

Miljöskyddskostnader i industrin 1999 och 2000

Environmental protection expenditure in industry 1999 and 2000

I korta drag

En miljard lägre miljöskyddskostnader inom industrin

De totala utgifterna för miljöskydd i industrin under 1999, d.v.s. summan av investeringsutgifter och löpande kostnader under året, uppgick till 7,4 miljarder kronor. Detta motsvarar lite mindre än 0,4 procent av BNP. Jämfört med 1997 är detta en minskning med 1 miljard.

Branscherna Massa, papper, grafisk industri, Övrig tillverkning och Kemikalier hade störst utgifter för miljöskydd under 1999. Tillsammans stod de för 54 procent av de totala miljöutgifterna inom industrin.

Minskning av industrins investeringar i miljöskydd

Industrins totala investeringar i miljöskydd, d.v.s. summan av processexterna och processintegrerade miljöskyddsinvesteringar, uppgick till 2,9 miljarder kronor under vardera 1999 och 2000. Detta motsvarar 3,4 procent av de totala bruttoinvesteringarna, jämfört med 6,3 procent 1997 och 5,7 procent 1991.

Under 1999 och 2000 uppgick de processintegrerade miljöskyddsinvesteringarna till 1,5 respektive 1,1 miljarder kronor, vilket motsvarar 52 respektive 38 procent av de totala miljöskyddsinvesteringarna. Detta är en minskande andel integrerade investeringar jämfört med 1997 då andelen var 55 procent. Även om andelen minskat är den fortfarande förhållandevis hög internationellt sett. Medtadels syftar de integrerade investeringarna till att minska påverkan och utsläpp gentemot luft.

Ökning av löpande kostnader för miljöskydd

De totala löpande kostnaderna för miljöskydd uppgick till strax över 4,5 miljarder kr under 1999, vilket är en ökning med 0,6 miljarder sedan 1997. De löpande kostnaderna under 1999 motsvarar ca 0,4 procent av de totala rörelsekostnaderna, vilket är i paritet med andelen under 1991 och 1997. Branscherna Övriga mineralprodukter, Utvinning av mineral och Kemikalier hade störst andel, över dubbelt så stor som genomsnittet i industrin. Det interna miljöskyddsarbetet stod för 56 procent av de löpande kostnaderna, vilket innebär en minskning sedan 1997 då 70 procent av de löpande kostnaderna var interna.



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Peter Fränngård, SCB, tfn 08-506 945 35, peter.franngard@scb.se
Jan Grünberger, SCB, tfn 08-506 947 69, jan.grunberger@scb.se

Statistiken har producerats av SCB, som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1403-8978 Serie Miljövärd – MI 23 SM 0101. Utkom den 15 juni 2001.
Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.
Utgivare av Statistiska meddelanden är Svante Öberg, SCB.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	4
Resultatredovisning	5
Totala miljöskyddskostnader 1999	5
Miljöskyddsinvesteringar 1999 samt 2000	5
Löpande kostnader för miljöskydd 1999	6
Hushållning under 1999 samt 2000	7
Tabeller	8
Teckenförklaring	8
A. Detaljerad branschförteckning, SNI-92.	8
1. Totala utgifter för miljöskydd 1999 per kostnadslag och bransch, miljoner kr.	9
2. Miljöandelar av totala kostnader 1999 per kostnadstyp och bransch, procent.	9
3. Miljöskyddsinvesteringar 1999 per investeringstyp och bransch, miljoner kr.	10
4. Miljöskyddsinvesteringar 2000 per investeringstyp och bransch, miljoner kr.	10
5. Uppräkning av processexterna investeringar 1999, miljoner kr.	11
6. Uppräkning av processexterna investeringar 2000, miljoner kr.	11
7. Miljöskyddsinvesteringar 1999 per miljöområde och bransch, miljoner kr.	11
8. Miljöskyddsinvesteringar 2000 per miljöområde och bransch, miljoner kr.	12
9. Löpande kostnader för miljöskydd 1999 per kostnadstyp och bransch, miljoner kr.	12
10. Löpande kostnader för miljöskydd 1999 per miljöområde och bransch, miljoner kr.	13
Diagram	14
1. Olika branschers andel av de totala utgifterna för miljöskydd i industrin 1999, procent.	14
2. Miljöskyddsinvesteringar som andel av totala bruttoinvesteringar 1999 per bransch, procent.	14
3. Miljöinvesteringar som andel av totala bruttoinvesteringar 1999 per storleksklass och investeringstyp.	15
4. Miljöinvesteringar i industrin 1999 och 2000 per miljöområde, procent.	15
5. Jämförelse av löpande kostnader för miljöskydd i industrin mellan 1997 och 1999 per bransch.	16
6. Löpande kostnader för miljöskydd i industrin 1999 per miljöområde, procent.	16
Fakta om statistiken	17
Detta omfattar statistiken	17

Avgränsningar	17
Så görs statistiken	18
Svarsfrekvens.	18
Statistikens tillförlitlighet	18
Bra att veta	19
In English	20
<hr/>	
Summary	20
Background information and other notes on this report	20
The reliability of the statistics	21
Other information	21
List of tables	21
List of terms	22

Statistiken med kommentarer

Miljöskyddskostnader och individuella variabler som har använts i undersökningen baseras på internationellt framtagna och fastlagda definitioner. Dessa finns beskrivna bl.a. i EU:s förordning, i det räkenskapssystem för miljöskyddskostnader som har utvecklats av Eurostat samt Eurostat:s enkäter till medlemsländerna. Viss anpassning har gjorts till svenska förhållanden.

Beskrivande variabler är:

- SNI-kod. Kod för olika branscher enligt svensk näringsgrensindelning.
- Miljöskyddskostnader. Åtgärder och kostnader som helt eller delvis är inriktade på att minska påverkan på den yttre miljön från företagets tillverkning.
- Processexterna investeringar. Investeringar i extra utrustning som används för miljöskydd. De fungerar oberoende av och är identifierbara delar och tillägg till produktionsutrustningen. De tar hand om och behandlar den miljöpåverkan som företagets verksamhet ger upphov till, förhindrar spridandet av och mäter nivån på föroreningarna.
- Processintegrerade investeringar. Avser processförändringar som minskar den genererade mängden av utsläpp och avfall, eller möjliggör användande av mindre miljöpåverkande insatsvaror, eller investeringar i ny utrustning och processer med bättre miljöprestanda. Miljöinvesteringen avser här enbart anpassnings- och integreringsdelen.
- Löpande kostnader för miljöskydd. Omfattar alla övriga kostnader för miljöskydd som inte är att betrakta som investeringar. Kan vara relaterade till existerande miljöskyddsutrustningar eller vara av mer generell karaktär. De delas upp på eget arbete och betalningar.
- Eget miljöskyddsarbete. Omfattar alla löpande kostnader som inte kan hänföras till köpta tjänster. Här ingår kostnader för personal, material och energi som används i företagets miljöarbete.
- Betalningar. Köpta tjänster från utomstående företag och myndigheter inklusive avfalls- och avloppsavgifter, tillsynsavgifter samt betalning till miljökonsulter.

Miljöområden

Kostnader för miljöskydd redovisas traditionellt uppdelat på miljöområden, enligt en internationell klassificering, Classification of Environmental Protection Activities (CEPA). Denna specificerar nio miljöområden. I den aktuella undersökningen användes en uppdelning på fyra miljöområden.

- Luft. Åtgärder för att minska utsläpp till luft
- Vatten. Åtgärder för att minska utsläpp till vatten, avloppsrening
- Avfall. Åtgärder för att minska/behandla uppkommen mängd avfall. Sortering, omhändertagande och transport av avfall
- Övrigt. Åtgärder för att minska utsläpp till mark och grundvatten, minska yttre buller, minska naturlig strålning, åtgärder riktade mot biodiversitet och landskap, miljöinriktad forskning och utveckling.

Resultatredovisning

Totala miljöskyddskostnader 1999

Utifrån 1999 och 2000 års enkät, i fortsättningen kallat 1999/2000, är det möjligt att ta fram komplett information för 1999 om företagens totala utgifter för miljöskydd, d.v.s. summan av processexterna och processintegrerade miljöskyddsinvesteringar samt löpande kostnader för miljöskydd. I Tabell 1 kan man utläsa att de totala utgifterna för miljöskydd under 1999 uppgick till 7,4 miljarder kronor. Jämfört med 1997 är detta en minskning med 1 miljard.

