

Energitorv

Industralmineral

Koppar

Natursten

Ballast

Guld

Järnmalm

SVERIGES NATURRESURSER

Metall, mineral, ballast, energitorv och grundvatten – så här mycket producerar och använder vi!

SGU

Sveriges geologiska undersökning

Sveriges naturresurser är en första utgåva från Sveriges geologiska undersökning. Informationen vänder sig till dig som vill få en överblick över hur mycket metall, mineral, ballast, energitorv och grundvatten som produceras i Sverige årligen.

Statistiken baseras på 2014 års produktion och är hämtad från SGUs rapporter *Bergverksstatistik*, *Grus, sand och krossberg* och *Energitorvproduktion*, som ges ut årligen. Statistik för vatten är hämtad från SGUs vattentäcksarkiv där uttag från kommunala vattentäkter registreras.

Hur man räknar på volymer och värden varierar mellan de olika resurserna. För järnmalm är det den mängd som företagen har sålt och fakturerat. För ädelmetaller avses mängden metallinnehåll i den uttagna malmen, och värdet baseras på mängden gånger årets genomsnittliga pris per ton. Produktion av ballast baseras på leverans från täkt och schablonvärdet 65 kr per ton. Natursten och industrimineral baseras på leverans och fakturering från täkt. Energitorven baseras på leverans från täkt och pris per Mwh.

Mer information om berg, jord och grundvatten finns på SGUs webbplats. Här hittar du också våra rapporter och kartvisare.

www.sgu.se

Utan geologi stannar vardagen

Det välstånd vi har idag beror i stor utsträckning på att vi har kunnat bryta och nyttja de rika tillgångar på metall och mineral som finns i Sverige. Vi har också god tillgång till ett bra dricksvatten, något som i andra delar av världen kan vara stort problem.

Än idag är vi helt beroende av naturresurser, både inhemska och importerade. Faktum är att vi använder allt mer naturresurser per år och person.

