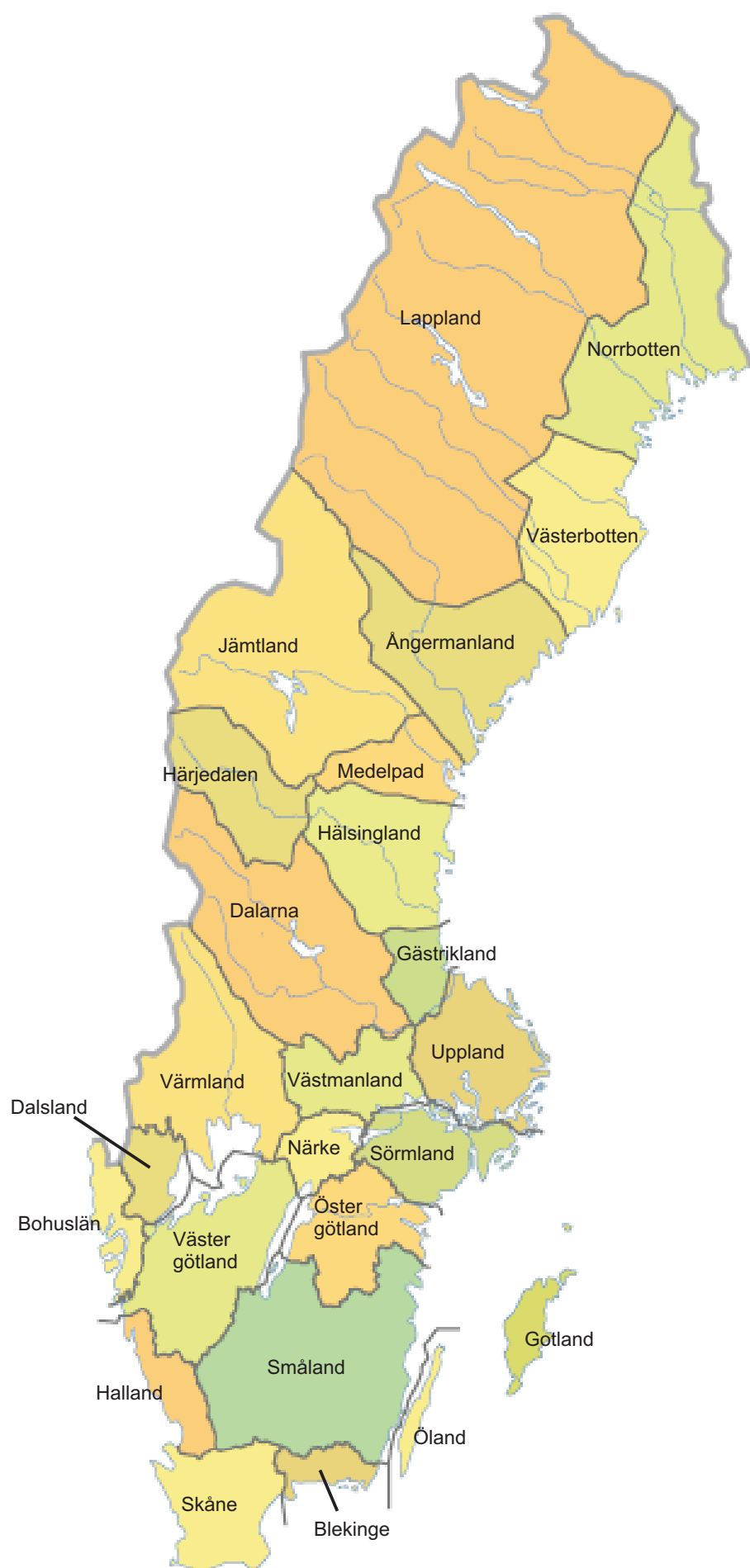


Svenske landskabssten



Blekinge / Kustgnejs

Blekinges landskapssten, kustgnejsen, är gnejsig, det vill säga "randig" i vitt och grått och består i huvudsak av kvarts och fältspat med inslag av biotit (en glimmer). Det är annars vanligt att gnejser är bandade i olika färger. Den kallas kustgnejs för att den uppträder nära kusten. Den är vanligast förekommande i västra Blekinge.

