

## Miljöskyddskostnader i industrin 2012

MI1302

*I denna beskrivning redovisas först allmänna och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

### Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde .....	2
A.2	Statistikområde .....	2
A.3	SOS-klassificering .....	2
A.4	Statistikansvarig .....	2
A.5	Statistikproducent .....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet .....	2
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
A.8	Gallringsföreskrifter .....	3
A.9	EU-reglering .....	3
A.10	Syfte och historik .....	3
A.11	Statistikanvändning .....	4
A.12	Uppläggning och genomförande .....	4
A.13	Internationell rapportering .....	5
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	5
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration .....</b>	<b>5</b>
B.0	Inledning .....	5
B.1	Innehåll .....	5
1.1	Statistiska målstorheter .....	5
1.2	Fullständighet .....	9
B.2	Tillförlitlighet .....	9
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	9
2.2	Osäkerhetskällor .....	9
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått .....	12
B.3	Aktualitet .....	12
3.1	Frekvens .....	12
3.2	Framställningstid .....	12
3.3	Punktlighet .....	12
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet .....	12
4.1	Jämförbarhet över tiden .....	12
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	14
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik .....	14
B.5	Tillgänglighet och förståelighet .....	14

5.1	Spridningsformer.....	14
5.2	Presentation .....	14
5.3	Dokumentation .....	14
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	15
5.5	Upplysningstjänster .....	15

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

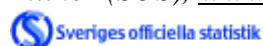
*Miljö*

### **A.2 Statistikområde**

*Miljöekonomi och hållbar utveckling*

### **A.3 SOS-klassificering**

*Tillhör (SOS), [www.scb.se/SOS](http://www.scb.se/SOS).*



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100)

### **A.4 Statistikansvarig**

*Myndighet/organisation:*

SCB, Avdelningen för regioner och miljö

*Postadress:*

Box 24300, 104 51, Stockholm

*Besöksadress:*

Karlavägen 100, Stockholm

*Kontaktperson:*

Fredrik Kanlén

*Telefon:*

08-506 946 55

*Telefax:*

08-506 943 48

*E-post:*

annakarin.westoo@scb.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:*

Se ovan

*Postadress:*

*Besöksadress:*

*Kontaktperson:*

*Telefon:*

*Telefax:*

*E-post:*

### **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) Detta innebär att 2001 års undersökning var den första som omfattades av uppgiftsskyldigheten. Undersökningen genomförs årligen. Uppgifter gällande miljöskyddsinvesteringar är uppgiftslämnarpliktiga varje år, medan löpande kostnader för miljöskydd är uppgiftslämnarpliktig var tredje år från och med 2001.

### **A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter**

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

### **A.8 Gallringsföreskrifter**

Inga gallringsföreskrifter föreligger.

### **A.9 EU-reglering**

För att utöka miniminivån på den statistik som finns tillgänglig för industrin har EU antagit en förordning (Structural Business Statistics nr 58/97) som ställer krav på medlemsländerna att årligen redovisa statistik över industrins utsläppsbehandlande miljöinvesteringar med början för 1999 samt utsläppsförebyggande investeringar och löpande kostnader för miljöskydd med början 2001. Statistiken skall täcka in delar av utvinningsindustri, tillverkningsindustri samt energi och vattenförsörjning. Resultatet skall brytas ned på ett minimum av 13 branschgrupper och tre storleksklasser efter antal anställda i företagen: 1-49, 50-249, 250+.

### **A.10 Syfte och historik**

Undersökningar av industrins miljöskyddskostnader i Sverige har gjorts för referensåren 1981, 1985, 1988, 1991, 1997, 1999/2000 och 2001-2012. Efter 1991 års undersökning har ett antal utredningar gjorts inom området. 1997 antogs en EU-förordning som ställer krav på årlig statistikproduktion. Mycket av arbetet sedan dess har varit inriktat på att bygga upp en undersökning som tillgodoser internationella och nationella behov, på ett kostnadseffektivt sätt, med så låg uppgiftslämnarbörda som möjligt och med acceptabel kvalitet.

