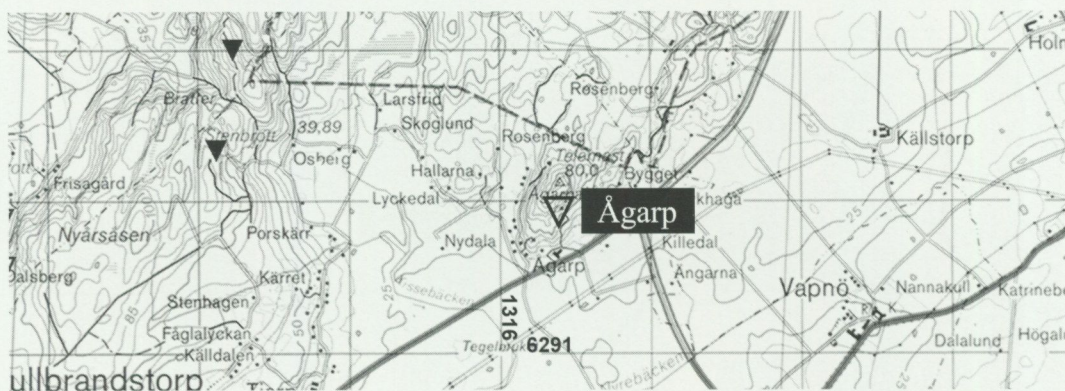
Fig. 24. Blockstensbrott öster om Osberg. Foto Nils-Gunnar Wik.



(211, 212) GULLBRANDSTORP 1 och 2  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6292100/1312250

Ungefär 750 m väster om Frisagård finns på norra sidan av bergshöjden två gamla nedlagda blockstensbrott i vilka bergarten är en rödgrå s.k. Hallandsgnejs. Brotten är till stora delar igenfyllda och överväxta men i de centrala delarna på det västra brottet finns en öppen vattenspegel 50 m lång och 20–40 m bred. Brottväggen mot sydväst är 20 m hög i flera ”pallar” och kraftigt genomdragen av brantstående sprickor i alla riktningar.



(213) ÅGARP  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8d  
RN-koordinat 6291900/1316350

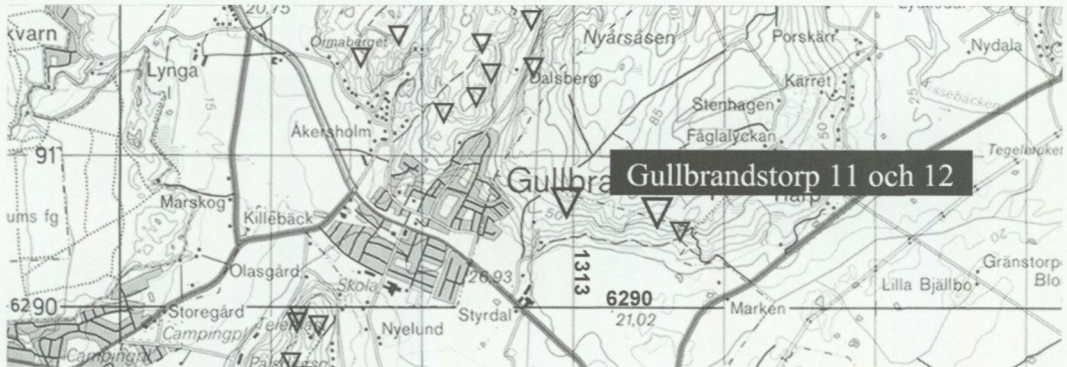
Knappt 3 km nordnordväst om Vapnö kyrka i höjden Ågarpaberget och i området nordöst därom finns ett fyrtiotal stenbrott, varav ett var i drift så sent som på 1960-talet. Bergarten utgörs av en gråröd, medelkornig gnejs, som ibland har enstaka ådror. Produktionen har framförallt varit inriktad på gatsten men även kantsten och i viss mån byggnadssten.



(214–221) GULLBRANDSTORP 3–10  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6291900/1312850

I höjdområdet strax norr om Gullbrandstorp har stenbrytning pågått under 1900-talet i ett trettiotal större och mindre brott. I några få har brytning skett även under 1970-1980-talen, men sommaren 1996 är inget brott i drift. Bergarten utgörs av en rödgrå, medelkornig, något ådrad gnejs. Produktionen har bestått av gat-, kant- och byggnadssten.



(222, 223) GULLBRANDSTORP 11 och 12  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6290700/1312950

Öster om Gullbrandstorp finns längs sydslutningen av Nyårsåsen ett område som innehåller ett femtontal större och mindre, numera nedlagda stenbrott. De finns på en sträcka av en knapp kilometer där ovan angivna koordinat är den västligaste. Bergarten är en rödgrå, något ådrad gnejs som främst under 1900-talets första hälft bröts för produktion av kant-, gat- och byggnadssten.



(224) TIARP 2  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 8c  
RN-koordinat 6290500/1313700

Firman AKF Granit AB har brutit Hallandsgnejsen i ett mindre brott som är 30 m långt, kilformat och som mest 15 m brett. Brottväggarna är maximalt 8-10 m höga. Gnejsen är genomdragen av vertikala sprickor i öst-västlig riktning som försvärat brytningen varför arbetena snart avslutades.

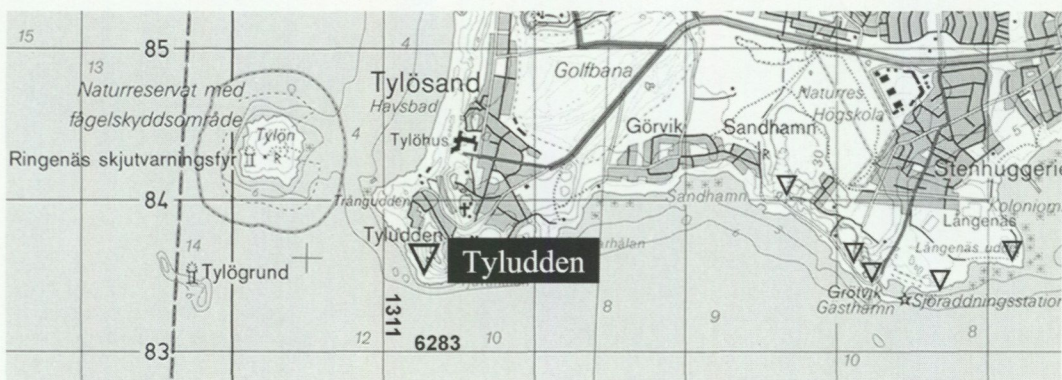




(232, 233, 236) STENHUGGERIET 1-3  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 6c  
RN-koordinat 6284100/1313600

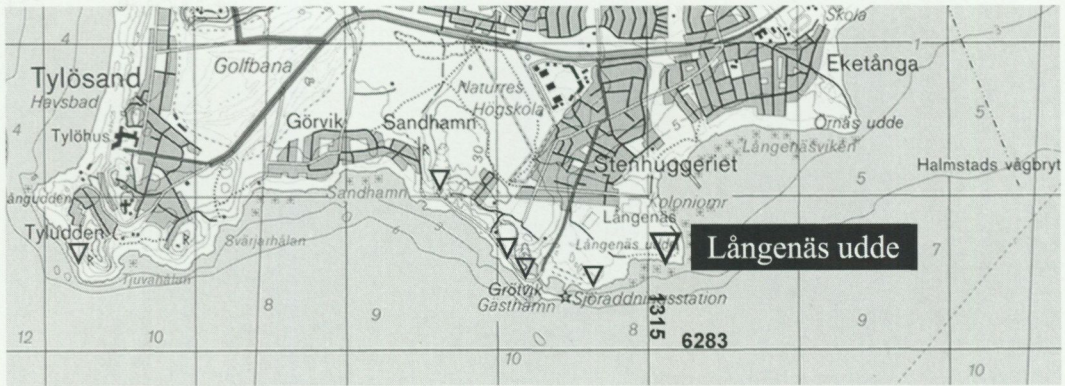
Omkring 2 km sydsydväst om Söndrum kyrka vid kusten finns tre större stenbrott. Det nordligaste är ca 350 x 100 m stort och delvis vattenfyllt, det mellersta ca 200 x 110 m stort och vattenfyllt, det sydligaste ca 150 x 75 m stort och numera fungerande som småbåtshamn. Här har man framställt främst kantsten av hög kvalitet, men även något byggnadssten. Bergarten är en gråröd, något ådrad, mjukt veckad, ställvis helt omkristalliserad gnejs, som kallas Söndrumsgnejs.



(234) TYLUDDEN  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 6c  
RN-koordinat 6283650/1311250

Söder om Tylösand, på södra och västra delen av Tyludden finns ett flertal gamla stenbrott. Inget är speciellt djupt utan man har brutit i naturligt framstickande hällkanter om ca 1 m höjd. I anslutning till brytningsplatserna finns stora flishögar vilka vittnar om att den lossbrutna stenen huggits till gat- och kantsten. Bergarten på Tyludden är en gråröd gnejs med medelbrant stupning. Breda kötttröda pegmatitådror syns oregelbundet genomdragna gnejsen som även innehåller basiska mörka linser eller ådror vilka kan vara avslitna. Verksamheten har varit av begränsad omfattning



(235) LÅNGENÄS UDDE  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 6c  
RN-koordinat 6283700/1315050

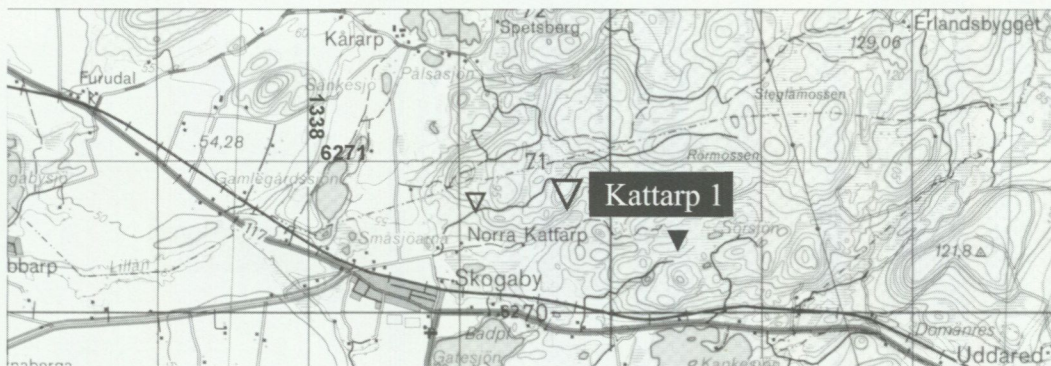
Drygt två kilometer söder om Söndrum kyrka på Långenas udde finns flera små stenbrott där framförallt kant- och gatsten producerats. Bergarten består av en gråröd, något gnejsig, mjukt veckad, ibland helt omkristalliserad gnejs med tunna, avslitna mörka band. Bergarten kallas Söndrumsgnejs.



(237) STENHUGGERIET 4  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 6c  
RN-koordinat 6283500/1314650

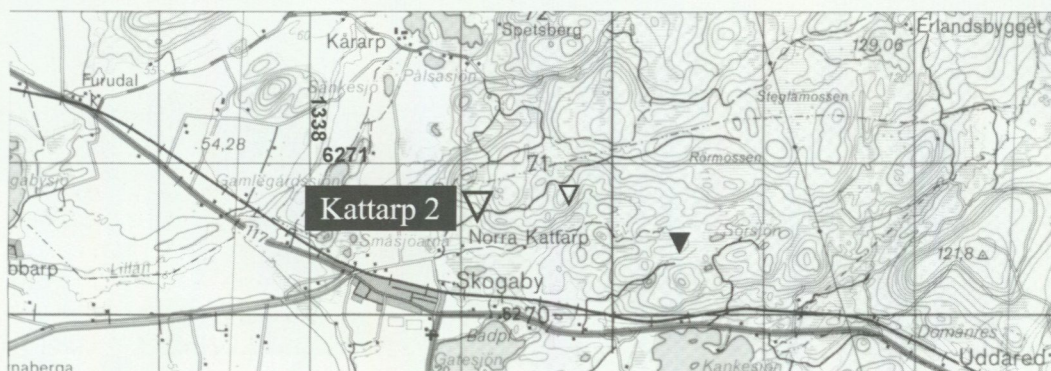
Knappt 3 km sydsydväst om Söndrum kyrka finns ett område med ett flertal relativt små stenbrott. Området är beläget längs sydsluttningen av den lilla höjden öster om gästhamnen och det största brottet är ca 20 x 10 m stort. Produktionen har framförallt utgjorts av gat- och kantsten, kanske även något byggnadssten. Slutningen ner mot stranden är i stort sett täckt av restprodukter från stenhuggningen. Det är mestadels små fragment upp till 10 x 10 cm stora "flisor". Bergarten i området utgörs av en gråröd, medelkornig, något ådrad, ibland omkristalliserad gnejs s.k. Söndrumsgnejs



(238) KATTARP 1  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 4h  
RN-koordinat 6270800/1339720

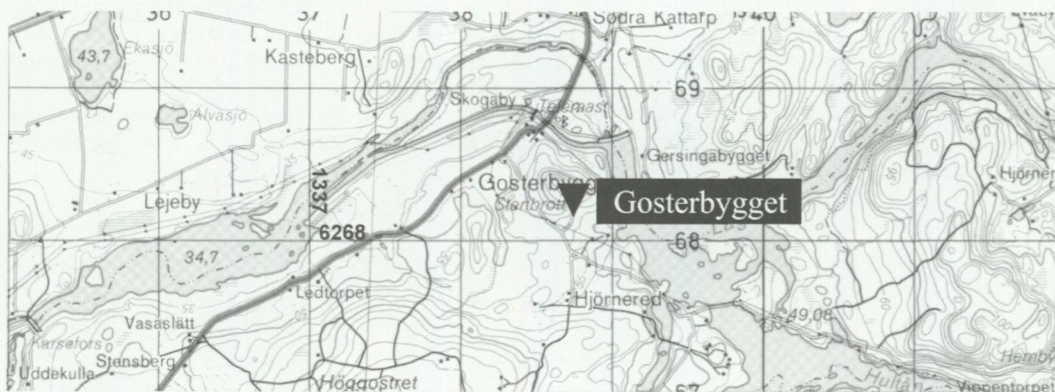
En knapp kilometer nordöst om Skogaby finns ett litet ca 4 x 4 m stort och en meter djupt stenbrott i en sydsluttning. Bergarten är en gråröd, något ådrad gnejs. Brottet är antagligen resultatet av en försöksbrytning.



(239) KATTARP 2  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 4h  
RN-koordinat 6270750/1339100

En knapp kilometer nordnordöst om Skogaby finns ett mindre stenbrott, som är ca 20 x 30 m stort och ganska grunt. Bergarten utgörs av en rödgrå, något ådrad, lätt ögonförande gnejs. Uppgift saknas om vad produktionen består i.



(241) GOSTERBYGGET  
Gnejs

Kartblad 04C Halmstad 3h  
RN-koordinat 6268300/1338750

Strax öster om Gosterbygget, två kilometer söder om Skogaby finns ett stenbrott upptaget i syd-sidan av ett till ytan litet men relativt högt berg. Brottet är ca 100 x 100 m stort, ovalt till formen och den bakre norra väggen ca 30 m hög. Bergarten är en rödgrå, något ådrad, mjukt veckad gnejs. Denna är omkristalliserad vilket ger bergarten ett diffust, flammigt utseende. Gnejsen innehåller dessutom tunna, mörka basiska skikt som ställvis är avslitna. Produktionen utgörs av blocksten och saluförs under namnet Hallandia.

## 5.5 Pegmatit (fältspat, kvarts och glimmer)

Pegmatit är den allmänna benämningen på en grovkornig bergart, som huvudsakligen består av fältspat och kvarts, oftast med inslag av glimmer. Bergarten har kristalliserat ur restlösningar från granitmagmor och bildar ofta ådror eller gångar i eller i närheten av graniterna. Struktur och kornstorlek hos pegmatiter i en och samma förekomst kan vara starkt växlande. Kvarts och fältspat uppträder i alltifrån grovkorniga homogena blandningar till zonerade förekomster, vilka i de centrala delarna har kvarts (centralkvarts) omgiven av fältspat och i kontakten mot omgivande bergart glimmer.

Brytvärda förekomster av kvarts och fältspat kan vara knutna till pegmatiter. I zonerade pegmatiter kan mineralen relativt lätt separeras vid brytning. Vid andra tillfällen finns kvartsen och fältspaten mer homogent sammanblandade men är pegmatiten tillräckligt grovkornig och fri från föroreningar kan den ändå vara attraktiv för brytning. Pegmatiter innehåller ibland sällsynta mineral med ingående element av uran, torium, niob, beryllium, lantan, cerium, europium m.m.

*Fältspat* är det vanligaste i jordskorpan förekommande mineralet och beräknas utgöra ca 60 viktsprocent av alla kristallina magmatiska bergarter. Fältspaterna kan grupperas i kalifältspat ( $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$ ) eller i den s.k. plagioklasserien. Denna serie utgörs av mineralen albit–oligoklas–andesin–labrador–bytownit–anortit och den kemiska sammansättningen varierar mellan  $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ – $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  dvs natrium (Na) och kalcium (Ca) kan ersätta varandra. Färgen på fältspaterna är oftast röd, rosa, ljusgul, gråvit och vit.

Fältspat används huvudsakligen inom glasindustrin och den keramiska industrin där mineralets egenskaper som smältpunktsnedsättande flussmedel tas tillvara. Fältspatens innehåll av aluminium är vid glastillverkning en fördel då glaset härigenom blir lättare att bearbeta och starkare.

