

Materialflödesräkenskaper Economy-Wide Material Flow Accounts (EW-MFA) 2012

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

A	Allmänna uppgifter	2
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	Kvalitetsdeklaration	5
B.0	Inledning	5
B.1	Innehåll	5
1.1	Statistiska målstorheter	5
1.1.1	Objekt och population	5
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	Fel! Bokmärket är inte definierat.
2.2.2	Ramtäckning	6
2.2.3	Mätning	6
2.2.4	Svarsbortfall	7
2.2.5	Bearbetning	7
2.2.6	Modellantaganden	7
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	7

B.3	Aktualitet	7
3.1	Frekvens	7
3.2	Framställningstid	7
3.3	Punktlighet	7
B.4	Jämförbarhet och sam anv ändbarhet	7
4.1	Jämförbarhet över tiden	7
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	8
4.3	Sam anv ändbarhet med annan statistik	8
B.5	Tillgänglighet och förståelighet	8
5.1	Spridningsformer	8
5.2	Presentation	8
5.3	Dokumentation	8
5.4	Tillgång till primärmaterial	8
5.5	Upplysningstjänster	8

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Miljö

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Miljöräkenskaper

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (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: Statistiska centralbyrån (SCB)
Postadress: Box 24300, 104 51 STOCKHOLM
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Mårten Berglund
Telefon: 08-5069 4313
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: Mårten Berglund
Telefon: 08-5069 4313
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

Gallringsföreskrifter saknas.

A.9 EU-reglering

Materialflödesräkenskaper (Economy-Wide Material Flow Accounts, EW-MFA) ingår som en modul i EU:s lagstiftning om Miljöräkenskaper: Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 691/2011 av den 6 juli 2011 om europeiska miljöräkenskaper.

A.10 Syfte och historik

Det övergripande syftet med materialflödesräkenskaper (EW-MFA) är att beskriva utbytet av material mellan miljön och ekonomin uttryckt i massenheter per tidsenhet.

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 inhemsk materialkonsumtion (Domestic Material Consumption, DMC) och resursproduktivitet vilka baseras på EW-MFA, tillför information om vilka mängder av olika resurser uttryckt i ton som åtgår i ett land. Genom att jämföra utvecklingen av bruttonationalprodukten (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.

Materialflödesräkenskaper för Sverige har utvecklats i omgångar sedan mitten av 1990-talet.

Under 2014 antogs EU-förordningen 538/2014 som reglerar en årlig rapportering av statistiken till Eurostat. Dessförinnan hade insamling skett frivilligt. I samband med antagandet av EU-förordningen beslutades att statistiken på Miljösektorn skulle bli en del av Sveriges officiella statistik (SOS).

A.11 Statistikanvändning

Den europeiska statistikbyrå Eurostat har varit en drivande aktör i arbetet med att ta fram metoder för EW-MFA. Indikatorn resursproduktivitet 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).

Ett sätt att använda indikatorerna DMC och resursproduktivitet kan vara att relatera dessa till mätbara mål. I Japan finns exempelvis målet "resource productivity will improve by 40 % by 2010 compared to the baseline year 2000". I Sverige finns ännu inte denna typ av kvantifierade mål. DMC och resursproduktivitet finns inte heller med som indikatorer för uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål.

A.12 Uppläggning och genomförande

En för EU:s medlemsländer gemensam metod för EW-MFA finns beskrivet i Eurostats "Economy-wide Material Flow Accounts (EW-MFA). Compilation Guide 2013" (se länk nedan). Metadata om hur statistiken tas fram finns även publicerat i Eurostats statistikdatabaser.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environmental_accounts/documents/2013_EW-MFA_Guide_10Sep2013.pdf

Data till EW-MFA bygger på sammanställningar från olika statistiska undersökningar. Främst används statistik över industrins varuproduktion, lantbruksstatistik, statistik från Skogsstyrelsen, statistik från Sveriges geologiska undersökning (SGU) samt statistik över utrikeshandeln.

Data samlas in inom följande flöden: inhemsk utvinning, import och export. Inom vart och ett av dessa flöden ingår ett flertal huvudmaterialkategorier:

- Biomassa (exempelvis uttag av skog och jordbruksprodukter)
- Metaller
- Icke-metalliska mineraler (exempelvis sand och grus till vägbyggen/byggnader)
- Fossila bränslen

För import och export ingår dessutom kategorierna:

- Övriga produkter
- Avfall som importerar eller exporteras

Data samlas in på detaljerad nivå. Exempelvis för metaller samlas data in för järn, koppar, bly, osv. Dessa underkategorier aggregeras sedan upp till en total per huvudmaterialkategori och vidare till aggregerade mått såsom indikatorn inhemsk materialkonsumtion (DMC).