En vidareutveckling av 1997 års enkät gjordes inför 1999/2000 års undersökning, framförallt för att öka svarsfrekvensen, minska uppgiftslämnarbördan samt fortsätta försöka öka kvalitén på inkomna svar.

Nästa undersökning kommer att skickas ut under februari/mars månad 2012.

### A.11 Statistikanvändning

Att ta fram och redovisa statistik över miljöskyddskostnader ingår som en del i SCB:s regeringsuppdrag för miljöräkenskaper. Miljöräkenskaperna är ett informationssystem som möjliggör jämförelser mellan miljö och ekonomi. Miljöräkenskaperna gör det möjligt att för enskilda branscher studera ekonomiska data från nationalräkenskaperna, uppgifter om miljöskyddskostnader samt t.ex. uppgifter om fysisk miljöpåverkan samtidigt.

Statistik om miljöskyddskostnader tas fram regelbundet i många länder inom EU, Östeuropa och OECD. Statistikbehoven inom EU och OECD tillfredsställs genom regelbunden dataöverföring från enskilda medlemsländer.

Statistiken används t.ex.

- som underlag vid kostnadsberäkningar av kommande miljöåtgärder och miljöprogram framförallt av EU-kommissionen,
- för att analysera i vilken utsträckning förorenaren betalar och hur industrins konkurrenskraft påverkas,
- vid beräkningar av alternativa BNP-mått,
- som en hållbarhetsindikator vilken beskriver samhällets åtgärder för att minska miljöproblem,
- vid företagsetableringar för att skatta marknadsstorleken för miljöprodukter,
- för att beräkna totala antalet arbetstillfällen i miljöindustrin,
- i forskningssyfte av universitet/högskolor
- av finansiella aktörer vid företagsbedömningar

### A.12 Uppläggning och genomförande

Undersökningen avser kalenderåret 2012. Urvalet är ett stratifierat oberoende slumpmässigt urval (OSU) baserat på SCB:s Företagsregister. Registret uppdateras kontinuerligt och urvalet baserades på situationen i november 2012. Undersökningsenhet är företag som efterfrågas om information avseende samtliga arbetsställen inom företaget.

Det totala bruttourvalet minus övertäckning, dvs. nettourvalet, är 781 företag med huvudaktivitet inom SNI 07-33 och 35-36 med 50 anställda eller fler. Urvalet har en hög representation av företag med många anställda, företag inom branscher som kan förväntas ha höga miljöskyddskostnader, samt i branscher med få företag.

Till undersökningen avseende 2005 genomfördes en höjning av cut-offen från 20 anställda till 50 anställda. Studier har visat att investeringar och löpande kostnader är relativt lika inom branscher för företag med få anställda. Det var därför motiverat att minska undersökningsbördan för små företag och istället använda den högre stratumgruppen för beräkning av utgiftsnivåer. Undersökning av företag med 20-50 anställda kommer dock ske med ett 5-årsintervall för att kontrollera kvaliteten i de beräknade värdena.

### **A.13 Internationell rapportering**

Enligt EU:s förordning SBS no 58/97 (Structural Business Statistics) gällande strukturell företagsstatistik ställs krav på att medlemsländerna årligen redovisar statistik över industrins utsläppsbehandling och utsläppsförebyggande investeringar samt löpande kostnader för miljöskydd. Statistiken ska inrapporteras senast ett och ett halvt år efter referensårets slut. Utöver detta rapporterar även SCB till OECD:s och Eurostats "Joint Questionnaire" gällande miljöskyddskostnader. Denna rapportering är frivillig och genomförs vartannat år.

### **A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

Inga planerade förändringar.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

### **B.1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

Undersökningen avser kostnader under kalenderåret 2011. Statistiska målstorheter är industrins totala utgifter för miljöskydd, industrins totala miljöskyddsinvesteringar samt industrins totala löpande kostnader för miljöskydd.