Gnejsen bröts tidigare till gat- och kantsten. För knappt hundra år sedan, när det rådde "stenfeber" i Blekinge, lyckades landskapets skickliga stenhuggare tukta den vrånga gnejsen med sina sneda klov till regelbundna block. Då var närmare 4 000 personer sysselsatta med att hugga sten i över tusen blekingska stenbrott. Idag används kustgnejsen som råvara för makadam.



Bohuslän / Bohusgranit

Bohusläns landskapssten, Bohusgraniten, finns i stora delar av landskapet, från Lysekil och norrut. Den tillhör den yngre delen av urberget och bildades för ca 920 miljoner år sedan.

Bohusgraniten är massformig och består likt annan granit i huvudsak av kvarts och fältspat, med mindre mängder av bl.a. glimmer. Utseendet skiftar, med växlande kornstorlek och färg som kan vara röd över till grå till nästan blåaktig. De olika varianterna har egna lokalnamn.

Bohusgraniten har tidigare brutits och exporterats i stor omfattning till gatsten och kantsten. Idag, när asfalten ersatt gatstenen, bryts den på beställning som blocksten till fasadbeklädnad. Den är förhållandevis rik på uran och torium och radioaktivt sönderfall i bergarten producerar värme som skulle kunna utnyttjas som energikälla. ■

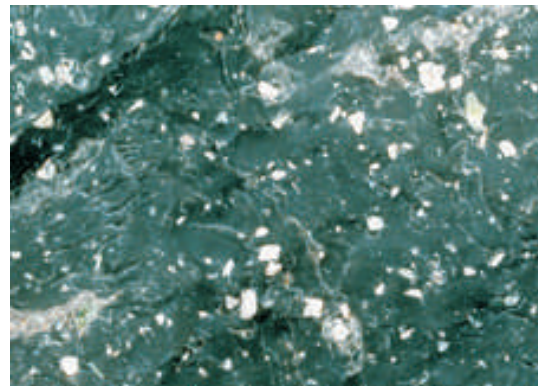


Dalarna / Porfyr

Dalarnas landskapssten, Dalaporfyr, har sitt ursprung i våldsamma vulkanutbrott på ett 15 kvadratmil stort område för 1,7 miljarder år sedan. Glödande moln av lava och lava full av gaser sprutade upp och rann ner över omgivningen, utan motstånd, blixtnabbt och brännhett. Varje utbrott hade sin unika sammansättning och därför finns det över hundra varianter av Dalaporfyren, bland annat Älvdalsporfyr.

I Älvdalen har porfyren brutits sedan 1700-talet. Porfyr är mycket hård och svårbearbetad men vid slipning får den en ädelstensliknande lyster. Den är mycket finkornig och innehåller 3–4 mm stora strökorn av främst fältspat. Den första vassen av Älvdalsporfyr presenterades för Gustav III år 1787.

Porfyr var också en mycket värdefull bergart i det gamla Egypten och i antikens Rom och var därför förbehållen faraoner och kejsare med sin ädla färg med dragning åt purpur.



Dalsland / Kvartsit

Dalsland har Sveriges kanske största förekomster av kvartsit och bergarten har därför valts till Dalslands landskapssten. Kvartsiten är jämnkornig, vanligtvis vit eller grå och består huvudsakligen av kvarts och är mycket ren.

Den dalsländska landskapsstenen är delvis breccierad och kvartsläkt längs förkastningsstråk utmed vilka berggrunden rört sig vid jordbävningar. Idag bildar brecciazonerna vackra höjdryggar i landskapet vilket bidragit till att många förekomster har naturskyddats. Den omgivande berggrunden består också av kvartsit, om än inte lika ren.

På grund av sin renhet har kvartsiten framför allt brutits för produktion av specialtegel för smältugnar men också för vägbelägningsmaterial.



Gotland / Hoburgskalksten

Gotlands landskapssten, Hoburgskalkstenen, är mer än 400 miljoner år gammal. Den bildades under silur, i havet på lite djupare vatten, vid kanten av dåtida kalkrev. Kalkstenen byggdes huvudsakligen upp av sjöiljor, så kallade krinoidéer, och bergarten kallas därför krinoidékalksten. Den innehåller också mängder av koraller, sjöiljor, mossdjur, musslor, armfotingar och trilobiter.

