

Indhold:

Industriens energiforbrug 1997	1
Energiforbrug i handels- og kontorehverv 1997	26

## Industriens energiforbrug 1997

### 1. Indledning

Danmarks Statistik gennemførte i første halvår 1998 en undersøgelse af industriens energiforbrug i året 1997. Undersøgelsen blev ligeledes gennemført for årene 1995 og 1996, mens undersøgelsen tidligere er gennemført med 2 eller 3 års mellemrum. Den afholdes i samarbejde med Energistyrelsen og indgår samtidig som led i Miljø- og Energiministeriets beredskabsplanlægning.

### 2. Udviklingen i energiforbruget

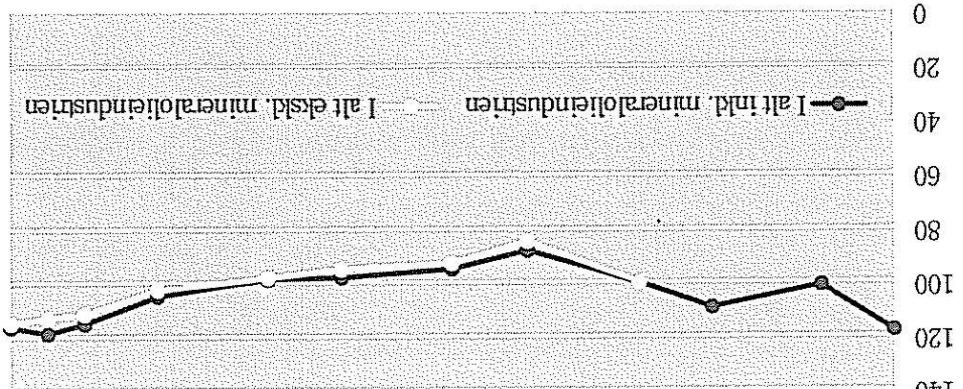
Sammenlignet med 1996 er industriens samlede energiforbrug ekskl. mineralolieindustrien steg med 2 pct. i 1997. Energiforbruget for året 1996 er revideret i forhold til tidligere offentliggørelser.

Når mineralolieindustrien inkluderes i industriens energiforbrug viser opfølgelsen et fald på 2 pct., som kan tilskrives lukningen af et af Danmarks tre raffinaderier.

Udviklingen i industriens samlede energiforbrug for firmaer med mindst 20 beskæftigede fremgår af figur 1.

Industriens energiforbrug. Firmaer med mindst 20 beskæftigede

Indeks 1980=100



Figur 1.

Udviklingen i energiforbruget

Et fald på 2 pct.

En stigning på 2 pct.

Spørgeskemaundersøgelse

Branchemæssige forskelle

Selvom der, ekskl. mineralolieindustrien, var en mindre stigning i det samlede forbrug, er der forskelle mellem de enkelte brancher. Størst var stigningen på 7 pct.

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer.

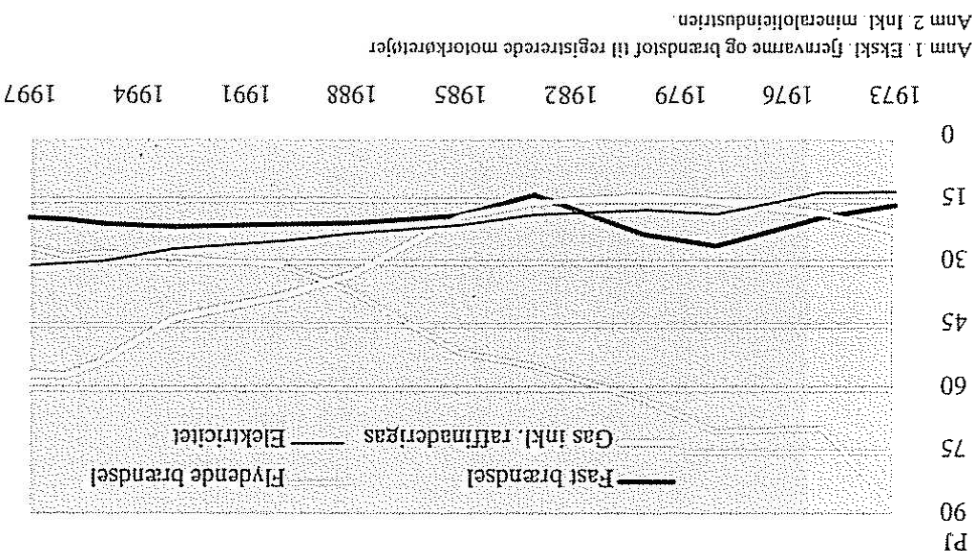
## Fortsat stigning i elforbrug

i gumm- og plastindustri mv., mens energiforbruget i gruppen udvinding af grus, ler, sten og salt mv. faldt med 10 pct.

Som det fremgår af figur 2 har sammensætningen af energiforbruget fordelt på energiarter ændret sig markant siden 1973. Hovedtendensen har været et stærkt faldende forbrug af flydende brændsel og en kraftig stigning i forbruget af gas-produkter. Fra 1996 til 1997 kan der måles et lille fald i forbruget af både gas og fast brændsel, mens forbruget af flydende brændsel faldt med 8 pct. og forbruget af elektricitet steg 2 pct.

Industriens energiforbrug fordelt på hovedenergierter

Figur 2.



Ændringer i energiforbruget og sammensætningen af dette kan blandt andet skyldes ændringer i produktiviteten, ændringer i prisforhold mellem energiarterne, overgang til ny teknik eller investeringer i udnyttelse af overskudsenergi. Desuden er der sket en markant stigning i industriens egenproduktion af både el og varme.

## 3. Undersøgelsen

### Firmaer og arbejdssteder

### Undersøgelses-enheden

De to primære enhedstyper er firmaet og arbejdsstedet. Et firma udøver en eller flere økonomiske aktiviteter på et eller flere arbejdssteder. Et arbejdssted er en lokal, organisatorisk og/eller fagligt afgrænset del af et firma.

Undersøgelsen omfatter arbejdssteder, der tilhører industrifirmaer med mindst 20 beskæftigede. Udvalgt er således gennemført på baggrund af firmaets størrelse, mens alle opgørelser og fordelinger er sket efter arbejdsstedets forhold. Et industrifirma, der har mindst 20 beskæftigede, kan omfatte flere arbejdssteder med mindre end 20 beskæftigede. Eksempelvis er hjælpeenheder, som er geografisk adskilte enheder med en naturlig tilknytning til firmaet, fx hovedkontorer og lagre, medtaget i undersøgelsen.

### Undersøgelses-omfang

Der er udsendt spørgeskemaer til 4.174 arbejdssteder. I opgørelserne og fordelingerne indgår i alt 4.064 arbejdssteder, idet der har været fratalt som følge af lukning eller sammenlægning af arbejdssteder.

### Beskæftigelses-oplysningerne

Antallet af beskæftigede på de arbejdssteder, der indgår i undersøgelsen, baserer sig på de senest tilgængelige beskæftigelsesoplysninger, som er beregnet ud fra ATP-indberetninger for 1996.

Oversigtstabel 1.

Antal beskæftigede på de af undersøgelsen omfattede arbejdssteder.

Branchehovedgrupper

DB93	Branchehovedgruppe	Antal beskæftigede	Fordelingen i procent
------	--------------------	--------------------	-----------------------

100	Industri i alt <sup>1</sup>	324 465	pct
0	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	1 334	
19	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	61 611	
4	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	12 707	
3	Træindustri	9 550	
8	Papir- og grafisk industri	27 118	
0	Mineralolieindustri	641	
7	Kemisk industri	22 658	
5	Gummi- og plastindustri	15 039	
5	Sten-, ler- og glasindustri	15 425	
10	Jern- og metalindustri	32 993	
18	Maskinindustri	57 076	
9	Elektronikindustri	30 423	
5	Transportmiddelindustri	15 536	
7	Møbelindustri og anden industri	22 354	

<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Antal beskæftigede på de af undersøgelsen omfattede arbejdssteder.

Amter

Amrt	Antal beskæftigede	Fordelingen i procent
------	--------------------	-----------------------

100	Hele landet	324 465	pct
4	København	14 468	
1	Frederiksberg	1 727	
11	Københavns Amt	34 826	
4	Frederiksborg Amt	12 464	
3	Roskilde Amt	8 469	
5	Vestsjællands Amt	14 936	
3	Storstrøms Amt	11 081	
1	Bornholms Amt	1 962	
10	Fyns Amt	31 283	
7	Sønderjyllands Amt	22 337	
6	Ribe Amt	20 831	
9	Vejle Amt	30 775	
9	Ringkøbing Amt	28 555	
11	Århus Amt	37 245	
7	Viborg Amt	21 402	
10	Nordjyllands Amt	32 104	

Brancheoplysninger

Energiforbrugets fordeling på industriens brancher er i tabeller og figurer sket på grundlag af de standardgrupperinger, som anvendes i DB93 (Dansk Branchekode 1993, 2. udgave 1996). Her er enten anvendt 111-grupperingen, hvor der inden for industrien er 35 branchegrupper eller 53-grupperingen, der inden for industri giver 13 hovedbranchegrupper. Der til kommer gruppen 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv., der indgår som separat branchegruppe i begge opdelinger.

#### 4. Indberetninger

Skemaets indhold	<p>Det anvendte skema samt den tilhørende vejledning er vist som bilag sidst i artiklen. Spørgsmålene 1-26 danner baggrund for opgørelserne i nærværende artikel, mens de kvalitative spørgsmål 27-44 primært vedrører effektivisering af energianvendelsen og benyttes af Energistyrelsen i forbindelse med energiplanlægning.</p>
Indberetningerne	<p>Arbejdsstederne har indberettet deres forbrug og lagerbeholdning i fysiske mængder ultimo 1997 af de forskellige arter af fast brændsel, flydende brændsel og gas. For elektricitet og fjernvarme er der indhentet oplysninger om køb samt om eventuel egenproduktion og salg heraf. Indberetningen er for køb og salg sket i såvel fysiske enheder som i værdier.</p>
Hoved-energiarterne	<p><i>Fast brændsel</i> omfatter stenkul, støbericinders, koks og brunkulsbriketter, brænde, savsmuld og træaffald, halm og papir og pap, mens <i>flydende brændsel</i> (fordiælekoks), fuelolie og spildolie. <i>Gas</i> består af raffinaderigas, naturgas, gasværksgas, biogas og LPG, mens <i>fjernvarme</i> inkluderer processvarme og damp.</p>
Brænde og affald	<p>Brænde anvendes primært i træ- og møbelindustrien, og består i stor grad af affaldstræ fra egen produktion. Forbrug af brændbart affald, herunder papir og pap, er minimalt.</p>
Anvendelsesopdelingen	<p>Det er muligt at opdele energiforbruget efter anvendelse til processformål og til rumopvarmning, idet arbejdsstederne har fordelt anvendelsen af de forskellige energiarter på hhv. tung proces, let proces og rumopvarmning.</p>
Problemer med afgrænsninger	<p>Derudover er det muligt at opføre forbrug af brændstof til registrerede motor-køretøjer særskilt, jf. tabel 7. Disse oplysninger indgår ikke i de øvrige tabeller.</p> <p>Det kan være vanskeligt for indberetterne at skelne mellem de forskellige olieprodukter, eksempelvis fyringsgasolie og fuelolie. Sammen med forskelle i afgrænsning af industriens brancher kan dette resultere i uoverensstemmelser, hvis der sammenlignes med salgsbaserede statistikker.</p>
Pkt. 26 på skemaet	<p>I de tilfælde, hvor arbejdsstederne hører til i lejede lokaler, og hvor forbruget af varme og/eller elektricitet enten afregnes a conto eller indgår i den normale husleje, har det været vanskeligt for arbejdsstederne at oplyse præcise forbrug af varme og elektricitet. I nogle tilfælde har man alene kunnet anvende pkt. 26 på skemaet og blot oplyst, at udgiften til opvarmning er indregnet i huslejen, hvilket i nogle tilfælde dækker over forbrug af både elektricitet og varme.</p> <p>Offentliggørelsen af oplysningerne om elektricitet og fjernvarme er ændret i forhold til tidligere. I de fleste tabeller oplyses nu alene <i>køb</i> af elektricitet og fjernvarme. Forbrug af elektricitet, som stammer fra egenproduktion vises i tabellerne 3, 8 og 15, mens forbrug af fjernvarme, som stammer fra egenproduktion er vist i tabel 15.</p>
Elektricitet og fjernvarme	<p>Fra de seneste energitællinger kan det konstateres, at industriens egenproduktion af el og varme har været og er i konstant vækst, jf. tabel 15. Det skal derfor inddrages i fortolkningen af udviklingen i de enkelte branchers energiforbrug, at en stadig stigende del af energiforbruget anvendes til fremstilling af el og varme. En stigning i en enkelt branches energiforbrug skyldes derfor ikke nødvendigvis et øget energiforbrug til fremstilling af varer og tjenester inden for denne enkelte branche.</p>
Egenproduktion af elektricitet og varme	<p>De indhentede oplysninger angivet i fysiske enheder betegnes som brændselsforbrug, mens forbrug målt i energienheden, joule, betegnes som energiforbrug.</p>
Brændselsforbrug Energiforbrug	



tabellerne er energiforbruget opgjort i gigajoule (=10<sup>9</sup> joule). Ved omregning fra fysiske enheder til energienheder er følgende brændværdier benyttet (oplyst af Energistyrelsen):

