

Miljötillsynsavdelningen
Enheter för miljörätt och tillsyn
Börje Borgström

PROMEMORIA

1997-08-25

733-4677-97 Mr

Miljöavgifter på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion 1996

Miljöavgifter och tillgodoföringens storlek har nu fastlagts för verksamhetsåret 1996. I denna promemoria sammanfattas erfarenheter och resultat från 1996.

Erfarenheter och resultat

Totalt har till Naturvårdsverket inkommit 175 deklarationer, motsvarande 274 avgiftspliktiga produktionsenheter vilket är en ökning av antalet produktionsenheter med 30% sedan föregående år. Orsaken till denna ökning är att gränsen för avgiftsskyldighet sänktes från 50 till 40 GWh producerad nyttiggjord energi per år.

Granskningen av deklarationerna, som pågick fram till sommaren, har resulterat i beslut om ändringar i förhållande till inkommen deklaration i 28 fall.

Totalt uppgick den redovisade utsläppta mängden kväveoxider till 16 083 ton. Av denna mängd svarar utsläpp beräknade enligt schablon för 3 %. Det verkliga utsläppet är av samma storleksordning men något lägre eftersom det schablonberäknade utsläppet ligger högre än det verkliga. Den totala avgiftssumman uppgår till 643 miljoner kronor och den totala mängden nyttiggjord energi till 57 150 GWh.

Redovisade utsläpp motsvarar ett specifikt utsläpp av 0,28 kg/MWh nyttiggjord energi. Det genomsnittliga specifika utsläppet har ökat något sedan 1995. Orsak till detta torde vara att flertalet av de drygt sextioatal nya mindre produktionsenheter som tillkommit avgiftssystemet har högre specifika utsläpp än de enheter som redan tidigare omfattats av avgiften.

Resultaten från tidigare år och resultatet för 1996 sammanfattas nedan i tabell 1.

År	Produktions-enheter antal	NOx-utsläpp ton	Nyttiggjord energi GWh	kg/MWh nyttig energi	mg/MJ tillförd energi	Tillgodo- föring kr/MWh	Miljöavgift milj.kr
1992	181	15 305	37 465	0,41	99	16,17	612
1993	189	13 333	41 158	0,32	78	12,58	533
1994	202	13 025	45 193	0,29	70	11,35	521
1995	210	12 517	46 627	0,27	65	10,69	501
1996	274	16 083	57 150	0,28	68	11,26	643

Tabell 1: Sammanställning av resultaten 1992 - 1996

Nedanstående tabell ger en mer detaljerad sammanfattning av resultaten för åren 1992 till 1996 fördelat på olika branscher.

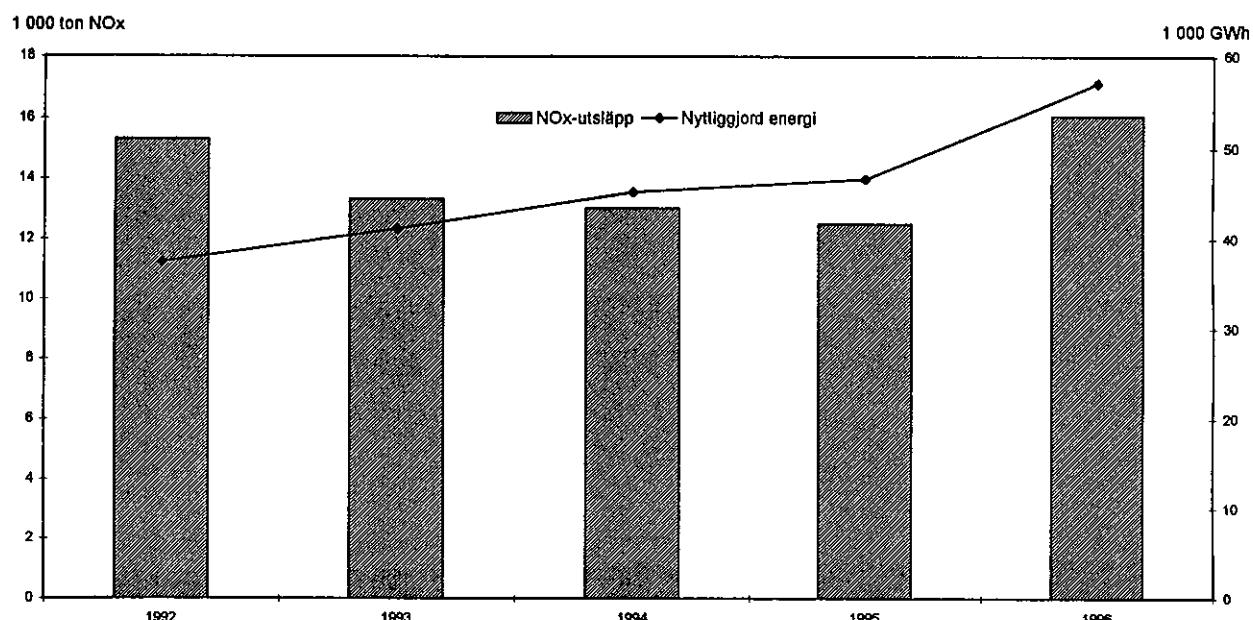
Tabell 1: Resultat för 1992 - 1996 (branschvis och totalt)

	Antal anlägg- ningar	Antal produk- tions- enheter	NOx-utsläpp kg	Nyttiggjord energi MWh	Specifikt utsläpp	
					kg/MWh _{nyttig}	mg/MJ* _{billförd}
Avfallsförbränning						
1992	13	29	2 405 440	4 549 903	0,53	128
1993	14	29	1 906 952	4 981 514	0,38	93
1994	14	32	1 729 268	5 243 753	0,33	80
1995	15	33	1 881 770	7 010 988	0,27	65
1996	17	39	2 150 013	7 611 402	0,28	68
Kraft- och värmeverk						
1992	47	72	6 920 378	18 697 952	0,37	89
1993	56	80	5 982 049	21 130 257	0,28	68
1994	55	87	5 857 706	23 721 814	0,25	60
1995	58	90	5 325 007	23 325 013	0,23	55
1996	79	122	7 943 085	31 070 723	0,26	62
Kemisk industri						
1992	12	17	1 051 419	2 299 365	0,46	110
1993	12	18	891 233	2 442 645	0,37	88
1994	12	18	877 976	2 591 763	0,34	82
1995	12	18	880 440	2 667 370	0,33	80
1996	15	26	959 209	3 136 580	0,31	74
Metall- och verkstadsindustri						
1992	2	4	76 979	459 340	0,17	40
1993	2	4	84 516	488 075	0,19	46
1994	2	4	69 970	449 168	0,16	38
1995	2	4	67 306	487 074	0,14	33
1996	4	6	157 438	448 241	0,35	85
Massa- och pappersindustri						
1992	37	46	4 488 961	10 392 353	0,43	104
1993	36	48	4 160 607	11 109 964	0,37	91
1994	36	49	4 245 277	12 160 089	0,35	84
1995	38	55	4 148 737	12 202 835	0,34	82
1996	43	62	4 471 398	13 353 404	0,33	81

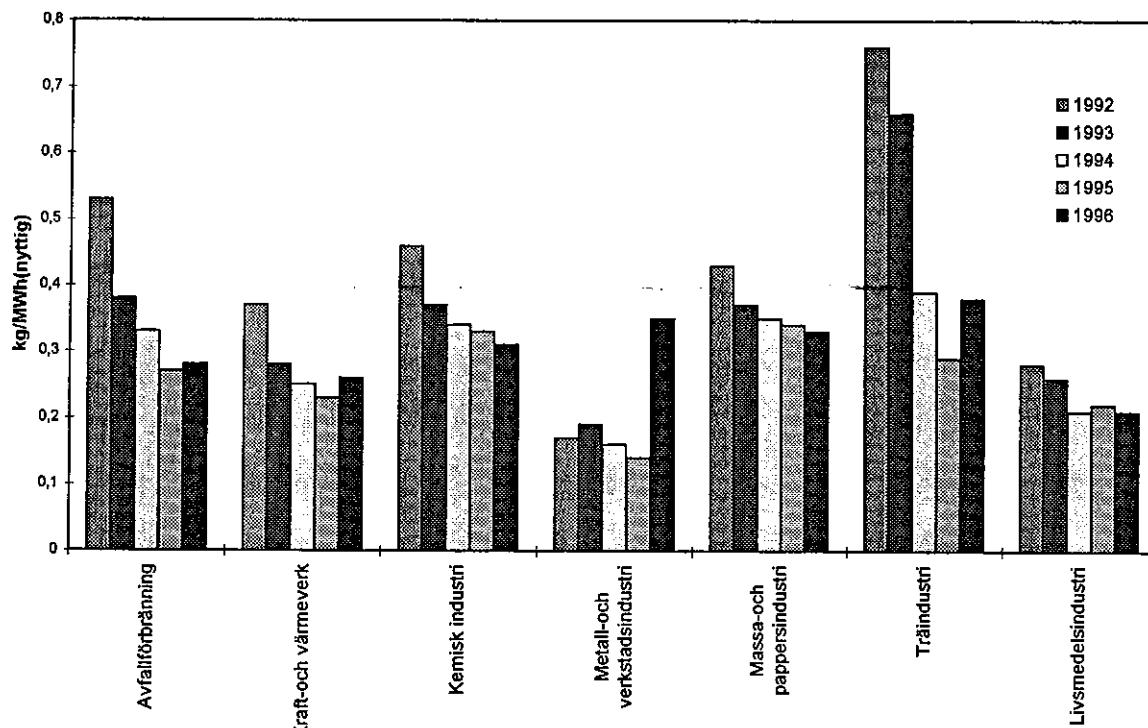
	Antal anlägg- ningar	Antal produk- tions- enheter	NOx-utsläpp kg	Nyttiggjord energi MWh	Specifikt utsläpp	
					kg/MWh _{nyttig}	mg/MJ* _{utsläpp}
Träindustri						
1992	2	2	97 444	128 000	0,76	184
1993	2	2	83 591	126 049	0,66	160
1994	3	3	68 928	176 787	0,39	94
1995	2	2	36 857	129 029	0,29	69
1996	9	9	199 198	521 434	0,38	92
Livsmedelsindustri						
1992	10	12	264 637	937 780	0,28	68
1993	8	9	224 387	879 909	0,26	62
1994	8	9	175 780	849 886	0,21	50
1995	7	8	176 453	804 665	0,22	53
1996	8	10	203 511	968 346	0,21	51
Totalt						
1992	123	182	15 305 258	37 464 693	0,41	99
1993	130	190	13 333 335	41 158 413	0,32	78
1994	130	202	13 024 905	45 193 260	0,29	70
1995	134	210	12 516 570	46 626 974	0,27	65
1996	175	274	16 083 852	57 150 130	0,28	68

* Beräknat med en antagen medelpannverkningsgrad på 87%

Av figur 1 framgår att utsläppet av kväveoxider från 1992 till 1995 minskat samtidigt som produktionen av nyttiggjord energi ökat. För 1996 har en ökning av utsläppet skett p.g.a. att antalet produktionsenheter ökat med ca 30%.