Störst minskning står Energi- o vattenförsörjning (SNI 40-41) samt Övrig tillverkning (SNI 29-36) för. Miljöskyddskostnaderna inom Energi- o vattenförsörjning (SNI 40-41) minskade med 846 miljoner (51 procent) mellan 1997 och 1999. För Övrig tillverkning (SNI 29-36) minskade miljöskyddskostnaderna med 32 procent, eller 687 miljoner kronor.

Störst ökning återfanns i Övriga mineralprodukter (45 procent), Gummi och plast (41 procent) och Kemikalier (36 procent). Den största delen av den totala minskningen återfinns på investeringssidan. Då statistiken för investeringar bygger på de verkliga bruttokostnaderna när investeringarna görs och inte på avskrivningar kan variationer i investeringsbelopp mellan åren vara helt naturliga, beroende på när företag gör sina investeringar.

Tillverkningsindustrins totala miljöskyddskostnader under 1999 motsvarar ca 0,4 procent av BNP. 1997 stod miljöskyddskostnaderna för 0,5 procent.

I Diagram 1 fördelas de totala miljöskyddskostnaderna per bransch. Branscherna Massa, papper, grafisk industri (SNI 21-22), Övrig tillverkning (SNI 29-36) och Kemikalier (SNI 24) gjorde tillsammans investeringar motsvarande nästan 54 procent av de totala miljöskyddsutgifterna under 1999.

I Tabell 2 relateras miljöskyddsinvesteringar och löpande kostnader för miljöskydd under 1999 till motsvarande totala kostnadsvariabler i företagsstatistiken, d.v.s. bruttoinvesteringar samt rörelsekostnader för respektive år. Av de totala bruttoinvesteringarna i maskiner, inventarier, byggnader och land under 1999 avsåg 3,4 procent miljöskyddsinvesteringar, vilket motsvarar 2,9 miljoner kronor. 1997 var denna andel 6,3 procent och 1991 5,7 procent. Andelen miljöskyddsinvesteringar av de totala bruttoinvesteringarna varierar stort mellan de olika branscherna vilket ses i Diagram 2. Branscherna Övriga mineral produkter (SNI 26), Massa, papper, grafisk industri (SNI 21-22) samt Stål och metall (SNI 27) hade högre andel miljöskyddsinvesteringar än genomsnittet för industrin under båda åren.

Vidare går det att utläsa att av industrins totala rörelsekostnader (d.v.s. kostnader för råvaror, handelsvaror, övriga externa kostnader samt kostnader för egen personal) under 1999, avsåg 0,4 procent totala löpande kostnader för miljöskydd, vilket är i paritet med 1997.

Miljöskyddsinvesteringar 1999 samt 2000

Statistiska centralbyrån har valt att ta fram statistik för företag med 20 anställda eller mer inom Gruv- o mineral, Tillverkningsindustrin samt Energi- o vattenförsörjning (SNI 10-36, 40-41). I Tabell 3 respektive Tabell 4 redovisas de totala miljöskyddsinvesteringarna som gjordes under 1999 samt 2000 uppdelade på investeringstyp och bransch.

Det medför att information för företag med 1-19 anställda inte har tagits fram. För att uppfylla EU-förordningens krav har därför en uppräknings, utifrån inkomna svar, gjorts för företag med 1-19 anställda gällande processexterna investeringar. Tabell 5 och Tabell 6 redovisar de värden som är framtagna och nedskickade till EU. Används uppräkningsen för 1-19 anställda höjs värdena för de processexterna investeringarna med omkring 8-9 procent för populationen.

Diagram 3 visar att andelen miljöinvesteringar av totala bruttoinvesteringar inom de sex storleksklasserna. Andelen varierar beroende på företagets storlek. Tendensen under 1999 är delvis annorlunda jämfört med 1997. Andelen samvarierar positivt med företagsstorlek med en topp för företag med 500-999 anställda för att därefter minska. Anledningen till att andelen miljöskyddsinvesteringar är så hög för företag med 100-249 anställda är att *ett* företag inom denna storleksklass har genomfört en stor integrerad investering som påverkar utfallet.

De processexterna investeringarna uppgick till 1,4 miljarder kr under 1999 respektive 1,8 miljarder kr under 2000. Utav de processexterna investeringskostnaderna stod branschen Massa, papper, grafisk industri (SNI 21-22) för 29 respektive 33 procent, vilket är något lägre än 1997 års undersökning.

De processintegrerade investeringarna uppgick till 1,5 respektive 1,1 miljarder kr under 1999 och 2000. Två tredjedelar av de integrerade investeringarna avsåg att minska utsläpp till luft, ofta i form av förbränningsåtgärder, anpassningar i samband med byte till mer miljövänliga bränslen, eller byte av köldmedia.

Ju mer utvecklat miljöarbetet blir, desto mer integrerat blir det i övriga verksamheter. Det innebär att olika typer av åtgärder och kostnader varierar i betydelse beroende på hur långt man har kommit i miljöarbetet. Tyngdpunkten förskjuts successivt från separata lösningar till mer integrerade. Även om processexterna lösningar alltid kommer att vara aktuella minskar de i betydelse. Dock visar jämförelser mellan 1997 och 1999/2000 års undersökningar att andelen integrerade investeringar för miljöskydd minskar mellan undersökningarna. Av 1999 och 2000 års miljöskyddsinvesteringar var strax över 52 respektive 39 procent integrerade investeringar, vilket kan jämföras med 1997 års undersökning då andelen var 55 procent. Under 1999 var andelen processintegrerade investeringar fortfarande dominerande, men 2000 var andelen endast 39 procent. En möjlig förklaring till den förhållandevis låga andelen integrerade investeringar är svårigheten för företag att uppskatta andelen integrerade investeringar under det aktuella året och investeringar planerade att genomföras under året. Dock ligger fortfarande andelen integrerade investeringar förhållandevis högt jämfört med andra länder i Europa.

Miljöskyddsinvesteringarna har fördelats mellan fyra miljöområden luft, vatten, avfall samt övrigt. I Tabell 7 samt Tabell 8 redovisas fördelningen av investeringar mellan åren, branscherna samt de olika miljöområdena. De totala miljöskyddsinvesteringarna redovisas uppdelade per miljöområde i Diagram 4. De totala investeringsbeloppen för miljöskydd är ungefär lika stora under 1999 och 2000. Däremot skiljer de sig åt gällande investeringstyp, integrerad eller extern, samt fördelningsmässigt mellan miljöområdena. Andel investeringar gjorda för luft har minskat mellan åren och återfinns bland de integrerade investeringarna. Som nämndes ovan kan förklaringen till detta vara svårigheten att identifiera integrerade investeringar i nyligen genomförda eller planerade investeringar.

Löpande kostnader för miljöskydd 1999

Mellan 1997 och 1999 ökade de löpande kostnaderna för miljöskydd med närmare 600 miljoner kronor. Andelen löpande kostnader av totala rörelsekostnader är dock oförändrad under perioden. Storleken på de löpande kostnaderna för miljöskydd är därmed förhållandevis konstant mellan 1997 och 1999 samt mellan branscherna, vilket går att utläsa i Diagram 5. Dock är skillnaden mycket stor i branscherna Övriga mineralprodukter (SNI 26), Energi- o vattenförsörjning (SNI 40-41) samt Livsmedel, dryck, tobak (15-16).

I Tabell 9 redovisas löpande kostnader för miljöskydd under 1999 uppdelade på eget miljöskyddsarbete och betalningar eller avgifter. Av de totala löpande kostnaderna för miljöskydd på 4,5 miljarder var över 56 procent (knapp 2,6 miljarder) kostnader för egen personal, insatsvaror o.dyl. i samband med det interna miljöskyddsarbetet. Av de interna kostnaderna gick 28 procent (740

miljoner) till personalkostnader för drift- och underhåll samt miljöansvarig och annan administrativ miljöpersonal. Av resterande löpande kostnader för miljöskydd, utgjorde 44 procent utgjorde rena betalningar t.ex. till miljökonsulter, för avfallshantering eller för avloppsrening.

I Tabell 10 redovisas löpande kostnader uppdelade på fyra miljöområden. Som framgår av Diagram 6 var enbart en mindre del av de löpande kostnaderna riktade mot luftområdet. Drygt 30 procent av kostnaderna avsåg att minska utsläpp till vatten bl.a. drift av egna reningsverk. Över 24 procent gällde avfallsområdet framförallt i form av betalningar för transport och deponi. Av de löpande kostnaderna inom miljöområdet "Övrigt" var 750 miljoner kostnader för administrativ verksamhet.