Mængde	Energitype	Brændværdi (GJ)
1 ton	Stenkul	26,5
1 ton	Støberisindsers, koks og brunkulsbriketter	29,3
1 ton	Brænde, savsmuld og træaffald	14,7
1 ton	Halm	14,5
1 ton	Affald, herunder papir og pap	10,0
1 ton	Fuelolie	40,4
1 ton	Petroleumsråolie	31,4
1 ton	Autogas og flaskegas (LPG)	46,0
1 ton	Raffineret autogas	52,0
1 m <sup>3</sup>	Motorbenzin	32,9
1 m <sup>3</sup>	Øvrige benzin- og petroleumsprodukter	33,3
1 m <sup>3</sup>	Autodiesel- og fyringsgasolie	35,9
1 000 m <sup>3</sup>	Gasværksgas	16,7
1 000 m <sup>3</sup>	Biogas	23,5
1 000 m <sup>3</sup>	Naturgas	39,6
1 MWh	Elektricitet	3,6

## 5. Oversigt over nye tabeller

Tabel 1

Energitaltællingerne for perioden 1980 - 1996 er blevet revideret og fejlsøgt, og i den forbindelse er der til alle arbejdssteder i energitaltællingerne for årene 1980 - 1990 blevet tilkøbt DB93 branchekoder. *Tabel 1* viser derfor sammenlignelige tal for udviklingen i energiforbruget opgjort i gigajoule (GJ) 1980 - 1997 fordelt på 14 DB93 hovedbranchegrupper.

Tabel 15

Fra de seneste energitaltællinger er det som nævnt konstateret, at industriens egenproduktion af elektricitet og varme har været og er i konstant vækst. I *tabel 15* vises industriens køb, egenproduktion og salg af elektricitet og varme

Tabel 21

I *tabel 21* vises en procentvis fordeling af industriens energiforbrug opdelt på hhv. tung proces, let proces og rumopvarmning for 1996 og 1997.

Yderligere oplysninger

De offentliggjorte tabeller omfatter kun et udsnit af mulige opgørelser på basis af det indsamlede materiale. Der er mulighed for, mod betaling, at få yderligere oplysninger gennem henvendelse til Danmarks Statistik.

Henvendelse

Lene Stegemüller (tal), tlf. 39 17 31 82 les@dst.dk  
Peter Sandager (metode), tlf. 39 17 31 87 pms@dst.dk

En tilsvarende opgørelse for 1996 er offentliggjort i indeværende serie 1997:13.

Tabel 1. Energiforbruget 1980 - 1997 fordelt på branchehovedgrupper

DB93	Branchehovedgruppe	1980	1983	1985
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	2 890	3 173	3 468
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	29 813	28 083	29 075
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	2 720	2 910	3 272
20000	Træindustri	4 310	4 350	4 573
21009	Papir- og grafisk industri	6 610	6 526	6 854
23000	Mineralolieindustri mv.	15 240	16 152	15 582
24000	Kemisk industri	7 181	6 974	7 779
25000	Gummi- og plastindustri mv.	2 133	2 094	2 520
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	28 323	18 011	20 931
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	9 223	6 696	7 348
29000	Maskinindustri	4 635	4 207	4 817
30009	Elektronikindustri	1 765	1 791	2 044
35009	Transportmiddelindustri	1 765	1 618	1 875
36000	Møbelindustri og anden industri	1 663	1 786	2 389
Industri i alt <sup>1</sup>		118 270	104 370	112 528
Industri i alt <sup>1</sup> ekskl. mineralolieindustri		103 030	88 218	96 946
Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer				
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.				

Tabel 2. Energiforbruget og industriens omsætning 1990 - 1997. Branchehovedgrupper

DB93	Branchehovedgruppe	1993	1995	1996	1997	Industriens omsætning <sup>2</sup>
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	112	111	100	91	102
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	103	112	105	109	108
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	93	83	84	79	100
20000	Træindustri	104	112	111	108	135
21009	Papir- og grafisk industri	88	85	104	100	115
23000	Mineralolieindustri mv.	121	137	153	126	133
24000	Kemisk industri	116	120	132	109	139
25000	Gummi- og plastindustri mv.	99	113	121	101	109
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	107	123	128	88	107
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	99	106	112	100	117
29000	Maskinindustri	103	118	120	94	109
30009	Elektronikindustri	93	105	112	103	146
35009	Transportmiddelindustri	125	146	151	89	119
36000	Møbelindustri og anden industri	123	126	123	119	113
Industri i alt <sup>1</sup>		107	117	120	101	117
Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer						
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.						
<sup>2</sup> Mængdeindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester (ekskl. salg af energivarer)						
Branche 14009 inkluderet udvinding af råolie og naturgas mv.						
Branche 15009 er ekskl. mejerier						

1998	1990	1993	1995	1996	1997
116 030	116 721	124 343	136 282	140 428	137 863
98 876	99 999	104 142	113 299	114 912	116 789
3 744	3 362	3 762	3 720	3 729	3 370
30 158	31 012	31 898	34 696	32 691	33 792
2 695	2 599	2 418	2 168	2 184	2 041
4 636	4 804	4 998	5 378	5 317	5 501
6 804	7 086	6 226	6 034	7 340	7 389
17 154	16 722	20 201	22 983	25 516	21 074
8 543	8 619	10 003	10 324	11 403	11 355
2 843	3 103	3 085	3 494	3 511	3 766
21 350	21 452	22 901	26 404	27 440	28 475
7 820	7 562	7 502	7 992	8 440	8 495
4 451	4 362	4 482	5 164	5 246	5 214
1 990	1 940	1 798	2 028	2 181	2 234
1 510	1 406	1 756	2 046	2 125	1 962
2 332	2 690	3 313	3 397	3 305	3 196

1 000 GJ

Brændselsforbruget 1997. Branchegruppe og brændselsstype

DB93	Branchegruppe	Stenkul og stenkuls- briketter	Støbert- cinders, koks og halvkoks	Brænde, brændbart affald mv.	Benzin- produkter <sup>1</sup>	Gas- og diesellofte
------	---------------	--------------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

tons						
14009	Udvinning af grus, ler, sten og salt mv.	60 794	91	-	2	10 584
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	104 749	6 869	325	156	36 981
151000	Slagterier mv.	-	-	111	9	9 074
155000	Mejerier og isfabrikker	-	-	-	-	6 224
158909	Anden næringsmiddelindustri	99 921	6 869	214	82	17 968
159000	Drillevarerindustri	4 828	-	-	65	3 261
160000	Tobaksindustri	-	-	-	-	454
17009	Tekstil-, beldædnings- og læderindustri	-	-	60	24	3 069
170000	Tekstilindustri	-	-	56	-	2 039
180000	Beldædningsindustri	-	-	-	24	595
190000	Læder- og fodtøjindustri	-	-	4	-	435
20000	Træindustri	-	-	234 980	92	5 022
21009	Papir- og grafisk industri	-	-	3 120	21	3 187
210000	Papirindustri	-	-	890	9	2 720
221200	Udgivelse af dagblade	-	-	-	-	25
221309	Udgiver- og forlagsvirks. ekskl. dagblade	-	-	2 230	12	360
222009	Trykkerier mv.	-	-	-	-	1 732
23000	Mineralolieindustri mv.	-	-	-	-	-
24000	Kemisk industri	21 358	-	1 253	5	8 444
241009	Fremst. af kemiske råstoffer	-	-	1 253	-	2 765
243009	Fremst. af maling, sæbe, kosmetik mv.	21 358	-	-	5	989
244000	Medicinalindustri	-	-	-	5	4 690
25000	Gummi- og plastindustri	-	-	215	1	4 535
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	307 806	37 323	399	1 021	66 434
261009	Glas- og keramisk industri	-	-	13	2	1 172
263009	Tegl-, cement- og betonindustri mv.	307 806	37 323	386	1 019	65 262
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	8	820	1 252	97	15 784
270000	Fremst. af metal	-	-	-	-	3 174
281009	Fremst. af byggematerialer af metal	-	-	447	5	7 000
286009	Fremst. af håndværktøj, metalemballage mv.	8	820	805	92	5 610
29000	Maskinindustri	-	-	3	38	19 548
291000	Fremst. af skibsmotorer, kompressorer mv.	-	-	-	5	4 909
292000	Fremst. af maskiner til generelle formål	-	-	1	2	6 811
293000	Fremst. af håndrugsmaskiner	-	-	1	11	3 280
294009	Fremst. af maskiner til industri mv.	-	-	-	17	3 398
297000	Fremst. af husholdningsapparater	-	-	1	3	1 150
30009	Elektronikindustri	-	-	3 534	30	5 020
300009	Fremst. af edb-udstyr, el-motorer mv.	-	-	-	7	2 441
320000	Fremst. af telematerialer mv.	-	-	3 514	23	1 237
330000	Fremst. af medicinsk udstyr, instrumenter	-	-	20	-	1 342
35009	Transportmiddelindustri	-	136	6	35	5 515
351000	Skibsværfter og bådbyggerier	-	136	6	27	2 023
352009	Fremst. af transportmidler ekskl. skibe	-	-	-	8	3 492
36000	Møbelindustri og anden industri	-	247	70 197	20	7 216
361000	Møbelindustri	-	247	69 849	18	6 357
365009	Fremst. af legetøj, guld- og sølvarer mv.	-	-	348	2	859

Anm. Elforbrug beregnes som el-køb plus el-produktion fra rulleket salgt til net.  
<sup>2</sup> Inkl. 14009, udvinning af grus, ler, sten og salt mv.  
<sup>1</sup> Ekskl. motorbenzin og diesellofte til registrerede motorfordretøjer.

