

## Materialflödesstatistik Economy Wide - Material Flow Accounts (EW-MFA) 2010

MI1301

*I denna beskrivning redovisas först allmänna 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.....	3
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
1.1.1	Objekt och population.....	6
1.1.2	Variabler.....	6
1.1.3	Statistiska mått.....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	6
1.1.5	Referenstider.....	6
1.2	Fullständighet.....	6
B.2	Tillförlitlighet.....	6
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	6
2.2	Osäkerhetskällor.....	6
2.2.1	Urval.....	7
2.2.2	Ramtäckning.....	7
2.2.3	Mätning.....	7
2.2.4	Svartsbortfall.....	7
2.2.5	Bearbetning.....	7
2.2.6	Modellantaganden.....	7

2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	7
B.3	<i>Aktualitet</i> .....	7
3.1	Frekvens .....	7
3.2	Framställningstid.....	7
3.3	Punktlighet .....	7
B.4	<i>Jämförbarhet och sammanvändbarhet</i> .....	8
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	8
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	8
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik .....	8
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i> .....	8
5.1	Spridningsformer.....	8
5.2	Presentation .....	8
5.3	Dokumentation.....	8
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	9
5.5	Upplysningstjänster.....	9

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

*Ämnesområde:* Miljö

### **A.2 Statistikområde**

*Statistikområde:* Miljöräkenskaper

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

*Tillhör (SOS)* Nej



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:* Statistiska centralbyrån (SCB)  
*Postadress:* Box 24300, 104 51 STOCKHOLM  
*Besöksadress:* Karlavägen 100  
*Kontaktperson:* Annica Carlsson  
*Telefon:* 08-50694552  
*Telefax:* -  
*E-post:* fornamn.efternamn@scb.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån (SCB)  
*Postadress:* Box 24300, 104 51 STOCKHOLM  
*Besöksadress:* Karlavägen 100  
*Kontaktperson:* Annica Carlsson  
*Telefon:* 08-50694552

Telefax

-

E-post:

fornamn.efternamn@scb.se

## **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) .

## **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**

Saknas

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

Economy Wide Material Flow Accounts (EW-MFA) ingår som en modul i EU:s lagstiftning om Miljöräkenskaper: Regulation of the European Parliament and of the Council covering European Environmental Economic Accounts - European Parliament legislative resolution of 7 June 2011 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on European environmental economic accounts (COM(2010)0132 – C7-0092/2010 – 2010/0073(COD)).

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

Det övergripande syftet med Materialflödesstatistik/Economy Wide – Material Flow Accounts (EW-MFA) är att beskriva utbytet av material mellan miljön och ekonomin uttryckt i ton. Statistiken inbegriper sammanställningar av i) alla materials in till, ii) förändringarna av förrådet och iii) utbytet av material med andra länders ekonomier.

Två typer av materialflöden ingår i EW-MFA:

- Flöden av material mellan den naturliga miljön och ett lands ekonomi. Med detta menas exempelvis utvinning av råvaror som metaller och skog.
- Flöden mellan ett lands ekonomi och andra länders ekonomier. Detta innefattar import och export av material. Materialflöden inom ett lands ekonomi ingår inte i EW-MFA.

Indikatorer som Domestic Material Consumption (DMC) och Resource Productivity vilka baseras på EW-MFA tillför information om vilka mängder av olika resurser uttryck i ton som åtgår i ett land. Genom att jämföra utvecklingen av BNP med mängden material som använts i ett land ges möjlighet till att följa om

det sker någon frikoppling (decoupling) mellan resursanvändning och ekonomisk tillväxt.

Materialflödesstatistiken för Sverige har utvecklats i omgångar from mitten av 1990-talet.

### **A.11 Statistikanvändning**

Den europeiska statistikbyrån Eurostat har varit en drivande aktörer i arbetet med att ta fram metoder för EW-MFA. Indikatorn Resource Productivity vilken baseras på EW-MFA används inom EU som huvudindikator kopplat till EU:s strategi för hållbar utveckling i temaområdet Hållbar konsumtion och produktion. En rapport som redovisar utvecklingen inom EU publiceras vartannat år. Data för alla medlemsländerna finns tillgänglig via Eurostats webbplats (Eurostat 2012 b).

