



Sveriges geologiska undersökning

Grus, sand och krossberg

Aggregates



Produktion och tillgångar 2005
Production and resources 2005

Grus, sand och krossberg, produktion och tillgångar 2005

Per. publ. 2006:3

Omslagsbild: Bygge av vägtunnel och anslutning till nya E4:ans dragning förbi Uppsala.
Foto: Åke Berg, SGU

Tryck: NRS Tryckeri, Huskvarna, 2006

Förord

Föreliggande rapport har utarbetats vid Sveriges geologiska undersökning (SGU) i samarbete med statens naturvårdsverk (SNV). Rapporten bygger främst på de uppgifter som länsstyrelserna med stöd av 5 § förordning (1998:904) om täkter och anmälan för samråd samlar in om täkt- och krossverksamhet i landet.

Rapporten – som nu utkommer för tjugoundra året – innehåller en samlad statistik över landets leveranser av naturgrus, morän, och krossat bergmaterial. Redovisning av landets produktion av industrimineral och natursten görs i SGUs publikation ”Bergverksstatistik” där även uppgifter om bl.a. Sveriges malmproduktion återfinns.

Uppsala i november 2006

Lars Ljung
Generaldirektör

Åke Berg
Programchef

ISSN 0283-2038

Ytterligare information:

Avdelningsdirektör Åke Berg

(018 – 17 93 10, e-post: ake.berg@sgu.se)

Miljöhandläggare Lars Arell

(08 – 545 215 12, e-post: lars.arell@sgu.se)

INNEHÅLL

CONTENTS

1	SAMMANFATTNING	4
	<i>Summary</i>	5
2	BALLAST I SAMHÄLLSBYGGANDET	5
	<i>Aggregates for building the society</i>	
2.1	Användningsområden	6
	<i>Usage areas</i>	
2.2	Leveranser per användningsområde	8
	<i>The usage of aggregates distributed on different areas</i>	
3	REGERINGENS NATURGRUSMÅL	11
	<i>Governmental targets for sand and gravel from natural deposits</i>	
4	PRODUKTIONSSTÄLLEN OCH KARTOR	20
	<i>Production sites and maps</i>	
5	LEVERANSER AV GRUS, SAND och KROSSBERG (BALLAST).....	25
	<i>Deliveries of sand, gravel and crushed bedrock (aggregates)</i>	
5.1	Antalet täkter och ej rapporterad mängd	26
	<i>The number of pits and not reported quantity</i>	
5.2	Rapporterade respektive beräknade totala leveranser av ballast i länen	30
	<i>Reported and estimated total deliveries of aggregates in the counties</i>	
5.3	Leveranser av ballast fördelat på materialslag	33
	<i>The deliveries of aggregates distributed on types of materials</i>	
5.4	Totala leveranser per kommun och materialslag.....	38
	<i>Total deliveries distributed on urban and rural districts and types of materials</i>	
5.5	Totala leveranser åren 1998–2005 per kommun	44
	<i>Total deliveries in 1998–2005 distributed on urban and rural districts</i>	
5.6	Leveranser av naturgrus åren 1998–2005 per kommun	51
	<i>Deliveries of natural sand and gravel 1998–2005 distributed on urban and rural districts</i>	
	Bilaga 1. Svensk–engelsk ordlista / <i>List of terms in English</i>	59

1 SAMMANFATTNING

Under åren 2004 och 2005 ökade leveranserna av ballast i Sverige med ca 9 procent per år och uppgick år 2005 till totalt 84,1 miljoner ton. Stora satsningar på väg- och järnvägsbyggen är den viktigaste förklaringen till ökningarna. I exempelvis Uppsala län ökade år 2005 leveranserna av ballast med ca 50 procent, främst beroende på byggandet av den nya E4:an förbi Uppsala och norrut mot Mehedeby.

Leveranserna av naturgrus uppgick år 2005 för första gången till mindre än 20 miljoner ton (19,9 Mton). Det innebär även att leveranserna av naturgrus minskade en aning jämfört med år 2004, då naturgrusleveranserna uppgick till 21 miljoner ton. Procentuellt minskade naturgrusleveranserna med 5 procent, vilket är en intressant jämförelse om man ser till de totala leveranserna, vilka som nämnts ökade med hela 9 procent. Andelsmässigt minskade naturgrus till 24 procent år 2005 från 27 procent år 2004. De minskade leveranserna av naturgrus ligger i linje med de miljömål regeringen uppställt, men SGU bedömer ändå att det blir svårt att i tid uppnå målet för naturgrusanvändning i Sverige. Riksdagen har beslutat att år 2010 ska uttaget av naturgrus ha minskat till 12 miljoner ton, samtidigt som återanvänt material ska utgöra minst 15 procent av den totala ballastanvändningen. Leveranserna av naturgrus har sedan år 1984 minskat med drygt 50 miljoner ton från 70,1 miljoner ton år 1984, vilket då motsvarade en andel av de totala leveranserna på ca 82 procent. Levererat krossberg utgjorde år 2005 drygt 61 miljoner ton om man inräknar leveranser från bl.a. fristående (mobila) krossar och överskottssten från inustrimineral- och naturstensstäckter. Från tillståndsgivna krossbergstäckter levererades nära 50 miljoner ton.

År 2005 fanns totalt 2 785 tillståndsgivna täkter i landet eller i stort sett lika många som året innan (2 775 st). Av de tillståndsgivna täkterna år 2005 var 2 410 st täkter primärt avsedda för produktion av ballast (grus, sand och krossberg) medan övriga 375 st tillståndsgivna täkter bestod av täkter för främst natursten, inustrimineral, matjord och torv etc. Det fanns år 2005 totalt 1 886 produktionsställen (inklusive mobil krossverksamhet m.m.) med inrapporterade leveranser större än noll. I medeltal producerades år 2005 vid produktionsställena ca 31 000 ton vilket kan jämföras med i medeltal drygt 20 000 ton år 1995. De minsta täkterna tenderar att bli färre, år 1995 fanns i storleksgruppen 1–2 500 årston 742 produktionsställen, ett antal som år 2005 hade minskat till 460 st.

I Sverige förbrukades år 2005 ca totalt 55 procent av de totala ballastleveranserna till vägbyggnad, medan andelen ballast till betong uppgick till ca 12 procent. Användningen av naturgrus till samma ändamål uppgick däremot till ca 24 respektive 34 procent. Andelen naturgrus för vägbyggnad har minskat procentuellt kraftigt, exempelvis år 1994 förbrukades ca 55 procent av naturgruset vid vägbyggen men år 2005 hade denna andel minskat till 24 procent.

SGU har av regeringen fått i uppdrag att på olika sätt verka för att delmålet på högst 12 miljoner ton levererat naturgrus år 2010 inom miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” uppnås. Användningen av naturgrus per invånare varierar kraftigt mellan länen. I Sverige uppgick förra året användningen i genomsnitt till 2,2 ton per invånare, en minskning med 0,5 ton jämfört med år 2004, men användningen varierade från 0,9 ton i Blekinge län till i medeltal 5,1 ton per invånare i Uppsala län.

Summary

The total deliveries of aggregates in Sweden increased during 2004 and 2005 with 9 per cent each year and amounted in 2005 to 84.1 Mt. High activity in road and railway construction explains most of the increase. For example in the County of Uppsala the deliveries of aggregates went up by 50 per cent, mainly due to the construction of the new E4 highway northwards from Uppsala.

The deliveries of natural sand and gravel were 19.9 Mt and that was for the first time less than 20 Mt. This means that the deliveries decreased somewhat compared with 2004 when deliveries were 21 Mt. Calculated as a percentage the deliveries of natural sand and gravel decreased by 5 per cent and the share has gone down to 24 per cent of the total from 27 per cent the previous year. The diminishing deliveries of natural sand and gravel is in line with the environmental targets set by the Swedish Government. It will, however, probably be hard to reach the final goal within the time set by the Government. It has decided that in the year of 2010 the production of sand and gravel from natural deposits should not exceed 12 Mt and the share of recycled materials should be at least 15 per cent of the total. The deliveries of sand and gravel from natural deposits has during the last twenty years decreased with over 50 Mt, from more than 70 Mt in 1984 or 82 per cent of the total in that year. Deliveries of crushed rock in 2005 were about 61 Mt including deliveries from mobile crushers and surplus stone from industrial minerals and dimensional stone pits. Almost 50 Mt was delivered from licensed pits and quarries.

In 2005 there were 2 785 licensed pits and quarries in Sweden – almost the same as in 2004 when there were 2775. Of the licensed pits and quarries (2005) 2 410 were primarily intended for aggregate production, while the remaining 375 were licensed for the production of dimensional stone, industrial minerals, soil and peat etc. There were a total of 1 886 production sites (including mobile crushers) reporting some production in 2005. As an average the plants produced about 31 000 tonnes in 2005 compared with some 20 000 tonnes in 1995. The number of the smallest producing plants tends to be even smaller. In 1995 there were 742 producing plants in the statistical group 1–2 500 tonnes, but in 2005 the number of plants in this group had decreased to 460.

In Sweden 55 per cent of the deliveries were used for road construction in 2005, while 12 per cent was used in concrete. The use of sand and gravel from natural deposits for the same purposes were 24 and 34 per cent respectively. The share of natural sand and gravel for road construction has gone down significantly calculated as a percentage. In 1994 the share used in road construction was 55 per cent and in 2005 it had gone down to 24 per cent.

The Geological Survey of Sweden has got the task to work for the Governments' goal that in 2010 the deliveries of sand and gravel from natural deposits must not exceed 12 Mt a year. The per capita consumption of sand and gravel from natural deposits show a very varying pattern between the counties. In 2005 the average use was 2.2 tonnes per capita, a decrease by 0.5 tonnes compared with 2004. However it showed a wide variation from 0.9 tonnes in the County of Blekinge to 5.1 tonnes in the County of Uppsala.

2 BALLAST I SAMHÄLLSBYGGANDET

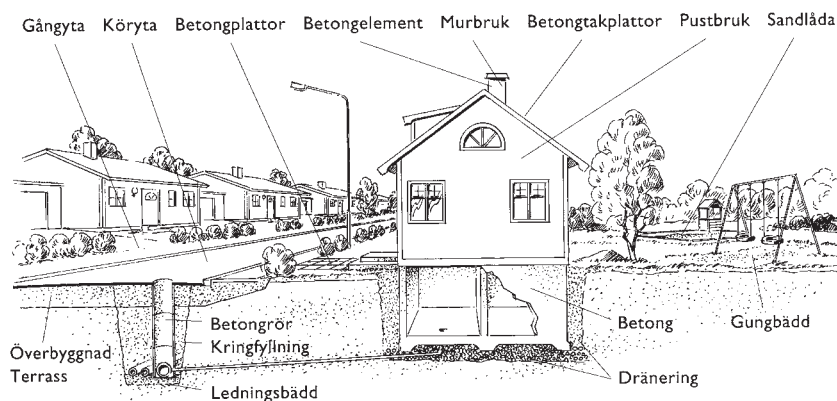
(Aggregates for building the society)

Produktion av bergmaterial (ballast) pågår över hela landet och i nära nog samtliga av Sveriges kommuner. År 2005 redovisades produktion från totalt 1 886 produktionsställen¹ och den direkta sysselsättningen vid produktionsställena är av stor betydelse för landets försörjning. Varje svensk förbrukar årligen i medeltal drygt 8 ton ballast, vilket motsvarar ungefär ett lastbilslass. Transporterna av bergmaterial sker till övervägande del med lastbil och anses utgöra ungefär hälften av den totala biltransporterade godsmängden i landet. En fortsatt utbyggnad av vårt samhälle ställer krav på tillgång till fyllnads- och ballastmaterial för väg- bro och husbyggnad, betongtillverkning m.m. Sand används även för speciella ändamål inom byggnads-, keramisk, mekanisk och metallurgisk industri. Naturliga grus- och bergmaterial är på många platser en bristvara och täktverksamhet medför ibland konflikter med motstående intressen inom naturvården. Saluvärdet av bergmaterialleveranserna beräknas årligen uppgå till ca 4 miljarder kronor. Produktionen av ballast från landets täkter är mestadels en relativt småskalig verksamhet, i varje fall om man jämför med annan extraktiv industri som t.ex. malmbrytningen i Sverige, där år 2005 från 2 järngruvor och 12 ickejärngruvor totalt bröts ungefär lika mycket malm och gråberg som inom bergmaterialindustrin.

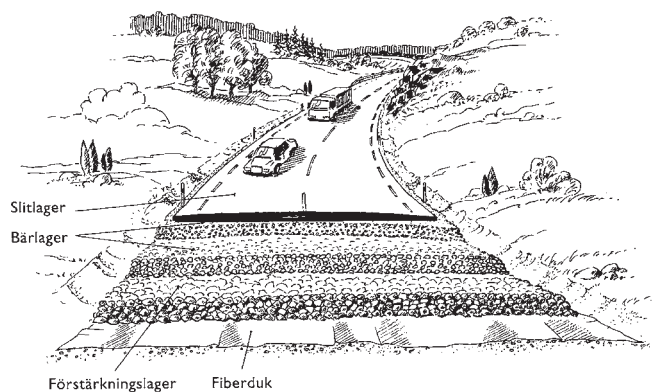
2.1 Användningsområden

(Usage areas)

Vägbyggen och underhåll av vägar är det enskilt största användningsområdet för ballast, drygt hälften av allt levererat grusmaterial används till vägbyggen. Det statliga vägnätet omfattar ca 10 000 mil vägar som förvaltas av Vägverket. Ytterligare 4 000 mil väg förvaltas av kommunerna vartill kommer ett okänt antal mil privata vägar. En väg måste kunna bära trafik under lång tid utan att deformeras och den måste motstå slitage. Den byggs upp i skikt med förstärkningslager, bärlager och slitlager, i vilka olika typer av bergmaterial ingår. Enligt samma principer bygger man till exempel gator, cykelvägar, parkeringsplatser, torg och flygfält. Vägens lager innehåller stenmaterial med olika egenskaper. Slitlagret är ofta en asfaltbeläggning. Den består till ungefär 95 procent av krossad sten, som binds samman med asfalt (bitumen). Genom att variera stenmaterial och bindemedel kan asfaltmassan ges olika egenskaper. Dubbdäck för vintertrafik ger minskat antal bilolyckor, men dubbarna sliter på vägbeläggningarna, vilket kräver slittåliga bergarter i asfaltmassan.



¹ År 2005 fanns det totalt 2 410 tillståndsgivna täkter för ballastproduktion, en stor del av dessa är således "vilande" eller redovisar nollproduktion.



Källa: Sveriges Bergmaterialindustri, Bildarkivet



I slutet av 1700-talet började man konstruera järn- och stålbroar efter att tidigare ha använt trä eller natursten. Betong fick sitt genombrott när armeringstekniken utvecklades och man kunde bygga broar med långa spännvidder. För Öresundsbron (se bilden ovan) förbrukades drygt 300 000 kubikmeter betong och dessutom närmare 500 000 kubikmeter för tunnlarna i anslutning till bron. Det motsvarar tillsammans ca 1 500 000 ton bergmaterial (ballast) enligt branschorganet Sveriges Bergmaterialindustri.

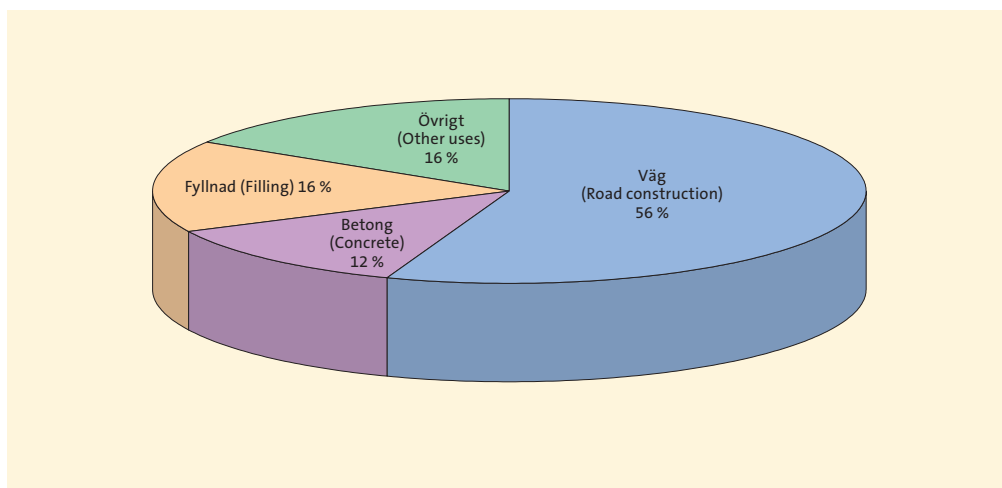


Bygge av viadukt och rondell för anslutning till nya E4:an förbi Uppsala. Foto: Åke Berg, SGU.

2.2 Leveranser per användningsområde

De i undersökningen ingående producenterna av täktmaterial har ombetts uppskatta hur leveranserna fördelar sig på huvudsakliga användningsområden. Osäkerheten i skattningarna är av naturliga skäl stor och osäkerheten blir större ju finare uppdelningar som görs. Av detta skäl redovisas inte någon fördelning på användningsområden per kommun. Tabellen och diagrammet nedan baseras på svar från ca 75 procent av de tillfrågade producenterna, vilka besvarat frågan om användning. Fr.o.m. år 2004 ingår enbart ballasttäkter (inga industrimineral eller övriga täkter).

Leveranser av ballast år 2005 procentuellt fördelat på användningsområden och län
(The deliveries in 2005 distributed as percentages on consumption areas and counties)



Användningsområden för ballast åren 2002–2005 per län (procentandelar)
(Consumption areas as percentages per county 2002–2005)

Län		VÄG				BETONG				FYLLNAD				ÖVRIGT			
		-02	-03	-04	-05	-02	-03	-04	-05	-02	-03	-04	-05	-02	-03	-04	-05
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Stockholm	AB	50	39	45	34	12	8	11	9	28	33	31	41	11	20	13	16
Uppsala	C	38	36	34	64	18	16	20	14	22	20	22	10	22	29	25	12
Södermanland	D	45	38	50	45	21	25	26	20	17	16	11	12	16	22	14	23
Östergötland	E	59	56	66	64	8	6	8	8	17	18	18	12	16	19	8	16
Jönköping	F	61	54	55	64	11	9	12	11	16	15	22	12	12	22	10	12
Kronoberg	G	55	61	72	61	13	10	8	7	17	13	10	17	14	15	10	16
Kalmar län	H	48	50	54	55	15	12	23	17	9	15	11	10	29	23	12	18
Gotland	I	39	25	39	36	24	32	34	28	28	36	10	12	9	7	17	24
Blekinge	K	63	43	55	50	14	9	2	6	10	23	14	34	13	25	30	10
Skåne	M	56	55	59	46	15	16	17	21	12	8	10	14	17	20	14	20
Halland	N	55	51	48	61	24	22	33	26	10	15	12	6	10	12	7	7
V:a Götaland	O	53	47	61	47	14	14	14	15	20	17	12	22	13	22	13	15
Värmland	S	72	59	61	62	4	5	2	6	11	11	16	15	13	25	21	17
Örebro	T	59	45	58	53	6	8	10	13	16	25	20	14	19	22	11	19
Västmanland	U	40	54	42	38	20	22	31	23	10	5	9	16	30	20	19	23
Dalarna	W	74	72	75	74	4	5	5	7	9	8	8	9	13	15	12	9
Gävleborg	X	75	66	60	70	7	5	5	5	8	6	9	9	9	23	27	17
Västernorrland	Y	74	72	63	60	5	7	7	8	12	9	7	5	8	11	23	27
Jämtland	Z	72	78	87	77	6	5	4	6	11	11	5	10	10	6	4	7
Västerbotten	AC	46	74	79	73	3	4	1	2	18	13	10	10	33	9	11	15
Norrbottnen	BD	67	55	45	60	7	7	5	5	13	16	33	9	13	22	17	26
HELA LANDET		57	50	57	55	11	10	12	12	17	17	16	16	15	24	15	16

Enligt beslut av riksdagen skall utvinningen av naturgrus år 2010 uppgå till högst 12 miljoner ton. År 2005 levererades totalt 19,9 miljoner ton naturgrus till olika ändamål i Sverige. Användningen av naturgrus anses svårast att ersätta i samband med betongframställning, beroende på kvalitetskrav och olika tekniska aspekter. År 2005 förbrukades i Sverige 24 procent av naturgruset till vägbyggen, 34 procent till betongproduktion, 19 procent till fyllnadsändamål medan 23 procent av naturgruset gick till övrig användning. Eftersom naturgrus för betongproduktion anses vara svårast att tekniskt ersätta, åtminstone på kort sikt, kan man även säga att ca 15 miljoner ton naturgrus eller 76 procent förbrukades inom användningsområden där behovet av naturgrus inte kan anses oundgängligen nödvändigt. I detta sammanhang kan det vara intressant att konstatera att i regioner där det är gott om naturgrus, som t.ex. i vissa norrlandslän, är konsumtionen av naturgrus för vägbyggen mycket hög (uppemot 70 procent) medan förbrukningen av naturgrus i vägbyggen är relativt låg (12 procent) i ett bristområde som Västra Götalands län. Där förbrukas däremot naturligen en relativt hög andel av naturgruset (47 procent) i samband med betongframställning.

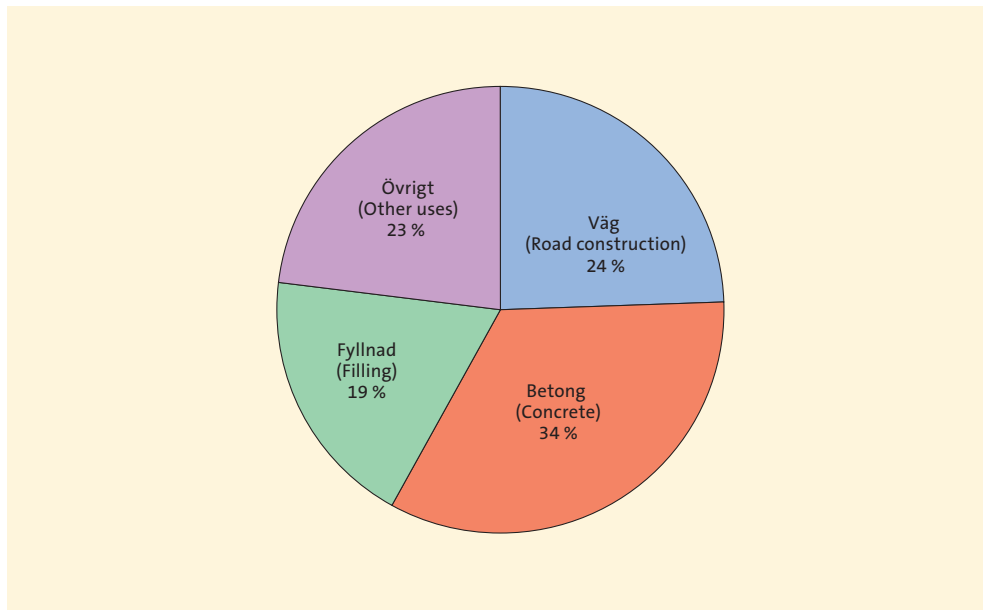
Relativt sett så har andelen naturgrus till vägbyggen minskat kraftigt på lite längre sikt. Sedan exempelvis år 1994 då andelen naturgrus förbrukat för vägbyggen uppgick till 55 procent, minskade andelen år 2004 till 31 procent och en fortsatt minskning kunde konstateras under år 2005 till nämnda 24 procent. Av tabellen nedan framgår även att den relativa andelen av naturgrus för betongtillverkning har mer än fördubblats sedan år 1994 eller från 15 till 34 procent i medeltal för riket. I absoluta tal räknat har dock betongtillverkarna bara måttligt ökat användningen av naturgrus sedan år 1994 eller från motsvarande 6,4 miljoner ton år 1994 till 6,8 miljoner ton år 2005, vilket f.ö. även var ett år med stark byggkonjunktur.

Leveranserna av naturgrus åren 1994, 2004 och 2005 procentuellt per användningsområde

Län	Väg			Betong			Fyllnad			Övrigt			Totalt -94 Mton	Totalt -04 Mton	Totalt -05 Mton
	-94 %	-04 %	-05 %	-94 %	-04 %	-05 %	-94 %	-04 %	-05 %	-94 %	-04 %	-05 %			
Stockholm	39	15	12	17	14	12	30	43	34	14	28	42	3,7	2,6	2,8
Uppsala	47	10	12	10	38	43	31	26	12	12	27	34	2,6	1,6	1,5
Södermanland	55	21	26	21	46	45	21	8	4	3	25	25	1,9	0,9	1,0
Östergötland	44	18	19	18	29	20	38	38	29	0	16	33	1,2	0,4	0,4
Jönköping	48	20	17	11	27	29	23	47	48	19	5	6	2,5	0,7	0,7
Kronoberg	68	47	39	14	28	28	14	15	22	4	10	11	1,1	0,3	0,2
Kalmar	48	15	23	20	58	48	23	5	5	9	22	24	1,5	0,4	0,3
Gotland	34	33	27	20	42	48	38	11	7	7	14	18	0,2	0,1	0,1
Blekinge	51	9	54	12	6	6	30	73	12	8	11	28	0,5	0,2	0,1
Skåne	53	15	11	14	41	45	28	21	19	5	23	25	4,5	2,7	2,5
Halland	52	15	15	21	62	61	21	11	13	7	12	12	2,7	1,1	1,1
V:a Götaland	43	16	12	25	49	47	24	13	13	8	21	28	3,6	2,5	2,4
Värmland	46	43	26	12	27	32	35	21	28	6	10	14	1,7	0,5	0,5
Örebro	53	8	8	21	29	34	21	56	44	5	6	14	1,0	0,4	0,4
Västmanland	45	23	21	24	42	39	13	9	11	18	26	29	2,1	1,0	1,0
Dalarna	65	45	30	6	12	24	13	28	22	15	15	24	2,4	1,1	1,1
Gävleborg	76	42	36	5	18	19	15	20	20	3	20	25	1,8	0,7	0,7
Västernorrland	58	48	42	26	30	43	13	7	9	2	15	6	1,4	0,5	0,5
Jämtland	70	74	69	12	12	14	11	7	5	7	6	12	0,7	0,7	0,6
Västerbotten	78	85	55	4	3	9	17	7	22	0	5	13	2,2	1,2	0,9
Norrbottnen	75	47	50	5	17	18	12	22	19	8	14	12	3,2	1,3	0,9
HELA LANDET	55	31	24	15	31	34	22	20	19	8	18	23	42,6	21,0	19,9

Leveranser av naturgrus år 2005 i procent per användningsområde

(The deliveries of natural sand and gravel in Sweden 2005 distributed as percentages on main uses)



Liksom vad gäller förbrukningen på totalnivå är osäkerheten stor även vad gäller uppgifterna om naturgrusets fördelning på användningsområden. Svartfrekvensen ligger på ca 65 procent och osäkerheten ökar naturligtvis ju mer man bryter ned siffrorna på lägre nivåer.



Järnvägsbro av betong och i bakgrunden arbete med ny vägtunnel för anslutning till nya dragningen av E4:an förbi Uppsala. Foto Åke Berg, SGU.

