

Industrins årliga energianvändning 2006

Slutgiltiga uppgifter

Energy use in manufacturing industry, 2006

Final data

I korta drag

Energianvändningen ökade inom industrin

Under år 2006 ökade industrin sin totala energianvändning med 4,2 procent jämfört med år 2005. Det motsvarar en ökning med 7 376 GWh mellan åren. Den samlade energiåtgången för industrin låg år 2006 på 184 223 GWh. Fjärrvärme var det energislag som stod för den största ökningen med ungefär 9,3 procent.

Andra bränslen som ökade i användning under 2006 var bland annat natur- och stadsgas som tillsammans växte i användning med 4,1 procent samt gasol som stod för en ökning med 2,4 procent. Största minskningen återfanns i användningen av koks som minskade med 3,7 procent. Även användningen av eldningsolja minskade och då framförallt eldningsolja 2-5 som stod för en nedgång med nästan 3 procent.

Den totala energianvändningen inom industrin utgjordes år 2006 av omkring 35 procent fossilt bränsle, 29 procent biobränsle, 31 procent elanvändning och 2 procent fjärrvärme samt en liten del övrigt bränsle.

Elanvändningen i det närmaste oförändrad

Industrins totala elanvändning var i det närmaste oförändrad för år 2006 jämfört med år 2005. Den totala användningen uppgick till 56 411 GWh, vilket var en ökning med endast 0,5 procent från föregående år. Den enskilda bransch som stod för den största ökningen av elanvändningen var tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle (SNI 23) som ökade sin elanvändning med 8,2 procent. Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruidustrin (SNI 17-19) var den bransch som minskade sin användning mest med 14,7 procent.



Energimyndigheten



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Statistikansvarig myndighet

Statens energimyndighet
Box 310 631 04 ESKILSTUNA
fax 016 – 544 20 99
Malin Lagerquist, tfn 016 – 544 22 48,
malin.lagerquist@energimyndigheten.se

Producent

SCB, Enheten för energi, transporter och trafikanter
701 89 ÖREBRO
Helena Rehn, tfn 019-17 66 42
helena.rehn@scb.se

Statistiken har producerats av SCB på uppdrag av Statens energimyndighet (STEM), som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1404-5869 Serie EN - Energi. Utgivet den 14 mars 2008
URN:NBN:SE:SCB-2007-EN23SM0801_pdf
Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.
Utgivare av Statistiska meddelanden är Kjell Jansson, SCB.

Branschernas utveckling

Sammanställningen av resultatet visar att den största procentuella ökningen av industrins totala energianvändningen under 2006 återfinns i tillverkning av stenkolprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle (SNI 23), vilken ökade sin totala energianvändning med nästan 19 procent. Den bransch som uppvisade den största procentuella minskningen var textil, beklädnads, läder och lädervaruindustrin (SNI 17–19), där nedgången var nästan 16 procent.

Den mest energikrävande branschen är liksom föregående år massa och pappersindustrin (SNI 21) vilken ensam svarade för hela 44 procent av industrins hela energiförbrukning i Sverige.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	5
Branschfördelning	5
Fördelning av olika bränsleslag	6
Förbrukning av elektrisk energi över tiden	6
Användningen av elektrisk energi över tiden – fördelat efter näringsgren	7
Användning av bränslen och elektrisk energi över tiden – fördelat efter bränsleslag	7
Energibärare/Bränsleslag	8
Kol och koks	8
Eldningsolja	8
Fossila gaser	9
Biobränslen	9
Fjärrvärme	10
Elenergi	10
Övriga bränslen	10
Tabeller	11
Teckenförklaring	11
Tabellbeskrivning	11
Omräkningsfaktorer för energibärare	12
Omräkningsfaktorer för olika energienheter	12
1. Förbrukning av stenkol och koks inom utvinning av mineral och tillverkningsindustrin för år 2005 och år 2006, 1000 ton	13
2. Förbrukning av eldningsolja inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, 1000 m ³	14
3. Förbrukning av fossila gaser inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006	15
4. Förbrukning av biobränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, 1000 toe	16
5. Användning av elektrisk energi och fjärrvärme inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, GWh	17
6. Förbrukning av stenkol och koks inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ	18
7. Förbrukning av eldningsolja inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ	19
8. Förbrukning av fossila gaser inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ	20
9. Förbrukning av biobränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ	21
10. Användning av fjärrvärme och elektrisk energi inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ	22
11. Total energianvändning samt kostnader för inköpta bränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006	23
Fakta om statistiken	24

Detta omfattar statistiken	24
Objekt och population	24
Statistiska mått	24
Redovisningsgrupper	24
Referenstid	24
Definitioner och förklaringar	24
Så görs statistiken	24
Uppläggning och genomförande	24
Population	24
Uppgiftsskyldighet	24
Sekretess	25
Frekvens	25
Planerade förändringar	25
Statistikens tillförlitlighet	25
Urval	25
Ramtäckning	25
Mätning	25
Svarsfrekvens/Bortfall	25
Modellantaganden	26
Redovisning av osäkerhetsmått	26
Bra att veta	26
Förändringar	26
Spridningsformer	26
Primärmaterial	26
Annan statistik	26
Jämförbarhet	26
Samanvändbarhet	26
 In English	 27
Summary	27
Increased energy use within the manufacturing industry	27
Electricity use nearly unchanged	27
Industrial development	27
List of tables	28
List of terms	28

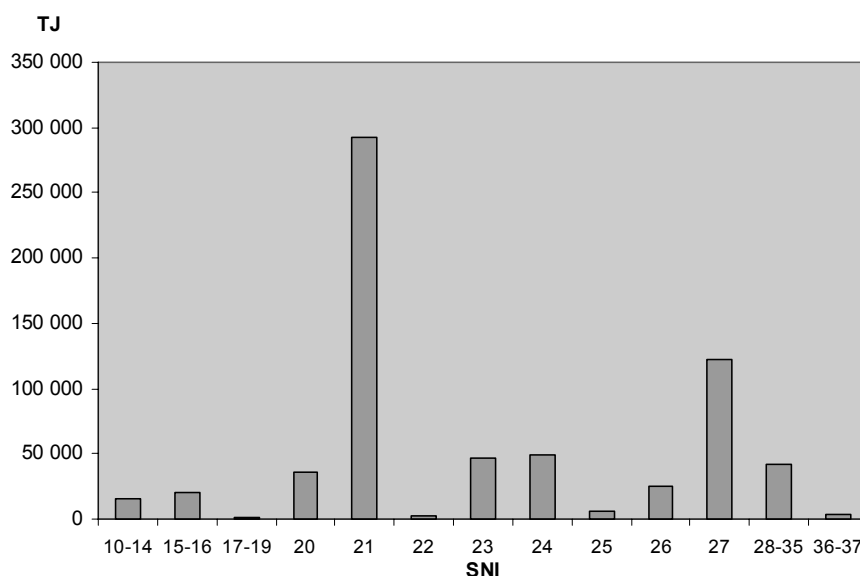
Statistiken med kommentarer

Branschfördelning

Industrins sammanlagda energianvändning fördelar sig mycket ojämnt mellan olika branscher. Ett fåtal branscher svarar för merparten av energianvändningen i Sverige (se figur 1). Massa och pappersindustrin (SNI 21) hade en energianvändning på drygt 292 000 TJ, vilket motsvarar cirka 44 procent av industrins hela energianvändning. Deras energianvändning bestod framförallt av avlutar (cirka 44 procent) samt elenergi (cirka 30 procent). Inom branschen var det främst pappers- och papptillverkning som stod för den stora energiåtgången. Ser man däremot till energianvändning per anställd är det massatillverkningsgrenen som överlägset är den mest energikrävande inom branschen (se mer i tabell 11).