DMC och Resource Productivity finns inte med som indikatorer för uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål. Ett sätt att använda indikatorer DMC och Resource Productivity vilka är baserade på EW-MFA är att relatera dessa till mätbara mål. I Japan finns exempelvis målet att. "resource productivity will improve by 40 % by 2010 compared to the baseline year 2000". I Sverige finns ännu inte denna typ av kvantifierade mål varför en förändring av indikatorn inte lika tydligt kan kopplas till införandet av specifika åtgärder eller styrmedel.

### **A.12 Uppläggning och genomförande**

En för EU:s medlemsländer gemensam metod för EW-MFA finns beskrivet i Eurostats Compilation guide for EW-MFA Economy Wide Material Flow Accounts. Compilation Guidelines for Eurostat's 2011 EW-MFA questionnaire. 31 May 2011 (se länk nedan). Metadata om hur statistiken tas fram finns även publicerat i Eurostats statistikdatabaser.

[http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/pip/library?l=/material\\_accounts/questionnaire\\_2011/2011\\_2011\\_corrected\\_2011/EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/pip/library?l=/material_accounts/questionnaire_2011/2011_2011_corrected_2011/EN_1.0_&a=d)

Metoden för EW-MFA bygger på sammanställningar av data från olika statistiska undersökningar; främst används statistik över Utrikeshandel med varor och tjänster, statistik över Industrins Varuproduktion, Lantbruksstatistik, statistik från Skogsstyrelsen och statistik från Statens Geologiska Undersökningar (SGU).

Data samlas över inhemsk produktion, import och export av olika material.

EW-MFA byggs upp av flera olika materialkategorier:

- Biomassa (exempelvis uttag av skog och jordbruksprodukter),
- Icke-metalliska mineraler (exempelvis sand och grus som åtgår till anläggningsarbeten)
- Metaller
- Fossila bränslen

För import och export av ingår även materialkategorierna:

- Andra produkter
- Avfall för avfallshantering som importerats och/eller exporteras till och från Sverige.

Data samlas in på detaljerad nivå, dvs. exempelvis per metall så som koppar, för att sedan aggregeras upp till en total per materialkategori Metaller och vidare till aggregerade mått som indikatorn Domestic Material Consumption (DMC).

De icke-metalliska mineralerna (exempelvis uttag av sand och grus för anläggning och byggande) utgör en stor andel av DMC varför förändringar för dessa materialslag får stort genomslag på indikatorn.

Indikatorer som räknas fram från DMC och Resource Productivity redovisas främst på nationell nivå eller aggregerat på EU nivå för EU15 eller EU27. Eftersom metoden för att ta fram data till indikatorerna är gemensam för EU:s medlemsländer kan indikatorerna användas som jämförbara mått mellan medlemsländerna.

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

Data rapporteras varje år till den Europeiska statistikbyrån Eurostat. Eurostat har varit drivande i arbetet med att ta fram metoder för EW-MFA och därmed ge tillgång till data vika behövs för att ta fram indikatorer som Domestic Material Consumption (DMC) och Resource Productivity. Resource Productivity används inom EU som huvudindikator kopplat till EU:s strategi för hållbar utveckling i temaområdet Hållbar konsumtion och produktion. En rapport som redovisar utvecklingen inom EU publiceras vartannat år. Data för alla medlemsländerna finns tillgänglig via Eurostats webbplats.

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

Från 2013 är rapporteringen av Economy-Wide Material Flow Accounts inte längre frivillig att rapportera till Eurostat.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

Materialflödesstatistiken/EW-MFA är meta-sammanställningar av data från flera olika statistiska undersökningar. De flesta av dessa uppdateras kontinuerligt. Exempelvis ingår statistikprodukter över jordbruksproduktion, skogsstatistik, gruvbrytning, energistatistik och utrikeshandelsstatistiken. Kvaliteten för dessa är ett ansvar och redovisad tillsammans med respektive statistikprodukt.