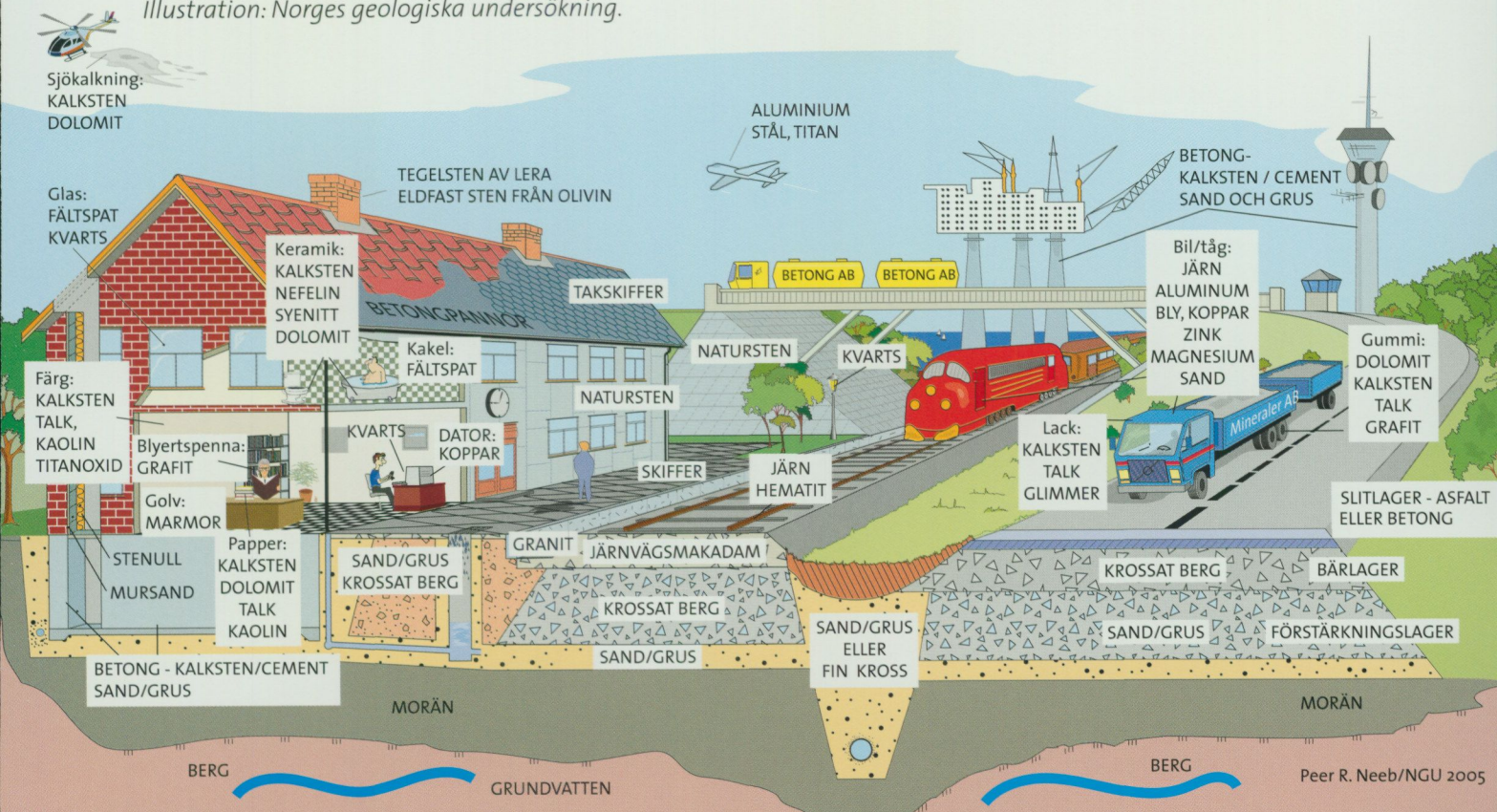
- *Metaller* finns i de flesta av alla de produkter vi använder – allt från gafflar och cyklar till smartphones och solceller.
- *Industrimineral* (t.ex. kalksten, fältspat och kvarts) används bland annat i kläder, läkemedel, byggnadsmaterial, glas, elektronik m.m.
- För att bygga bostäder, vägar, järnvägar behövs *ballast*. Ballast utgör en huvudkomponent i asfalt och betong samt används som fyllnadsmaterial och järnvägsmakadam.

Visste du att ...

ballast är bergmaterial. Det kan vara krossat berg, morän, naturgrus eller berg som blivit över vid väg- och tunnelbyggen eller gruvbrytning.

- *Vatten* är vårt vanligaste livsmedel. Varannan person i Sverige är beroende av grundvatten som dricksvatten. Grundvatten finns där jordens porer och bergets sprickor är helt vattenfyllda. Särskilt stora förekomster finns bland annat i våra rullstensåsar.
- *Natursten* pryder bland annat våra fasader, gator och används till exempel som bänkskivor, golv och gravstenar.
- *Energitorvproduktionen* i Sverige håller nere import och användning av olja och kol.

Metaller, mineral och ballast överallt! Här är några exempel på hur vi använder våra naturresurser. Illustration: Norges geologiska undersökning.



Produktion av svenska naturresurser

Årligen produceras i Sverige cirka 115 miljoner ton metaller, mineral och energitorv till ett sammanlagt värde av 43 miljarder kronor. Produktionen sysselsatte över 9 000 personer på 1 434 arbetsplatser. Produktionen upptar en yta på totalt 838 kvadratkilometer, vilket motsvarar ungefär två tredjedelar av Öland.

Det största ekonomiska värdet står produktionen av järn för, med krossberg som god tvåa tätt följt av basmetallerna koppar och zink. Sett till volymen kommer järnet bara på andra plats. Där är det ballastproduktionen från krossat berg som tar första platsen.