##### *1.1.1 Objekt och population*

Den totala populationen består av företag med 50 anställda eller fler med huvudaktivitet inom branscherna Gruvor och mineralutvinningsindustrin, (SNI 07-09), Tillverkningsindustri (SNI 10-33) samt Energi- o vattenförsörjning (SNI 35-36) enligt svensk näringsgrensindelning SNI 2007. I SNI 35 ingår kärnkraftverk. Undersökningsenhet är företag som tillfrågas om information avseende samtliga arbetsställen inom företaget.

För företag inom branschen Energi- o vattenförsörjning (SNI 35-36) avser undersökningen inte sekundära aktiviteter (arbetsställen) inom områdena avloppsrening och avfallshantering. Undantag har också gjorts för företag inom SAMHALL koncernen, i enlighet med nationell och internationell praxis. Sedan 2001 års undersökning gällande miljöskyddskostnader ingår även kärnkraftsverken i Sverige.

### 1.1.2 Variabler

#### *Definition av miljöskydd*

Den definition på *miljöskyddskostnad* 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 (3) samt Eurostats enkäter till medlemsländerna. Viss anpassning har gjorts till svenska förhållanden.

Miljöskydd definieras här som åtgärder och kostnader som helt eller delvis är inriktade på att minska påverkan på den yttre miljön från företagets *tillverkning* (= verksamhet). Dessutom ingår kringkostnader som utredningar, övervakning, utbildning och administration.

Undersökningen efterfrågar information om miljöskyddskostnader med frågor angående utsläppsbehandlande och utsläppsförebyggande miljöskyddsinvesteringar samt löpande kostnader för miljöskydd och därav egen personalinsats.

Kostnader för förslitning av miljöskyddskapital (avskrivningar) är en viktig del av skattningar av totala utgifter för miljöskydd men ingick inte i undersökningen. Dessa kostnader brukar i stället beräknas modellmässigt baserat på långa tidsserier av miljöskyddsinvesteringar. Detta har ännu inte gjorts i Sverige.

Utanför begreppet miljöskydd ligger i princip åtgärder som är inriktade på *hushållning* med naturresurser och på att minska *produkternas* miljöpåverkan när de används eller blir avfall. En frivillig fråga om dessa typer av miljökostnader ingick i undersökningen gällande 2007. Materialet har emellertid enbart redovisats kortfattat då osäkerheten är stor för framtagna statistik.

Åtgärder som är positiva för miljön men som i huvudsak uppfyller tekniska behov eller krav på arbetsmiljö, hälsa och säkerhet ingår inte i definitionen av miljöskydd. Kostnaderna måste dessutom vara direkt knutna till en miljöskyddsåtgärd som utförs antingen av företaget eller som företaget betalar för att få utfört. Detta betyder att t.ex. betalningar av miljöskatter inte ingår i undersökningen. Information om hur stora miljöskatter olika branscher betalar går emellertid att få fram genom bearbetning av befintlig statistik och behöver således inte inhämtas i särskilda enkätundersökningar.

#### *Miljöskyddsinvesteringar*

Miljöskyddsinvesteringar avser totala investeringsutgifter under kalenderåret för maskiner, utrustningar, byggnader och land som helt eller delvis syftar till att skydda den yttre miljön. Även kringkostnader för planering, installation och anslutning ingår. Miljöskyddsinvesteringar delas upp i utsläppsbehandlande och utsläppsförebyggande investeringar.

- *Utsläppsbehandlande* investeringar (innan kallat processexterna investeringar) är investeringar i extra utrustning som används för miljöskydd. De kännetecknas av att 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. Exempel är filter, reningsanläggningar, avfallsbehållare.

