



00151881

2015-05-27

Statistiska meddelanden

Beställningsnummer

Na 23 SM 8901

Miljöskyddskostnader i industrin 1988

Preliminär statistik

Environmental protection costs in Swedish industry 1988

Preliminary data

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

89. 11. 29

Biblioteket

Resultat – sammanfattning

Industrins **investeringar** i miljöskyddande åtgärder uppgick under 1988 till totalt 2 562 milj kronor. Drygt 40 % av investeringarna, 1 048 milj kronor, avsåg åtgärder för rening och reduktion av utsläpp till luft. Närmare hälften, 1 251 milj kronor, avsåg åtgärder för rening av utsläpp till vatten och resten, sammanlagt 243 milj kronor, åtgärder för omhändertagande av fast avfall och åtgärder mot buller, vibrationer och flytande utsläpp till mark (tabell 1).

Industrins **kostnader** för miljöskyddsåtgärderna uppgick till sammanlagt 1 772 milj kronor. Huvuddelen avsåg kostnader för drift, underhåll och skötsel av miljöskyddsåtgärderna. Härtill kom ökade driftkostnader till följd av miljöinvesteringar 1988, som uppgick till 87 milj kronor (tabell 2).

Från 1985, när den förra undersökningen gjordes, till 1988 har de totala miljöinvesteringarna inom industrin ökat med 1 324 milj kronor i löpande priser och med 1 068 milj kronor i fasta priser (1985). Den procentuella ökningen under hela treårsperioden har uppgått till 107 %, eller ca 35 % om året. Ökningstakten har dock troligen varit större mot slutet av perioden jämfört med dess början. Intresset i samhället för miljöfrågor var utan tvekan större 1988 än 1985 och industrin har troligen bedömt marknad och efterfrågan som betydligt gynnsammare under de senare åren.

De löpande kostnaderna har utvecklats i något långsammare takt mellan 1985 och 1988. Ökningen uppgår till 64 % under

treårsperioden, från 1 078 milj kronor till 1 772 milj kronor.

Uppgifter om investeringar och kostnader för miljöskyddet kan inte alltid erhållas direkt från företagens bokföring, utan måste uppskattas. Detta gäller i synnerhet merinvesteringar för modifiering av process, som kan ge upphov till tämligen osäkra uppgifter.

Miljöinvesteringarnas andel av de totala investeringarna inom industrin beräknas uppgå till 6,5 % under 1988. 1985 var andelen 4,3 % och 1981 2,6 %. Ökningstakten förefaller naturlig mot bakgrund av det successivt ökade intresset för miljöfrågor som man kan notera under 1980-talet.

Investeringarna i miljöskyddande åtgärder är störst inom massa- och pappersindustrin, 1 127 milj kronor för branschen som helhet under 1988. Därefter följer i storleksordning järn- och stålindustrin, verkstadsindustrin och den kemiska industrin, var och en bransch med miljöinvesteringar mellan 300–400 milj kronor.

Såväl investeringar som kostnader är naturligtvis också störst i gruppen med de stora industrierna, med mer än 500 anställda. Både investeringar och kostnader uppgår här till mer än hälften av beloppen för industrin totalt.

Ett något överraskande resultat är att så mycket som 68 % av miljöinvesteringarna är frivilliga och följaktligen inte föran-

Sveriges officiella statistik



Statistiska centralbyrån

Producent SCB, Enheten för miljöstatistik
Förfrågningar Roland Friberg, tfn 08-783 4717
Serie Na–Naturresurser och miljö
ISSN 0282-3500

Från trycket 28 november 1989. SCB-Tryck, Örebro. Miljövänligt papper

© 1989 Statistiska centralbyrån, 115 81 Stockholm. Ansvarig utgivare Jan Högrelius. Statistiska meddelanden (SM) kan köpas från SCB, Distribution, 701 89 Örebro, tfn 019-17 68 00