Visste du att ...

varannan person i Sverige dricker grundvatten och att 65 procent av landets kommuner är beroende av grundvatten för sin dricksvattenförsörjning

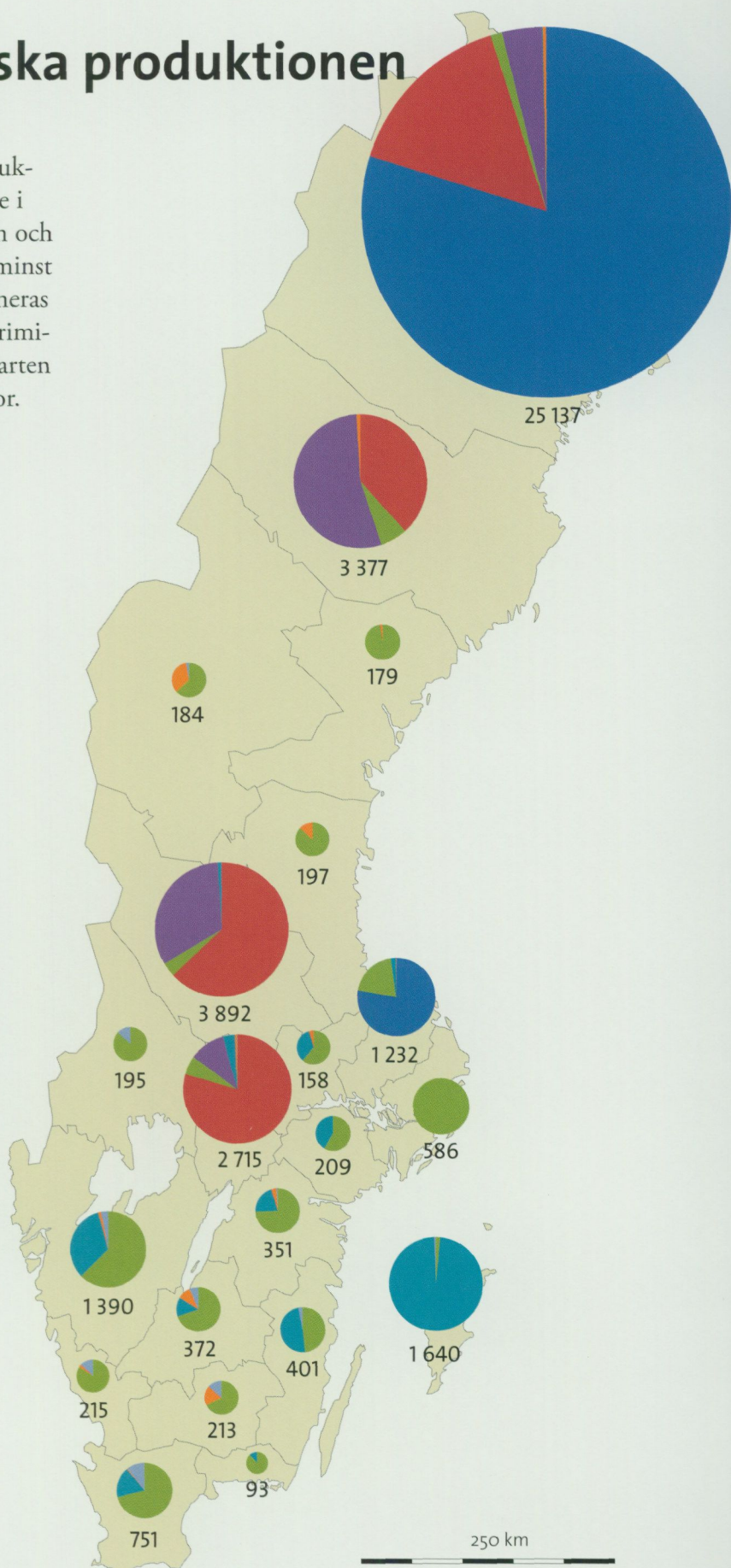
Årlig produktion räknat i miljoner ton (2014).