- *Utsläppsförebyggande* lösningar (förr kallat processintegrerade investeringar) kännetecknas av att de avser processförändringar som minskar den genererande mängden av utsläpp och avfall så att utsläpp etc. per produktionsenhet minskar, eller möjliggör användande av mindre miljöpåverkande insatsvaror, eller avser investeringar i ny utrustning och processer med bättre miljöprestanda. Miljöinvesteringen avser här enbart anpassnings- och integreringsdelen. Extrakostnaden måste uppskattas t.ex. genom att jämföra med olika alternativa billigare och mer miljöpåverkande lösningar, eller genom att identifiera och uppskatta kostnader för de delar som är till för miljöskydd. Exempel kan vara anpassning av förbränningsanläggning vid övergång till mer miljövänliga bränslen, återcirkulation av avfallsgaser eller slutna processer och kylsystem.

#### *Löpande kostnader för miljöskydd*

Löpande kostnader för miljöskydd definierades i undersökningen som alla övriga kostnader för miljöskydd som inte är att betrakta som investeringar. Dessa kan vara relaterade till existerande miljöskyddsutrustningar eller vara av mer generell karaktär. Kostnaden måste vara relaterad till en miljöskyddsåtgärd, vilket gör att betalningar av generella miljöskatter och liknande inte ingår, medan betalningar av t.ex. avfall och avloppsavgifter gör det.

Löpande kostnader indelas i olika kostnadsslag. I undersökningen specificerades sju olika typer av löpande kostnader för miljöskydd.

1. Drift och underhåll av externa och integrerade utrustningar
2. Extra materialkostnad för renare insatsvaror
3. Forskning och Utveckling
4. Generellt miljöarbete som utbildning, information och administration (inklusive miljöledning och certifiering)
5. Avloppsavgifter
6. Avfallshantering och avgifter
7. Övrigt

Löpande kostnader delas också upp på eget arbete och betalningar för köpta tjänster beroende på vem som utför och vem som finansierar åtgärden. Denna uppdelning är nödvändig om man vill summera kostnaden för miljöskyddsarbetet i olika sektorer.

- Eget miljöskyddsarbete består av alla löpande kostnader som inte kan hänföras till köpta tjänster. Här ingår kostnader för personal, material och energi som används i företagets miljöarbete.
- Betalningar för köpta tjänster från utomstående företag och myndigheter inkluderar avfalls- och avloppsavgifter, tillsynsavgifter samt betalning till miljökonsulter.

### *1.1.3 Statistiska mått*

Totala miljöskyddskostnader.

### *1.1.4 Redovisningsgrupper*

#### *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.

- 1. Luft.* Åtgärder för att minska utsläpp till luft
- 2. Vatten.* Åtgärder för att minska utsläpp till vatten, avloppsrening
- 3. Avfall.* Åtgärder för att minska uppkommen mängd avfall. Sortering, omhändertagande och transport av avfall.
- 4. Övrigt.* Åtgärder för att minska utsläpp till grundvatten, åtgärder för att minska det yttre bullret, minska naturlig strålning, åtgärder riktade mot biodiversitet och landskap, miljööriktad forskning och utveckling samt generella miljöskyddskostnader. Den senare inkluderar generell miljöadministration som miljöledning och certifiering, utbildning och information, men även kostnader som inte kan hänföras till ett enskilt område. Miljöområdet "Övrigt" i undersökningen är därmed en summering av sex områden i CEPA klassificeringen.

Ofta berör en åtgärd flera miljöområden. I dessa fall hänförs kostnaden till det miljöområde som sammanfaller med åtgärdens huvudsakliga syfte. Är detta inte applicerbart förs kostnaderna till miljöområdet övrigt.

#### *Bransch och storleksklass*

Den ursprungligen planerade detaljeringsgraden i branschredovisningen, och basen för urvalsförfarandet, är 31 industribranscher och fem storleksklasser. Företagen delas in i storleksklasser efter antalet anställda: 50-99, 100-249, 250-499, 500-999 och 1000+. Branschredovisning sker enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI-2007). De redovisningsgrupper som används i tabellredovisningen består av 17 branschgrupper.