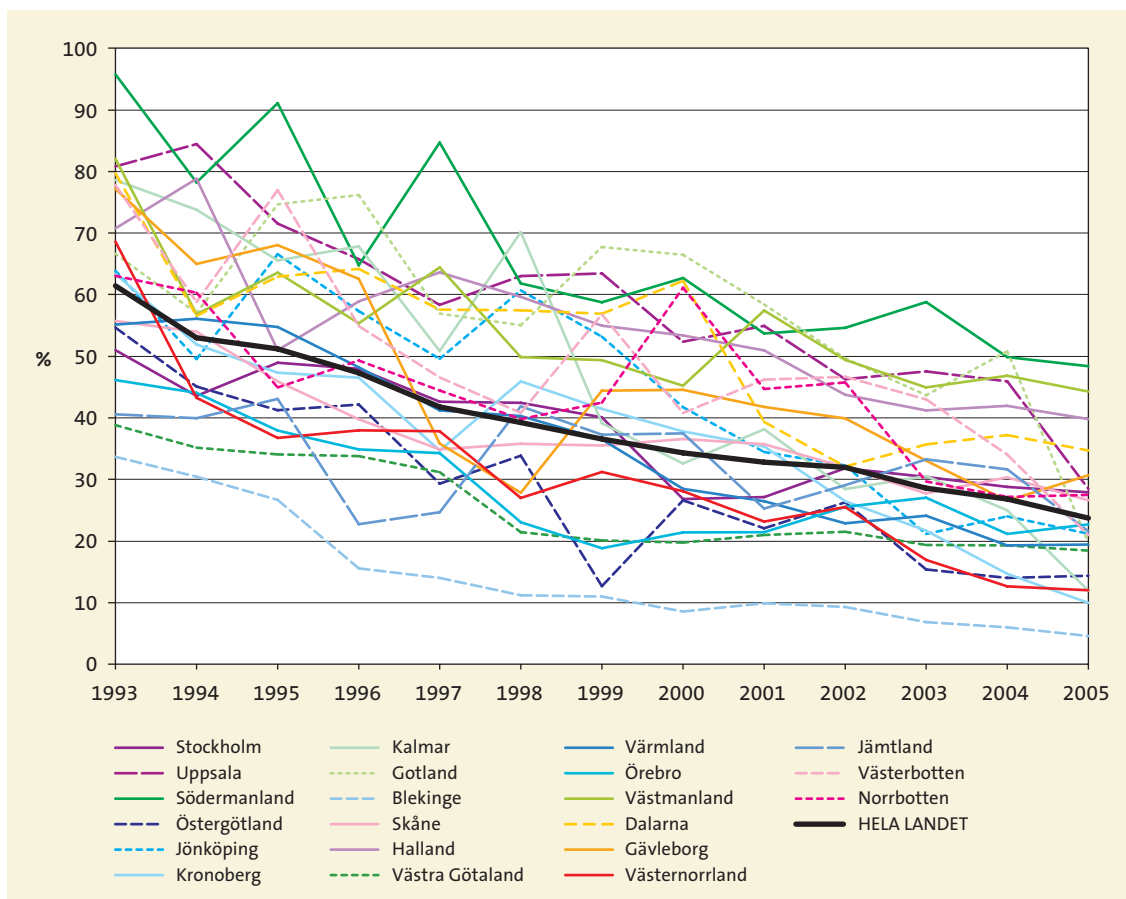
3 NATIONELLT NATURGRUSMÅL

National target for sand and gravel from natural deposits

SGU har regeringens uppdrag att verka för hushållning med naturgrus. Av regeringens miljömålspropositioner (prop. 1997/98:145 och 2000/01:130) framgår att det långsiktiga målet är att naturgrus bara ska användas när alternativ inte är möjliga med hänsyn till användningsområdet. Som ett delmål inom miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" har riksdagen beslutat att år 2010 ska högst 12 miljoner ton naturgrus utvinnas, vilket kan jämföras med leveranserna år 2005 på ca 20 miljoner ton. Måluppfyllelsen ska bedömas gentemot de uppgifter om leveranser av naturgrus som presenteras i denna publikation. Uppgifterna i den här rapporten ligger också till grund för Miljömålsrådets årsrapporter och den redovisning som sker löpande på webbplatsen www.miljomal.nu.

Miljömålet är formulerat som uttag i ton per år. Måluppfyllelsen är därför känslig för förändringar i den totala efterfrågan på ballast, eftersom det finns stora grustillgångar i öppna täkter som snabbt kan tillföras marknaden. Ett år som 2005, när de totala leveranserna ökade med nästan 9 procent, är en minskning av naturgrusuttagen med mer än en miljon ton ett stort steg i rätt riktning, även om det fortfarande är långt till målet.

För att följa utvecklingen oberoende av konjunkturella förändringar i totalefterfrågan på ballast, redovisar vi andelen naturgrus i procent av de totala leveranserna (se diagram nedan.)



Naturgrusets andel av ballastleveranserna är fortsatt minskande i landet och uppgick år 2005 till 24 procent av de totala ballastleveranserna. Skillnaderna mellan länen är stora. Det avvikande resultatet för Blekinge län förklaras av att man har en mycket stor export av krossberg i relation till den totala produktionen inom länet. SGU bedömer att delmålet om 12 miljoner ton år 2010 blir

svårt att nå. I en konjunktur där bygginvesteringarna ökar mer än 5 procent under flera år i rad är det svårt att nå målet, och vi ser ingen snabb minskning av efterfrågan på ballast före år 2010. Vi ser dessutom att vissa länsstyrelser beviljar täkttillstånd i en sådan omfattning att det potentiella utbudet bortom 2010 klart kommer att överstiga de regionala målen för uttag av naturgrus (se figur på s. 13). Med en sådan utveckling innebär inte begränsningar i utbudet något stöd för att nå delmålet.

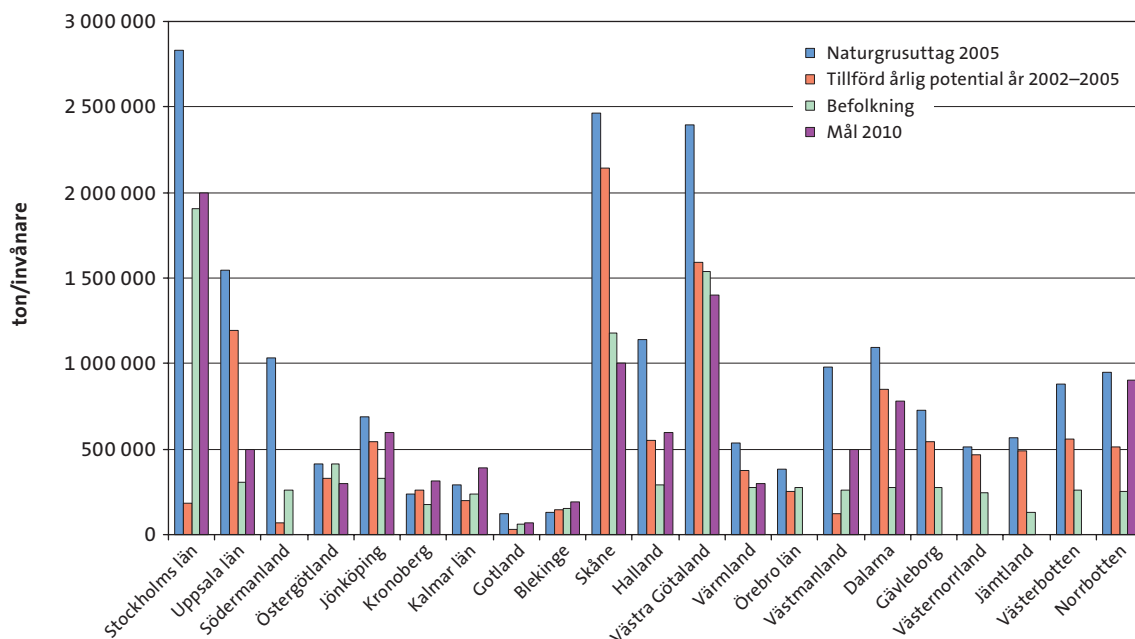
SGUs arbete för att påverka utvecklingen så att naturgrusuttagen minskar sker på tre områden utöver framtagandet av föreliggande rapport. Som underlag för den kommunala planeringen och för länsstyrelsernas beslut i täktärenden har SGU tillsammans med Boverket och Naturvårdsverket tagit fram en modell för hur en länsstyrelse enkelt uppdaterar sitt planeringsunderlag för materialförsörjning så att det stödjer miljömålet. Effekterna av en förändrad planeringsinriktning blir dock synliga först på längre sikt. Att ersätta naturgrus med krossat berg är ibland en ekonomisk fråga, men ofta rör det sig ombristande kunskap om vilka möjligheter som finns. SGU informerar därför om möjligheterna att använda krossat berg i tillämpningar där naturgrus tidigare varit vanliga, bl.a. i en serie informationsblad. Fyra sådana blad återges på efterföljande sidor (kan även laddas ned från SGUs webbplats www.sgu.se).

Det effektivaste sättet att styra naturgrusanvändningen är liksom tidigare genom länsstyrelsernas tillståndsgivning. Den reform av täktlagstiftningen som när detta skrivits ännu inte fullföljts med förordningar och föreskrifter, ger förmodligen inte starkare stöd för en mer restriktiv tillståndsgivning än tidigare. SGUs uppgift blir därför att även i fortsättningen peka på att tillstånd till naturgrustäkter ofta står i konflikt med hänsynsreglerna 2 kap. 3–4 §§ i miljöbalken.

År 2001 fastställde riksdagen det nationella miljömålet för uttag av naturgrus. I diagrammet nedan framgår hur tillståndsgivningen till naturgrustäkter har utvecklats sedan dess. Tillstånd att bryta naturgrus begränsas oftast såväl vad avser mängder som giltighetstid. För en täkt kan t.ex. uttag på en miljon ton beviljas under en tidsperiod av tjugo år. Det motsvarar ett teoretiskt årligt uttag på 50 000 ton. De rödlila staplarna redovisar summan av sådana teoriska uttag i tillstånd beviljade mellan 2002 och 2005. Förutom de täkter som ingår i underlaget för diagrammet finns täkter med tillstånd att leverera både berg och naturgrus, vilket är vanligt t.ex. i Stockholms län. Det teoretiska utbudet av naturgrus på marknaden kommer därmed att vara större än vad diagrammet visar. Summan av de rödlila staplarna uppgår till ca 11,4 miljoner ton, att jämföra med det nationella miljömålet på tolv miljoner ton. Ytterligare fyra års tillståndsgivning ska adderas till de blå staplarna, innan vi ser hur förhållandet mellan teoretiskt utbud och miljömål ser ut vid måltidpunkten.

Tillstånd givna till rena naturgrustäkter åren 2002–2005

Licensed pits for sand and gravel from natural deposits in 2002–2005



Att använda krossat berg

Krossat berg är idag det mest använda ballastmaterialet i Sverige. Inom väg- och järnvägsbyggnad, liksom vid tillverkning av asfalt, är krossat berg helt dominerande. För vissa andra användningsområden varierar det över landet vilket material man i första hand använder – dvs. naturgrus eller krossat berg.

SGU har i uppdrag att verka för att användningen av naturgrus på lång sikt begränsas till sådan användning där alternativ, som till exempel krossat berg, inte är tekniskt eller ekonomiskt möjliga att använda. Att vi i Sverige vill minska användningen av naturgrus hänger samman med att vi vill värna om grundvattenproduktionen, som till stor del just sker i grusåsarna. Detta i sin tur är för att vi även på sikt ska kunna ha tillgång till ett bra dricksvatten.

Vi försöker därför att visa på möjligheterna att använda krossat berg för olika ändamål. De bifogade informationsbladen i serien ”Att använda krossat berg” är ett led i detta arbete.

Gemensamt för samtliga informationsblad är att de beskriver en verklig situation där krossat berg används. Det framgår också varifrån det aktuella berget kommer, hur det ser ut och hur det är beskaffat i övrigt. Även eventuella normer för materialets egenskaper m.m. för det aktuella användningsområdet återges.

Informationsbladen finns även på vår webbplats; www.sgu.se (huvudrubrik Naturresurser). Du också beställa dem från vår kundtjänst: kundservice@sgu.se och telefon 018-17 90 00 (SGUs växel).

För närvarande finns följande informationsblad utgivna:

- Ledningsbädd och kringfyllnad
- Sättsand och fogsand
- Halkbekämpning
- Marksten och plattor av betong

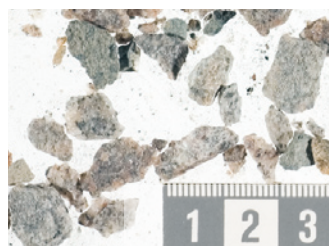
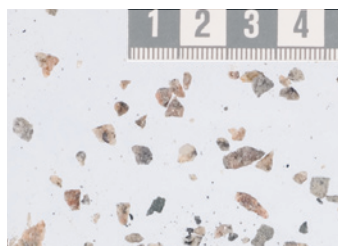
Att använda krossat berg:

Ledningsbädd och kringfyllnad



"Till VA-ledningar använder vi det som är billigast, samkross 0–18 mm, både som ledningsbädd och kringfyllnad. Kring fjärrvärmerören lägger vi stenmjöl, 0–4 mm, som inte skaver sönder isoleringen runt rören." Ingemar Skärnell, arbetsledare på Stadspartner AB.

Ovan till höger, krossat material från Skärlundatäkten, 0–4 mm och längst till höger 0–18 mm.



För det material som används i ledningsbäddar finns flera krav beroende på bäddens läge, vilken typ av rör eller kabel m.m.

En rör- eller kabelgrav (ledningsgrav) är det dike i vilket man lägger ned rör eller kablar för till exempel vatten, avlopp, el, telefon eller fjärrvärme. När ledningsgraven återfylls skiljer man på tre olika zoner där det ställs olika krav på det material som används.

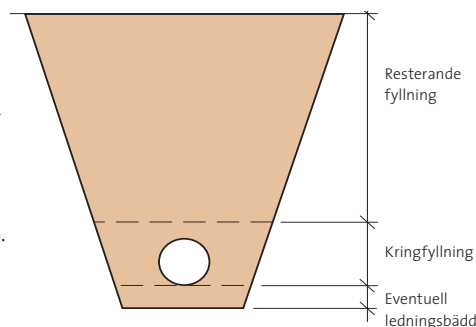
Om det är viktigt att ledningen ligger exakt rätt i höjd, anläggs en ledningsbädd med packningsbart och dränerande material. Runt själva ledningen sker en kringfyllning med ett material som ska skydda mot skador från det resterande fyllningsmaterialet.

Ligger ledningen eller kabeln under en väg bestäms kraven på den resterande fyllningen av kravet på vägoöverbyggnaden. Annars kan man fylla ledningsgraven med den jord som finns på platsen.

Speciella krav gäller för dräneringsledningar som ska leda bort vatten ur marken. Då ska kringfyllningen och ledningsbädden också vara dränerande (se diagrammet på nästan sida).

För oskyddade kablar, dvs. el- och telekablar som läggs i marken utan ett skyddsror av plast, gäller att materialet i ledningsbädd och kringfyllnad inte är skarpkantat och att stenstorleken inte är större än 8 mm – detta för att inte skada kabeln. Alla krav på material till ledningsgravar finns beskrivna i "Anläggnings AMA 98".

Stadspartner AB är ett exempel på entreprenadföretag som använder krossat material till ledningsgravar. Företaget ägs av Linköpings kommun, men ansvarar bland annat även för underhåll av VA-systemet i Norrköping där man omsätter ca 200 miljoner kronor.



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Box 670
751 28 Uppsala

tel. 018-17 90 00
fax. 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

Detta informationsblad är ett av flera, som visar exempel på användning av krossat berg som ersättningsmaterial för naturgrus.

Mer information finns på www.sgu.se. Du är också välkommen att ta direkt kontakt med oss.

Kontaktperson: Lars Arell, tel. 08-545 215 12 och e-post: lars.arell@sgu.se

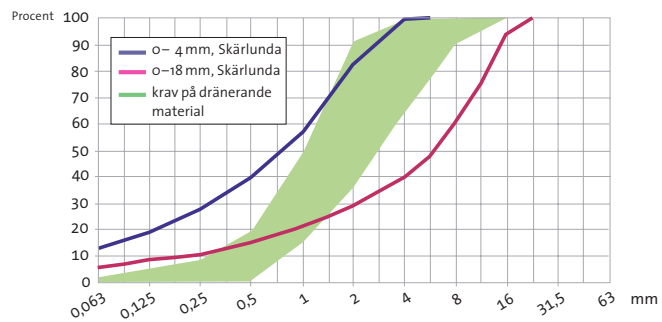
augusti 2006



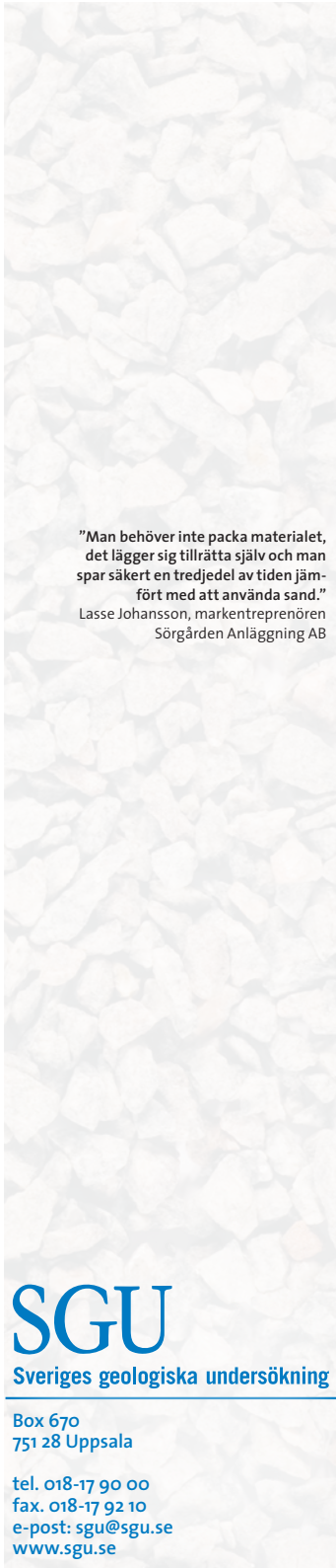
forts. "Ledningsbädds- och kringfyllnad"

För VA-ledningarna används samkross, 0–18 mm, både till ledningsbädden och som kringfyllnad. Runt fjärrvärmerören lägger man stennmjöl, 0–4 mm, som inte skaver sönder isoleringen runt rören.

Stadspartner AB köper ballastmaterial från flera olika leverantörer. Bilderna på föregående sida visar krossat material från Skärlundatäkten sydväst om Norrköping, där berget utgörs av en grå medel- till finkornig granit.



Kornstorlek för de material som Stadspartner köper från Skärlunda, tillsammans med det krav på dränerande material för ledningsgravar som finns i tabell CEC/1 i "Anläggnings AMA 98". Observera att det inte finns något krav på att materialet i exemplen ska vara dränerande.



"Man behöver inte packa materialet, det lägger sig tillräta själv och man spar säkert en tredjedel av tiden jämfört med att använda sand."
Lasse Johansson, markentreprenören
Sörgården Anläggning AB

SGU
Sveriges geologiska undersökning

Box 670
751 28 Uppsala

tel. 018-17 90 00
fax. 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

Att använda krossat berg:

Sättsand och fogsand



När man ska lägga markplattor eller sätta gatsten måste underlaget vara sådant att plattan eller stenen kan sättas stabilt och samtidigt kunna ruckas något för att passa till intilliggande plattor eller stenar. Fogarna mellan plattor och stenar fylls sedan med ett finare material vars uppgift är att hålla plattorna och stenarna på plats.

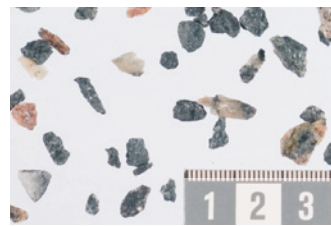
Det stenmaterial som används får av flera skäl inte ha för stort innehåll av finmaterial. Om materialet är för fint kommer det att hålla kvar vatten, vilket gör att det kan bidra till tjällyftning. Vid laggningsvintertid fryser ett fukthållande material ihop och blir svårarbetat, vid torr väderlek dammar materialet och vid regn blir det kladdigt.

Lasse Johansson jobbar för markentreprenören Sörgården Anläggning AB i Kungsbacka. Sedan många år sätter han plattor och gatsten i det han kallar "flis", ett krossat stenmaterial 2–5 mm, som säljs av flera leverantörer i Göteborgsområdet. Han ser flera fördelar med flis

jämfört med natursand – bland annat behöver inte materialet packas, det lägger sig tillräta av sig själv och man sparar tid.

Mellan gatstenar går det använda samma material i fogarna som till underlaget. När man lägger plattor används däremot stenmjöl, 0–2 mm, till fogarna.

Den kortare laggnings tiden och det faktum att materialet kan användas oberoende väderlek gör att det även ekonomiskt är motiverat att använda krossat material, 2–5 mm.



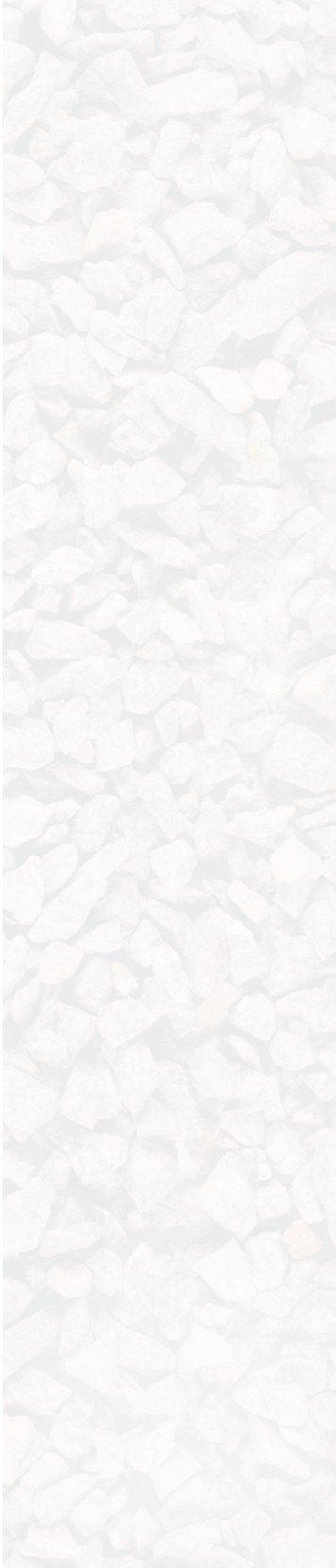
Krossat material från Källeredstället, 2–5 mm.

Detta informationsblad är ett av flera, som visar exempel på användning av krossat berg som ersättningsmaterial för naturgrus.

Mer information finns på www.sgu.se. Du är också välkommen att ta direkt kontakt med oss.

Kontaktperson: Lars Arell, tel. 08-545 215 12 och e-post: lars.arell@sgu.se

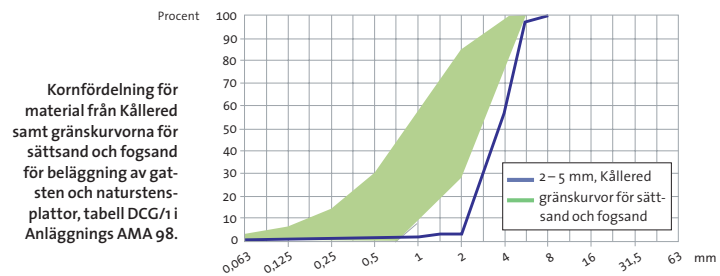
augusti 2006



forts. "Sättsand och fogsand"

Det krossade materialet i bilderna på föregående sida och som diagrammet visar kornstorleksfördelning för, är hämtat från Källeredstäckten i Mölndal. Den dominerande bergarten i täkten är en deformerad och rekristalliserad röd

granit, som har goda mekaniska egenskaper. Detta beror på att kvarts- och fältspatkornen genom större omvandlingsprocesser har minskats och fogats samman. Det finns också en mörk, tung metabasit i täkten.



Att använda krossat berg:

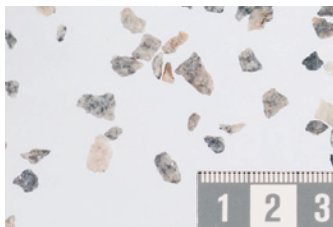
Halkbekämpning



"Jag använder krossat material åt Norrtälje kommun men också åt andra kunder. Någon skillnad när det gäller hantering mellan de olika sorterna märker jag inte."

Jörgen Ljungdahl,
Ljungdahls entreprenad.

Ovan till höger, krossat material från Nydalstäkten, 2–4 mm och längst till höger 4–8 mm.



Den viktigaste egenskapen för ett material som ska användas för att bekämpa halka är förstås friktionen. Dessutom ska det ligga kvar på vägbanan efter flera bilpassager.

Det finns idag inga normer för "sandningsand". Som ett exempel kan dock nämnas att Vägverket, när de handlade upp vinterunderhåll för det statliga vägnätet 2005, angav den största stenstorleken vid mekanisk halkbekämpning till 6 mm ("Ändringar och tillägg till ATB Vinter 2003", VV publ 2002:148").

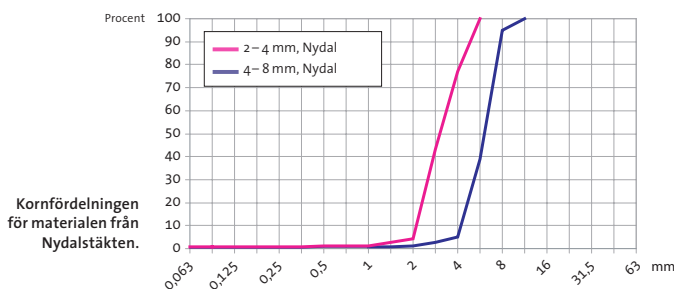
För mycket finmaterial gör att materialet bildar klumpar när temperaturen sjunker under noll. I de fall natursand används, blandar man i salt för att motverka detta.

Jörgen Ljungdahl med det egna företaget Ljungdahls entreprenad sköter vinterväghållningen på Norrtälje kommuns gator, en entreprenad på mellan en halv och en miljon kronor. På gågatorna i centrum sprider han ett kross-

material med kornstorleken 2–4 mm och på övriga gator ett grövre material, 4–8 mm. Kommunen har ställt som krav att krossat material ska användas.

Jörgen använder även krossat material när han sänder åt andra kunder – någon skillnad när det gäller hantering mellan de olika sorterna har han inte märkt.

Det krossade materialet hämtas från Nydalstäkten utanför Rimbo, en täkt där den dominerande bergarten är en grå, fint medelkornig granit, som på vissa ställen övergår i en finkornig, rödgrå variant. En medel- till grovkornig, grå gnejsgranit finns som stora brottstycken i graniten liksom enstaka, upp till meterbredda, röda pegmatitgångar.



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Box 670
751 28 Uppsala

tel. 018-17 90 00
fax. 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

Detta informationsblad är ett av flera, som visar exempel på användning av krossat berg som ersättningsmaterial för naturgrus.

Mer information finns på www.sgu.se. Du är också välkommen att ta direkt kontakt med oss.