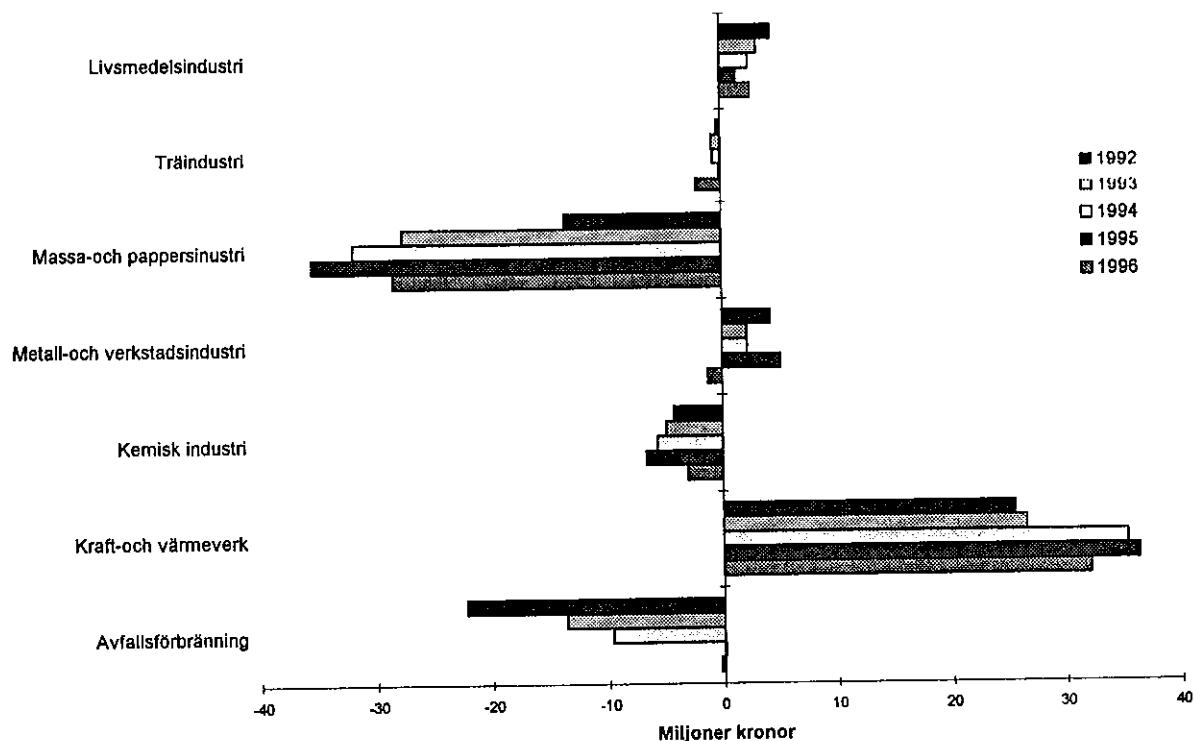


Figur 1: Kväveoxidutsläpp och nyttiggjord energi från avgiftspliktiga anläggningar



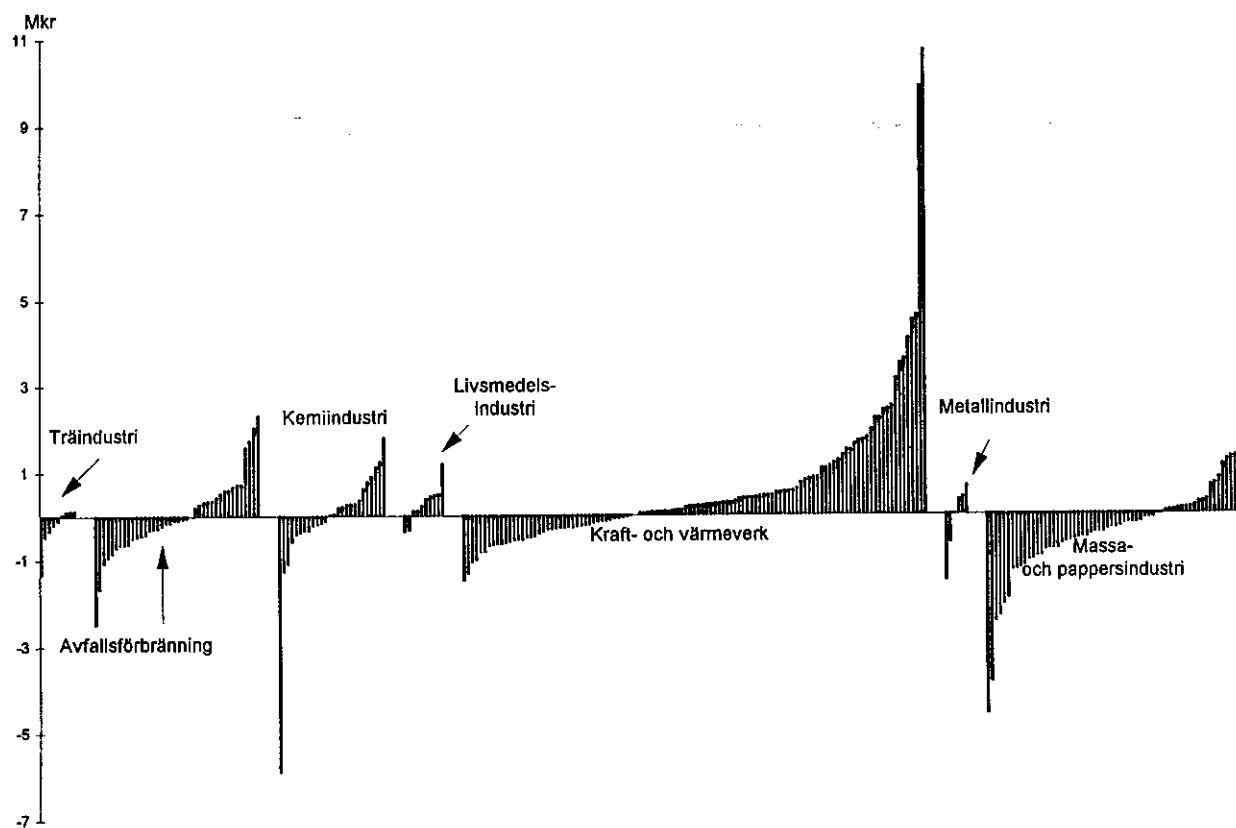
Figur 2: Specifika utsläpp branschvis, 1992 - 1996

Av tabell 1 och figur 2 framgår att samtliga branscher har minskat sina specifika utsläpp från 1992 till 1995. Under dessa fyra år har de avgiftspliktiga produktionsheterna i stort sett varit desamma år från år. För 1996 har det för vissa branscher tillkommit ett antal nya enheter vilka oftast har högre specifika utsläpp än de som varit med i avgiftssystemet några år. Detta framgår av figur 2. I figur 3 visas hur nettoavgiften, d.v.s. miljöavgiften minus tillgodoföringen, förändras under årens lopp för olika branscher.



Figur 3: Nettoavgift branschvis 1992-1996

Figur 4 visar nettoavgift respektive nettoåterföring fördelade på de enskilda produktionsenheterna grupperade branschvis. Av figur 4 framgår att det i varje bransch återfinns produktionsenheter på båda sidor om "noll-strecket".



Figur 4: Nettoavgifter per produktionsenhet 1996, branschvis

I bilaga 1 redovisas resultaten för de enskilda anläggningarna vad gäller NO_x-utsläpp, nyttiggjord energi samt nettobelopp. Återföringen 1996 uppgår till 644 miljoner kronor eller 11:26 kronor per megawattimme nyttiggjord energi.

I bilaga 2 redovisas en lista över resultaten för de enskilda produktionsenheterna vad gäller kg NO_x-utsläpp per MWh. De produktionsenheter med lägst NO_x-utsläpp per producerad MWh toppar listan.

NO_x-reducerande åtgärder

Enligt de uppgifter som Naturvårdsverket erhållit i deklarationerna för 1996 var någon form av NO_x-reducerande åtgärd i drift vid 167 av totalt 274 produktionsenheter. Fördelningen av olika typer av åtgärder framgår av nedanstående sammanställning. I de fall där flera åtgärder redovisats i deklarationen har alla åtgärder tagits med i nedanstående sammanställning.

Reningstekniska åtgärder

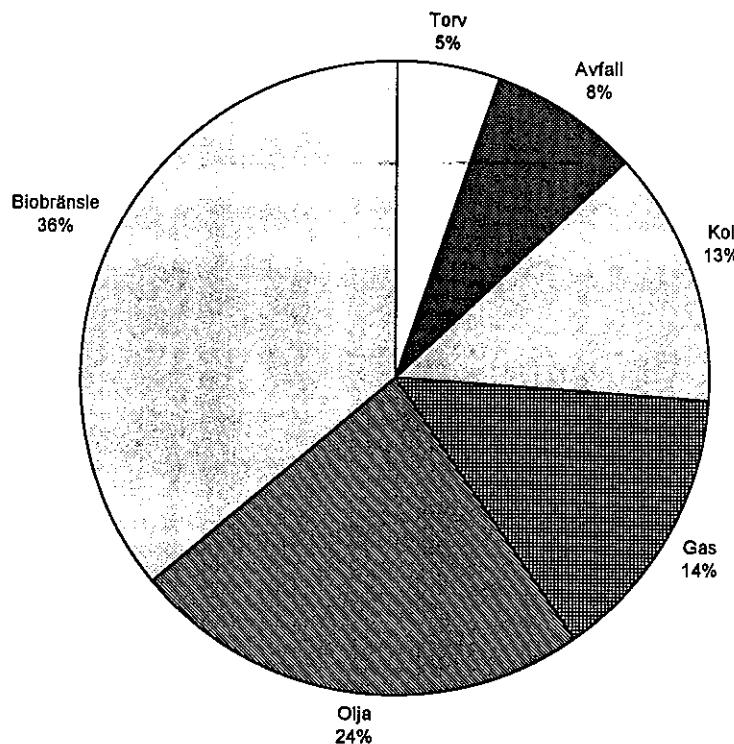
Selektiv katalytisk reduktion, SCR	11
Selektiv icke katalytisk reduktion, SNCR	61