Hushållning under 1999 samt 2000

I 1997 års undersökning efterfrågades uppgifter om företagens investeringar i processteknik vars syfte var att minska energibehov eller återvinna värme, s.k. hushållning. Då EU-förordningen ej kräver att information samlas in för hushållning, valde Statistiska centralbyrån att bl.a. utesluta insamlingen av hushållning i 1999/2000 års undersökning. Det innebär att det inte fanns möjlighet för företagen att särredovisa sina investeringskostnader för energibesparing och värmeåtervinning. Dessutom stod det inte någonstans i enkäten att dessa uppgifter ej skulle redovisas, vilket medförde att företag ibland redovisade dessa investeringar under miljöskyddsinvesteringar. Med anledning av detta går det inte att använda inkommen information för att beräkna totala investeringar för hushållning för 1999 eller 2000 för branscherna Gruv- o mineral, Tillverkningsindustrin samt Energi- o vattenförsörjning (SNI 10-36, 40-41). Det är ändå av stort intresse att titta på vilken betydelse inkomna värden har.

De uppräknade totalvärdena för energibesparing och värmeåtervinning inom Gruv- o mineral, Tillverkningsindustrin samt Energi- o vattenförsörjning (SNI 10-36, 40-41) uppgick till 125 miljoner kronor under 1999, vilket innebär en ökning med 4 procent på totalt gjorda miljöskyddsinvesteringar. För 2000 var värdet för hushållning 445 miljoner, vilket innebär en ökning med 15 procent av miljöskyddsinvesteringarna. Anledningen till att det skiljer 320 miljoner mellan de båda åren är bl.a. ett företags investeringar under 2000 som var ovanligt stora.

Tabeller

Teckenförklaring

Explanation of symbols

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

A. Detaljerad branschförteckning, SNI-92.

Detailed list of branches of industries, NACErev1.

SNI	Bransch
10-14	Utvinning av mineral
10-12	Utvinning av energimaterial
13	Utvinning av metallmalmer
14	Annan mineralutvinning
15-16	Livsmedel, dryckesvaru- tobaksvaruframställning
15	Livsmedels- och dryckesvaruframställning
16	Tobaksvarutillverkning
17-19	Textil och beklädnad. Kläder, pälsberedning. Läder och lädervaror
17	Textilvarutillverkning
18	Tillverkning av kläder; pälsberedning
19	Garvning och annan läderberedning; tillverkning av reseffekter, handväskor, skodon o.d.
20	Trävarutillverkning
21-22	Massa-, pappers- och pappervarutillverkning; förlagsverksamhet och grafisk produktion
21	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning
22	Förlagsverksamhet; grafisk produktion och reproduktion av inspelning
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
25	Tillverkning av gummi- och plastvaror
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter
27	Metallframställning och metallvarutillverkning
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater
29-36	"Övrig tillverkningsindustri"
29	Tillverkning av maskiner som ej ingår i annan underindelning
30	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer
31	Tillverkning av andra elektriska maskiner och artiklar
32	Tillverkning av teleprodukter
33	Tillverkning av precisionsinstrument, medicinska och optiska instrument samt ur
34	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar
35	Tillverkning av andra transportmedel
36	Tillverkning av möbler; annan tillverkning
40-41	El-, gas-, värme- och vattenförsörjning

1. Totala utgifter för miljöskydd 1999 per kostnadsslag och bransch, miljoner kr.

Total environmental protection expenditure 1999 by cost-type and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren (1999)	Investeringar		Löpande kostnader		Totala utgifter (1+2)	
		(1)	RF	(2)	RF	(1+2)	RF
10-14	Utvinning av mineral	65	F	109	E	174	C
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	170	F	507	D	677	D
17-19	Textil, beklädnad, läder	..		74	F	87	F
20	Trävaruindustri	65	E	115	E	180	E
21-22	Massa, papper, grafisk	964	E	915	E	1879	E
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	34	..	63	..	97	..
24	Kemikalier	216	E	680	D	896	D
25	Gummi och plast	44	F	91	E	135	E
26	Övriga mineralprodukter	201	F	176	E	376	E
27	Stål och metall	206	E	439	D	646	D
28	Övriga metallvaror	64	E	234	E	298	D
29-36	Övrig tillverkning	396	E	826	D	1222	D
40-41	Energi- o vattenförsörjning	412	F	350	E	762	E
	Totalt	2851	D	4578	C	7430	C

⁽¹⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

2. Miljöandelar av totala kostnader 1999 per kostnadstyp och bransch, procent.

Environmental shares of total costs 1999 by cost-type and industry, per cent.

SNI	Näringsgren (1999)	Miljöskyddsinvesteringarnas andel	Löpande kostnadernas andel
		av totala bruttoinvesteringar ⁽¹⁾	av totala rörelsekostnader ⁽²⁾
10-14	Utvinning av mineral	2.8%	1.0%
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	2.7%	0.5%
17-19	Textil, beklädnad, läder	2.7%	0.8%
20	Trävaruindustri	2.2%	0.2%
21-22	Massa, papper, grafisk	7.5%	0.7%
23 ⁽³⁾	Stenkol, petroleum	..	..
24	Kemikalier	1.9%	0.9%
25	Gummi och plast	2.4%	0.4%
26	Övriga mineralprodukter	16.8%	1.0%
27	Stål och metall	6.9%	0.8%
28	Övriga metallvaror	2.0%	0.4%
29-36	Övrig tillverkning	1.9%	0.1%
40-41	Energi- o vattenförsörjning	2.5%	0.4%
	Totalt	3.4%	0.4%

⁽¹⁾ Med bruttoinvesteringar avses totala investeringar i maskiner, inventarier, byggnader och land.

⁽²⁾ Med rörelsekostnader avses kostnader för råvaror, handelsvaror, övriga externa kostnader samt kostnader för egen personal.

⁽³⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

3. Miljöskyddsinvesteringar 1999 per investeringstyp och bransch, miljoner kr.

Investments in environmental protection 1999 by type of investment and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Process		Process		Totalt (1+2)	RF
		extern (1)	RF	integrerad (2)	RF		
10-14	Utvinning av mineral	63	F	1	F	65	F
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	69	E	101	F	170	F
17-19	Textil, beklädnad, läder	..	..	2	F	..	..
20	Trävaruindustri	46	F	19	F	65	E
21-22	Massa, papper, grafisk	389	F	575	E	964	E
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	..	..	..	..	34	..
24	Kemikalier	177	E	39	F	216	E
25	Gummi och plast	28	F	16	F	44	F
26	Övriga mineralprodukter	..	..	..	..	201	F
27	Stål och metall	140	E	66	F	206	E
28	Övriga metallvaror	42	F	22	F	64	E
29-36	Övrig tillverkning	186	E	210	E	396	E
40-41	Energi- o vattenförsörjning	72	F	340	F	412	F
	Totalt	1364	E	1487	E	2851	D

⁽¹⁾Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

4. Miljöskyddsinvesteringar 2000 per investeringstyp och bransch, miljoner kr.

Investments in environmental protection 2000 by type of investment and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Process		Process		Totalt (1+2)	RF
		extern (1)	RF	integrerad (2)	RF		
10-14	Utvinning av mineral	113	F	13	F	126	F
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	64	F	27	F	91	F
17-19	Textil, beklädnad, läder	2	F	0	..	2	F
20	Trävaruindustri	25	E	12	F	37	E
21-22	Massa, papper, grafisk	578	F	478	F	1056	F
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	..	..	..	..	34	..
24	Kemikalier	160	F	62	F	222	E
25	Gummi och plast	7	F	..	..	20	F
26	Övriga mineralprodukter	66	F	11	F	77	F
27	Stål och metall	288	F	143	F	430	F
28	Övriga metallvaror	36	E	21	F	56	E
29-36	Övrig tillverkning	190	E	146	E	336	E
40-41	Energi- o vattenförsörjning	237	F	172	F	409	F
	Totalt	1764	E	1131	E	2895	E

⁽¹⁾Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

5. Uppräkning av processexterna investeringar 1999, miljoner kr.

Adjustments of End-of-pipe equipment 1999, SEK million.

SNI	Näringsgren	Externa investeringar från 20 anställda	Uppräkning 1-19 anställda	Externa investeringar från 1 anställd	Procentuell ökning
10-14	Utvinning av mineral	63	13	76	17%
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	69	10	79	13%
17-19	Textil, beklädnad, läder	..	..	..	..
20	Trävaruindustri	46	15	61	24%
21-22	Massa, papper, grafisk	389	13	402	3%
23	Stenkol, petroleum	..	..	..	..
24-25	Kemikalier, Gummi o plast	205	13	218	6%
26	Övriga mineralprodukter	..	..	..	..
27	Stål och metall	140	2	142	2%
28	Övriga metallvaror	42	23	65	35%
29-36	Övrig tillverkning	186	24	210	11%
40-41	Energi- o vattenförsörjning	72	1	73	1%
	Totalt	1364	139	1503	9%

6. Uppräkning av processexterna investeringar 2000, miljoner kr.

Adjustments of End-of-pipe equipment 2000, SEK million.