Fuelolie og petroleumskoks	Flaskegas (LPG) og raffinaderigas	Gasværks- gas og naturgas	Fjernvarme	Køb af elektricitet	Produktion af elektricitet	Salg af elektricitet til net	Forbrug af elektricitet
516 708	388 039	927 941	5 476 782	8 483 106	1 038 510	848 044	8 673 572
484 085	34 557	927 921	5 219 966	8 190 096	858 258	667 792	8 380 562
18 121	336	9 161	1 974	73 414	20 059	1 993	91 480
151 486	3 618	385 040	1 131 720	1 896 452	407 315	321 257	1 982 509
25 071	651	54 671	122 033	534 546	6 974	132 474	534 546
7 467	9	98 319	220 146	382 430	132 535	132 474	382 492
99 522	2 390	179 402	555 761	787 393	166 335	90 226	863 502
19 426	520	49 999	222 954	172 146	101 470	91 584	182 033
-	48	2 649	10 826	19 937	-	-	19 937
3 164	896	27 182	84 775	166 413	4 601	4 592	166 422
3 150	895	24 793	42 422	138 401	666	666	138 401
12	-	1 299	38 662	17 394	3 935	3 926	17 403
2	1	1 090	3 691	10 618	-	-	10 618
16 571	751	5 548	8 035	273 484	72 834	17 525	328 793
4 974	1 166	87 371	1 436 893	578 043	139 492	139 492	578 043
4 556	782	82 448	1 186 303	392 912	139 492	139 492	392 912
1	-	318	102 442	51 517	-	-	51 517
30	359	1 195	76 479	32 155	-	-	32 155
387	25	3 410	71 668	101 460	-	-	101 460
32 623	353 482	20	256 816	293 010	180 252	180 252	293 010
44 625	2 020	83 745	1 158 466	1 141 335	152 151	122 624	1 170 862
19 180	1 305	52 880	949 960	635 997	116 358	107 645	644 710
4 648	473	17 345	85 715	260 932	6 394	22	267 304
20 797	242	13 520	122 791	244 406	29 399	14 956	258 848
2 003	791	33 304	66 934	582 397	24 470	24 470	582 397
235 432	13 321	142 022	37 515	752 118	854	146	752 826
2 007	532	39 939	18 757	154 218	309	146	154 381
233 425	12 789	102 083	18 757	597 900	545	-	598 445
2 851	5 145	47 282	81 332	659 242	998	998	1 190 610
2 036	1 677	9 546	99 831	156 689	998	998	156 689
491	744	18 957	71 598	374 680	-	-	374 680
3 335	4 648	36 359	502 230	616 891	1 970	1 970	616 891
233	886	15 808	216 708	306 846	510	510	306 846
2 297	1 796	5 228	83 467	116 811	-	-	116 811
1	1 717	5 848	31 682	46 323	-	-	46 323
804	155	4 159	126 210	91 151	1 460	1 460	91 151
-	94	5 316	44 164	55 761	-	-	55 761
716	766	15 053	293 602	290 946	7 313	6 531	291 727
641	523	4 402	168 123	120 928	3 374	2 621	121 680
11	39	5 499	26 767	91 260	3 910	3 910	91 260
64	204	5 152	98 712	78 758	29	-	78 787
47	615	18 111	124 679	250 917	26 201	26 194	250 924
45	46	10 834	49 223	146 796	26 201	26 194	146 802
2	569	7 277	75 456	104 122	-	-	104 122
760	484	9 240	120 382	377 077	-	-	377 077
730	470	6 903	58 082	293 002	-	-	293 002
30	14	2 337	62 300	84 075	-	-	84 075

| 1 000 m<sup>3</sup> | | | GJ | MWh | |  | |
| 3 Inkl. biogas | | | | | | | |



Tabel 4. Energiforbruget 1996 og 1997. Branchehovedgrupper og energiar

DB93	Branchehovedgruppe	Fast	Flydende	Gas	El	Fjern-	I alt	Pct
		brændsel	brændsel		varme			
	Industri i alt <sup>1</sup>	1996 19 578	28 487	56 851	29 979	5 532	140 428	100,0
		1997 19 067	26 287	56 494	30 539	5 477	137 863	100,0
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	1996 1 474	1 287	674	291	2	3 729	2,7
		1997 1 614	1 112	378	264	2	3 370	2,4
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	1996 2 936	8 527	13 384	6 745	1 099	32 691	23,3
		1997 2 982	7 453	15 398	6 827	1 132	33 792	24,5
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	1996 1	359	1 129	598	98	2 184	1,6
		1997 1	239	1 118	599	85	2 041	1,5
20000	Træindustri	1996 3 437	749	182	941	8	5 317	3,8
		1997 3 454	853	202	985	8	5 501	4,0
21009	Papir- og grafisk industri	1996 66	478	3 347	2 046	1 404	7 340	5,2
		1997 42	316	3 513	2 081	1 437	7 389	5,4
23000	Mineralolieindustri mv.	1996 -	2 457	21 420 <sup>2</sup>	1 325	314	25 516	18,2
		1997 -	1 380	18 382 <sup>2</sup>	1 055	257	21 074	15,3
24000	Kemisk industri	1996 687	2 359	3 242	3 884	1 231	11 403	8,1
		1997 579	2 106	3 403	4 109	1 158	11 355	8,2
25000	Gummi- og plastindustri mv.	1996 2	299	1 205	1 932	72	3 511	2,5
		1997 3	244	1 355	2 097	67	3 766	2,7
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	1996 9 794	9 382	5 603	2 626	35	27 440	19,5
		1997 9 256	10 360	6 114	2 708	38	28 475	20,7
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	1996 47	821	3 186	4 149	236	8 440	6,0
		1997 42	685	3 229	4 286	253	8 495	6,2
29000	Maskinindustri	1996 0	916	1 711	2 149	470	5 246	3,7
		1997 0	838	1 653	2 221	502	5 214	3,8
30009	Elektronikindustri	1996 60	218	544	1 035	324	2 181	1,6
		1997 52	210	631	1 047	294	2 234	1,6
35009	Transportmiddelindustri	1996 5	259	813	943	105	2 125	1,5
		1997 4	201	729	903	125	1 962	1,4
36000	Møbelindustri og anden industri	1996 1 069	376	412	1 314	134	3 305	2,4
		1997 1 039	290	388	1 357	120	3 196	2,3

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motorbiler og motorbiler.  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

<sup>2</sup> Opgørelsen af gas i mineralolieindustrien er inkl. raffinaderigas. Forbruget af raffinaderigas var i 1996 21,4 mio. GJ og i 1997 18,4 mio. GJ

Tabel 5. Energiforbruger 1997. Branchegruppe og energiar

DB93	Branchegruppe	Fast Flydende brændsel	Gas	El	Fjern- varme	I alt	Pct
------	---------------	---------------------------	-----	----	-----------------	-------	-----

	Industri i alt <sup>1</sup>	19 067	26 287	56 494	30 539	5 477	137 863	100,0
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	1 614	1 112	378	264	2	3 370	2,4
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	2 982	7 453	15 398	6 827	1 132	33 792	24,5
15100	Slagterier mv.	2	1 339	2 195	1 924	122	5 582	4,0
15500	Mejerier og isfabrikker	-	525	3 894	1 377	220	6 016	4,4
158909	Anden næringsmiddelindustri	2 852	4 668	7 199	2 835	556	18 110	13,1
159000	Drikkevarerindustri	128	904	2 004	620	223	3 879	2,8
160000	Tobaksindustri	-	16	107	72	11	206	0,1
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	1	239	1 118	599	85	2 041	1,5
170000	Tekstilindustri	1	200	1 023	498	42	1 765	1,3
180000	Beklædningsindustri	-	23	51	63	39	175	0,1
190000	Læder- og fodtøjsindustri	0	16	43	38	4	101	0,1
20000	Træindustri	3 454	853	202	985	8	5 501	4,0
21009	Papir- og grafisk industri	42	316	3 513	2 081	1 437	7 389	5,4
210000	Papirindustri	9	282	3 301	1 414	1 186	6 193	4,5
221200	Udgivelse af dagblade	-	1	13	185	102	301	0,2
221309	Udgiver- og forlagsvirks. ekskl. dagblade	-	4	64	116	76	260	0,2
222009	Trykkerier mv.	32	29	136	365	72	634	0,5
23000	Mineralolieindustri mv.	-	1 380	18 382	1 055	257	21 074	15,3
24000	Kemisk industri	579	2 106	3 403	4 109	1 158	11 355	8,2
241009	Fremst. af kemiske råstoffer	13	874	2 154	2 290	950	6 280	4,6
243009	Fremst. af maling, sæbe, kosmetik mv.	566	223	709	939	86	2 523	1,8
244000	Medicinalindustri	-	1 009	541	880	123	2 552	1,9
25000	Gummi- og plastindustri	3	244	1 355	2 097	67	3 766	2,7
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	9 256	10 360	6 114	2 708	38	28 475	20,7
261009	Glas- og keramisk industri	0	123	1 484	555	19	2 181	1,6
263009	Tegl-, cement- og betonindustri mv.	9 256	10 237	4 630	2 152	19	26 294	19,1
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	42	685	3 229	4 286	253	8 495	6,2
270000	Fremst. af metal	-	196	1 950	2 373	81	4 600	3,3
281009	Fremst. af byggematerialer af metal	6	271	404	564	100	1 345	1,0
286009	Fremst. af håndværktøj, metalemballage mv.	36	218	876	1 349	72	2 550	1,8
29000	Maskeindustri	0	838	1 653	2 221	502	5 214	3,8
291000	Fremst. af skibsmotorer, kompressorer mv.	-	186	667	1 105	217	2 174	1,6
292000	Fremst. af maskiner til generelle formål	0	337	290	421	83	1 131	0,8
293000	Fremst. af landbrugsmaskiner	0	118	311	167	32	627	0,5
294009	Fremst. af maskiner til industri mv.	-	155	171	328	126	781	0,6
297000	Fremst. af husholdningsapparater	0	41	215	201	44	501	0,4
30009	Elektronikindustri	52	210	631	1 047	294	2 234	1,6
300009	Fremst. af edb-udstyr, el-motorer mv.	-	114	198	435	168	916	0,7
320000	Fremst. af telemateriel mv.	52	46	220	329	27	672	0,5
330000	Fremst. af medicinsk udstyr, instrumenter	0	51	213	284	99	647	0,5
35009	Transportmiddelindustri	4	201	729	903	125	1 962	1,4
351000	Skibsværfter og bådbyggerier	4	75	414	528	49	1 071	0,8
352009	Fremst. af transportmidler ekskl. skibe	-	126	314	375	75	890	0,6
36000	Møbelindustri og anden industri	1 039	290	388	1 357	120	3 196	2,3
361000	Møbelindustri	1 034	258	295	1 055	58	2 700	2,0
365009	Fremst. af leggetøj, guld- og sølvvarer mv.	5	32	93	303	62	495	0,4

<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.  
 Anm. Ekskl. brændstoftil registrerede motorfordretøjer

Tabel 6. Energiforbruget 1997. Procentvis fordeling på energiar

DB93	Branchegruppe	Fast brændsel	Flydende brændsel	Gas	El	Fjern- varme	I alt
pct.							
14009	Udvinning af grus, ler, sten og salt mv.	48	33	11	8	0	100
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	9	22	46	20	3	100
15100	Slakterier mv.	0	24	39	34	2	100
15500	Mejerier og isfabrikker	-	9	65	23	4	100
158909	Anden næringsmiddelindustri	16	26	40	16	3	100
159000	Drikkevarerindustri	3	23	52	16	6	100
160000	Tobaksindustri	-	8	52	35	5	100
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	0	12	55	29	4	100
170000	Tekstilindustri	0	11	58	28	2	100
180000	Beklædningsindustri	-	13	29	36	22	100
190000	Læder- og fodtøjsindustri	0	16	43	38	4	100
20000	Træindustri	63	16	4	18	0	100
21009	Papir- og grafisk industri	1	4	48	28	19	100
210000	Papirindustri	0	5	53	23	19	100
221200	Udgivelse af dagblade	-	0	4	62	34	100
221309	Udgiver- og forlagsvirks. ekskl. dagblade	-	2	25	44	29	100
222009	Trykkerier mv.	5	5	21	58	11	100
23000	Mineralolieindustri mv.	-	7	87	5	1	100
24000	Kemisk industri	5	19	30	36	10	100
241009	Fremst. af kemiske råstoffer	0	14	34	36	15	100
243009	Fremst. af maling, sæbe, kosmetik mv.	22	9	28	37	3	100
244000	Medicinalindustri	-	40	21	34	5	100
25000	Gummi- og plastindustri	0	6	36	56	2	100
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	33	36	21	10	0	100
261009	Glas- og keramisk industri	0	6	68	25	1	100
263009	Tegl-, cement- og betonindustri mv.	35	39	18	8	0	100
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	0	8	38	50	3	100
270000	Fremst. af metal	-	4	42	52	2	100
281009	Fremst. af byggematerialer af metal	0	20	30	42	7	100
286009	Fremst. af håndværktøj, metalemballage mv.	1	9	34	53	3	100
29000	Maskinindustri	0	16	32	43	10	100
291000	Fremst. af skibsmotorer, kompressorer mv.	-	9	31	51	10	100
292000	Fremst. af maskiner til generelle formål	0	30	26	37	7	100
293000	Fremst. af landbrugsmaskiner	0	19	50	27	5	100
294009	Fremst. af maskiner til industri mv.	-	20	22	42	16	100
297000	Fremst. af husholdningsapparater	0	8	43	40	9	100
30009	Elektronikindustri	2	9	28	47	13	100
300009	Fremst. af edb-udstyr, el-motorer mv.	-	12	22	48	18	100
320000	Fremst. af telemateriel mv.	8	7	33	49	4	100
330000	Fremst. af medicinsk udstyr, instrumenter	0	8	33	44	15	100
35009	Transportmiddelindustri	0	10	37	46	6	100
351000	Skibsværfter og bådbyggerier	0	7	39	49	5	100
352009	Fremst. af transportmidler ekskl. skibe	-	14	35	42	8	100
36000	Møbelindustri og anden industri	33	9	12	42	4	100
361000	Møbelindustri	38	10	11	39	2	100
365009	Fremst. af legetøj, guld- og sølvvarer mv.	1	6	19	61	13	100

Inkl. 14009, udvinning af grus, ler, sten og salt mv

Årsm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer

Inkl. 14009, udvinning af grus, ler, sten og salt mv.