Kontaktperson: Lars Arell, tel. 08-545 215 12 och e-post: lars.arell@sgu.se

augusti 2006

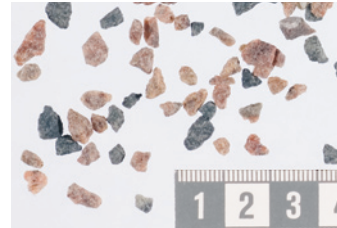
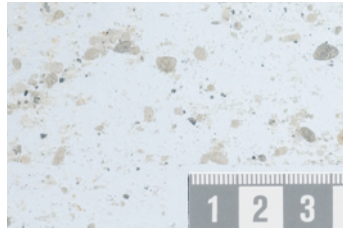
Att använda krossat berg:

Marksten och plattor av betong



"Det finns en brist på stenmjöl i Skåne idag. När vi började använda krossat stenmjöl var det en överskottsprodukt som gick att få billigt. Idag är det ekonomiskt ungefär detsamma att använda stenmjöl eller natursand." Petteri Suhonen, produktionschef vid Nordforms fabrik i Staffanstorp.

Ovan till höger, krossat material från Hardebergätakten, 0–2 mm, och längst till höger krossat material från Dalbytakten, 2–4 mm.



Marksten och plattor har det gemensamt att de tillverkas av en betong som inte suger upp vatten, detta för att minska risken för sönderfrysning. Plattorna ska dessutom ha jämn yta och bestå av två olika betongblandningar, en grövre betong i kärnan och ett finare bruk på ytan.

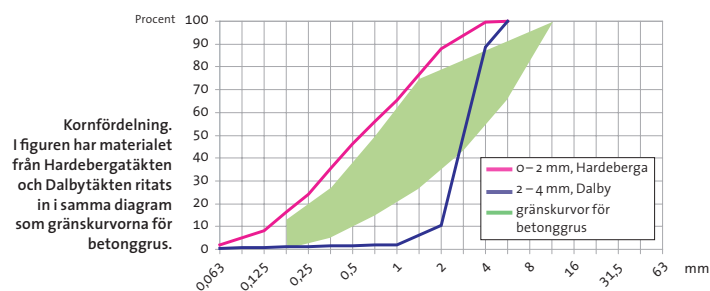
Betong är ett kompositmaterial som tillverkas av 75 procent ballast, 15 procent cement och resten vatten och eventuella tillsatser. Cementen reagerar med vattnet och bildar ett klistre som stelnar och binder samman ballastkornen.

Vid Nordforms fabrik i Staffanstorp tillverkas ca 70 000 ton betong som sedan blir plattor och marksten. Produkterna säljs i hela Sydsverige. Materialet till fabriken kommer i första hand från takten i Dalby, som ligger några mil bort. Stenmjöl, dvs. en tvättad krossprodukt 0–2 mm, köps också från kvartsittakten i Hardeberga.

Markstenen tillverkas helt och hållet av krossad ballast i fyra olika sorteringar,

medan det släta ytskiktet på plattorna innehåller natursand, 0–4 mm.

Vid Dalbytakten sker all produktion av asfalt och betongballast i en särskild finkrossanläggning. Efter förkrossningen sorteras bara sten större än 100 mm ut och blir råvara i finkrossen. Det material som finfördelats vid sprängningen eller vid förkrossningen används till vägbyggnadsmaterial. Bergmaterialet i Dalby består av röda gnejser med inslag av flera olika mörka diabaser. De olika bergarterna blandas medvetet i produktionen för upprätthålla en jämn kvalitet på produkterna. I Hardeberga är materialet en kvartsitisk sandsten, där kornen är sammanfogade av kvarts.



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Box 670
751 28 Uppsala

tel. 018-17 90 00
fax. 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

Detta informationsblad är ett av flera, som visar exempel på användning av krossat berg som ersättningsmaterial för naturgrus.

Mer information finns på www.sgu.se. Du är också välkommen att ta direkt kontakt med oss.

Kontaktperson: Lars Arell, tel. 08-545 215 12 och e-post: lars.arell@sgu.se

augusti 2006

4 PRODUKTIONSSTÄLLEN OCH KARTOR

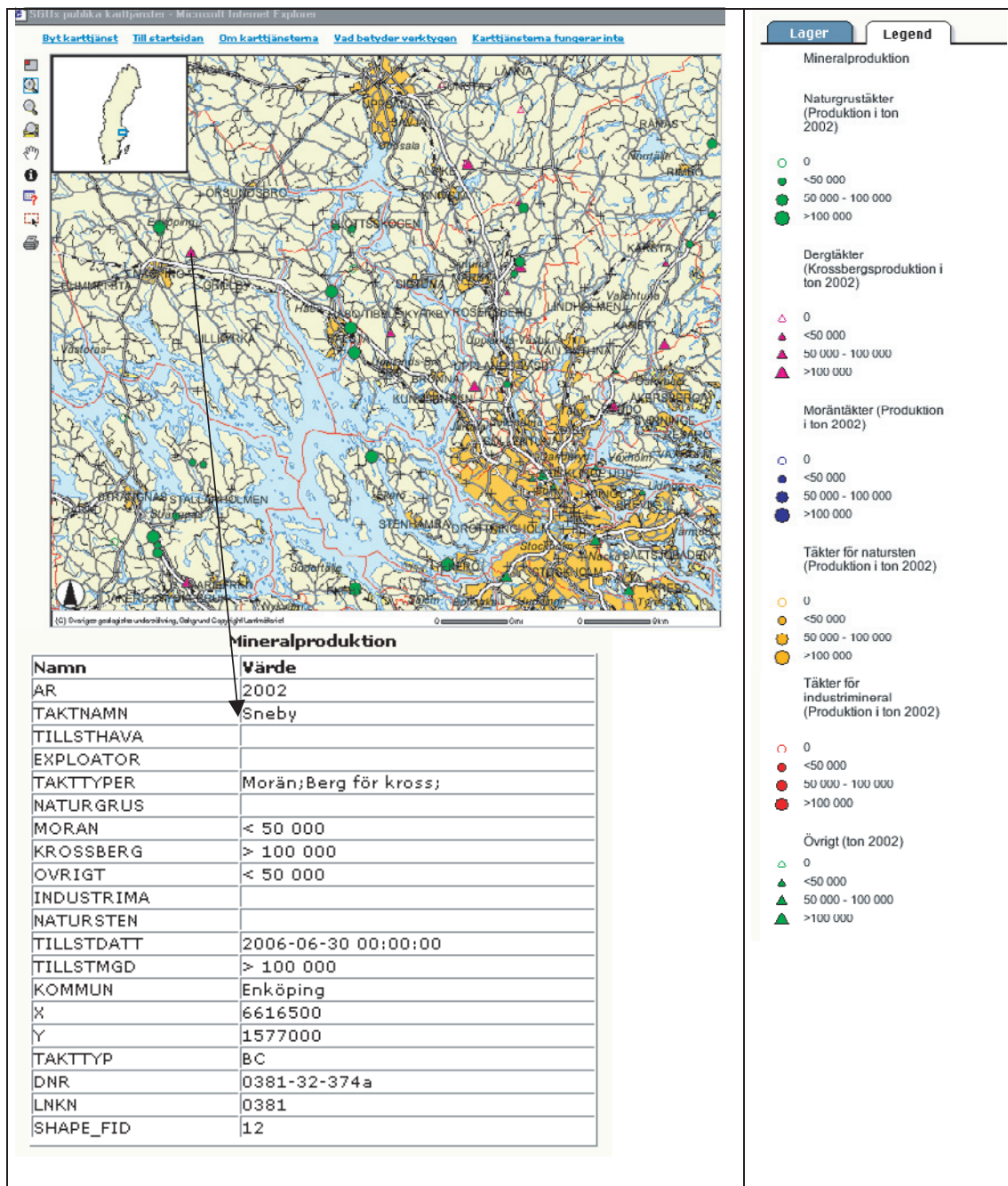
(Production sites and maps)

På de efterföljande sidorna återfinns tre översiktliga Sverigekartor med produktionsställen för naturgrus, morän respektive krossberg. Dessutom finns på omstående sida ett utsnitt från SGUs ”karttjänster” på Internet. De tryckta kartorna i föreliggande publikation kan sägas ge en statisk och översiktlig bild av läge och utbredning för ballastproduktionen i Sverige. Man kan t.ex. se att medan produktionen av morän företrädesvis ligger i mellersta och norra Sverige så ligger en stor del av produktionen av krossberg i västra Sverige. På västkusten och vissa andra regioner har man på grund av geologiska förutsättningar tidigt byggt ut kapaciteten för produktion av krossberg eftersom man haft brist på naturgrus och omvänt har tillgången på naturgrus och morän varit god i norra och mellersta Sverige.

På SGUs webbplats på Internet finns även en interaktiv karttjänst. Ett exempel på vilken information man kan få fram via SGUs ”karttjänster” vad gäller ballastproduktion, återfinns på nästa sida. Utgångsläge för karttjänsten är en översiktlig Sverigekarta med produktionsställen. Här återfinns dock förutom produktionsställen för ballast även producenter av industrimineral och natursten. En stor fördel med karttjänsten på Internet är bl.a. att man kan ”zooma in”, dvs. välja valfritt område och storlek på område för att även i detalj kunna studera var respektive produktionsställen ligger. Man kan exempelvis se produktionsställen i sin egen kommun eller i sitt län. Produktionsställen anges med symboler för typ av täkt som naturgrus, krossberg, morän eller natursten/industrimineral i förekommande fall. Man får även en indikation på hur stor årsproduktion täkten har eftersom årsproduktionen för respektive täkt har indelats i storleksklasser. Genom att klicka på något produktionsställe kan man även få upp vissa täktspecifika data som exempelvis täktnamn, vilket material som producerats, kommuntillhörighet och länsstyrelsens dossiernummer för täkten. Under exempelkartan finns en utskrift på vilka detaljuppgifter man kan få fram för enskild täkt. För den valda täkten sydost om Enköping kan man alltså direkt på sin PC-skärm se att täkten heter Sneby. Denna täkt producerar såväl krossberg som morän och en del övrigt material. Produktionen har av tillståndshavaren (ej namngiven) uppgetts ha uppgått till mer än 100 000 ton krossberg samt mindre än 50 000 ton vardera av morän och övrigt material (de exakta uppgifterna finns inlagda i SGUs centrala databas men offentliggörs ej på grund av sekretesskäl, liksom inte heller uppgifter om enskilda personer/tillståndshavare). Man kan även utläsa att täkten har produktionstillstånd t.o.m. 2006-06-30 (TILLSDAT)² och att tillståndsgiven kvantitet är större än 100 000 ton. Kommuntillhörighet och koordinater liksom läns- och kommunkod (lnkn) finns samt som nämnts dossiernummer för täkten. Arbete pågår för att även under hand på webbplatsen lägga ut interaktiva kartor över malmgruvor (aktiva och nedlagda), riksintressen för mineral samt produktionsställen för energitorv på likartat sätt som täktverksamheten.

² Uppgifterna i karttjänsten avseende ballastproduktion m.m. är f.n. under uppdatering till 2005 års data.

Exempel på utsnitt från SGUs karttjänst på Internet. Ballastproduktion och täktverksamhet i Stockholmstrakten och runt Mälaren.



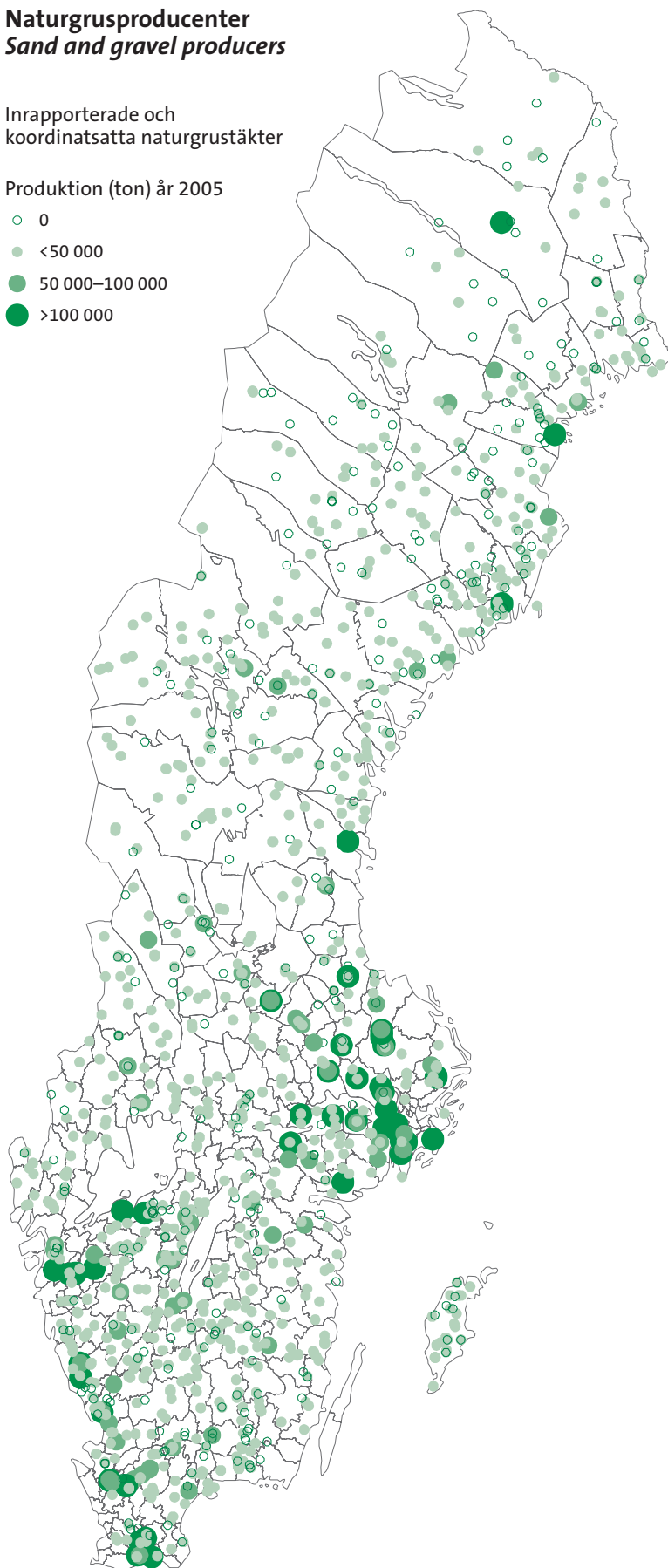
Internetadressen till SGUs webbplats är www.sgu.se. Längst upp till vänster på SGUs startsida återfinns en karta och rubriken "karttjänster". Klicka på detta alternativ. När man kommit fram till karttjänsten finns en s.k. rullgardinsmeny längst ned på sidan "Välj karttjänst". Välj där "Ballast & industrimineral" så kommer efter en stund upp en Sverigekarta där man sedan med hjälp av pekaren i form av ett "kors" kan välja och förstora valfritt område i Sverige. Därmed är det möjligt att mera i detalj kunna se var täkterna ligger och få uppgifter om de enskilda täkter som visas.

Naturgrusproducenter *Sand and gravel producers*

Inrapporterade och
koordinatsatta naturgrustäcker

Produktion (ton) år 2005

- 0
- <50 000
- 50 000–100 000
- >100 000

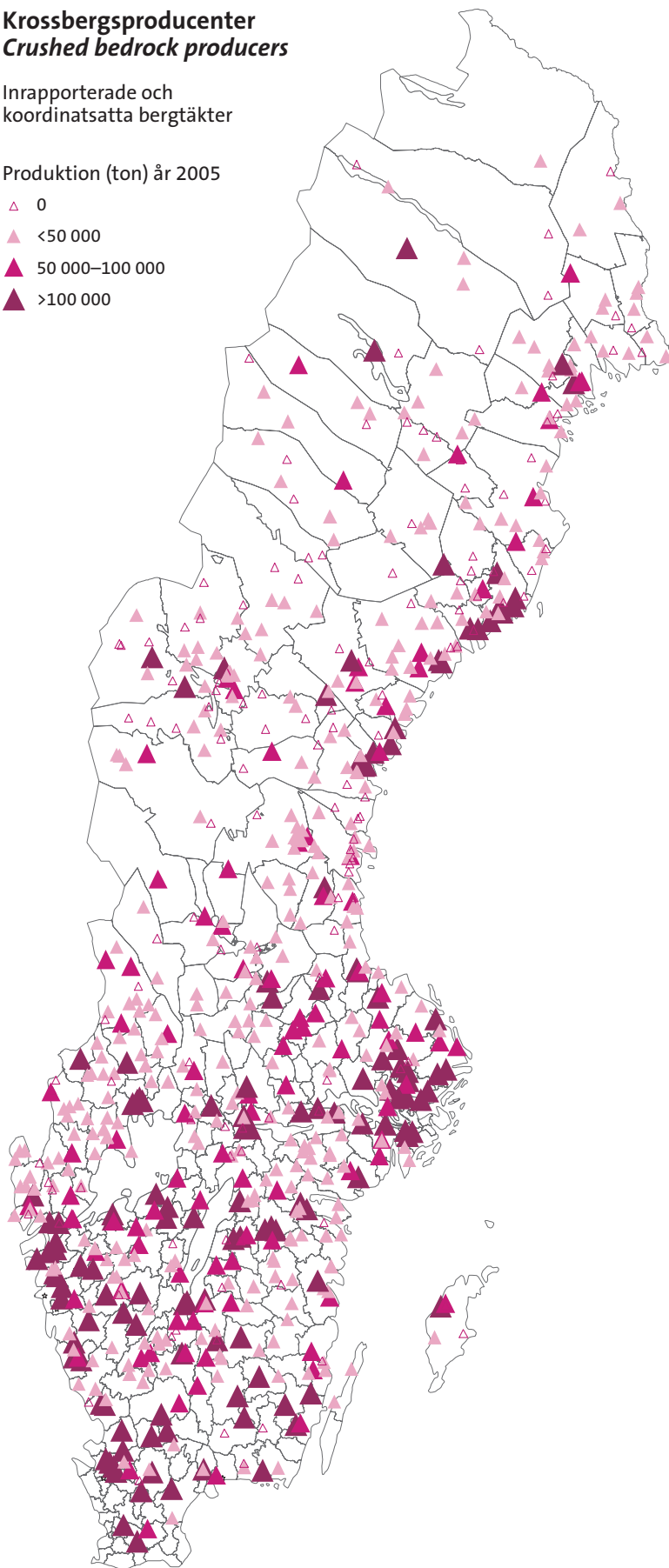


Krossbergsproducenter *Crushed bedrock producers*

Inrapporterade och
koordinatsatta bergtäkter

Produktion (ton) år 2005

- △ 0
- ▲ <50 000
- ▲ 50 000–100 000
- ▲ >100 000

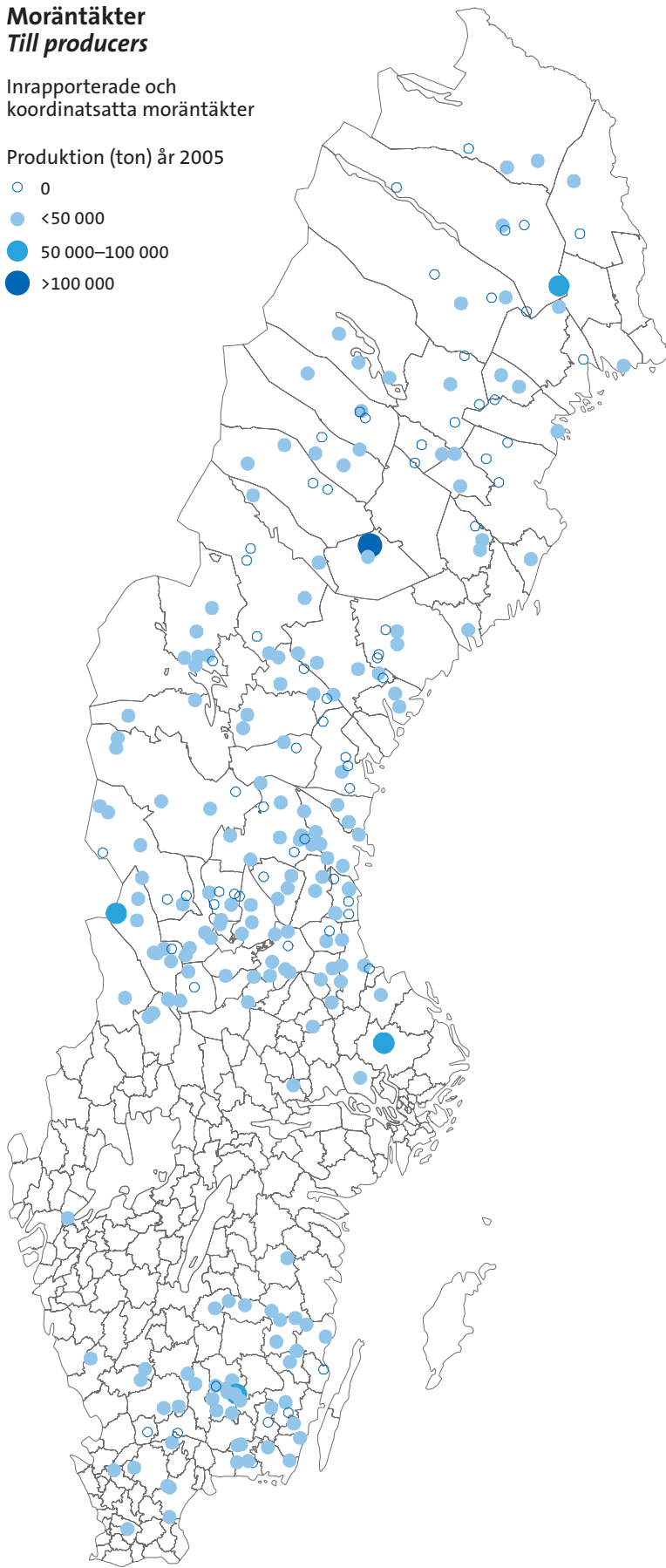


Moräntäcker Till producers

Inrapporterade och
koordinatsatta moräntäcker

Produktion (ton) år 2005

- 0
- <50 000
- 50 000–100 000
- >100 000



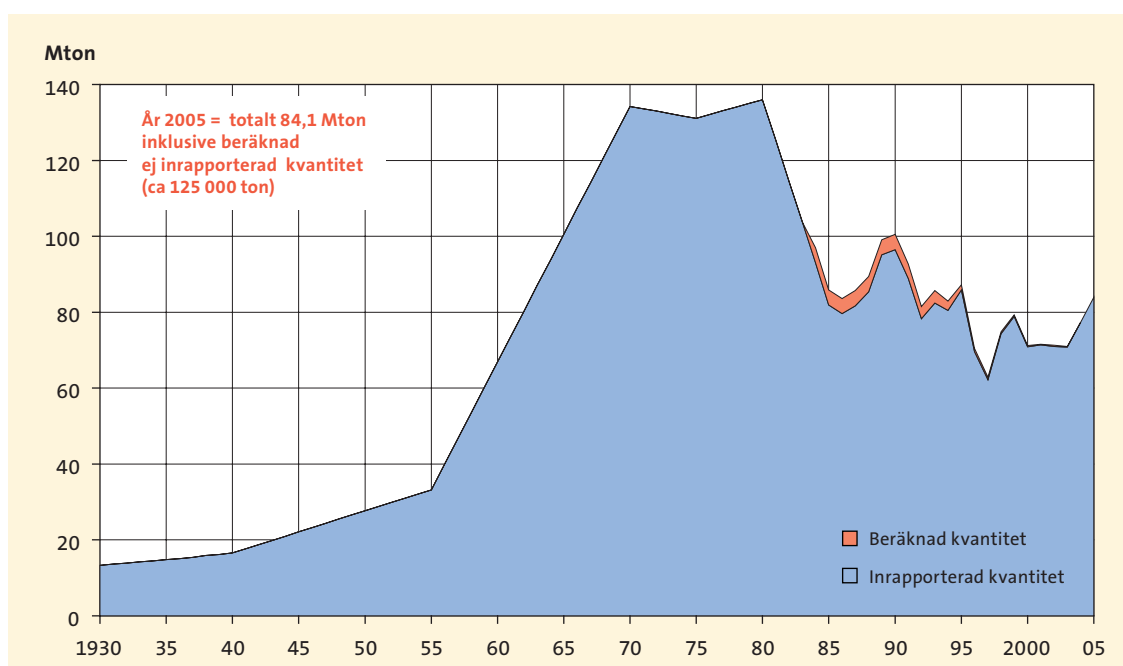
5 LEVERANSER AV GRUS, SAND OCH KROSSBERG (BALLAST)

(Deliveries of sand, gravel and crushed bedrocks (aggregates))

I diagrammet nedan kan urskiljas en med rött markerad del. Denna del är tänkt att illustrera omfattningen av den del av statistiken som ej har sin grund i redovisade enkätsvar, utan baseras på uppskattningar från länsstyrelserna om hur stort "bortfallet" är, eller med andra ord hur stor omfattning den ej inrapporterade kvantiteten beräknas vara i respektive län och år. Som framgår av diagrammet (och efterföljande tabeller) så har numera den ej inrapporterade kvantiteten succesivt fått allt mindre betydelse. Även om bortfallet i ett par län är av icke ringa betydelse, så är bortfallet i stort sett betydelselös för totalberäkningen på riksnivå. Det bör också påpekas att det är först fr.o.m. år 1984 som årliga undersökningar började göras, uppgifterna om leveransernas omfattning dessförinnan är baserade på ett avsevärt mindre antal uppgiftslämnare och bygger dessutom på i stort sett tre mätningar/utredningar som gjordes avseende år 1955, 1970 respektive år 1980.

Leveranser av bergmaterial åren 1930–2005 (miljoner ton)

(The deliveries of aggregates 1930–2005, Mt)

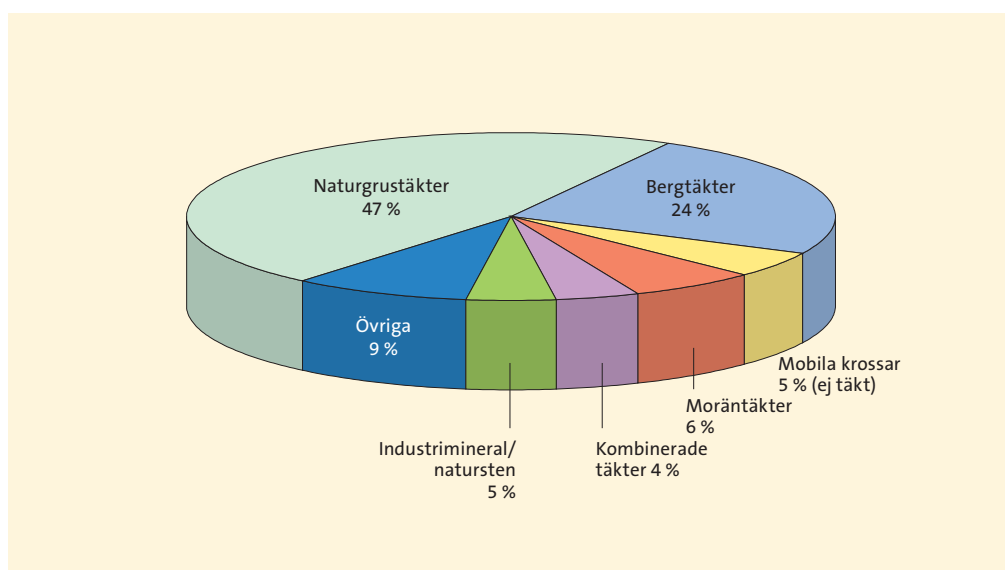


Sedan de regelmässiga mätningarna startade har år 1984 respektive år 1995 toppar med ungefär 100 miljoner ton levererat ballastmaterial noterats. Leveranserna av ballast, som nära följer bygg- och entreprenadkonjunktorens utveckling, har dock varit sjunkande sedan 1970-talet. Efter en följd av år med en leveransvolym på drygt 80 miljoner ton under andra halvan av 1990-talet så låg leveranserna av ballast under fyra år tämligen konstant på lite drygt 70 miljoner ton per år. Struktursatsningar på järnvägar och motorvägar och ökat byggande gav resultat i form av ökade leveranser av ballast år 2004, då leveranserna ökade med drygt 9 procent till totalt 77,5 miljoner ton och under år 2005 ökade leveranserna av ballast med ytterligare 9 procent till drygt 84 miljoner ton. En tendens är att fler stora krossbergsanläggningar etableras och att allt större mängder ballast bryts direkt på plats i samband med att väg- och tunnelbyggen utförs. Antalet naturgrustäkter fortsätter att minska liksom levererat tonnage från naturgrustäkterna.

