

# KVALITETSDEKLARATION

## Miljöskyddskostnader

### Ämnesområde

Miljö

### Statistikområde

Miljöekonomi och hållbar utveckling

### Produktkod

MI1302

### Referenstid

År 2018

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål .....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	4
1.2.2 Variabler .....	4
1.2.3 Statistiska mått .....	4
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5 Referenstider .....	5
2 Tillförlitlighet .....	5
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	5
2.2 Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1 Urval .....	5
2.2.2 Ramtäckning .....	6
2.2.3 Mätning .....	6
2.2.4 Bortfall .....	7
2.2.5 Bearbetning .....	9
2.2.6 Modellantaganden .....	9
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	9
3 Aktualitet och punktlighet .....	10
3.1 Framställningstid .....	10
3.2 Frekvens .....	10
3.3 Punktlighet .....	10
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	10
4.1 Tillgång till statistiken .....	10
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	10
4.3 Presentation .....	10
4.4 Dokumentation .....	10
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	11
5.1 Jämförbarhet över tid .....	11
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	12
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	12
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	13
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>13</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	13
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	13
C Bevarande och gallring .....	14
D Uppgiftsskyldighet .....	14
E EU-reglering och internationell rapportering .....	14
F Historik .....	14
G Kontaktuppgifter .....	15
Bilaga: Definitioner .....	16

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

Statistiken belyser industrins (SNI 05-33) och energi- och vattenförsörjningens (SNI 35-36) investeringar och kostnader för att bevara naturmiljön. Målstorheterna redovisas per miljöområde och näringsgren. Investeringar redovisas även uppdelade i förebyggande respektive behandlande, och kostnader redovisas uppdelade i inköpta tjänster respektive eget miljöskyddsarbete. De olika målstorheterna har bildats i samarbete med Eurostat för att ta fram enhetliga variabler inom området, vilket gör att internationella jämförelser kan göras.

Det finns även inhemska intressenter främst inom forskarvärlden.

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Miljöskydd definieras som aktiviteter som har som mål att behandla eller förebygga utsläpp. Kopplat till detta finns kostnader inom områdena luft, vatten, avfall, skydd av mark och grundvatten, buller, biologisk mångfald, skydd mot strålning, forskning och utveckling och övrigt miljöskydd (information och utbildning). Syftet med undersökningen av miljöskyddskostnader är att ta fram statistik angående dessa investeringar och kostnader.

##### 1.1.2 Statistikansvändares informationsbehov

Användarna är förutom Eurostat framförallt myndigheter och universitet. Det finns ett växande intresse för hur kostnader och investeringar inom miljöområdet utvecklas. Statistiken är framförallt viktig för att kunna föreslå lämpliga styrmedel riktade till specifika branscher. Frågor kan tas upp i användarrådet för miljöräkenskaperna. I användarrådet ingår Naturvårdsverket, Konjunkturinstitutet, Tillväxtverket, Energimyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten samt Miljödepartementet. Den är också viktig för att kunna göra jämförande analyser internationellt. Det rör framförallt EU statistik som vi tar fram varje år och intressanta nyckeltal som miljöskyddskostnader per förädlingsvärde kan tas fram. Vi har även funnit ett växande intresse för företagens satsningar inom området biodiversitet.

#### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska målstorheterna är summor av miljöskyddinvesteringar, löpande miljöskyddskostnader och totala miljöskyddskostnader under kalenderåret 2018 redovisat per näringsgren och miljöområde.

Miljöskyddsinvesteringar är investeringar för att bevara naturmiljön.

Löpande kostnader för miljöskydd är kostnader under innevarande år som går till att bevara naturmiljön.

Totala miljöskyddskostnader är summan av de löpande kostnaderna och investeringarna för skydd av naturmiljön.

### **1.2.1 Objekt och population**

Målpopulationen är företag inom utvinning, tillverkningsindustri och energi- och vattenförsörjning, vilket motsvaras av SNI 05-09, 10-33 respektive 35-36. Intressepopulationen sammanfaller med målpopulationen. Rampopulationen utgörs av företagsenheter (FE) enligt SCB:s företagsregister (FDB) i november 2018 med minst en anställd.

Målobjekten är företag. Observationsobjekten är vanligen företagsenheter 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. Här ingår enbart arbetsställen med huvudnäringsgren inom SNI 35-36 i statistiken. Undantag har också gjorts för företag inom SAMHALL koncernen, i enlighet med nationell och internationell praxis. Företag med 1-9 anställda ingår i målpopulationen, men undersöks inte utan deras miljöskyddskostnader modellskattas.