Arm. Ekskl. brændstof til registrerede motorbåde

Brændstof- og energiforbrug til registrerede motor køretøjer 1997

DB93	Branchegruppe	Brændstoforbrug					Energiforbrug				
		Motor- Auto-	benzin diesellole	gas	Motor- Auto-	benzin diesellole	Auto- gas	Auto- gas	Auto- gas	Auto- gas	I alt
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	32 568	86 692	1 545	1 071	4	109	71	4 255	113	
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	122	3 023	-	4	-	109	-	113	1 486	
151000	Slagterier mv.	5 699	35 702	359	187	1282	17	17	1 486	1 486	
155000	Mejerier og isfabrikker	368	2 721	5	12	98	0	0	110	833	
158909	Anden næringsmiddelindustri	1 167	22 139	-	38	795	-	-	405	833	
159000	Drikkevarerindustri	2 826	8 338	267	93	299	12	12	405	135	
160000	Tobaksindustri	1 241	2 500	87	41	90	4	4	135	3	
17000	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	97	4	-	3	0	-	-	100	55	
170000	Tekstilindustri	468	634	-	15	23	-	-	38	38	
180000	Beklædningsindustri	197	21	-	6	1	-	-	7	7	
190000	Læder- og fodtøjsindustri	961	2 203	38	32	79	2	2	112	112	
20000	Træindustri	3 463	1 240	124	114	45	6	6	164	164	
210000	Papir- og grafisk industri	1 399	699	120	46	25	6	6	77	77	
210000	Papirindustri	590	205	-	19	7	-	-	27	27	
221309	Udgiver- og forlagsvirks. ekskl. dagblade	504	71	4	17	3	0	0	19	19	
222009	Trykkerier mv.	970	265	-	32	10	-	-	41	41	
23000	Mineralolieindustri mv.	96	259	-	3	9	-	-	12	12	
24000	Kemisk industri	2 333	2 738	89	77	98	4	4	179	179	
241009	Fremst. af kemiske råstoffer	470	2 102	40	15	75	2	2	93	93	
243009	Fremst. af maling, sæbe, kosmetik mv.	1 401	601	47	46	22	2	2	70	70	
244000	Medicinalindustri	462	35	2	15	1	0	0	17	17	
25000	Gummi- og plastindustri	2 146	1 465	57	71	53	3	3	126	126	
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	1 682	18 102	80	55	650	4	4	709	709	
261009	Glas- og keramisk industri	199	930	1	7	33	0	0	40	40	
263009	Tegl-, cement- og betonindustri mv.	1 483	17 172	79	49	616	4	4	669	669	
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	3 460	8 024	239	114	288	11	11	413	413	
270000	Fremst. af metal	588	2 264	77	19	81	4	4	104	104	
270000	Fremst. af byggematerialer af metal	1 436	4 715	120	47	169	6	6	222	222	
286009	Fremst. af håndværktøj, metalemballage mv.	1 436	1 045	42	47	38	2	2	87	87	
29000	Maskinindustri	5 314	6 299	258	175	226	12	12	413	413	
291000	Fremst. af skidsmotorer, kompressorer mv.	851	1 179	2	28	42	0	0	70	70	
292000	Fremst. af maskiner til generelle formål	1 936	2 876	13	64	103	1	1	168	168	
293000	Fremst. af landbrugsmaskiner	627	977	61	21	35	3	3	59	59	
294009	Fremst. af maskiner til industri mv.	1 465	991	182	48	36	8	8	92	92	
297000	Fremst. af husholdningsapparater	435	276	-	14	10	-	-	24	24	
30009	Elektronikindustri	2 822	1 357	12	93	49	1	1	142	142	
300009	Fremst. af eldb-udstyr, el-motorer mv.	1 172	901	7	39	32	0	0	71	71	
320000	Fremst. af telematerialer mv.	538	206	-	18	7	-	-	25	25	
330000	Fremst. af medicinsk udstyr, instrumenter	1 112	250	5	37	9	0	0	46	46	
35009	Transportmiddelindustri	769	2 058	188	25	74	9	9	108	108	
351000	Skibsværfter og bådbyggerier	184	1 288	-	6	46	-	-	52	52	
352009	Fremst. af transportmidler ekskl. skibe	585	770	188	19	28	9	9	56	56	
36000	Møbelindustri og anden industri	2 156	2 890	63	71	104	3	3	178	178	
361000	Møbelindustri	1 861	2 510	53	61	90	2	2	154	154	
365009	Fremst. af leggetøj, guld- og sølvarer mv.	295	380	10	10	14	0	0	24	24	

Anm. Ekskl. øvrige benzinsprodukter fx afgiftsfrt benzin.  
Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 8.

Brændselsforbruget 1997. Amter og brændselsstype

Ami	Stenkul og stenkuls- briketter	Støberi- cinders, koks og halvkoks	Brænde, savsmuld, brændbart affald mv.	Benzin- produkter <sup>1</sup>	Gas- og dieselmot
-----	--------------------------------------	--	---	-----------------------------------	----------------------

Ami	tons	tons	tons	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Hele landet	494 715	45 486	315 344	1 542	193 071
København	-	-	112	85	5 348
Frederiksberg	-	-	-	1	423
Københavns Amt	31 564	9 528	578	124	10 421
Frederiksborg Amt	-	-	14	3	3 647
Roskilde Amt	19	-	121 615	276	7 124
Vestsjællands Amt	19 367	1 450	7 176	12	12 068
Storstrøms Amt	63 829	3 688	14 557	11	10 536
Bornholms Amt	-	-	61	2	4 437
Fyns Amt	16 090	1 867	16 497	529	14 513
Sønderjyllands Amt	-	-	4 034	9	5 963
Ribe Amt	21 358	-	26 861	6	5 367
Vejle Amt	2 765	13 501	4 112	38	11 583
Ringkøbing Amt	16 733	820	33 636	121	12 773
Århus Amt	44 182	-	55 628	42	19 452
Viborg Amt	-	338	22 687	205	9 301
Nordjyllands Amt	278 808	14 294	7 776	78	60 115

Ami: Elforbrug beregnes som el-køb plus el-produktion fra rullet salg til net.  
<sup>1</sup> Ekskl. motorbenzin og dieselmot til registrerede motorbiler (motorer).

Tabel 9. Energiforbruget 1997. Amter og energitart

Ami	Faste brændsel	Flydende brændsel	Gas	El	Fjern- varme	I alt	Pct.
-----	-------------------	----------------------	-----	----	-----------------	-------	------

Hele landet	19 067	26 287	56 494	30 539	5 477	137 863	100,0
København	2	628	303	631	260	1 824	1,3
Frederiksberg	0	304	83	251	4	642	0,5
Københavns Amt	1 124	935	1 850	2 004	354	6 267	4,5
Frederiksborg Amt	0	224	2 835	2 833	32	5 925	4,3
Roskilde Amt	1 788	638	1 946	967	28	5 368	3,9
Vestsjællands Amt	659	1 466	10 938	2 299	1 232	16 594	12,0
Storstrøms Amt	2 008	2 222	1 977	1 020	43	7 269	5,3
Bornholms Amt	1	182	5	120	13	320	0,2
Fyns Amt	721	888	3 506	2 421	254	7 790	5,7
Sønderjyllands Amt	59	572	3 569	1 620	282	6 102	4,4
Ribe Amt	961	267	3 337	1 832	246	6 642	4,8
Vejle Amt	529	1 768	13 665	3 604	120	19 686	14,3
Ringkøbing Amt	962	1 411	4 369	2 753	182	9 676	7,0
Århus Amt	1 989	3 517	1 135	3 017	2 035	11 693	8,5
Viborg Amt	343	1 212	2 292	1 602	154	5 602	4,1
Nordjyllands Amt	7 921	10 053	4 685	3 564	240	26 462	19,2



Fuelolie og petroleums- koks	Flaskegas (LPG) og naturgas	Gasværks- gas og naturgas	Fjernvarme	Køb af elektricitet	Egen- produktion af elektricitet	Salg af elektricitet til net	Forbrug af elektricitet
------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------	------------------------	--	------------------------------------	----------------------------

tons	1 000 m <sup>3</sup>	GJ	MWh				
516 708	388 039	927 941	5 476 782	8 483 106	1 038 510	848 044	8 673 572
10 729	749	7 248	260 387	175 337	26 383	16 496	185 223
7 146	-	5 000	3 617	69 682	-	-	69 682
13 785	1 603	44 875	353 749	556 638	30 371	29 913	557 095
2 307	1 706	69 602	32 089	787 083	-	-	787 083
9 242	1 374	48 879	27 916	268 619	101 851	46 308	324 163
25 558	200 741	13 944	1 231 651	638 527	16 063	-	654 590
45 626	1 487	48 196	42 758	283 377	44 182	2 605	324 954
551	110	-	12 525	33 431	62	0	33 492
8 642	1 723	86 534	253 517	672 467	98 272	84 001	686 738
9 329	1 241	88 681	281 731	450 133	111 625	111 625	450 133
1 827	937	83 172	246 354	508 848	7 023	317	515 553
33 437	164 474	129 539	119 610	1 001 189	276 983	268 270	1 009 902
23 474	3 436	106 325	181 727	764 734	126 578	125 444	765 868
69 746	4 800	23 126	2 035 350	838 123	77 980	42 287	873 816
21 559	1 154	56 837	154 063	444 868	62 145	62 136	444 877
233 750	2 504	115 983	239 738	990 052	58 991	58 641	990 402

Tabel 10.

Energiforbruget 1997. Arbejdsstedsstørrelse og energitart

Arbejdsstedets størrelse	Fast	Flydende	Gas	El	Fjern- varme	I alt
Arbejdsstedets størrelse	brændsel	brændsel				
1 000 GJ						
Industri i alt	19 067	26 287	56 494	30 539	5 477	137 863
0-19 beskæftigede	123	666	1 636	993	87	3 506
20-49 beskæftigede	809	2 539	6 106	3 640	429	13 523
50-99 beskæftigede	1 559	2 073	4 592	4 068	690	12 982
100-199 beskæftigede	3 699	4 194	7 829	5 541	1 985	23 248
200-499 beskæftigede	3 135	6 969	28 076	7 516	817	46 513
500 beskæftigede og derover	9 742	9 846	8 254	8 782	1 469	38 092

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer.

Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 11.

Energiforbruget 1997. Arbejdsstedsstørrelse og procentvis fordeling på energitart (GJ)

Arbejdsstedets størrelse	Fast	Flydende	Gas	El	Fjern- varme	I alt
Arbejdsstedets størrelse	brændsel	brændsel				
pct.						

Industri i alt	14	19	41	22	4	100
0-19 beskæftigede	4	19	47	28	2	100
20-49 beskæftigede	6	19	45	27	3	100
50-99 beskæftigede	12	16	35	31	5	100
100-199 beskæftigede	16	18	34	24	9	100
200-499 beskæftigede	7	15	60	16	2	100
500 beskæftigede og derover	26	26	22	23	4	100

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer.

Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 12.

Energiforbruget 1997. Gennemsnitligt energiforbrug pr. beskæftiget i arbejdssteder, der benytter energiararten. Branchehovedgruppe og energiar

DB93	Branchehovedgruppe	Fast brændsel	Flydende brændsel	Gas	El	Fjern- varme
------	--------------------	------------------	----------------------	-----	----	-----------------

52	Industri i alt <sup>1</sup>	787	144	264	95	
16	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	4 235	1 045	607	206	
64	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	789	183	343	113	
19	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	2	55	170	48	
10	Træindustri	582	106	36	103	
93	Papir- og grafisk industri	137	53	340	77	
742	Mineralolieindustri mv.	0	2 371	35 418	1 646	
191	Kemisk industri	643	128	195	182	
23	Gummi- og plastindustri mv.	37	36	134	140	
12	Sten-, ler- og glasindustri mv.	5 546	948	523	176	
26	Fremst. og forarbejdning af metal	66	38	134	130	
23	Møbelindustri og anden industri	0	26	40	39	
29000	Maskinindustri	69	18	39	35	
30009	Elektronikindustri	8	15	62	58	
35009	Transportmiddelindustri	116	22	30	61	
36000	Møbelindustri og anden industri					

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 13.