En annan energikrävande bransch är stål och metallindustrin (SNI 27). Deras energianvändning motsvarar cirka 18 procent av den totala energianvändningen. Branschen använder sig främst av koks (cirka 31 procent) och el (cirka 25 procent). Tillsammans står dessa två branscher (SNI 21 och SNI 27) för nästan två tredjedelar av industrins totala energianvändningen i Sverige år 2006.

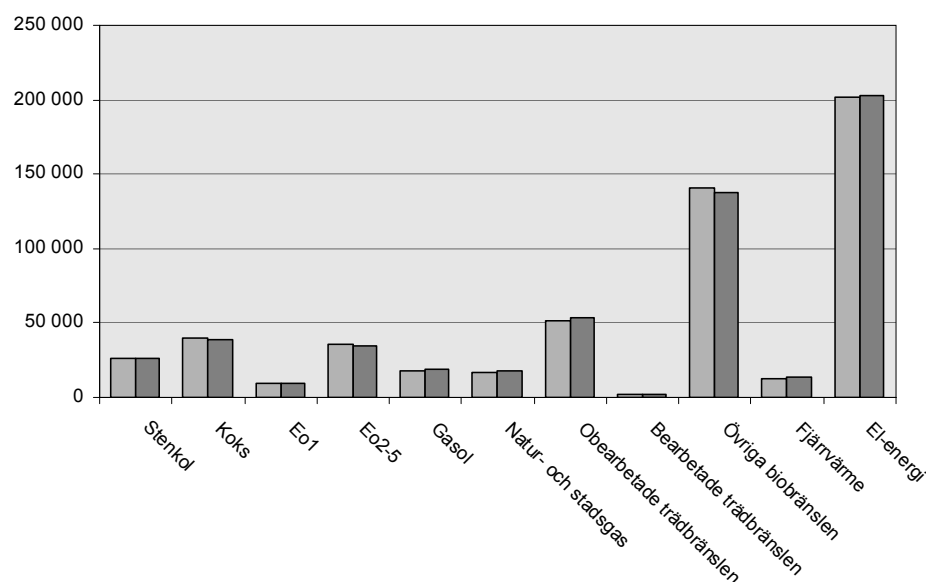
Figur 1. Total energianvändning inom industrin (SNI 10-37) fördelat efter bransch, år 2006, TJ



Fördelning av olika bränsleslag

El och biobränslen (bearbetade- och obearbetade trädbränslen samt övriga biobränslen) är de två energislag som dominerar inom industrin. De två energislagen stod var för sig för drygt 30 procent av den totala årsförbrukningen och hade vardera en användning på cirka 200 000 TJ år 2006.

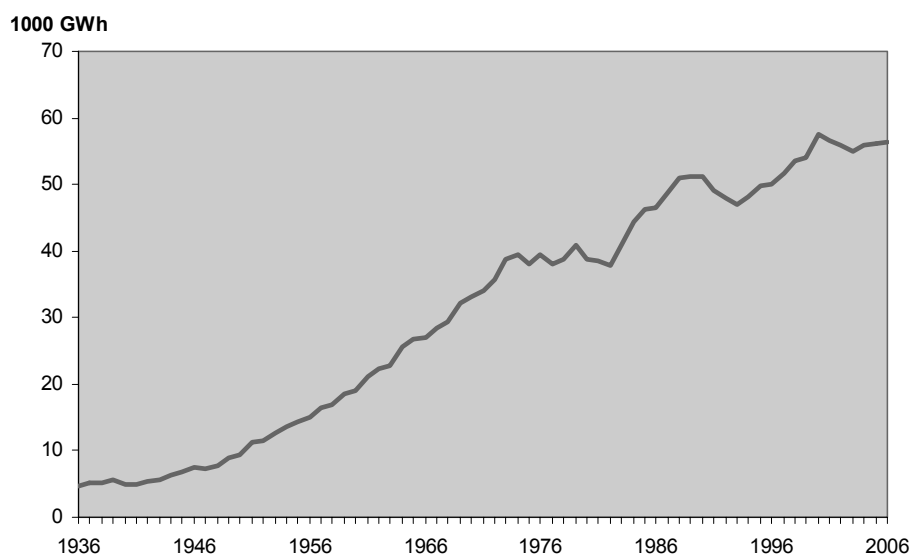
Figur 2. Fördelning av olika bränsleslag inom SNI 10- 37 för år 2005 och år 2006, TJ



Förbrukning av elektrisk energi över tiden

För att återspegla hur elanvändningen inom industrisektorn utvecklats över tiden presenteras en tidsserie för åren 1936 - 2006. Industrin använder idag (2006) ungefär 12 gånger så mycket elenergi som den gjorde 1936. Under perioden 1973 – 1982 var elanvändningen relativt konstant medan den under två kortare perioder minskade något – en period i början på 1990-talet och en period i början på 2000-talet.

Figur 3. Elanvändning mellan åren 1936 – 2006, GWh



Användningen av elektrisk energi över tiden – fördelat efter näringsgren

Den bransch som stod för den högsta användningen av elektrisk energi var SNI 21-22 med en användning på 24 520 GWh. Störst procentuell ökning jämfört med år 2005 stod däremot SNI 23 för, en ökning på drygt 8 procent. Den bransch som procentuellt minskade sin elförbrukning mest var SNI 17-19. Minskningen uppgick där till nästan 15 procent.

Figur 4. Elanvändning fördelat efter näringsgren, GWh

SNI 2002	Näringsgren	Elektrisk energi, GWh					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
10–14	Gruvor och mineralutvinningsindustri	2 546	2 579	2 583	2 515	2 561	2 543
15–16	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaks-industri	2 849	2 683	2 470	2 433	2 437	2 439
17–19	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	423	368	323	255	242	206
20	Industri för trä och varor av trä o.d. utom möbler	2 224	2 282	2 245	2 202	2 166	2 210
21–22	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, förlag, grafisk industri	23 209	23 375	23 240	23 598	24 186	24 520
23	Industri för stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	874	847	877	875	879	951
24	Kemisk industri	5 543	5 560	5 786	5 760	5 474	5 126
25	Gummi- och plastvaruindustri	1 332	1 312	1 300	1 262	1 229	1 298
26	Jord- och stenvaruindustri	1 441	1 177	1 133	1 045	1 052	1 124
27	Stål- och metallverk	7 890	7 845	7 531	8 624	8 512	8 407
28–35	Verkstadsindustri	7 598	7 371	6 925	6 991	6 945	7 097
36–37	Övrig tillverkningsindustri	623	596	492	448	468	490
10–37	Samtliga grupper	56 551	55 995	54 905	56 008	56 150	56 411

Användning av bränslen och elektrisk energi över tiden – fördelat efter bränsleslag

Det bränsleslag som ökat mest under de senaste sju åren är framförallt trädbränslen. Användningen har mer än fördubblats under denna tidsperiod. Även fjärrvärmeanvändningen har ökat kraftigt under dessa år. Användningen av stadsgas var däremot i stort sett densamma år 2000 som år 2006. Där har dock användningen varierat mycket under perioden. Detsamma gäller t.ex. diesel. Det finns även bränslen som minskat under samma tid. Det gäller t.ex. eldningsolja. För just oljorna kan man se en minskande trend över tiden medan andra bränslen antingen varierar mellan åren eller stadigt ökar. Beträffande elanvändningen låg den som högst år 2000 och sjönk sedan något i mitten av perioden för att år 2006 återgå till ungefär samma nivå igen.