*Kvarts* ( $\text{SiO}_2$ ) är ett mineral med mycket stor utbredning och efter fältspat det vanligaste mineralet i jordskorpan. Det kristalliserar ofta som sprickfyllnader eller uppträder som brecciekvarts på ställen där uppspräckt berggrund läkts ihop av kiselsyrarika lösningar. Kvarts uppträder också ofta som centralkropp i zonerade pegmatiter. Färgen på kvarts är färglös till blåvit, men den kan också vara grå eller rosa. Kännetecknen för kvarts är dess s.k. mussliga brott (saknar spaltbarhet) och "fettglans".

Kvarts har länge varit ett nödvändigt mineral vid glasframställning. I äldre tider bröts relativt små förekomster och materialet forslades till lokala hyttor för att användas vid glasframställning. I dagens samhälle har kvartsen fått ökad aktualitet inom främst högteknologiindustrin. Inom samtliga områden är dock kraven på renhet höga eller mycket höga. I kvarts för exempelvis elektrougnar är föroreningar av framförallt järn och aluminium av avgörande betydelse. Vidare används kvarts inom dataindustrin för att göra s.k. "chips" och vid framställning av optiska kablar. Kvartsen smälts då och kapslas som tunna trådar in i ett skyddande hölje. Kvarts som används inom dessa områden måste dock vara mycket ren och den tolererbara föroreningshalten för dessa ändamål mäts i miljondelar (ppm). Sådan kvarts betingar dock ett mycket högt pris vilket innebär att relativt små förekomster kan ha ett ekonomiskt värde.

*Glimmer* utgör en serie bladiga mineral som kan klyvas i tunna elastiska plattor. Kemiskt är de silikater av kalium (K), aluminium (Al), magnesium (Mg) och järn (Fe) i olika proportioner. De enskilda glimmerbladen kan vara genomskinliga men i naturen förekommer de oftast i packar. Det finns två huvudtyper av glimmer: mörk glimmer, *biotit* och *flogopit*, är rik på järn och magnesium medan ljus glimmer, *muskovit*, är rik på aluminium. Glimmer har varit välkänt sedan länge och spelat en stor roll i utvecklingen av det moderna samhället. I äldre tider användes glimmer till fönster i ugnar och kaminer. Under andra världskriget fick glimmer stor betydelse inom den elektriska industrin och inom radiotekniken. Efter kriget avtog dess betydelse då man fann ersättningsprodukter och idag används stora mängder glimmer som fyllnadsmedel i takpapp, asfalt, gummi, färg, plaster och putsbruk. Mald glimmer har också använts vid tapettillverkning i sidenimitationer. I Sverige har huvudsakligen muskovit brutits men även biotit har tagits tillvara på några platser då som biprodukt.



(9) HANKIND  
Fältspat

Kartblad 06B Kungsbacka 4f  
RN-koordinat 6374900/1276150

Brottet är beläget i en mindre höjd i Hankind ca 5 km västsydväst om Hanhals kyrka. Det är upptaget i en brantstående pegmatitgång, som stryker i N15°V och brottet är ca 10 x 10 m stort med okänt djup. Pegmatiten är rik på fältspat och innehåller en rosaröd kalifältspat, som ger färg åt bergarten. Här bröt man under de första åren av 1920-talet ca 4000 ton fältspat varav 7 ton av prima kvalitet.



(11) LANDA  
Fältspat, kvarts

Kartblad 06B Kungsbacka 2g  
RN-koordinat 6362700/1282800

Landa gruva är belägen ca 1,4 km sydsydöst om Landa kyrka. Brottet är upptaget i en nordväst till sydöstligt strykande pegmatitgång, som slår igenom en mörkt grå-svart metabasit. Storleken på brottet är ca 35 x 5 m med ett djup av 6 m i sydöstgaveln och något mer i andra änden. Gruvan bröts under 1910-talet på fältspat, ca 1100 ton och kvarts ca 20 ton.



(13) LARSGÅRD  
Fältspat, kvarts

Kartblad 06B Kungsbacka 0h  
RN-koordinat 6351930/1289050

Drygt en kilometer norr om Ås kyrka finns ett pegmatitbrott upptaget i sydsidan av en bergbrant. Pegmatitgången är brantstående och brytningsarbetena har resulterat i att en "grotta" bildats i berget. Brottet är drygt 5 m brett, längden överstiger inte 10 m medan takhöjden i grottan är 4–6 m. Sidobergparten utgörs av en rödgrå, granodioritisk, sparsamt ådrad gnejs. Pegmatiten har periodvis brutits på fältspat och kvarts under första hälften av 1900-talet.



(16) SVÄRTINGSKULLA  
Fältspat, kvarts

Kartblad 06B Kungsbacka 0i  
RN-koordinat 6350370/1290950

En kilometer västsydväst om Sällstorps kyrka finns ett mindre pegmatitbrott upptaget i en brantstående pegmatitgång. Omgivande bergart är en gråröd, ögonförande, stråkvis gnejsig granit, s.k. Torpgranit. Under första hälften av 1900-talet har man här brutit fältspat och kvarts.



(17) ÅS  
Fältspat, kvarts

Kartblad 06B Kungsbacka 0h  
RN-koordinat 6350250/1288200

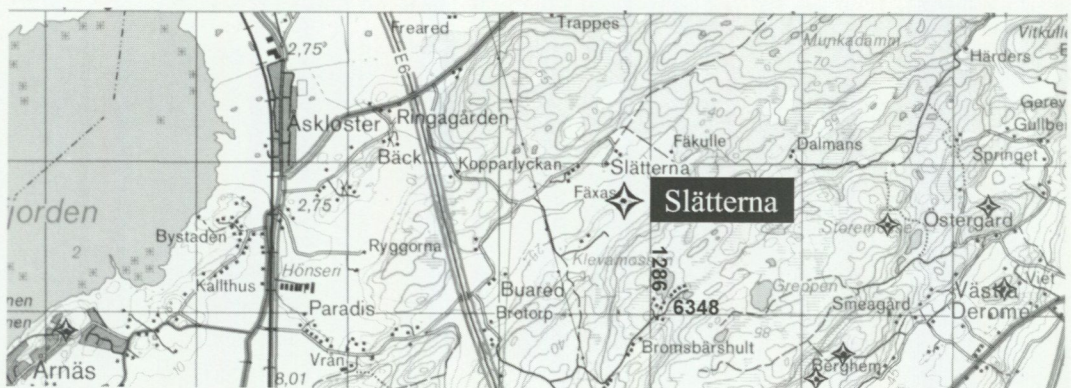
På västsidan av Buarås ca 500 m sydväst om Ås kyrka finns ett mindre stenbrott i en brantstående pegmatitgång. I pegmatiten, som är fältspatrik med rosaröd kalifältspat, har grovkornig magnetit påträffats. Brottet är ca 5 x 5 m stort och fältspat och kvarts har brutits under första delen av 1900-talet.



(21) SMÖRKULLA  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6348960/1289970

Pegmatitbrottet i Smörkulla är beläget ca 1 km norr om Östra Derome. Det är beläget på västra sidan av berget i en brantstående pegmatitgång. Brottet är 20 x 6 m stort med en takhöjd av ca 8 m. Brytningsarbetena genomfördes under första hälften av 1900-talet och även om intresset till största delen fokuserades på fältspat så tillvarogs även kvartsen. Förutom fältspat och kvarts innehåller pegmatiten glimmer i mindre mängd samt grovkornig magnetit.



(22) SLÄTTERNA  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6348750/1285800

Strax söder om gården Slätterna, 2 km öster om Askloster finns ett 7 x 3 m stort brott i en 6 m bred pegmatitgång som stryker i N75°V. Här har man under första hälften av 1900-talet brutit framför-

allt fältspat men eventuellt också kvarts. Gången slår igenom en gråröd-röd, ögonförande, stråkviss gnejsig granit s.k. Torpgranit.



(23) ÖSTERGÅRD 1  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6348720/1288230

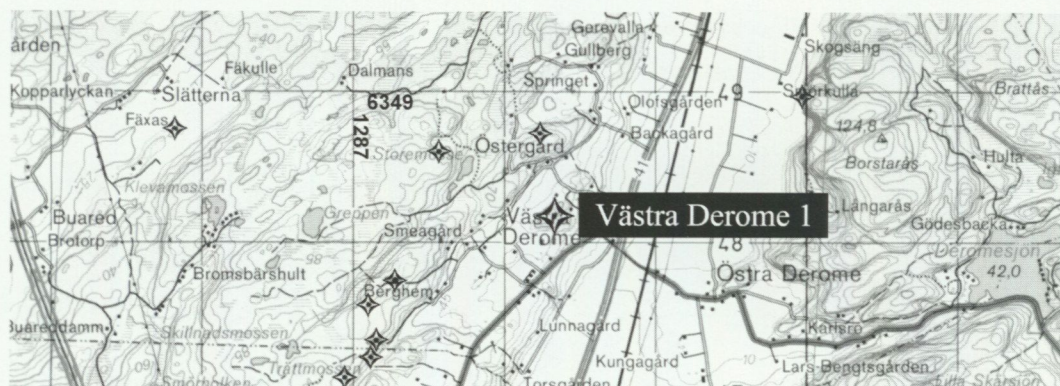
Norr om Östergård finns två små pegmatitbrott varav det största är 3 x 5 m. Brotten är upptagna i en ca 5 m bred pegmatitgång, som stryker i N75°V. Under första hälften av 1900-talet bröts här framförallt fältspat och troligen även något kvarts.



(24) ÖSTERGÅRD 2  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6348600/1287570

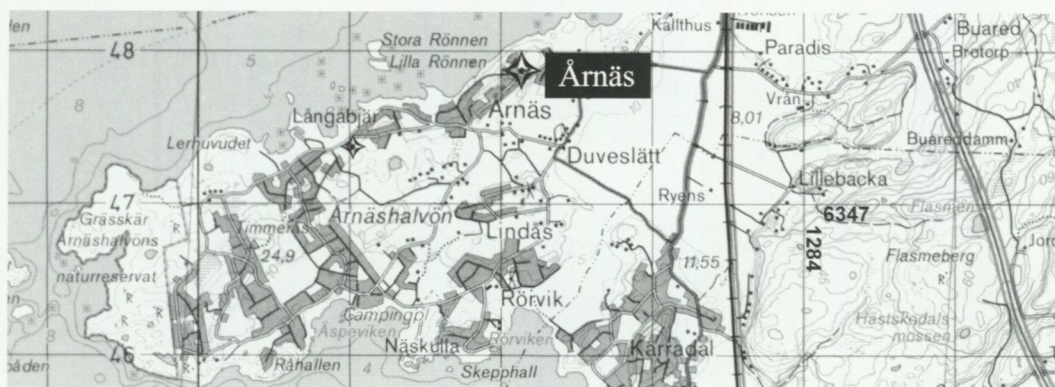
En knapp kilometer väster om Östergård finns ett 10 x 50 m stort och ca 7 m djupt pegmatitbrott. Brottet är upptaget i en brantstående gång, som slår igenom en gråröd till röd, ögonförande granit s.k. Torpgranit.



(25) VÄSTRA DEROME 1  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6348150/1288330

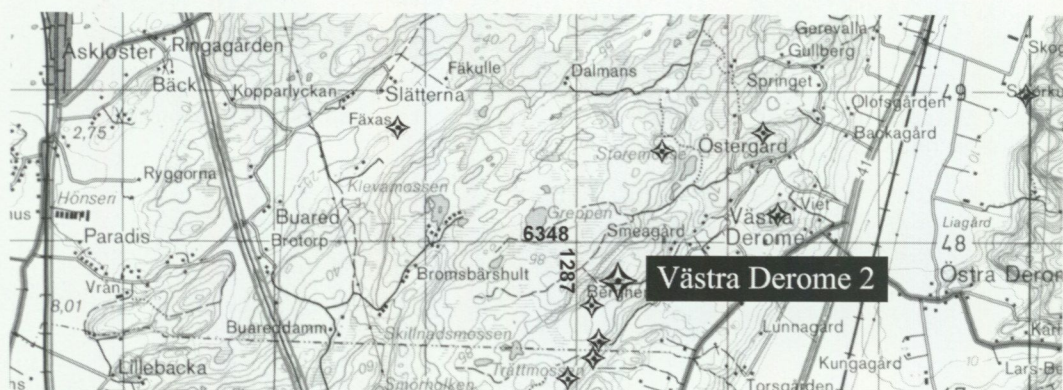
Ungefär 300 m östnordöst om Västra Derome finns ett 8 x 12 m stort brott upptaget i en brantstående pegmatitgång. Under första hälften av 1900-talet bröts här fältspat, något kvarts och eventuellt också glimmer. Kantzonen mot omgivande Torpaganit består ställvis av vacker skriftgranit.



(26) ÅRNÄS  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9g  
RN-koordinat 6347870/1282120

I en mindre brantstående, rosaröd pegmatitgång finns vid Årnäs ett ca 3 x 4 m stort vattenfyllt brott. I början av 1910-talet bröts här tillika med det längre västerut belägna Långabjär, Årnäs knappt 900 ton fältspat och ca 20 ton kvarts.



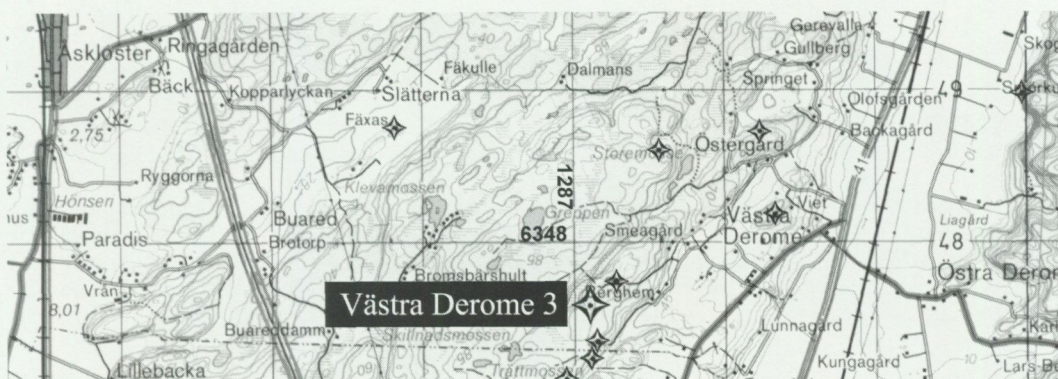
(27) VÄSTRA DEROME 2  
Fältspat, kvarts, glimmer

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6347750/1287260

Strax väster om Berghem, en knapp kilometer sydväst om Västra Derome finns en brantstående pegmatitgång som stryker i öst - västlig riktning. Bredden på gången varierar och är som mest ca

20 m. Pegmatiten är rosaröd beroende på den höga halten av kalifältspat men innehåller även kvarts och glimmer. Gången slår igenom en gråröd-röd, ögonförande, massformig och stråkvis gnejsig granit s.k. Torpagranit.

I gången finns tre brott, 70 x 10 m, 35 x 25 m resp. 50 x 10 m stora, som samtliga nu är vattenfyllda. Pegmatiten har huvudsakligen brutits på fältspat men även något kvarts togs tillvara och arbetena genomfördes under den första hälften av 1900-talet. Under de sista tjugo åren utvanns även ca 75 ton glimmer, biotit.



(28) VÄSTRA DEROME 3  
Kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6347580/1287070

Söder om föregående brott finns en kvartspegmatit som utgjorts av en flackt liggande lins. Denna skall ha varit upp till 20 m tjock och smalnat av mot ändarna och i öster endast varit 1 à 2 m bred. Pegmatiten är zonerad med en centralkropp av kvarts vilken omges av en röd kalifältspatbård som mest 2-3 m bred. I kontaktzonen mellan kvartsen och fältspat finns lokalt biotit i knippen på upp till 1,0 à 1,5 m längd.

Brottet som var i drift under första hälften av 1900-talet har en storlek av ca 60 x 40 m och är nu vattenfyllt.



Fig. 25. Pegmatitbrott vid Derome. Foto Inger Lundqvist.



(29) VÄSTRA DEROME 4  
Fältspat

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6347330/1287310

Strax sydväst om Berghem finns en gammal fältspatgruva i en brantstående pegmatitgång, som stryker i N80°Ö. Pegmatiten är rosaröd på grund av den höga kalifältspathalten. Gången slår igenom en gråröd-röd, ögonförande, massformig och stråkvis gnejsig granit. Brottet, insprängt i bergets östra sida, är ca 120 x 40 m stort med ett djup av maximalt 15 m. Verksamheten har där pågått senare än i de övriga brotten i Deromeområdet, troligen på 1960-talet.



(30) GRISAGÅRDEN 1  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6347250/1287100

Knappt en kilometer norr om Grisagården i Torpa finns ett litet nu skräpfyllt fältspatbrott i en brantstående pegmatitgång, som stryker i N85°V. Gången slår igenom en gråröd-röd, ögonförande, massformig och stråkvis gnejsig granit s.k. Torpagranit. Här har framförallt fältspat brutits men troligen har även en del kvarts tagits till vara.



(31) LÅNGBJÄR  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9g  
RN-koordinat 6347400/1281050

I början av 1910-talet bröts fältspat och något kvarts i en brantstående pegmatitgång sydväst om Arnäs. Den sammanlagda produktionen i brotten på Arnäshalvön (nr 26 och 31) uppgick till knappt 900 ton fältspat och ca 20 ton kvarts.



(32) GRISAGÅRDEN 2  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 9h  
RN-koordinat 6347150/1286950

Drygt en kilometer norr om Torpa kyrka, nordnordväst om Grisagården finns ett 13 x 2 m stort fältspatbrott i en brantstående pegmatitgång som stryker i N80°Ö. Gången slår igenom en gråröd-röd, ögonförande, massformig och stråkvis gnejsig granit s.k. Torpagranit.