Förbränningstekniska åtgärder

Rökgasåterföring	34
LågNOx-brännare	34
Trimning, luftstyrning, m fl	51

Bränsletyper

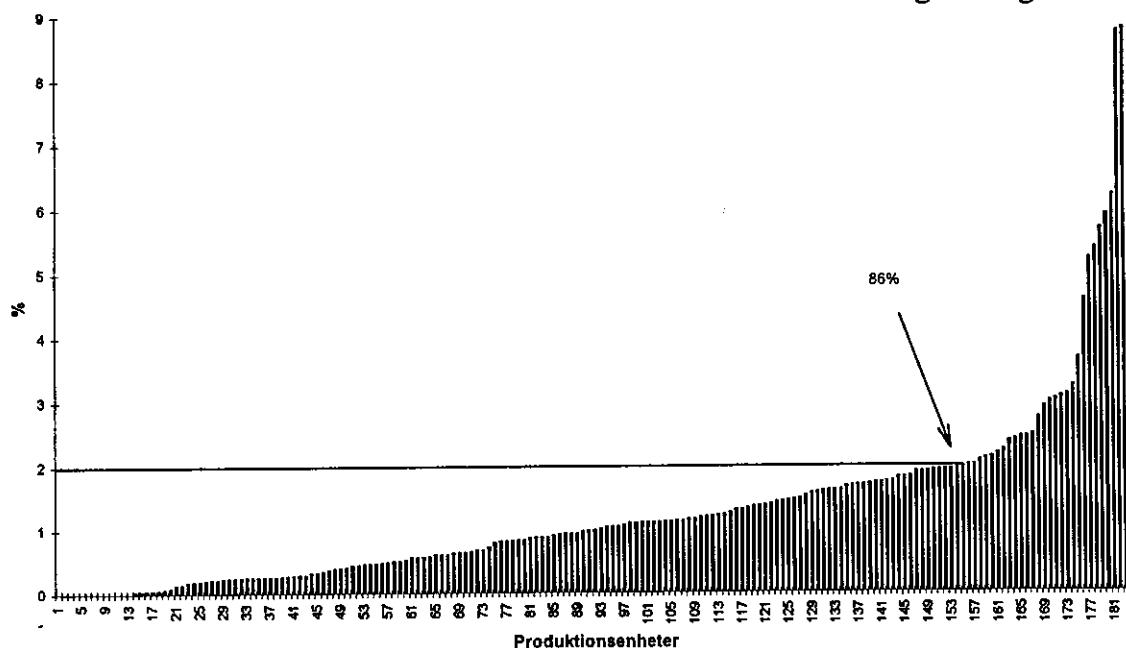
I figur 5 visas hur stor andel av olika bränsletyper som användes under 1996. Det vanligast förekommande bränslet är biobränsle som svarar för drygt en tredjedel av den totala bränslemängden uttryckt som energivärde.



Figur 5: Fördelningen mellan olika bränslen 1996

Mätsystem

Mätsystemen har i allmänhet fungerat tillfredsställande. Användning av schablonberäkning vid mätvärdesbortfall har förekommit endast i begränsad omfattning. Skötsel och underhållsrutiner synes fungera väl vid de flesta anläggningar. Vid de årliga jämförande mätningarna kontrolleras om det föreligger systematisk skillnad mellan de mätvärden som anläggningen och mätkonsulterna erhåller. För NO_x-mätinstrumenten förelåg en systematisk skillnad vid ca 80% av instrumenten men den var i de allra flesta fall mindre än 2%, vilket framgår av figur 6



Figur 6: Systematisk skillnad i % av mätområdet för NO_x-mätsystem 1996.

Naturvårdsverkets arbete under 1996

Ansvaret för arbetet med NO_x-avgifterna har hos Naturvårdsverket legat på miljötillsynsavdelningen. Inom avdelningen har 6 personer medverkat, motsvarande omkring 3 årsarbeteskrafter. Förutom deklarationsgranskning och hantering av in- och utbetalningar m fl lopande uppgifter har Naturvårdsverket under 1996 genomfört skatterevisioner vid 26 anläggningar.

Information och diskussion med berörda har även under 1996 haft en betydande omfattning. Arbete med uppföljning och utveckling av avgiftssystemet, särskilt mätfrågorna, har genomförts. Arbete har genomförts med att revidera mätföreskrifterna SNFS 1991:4 och SNFS 1991:5 samt Allmänna Råd 91:6. Ändrade föreskrifter gavs ut i juni 1996. Under året har nya utgåvor av "Värt att veta om NO_x-avgifter", deklarationsblankett samt deklarationsanvisningar omarbetats. I december 1996 skickades ett brev ut till samtliga avgiftspliktiga anläggningar och miljöskyddsmyndigheter, i vilket klargörs Naturvårdsverkets inställning till de ökade utsläpp av ammoniak, lustgas och ofullständigt förbrända ämnen vid NO_x-reducerande åtgärder som kan uppkomma. Viss internutbildning har också genomförts.

Naturvårdsverkets kostnader för administrationen uppgick under 1996 till 1 952 000 kronor.

Fakturering/återbetalning

Fakturor kommer att sändas ut i slutet av augusti månad till de deklarerar vars tillgodoföring understiger miljöavgiften. Sista inbetalningsdag är den 1 oktober 1997.

De deklarerar vars tillgodoföring är större än miljöavgiften kommer att få nettobeloppet insatt på uppgivet postgirokonto senast den 1 december 1997.

Inför 1997 års deklaration

Under november månad kommer 1997 års deklarationsblanketter samt en ny version av "Värt att veta om NO_x-avgifter" att skickas ut till samtliga registrerade och nyttillkomna företag.

För Naturvårdsverket.


Börje Borgström



Resultat 1996

21/08 1997

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Affärsvärken Karlskrona AB				
Värmeverket Väster Udd	FP 1	46 054	16 723	-150 171 kr
	Totalt:	46 054	16 723	-150 171 kr
Akzo Nobel Base Chemical AB				
Skoghall	Ia 1	54 408	13 994	53 087 kr
	Totalt:	54 408	13 994	53 087 kr
Akzo Nobel Surface Chemistry AB				
Stenungsund	Panna 3	204 991	37 976	789 962 kr
	Totalt:	204 991	37 976	789 962 kr
Arizona Chemical AB				
	Heater3	54 668	21 227	-233 304 kr
	Ångpanna	74 090	24 292	-137 136 kr
	Totalt:	128 758	45 519	-370 440 kr
Aroskraft AB				
Kraftvärmeverket	Panna 3	593 335	123 421	1 746 438 kr
	Panna 4	2 338 216	411 219	9 888 718 kr
	Totalt:	2 931 551	534 640	11 635 156 kr
AssiDomän Carton AB				
AssiDomän Frövi	Barkpanna	360 577	131 749	-1 208 450 kr
	Totalt:	360 577	131 749	-1 208 450 kr
AssiDomän Dynäs				
	Barkpanna	105 300	54 389	-989 469 kr
	Totalt:	105 300	54 389	-989 469 kr
AssiDomän Karlsborg AB				
	Barkpanna	274 082	103 440	-1 050 362 kr
	Totalt:	274 082	103 440	-1 050 362 kr
AssiDomän Kraftliner				
	SMW	466 200	129 394	75 479 kr
	Totalt:	466 200	129 394	75 479 kr
AssiDomän Skärblacka AB				
Skärblacka Bruk	Barkpanna	377 197	117 509	-451 643 kr
	Oljepanna	66 098	34 859	-649 837 kr
	Totalt:	443 295	152 368	-1 101 481 kr

Huvudman / Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Avesta Energi, AB				
Källhagsverket	AFB 1	47 392	20 615	-290 780 kr
	AFB 2	55 397	28 810	-528 413 kr
	CFB	44 592	24 038	-459 239 kr
	Totalt:	147 381	73 463	-1 278 432 kr
Bodens Energi AB				
Värmeverket	HVP 2844	129 964	29 251	293 864 kr
	HVP 3344	110 656	19 476	467 380 kr
	Totalt:	240 620	48 727	761 244 kr
Bollnäs kommun				
Säverstaverket	P1	60 373	38 494	-859 723 kr
	P2	51 737	31 262	-667 719 kr
	Totalt:	112 110	69 756	-1 527 442 kr
Borealis AB				
Krackeranläggningen	SG 1051 A	133 736	28 481	367 152 kr
	SG 1051 B	102 630	22 193	268 296 kr
	SG 1051 C	168 146	31 555	631 783 kr
	Totalt:	404 512	82 229	1 267 231 kr
Borealis AB				
Polyeten	P4	60 400	16 683	13 021 kr
	Totalt:	60 400	16 683	13 021 kr
Borlänge Energi, AB				
Bäckelund	P6	82 562	41 387	-725 508 kr
	Totalt:	82 562	41 387	-725 508 kr
Borås Energi AB				
Ryaverket	HVCB2	155 008	33 628	400 878 kr
	ÅP1	252 887	60 264	437 939 kr
	ÅP2	215 233	54 648	238 447 kr
	Totalt:	623 128	148 540	1 077 264 kr
Bråvalla Kraft AB				
	P1	194 142	135 792	-3 244 880 kr
	Totalt:	194 142	135 792	-3 244 880 kr