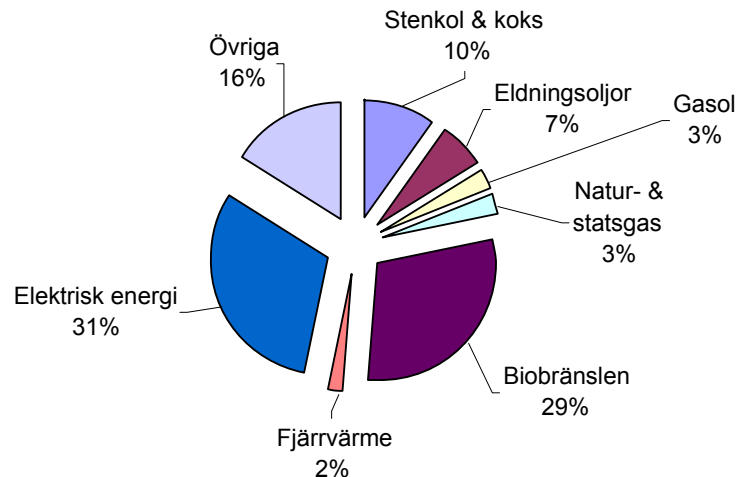
Figur 5. Användningen av bränslen fördelat efter bränsleslag

Bränsleslag	Enhet	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Stenkol och koks	1 000 ton	1 190	1 317	1 469	2 559	2 503	2 387	2 343
Trädbränsle	1 000 m ³	4 833	4 574	6 362	6 410	5 461	8 001	10 126
Gasol (Propan och butan)	1 000 ton	389	371	375	419	415	398	408
Naturgas	Milj. m ³	380	408	373	391	418	405	431
Stadsgas	Milj. m ³	12	22	9	11	18	20	13
Fjärrvärme	GWh	2 625	2 900	2 867	2 804	3 113	3 493	3 818
Ånga och hetvatten	GWh	1 752	2 495	2 741	2 438	2 521	1 986	1 796
Bensin	1 000 m ³	52	51	38	33	23	24	30
Dieselbränsle	1 000 m ³	174	172	155	163	103	127	178
Eldningsolja 1	1 000 m ³	311	342	237	281	297	257	254
Eldningsolja 2 och däröver	1 000 m ³	1 089	1 036	1 016	1 178	1 078	927	899
Elektrisk energi	GWh	57 437	56 551	55 995	54 905	56 008	56 150	56 411

Energibärare/Bränsleslag

Fördelningen av olika energibärare visas i diagrammet nedan. Fördelningen för 2006 är i det närmaste oförändrad vid jämförelse med både år 2004 och år 2005. En beskrivning av olika energibärare följer efter diagrammet.

Fördelning av använda energibärare



Kol och koks

Stenkol, brunskol

Stenkol är en mineralprodukt som består av rent kol, kolväten, obrännbara mineraler (aska), svavel och vatten. I kemiskt och fysikaliskt avseende är produkten komplex och heterogen. Stenkol uppkommer ur förmultnade skogar och bildades för miljontals år sedan. Energiinnehållet i stenkol frigörs genom förbränning och varierar kraftigt beroende på typ av kol. Den kol som nu importeras för energiändamål har ett energiinnehåll på ca 6,5–8,0 MWh per ton. En stor del av importen till Sverige avser s.k. kokskol men sedan 1980-talet har importen av s.k. ångkol ökat kraftigt och utgör numera den största delen av kolimporten. Det finns inga gruvor för brytning av de stenkolssydfyndigheter som finns i Sverige.

Koks

Koks framställs ur stenkol genom upphettning med ingen eller begränsad syretillförsel och ger ett bränsle med hög kolhalt och låg fukthalt. Koks används huvudsakligen för metallurgiska processer där den utgör både reduktionsmedel och energikälla. Vid användning i masugnar absorberar koksen syre från järnoxid och alstrar samtidigt energi för smältprocessen. En del av energiinnehållet i koksen övergår i restgaser (masugnsgas) som kan användas för andra energiändamål. Energiinnehållet i koks är 6,0–9,0 MWh per ton.

Eldningsolja

Dieselbränsle och tunn eldningsolja

Dieselbränsle och tunn eldningsolja (eldningsolja nr 1) är ur nomenklatursynpunkt samma produkt. Genom vissa tillsatser är dock dieselbränsle bättre anpassad för motordrift och har där sitt huvudsakliga användningsområde. Specifika vikten för dessa produkter beräknas i genomsnitt vara 0,84. Den tunna eldningsoljan används i huvudsak för uppvärmning (går ofta under benämningen villaolja). I statistiken redovisas dieselbränsle, som använts till arbetsfordon t.ex. truckar, tillsammans med eldningsolja nr 1.

Tjock eldningsolja

Tjocka eldningsoljor (eldningsolja nr 2 – 5) framställs ur återstoder från destillation eller krackning i petroleumraffinaderier. Dessa oljor har vid normal temperatur trögflytande till halvfast konsistens och kräver i regel varmhållning för transport och hantering. De förekommer på marknaden i tre huvudtyper, nämligen EO 2–3, EO 4 och EO 5 och indelas dessutom efter svavelhalt i lågsvavliga (högst 1 viktprocent svavel) och normalsvavliga (mer än 1 viktprocent svavel). EO 2–4 framställs oftast genom blandning av EO 1 och EO 5. Den specifika vikten för de olika typerna beräknas ligga i intervallet 0,88–0,91. Tjocka eldningsoljor används huvudsakligen som bränsle i större värmecentraler, för el- och fjärrvärmeproduktion, industriella processer och för drift av större dieselmotorer, t ex i sjöfart.

Fossila gaser

Gasol

Propan och butan framställs av råolja eller naturgas. Gaserna förekommer på marknaden var för sig eller i blandningar, ofta under benämningen gasol, som ursprungligen är ett varumärke. Gaserna överförs till vätskeform genom måttligt tryck eller nedkylning. Specifika vikten beräknas i genomsnitt uppgå till 0,508.

Propan och butan används till många ändamål, t ex industriella processer, uppvärmning, framställning av stadsgas och motordrift.

Naturgas

Naturgas består till ca 90–99 procent av metan. Metan är det enklaste av kolvätena och har bl.a. bildats genom förmultning av plankton, alger och andra växter. Den tycks också kontinuerligt bildas i jordens inre och förekommer i nästan alla gruvor (gruvgas) och särskilt i kolgruvor.

Efter utbyggnad av naturgasnätet, i första hand i Malmöhus län, började Sverige 1985 importera naturgas från Danmark. Utbyggnad av naturgasnätet har fortsatt efter västkusten och distributionen sträcker sig för närvarande upp till Stenungsund och en liten bit in i Småland.

Naturgas används i stället för eldningsoljor framför allt inom industrin. Naturgasens kalorimetriska (övre) värmevärde är 12,275 MWh per 1000 m³ (0° C, normal-tryck) och dess effektiva (lägre) värmevärde är 11,0475 MWh per 1000 m³.