Kalksten är ofta porös men vid Hoburgen är den så tät att den likt marmor kan poleras och användas till fönsterbänkar och bordsskivor. Därför kallas den ibland för Hoburgsmarmor, trots att den inte är någon marmor. En sådan är omkristalliserad och alla fossil har försvunnit men Hoburgens kalksten är full av spår från svunna tider.



Gästrikland / Gävlesandsten

Gästriklands landskapssten är Gävlesandstenen. Trots att den är väl undersökt är föga känt om åldern på denna prekambrisk sandsten. Den kan vara allt mellan 800 och 1500 miljoner år gammal. Den är röd med varianter i gult och grått. Den ursprungliga lagringen med vackra sedimentstrukturer finns ännu kvar. Skiktning, torksprickor och kornstorleksvariationer visar att stenen avsattes i ett torrt och varmt klimat. Den förekommer i ett stråk från Gävle till Storsjön i Jämtland. Dess motsvarighet på andra håll i landet kallas jotnisk sandsten.

Gävlesandstenen har brutits i Gästrikland sedan mer än två hundra år och använts till kvarnstenar, slipstenar och som ställsten till masugnar. Kring förra sekelskiftet utnyttjades den flitigt som byggnadssten i husgrunder, trappor och portaler. Den har till exempel använts i Hallwylska palatset i Stockholm.



Halland / Charnockit

Hallands landskapssten är charnockit. Den halländska berggrunden har varit nerpressad till stora djup i jordskorpan och allra djupast den i Varberg. Under höga tryck och temperaturer blev gnejsen så upphettad och omkristalliserad att den förlorade sina ursprungliga strukturer och blev en medel- till grovkornigt homogen granitlik bergart, ibland kallad varbergsgranit.

Charnockiten har samma kemiska sammansättning som granit, men innehåller en pyroxen kallad hypersten samt grågrön fältspat som ger den en karaktäristisk grön färg. Den har en ålder på mellan 1200 och 1700 miljoner år.

Charnockitens vackra gröna färg har gjort den till en eftertraktad byggnadssten, särskilt under 1800-talet. Den vittrar dock lätt och förlorar lyster. Ändå upphörde inte brytningen förrän på 1940-talet.



Hälsingland / Dellenit

Hälsinglands landskapssten, delleniten är bara exponerad på ett par ställen på den landtunga som skiljer norra och södra Dellensjöarna åt.

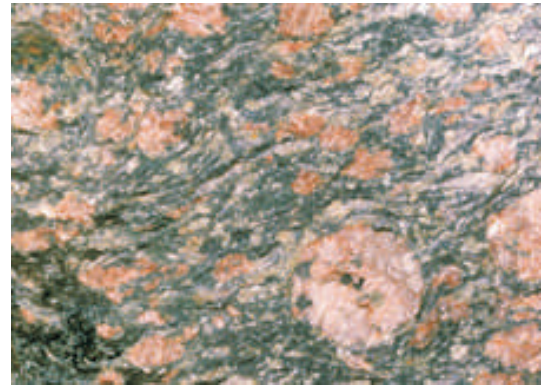
Bergarterna är märkliga och vållade länge forskarna huvudbry, tills de kom på att delleniten kunde vara en bergart som hade bildats vid ett meteoritnedslag. Vid undersökningar i mikroskop visade det sig bland annat att kvartskornen i delleniten hade en speciell lamellbildning, som den som finns i kvarts från kratrar som man visste hade orsakats av meteoritnedslag. Nedslagsteorin vann mark. 1992 upptäcktes asteroiden 7704 Dellen som fick sitt namn efter Dellensjöarna. Meteoriten slog ner för 89 miljoner år sedan.



Härjedalen / Tännäsögongnejs

Härjedalens landskapssten, den praktfulla rödgrå, ibland grönaktiga Tännäsögongnejsen, kallas så för att det kan uppfattas som att dess stora strökorn av kalifältspat tittar tillbaka på betraktaren. Ögonen är rosa, på sina ställen röda. På vissa platser är de runda, på andra avlånga och vissa av dem har roterat vilket man kan se på deras mönster.