Huvudman / Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Bäckhammars Bruk AB				
	Barkpanna	64 469	33 275	-604 826 kr
	Totalt:	64 469	33 275	-604 826 kr
C4 Energi AB				
Allöverket	BP1	222 000	68 691	-247 050 kr
	Totalt:	222 000	68 691	-247 050 kr
Cascades Djupafors AB				
	SMV	59 925	9 625	289 990 kr
	Totalt:	59 925	9 625	289 990 kr
Casco Products AB				
Division Polymer	P3	66 396	33 951	-610 161 kr
	Totalt:	66 396	33 951	-610 161 kr
Celero Support AB				
Energifcentralen Torslanda	Panna 2	45 451	12 513	11 436 kr
	Totalt:	45 451	12 513	11 436 kr
Danisco Sugar AB				
Jordberga Sockerbruk	Ångpanna	164 900	43 254	127 260 kr
	Totalt:	164 900	43 254	127 260 kr
Danisco Sugar AB				
Köpingebro Sockerbruk	P4	83 673	32 197	-345 394 kr
	Totalt:	83 673	32 197	-345 394 kr
Danisco Sugar AB				
Örtofta Sockerbruk	P3	69 933	9 831	394 480 kr
	P4	122 676	23 281	450 573 kr
	Totalt:	192 609	33 112	845 052 kr
Edsbyns Träförädling AB				
Edsbyn	Edsbyn	53 844	14 138	40 975 kr
	Totalt:	53 844	14 138	40 975 kr
ENA KRAFT AB				
	Block 1	277 739	58 051	806 390 kr
	Totalt:	277 739	58 051	806 390 kr
Energiverken i Halmstad AB				
Turbingatan	P1	51 336	7 398	282 325 kr
	Totalt:	51 336	7 398	282 325 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Eskilstuna Energi & Miljö AB				
Vattumannen	HVP3	78 044	37 508	-621 239 kr
	HVP4	70 422	36 109	-651 132 kr
	HVP5	408 508	36 122	3 156 521 kr
	Totalt:	556 974	109 739	1 884 151 kr
Extracto AB				
	P1	83 168	10 747	506 918 kr
	Totalt:	83 168	10 747	506 918 kr
Fagersta Energi AB				
Craboverket	FP 337	103 259	19 384	387 741 kr
	Totalt:	103 259	19 384	387 741 kr
Falu Energi AB				
Västermalmsverket	Panna 1	159 617	23 874	842 953 kr
	Totalt:	159 617	23 874	842 953 kr
Fiskeby Board AB				
	P2	56 945	13 936	83 984 kr
	P3	46 345	15 978	-117 094 kr
	Totalt:	103 290	29 914	-33 110 kr
Geijer o Söner, AB				
Långasjö	P1	50 313	22 773	-344 198 kr
	Totalt:	50 313	22 773	-344 198 kr
Gotlands Flis AB				
Visby	P1	64 591	45 972	-1 111 332 kr
	Totalt:	64 591	45 972	-1 111 332 kr
GRAAB				
Avfallskraftvärmeverket	P1	241 099	78 790	-435 880 kr
	P4	416 740	59 554	2 311 966 kr
	P5	371 456	53 652	2 037 971 kr
	Totalt:	1 029 295	191 996	3 914 056 kr
Gustaf Kähr AB				
Panncentralen	P4	78 871	25 266	-122 243 kr
	Totalt:	78 871	25 266	-122 243 kr
Gällivare Värmeverk AB				
Hetvattencentralen	P2	113 500	57 776	-1 032 585 kr
	Totalt:	113 500	57 776	-1 032 585 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Göteborg Energi AB				
Rosenlundsverket	HP 5	53 075	12 716	89 193 kr
	ÅP 1	307 401	52 068	1 379 820 kr
	ÅP 2	224 244	49 812	533 386 kr
	Totalt:	584 720	114 596	2 002 399 kr
Göteborg Energi AB				
Rya Värmecentral	HP 6	127 993	14 650	855 703 kr
	HP 7	108 290	15 155	613 570 kr
	Totalt:	236 283	29 805	1 469 273 kr
Göteborg Energi AB				
Sävenäsverket	HP 1	305 777	25 032	2 442 968 kr
	HP 2	41 298	6 372	210 297 kr
	HP 3	104 688	35 938	-258 323 kr
	Totalt:	451 763	67 342	2 394 942 kr
Hallsbergs Kraft och Värme AB				
Hallsbergs Kraftvärmeverk	MBC	51 472	11 080	136 576 kr
	Totalt:	51 472	11 080	136 576 kr
Hallstahammar Energi AB				
Hetvattencentralen	Pulverpannan	76 184	10 140	452 530 kr
	Totalt:	76 184	10 140	452 530 kr
Halmstads Renhållnings AB				
Kristinehed	P1	97 237	29 213	-73 250 kr
	P2	102 948	34 921	-237 242 kr
	Totalt:	200 185	64 134	-310 492 kr
Hasselfors Timber AB				
Hasselfors	Hasselfors	45 260	46 202	-1 338 275 kr
	Totalt:	45 260	46 202	-1 338 275 kr
Hedemora Energi AB				
HVC-Hamre	FB-panna	46 469	10 041	121 783 kr
	Totalt:	46 469	10 041	121 783 kr
Hedin Karbenning AB				
Norberg	Panncentral	65 944	30 677	-484 292 kr
	Totalt:	65 944	30 677	-484 292 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Helsingborg Energiproduktion AB				
Fjärrvärmecentral Israel	FBC & Pannal	66 880	16 466	94 691 kr
	Totalt:	66 880	16 466	94 691 kr
Helsingborg Energiproduktion AB				
Västhamnsverket	Ångpanna	877 290	289 054	-1 680 436 kr
	Totalt:	877 290	289 054	-1 680 436 kr
Holmen Paper AB				
Bravikens Pappersbruk	P1 Barkpanna	311 346	93 715	-241 624 kr
	P2 Oljepanna	137 779	46 333	-301 388 kr
	Totalt:	449 125	140 048	-543 012 kr
Holmen Paper AB				
Hallsta Pappersbruk	A-pannan	116 207	38 574	-234 014 kr
	HP2	188 653	56 016	-115 668 kr
	HP3	364 447	81 828	831 982 kr
	Totalt:	669 307	176 418	482 300 kr
Holmen Paper AB				
Wargöns Bruk	P6	133 083	55 015	-701 564 kr
	P7	114 215	46 411	-569 931 kr
	Totalt:	247 298	101 426	-1 271 495 kr
Hudik Kraft AB				
Kraftvärmeverket Djuped	STG 3000	172 227	59 261	-430 489 kr
	Totalt:	172 227	59 261	-430 489 kr
Hydro Plast AB				
	ÅP2	181 538	22 981	1 125 589 kr
	Totalt:	181 538	22 981	1 125 589 kr
Härnösands Energi & Miljö AB				
Hetvattencentralen	FP	95 750	28 507	-61 760 kr
	Totalt:	95 750	28 507	-61 760 kr
Hässleholm Energi AB				
Beleverket	HR130	48 716	26 174	-498 227 kr
	Totalt:	48 716	26 174	-498 227 kr
Iggesund Paperboard AB				
Iggesunds Bruk	P 11 Oljepanna	140 886	71 661	-1 279 511 kr
	P 12 Barkpanna	532 473	118 800	1 245 733 kr
	Totalt:	673 359	190 461	-33 778 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Jämtkraft AB				
HVC Lugnvik	LV1	162 351	34 438	451 189 kr
	LV2	183 779	41 505	409 872 kr
	Totalt:	346 130	75 943	861 061 kr
Jämtkraft AB				
HVC Minnesgärdet	P 4	117 732	27 103	242 004 kr
	Totalt:	117 732	27 103	242 004 kr
Jönköping Energi AB				
Kraftvärmeverket Munksjö	ÅP2	311 161	77 471	406 053 kr
	ÅP4	69 274	26 386	-275 143 kr
	Totalt:	380 435	103 857	130 909 kr
Kalmar Energi AB				
Hetvattencentralen Draken	P2	57 217	10 454	226 328 kr
	P4	167 756	41 836	216 150 kr
	Totalt:	224 973	52 290	442 478 kr
Karlit AB				
	Fastbränslepanna	96 400	22 661	179 402 kr
	Totalt:	96 400	22 661	179 402 kr
Karlshamns Sweden AB				
	P4	176 936	20 024	1 192 033 kr
	Totalt:	176 936	20 024	1 192 033 kr
Karlshamnsverkets Kraftgrupp AB				
	Block 1	230 565	331 263	-10 653 454 kr
	Block 2	498 475	273 150	-5 311 218 kr
	Block 3	457 488	184 187	-2 214 372 kr
	Totalt:	1 186 528	788 600	-18 179 044 kr
Karlskoga Kraftvärmeverk AB				
	A1	79 233	34 486	-486 966 kr
	C1	179 419	32 261	730 521 kr
	C2	97 232	16 515	434 613 kr
	D1	85 527	25 545	-58 431 kr
	Totalt:	441 411	108 807	619 738 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Karlstads Energi AB				
Hedenverket	P1	123 158	38 798	-164 678 kr
	P2	358 749	57 417	1 744 240 kr
	Totalt:	481 907	96 215	1 579 562 kr
Karskär Energi AB				
Karskärsvärmeverket	Kombipanna	1 111 410	408 439	-3 818 727 kr
	Totalt:	1 111 410	408 439	-3 818 727 kr
Katrineholm Energi AB				
Panncentralen Väster	FB	90 360	18 556	275 568 kr
	Wanderrost	63 640	15 034	115 476 kr
	Totalt:	154 000	33 590	391 044 kr
Kiruna Värmeverks AB				
	Panna 3	194 199	23 060	1 265 042 kr
	Totalt:	194 199	23 060	1 265 042 kr
Klippans Finpappersbruk AB				
Klippans Bruk	P1	51 882	11 844	110 635 kr
	P2	66 135	15 457	126 659 kr
	Totalt:	118 017	27 301	237 294 kr
Klippans Finpappersbruk AB				
Lessebo Bruk	G-panna	83 265	26 051	-104 150 kr
	Totalt:	83 265	26 051	-104 150 kr
Landstinget Skaraborg				
Kärnsjukhuset Värmeverke	P4	128 119	40 306	-169 118 kr
	Totalt:	128 119	40 306	-169 118 kr
Lidingö Energi AB				
Värmeverket Sveavägen 3	PVG 012	43 993	26 819	-577 226 kr
	Totalt:	43 993	26 819	-577 226 kr
Lidköpings Värmeverk AB				
PC Filen	P3	91 006	42 259	-665 276 kr
	P4	98 040	44 070	-658 485 kr
	Totalt:	189 046	86 329	-1 323 761 kr
Ljungby Energi AB				
Ljungsjöverket	FP1	49 071	21 090	-290 868 kr
	Totalt:	49 071	21 090	-290 868 kr