(44) GAMLA VARBERG  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05B Varberg 8g  
RN-koordinat 6342850/1284100

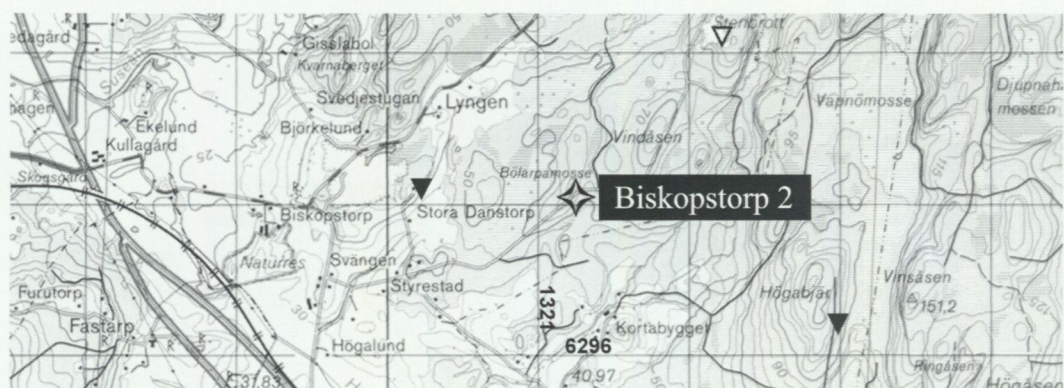
Inom naturreservatet Gamla Varberg finns i den norra delen ett stenbrott i en brantstående pegmatitgång, som stryker i N75°Ö. Brottet har en storlek av ca 3 x 3 m och här har brutits framförallt fältspat men troligen också något kvarts.



(49) SMÖRKULLÅSEN  
Fältspat, kvarts

Kartblad 05C Ullared 8c  
RN-koordinat 6340800/1313150

I den nordöstra delen av Smörkullåsen finns ett mindre pegmatitbrott upptaget i en brantstående gång. Runt sekelskiftet bröt man här drygt 450 ton fältspat och 250 ton kvarts.



(201) BISKOPSTORP 2  
Kvarts

Kartblad 04C Halmstad 9e  
RN-koordinat 6297050/1321210

Ungefär 3,5 km sydöst om Kvibille kyrka finns ett kvartsbrott i sydvästra delen av Vindåsen. Brottet är upptaget i en  $N20^{\circ}-30^{\circ}O$  strykande pegmatitgång, som är brantstående. Gången har en zonal uppbyggnad med plagioklas och biotit i en knappt meterbred zon närmast sidostenen. Innanför följer röd kalifältspat med insprängd kvarts. I mitten av gången fanns enligt uppgift ett ca 2 m brett parti av ren kvarts. Tillsammans med glimvern förekommer magnetit. Brottet är ca 20 m långt, 3–5 m brett och några meter djupt.

Brytningen vid Biskopstorp resulterade i något hundratals ton kvarts som användes vid Steninge glasbruk. Kvartsen var dock svår att rena från fältspat varför driften upphörde före 1887.

## 6. PROSPEKTERING

### 6.1 Allmänt om prospektering och prospekteringsmetoder

Prospektering efter mineralråvaror och tekniskt användbara bergarter omfattar undersökning, uppmätning och utvärdering av fyndigheter. Normalt börjar man med översiktliga arbeten inom ett stort område. Resultaten från dessa pekar ut ett antal mindre områden som då undersöks närmare. Slutligen kommer man till ett väl avgränsat område som undersöks systematiskt och som i bästa fall kan resultera i en brytvärd fyndighet. Detta arbetsförlopp kallas även regional prospektering, lokal prospektering och gruvundersökning. Prospekteringsarbetet har alltid en ekonomisk sida där man måste välja åtgärder av sådant slag och i sådan ordning att uppslagets ekonomiska värde klarläggs med minsta möjliga insats.

De metoder som idag används för prospektering är framförallt en noggrann geologisk kartering av berggrunden. Man försöker få så mycket information som möjligt ur blottningar i berggrunden. Eftersom berggrunden i landet till största delen är täckt av lösa avlagringar och vatten, ger geofysiska och geokemiska metoder god hjälp att kartlägga bergarternas fördelning och gränser samt strukturdrag av olika slag. Blockletning (sökande av lösa malmblock transporterade av inlandsisen) ger ofta goda anvisningar huruvida malm kan finnas i trakten. Geofysiska mätningar – magnetiska, gravimetriska, elektriska, seismiska, radiometriska och geotermiska – används för att lokalisera och undersöka mineralförekomster. Geokemiska analysresultat, som används vid studier av elementfördelningen dels i lösa avlagringar, dels i berggrunden är en värdefull prospekteringsmetod. Nästa steg i undersökningskedjan är diamantborrning varvid kärnan från det genomborrade berget undersöks och analyseras noggrant.

Prospekteringsmetoderna förbättras ständigt, vilket medför att i vissa fall kan samma område bli föremål för förnyade undersökningar. Man måste ha klart för sig att det inte är enbart mineralhalten som är avgörande för exploatering av en fyndighet. "Malm" är ett ekonomiskt begrepp, som till stor del är avhängigt av fyndighetens geografiska läge och storlek, transportmöjligheter, bergmekaniska förhållanden, anrikningstekniska egenskaper där inte minst prisläge för berörda mineral/metaller spelar stor roll. Detta innebär att den mängd som är ekonomiskt utvinnbar varierar från tid till annan. Prospektering är en långsiktig satsning av stora ekonomiska resurser i projekt med tämligen ovissa vinstutsikter.

## 6.2 Prospekteringsverksamhet i länet

Hallands län tillhör inte de mest prospekteringsintensiva i landet vad beträffar malmer och industrimineral. De aktiviteter som genomförts under de senaste åren har i huvudsak varit inriktade på industriella bergarter och blocksten. Vid bedömning av dessa förekomster och deras ekonomiska potential finns speciella urvalskriterier att ta hänsyn till bl.a. bergartens färg och vittringsbeständighet samt sprickfrekvensen i berggrunden. Av stor betydelse för ett ekonomiskt godtagbart utbyte är vidare brytningspersonalens kompetens och erfarenhet.

## 7. UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND OCH BEARBETNINGSKONCESSIONER ENLIGT MINERALLAGEN M M

### 7.1 Lagstiftning på mineralområdet

Rätten att utvinna i jorden förekommande mineraltillgångar regleras i svensk lagstiftning främst genom minerallagen och naturvårdslagen. Annan lagstiftning som också reglerar verksamhet som omfattar mineralutvinning finns i naturresurslagen (NRL), plan- och bygglagen (PBL), miljöskyddslagen m.fl. lagar.

### 7.2 Minerallagen

Undersökningstillstånd enligt minerallagen innebär i princip att den som i föreskriven ordning först ansöker att han vill undersöka en fyndighet får ensamrätt till denna. Speciella regler gäller för olja, gas och diamant. Någon prövning av sökandens lämplighet sker i princip inte. Sökanden behöver inte visa att koncessionsmineral finns men skall peka på att det finns anledning att anta att undersökning i området kan leda till fynd av koncessionsmineral. Sökanden skall ange arten av den mineralfyndighet som ansökan avser. När ansökan bifallits, utfärdar bergmästaren ett undersökningstillstånd. Mineralfyndigheten omfattas av minerallagen om den innehåller:

1. antimon, arsenik, beryllium, bly, cesium, guld, iridium, järn som förekommer i berggrunden, kobolt, koppar, krom, kvicksilver, lantan och lantanider, litium, mangan, molybden, nickel, niob, osmium, palladium, platina, rodium, rubidium, rutenium, silver, skandium, strontium, tantal, tenn, titan, torium, uran, vanadin, vismut, volfram, yttrium, zink och zirkonium.
2. alunskiffer, andalusit, apatit, brucit, flusspat, grafit, kyanit, leror som är eldfasta eller klinkrande, magnesit, magnetkis, nefelinsyenit, sillimanit, stenkol, stensalt eller annat salt som förekommer på liknande sätt, svavelkis, tungspat och wollastonit.
3. olja, gasformiga kolväten och diamant.

Området får inte vara större än att det kan antas att innehavaren har möjlighet att undersöka det i sin helhet på ett ändamålsenligt sätt och i övrigt skall det ha en för ändamålet lämplig form. Undersökningstiden är tre år. Den kan förlängas med sammanlagt högst tre år och därefter, om synnerliga skäl föreligger, med ytterligare högst fyra år. Förlängning får inte medges om något ändamålsenligt arbete inte har utförts och inte heller kan antas bli utfört. Om det finns förutsättningar för gruvdrift kan innehavaren ansöka om att få bearbetningskoncession för ett bestämt område, där gruvdrift får äga rum. För att starta verksamhet i dagen erfordras dock att mark har anvisats för ändamålet. En bearbetningskoncession gäller i första hand under 25 år.

Rätten att utnyttja mineral som inte omfattas av minerallagen tillkommer jordägaren. Normalt krävs dock täktstillstånd enligt naturvårdslagen för utvinning av dessa tillgångar.

Beträffande informationsskyldighet innehåller minerallagen och mineralförordningen följande föreskrifter. Bergmästaren skall så snart han har utfärdat ett undersökningstillstånd (med undantag för tillstånd avseende alunskiffer, olja, gasformiga kolväten eller diamant) delge fastighetsägaren och övriga sakägare en kopia. Innehållet i tillståndet skall inom två månader offentliggöras i Post- och Inrikes Tidningar och i ortstidning. Bergmästaren skall vidare i ett antal fall informera Sveriges

geologiska undersökning, länsstyrelsen och kommunen. Detta gäller vid utfärdande av tillstånd, vid beslut om förlängning av undersökningstiden, vid utfärdandet och upphörandet av bearbetningskoncession.

I fråga om gasfyndighet gäller enligt minerallagen att gas som framkommit på annat sätt än i samband med sökande efter olje- eller gasfyndighet får utan koncession utnyttjas av fastighetsägaren för husbehov, även om annan har koncession inom området.

I minerallagen finns bestämmelser om hinder mot undersökningsarbete. Bl a får undersökningsarbete inte utan länsstyrelsens medgivande äga rum inom nationalpark, inom område som statlig myndighet hos regeringen har begärt skall avsättas till nationalpark eller i strid med föreskrifter som har meddelats beträffande naturreservat med stöd av naturvårdslagen.

Gruvdrift med stöd av minerallagen kräver inte prövning och tillstånd enligt naturvårdslagen. Naturvårdsintressen skall i stället beaktas vid den obligatoriska prövningen enligt miljöskyddslagen.

### 7.3 Annan lagstiftning

Byggnadslagstiftningen berör gruvintressen på flera sätt. Sålunda erfordras byggnadslov för sådana byggnader, cisterner m m som erfordras för mineralutvinning. Förbud mot nybyggnad och vissa markarbeten m m föreligger enligt plan- och bygglagen (PBL) i närheten av befintlig respektive planerad befästning, allmän flygplats och atomenergianläggning. Indirekt kan gruvintressen beröras av byggnadslovsgivning för bebyggelse utanför planlagd mark. Enligt bestämmelserna i naturresurslagen (NRL) är gruvverksamhet visserligen inte uppräknad som prövningspliktig industriell verksamhet, men regeringen kan för varje särskilt fall besluta att tillåtligheten av sådan verksamhet skall prövas.

Åtgärder som hindrar eller avhåller allmänheten från tillträde till strandskyddsområden – och vars tillåtlighet inte prövats enligt miljöskyddslagen – kräver länsstyrelsens tillstånd. Vidare gäller att undersökningsarbete, som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, kräver samråd med länsstyrelsen enligt 20 § naturvårdslagen. Vid samrådet kan länsstyrelsen föreskriva åtgärder som minskar skadan på naturmiljön. Ibland kan särskilt föreskriven samrådsplikt enligt 20 § första stycket andra meningen naturvårdslagen föreligga.

#### 7.4 Gällande täktillstånd 1997-01-01. Beträffande ballastmaterial har ett urval av några större täkter medtagits

Kommun	Täktillstånd	Mineral/ Bergart	Innehavare	Giltighetstid
Falkenberg	Eftra-Svenstorp 1:19	Gnejs	H-gnejs AB	2000-07-01
Falkenberg	Vastad 2:1, 3:1, 4:1	Gnejs	JB-Sten AB Slöinge Sten AB	1997-06-30
Falkenberg	Vastad 2:1, 3:1, 4:1	Gnejs	Wastadsten HB	2002-06-01
Falkenberg	Vreda 1:6, 1:7	Gnejs	Svimpex Granit AB	1997-04-30
Falkenberg	Torkelstorp 5:1	Gnejs	Asige Sten AB	2000-04-30
Halmstad	Bårarp Nygård omr. 2	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1996-06-30
Halmstad	Bårarp Nygård 1:1	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1998-06-30
Halmstad	Bårarp	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1999-12-31
Halmstad	Bårarp Algustorp 1:1,A1,A2	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1998-10-29
Halmstad	Bårarp Algustorp 1:1, B2, C1-4	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1998-10-29
Halmstad	Risarp 7:4	Gnejs	Rolen Granit AB	1996-12-31
Halmstad	Harplinge- Risarp 6:1	Gnejs	Ingvar Arvidsson	2003-11-10
Halmstad	Nortorp 11:1	Gnejs	Skanska Syd AB	1996-05-15
Halmstad	Tiarp 12:6	Gnejs	Emmaboda Granit AB	1997-04-30
Halmstad	Uppnora 10:2	Gnejs	AP Sten Sweden AB	1996-06-30
Halmstad	Äskered 3:1, 7:1	Gnejs	Mobjer Sten AB	2002-06-30
Halmstad	Nannarp 3:1	Gnejs	Malakiten AB	1996-03-30
Halmstad	Toften 1:1	Gnejs	Kurt Fajersson	1999-09-30

<b>Kommun</b>	<b>Täkttillstånd</b>	<b>Mineral/ Ballast</b>	<b>Innehavare Bergart</b>	<b>Giltighetstid</b>
Laholm	Gosterbygget 1:27	Gnejs	Rohwer Granit	1997-07-01
Laholm	Kattarp 1:5	Gnejs Ballast	LBC- Ängstorps AB	2001-04-01
Laholm	Sjöalt-Vråkärr	Gnejs Ballast	Peder Christensen	2003-08-31
Kungsbacka	Hårred 1:2	Gnejs Ballast	Fjärås Sand & Makadam AB	1997-12-31
Halmstad	Spånstad 4:4	Gnejs Ballast	Skanska Syd AB	1999-10-01
Halmstad	Biskopstorp 1:28 1:46, 3:1	Gnejs Ballast	Ballast Syd AB	1999-02-28
Falkenberg	Attarp 2:8	Gnejs Ballast	Ballast Syd AB	1999-07-01
Falkenberg	Stafsinge 6:4	Gnejs Ballast	Släryds Grus & Entreprenad AB	1999-06-30
Varberg	Kulparp 3.5	Gnejs Ballast	Ballast Syd AB	1998-10-01
Varberg	Mute 4:1, 9:9	Gnejs Ballast	Släryds Grus & Entreprenad AB	2000-12-31
Varberg	Olofstorp 1:4	Gnejs Ballast	Skanska Syd AB	2003-08-31
Varberg	Järlöv 7:3	Gnejs Ballast	Br. Larssons Grustag AB	1997-12-31

## 8. TERMFÖRKLARING

Det är tyvärr ogörligt att behandla geologiska fakta utan att använda facktermer som kan verka främmande för lekmannen. Att ersätta facktermer med beskrivande ord vore som att t.ex. i en djurbok ersätta termen "fjäril" med "ledat, sexbent djur med två par breda, fjälliga ofta färgade vingar". För att minska de oundvikliga svårigheterna följer nedan förklaringar till en rad termer som används i texten.

**Amfibol:** Mineralgrupp bestående av silikat av Ca, Mg, Fe, Al och Na i olika proportioner och med genomgångar i två riktningar som bildar spaltvinkeln 124°.

**Amfibolit:** Omvandlad, mörk bergart huvudsakligen bestående av hornblände och plagioklas.

**Apatit:** Ett fettglänsande-glasglänsande, färglöst eller olikfärgat mineral med sammansättningen  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{F},\text{Cl},\text{OH})$ .

**Augit:** En pyroxen med sammansättningen  $(\text{Ca},\text{Mg},\text{Fe},\text{Al}) (\text{Al},\text{Si})_2\text{O}_6$ .

**Basisk bergart:** Bergart som har mellan 45 och 52 %  $\text{SiO}_2$ .

**Basit:** Basisk bergart med  $\text{SiO}_2 < 52\%$ .

**Bergart:** Aggregat av ett eller flera slags mineral. Tre huvudtyper kan urskiljas. Magmatiska bergarter har kristalliserats ur en smälta (magma), sedimentära har bildats genom avsättning av partiklar eller kemisk utfällning och metamorfa har bildats genom tryck- och temperaturorsakad omvandling av andra bergarter.

**Biotit:** Mörkbrun eller svart glimmer med sammansättning  $\text{K}(\text{Mg},\text{Fe})_3\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$ .

**Breccia:** Bergart med kantiga fragment av sönderbruten berggrund, som ihopkittats av kvarts, kalkspat m.m.

**Charnockit:** Hyperstenförande bergart som bildats under högt tryck och hög temperatur.

**Diabas:** Mörkgrå till svart basisk gångbergart ofta med ofitisk textur (regellöst orienterade listformade plagioklaskristaller omslutna av pyroxen), huvudsakligen bestående av plagioklas och pyroxen.

**Diorit:** En djupbergart av intermediär karaktär bestående av plagioklas, amfibol, pyroxen och/eller biotit.

**Djupbergart:** En bergart bildad ur en smälta (magma) som stelnat på betydande djup i jordskorpan.

**Epidot:** Ett grönt eller gulgrönt mineral, i huvudsak silikat av Ca, Al och Fe.

**Fanerozoikum:** Den period som omfattar tiden från 570 miljoner år till nutid. En tidsenhet omfattande berglager innehållande organismer med skelett vilka finns bevarade som fossil.