En av anledningarna till att redovisningen inte är mer detaljerad är att vid en högre detaljeringsgrad kommer kvaliteten på vissa uppgifter att underskrida kraven för publicering som officiell statistik. Dock kan vissa uppgifter redovisas mer detaljerat med relativt acceptabel kvalitet. Den som är intresserad av ytterligare material kan vända sig till SCB.

### *1.1.5 Referenstagning*

Uppgifter avser kalenderåret 2012.



## 1.2. Fullständighet

En fullständig täckning av området miljöskyddskostnader inkluderar samtliga ekonomiska aktörer i samhället. Här skall då dessutom ingå kostnader för stat, kommun, producenter specialiserade på miljövard, övriga näringslivet, samt i någon mån hushåll. När det gäller näringslivet kan man anta att de branscher som täcks in i undersökningen av industrin är de relativt sett viktigaste när det gäller miljöskyddskostnader.

En fullständig beskrivning av området miljöskydd inkluderar mer detaljinformation och ytterligare variabler som kapitalförslitning, arbetsinsats och intäkter/kostnadsbesparingar.

## B.2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

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, dvs. kvaliteten i de siffror som företagen rapporterar samt de slumpmässiga felen. Mycket av arbetet handlar om att minimera dessa problem. Totalt sett bör kostnaderna tolkas som miniminivåer eftersom företagens svar med största sannolikhet inte fullt ut täcker in de svåraste delarna.

Det är viktigt att minimera de *slumpmässiga felen* genom att bibehålla en hög svarsfrekvens i kommande undersökningar. En mängd faktorer har bidragit till att höja svarsfrekvensen från strax över 40 procent 1997 till 86 procent i denna undersökning. Bland dessa som inverkat på svarsfrekvensen är till exempel att deltagandet som tidigare var frivilligt numera är uppgiftslämnarpliktigt, att enkäten blivit känd hos företagen samt möjlighet att lämna uppgifter via Internet.

### 2.2 Osäkerhetskällor

#### 2.2.1 Urval

Undersökningen avser kostnader under kalenderåret 2012. Urvalet är ett stratifierat obundet slumpmässigt urval baserat på SCB:s Företagsregister. Företagsregistret innehåller alla legala enheter eller individer som bedriver en aktivitet oavsett storlek eller ägande. Företag och arbetsställen har unika identifikationsnummer som utgör basen för register och undersökningar. Registret uppdateras kontinuerligt baserat bl.a. på information från Patentverket, Skattemyndigheten, Momsregistret samt ett företag som registrerar adressändringar.

Urvalet baserades på situationen i november 2012. Det betyder att ett fåtal företag som upphörde med aktiviteter under slutet av 2011 kan ingå i urvalet (övertäckning) samt att företag som startade sin verksamhet efter november saknas i urvalet (undertäckning).

Urvalets storlek är förhållandevis stort. Anledningen är dels områdets komplexitet och det faktum att miljöskyddsinvesteringar är en s.k. "rare-item" (förekommer i ett mindre antal företag och ofta till stora belopp), dels för att ge ett bra underlag för utvärdering. Urvalet har en hög representation av stora företag och företag i branscher som kan förväntas ha höga miljökostnader samt industribranscher med få företag. Detta betyder att alla företag med mer än 250 anställda ingår i urvalet.

Det totala urvalet efter justering för under- och övertäckning består av 781 företag. Urvalet representerar 45 procent av samtliga företag inom populationen. Branschtillhörighet och storleksgrupp (varje bransch delas in i fem storleksgrupper där varje grupp ges en individuell uppräkningsfaktor) har använts för statistisk uppräkningsfaktor. Totalt svarade 86 procent av de utvalda företagen på enkäten.

Bortfallet har betraktats som slumpmässigt, dvs. 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.