Huvudman / Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Lomma Energi AB				
Kraftvärmeverket	Återbruk <u>Återbruket</u>	42 956	15 331	-129 387 kr
	<u>Totalt:</u>	42 956	15 331	-129 387 kr
Lulekraft AB				
	Ångpanna	1 268 659	89 508	10 709 753 kr
	<u>Totalt:</u>	1 268 659	89 508	10 709 753 kr
Lunds Energi AB				
Gunnesboverket	GTKVV	215 823	47 649	525 053 kr
()	LHVC P1	75 511	38 094	-673 210 kr
()	LHVC P3	63 804	35 002	-681 397 kr
()	LHVC P4	122 972	16 132	739 867 kr
	<u>Totalt:</u>	478 110	136 877	-89 687 kr
Malmö Värme AB				
Flintrännans Fjärrvärmece	FFC	165 359	45 324	49 631 kr
	<u>Totalt:</u>	165 359	45 324	49 631 kr
Malmö Värme AB				
Heleneholmsverket	P10	388 934	81 303	1 128 801 kr
	P11	467 393	93 955	1 506 477 kr
	P12	491 204	111 487	1 073 403 kr
	<u>Totalt:</u>	1 347 531	286 745	3 708 681 kr
Malmö Värme AB				
Limhamns FC	LFC	327 743	92 349	-2 289 kr
	<u>Totalt:</u>	327 743	92 349	-2 289 kr
Malmö Värme AB				
Utklippans Fjärrvärmecentr	P1	99 038	61 599	-1 348 404 kr
	P2	55 889	37 146	-856 311 kr
	<u>Totalt:</u>	154 927	98 745	-2 204 715 kr
Masonite AB				
	P 4	65 123	24 200	-234 460 kr
	<u>Totalt:</u>	65 123	24 200	-234 460 kr
Mjölby-Svartådalen Energiverk A				
Hetvattencentralen	P2	91 000	26 832	-48 263 kr
	<u>Totalt:</u>	91 000	26 832	-48 263 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
MoDo Paper AB				
Domsjö Sulfitsfabrik	P7	280 630	45 579	1 337 834 kr
	Totalt:	280 630	45 579	1 337 834 kr
MoDo Paper AB				
Husums Fabriker	Barkpanna 9	490 400	109 900	1 127 826 kr
	Oljepanna10	129 900	63 400	-1 072 817 kr
	Totalt:	620 300	173 300	55 010 kr
MoDo Paper AB				
Silverdalens Pappersbruk	Fastbränslepanna	83 454	37 410	-556 381 kr
	Totalt:	83 454	37 410	-556 381 kr
Munkedals AB				
	P5	122 092	40 255	-234 965 kr
	Totalt:	122 092	40 255	-234 965 kr
Mölndal Energi AB				
Riskullaverket	Fastbränslepanna	156 033	58 512	-582 937 kr
	Totalt:	156 033	58 512	-582 937 kr
Neste Oxo AB				
Tillv. Stenungsund	HP	47 742	8 482	198 482 kr
	HP/MP	79 798	17 208	210 518 kr
	MP	85 697	16 983	285 964 kr
	Totalt:	213 237	42 673	694 964 kr
Nordisk Carbon Black AB				
	P-90	205 263	205 263	-5 898 454 kr
	Totalt:	205 263	205 263	-5 898 454 kr
Norrenergi AB				
Solnaverket	P5	48 751	22 127	-335 953 kr
	Totalt:	48 751	22 127	-335 953 kr
Norrenergi AB				
Sundbybergsverket	ÅP5	150 735	63 550	-844 133 kr
	Totalt:	150 735	63 550	-844 133 kr
Norrköping Energi AB				
Händelöverket	P 13	773 080	115 452	4 089 831 kr
	P11	209 088	138 853	-3 198 970 kr
	P12	501 172	154 141	-520 479 kr
	Totalt:	1 483 340	408 446	370 383 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Norrköping Energi AB				
NE- Stationen	P6	72 594	27 938	-299 827 kr
	P7	46 674	18 055	-196 468 kr
	Totalt:	119 268	45 993	-496 295 kr
Norrtälje Energi AB				
Arsta	FP1	50 146	28 430	-572 359 kr
	FP2	42 108	24 936	-523 139 kr
	Totalt:	92 254	53 366	-1 095 498 kr
Nynäs AB				
Ångcentralen	P9	62 534	26 641	-361 262 kr
	Totalt:	62 534	26 641	-361 262 kr
Perstorp Energi AB				
	Panna 6	301 250	39 776	1 802 216 kr
	Totalt:	301 250	39 776	1 802 216 kr
Peterson & Sön AS				
Säffle	P2	150 759	62 546	-803 703 kr
	Totalt:	150 759	62 546	-803 703 kr
Preem Raffinaderi AB				
	GT 35	117 809	37 692	-180 689 kr
	Panna 1	71 726	25 402	-208 164 kr
	Panna 2	50 430	24 060	-394 361 kr
	Totalt:	239 965	87 154	-783 213 kr
Pripps Ringnes AB				
Bromma Bryggeriet	P2	61 490	26 616	-372 022 kr
	Totalt:	61 490	26 616	-372 022 kr
Procordia Food AB				
Eslövsfabriken	P66	52 323	12 082	106 082 kr
	P78	73 847	8 848	477 887 kr
	Totalt:	126 170	20 930	583 969 kr
Rottneros Rockhammar AB				
	Fastbränslepanna	54 259	12 113	126 649 kr
	Totalt:	54 259	12 113	126 649 kr
SAKAB				
Norrtorp Kumla	SAKAB	87 951	48 712	-957 807 kr
	Totalt:	87 951	48 712	-957 807 kr

Huvudman / Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Sala-Heby Energi AB				
Värmeverket	STK	82 392	21 313	75 537 kr
	Totalt:	82 392	21 313	75 537 kr
Sandvik Steel AB				
Ångkraftstation	P 5	66 601	56 900	-1 525 812 kr
	Totalt:	66 601	56 900	-1 525 812 kr
Sandviken Energi AB				
KVV Björksätra	FB1	50 849	18 125	-152 241 kr
	FB2	62 889	23 447	-229 503 kr
	Totalt:	113 738	41 572	-381 744 kr
SCA Graphic Sundsvall AB				
Ortvikens Pappersbruk	P1	250 665	63 789	271 910 kr
	P2	86 123	40 728	-659 037 kr
	P3	264 102	41 645	1 309 024 kr
	P7	109 322	31 516	-29 246 kr
	P8	137 454	39 626	-36 769 kr
	Totalt:	847 666	217 304	855 882 kr
SCA Graphic Sundsvall AB				
Östrands massafabrik	ÅP 1	333 980	142 729	-1 947 236 kr
	Totalt:	333 980	142 729	-1 947 236 kr
SCA Hygiene Paper AB				
Edet Bruk	Panna 5	130 000	46 407	-391 970 kr
	Totalt:	130 000	46 407	-391 970 kr
SCA Packaging Munksund AB				
	SMW	334 116	156 186	-2 483 984 kr
	Totalt:	334 116	156 186	-2 483 984 kr
SCA Packaging Obbola AB				
	ÅC2	312 430	109 117	-845 493 kr
	Totalt:	312 430	109 117	-845 493 kr
SCA Timber AB				
Holmsunds sågverk	Fastbränslepanna	45 421	17 908	-204 701 kr
	Totalt:	45 421	17 908	-204 701 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Shell Raffinaderi AB				
	F5104	181 070	61 923	-437 362 kr
	F5105	228 294	92 053	-1 110 635 kr
	Totalt:	409 364	153 976	-1 547 997 kr
Skandinaviska Raffinaderi AB				
Scanraff	SG 3201	187 204	21 429	1 251 491 kr
	SG 3202	45 096	5 819	275 198 kr
	SG 3203	197 514	32 923	907 862 kr
	Totalt:	429 814	60 171	2 434 550 kr
Skellefteå Kraft AB				
Hedensbyn	H1	135 300	30 539	302 448 kr
	Totalt:	135 300	30 539	302 448 kr
Söllefteå Energi AB				
Hetvattencentral	FBP 103	54 754	25 351	-397 295 kr
	Totalt:	54 754	25 351	-397 295 kr
SSAB Oxelösund AB				
OK 2	P2	126 400	25 427	406 679 kr
	P3	87 700	8 364	653 286 kr
	P4	44 200	29 182	-669 415 kr
	Totalt:	258 300	62 973	390 551 kr
SSAB Tunnplåt AB				
Koksverket	BC 1402	117 889	25 052	325 812 kr
	Totalt:	117 889	25 052	325 812 kr
Stockholm Energi AB				
Hammarbyverket	P1	210 286	52 681	261 405 kr
	P2	179 436	48 608	76 833 kr
	Totalt:	389 722	101 289	338 237 kr
Stockholm Energi AB				
Hässelbyverket	Panna 1	495 628	148 200	-345 286 kr
	Panna 2	430 905	119 820	60 879 kr
	Panna 3	347 712	115 795	-715 200 kr
	Panna 4	324 887	246 696	-6 208 339 kr
	Totalt:	1 599 132	630 511	-7 207 945 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Stockholm Energi AB				
Högdalens Kraftvärmeverk	P1	159 936	28 089	677 946 kr
	P2	187 462	39 567	528 877 kr
	P3	263 764	34 536	1 589 577 kr
	P5	131 103	41 034	-164 626 kr
	Totalt:	742 265	143 226	2 631 774 kr
Stockholm Energi AB				
Värtaverket	P1	959 587	243 311	1 076 271 kr
	P4	729 403	89 622	4 631 057 kr
	P5	703 385	107 855	3 608 672 kr
	Totalt:	2 392 375	440 788	9 316 000 kr
Stora Cell AB				
Norrssundet	Barkpanna 75	168 000	58 290	-439 261 kr
	Totalt:	168 000	58 290	-439 261 kr
Stora Cell AB				
Skutskär	BP5	512 600	258 979	-4 585 275 kr
	Totalt:	512 600	258 979	-4 585 275 kr
Stora Fors AB				
Fors	P 4	359 280	67 889	1 331 341 kr
	Totalt:	359 280	67 889	1 331 341 kr
Stora Grycksbo AB				
	P3	215 388	43 202	698 033 kr
	Totalt:	215 388	43 202	698 033 kr
Stora Hylte AB				
	P2	324 724	123 997	-1 302 215 kr
	P3	225 228	47 467	638 270 kr
	P4	183 012	60 178	-345 687 kr
	Totalt:	732 964	231 642	-1 009 632 kr
Stora Kvarnsveden AB				
	P6	153 886	101 680	-2 333 840 kr
	P7	543 602	184 545	-1 258 711 kr
	Totalt:	697 488	286 225	-3 592 551 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Stora Nymölla AB				
	SMV2	374 314	101 482	156 963 kr
	Totalt:	374 314	101 482	156 963 kr
Stora Paperboard AB				
Stora Gruvön	P7	780 533	316 435	-3 865 539 kr
	Totalt:	780 533	316 435	-3 865 539 kr
Stora Paperboard AB				
Stora Skoghall	P 11	467 800	155 795	-962 538 kr
	P 12	189 100	52 035	48 607 kr
	Totalt:	656 900	207 830	-913 931 kr
Stora Timber AB				
Ala Sågverk	Fastbränslepanna	73 567	17 630	123 453 kr
	Totalt:	73 567	17 630	123 453 kr
Stora Timber AB				
Gruvöns Sågverk	Barkpanna	50 029	11 327	110 443 kr
	Totalt:	50 029	11 327	110 443 kr
Sundsvall Energi AB				
Korstaverket	FBA	99 734	30 978	-115 724 kr
	KVV	540 589	214 490	-2 490 449 kr
	Totalt:	640 323	245 468	-2 606 173 kr
Svanskog Bruk AB				
	Motalapanna	116 800	43 862	-438 854 kr
	Totalt:	116 800	43 862	-438 854 kr
Svenska Nestlé AB				
	Ångpanna	79 400	16 631	229 115 kr
	Totalt:	79 400	16 631	229 115 kr
Svenska Rayon AB				
	Panna 3	128 650	68 457	-1 289 177 kr
	Panna 4	45 500	21 765	-358 092 kr
	Totalt:	174 150	90 222	-1 647 268 kr
SYSAV AB				
Malmö Avfallsvärmeverk	Linje 1	277 189	62 979	603 075 kr
	Linje 2	280 562	63 740	610 628 kr
	Totalt:	557 751	126 719	1 213 703 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Söderenergi AB				
Fittjaverket	P3	53 479	17 213	-86 137 kr
	P4	254 247	57 953	545 698 kr
	Totalt:	307 726	75 166	459 561 kr
Söderenergi AB				
Igelstaverket	PVG100	476 360	71 112	2 521 201 kr
	PVG200	547 521	109 249	1 797 273 kr
	PVG300	598 381	127 267	1 649 436 kr
	Totalt:	1 622 262	307 628	5 967 909 kr
Söderhamn Energi AB				
Hetvattencentralen Gransk	P3	65 880	9 016	381 427 kr
	Totalt:	65 880	9 016	381 427 kr
Södertörns Fjärrvärme AB				
Skogås värmeverk	P4	54 857	15 934	-19 455 kr
	Totalt:	54 857	15 934	-19 455 kr
Södra Cell AB				
Mönsterås Bruk	Barkpanna	336 533	115 155	-815 519 kr
	Totalt:	336 533	115 155	-815 519 kr
Södra Cell AB				
Mörrums Bruk	ÅP 1	162 669	37 854	318 131 kr
	ÅP 2	117 598	53 407	-811 666 kr
	Totalt:	280 267	91 261	-493 535 kr
Södra Cell AB				
Värö Bruk	Barkpanna	186 000	57 579	-208 071 kr
	Oljepanna	49 900	26 418	-494 650 kr
	Totalt:	235 900	83 997	-702 721 kr
Tekniska Verken i Linköping AB				
Gärstadverket	P1	131 096	28 666	330 015 kr
	P2	216 283	51 982	356 914 kr
	P3	224 952	54 712	345 361 kr
	Totalt:	572 331	135 360	1 032 291 kr
Tekniska Verken i Linköping AB				
Gärstadverket, gasturbin	Gasturbin	347 979	10 449	3 501 648 kr
	Totalt:	347 979	10 449	3 501 648 kr