Energiforbruget 1997. Gennemsnitligt energiforbrug pr. beskæftiget i arbejdssteder, der benytter energiararten. Arbejdsstedsstørrelse og energiar

Arbejdsstedsstørrelse	Fast brændsel	Flydende brændsel	Gas	El	Fjern- varme
-----------------------	------------------	----------------------	-----	----	-----------------

52	Industri i alt <sup>1</sup>	787	144	264	95	
51	0-19 beskæftigede	557	223	853	166	
31	20-49 beskæftigede	171	90	229	66	
45	50-99 beskæftigede	258	74	152	74	
108	100-199 beskæftigede	871	141	193	89	
32	200-499 beskæftigede	777	175	529	105	
49	500 beskæftigede og derover	1 979	183	134	120	

Anm. Ekskl. brændstof til registrerede motor køretøjer  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 14.

Lagerbeholdning og varighed i forbrugsmåneder ultimo 1997.

Branchehovedgrupper

DB93	Branchehovedgruppe	Fast brændsel	Flydende brændsel	Flydende gas (LPG)
		1 000 GJ	1 000 GJ	mdr
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv	241	2,0	12
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	654	2,7	624
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	0	0,2	11
20000	Tændeindustri	469	1,6	21
21009	Papir- og grafisk industri	2	0,4	18
23000	Mineralolieindustri mv.	-	-	15
24000	Kemisk industri	59	1,0	85
25000	Gummi- og plastindustri mv.	-	-	20
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	2 089	2,6	2 274
27009	Fremsk. og forarbejdning af metal	5	1,3	47
29000	Maskeindustri	-	-	49
30009	Elektronikindustri	4	0,8	12
35009	Transportmiddelindustri	0	0,0	11
36000	Møbelindustri og anden industri	41	0,5	169
	<b>Industri alt<sup>1</sup></b>	<b>3 563</b>	<b>2,2</b>	<b>3 369</b>
		1 000 GJ	mdr	1 000 GJ

Afm. Ekskl. brændstoftil registrerede motorfordøjljer.  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 15. Industriens køb og egenproduktion af elektricitet og fjernvarme 1993 - 1997

	1993	1995	1996	1997
				1 000 GJ
Køb af elektricitet	26 579	29 586	29 979	30 539
Egenproduktion af elektricitet	2 059	2 432	3 391	3 739
Heraf salg til net	1 234	1 464	2 567	3 053
Forbrug af elektricitet i alt	27 521	30 554	30 803	31 225
Køb af fjernvarme	4 328	4 987	5 532	5 477
Egenproduktion af varme	4 236	5 994	12 542	14 616
Heraf salg til net	3 966	3 876	6 749	5 101
Forbrug af fjernvarme i alt	4 611	7 106	11 325	14 992

Afm. Forbrug af el og fjernvarme beregnes som køb plus egenproduktion  
 fra trukkelt salg til net.



Tabel 17. Antal industrielle el-købere<sup>1</sup> 1997. Gennemsnitlig el-pris og el-købets størrelse

Pris pr. kWh	Under 100 MWh	100-999 MWh	1 000-4 999 MWh	5 000 MWh og derover	I alt <sup>1</sup>
--------------	---------------	-------------	-----------------	----------------------	--------------------

antal arbejdssteder

I alt	728	2 040	919	296	3 983
0-29 øre	9	21	20	46	96
30-34 øre	194	334	178	99	805
35-39 øre	208	484	308	88	1 088
40-44 øre	165	542	240	47	994
45 øre og derover	152	659	173	16	1 000

Ann. Priserne er ekskl. moms og afgifter til staten, men inkl. faste  
<sup>1</sup> Ekskl. arbejdssteder, som har oplyst, at elforbrug er indeholdt i huslejen.  
 afgifter til el-selskaberne.

Tabel 18. Antal industrielle el-købere<sup>1</sup> 1997. Amter og gennemsnitlig el-pris

Amter	0-29 øre	30-34 øre	35-39 øre	40-44 øre	45 øre og derover	I alt <sup>1</sup>	Pris pr. kWh
-------	----------	-----------	-----------	-----------	-------------------	--------------------	--------------

antal arbejdssteder

Hele landet	96	805	1 088	994	1 000	3 983	35 øre
København	1	4	10	63	54	132	46
Frederiksberg	2	2	1	9	0	14	29
Københavns Amt	10	68	116	124	76	394	35
Frederiksborg Amt	7	23	82	33	25	170	29
Roskilde Amt	2	10	67	20	27	126	35
Vestsjællands Amt	7	21	87	35	60	210	32
Storstrøms Amt	2	14	46	30	60	152	37
Bornholms Amt	1	1	6	17	17	42	42
Fyns Amt	21	117	110	72	54	374	33
Sønderjyllands Amt	2	76	53	37	32	200	35
Ribe Amt	1	44	52	57	70	224	38
Vejle Amt	10	111	95	97	75	388	34
Ringkøbing Amt	8	110	87	110	93	408	36
Århus Amt	16	130	92	121	117	476	35
Viborg Amt	2	42	38	86	94	262	41
Nordjyllands Amt	4	32	146	83	146	411	35

pct.

Hele landet	2	20	27	25	25	100
København	1	3	8	48	41	100
Frederiksberg	14	14	7	64	0	100
Københavns Amt	3	17	29	31	19	100
Frederiksborg Amt	4	14	48	19	15	100
Roskilde Amt	2	8	53	16	21	100
Vestsjællands Amt	3	10	41	17	29	100
Storstrøms Amt	1	9	30	20	39	100
Bornholms Amt	2	2	14	40	40	100
Fyns Amt	6	31	29	19	14	100
Sønderjyllands Amt	1	38	27	19	16	100
Ribe Amt	0	20	23	25	31	100
Vejle Amt	3	29	24	25	19	100
Ringkøbing Amt	2	27	21	27	23	100
Århus Amt	3	27	19	25	25	100
Viborg Amt	1	16	15	33	36	100
Nordjyllands Amt	1	8	36	20	36	100

Ann. Priserne er ekskl. moms og afgifter til staten, men inkl. faste  
<sup>1</sup> Ekskl. arbejdssteder, som har oplyst, at elforbrug er indeholdt i huslejen.  
 afgifter til el-selskaberne.



Anvendelsen af industriens energiforbrug 1997. Branchehovedgrupper

DB93	Branchehovedgruppe	Tung proces	Løst proces	Rum- opvarmning	I alt
------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	-------

14009	Industri i alt <sup>1</sup>	84 568	37 684	15 560	137 812
15009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	2 689	640	41	3 370
17009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	18 272	12 561	2 953	33 787
20000	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	92	1 548	400	2 040
21009	Papir- og grafisk industri	2 698	2 036	764	5 498
22000	Tænderindustri	4 398	2 272	717	7 388
23000	Mineralolieindustri mv.	20 991	38	44	21 074
24000	Kemisk industri	6 799	2 511	2 045	11 355
25000	Gummi- og plastindustri mv.	291	2 776	699	3 766
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	22 846	4 795	800	28 441
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	4 830	2 049	1 613	8 492
29000	Maskinindustri	382	2 464	2 367	5 213
30009	Elektronikindustri	77	1 088	1 068	2 233
35009	Transportmiddelindustri	117	1 261	582	1 960
36000	Møbelindustri og anden industri	84	1 646	1 464	3 195

Anm. Ekskl. øvrige benzinsprodukter, fx afgiftsfri benzin.  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Tabel 20. Anvendelsen af industriens energiforbrug 1997. Amter

Ami	Tung proces	Løst proces	Rum- opvarmning	I alt
Hele landet	84 568	37 684	15 560	137 812
København	126	1 163	532	1 821
Frederiksborg Amt	514	47	82	642
Københavns Amt	2 183	2 661	1 419	6 263
Frederiksberg Amt	4 504	863	557	5 925
Roskilde Amt	3 345	1 601	413	5 359
Vestsjællands Amt	13 506	1 677	1 410	16 593
Storstrøms Amt	5 371	1 356	542	7 269
Bornholms Amt	74	195	51	320
Fyns Amt	2 946	3 228	1 598	7 772
Sønderjyllands Amt	2 203	2 787	1 112	6 102
Ribe Amt	2 603	3 029	1 010	6 642
Vejle Amt	13 706	3 976	2 003	19 685
Ringkøbing Amt	5 122	3 322	1 229	9 672
Århus Amt	6 440	3 849	1 403	11 692
Viborg Amt	2 167	2 478	949	5 595
Nordjyllands Amt	19 760	5 451	1 248	26 460

Anm. Ekskl. øvrige benzinsprodukter, fx afgiftsfri benzin.

Tabel 21. Anvendelsen af industriens energiforbrug 1996 og 1997.

DB93	Branchehovedgruppe	1996				1997			
		Tung	Let	Rum-	I alt	Tung	Let	Rum-	I alt
		proces	proces	proces opvarm-		proces	proces	proces opvarm-	
		ning	ning	ning		ning	ning	ning	
		pct.	pct.	pct.		pct.	pct.	pct.	
14009	Udvinding af grus, ler, sten og salt mv.	80	19	1	100	80	19	1	100
15009	Nærings- og nydelsesmiddelindustri	49	40	11	100	54	37	9	100
17009	Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	3	72	25	100	5	76	20	100
20000	Træindustri	54	31	15	100	49	37	14	100
21009	Papir- og grafisk industri	58	30	12	100	60	31	10	100
23000	Mineralolieindustri mv.	99	0	0	100	0	0	0	100
24000	Kemisk industri	56	32	11	100	60	22	18	100
25000	Gummi- og plastindustri mv.	4	76	21	100	8	74	19	100
26000	Sten-, ler- og glasindustri mv.	82	14	3	100	80	17	3	100
27009	Fremst. og forarbejdning af metal	55	25	20	100	57	24	19	100
29000	Maskinindustri	5	47	48	100	7	47	45	100
30009	Elektronikindustri	2	52	46	100	3	49	48	100
35009	Transportmiddelindustri	5	64	32	100	6	64	30	100
36000	Møbelindustri og anden industri	1	51	48	100	3	52	46	100
Industri i alt <sup>1</sup>									
		61	27	12	100	61	27	11	100

Anm. Ekskl. øvrige benzinerprodukter, fx. afgiftsfri benzin.  
<sup>1</sup> Inkl. 14009, udvinding af grus, ler, sten og salt mv.

Energiforbrug mv.  
Industri

SE-nr.

Branche

Internt løbenr

Tællingsår 1997  
Tællingsnr. 2409-02

Hvis der er fejl i eller ændringer til navn og adresse, bedes rettelser meddel i rubrikken "Bemærkninger"

Energiforbrug 1997

Fast brændsel										Flydende brændsel										Gas										Elektricitet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Mineralske brændstoffer, brænde og brændbart affald					Produkter som bestanddele af færdigvarer medtages ikke.					1. Stenkul					2. Støbericinders, koks og brunkulsbrændstoffer					3. Brænde, savsmuld og træaffald, heraf af egen produktion					4. Halm					5. Affald, herunder papir og pap					Smørelie samt mineralolieprodukter, der indgår som bestanddele af det færdige produkt eller som anvendes til rensning mv, medtages ikke.					6. Motorbenzin til registrerede køretøjer					7. Øvrige benzinerprodukter, fx afgiftsfri benzin					8. Diesellole til registrerede motorbiler					9. Fyringsgasolie samt gas- og diesellole i øvrigt					10. Fuelolie (tung brændselolie)					11. Petroleumskoks (jordoliekoks/energiekokks)					12. Spildolie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Enhed					Forbrug i alt 1997					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton					ton				

Tlf. 39 17 31 60

Fax 31 18 48 01

Danmarks Statistik  
Sejrsøvej 11  
2100 København Ø

Fjernvarme	Værdi angives ekskl. moms og afgifter til staten	Angiv enhed	Mængde i alt 1997	Fordelt på			Værdi i hele kr
				tung proces	let proces	opvarmning	
22	Køb af fjernvarme						
23	Egen produktion af varme (total)						
24	heraf til eget forbrug						
25	heraf salg til net						

## Opvarmning

26. Er udgiften til opvarmning indregnet i huslejen? ☐ Ja ☐ Nej

## Effektivisering af energianvendelsen

Tekniske ændringer til forbedring af energieffektiviteten	Foretagne ændringer	Påtænkte ændringer	Sæt kryds, hvis virksomheden i 1997 har foretaget ændringer af den givne karakter	Sæt kryds, hvis virksomheden inden for de næste 2 år (1998-99) påtænker ændringer af den givne karakter
27. Fornyelse af produktionsanlæg	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
28. Etablering af kraftvarmeanlæg	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
29. Varmegenvindning	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
30. Ændring i kedel/tyringsanlæg	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
31. Automatisering og styring	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
32. Isolering	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
33. Etbesparende foranstaltninger	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
34. Andet (angiv):	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

35. Hvor stor besparelse er eller forventes opnået med de i 1997 foretagne forbedringer af energieffektiviseringen?

35a. Har virksomheden kendskab til Energitrykrets ordning om tilskud til energieffektivisering?