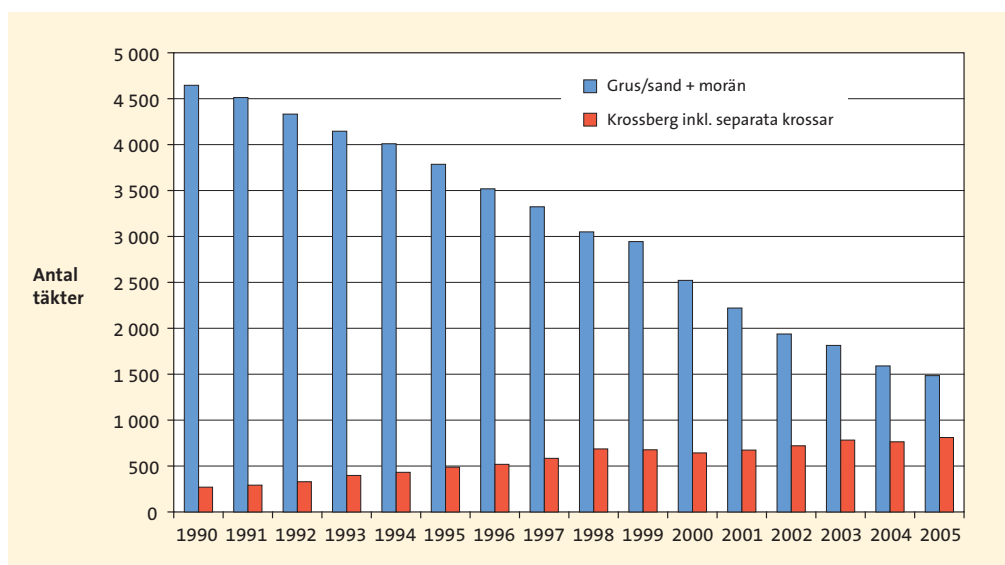
5.1 Antalet täkter och ej rapporterad mängd (The number of pits and not reported quantity)

Med totalt antal tillståndsgivna täkter avses i diagram och tabell nedan summa antal grus-, sand- och moräntäkter samt bergtäkter (täkter för ballast) och täkter för industriella mineral eller bergarter respektive t.ex. torv- och lertäkter (övriga). Summa antal avser således inte enbart grus-, sand- och bergtäkter för ballastproduktion. Täkterna kan även vara "vilande" dvs. behöver inte ha producerat något under året. Det bör också noteras att det ibland kan vara svårt att klassificera på en typ av täkt, eftersom s.k. kombinationstäkter förekommer (en täkt är t.ex. både naturgrus-, krossberg- och moräntäkt. Dessutom förekommer mobil krossverksamhet (utan särskilt täkttillstånd).

Antalet tillståndsgivna täkter fördelat på typ av täkt samt mobila krossar år 2005 (The number of licensed pits in 2005 distributed on types of pits)



Antalet tillståndsgivna täkter åren 1990–2005 fördelat på grus-, sand- och moräntäkter respektive bergtäkter inklusive separata krossar (The number of licensed pits in 1990–2005 distributed on types of pits)



Totalt antal tillståndsgivna täkter fördelade per län och typ av täkt år 2005

The total number of licenced pits, distributed on counties and types of pits in 2005

Län		Natur- grus	Berg	Mobila krossar, ej täkt	Morän	Kombinerad grus, berg eller morän	Industri- mineral/ blocksten	Övriga (torv, mat- jord mm)	Tot antal täkter 2005	Varav primärt för ballast ⁽¹⁾
Stockholm	1 AB	38	16	61	0	10	0	10	135	125
Uppsala	3 C	19	16	8	2	2			47	47
Södermanland	4 D	25	8		0	15	1	1	50	48
Östergötland	5 E	25	22			21	9		77	68
Jönköping	6 F	75	31		4	9	9	19	147	119
Kronoberg	7 G	47	13	10	16		3	34	123	86
Kalmar	8 H	37	21	1	16		15		90	75
Gotland	9 I	31	7				12		50	38
Blekinge	10 K	26	7	4	4		1	1	43	41
Skåne	12 M	65	39		3	4	3	19	133	111
Halland	13 N	43	11			6	12	2	74	60
V:a Götaland	14 O	112	61	18	3	22	23	14	253	216
Värmland	17 S	51	48		3	14	1	8	125	116
Örebro	18 T	33	25			2	12	14	86	60
Västmanland	19 U	27	15	4	1		3	10	60	47
Dalarna	20 W	112	32	5			4		153	149
Gävleborg	21 X	86	57	1			3	15	162	144
Västernorrland	22 Y	67	50	9	17	7		13	163	150
Jämtland	23 Z	119	63		33	1	8	44	268	216
Västerbotten	24 AC	158	67	19	38	3	5	25	315	285
Norrbotten	25 BD	114	60	2	33		3	19	231	209
TOTALT 2005		1 310	669	142	173	116	127	248	2 785	2 410
TOTALT 2004		1 590	765				160	260	2 775	
TOTALT-03		1 813	782				171	257	3 023	
TOTALT-02		1 939	719				147	209	3 014	
TOTALT-01		2 219	674				155	250	3 298	
TOTALT-00		2 522	643				169	313	3 647	
TOTALT-99		2 945	676				182	290	4 093	
TOTALT-98		3 051	687				221	460	4 419	
TOTALT-97		3 323	585				211	314	4 433	
TOTALT-96		3 519	520				203	402	4 644	
TOTALT-95		3 785	487				203	537	5 012	
TOTALT-94		4 009	432				204	584	5 229	
TOTALT-93		4 146	399				173	660	5 378	
TOTALT-92		4 333	329				196	717	5 575	
TOTALT-91		4 512	291				189	768	5 760	
TOTALT-90		4 645	269				173	775	5 862	

⁽¹⁾= summa antal "Naturgrus", "Berg", "Kombinerad", "Morän" och "Mobila krossar".

Antalet separata krossar (mobila krossar) är i denna tabell inte av alla län redovisat eller känt. Före år 2005 redovisades naturgrustäkter sammanräknade med moräntäkter och mobila krossar ingick i antalet bergtäkter, vid jämförelser fr.o.m. år 2005 med tidsserien t.o.m. år 2004 bör detta således beaktas. Exempelvis bör antalet naturgrustäkter år 2005 (1 310 st) summeras med antalet moräntäkter (173 st) vilket ger totalt 1 483 st naturgrus- och moräntäkter att jämföras med 1 590 st år 2004. Leveranser av ballastmaterial i form av överskottsmaterial (s.k. sekundär produktion) kan även ske ifrån industrimineral-, natursten- och övriga täkter samt från andra produktionsställen som t.ex. sprängsten från gruvor och entreprenadverksamhet. Dessutom levereras material som är återvunnet från t.ex. rivningsverksamhet.

Frekvensfördelning över inrapporterade täkters storlek (årston) år 2005 länsvis fördelat
Reported pits in 2005 distributed on size and counties, ton per year

Länsbeteckning	AB	C	D	E	F	G	H	I	K	M	N	O	S	T	U	W	X	Y	Z	AC	BD	Totalt år	
Länsnummer	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2005	2004
Antal täkter som redovisat noll																							
	3	10	8	17	44	57	25	23	13	49	16	62	26	31	5	32	34	53	60	121	101	790	839
Antal täkter med storlek ton/år																							
1-500	2	1	0	2	8	3	3	7	2	1	0	18	6	6	0	12	17	7	12	28	21	156	188
501-1000	1	2	2	2	7	3	6	2	1	1	2	8	5	1	1	9	7	8	6	14	8	96	80
1001-1500	0	0	1	2	3	2	2	4	3	4	1	6	7	0	2	5	4	9	10	11	7	83	76
1501-2000	1	0	1	3	12	2	3	3	2	4	0	5	6	0	0	7	4	4	10	6	2	75	68
2001-2500	0	3	0	4	2	2	3	1	2	0	0	4	0	0	0	5	5	5	5	3	6	50	52
S:a 1-2500	4	6	4	13	32	12	17	17	10	10	3	41	24	7	3	38	37	33	43	62	44	460	464
2501-5000	4	2	3	8	9	10	11	3	4	4	8	25	10	3	6	17	13	12	26	25	22	225	208
5001-7500	7	2	2	1	7	8	6	1	3	4	4	15	6	4	2	11	4	11	13	15	3	129	131
7501-10000	10	1	1	5	6	3	4	2	0	3	3	9	7	4	2	4	7	3	13	10	5	102	102
S:a 2501-10000	21	5	6	14	22	21	21	6	7	11	15	49	23	11	10	32	24	26	52	50	30	456	441
10001-20000	17	3	8	13	13	5	10	2	4	9	4	32	17	11	7	18	20	7	20	21	21	262	246
20 001-30 000	14	3	5	1	10	8	5	1	3	6	8	18	10	5	9	6	7	9	7	16	9	160	155
30001-40000	9	1	4	2	3	2	2	1	1	7	4	10	4	4	2	5	6	6	5	4	4	86	75
40001-50000	6	2	2	2	6	2	3	0	1	2	3	3	3	2	0	1	2	9	2	4	4	59	87
50001-60000	5	1	1	1	4	3	3	0	0	5	4	6	6	0	4	4	2	2	3	4	4	62	39
60001-70000	0	1	1	0	2	1	1	0	1	4	3	6	3	1	1	5	2	4	1	1	3	41	44
70001-80000	2	1	0	3	4	1	1	0	0	2	3	4	1	0	2	4	2	0	0	1	1	32	34
80001-90000	1	3	3	2	2	0	0	1	0	0	0	5	0	1	2	2	2	2	0	0	3	29	27
90001-100000	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	5	1	1	0	1	1	0	0	1	0	16	26
100001-110000	1	0	2	1	0	1	1	0	0	1	2	2	3	1	2	0	0	2	1	1	0	21	26
över 110000	32	17	6	10	6	6	4	2	3	22	7	35	4	5	3	4	6	9	3	11	8	203	178
S:a 10 001-	87	34	32	36	51	29	30	7	13	59	38	126	52	31	32	50	50	50	42	64	57	970	936
Totalt antal	115	55	50	80	149	119	93	53	43	129	72	278	125	80	50	152	145	162	197	297	232	2676	2680
Varav > 1 ton	112	45	42	63	105	62	68	30	30	80	56	216	99	49	45	120	111	109	137	176	131	1886	1841

I tabellen ovan redovisas enbart täkter med ballastproduktion (naturgrus, krossberg, morän och övrigt). Ingen produktion av industrimineral eller natursten ingår, för såvitt dessa täkter inte levererat överskottssten till ballaständamål. I förekommande fall ingår redovisad mobil krossverksamhet (separata krossar). År 2005 fanns det totalt 1 886 täkter med redovisad produktion. Ungefär hälften ($460+456 = 916$ st) av de producerande täkterna levererade mellan 1 och upp till 10 000 ton ballast. Samtidigt fanns år 2005 fanns 970 täkter som levererade mellan 10 001 till över 100 000 ton grusmaterial. I norrlandslänen finns ett stort antal mycket små täkter med leveranser i många fall bara upp till 500 ton. I storstadslänen återfinns å andra sidan de flesta mycket stora täkterna. I gruppen med över 110 000 ton i årsproduktion hade år 2005 Stockholms län t.ex. 32, Malmö län hade 22 respektive Västra Götalands län 35 produktionsställen. Antalet produktionsställen med redovisad nollproduktion minskade från 839 st år 2004 till 790 st år 2005. Av tabellen ovan kan bl.a. även utläsas att i exempelvis Stockholms län var det år 2005 endast tre av totalt 115 produktionsställen som redovisade noll i årsproduktion, medan motsvarande siffror i t.ex. Norrbottens län (BD) var 101 st (44 procent) av 232 produktionsställen. Detta kan även tolkas som att potentialen för att öka leveranserna inom ramen för givna täkttillstånd var avsevärt högre i Norrbottens län än jämfört med de givna möjligheterna i t.ex. Stockholms län. För att mera i detalj bedöma sådana möjligheter behövs dock uppgifter om bl.a. kvarvarande obruten kvantitet i täkterna.

Antal tåkter och levererat tonnage år 2005 i olika storleksklasser

Number of pits and deliveries 2005 in different sizeclasses

Storleksgrupp	År 1995					År 2005				
	Antal st	Andel %	Levererat ¹⁾ ton	medeltal %	medeltal ton	Antal st	Andel %	Levererat ¹⁾ ton	medeltal %	medeltal ton
Noll el. blank	1 402	34,5	0	0	0	790	29,5	0	0	0
1–500	264	6,5	68 723	0,1	260	156	5,8	36 470	0,0	234
501–1 000	176	4,3	143 690	0,2	816	96	3,6	71 543	0,1	745
1 001–1 500	128	3,2	162 679	0,2	1 271	83	3,1	103 982	0,1	1 253
1 501–2 000	141	3,5	255 445	0,3	1 812	75	2,8	131 942	0,2	1 759
2 001–2 500	103	2,5	234 495	0,3	2 277	50	1,9	112 370	0,1	2 247
S:a 1–2 500	812	20,0	865 032	1,0	1 065	460	17,2	456 307	0,5	992
2 501–5 000	337	8,3	1 233 982	1,5	3 662	225	8,4	833 508	1,0	3 704
5 001–7 500	203	5,0	1 257 487	1,5	6 195	129	4,8	802 349	1,0	6 220
7 501–10 000	171	4,2	1 510 690	1,8	8 834	102	3,8	898 455	1,1	8 808
S:a 2 501–10 000	711	17,5	4 002 159	4,8	5 629	456	17,0	2 534 312	3,0	5 558
10 001–20 000	342	8,4	5 030 999	6,1	14 711	262	9,8	3 852 914	4,6	14 706
20 001–30 000	189	4,7	4 635 412	5,6	24 526	160	6,0	3 949 900	4,7	24 687
30 001–40 000	107	2,6	3 776 166	4,6	35 291	86	3,2	2 982 758	3,6	34 683
40 001–50 000	89	2,2	1 030 353	1,2	11 577	59	2,2	2 673 231	3,2	45 309
S:a 10 001–50 000	727	17,9	14 472 930	17,5	19 908	567	21,2	13 458 803	16,0	23 737
50 001–60 000	69	1,7	3 824 677	4,6	55 430	62	2,3	3 408 255	4,1	54 972
60 001–70 000	48	1,2	3 145 888	3,8	65 539	41	1,5	2 669 206	3,2	65 103
70 001–80 000	31	0,8	2 332 605	2,8	75 245	32	1,2	2 404 012	2,9	75 125
S:a 50 001–80 000	148	3,6	9 303 170	11,2	62 859	135	5,0	8 481 473	10,1	62 826
80 001–90 000	33	0,8	2 790 581	3,4	84 563	29	1,1	2 445 157	2,9	84 316
90 001–100 000	25	0,6	2 402 494	2,9	96 100	16	0,6	1 548 812	1,8	96 801
100 001–110 000	15	0,4	1 561 724	1,9	104 115	21	0,8	2 225 173	2,7	105 961
>110 000	189	4,7	47 502 517	57,3	251 336	202	7,5	52 793 804	62,9	261 355
S:a 80 001– el. större	262	6,5	54 257 316	65,4	207 089	268	10,0	59 012 946	70,3	220 198
S:a totalt	4 062	100	82 900 607	100	20 409	2 676	100	83 943 841	100	31 369

¹⁾ Levererat tonnage ej korrigerat för bortfall (ca 150 000 ton totalt) i denna tabell

År 2005 levererade i Sverige den genomsnittliga tåkten 31 369 ton ballast till marknaden. Jämfört med år 1995 (20 409 ton) har därmed medeltåkstens storlek räknat som levererade årston ökat med nästan 11 000 ton eller med nästan 54 procent. De minsta tåkterna tenderar att bli färre, år 1995 fanns i storleksgruppen 1–2 500 årston 742 produktionsställen, ett antal som år 2005 hade minskat till 460 st. I storleksgruppen 80 000 ton eller mer fanns år 2005 totalt 268 leverantörer vilka levererade i medeltal 220 198 ton ballast. Detta kan jämföras med år 1995 då nästan samma antal leverantörer (262 st) levererade i medeltal 207 089 ton. Dessa 262 produktionsställen, vilka då motsvarade 6,5 procent av totalantalet producenter, levererade drygt 65 procent av det totalt levererade tonnaget på 82,9 miljoner ton ballast. År 2005 stod 10 procent av leverantörerna för 70,3 procent (65,4 år 1995) av den till marknaden totalt levererade ballastkvantiteten. Att utvecklingen går mot färre och större enheter är knappast förvånande, eftersom uttagsmöjligheterna av naturgrus nära konsumenterna blir alltmer begränsade, samtidigt som marknaden styrs över till större konsumtion av krossat berg med produktionen längre bort från slutkonsumenten.

5.2 Rapporterade respektive beräknade totala leveranser av ballast *Reported and estimated total deliveries of aggregates*

För att erhålla bättre jämförbarhet över tiden och riktigare nivåer i statistiken, har de redovisade produktionsvolymerna av länsstyrelserna kompletterats med beräknade produktionsvolymerna för täkter som antingen har undantagits från uppgiftsskyldighet, eller av någon annan anledning inte har lämnat produktionsuppgifter (se tabell nedan). Det bör påpekas att uppskattningarna av naturliga skäl är grova. Det totala bortfallet på riksnivå är dock numera obetydligt.

Undantagna eller ej redovisade täkter år 2005, antal och beräknad mängd per län *Excluded or not reported pits in 2005, number and estimated quantity in each county*

Län		Beräknad oredovisad kvantitet (ton)	Oredovisat antal st	Medeltal per täkt ton	Andel av redovisad kvantitet (%)
Stockholm	AB	0	0		0,0
Uppsala	C	0	0		0,0
Södermanland	D	0	0		0,0
Östergötland	E	0	1	0	0,0
Jönköping	F	0	1	0	0,0
Kronoberg	G	0	0		0,0
Kalmar	H	0	0		0,0
Gotland	I	0	0		0,0
Blekinge	K	0	0		0,0
Skåne	M	0	0		0,0
Halland	N	0	0		0,0
Västra Götaland	O	0	0		0,0
Värmland	S	0	0		0,0
Örebro	T	10 000	2	5 000	0,6
Västmanland	U	0	0		0,0
Dalarna	W	0	0		0,0
Gävleborg	X	0	0		0,0
Västernorrland	Y	0	0		0,0
Jämtland	Z	13 500	24	563	0,5
Västerbotten	AC	101 500	3	33 833	2,5
Norrbottn	BD	0	0	0	0,0
TOTALT		125 000	31	4 032	0,1

I tabellen ovan kan man tala om redovisning och beräkning av "egentligt" bortfall, dvs. bortfall från uppgiftsskyldiga täkter respektive redovisning av (eller snarare ej redovisade leveranser) från den "gråzon" som produktionen från den mobila krossverksamheten utgör. Mobil krossverksamhet kan bedrivas efter anmälan till kommunen, dvs något täktillstånd som vid permanent täktverksamhet behövs inte. Eftersom lagrummet för inhämtandet av statistikuppgifter till föreliggande rapport bygger på uppgiftsskyldighet för tillståndsgivna täkter, har länsstyrelserna ingen formell rätt att av entreprenörer med mobil krossverksamhet inkräva statistikuppgifter avseende produktionsförhållanden m.m. Däremot ingår i SGUs slutliga rikstäckande rapport även uppgifter om leveranser från ett relativt stort antal mobila krossar och då inte minst från Stockholms län. I Stockholms län är omfattningen av mobil krossverksamhet relativt sett stor. Från Stockholms län är redovisningen av mobilkrossverksamheten så vitt känt så gott som fullständig, medan redovisningen från övriga län är varierande. I tabellen ovan är beräkningar från länsstyrelserna angående oredovisade kvantiteter från mobil krossverksamhet inbegripet, men det är inte känt hur många av kommunerna som på detta sätt lyckats få in uppgifter om den mobila krossverksamheten.

Totala leveranser av ballast i Sverige 2004–2005 inklusive beräknad oredovisad kvantitet i vissa län

(The total deliveries of aggregates in Sweden 2004 and 2005 including estimated not reported quantities for some counties)

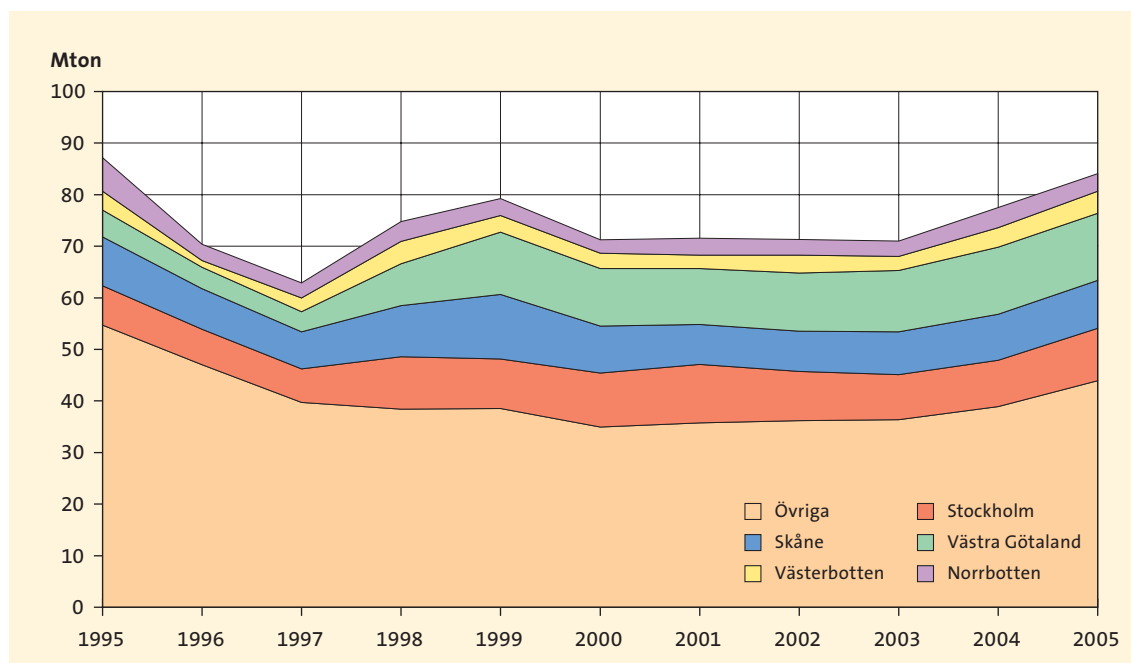
Län (County)	Län	År 2005		År 2005 totalt ton	Totalt inkl. beräknad ej redovisad kvantitet		
		Redovisad kvantitet ton	Ej redov. kvantitet (ton)		År 2004 totalt ton	Ändring 2005 / 2004 ton	%
Stockholm	AB	10 151 481	0	10 151 481	8 977 998	1 173 483	13
Uppsala	C	5 432 195	0	5 432 195	3 429 113	2 003 082	58
Södermanland	D	2 136 797	0	2 136 797	1 813 122	323 675	18
Östergötland	E	2 904 280	0	2 904 280	2 812 849	91 431	3
Jönköping	F	3 268 952	0	3 268 952	2 956 327	312 625	11
Kronoberg	G	2 416 119	0	2 416 119	2 279 939	136 180	6
Kalmar	H	2 412 430	0	2 412 430	1 677 402	735 028	44
Gotland	I	610 170	0	610 170	255 350	354 820	139
Blekinge	K	2 814 073	0	2 814 073	2 713 483	100 590	4
Skåne	M	9 283 208	0	9 283 208	8 865 080	418 128	5
Halland	N	2 870 015	0	2 870 015	2 722 549	147 466	5
Västra Götaland	O	13 001 478	0	13 001 478	13 028 806	-27 328	0
Värmland	S	2 772 572	0	2 772 572	2 415 058	357 514	15
Örebro	T	1 684 180	10 000	1 694 180	1 761 468	-67 288	-4
Västmanland	U	2 214 673	0	2 214 673	2 053 947	160 726	8
Dalarna	W	3 165 336	0	3 165 336	3 090 722	74 614	2
Gävleborg	X	2 381 159	0	2 381 159	2 794 421	-413 262	-15
Västernorrland	Y	4 273 870	0	4 273 870	3 866 550	407 320	11
Jämtland	Z	2 627 225	13 500	2 640 725	2 352 380	288 345	12
Västerbotten	AC	4 083 170	101 500	4 184 670	3 627 750	556 920	15
Norrbotten	BD	3 440 458	0	3 440 458	3 889 828	-449 370	-12
HELA LANDET		83 943 841	125 000	84 068 841	77 384 142	6 684 699	8,6

I tabellen ovan ingår även s.k. separata krossar (mobila krossanläggningar) så långt länsstyrelserna fått kännedom om dessa via kommunerna. Separata krossar är krossanläggningar som används i samband med vägbyggen för krossning av berg där vägen dras fram. Tillstånd för dessa krossanläggningar lämnas av de kommunala myndigheterna i förekommande fall och tillståndshavarna är ej uppgiftsskyldiga till länsstyrelsen. Detta betyder bl.a. att dessa anläggningar ej alltid finns med i föreliggande statistik som baserar sig på länsstyrelsernas tillståndsgivning. Dock bedöms den stora merparten av de mobila krossarnas producerade tonnage finnas med. I exempelvis Stockholm, där de mobila krossarna har en mycket stor andel av den totala ballastproduktionen beroende på tunnelbyggen och stora infrastrukturprojekt, bedöms den absoluta merparten av den separata krossverksamheten vara redovisad.