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

Indikatorerna DMC och resursproduktivitet 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 Eurostat. Eurostat har varit drivande i arbetet med att ta fram metoder för EW-MFA och därmed ge tillgång till data vilka behövs för att ta fram indikatorer som t.ex. DMC och resursproduktivitet. Resursproduktivitet 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 medlemsländer finns tillgänglig via Eurostats webbplats.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Inga planerade.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Materialflödesräkenskaper (EW-MFA) är metasammanställningar av data från flera olika statistiska undersökningar. De flesta av dessa uppdateras kontinuerligt. Exempelvis ingår statistik över jordbruksproduktion, skogsstatistik, gruvbrytning, energistatistik och utrikeshandelsstatistik. Kvaliteten på statistiken redovisas av respektive statistikproducent inom vart och ett av dessa områden.

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

EW-MFA inkluderar data över huvudmaterialkategorierna:

- Biomassa (exempelvis uttag av skog och jordbruksprodukter)
- Metaller
- Icke-metalliska mineraler (exempelvis sand och grus till vägbyggen/byggnader)
- Fossila bränslen

- Övriga produkter
- Avfall som importeras eller exporteras

1.1.2 Variabler

Inhemsk utvinning, import, export (flöden uttryckt i massa per tidsenhet)

1.1.3 Statistiska mått

Flöden i miljontals eller tusentals ton per år, ton/capita per år, procent och indextal.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Redovisning sker för flödena inhemsk utvinning, import och export, och uppdelat per materialkategori. Redovisning sker också för olika indikatorer såsom inhemsk materialkonsumtion (DMC) eller resursproduktivitet (BNP/DMC).

1.1.5 Referensstider

Redovisningen innehåller uppgifter för hela tidsserien 2000-2012.

1.2. Fullständighet

Som nämnts ovan bygger materialflödesräkenskaperna på flera olika statistikkällor. Varje statistikkälla har en egen beskrivning av dess fullständighet.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Materialflödesräkenskaper består av flera mycket aggregerade mått baserade på ett stort antal olika statistikkällor. Statistikens syfte är att ge en övergripande bild av den mängd material uttryckt i ton per år 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. Osäkerhetskällor 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 undersökning (SGU), osv.

2.2.4 *Svarsbortfall*

Ej relevant.

2.2.5 *Bearbetning*

Bearbetning sker i enlighet med Eurostats manual för EW-MFA. En vanlig bearbetning är t.ex. att indata uttryckt i volymer räknas om till massor; detta sker då enligt EW-MFA-manualens riktlinjer, om inte bättre inhemska omräkningsfaktorer finns tillgängliga. Vissa data, exempelvis inom materialkategorin biomassa, bearbetas i ett av Eurostat utvecklat beräkningsverktyg vilket ingår i den enkät som utgör Eurostats insamling av materialflödesdata. För vissa grupper av metaller som är svåra att separera i olika kategorier, beräknas utvinningen (bruttomalmen) med hjälp av antaganden från SGU och utvecklingstal för de ingående malmernas rena metallinnehåll.

2.2.6 *Modellantaganden*

Se avsnitt 2.2.5 ovan.

2.3 **Redovisning av osäkerhetsmått**

Inga osäkerhetsmått beräknas.

B.3 **Aktualitet**

3.1 **Frekvens**

Publicering och uppgiftsinsamling för undersökningen sker årligen (fr.o.m. 2012).

3.2 **Framställningstid**

Framställningstid sker enligt plan.

3.3 **Punktlighet**

Punktlighet sker enligt plan.

B.4 **Jämförbarhet och sam anvä ndbarhet**

4.1 **Jämförbarhet över tiden**

Den europeiska statistikbyrå n Eurostat samlar in statistik över EW-MFA från medlemsländerna.

En för EU:s medlemsländer gemensam metod för EW-MFA finns beskrivet i Eurostats manual för EW-MFA (se länk under avsnitt A.12 ovan) och metadata om hur statistiken tas fram finns publicerat i Eurostats statistikdatabaser.

Eurostat kräver i sin årliga insamling bara att man rapporterar data för det senaste året i tidsserien, varför det inte alltid föreligger jämförbarhet över tid om t.ex. revideringar skett i de statistikkällor som används (t.ex. i data från SGU). Vi har dock försökt införa revideringar bakåt i tiden om stora metodförändringar införts i källdata. P.g.a. tidsbrist görs sådana revideringar idag dock ej genomgående över alla materialkategorier och över hela tidsserien.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

De olika materialkategorierna biomassa, metall, osv. kan jämföras med varandra.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

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

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Tabeller och diagram redovisas på SCB:s webbplats – se länk under avsnitt 5.2 nedan. Under 2014 kommer även data att läggas upp i Statistikdatabasen. Data redovisas även på Eurostats webbplats. Statistiken kan även användas som underlag för uppdrag vilka avser att kvantifiera flöden av material i ekonomin.

5.2 Presentation

Materialet presenteras i tabeller och diagram på SCB:s webbplats under ämnesområdet Miljö och Miljöräkenskaperna – se länk nedan. Materialet kommer även från och med 2014 att presenteras i Statistikdatabasen.

<http://www.scb.se/mi1301/>

5.3 Dokumentation

Tidigare versioner rörande dokumentation av materialflödesstatistik för Sverige samt enskilda projektrapporter finns presenterade på SCB:s webbplats under området Miljö och Miljöräkenskaperna och därefter under fliken Dokumentation. Se länk under avsnitt 5.2 ovan.

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.