SNI	Näringsgren	Externa investeringar från 20 anställda	Uppräkning 1-19 anställda	Externa investeringar från 1 anställd	Procentuell ökning
10-14	Utvinning av mineral	113	21	134	16%
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	64	9	73	12%
17-19	Textil, beklädnad, läder	2	1	3	33%
20	Trävaruindustri	25	8	33	23%
21-22	Massa, papper, grafisk	578	20	598	3%
23	Stenkol, petroleum	..	..	..	..
24-25	Kemikalier, Gummi o plast	167	8	175	5%
26	Övriga mineralprodukter	66	10	76	14%
27	Stål och metall	288	1	289	0%
28	Övriga metallvaror	36	18	54	34%
29-36	Övrig tillverkning	190	28	218	13%
40-41	Energi- o vattenförsörjning	237	21	258	8%
	Totalt	1764	147	1911	8%

7. Miljöskyddsinvesteringar 1999 per miljöområde och bransch, miljoner kr.

Investments in environmental protection 1999 by environmental domain and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Luft	RF	Vatten	RF	Avfall	RF	Övrigt	RF	Totalt	RF
10-14	Utvinning av mineral	3	D	5	E	32	F	26	F	65	F
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	105	F	42	F	16	F	..	..	170	F
17-19	Textil, beklädnad, läder	..	..	..	..	1	F	..	..	..	..
20	Trävaruindustri	19	F	6	F	..	..	33	F	65	E
21-22	Massa, papper, grafisk	418	E	433	F	65	F	48	E	964	E
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	..	..	..	..	..	..	..	..	34	..
24	Kemikalier	109	E	83	E	5	E	19	F	216	E
25	Gummi och plast	30	F	..	..	..	..	7	F	44	F
26	Övriga mineralprodukter	..	..	5	F	4	F	..	..	201	F
27	Stål och metall	98	E	39	E	51	F	17	F	206	E
28	Övriga metallvaror	14	F	28	F	16	F	6	F	64	E
29-36	Övrig tillverkning	257	E	46	E	39	E	54	F	396	E
40-41	Energi- o vattenförsörjning	..	..	..	..	..	..	40	F	412	F
	Totalt	1481	E	792	D	258	E	319	E	2851	D

⁽¹⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

8. Miljöskyddsinvesteringar 2000 per miljöområde och bransch, miljoner kr.

Investments in environmental protection 2000 by environmental domain and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Luft	RF	Vatten	RF	Avfall	RF	Övrigt	RF	Totalt	RF
10-14	Utvinning av mineral	19	E	5	D	76	F	25	D	126	F
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	36	F	41	F	7	F	6	F	91	F
17-19	Textil, beklädnad, läder	..	..	..	..	1	F	..	..	2	F
20	Trävaruindustri	14	F	..	..	..	..	19	E	37	E
21-22	Massa, papper, grafisk	192	F	686	F	..	..	126	F	1056	F
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	..	..	..	..	..	..	..	..	34	..
24	Kemikalier	70	F	47	E	10	E	95	F	222	E
25	Gummi och plast	10	F	..	..	..	..	3	F	20	F
26	Övriga mineralprodukter	64	F	..	..	7	F	4	F	77	F
27	Stål och metall	390	F	21	E	10	E	9	E	430	F
28	Övriga metallvaror	20	F	16	F	10	F	10	F	56	E
29-36	Övrig tillverkning	148	E	77	F	81	F	31	F	336	E
40-41	Energi- o vattenförsörjning	237	F	14	F	..	..	140	F	409	F
	Totalt	1233	E	911	F	284	E	467	E	2895	E

⁽¹⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

9. Löpande kostnader för miljöskydd 1999 per kostnadstyp och bransch, miljoner kr.

Total current expenditure on environmental protection 1999 by cost-type and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Eget miljöskyddsarbete (1)	RF	Betalningar och avgifter (2)	RF	Totalt (1+2)	RF
10-14	Utvinning av mineral	79	E	30	C	109	E
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	146	E	361	C	507	D
17-19	Textil, beklädnad, läder	35	G	40	E	74	F
20	Trävaruindustri	54	E	61	E	115	E
21-22	Massa, papper, grafisk	656	E	259	D	915	E
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	61	..	2	..	63	..
24	Kemikalier	367	D	313	D	680	D
25	Gummi och plast	30	E	61	E	91	E
26	Övriga mineralprodukter	101	F	75	E	176	E
27	Stål och metall	300	E	139	D	439	D
28	Övriga metallvaror	115	E	119	D	234	E
29-36	Övrig tillverkning	373	D	453	D	826	D
40-41	Energi- o vattenförsörjning	241	F	109	E	350	E
	Totalt	2556	D	2022⁽²⁾	C	4578	C

⁽¹⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

⁽²⁾ Data inhämtat från Rapport Vattenräkenskaper 1995

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

10. Löpande kostnader för miljöskydd 1999 per miljöområde och bransch, miljoner kr.

Total current expenditure on environmental protection 1999 by environmental domain and industry, SEK million.

SNI	Näringsgren	Luft	RF	Vatten	RF	Avfall	RF	Övrigt	RF	Totalt	RF
10-14	Utvinning av mineral	24	F	27	D	6	B	52	E	109	E
15-16	Livsmedel, dryck, tobak	15	E	265	E	159	E	69	E	507	D
17-19	Textil, beklädnad, läder	..		29	E	17	F	..		74	F
20	Trävaruindustri	16	F	11	D	42	E	47	E	115	E
21-22	Massa, papper, grafisk	132	F	375	E	212	E	195	E	915	E
23 ⁽¹⁾	Stenkol, petroleum	41	..	13	..	3	..	6	..	63	..
24	Kemikalier	68	E	283	D	123	D	206	E	680	D
25	Gummi och plast	2	F	8	D	49	E	32	E	91	E
26	Övriga mineralprodukter	..		26	D	50	F	86	F	176	E
27	Stål och metall	114	E	149	D	59	E	116	E	439	D
28	Övriga metallvaror	16	E	48	E	69	E	101	E	234	E
29-36	Övrig tillverkning	26	E	166	C	281	E	353	D	826	D
40-41	Energi- o vattenförsörjning	..		50	A	40	F	249	F	350	E
	Totalt	478	D	1449	C	1109	C	1542	D	4578	C

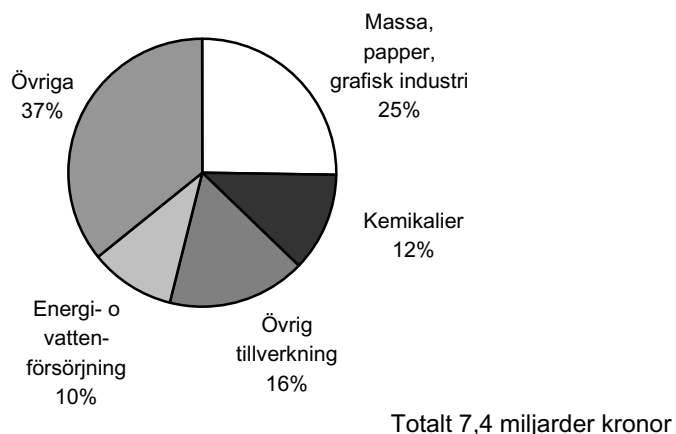
⁽¹⁾ Data inhämtat från 1997 års enkätundersökning

Osäkerhetsmått anges i relativa felmarginalen, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % - 2 %, B = 2 % - 5 %, C = 5 % - 10 %, D = 10 % - 20 %, E = 20 % - 50 %, F = 50 % - 100 % samt G = 100 % + . Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

Diagram

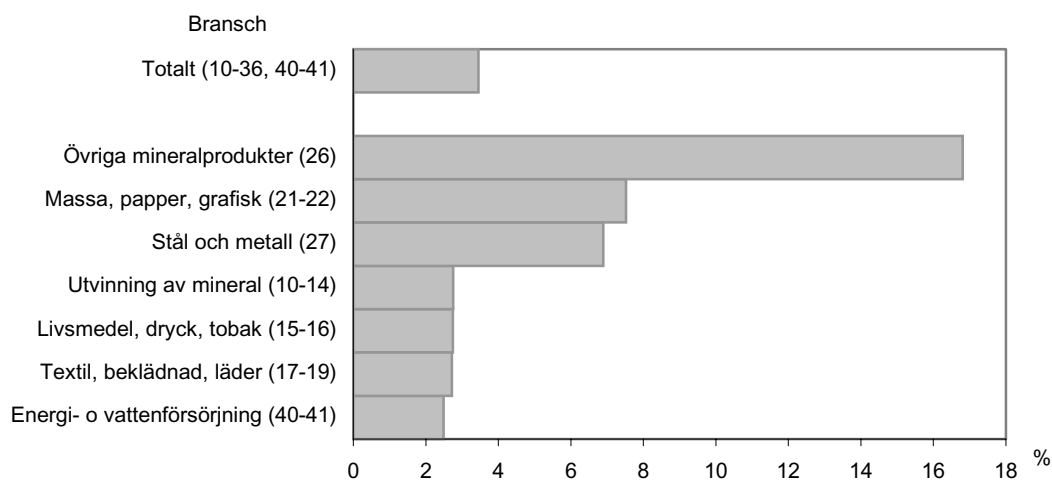
1. Olika branschers andel av de totala utgifterna för miljöskydd i industrin 1999, procent.