Ursprungsåldern kan vara så hög som 1780 miljoner år, bergarten hör ursprungligen till det svenska urberget. Förgnejsningen skedde när fjällkedjan bildades för mellan 350 och 600 miljoner år sedan. Då bröts vår kontinentkant sönder i stora skivor som sköts upp på varandra och ögongnejsen hamnade som en skiva tillsammans med de yngre fjällbergarterna.



Jämtland / Täljsten

Jämtlands landskapssten, täljstenen, är en omvandlad så kallad peridotit, en magmatisk intrusivbergart som huvudsakligen bestod av olivin och pyroxen, rika på järn och magnesium, som trängde upp i fjällkedjan för omkring 500 miljoner år sedan.

Täljstenen är en fin, len och varm bergart som efter att den omvandlats, nu till minst tre fjärdedelar består av talk och bland annat klorit. Den är så mjuk att den kan täljas med en vanlig kniv. Men det som gör täljstenen åtråvärd är att den till skillnad från de flesta andra bergarter håller värme bra. Därför används den till värmeelement, grillstenar, kaminer och till och med till kylkuber. Täljstenen bryts sedan länge i Handöl.



Lappland / Apatitjärnmalm

Apatitjärnmalmen, Lapplands landskapssten, är den bergart som haft störst betydelse för landskapet och framför allt för orter som Kiruna, Malmberget och Svappavaara.

Järnmalmerna består i allmänhet av magnetit med någon procent fosfor vilket ger järnet en viss sprödhet. Malmen blev värdefull först på 1800-talet då man kunde ta bort fosfor med nya smältmetoder. Den var dock känd redan på 1600-talet.

Länge var Kirunamalmen världens största kända järnmalmskoncentration. Trots att man på senare år gjort stora malmfynd på andra håll i världen har Kirunamalmen ännu stor betydelse och stora reserver finns fortfarande kvar. Reserverna är så stora att man flyttar bebyggelsen i Kiruna för att kunna bryta malmen på ett säkert sätt.



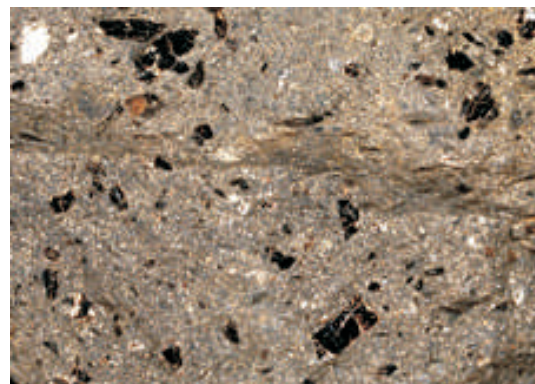
Medelpad / Alnöit

Medelpads landskapssten, alnöiten, är en mörkt färgad, tät porfyrisk vulkanisk gångbergart med centimeterstora ströckorn av glänsande svarta glimmerflak, biotit.

Den vulkanism som ägde rum på Alnön för mer än 550 miljoner år sedan är jämförbar med den aktivitet som skapat Sydafrikas diamantbärande kimberliter. Magman har trängt upp från jordens inre med explosionsartad hastighet genom ett upptill igentäppt vulkanrör, där en explosion ägt rum orsakad av starkt stegrat gasstryck.

Alnöiten uppträder nära associerad med såväl plutoniska som vulkaniska alkalibergarter och kan innehålla sönderbrutna bitar av äldre bergarter från sidan av det "rör" som den ursprungliga magman trängde upp genom.

Enstaka överifierade fynd av diamant har rapporterats på Alnön.

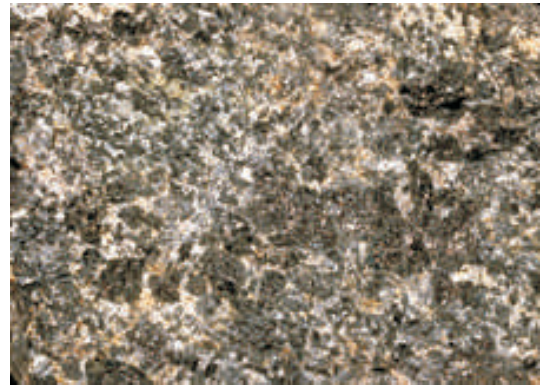


Norrbotten / Gabbro

Norrbottens landskapssten är gabbbron. Gabbro bildas på stora djup, oftast i den oceaniska jordskorpan när en basisk magma stelnat. Gabbbron förekommer över hela Norrbotten i flera kvadratkilometer stora områden. Tillsammans med andra besläktade mörka bergarter kallas den ibland för grönsten eftersom den frigör näringsämnen som gör att grönalger och mossor trivs på ytan när den vittrar.