**Flusspat (eller fluorit):** Ett glasglänsande, färglöst rött, blått, grönt, violett eller brunt färgat mineral med god oktaederspaltning. Sammansättningen är  $\text{CaF}_2$ .

**Foliation:** En allmän term för en anordning av texturella och/eller strukturella element i plan hos en metamorf bergart.

**Fältspat:** Sammanfattande namn för en del bergartsbildande mineral som utgör Al-silikat av K, Na och Ca. De viktigaste är ortoklas, mikroklin och plagioklas.

- Förkastning:** Uppkommer när två angränsande bergartsblock förskjuts i förhållande till varandra.
- Förskifring:** Den process varigenom en bergart påtrycks en sekundär parallellstruktur.
- Gabbro:** En mörk basisk djupbergart bestående av kalciumrik plagioklas och pyroxen, ibland även olivin, mera sällan hornblände eller biotit.
- Glimmer:** En serie skiktmineral som kan klyvas i tunna, elastiska plattor. Kemiskt utgör de silikat av K, Al, Mg och Fe i olika proportioner.
- Glimmerskiffer:** Metamorf bergart, i urberget ofta med lerigt ursprung, till övervägande del bestående av glimmer och kvarts och vars skiffrihet väsentligen beror på att glimmermineralen är parallellt anordnade.
- Gnejs:** En regionalt omvandlad, förskifrad, medel- till grovkornig bergart, oftast bestående av kvarts, fältspat och glimmer.
- Gnejsgranit:** En gnejsig granit dvs. en granit som genom regionalmetamorfos omvandlats till gnejs men vars karaktär av ursprunglig granit är tydlig.
- Granat:** Sammanfattande namn för en rad kubiskt kristalliserande mineral med sammansättningen  $X_3Y_2Si_3O_{12}$ , där X kan vara Ca, Fe, Mn eller Mg och Y kan vara Al, Fe eller Cr.
- Granit:** En djupbergart bestående främst av kvarts och fältspat samt underordnade mörka mineral. Fältspaten kan vara kalifältspat (ortoklas eller mikroklin) eller natriumrik plagioklas (albit eller oligoklas) i varierande proportioner. De mörka mineralen är främst biotit eller hornblände, mera sällan augit.
- Granodiorit:** En djupbergart med intermediär sammansättning som skiljer sig från graniterna genom högre halt av plagioklas än kalifältspat.
- Granulitfacies:** Ett tryck- och temperaturintervall som definieras av vissa inom intervallet stabila mineral.
- Grönsten:** Samlingsnamn för mörkgrön till mörkgrå omvandlad, basisk magmabergart.
- Gångbergart:** Intrusiv magmatisk bergart som hastigt stelnat i en spricka.
- Hornblände:** Ett amfibolmineral
- Hypersten:** Ett pyroxenmineral.
- Intermediär bergart:** Anger att en magmatisk bergart innehåller mellan 52 och 65%  $SiO_2$ .
- Kalkspat eller kalcit:** Ett vitt eller svagt färgat, sprött, glasglänsande mineral med romboedrisk spaltning och sammansättningen  $CaCO_3$ .
- Kalksten:** En sedimentbergart som huvudsakligen består av kalciumkarbonat.
- Klorit:** Gemensamt namn för en del vanligen mörkt gröna skiktmineral som utgör vattenhaltiga Al-silikat av Fe och Mg.
- Konglomerat:** Består av rundade bollar, oftast av olika bergarter sammankittade med ett bindemedel av lerig, kalkig eller kvartsig natur.
- Kvarts:** Ett färglöst eller vitt, mera sällan färgat, glasglänsande, på brottytorna fettglänsande mineral med sammansättningen  $SiO_2$ .

**Kvartsit:** En metamorf bergart som i huvudsak består av kvarts. Utgångsmaterial är vanligen kvarts-sandsten. Namnet används också ibland för sekundärt kvartsanrikade bergarter, t.ex. "malmkvartsit".

**Lava:** En smälta som nått jordytan och den bergart som uppkommit när denna smälta stelnat.

**Lerskiffer:** Ett hårdnat ler- eller slamsediment med skiffrig utbildning.

**Limonit:** Till sin sammansättning järnoxidhydrat. Vanligen förorenad bildar den luckra eller täta massor som har gulbrun till svartbrun färg. Avskiljer sig ur järnhaltigt vatten som sjö- eller myr-malm.

**Magma:** En flytande, gashaltig bergartssmälta.

**Magmatisk bergart:** En bergart som har kristalliserat ur en magma.

**Massformiga:** Kallas bergarter som inte visar någon parallellorientering av de ingående mineral-kornen.

**Meta-:** Prefixet meta framför ett bergartsnamn betecknar att bergarten i fråga är metamorfoserad (omvandlad).

**Metamorfos:** Bergarternas omvandling genom förändringar i tryck och temperatur.

**Mikroklin:** En triklin fältspat med sammansättningen  $KAlSi_3O_8$ . Den vanligaste kalifältspaten i det svenska urberget är mikroklin.

**Mikroklinpertit:** En kalifältspat med inlagringar av albit (plagioklas).

**Mineral:** Naturlig kemisk förening eller element med bestämd kemisk sammansättning och vanligen med karakteristisk kristallform. Mineralen bygger tillsammans upp bergarter.

**Monzonit:** En djupbergart som skiljer sig från granit och granodiorit genom lägre kvartsinnehåll.

**Morän:** En av landis transporterad och avlagrad jordart med låg grad av sortering som består av partiklar fördelade på alla kornstorlekar.

**Muskovit:** Kaliglimmer, ett ljusst glimmermineral med sammansättningen  $KAl_2(OH,F)_2AlSi_3O_{10}$ .

**Mylonit:** En bergart bildad i rörelsezoner i berggrunden. Mylonit är oftast hopläkt och flintliknande.

**Orto-:** Prefixet anger att en metamorf bergart ursprungligen utgjorts av en magmatisk bergart.

**Ortoklas:** En monoklin fältspat med sammansättningen  $KAlSi_3O_8$ . Ortoklas är en högtemperatur-variant av kalifältspat

**Paleozoikum:** Den geologiska era som täcker tidsintervallet 570 till 230 miljoner år före nutid.

**Pegmatit:** En mycket grovkornig magmatisk bergart (centimeterstora eller större kristaller), oftast bestående av kvarts och alkalifältspat ±glimmer.

**Plagioklas:** En serie fältspater som till sin sammansättning utgör blandningar i olika proportioner mellan ren albit,  $NaAlSi_3O_8$  och ren anortit,  $CaAl_2Si_2O_8$ .

**Porfyr:** En magmatisk bergart med större mineralkorn, s.k. strökorn, i en finkornig till tät grundmassa (matrix).

Prekambrium: Sammanfattande namn för tiden före kambrium. Prekambrium omsluter tidsintervallet 4 600 miljoner år – 570 miljoner år.

Pyroxen: Sammanfattande namn för en rad silikater av Mg, Ca, Fe, Al och Na i olika proportioner och med spaltytor i två riktningar som bildar vinkeln  $87^\circ$  med varandra.

Ryolit: Lavabergart med granitisk sammansättning, ofta porfyrisk.

Sandsten: Till bergart hårdnad sand.

Sediment: Avlagringar av mer eller mindre finfördelade ämnen som avskilts ur luft eller vatten (t.ex. sand, lera), varvid de vanligen sorterats och skiktats. De kan också ha avsatts genom organiska processer (t.ex. revkalksten) eller oorganiskt (t.ex. salt).

Sericit: Finfjällig kaliglimmer (muskovit).

Sillimanit: I smala prismor eller stråliga prismaknippen uppträdande fettartat, glasglänsande mineral med sammansättningen  $Al_2SiO_5$ .

Skiffer: Allmänt samlingsnamn för bergarter med perfekt klyvbarhet.

Skiffrighet: En genom riktat tryck i bergarter påpräglad, plan parallellstruktur, betingad främst av skiktmineralens parallellanordning.

Skiktning: Den för sedimentära bergarter vanliga avlagringsformen med ovanpå varandra avsatta lager av olika kornstorlek, sammansättning och färg.

Smektit: En grupp lermineral som bl.a. kännetecknas av att de sväller vid vattentillträde.

Sprickzon: Zon av mer eller mindre tät liggande sprickor, uppkomna i samband med en förkastning och lokaliserad i anslutning till denna.

Stratigrafi: Den gren av geologin som befattar sig med beskrivning och klassifikation av bergarter i deras relation till varandra med hänsyn till petrografisk karaktär (litostratigrafi) och fossilinnehåll (biostratigrafi).

Strykning: Riktningen i horisontalplanet av en spricka, en gång, ett lager eller en struktur i berggrunden.

Stupning: Lutningen från horisontalplanet av en spricka, en gång, ett lager eller en struktur i berggrunden.

Stänglighet: Innebär att mineralen i bergarten har parallellorienterade längdaxlar.

Sur bergart: En magmatisk bergart med mer än 65 %  $SiO_2$ .

Tektonik: Läran om berggrundens strukturella uppbyggnad, bildning, deformation och historiska utveckling.

Tonalit: En djupbergart huvudsakligen bestående av plagioklas och kvarts, vanligen med betydande inslag av biotit och hornblände.

Tuff: En vulkanisk bergart bildad genom konsolidering av explosivt utslungad aska. I asktuffen påträffas ofta större partiklar såsom lapilli, bomber m.m.

Ultrabaiska bergarter: Beteckning på magmatisk bergart med mindre än 45%  $SiO_2$ .

Urberg: Den prekambriiska berggrunden, mer än 570 miljoner år gammal.

Vittring: Nedbrytning av mineral och bergarter genom mekaniska och kemiska processer, t.ex. köldvärmespräckning, nötning, slag och inverkan av kolsyrehaltigt vatten.

Vulkanit: Ett sammanfattande namn för bergarter bildade på eller nära markytan genom vulkanism, t.ex. lavar och tuffer.

Ådergnejs: Bergart med vindlande men oftast sins emellan parallella sliror eller ådror av kvarts och fältspat.

Ögongranit: En granit vari en del av fältspaten, vanligen kalifältspat, utbildats som större rundade korn.

## 9. LITTERATURFÖRTECKNING

Asklund, B., 1947: Svenska stenindustriområden 1–2. Gatssten och kantsten. 1. Allmän översikt. 2. Specialundersökning av det för 1937 års granitutredning insamlade materialet. *Sveriges geologiska undersökning C 479*.

Bergström, G., 1943: Ett försök att utnyttja svensk granat som slipmedel. *Teknisk Tidskrift, häfte 24. Bergvetenskap 6*.

Bergström, J. & Shaikh, N.A., 1980: Malmer, industriella mineral och bergarter i Kristianstads län. *Sveriges geologiska undersökning Rapporter och meddelanden nr 22*.

Blomberg, A., 1879: Beskrifning till kartbladet Ölmestad. *Sveriges geologiska undersökning Ab 5*.

Blomberg, A., 1883: Beskrifning till kartbladet Särö. *Sveriges geologiska undersökning Ab 9*.

Blomberg, A., 1883: Beskrifning till kartbladet Kungsbacka. *Sveriges geologiska undersökning Ab 10*.

Caldenius, C., Larsson, W., Mohrén, E., Linnman, G. & Tullström, H., 1966: Beskrivning till kartbladet Halmstad. *Sveriges geologiska undersökning Aa 198*.

Delin, L., 1977: *Gruvlagstiftningen*. P.A. Norstedt & Söners Förlag, Stockholm.

Engdahl, M., Samuelsson, L., Lundqvist, I. & Bengtsson, S., 1994: Inventering av naturgrus och krossberg i Hallands län. *Länstyrelsen i Hallands län, Miljövårdsenheten 1994:23*.

Gaál, G. & Gorbatshev, R., 1987: An outline of the Precambrian evolution of the Baltic Shield. *Precambrian Research 35*, 15–52.

Gorbatshev, R., 1980: The Precambrian development of southern Sweden. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 102*, 129–136.

Hedström, H., 1908: Om Sveriges naturliga byggnads- och ornamentstenar jämte en förteckning öfver de viktigaste svenska stenindustriella firmorna. *Sveriges geologiska undersökning C 209*.

Hubbard, F.H., 1975: The Precambrian crystalline complex of south-western Sweden. The geology and petrogenetic development of the Varberg Region. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 97*, 223–236.

- Hummel, D., 1877: Beskrifning till kartbladet "Ljungby". *Sveriges geologiska undersökning Ab 2*.
- Hummel, D., 1877: Beskrifning till kartbladet "Båstad". *Sveriges geologiska undersökning Aa 60*.
- Kornfält, K.-A., Samuelsson, L., Sundberg, A., Wik, N.-G. & Wikman, H., 1986: Malmer, industriella mineral och bergarter i Kronobergs län. *Sveriges geologiska undersökning Rapporter och meddelanden nr 61*.
- Loberg, B., 1985: *Geologisk ordlista*. Tekniska Högskolan i Luleå.
- Lundbohm, H., 1887: Beskrifning till kartbladet Halmstad. *Sveriges geologiska undersökning Ab 12*.
- Lundegårdh, P.H., 1971: *Nyttosten i Sverige*. Almqvist & Wiksell Förlag AB, Stockholm.
- Lundegårdh, P.H. & Sandegren, R., 1953: Beskrivning till kartbladet Särö. *Sveriges geologiska undersökning Aa 195*.
- Lundqvist, I., 1994: Berggrundskartan 6B Kungsbacka SO. *Sveriges geologiska undersökning Af 187*.
- Lundqvist, I., under arbete: Berggrundskartan 5B Varberg NO. *Sveriges geologiska undersökning*.
- Lundqvist, T., 1979: The Precambrian of Sweden. *Sveriges geologiska undersökning C 768*.
- Lundqvist, T., 1991: *De prekambryska bildningarna (urberget)*. - *Sveriges geologi: från urtid till nutid*. Studentlitteratur.
- Magnusson, N.H., 1951: Sveriges tillgångar av icke-metalliska mineralråmnen – Meddelande från *Svenska Gruvföreningen nr 56*.
- Magnusson, N.H., Thorslund, P., Brotzen, F., Asklund, B. & Kulling, O., 1962: Beskrivning till karta över Sveriges berggrund. *Sveriges geologiska undersökning Ba 16*.
- Mineralpolitik 1980: Slutbetänkande av mineralpolitiska utredningen. *SOU 1980:12, Stockholm*.
- Mohrén, E. & Larsson, W., 1968: Beskrivning till kartbladet Laholm. *Sveriges geologiska undersökning Aa 197*.
- Morfeldt, D., Morfeldt, C.-O. & Persson, L., 1995: Berggrunden – en global naturresurs. *Sveriges geologiska undersökning, Broschyr*.
- Norin, R., 1959: Några genetiska relationer inom Södra Sveriges urberg. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 81, 427–466*.
- Quensel, P., 1951: The Charnockite series of the Varberg district on the south-western coast of Sweden. *Arkiv för mineralogi och petrologi. Band 1 nr 10. Kungliga Svenska Vetenskapsakademien*.
- Samuelsson, L., 1982: Beskrivning till berggrundskartan Kungsbacka NO. *Sveriges geologiska undersökning Af 124*.
- Samuelsson, L., Larson, S.Å., Åhäll, K.-I., Lundqvist, I., Brouzell, J. & Berglund, J., 1988: Beskrivning till provisoriska översiktliga berggrundskartan Borås. *Sveriges geologiska undersökning Ba 41*.

Sandegren, R. & Lundegårdh, P. H., 1952: Beskrivning till kartbladet Onsala. *Sveriges geologiska undersökning Aa 192*.

Shaikh, N.A., Samuelsson, L., Sundberg, A. & Wik, N.-G., 1986: Malmer, industriella mineral och bergarter i Älvsborgs län. *Sveriges geologiska undersökning Rapporter och meddelanden nr 45*.

Shaikh, N.A., Persson, L., Sundberg, A. & Wik, N.-G., 1989: Malmer, industriella mineral och bergarter i Jönköpings län. *Sveriges geologiska undersökning Rapporter och meddelanden nr 50*.

Sundius, N., 1952: Kvarts, fältspat och glimmer samt förekomster därav i Sverige. *Sveriges geologiska undersökning C 520*.

Svedmark, E., 1893: Beskrifning till kartbladet Varberg. *Sveriges geologiska undersökning Ab 13*.

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

Wikman, H. & Bergström, J., 1987: Beskrivning till berggrundskartan Halmstad SV. *Sveriges geologiska undersökning Af 133*.

Åhäll, K.-I., 1995: Crustal units and role of the Mylonite Zone system in the Varberg–Horred region, SW Sweden. *GFF 117*, 185–198.

Åhäll, K.-I., Samuelsson, L.(†) & Persson, P.-O., 1997: Geochronology and structural setting of the 1.38 Ga Torpa granite; implications for charnockite formation in SW Sweden. *GFF 119*, 37–43.