### 2.2.2 Ramtäckning

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.

### 2.2.3 Mätning

Man kan anta att för det här undersökningsområdet är mätfelen minst lika betydelsefulla som de slumpmässiga felen. Arbetet med föreliggande undersökning har också till stor del varit inriktat på att minimera mätfelen. Mätproblemen är kopplade till ämnets svårighetsgrad och avsaknaden av bokföringssystem. För att få en fullständig bild över miljöskyddskostnaderna under året, måste uppgiftslämnaren inte bara tolka variabler och definitioner rätt och komma ihåg alla de åtgärder som vidtagits under det föregående året. Dessutom måste också storleken på kostnaden kunna skattas. För att det skall vara praktiskt möjligt måste detta också kunna göras med en rimlig insats av tid och resurser.

En analys av inkomna blanketter visar att svaren varierar betydligt i detaljer, omfattning, och ansträngning från företagen. Mätproblemen för respektive variabel sammanfattas nedan:

- Problemen är mindre vanliga för *utsläppsbehandlande investeringar*. Huvudproblemet här hänför sig till att företagen ibland tolkar begrepp annorlunda än de definitioner som anges.
- För *utsläppsförebyggande investeringar* finns flera gränsdragningsproblem definitionsmässigt och det kan vålla problem att identifiera miljö-

andelen av den totala investeringsutgiften. Det är möjligt att en mindre del av de kostnader som redovisats också inkluderar ”icke-miljökomponenter”, även efter granskning och rättning. Men komplexiteten och det faktum att flera företag inte anser dessa vara miljöskyddsinvesteringar gör det också troligt att ett antal utsläppsförebyggande miljöskyddsinvesteringar inte kommer att rapporteras av företagen. Andra typer av utsläppsförebyggande investeringar är enklare att särredovisa. I ett flertal fall har företagen kunnat urskilja vissa separata delar som helt kan klassas som miljöskyddsinvesteringar, eller där huvudsakliga syftet var att minska miljöpåverkan.

- *Löpande kostnader* består av ett stort antal olika kostnadstyper, där några är relativt enkla att särredovisa medan andra kan vara mycket svåra. Täckningen av de relativt enkla kostnadstyperna är antagligen relativt god i undersökningen, t.ex. betalning för omhändertagande och transport av avfall. Täckningen av de svåraste delarna varierar högst sannolikt betydligt mellan företagen; hit hör drift och underhåll av utsläppsförebyggande anläggningar och fullständig täckning av totala personalkostnader. Det finns således anledning att betrakta de totala löpande kostnaderna som miniminivåer.

#### 2.2.4 Svarsbortfall

Bortfallet i årets undersökning var 14 procent.

#### 2.2.5 Bearbetning

Granskning och rättning av det registrerade materialet har utförts. En kontroll har gjorts av att svarsobjektet är företag (och inte enbart individuellt arbetsställe) 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 i direkt anslutning till redovisade belopp. Kontakt har tagits med företag för att dels försöka höja svarsfrekvensen, dels för att insamla ytterligare eller kompletterande information för redan inkomna svar. Antalet återkontakter med företagen minskar för varje år.

#### 2.2.6 Modellantaganden

I vissa fall har en imputation gjorts i de fall där uppgiftslämnarna valt att inte lämna någon information löpande kostnader för miljöskydd. För imputationen har uppgifter använts som under tidigare undersökningar lämnats av den individuella uppgiftslämnaren i den mån sådana funnits.

### **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

Den statistiska osäkerheten redovisas i tabellerna med hjälp av relativ felmarginal, RF, (2 x variationskoefficienten) i procent med en bokstav från A-G enligt följande: A = 0 % -1 %, B = 1 % -2,5 %, C = 2,5 % -5 %, D = 5 % - 10 %, E = 10 % -25 %, F = 25 % -50 % samt G = 50 % -100 %. Två prickar (..) betyder att uppgifter ej finns tillgängligt eller är för osäkra för att redovisas.