### **1.2.2 Variabler**

Målvariablerna är miljöskyddsinvesteringar, löpande miljöskyddskostnader samt totala miljöskyddskostnader. Här ingår kringkostnader som utredningar, övervakning, utbildning och administration. Den definition av miljöskyddskostnad och övriga målvariabler som har använts i undersökningen baseras på internationellt framtagna och fastlagda definitioner. Intressevariablerna och målvariablerna motsvarar varandra väl. Observationsvariablerna finns beskrivna bl.a. i EU:s förordning, i det räkenskapssystem för miljöskyddskostnader som har utvecklats av Eurostat samt Eurostats frågeformulär till medlemsländerna. Viss anpassning har gjorts till svenska förhållanden.

Observationsvariablerna är uppdelningen av miljöinvesteringar på förebyggande och behandlande samt uppdelningen av löpande kostnader på inköpta miljöskyddskostnader. och egna miljöskyddskostnader.

För att se definitioner se annex1.

### **1.2.3 Statistiska mått**

För samtliga variabler redovisas summor.

### **1.2.4 Redovisningsgrupper**

Variablerna redovisas på näringsgrensgrupper och miljöområden.

Redovisningsgrupperna utgörs av näringsgrenar enligt SNI 2007. Redovisningen sker på tvåsiffrig SNI-nivå eller sammanslagna SNI-grupper.

Miljöområden utgörs sedan rapporteringen för referensår 2016 av vatten, luft, avfall, biodiversitet och landskap, mark och grundvatten samt övriga

områden. Innan 2016 ingick områdena biodiversitet och landskap samt mark och grundvatten i området övrig. För definition se annex1.

### **1.2.5 Referenstider**

Referenstiden för målvariablerna är kalenderåret 2018. Urvalsramen avser november 2018.

## **2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Undersökningen är designad som en totalundersökning av företag med 250 eller fler anställda, en urvalsundersökning av företag med 10-249 anställda samt en modellskattning av företag med 1-9 anställda. Mätinstrumentet, det vill säga frågeformuläret, är detsamma för alla företag med minst 10 anställda.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

Det finns stora svårigheter att korrekt mäta alla typer av miljöskyddskostnader vilket kan leda till både slumpmässiga och systematiska fel.

Den största källan till osäkerhet är mätfel. Frågeformuläret är relativt detaljerat. Det medför en del mättekniska problem som kan vara svåra att komma åt. Företagen har i allmänhet inte tillgång till all information som skulle behövas för att besvara formuläret fullständigt och korrekt. Slumpmässiga fel beroende på urval förekommer.

#### **2.2.1 Urval**

Urvalsosäkerheten är en betydande källa till slumpmässiga fel. 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 med minst 250 anställda totalundersöks, och en relativt stor andel av företag med 10-249 anställda ingår i urvalet. Anledningen är områdets komplexitet och det faktum att miljöskyddsinvesteringar är en s.k. "rare-item" (förekommer i ett mindre antal företag och ofta till stora belopp), vilket gör att ett relativt stort urval krävs för att få ett tillräckligt säkert 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.

Det totala urvalet efter justering för under- och övertäckning består av 1047 företag.. Stratifiering görs efter branschtillhörighet och storleksgrupp.

Uppräkning med designvikter som justerats för att spegla faktiskt antal svarande objekt tillämpas vilket innebär att uppräkningsfaktorn för samtliga

variabler utgörs av kvoten mellan totala antalet företag i populationen i aktuellt stratum och antalet svarande i samma stratum. Urvalsfelets storlek varierar mellan olika redovisningsgrupper och variabler. Generellt är urvalsfelet ofta ganska stort vilket beror på att värdet på målvariablerna varierar stort mellan företagen i populationen, även när denna delas in efter bransch och storlek. Särskilt investeringsvariablerna varierar mycket och har karaktären av "rare item" vilket innebär att många objekt har värdet noll, och ett fåtal objekt har stora värden.

### 2.2.2 Ramtäckning

Ramen och rampopulationen består av aktiva företag i aktuella branscher i november 2018 motsvarar målpopulationen aktiva företag inom samma branscher under hela referensåret 2018.

Täckningsfel bedöms ha ringa betydelse för undersökningens totala osäkerhet. Urvalet baseras på situationen i november 2018. Det kan förekomma företag i urvalet som upphörde sin verksamhet innan januari 2018 men som inte tagits bort från registret (övertäckning) samt att företag som startade sin verksamhet efter november saknas i urvalet (undertäckning). Det rör enbart några enstaka företag.