Totala leveranser av ballast (miljoner ton) åren 1995–2005 per län
(Total deliveries of aggregates in 1995–2005 distributed on counties)

Län (County)		Totalt levererat respektive år:										
		1995 Mton	1996 Mton	1997 Mton	1998 Mton	1999 Mton	2000 Mton	2001 Mton	2002 Mton	2003 Mton	2004 Mton	2005 Mton
Stockholm	AB	7,6	6,9	6,5	8,1	9,6	10,5	11,3	9,5	8,7	9,0	10,2
Uppsala	C	3,7	2,9	2,6	2,6	2,2	2,6	2,7	2,7	3,3	3,4	5,4
Södermanland	D	2,0	4,0	1,6	1,7	1,9	1,8	1,9	2,1	1,8	1,8	2,1
Östergötland	E	3,8	2,5	2,7	2,7	4,5	2,4	2,3	2,8	2,8	2,8	2,9
Jönköping	F	3,9	2,5	2,5	2,5	3,2	2,8	3,1	2,9	3,5	3,0	3,3
Kronoberg	G	2,2	2,1	1,9	1,3	1,5	1,7	1,5	1,5	1,6	2,3	2,4
Kalmar	H	2,5	2,3	2,4	3,3	2,5	2,3	2,1	2,3	1,6	1,7	2,4
Gotland	I	0,5	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6
Blekinge	K	1,7	2,2	2,1	2,9	2,6	2,8	2,7	2,5	2,6	2,7	2,8
Skåne	M	9,5	7,9	7,2	10,2	12,5	9,1	7,8	7,8	8,3	8,9	9,3
Halland	N	3,7	2,8	2,0	1,9	2,1	2,3	2,4	2,7	2,6	2,7	2,9
V:a Götaland	O	13,1	7,3	9,0	9,9	12,1	11,1	10,8	11,3	11,9	13,0	13,0
Värmland	S	2,9	2,3	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,6	2,2	2,4	2,8
Örebro	T	2,3	2,0	1,7	2,5	2,9	2,5	2,1	2,0	1,8	1,8	1,7
Västmanland	U	3,3	2,3	1,9	2,4	3,0	2,4	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2
Dalarna	W	4,4	3,2	2,7	3,1	3,1	2,3	3,2	3,4	3,0	3,1	3,2
Gävleborg	X	3,3	2,8	3,2	3,8	2,2	2,1	2,3	2,0	2,3	2,8	2,4
Västernorrland	Y	3,8	3,9	2,4	3,2	2,4	2,8	2,8	3,0	2,8	3,9	4,3
Jämtland	Z	2,9	2,8	1,7	1,8	1,9	1,7	2,0	1,4	2,1	2,4	2,6
Västerbotten	AC	3,7	1,3	2,9	4,4	3,2	3,0	2,7	3,5	2,7	3,8	4,2
Norrbotten	BD	6,5	3,2	3,3	3,8	3,3	2,5	3,2	3,0	3,0	3,9	3,4
HELA LANDET		87,3	70,4	62,9	74,8	79,3	71,2	71,5	71,3	71,0	77,5	84,1

Leveranser av ballast 1995–2005 i vissa större producentlän
(Deliveries of aggregates 1995–2005 in major producing counties, Mt)



5.3 Leveranser av ballast fördelat på materialslag

The deliveries of aggregates distributed on types of materials

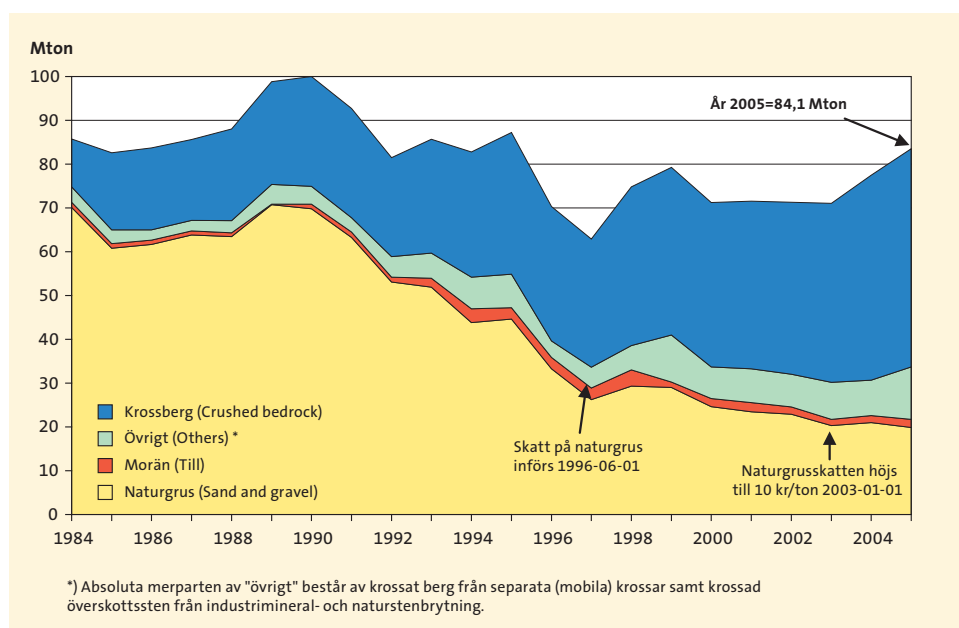
Totala leveranser av ballast år 2005 per materialslag och län (ton)

(The total deliveries of aggregates 2005 distributed on types of materials and counties, tons)

Län (County)		Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Totalt ton
Stockholm	AB	2 833 310	0	3 010 893	4 307 278	10 151 481
Uppsala län	C	1 546 728	159 953	2 005 319	1 720 195	5 432 195
Södermanland	D	1 033 486	0	1 017 995	85 316	2 136 797
Östergötland	E	417 037	3 982	2 198 301	284 960	2 904 280
Jönköping	F	692 079	33 655	2 479 796	63 422	3 268 952
Kronoberg	G	240 089	219 920	1 746 763	209 347	2 416 119
Kalmar län	H	287 269	139 440	1 385 291	600 430	2 412 430
Gotland	I	120 699	0	219 471	270 000	610 170
Blekinge	K	128 803	31 264	2 598 000	56 006	2 814 073
Skåne	M	2 468 000	145 440	6 393 453	276 315	9 283 208
Halland	N	1 141 249	8 225	1 426 718	293 823	2 870 015
Västra Götaland	O	2 394 965	1 614	8 958 257	1 646 642	13 001 478
Värmland	S	538 673	6 168	2 179 458	48 273	2 772 572
Örebro	T	384 571	0	1 191 985	117 624	1 694 180
Västmanland	U	980 008	5 500	1 061 658	167 507	2 214 673
Dalarna	W	1 097 574	240 819	1 761 815	65 128	3 165 336
Gävleborg	X	730 543	210 623	1 427 991	12 002	2 381 159
Västernorrland	Y	512 627	21 305	3 036 969	702 969	4 273 870
Jämtland	Z	569 593	86 005	1 336 587	648 540	2 640 725
Västerbotten	AC	877 834	300 261	2 701 376	305 199	4 184 670
Norrbotten	BD	945 625	200 816	1 625 614	668 403	3 440 458
HELA LANDET		19 940 762	1 814 990	49 763 710	12 549 379	84 068 841

Leveranser av ballast (miljoner ton) i Sverige åren 1984–2005 per materialslag

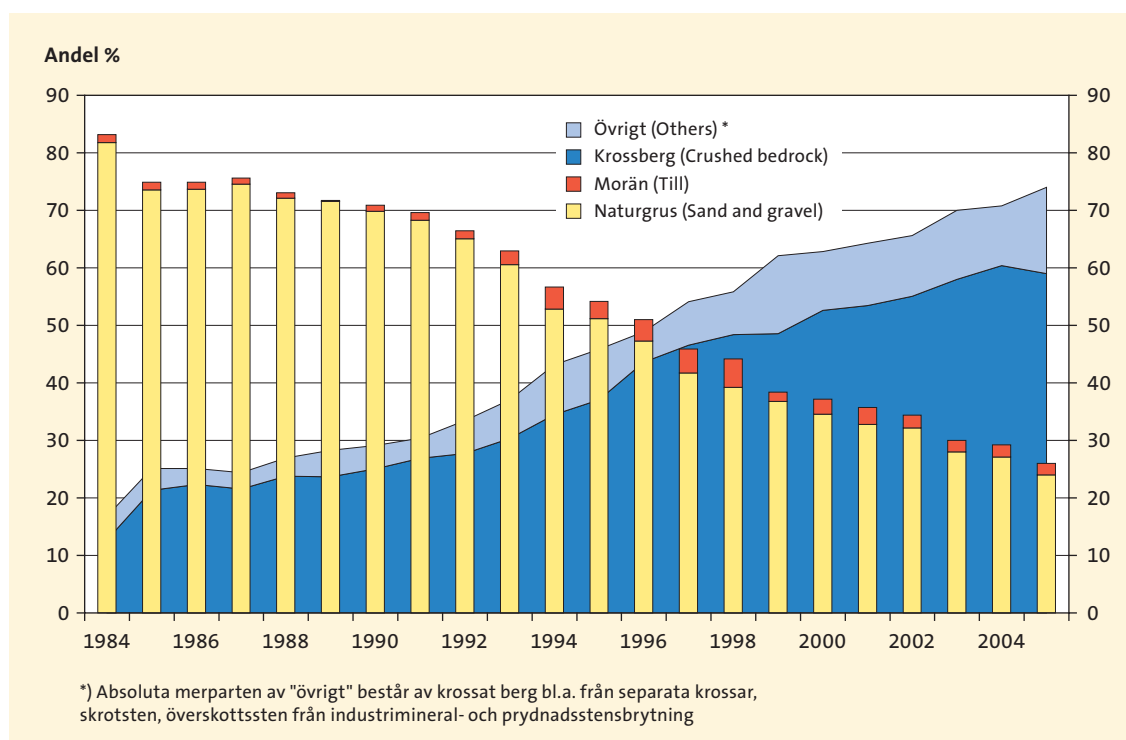
(Deliveries of aggregates in Sweden 1984 – 2005 distributed on types of materials, Mt)



Leveranser av ballast åren 2002–2005 procentuellt fördelade på materialslag och län
(The deliveries of aggregates 2002–2005 distributed as percentages on types of materials and counties)

Län		Naturgrus				Morän				Krossberg				Övrigt			
		-02	-03	--04	--05	-02	-03	--04	--05	-02	-03	--04	--05	-02	-03	--04	--05
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Stockholm	AB	32	30	29	28	5	0	0	0	28	34	36	30	40	35	35	42
Uppsala	C	46	48	46	28	4	4	2	3	50	42	45	37	2	6	8	32
Södermanland	D	55	59	50	48	0	0	0	0	43	39	43	48	3	2	7	4
Östergötland	E	26	15	14	14	0	0	0	0	73	75	79	76	1	10	7	10
Jönköping	F	32	21	24	21	3	1	1	1	67	57	74	76	0	20	0	2
Kronoberg	G	26	22	15	10	8	3	1	9	59	66	81	72	7	9	3	9
Kalmar	H	28	31	25	12	4	9	5	6	59	57	66	57	10	3	4	25
Gotland	I	50	44	51	20	0	0	0	0	38	55	49	36	12	1	0	44
Blekinge	K	9	7	6	5	2	1	1	1	90	92	93	92	0	0	0	2
Skåne	M	32	28	30	27	0	1	1	2	65	68	65	69	2	3	3	3
Halland	N	44	41	42	40	0	0	0	0	46	42	40	50	10	17	18	10
V:a Götaland	O	21	19	19	18	0	0	0	0	65	64	69	69	14	17	12	13
Värmland	S	23	24	19	19	0	0	0	0	69	75	77	79	8	1	3	2
Örebro	T	26	27	21	23	0	0	0	0	68	68	70	70	7	5	9	7
Västmanland	U	49	45	47	44	0	0	0	0	46	46	44	48	5	9	9	8
Dalarna	W	32	36	37	35	6	6	8	8	49	54	52	56	11	5	3	2
Gävleborg	X	40	33	27	31	12	7	11	9	51	59	61	60	0	1	1	1
Västernorrland	Y	31	17	13	12	2	2	2	0	64	77	79	71	1	4	7	16
Jämtland	Z	29	33	32	22	7	7	11	3	61	59	57	51	2	1	1	25
Västerbotten	AC	47	43	33	21	6	7	5	7	41	43	45	65	2	7	18	7
Norrbottnen	BD	46	30	34	27	6	5	5	6	39	49	52	47	7	16	9	19
HELA LANDET		32	28	27	24	3	2	2	2	55	58	60	59	11	12	10	15

Naturgrusandelens utveckling åren 1984–2005, procent
(The share of sand and gravel from natural deposits in 1984–2005)



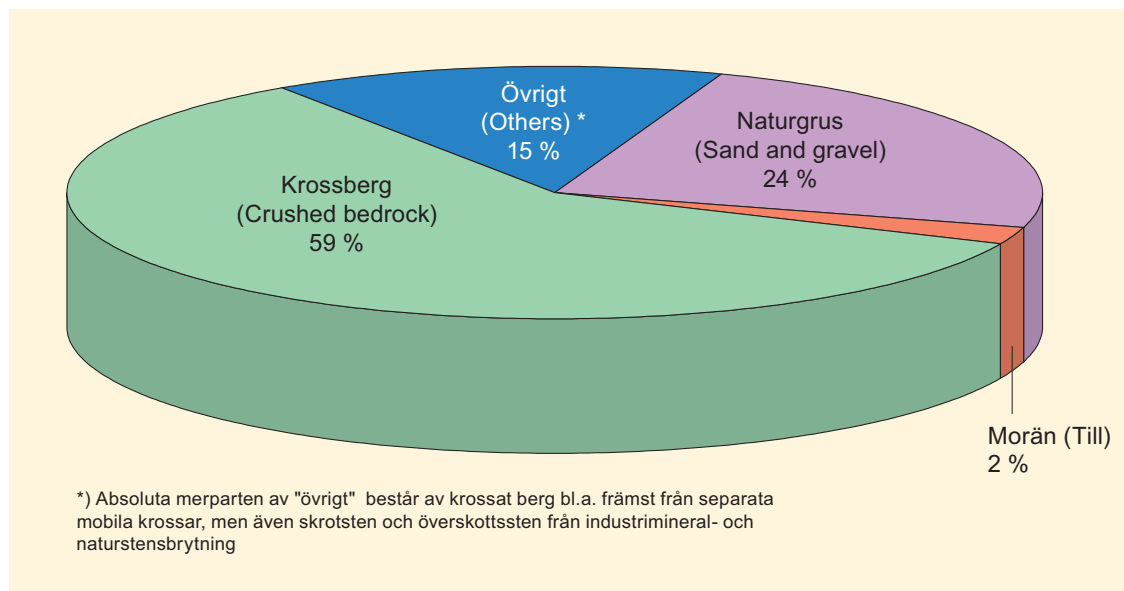
Leveranser av ballast i Sverige åren 1984–2005 per materialtyp

Deliveries of aggregates in Sweden 1984–2005 distributed on types of materials

År	Naturgrus		Morän		Krossberg		Övrigt		TOTALT
	Mton	%	Mton	%	Mton	%	Mton	%	Mton
1984	70,1	82	1,2	1	10,9	13	3,5	4	85,7
1985	60,8	74	1,1	1	17,6	21	3,1	4	82,6
1986	61,7	74	1,0	1	18,7	22	2,4	3	83,7
1987	63,8	75	0,9	1	18,4	22	2,4	3	85,6
1988	63,5	72	0,8	1	20,9	24	2,8	3	88,0
1989	70,7	72	0,2	0	23,4	24	4,5	5	98,8
1990	69,8	70	1,0	1	25,1	25	4,0	4	100,0
1991	63,3	68	1,2	1	24,9	27	3,3	4	92,7
1992	53,1	65	1,1	1	22,6	28	4,7	6	81,6
1993	51,9	61	2,0	2	26,0	30	5,8	7	85,7
1994	43,8	53	3,2	4	28,6	34	7,2	9	82,9
1995	44,6	51	2,6	3	32,3	37	7,7	9	87,2
1996	33,3	47	2,6	4	30,7	44	3,7	5	70,4
1997	26,2	42	2,6	4	29,3	47	4,8	8	62,9
1998	29,3	39	3,7	5	36,2	48	5,6	8	74,8
1999	29,0	37	1,3	2	38,3	48	10,7	13	79,3
2000	24,6	35	1,8	3	37,5	53	7,3	10	71,2
2001	23,4	33	2,1	3	38,3	53	7,7	11	71,5
2002	22,9	32	1,6	2	39,3	55	7,5	11	71,3
2003	20,3	28	1,4	2	40,9	58	8,5	12	71,0
2004	21,0	27	1,7	2	46,8	60	8,0	10	77,5
2005	19,9	24	1,8	2	49,8	59	12,5	15	84,1

Leveranser av ballast år 2005 i procent per materialslag

The deliveries of aggregates in Sweden 2005 distributed as percentages on types of materials



Specifikation av "Övrigt" material per län

Specification of "Other" materials, distributed on counties

Län		Från annan täkt:		Separat kross- anläggning	Över- skotts- sten	Skrot- sten	Diverse	Totalt
		grustäkt	bergtäkt					
		ton	ton					
Stockholm	AB	276 882	545 463	3 451 350	0	0	33 583	4 307 278
Uppsala	C	98 787	155 908	1 442 427	0	0	23 073	1 720 195
Södermanland	D	11 243	51 705	0	22 368	0	0	85 316
Östergötland	E	0	62 460	221 000	1 500	0	0	284 960
Jönköping	F	1 800	60 977	0	645	0	0	63 422
Kronoberg	G	0	0	0	43 000	0	166 347	209 347
Kalmar	H	0	291	4 390	56 599	539 150	0	600 430
Gotland	I	0	0	0	270 000	0	0	270 000
Blekinge	K	2 500	3 306	50 200	0	0	0	56 006
Skåne	M	18 140	192 135	0	40 500	1 040	24 500	276 315
Halland	N	93 479	16 042	0	159 900	24 402	0	293 823
Västra Götaland	O	16 651	632 858	771 582	220 447	4 754	350	1 646 642
Värmland	S	0	5 200	0	36 230	6 843	0	48 273
Örebro	T	0	19 063	0	12 887	84 980	0	116 930
Västmanland	U	0	37 196	112 311	18 000	0	0	167 507
Dalarna	W	5 646	10 600	0	14 347	34 535	0	65 128
Gävleborg	X	360	4 342	7 300	0	0	0	12 002
Västernorrland	Y	0	421 660	160 966	0	120 343	0	702 969
Jämtland	Z	6 059	1 318	637 848	0	0	0	645 225
Västerbotten	AC	0	6 077	0	0	291 719	0	297 796
Norrbotten	BD	50	3 500	80 000	938	101 801	482 114	668 403
HELA LANDET		531 597	2 230 101	6 939 374	897 361	1 209 567	729 967	12 537 967

Som framgår av tabellen ovan är den absoluta merparten av ballastmaterialet i posten "övrigt" bestående av krossberg. Om man räknar bort posterna inkört material från annan grustäkt (531 597 ton) och "diverse" (729 967 ton) så består ca 11,3 av ca 12,5 miljoner ton eller drygt 90 procent i "övrigheten" av krossat berg. Den enskilt största posten i "Övrigt" är krossat berg från "Separat krossanläggning" (mobila krossar utan täktillstånd), dvs. krossverksamhet i direkt anslutning till väg- eller andra pågående entreprenadarbeten, där år 2005 ca 6,9 miljoner ton producerades, en kraftig ökning från år 2004 då ca 3,8 miljoner ton ingick i denna post. Därefter följde inkört krossberg "från annan bergtäkt" med ca 2,2 miljoner ton medan "överskottsten" och "skrotsten" svarade för tillsammans ca 2,1 miljoner ton. Oavsett rubricering utgör samtliga poster ovan nyproducerat material, dvs. materialet har ej tidigare använts för annat ändamål. Detta möjligen med undantag av ca 300 000 ton i posten "diverse" som uttryckligen har angetts bestå av "återanvänt" material i form rivningsmassor och asfaltkross etc. Den absoluta merparten som ligger redovisat i posten "Övrigt" specificerad enligt ovan utgörs således av material som är nyproducerat krossberg, men som ej har primärt producerats för ändamålet ballastanvändning. Däremot är detta material ett sekundärt (alternativt) material till den primära källa som utgörs av verksamheten vid de tillståndsgivna räkterna. Det viktiga med naturgrusmålet är att nedbringa konsumtionen av naturgrus till minsta möjliga. Det betyder samtidigt att användningen av material från sekundära källor samt återanvändning och återvinning måste öka. Beroende på utgångsläget måste dessutom leveranserna av naturgrus minska högst olika i de olika länen, eftersom leveranserna av naturgrus (se tabell nedan) i respektive län varierar högst betydligt.

Leveranser av ballast fördelat per invånare i länen

The deliveries of aggregates per capita in the counties

Län	Totalt ton	Antal invånare ¹⁾	Totalt ton/inv	2005/2004 ändr. ton	Naturgrus ton/inv	2005/2004 ändr. ton	Morän ton/inv	Krossberg ton/inv	Övrigt ton/inv
Uppsala	5 432 195	304 367	17,8	6,4	5,1	-0,1	0,5	6,6	5,7
Jämtland	2 640 725	127 028	20,8	2,3	4,5	-1,3	0,7	10,5	5,1
Halland	2 870 015	285 868	10,0	0,4	4,0	0,0	0,0	5,0	1,0
Dalarna	3 165 336	275 755	11,5	0,3	4,0	-0,2	0,9	6,4	0,2
Södermanland	2 136 797	261 895	8,2	1,2	3,9	0,4	0,0	3,9	0,3
Norrbottnen	3 440 458	251 740	13,7	0,9	3,8	-1,5	0,8	6,5	2,7
Västmanland	2 214 673	261 391	8,5	0,6	3,7	0,0	0,0	4,1	0,6
Västerbotten	4 184 670	257 652	16,2	2,0	3,4	-1,4	1,2	10,5	1,2
Gävleborg	2 381 159	275 994	8,6	-1,5	2,6	-0,1	0,8	5,2	0,0
Skåne	9 283 208	1 169 464	7,9	0,2	2,1	-0,2	0,1	5,5	0,2
Västernorrland	4 273 870	243 736	17,5	1,7	2,1	0,1	0,1	12,5	2,9
Gotland	610 170	57 488	10,6	6,2	2,1	-0,2	0,0	3,8	4,7
Jönköping	3 268 952	330 179	9,9	0,9	2,1	-0,1	0,1	7,5	0,2
Värmland	2 772 572	273 288	10,1	1,3	2,0	0,3	0,0	8,0	0,2
V:a Götaland	13 001 478	1 528 455	8,5	-0,1	1,6	-0,1	0,0	5,9	1,1
Stockholm	10 151 481	1 889 945	5,4	0,6	1,5	0,1	0,0	1,6	2,3
Örebro	1 694 180	274 121	6,2	-0,2	1,4	0,0	0,0	4,3	0,4
Kronoberg	2 416 119	178 443	13,5	0,7	1,3	-0,6	1,2	9,8	1,2
Kalmar	2 412 430	233 944	10,3	-2,5	1,2	-0,6	0,6	5,9	2,6
Östergötland	2 904 280	416 303	7,0	0,2	1,0	0,1	0,0	5,3	0,7
Blekinge	2 814 073	150 696	18,7	0,6	0,9	-0,2	0,2	17,2	0,4
Sverige totalt	84 068 841	9 047 752	9,3	0,7	2,2	-0,1	0,2	5,5	1,4

Användningen av naturgrus per invånare varierar kraftigt mellan länen. I Sverige uppgick förra året användningen i genomsnitt till 2,2 ton per invånare, en minskning med 0,5 ton jämfört med år 2004, men användningen varierade från 0,9 ton i Blekinge län till i medeltal 5,1 ton per invånare i Uppsala län.

Det bör noteras att sammanställningen i tabellen ovan visar *leveranser per invånare*, siffrorna behöver därför inte nödvändigtvis vara ett uttryck för *konsumtionsbehovet* i länet. Exempelvis så förekommer ”export” och ”import” av ballast över länsgränserna. Dessutom kan länets behov av olika finkornigt material av viss kvalitet variera beroende på den industriella strukturen i respektive län och pågående projekt. I flera av norrlandslänen har exempelvis bygget av Botniabanan temporärt bidragit till mycket kraftiga ökningar i förbrukningen av ballast.