Värdet av den svenska produktionen

Den geografiska fördelningen visar att produktionen av mineral är som störst sett till värde i Norrbottens län, med dess dominans av järn och koppar. Produktionen i södra Sverige, inte minst i de tätbefolkade storstadsregionerna, domineras av ballastmaterial. På Gotland är det industrimineralet kalk som står för den absoluta merparten av produktionsvärdet, 1 605 miljoner kronor.

Visste du att ...

energitorvproduktionen i Sverige motsvarar uppvärmning av 100 000 villor.



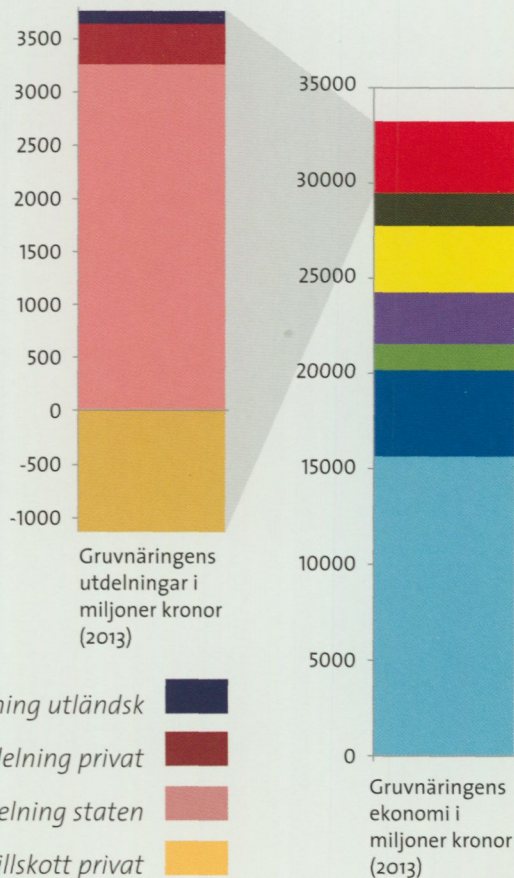
Värdet av årlig produktion, miljoner kronor, länsvis.