Ett fåtal företag har identifierats som övertäckning under arbetets gång, dvs. det har visat sig att de inte ingår i målpopulationen (t.ex. företag som är nedlagda eller har fått fel branschklassificering). Andelen övertäckning i urvalet antas motsvara andelen i hela rampopulationen. I skattningsförfarandet hanteras detta genom att företagen kvarstår som svarande men har värdet noll på samtliga målvariabler.

Tillförlitligheten för ramtäckningen får betraktas som god.

### 2.2.3 Mätning

De instrument som använts vid insamling är frågeformulär, introduktionsbrev, lista på arbetsställen, instruktioner och påminnelsebrev. Mer information om detta finns i StaF.

Man kan anta att mätfelen har minst lika stor inverkan som urvalsfelet på den totala tillförlitligheten. Mätfel kan vara både slumpmässiga och systematiska. Det finns indikationer på att systematiska mätfel i form av underskattning förekommer. Det har dock inte gjorts någon kvantitativ bedömning. Arbetet med föreliggande undersökning har också till stor del varit inriktat på att minimera mätfelen.

Mätproblemen är kopplade till ämnets svårighetsgrad och att uppgifterna inte kan fås fram från företagens bokföringssystem. För att få en fullständig bild över miljöskyddskostnaderna under året, måste uppgiftslämnaren tolka variabler och definitioner rätt och komma ihåg alla de åtgärder som vidtagits under det föregående året. Dessutom måste storleken på kostnaden skattas. För att det skall vara praktiskt möjligt måste detta 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 miljöandelen 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. Komplexiteten och det faktum att flera företag inte anser dessa vara miljöskyddsinvesteringar gör det å andra sidan 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 det 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.

Konsekvenserna av dessa mättekniska problem kan vara betydande för vissa målvariabler redovisade per bransch. Totalsummor och helhetsbedömningar kan dock betraktas som relativt säkra.

#### **2.2.4 Bortfall**

Objektsbortfallet i årets undersökning var 12 procent. Urvalsfraktion och svarsfrekvens i respektive bransch redovisas i tabellen nedan.

SNI	Näringsgren	Population (N)	Urval (n)	% av population	Inkomna svar	Svarsfrekvens (%)
07-09	Utvinning av mineral, service till utvinning	48	23	48%	20	87%
10-12	Livsmedel, dryck, tobak	701	82	12%	69	84%
13-15	Textil, kläder, läder	119	39	33%	34	87%
16	Trävaruindustri	451	63	14%	54	86%
17	Papper och pappersvaror	142	56	39%	51	91%
18	Grafisk produktion, reproduktion	205	69	34%	56	81%
19	Stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter	14	14	100%	13	93%
20-21	Kemikalier, farmaceutiska basprodukter, läkemedel	216	69	32%	61	88%
22-23	Gummi- och plastvaror, mineralprodukter	533	72	14%	65	90%
24-25	Stål- och metallverk; metallvaror	1670	122	7%	108	89%
26-27	Datorer, elektronik, optik och elapparatur	427	61	14%	57	93%
28	Övrig maskinindustri	673	76	11%	73	96%
29-30	Transportmedelsindustri	317	77	24%	67	87%
31	Möbelindustri	236	47	20%	42	89%
32	Annan tillverkningsindustri	160	44	28%	37	84%
33	Reparation och installation av maskiner och apparater	316	51	16%	38	75%
35	El-, gas- och värmeverk	234	68	29%	64	94%
36	Vattenförsörjning	14	14	100%	14	100%
	<b>Totalt</b>	<b>6476</b>	<b>1047</b>	<b>16%</b>	<b>923</b>	<b>88%</b>

Som framgår av tabellen är svarsfrekvensen för de flesta branscher minst 85 procent. Det finns inga indikationer på att bortfallet skulle vara systematiskt, så objektsbortfallets inverkan på den totala tillförlitligheten bedöms endast vara att urvalsfelet ökar något, eftersom uppräkningsvikterna justeras utifrån antalet svarande. Bortfallet betraktas alltså som slumpmässigt, dvs. de svarande företagen anses vara representativa även för de icke-svarande. Eftersom svarsfrekvensen är hög antas risken för systematiska fel på grund av bortfall vara liten.

En mängd faktorer har bidragit till att höja svarsfrekvensen från strax över 40 procent 1997 till 88 procent 2018. Faktorer som påverkat svarsfrekvensen är framför allt att deltagandet som tidigare var frivilligt numera är uppgiftslämnarpliktigt, men även att frågeformuläret blivit känt hos företagen samt den en successiva övergången från pappersformulär till elektronisk datainsamling.