### **B.1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

### *1.1.1 Objekt och population*

EW-MFA inkluderar data över materialkategorierna:

- 1) Biomassa och produkter av biomassa
- 2) Metaller, råvaror och förädlade
- 3) Icke metalliska mineraler, råvaror och förädlade
- 4) Fossila bränslen, råvaror och förädlade
- 5) Andra produkter
- 6) Avfall import/export för avfallshantering

### *1.1.2 Variabler*

Import, Export, Inhemsk produktion, mängder uttryckt i ton,

### *1.1.2 Statistiska mått*

Summa kvantiteter, ton, 1000 ton, SEK/ton

### *1.1.4 Redovisningsgrupper*

Redovisning ser per materialkategori, total per år och beräknat för olika indikatorer så som Domestic Material Consumption (Import+Inhemsk produktion – Export) eller Resource Productivity (BNP/DMC)

### *1.1.5 Referenstider*

Redovisningen innehåller uppgifter för hela tidsserien 2000-2010.

## **1.2. Fullständighet**

Som nämnts ovan bygger Materialflödesstatistiken/Economy-Wide Material Flow Accounts på flera olika statistikkällor. Varje statistikkälla har en egen beskrivning av dess fullständighet.

## **B.2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Materialflödesstatistiken/Economy Wide Material Flow Accounts är ett mycket aggregerat mått baserat på ett stort antal olika statistikkällor. Statistikens syfte är att ge en övergripande bild av den mängd material uttryckt i ton som används i ett lands ekonomi.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

### 2.2.1 *Urval*

Inget urval görs

### 2.2.2 *Ramtäckning*

Statistiken är baserad på många statistikkällor vilka har olika insamlingsmetoder. Osäkerhetetskällor för dessa finns dokumenterad i beskrivningen av respektive statistikkälla.

### 2.2.3 *Mätning*

Uppgiftsinsamling sker som nämnts ovan genom uttag av årliga data från ett stort antal olika statistikkällor, så som utrikeshandelsstatistiken, statistik över industrins varuproduktion, statistik från Sveriges Geologiska Undersökningar osv.

### 2.2.4 *Svarsbortfall*

Ej relevant

### 2.2.5 *Bearbetning*

Vissa data, exempelvis för materialkategorierna Biomassa och Icke-metalliska mineraler bearbets i ett av Eurostat utvecklat beräkningsverktyg vilket ingår i det Questionnaire som utgör sammanställningen av EW-MFA data.

### 2.2.6 *Modellantaganden*

Inga modellantaganden görs

## **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Publicering och uppgiftsinsamling för undersökningen sker årligen (from 2012)

### **3.2 Framställningstid**

Enligt plan

### **3.3 Punktlighet**

Enligt plan

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

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Den europeiska statistikbyrån Eurostat samlar statistik över EW-MFA från medlemsländerna.

En för EU:s medlemsländer gemensam metod för EW-MFA finns beskrivet i Eurostats Compilation guide for EW-MFA och Metadata om hur statistiken tas fram finns publicerat i Eurostats statistikdatabaser. Guiden har varit under utveckling under tiden 2001-2012 och slutversionen kommer att distribueras till medlemsländerna under hösten 2012.

Till följd av att guiden har varit under utveckling har det tidigare varit svårt att jämföra data över tid. De data som är presenterade här för tiden 2000-2010 är dock omräknade med samma metod, den version av guiden som lanserades 2011 varför data inom ramen för denna tidsserie är jämförbara.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

De olika materialkategorierna Biomassa, Metall, osv. kan jämföras med varandra.

### **4.3 Sam användbarhet med annan statistik**

Statistik om materialflöden/EW-MFA kan användas tillsammans med BNP och befolkningsstatistik.

## **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Efterfrågade tabeller och diagram redovisas på SCB:s webbplats. Data redovisas även på Eurostats webbplats.

### **5.2 Presentation**

Materialet presenteras i tabeller och diagram på SCB:s webbplats under ämnesområdet Miljö.

### **5.3 Dokumentation**

Tidigare versioner av materialflödesstatistik för Sverige och enskilda projekt rapporter finns presenterade på SCB:s webbplats under området Miljö och Miljöräkenskaperna.



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

Statistiken är sammanställningar av flera olika statistikkällor för primärmaterial hänvisas till respektive statistikkälla.

#### **5.5 Upplysningstjänster**

SCB:s upplysningstjänst och produktens kontaktperson.