Gabbbron är en ekonomiskt viktig bergart eftersom den kan vara brytvärd. Den är nämligen en typisk värdbergart för malmer av nickel-koppar, titan-vanadin och platinagruppens element (PGE). I Norrbotten har gabbro bl.a. brutits under namnet "kallaxit" och använts av SSAB i Luleå för exempelvis ugsinfordring i stålverket.

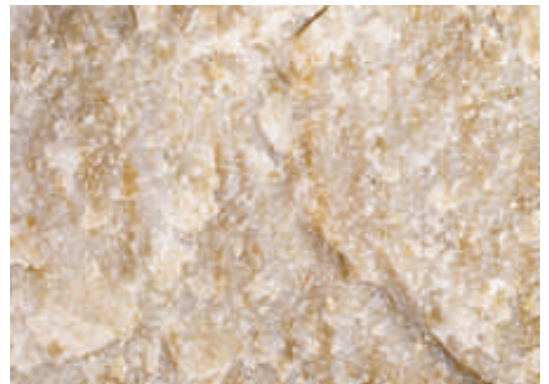
Bergarten ger också skogen högre bonitet (kubikmeter skog per hektar och år).



Närke / Dolomitmarmor

Närkes landskapssten är den vackra, nästan 2 miljarder år gamla vita dolomitmarmorn. Dolomitmarmorn kallas också Ekebergsmarmor efter den gård i Hjälmarens från vilken den tidigare skeppades ut. Numera bryts den vid Glanshammar, 15 km nordost om Örebro.

Dolomitmarmorn har använts vid många husbyggen. Ett exempel är Kungliga Dramatiska teaterns fasad i Stockholm. Idag används den magnesiumrika marmorn till fasadputs, skurputs, fyllnadsmedel i plast, gödningsmedel för gräsmattor och i tandkräm.



Skåne / Flinta

Skånes landskapssten, flinta, består av mineralen kalcedon och opal som är kiseldioxid precis som kvarts men har annan kristallstruktur. Flintan är nästan glasig och har ett mussligt brott. Den förekommer i många olika färger men i södra Skandinavien är den ofta blå, svart eller mörkbrun. I Skåne bildar flintan bollar och oregelbundet formade klumpar i kritkalksten med en ålder på mellan 50 och 100 miljoner år.



Flinta är den sten som först kom att brytas av människor i vårt land. Dess skärvor är vassa som rakblad och användes under stenåldern till verktyg som knivar och pilspetsar. Flintan är dock spröd, vilket gör att bitar lätt bryts loss och ett verktyg snabbt blir slött.

Flinta kan också användas för att starta en eld. När man slår mot flinta med ett eldstål (härdad kolrikt stål använt sedan folkvandringstiden till mitten av 1800-talet i Norden) uppstår gnistor som kan fångas med fnöske.

Småland / Röd Växjögranit

Smålands landskapssten, den röda Växjögraniten, är en särskilt vacker variant av Smålandsgranit. Dess utseende kan växla – från grå till röd, från finkornig till grovkornig.

Den magmatiska bergarten stelnade på stora djup i jordskorpan för ca 1800 (1760–1810) miljoner år sedan, alltså sent under den Svekofenniska bergskedjebildningen. Enligt en teori trängde graniterna upp i samband med nybildandet längre västerut av en subduktionszon (där två av jordskorpan's plattor kolliderar varpå den ena tvingas ner under den andra och ner i manteln). Graniterna kan också ha koppling till ett avbrutet uppsprickande av den befintliga jordskorpan.



Smålandsgraniten bryts som byggnadssten i trakten runt Växjö.

Sörmland / Granatådergnejs

Södermanlands landskapssten är granatådergnejs. På få ställen i landet är granatådergnejsen så praktfull som i Södermanland.