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Undersökningen genomförs årligen med redovisning av investeringsvariablerna samt löpande kostnader för varje kalenderår.

### **3.2 Framställningstid**

Maximalt 12 månader efter kalenderårets utgång.

### **3.3 Punktlighet**

Statistik ska skickas till EU senast 18 månader efter kalenderårets utgång.

## **B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Flera förändringar av undersökningen har gjorts genom åren vilket försvårar en detaljerad jämförelse bakåt i tiden. Jämförelser bör därför göras med försiktighet och framförallt på en aggregerad nivå.

Redovisningsgrupper i 1981-1991 års undersökningar var branscher enligt den gamla näringsgrensindelningen, SNI-69. År 1993 reviderades indelningen och undersökningarna mellan 1997 och 2003 är redovisade enligt SNI-92. En konvertering mellan versionerna är i princip möjlig men har inte gjorts. Mellan 2004-2008 tillämpades SNI-2002. En ytterligare revidering har nu gjorts och i år redovisas Miljöskyddskostnader i industrin för första gången enligt den nya SNI-indelningen SNI 2007. Diagram och tabeller med tidsserier har i den mån det varit möjligt räknats om bakåt i tiden enligt den nya SNI-indelningen.

Undersökningarna har något olika täckning och omfattning mellan åren. En skillnad sedan 2001 är att Vattenförsörjning samt kärnkraftverken numera undersöks.

Undersökningsobjekt är företag. Branschdata produceras med både företag och arbetsställen som bas. Företag och arbetsställen klassificeras inom olika branscher efter vilka produkter de producerar, där det är den produkt med högst värde som styr vilken SNI-grupp arbetsstället eller företaget klassas i. Detta betyder att statistik med företag som bas blir mindre "branschren". Sekundära aktiviteter (arbetsställen) inom andra SNI än företagets ingår. Arbetsställen inom

den aktuella branschen men som tillhör företag med annan huvudverksamhet utanför populationen ingår inte.

Skattningsmetodiken förändrades i och med 2003 års undersökning. Den tidigare metoden byggde på att man för varje miljöskyddskostnadsvariabel beräknade ett medelvärde per anställd för varje bransch. Metoden tog följaktligen bara hänsyn till antalet anställda. De totala kostnaderna för varje variabel summerades och dividerades med totala antalet anställda i de svarande företagen, baserat på uppgifter från företagsregistret. Värdet för varje bransch skattades sedan genom att detta medelvärde multiplicerades med det totala antalet anställda i hela populationen företag i branschen. Tekniskt beräknades uppräkningsfaktorn per bransch genom att totalt antal anställda per bransch dividerades med totalt antal anställda för de svarande företagen. Det antagande som gjordes var således att miljöskyddskostnaderna var proportionella med antalet anställda. Antagandet får anses vara ganska grovt eftersom endast branschen som helhet användes och ger en varians som är högre än om delbranscher samt även grupper av antalet anställda används. Orsaken till valet av denna tidigare metod var att säkerställa stabiliteten i data från tidigare undersökningar då svarsfrekvensen var lägre.

Med ökad svarsfrekvens har dock möjligheten getts att förfina uppräkningsmetoden varför en analys och utvärdering gjordes på materialet från undersökningen som genomfördes 2002<sup>1</sup>. Analysen visade på att med en hög svarsfrekvens fanns möjlighet att använda en metod som tog hänsyn till mer än antalet anställda.