Different industries' share of the total environmental protection expenditure in industry 1999, per cent.



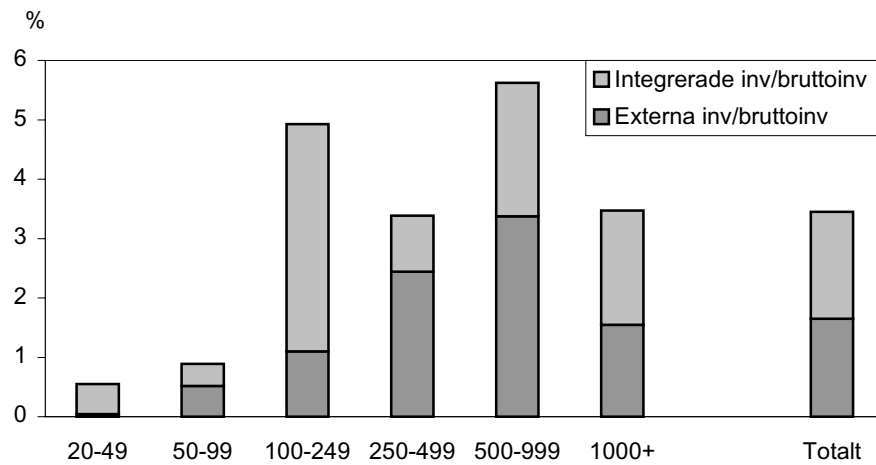
2. Miljöskyddsinvesteringar som andel av totala bruttoinvesteringar 1999 per bransch, procent.

Investments in environmental protection as a share of total investments 1999 by industry, per cent.



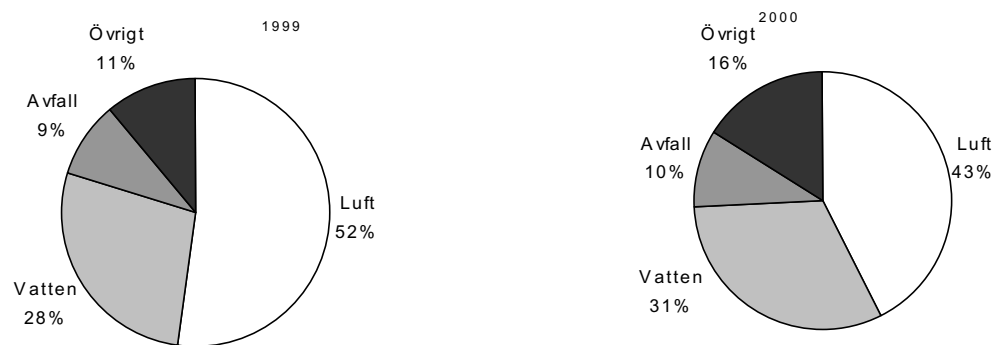
3. Miljöinvesteringar som andel av totala bruttoinvesteringar 1999 per storleksklass och investeringstyp.

Investments in environmental protection as a share of total investments 1999 by size class and investment-type.



4. Miljöinvesteringar i industrin 1999 och 2000 per miljöområde, procent.

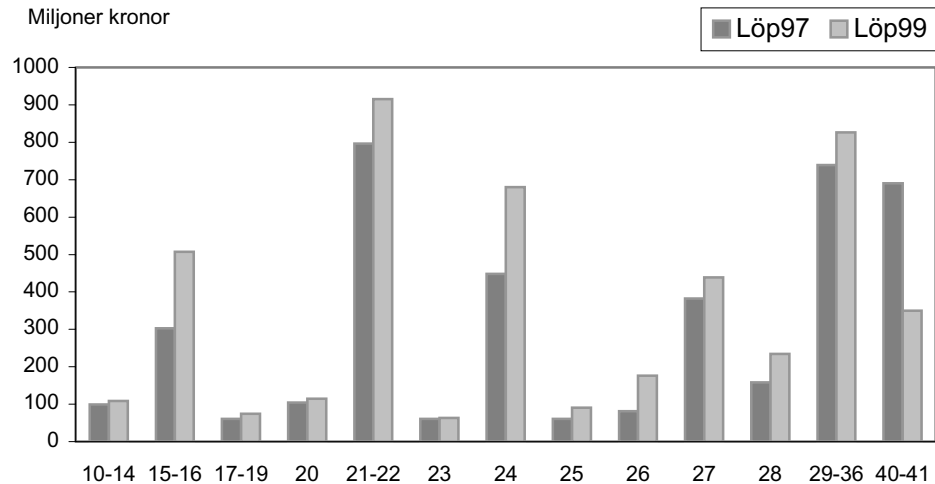
Investments in environmental protection in industry 1999 and 2000 by environmental domain, per cent.



Totalt 2,9 miljarder kronor vardera år

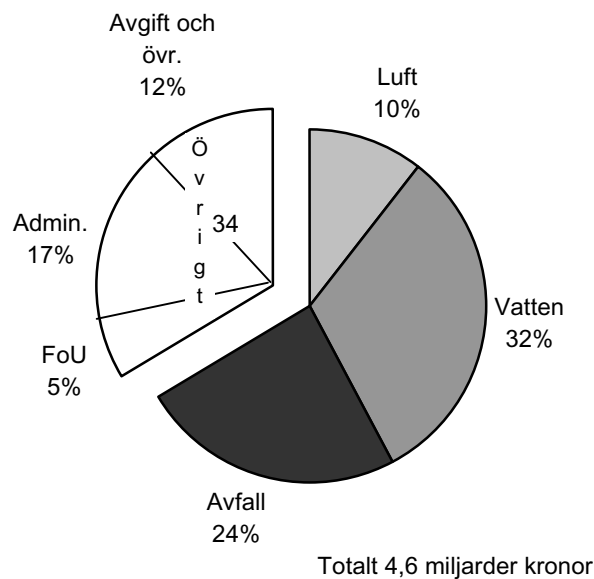
5. Jämförelse av löpande kostnader för miljöskydd i industrin mellan 1997 och 1999 per bransch.

Comparison of current expenditure on environmental protection in industry between 1997 and 1999 by industry.



6. Löpande kostnader för miljöskydd i industrin 1999 per miljöområde, procent.

Current expenditure on environmental protection in industry 1999 by environmental domain, per cent.



Fakta om statistiken

Industrins kostnader för miljöskydd har tidigare undersökts av SCB, som har statistikansvar för miljöskyddskostnader, 1981, 1985, 1988, 1991 och 1997. Under hösten/vintern 2000 genomfördes den senaste undersökningen som avsåg industrins totala miljöskyddskostnader under 1999/2000. Ett antal förändringar har skett sedan de två senaste undersökningarna. Definitionen av miljöskydd och vad som skall ingå i olika kostnadsvariabler förändrades mellan 1991 och 1997 års undersökningar. Undersökningsenhet för 1999/2000 är, som för 1997 års undersökning, företag och inte arbetsställe som det var i 1991 års undersökning. Stora förändringar i undersökningens uppläggning har gjorts dels mellan 1991 och 1997, dels mellan 1997 och 1999/2000 i syfte att öka svarsfrekvensen, underlätta för uppgiftslämnarna samt att säkerställa en god datakvalitet (minimera mätfel).