För två miljarder år sedan avsattes lösa sediment av bland annat lera, sand och organiskt material. Sedimenten omvandlades till en skiffer som genom veckning och andra rörelser sänktes ner till stora djup i jordskorpan och värmdes upp för mellan 1850 och 1900 miljoner år sedan.

Av skiffern bildades den gråa, kristallina, sliriga, kvartsfältspat-glimmergnejsen med vita nålar av sillimanit, blå korn av cordierit och de upp till fem centimeter stora rödvioletta granater (almandin) vi ser idag. Kolet från det organiska materialet bildar nu grafit och järnsulfiden förekommer som magnetkis.



Uppland / Hälleflinta

Upplands landskapssten är den täta, finkristallina hälleflintan. Trots sina likheter med flintan har hälleflintan ett helt annat ursprung. Ursprungligen, för ca 1900 miljoner år sedan, avsattes den som vulkanaska. Hälleflintan är nästan alltid tydligt randig, i färger som gråsvart-olivgrå-rödvit-svartgrön-gulbrun. Den förekommer ofta växellagrad med urkalksten och metallmineraliseringar.

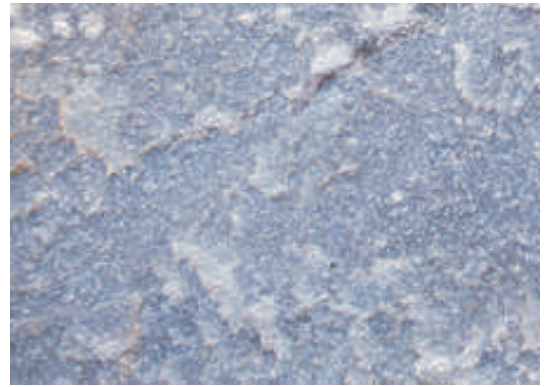
Hälleflintan användes under stenåldern till redskap i flintfattiga områden, särskilt i norra Skandinavien. Den har brutits i liten skala för framställning av ställsten för infodring av masugnar.



Värmland / Kyanitkvartsit

Värmlands landskapssten är kyanitkvartsiten. Den består i genomsnitt till 40 procent av det aluminiumrika mineralet kyanit och till 60 procent av vit kvarts. Bergarten tros ha bildats vid högtrycksomvandling av ömsom mjäliga sediment, ömsom växelskiktade ler- och kvartssediment för 1900 till 1500 miljoner år sedan.

Kyanitkvartsiten är en unik homogent blå eller blå-viträndig bergart vars vackra färg gjort den eftertraktad som byggsten. Kyanit bildas endast vid mycket höga tryck och måttlig temperatur och kvartsiten har flotationsanrikats på sin kyanit, vars smältpunkt är mycket hög. Kvartsiten är därför användbar till värmefåliga keramiska produkter.



Västerbotten / Kopparkismalm

Västerbottens landskapssten, kopparkismalmen, har stor utbredning i Skelleftefältet där den uppträder med andra sulfidmalmer.

Malmerna i Skelleftefältet har troligen bildats i en vulkanisk öbåge när stora mängder havsvatten cirkulerat i sprickor i berggrunden, värmts upp av underliggande magma och lakat metaller ur berget. När vattnet sedan strömmat ut på havsbotten har metallerna fällts ut och bildat en linsformad malmkropp som bäddats in i omgivande sediment för kanske 1900 miljoner år sedan.

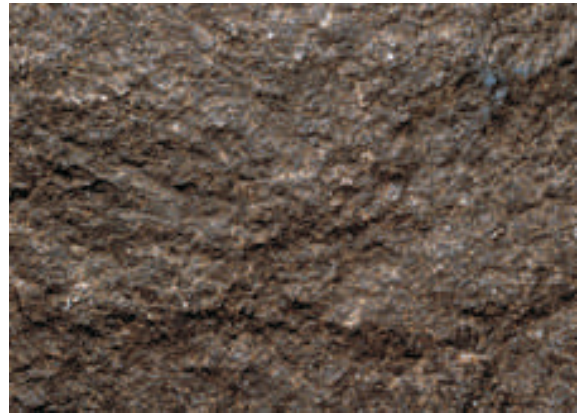
Den genom tiderna mest kända fyndigheten är Boliden, där också mycket guld funnits, särskilt i arsenikkis.