Det kan också förekomma partiellt bortfall. Investeringar för miljöskydd förekommer inte nödvändigtvis varje år hos alla företag. Därför görs ingen imputering för partiellt bortfall på investeringsvariablerna, vilket i praktiken blir samma sak som att de imputeras med noll. Löpande kostnader antas alltid



förekomma. I de fall företag inte svarat på någon av kostnadsvariablerna medelvärdesimputeras löpande kostnader inom stratum baserat på svaren bland de företag som svarat på frågorna. Outliers exkluderas vid beräkningen av medelvärden.

#### **2.2.5 Bearbetning**

Bearbetningsfelens bidrag till den totala osäkerheten betraktas som försumbara. 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.

#### **2.2.6 Modellantaganden**

Skattningarna för företag med 1-9 anställda är helt modellbaserade. Modellen baseras på antagandet att miljöskyddskostnaderna är proportionella mot antalet anställda och att förhållandet mellan miljöskyddskostnader och antal anställda är lika för alla företag med 1-49 anställda inom respektive bransch.

Detta antagande är naturligtvis en förenkling. Modellskattningen för små företag står för ca 3 procent av skattningen av totala miljöskyddskostnader. På total nivå står modellskattningen för 2 procent av investeringarna och 4 procent av de löpande kostnaderna. Variationen är dock stor mellan olika branscher och variabler. För totala miljöskyddskostnader är andelen under 10 procent i de flesta branscher. I SNI 13-15, 18 och 32 är dock modellskattningens andel 14-19 procent, och i SNI 33 hela 30 procent. Generellt kan branscher med hög andel från modellskattningen anses ha relativt sett större osäkerhet men det är svårt att säga hur mycket det bidrar till den totala osäkerheten.

De flesta år är cutoff-gränsen 50 anställda, och då modellskattas företag med 1-49 anställda baserat på svaren för företag med 50-99 anställda. För 2018 har en jämförelse gjorts mellan de faktiska skattningarna och hur de skulle ha blivit ett "normalt" år med cutoff-gräns 50 anställda. På total nivå ger modellen en överskattning på omkring 6 procent för investeringar och en underskattning på omkring 1 procent för kostnader. Variationen är även här stor mellan variabler och branscher. Analysen gäller alltså företag med 10-49 anställda. Bedömningen är därför att modellantagandet leder till ett betydligt mindre bidrag till osäkerheten 2018 då endast företag med 1-9 anställda modellskattas, än ett "vanligt" år. På aggregerad nivå bedöms denna källa till osäkerhet som liten 2018, men den kan fortfarande vara betydande för vissa redovisningsgrupper och målvariabler på mer detaljerad nivå.

### **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Endast slutlig statistik redovisas.

### **3 Aktualitet och punktlighet**

#### **3.1 Framställningstid**

Framställningstiden är ca 10 månader.

#### **3.2 Frekvens**

Undersökningen genomförs årligen med insamling av investeringsvariablerna samt löpande kostnader. Resultatet redovisas sedan för varje kalenderår.

Undersökningen 2019 avser miljöskyddskostnader under år 2018.

Referenstiden för målstorheten är således kalenderåret 2018. Undersökningens uppgiftsinsamling sker under våren och sommaren efter avslutat kalenderår.

Statistiken redovisas på hösten samma år, vanligtvis under andra veckan i oktober. Statistiken för 2018 publiceras den 10 oktober 2019.

#### **3.3 Punktlighet**

Publiceringen under 2018 var punktlig. Även årets publicering följer 2019 års publiceringsplan.

### **4 Tillgänglighet och tydlighet**

#### **4.1 Tillgång till statistiken**

Textkommentarer och information om statistiken kommer att finnas tillgängligt på SCB:s webbplats (produktbeskrivning och kvalitetsdeklaration). Det finns även data i Statistikdatabasen, statistiknyheter och som fasta tabeller och diagram. All samlad information inom statistikområdet finns tillgängligt på [www.scb.se/MI1302/](http://www.scb.se/MI1302/). Uppgifter lämnas till EU och OECD.

#### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

Förutom statistiken som publiceras årligen kan SCB ta fram statistik på uppdragsbasis. Denna statistik är således skraddarsydd för användare med specifika behov. Innan leverans röjandekontrolleras materialet så att enskilda företag inte röjs.

Forskare, utredare m.fl. kan efter prövning få tillgång till avidentifierat uppgiftsmaterial är det primärmaterial för egen bearbetning. Av sekretesskäl lämnas aldrig organisationsnummer ut.

#### **4.3 Presentation**

Statistiken publiceras i rapporter på produktsidan, i Statistikdatabasen och i en Statistiknyhet på scb.se. Statistiken redovisats i form av texter tabeller och diagram.