5.4 Totala leveranser år 2005 per kommun och materialslag

Total deliveries in 2005 distributed on urban and rural districts and types of materials

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Stockholms län							
Botkyrka	1 265 814	900 705	0	270 745	94 364	6	2
Ekerö	585 197	491 537	0	93 660	0	2	0
Haninge	394 151	113 105	0	0	281 046	1	6
Huddinge	775 888	23 000	0	420 473	332 415	2	2
Järfälla	89 657	0	0	0	89 657	0	6
Lidingö	22 100	0	0	0	22 100	0	1
Nacka	93 912	0	0	0	93 912	0	4
Norrtälje	1 133 089	440 029	0	545 371	147 689	13	1
Nykvarn	76 078	52 128	0	0	23 950	3	2
Nynäshamn	261 716	208 570	0	37 544	15 602	4	0
Österåker	310 421	0	0	0	310 421	1	0
Sigtuna	578 164	19 527	0	466 286	92 351	6	2
Södertälje	940 149	412 488	0	352 357	175 304	7	3
Sollentuna	800	0	0	0	800	0	1
Solna	534 145	0	0	0	534 145	0	1
Stockholm	734 098	0	0	0	734 098	0	9
Täby	4 907	0	0	0	4 907	0	1
Upplands Väsby	675 632	0	0	395 000	280 632	2	2
Upplands-Bro	554 875	129 143	0	283 502	142 230	4	4
Vallentuna	927 528	3 502	0	145 955	778 071	2	8
Värmdö	193 160	39 576	0	0	153 584	2	5
Summa	10 151 481	2 833 310	0	3 010 893	4 307 278	55	60
Uppsala län							
Älvkarleby	77 509	45 609	0	31 900	0	5	0
Enköping	422 575	176 588	781	242 638	2 568	4	0
Håbo	495 613	423 070	0	23 543	49 000	4	1
Knivsta	2 130	2 130	0	0	0	1	0
Östhammar	229 605	0	0	229 605	0	5	0
Tierp	1 501 441	249 346	2 172	607 748	642 175	10	2
Uppsala	2 703 322	649 985	157 000	869 885	1 026 452	21	2
Summa	5 432 195	1 546 728	159 953	2 005 319	1 720 195	50	5
Södermanlands län							
Eskilstuna	626 940	202 092	0	424 848	0	11	0
Flen	124 930	91 461	0	19 301	14 168	7	0
Gnesta	4 462	4 462	0	0	0	1	0
Katrineholm	170 545	54 083	0	114 820	1 642	8	0
Nyköping	372 529	123 929	0	248 600	0	7	0
Strängnäs	400 867	246 266	0	117 463	37 138	7	0
Trosa	120 000	51 000	0	59 000	10 000	1	0
Vingåker	316 524	260 193	0	33 963	22 368	8	0
Summa	2 136 797	1 033 486	0	1 017 995	85 316	50	0
Östergötlands län							
Åtvidaberg	74 323	6 723	0	52 600	15 000	4	1
Boxholm	352 336	12 670	0	288 607	51 059	6	0
Finspång	159 756	19 818	0	137 537	2 401	6	0
Kinda	120 727	20 297	3 982	96 448	0	8	0
Linköping	795 133	85 669	0	628 464	81 000	12	1
Mjölby	130 249	18 249	0	99 000	13 000	5	1
Motala	270 460	121 980	0	148 480	0	8	0
Norrköping	433 488	6 459	0	418 329	8 700	12	0

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Ödeshög	0	0	0	0	0	1	0
Söderköping	407 999	90 982	0	316 717	300	6	0
Vadstena	1 500	0	0	0	1 500	2	0
Valdemarsvik	115 361	1 053	0	2 308	112 000	2	1
Ydre	42 948	33 137	0	9 811	0	4	0
Summa	2 904 280	417 037	3 982	2 198 301	284 960	76	4
Jönköpings län							
Aneby	44 095	6 391	0	37 704	0	9	0
Eksjö	149 755	24 967	10 499	114 289	0	6	0
Gislaved	279 761	64 706	1 998	208 657	4 400	22	0
Gnosjö	52 405	5 363	0	47 042	0	7	0
Habo	92 723	1 523	0	91 200	0	4	0
Jönköping	957 879	266 354	0	691 525	0	15	0
Mullsjö	21 863	0	0	19 440	2 423	2	0
Nässjö	403 295	70 441	2 000	281 055	49 799	20	0
Sävsjö	246 556	18 962	0	225 794	1 800	13	0
Tranås	200 780	64 010	0	131 770	5 000	6	0
Vaggeryd	181 139	17 654	0	163 485	0	14	0
Värnamo	336 362	74 840	19 158	242 364	0	17	0
Vetlanda	302 339	76 868	0	225 471	0	14	0
Summa	3 268 952	692 079	33 655	2 479 796	63 422	149	0
Kronobergs län							
Älmhult	288 965	8 178	0	105 000	175 787	19	0
Alvesta	118 518	41 946	13 359	63 213	0	13	0
Lessebo	13 761	7 399	2 600	0	3 762	7	1
Ljungby	337 143	61 293	4 300	248 550	23 000	22	0
Markaryd	205 524	11 948	0	193 576	0	7	0
Tingsryd	326 649	80 649	0	246 000	0	15	0
Uppvidinge	158 872	7 892	0	150 980	0	9	0
Växjö	966 687	20 784	199 661	739 444	6 798	26	0
Summa	2 416 119	240 089	219 920	1 746 763	209 347	118	1
Kalmar län							
Borgholm	26 668	0	0	19 153	7 515	10	0
Emmaboda	15 105	11 970	3 135	0	0	6	0
Högsby	107 277	37 971	65 756	3 550	0	9	0
Hultsfred	151 358	91 479	44 564	15 315	0	11	0
Kalmar	786 513	29 185	7 001	750 327	0	7	0
Mönsterås	101 940	0	0	101 940	0	4	0
Mörbylånga	4 390	0	0	0	4 390	2	1
Nybro	129 340	25 020	4 030	99 999	291	5	0
Oskarshamn	706 038	38 214	14 000	65 590	588 234	19	0
Västervik	334 050	32 096	0	301 954	0	14	0
Vimmerby	49 751	21 334	954	27 463	0	5	0
Summa	2 412 430	287 269	139 440	1 385 291	600 430	92	1
Gotlands län							
Gotland	610 170	120 699	0	219 471	270 000	53	0
Summa	610 170	120 699	0	219 471	270 000	53	0
Blekinge län							
Karlskrona	2 289 629	3 629	0	2 286 000	0	4	0
Karlskrona	18 106	0	3 106	15 000	0	6	0
Olofström	14 584	11 278	0	0	3 306	5	0
Ronneby	485 804	107 946	28 158	297 000	52 700	19	4
Sölvesborg	5 950	5 950	0	0	0	5	0
Summa	2 814 073	128 803	31 264	2 598 000	56 006	39	4

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Skåne län							
Ängelholm	298 105	42 667	0	241 716	13 722	6	0
Åstorp	1 191 020	616 020	0	575 000	0	4	0
Båstad	11 822	11 822	0	0	0	1	0
Bromölla	191 989	58 569	0	133 420	0	3	0
Eslöv	0	0	0	0	0	2	0
Hässleholm	638 558	322 556	0	153 988	162 014	22	0
Höör	228 895	0	0	224 153	4 742	1	0
Hörby	0	0	0	0	0	1	0
Klippan	966 678	383 488	45 108	538 082	0	9	0
Kristianstad	1 058 521	86 224	22 380	896 183	53 734	21	0
Lund	2 747 802	19 802	45 000	2 679 000	4 000	6	0
Örkelljunga	12 484	0	0	12 484	0	3	0
Osby	182 147	111 189	27 952	29 403	13 603	11	0
Östra Göinge	28 700	4 200	0	0	24 500	6	0
Perstorp	156 275	52 775	5 000	98 500	0	4	0
Simrishamn	21 947	21 947	0	0	0	2	1
Sjöbo	932 842	306 318	0	626 524	0	11	1
Skurup	440 407	255 407	0	185 000	0	5	0
Staffanstorps	6 800	6 800	0	0	0	1	0
Svalöv	690	690	0	0	0	1	0
Svedala	31 250	31 250	0	0	0	3	0
Tomelilla	13 115	13 115	0	0	0	2	0
Ystad	123 161	123 161	0	0	0	2	0
Summa	9 283 208	2 468 000	145 440	6 393 453	276 315	127	2
Hallands län							
Falkenberg	140 464	59 470	7 925	72 069	1 000	12	0
Halmstad	884 845	248 294	0	452 249	184 302	23	0
Hylte	145 065	104 665	300	32 500	7 600	6	0
Kungsbacka	88 719	69 799	0	14 420	4 500	10	0
Laholm	437 626	163 726	0	268 400	5 500	8	0
Varberg	1 173 296	495 295	0	587 080	90 921	13	0
Summa	2 870 015	1 141 249	8 225	1 426 718	293 823	72	0
Västra Götalands län							
Ale	329 577	149 499	0	180 078	0	4	0
Alingsås	518 969	82 490	0	411 558	24 921	4	0
Åmål	33 381	0	0	15 400	17 981	6	1
Bengtstors	167 881	56 761	0	111 120	0	5	0
Bollebygd	35 955	28 513	0	7 442	0	3	0
Borås	801 297	79 091	0	535 805	186 401	8	5
Dals-Ed	43 367	417	0	42 950	0	4	0
Essunga	2 834	2 834	0	0	0	1	0
Falköping	230 182	52 408	0	108 542	69 232	13	0
Färgelanda	15 631	15 631	0	0	0	11	0
Göteborg	2 308 491	0	0	1 892 719	415 772	3	5
Götene	195 407	140 093	0	51 000	4 314	10	0
Härryda	355 410	33 756	0	138 688	182 966	7	1
Herrljunga	34 993	12 385	0	22 608	0	5	0
Hjo	37 362	37 362	0	0	0	5	0
Karlsborg	72 663	17 674	0	54 989	0	5	0
Kungälv	420 449	138 539	0	281 910	0	4	0
Lerum	238 545	215 045	0	0	23 500	2	1
Lidköping	620 560	115 811	0	504 749	0	5	0
Lilla Edet	598 592	108 592	0	140 000	350 000	5	1
Lysekil	98 933	0	0	74 933	24 000	8	1

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Mariestad	321 130	0	0	321 130	0	3	0
Mark	285 038	43 816	0	217 271	23 951	8	2
Mellerud	70 656	0	0	32 953	37 703	3	0
Mölnadal	958 100	0	0	921 300	36 800	1	0
Munkedal	236 463	31 759	884	130 120	73 700	11	1
Skara	87 794	11 466	0	76 328	0	4	0
Skövde	460 571	10 964	0	346 615	102 992	8	0
Sotenäs	8 200	0	0	4 200	4 000	3	0
Stenungsund	677 028	166 651	0	510 377	0	7	0
Strömstad	105 765	38 525	0	50 800	16 440	9	0
Svenljunga	308 968	115 462	0	193 506	0	12	0
Tanum	100 649	8 518	0	64 352	27 779	10	1
Tibro	351 366	183 160	0	168 206	0	9	0
Tidaholm	204 733	188 930	0	15 803	0	11	0
Tjörn	174 900	0	0	154 900	20 000	1	0
Töreboda	69 986	69 986	0	0	0	6	0
Tranemo	207 146	32 146	0	175 000	0	7	0
Trollhättan	14 374	0	0	14 374	0	1	0
Uddevalla	458 730	0	0	458 730	0	5	0
Ulricehamn	220 101	6 304	0	209 607	4 190	3	0
Vänersborg	216 810	0	730	216 080	0	6	0
Vara	91 010	55 283	0	35 727	0	9	0
Värgårda	211 481	145 094	0	66 387	0	4	0
Summa	13 001 478	2 394 965	1 614	8 958 257	1 646 642	259	19
Värmlands län							
Ärjäng	148 723	27 204	0	121 519	0	12	0
Arvika	193 620	35 716	0	149 061	8 843	11	0
Eda	170 400	31 400	0	135 800	3 200	3	0
Filipstad	128 033	8 872	0	82 931	36 230	6	0
Forshaga	3 540	210	0	3 330	0	1	0
Grums	24 300	0	0	24 300	0	1	0
Hagfors	148 320	14 539	3 156	130 625	0	11	0
Karlstad	911 819	287 752	0	624 067	0	19	0
Kristinehamn	108 024	12 780	0	95 244	0	9	0
Munkfors	27 740	3 240	0	24 500	0	1	0
Säffle	240 532	31 452	0	209 080	0	10	0
Storfors	57 517	3 780	0	53 737	0	4	0
Sunne	324 607	51 260	0	273 347	0	9	0
Torsby	285 397	30 468	3 012	251 917	0	28	0
Summa	2 772 572	538 673	6 168	2 179 458	48 273	125	0
Örebro län							
Askersund	263 612	110 935	0	115 406	37 271	12	0
Degerfors	21 247	21 247	0	0	0	1	0
Hällefors	17 777	764	0	13 490	3 523	4	0
Hallsberg	76 810	200	0	76 610	0	6	0
Karlskoga	179 969	25 100	0	154 869	0	6	0
Kumla	0	0	0	0	0	1	0
Laxå	0	0	0	0	0	2	0
Lekeberg	0	0	0	0	0	4	0
Lindesberg	249 716	45 498	0	189 285	14 933	13	0
Ljusnarsberg	33 000	0	0	0	33 000	1	0
Nora	98 279	50 279	0	48 000	0	7	0
Örebro	743 770	128 278	0	587 289	28 203	23	0
Summa	1 684 180	382 301	0	1 184 949	116 930	80	0

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Västmanlands län							
Arboga	51 840	12 000	0	25 840	14 000	2	1
Fagersta	77 200	13 300	0	63 900	0	2	0
Hallstahammar	3 700	0	0	0	3 700	0	1
Heby	365 760	251 303	0	114 457	0	11	0
Köping	67 619	3 235	5 500	48 284	10 600	3	0
Kungsör	297 875	133 735	0	164 140	0	3	0
Norberg	112 000	0	0	112 000	0	2	0
Sala	238 739	217 463	0	3 276	18 000	12	0
Skinnskatteberg	57 031	47 302	0	600	9 129	6	1
Västerås	942 909	301 670	0	529 161	112 078	5	1
Summa	2 214 673	980 008	5 500	1 061 658	167 507	46	4
Dalarnas län							
Älvdalen	133 511	59 136	17 305	52 000	5 070	20	0
Avesta	350 843	202 956	2 817	145 070	0	9	0
Borlänge	274 497	14 414	3 228	251 855	5 000	6	0
Falun	728 415	1 555	19 318	707 542	0	15	0
Gagnef	189 153	145 056	0	44 097	0	10	0
Hedemora	61 018	61 018	0	0	0	1	0
Leksand	73 162	598	500	72 064	0	5	0
Ludvika	53 094	4 612	0	48 482	0	7	0
Malung	269 722	98 959	135 525	35 238	0	21	0
Mora	260 671	99 103	11 542	144 426	5 600	17	0
Orsa	73 173	19 545	32 351	9 000	12 277	11	0
Rättvik	71 018	48 174	5 219	12 625	5 000	10	0
Säter	498 144	289 221	0	176 742	32 181	4	0
Smedjebacken	79 800	50 100	0	29 700	0	7	0
Vansbro	49 115	3 127	13 014	32 974	0	9	0
Summa	3 165 336	1 097 574	240 819	1 761 815	65 128	152	0
Gävleborgs län							
Bollnäs	372 611	115 600	20 997	234 397	1 617	13	0
Gävle	630 041	226 784	500	400 032	2 725	13	0
Hofors	111 971	0	850	111 121	0	3	0
Hudiksvall	322 674	180 198	50 760	91 716	0	21	0
Ljusdal	475 555	66 223	67 188	341 784	360	36	0
Nordanstig	61 245	24 632	12 638	23 975	0	12	0
Ockelbo	51 260	45 230	1 230	0	4 800	8	1
Ovanåker	134 653	33 982	10 280	90 391	0	10	0
Sandviken	116 113	37 894	5 652	72 567	0	13	0
Söderhamn	105 036	0	40 528	62 008	2 500	14	1
Summa	2 381 159	730 543	210 623	1 427 991	12 002	143	2
Västernorrlands län							
Ånge	322 574	38 618	96	84 005	199 855	14	1
Härnösand	567 058	42 198	0	524 860	0	9	0
Kramfors	195 563	10 898	4 999	179 666	0	13	0
Örnsköldsvik	1 332 541	235 232	2 020	710 963	384 326	55	0
Sollefteå	527 830	75 604	14 140	357 958	80 128	31	0
Sundsvall	615 121	35 137	50	541 274	38 660	25	0
Timrå	713 183	74 940	0	638 243	0	14	0
Summa	4 273 870	512 627	21 305	3 036 969	702 969	161	1
Jämtlands län							
Åre	1 259 800	100 680	0	515 223	643 897	25	1
Berg	105 870	33 935	2 338	69 597	0	21	0
Bräcke	95 359	54 510	11 709	29 140	0	11	0
Härjedalen	198 094	78 455	5 802	113 837	0	34	0

Kommun	Totalt ton	Naturgrus ton	Morän ton	Krossberg ton	Övrigt ton	Antal täkter	Sep. krossar
Krokomb	288 871	23 218	16 389	249 264	0	35	0
Östersund	242 148	72 369	0	168 461	1 318	22	0
Ragunda	265 772	103 786	41 927	120 049	10	21	0
Strömsund	171 311	99 728	7 400	64 183	0	27	0
Summa	2 627 225	566 681	85 565	1 329 754	645 225	196	1
Västerbottens län							
Åsele	252 807	55 693	197 114	0	0	11	0
Bjurholm	49 735	21 335	0	28 400	0	12	0
Dorotea	8 278	1 265	7 013	0	0	7	0
Lycksele	239 247	37 845	0	201 402	0	22	0
Malå	55 615	24 115	200	4 235	27 065	12	0
Nordmaling	605 140	15 450	1 000	585 690	3 000	12	0
Norsjö	121 623	61 968	3 922	50 388	5 345	16	0
Robertsfors	109 420	11 422	46 800	51 198	0	16	0
Skellefteå	677 133	208 827	0	217 951	250 355	55	0
Sorsele	113 174	41 177	6 239	65 758	0	19	0
Storuman	140 927	37 523	19 900	78 000	5 504	24	0
Umeå	1 385 892	228 042	0	1 154 773	3 077	37	0
Vännäs	134 222	26 936	0	103 836	3 450	15	0
Vilhelmina	119 716	51 938	5 490	62 288	0	26	0
Vindeln	70 241	33 006	5 300	31 935	0	13	0
Summa	4 083 170	856 542	292 978	2 635 854	297 796	297	0
Norrbottens län							
Älvsbyn	94 816	70 216	2 541	22 059	0	15	0
Arjeplog	184 700	34 000	35 700	115 000	0	11	0
Arvidsjaur	163 167	99 711	19 040	44 416	0	14	0
Boden	219 190	43 421	4 964	170 805	0	17	0
Gällivare	315 657	137 829	85 828	0	92 000	18	1
Haparanda	49 384	8 640	0	40 694	50	9	0
Jokkmokk	587 973	16 978	24 949	421 862	124 184	19	0
Kalix	89 547	27 176	110	61 323	938	16	0
Kiruna	160 369	67 885	1 173	1 570	89 741	15	0
Luleå	842 293	116 322	0	367 981	357 990	26	0
Överkalix	74 037	10 837	0	63 200	0	11	0
Övertorneå	55 363	6 326	0	49 037	0	12	0
Pajala	128 280	38 695	5 000	84 585	0	16	0
Piteå	475 682	267 589	21 511	183 082	3 500	32	0
Summa	3 440 458	945 625	200 816	1 625 614	668 403	231	1
Summa	83 943 841	19 914 288	1 807 267	49 684 319	12 537 967	2571	105

5.5 Totala leveranser av ballast per kommun åren 1998–2005

Total deliveries of aggregates in 1998–2005 distributed on urban and rural districts

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Stockholms län								
Botkyrka	1 023 453	1 185 242	1 237 180	1 714 440	1 716 598	1 104 245	1 082 144	1 265 814
Danderyd	0	0	0	0	13 000	0	0	0
Ekerö	550 600	662 279	760 423	691 365	679 645	634 359	589 310	585 197
Haninge	257 420	145 331	646 047	377 779	569 878	516 365	353 860	394 151
Huddinge	723 240	669 606	472 426	575 800	532 200	764 200	642 990	775 888
Järfälla	0	137 093	0	46 900	72 000	70 000	39 690	89 657
Lidingö	43 700	28 497	46 700	52 690	114 000	3 600	18 300	22 100
Nacka	0	58 262	344 500	291 339	280 263	168 000	129 718	93 912
Norrtälje	732 920	877 404	869 499	966 927	951 252	986 044	1 040 466	1 133 089
Nykvarn		78 455	96 002	127 561	111 377	68 776	62 100	76 078
Nynäshamn	97 395	194 556	315 276	284 553	312 465	242 879	288 790	261 716
Österåker	259 600	250 033	260 100	234 940	138 850	251 900	338 770	310 421
Salem	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigtuna	1 157 300	1 414 369	1 704 393	2 015 111	919 350	435 532	352 527	578 164
Södertälje	802 568	725 345	695 707	706 796	621 937	719 988	852 797	940 149
Sollentuna	10 000	16 603	13 100	12 000	114 500	101 000	191 774	800
Solna	411 300	814 476	650 940	546 009	257 650	469 800	470 180	534 145
Stockholm	395 530	617 261	752 956	901 257	841 895	559 861	608 288	734 098
Sundbyberg	0	0	70 000	25 000	6 000	0	0	0
Täby	6 000	29 313	18 000	0	0	0	14 545	4 907
Tyresö	0	0	0	0	5 700	0	0	0
Upplands Väsby	586 200	478 713	538 800	817 455	573 050	598 800	703 390	675 632
Upplands-Bro	466 932	394 327	296 700	211 100	286 170	534 701	376 739	554 875
Vallentuna	217 839	317 698	220 059	262 228	235 817	198 777	379 828	927 528
Värmdö	406 915	499 888	447 529	439 202	169 945	235 288	441 792	193 160
Vaxholm	0	0	0	12 549	0	0	0	0
Summa	8 148 912	9 594 751	10 456 337	11 313 001	9 523 542	8 664 115	8 977 998	10 151 481
Uppsala län								
Älvkarleby	69 440	50 112	397 795	253 191	303 768	437 700	208 752	77 509
Enköping	211 197	184 512	219 334	352 933	322 445	470 659	402 212	422 575
Håbo	714 819	765 587	664 825	765 161	495 590	428 267	405 164	495 613
Knivsta						0	298 000	2 130
Östhammar	232 302	126 605	271 737	323 400	408 350	234 857	206 172	229 605
Tierp	519 150	272 415	253 676	153 344	294 013	444 373	827 405	1 501 441
Uppsala	885 110	764 467	744 373	885 306	879 564	1 300 102	1 081 408	2 703 322
Summa	2 632 018	2 163 698	2 551 740	2 733 335	2 703 730	3 315 958	3 429 113	5 432 195
Södermanlands län								
Eskilstuna	488 525	603 467	474 917	564 550	663 690	619 541	611 313	626 940
Flen	154 929	152 923	167 562	148 018	180 219	151 320	130 412	124 930
Gnesta	7 573	4 132	7 347	7 791	6 888	7 338	3 408	4 462
Katrineholm	109 942	167 027	141 553	160 355	132 180	66 428	186 380	170 545
Nyköping	354 882	320 671	329 028	347 800	301 600	253 800	230 500	372 529
Oxelösund	0	0	0	0	0	0	0	0
Strängnäs	211 328	235 864	287 092	249 327	363 069	273 594	350 116	400 867

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Trosa	117 846	94 798	94 091	82 700	87 300	0	0	120 000
Vingåker	275 508	307 727	299 622	353 669	375 898	334 587	282 993	316 524
Summa	1 720 533	1 886 609	1 801 212	1 914 210	2 110 844	1 706 608	1 795 122	2 136 797
Östergötlands län								
Åtvidaberg	103 640	126 888	123 944	102 743	238 113	179 876	70 095	74 323
Boxholm	245 231	255 472	250 206	249 446	277 961	299 165	359 528	352 336
Finspång	221 600	150 297	196 374	197 650	178 119	166 832	164 046	159 756
Kinda	101 457	78 470	124 921	111 660	104 402	142 380	129 555	120 727
Linköping	677 923	519 067	358 856	486 893	590 543	634 454	659 889	795 133
Mjölby	90 057	44 668	186 149	109 352	152 848	105 702	197 468	130 249
Motala	509 907	2 311 290	345 561	332 068	394 407	350 891	307 504	270 460
Norrköping	383 375	432 810	413 770	304 235	321 969	314 171	474 667	433 488
Ödeshög	21 500	208 041	11 800	1 300	0	0	0	0
Söderköping	279 783	313 319	275 845	360 435	373 660	333 026	390 577	407 999
Vadstena	0	0	900	700	0	320	200	1 500
Valdemarsvik	27 532	23 948	31 544	45 101	104 119	205 889	18 877	115 361
Ydre	42 600	36 263	37 889	39 841	44 034	20 436	40 443	42 948
Summa	2 704 605	4 500 533	2 357 759	2 341 424	2 780 175	2 753 142	2 812 849	2 904 280
Jönköpings län								
Aneby	39 190	58 252	53 522	44 926	85 399	172 185	47 726	44 095
Eksjö	93 989	111 001	99 244	123 906	94 939	73 086	97 427	149 755
Gislaved	203 794	242 463	293 557	319 979	333 322	278 940	218 064	279 761
Gnosjö	23 167	125 874	41 713	55 889	51 059	56 404	40 390	52 405
Habo	339 914	347 937	58 078	39 588	59 425	46 473	84 733	92 723
Jönköping	641 202	768 634	835 855	985 695	780 785	851 934	927 109	957 879
Mullsjö	3 500	5 427	13 000	5 923	10 993	7 209	23 360	21 863
Nässjö	273 694	410 582	400 683	422 273	393 012	364 564	396 872	403 295
Sävsjö	115 430	152 838	165 751	127 273	121 352	149 060	193 244	246 556
Tranås	105 057	143 981	191 514	211 911	214 535	869 190	193 998	200 780
Vaggeryd	161 536	137 114	114 616	168 816	202 002	79 891	171 329	181 139
Värnamo	231 803	338 897	263 174	292 024	216 321	258 628	269 088	336 362
Vetlanda	259 455	327 091	253 026	253 427	286 938	269 047	292 987	302 339
Summa	2 491 731	3 170 091	2 783 733	3 051 630	2 850 082	3 476 611	2 956 327	3 268 952
Kronobergs län								
Älmhult	106 458	187 832	165 484	127 090	150 832	152 664	146 480	288 965
Alvesta	188 645	142 204	145 994	83 396	128 093	105 579	120 366	118 518
Lessebo	48 202	49 237	54 163	49 852	25 803	24 835	11 951	13 761
Ljungby	276 782	240 368	227 933	252 418	290 238	368 576	312 458	337 143
Markaryd	49 321	69 312	30 057	49 307	39 670	68 824	658 866	205 524
Tingsryd	111 382	193 545	166 384	193 342	182 303	212 332	276 285	326 649
Uppvidinge	91 866	113 677	127 444	108 874	116 181	90 217	38 899	158 872
Växjö	460 065	538 110	749 631	635 907	596 341	624 578	714 634	966 687
Summa	1 332 721	1 534 285	1 667 090	1 500 186	1 529 461	1 647 605	2 279 939	2 416 119
Kalmar län								
Borgholm	40 557	72 833	38 054	23 097	766	7 365	333	26 668
Emmaboda	214 017	107 326	102 204	44 080	77 243	31 053	40 074	15 105
Högsby	75 442	104 598	133 888	128 422	93 822	77 396	59 505	107 277
Hultsfred	121 732	162 429	165 245	131 496	88 616	187 597	135 401	151 358
Kalmar	548 469	947 935	1 132 934	782 107	728 880	601 237	760 097	786 513
Mönsterås	169 999	233 040	107 929	125 228	97 844	96 286	101 652	101 940

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Mörbylånga	34 936	17 930	34 165	35 691	303 315	0	0	4 390
Nybro	146 967	140 178	79 492	90 632	82 988	78 897	119 930	129 340
Oskarshamn	124 146	140 570	67 043	340 633	287 547	136 004	130 571	706 038
Torsås	0	150	0	0	0	0	0	0
Västervik	452 402	456 318	372 330	368 683	309 115	262 603	240 971	334 050
Vimmerby	79 548	116 674	101 904	63 749	108 541	105 347	88 868	49 751
Summa	2 008 215	2 499 981	2 335 188	2 133 818	2 178 677	1 583 785	1 677 402	2 412 430
Gotlands län								
Gotland	260 845	333 708	267 559	228 985	270 095	253 625	254 350	610 170
Summa	260 845	333 708	267 559	228 985	270 095	253 625	254 350	610 170
Blekinge län								
Karlshamn	1 870 067	1 958 672	1 976 493	1 881 433	1 831 736	1 996 984	2 105 684	2 289 629
Karlskrona	77 561	65 155	253 710	163 041	41 664	65 746	54 704	18 106
Olofström	25 910	19 892	15 591	12 129	16 232	12 066	10 303	14 584
Ronneby	882 027	529 141	485 812	625 297	588 826	502 207	496 315	485 804
Sölvesborg	17 628	16 999	22 391	12 856	22 092	23 418	46 477	5 950
Summa	2 873 193	2 589 859	2 753 997	2 694 756	2 500 550	2 600 421	2 713 483	2 814 073
Skåne län								
Ängelholm	238 541	322 993	197 944	203 677	198 362	215 391	311 572	298 105
Åstorp	1 311 257	1 806 077	1 483 380	1 095 300	1 144 761	1 045 274	1 109 945	1 191 020
Båstad	230 917	198 191	218 860	137 586	133 223	69 563	15 773	11 822
Bjuv	0	0	0	0	0	0	0	0
Bromölla	126 314	182 525	103 833	123 287	136 427	126 954	177 244	191 989
Burlöv	0	0	0	0	0	0	0	0
Eslöv	170 287	116 699	46 161	22 620	26 000	9 201	0	0
Hässleholm	600 379	501 015	737 179	434 960	584 052	664 184	606 625	638 558
Helsingborg	400 150	663 871	53 811	38 255	10 107	500	28 004	0
Höganäs	0	0	0	0	0	0	0	0
Höör	126 083	127 350	150 068	105 590	163 688	162 509	204 728	228 895
Hörby	400	4 700	5 640	3 800	0	0	0	0
Kävlinge	142 136	221 386	12 069	44 703	0	0	21 575	0
Klippan	669 926	1 306 202	682 074	503 809	547 308	644 280	933 982	966 678
Kristianstad	893 265	1 090 115	913 842	986 749	1 117 984	1 312 615	983 877	1 058 521
Landskrona	0	16 500	0	0	0	0	0	0
Lomma	0	0	0	0	0	0	0	0
Lund	3 248 269	3 884 428	2 462 013	2 087 049	1 946 684	1 822 000	2 149 160	2 747 802
Malmö	10 360	0	0	0	0	0	0	0
Örkelljunga	6 239	1 282	1 485	244	38 393	636 939	465 967	12 484
Osby	232 834	293 016	195 244	121 861	136 137	159 500	187 473	182 147
Östra Göinge	50 000	11 500	15 400	35 500	37 980	46 050	23 300	28 700
Perstorp	110 401	80 098	169 581	161 954	136 275	145 247	197 635	156 275
Simrishamn	36 511	47 681	52 350	94 380	78 873	45 061	40 438	21 947
Sjöbo	955 318	929 065	976 069	924 339	833 557	803 380	853 945	932 842
Skurup	370 062	403 992	436 503	391 506	333 830	307 822	408 002	440 407
Staffanstorps	36 374	30 500	7 700	18 423	0	0	28 299	6 800
Svalöv	375	38 986	0	0	3 300	3 023	0	690
Svedala	238	1 830	46 745	98 972	100 011	9 989	3 483	31 250
Tomelilla	64 037	30 183	36 852	40 135	10 680	16 243	11 541	13 115
Trelleborg	600	900	1 150	0	0	0	0	0
Vellinge	15 504	79 900	0	0	0	0	0	0
Ystad	131 949	120 270	134 227	120 986	106 000	96 359	101 512	123 161