Huvudman / Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Tekniska Verken i Linköping AB				
Kraftvärmeverket	P1	347 959	48 591	1 975 742 kr
	P2	252 462	27 999	1 723 752 kr
	P3	327 601	54 730	1 500 871 kr
	Totalt:	928 022	131 320	5 200 365 kr
Tranås Energi AB				
Kv. Norra Vakten	Panna 4	119 189	20 549	520 575 kr
	Totalt:	119 189	20 549	520 575 kr
Trollhättan Energi AB				
Stallbacka	P3	151 427	50 772	-325 218 kr
	Totalt:	151 427	50 772	-325 218 kr
Tumba Bruk AB				
	P1	42 590	20 629	-345 430 kr
	Totalt:	42 590	20 629	-345 430 kr
Uddevalla Energi AB				
Brattås	PII	40 752	9 130	93 827 kr
	Totalt:	40 752	9 130	93 827 kr
Uddevalla Energi AB				
Hovhult	CFB	270 102	45 750	1 212 407 kr
	Totalt:	270 102	45 750	1 212 407 kr
Umeå Energi AB				
Ålidhemsanläggningen	P6	127 088	63 159	-1 094 851 kr
	P7	142 639	48 199	-321 286 kr
	Totalt:	269 727	111 358	-1 416 137 kr
Uppsala Energi AB				
	HVC	227 947	46 173	720 657 kr
	KVV	1 178 026	374 096	-1 694 649 kr
	SFA 1	344 632	90 082	278 627 kr
	SFA 4	206 062	58 013	546 kr
	Totalt:	1 956 667	568 364	-694 820 kr
Utansjö Bruk AB				
	P3	98 029	41 508	-556 129 kr
	Totalt:	98 029	41 508	-556 129 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Vallviks Bruk AB				
Vallvik	HFG Barkpanna	197 100	107 346	-2 073 721 kr
	Totalt:	197 100	107 346	-2 073 721 kr
Vattenfall AB				
Nässjö Kraftvärmeverk	CFB-panna	134 051	31 108	265 620 kr
	Totalt:	134 051	31 108	265 620 kr
Vattenfall AB				
Vetlanda Ångcentral	Panna 2	69 108	26 690	-289 173 kr
	Totalt:	69 108	26 690	-289 173 kr
Vattenfall AB Energi				
Papyrus Gaskombi	Gaskombi	235 159	58 099	324 852 kr
	Totalt:	235 159	58 099	324 852 kr
Vattenfall Drefviken Värme AB				
Bollmora värmeverk	FBP 1	56 799	18 722	-109 101 kr
	Totalt:	56 799	18 722	-109 101 kr
Vattenfall Drefviken Värme AB				
Jordbro Värmeverk	P34	283 284	57 895	875 088 kr
	Totalt:	283 284	57 895	875 088 kr
Vattenfall Generation Services AB				
Idbäckens Kraftvärmeverk	Panna 3	365 614	42 618	2 413 527 kr
	Totalt:	365 614	42 618	2 413 527 kr
Vattenfall Kalix Fjärrvärme AB				
Fastbränslepanna	P1	48 935	21 343	-302 520 kr
	Totalt:	48 935	21 343	-302 520 kr
WMI Sellbergs AB				
Mora avfallsvärmeverk	Avfallspanna	43 691	19 997	-307 748 kr
	Totalt:	43 691	19 997	-307 748 kr
Vänerply AB				
Otterbäcken	VP1	58 185	13 277	124 311 kr
	Totalt:	58 185	13 277	124 311 kr
Värmlands Värme AB				
Sannaverket	Panna 1	50 841	16 671	-94 171 kr
	Totalt:	50 841	16 671	-94 171 kr
Väsby Teknik AB				
Vilunda 6:45	P1	51 835	9 635	198 465 kr
	Totalt:	51 835	9 635	198 465 kr
Västerviks Värmeverk AB				
Stegeholmsverket	P1	100 315	23 264	199 380 kr
	Totalt:	100 315	23 264	199 380 kr

Huvudman /Anläggning	Produktionsenhet	Nyttiggjord energi (MWh)	Totala NOx-utsläpp (kg)	Netto
Västerås Stads Kraftvärmeverk AB				
Kraftvärmeverket	P1	488 442	81 400	2 245 772 kr
	P2	525 150	91 950	2 237 248 kr
	Totalt:	1 013 592	173 350	4 483 019 kr
Växjö Energi AB				
Sandviksverket	HH21	151 930	60 261	-699 113 kr
	Sandvik 2	63 142	16 581	47 986 kr
	ÅÅ50	240 618	105 411	-1 506 138 kr
	Totalt:	455 690	182 253	-2 157 264 kr
Ängelholms Energi AB				
KVV Åkerslund	Gaskombi	163 540	32 043	560 381 kr
	Totalt:	163 540	32 043	560 381 kr
Örebro Energi AB				
Åbyverket	ÅP4	438 013	197 765	-2 976 857 kr
	ÅP5	829 616	120 699	4 516 768 kr
	Totalt:	1 267 629	318 464	1 539 912 kr
Total summa:		57 150 130	16 083 852	

Tillgodoföringens storlek i kr/MWh:

Totala avgiftsmedel, 1996:	643 354 080 kr
Överskjutande belopp från 1996:	12 332 408 kr
Naturvårdsverkets administrativa kostnader:	1 952 000 kr
Undantag från fördelning:	10 000 000 kr
Summa att fördela:	643 734 488 kr
Nyttiggjord energi:	57 150 130 MWh
Tillgodoföring:	11,26 kr/MWh

}

4

()

()

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Alla produktionsenheter 1996 listade i stigande ordning efter kg NOx-utsläpp per MWh					
	Huvudman	Anläggning	Produktions-enhet	Nyttiggjord energi (MWh)	NOx-utsläpp (kg)
1	Tekniska Verken i Linköping AB	Gärstadverket, gasturbin	Gasturbin	347979	10 449
2	Lulekraft AB	Ängpanna		1268659	89 508
3	Göteborg Energi AB	Sävenäsverket	HP 1	305777	25 032
4	Eskilstuna Energi & Miljö AB	Vattumannen	HVP5	408508	36 122
5	SSAB Oxelösund AB	OK 2	P3	87700	8 364
6	Tekniska Verken i Linköping AB	Kraftvärmeverket	P2	252462	27 999
7	Karlshamns Sweden AB		P4	176936	20 024
8	Göteborg Energi AB	Rya Värmecentral	HP 6	127993	14 650
9	Skandinaviska Raffinaderi AB	Scanraff	SG 3201	187204	21 429
10	Vattenfall Generation Services AB	Idbäckens Kraftvärmeverk	Panna 3	365614	42 618
11	Kiruna Värmeverks AB		Panna 3	194199	23 060
12	Procordia Food AB	Eslövsfabriken	P78	73847	8 848
13	Stockholm Energi AB	Värtaverket	P4	729403	89 622
14	Hydro Plast AB		ÄP2	181538	22 981
15	Skandinaviska Raffinaderi AB	Scanraff	SG 3202	45096	5 819
16	Extraco AB		P1	83168	10 747
17	Stockholm Energi AB	Högdalens Kraftvärmeverk	P3	263764	34 536
18	Lunds Energi AB	Gunnesboverket	LHVC P4	122972	16 132
19	Perstorp Energi AB		Panna 6	301250	39 776
20	Hallstahammar Energi AB	Hetvattcentralen	Pulverpannan	76184	10 140
21	Söderhamn Energi AB	Hetvattcentralen Granskär	P3	65880	9 016
22	Tekniska Verken i Linköping AB	Kraftvärmeverket	P1	347959	48 591
23	Göteborg Energi AB	Rya Värmecentral	HP 7	108290	15 155
24	Danisco Sugar AB	Örtofta Sockerbruk	P3	69933	9 831
25	GRAAB	Avfallskraftvärmeverket	P4	416740	59 554
26	Energiverken i Halmstad AB	Turbingatan	P1	51336	7 398
27	GRAAB	Avfallskraftvärmeverket	P5	371456	53 652
28	Orebro Energi AB	Äbyverket	ÄP5	829616	120 699
29	Söderenergi AB	Igelstaverket	PVG100	476360	71 112
30	Norrköping Energi AB	Händelöverket	P 13	773080	115 452
31	Falu Energi AB	Västermalmsverket	Panna 1	159617	23 874
32	Stockholm Energi AB	Värtaverket	P5	703385	107 855
33	Göteborg Energi AB	Sävenäsverket	HP 2	41298	6 372
34	SCA Graphic Sundsvall AB	Ortvikens Pappersbruk	P3	264102	41 645
35	Karlstads Energi AB	Hedenverket	P2	358749	57 417
36	Cascades Djupafors AB		SMV	59925	9 625
37	MoDo Paper AB	Domsjö Sulfitfabrik	P7	280630	45 579
38	Västerås Stads Kraftvärmeverk AB	Kraftvärmeverket	P1	488442	81 400
39	Skandinaviska Raffinaderi AB	Scanraff	SG 3203	197514	32 923
40	Tekniska Verken i Linköping AB	Kraftvärmeverket	P3	327601	54 730
41	Uddevala Energi AB	Hovhult	CFB	270102	45 750
42	Göteborg Energi AB	Rosenlundsverket	ÄP 1	307401	52 068
43	Karlskoga Kraftvärmeverk AB		C2	97232	16 515
44	Tranås Energi AB	Kv. Norra Vakten	Panna 4	119189	20 549
45	Västerås Stads Kraftvärmeverk AB	Kraftvärmeverket	P2	525150	91 950
46	Stockholm Energi AB	Högdalens Kraftvärmeverk	P1	159936	28 089
47	Aroskraft AB	Kraftvärmeverket	Panna 4	2338216	411 219
48	Bodens Energi AB	Värmeverket	HVP 3344	110656	19 476
49	Neste Oxo AB	Tillv. Stenungsund	HP	47742	8 482
50	Karlskoga Kraftvärmeverk AB		C1	179419	32 261
51	Kalmar Energi AB	Hetvattcentralen Draken	P2	57217	10 454
52	Akzo Nobel Surface Chemistry AB	Stenungsund	Panna 3	204991	37 976
53	Väsby Teknik AB	Vilunda 6:45	P1	51835	9 635
54	Borealis AB	Krackeranläggningen	SG 1051 C	168146	31 555
55	Fagersta Energi AB	Craboverket	FP 337	103259	19 384
56	Stora Fors AB	Fors	P 4	359280	67 889
57	Danisco Sugar AB	Örtofta Sockerbruk	P4	122676	23 281
58	Ängelholms Energi AB	KVV Åkerslund	Gaskombi	163540	32 043
59	Neste Oxo AB	Tillv. Stenungsund	MP	85697	16 983
60	Söderenergi AB	Igelstaverket	PVG200	547521	109 249
61	Stora Grycksbo AB		P3	215388	43 202