Metoden som valdes innebär att urvalet stratifieras finare och att både företagsstorlek och branschtillhörighet vägs in när uppräkningsfaktor bestäms. Varje bransch delas in i fem storleksgrupper som var och en får en individuell vikt för uppräkningsfaktor. Detta – istället för att hela branschen får en gemensam vikt – medför att det gamla antagandet om att värdet ökar proportionellt med antal anställda kan överges. Beräkningarna som genomfördes i analysrapporten visar endast en marginell minskning (investeringarna minskade med 4 %) av de totala beloppen vid användande av den nya metoden. Däremot kunde skillnaderna på branschnivå vara större vilket kan vara en förklaring till de ibland stora skillnader mellan 2002 och 2003 i investeringsbelopp som redovisas i denna rapport. Planer finns dock att räkna om tidigare års data med hjälp av den nya metoden för att få en större jämförbarhet mellan åren och för att klarlägga i vilken mån skillnaderna mellan åren är beroende av metodförändringen eller om förändringen är faktisk.

För att minska företagens uppgiftslämnarbörda ingår från och med undersökningen gällande år 2005 endast företag med 50 eller fler anställda. För att få jämförbar statistik med tidigare år görs en beräkning för att uppskatta investeringar och löpande kostnader för företagsgruppen med 20-49 anställda. Vid denna skattning används ett medelvärde för investeringar och kostnader i storleksgruppen ovanför, 50-99 anställda. Detta medelvärde multipliceras med

---

<sup>1</sup> "Environmental protection expenditure in Swedish industry – Evaluation of new variables, data quality and estimation methods", 2004, SCB. Rapporten finns tillgänglig på [www.mkost.scb.se](http://www.mkost.scb.se).

antalet anställda per bransch. De värden som erhålls granskas utifrån en rimlighetsbedömning baserad på tidigare års värden där faktiska data existerar. Vinsten med en minskad uppgiftslämnarbörla för företagen bedöms vara större än den kvalitetsförsämring som riskeras.

#### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Det internationella intresset för statistiken är stort, inte minst inom EU och OECD. Det är då väsentligt att undersökningarna i olika länder omfattar och avser samma sak. Detaljerade definitioner och klassificeringar har utarbetats som används i princip av samtliga länder, även utanför EU. Statistikens omfattning både vad gäller innehåll och definitioner harmoniseras dels genom en EU-förordning, dels via EU:s och OECD:s enkäter till medlemsländerna. Däremot skiljer sig tillvägagångssätten vid statistikinsamling åt mellan olika länder. Internationella jämförelser bör därför göras med försiktighet p.g.a. områdets komplexitet och skillnader i täckning, undersökningsmetodik och datakvalitet.

#### **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

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.

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. Vissa skillnader kan emellertid förekomma. En skillnad är undersökningsobjekt där grunden för nationalräkenskaperna i princip skall vara arbetsställen eller ännu mer produktionshomogena enheter.

### **B.5 Tillgänglighet och förstälighet**

#### **5.1 Spridningsformer**

Statistik om miljöskyddskostnader publiceras i serien Statistiska Meddelanden (SM) MI 23. Textkommentarer och information om statistiken kommer att finnas tillgängligt på SCB:s webbplats (produktbeskrivning och kvalitetsdeklaration). All samlad information inom statistikområdet finns tillgängligt på [www.mkost.scb.se/](http://www.mkost.scb.se/). Uppgifter lämnas till EU och OECD.

#### **5.2 Presentation**

I SM finns diagram, tabeller och beskrivande text.

#### **5.3 Dokumentation**

Dokumentation sker i SCB:s dokumentationssystem SCBDOK och MetaPlus.

Dokumentationen finns på SCB:s webbplats under länken <http://www.scb.se/MI1302>, under fliken dokumentation.

#### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärmaterial medger i vissa fall en högre detaljeringsgrad både vad gäller uppdelning på bransch, storleksklass och kostnadsslag än vad som redovisas här. SCB kan genomföra specialbearbetningar av primärmaterial där hänsyn tas till tillförlitlighet och sekretess. Primärmaterial är också tillgängligt för forskning under beaktande av gängse sekretessregler. Den som är intresserad av ytterligare information kan vända sig till SCB.

#### **5.5 Upplysningstjänster**

Ytterligare uppgifter kan ges genom kontaktpersonerna, se punkt A5.