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Summa	10 178 726	12 511 255	9 140 180	7 795 685	7 823 632	8 342 084	8 864 080	9 283 208
Hallands län								
Falkenberg	192 753	186 960	245 734	193 612	194 132	199 446	227 845	140 464
Halmstad	745 752	896 122	810 334	796 899	1 085 646	1 036 588	976 458	884 845
Hylte	104 612	82 838	88 409	95 847	89 670	88 824	109 312	145 065
Kungsbacka	186 051	213 777	162 048	181 051	171 544	143 907	139 543	88 719
Laholm	237 037	219 078	247 655	251 484	295 483	303 136	312 690	437 626
Varberg	436 903	538 826	725 817	924 556	834 033	877 414	946 701	1 173 296
Summa	1 903 108	2 137 601	2 279 997	2 443 449	2 670 508	2 649 315	2 712 549	2 870 015
Västra Götalands län								
Ale	160 234	160 971	233 356	316 064	368 424	390 283	411 910	329 577
Alingsås	387 328	458 204	394 628	490 541	487 306	458 629	485 076	518 969
Åmål	125 535	80 878	46 622	41 259	36 991	12 614	21 409	33 381
Bengtstors	153 153	169 133	203 771	158 890	169 624	180 315	217 152	167 881
Bollebygd	31 065	61 927	80 232	68 359	42 271	26 614	22 553	35 955
Borås	365 500	393 533	417 609	467 752	324 426	1 352 503	604 576	801 297
Dals-Ed	8 750	11 530	45 335	85 151	21 163	37 674	42 289	43 367
Essunga	979	921	0	4 772	20 850	538	438	2 834
Falköping	229 505	155 347	170 825	167 377	229 456	228 916	233 708	230 182
Färgelanda	94 927	30 547	106 916	23 729	34 679	14 995	15 770	15 631
Göteborg	1 492 386	1 618 305	1 836 112	1 868 354	1 896 069	2 040 280	2 409 975	2 308 491
Götene	243 399	104 802	236 352	203 969	314 323	244 037	238 877	195 407
Grästorp	0	0	0	0	0	0	0	0
Gullspång	1 420	3 440	5 812	9 000	2 650	681	650	0
Härryda	189 718	192 704	238 960	382 751	270 385	298 957	418 388	355 410
Herrljunga	85 228	112 561	88 745	82 232	96 023	79 863	70 897	34 993
Hjo	45 538	58 327	35 003	23 161	57 226	45 094	47 317	37 362
Karlsborg	37 148	38 008	42 859	33 159	20 636	29 933	99 177	72 663
Kungälv	170 039	286 269	291 978	376 985	288 479	360 661	391 594	420 449
Lerum	216 195	296 865	299 685	295 445	221 655	229 553	247 481	238 545
Lidköping	509 435	522 679	378 484	489 100	523 314	495 919	681 190	620 560
Lilla Edet	191 240	251 766	240 914	228 128	66 746	280 734	310 377	598 592
Lysekil	57 587	249 569	77 351	71 276	64 307	65 701	67 690	98 933
Mariestad	238 790	283 577	246 939	265 200	396 500	306 250	396 012	321 130
Mark	200 741	230 019	260 292	183 911	180 286	177 508	211 740	285 038
Mellerud	69 069	116 562	130 588	151 982	22 621	118 094	94 287	70 656
Mölnadal	773 500	927 392	822 000	902 527	878 754	743 265	792 100	958 100
Munkedal	152 527	471 568	272 542	204 809	165 756	213 516	179 225	236 463
Öckerö	0	0	0	0	0	0	0	0
Orust	0	0	4 000	0	0	5 350	0	0
Partille	0	0	0	0	0	7 100	60 469	0
Skara	55 919	57 790	50 474	58 263	79 061	92 771	95 749	87 794
Skövde	173 700	300 704	270 400	210 337	299 368	314 810	640 490	460 571
Sotenäs	118 135	22 000	18 000	19 000	20 000	2 000	27 000	8 200
Stenungsund	564 752	552 026	644 465	437 142	548 351	511 120	588 376	677 028
Strömstad	127 676	94 239	96 829	229 060	798 653	241 519	121 507	105 765
Svenljunga	168 693	194 926	171 804	167 444	176 267	228 298	226 569	308 968
Tanum	363 492	1 174 821	194 962	87 690	113 310	71 087	89 602	100 649
Tibro	182 442	250 366	247 831	181 336	197 053	206 951	299 800	351 366
Tidaholm	48 876	152 503	109 572	97 264	158 962	194 427	178 874	204 733
Tjörn	348 000	304 000	152 360	68 500	94 440	147 560	230 282	174 900
Töreboda	77 962	141 848	79 970	81 820	134 403	63 286	62 018	69 986

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Tranemo	188 375	151 364	169 962	160 364	115 980	93 219	176 471	207 146
Trollhättan	48 825	18 249	48 762	11 695	6 175	23 000	236 542	14 374
Uddevalla	398 603	927 802	719 245	408 107	292 663	461 489	573 306	458 730
Ulricehamn	153 097	150 519	257 340	187 092	419 570	257 397	202 978	220 101
Vänersborg	376 202	230 738	430 867	281 448	379 136	352 701	247 690	216 810
Vara	108 915	110 584	125 555	108 699	132 746	100 502	130 389	91 010
Vårgårda	130 825	0	117 914	398 610	129 755	133 868	128 836	211 481
Summa	9 865 425	12 121 883	11 114 222	10 789 754	11 296 813	11 941 582	13 028 806	13 001 478
Värmlands län								
Årjäng	185 173	76 068	103 447	89 252	103 078	87 320	142 964	148 723
Arvika	177 433	167 138	223 398	168 781	260 351	198 622	166 961	193 620
Eda	74 800	91 250	67 500	77 000	135 800	116 200	97 000	170 400
Filipstad	16 712	57 939	77 862	56 820	69 541	60 798	77 174	128 033
Forshaga	1 020	1 200	1 773	23 012	16 449	30 009	41 360	3 540
Grums	0	0	0	0	0	0	0	24 300
Hagfors	236 333	157 997	80 504	71 627	82 921	144 794	154 026	148 320
Hammarö	0	0	0	0	0	0	0	0
Karlstad	1 084 323	1 089 862	992 937	900 840	920 050	737 709	740 347	911 819
Kil	70	100	130	50	15	0	0	0
Kristinehamn	81 647	86 010	111 631	96 710	238 388	95 408	97 347	108 024
Munkfors	37 700	44 570	31 686	18 440	32 800	27 800	38 810	27 740
Säffle	190 001	211 664	267 694	337 182	236 797	242 403	250 816	240 532
Storfors	41 275	59 058	80 239	97 433	66 860	58 427	51 276	57 517
Sunne	124 971	200 583	215 787	230 278	326 850	265 830	305 758	324 607
Torsby	115 479	89 641	116 136	126 820	154 798	123 488	251 219	285 397
Summa	2 366 937	2 333 080	2 370 724	2 294 245	2 644 698	2 188 808	2 415 058	2 772 572
Örebro län								
Askersund	127 819	156 226	158 126	143 380	168 685	196 405	188 572	263 612
Degerfors	83 785	48 584	90 208	23 336	25 495	20 186	9 279	21 247
Hällefors	32 015	22 298	89 870	73 190	14 473	19 814	19 256	17 777
Hallsberg	603 997	466 316	506 871	467 862	508 483	434 046	168 921	76 810
Karlskoga	72 369	110 313	168 962	184 400	230 631	178 917	222 406	179 969
Kumla	29 054	23 634	27 783	19 167	0	53	0	0
Laxå	6 703	4 091	8 133	12 242	15 537	9 831	1 957	0
Lekeberg	26 783	12 695	24 998	11 375	19 573	7 628	10 396	0
Lindesberg	187 092	189 483	183 348	198 225	198 917	124 824	214 818	249 716
Ljusnarsberg	31 300	36 000	30 500	49 500	43 500	0	59 000	33 000
Nora	88 833	69 229	60 919	41 195	57 392	71 751	11 920	98 279
Örebro	1 191 425	1 759 826	1 145 543	879 051	719 127	715 104	854 943	743 770
Summa	2 481 175	2 898 695	2 495 261	2 102 923	2 001 813	1 778 559	1 761 468	1 684 180
Västmanlands län								
Arboga	310 676	934 265	316 300	55 200	46 165	19 500	25 750	51 840
Fagersta	54 827	74 512	16 457	42 400	135 500	76 500	58 900	77 200
Hallstahammar	1 800	1 500	3 800	2 200	7 500	20 000	8 100	3 700
Heby	416 190	317 013	228 910	251 012	217 401	254 354	303 934	365 760
Köping	16 759	34 294	214 728	121 720	55 899	149 808	139 835	67 619
Kungsör	472 500	517 000	291 000	283 300	244 575	204 630	239 400	297 875
Norberg	66 600	59 200	89 500	89 500	70 000	108 500	101 100	112 000
Sala	352 338	404 150	557 352	508 814	490 462	424 485	369 584	238 739
Skinnskatteberg	37 379	59 043	48 401	27 280	13 232	60 120	35 186	57 031
Surahammar	2 600	5 085	0	0	0	0	0	0

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Västerås	625 520	569 833	596 837	617 075	639 949	691 445	772 158	942 909
Summa	2 357 189	2 975 895	2 363 285	1 998 501	1 920 683	2 009 342	2 053 947	2 214 673
Dalarnas län								
Älvdalen	75 819	171 733	131 157	95 362	125 879	188 621	145 864	133 511
Avesta	476 616	341 432	309 496	297 552	255 538	250 360	255 769	350 843
Borlänge	196 511	272 926	227 655	207 187	178 902	194 426	369 851	274 497
Falun	298 524	244 294	151 961	277 633	377 462	318 014	681 406	728 415
Gagnef	398 378	287 090	228 599	192 099	252 878	387 044	228 465	189 153
Hedemora	71 098	95 016	61 815	82 038	46 870	53 676	48 560	61 018
Leksand	119 212	50 198	43 777	99 254	54 584	418 601	123 261	73 162
Ludvika	227 462	100 624	69 572	119 038	38 470	101 278	5 757	53 094
Malung	234 638	470 941	142 081	699 468	811 255	380 646	231 869	269 722
Mora	282 911	408 307	194 041	277 055	205 378	178 732	221 589	260 671
Orsa	65 514	73 254	66 938	57 710	32 324	34 717	57 565	73 173
Rättvik	56 139	72 936	56 089	62 922	375 719	91 038	101 172	71 018
Säter	484 422	336 137	490 373	404 826	421 001	281 960	390 738	498 144
Smedjebacken	100 261	83 739	78 430	142 850	114 727	51 000	103 050	79 800
Vansbro	32 898	45 506	48 626	165 178	71 242	45 120	125 806	49 115
Summa	3 120 403	3 054 133	2 300 610	3 180 172	3 362 229	2 975 233	3 090 722	3 165 336
Gävleborgs län								
Bollnäs	349 281	261 353	250 871	359 062	349 924	440 614	383 704	372 611
Gävle	1 068 670	634 224	629 770	578 714	509 038	655 101	768 784	630 041
Hofors	48 000	3 900	19 000	9 800	7 300	36 090	3 205	111 971
Hudiksvall	451 561	330 909	385 388	428 125	320 779	378 994	406 812	322 674
Ljusdal	194 236	203 600	309 183	387 521	218 793	187 661	527 064	475 555
Nordanstig	94 195	57 902	78 998	90 805	66 719	71 938	65 864	61 245
Ockelbo	445 100	45 980	44 345	39 852	43 540	27 985	21 537	51 260
Ovanåker	91 409	238 006	125 216	164 374	85 803	176 247	157 650	134 653
Sandviken	320 745	209 171	101 312	128 960	187 938	162 914	121 289	116 113
Söderhamn	759 325	173 206	137 276	105 721	252 975	193 959	338 512	105 036
Summa	3 822 522	2 158 251	2 081 359	2 292 934	2 042 809	2 331 503	2 794 421	2 381 159
Västernorrlands län								
Ånge	315 878	419 013	226 950	126 485	291 525	210 262	187 521	322 574
Härnösand	289 774	119 149	103 436	192 151	90 802	149 586	396 042	567 058
Kramfors	222 986	259 569	357 530	210 657	179 927	132 369	190 400	195 563
Örnsköldsvik	939 617	567 164	577 804	1 048 209	905 221	1 035 421	1 534 815	1 332 541
Sollefteå	319 793	253 622	595 752	210 879	464 532	413 296	490 235	527 830
Sundsvall	842 151	632 748	682 516	771 191	745 396	726 903	883 379	615 121
Timrå	250 416	142 363	247 930	253 956	311 140	88 591	184 158	713 183
Summa	3 180 615	2 393 628	2 791 918	2 813 528	2 988 543	2 756 428	3 866 550	4 273 870
Jämtlands län								
Åre	260 072	441 102	160 473	284 910	150 278	594 164	570 003	1 259 800
Berg	145 812	140 131	355 395	158 675	16 596	119 961	134 648	105 870
Bräcke	80 625	104 630	59 047	160 125	51 215	147 225	85 569	95 359
Härjedalen	212 199	54 737	185 751	166 282	233 870	135 884	170 063	198 094
Krokom	171 701	98 597	263 101	275 593	267 011	373 032	438 059	288 871
Östersund	515 523	422 985	286 623	429 097	462 682	360 111	344 230	242 148
Ragunda	99 650	94 424	72 418	132 808	64 913	221 295	352 087	265 772
Strömsund	120 030	332 458	153 370	293 662	73 069	125 731	218 721	171 311
Summa	1 605 612	1 689 064	1 536 178	1 901 152	1 319 634	2 077 403	2 313 380	2 627 225

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	73 071 609	78 869 492	70 869 311	71 417 293	70 983 181	70 785 822	76 904 362	83 943 841
Västerbottens län								
Åsele	25 680	156 950	20 470	69 578	49 670	83 690	85 618	252 807
Bjurholm	51 880	20 014	44 645	64 300	77 223	59 306	27 525	49 735
Dorotea	85 757	170 509	66 497	13 628	31 802	46 029	7 970	8 278
Lycksele	883 121	144 751	557 399	327 607	249 353	88 168	274 232	239 247
Malå	967 000	53 708	15 206	144 648	260 672	95 310	253 135	55 615
Nordmaling	109 904	72 859	66 255	96 718	130 776	102 857	168 962	605 140
Norsjö	64 896	262 333	57 461	155 300	198 410	71 087	259 779	121 623
Robertsfors	44 351	80 091	12 646	44 269	114 434	54 739	60 241	109 420
Skellefteå	635 302	543 172	681 014	851 825	1 008 860	825 909	926 991	677 133
Sorsele	118 873	53 514	44 837	58 427	39 162	19 736	34 710	113 174
Storuman	155 360	119 157	109 568	43 982	112 711	152 800	49 573	140 927
Umeå	875 557	1 246 225	986 354	499 104	790 129	766 145	1 001 279	1 385 892
Vännäs	84 852	16 092	53 423	56 589	59 651	146 300	150 395	134 222
Vilhelmina	119 180	155 008	124 512	143 582	132 538	95 018	222 739	119 716
Vindeln	29 018	28 768	112 645	85 671	189 083	82 943	84 601	70 241
Summa	4 250 731	3 123 151	2 952 932	2 655 228	3 444 474	2 690 037	3 607 750	4 083 170
Norrbottens län								
Älvsbyn	102 463	77 625	122 666	116 906	277 643	102 183	117 044	94 816
Arjeplog	19 878	12 103	42 750	73 895	45 628	198 742	155 140	184 700
Arvidsjaur	141 503	194 349	169 914	148 006	233 953	79 295	94 514	163 167
Boden	320 895	256 715	252 312	360 050	303 474	247 068	240 352	219 190
Gällivare	967 907	585 447	284 081	289 517	255 426	211 701	302 660	315 657
Haparanda	94 037	19 316	42 953	34 625	34 637	51 088	27 070	49 384
Jokkmokk	374 180	89 225	68 124	62 772	141 362	434 727	1 079 438	587 973
Kalix	155 782	188 150	136 080	204 333	209 980	106 506	57 634	89 547
Kiruna	151 108	110 117	84 866	263 630	206 677	265 677	235 980	160 369
Luleå	623 617	869 898	435 436	934 243	425 533	682 668	482 008	842 293
Övertorneå	31 520	90 693	43 671	59 699	111 470	81 452	20 070	74 037
Övertorneå	118 484	63 419	154 142	154 651	63 772	56 419	78 503	55 363
Pajala	202 317	106 244	179 580	99 368	151 326	28 751	106 524	128 280
Piteå	462 702	536 040	451 455	436 682	559 308	497 381	502 111	475 682
Summa	3 766 393	3 199 341	2 468 030	3 238 377	3 020 189	3 043 658	3 499 048	3 440 458

5.6 Leveranser av naturgrus 1998–2005 i län och kommuner

Deliveries of natural sand and gravel 1998–2005 distributed on urban and rural districts

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Stockholms län								
Botkyrka	771 622	859 449	781 530	848 600	798 618	835 957	803 083	900 705
Danderyd	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekerö	540 600	509 393	560 494	539 115	553 113	454 852	453 167	491 537
Haninge	95 070	79 108	59 951	72 298	106 621	51 629	51 798	113 105
Huddinge	0	0	0	0	0	0	0	23 000
Järfälla	0	0	0	0	0	0	0	0
Lidingö	0	0	0	0	0	0	0	0
Nacka	0	0	0	0	0	0	0	0
Norrtälje	279 937	453 896	441 608	438 514	404 991	416 909	418 999	440 029
Nykvarn		70 544	67 002	108 439	77 877	43 276	32 100	52 128
Nynäshamn	97 395	183 736	143 276	194 589	212 317	171 068	224 095	208 570
Österåker	0	0	0	0	0	0	0	0
Salem	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigtuna	797 000	859 164	102 500	211 508	191 750	27 739	34 855	19 527
Södertälje	610 768	545 527	378 750	354 024	414 723	404 573	390 459	412 488
Sollentuna	0	0	0	0	0	0	0	0
Solna	0	0	0	0	0	44 300	0	0
Stockholm	0	0	0	0	0	0	0	0
Sundbyberg	0	0	0	0	0	0	0	0
Täby	0	0	0	0	0	0	0	0
Tyresö	0	0	0	0	0	0	0	0
Upplands Väsby	19 000	28 675	29 600	53 000	39 150	42 200	46 350	0
Upplands-Bro	168 100	157 457	144 000	159 000	127 650	68 800	64 580	129 143
Vallentuna	2 333	1 821	1 389	0	5 243	3 976	3 343	3 502
Värmdö	74 141	94 888	91 759	90 868	95 716	68 888	58 995	39 576
Vaxholm	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa	3 455 966	3 843 658	2 801 859	3 069 955	3 027 769	2 634 167	2 581 824	2 833 310
Uppsala län								
Älvkarleby	69 440	41 200	77 795	49 991	39 282	40 591	45 739	45 609
Enköping	102 239	87 517	117 795	239 011	131 359	221 718	154 570	176 588
Håbo	682 019	699 887	565 095	653 438	459 840	392 615	384 066	423 070
Knivsta						0	0	2 130
Östhammar	6 484	5 386	5 937	0	0	0	0	0
Tierp	345 354	255 124	223 088	119 981	160 347	176 858	236 702	249 346
Uppsala	452 553	282 934	345 636	438 243	459 785	743 902	752 708	649 985
Summa	1 658 089	1 372 048	1 335 346	1 500 664	1 250 613	1 575 684	1 573 785	1 546 728
Södermanlands län								
Eskilstuna	253 503	211 009	228 928	273 850	262 134	311 760	190 350	202 092
Flen	107 325	115 884	107 872	91 690	115 287	86 499	75 869	91 461
Gnesta	7 573	4 132	7 347	7 791	6 888	7 338	3 408	4 462
Katrineholm	42 728	101 452	105 764	53 200	82 441	30 923	27 328	54 083
Nyköping	168 310	141 700	145 800	139 000	145 100	106 900	114 300	123 929

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Oxelösund	0	0	0	0	0	0	0	0
Strängnäs	185 894	215 236	235 726	160 042	221 599	203 251	256 676	246 266
Trosa	96 944	84 141	62 858	0	36 300	0	0	51 000
Vingåker	201 008	234 727	234 722	301 669	282 613	256 194	226 873	260 193
Summa	1 063 285	1 108 281	1 129 017	1 027 242	1 152 362	1 002 865	894 804	1 033 486
Östergötlands län								
Åtvidaberg	66 717	49 833	78 694	51 981	180 357	13 242	2 295	6 723
Boxholm	28 831	12 989	39 006	6 426	12 755	14 359	14 000	12 670
Finspång	96 600	26 000	92 412	54 705	44 148	31 663	29 877	19 818
Kinda	32 778	14 805	47 178	18 719	31 513	39 100	11 198	20 297
Linköping	172 630	129 874	71 431	46 776	105 934	99 358	71 637	85 669
Mjölby	20 820	9 580	25 926	37 052	8 088	8 152	20 675	18 249
Motala	320 507	223 390	212 761	193 668	231 843	151 702	128 809	121 980
Norrköping	85 861	29 580	12 971	11 639	7 721	10 400	10 567	6 459
Ödeshög	11 000	8 041	0	0	0	0	0	0
Söderköping	45 263	36 039	2 340	50 230	58 482	36 049	67 757	90 982
Vadstena	0	0	0	0	0	0	0	0
Valdemarsvik	3 136	898	7 300	4 972	5 923	10 010	1 619	1 053
Ydre	30 913	29 589	36 656	39 841	43 278	9 400	35 107	33 137
Summa	915 056	570 618	626 675	516 009	730 042	423 435	393 541	417 037
Jönköpings län								
Aneby	24 376	26 702	28 322	15 866	15 929	13 585	11 170	6 391
Eksjö	84 138	100 757	58 433	58 286	43 480	18 129	22 237	24 967
Gislaved	104 835	139 073	155 457	173 796	152 284	131 781	68 156	64 706
Gnosjö	11 237	49 616	3 278	10 818	4 668	3 685	5 881	5 363
Habo	338 414	341 363	1 000	260	1 300	0	1 144	1 523
Jönköping	337 533	360 117	369 533	324 559	300 050	235 147	235 903	266 354
Mullsjö	3 500	427	0	0	0	0	0	0
Nässjö	110 725	144 216	178 511	107 248	84 797	73 209	73 502	70 441
Sävsjö	85 720	78 865	77 478	40 318	43 642	21 428	24 459	18 962
Tranås	64 057	83 981	85 166	103 239	84 811	15 265	71 198	64 010
Vaggeryd	91 513	48 355	13 793	16 463	21 636	7 829	24 353	17 654
Värnamo	97 444	123 405	92 238	98 620	74 825	94 220	82 248	74 840
Vetlanda	158 481	187 698	97 885	101 867	92 197	120 934	88 610	76 868
Summa	1 511 973	1 684 575	1 161 094	1 051 340	919 619	735 212	708 861	692 079
Kronobergs län								
Älmhult	37 102	64 615	52 336	38 379	28 572	16 364	23 780	8 178
Alvesta	181 985	141 584	145 994	63 732	59 289	26 490	23 329	41 946
Lessebo	27 527	23 937	22 985	28 145	12 724	15 218	10 564	7 399
Ljungby	119 102	73 368	147 433	168 435	121 238	104 276	96 130	61 293
Markaryd	45 331	65 612	28 757	47 657	39 670	68 824	67 076	11 948
Tingsryd	89 880	132 145	106 078	109 242	84 203	103 135	86 285	80 649
Uppvidinge	41 218	40 139	49 414	30 024	8 287	3 588	14 935	7 892
Växjö	69 463	94 273	76 625	44 944	50 768	18 944	12 018	20 784
Summa	611 608	635 673	629 622	530 558	404 751	356 839	334 117	240 089

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Kalmar län								
Borgholm	15 532	18 002	22 423	11 567	0	6 207	0	0
Emmaboda	157 525	51 256	33 322	40 980	15 400	4 407	8 908	11 970
Högsby	73 737	102 611	120 736	116 602	70 482	40 580	24 668	37 971
Hultsfred	113 395	131 907	123 409	87 436	75 901	77 793	68 549	91 479
Kalmar	324 469	239 067	179 638	200 822	231 163	117 555	157 933	29 185
Mönsterås	5 049	12 041	13 706	21 507	25 896	26 457	3 475	0
Mörbylånga	6 236	2 580	2 415	385	0	0	0	0
Nybro	21 300	23 050	6 230	19 650	22 613	0	23 900	25 020
Oskarshamn	85 726	132 740	51 117	77 466	68 056	78 579	49 272	38 214
Torsås	0	150	0	0	0	0	0	0
Västervik	179 103	160 731	131 718	183 692	73 395	54 304	43 851	32 096
Vimmerby	69 058	103 894	75 969	53 805	36 527	77 743	38 228	21 334
Summa	1 051 130	978 029	760 683	813 912	619 433	483 625	418 784	287 269
Gotlands län								
Gotland	143 502	226 006	177 749	133 672	134 021	110 687	129 228	120 699
Summa	143 502	226 006	177 749	133 672	134 021	110 687	129 228	120 699
Blekinge län								
Karlskrona	24 164	33 750	13 288	11 160	9 545	8 967	9 745	3 629
Karlskrona	62 570	43 848	22 527	39 891	27 885	23 967	5 000	0
Olofström	16 767	12 121	15 591	12 129	16 232	12 041	7 415	11 278
Ronneby	199 799	177 723	161 204	190 485	156 574	109 431	93 778	107 946
Sölvesborg	17 628	16 999	22 391	12 856	22 092	23 418	46 477	5 950
Summa	320 928	284 441	235 001	266 521	232 328	177 824	162 415	128 803
Skåne län								
Ängelholm	215 191	207 133	119 004	102 980	66 430	76 279	88 997	42 667
Åstorp	587 257	916 077	688 380	555 300	553 617	515 831	577 746	616 020
Båstad	12 500	4 500	3 000	3 000	6 303	11 353	11 121	11 822
Bjuv	0	0	0	0	0	0	0	0
Bromölla	37 680	45 121	31 370	41 666	48 212	34 215	67 678	58 569
Burlöv	0	0	0	0	0	0	0	0
Eslöv	170 287	116 699	46 161	22 620	26 000	9 201	0	0
Hässleholm	459 082	369 959	428 223	331 756	318 240	313 474	259 318	322 556
Helsingborg	150	0	0	0	0	0	0	0
Höganäs	0	0	0	0	0	0	0	0
Höör	33 827	19 350	43 496	10 000	0	0	0	0
Hörby	400	4 700	5 640	3 800	0	0	0	0
Kävlinge	142 136	203 666	12 069	44 703	0	0	0	0
Klippan	575 767	1 046 238	570 202	419 966	327 052	383 211	552 501	383 488
Kristianstad	133 384	114 840	123 410	97 622	128 698	93 485	90 288	86 224
Landskrona	0	16 500	0	0	0	0	0	0
Lomma	0	0	0	0	0	0	0	0
Lund	11 769	15 877	14 013	6 049	684	0	7 160	19 802
Malmö	0	0	0	0	0	0	0	0
Örkelljunga	6 239	1 282	1 485	244	1 483	2 437	0	0
Osby	232 834	290 516	184 683	110 861	135 694	139 819	155 594	111 189