Västergötland / Platådiabas

Västergötlands landskapssten, platådiabasen, är en mörk bergart som täcker Västgötabergens "hjässor" och på så sätt skyddar de underliggande mjuka bergarterna från att eroderas och försvinna.

Diabas är en magmatisk gångbergart som trängt upp i gångar från stora djup i jordens inre. I Västergötland trängde den in för ca 300 miljoner år sedan, mellan de sedimentära lager som idag bildar platåer. Platådiabasen kallas också trapp för att den spruckit upp i ett kantigt trappliknande mönster.



Västmanland / Kvartsbandad blodstensmalm

Västmanlands landskapssten, den kvartsbandade blodstensmalmen, bildades genom kraftig omvandling av växellagrade järn- och kvartssediment för mellan 1850 och 1900 miljoner år sedan.

Blodstensmalmen innehåller stora mängder av den omagnetiska järnoxiden hematit som får en röd färg när den repas eller pulveriseras, därav namnet blodsten. Mineralet kvarts bildar de ljusa ränderna i den kvartsbandade blodstensmalmen.

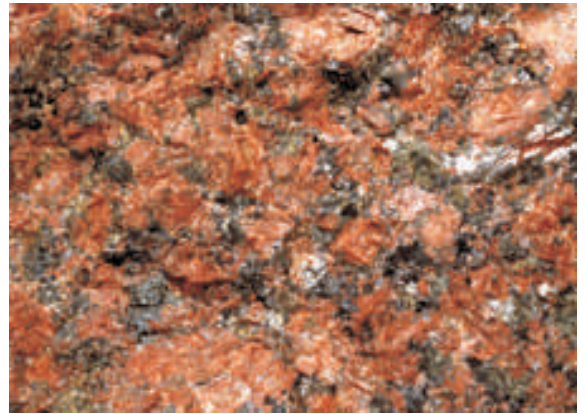
Den kvartsbandade blodstensmalmen har brutits i bl.a. Stråssa och Stripa.



Ångermanland / Nordingrågranit

Ångermanlands landskapssten, Nordingrågraniten, är en kraftigt röd, grovkristallin granit som syns i de höga bergsbranterna vid Ullångerfjärden.

Nordingrågraniten är släkt med den finska rapakivin (vars namn betyder ruttet berg) och dess jämtländska motsvarigheter. Nordingrågraniten har en lägre ålder än dessa – drygt 1550 miljoner år – men typiskt för dem alla är att de har centimeterstora strökorn av ljusröd kalifältspat med en bård av grå plagioklas. Det gör dessa graniter mycket dekorativa och rapakivin är mycket eftertraktad internationellt som fasadsten, till golvplattor, diskar och bordsskivor.



Öland / Ortoceratitkalksten

Ölands landskapssten ortoceratitkalkstenen bildar lager på Ölands alvar. Den finns också i östra Skåne, Östergötland, Västergötland, Närke och Jämtland.

Kalkstenen är mellan 440 och 500 miljoner år gammal och finns i två varianter – en brunröd och en gröngrå. Den kännetecknas av att den innehåller fossil av bläckfiskar som ortoceratiter och endoceratiter med stavformade stjärtskal och av de kräftliknande skalerna av leddjuret trilobit.

Ortoceratitkalkstenen används som bygg- och dekorationssten och lyser till exempel upp våra uteplatser och trädgårdsgångar.



Östergötland / Kolmårdsmarmor

Östergötlands landskapsten, den ljusgröna till grönsvarta Kolmårdsmarmor är en 1900 till 2000 miljoner år gammal omkristalliserad kalksten från området kring Kolmården. Den återfinns med några meters tjocklek i vit kalksten, är mycket rik på serpentin (ett vattenhaltigt magnesiumrikt silikatmineral) och kalksilikatmineral som ger kolmårdsmarmor dess utseende.

Kolgårdsmarmor har använts som utsmyckning sedan 1200-talet, ett exempel är dopfunten i Östra Eneby kyrka. Andra föremål av denna marmor finns bland annat i Drottningholms slottspark, Stockholms slott, Kungliga Operan i Stockholm, på Nationalmuseum och i universitetshuset i Uppsala.

Mest populär var Kolgårdsmarmor under första delen av 1900-talet. På 1970-talet upphörde dock brytningen nästan helt.