© 1989 Statistics Sweden, Statistical Reports can be obtained from SCB-Distribution, S-701 89 Örebro, Sweden

Tabell 1 Verkställda investeringar i miljöskyddsåtgärder inom industrin 1988 med fördelning på näringsgrenar, industrier med stor miljöpåverkan och storleksskisser. Miljoner kronor, löpande priser

Industrial investments in environmental protection measures in 1988 by kind of activity, high stressor-industry and size of establishments. Million Sw kronor, current prices

Skattade belopp från urvalsundersökning. Se text om statistikens kvalitet

Redovisningsgrupper	Utsläpp till luft	Utsläpp till vatten	Omhändertagande av fast avfall	Övrigt ¹	Totalt ²
Näringsgrenar (SNI)					
Gruvor och mineralbrott (2)	47,4	9,4	0,4	3,3	60,6
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri (31)	25,7	28,1	1,3	14,3	85,0
Textil-, beklädnads- och lädervaruindustri (32)	4,2	5,0	0,0	1,3	10,5
Trävaruindustri (33)	43,6	(0,5)	2,3*	91,2*	140,7
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (34)	175,5	926,5	10,1	14,2	1 126,6
Kemisk industri, petroleum-, gummi-varu-, plast- och plastvaruindustri (35)	198,7	71,3	19,8	15,9	305,7
Jord- och stenvaruindustri (36)	66,3	(5,8)	6,8	6,5	85,4
Järn-, stål- och metallverk (37)	228,2	134,6	4,7	6,1	373,6
Verkstadsindustri (38)	258,0	69,3	5,6	25,3*	358,2
Annan tillverkningsindustri (39)	(0,3)	0,4*	(0,3)	(12,2)	(16,2)
Industrier med stor miljöpåverkan³	459,3	1 097,5	30,6	25,8	1 613,2
Storleksskisser					
5– 19 anställda	16,2	9,7*	3,9	10,2*	43,0
20– 99 "	233,8	48,3	3,7*	51,1	336,9
100–199 "	74,4	45,6	6,0	83,8*	227,7
200–499 "	164,2	314,0	27,9	11,5	517,6
500– "	559,3	833,3	9,8	34,7	1 437,3
Totalt industri (2+3) 1988	1 047,9	1 250,9	51,3	191,3	2 562,5
1985	660	499	80		1 239
1981 (provundersökning, trolig underskattning)	210	173	96		479

* och () förklaras så sid 4.

1) Buller, vibrationer, flytande utsläpp till mark. – 2) Differensen mellan "totalt" och summan av de enskilda beloppen beror på att vissa företag inte har kunnat fördela sina totala investeringar på åtgärder mot luft, vatten, avfall eller övrigt. – 3) I gruppen ingår delar av följande industrigrupper: massa- och pappersindustri, kemisk industri, cement- och mineralullsindustri samt järn- och stålindustri.

ledda av ålägganden från myndigheter om skärpta utsläppsvillkor. Bara 26 % av miljöinvesteringarna, en fjärdedel av samtliga, är direkt föranledda av sådana krav (tabell 3). Detta gäller antalet verkställda investeringar, redovisningen medger inte några slutsatser om investeringsbeloppen. De återstående fem procenten av antalet investeringar har företagits av "annan" anledning, vilket i praktiken inte sällan har inneburit eftergifter åt en stark lokal miljöopinion. Ett resultat som bör

framhållas är att frivilliga investeringar är vanligare bland de mindre företagen, med mindre än 100 anställda, än bland de större, med mer än 100 anställda. För investeringar föranledda av ålägganden från samhällets sida är förhållandet det omvända: investeringarna är vanligare bland de stora företagen än bland de små. Även här är skillnaden störst mellan företag med mer än resp mindre än 100 anställda.