Stadsgas

Stadsgas produceras och distribueras för närvarande i ett fåtal kommuner i Sverige. Numera framställs stadsgas helt av lättbensin, gasol eller naturgas och används i huvudsak i hushåll (spisar och uppvärmning) och i servicenärningar, t.ex. restauranger. En mindre del går till industri. Energiinnehållet i stadsgas är ca 4,64 MWh per 1 000 m³ (vid 15°C, 1 013,25 mbar, torr).

Naturgasen och stadsgasen samredovisas.

Biobränslen

I gruppen biobränslen återfinns de förnyelsebara bränslen som används inom industrin.

Obearbetade trädbränslen

Flis, bark, spån och liknande brukar också benämnas obearbetade trädbränslen. Det effektiva energiinnehållet varierar starkt beroende på sammansättning och fukthalt. Energiinnehållet per ton torrs substans varierar inte så mycket beroende på trädslag, däremot varierar mängden torrs substans per volymenhet. Således innehåller björk mer torrs substans per volymenhet än tall och gran. Det effektiva värmevärdet per m³ fast mått, är vid 30 procent fukthalt, för tall och gran ca 2,0 MWh och för björk 2,5–2,7 MWh. För bark är energiinnehållet ca 0,35 MWh per ton.

Bearbetade trädbränslen

Briketter, pellets, träpulver och liknande kan hänföras till gruppen bearbetade trädbränslen. Dessa varuslag har ett högre energiinnehåll och brukar beräknas till 4,67 MWh per ton.

Övriga biobränslen

Övriga biobränslen är en samlingsgrupp som innehåller bland annat sopor, torv, tallolja och avlutar.

Avlutar är en flytande restprodukt från tillverkning av pappersmassa, vilken innehåller de brännbara ämnena lignin, hartser m.m. Värmevärdet i lutar varierar men kan i genomsnitt beräknas uppgå till ca 1,8 MWh per ton.

Sopor har varierande sammansättning och egenskaper. De hushållssopor som främst används har ett energiinnehåll som ligger i intervallet 1,5–3,0 MWh per ton.

Torv har ett energiinnehåll som växlar med förmultningsgrad, fukthalt och växtslag. S.k. frästorv har vid 50 procent fukthalt ett energiinnehåll på ca 1 MWh/m³ och maskintorv vid 35 procent fukthalt 3,3–3,6 MWh/ton.

Genomgående gäller för här redovisade energibärare betydande svårigheter att exakt ange ingående kvantiteter och motsvarande energimängder. För avlutar omfattar primäruppgifterna till statistiken enbart kvantiteter omräknade till energimängder. Beträffande trädbränslen och sopor omfattar primäruppgifterna volyms- eller viktsuppgifter samt energiinnehållet per enhet. Partiella bortfall förekommer dock i stor omfattning beträffande redovisat energiinnehåll och i dessa fall åsatts ett beräknat genomsnittsvärde.

Fjärrvärme

Med fjärrvärme avses vattenburen värme som produceras och distribueras till abonnenter via ledningsnät. Produktion och distribution drivs i regel av kommuner eller av kommunägda företag.

Elenergi

Elenergin är en energibärare som också i sig är en energiform. Elenergin för samhällets behov alstras i olika typer av kraftstationer och distribueras genom ledningsnät. Energiinnehållet i elenergi är 3 600 kJ per kWh.

Övriga bränslen

I gruppen övriga bränslen ingår i denna redovisning bland annat mas- och koksugns gas, övriga petroleumprodukter och restprodukter från industrin.

Tabeller

Teckenförklaring

Explanation of symbols

–	Noll	Zero
0	Mindre än 0,5	Less than 0.5
0,0	Mindre än 0,05	Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges	Data not available
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
¹	Korrigerad uppgift	Corrected figure

Tabellbeskrivning

Tabell 1 - 5 redovisar olika varuslag i deras volymmått eller naturliga mått. Värden både för 2005 och 2006 redovisas och en branschvis fördelning görs också. I **Tabell 6 - 10** återkommer varuslagen fördelade efter samma branschindelning men redovisas i energimåttet terajoule, TJ, för att lättare kunna jämföra alla bränslena sinsemellan. Det förekommer olika energimått som man kan redovisa i t.ex. multiplar av wattimmar, toe som står för ekvivalenta oljeton eller terajoule som är en multipel av joule och motsvaras av 3,6 Gigawattimmar, GWh.

Tabell 11 redovisar de olika branschernas totala energianvändning i både GWh och TJ, branschernas kostnad för inköpta bränslen samt ett nyckeltal MWh/anställd. Nyckeltalet baseras på branschens totala energianvändning dividerat med det totala antalet anställda i respektive bransch. Antalet anställda har hämtats från Företagsregistret som administreras av SCB. Ett motsvarande nyckeltal har uppgiftslämnarna också fått via den elektroniska blanketten för det egna arbetsstället och kan således användas för att jämföra sig med branschen som helhet.

Omräkningsfaktorer för energibärare

Conversion factors

Stenkol, brunkol	1 ton = 7,5595 MWh = 27,2141 GJ
Koks	1 ton = 7,7921 MWh = 28,0516 GJ
Kärnbränsle (urandioxid), trädbränsle, avlutar, sopor	1 toe = 11,63 MWh = 41,8680 GJ
Råolja	1 m ³ = 10,0718 MWh = 36,2585 GJ
Toppad råolja	1 m ³ = 11,1258 MWh = 40,0529 GJ
Petroleumkoks	1 ton = 9,667 MWh = 34,8 GJ
Asfalt, vägoljor	1 ton = 11,63 MWh = 41,8680 GJ
Smörjoljor	1 ton = 11,5 MWh = 41,4 GJ
Motorbensin	1 m ³ = 9,0444 MWh = 32,55984 GJ
Övriga lättoljor	1 ton = 8,7446 MWh = 31,4805 GJ
Annan fotogen	1 m ³ = 9,5366 MWh = 34,3318 GJ
Övriga mellanoljor	1 ton = 9,5831 MWh = 34,4992 GJ
Dieselbränsle, tunn eldningsolja (nr 1)	1 m ³ = 9,9633 MWh = 35,86788 GJ
Tjocka eldningsoljor (nr 2-5)	1 m ³ = 10,5830 MWh = 38,0988 GJ
Gasol (propan och butan)	1 ton = 12,7930 MWh = 46,0548 GJ
Stadsgas, koksugnsgas	1 000 m ³ = 4,6400 MWh = 16,7040 GJ (såvida ej annat värde angivits av de enskilda uppgiftslämnarna)
Naturgas (nettokalorivärde)	1 000 m ³ = 11,0475 MWh = 39,771 GJ
Masugnsgas	1 000 m ³ = 0,9300 MWh = 3,3480 GJ (såvida ej annat värde angivits av de enskilda uppgiftslämnarna)

Omräkningsfaktorer för olika energienheter

	MWh	GJ	Gcal	Toe	MBTU
1 MWh	1	3,6	0,859845	0,0859845	3,41297
1 GJ	0,277778	1	0,238846	0,0238846	0,948047
1 Gcal	1,163	4,1868	1	0,1	3,96928
1 toe	11,63	41,868	10	1	39,6928
1 MBTU	0,293	1,0548	0,251935	0,0251935	1