EU och OECD sammanställer regelbundet data från enskilda medlemsländer. EU har antagit en förordning som ställer krav på medlemsländerna att årligen redovisa statistik över industrins processexterna miljöskyddsinvesteringar, uppdelad på 13 branschgrupper och fem storleksklasser.

För att bättre kunna uppfylla de behov som finns, inte minst inom Kommissionens miljödirektorat, pågår arbete med att utöka de obligatoriska kraven inom förordningen så att även processintegrerade miljöskyddsinvesteringar och löpande kostnader skall redovisas regelbundet, uppdelade på olika miljöområden och med en mer detaljerad branschnedbrytning. Undersökningen av industrins miljöskyddskostnader 1999/2000 är resultatet av att implementera och efterfölja EU:s förordning i Sverige. För att i framtiden säkerställa god kvalitet och hög svarsfrekvens inom området har miljöskyddskostnader införts i den nya lagen (SFS 2001:99) om den officiella statistiken som uppgiftslämnarpliktig variabel för näringsidkare (fr.o.m. 2001-04-01).

Detta omfattar statistiken

Syftet med denna rapport är bl.a. att redovisa resultat från en urvalsundersökning av industriföretagens kostnader för miljöskyddsarbete. För gällande statistik gäller EU-förordningen (Structural Business Statistics nr 58/97) som ställer krav på medlemsländerna att årligen redovisa statistik över industrins processexterna miljöinvesteringar. Sverige har haft dispens fram till 1999 från att inrapportera årlig statistik.

Statistik ges för totala miljöskyddsinvesteringar (under 1999 samt 2000) och löpande kostnader för miljöskydd (enbart 1999). Kostnaderna fördelas på kostnadsslag, miljöområde samt företagets branscher och storleksklasser.

Den totala populationen består av företag med 20 anställda eller fler med huvudaktivitet inom branscherna Utvinning av mineral (SNI 10-14), Tillverkningsindustri (SNI 15-36) samt Energi- o vattenförsörjning (SNI 40-41) enligt svensk näringsgrensindelning (SNI-92).

Avgränsningar

För företag inom branschen Energi- o vattenförsörjning (SNI 40-41) avser undersökningen inte sekundära aktiviteter (arbetsställen) inom områdena avloppsrening och/eller avfallshantering. Undantag har också gjorts för kärnkraftsproduktion och för företag inom SAMHALL koncernen, i enlighet med nationell och internationell praxis.

Statistik angående miljöskyddskostnader för offentlig sektor, skogs- och jordbruk, övrig industri (SNI 45-93) samt hushåll görs inte i Sverige för tillfället.

Så görs statistiken

Bransch och storleksklass

Den ursprungligen planerade detaljeringsgraden i branschredovisningen, och basen för urvalsförfarandet, är 30 industribranscher och fem storleksklasser. Företagen delas in i storleksklasser efter antalet anställda: 20-49, 50-249, 250-499, 500-999 och 1 000+. I tabellredovisningen finns 13 branschgrupper.

Urval och svarsbortfall

Urvalet är ett stratifierat obundet slumpmässigt urval baserat på SCB:s Företagsregister. Urvalet baserades på situationen i maj 2000. Det betyder att ett fåtal företag som upphörde med aktiviteter under 1999 eller påbörjade aktivitet efter maj 2000 inte ingår i urvalet (undertäckning).

Den övertäckning som identifierats under arbetets gång, dvs. de företag som inte skall ingå i undersökningspopulationen (t.ex. företag som är nedlagda eller har fått fel branschklassificering) har uteslutits. Bruttourvalet minus övertäckning, dvs. nettourvalet, är 1 067 företag.

Svarsfrekvens.

Rate of response.

	Företag	Anställda
Population	4 456	627 789
Urval	1 067	454 883
Svar	639	302 841
Svar/population	14%	48%
Svar/urval	60%	67%

Statistikens tillförlitlighet

Granskning och rättning av det registrerade materialet har utförts. En kontroll har gjorts av att svarsobjektet är företag genom jämförelse mellan uppgivet antal anställda i blanketten och uppgifter från Företagsregistret. Uppgivna kostnader i samtliga blanketter har granskats manuellt, framförallt baserat på de textkommentarer som majoriteten av företagen gjort.

Osäkerheten i de siffror som presenteras påverkas både av slumpmässiga fel och av olika mätproblem. Det finns stora svårigheter att korrekt mäta alla typer av miljöskyddskostnader och det är viktigt att fokusera på mätproblemen i undersökningen, d.v.s. kvaliteten i de siffror som företagen rapporterar samt de slumpmässiga felen.

Bortfallet, som är på 40 procent, har betraktats som slumpmässigt, d.v.s. de svarande företagen anses vara representativa även för de icke-svarande. Detta betyder att för varje variabel har medelkostnaden per anställd för de icke-svarande företagen estimerats genom att använda medelkostnaden för de svarande företagen.

För varje miljöskyddskostnadsvariabel har ett medelvärde per anställd beräknats för varje bransch. De totala kostnaderna för varje variabel har summerats och dividerats med totala antalet anställda i de svarande företagen, baserat på uppgifter från företagsregistret. Värdet för varje bransch skattades sedan genom att multiplicera detta medelvärde med det totala antalet anställda i hela populationen företag i branschen. Tekniskt har uppräkningsfaktorn beräknats per bransch genom att totalt antal anställda per bransch dividerats med totalt antal anställda för de svarande företagen.

Även andelen svarande per variabel påverkar osäkerheten i skattningarna, liksom variationen i storleken på rapporterade belopp från företag inom samma urvalsgrupp. Dessa båda faktorer tillsammans med urvalsstorlek och svarsfrekvens beaktas vid beräkning av de osäkerhetstal (relativa felmarginalen) som redovisas i tabellbilagan.

Investeringar gjorda i *ett* specifikt stort företag har inte använts vid skattning av investeringar för icke-svarande företag. Dessa investeringar är extremt stora och av tillfällig art. Det har bedömts som osannolikt att liknande investeringar har skett hos de icke-svarande företagen.

Det viktigt att minimera de slumpmässiga felen genom en hög svarsfrekvens i kommande undersökningar. En mängd faktorer har dock bidragit till att redan höja svarsfrekvensen från strax över 40 procent 1997 till 60 procent i denna undersökning. De faktorer som inverkat på svarsfrekvensen så att den ej höjts ytterligare är t.ex. att deltagande var frivilligt, att bokföringssystem saknas, och inte minst områdets komplexitet och de mätproblem som finns. Flera av dessa problem förväntas minska när undersökningen numera är obligatorisk och regelbundet återkommande.

Bra att veta

Definitionen av de kostnader som undersöks baseras på allmänt vedertagna definitioner som används då ekonomisk statistik och nationalräkenskaper tas fram. Statistiken är därför direkt jämförbar med SCB:s företagsstatistik som produceras av programmet för industristatistik. Uppgifter om miljöskyddskostnader relateras ofta till totala kostnader av olika slag. Statistiken skall också i princip kunna relateras direkt till nationalräkenskaperna och därmed till övriga områden som ingår i SCB:s miljöräkenskaper, t.ex. utsläpp till luft och vatten, avfall, kemikalier etc.

Undersökningen av industrins miljöskyddskostnader kommer att vara regelbundet återkommande. Omfattningen kommer att vara densamma som i 1999/2000-års undersökning, men om den kommer göras årligen eller var annat år är ännu ej bestämt. Planerna innefattar genomförande av enkätundersökning vartannat år avseende investeringar och löpande kostnader föregående år, samt förväntade investeringar innevarande år. Därmed kommer publicering att kunna göras vartannat år, med årliga uppgifter om investeringar och vartannat år för löpande kostnader. Statistiken skall enligt EU-förordning levereras till Eurostat senast 18 månader efter referensårets utgång, d.v.s. miljöskyddskostnader under 1999 levereras sista juni år 2001. I anslutning till EU-rapporteringen görs även den svenska publiceringen.

Föreliggande statistik publiceras fr.o.m. 2001 både via Internet och i tryckt pappersform. Den elektroniska versionen är kostnadsfri och åtkomlig via SCB:s webbplats, www.scb.se.

Tryckt version erhålls mot betalning från SCB, Publikationstjänsten, 701 89 Örebro. Telefon 019-17 68 00.

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

In English

Summary

Total expenditure on environmental protection in industry during 1999 – i.e. capital expenditure and current expenditure combined – amounted to SEK 7.4 billion. This is equivalent to 0.4 per cent of GDP, and is SEK 1 billion down on 1997.

The Pulp and paper industry (NACE 21-22), Other manufacturing (NACE 29-36) and Chemicals (NACE 24) had the highest expenditure on environmental protection. Together they accounted for 54 per cent of total environmental protection expenditure by industry.