36. Er der fastlagt bestemte mål for effektivisering af energianvendelsen?

37. Har virksomheden i 1997 eller tidligere indført energiledelse?

38. Har energiforbruget været gennemgået af virksomhedens ledelse?

39. Har virksomheden en udpeget energiansvarlig?

40. Hvor tit registreres virksomhedens elforbrug?

41. Hvor tit registreres virksomhedens øvrige energiforbrug?

42. Har virksomheden i 1997 fået opsat ekstra målere for at forbedre energistyringen?

43. Udarbejder virksomheden et grant regnskab for 1997?

44. Har virksomheden planer om i 1998 eller 1999 at indgå en proces- eller promsafftale om energieffektivisering med Energitrykret?

## Bemærkninger (Her anføres evt. andet brændsel end anført på side 1 – art og mængde)

Eventuel telefonisk henvendelse bedes rettet til:	Navn	Telefonnummer samt eventuelt lokal nr.
Dato	Underskrift samt eventuelt firmastempel	

Tællingsår 1997  
Tællingsnr. 2409-02

## Statistik over industriens energiforbrug mv. 1997

Til brug for statistikken over industriens energiforbrug mv. bedes De give de ønskede oplysninger for året 1997 på vedlagte blanket.

Den udfyldte blanket bedes indsendt til Danmarks Statistik senest på den dato, der står på blanketten. Vedlagte svarkuvert kan sendes ufrankeret.

Undersøgelsen af industriens energiforbrug gennemføres årligt for perioden 1995-1997. I undersøgelsen indgår alle industrifirmaer, der har mindst 20 beskæftigede.

Oplysningerne om industriens energiforbrug indgår i den samlede energistatistik og i de statistiske opgørelser inden for flere miljøområder. Samtidig er oplysningerne vigtige som led i Danmarks beredskabsplanlægning. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Energi- styrelsen, som modtager en kopi af materialet til beredskabsmæssige og statistiske formål.

Herudover har energiplanlægningens parter, dvs. kommunerne, amtskommunerne, Miljø- og Energi ministeriet og de berørte forsyningselskaber, brug for de samme oplysninger, som Danmarks Statistik nu indsamler. Derfor anmodes virksomhederne om – som ved tidligere tællinger – at underskrive og indsende vedlagte tilladelse til, at de indberettede oplysninger må stilles til rådighed for energiplanlægningens parter. Herved vil det også denne gang være muligt at undgå dobbeltindberetning.

Angående udfyldelse henvises til de retningslinier, der står på blanketten, samt til omstændende vejledning.

Oplysningerne fra spørgsmål 1-26 indhentes i henhold til lov om Danmarks Statistik, jf. lov- bekendtgørelse nr. 1189 af 21. december 1992, samt Beredskabsloven nr. 1054 af 23. de- cember 1992. De øvrige oplysninger indhentes på foranledning af Miljø- og Energi ministeriet til belysning af effektivisering af energiforbruget, og besvarelsen af disse spørgsmål er frivil- lig. Alle oplysninger behandles som fortrolige og benyttes udelukkende til statistiske, bered- skabsmæssige og energiplanmæssige formål.

Med venlig hilsen

Danmarks Statistik

Peter Sandager

Danmarks Statistik  
Sejrogsade 11  
2100 København Ø

Tlf. 39 17 31 60

Fax 31 18 48 01



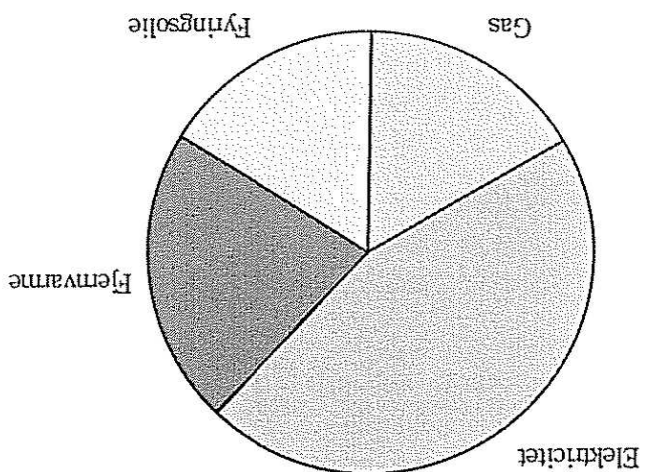
Indberetningens omfang	<p>Alle former for energiforbrug i forbindelse med fremstillingsvirksomhed, uanset om de anvendes bygninger, øvrige faste anlæg og driftsmidler (inkl. motorfartøjer) ejes eller lejes. Også fx energiforbrug til bevisning og opvarmning i forbindelse med drift af kantine medtages</p> <p>Er der til industrivirksomheden knyttet kontorer, lagre, garager, o.l. på andre adresser, skal disse energiforbrug også medtages</p>	<p>Indberetningen omfatter</p> <p>Elendomme til privat beboelse og selvstændige arbejdssteder med andet hovederhverv end industri (fx engros- eller detalhandel)</p> <p>Energier, der anvendes som råvarer, halvfabrikata eller hjælpesmidter. Således medtages fx ikke råolie til raffinering, olieprodukter til fremstilling af farver og maling, benzin til rensning, ekstraktionsbenzin, smøreljer og svejsesgas</p>
Energiforbrug	<p>Mængdeenheder</p> <p>Ved opgørelsen af mængderne bedes anvendt den mængdeenhed, der står på blanketten. Såfremt der inden for virksomheden anvendes andre mængdeenheder, bedes der foretaget omregning til blankettens mængdeenheder ved brug af følgende definitioner og omregningsfaktorer:</p> <p>1 m<sup>3</sup> = 1000 liter</p> <p>1 liter = 0,001 m<sup>3</sup></p> <p>1 hl koks (cinders) = 0,05 ton (50 kg)</p> <p>1 ton gas- og dieselolie = 1,20 m<sup>3</sup> (1200 liter)</p> <p>1 m<sup>3</sup> flydende gas = 0,54 ton (540 kg)</p> <p>1 MWh (1000 kWh) = 3,6 GJ (giga-joule)</p> <p>1 Gcal (1000 Mcal) = 4,19 GJ</p> <p>1 m<sup>3</sup> fjernvarme = 0,15 GJ</p>	<p>Lagerbeholdning ultimo 1997</p> <p>Elektricitet</p> <p>Her anføres købt samt eventuel egen produktion. Egen produktion bedes opdele på eget forbrug og salg til net.</p> <p>Forbrug bedes fordelt på tung proces, let proces og opvarmning (rumopvarmning/varmt vand). Opdelingen foretages ud fra de samme retningslinier, som ligger til grund for godtgørelsen af energi- og CO<sub>2</sub>-afgifter i forbindelse med virksomhedens momsangivelse.</p> <p>Værdien af købt anføres ekskl. moms, CO<sub>2</sub>-SO<sub>2</sub>-og elafgift til staten, men inkl. faste afgifter til el-værket. Værdien af salg anføres ekskl. moms og eventuelle tilskud</p>
Energiforbrug	<p>Forbrug i 1997</p> <p>Årets forbrug i mængder af en given energiarbejdsenhed beregnes som:</p> <p>nettoanskaffelse (køb - salg) + eventuel egen produktion +/- årets lagerændring/-stigning</p> <p>Der ønskes anført det totale forbrug af brændsel, gas, elektricitet og fjernvarme til opvarmning og drift af stationære produktionsmidler.</p> <p>Forbrug bedes fordelt på tung proces, let proces og opvarmning (rumopvarmning/varmt vand). Opdelingen foretages ud fra de samme retningslinier, som ligger til grund for godtgørelsen af energi- og CO<sub>2</sub>-afgifter i forbindelse med virksomhedens momsangivelse.</p> <p>Desuden ønskes anført forbrug af brændstof til indregistrerede køretøjer og ikke-indregistrerede transportmidler (intern transport).</p>	<p>Fjernvarme</p> <p>Her anføres årets købt af fjernvarme og damp fra elstern central samt eventuel egen produktion. Egen produktion bedes opdele på eget forbrug og salg til net. Det markeres, hvilken af måleenhederne GJ (giga-joule), m<sup>3</sup> og MWh, der er anvendt</p>
Effektivisering af energianvendelsen	<p>I spørgsmål 27-34 afkrydzes kun, hvis virksomheden enten har indført henholdsvis påtænker at indføre, tekniske ændringer til forbedring af energieffektiviteten.</p> <p>I spørgsmål 35 anføres den årlige procentvise værdimæssige energibesparelse som følge af forbedringer i 1997. Spørgsmålet besvares med tanke på effekten af eksempelvis ny teknologi eller indført energistyring.</p>	<p>Spørgsmål 36 sigter på mål som fx »reduktion af frem til 1999« eller årlig reduktion på 5% af energiforbruget pr. produceret enhed</p> <p>Spørgsmål 38 kan eksempelvis besvares med »JA« for en større virksomheds vedkomende, hvis direktionen har behandlet en oversigt eller rapport om virksomhedens energiforbrug</p>
Ved tvivsspørgsmål	<p>Ved tvivsspørgsmål i forbindelse med blanketten udfyldelse af oplysninger om energiforbrug kan der rettes henvendelse til Danmarks Statistik, tlf. 39 17 31 60. Spørgsmål vedrørende undersøgelsens metode mv. kan rettes til</p>	<p>tlf. 39 17 31 87/Peter Sandager. Henvendelser angående effektivisering af energianvendelsen bedes rettet til Energistyrelsen, tlf. 33 92 68 43 / Kristian Nielsen</p>

## Energiforbrug i handels- og kontorhverv 1997

Danmarks Statistik har for første gang gennemført en undersøgelse af energiforbrug i en række udvalgte brancher inden for engros- og detalhandel samt kontorhverv.

Undersøgelsen er baseret på en stikprøve af arbejdssteder med mindst 5 beskæftigede og viser, at 45 pct. af energiforbruget i 1997 bestod af elektricitet. Fjernvarme udgjorde 22 pct., fyringsolie 16 pct., mens gasforbrugets andel var 17 pct.

Procentvis fordeling af energiforbruget i GJ inden for engros- og detalhandel samt kontorhverv



Anm. Forbruget af gas indeholder naturgas, gasværksgas og flydende gas (LPG)

Undersøgelsen viser også, at sammensætningen af energiforbruget i de undersøgte brancher er meget forskellig.

Af figur 2 og tabel 1 fremgår, at *elektricitet* i branche 52109 (Detailhandel med fødevarer mv.) dækkede 68 pct. af branchens samlede energiforbrug, mens elektricitetsforbrugets andel i branche 74000 (Rådgivningsvirksomhed, mv., rengøringsvirksomhed) udgjorde 32 pct.

I branche 74000 (Rådgivningsvirksomhed, mv., rengøringsvirksomhed) udgjorde *fjernvarme* 46 pct. af branchens energiforbrug, mens fjernvarmens andel i brancherne 50000 og 51000 (hiv. Handel med biler, autotrep, og servicestationer og agenturhandel undt. m. biler) blev opgjort til 14 pct.

*Fyringsolie* dækkede 31 pct. af energiforbruget i branche 50000 (Handel med biler, autotrep, og servicestationer).

Gas udgjorde 22 pct. af energiforbruget i branche 51000 (Engroshandel- og agenturhandel undt. m. biler).