Utgångsvärden: 1 MWh = 3,6 GJ

Gcal = 1,163 MWh

1 MBTU (Mega British thermal unit) = 1,0548 GJ

1. Förbrukning av stenkol och koks inom utvinning av mineral och tillverkningsindustrin för år 2005 och år 2006, 1000 ton

1. Consumption of coal and coke within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 ton

SNI 2002	Näringsgren		Stenkol 1 000 ton	Koks 1 000 ton
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005 2006	950 959	1 437 1 384
10-14	Utvinning av mineral	2005 2006	99 99	- -
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005 2006		3 3
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005 2006	- -	- -
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005 2006	- -	- -
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005 2006	36 34	- -
21.11	Massatillverkning	2005 2006	- -	- -
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005 2006	36 34	- -
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005 2006	- -	- -
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005 2006	- -	- -
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005 2006	- -	- -
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005 2006	1 -	0 -
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005 2006	1 -	0 -
25	Gummi och plastvaruindustri	2005 2006	- -	- -
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005 2006	246 262	24 26
27	Stål och metallframställning	2005 2006	567 565	1 397 1 340
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005 2006	513 516	1 389 1 333
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005 2006	55 49	8 6
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005 2006	0 -	0 0
29	Annan maskintillverkning	2005 2006	- -	- -
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005 2006	- -	- -
34-35	Transportmedelsindustri	2005 2006	- -	13 15
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005 2006	- -	- -

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

2. Förbrukning av eldningsolja inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, 1000 m³

2. Consumption of fuel oils within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 m³

SNI 2002	Näringsgren		Eldningsolja nr 1 1 000 m ³	Eldningsolja nr 2 – 5 1 000 m ³
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005 2006	257 254	927 899
10-14	Utvinning av mineral	2005 2006	11 11	39 44
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005 2006	47 47	54 41
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005 2006	2 2	7 6
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005 2006	10 9	10 11
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005 2006	12 14	467 453
21.11	Massatillverkning	2005 2006	1 1	86 124
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005 2006	6 7	373 321
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005 2006	5 5	8 8
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005 2006	1 1	0 0
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005 2006	22 19	47 44
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005 2006	22 24	33 31
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005 2006	14 12	23 21
25	Gummi och plastvaruindustri	2005 2006	16 17	1 0
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005 2006	23 23	107 99
27	Stål och metallframställning	2005 2006	26 23	130 139
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005 2006	16 16	122 131
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005 2006	9 8	8 8
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005 2006	19 20	8 8
29	Annan maskintillverkning	2005 2006	15 17	4 2
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005 2006	7 7	1 0
34-35	Transportmedelsindustri	2005 2006	17 15	17 19
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005 2006	6 5	2 2

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

3. Förbrukning av fossila gaser inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006

3. Consumption of fossil gas within mining and manufacturing 2005 and 2006

SNI 2002	Näringsgren		Gasol (propan och butan), 1000 ton	Natur- och stadsgas, milj m ³
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	398	425
		2006	408	443
10-14	Utvinning av mineral	2005	1	..
		2006	2	..
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	16	104
		2006	16	108
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	5	4
		2006	3	3
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	0	..
		2006	1	..
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	50	29
		2006	51	28
21.11	Massatillverkning	2005	3	-
		2006	4	-
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	38	27
		2006	38	26
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	9	2
		2006	9	3
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	2	1
		2006	3	1
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	43	23
		2006	56	27
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	33	157
		2006	19	161
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	31	136
		2006	17	147
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	2	14
		2006	2	14
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	22	19
		2006	24	23
27	Stål och metallframställning	2005	190	37
		2006	198	41
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	174	30
		2006	181	33
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	15	8
		2006	17	8
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	11	10
		2006	10	11
29	Annan maskintillverkning	2005	5	9
		2006	9	9
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	1	1
		2006	2	1
34-35	Transportmedelsindustri	2005	16	15
		2006	12	12
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	1	0
		2006	1	1

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

4. Förbrukning av biobränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, 1000 toe

4. Consumption of bio mass fuels within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 toe

SNI 2002	Näringsgren		Flis, bark, spån o likn 1000 toe	Briketter, pellets, träpulver o likn 1000 toe	Övriga biobränslen 1000 toe	Därav egenprod. 1000 toe
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	1 183	40	3 364	4 068
		2006	1 278	54	3 294	4 017
10-14	Utvinning av mineral	2005	..	..	0	..
		2006	..	..	0	..
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	5	..	5	1
		2006	6	..	2	0
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	0	..	0	0
		2006	0	..	0	0
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	379	18	0	347
		2006	442	22	0	421
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	762	14	3 303	3 686
		2006	800	14	3 248	3 571
21.11	Massatillverkning	2005	191	.	1 260	1 375
		2006	177	.	1 124	1 250
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	568	14	2 043	2 311
		2006	615	14	2 124	2 316
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	4	..	0	0
		2006	8	..	0	4
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	0	.	1	1
		2006	0	0	0	0
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	-	..	-	..
		2006	-	-	1	..
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	19	..	24	16
		2006	10	..	10	0
	Därav					
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	19	-	24	16
		2006	10	-	10	0
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	2	..	0	0
		2006	2	..	0	0
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	0	3	29	0
		2006	0	3	25	0
27	Stål och metallframställning	2005	0	-	0	0
		2006	-	0	0	0
	Därav					
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	0	-	0	0
		2006	-	0	0	0
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	-	-	0	0
		2006	-	-	0	0
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	1	0	1	1
		2006	1	1	1	1
29	Annan maskintillverkning	2005	1	0	1	0
		2006	1	0	1	1
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	..	..	0	0
		2006	..	..	0	0
34-35	Transportmedelsindustri	2005	0	0	1	0
		2006	0	0	5	5
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	13	4	0	14
		2006	16	6	0	18

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

5. Användning av elektrisk energi och fjärrvärme inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, GWh

5. Consumption of electric energy within mining and manufacturing 2005 and 2006, GWh

SNI 2002	Näringsgren		Fjärrvärme GWh	Elektrisk energi GWh
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	3 493	56 150
		2006	3 818	56 411
10-14	Utvinning av mineral	2005	165	2 561
		2006	164	2 543
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	201	2 437
		2006	237	2 439
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	37	242
		2006	36	206
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	710	2 166
		2006	826	2 210
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	209	23 716
		2006	210	24 058
21.11	Massatillverkning	2005	0	3 566
		2006	14	3 641
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	98	19 738
		2006	88	19 957
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	111	412
		2006	108	459
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	100	470
		2006	95	462
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	11	879
		2006	21	951
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	403	5 474
		2006	411	5 126
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	18	4 499
		2006	44	4 368
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	46	1 229
		2006	44	1 298
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	51	1 052
		2006	57	1 124
27	Stål och metallframställning	2005	296	8 512
		2006	267	8 407
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	233	5 287
		2006	198	5 166
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	63	3 225
		2006	70	3 241
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	205	1 797
		2006	245	1 904
29	Annan maskintillverkning	2005	415	1 851
		2006	408	1 713
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	152	825
		2006	188	987
34-35	Transportmedelsindustri	2005	401	2 472
		2006	522	2 493
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	90	468
		2006	86	490