## 10. FÖRTECKNING ÖVER MINERALFÖREKOMSTER I LÄNET

## 10.1 Nummersorterade

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
1	Gnejs	Kärra	06B 6g	6382340	1284850
2	Gnejs	Övre Ögärdet	06B 6i	6381000	1291150
3	Gnejs	Sundstorp	06B 5h	6379100	1289000
4	Gnejs	Älenäs	06B 5i	6378850	1290200
5	Gnejs	Lerbäck	06B 5h	6378800	1288700
6	Krossberg	Hjälms	06B 5g	6378650	1282000
7	Gnejs	Brattås	06B 5h	6377600	1288450
8	Gnejs	Östra Öxared	06B 5h	6376050	1288800
9	Fältspat	Hankind	06B 4f	6374900	1276150
10	Krossberg	Härred	06B 3h	6366900	1289100
11	Fältspat, kvarts	Landa	06B 2g	6362700	1282800
12	Krossberg	Järlöv	06B 1i	6357650	1293750
13	Fältspat, kvarts	Larsgård	06B 0h	6351930	1289050
14	Gnejs	Hult	06B 0j	6351600	1295950
15	Granit	Sällstorp	06B 0i	6351000	1291750
16	Fältspat, kvarts	Svärtingskulla	06B 0i	6350370	1290950
17	Fältspat, kvarts	Ås	06B 0h	6350250	1288200
18	Diorit	Nordre Horten 1	06B 0f	6350200	1275850
19	Diorit	Nordre Horten 2	06B 0f	6350080	1276050
20	Diorit	Nordre Horten 3	05B 9f	6349950	1275750
21	Fältspat, kvarts	Smörkulla	05B 9h	6348960	1289970
22	Fältspat, kvarts	Slätterna	05B 9h	6348750	1285800
23	Fältspat, kvarts	Östergård 1	05B 9h	6348720	1288230
24	Fältspat, kvarts	Östergård 2	05B 9h	6348600	1287570
25	Fältspat, kvarts	Västra Derome 1	05B 9h	6348150	1288330
26	Fältspat, kvarts	Årnäs	05B 9g	6347870	1282120
27	Fältspat, kvarts, glimmer	Västra Derome 2	05B 9h	6347750	1287260
28	Kvarts	Västra Derome 3	05B 9h	6347580	1287070
29	Fältspat	Västra Derome 4	05B 9h	6347330	1287310
30	Fältspat, kvarts	Grisagården 1	05B 9h	6347250	1287100
31	Fältspat, kvarts	Långabjär	05B 9g	6347400	1281050
32	Fältspat, kvarts	Grisagården 2	05B 9h	6347150	1286950
33	Gnejs	Borgås	05B 9h	6346610	1288690
34	Granit	Torpa 1	05B 9h	6346280	1287280
35	Granit	Torpa 2	05B 9h	6346120	1287120
36	Granit	Balg	05B 9h	6345420	1286990
37	Gnejs	Berg	05B 8i	6344750	1290280
38	Granit	Tångaberget	05B 8g	6344080	1283880
39	Granit	Tofta 1	05B 8h	6343780	1287430
40	Granit	Tofta 2	05B 8h	6343760	1288200
41	Gnejs	Svenstorp	05B 8h	6343430	1289460
42	Krossberg	Kulparp	05B 8j	6343050	1297550
43	Krossberg	Valinge	05B 8i	6342800	1293550
44	Fältspat, kvarts	Gamla Varberg	05B 8g	6342850	1284100
45	Granit	Ulvaberget	05B 8g	6342370	1284780
46	Gnejs	Bläshammar	05B 8h	6341750	1285590
47	Gnejs	Marken	05B 8h	6341770	1289590
48	Metabasit	Sönnerbogården	05B 8h	6340830	1287880
49	Fältspat, kvarts	Smörkullåsen	05C 8c	6340800	1313150
50	Gnejs	Gårdakrik	05B 8h	6340150	1289680
51	Gnejs	Trönningeby	05B 8h	6340120	1287390

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
52	Gnejs	Hansegård 1	05B 7h	6339620	1287460
53	Gnejs	Hansegård 2	05B 7h	6339560	1287420
54	Gnejs	Lassatorpet	05B 7h	6339180	1285160
55	Krossberg	Obbhult	05C 7a	6339100	1300550
56	Gnejs	Lassabacka 1	05B 7h	6339040	1285600
57	Gnejs	Lassabacka 2	05B 7h	6338980	1285570
58	Gnejs	Lassabacka 3	05B 7h	6338910	1285560
59	Gnejs	Gödestad	05B 7i	6338700	1292850
60	Gnejs	Brunnsberg 1	05B 7h	6338340	1285670
61	Gnejs	Torstorp	05B 7j	6338020	1297220
62	Gnejs	Skultagården	05B 7h	6337840	1288240
63	Gnejs	Brunnsberg 2	05B 7h	6337420	1285780
64	Gnejs	Brunnsberg 3	05B 7h	6337360	1285620
65	Gnejs	Karlberg 1	05B 7h	6336790	1286800
66	Gnejs	Karlberg 2	05B 7h	6336620	1286730
67	Gnejs	Träslöv 1	05B 7h	6336560	1288140
68	Gnejs	Karlberg 3	05B 7h	6336480	1286710
69	Gnejs	Träslöv 2	05B 7h	6336480	1288100
70	Gnejs	Träslöv 3	05B 7h	6336480	1288210
71	Charnockit	Varbergs Fästning	05B 7g	6336450	1284150
72	Gnejs	Träslöv 4	05B 7h	6336400	1287800
73	Gnejs	Karlberg 4	05B 7h	6336370	1286750
74	Granatamfibolit	Karlberg 5	05B 7h	6336370	1286440
75	Gnejs	Träslöv 5	05B 7h	6336370	1288010
76	Gnejs	Träslöv 6	05B 7h	6336320	1287940
77	Gnejs	Träslöv 7	05B 7h	6336250	1287840
78	Gnejs	Träslöv 8	05B 7h	6336220	1287790
79	Charnockit	Varberg	05B 7g	6336120	1284320
80	Gnejs	Erlandsgården 1	05B 7h	6336020	1287540
81	Gnejs	Varbergs sjukhus 1	05B 7h	6335990	1285950
82	Gnejs	Varbergs sjukhus 2	05B 7h	6335990	1286400
83	Gnejs	Erlandsgården 2	05B 7h	6335990	1287430
84	Gnejs	Erlandsgården 3	05B 7h	6335990	1287550
85	Gnejs	Varbergs sjukhus 3	05B 7h	6335920	1286470
86	Charnockit	Mariedal 1	05B 7g	6335700	1284350
87	Granit	Mariedal 2	05B 7g	6335690	1284250
88	Charnockit	Mariedal 3	05B 7g	6335640	1284370
89	Gnejs	Sörse 1	05B 7h	6335600	1285780
90	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.A	05B 7g	6335400	1284300
91	Gnejs	Helgesbjär 1	05B 7h	6335280	1286800
92	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.B	05B 7h	6335250	1284000
93	Gnejs	Helgesbjär 2	05B 7h	6335230	1286740
94	Gnejs	Helgesbjär 3	05B 7h	6335210	1287120
95	Gnejs	Sörse 2	05B 7h	6335190	1285990
96	Gnejs	Helgesbjär 4	05B 7h	6335180	1286680
97	Gnejs	Helgesbjär 5	05B 7h	6335110	1287010
98	Charnockit	Apelvikshöjd 1	05B 7g	6335110	1284900
99	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.C	05B 7g	6335100	1284500
100	Charnockit	Apelvikshöjd 2	05B 7g	6335010	1284350
101	Charnockit	Apelvikshöjd 3	05B 7g	6335000	1284280
102	Gnejs	Bonaberg	05B 6i	6334990	1292150
103	Gnejs	Helgesbjär 6	05B 6h	6334980	1287010
104	Charnockit	Apelvikshöjd 4	05B 6h	6334970	1285150
105	Charnockit	Sörse 3	05B 6h	6334970	1285430
106	Gnejs	Helgesbjär 7	05B 6h	6334970	1286860

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
107	Gnejs	Helgesbjär 8	05B 6h	6334960	1286900
108	Charnockit	Apelviken 1	05B 6h	6334950	1286030
109	Charnockit	Apelviken 2	05B 6h	6334940	1286150
110	Charnockit	Subbeberget Omr.A	05B 6g	6334700	1283750
111	Gnejs	Apelviken 3	05B 6h	6334650	1285210
112	Gnejs	Apelviken 4	05B 6h	6334620	1285410
113	Charnockit	Subbeberget Omr.B	05B 6g	6334600	1283900
114	Charnockit	Apelviken 5	05B 6g	6334570	1284990
115	Charnockit	Subbeberget Omr.C	05B 6g	6334400	1284000
116	Charnockit	Apelviken 6	05B 6h	6334350	1285170
117	Charnockit	Apelviken 7	05B 6g	6334330	1284340
118	Charnockit	Subbeberget Omr.D	05B 6g	6334200	1284150
119	Gnejs	Kullen 1	05B 6i	6333910	1291690
120	Gnejs	Kullen 2	05B 6i	6333880	1291870
121	Gnejs	Hamra 1	05B 6h	6333610	1288590
122	Gnejs	Hamra 2	05B 6h	6333570	1288610
123	Gnejs	Hamra 3	05B 6h	6333550	1288640
124	Gnejs	Bengtshult	05B 6i	6333410	1290870
125	Gnejs	Himle	05B 6i	6332790	1291800
126	Gnejs	Södra Näs 1	05B 6g	6332360	1284650
127	Gnejs	Södra Näs 2	05B 6g	6332160	1284450
128	Gnejs	Rödsjär	05B 6g	6332150	1284050
129	Gnejs	Huslyckan	05B 6i	6331490	1291350
130	Gnejs	Bengtsgård	05B 6h	6331170	1287660
131	Gnejs	Träslövsläge 1	05B 6h	6330910	1286780
132	Gnejs	Träslövsläge 2	05B 6h	6330680	1286130
133	Gnejs	Tvååker	05B 5i	6329850	1292550
134	Gnejs	Frigärde 1	05B 5j	6327520	1296600
135	Gnejs	Frigärde 2	05B 5j	6327440	1296840
136	Krossberg	Attarp	05C 5b	6326800	1306710
137	Granat	Sjönevad	05C 4d	6320750	1315750
138	Gnejs	Galtås	05B 3i	6318310	1290320
139	Krossberg	Stavsjö 1	05B 3j	6316940	1298320
140	Gnejs	Stavsjö 2	05B 3j	6316840	1297900
141	Gnejs	Stafsinge 1	05B 2j	6314800	1297550
142	Gnejs	Stafsinge 2	05B 2j	6314720	1297350
143	Gnejs	Falkenberg 1	05B 2j	6314350	1298600
144	Granatamfibolit	Falkberget	05B 2j	6313950	1299000
145	Gnejs	Falkenberg 2	05B 2j	6312740	1296730
146	Gnejs	Torkelstorp	05C 2c	6312100	1314850
147	Gnejs	Skrea strand 1	05B 2j	6311630	1298620
148	Gnejs	Skrea strand 2	05B 2j	6311200	1299050
149	Gnejs	Skreanäs 1	05C 2a	6311020	1301230
150	Gnejs	Skreanäs 2	05C 2a	6310960	1300240
151	Gnejs	Öinge	05C 1c	6308060	1314400
152	Gnejs	Lundby	05C 1c	6306690	1311540
153	Gnejs	Uppnora	05C 1c	6305750	1314600
154	Gnejs	Vastad 1	05C 1b	6305650	1307680
155	Gnejs	Vastad 2	05C 0b	6304900	1307850
156	Gnejs	Nedre Vallsjön	05C 0d	6304800	1316450
157	Gnejs	Vreda	05C 0b	6304750	1309050
158	Gnejs	Slättåkra	05C 0e	6304690	1321590
159	Gnejs	Vastad 3	05C 0b	6304600	1308270
160	Gnejs	Trossnäs	05C 0a	6304500	1304400
161	Gnejs	Vastad 4	05C 0b	6304480	1308380

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
162	Gnejs	Vastad 5	05C 0b	6304400	1308250
163	Gnejs	Stora Berg 1	05C 0c	6304200	1310050
164	Gnejs	Lilla Getinge	05B 0c	6304210	1314340
165	Gnejs	Stora Berg 2	05C 0b	6304000	1309440
166	Gnejs	Stora Berg 3	05C 0b	6303900	1309400
167	Gnejs	Svenstorp	05C 0b	6303850	1307900
168	Gnejs	Stora Berg 4	05C 0b	6303800	1309650
169	Gnejs	Lilla Berg	05C 0c	6303750	1310450
170	Gnejs	Stora Berg 5	05C 0b	6303680	1309760
171	Gnejs	Slätten 1	05C 0b	6303650	1308150
172	Gnejs	Slätten 2	05C 0b	6303600	1308200
173	Gnejs	Lilla Åskered 1	05C 0b	6303600	1309000
174	Gnejs	Hallen 1	05C 0b	6303400	1308200
175	Gnejs	Lilla Åskered 2	05C 0b	6303350	1308820
176	Gnejs	Hallen 2	05C 0b	6303330	1308230
177	Gnejs	Hallen 3	05C 0b	6303250	1308200
178	Gnejs	Hallen 4	05C 0b	6303200	1307850
179	Gnejs	Mokrik 1	05C 0b	6302850	1308350
180	Gnejs	Mokrik 2	05C 0b	6302700	1308450
181	Gnejs	Kullen	05C 0b	6302600	1307400
182	Gnejs	Bårarp 1	05C 0b	6302320	1309950
183	Gnejs	Toften	05C 0c	6302200	1310450
184	Gnejs	Bårarp 2	05C 0b	6302150	1309500
185	Gnejs	Bårarp 3	05C 0b	6302150	1309750
186	Gnejs	Bårarp 4	05C 0b	6302150	1309950
187	Gnejs	Bårarp 5	05C 0c	6302000	1310350
188	Gnejs	Susegården	05C 0d	6302000	1317000
189	Gnejs	Bårarp 6	05C 0c	6301600	1310000
190	Gnejs	Nygård	05C 0b	6301100	1308850
191	Gnejs	Silverberget	05C 0e	6300990	1323250
192	Gnejs	Stockabacka	05C 0b	6300700	1308100
193	Gnejs	Skipås	05C 0b	6300050	1305900
194	Gnejs	Steninge strand 1	04C 9b	6299850	1305890
195	Gnejs	Klavstångsåsen	04C 9e	6299500	1323400
196	Gnejs	Steninge strand 2	04C 9b	6299250	1306150
197	Gnejs	Steninge strand 3	04C 9b	6299090	1305850
198	Gnejs	Steninge strand 4	04C 9b	6298100	1305250
199	Gnejs	Grytåsen	04C 9e	6298100	1322150
200	Krossberg	Biskopstorp 1	04C 9e	6297200	1320100
201	Kvarts	Biskopstorp 2	04C 9e	6297050	1321210
202	Gnejs	Nannarp	04C 9e	6296200	1322950
203	Gnejs	Risarp 1	04C 9c	6296150	1314370
204	Krossberg	Spånstad	04C 9e	6295650	1323800
205	Gnejs	Risarp 2	04C 9d	6295050	1315050
206	Gnejs	Haverdalsstrand 1	04C 8b	6294100	1307400
207	Gnejs	Haverdalsstrand 2	04C 8b	6293350	1306650
208	Gnejs	Plönninge	04C 8c	6293020	1314240
209	Gnejs	Haverdalsstrand 3	04C 8b	6293250	1306750
210	Gnejs	Tiarp 1	04C 8c	6292350	1314150
211	Gnejs	Gullbrandstorp 1	04C 8c	6292150	1312600
212	Gnejs	Gullbrandstorp 2	04C 8c	6292100	1312250
213	Gnejs	Ågarp	04C 8d	6291900	1316350
214	Gnejs	Gullbrandstorp 3	04C 8c	6291900	1312850
215	Gnejs	Gullbrandstorp 4	04C 8c	6291800	1311850
216	Gnejs	Gullbrandstorp 5	04C 8c	6291750	1312400

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
217	Gnejs	Gullbrandstorp 6	04C 8c	6291650	1311600
218	Gnejs	Gullbrandstorp 7	04C 8c	6291600	1312720
219	Gnejs	Gullbrandstorp 8	04C 8c	6291550	1312450
220	Gnejs	Gullbrandstorp 9	04C 8c	6291400	1312350
221	Gnejs	Gullbrandstorp 10	04C 8c	6291300	1312150
222	Gnejs	Gullbrandstorp 11	04C 8c	6290700	1312950
223	Gnejs	Gullbrandstorp 12	04C 8c	6290650	1313550
224	Gnejs	Tiarp 2	04C 8c	6290500	1313700
225	Gnejs	Gullbrandstorp 13	04C 7c	6289970	1311170
226	Gnejs	Gullbrandstorp 14	04C 7c	6289930	1311150
227	Gnejs	Gullbrandstorp 15	04C 7c	6289920	1311300
228	Gnejs	Gullbrandstorp 16	04C 7c	6289650	1311120
229	Gnejs	Gullbrandstorp 17	04C 7c	6289550	1311200
230	Gnejs	Onsjö	04C 7c	6288700	1312450
231	Gnejs	Trottaberg	04C 7c	6286050	1314000
232	Gnejs	Stenhuggeriet 1	04C 6c	6284100	1313600
233	Gnejs	Stenhuggeriet 2	04C 6c	6283650	1314100
234	Gnejs	Tyludden	04C 6c	6283650	1311250
235	Gnejs	Långenäs udde	04C 6c	6283700	1315050
236	Gnejs	Stenhuggeriet 3	04C 6c	6283550	1314200
237	Gnejs	Stenhuggeriet 4	04C 6c	6283500	1314650
238	Gnejs	Kattarp 1	04C 4h	6270800	1339720
239	Gnejs	Kattarp 2	04C 4h	6270750	1339100
240	Krossberg	Kattarp 3	04C 4i	6270500	1340440
241	Gnejs	Gosterbygget	04C 3h	6268300	1338750
242	Krossberg	Sjöalt	04C 0i	6250700	1341800