Total investments in environmental protection – i.e. the sum of end-of-pipe and integrated investments – came to SEK 2.9 billion during both 1999 and 2000. This equals 3.4 per cent of all gross investments in industry, compared to 6.3 and 5.7 per cent in 1997 and 1991 respectively.

Integrated investments accounted for SEK 1.5 and 1.1 billion (52 and 39 per cent) of total investments in environmental protection during 1999 and 2000 respectively. This represents a diminishing share compared to 1997, when the figure was 55 per cent. Even though the share of integrated investments is apparently decreasing, it is still relatively high in international terms. Most of the integrated investments focus on reduction of emissions to air.

Total current expenditure on environmental protection amounted to about SEK 4.6 billion in 1999. This corresponds to approximately 0.4 per cent of total current expenditure, which is in line with the share in 1991 and 1997. Manufacture of other non-metallic mineral products (NACE 26), Mining and quarrying (NACE 10-14) and Chemicals (NACE 24) had the largest shares, more than twice the average in all industry. Integrated environmental work accounted for 56 per cent of current expenditure by industry during 1999, which represents a decrease since 1997 when 70 per cent of the current expenditure was integrated.

Background information and other notes on this report

The statistics cover total investments in environmental protection (during 1999 and 2000) and current expenditure (1999 only). The expenditure is broken down between types of costs, environmental domains (air, water, waste and other), 30 economic activities for industries, and five size classes of numbers of employees (20-49, 50-249, 250-499, 500-999, 1000+ employees).

The sample frame consists of enterprises with 20 employees or more whose main activity is in Mining and quarrying (NACE 10-14), Manufacturing (NACE 15-36) or Electricity, gas and water supply (NACE 40-41). The total sample consisted of nearly 1 100 enterprises.

The variables that are used are based on internationally determined Eurostat definitions. The variables are:

- NACE
- Environmental protection expenditures
- End-of-pipe equipment
- Investment in integrated technologies
- Current expenditure
- Internal environmental protection activities

– External payments

The reliability of the statistics

A manual correction of responses has been made, based on comments in the questionnaire and also on contacts with the enterprises.

Statistical estimations are based on numbers of employees. The estimates are affected by the number of responses per variable and by the variation in the magnitude of amounts reported by enterprises within the same sample group. These factors, together with the sample size and response rate, have been taken into account in calculating mean standard errors.

One major problem is measurement errors. Hopefully these can be partly minimised by an increased rate of response now that the survey (since 1 April 2001) has become compulsory. In addition, the questionnaire is to be sent out on a regular basis.

Investments done in *one* specific enterprise have not been used in estimating investments by non-responding enterprises, due to the very substantial size of such investments and the impossibility of assuming that other enterprises in the same industry would make similar investments.

Other information

These statistics are intended to be directly related to the national accounts and thereby to other areas, e.g. emissions and discharges to air and water, waste, chemicals, etc. EU regulations require the statistics to be sent to Eurostat no later than 18 months after the end of the reference year.

List of tables

Explanation of symbols	8
Detailed list of branches of industries, NACErev1.	8
Total environmental protection expenditure 1999 by cost-type and industry, SEK million.	9
Environmental shares of total costs 1999 by cost-type and industry, per cent.	9
Investments in environmental protection 1999 by type of investment and industry, SEK million.	10
Investments in environmental protection 2000 by type of investment and industry, SEK million.	10
Adjustments of End-of-pipe equipment 1999, SEK million.	11
Adjustments of End-of-pipe equipment 2000, SEK million.	11
Investments in environmental protection 1999 by environmental domain and industry, SEK million.	11
Investments in environmental protection 2000 by environmental domain and industry, SEK million.	12
Total current expenditure on environmental protection 1999 by cost-type and industry, SEK million.	12
Total current expenditure on environmental protection 1999 by environmental domain and industry, SEK million.	13
Rate of response.	18

List of terms

Anställda	Employees
Avfall	Waste
Avgift	Fee
Betalning	Payment
Bransch	Economic activity, industry
Bruttoinvestering	Gross investments
Eget miljöskyddsarbete	Internal environmental protection activities
Forskning och Utveckling (FoU)	Research and Development
Företag	Enterprise
Luft	Air
Löpande kostnader	Current expenditure
Medelfel (RF)	Standard errors of mean
Miljöområde	Environmental domain
Miljöskyddskostnad	Environmental protection expenditure
Population	Sample frame
Processexterna investeringar	End-of-pipe equipment
Processintegrerade investeringar	Investment in integrated technologies
Rörelsekostnader	Variable costs
SNI	Equivalent to NACE
Storleksklass	Size class
Svar	Response
Totala utgifter	Total expenditure
Urval	Sample
Vatten	Water
Övrigt	Other

SVARSBLANKETT

Företagens miljöskyddskostnader 1999/2000

Blanketten sänds in **senast den 6 oktober** i bifogat svarskuvert
eller till nedanstående adress

Statistiska centralbyrån
MR/MI JZ
Box 24 300
104 51 STOCKHOLM

Miljöskyddskostnader

I den här undersökningen frågas efter kostnader företag haft för att minska miljöpåverkan av olika slag. Det kan handla om åtgärder för att minska utsläpp till luft och vatten, ta hand om och behandla avfall, minska yttre buller etc. I tabell A frågas efter investeringar som gjordes under hela året 1999. I tabell B frågas efter investeringar som gjorts och planeras under hela året 2000. I tabell C frågas efter olika typer av löpande kostnader för miljöskydd under 1999.

Avskrivningar och betalningar av generella miljöskatter som t.ex. CO2-skatten ingår inte i denna undersökning.

Åtgärder som gjorts för att uppfylla tekniska behov, hälsa och säkerhet eller av rent ekonomiska skäl ingår inte i undersökningen även om de kan vara positiva för miljön.

OBS: Även svar från företag som inte haft några kostnader är mycket viktiga för undersökningens kvalitet.

Företagets kontaktperson

Kontaktperson (TEXTA)		Datum
Namnteckning		Befattning
Adress (om annan än ovan)		
Telefon (riktnr och abonentnr)	Fax	E-post

Företagets verksamhet

Ange produktionsprocesser, vad som tillverkas eller motsvarande.

Antal anställda 1999-12-31

A | B | Miljöskyddsinvesteringar 1999 och 2000

Här frågas efter nya investeringar i maskiner, byggnader och mark som helt eller delvis görs för att minska miljöpåverkan, inklusive kringkostnader för planering, installation och anslutningsavgifter.

Dessutom ingår investeringar som innebär utökning, ändring, anpassning och förbättring av redan existerande utrustning.

Gjorde eller kommer ert företag att göra några investeringar under 1999 och/eller 2000 som helt eller delvis syftade till att minska miljöpåverkan ?

Ja → Fyll i tabell A och B på nästa sida
 Nej → Fyll i tabell C på sista sidan

1 Processexterna investeringar

Processexterna investeringar kännetecknas av att de inte påverkar själva processen. De är identifierbara delar och tillägg till produktionsutrustningen. De syftar till att ta hand om och behandla den miljöpåverkan som företagets verksamhet ger upphov till, förhindra spridandet samt mäta nivån på föroreningarna.

Exempel inom olika miljöområden

Luft

- Olika typer av filter, skrubbrar, cykloner, centrifuger etc.
- Kylare och kondensorer för processgaser
- Utrustning för termisk och katalytisk förbränning av processgaser och andra förbränningstekniska åtgärder
- Åtgärder för att minska dammproblem i samband med transport eller lagring
- Mätutrustning

Vatten

- Samtliga investeringar i egna reningsanläggningar
- Dammar och tankar för lagring av avloppsvatten
- Oljeavskiljare, sedimenteringsbassänger, utjämningsbassänger etc.
- Omhändertagande och behandling av slam
- Kostnader i samband med anslutning till kommunalt reningsverk
- Mätutrustning

Avfall

- Utrustning för egen lagring och transport t.ex. speciella fordon, containrar, omlastningsstationer, sorteringsutrustning
- Utrustning för eget omhändertagande och behandling t.ex. komprimatorer och alla investeringar i egen deponi

Övrigt

- *Yttre buller:*
Olika material och åtgärder för att minska yttre buller t.ex. inbyggnad av utrustning, ljudisolering, bullerplank etc.
- *Mark och grundvatten:*
Marksanering samt skydd av mark och grundvatten från föroreningar genom t.ex. invallning, hårdgöra ytor, täckning av deponi etc.
- *Landskap och biologisk mångfald:*
Åtgärder för att skydda biotoper och naturområden t.ex. våtmarker, små vattendrag, stenmurar, hagar och ängar. Bevarande av landskapsbilden. Exempel är inköp av mark och nedgrävning av elledningar.