#### **4.4 Dokumentation**

I denna kvalitetsdeklaration beskrivs kvaliteten hos den redovisade statistiken. Framtagningen av statistiken och statistikregistret beskrivs i Statistikens framställning (StaF). Detaljerat innehållet i statistiken beskrivs i SCB:s mikrodataregister (MetaPlus). Dokumentationerna finns på SCB:s webbplats, [www.scb.se/MI1302](http://www.scb.se/MI1302).

## 5 Jämförbarhet och sam användbarhet

### 5.1 Jämförbarhet över tid

Flera förändringar av undersökningen har genomförts under 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 och sedan 2008 används näringsgrensindelningen 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. 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 än "branschen". 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 förfinas uppräkningsmetoden varför en analys och utvärdering gjordes på materialet från undersökningen som genomfördes 2002. 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 uppräkning. 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.

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 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 uppgiftslämnarbörda för företagen bedöms vara större än den kvalitetsförsämring som riskeras.

Avgränsningen av målpopulationen har varierat över tid. Från och med 2015 avser skattningarna företag med 1 eller fler anställda. Före 2015 var målpopulationen företag med minst 20 anställda. Detta tidsseriebrott kan ha betydande effekt inom vissa branschgrupper som får ett trendbrott.

## 5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarheten mellan grupper bedöms vara god. Jämförelser kan göras mellan näringsgrenar (SNI 2007), miljöområden och kostnadsslag.

## 5.3 Samanvändbarhet i övrigt

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 har harmoniserats under en rad år, dels genom en EU-förordning, dels via EU:s och OECD:s frågeformulär 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.

För att se definitioner och klassificeringar se: manualen från Eurostat

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7903714/KS-GQ-17-004-EN-N.pdf/7ea9c74b-eda4-4c23-b7bd-897358bfc990>

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.

#### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

Den numeriska överensstämmelsen är god. Smärre avvikelser kan uppkomma till följd av avrundning.

## **Allmänna uppgifter**

### **A Klassificeringen Sveriges officiella statistik**

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)

### **B Sekretess och personuppgiftsbehandling**

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning (2016/679).*

## **C Bevarande och gallring**

Bevarandebehov är under utredning.

## **D 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 uppgiftslämnarpliktiga var tredje år från och med 2001. I 2017 års undersökning var uppgifterna för miljöskyddsinvesteringar för miljöskydd belagda med uppgiftslämnarplikt.

## **E EU-reglering och internationell rapportering**

Statistiken regleras på eu nivå 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+.

## **F Historik**

Undersökningar av industrins miljöskyddskostnader i Sverige har gjorts för referensåren 1981, 1985, 1988, 1991, 1997, 1999/2000 och 2001-2015. 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 undersökning 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 mars månad 2019.

## G Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Fredrik Kanlen
<b>E-post</b>	Fredrik.kanlen@scb.se
<b>Telefon</b>	010-479 45 52

## **Bilaga: Definitioner**

*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. 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 genom frågeformulär.

### *Miljöskyddsinvesteringar*

Målvariabeln 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. Från och med 2013 ingår forskning och utveckling i begreppet miljöskyddsinvesteringar. Tidigare år har forskning och utveckling räknats som en löpande kostnad.

*Utsläppsbehandlande investeringar* (tidigare 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 investeringar* (tidigare 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*

Målvariabeln löpande kostnader för miljöskydd definieras i undersökningen som alla 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 specificeras sex olika typer av löpande kostnader för miljöskydd.

- Drift och underhåll av externa och integrerade utrustningar
- Extra materialkostnad för renare insatsvaror
- Generellt miljöarbete som utbildning, information och administration (inklusive miljöledning och certifiering)
- Avloppsavgifter
- Avfallshantering och avgifter
- Övrigt

Löpande kostnader delas också upp på *internt miljöarbete* i form av eget miljöarbete och externa kostnader i form av betalningar för köpta tjänster. Indelningen är 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.

Kostnader och investeringar 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 sex miljöområden.

- Luft. Åtgärder för att minska utsläpp till luft
- Vatten. Åtgärder för att minska utsläpp till vatten, avloppsrening
- Avfall. Åtgärder för att minska uppkommen mängd avfall. Sortering, omhändertagande och transport av avfall.
- Mark och grundvatten Åtgärder för att minska utsläpp till mark och grundvatten
- Biodiversitet och landskap Åtgärder riktade mot biodiversitet och landskap
- Övrigt. , åtgärder för att minska det yttre bullret, minska naturlig strålning, , miljöinriktad 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.