## 10.2 Alfabetssorterade

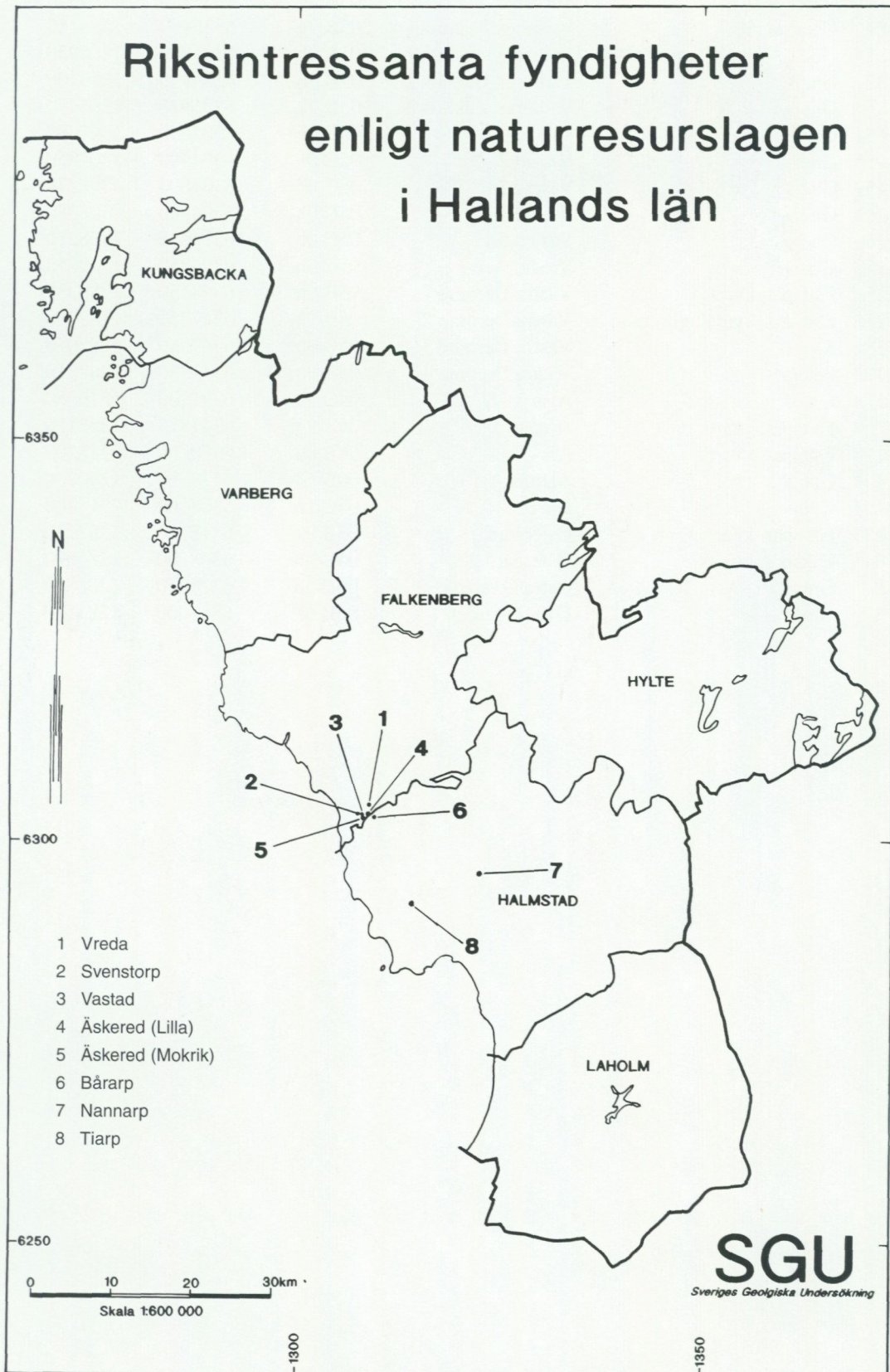
Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
108	Charnockit	Apelviken 1	05B 6h	6334950	1286030
109	Charnockit	Apelviken 2	05B 6h	6334940	1286150
111	Gnejs	Apelviken 3	05B 6h	6334650	1285210
112	Gnejs	Apelviken 4	05B 6h	6334620	1285410
114	Charnockit	Apelviken 5	05B 6g	6334570	1284990
116	Charnockit	Apelviken 6	05B 6h	6334350	1285170
117	Charnockit	Apelviken 7	05B 6g	6334330	1284340
98	Charnockit	Apelvikshöjd 1	05B 7g	6335110	1284900
100	Charnockit	Apelvikshöjd 2	05B 7g	6335010	1284350
101	Charnockit	Apelvikshöjd 3	05B 7g	6335000	1284280
104	Charnockit	Apelvikshöjd 4	05B 6h	6334970	1285150
90	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.A	05B 7g	6335400	1284300
92	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.B	05B 7h	6335250	1284000
99	Charnockit	Apelvikshöjd Omr.C	05B 7g	6335100	1284500
136	Krossberg	Attarp	05C 5b	6326800	1306710
36	Granit	Balg	05B 9h	6345420	1286990
130	Gnejs	Bengtsgård	05B 6h	6331170	1287660
124	Gnejs	Bengtshult	05B 6i	6333410	1290870
37	Gnejs	Berg	05B 8i	6344750	1290280
200	Krossberg	Biskopstorp 1	04C 9e	6297200	1320100
201	Kvarts	Biskopstorp 2	04C 9e	6297050	1321210
46	Gnejs	Bläshammar	05B 8h	6341750	1285590
102	Gnejs	Bonaberg	05B 6i	6334990	1292150
33	Gnejs	Borgås	05B 9h	6346610	1288690
7	Gnejs	Brattås	06B 5h	6377600	1288450
60	Gnejs	Brunnsberg 1	05B 7h	6338340	1285670
63	Gnejs	Brunnsberg 2	05B 7h	6337420	1285780
64	Gnejs	Brunnsberg 3	05B 7h	6337360	1285620
182	Gnejs	Bårarp 1	05C 0b	6302320	1309950
184	Gnejs	Bårarp 2	05C 0b	6302150	1309500
185	Gnejs	Bårarp 3	05C 0b	6302150	1309750
186	Gnejs	Bårarp 4	05C 0b	6302150	1309950
187	Gnejs	Bårarp 5	05C 0c	6302000	1310350
189	Gnejs	Bårarp 6	05C 0c	6301600	1310000
80	Gnejs	Erlandsgården 1	05B 7h	6336020	1287540
83	Gnejs	Erlandsgården 2	05B 7h	6335990	1287430
84	Gnejs	Erlandsgården 3	05B 7h	6335990	1287550
144	Granatamfibolit	Falkberget	05B 2j	6313950	1299000
143	Gnejs	Falkenberg 1	05B 2j	6314350	1298600
145	Gnejs	Falkenberg 2	05B 2j	6312740	1296730
134	Gnejs	Frigärde 1	05B 5j	6327520	1296600
135	Gnejs	Frigärde 2	05B 5j	6327440	1296840
138	Gnejs	Galtås	05B 3i	6318310	1290320
44	Fältspat, kvarts	Gamla Varberg	05B 8g	6342850	1284100
241	Gnejs	Gosterbygget	04C 3h	6268300	1338750
30	Fältspat, kvarts	Grisagården 1	05B 9h	6347250	1287100
32	Fältspat, kvarts	Grisagården 2	05B 9h	6347150	1286950
199	Gnejs	Grytåsen	04C 9e	6298100	1322150
211	Gnejs	Gullbrandstorp 1	04C 8c	6292150	1312600
221	Gnejs	Gullbrandstorp 10	04C 8c	6291300	1312150
222	Gnejs	Gullbrandstorp 11	04C 8c	6290700	1312950
223	Gnejs	Gullbrandstorp 12	04C 8c	6290650	1313550
225	Gnejs	Gullbrandstorp 13	04C 7c	6289970	1311170

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
226	Gnejs	Gullbrandstorp 14	04C 7c	6289930	1311150
227	Gnejs	Gullbrandstorp 15	04C 7c	6289920	1311300
228	Gnejs	Gullbrandstorp 16	04C 7c	6289650	1311120
229	Gnejs	Gullbrandstorp 17	04C 7c	6289550	1311200
212	Gnejs	Gullbrandstorp 2	04C 8c	6292100	1312250
214	Gnejs	Gullbrandstorp 3	04C 8c	6291900	1312850
215	Gnejs	Gullbrandstorp 4	04C 8c	6291800	1311850
216	Gnejs	Gullbrandstorp 5	04C 8c	6291750	1312400
217	Gnejs	Gullbrandstorp 6	04C 8c	6291650	1311600
218	Gnejs	Gullbrandstorp 7	04C 8c	6291600	1312720
219	Gnejs	Gullbrandstorp 8	04C 8c	6291550	1312450
220	Gnejs	Gullbrandstorp 9	04C 8c	6291400	1312350
50	Gnejs	Gårdakrik	05B 8h	6340150	1289680
59	Gnejs	Gödestad	05B 7i	6338700	1292850
174	Gnejs	Hallen 1	05C 0b	6303400	1308200
176	Gnejs	Hallen 2	05C 0b	6303330	1308230
177	Gnejs	Hallen 3	05C 0b	6303250	1308200
178	Gnejs	Hallen 4	05C 0b	6303200	1307850
121	Gnejs	Hamra 1	05B 6h	6333610	1288590
122	Gnejs	Hamra 2	05B 6h	6333570	1288610
123	Gnejs	Hamra 3	05B 6h	6333550	1288640
9	Fältspat	Hankind	06B 4f	6374900	1276150
52	Gnejs	Hansegård 1	05B 7h	6339620	1287460
53	Gnejs	Hansegård 2	05B 7h	6339560	1287420
206	Gnejs	Haverdalsstrand 1	04C 8b	6294100	1307400
207	Gnejs	Haverdalsstrand 2	04C 8b	6293350	1306650
209	Gnejs	Haverdalsstrand 3	04C 8b	6293250	1306750
91	Gnejs	Helgesbjär 1	05B 7h	6335280	1286800
93	Gnejs	Helgesbjär 2	05B 7h	6335230	1286740
94	Gnejs	Helgesbjär 3	05B 7h	6335210	1287120
96	Gnejs	Helgesbjär 4	05B 7h	6335180	1286680
97	Gnejs	Helgesbjär 5	05B 7h	6335110	1287010
103	Gnejs	Helgesbjär 6	05B 6h	6334980	1287010
106	Gnejs	Helgesbjär 7	05B 6h	6334970	1286860
107	Gnejs	Helgesbjär 8	05B 6h	6334960	1286900
125	Gnejs	Himle	05B 6i	6332790	1291800
6	Krossberg	Hjälms	06B 5g	6378650	1282000
14	Gnejs	Hult	06B 0j	6351600	1295950
129	Gnejs	Huslyckan	05B 6i	6331490	1291350
10	Krossberg	Hårred	06B 3h	6366900	1289100
12	Krossberg	Järlöv	06B 1i	6357650	1293750
65	Gnejs	Karlberg 1	05B 7h	6336790	1286800
66	Gnejs	Karlberg 2	05B 7h	6336620	1286730
68	Gnejs	Karlberg 3	05B 7h	6336480	1286710
73	Gnejs	Karlberg 4	05B 7h	6336370	1286750
74	Granatamfibolit	Karlberg 5	05B 7h	6336370	1286440
238	Gnejs	Kattarp 1	04C 4h	6270800	1339720
239	Gnejs	Kattarp 2	04C 4h	6270750	1339100
240	Krossberg	Kattarp 3	04C 4i	6270500	1340440
195	Gnejs	Klavstångsåsen	04C 9e	6299500	1323400
181	Gnejs	Kullen	05C 0b	6302600	1307400
119	Gnejs	Kullen 1	05B 6i	6333910	1291690
120	Gnejs	Kullen 2	05B 6i	6333880	1291870
42	Krossberg	Kulparp	05B 8j	6343050	1297550
1	Gnejs	Kärra	06B 6g	6382340	1284850

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
11	Fältspat, kvarts	Landa	06B 2g	6362700	1282800
13	Fältspat, kvarts	Larsgård	06B 0h	6351930	1289050
56	Gnejs	Lassabacka 1	05B 7h	6339040	1285600
57	Gnejs	Lassabacka 2	05B 7h	6338980	1285570
58	Gnejs	Lassabacka 3	05B 7h	6338910	1285560
54	Gnejs	Lassatorpet	05B 7h	6339180	1285160
5	Gnejs	Lerbäck	06B 5h	6378800	1288700
169	Gnejs	Lilla Berg	05C 0c	6303750	1310450
164	Gnejs	Lilla Getinge	05B 0c	6304210	1314340
173	Gnejs	Lilla Åskered 1	05C 0b	6303600	1309000
175	Gnejs	Lilla Åskered 2	05C 0b	6303350	1308820
152	Gnejs	Lundby	05C 1c	6306690	1311540
31	Fältspat, kvarts	Långabjär	05B 9g	6347400	1281050
235	Gnejs	Långenäs udde	04C 6c	6283700	1315050
86	Charnockit	Mariedal 1	05B 7g	6335700	1284350
87	Granit	Mariedal 2	05B 7g	6335690	1284250
88	Charnockit	Mariedal 3	05B 7g	6335640	1284370
47	Gnejs	Marken	05B 8h	6341770	1289590
179	Gnejs	Mokrik 1	05C 0b	6302850	1308350
180	Gnejs	Mokrik 2	05C 0b	6302700	1308450
202	Gnejs	Nannarp	04C 9e	6296200	1322950
156	Gnejs	Nedre Vallsjön	05C 0d	6304800	1316450
18	Diorit	Nordre Horten 1	06B 0f	6350200	1275850
19	Diorit	Nordre Horten 2	06B 0f	6350080	1276050
20	Diorit	Nordre Horten 3	05B 9f	6349950	1275750
190	Gnejs	Nygård	05C 0b	6301100	1308850
55	Krossberg	Obbhult	05C 7a	6339100	1300550
230	Gnejs	Onsjö	04C 7c	6288700	1312450
208	Gnejs	Plönninge	04C 8c	6293020	1314240
203	Gnejs	Risarp 1	04C 9c	6296150	1314370
205	Gnejs	Risarp 2	04C 9d	6295050	1315050
128	Gnejs	Rödsjär	05B 6g	6332150	1284050
191	Gnejs	Silverberget	05C 0e	6300990	1323250
242	Krossberg	Sjöalt	04C 0i	6250700	1341800
137	Granat	Sjönevad	05C 4d	6320750	1315750
193	Gnejs	Skipås	05C 0b	6300050	1305900
147	Gnejs	Skrea strand 1	05B 2j	6311630	1298620
148	Gnejs	Skrea strand 2	05B 2j	6311200	1299050
149	Gnejs	Skreanäs 1	05C 2a	6311020	1301230
150	Gnejs	Skreanäs 2	05C 2a	6310960	1300240
62	Gnejs	Skultagården	05B 7h	6337840	1288240
171	Gnejs	Slätten 1	05C 0b	6303650	1308150
172	Gnejs	Slätten 2	05C 0b	6303600	1308200
22	Fältspat, kvarts	Slätterna	05B 9h	6348750	1285800
158	Gnejs	Slättåkra	05C 0e	6304690	1321590
21	Fältspat, kvarts	Smörkulla	05B 9h	6348960	1289970
49	Fältspat, kvarts	Smörkullåsen	05C 8c	6340800	1313150
204	Krossberg	Spånstad	04C 9e	6295650	1323800
141	Gnejs	Stafsinge 1	05B 2j	6314800	1297550
142	Gnejs	Stafsinge 2	05B 2j	6314720	1297350
139	Krossberg	Stavsjö 1	05B 3j	6316940	1298320
140	Gnejs	Stavsjö 2	05B 3j	6316840	1297900
232	Gnejs	Stenhuggeriet 1	04C 6c	6284100	1313600
233	Gnejs	Stenhuggeriet 2	04C 6c	6283650	1314100
236	Gnejs	Stenhuggeriet 3	04C 6c	6283550	1314200