A B Miljöskyddsinvesteringar 1999 och 2000

Skriv en investering per rad för de största investeringarna. Ange totalt investeringsbelopp under året när huvudsyftet är att minska miljöpåverkan, och annars en uppskattad extrakostnad för valet av mer miljövänlig teknik. Kryssa för typ av investering och huvudsakligt miljöområde (ett alternativ!). Definition och exempel finns under 1 2 vid sidan av tabellerna.

A Miljöskyddsinvesteringar 1999

Rad nr	Investeringsbelopp 1999 1 000-tal kr	Investeringstyp (ett X)		Investeringens huvudsakliga inriktning på miljöområden (ett X)			
		1 Extern	2 Integrerad	Luft	Vatten	Avfall	Övrigt
101		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
103		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
105		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
106		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
108		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
109		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resterande mindre investeringar 1999

Rad nr	Investeringstyp	Totalt investeringsbelopp 1 000-tal kr	Därav på miljöområde i 1 000-tal kr			
			Luft	Vatten	Avfall	Övrigt
111	Externa					
112	Integrerade					

OBS: Avser både redan gjorda och prognos för resten av året.

B Miljöskyddsinvesteringar 2000

Rad nr	Investeringsbelopp 2000 1 000-tal kr	Investeringstyp (ett X)		Investeringens huvudsakliga inriktning på miljöområden (ett X)			
		1 Extern	2 Integrerad	Luft	Vatten	Avfall	Övrigt
201		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
203		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
204		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
205		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
206		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
207		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
208		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
209		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
210		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resterande mindre investeringar 2000

Rad nr	Investeringstyp	Totalt investeringsbelopp 1 000-tal kr	Därav på miljöområde i 1 000-tal kr			
			Luft	Vatten	Avfall	Övrigt
211	Externa					
212	Integrerade					

De mindre investeringarna kan summeras och anges på en rad för varje investeringstyp i en särskild tabell. Beskriv sedan kort investeringarna.

Vid svårigheter gör en skattning av beloppet, ange det alternativ som passar bäst och skriv textkommentarer nedan.

Beskriv kort vidstående investeringar.

Ange investeringens radnr, benämning, syfte, grund för kostnadsuppgift o.d.

Beskriv kort vidstående investeringar.

Ange investeringens radnr, benämning, syfte, grund för kostnadsuppgift o.d.

2 Processintegrerade investeringar

Processintegrerade investeringar påverkar själva processen är ofta företags- eller branschspecifika men kännetecknas av:

- att de minskar uppkomsten av utsläpp från själva processen
- investeringar som gör att man kan använda mindre miljöpåverkande insatsvaror
- investeringar i helt nya och mindre miljöpåverkande utrustningar och processer.

Det finns flera anledningar varför man gör dessa investeringar. När huvudsyftet med investeringen är att minska miljöpåverkan anges hela investeringsbeloppet. Ofta är utrustningen helt integrerad i produktionsprocessen och/eller kan inte identifieras som en separat del. Då skall en uppskattad andel av det totala investeringsbeloppet (extrakostnad) anges som beror på valet av mer miljövänlig teknik.

Är byte av utrustning påtvingad av lagar och regleringar inkluderas även kapitalförlust på den gamla utrustningen. Denna baseras på en uppskattning av återstående brukstid.

Exempel inom olika miljöområden

Luft

- Slutning av processer, återcirkulation av processgaser
- Förbränningstekniska åtgärder, styrsystem och driftoptimering
- Åtgärder vid övergång till mindre miljöpåverkande råvaror och bränslen t.ex. vattenbaserade produkter, utbyte av fossilt bränsle
- Utbyte av köldmedia
- Inkapsling av utrustning
- Dosering och styrning av kemikalieanvändning

Vatten

- Slutning av vattensystemet, slutna kylsystem, recirkulation av processvatten
- Åtgärder vid övergång till mindre miljöpåverkande insatsvaror
- Minskade utsläpp genom minskad och mer effektiv vattenanvändning samt minskade fastsubstansförluster t.ex. styrutrustning och programmering
- Maximering av vattencirkulation
- Motströmssköljning
- Tillförsel av kemikalier i flera steg

Avfall

- Ökad återvinning, återanvända material i produktionsprocessen
- Minska användandet av råvaror och tillvarata spill
- Övergång till mindre miljöpåverkande insatsvaror för att minska avfallets farlighet

Övrigt

- *Yttre buller:*
Tystgående maskiner
- *Mark och grundvatten:*
Åtgärder vid övergång till mindre miljöpåverkande insatsvaror

C Löpande kostnader för miljöskydd 1999

Här anges alla övriga kostnader för miljöskydd som inte är investeringar. Dessa kan vara relaterade till existerande utrustningar (rad 301) men även vara av mer övergripande karaktär. Exempel är betalning för transport och deponi av avfall, drift av reningsanläggningar, miljöledning och certifiering, kostnad för miljöansvariga etc.

För varje kostnadsslag (rader) anges kostnader för det egna arbetet respektive betalningar för köpta tjänster. Observera att kostnad för egen personal både ingår i flera kostnadsslag samt särredovisas på rad 306.

Betalningar till kommunala vatten- och avloppsreningsverk (VA), räntor och kapitalkostnader (avskrivningar) samt betalningar av generella miljöskatter skall inte anges.

Hade ert företag några löpande kostnader för miljöskydd under 1999?

 Ja

➔ Fyll i tabellerna nedan

 Nej

➔ Fyll i D och sänd in blanketten i bifogat svarskuvert

Vid svårigheter gör en skattning av beloppet, ange det alternativ som passar bäst och skriv textkommentarer nedan.

Kostnader för personal, material, energi o.d. som används i företagets miljöarbete.

Köpta tjänster från företag och myndigheter t.ex. betalning för transport och deponi av avfall, betalning till miljökonsulter samt tillsynsavgifter.

Företagsinternt miljöskyddsarbete					Totalt internt 1 000-tal kr	Totalt köpt 1 000-tal kr
Rad nr	Kostnadsslag	Miljöområdesinriktning i 1 000-tal kronor				
		Luft	Vatten	Avfall	Övrigt	
301	Drift, underhåll, tillsyn och kontroll 1					
302	Generell miljöadministration, utbildning, information etc. 2					
303	Forskning och utveckling 3					
304	Externa avfallsavgifter 4					
305	Övrigt 5					

1 Drift, underhåll

Kostnader för personal, material, energi som används för drift och underhåll av existerande anläggningar, samt allmän miljötillsyn. Under Köpta tjänster anges myndigheters tillsynsavgift och betalning till miljökonsulter.

2 Generell miljöadministration

Här anges kostnad för generell och övergripande information, utredningar, utbildning av egen personal, arbete med miljöledning och certifiering och likn. Här ingår kostnad för miljöavdelning, miljösamordnare etc. som inte specifikt kan hänföras till drift och underhåll eller forskning. Köpta tjänster kan avse miljöutbildning, miljöcertifiering eller externt gjorda miljöutredningar.

3 Forskning

Totala kostnader för forskn. och utveckling, tester o.d. för att minska miljöpåverkan från företagets verksamhet. Köpta tjänster kan avse finansiering av verksamhet som bedrivs inom andra företag inom samma koncern.

4 Avfallsavgifter

Enbart köpta tjänster. Här ingår betalning för transport och deponi av alla slags avfall, betalning för behandling utom företaget samt hyra av container, uppsamlingskärl.

5 Övrigt

Här anges alla övriga löpande kostnader för miljöskydd inklusive en uppskattad merkostnad för inköp av mindre miljöpåverkande och dyrare insatsvaror och bränslen.

Därav egen personalinsats

I kostnaderna för det egna miljöskyddsarbetet som angivits ovan ingår kostnader för egen personal. Här frågas efter en särredovisning av dessa personalkostnader inkl. sociala avgifter och andra löneomkostn.

Rad nr		1 000-tal kr
306	Personalkostnader för miljöskydd	

Beskriv kort ovanstående kostnader. Ange kostnadslagets radnr enligt ovan, benämning, syfte, grund för kostnadsuppgift.

D Uppföljnings- och utvärderingsfrågor

Hur lång tid behövs för att fylla i blanketten (inkl. insamlade av uppgifter)? timmar

Hur svårt är det att ange totala investeringar under innevarande år (2000), jämfört med föregående år (1999)?

Enklare Lika svårt Svårare