Ny undersøgelse

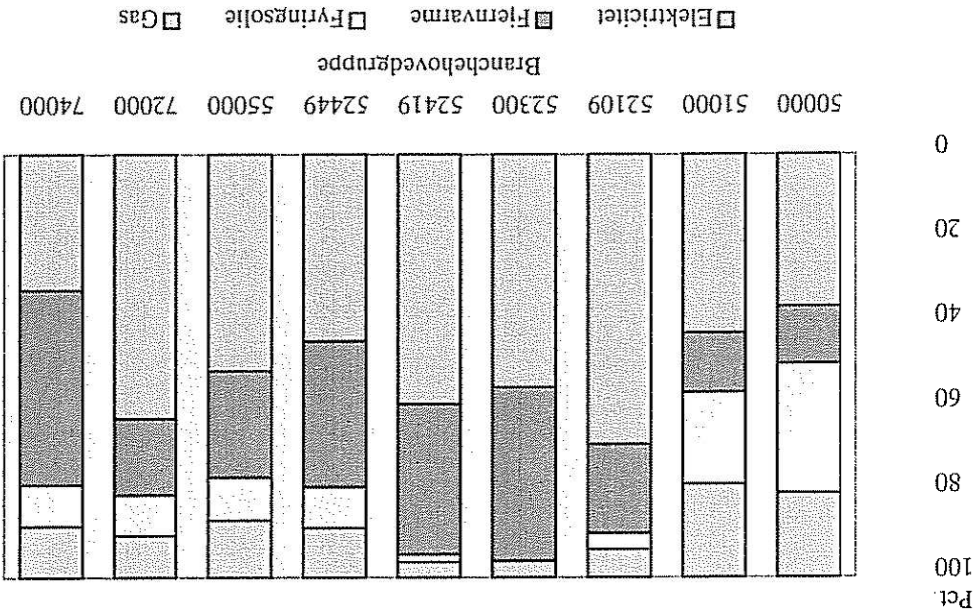
45 pct. elektricitet

Figur 1.

Branchemæssig variation

Figur 2.

Energiforbruget 1997. Branchehovedgrupper og energiar



Anm. 1. Forbrug af gas indeholder naturgas, gasværksgas og flydende gas (LPG)  
Anm. 2. Tekst til branchekoderne 50000-74000 fremgår af tabellerne 1 - 3.

Tabel 2 viser det samlede forbrug i de undersøgte brancher af elektricitet, fjernvarme, fyringsolie og gas omregnet til gigajoule (GJ). Energiforbruget var med 8,7 mio. GJ størst i branche 50000 (Engros- og agenturhandel undt. m. biler). I branchen 55000 (Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.) blev energiforbruget opgjort til 2,6 mio. GJ.

I tabel 3 er energiforbruget angivet i fysiske enheder.

Forbrug af brænde og affald anvendt til energiformål indgik også i undersøgelsen, men kun meget få arbejdssteder har oplyst forbrug heraf. Grundlaget for beregning af et tilstrækkelig sikkert estimat for disse energiarter har derfor ikke været til stede.

### Kilder og metoder

Undersøgelsen af energiforbruget i brancher inden for Engros- og detailhandel samt kontorhverv bygger på en spørgeskemaundersøgelse. Stikprøven er stratificeret efter branche og beskæftigelse, hvor arbejdsstederne er blevet inddelt i 3 beskæftigelsesintervaller (5-19 beskæftigede, 20-49 beskæftigede og flere end 50 beskæftigede). Opregning er sket brancheweis og inden for hvert beskæftigelsesinterval ved anvendelse af energiforbrug pr. arbejdssted.

Der er i alt udsendt 2.077 spørgeskemaer. 63 virksomheder har ikke været i stand til at oplyse energiforbrug, hvilket skyldes at udgiften til energiforbrug var inkluderet i huslejen. I totalpopulationen findes 17.708 arbejdssteder med mindst 5 beskæftigede. Stikprøven udgjorde således 12 pct. af alle arbejdsstederne i de undersøgte brancher. Beskæftigelsen var i totalpopulationen 307.225 og i stikprøven 104.528. Vurderet på beskæftigelsen dækkede stikprøven derfor 34 pct.

Kvaliteten af indberetningerne har generelt været tilfredsstillende, men til de opregnede tal for energiforbrug knytter sig naturligvis den for stikprøven almindelige usikkerhed.

Alle de anførte tabeller og figurer bygger på opregnede energiforbrug for arbejdssteder med mindst 5 beskæftigede.

Henvendelse

Oplysningerne i fysiske enheder er omregnet til energienheden joule, hvor 1 giga-joule (GJ)= $10^9$  joule.

Lene Stegemüller, tlf. 39 17 31 82 les@dst.dk (vedr. tal).  
Peter Sandager, tlf. 39 17 31 87 pms@dst.dk (vedr. metode).

Sammenligning af energiforbruget 1997. Branchehovedgrupper

DB93      Elek-      Fjern-      Fyrings-      Gas      I alt

50000	Handel med biler, autolep, servicestationer	36	14	31	20	100
51000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	42	14	22	22	100
52109	Detailhandel med fødevarer mv.	68	21	4	7	100
52300	Apoteker, parfumerier og materialister mv.	55	41	0	4	100
52419	Detailhandel med beklædning, fodtøj mv.	59	36	2	4	100
52449	Detailhandel i øvrigt, reparationsvirksomhed	44	34	10	12	100
55000	Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.	51	25	10	14	100
72000	Databehandlingsvirksomhed	62	18	10	10	100
74000	Rådgivningsvirks. mv. rengøringsvirksomhed	32	46	10	12	100

pct.

Anm. Forbruget af gas indeholder naturgas, gasværksgas og flydende gas (LPG)

Tabel 2. Energiforbrug 1997 i GJ. Branchehovedgrupper

DB93      Elek-      Fjern-      Fyrings-      Gas      I alt

50000	Handel med biler, autolep, servicestationer	826	311	702	459	2 298
51000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	3 678	1 216	1 885	1 921	8 699
52109	Detailhandel med fødevarer mv.	1 522	469	83	149	2 223
52300	Apoteker, parfumerier og materialister mv.	68	51	0	5	123
52419	Detailhandel med beklædning, fodtøj mv.	183	110	5	12	311
52449	Detailhandel i øvrigt, reparationsvirksomhed	671	523	147	178	1 518
55000	Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.	1 330	655	261	354	2 600
72000	Databehandlingsvirksomhed	374	109	57	60	600
74000	Rådgivningsvirks. mv. rengøringsvirksomhed	741	1 059	226	281	2 306

1 000 GJ

Anm. Forbruget af gas indeholder naturgas, gasværksgas og flydende gas (LPG)

Tabel 3. Energiforbrug 1997 i fysiske enheder. Branchehovedgrupper

DB93      Elek-      Fjern-      Fyrings-      Natur-      Gas-      Flydende

		tricitet	varme	olie	gas	værks- gas	Gas- Flydende (LPG)
50000	Handel med biler, autolep, servicestationer	230	311	19 552	11 406	0	150
51000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	1 022	1 216	52 506	47 048	745	979
52109	Detailhandel med fødevarer mv.	423	469	2 320	3 707	0	42
52300	Apoteker, parfumerier og materialister mv.	19	51	0	121	0	0
52419	Detailhandel med beklædning, fodtøj mv.	51	110	152	291	0	0
52449	Detailhandel i øvrigt, reparationsvirksomhed	186	523	4 085	4 485	0	0
55000	Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.	370	655	7 263	6 949	1 425	1 191
72000	Databehandlingsvirksomhed	104	109	1 595	1 505	2	0
74000	Rådgivningsvirks. mv. rengøringsvirksomhed	206	1 059	6 302	5 949	2 156	204

GWh 1 000 GJ      m<sup>3</sup> 1 000 m<sup>3</sup>      m<sup>3</sup> 1 000 m<sup>3</sup>      m<sup>3</sup> 1 000 m<sup>3</sup>      tons

SE-nr.

Branche

Skema nr.

Energiforbrug mv.  
Engros- og  
detailhandel,  
samt kontorerhverv

Tællingsnr.

2409-02

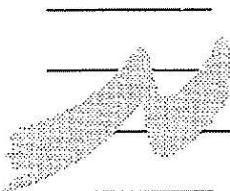
Hvis der er fejl i eller ændringer til navn og adresse, bedes rettelser  
meddelt i rubrikken "Bemærkninger".

## Energiforbrug 1997

Fast brændsel	En-hed	Forbrug i alt 1997	Fordelt på		Proces	Opvarmning	Forbrugs-udgift (værdi i kroner ekskl. moms og afgifter)
1. Elektricitet .....	kWh						
2 Fjernvarme (afkryds enhed)	GJ						
	m <sup>3</sup>						
	MWh						
3 Fyringsolie, gas- og diesellole (Ekskl. diesellole til motorfartøjer) .....	m <sup>3</sup>						
4. Naturgas .....	1000 m <sup>3</sup>						
5. Gasværksgas .....	1000 m <sup>3</sup>						
6. Flydende gas, fx flaskegas (LPG) .....	ton						
7. Brænde, savsmuld og træaffald .....	ton						
8. Affald, herunder papir og pap .....	ton						

17	Har virksomheden indenfor de sidste 2 år fået gennemført energisyn?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
18.	Har virksomheden fået tilskud fra Energistyrelsen til energieffektivisering?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
	Hvis ja, angiv år	<input type="checkbox"/> 1997 <input type="checkbox"/> 1996 <input type="checkbox"/> 1993-95
	Hvis nej, har virksomheden kendskab til Energistylrelsens tilskud til energieffektivisering?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
19.	Er der fastsat bestemte mål for effektivisering af energianvendelsen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
20	Har virksomheden udpeget en energiansvarlig?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
21.	Hvor tit registrerer virksomheden sit elforbrug?	<input type="checkbox"/> Dagligt <input type="checkbox"/> Ugentligt <input type="checkbox"/> Månedligt <input type="checkbox"/> Sjældnere <input type="checkbox"/> Aldrig
22.	Hvor tit registrerer virksomheden sit øvrige energiforbrug? .....	<input type="checkbox"/> Dagligt <input type="checkbox"/> Ugentligt <input type="checkbox"/> Månedligt <input type="checkbox"/> Sjældnere <input type="checkbox"/> Aldrig

1998:12 31



Tællingsår 1997  
Tællingsnr. 2409-02

## Statistik over energiforbrug 1997

Til brug for statistikken over energiforbrug bedes De give de ønskede oplysninger for året 1997 på vedlagte blanket.

Den udfyldte blanket bedes indsendt til Danmarks Statistik senest på den dato, der står på blanketten. Vedlagte svarkuvert kan sendes ufranket.

Undersøgelsen er stikprøvebaseret og omfatter firmaer i brancherne engros- og detailhandel, samt kontorehverv. Det er planlagt, at undersøgelsen alene gennemføres i 1998.

Oplysningerne om energiforbrug indgår i den samlede energistatistik og i de statistiske opgørelser inden for flere miljøområder. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Energi- styrelsen, som modtager en kopi af materialet til energiplanmæssige og statistiske formål.

Angående udfyldelse henvises til omstående vejledning.

Oplysningerne fra spørgsmål 1-8 indhentes i henhold til lov om Danmarks Statistik, jf. lovbe- kendtgørelse nr. 1189 af 21. december 1992. De øvrige oplysninger indhentes på foranled- ning af Miljø- og Energiministeriet til belysning af effektivisering af energiforbruget, og besva- relsen af disse spørgsmål er frivillig. Alle oplysninger behandles fortroligt og benyttes udeluk- kende til statistiske, energiplanmæssige formål.