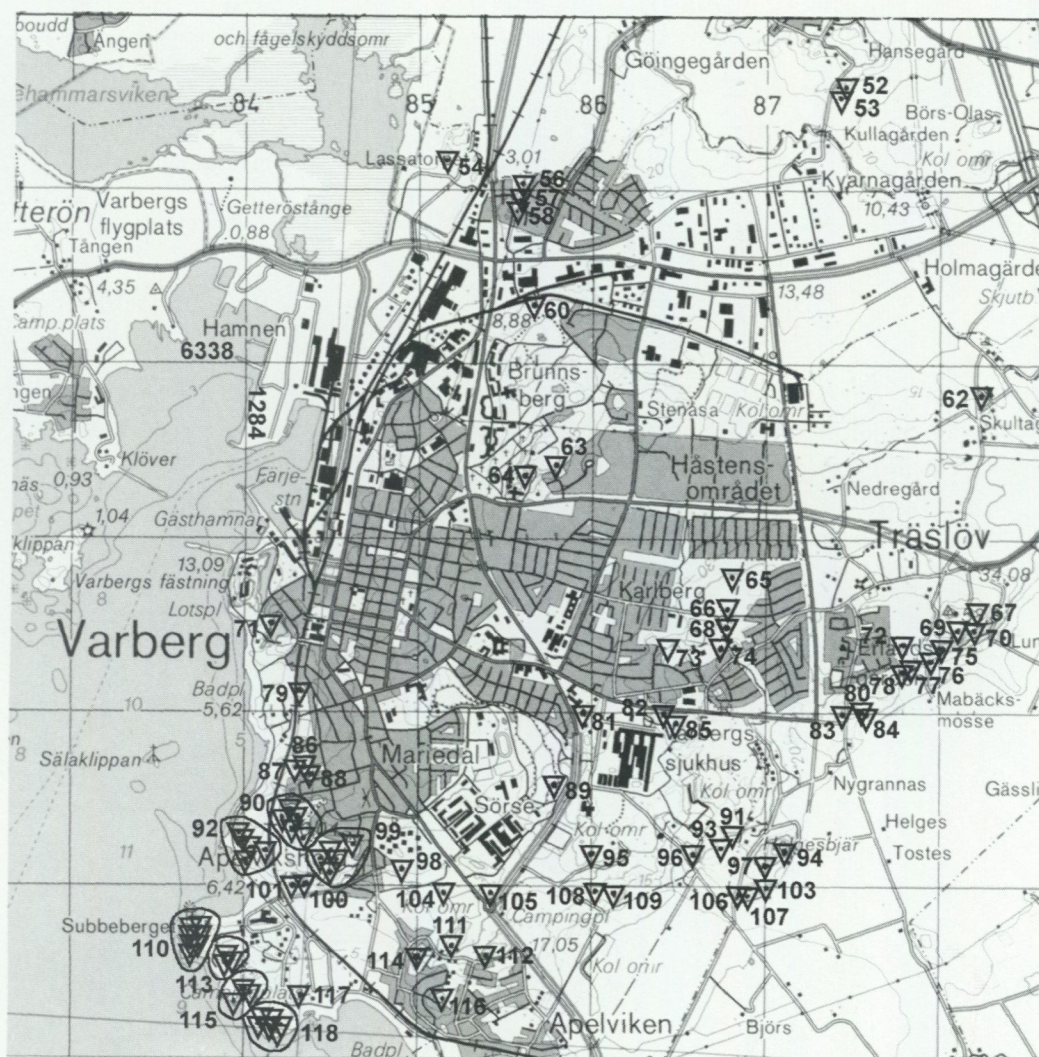
Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
237	Gnejs	Stenhuggeriet 4	04C 6c	6283500	1314650
194	Gnejs	Steninge strand 1	04C 9b	6299850	1305890
196	Gnejs	Steninge strand 2	04C 9b	6299250	1306150
197	Gnejs	Steninge strand 3	04C 9b	6299090	1305850
198	Gnejs	Steninge strand 4	04C 9b	6298100	1305250
192	Gnejs	Stockabacka	05C 0b	6300700	1308100
163	Gnejs	Stora Berg 1	05C 0c	6304200	1310050
165	Gnejs	Stora Berg 2	05C 0b	6304000	1309440
166	Gnejs	Stora Berg 3	05C 0b	6303900	1309400
168	Gnejs	Stora Berg 4	05C 0b	6303800	1309650
170	Gnejs	Stora Berg 5	05C 0b	6303680	1309760
110	Charnockit	Subbeberget Omr.A	05B 6g	6334700	1283750
113	Charnockit	Subbeberget Omr.B	05B 6g	6334600	1283900
115	Charnockit	Subbeberget Omr.C	05B 6g	6334400	1284000
118	Charnockit	Subbeberget Omr.D	05B 6g	6334200	1284150
3	Gnejs	Sundstorp	06B 5h	6379100	1289000
188	Gnejs	Susegården	05C 0d	6302000	1317000
41	Gnejs	Svenstorp	05B 8h	6343430	1289460
167	Gnejs	Svenstorp	05C 0b	6303850	1307900
16	Fältspat, kvarts	Svärtingskulla	06B 0i	6350370	1290950
15	Granit	Sällstorp	06B 0i	6351000	1291750
126	Gnejs	Södra Näs 1	05B 6g	6332360	1284650
127	Gnejs	Södra Näs 2	05B 6g	6332160	1284450
48	Metabasit	Sönnerbogården	05B 8h	6340830	1287880
89	Gnejs	Sörse 1	05B 7h	6335600	1285780
95	Gnejs	Sörse 2	05B 7h	6335190	1285990
105	Charnockit	Sörse 3	05B 6h	6334970	1285430
210	Gnejs	Tiarp 1	04C 8c	6292350	1314150
224	Gnejs	Tiarp 2	04C 8c	6290500	1313700
39	Granit	Tofta 1	05B 8h	6343780	1287430
40	Granit	Tofta 2	05B 8h	6343760	1288200
183	Gnejs	Toften	05C 0c	6302200	1310450
146	Gnejs	Torkelstorp	05C 2c	6312100	1314850
34	Granit	Torpa 1	05B 9h	6346280	1287280
35	Granit	Torpa 2	05B 9h	6346120	1287120
61	Gnejs	Torstorp	05B 7j	6338020	1297220
160	Gnejs	Trossnäs	05C 0a	6304500	1304400
231	Gnejs	Trottaberg	04C 7c	6286050	1314000
67	Gnejs	Träslöv 1	05B 7h	6336560	1288140
69	Gnejs	Träslöv 2	05B 7h	6336480	1288100
70	Gnejs	Träslöv 3	05B 7h	6336480	1288210
72	Gnejs	Träslöv 4	05B 7h	6336400	1287800
75	Gnejs	Träslöv 5	05B 7h	6336370	1288010
76	Gnejs	Träslöv 6	05B 7h	6336320	1287940
77	Gnejs	Träslöv 7	05B 7h	6336250	1287840
78	Gnejs	Träslöv 8	05B 7h	6336220	1287790
131	Gnejs	Träslövsläge 1	05B 6h	6330910	1286780
132	Gnejs	Träslövsläge 2	05B 6h	6330680	1286130
51	Gnejs	Trönningeby	05B 8h	6340120	1287390
133	Gnejs	Tvååker	05B 5i	6329850	1292550
234	Gnejs	Tyludden	04C 6c	6283650	1311250
38	Granit	Tångaberget	05B 8g	6344080	1283880
45	Granit	Ulvaberget	05B 8g	6342370	1284780
153	Gnejs	Uppnora	05C 1c	6305750	1314600
43	Krossberg	Valinge	05B 8i	6342800	1293550

Nr	Mineral/bergart	Namn	Kartblad	RN-koordinat	
79	Charnockit	Varberg	05B 7g	6336120	1284320
71	Charnockit	Varbergs Fästning	05B 7g	6336450	1284150
81	Gnejs	Varbergs sjukhus 1	05B 7h	6335990	1285950
82	Gnejs	Varbergs sjukhus 2	05B 7h	6335990	1286400
85	Gnejs	Varbergs sjukhus 3	05B 7h	6335920	1286470
154	Gnejs	Vastad 1	05C 1b	6305650	1307680
155	Gnejs	Vastad 2	05C 0b	6304900	1307850
159	Gnejs	Vastad 3	05C 0b	6304600	1308270
161	Gnejs	Vastad 4	05C 0b	6304480	1308380
162	Gnejs	Vastad 5	05C 0b	6304400	1308250
157	Gnejs	Vreda	05C 0b	6304750	1309050
25	Fältspat, kvarts	Västra Derome 1	05B 9h	6348150	1288330
27	Fältspat, kvarts, glimmer	Västra Derome 2	05B 9h	6347750	1287260
28	Kvarts	Västra Derome 3	05B 9h	6347580	1287070
29	Fältspat	Västra Derome 4	05B 9h	6347330	1287310
213	Gnejs	Ågarp	04C 8d	6291900	1316350
26	Fältspat, kvarts	Årnäs	05B 9g	6347870	1282120
17	Fältspat, kvarts	Ås	06B 0h	6350250	1288200
4	Gnejs	Älenäs	06B 5i	6378850	1290200
151	Gnejs	Öinge	05C 1c	6308060	1314400
23	Fältspat, kvarts	Östergård 1	05B 9h	6348720	1288230
24	Fältspat, kvarts	Östergård 2	05B 9h	6348600	1287570
8	Gnejs	Östra Öxared	06B 5h	6376050	1288800
2	Gnejs	Övre Ögärdet	06B 6i	6381000	1291150

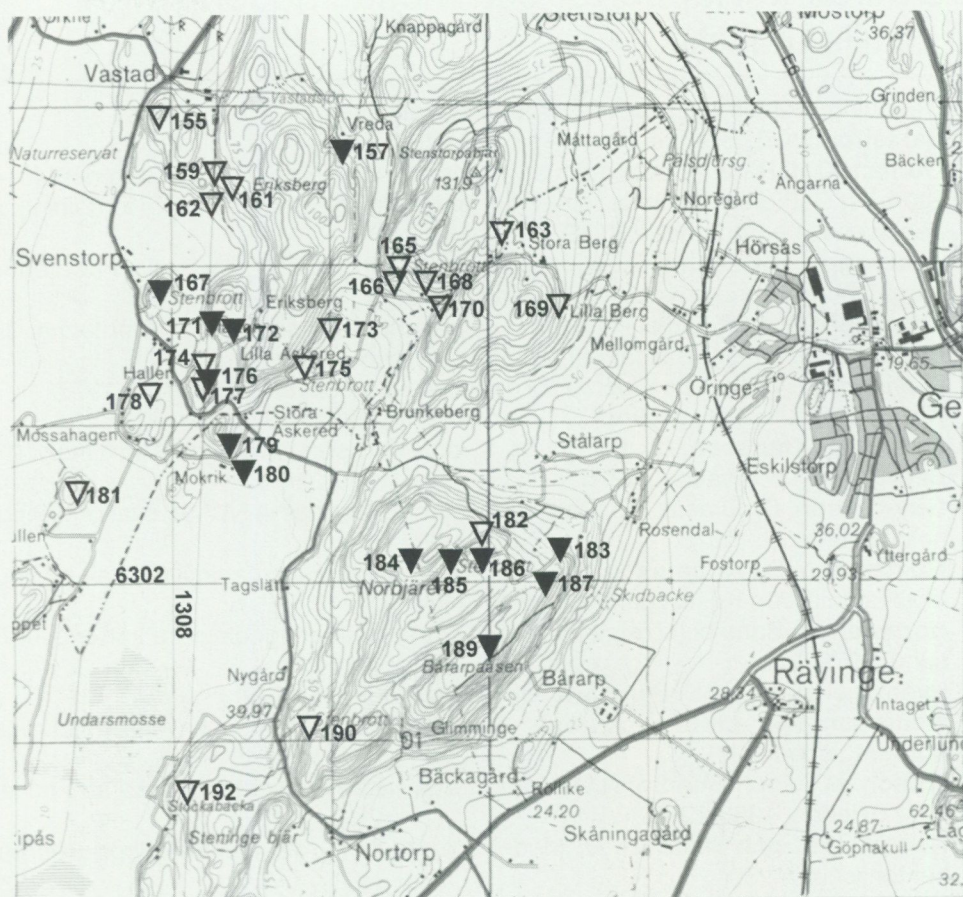




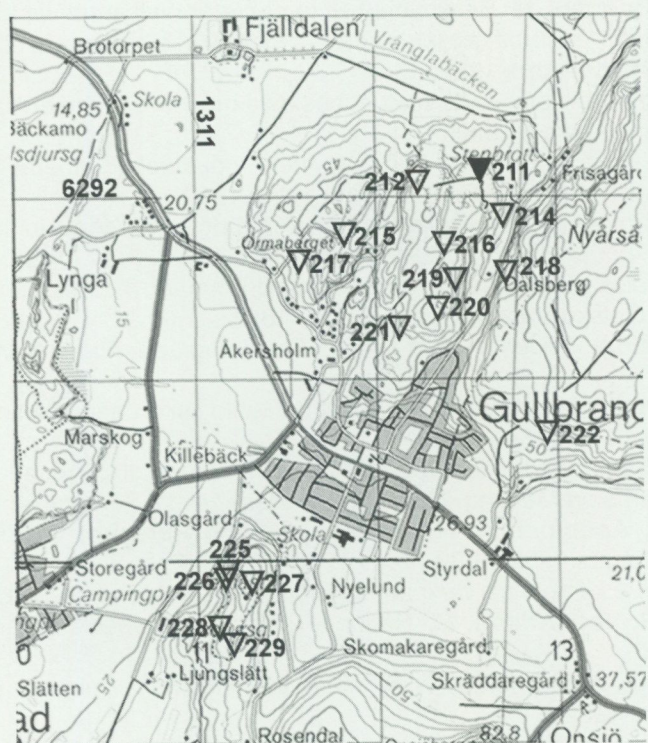
Nyttostens- och industrimineralbrott i Hallands län.



Detalj karta 1 i skala 1:50 000. Stenbrott i Varberg med omnejd.



Detalj-karta 2 i skala 1:50 000 utvisande stenbrott väster om Getinge.



Detalj-karta 3 i skala 1:50 000 med stenbrott norr och söder om Gullbrandstorp.

## I SGUs serie Rapporter och meddelanden har hittills utgivits:

- \* 1. Utredning rörande det svenska jordbrukets kalkförsörjning 1–2. 1931.
- \* 2. **Sahlström, K.E.** Sveriges lodade sjöar. 1945.
- \* 3. **Ödman, O.H.** Rapport över manganmalmsletningen i Jokkmokks socken 1940–48.
4. **Stålhös, G.** Bidrag till kännedomen om den radioaktiva strålningens fördelning inom den svenska berggrunden. 1959.
5. **Johansson, H.G. och Ericsson, B.** Grusutredningen -74. Översiktlig inventering av sand- och grusförekomster – Försöksverksamhet. 1976.
- \* 6. **Knutsson, G., m.fl.** Grustillgångarna i Östersundsområdet. Del 1 inventering. 1976.
- \* 7. **Ericsson, B.** Svallgrustillgångar längs Kilsbergen, Örebro län. 1977.
8. **Gustafsson, O. och De Geer, J.** Skånes större grundvattentillgångar. 1977.
9. **Knutsson, G. och Fagerlind, T.** Grundvattentillgångar i Sverige. 1977.
10. **Modig, S., Knutsson, G., Nordberg, L. och Persson, G.** Särtryck ur Ymer 1978 – Bebyggelsen och vattnet. 1978.
11. **Guy-Ohlson, D.** Jurassic biostratigraphy of three borings in NW Scania. (A brief palynological report.) 1978.
12. **Gustafsson, O., Andersson, J.-E. och De Geer, J.** Sammanställning av hydrogeologiska data från Kristianstadsslätten. 1979.
13. **Hörnsten, Å.** Sand och övriga jordarter i Öresund. Maringeologiska kartor över Öresund. 1979.
14. Hydrogeologi vid SGU. Särutgåva av Vannet i Norden. 1979.
15. **Knutsson, G., Lindén, A. och Rudmark, L.** Grus- och moräntillgångar i Nybroregionen. 1979.
16. **Wilson, M.R. och Sundin, N.O.** Isotopic age determinations on rocks and minerals from Sweden. 1960-1978.
17. **Karlqvist, L. och Qvarfort, U.** Modell för simulering av utbytesförlopp i ett sand-bentonitskikt. 1980.
18. **Karlqvist, L. och Qvarfort, U.** Gruvhanteringens inverkan på Bersboområdet, Åtvidabergs kommun. 1980.
19. **Wilson, M.R. and Åkerblom, G.** Uranium enriched granites in Sweden. 1980.
20. **Cato, I och Engdahl, M.** Beskrivning till temakartor utvisande var särskild uppmärksamhet av stabilitetsförhållanden erfordras inom vissa bebyggda eller detaljplanerade områden med lerjord. 1982.
21. **Olsson, T.** Ground-water-level fluctuations as a measure of the effective porosity and ground-water recharge. 1980.
22. **Bergström, J. och Shaikh, N.A.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Kristianstads län. Projekt i länsplanering 1980. 1980.
23. **Lilja, A.** Störning av berggrundens temperaturförhållanden vid hammarborrning. 1981.
24. **Agrell, H.** Gotska Sandöns kvartärgeologi. (Summary: The Quaternary geology of the island of Gotska Sandön in the Baltic.) 1981.
25. **Laufeld, S. (Ed.).** Proceedings of Project Ecostratigraphy Plenary Meeting, Gotland, 1981. 1981.
26. **Fredén, C., m.fl.** Tuveskredet, 1977-11-30. Geologiska undersökningar. Särtryck av SGI Rapp. 11 B. 1981.
27. SWIM 81. Intruded and relict groundwater of marine origin. Proceedings of Seventh Salt Water Intrusion Meeting, Uppsala, Sweden, 14–17 September 1981. 1981.
28. **Aastrup, M., Aneblom, T., Henriksson, B. och Persson, G.** PMK-grundvatten. Lägesrapport mars 1982. 1982.
29. Energigeologi. Exempel på verksamhet inom energisektorn vid SGU. April 1982.
30. **Åkerblom, G. and Wilson, C.** Radon – geological aspects of an environmental problem. 1982.
31. **Bergström, J. och Shaikh, N.A.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Malmöhus län. 1982.
32. **Ericsson, B. och Grånäs, K.** SGU:s grusdataarkiv. 1983.
33. **Sivhed, U.** Upper Cretaceous Ostracodes from the Malen Limestone quarry and the river Stensån, southern Sweden. 1983.