62	Malmö Värme AB	Heleneholmsverket	P11	467393	93 955	0,201
63	SSAB Oxelösund AB	OK 2	P2	126400	25 427	0,201
64	Uppsala Energi AB		HVC	227947	46 173	0,203
65	Vattenfall Drefviken Värme AB	Jordbro Värmeverk	P34	283284	57 895	0,204
66	Katrineholm Energi AB	Panncentralen Väster	FB	90360	18 556	0,205
67	Aroskraft AB	Kraftvärmeverket	Panna 3	593335	123 421	0,208
68	ENA KRAFT AB		Block 1	277739	58 051	0,209
69	Malmö Värme AB	Heleneholmsverket	P10	388934	81 303	0,209
70	Svenska Nestlé AB		Ängpanna	79400	16 631	0,209
71	Stora Hylte AB		P3	225228	47 467	0,211
72	Stockholm Energi AB	Högdalens Kraftvärmeverk	P2	187462	39 567	0,211
73	Jämtkraft AB	HVC Lugnvik	LV1	162351	34 438	0,212
74	SSAB Tunnplåt AB	Koksverket	BC 1402	117889	25 052	0,213
75	Söderenergi AB	Igelstaverket	PVG300	598381	127 267	0,213
76	Borealis AB	Krackeranläggningen	SG 1051 A	133736	28 481	0,213
77	Hallsbergs Kraft och Värme AB	Hallsbergs Kraftvärmeverk	MBC	51472	11 080	0,215
78	Neste Oxo AB	Tilly. Stenungsund	HP/MP	79798	17 208	0,216
79	Hedemora Energi AB	HVC-Hamre	FB-panna	46469	10 041	0,216
80	Borealis AB	Krackeranläggningen	SG 1051 B	102630	22 193	0,216
81	Borås Energi AB	Ryaverket	HVCB2	155008	33 628	0,217
82	Tekniska Verken i Linköping AB	Gärstadverket	P1	131096	28 666	0,219
83	Lunds Energi AB	Gunnesboverket	GTKVV	215823	47 649	0,221
84	Göteborg Energi AB	Rosenlundsverket	ÄP 2	224244	49 812	0,222
85	Iggesund Paperboard AB	Iggesunds Bruk	P 12 Barkpanna	532473	118 800	0,223
86	Rottneros Rockhammar AB		Fastbränslepanna	54259	12 113	0,223
87	Uddevalla Energi AB	Brattås	PII	40752	9 130	0,224
88	MoDo Paper AB	Husums Fabriker	Barkpanna 9	490400	109 900	0,224
89	Holmen Paper AB	Hallsta Pappersbruk	HP3	364447	81 828	0,225
90	Bodens Energi AB	Värmeverket	HVP 2844	129964	29 251	0,225
91	Skellefteå Kraft AB	Hedensbyn	H1	135300	30 539	0,226
92	Jämtkraft AB	HVC Lugnvik	LV2	183779	41 505	0,226
93	Stora Timber AB	Gruvöns Sågverk	Barkpanna	50029	11 327	0,226
94	Malmö Värme AB	Heleneholmsverket	P12	491204	111 487	0,227
95	SYSAV AB	Malmö Avfallsvärmeverk	Linje 2	280562	63 740	0,227
96	SYSAV AB	Malmö Avfallsvärmeverk	Linje 1	277189	62 979	0,227
97	Söderenergi AB	Fittjaverket	P4	254247	57 953	0,228
98	Vänerply AB	Otterbäcken	VP1	58185	13 277	0,228
99	Klippans Finpappersbruk AB	Klippans Bruk	P1	51882	11 844	0,228
100	Jämtkraft AB	HVC Minnesgärdet	P 4	117732	27 103	0,230
101	Procordia Food AB	Eslövsfabriken	P66	52323	12 082	0,231
102	Västerviks Värmeverk AB	Stegeholmsverket	P1	100315	23 264	0,232
103	Vattenfall AB	Nässjö Kraftvärmeverk	CFB-panna	134051	31 108	0,232
104	Södra Cell AB	Mörrums Bruk	ÄP 1	162669	37 854	0,233
105	Klippans Finpappersbruk AB	Klippans Bruk	P2	66135	15 457	0,234
106	Karlit AB		Fastbränslepanna	96400	22 661	0,235
107	Katrineholm Energi AB	Panncentralen Väster	Wanderrost	63640	15 034	0,236
108	Borås Energi AB	Ryaverket	ÄP1	252887	60 264	0,238
109	Göteborg Energi AB	Rosenlundsverket	HP 5	53075	12 716	0,240
110	Stora Timber AB	Ala Sågverk	Fastbränslepanna	73567	17 630	0,240
111	Tekniska Verken i Linköping AB	Gärstadverket	P2	216283	51 982	0,240
112	Tekniska Verken i Linköping AB	Gärstadverket	P3	224952	54 712	0,243
113	Fiskeby Board AB		P2	56945	13 936	0,245
114	Helsingborg Energiproduktion AB	Fjärrvärmecentral Israel	FBC & Panna1	66880	16 466	0,246
115	Vattenfall AB Energi	Papyrus Gaskombi	Gaskombi	235159	58 099	0,247
116	Jönköping Energi AB	Kraftvärmeverket Munksjö	ÄP2	311161	77 471	0,249
117	Kalmar Energi AB	Hetvattencentralen Draken	P4	167756	41 836	0,249
118	Stockholm Energi AB	Hammarbyverket	P1	210286	52 681	0,251
119	Stockholm Energi AB	Värtaverket	P1	959587	243 311	0,254
120	Borås Energi AB	Ryaverket	ÄP2	215233	54 648	0,254
121	SCA Graphic Sundsvall AB	Ortvikens Pappersbruk	P1	250665	63 789	0,254
122	Akzo Nobel Base Chemical AB	Skoghall	Ia 1	54408	13 994	0,257
123	Sala-Heby Energi AB	Värmeverket	STK	82392	21 313	0,259
124	Uppsala Energi AB		SFA 1	344632	90 082	0,261
125	Danisco Sugar AB	Jordberga Sockerbruk	Ängpanna	164900	43 254	0,262
126	Edsbyns Träförädling AB	Edsbyn	Edsbyn	53844	14 138	0,263
127	Växjö Energi AB	Sandviksverket	Sandvik 2	63142	16 581	0,263
128	Stockholm Energi AB	Hammarbyverket	P2	179436	48 608	0,271