Tabell 2 Kostnader för miljöskyddsåtgärder inom industrin 1988 med fördelning på näringsgrenar, industrier med stor miljöpåverkan och storleksklasser. Miljoner kronor, löpande priser
 Industrial costs for environmental protection measures in 1988 by kind of activity, high stressor-industry and size of establishments. Million Sw Kronor, current prices
 Skattade belopp från urvalsundersökning. Se text om statistikens kvalitet

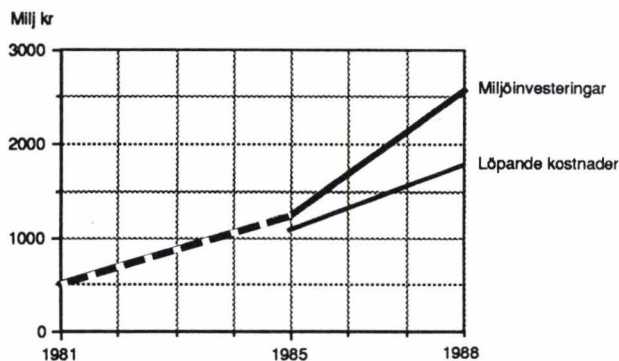
Redovisningsgrupper	Totalt löpande kostnader	Uppskattad årlig drifts-kostnadsökning av 1988 års miljöinvestering(ar)
Näringsgren (SNI)		
Gruvor och mineralbrott (2)	35,9	3,3
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri (31)	78,7	10,1*
Textil-, beklädnads- och lädervaruindustri (32)	14,1	0,4
Trävaruindustri (33)	22,5	2,1
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri (34)	592,0	47,4
Kemisk industri, petroleum-, gummi-varu-, plast- och plastvaruindustri (35)	251,4	7,0
Jord- och stenvaruindustri (36)	44,1	0,3
Järn-, stål- och metallverk (37)	389,3	2,6
Verkstadsindustri (38)	343,0	9,4
Annan tillverkningsindustri (39)	1,4*	(4,1)
Industrier med stor miljöpåverkan¹	1 167,9	52,5*
Storleksklasser		
5– 19 anställda	28,4	(2,8)
20– 99 "	228,5	18,0
100–199 "	201,2	5,3
200–499 "	267,3	17,3
500– "	1 047,0	43,3*
Totalt industri (2+3) 1988	1 772,4	86,7
1985	1 078,1	..

* och () förklaras på sid 4.

1) I gruppen ingår delar av följande industrigrupper: massa- och pappersindustri, kemisk industri, cement- och mineralullsindustri samt järn- och stålindustri.

I begreppet "frivillig miljöinvestering" får man räkna med att det ingår en lönsamhetsaspekt för företaget utöver den omedelbara och nödvändiga hänsynen till miljön.

Siffrorna för massa- och pappersindustrin, som utgör största delen av hela branschen SNI 34, är beräknade av Ångpanneföreningen åt Svenska Cellulosa- och Pappersbruksföreningen och ingår här enligt överenskommelse om samarbete med SCB.



Tabell 3 Anledning till miljöskyddsinvesteringar inom industrin 1988. Procentuell fördelning av antal investeringar

Reasons for industrial investments in 1988
Per cent, based on number of investments
Skattade procenttal från urvalsundersökning

Investeringsanledning	%
(1) Äläggande av koncessionsnämnd eller länsstyrelse i samband med helt ny verksamhet	2
(2) Äläggande av koncessionsnämnd eller länsstyrelse vid omprövning av befintlig verksamhet vid ökad produktion	7
(3) Äläggande av koncessionsnämnd eller länsstyrelse vid omprövning av befintlig verksamhet vid oförändrad produktion	13
(4) Äläggande av kommunen	4
(5) Frivilligt åtagande	68
(6) Annan anledning	6

Tabell 4 Population, urval och bortfall med fördelning på storleksklasser. Nettoantal
Population, sample and non-response by size of establishments. Net numbers