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

6. Förbrukning av stenkol och koks inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ

6. Consumption of coal and coke within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ

SNI 2002	Näringsgren		Stenkol TJ	Koks TJ
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	25 853	40 309
		2006	26 585	38 827
10-14	Utvinning av mineral	2005	2 696	-
		2006	2 767	-
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	..	77
		2006	..	92
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	-	-
		2006	-	-
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	-	-
		2006	-	-
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	982	-
		2006	916	-
21.11	Massatillverkning	2005	-	-
		2006	-	-
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	982	-
		2006	916	-
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	-	-
		2006	-	-
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	-	-
		2006	-	-
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	-	-
		2006	-	-
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	22	0
		2006	-	-
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	22	0
		2006	-	-
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	-	-
		2006	-	-
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	6 696	679
		2006	7 134	725
27	Stål och metallframställning	2005	15 436	39 177
		2006	15 753	37 578
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	13 952	38 956
		2006	14 432	37 397
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	1 484	222
		2006	1 321	181
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	0	0
		2006	-	0
29	Annan maskintillverkning	2005	-	-
		2006	-	-
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	-	-
		2006	-	-
34-35	Transportmedelsindustri	2005	-	376
		2006	-	432
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	-	-
		2006	-	-

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

7. Förbrukning av eldningsolja inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ

7. Consumption of fuel oils within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ

SNI 2002	Näringsgren		Eldningsolja nr 1 TJ	Eldningsolja nr 2 – 5 TJ
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	9 208	35 315
		2006	9 126	34 327
10-14	Utvinning av mineral	2005	411	1 494
		2006	410	1 681
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	1 676	2 058
		2006	1 682	1 526
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	84	279
		2006	76	241
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	370	372
		2006	338	431
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	425	17 803
		2006	491	17 306
21.11	Massatillverkning	2005	27	3 269
		2006	54	4 756
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	222	14 225
		2006	265	12 252
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	175	308
		2006	173	298
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	41	7
		2006	35	6
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	802	1 796
		2006	670	1 703
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	794	1 276
		2006	855	1 165
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	519	869
		2006	432	812
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	559	27
		2006	599	14
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	817	4 092
		2006	820	3 778
27	Stål och metallframställning	2005	931	4 950
		2006	834	5 307
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	590	4 635
		2006	558	4 998
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	340	315
		2006	276	309
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	682	287
		2006	735	285
29	Annan maskintillverkning	2005	553	137
		2006	599	91
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	237	19
		2006	259	16
34-35	Transportmedelsindustri	2005	613	659
		2006	543	703
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	214	61
		2006	178	73

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

8. Förbrukning av fossila gaser inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ

8. Consumption of fossil gas within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ

SNI 2002	Näringsgren		Gasol (propan och butan), TJ	Natur- och stadsgas, TJ
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005 2006	18 353 18 785	16 437 17 345
10-14	Utvinning av mineral	2005 2006	68 97	
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005 2006	715 750	4 066 4 253
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005 2006	215 141	178 135
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005 2006	23 23	
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005 2006	2 313 2 330	1 158 1 133
21.11	Massatillverkning	2005 2006	158 172	
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005 2006	1 755 1 747	1 066 1 029
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005 2006	401 412	93 105
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005 2006	86 131	52 48
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleum- produkter och kärnbränsle	2005 2006	1 960 2 562	896 1 087
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005 2006	1 542 890	5 926 6 296
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005 2006	1 445 802	5 419 5 856
25	Gummi och plastvaruindustri	2005 2006	83 89	576 537
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005 2006	1 012 1 106	772 932
27	Stål och metallframställning	2005 2006	8 735 9 106	1 483 1 629
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005 2006	8 029 8 324	1 181 1 316
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005 2006	705 781	302 313
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005 2006	484 468	394 433
29	Annan maskintillverkning	2005 2006	242 400	258 250
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005 2006	69 71	47 43
34-35	Transportmedelsindustri	2005 2006	750 571	603 459
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005 2006	54 52	8 26

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

9. Förbrukning av biobränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ

9. Consumption of bio mass fuels within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ

SNI 2002	Näringsgren		Flis, bark, spån o likn TJ	Briketter, pellets, träpulver o likn TJ	Övriga biobränslen TJ	Därav egenprod. TJ
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	51 770	1 682	140 842	170 304
		2006	53 515	2 266	137 918	168 200
10-14	Utvinning av mineral	2005	..	..	0	..
		2006	..	..	0	..
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	196	..	217	58
		2006	244	..	86	10
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	2	..	0	1
		2006	1	..	1	0
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	18 082	745	3	14 531
		2006	18 489	934	1	17 610
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	31 917	589	138 280	154 320
		2006	33 490	584	136 001	149 497
21.11	Massatillverkning	2005	7 979	-	52 751	57 579
		2006	7 391	-	47 058	52 340
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	23 763	586	85 528	96 740
		2006	25 747	581	88 944	96 979
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	176	..	1	1
		2006	352	..	0	178
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	5	-	27	26
		2006	1	0	0	0
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petrole- umprodukter och kärnbränsle	2005	-	..	-	..
		2006	-	-	36	..
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	816	..	989	662
		2006	428	..	431	14
24.1	Därav Tillverkning av baskemikalier	2005	816	-	989	662
		2006	428	-	431	14
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	72	..	14	4
		2006	73	..	4	2
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	16	106	1 200	16
		2006	12	119	1 055	11
27	Stål och metallframställning	2005	0	-	2	1
		2006	-	0	0	0
27.1-27.3	Därav Järn och stålverk	2005	0	-	1	1
		2006	-	0	0	0
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	-	-	0	0
		2006	-	-	0	0
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och appa- rater	2005	32	12	40	24
		2006	38	31	40	48
29	Annan maskintillverkning	2005	52	6	31	3
		2006	60	9	33	24
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	..	..	1	8
		2006	..	..	4	1
34-35	Transportmedelsindustri	2005	9	..	29	17
		2006	0	..	225	225
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	537	164	10	590
		2006	655	260	2	756

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

10. Användning av fjärrvärme och elektrisk energi inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006, TJ

10. Consumption of heat and electric energy within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ

SNI 2002	Näringsgren		Fjärrvärme TJ	Elektrisk energi TJ
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005 2006	12 574 13 746	202 141 203 079
10-14	Utvinning av mineral	2005 2006	594 592	9 221 9 156
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005 2006	723 854	8 773 8 780
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005 2006	134 128	870 742
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005 2006	2 558 2 975	7 797 7 954
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005 2006	753 757	85 376 86 607
21.11	Massatillverkning	2005 2006	0 50	12 836 13 109
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005 2006	353 318	71 056 71 845
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005 2006	400 389	1 483 1 654
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005 2006	360 341	1 693 1 664
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005 2006	39 76	3 164 3 423
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005 2006	1 450 1 481	19 707 18 452
	Därav			
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005 2006	65 159	16 197 15 724
25	Gummi och plastvaruindustri	2005 2006	167 159	4 423 4 673
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005 2006	183 204	3 788 4 046
27	Stål och metallframställning	2005 2006	1 067 962	30 644 30 267
	Därav			
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005 2006	839 711	19 033 18 599
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005 2006	228 251	11 611 11 668
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005 2006	738 883	6 468 6 855
29	Annan maskintillverkning	2005 2006	1 493 1 469	6 664 6 166
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005 2006	548 675	2 969 3 553
34-35	Transportmedelsindustri	2005 2006	1 444 1 879	8 900 8 975
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005 2006	323 311	1 684 1 765

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

11. Total energianvändning samt kostnader för inköpta bränslen inom utvinning av mineral och tillverkningsindustri för år 2005 och år 2006