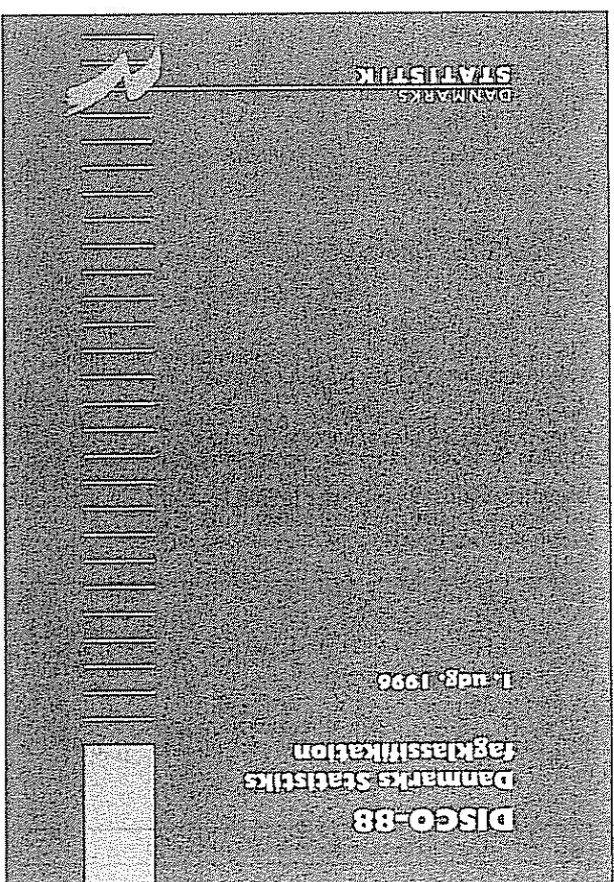
Med venlig hilsen

Danmarks Statistik

Peter Sandager



Vejledning	
Indberetningens omfang	Indberetningen omfatter
	Alle former for energiforbrug i forbindelse med drift af virksomheden, uanset om de anvendes på skemaet anførte aldeling medtages. Motorbenzin og dieselolie til registrerede motor-køretøjer medtages ikke.
Energiforbrug	Mængdeenheder
	<p>Ved opgørelsen af mængderne bedes anvendt den mængdeenhed, der står på blanketten. Såfremt der inden for virksomheden anvendes andre mængdeenheder, bedes der foretaget omregning til blanketens mængdeenheder ved brug af følgende definitioner og omregningsfaktorer:</p> <p>1 m<sup>3</sup> = 1000 liter 1 liter = 0,001 m<sup>3</sup> 1 ton gas- og dieselolie = 1,2 m<sup>3</sup> (1200 liter) 1 m<sup>3</sup> flydende gas = 0,54 ton (540 kg) 1 MWh (1000 kWh) = 3,6 GJ (giga-joule) 1 Gcal (1000 Mcal) = 4,19 GJ 1 m<sup>3</sup> fjernvarme = 0,15 GJ</p> <p>Her anføres årets køb af fjernvarme og damp fra ekstern central. Det markeres, hvilken af måleenhederne GJ (giga-joule), m<sup>3</sup> og MWh, der er anvendt</p> <p><b>Forbrugsafgift</b> Værdien af køb anføres ekskl. moms og energifgifter til staten, men inkl. faste afgifter til kraftvarmeværker.</p> <p><b>Fjernvarme</b> Her anføres årets køb af fjernvarme og damp fra ekstern central. Det markeres, hvilken af måleenhederne GJ (giga-joule), m<sup>3</sup> og MWh, der er anvendt</p> <p><b>Forbrug i 1997</b> Årets forbrug i mængder af en given energiat beregnes som: nettoanskaffelse (køb – salg) + eventuelt egen produktion +/- årets lagermedgang/-stigning</p>
Effektivisering af energianvendelsen	Besvar venligst spørgsmålene 9-15, hvis De har gennemført, eller planlægger at gennemføre investeringer i energibesparelser i 1997 eller i perioden 1998-99.
	Spørgsmål 19 kan besvares med ja, hvis der er fastsat konkrete mål som fx »reduktion af elforbrug med 10% i år 1999 i forhold til 1997« eller »en årlig reduktion af varmetilforbrug pr. m <sup>2</sup> på 3% i de næste 5 år «
Ved tvivlsspørgsmål	Ved tvivlsspørgsmål i forbindelse med blanket-ens udfyldelse af oplysninger om energiforbrug kan der rettes henvendelse til Danmarks Statistik, tlf. 39 17 31 60. Spørgsmål vedrørende undersøgelsens metode mv. kan rettes til
	tlf. 39 17 31 87/Peter Sandager. Henvendelser angående effektivisering af energianvendelsen bedes rettet til Energistyrelsen, tlf. 33 92 68 43 / Kristian Nielsen.



Undertegnede bestiller:

☐ DISCO-88 Danmarks Statistiks fagklassifikation,

1. udg. 1996

Pris: 176 kr. + ekspeditionsgebyr 20 kr

Forsendelsen ledes af faktura og giroindbetalingskort

Navn

Adresse

Postnummer

Tlf.-nr.

**Danmarks Statistik**  
Publikationssalg  
Sejrsgade 11  
+++1210+++  
2100 København Ø

Sendes ufrankeret  
Modtageren  
betaler portoen



## Danmarks Statistik

Sejrsgade 11  
Publikationssalg:  
Tlf. 39 17 30 20  
Tlf. 39 17 39 17  
fax 39 17 39 99  
e-post: dst@dst.dk  
<http://www.dst.dk>

**DISCO-88**  
**Danmarks Statistiks fagklassifikation, 1. udgave 1996.**

DISCO-88 er en firecifret beskæftigelsesnomenklatur, som primært er udarbejdet med henblik på statistisk brug. Nomenklaturen tilvejebringer retningslinier for en opdeling af det danske arbejdsmarked i 372 undergrupper, som alle indeholder en række bestemte arbejdsfunktioner. Salades åbner klassifikationen mulighed for at sammenholde personer, der reelt udfører samme type arbejde, men ikke nødvendigvis er kendte ved samme fagbetegnelse eller uddannelsesbaggrund.

Furden selve præsenterationen af DISCO-88 rummer denne publikation en vejledning i brug af klassifikationen, en liste med klassificering af de hyppigst anvendte fagbetegnelser og en redegørelse for de forskelle, som eksisterer mellem DISCO-88 og den internationale fagklassifikation, ISCO-88.

Bogen henvender sig især til de ansatte og studerende ved højere læreanstalter, som beskæftiger sig med arbejdsmarkedsforhold, samt andre personer og institutioner, der beskæftiger sig med arbejdsformidling, tilrettelæggelse af arbejdsmarkedspolitiske foranstaltninger etc.

Prisen er 176 kr. inkl. 25% moms (100 sider) + ekspeditionsgebyr 20 kr.

Bogen kan købes i Danmarks Statistik eller i boghandelen

----- INDSEND ELLER FAX KUPONEN TIL DANMARKS STATISTIK ----- KLIP

# Skyggeøkonomien i Vesteuropa.

## Målinger og resultater for udvalgte lande

Arbejdsnotat nr. 11 fra

Rockwool Fondens Forskningsenhed

Af Søren Pedersen med bidrag af Esben Dalgaard

Omtanget af det sorte arbejde har både nationalt og internationalt påkaldt sig en stadig stigende opmærksomhed. I denne publikation gives for første gang på dansk en detaljeret oversigt over forskningen i og dermed opgørelserne af den sorte sektor i en række udvalgte vesteuropæiske lande. Konkrete drejer det sig om: Danmark, Frankrig, Holland, Italien, Norge, Sverige og Tyskland.

I *Skyggeøkonomien i Vesteuropa* gennemgås såvel de mere teoretiske forsøg på at beregne den sorte sektor som de opgørelser, der er baseret på interviews med store repræsentative stikprøver af befolkningen. Her ved bidrager bogen også med en gennemgang af den fortsatte metodiske udvikling på området. Publikationen indeholder endvidere de nyeste danske tal for 1996 og 1997. Endelig beskriver et særligt kapitel de bedste betelser, der er i gang i EU, for at gennemføre internationalt sammenlignelige beregninger for denne specielle gren af medlemslandenes økonomier.

Pris: 188 kr inkl. moms. (195 sider) + ekspeditionsgebyr 20 kr

Bogen kan købes i Danmarks Statistik eller hos boghandelen.

## Danmarks Statistik

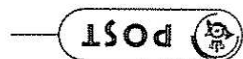
Sejrøgade 11  
2100 København Ø  
Tlf. 39 17 30 20

fax 39 17 39 99  
e-post: dst@dst.dk  
http://www.dst.dk

INDSEND ELLER FAX KUPONEN TIL DANMARKS STATISTIK

KLIP

Sendes ufrankeret  
Modtageren  
betaler portoen



**Danmarks Statistik**  
Publikationssalg  
Sejrøgade 11  
+++1210+++  
2100 København Ø

Arbejdsnotat nr. 11

# Skyggeøkonomien i Vesteuropa

## Målinger og resultater for udvalgte lande

Søren Pedersen

med bidrag af  
Esben Dalgaard

Rockwool Fondens Forskningsenhed  
København 1997

Undertegnede bestiller:

☐ Skyggeøkonomien i Vesteuropa. Målinger og

resultater for udvalgte lande.

Pris: 188 kr. + ekspeditionsgebyr 20 kr

Forsendelsen ledsages af faktura og giroindbetalingskort.

Navn

Adresse

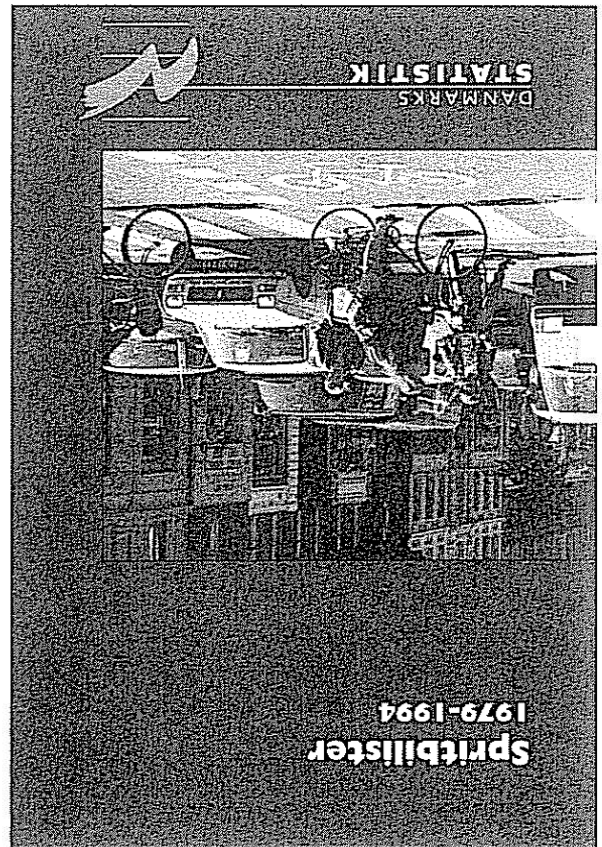
Postnummer

Tlf.-nr.

© Danmarks Statistik 1998  
 Forlag og Databank  
 Titel: Industri og energi  
 Serie: Statistiske Efterretninger  
 16. årgang  
 ISSN 0108-5468

Abonnement tegnes hos Danmarks Statistik,  
 Sejrøgade 11, 2100 København Ø  
 Giro 7 11 38 11, fax 39 17 39 99  
 E-post dst@dst.dk, internet http://www.dst.dk  
 Abonnement Tlf 39 17 30 20  
 Abonnementspris for året 1998 293,00 kr.  
 inkl. 25 pct. moms.

Enkelnumre kan købes gennem boghandelen  
 eller Danmarks Statistik  
 Pris: 49,00 kr. inkl. 25 pct. moms.  
 Ved telefonisk eller skriftlig bestilling tillægges  
 et ekspeditionsgebyr til dækning af porto mv.  
 Danmarks Statistiks trykkeri, København



## Spritbilister 1979-1994

*Spritbilister 1979-1994* giver helt nye informationer om spritbilisters køn, alder og bopælsamt samt social baggrund, uddannelse og stilling. Statistikkerne er baseret på ca. 250 000 spritdomme. Baggrundsoplysningerne bygger på statistiske registre i Danmarks Statistik.

- De unges spritkørsel i langt højere grad er ledsaget af færdselsuheld end de ældre.

- De 20-39-årige tegner sig for over halvdelen af alle spritforhold. Men det fald, der generelt er sket i spritbilismen, er især indtruffet for de yngre aldersklasser.

- Enlige og arbejdsløse kører oftere spritkørsel end andre.
- Personer med længelevende uddannelse kører mindre spritkørsel end personer uden erhvervsuddannelse.

Oplysningerne i *Spritbilister 1979-1994* giver et helt nyt grundlag for at tilrettelægge forebyggende arbejde.  
 Hvert kapitel består af et leksikon med figurer og oversigtslabels samt detaljerede bilagslabels.  
 Pris: 132 kr. inkl. 25 % moms (124 sider)

Bogen kan købes i Danmarks Statistik eller i boghandelen

### Danmarks Statistik

Sejrøgade 11  
 2100 København Ø  
 Tlf. 39 17 39 17  
 Publikationssalg: Tlf. 39 17 30 20  
 fax 39 17 39 99  
 e-post: dst@dst.dk  
 http://www.dst.dk