250 km

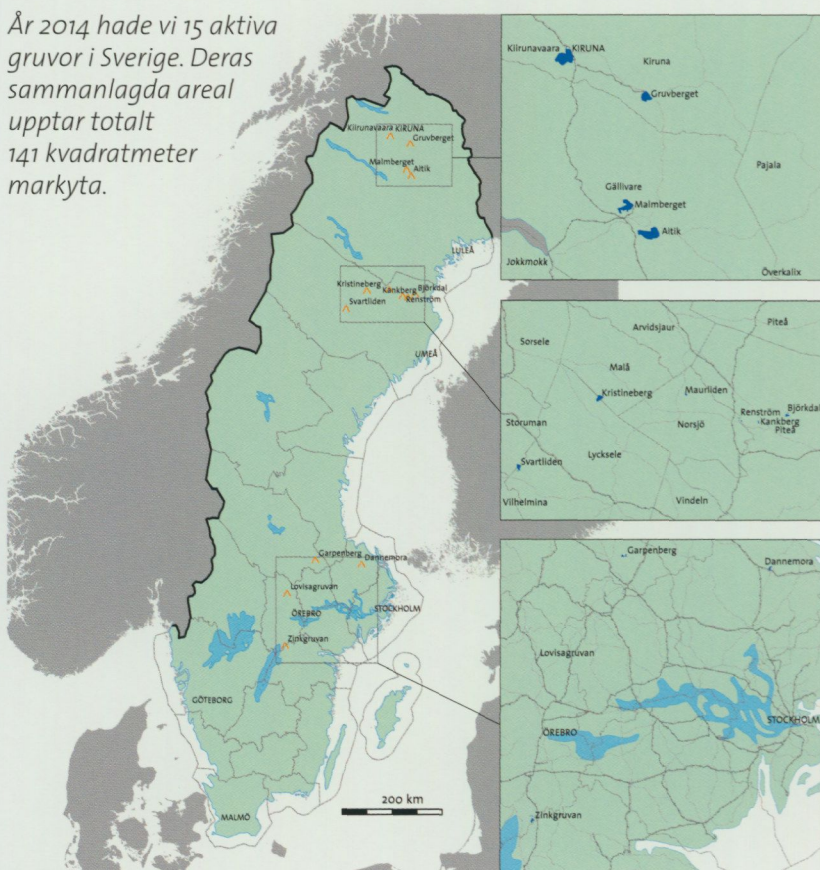
Hållbar gruvnäring

I början av 1900-talet hade Sverige omkring 500 gruvor. Idag, 100 år senare, har antalet minskat till 15 gruvor. Teknikutvecklingen har bidragit till att produktionen mer än fördubblats trots färre gruvor. Tillsammans med allt hårdare miljökrav på gruvnäringen bidrar modern teknik också till att gruvverksamhetens miljökonsekvenser minskar. Det är även ökade krav och nya landvinningar inom teknikområdet som driver på utvecklingen mot en både säkrare, effektivare och långsiktigt mer hållbar verksamhet.

Gruvbranschen genererar inkomster till staten i form av skatter och, i de fall staten är delägare, utdelning. År 2013 uppgick skatten från gruvbranschen till 3,5 miljarder kronor och den statliga utdelningen låg på 3,7 miljarder kronor. De utländska företagens utdelning (till ägarerna) samma år låg på 121 miljoner kronor.



År 2014 hade vi 15 aktiva gruvor i Sverige. Deras sammanlagda areal upptar totalt 141 kvadratkilometer markyta.



Gruvbranschen sysselsätter över 6000 personer (exklusive underentreprenörer) varav ca 15 procent är kvinnor.