11. Total energy use and purchase value within manufacturing and mining 2005 and 2006

SNI 2002	Näringsgren		GWh	TJ	1000 SEK	MWh/ anställd
10-37	Totalt tillverkningsindustri och utvinning av mineral	2005	176 847	636 648	31 530 802	349
		2006	184 223	663 202	37 189 865	361
14-okt	Utvinning av mineral	2005	4 270	15 370	1 130 032	693
		2006	4 408	15 868	1 195 633	747
15-16	Livsmedels, dryckesvaru och tobaksvaruindustri	2005	5 692	20 491	2 270 676	129
		2006	5 734	20 642	2 590 632	126
17-19	Textil, beklädnads, läder och lädervaruindustri	2005	508	1 828	222 191	78
		2006	428	1 540	212 708	68
20	Trävaruindustri, ej möbler	2005	8 962	32 263	1 803 959	334
		2006	10 002	36 008	1 964 353	359
21	Massa, pappers och pappersvarutillverkning	2005	79 148	284 931	9 644 407	2 212
		2006	81 175	292 230	12 250 228	2 325
21.11	Massatillverkning	2005	21 430	77 147	1 432 359	5 395
		2006	20 215	72 772	2 099 431	5 223
21.12	Pappers- och papptillverkning	2005	56 850	204 661	7 897 726	2 438
		2006	59 992	215 971	9 745 552	2 675
21.2	Tillverkning av pappers- och pappvaror	2005	867	3 123	314 322	102
		2006	968	3 486	405 245	112
22	Förlagsverksamhet, grafisk och annan reproindustri	2005	654	2 355	298 832	29
		2006	638	2 296	343 996	27
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	2005	11 034	39 721	698 885	4 303
		2006	13 093	47 134	671 257	5 243
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	2005	14 082	50 696	2 957 638	463
		2006	13 763	49 548	3 325 822	471
	Därav					
24.1	Tillverkning av baskemikalier	2005	12 102	43 567	2 197 928	1 411
		2006	12 004	43 215	2 596 806	1 372
25	Gummi och plastvaruindustri	2005	1 719	6 188	748 367	87
		2006	1 788	6 436	926 030	90
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	2005	6 717	24 180	1 249 000	565
		2006	6 851	24 664	1 455 089	543
27	Stål och metallframställning	2005	32 278	116 200	5 397 426	993
		2006	33 806	121 700	5 973 064	1 066
	Därav					
27.1-27.3	Järn och stålverk	2005	28 010	100 837	4 239 690	1 227
		2006	29 578	106 479	4 544 717	1 297
27.4-27.5	Andra metallverk, gjuterier	2005	4 268	15 363	1 157 736	441
		2006	4 228	15 221	1 428 347	475
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	2005	2 646	9 524	1 221 600	53
		2006	2 862	10 303	1 521 239	54
29	Annan maskintillverkning	2005	2 844	10 237	1 288 228	40
		2006	3 081	11 092	1 795 406	42
30-33	Industri för el-, tele- och optikprodukter	2005	1 125	4 051	532 883	23
		2006	1 331	4 792	673 689	28
34-35	Transportmedelsindustri	2005	4 244	15 279	1 715 056	53
		2006	4 267	15 363	1 872 264	55
36-37	Övrig tillverkningsindustri samt återvinning av skrot	2005	925	3 331	351 622	51
		2006	996	3 586	418 455	52

Anm. På grund av avrundningar kan summor av delposter avvika från totaler

Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Objekt och population

Populationen består av samtliga företag inom SNI 10-37 (utvinning av mineral- och tillverkningsindustrin). Urvalsobjektet och undersökningsobjekt är arbetsställeenhet.

Statistiska mått

Redovisning av totaler på riksnivå fördelat på olika branscher och bränsleslag.

Redovisningsgrupper

Användningen av olika energivaror, el och värme redovisas huvudsakligen på 2-siffrig SNI-nivå eller grupper av dessa. Följande branscher redovisas på finare SNI-nivå under förutsättning att sekretessreglerna så tillåter; 21.11, 21.12, 21.2, 24.1, 27.1–27.3 samt 27.4–27.5.

Referenstid

Kalenderåret ska utgöra referensperiod även vid brutet räkenskapsår.

Definitioner och förklaringar

Statistiken ska beskriva industrins användning av olika energibärare (bränslen, el och värme) uttryckt i fysiska och i monetära termer för olika branscher. Volymerna anges i på marknaden förekommande måttenheter – eller multiplar av dessa – t.ex. m³ för oljor, ton för kol. Samtliga bränslen redovisas även i terajoule, TJ.

Bränsleförbrukning delas upp i inköpt och egenproducerad kvantitet i de fall då egen produktion kan förekomma.

Så görs statistiken

Uppläggning och genomförande

Undersökningen 2006 genomfördes genom elektronisk insamling alternativt postenkät. Utskick gjordes till cirka 8 000 arbetsställen i mars 2007. Urvalet hämtas från företagsdatabasen (FDB). Insamling sker under mars/april och en första påminnelse skickas ut i april. En andra påminnelse sker i början av juni och en tredje i mitten på augusti. Granskning inklusive konsistenskontroll mot övrig energistatistik samt Företagens ekonomi sker under hösten. Ett preliminärt resultat presenteras i november året efter referensåret och det slutliga resultatet i mars året därpå på SCB:s webbplats.

Population

Populationen består av samtliga företag som tillhör SNI 10-37. Undersökningsobjektet är arbetsställen. Urvalet är ett cut-offurval där alla arbetsställen med 10 eller fler anställda totalundersöks. Arbetsställen med färre än 10 anställda modellskattas. Resultatet från modellskattningen redovisas endast till nationalräkenskaperna (NR) och inte i Statistiska meddelanden.

Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) och förordningen om den officiella statistiken (SFS 2001:100), samt särskilda föreskrifter i Statens energimyndighets författningssamling (STEMFS 2007:1).

Sekretess

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

Frekvens

Årlig undersökning.

Planerade förändringar

Fortsatt satsning på elektronisk insamling samt att kunna göra riktade blanketter till vissa branschgrupper.

Statistikens tillförlitlighet**Urval**

Populationen indelas i två grupper:

- 1) arbetsställen med färre än 10 anställda.
- 2) arbetsställen med 10 eller fler anställda.

I den första gruppen (*arbetsställen med färre än 10 anställda*) som består av ca 50 000 arbetsställen görs inget urval, utan energiförbrukningen skattas med hjälp av en modell. Modellen antar att det inom respektive bransch förbrukas lika mycket energi per anställd som förbrukas vid arbetsställen med 10-19 anställda. Med hjälp av uppgiften "antal anställda" från Centrala Företags och Arbetsställeregistret (CFAR) på SCB, kommer alltså energiförbrukningen kunna beräknas för denna grupp. Utgångspunkt för modellen är den modell som används av nationalräkenskaperna (NR) idag för att beräkna energiförbrukningen i småföretag. Företag i denna grupp antas bestå av enbart en verksamhetsenhet. Resultatet från modellskattningen redovisas endast till NR och inte i Statistiska meddelanden.

Den andra gruppen (*arbetsställen med 10 eller fler anställda*) totalundersöks.

Ramtäckning

Företagsdatabasen (FDB) är urvalsram för undersökningen. Urvalet hämtas från november-SAMU för referensåret. På grund av inaktuella uppgifter i FDB kan en viss övertäckning och undertäckning ske men detta bör vara marginellt, så god täckning kan anses föreligga mellan mål- och rampopulation.