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Östra Göinge	10 000	7 000	15 400	5 500	12 000	3 300	23 300	4 200
Perstorp	110 401	80 098	103 088	83 454	71 414	88 247	99 635	52 775
Simrishamn	36 511	47 681	52 350	94 380	78 873	45 061	40 438	21 947
Sjöbo	369 467	359 065	394 462	332 339	282 577	257 380	327 585	306 318
Skurup	255 606	275 992	284 503	239 506	223 830	211 822	241 002	255 407
Staffanstorp	36 374	30 500	7 700	18 423	0	0	28 299	6 800
Svalöv	375	38 986	0	0	3 300	3 023	0	690
Svedala	238	1 830	46 745	98 972	100 011	9 989	3 483	31 250
Tomelilla	56 462	24 191	29 352	40 135	10 680	16 243	11 541	13 115
Trelleborg	600	900	1 150	0	0	0	0	0
Vellinge	15 504	79 900	0	0	0	0	0	0
Ystad	131 949	120 270	134 227	120 986	106 000	96 359	101 512	123 161
Summa	3 641 990	4 438 871	3 340 113	2 784 262	2 501 098	2 310 729	2 687 198	2 468 000
Hallands län								
Falkenberg	110 192	101 421	87 414	73 873	105 963	104 033	83 933	59 470
Halmstad	353 493	379 031	393 580	339 520	406 138	292 957	230 090	248 294
Hylte	101 612	76 656	83 209	73 010	66 281	70 225	102 097	104 665
Kungsbacka	149 254	191 784	148 078	163 853	137 495	128 574	119 253	69 799
Laholm	175 919	142 727	156 986	142 587	128 461	132 836	155 301	163 726
Varberg	244 245	283 018	347 169	451 881	322 990	362 656	446 339	495 295
Summa	1 134 715	1 174 637	1 216 436	1 244 724	1 167 328	1 091 281	1 137 013	1 141 249
Västra Götalands län								
Ale	98 137	88 578	113 981	173 680	213 374	214 737	161 207	149 499
Alingsås	172 809	164 039	91 518	114 753	70 542	112 446	92 905	82 490
Åmål	1 139	20	50	400	0	0	0	0
Bengtstors	49 153	78 133	98 771	61 976	34 000	42 307	58 002	56 761
Bollebygd	31 065	48 293	42 227	38 767	23 324	20 137	22 553	28 513
Borås	42 831	42 067	28 882	38 219	17 768	14 707	73 067	79 091
Dals-Ed	2 250	1 330	11 027	4 121	504	1 100	1 521	417
Essunga	979	921	0	4 772	20 850	538	438	2 834
Falköping	162 611	61 566	88 687	99 161	123 312	120 359	82 789	52 408
Färgelanda	24 927	30 547	26 916	23 729	25 522	13 905	15 770	15 631
Göteborg	0	0	0	0	0	0	0	0
Götene	101 742	99 113	96 447	132 969	208 023	133 754	155 318	140 093
Grästorp	0	0	0	0	0	0	0	0
Gullspång	1 420	3 440	5 812	9 000	2 150	681	650	0
Härryda	10 836	18 786	25 073	35 652	51 230	52 881	50 290	33 756
Herrljunga	27 523	51 932	20 103	21 104	24 599	15 445	18 233	12 385
Hjo	44 438	57 577	34 903	22 436	57 046	45 094	47 317	37 362
Karlsborg	15 348	35 008	40 859	30 659	19 636	29 933	37 112	17 674
Kungälv	67 100	86 812	93 678	125 400	133 915	111 366	121 378	138 539
Lerum	216 195	277 697	292 330	295 445	221 655	229 553	247 481	215 045
Lidköping	97 090	94 862	17 018	116 240	107 444	91 276	119 782	115 811
Lilla Edet	1 540	1 766	30 914	68 128	49 246	130 734	180 377	108 592
Lysekil	0	0	0	0	0	0	0	0
Mariestad	114	77	0	0	1 500	1 500	0	0
Mark	40 741	55 019	46 292	37 911	36 476	31 298	26 456	43 816

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Mellerud	0	0	0	0	0	0	0	0
Mölndal	0	0	0	0	0	0	0	0
Munkedal	46 527	94 568	69 242	61 909	44 956	49 816	33 462	31 759
Öckerö	0	0	0	0	0	0	0	0
Orust	0	0	0	0	0	0	0	0
Partille	0	0	0	0	0	0	0	0
Skara	19 866	9 187	12 726	9 023	18 588	19 887	8 230	11 466
Skövde	18 700	11 808	4 570	4 737	2 352	2 078	93	10 964
Sotenäs	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenungsund	92 752	240 026	204 465	72 142	96 901	112 405	147 506	166 651
Strömstad	79 979	57 374	52 156	60 056	48 287	4 201	74 287	38 525
Svenljunga	121 235	126 640	97 781	100 456	89 741	102 642	114 869	115 462
Tanum	8 179	12 307	6 478	5 978	42 892	4 810	8 108	8 518
Tibro	182 442	125 366	173 831	154 036	152 553	154 551	158 000	183 160
Tidaholm	48 876	152 153	109 342	97 044	142 652	179 287	163 814	188 930
Tjörn	0	0	0	0	0	0	0	0
Töreboda	77 962	141 848	79 970	81 820	134 403	63 286	62 018	69 986
Tranemo	41 619	44 731	26 753	34 011	19 252	22 075	23 471	32 146
Trollhättan	0	0	0	0	0	0	0	0
Uddevalla	511	1 311	2 000	0	0	0	0	0
Ulricehamn	18 297	7 610	11 154	9 768	15 737	22 324	17 826	6 304
Vänersborg	0	0	0	0	0	0	0	0
Vara	79 561	110 584	79 547	59 969	87 186	51 657	82 774	55 283
Vårgårda	66 004	0	58 314	55 053	89 755	105 868	103 836	145 094
Summa	2 112 498	2 433 096	2 193 817	2 260 524	2 427 371	2 308 638	2 510 940	2 394 965
Värmlands län								
Årjäng	51 643	32 640	57 212	45 955	45 078	23 348	28 333	27 204
Arvika	94 739	80 004	48 977	59 541	60 926	58 336	50 646	35 716
Eda	36 800	38 250	27 000	23 000	22 800	18 200	22 000	31 400
Filipstad	16 712	14 817	9 473	6 227	7 485	4 593	4 975	8 872
Forshaga	1 020	1 200	1 773	4 862	2 089	3 859	1 360	210
Grums	0	0	0	0	0	0	0	0
Hagfors	41 807	42 564	10 796	14 866	12 677	15 127	10 893	14 539
Hammarö	0	0	0	0	0	0	0	0
Karlstad	410 630	387 704	282 399	216 299	286 051	254 688	240 099	287 752
Kil	70	100	130	50	15	0	0	0
Kristinehamn	38 747	16 837	26 131	25 924	22 021	21 063	7 020	12 780
Munkfors	19 300	21 570	7 236	4 140	7 800	3 800	4 310	3 240
Säffle	92 302	105 493	99 460	67 586	65 252	51 763	35 802	31 452
Storfors	11 237	4 653	17 332	11 067	10 528	4 943	3 325	3 780
Sunne	74 342	60 138	51 977	73 934	35 728	30 598	27 819	51 260
Torsby	63 794	44 643	34 760	53 149	26 644	37 121	28 936	30 468
Summa	953 143	850 613	674 656	606 600	605 094	527 439	465 518	538 673
Örebro län								
Askersund	63 569	86 654	89 285	78 933	123 293	110 170	100 692	110 935
Degerfors	83 785	48 584	90 208	23 336	25 495	20 186	9 279	21 247
Hällefors	6 135	4 360	3 840	9 590	5 024	2 554	1 632	764

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Hallsberg	23 300	13 537	15 521	14 207	11 466	200	150	200
Karlskoga	18 717	15 547	35 046	28 400	40 465	44 876	53 576	25 100
Kumla	29 054	23 634	27 783	19 167	0	53	0	0
Laxå	6 703	4 091	8 133	12 042	15 537	9 231	1 957	0
Lekeberg	25 583	11 195	23 498	10 875	19 223	7 628	10 396	0
Lindesberg	121 296	90 882	56 132	64 912	134 906	123 624	71 558	45 498
Ljusnarsberg	0	0	0	0	0	0	0	0
Nora	63 833	44 229	28 138	34 795	29 392	21 751	11 920	50 279
Örebro	129 573	203 089	156 245	154 492	106 588	146 220	111 240	128 278
Summa	571 548	545 802	533 829	450 749	511 389	486 493	372 400	382 301
Västmanlands län								
Arboga	48 000	17 600	18 400	16 700	15 800	19 500	13 500	12 000
Fagersta	54 827	74 512	16 457	42 400	32 700	19 200	12 200	13 300
Hallstahammar	0	0	0	0	0	0	0	0
Heby	414 790	315 513	163 210	230 512	193 117	202 544	209 792	251 303
Köping	1 945	540	404	918	609	714	1 477	3 235
Kungsör	170 000	209 000	177 350	136 500	113 225	110 330	113 500	133 735
Norberg	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala	320 045	315 646	515 600	480 557	449 977	401 985	345 542	217 463
Skinnskatteberg	15 603	44 243	27 351	14 600	2 685	3 870	20 033	47 302
Surahammar	2 600	1 600	0	0	0	0	0	0
Västerås	146 813	489 629	149 193	225 294	140 227	144 312	245 220	301 670
Summa	1 174 623	1 468 283	1 067 965	1 147 481	948 340	902 455	961 264	980 008
Dalarnas län								
Älvdalen	68 261	151 654	65 769	48 374	79 612	125 986	64 137	59 136
Avesta	468 453	314 562	234 199	247 552	195 538	146 860	159 172	202 956
Borlänge	8 117	30 022	16 534	22 542	2 451	15 100	12 058	14 414
Falun	36 202	17 168	4 481	3 499	2 922	1 668	1 102	1 555
Gagnef	248 815	233 440	178 071	159 392	105 347	188 749	178 829	145 056
Hedemora	71 098	95 016	61 815	82 038	46 870	53 676	48 560	61 018
Leksand	11 988	35 013	8 588	3 414	2 400	300	0	598
Ludvika	43 114	16 007	30 153	17 464	5 254	9 907	4 822	4 612
Malung	87 592	172 793	112 434	64 649	93 823	83 678	121 611	98 959
Mora	135 142	179 572	85 841	94 883	71 416	67 040	86 027	99 103
Orsa	22 740	21 133	20 742	24 085	12 142	17 000	6 390	19 545
Rättvik	48 809	57 536	49 819	47 822	24 708	60 887	45 191	48 174
Säter	476 731	324 653	485 387	369 142	388 354	259 180	360 896	289 221
Smedjebacken	58 160	83 475	77 730	61 750	44 527	29 500	59 550	50 100
Vansbro	7 503	5 006	158	4 110	2 828	1 848	1 196	3 127
Summa	1 792 725	1 737 050	1 431 721	1 250 716	1 078 192	1 061 379	1 149 541	1 097 574
Gävleborgs län								
Bollnäs	277 880	173 676	154 515	216 883	163 642	160 191	159 572	115 600
Gävle	276 152	286 152	266 253	304 221	225 571	260 873	237 793	226 784
Hofors	0	0	0	0	0	0	0	0
Hudiksvall	231 594	231 424	265 940	234 228	201 817	196 222	188 447	180 198
Ljusdal	80 267	72 337	119 804	82 052	95 799	50 753	51 090	66 223

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Nordanstig	56 333	28 222	42 476	35 668	26 972	18 658	19 883	24 632
Ockelbo	50 400	15 580	25 970	23 800	18 890	16 903	19 017	45 230
Ovanåker	37 521	42 739	34 756	36 091	32 964	19 480	30 147	33 982
Sandviken	45 991	101 794	17 323	24 158	47 140	46 577	34 704	37 894
Söderhamn	7 500	5 775	0	0	2 222	567	0	0
Summa	1 063 638	957 699	927 037	957 101	815 017	770 224	740 653	730 543
Västernorrlands län								
Ånge	143 273	142 928	61 687	32 505	25 761	15 607	19 212	38 618
Härnösand	41 340	25 434	13 536	4 362	8 455	10 527	39 190	42 198
Kramfors	50 977	35 691	32 440	2 631	11 328	11 657	10 542	10 898
Örnsköldsvik	289 262	242 387	202 819	240 720	328 250	199 438	218 880	235 232
Sollefteå	38 985	81 716	198 673	103 715	63 028	78 507	71 532	75 604
Sundsvall	234 595	166 192	214 883	185 592	183 239	94 531	103 304	35 137
Timrå	59 290	52 646	59 904	81 546	142 242	56 448	24 936	74 940
Summa	857 722	746 994	783 942	651 071	762 303	466 715	487 596	512 627
Jämtlands län								
Åre	76 522	137 254	85 911	8 500	47 828	168 425	170 272	100 680
Berg	29 726	89 543	92 578	71 770	11 050	40 330	32 166	33 935
Bräcke	80 625	104 630	40 072	59 182	35 500	45 834	45 483	54 510
Härjedalen	160 655	46 890	138 460	73 946	101 993	55 225	61 918	78 455
Krokom	25 417	22 247	34 617	40 514	37 764	74 572	80 518	23 218
Östersund	109 844	23 841	40 822	22 695	37 020	73 876	87 549	72 369
Ragunda	99 650	72 245	69 183	94 891	64 913	160 033	120 509	103 786
Strömsund	89 862	132 409	74 083	108 821	47 272	71 919	133 024	99 728
Summa	672 301	629 059	575 726	480 319	383 340	690 214	731 439	566 681
Västerbottens län								
Åsele	25 680	156 950	20 470	46 609	49 670	61 700	30 618	55 693
Bjurholm	51 880	20 014	44 645	64 300	16 723	20 806	18 025	21 335
Dorotea	62 200	39 813	6 668	1 156	3 922	29 209	425	1 265
Lycksele	151 058	100 429	82 249	103 871	165 064	73 215	59 930	37 845
Malå	68 000	33 699	14 556	21 348	139 399	38 310	29 307	24 115
Nordmaling	53 646	33 128	31 312	38 311	37 931	20 475	29 820	15 450
Norsjö	61 696	10 533	55 961	104 700	146 010	67 649	123 158	61 968
Robertsfors	34 184	31 861	12 646	25 141	12 334	24 739	5 681	11 422
Skellefteå	550 870	424 841	386 300	396 902	454 134	378 259	378 560	208 827
Sorsele	38 171	41 479	37 683	31 652	37 072	6 018	30 079	41 177
Storuman	87 950	32 657	14 728	14 570	42 740	23 579	8 928	37 523
Umeå	452 914	744 084	349 843	227 978	318 981	297 899	366 233	228 042
Vännäs	28 975	9 482	20 043	15 164	26 115	24 468	25 425	26 936
Vilhelmina	44 204	71 008	50 539	84 982	102 765	22 291	99 037	51 938
Vindeln	22 418	22 954	76 267	49 671	53 156	68 007	21 416	33 006
Summa	1 733 846	1 772 932	1 203 910	1 226 355	1 606 016	1 156 624	1 226 642	856 542
Norrbottens län								
Älvsbyn	95 463	70 494	122 666	105 467	212 408	74 157	74 006	70 216
Arjeplog	19 878	12 103	42 750	19 862	15 628	51 602	8 455	34 000

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
SVERIGE TOT.	27 938 903	28 816 430	24 314 520	23 416 622	22 656 982	20 175 233	20 618 080	19 914 288
Arvidsjaur	111 503	148 749	121 339	79 876	106 364	24 680	69 487	99 711
Boden	116 675	64 897	84 384	111 140	93 328	33 560	47 584	43 421
Gällivare	161 782	221 416	188 196	186 668	167 365	136 201	174 746	137 829
Haparanda	64 008	3 260	9 703	6 954	18 479	5 627	4 571	8 640
Jokkmokk	66 702	9 839	68 124	31 413	42 982	55 562	1 810	16 978
Kalix	78 824	103 818	66 307	117 204	63 147	30 168	28 686	27 176
Kiruna	49 174	72 348	84 866	145 650	53 848	44 436	96 802	67 885
Luleå	143 737	171 030	135 668	159 986	100 707	67 958	72 633	116 322
Överkalix	12 520	8 393	16 671	36 199	64 168	17 552	8 842	10 837
Övertorneå	109 965	38 841	56 262	77 003	14 381	23 137	3 403	6 326
Pajala	128 567	59 494	168 446	76 343	82 732	22 512	60 009	38 695
Piteå	339 819	373 383	342 940	293 082	345 019	315 552	299 483	267 589
Summa	1 498 617	1 358 065	1 508 322	1 446 847	1 380 556	902 704	950 517	945 625

Bilaga 1 SVENSK–ENGELSK ORDLISTA (List of terms)

Antal	Number (of)
Antal redov. täkter	Number of reported pits
Antal separata krossar	Number of separate crushing plants
Antal täkter	Number of (licensed) pits
Ballast	Aggregates
Bearbetningskoncession	Exploitation concession (in accordance with the Minerals Act 1991:45; see also "Undersökningstillstånd")
Bergtäkt	Quarry (Licensed); in this context usually macadamproducing quarries; see also "Industrimineral"
Betong	Concrete
Diabas	Dolerite
Dolomit	Dolomite
Ej redov. mängd	Not reported quantity (estimated)
Eldfast lera	Refractory clay
Frästörv	Milled peat
Fyllnad	Filling
Fältspat	Feldspar
Fördelat på	Distributed on
Granit, gnejs	Granite, gneiss
Grundvatten	Ground water
Grus	Gravel
Grusmaterial	Aggregates
Grustag	Gravel pit
Grustäkt	Gravel pit (Licensed)
Gruvhål	Pit
Havsbottnen	the sea bed
Hela landet	Total Sweden
Industrimineral	Industrial minerals (dimension stone included)
Inkl. ej redov. mängd	Not reported quantity included (estimation included)
Kalksten	Limestone
Karta	Map
Kommun	Urban (or rural) district
Kontinentalsockellagen	Act on the Continental Shelf (1966:314)
Krita	Chalk
Krossberg	Crushed bedrock
Kulturminneslagen	Act (1988:950) concerning the Cultural Heritage Management
Kvarts	Quartz
Kvartsit	Quartzite
Län	County; (County codes in tables, see table 4)
Länsstyrelse	County administrative board
Marmor	Marble
Medel/täkt	Average per pit
Medeltal	Average
Miljöbalken	Swedish Environmental Code (1998:808)
Miljövårdsenheterna	the County environmental protection authorities that make decisions upon production permits
Minerallagen	Minerals Act (1991:45)
Morän	Morain; Till
Mängd	Quantity; Amount
Naturgrus	Sand and gravel (from natural deposits)
Odlingstörv	Cultivation peat; peat litter
Oförädlat värde	here= market value of not processed materials
Plan- och bygglagen	Planning and Building Act (1987:10)

Redov. prod.	Reported production
Resp. år	The year of:
Sand	Sand
Sandtäkt	Sand pit (licensed)
Skiffer	Shale, slate or schist
Slutresultat	Final result
Statens Naturvårdsverk (SNV)	National Environment Protection Board
Stenbrott	Quarry
Svavelkis	Pyrite
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)	Geological Survey of Sweden
Tillståndsgivna täkter	Licensed pits; Gravel pits (or quarries etc) with production permit; see also "Täkt"
Torvtäkt	Peat production site (or area); (licensed)
Tot-91	Total 1991
Totalt	Total (amount or number or quantity of; here often "total Sweden")
Typ av täkt (or täkttyp)	Type of pit
Täkt	Pit (in this context usually="Licensed pits" = "Tillståndsgivna täkter"; see also "Täktstillstånd")
Täktstillstånd	Production permit; (in accordance with Swedish Environmental Code 1998:808)
Täljsten	Soapstone
Undersökningstillstånd	Exploration permit; (in accordance with the Minerals Act 1991:45; see also "Bearbetningskoncession")
Uppgift saknas	Data not reported
Utvinning	Extraction
Väg	Road
Ändring	Change
Övriga	Other

SGUs periodiska publikationer

1985:1	Koppar	1995:5	Mineralmarknaden, oktober 1995 (Tema Bly)
1986:1	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1984	1995:6	Mineralmarknaden, december 1995 (Tema Selen och Tellur)
1986:2	Platinagruppens metaller	1996:1	Mineralmarknaden, mars 1996 (Tema Diamanter)
1986:3	Guld. Marknad, priser, produktion etc	1996:2	Bergverksstatistik 1995
1987:1	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1985	1996:3	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1995
1987:2	Bergverksstatistik 1978-1984	1996:4	Mineralmarknaden, juni 1996 (Tema Diamanter del II)
1987:3	Berg och malm i Örebro län	1996:5	Järnmalsrevy 1995
1987:5	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1986	1997:1	Mineralmarknaden, januari 1997 (Tema Guld)
1988:1	Järnmalsrevy 1987	1997:2	Bergverksstatistik 1996
1988:2	Mineralmarknaden, maj 1988	1997:3	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1996
1988:3	Bergverksstatistik 1986	1997:4	Järnmalsrevy 1996
1988:4	Mineralmarknaden, september 1988	1998:1	Bergverksstatistik 1997
1988:5	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1987	1998:2	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 1997
1989:1	Mineralmarknaden, januari 1989 (Tema Platina)	1998:3	Järnmalsrevy 1997
1989:2	Bergverksstatistik 1987	1998:4	Industriella mineral och bergarter – en branschutredning
1989:3	Järnmalsrevy 1988	1999:1	Bergverksstatistik 1998
1989:4	Mineralmarknaden, maj 1989 (Tema Diamanter)	1999:2	Mineralmarknaden, juni 1999 (Tema Titan)
1989:5	Mineralmarknaden, september 1989 (Tema Volfram)	1999:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 1998.
1990:1	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1988	1999:4	Mineralmarknaden, december 1999 (Tema Silver)
1990:2	Mineralmarknaden, februari 1990 (Tema Sällsynta Jordartsmetaller)	2000:1	Bergverksstatistik 1999
1990:3	Mineralmarknaden, juni 1990 (Tema Litium)	2000:2	Naturgrus eller morän
1990:4	Bergverksstatistik 1988 och 1989	2000:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 1999
1990:5	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1989	2000:4	Mineralmarknaden, december 2000 (Tema Magnesium)
1990:6	Mineralmarknaden, november 1990 (Tema: Irak/Kuwait; Kina)	2001:1	Bergverksstatistik 2000
1991:1	Mineralmarknaden, februari 1991 (Tema Krom)	2001:2	Mineralmarknaden, juni 2001 (Tema Platinametallerna)
1991:2	Mineralmarknaden, juni 1991 (Tema Kvicksilver)	2001:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2000
1991:3	Bergverksstatistik 1990	2001:4	Mineralmarknaden, december 2001
1991:4	Järnmalsrevy 1989-1990	2002:1	Mineralmarknaden, april 2002 (Tema Järnmalm)
1991:5	Mineralmarknaden, september 1991 (Tema Tenn)	2002:2	Bergverksstatistik 2001
1991:6	Grus och sand m m. Produktion och tillgångar 1990	2002:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2001.
1992:1	Mineralmarknaden, februari 1992 (Tema Kobolt)	2002:4	Mineralmarknaden, november 2002 (Tema Stål)
1992:2	Järnmalsrevy 1991	2003:1	Bergverksstatistik 2002
1992:3	Mineralmarknaden, juni 1992 (Tema Mangan)	2003:2	Mineralmarknaden, juni 2003 (Tema Indium, gallium & germanium)
1992:4	Bergverksstatistik 1991	2003:3	Mineralmarknaden, september 2003 (Tema Uran)
1992:5	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1991	2003:4	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2002
1992:6	Mineralmarknaden, december 1992 (Tema Industrimineral)	2003:5	Mineralmarknaden, december 2003 (Tema Koppar)
1993:1	Mineralmarknaden, maj 1993 (Tema Zink)	2004:1	Bergverksstatistik 2003
1993:2	Järnmalsrevy 1992	2004:2	Mineralmarknaden, juni 2004
1993:3	Mineralmarknaden, november 1993 (Tema Nickel)	2004:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2003
1994:1	Mineralmarknaden, mars 1994 (Tema Molybden)	2004:4	Mineralmarknaden, oktober 2004
1994:2	Järnmalsrevy 1993	2004:5	Mineralmarknaden, december 2004 (Tema Zink)
1994:3	Bergverksstatistik 1992	2005:1	Mineralmarknaden, april 2005 (Tema Aluminium)
1994:4	Mineralmarknaden, juni 1994 (Tema Koppar)	2005:2	Bergverksstatistik 2004
1994:5	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1992	2005:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2004
1994:6	Bergverksstatistik 1993	2005:4	Mineralmarknaden, oktober 2005 (Tema Arsenik)
1994:7	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1993	2006:1	Mineralmarknaden, maj 2006 (Tema Bly)
1994:8	Mineralmarknaden, december 1994 (Tema Aluminium)	2006:2	Bergverksstatistik 2005
1995:1	Mineralmarknaden, mars 1995 (Tema Zirkonium)	2006:3	Grus, sand och krossberg. Produktion och tillgångar 2005
1995:2	Bergverksstatistik 1994		
1995:3	Järnmalsrevy 1994		
1995:4	Grus, sand och industrimineral. Produktion och tillgångar 1994		

SGUs periodiska publikationer kan rekvideras från Åke Berg på direkttelefon 018-17 93 10 (fax 018-17 92 10) eller via SGUs kundtjänst, tel: 018-17 93 87

Huvudkontor:

Villavägen 18
Box 670
751 28 Uppsala
018-17 90 00

Filialkontor:

Guldhedsgatan 5A
413 20 Göteborg
031-708 26 50

Kiliansgatan 10
223 50 Lund
046-31 17 70

Skolgatan 4
930 70 Malå
0953-346 00

Box 16247
103 24 Stockholm
018-545 21 500

Bergsstaten:

Varvsgatan 41
972 32 Luleå
0920-23 79 00

Slaggatan 13
791 71 Falun
023-255 05



SGU

Sveriges geologiska undersökning
Geological Survey of Sweden

Box 670, 751 28 Uppsala
www.sgu.se

ISSN 0283-2038