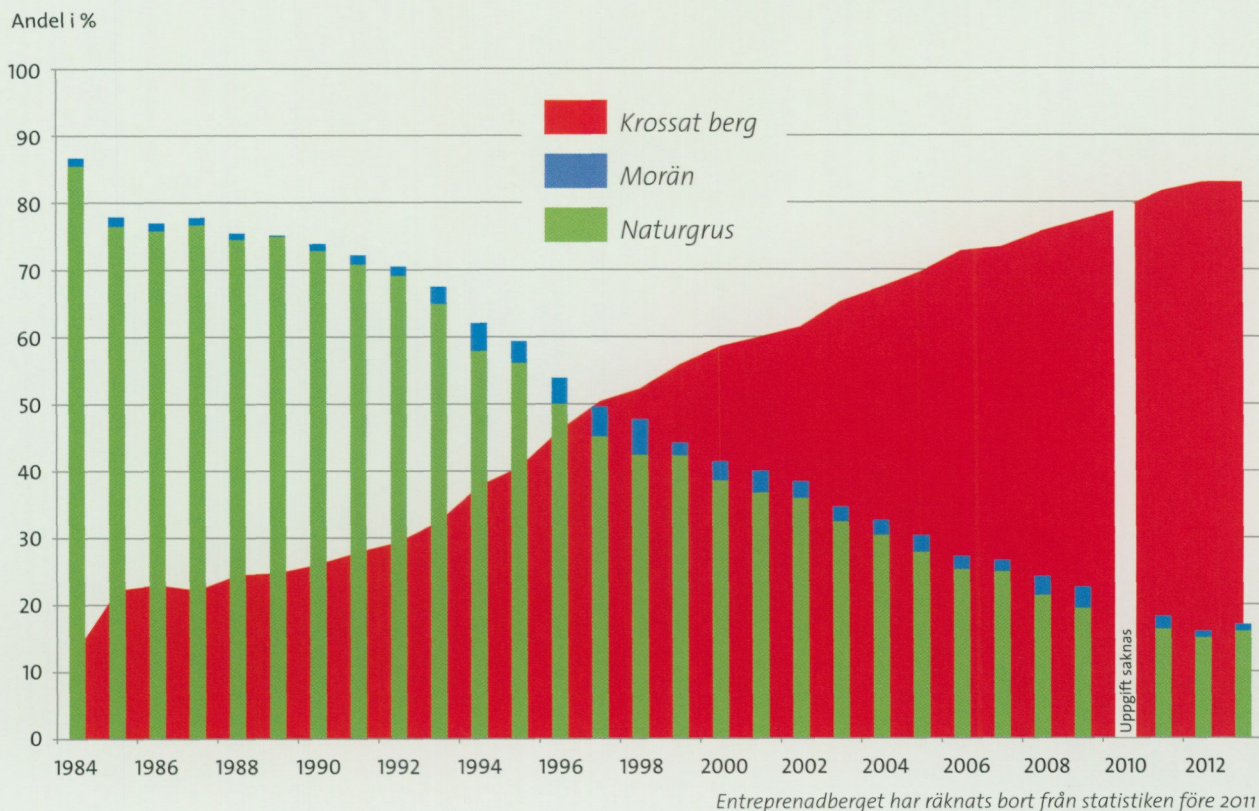
Hållbar urbanisering

Sveriges storstadsregioner är Europas snabbast växande områden – bara i Stockholm uppskattas befolkningen öka med en halv miljon fram till år 2013. Den här samhällsomvandlingen riskerar att bli en enorm utmaning för miljön när allt byggmaterial – mer än hundra miljoner ton sten, sand och grus per år – ska brytas, lastas, lagras och transporteras fram till våra byggplatser. Idag utgör var fjärde lastbil i Sverige en ballasttransport. I takt med att de svenska täkterna lokaliseras mer avlägset i förhållande till byggplatserna kommer transporterna av ballastmaterial att öka. För att inte kraftigt öka transportsträckorna av ballast i landet krävs fler bergtäkter och fler upplagsplatser i tätortsregionerna.

Visste du att ...

det går åt uppskattningsvis 40 ton ballast för att bygga ett hushåll, och ca 64 000 ton för att anlägga en km lång motorväg.

Tidigare dominerades ballastproduktionen av naturgrus. Naturgrus är en ändlig resurs som är viktig för bland annat vattenförsörjningen, eftersom naturgrusförekomster ofta innehåller stora volymer av grundvatten som dessutom är lätt att utvinna. Att minska användningen av naturgrus är därför också ett av delmålen i Sveriges nationella miljömål. Utvecklingen för naturgrus har länge varit positiv och uttagen minskar, framförallt som andel av de totala mängderna ballastmaterial. Krossat berg kan idag ersätta naturgrus inom de flesta användningsområden.



*Så här mycket metaller
och mineral
använder du
i snitt under
ditt liv*



*Koppar: 0,6 ton
Guld: 11 gram
Zink: 0,35 ton
Cement: 33 ton
Järn: 15 ton
Bly: 0,4 ton
Lera: 9,7 ton
Ballast: 775 ton
Andra mineral och metaller:
30 ton*

Berg, jord och grundvatten

SGU är myndigheten för frågor om berg, jord och grundvatten i Sverige. Vår uppgift är att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt.

I detta ingår att årligen ta fram statistik över hur mycket metall, ballast, energitorv och grundvatten som produceras i Sverige. I den här foldern ger vi en översiktlig bild av vad som produceras och varför.

Adress : Box 670, 751 28 Uppsala, Telefon: 018-17 90 00, sgu@sgu.se
SGU på Internet: www.sgu.se, www.youtube.com/user/sgusweden,
www.facebook.com/sgu.sverige, www.flickr.com/photos/geologicalsurveyofsweden

SGU

Sveriges geologiska undersökning