Mätning

Datainsamlingen sker främst genom elektronisk insamling via en Excel-blankett. Av de inkomna blanketterna årgång 2006, kom cirka 65 % elektroniskt. En viss uppskattning av förbrukade kvantiteter respektive värde av förbrukad kvantitet kan godtas. Svårigheter kan uppstå då flera arbetsställen delar lokaler eller då el och/eller värme ingår i hyran.

Svarsfrekvens/Bortfall

Objektbortfallet i undersökningen årgång 2006 uppgick till totalt 8,7 %. Svarsbortfallet har reducerats med hjälp av tre skriftliga påminnelser samt en telefonpåminnelse till stora företag. I de fall då arbetsstället inkommit med uppgifter föregående år men inte detta år har imputering gjorts utifrån föregående års svar. I övrigt används s.k. rak uppräkningsmetod.

Bland de inkomna enkäterna kan 13,5 % klassas som övertäckning. Av denna övertäckning är de tre största orsakerna;

- arbetsställena har el och/eller värme ingående i hyran, 9,7 %
- inaktuell ram avseende bransch, 1,6 %
- inaktuell ram avseende antal anställda, 1,4 %

Det förekommer ett visst partiellt bortfall av ekonomiska värden där kvantiteter har angivits och vice versa. Dessa värden imputeras med hjälp av information om genomsnittliga enhetspriser för aktuell energivara. Partiellt bortfall för enskilda energivaror förekommer med all säkerhet, men är svåra att upptäcka.

Modellantaganden

Arbetsställen med färre än 10 anställda ingår ej i undersökningen. Detta beroende på att denna grupp har en liten andel av den totala energiförbrukningen och omfattningen på undersökningen skulle bli för stor om dessa skulle tas med. Energiförbrukningen för dessa arbetsställen skattas istället med hjälp av en modell. Modellen antar att energiförbrukningen per anställd för denna grupp är lika stor som hos arbetsställen med 10-19 anställda. Resultatet från modellskattningens redovisas endast till NR och inte i Statistiska meddelanden.

Redovisning av osäkerhetsmått

Ingen redovisning av osäkerhetsmått görs.

Bra att veta

Förändringar

År 2000 började man med totalundersökning av arbetsställen med 10 eller fler anställda. Undersökningsobjekten för år 2000 och åren framöver är arbetsställen. Åren 2001 – 2003 totalundersöktes arbetsställen med 50 eller fler anställda och för arbetsställen med mellan 10 och 49 anställda drogs ett urval. Från och med år 2004 återgick man till att totalundersöka arbetsställen med fler än 10 anställda.

Spridningsformer

Det slutliga resultatet avseende Industrins årliga energianvändning 2006 redovisas i *Statistiska meddelanden (EN 23 SM0801)*, som kostnadsfritt är åtkomliga via SCB:s webbplats www.scb.se. Tryckta statistiska meddelanden kan erhållas mot betalning. En sammanfattande tabell finns på SCB:s webbplats www.scb.se.

Primärmaterial

Primärdata för enskilda företag finns sparade för alla undersökningsår från och med 1968. Specialbearbetningar utförs på uppdragsbasis.

Annan statistik

Jämförbarhet

Redovisningen av företagens totala kostnad för energiförbrukning kan jämföras med motsvarande post för företagsstatistiken. Vissa av de variabler som ingår i Industrins årliga energianvändning samlas också in i den kvartalsvisa bränslestatistiken. Vidare kan elförbrukningen jämföras med den månatliga elförbrukningsstatistiken. Definitionsproblem mellan Företagens Ekonomi (FEK) och Industrins årliga energianvändning föreligger då det gäller vad som är energivara eller inte. I FEK redovisar uppgiftslämnarna kostnader för en del energivaror som används som råvaruinsats.

Samanvändbarhet

Statistiken utgör underlag för bland annat energibalanser och för nationalräkenskaperna.

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild Beskrivning av statistiken på SCB:s webbplats, www.scb.se.

In English

Summary

Increased energy use within the manufacturing industry

The manufacturing industry increased energy use during the year 2006 by 4.2 percent compared to the year 2005. This is the equivalent of an increase of 7 376 GWh from one year to the next. In 2006, the total energy consumption for the manufacturing industry was 184 223 GWh. District heating were the energy form that accounted for the greatest increases by approximately 9.3 percent.

Other fuels that increased in use during 2006 were natural gas and gasworks' gas by 4.1 percent in combined usage, as well as Liquefied Petroleum Gas (LPG) that saw an increase of 2.4 percent. The greatest decrease was in the use of coke, which decreased by 3.7 percent. The consumption of heating oils decreased, primarily as heavy fuel oils accounted for a decrease of approximately 3 percent.

The total energy use within the manufacturing industry for the year of 2006 consisted of nearly 35 percent fossil fuels, 29 percent biomass fuels, 31 percent electricity and 2 percent district heating and a small portion of the other fuel forms.

Electricity use nearly unchanged

The manufacturing industry's total electricity use for the year of 2006 was virtually unchanged from that of 2005. The total electricity use reached 56 411 GWh, which was an increase of only 0.5 percent from the year before. The individual sector that accounted for the greatest increase in electricity use was NACE 23, including the production of hard coal products, refined petroleum products and nuclear fuels, which increased by 8.2 percent. The sector that decreased electricity use the most was NACE 17-19, including textiles, textile products, leather and leather goods, by 14.7 percent.

Industrial development

The combined results show that the greatest increase in percentage of the manufacturing industry's total energy use during the year 2006 was NACE 23, including the production of hard coal products, refined petroleum products and nuclear fuels, which increased by approximately 19 percent. The sector that showed the greatest decrease in percentage was NACE 17-19, including textiles, textile products, leather and leather goods, where production decrease was roughly 16 percent.

The most energy intensive sector was, as was the case the year before, NACE 21 including the pulp and paper industry, which alone accounted for all of 45 percent of the manufacturing industry's energy consumption in Sweden.

List of tables

Explanation of symbols	11
1. Consumption of coal and coke within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 ton	13
2. Consumption of fuel oils within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 m ³	14
3. Consumption of fossil gas within mining and manufacturing 2005 and 2006	15
4. Consumption of bio mass fuels within mining and manufacturing 2005 and 2006, 1000 toe	16
5. Consumption of electric energy within mining and manufacturing 2005 and 2006, GWh	17
6. Consumption of coal and coke within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ	18
7. Consumption of fuel oils within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ	19
8. Consumption of fossil gas within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ	20
9. Consumption of bio mass fuels within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ	21
10. Consumption of heat and electric energy within mining and manufacturing 2005 and 2006, TJ	22
11. Total energy use and purchase value within manufacturing and mining 2005 and 2006	23

List of terms

Bränslen:

Biobränslen
 Dieselbränsle
 Elenergi
 Eldningsolja nr 1
 Eldningsolja nr 2 – 5
 Fjärrvärme
 Gasol
 Koks
 Motorbensin
 Naturgas
 Stadsgas
 Stenkol

SNI (standard för svensk näringsgrensindelning)

Tillverkningsindustri och utvinning av mineral

Fuels:

Biomass fuels
 Diesel oil
 Electrical energy
 Domestic heating oil
 Heavy fuel oils
 District heating
 LPG, Liquefied petroleumgas
 Coke
 Motor gasoline
 Natural gas
 Gasworks gas
 Hard coal

Swedish Standard for Classification of Economic Activities

Manufacturing and mining