34. Berggrundsgeokemi som prospekteringsmetod i Sveriges urberg. Föredrag och inlägg från ett symposium i Uppsala den 17–18 mars 1983 anordnat av Sveriges geologiska undersökning och Svenska Gruvföreningen. O. Selinus (Red.). 1983.
35. Vanadin. 1984.
37. **Andersson, M. och Ohlsson, S.-Å.** Geokemisk kartering. 1984.
38. **Lundqvist, Th.** Färg- och teckenschema för SGU:s berggrundskartering. 1984.
39. **Lindewald, H.** Salt grundvatten i Sverige. 1985.
40. **Guy-Ohlson, D. and Malmquist, E.** Lower Jurassic biostratigraphy of the Opppegård Bore No. 1, NW Scania, Sweden. 1985.
41. **Andersson, M.** Geokemisk kartering. Tungmineralanrikad morän. Kartbladen 15–16, C–D och 16–17, G. 1985.
42. **Ressar, H. och Ohlsson, S.-Å.** Geokemisk kartering. Bäcktorv. Bilaga: Beskrivning av de fjorton spårelementens exogena geokemiska kretslopp av John Ek. 1985.
43. Grundvattennätet. Svenskt vattenarkiv. 1985.
44. Grundvattenkvalitet. Svenskt vattenarkiv. 1985.
45. **Shaikh, N.A., Samuelsson, L., Sundberg, A. och Wik, N.-G.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Älvsborgs län. 1986.
46. **Fredén, C.** Quaternary marine shell deposits in the region of Uddevalla and Lake Vänern. 1986.
47. **Ahlberg, O.** Den svenska kontinentalsockelns berggrund. 1986.
48. **Ressar, H., Ohlsson, S.-Å. och Ekelund, L.** Geokemiska kartan. Tungmetaller i Bäcktorv. Översiktskartbladen Kalmar, Oskarshamn, Sundsvall och Vilhelmina. 1986.
49. **Ressar, H., Ohlsson, S.-Å. och Ekelund, L.** Geokemiska kartan. Tungmetaller i Bäcktorv. Översiktskartbladen Malmö och Sundsvall. 1987.
50. **Shaikh, N.A., Persson, L., Sundberg, A. och Wik, N.-G.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Jönköpings län. 1989.
51. **Ressar, H., Ekelund, L. och Ohlsson, S.-Å.** Biogeokemiska kartan. Tungmetaller i Bäckvattenväxter. Översiktsbladen Göteborg och Borås. 1988.
52. **Gustafsson, O., Jonasson, S.A. och Andersson, C.** Grundvattenundersökningar på Kristianstadsslätten 1976–1987. 1988.
53. **Andersson, M.** Markgeokemiska kartan 18–22, G–I. 1988.
54. **Shaikh, N.A., Karis, L., Kumpulainen, R., Sundberg, A. och Wik, N.-G.** Kalksten och dolomit i Sverige. Del 1. Norra Sverige. 1989.
55. **Shaikh, N.A., Karis, L., Snäll, S., Sundberg, A., och N.-G. Wik.** Kalksten och dolomit i Sverige. Del 2. Mellersta Sverige. 1989.
56. **Shaikh, N.A., Bruun, Å., Karis, L., Kjellström, G., Sivhed, U., Sundberg, A. och Wik, N.-G.** Kalksten och dolomit i Sverige. Del 3. Södra Sverige. 1990.
57. **Modig, H., Miller, U. och Robertsson, A.-M.** Karbonat i jord. Del 4. Försurning i äldre sedimentlagerföljder med anknytning till och i jämförelse med nutid. 1990.
59. **Andersson, M.** Markgeokemiska kartan 16–18., G–I. 1989.
60. **Ressar, H., Ekelund, L. och Ohlsson, S.-Å.** Biogeokemiska kartan 14–16, G–H. Tungmetaller i bäckvattenväxter. 1990.
61. **Kornfält, K.-A., Samuelsson, L., Sundberg, A., Wik, N.-G. och Wikman, H.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Kronobergs län. 1990.
62. **Andersson, M.** Markgeokemiska kartan 18–21, H–J. 1990.
63. **Ressar, H., Ekelund, L. och Ohlsson, S.-Å.** Biogeokemiska kartan 8–10, A–D. Tungmetaller i bäckvattenväxter. 1990.
64. **Cato, I.** Sedimentundersökningar i Brofjorden särskilt Trommekilen 1989, samt förändringar efter 1972 och 1984. 1990.
65. **Bruun, Å., Kornfält, K.-A., Sundberg, A., Wik, N.-G., Wikman, H. och Wikström, A.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Kalmar län. 1991.
66. **Frietsch, R., Sundberg, A. och Wik, N.-G.** Register över svenska fyndigheter av malmmineral och industriella mineral och bergarter. 1991.
67. **Robertsson, A.-M.** Strandförskjutningar i Eskilstunatrakten för ca 9000 till 4000 år sedan. 1991.
68. **Ressar, H., Ekelund, L. och Ohlsson, S.-Å.** Biogeokemiska kartan 5–7, I–K och 8–10, E–G. Tungmetaller i bäckvattenväxter. 1991.
69. **Selinus, O.** (ed.). 2nd International Symposium on Environmental Chemistry. (Abstracts). 1991.

70. **Andersson, M.** Från Falkenberg till Blomstermåla; nuläge och framtida effekter av syrabelastning. 1992.
71. **Hopsu, V.** Norbergs gruvor på 1960-, 70- och 80-talen. 1992.
72. **Gustafsson, O.** Radonhalten i grundvatten från granitområden i Malmöhus län. 1992.
73. **Andersson, M. och Nilsson, C.A.** Markgeokemiska kartan 3–7, F–H. 1992.
74. **Cato, I.** Sedimentundersökningar längs Bohuskusten 1990 – Göteborgs och Bohus läns kustvattenkontroll. 1992.
75. **Ekelund, L., Nilsson, C.-A. och Ressar, H.** Biogeokemiska kartan 8–10, G–J och 11–12, H–J. Tungmetaller i bäckvattenväxter. 1993.
76. **Stephens, M.B. och Wahlgren, C.-H.** (Conveners). Workshop. Ductile shear zone in the Swedish segment of the Baltic Shield. Abstracts and excursion guide. Uppsala 1993.
77. **Sander, A.** Värderingsmodell för naturresurser. Tillämpning på ballasttillgångar.
78. **Nilsson, C.-A. och Ressar, H.** Biogeokemiska kartan 11–12, E–H, 12–13, G–J. Tungmetaller i bäckvattenväxter. 1995.
79. **Wahlgren, C.-H. (red.).** Regional berggrundsgeologisk undersökning. Sammanfattning av pågående undersökningar 1994. 1995.
80. **Bruun, Å., Nilsson, C.-A., Sundberg, A., Wik, N.-G. och Wikström, A.** Malmer, industriella mineral och bergarter i Östergötlands län. 1995.
81. **Andersson, M. och Nilsson, C.-A.** Markgeokemiska kartan 7–9 D–E, 7–9 E–H. 1995.
82. **Kornfält, K.-A., Andersson, M., Daniel, E. och Persson, M.** Kadmium i marken i sydöstra Skåne. 1996.
83. **Robertsson, A.-M., Erlström, M., Damell, D., Qvarfort, U. och Fredriksson, D.** Bakgrundsdata för metaller – surhet och landskapsutveckling från sedimentundersökningar. Sammanställning av data från Örebro. 1996.
84. **Wahlgren, C.-H. (red.).** Regional berggrundsgeologisk undersökning. Sammanfattning av pågående undersökningar 1995. 1996.
85. **Andersson, M. och Lax, K.** Markgeokemiska kartan 20–22, I–L. 1996.
86. **Selinus, O. (red.).** Miljögeologi. Kartor för samhällsplanerare och miljövärdare. Exempel från Mittnordenområdet. 1996.
87. 14th Salt Water Intrusion Meeting. SWIM 96. 1996.
88. **Larsson, J.-O.** Diamanter – en blivande bristvara?. 1997.
89. **Wahlgren, C.-H. (red.).** Regional berggrundsgeologisk undersökning. Sammanställning av pågående undersökningar 1996. 1997.
90. **Holmberg, J. och Ressar, H.** Biogeokemiska kartan. Tungmetaller i bäckvattenväxter. Norra Värmland och Sydvästra Dalarna. 1997.
91. **Andersson, U.B.** Petrogenesis of some Proterozoic granitoid suites and associated basic rocks in Sweden (geochemistry and isotope geology). 1997.
92. **Frietsch, R.** The Iron Ore Inventory Programme 1963–1972 in Norrbotten County. 1997.
93. **Rosén, B., Ek, B.-M., Ek, J. och Mattson, H.** Radon i bostäder. Markradonhaltens betydelse för riskklassificering. 1997.
94. **Andersson, M., Johansson, P. och Lax, K.** Markgeokemiska kartan i östra Norrbottens inland, västra Småland och södra Halland, samt markkemiska variabler. 1997.
95. **Cato, I.** Sedimentundersökningar längs Bohuskusten 1995 samt nuvarande trender i kustsedimentens miljö kvalitet – en rapport från fem kontrollprogram. 1997.
96. **Lundqvist, I. och Wik, N.-G.** Industriella mineral och bergarter i Hallands län. 1998.
97. **Wahlgren, C.-H. (red.).** Regional berggrundsgeologisk undersökning. Sammanställning av pågående undersökningar 1997. 1998.

BERGGRUNDEN I HALLANDS LÄN  
MED INDUSTRIELLA MINERAL  
OCH BERGARTER

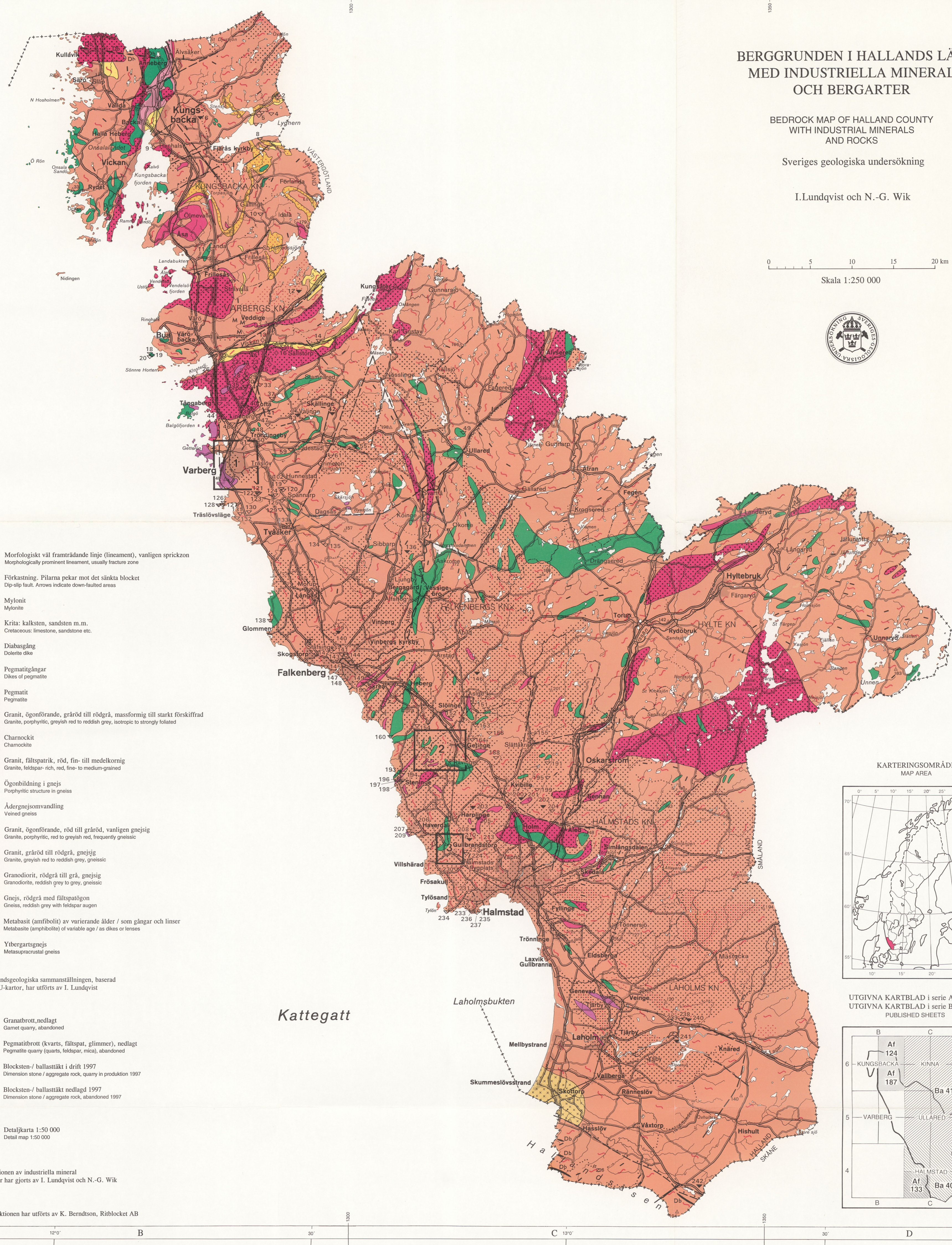
BEDROCK MAP OF HALLAND COUNTY  
WITH INDUSTRIAL MINERALS  
AND ROCKS

Sveriges geologiska undersökning

I. Lundqvist och N.-G. Wik

0 5 10 15 20 km

Skala 1:250 000



- Morfologiskt väl framträdande linje (lineament), vanligen sprickzon  
Morphologically prominent lineament, usually fracture zone
- Förkastning. Pilarna pekar mot det sänkta blocket  
Dip-slip fault. Arrows indicate down-faulted areas
- Mylonit  
Mylonite
- Krita: kalksten, sandsten m.m.  
Cretaceous: limestone, sandstone etc.
- Diabasgång  
Dolerite dike
- Pegmatitgångar  
Dikes of pegmatite
- Pegmatit  
Pegmatite
- Granit, ögonförande, gråröd till rödgrå, massformig till starkt förskiffrad  
Granite, porphyritic, greyish red to reddish grey, isotropic to strongly foliated
- Charnockit  
Charnockite
- Granit, fältspatrik, röd, fin- till medelkornig  
Granite, feldspar-rich, red, fine- to medium-grained
- Ögonbildning i gnejs  
Porphyritic structure in gneiss
- Ådergnejsomvandling  
Veined gneiss
- Granit, ögonförande, röd till gråröd, vanligen gnejsig  
Granite, porphyritic, red to greyish red, frequently gneissic
- Granit, gråröd till rödgrå, gnejsig  
Granite, greyish red to reddish grey, gneissic
- Granodiorit, rödgrå till grå, gnejsig  
Granodiorite, reddish grey to grey, gneissic
- Gnejs, rödgrå med fältspatögon  
Gneiss, reddish grey with feldspar augen
- Metabasit (amfibolit) av varierande ålder / som gångar och linser  
Metabasite (amphibolite) of variable age / as dikes or lenses
- Ybergartsgnejs  
Metasupracrustal gneiss

Den berggrundsgeologiska sammanställningen, baserad på äldre SGU-kartor, har utförts av I. Lundqvist

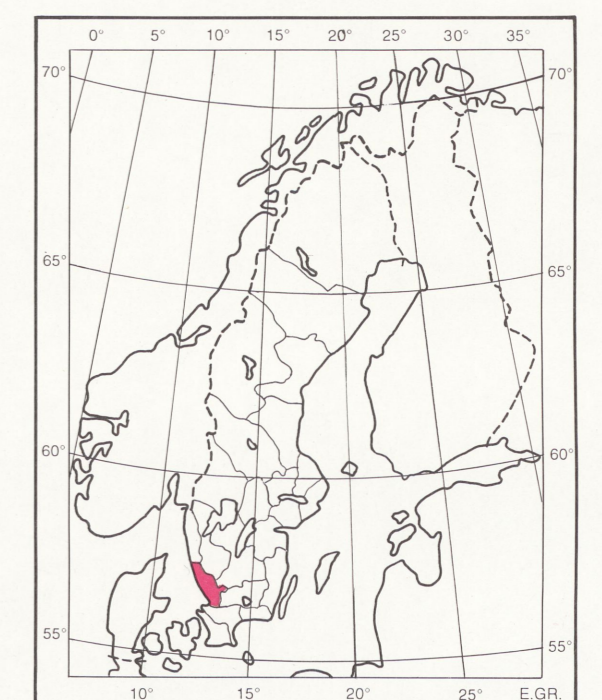
- 137 \* Granatbrott, nedlagt  
Garnet quarry, abandoned
- 49 ◇ Pegmatitbrott (kvarts, fältspat, glimmer), nedlagt  
Pegmatite quarry (quartz, feldspar, mica), abandoned
- 146 ▼ Blocksten- / ballasttåkt i drift 1997  
Dimension stone / aggregate rock, quarry in production 1997
- 138 ▽ Blocksten- / ballasttåkt nedlagd 1997  
Dimension stone / aggregate rock, abandoned 1997

**1** Detaljkarta 1:50 000  
Detail map 1:50 000

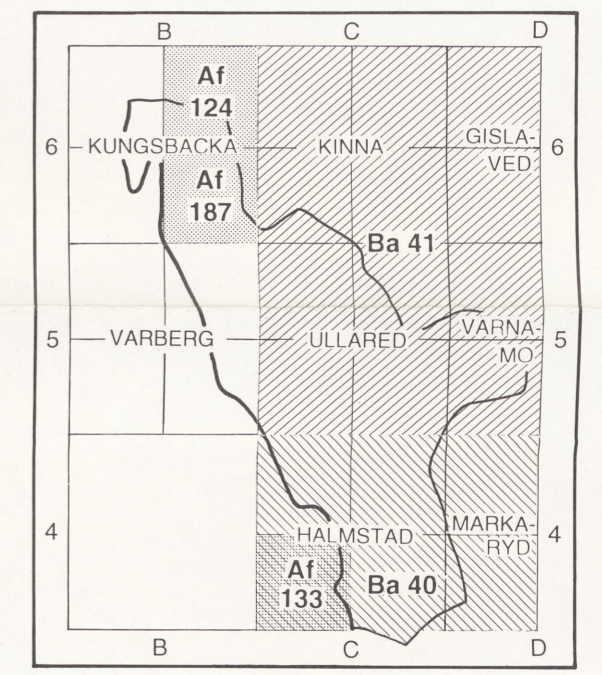
Dokumentationen av industriella mineral och bergarter har gjorts av I. Lundqvist och N.-G. Wik

Kartreproduktionen har utförts av K. Berndtson, Ritblocket AB

KARTERINGSOMRÅDE  
MAP AREA



UTGIVNA KARTBLAD i serie Af 1:50 000  
UTGIVNA KARTBLAD i serie Ba 1:250 000  
PUBLISHED SHEETS





*Distribution*

SGU  
Box 670  
751 28 UPPSALA  
Tel 018-17 90 00  
Fax 018-17 93 70