129	Stora Nymölla AB		SMV2	374314	101 482	0,271
130	Malmö Värme AB	Flintrännans Fjärrvärmecentral	FFC	165359	45 324	0,274
131	Stora Paperboard AB	Stora Skoghall	P 12	189100	52 035	0,275
132	Celero Support AB	Energeticentralen Torslandaverken	Panna 2	45451	12 513	0,276
133	Borealis AB	Polyeten	P4	60400	16 683	0,276
134	AssiDomän Kraftliner		SMW	466200	129 394	0,278
135	Stockholm Energi AB	Hässelbyverket	Panna 2	430905	119 820	0,278
136	Uppsala Energi AB		SFA 4	206062	58 013	0,282
137	Malmö Värme AB	Limhamns FC	LFC	327743	92 349	0,282
138	SCA Graphic Sundsvall AB	Ortvikens Pappersbruk	P8	137454	39 626	0,288
139	SCA Graphic Sundsvall AB	Ortvikens Pappersbruk	P7	109322	31 516	0,288
140	Södertörns Fjärrvärme AB	Skogås värmeverk	P4	54857	15 934	0,290
141	Mjölby-Svartådalen Energiverk AB	Hetvattencentralen	P2	91000	26 832	0,295
142	Holmen Paper AB	Hallsta Pappersbruk	HP2	188653	56 016	0,297
143	Härnösands Energi & Miljö AB	Hetvattencentralen	FP	95750	28 507	0,298
144	Karlskoga Kraftvärmeverk AB		D1	85527	25 545	0,299
145	Stockholm Energi AB	Hässelbyverket	Panna 1	495628	148 200	0,299
146	Halmstads Renhållnings AB	Kristinehed	P1	97237	29 213	0,300
147	Holmen Paper AB	Bravikens Pappersbruk	P1 Barkpanna	311346	93 715	0,301
148	Norrköping Energi AB	Händelöverket	P12	501172	154 141	0,308
149	C4 Energi AB	Allöverket	BP1	222000	68 691	0,309
150	Södra Cell AB	Värö Bruk	Barkpanna	186000	57 579	0,310
151	Sundsvall Energi AB	Korstaverket	FBA	99734	30 978	0,311
152	AssiDomän Skärblacka AB	Skärblacka Bruk	Barkpanna	377197	117 509	0,312
153	Klippans Finpappersbruk AB	Lessebo Bruk	G-panna	83265	26 051	0,313
154	Stockholm Energi AB	Högdalens Kraftvärmeverk	P5	131103	41 034	0,313
155	Landstinget Skaraborg	Kärnsjukhuset Värmeverket	P4	128119	40 306	0,315
156	Karlstads Energi AB	Hedenverket	P1	123158	38 798	0,315
157	Uppsala Energi AB		KVV	1178026	374 096	0,318
158	Preem Raffinaderi AB		GT 35	117809	37 692	0,320
159	Gustaf Kähr AB	Panncentralen	P4	78871	25 266	0,320
160	Söderenergi AB	Fittjaverket	P3	53479	17 213	0,322
161	GRAAB	Avtalskraftvärmeverket	P1	241099	78 790	0,327
162	Arizona Chemical AB		Ängpanna	74090	24 292	0,328
163	Värmlands Värme AB	Sannaverket	Panna 1	50841	16 671	0,328
164	Stora Hylte AB		P4	183012	60 178	0,329
165	Helsingborg Energiproduktion AB	Västhamnsverket	Ängpanna	877290	289 054	0,329
166	Vattenfall Drefviken Värme AB	Bollmora värmeverk	FBP 1	56799	18 722	0,330
167	Munkedals AB		P5	122092	40 255	0,330
168	Holmen Paper AB	Hallsta Pappersbruk	A-pannan	116207	38 574	0,332
169	Stockholm Energi AB	Hässelbyverket	Panna 3	347712	115 795	0,333
170	Stora Paperboard AB	Stora Skoghall	P 11	467800	155 795	0,333
171	Trollhättan Energi AB	Stallbacka	P3	151427	50 772	0,335
172	Holmen Paper AB	Bravikens Pappersbruk	P2 Oljepanna	137779	46 333	0,336
173	Umeå Energi AB	Äldhemsanläggningen	P7	142639	48 199	0,338
174	Halmstads Renhållnings AB	Kristinehed	P2	102948	34 921	0,339
175	Stora Kvarnsveden AB		P7	543602	184 545	0,339
176	Shell Raffinaderi AB		F5104	181070	61 923	0,342
177	Södra Cell AB	Mönsterås Bruk	Barkpanna	336533	115 155	0,342
178	Göteborg Energi AB	Sävenäsverket	HP 3	104688	35 938	0,343
179	Hudik Kraft AB	Kraftvärmeverket Djuped	STG 3000	172227	59 261	0,344
180	Fiskeby Board AB		P3	46345	15 978	0,345
181	Stora Cell AB	Norrisundet	Barkpanna 75	168000	58 290	0,347
182	SCA Packaging Obbola AB		ÄC2	312430	109 117	0,349
183	Preem Raffinaderi AB		Panna 1	71726	25 402	0,354
184	Sandviken Energi AB	KVV Björksätra	FB1	50849	18 125	0,356
185	Lomma Energi AB	Kraftvärmeverket Återbruket	Återbruket	42956	15 331	0,357
186	SCA Hygiene Paper AB	Edet Bruk	Panna 5	130000	46 407	0,357
187	Affärsvärket Karlskrona AB	Värmeverket Väster Udd	FP 1	46054	16 723	0,363
188	AssiDomän Carton AB	AssiDomän Frövi	Barkpanna	360577	131 749	0,365
189	Karskär Energi AB	Karskärsvärket	Kombipanna	1111410	408 439	0,367
190	Masonite AB		P 4	65123	24 200	0,372
191	Sandviken Energi AB	KVV Björksätra	FB2	62889	23 447	0,373
192	Mölndal Energi AB	Riskullaverket	Fastbränslepanna	156033	58 512	0,375
193	Svenskog Bruk AB		Motalapanna	116800	43 862	0,376
194	AssiDomän Karlsborg AB		Barkpanna	274082	103 440	0,377
195	Jönköping Energi AB	Kraftvärmeverket Munksjö	ÄP4	69274	26 386	0,381

196	Stora Hylte AB		P2	324724	123 997	0,382
197	Danisco Sugar AB	Köpingebro Sockerbruk	P4	83673	32 197	0,385
198	Norrköping Energi AB	NE- Stationen	P6	72594	27 938	0,385
199	Vattenfall AB	Vetlanda Ångcentral	Panna 2	69108	26 690	0,386
200	Norrköping Energi AB	NE- Stationen	P7	46674	18 055	0,387
201	Arizona Chemical AB		Heater3	54668	21 227	0,388
202	SCA Timber AB	Holmsunds sågverk	Fastbränslepanna	45421	17 908	0,394
203	Växjö Energi AB	Sandviksverket	HH21	151930	60 261	0,397
204	Sundsvall Energi AB	Korstaverket	KVV	540589	214 490	0,397
205	Karlshamnsverkets Kraftgrupp AB		Block 3	457488	184 187	0,403
206	Shell Raffinaderi AB		F5105	228294	92 053	0,403
207	Stora Paperboard AB	Stora Gruvön	P7	780533	316 435	0,405
208	Holmen Paper AB	Wargöns Bruk	P7	114215	46 411	0,406
209	Holmen Paper AB	Wargöns Bruk	P6	133083	55 015	0,413
210	Peterson & Sön AS	Säffle	P2	150759	62 546	0,415
211	Norrenergi AB	Sundbybergsverket	ÄP5	150735	63 550	0,422
212	Utansjö Bruk AB		P3	98029	41 508	0,423
213	Nynäs AB	Ångcentralen	P9	62534	26 641	0,426
214	SCA Graphic Sundsvall AB	Östrands massafabrik	ÄP 1	333980	142 729	0,427
215	Ljungby Energi AB	Ljungsjöverket	FP1	49071	21 090	0,430
216	Pripps Ringnes AB	Bromma Bryggeriet	P2	61490	26 616	0,433
217	Avesta Energi, AB	Källhagsverket	AFB 1	47392	20 615	0,435
218	Karlskoga Kraftvärmeverk AB		A1	79233	34 486	0,435
219	Vattenfall Kalix Fjärrvärme AB	Fastbränslepanna	P1	48935	21 343	0,436
220	Växjö Energi AB	Sandviksverket	ÄA50	240618	105 411	0,438
221	MoDo Paper AB	Silverdalens Pappersbruk	Fastbränslepanna	83454	37 410	0,448
222	Lidköpings Värmeverk AB	PC Filen	P4	98040	44 070	0,450
223	Örebro Energi AB	Äbyverket	ÄP4	438013	197 765	0,452
224	Geijer & Söner, AB	Långasjö	P1	50313	22 773	0,453
225	Norrenergi AB	Solnaverket	P5	48751	22 127	0,454
226	Södra Cell AB	Mörrums Bruk	ÄP 2	117598	53 407	0,454
227	WMI Sellbergs AB	Mora avfallsvärmeverk	Avfallspanna	43691	19 997	0,458
228	Sollefteå Energi AB	Hetvattencentral	FBP 103	54754	25 351	0,463
229	Lidköpings Värmeverk AB	PC Filen	P3	91006	42 259	0,464
230	Hedin Karbenning AB	Norberg	Panncentral	65944	30 677	0,465
231	SCA Packaging Munksund AB		SMW	334116	156 186	0,467
232	SCA Graphic Sundsvall AB	Ortvikens Pappersbruk	P2	86123	40 728	0,473
233	Preem Raffinaderi AB		Panna 2	50430	24 060	0,477
234	Svenska Rayon AB		Panna 4	45500	21 765	0,478
235	Eskilstuna Energi & Miljö AB	Vattumannen	HVP3	78044	37 508	0,481
236	Tumba Bruk AB		P1	42590	20 629	0,484
237	MoDo Paper AB	Husums Fabriker	Oljepanna10	129900	63 400	0,488
238	Umeå Energi AB	Älidhemsanläggningen	P6	127088	63 159	0,497
239	Borlänge Energi, AB	Bäcklund	P6	82562	41 387	0,501
240	Lunds Energi AB	Gunnesboverket	LHVC P1	75511	38 094	0,504
241	Stora Cell AB	Skutskär	BP5	512600	258 979	0,505
242	Iggesund Paperboard AB	Iggesunds Bruk	P 11 Oljepanna	140886	71 661	0,509
243	Gällivare Värmeverk AB	Hetvattencentralen	P2	113500	57 776	0,509
244	Casco Products AB	Division Polymer	P3	66396	33 951	0,511
245	Eskilstuna Energi & Miljö AB	Vattumannen	HVP4	70422	36 109	0,513
246	Bäckhammars Bruk AB		Barkpanna	64469	33 275	0,516
247	AssiDomän Dynäs		Barkpanna	105300	54 389	0,517
248	Avesta Energi, AB	Källhagsverket	AFB 2	55397	28 810	0,520
249	AssiDomän Skärblacka AB	Skärblacka Bruk	Oljepanna	66098	34 859	0,527
250	Södra Cell AB	Värö Bruk	Oljepanna	49900	26 418	0,529
251	Svenska Rayon AB		Panna 3	128650	68 457	0,532
252	Hässleholm Energi AB	Beleverket	HR130	48716	26 174	0,537
253	Avesta Energi, AB	Källhagsverket	CFB	44592	24 038	0,539
254	Vallviks Bruk AB	Vallvik	HFG Barkpanna	197100	107 346	0,545
255	Karlshamnsverkets Kraftgrupp AB		Block 2	498475	273 150	0,548
256	Lunds Energi AB	Gunnesboverket	LHVC P3	63804	35 002	0,549
257	SAKAB	Norr torp Kumla	SAKAB	87951	48 712	0,554
258	Norr tälje Energi AB	Arsta	FP1	50146	28 430	0,567
259	Norr tälje Energi AB	Arsta	FP2	42108	24 936	0,592
260	Bollnäs kommun	Säverstaverket	P2	51737	31 262	0,604
261	Lidingö Energi AB	Värmeverket Sveavägen 3	PVG 012	43993	26 819	0,610
262	Malmö Värme AB	Utklippans Fjärrvärmecentral	P1	99038	61 599	0,622

Q

-

•

()

()

{ }

5

C

-

V

1