Storleks-klass	Popula-tion	Urval	Bortfall %
5- 19 anställda	8 712	637	10,8
20- 99 "	4 392	629	1,6
100-199 "	823	448	18,3
200-499 "	458	458	16,6
500- "	227	227	25,1
Totalt Industri (2+3)	14 612	2 399	18,9

Fakta om undersökningen

Undersökningen avser naturmiljön, den yttre miljön utomhus, och frågorna avser:

- nyinvesteringar, med uppdelning på reningsanläggningar och ny eller modifierad process
- ersättningsinvesteringar av äldre anläggningar för rening och kontroll
- driftskostnadsökning
- utnyttjat belopp från investeringsfond
- löpande kostnader för miljöskydd
- andra kostnader för miljöskydd
- intäkter av miljöskydd
- anledning till investeringen

Nyinvesteringar och ersättningsinvesteringar fördelas på åt-

gärder som avser utsläpp till luft, utsläpp till vatten, omhändertagande av fast avfall samt åtgärder mot buller, vibrationer och flytande utsläpp till mark.

Investeringen kan ha ålagts företaget av koncessionsnämnden eller länsstyrelse eller ha gjorts på eget initiativ. Investeringen skall i första hand ha gjorts för att minska utsläpp eller andra miljöstörningar. Investeringar som har så god lönsamhet att de uppfyller företagets normala lönsamhetskrav ingår inte, även om de förbättrar miljön.

Löpande kostnader för miljöskydd avser skötsel, drift och underhåll av reningsanläggningar, merkostnad för fördyrad råvara, omhändertagande av slam och miljöfarligt avfall, avgifter utöver en normal nivå för utsläpp till kommunala reningsverk, personal, utbildning, forskning och utveckling med primärt syfte att utveckla teknik och metoder för tekniskt miljöskydd samt avgifter till myndighet i samband med miljöprovningssärende och tillsyn.

Under "andra kostnader" har man haft möjlighet att ange kostnader som inte har kunnat tas upp under de löpande kostnaderna enligt ovan.

Fastprisberäkningen har gjorts branschvis med nationalräkenskapernas deflatorer.

Statistisk metod och kvalitet

Undersökningen omfattar företag och arbetsställen inom näringsgrenarna gruvor och mineralbrott (SNI 2) och tillverkningsindustri (SNI 3). Alla arbetsställen med mer än 200 anställda ingår och alla arbetsställen, oberoende av storlek, inom vissa branscher med stor miljöpåverkan. Bland övriga grupper görs ett slumpmässigt urval. Undre gränsen för arbetsställen i undersökningen går vid fem anställda.

Alla skattningar av belopp och antal investeringar av olika slag grundar sig på ett urval av arbetsställen. I den preliminära statistiken deklarerar osäkerheten i skattningarna, **urvalsfelen**, enligt följande system:

(ingen asterisk) standardavvikelsen mindre än 50 % av punktskattningen

* osäker siffra; standardavvikelsen mellan 50-75 % av punktskattningen

() mycket osäker siffra; standardavvikelsen större än 75 % av punktskattningen.

Värdet på variationskoefficienten är ofta högt, vilket sammanhänger med att mer än hälften av företagen, 56 %, inte har några miljöinvesteringar eller miljökostnader.

Objektbortfallet uppgår till totalt 18,9 %. Man har anledning förmoda en viss skevhet i bortfallet till följd av att företag som inte har svarat förmodligen har lägre miljöinvesteringar, eller inga alls, jämfört med företag som har svarat. Bortfallskompenseringen görs med "rak uppräknings", vilket innebär en viss risk för överskattning av investeringsbelopp och kostnader. Beräkningsmetoden är densamma som i 1985 års undersökning. Det betyder att man under såväl 1985 som 1988 förmodligen ligger på en något för hög nivå.

Den definitiva statistiken publiceras i statistiska meddelanden Na 23 SM 9001 och beräknas utkomma i februari 1990.