

# KVALITETSDEKLARATION

## Transportsektorns energianvändning 2016

**Ämnesområde**

Energi

**Statistikområde**

Tillförsel och användning av energi

**Produktkod**

EN0118

**Referenstid**

2016

<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 .....	3
1.2.2 Variabler .....	4
1.2.3 Statistiska mått .....	5
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	5
1.2.5 Referenstider .....	6
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 Bortfall .....	7
2.2.5 Bearbetning .....	7
2.2.6 Modellantaganden .....	8
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	8
3 Aktualitet och punktlighet .....	8
3.1 Framställningstid .....	8
3.2 Frekvens .....	8
3.3 Punktlighet .....	8
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	9
4.1 Tillgång till statistiken .....	9
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	9
4.3 Presentation .....	9
4.4 Dokumentation .....	9
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	9
5.1 Jämförbarhet över tid .....	9
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	9
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	9
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	9
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>9</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	9
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	10
C Bevarande och gallring .....	10
D Uppgiftsskyldighet .....	10
E EU-reglering och internationell rapportering .....	10
F Historik .....	10
G Kontaktuppgifter .....	10

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Rapporten *Transportsektorns energianvändning* syftar till att redovisa en samlad statistik över energianvändningen inom transportsektorn i Sverige. Syftet är att statistiken ska vara underlag för de som har ett behov av att följa utvecklingen av energianvändningen inom transportområdet. Statistiken redovisas årligen.

Statistiken syftar också till att utgöra ett underlag för uppföljning av olika styrmedel inom området som är avsedda att påverka vilka drivmedel som används inom transportområdet. Statistiken kan således ge en bild om riktade styrmedel fått önskad effekt på bränsleanvändningen.

Användare av statistiken är bland annat Energimyndigheten, Trafikverket, och andra myndigheter samt högskolor och universitet, media och allmänheten.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken syftar till att möta behovet av en samlad och heltäckande statistik över transportsektorns energianvändning. Statistiken ska spegla energianvändningen för olika transportslag och olika drivmedel samt möjliggöra jämförelser över tid. Statistiken ska kunna verka som planerings- och beslutsunderlag i olika transportrelaterade frågor.

#### 1.2 Statistikens innehåll

Den redovisade statistiken innehåller både kortperiodisk och årlig statistik. Kortperiodisk statistik redovisas årligen fram till året indikerat av rapportnamnet, exempelvis *Transportsektorns energianvändning 2016* redovisar kortperiodisk fram till och med 2016. Årlig statistik redovisas istället fram till och med föregående år, exempelvis *Transportsektorns energianvändning 2016* innehåller årlig statistik fram till och med 2015. Statistiken redovisas även med sju år av historiska data; 2009–2016 för den kortperiodiska och 2009–2015 för den årliga statistiken.

De statistiska målstorheterna är totaler i form av volymer (1000 m<sup>3</sup>, miljoner m<sup>3</sup>) av olika drivmedel och totaler i form av energienheter (TWh, GWh).

Statistiken redovisar energianvändning för Sverige fördelat på drivmedel inom olika områden inom transportsektorn. Energianvändningsstatistik redovisas för vägtrafik, bantrafik, luftfart och sjöfart.

##### 1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen är all användning av energi för transportändamål i Sverige. Statistiken omfattar energianvändningen hos fordon i den utsträckning dessa används för transporter av personer och gods.

Målpopulationen består av ett antal olika delpopulationer som sammanställts från olika officiella statistikundersökningar/statistikprodukter inom

energiområdet. Vad gäller delpopulationernas avgränsningar hänvisas till de olika produkternas kvalitetsdeklarationer och deras övriga dokumentation.

För den årliga statistiken används *Årliga energibalanser* (EN0202) som källa till följande drivmedel: bensin exklusive låginblandad etanol, diesel exklusive låginblandad biodiesel, eldningsolja 1 (Eo1), eldningsolja 2–6 (Eo2-6) och flygbränsle. Kvalitetsdeklaration och beskrivning av statistiken för denna undersökning återfinns på Energimyndighetens webbplats:

[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Uppgifter för: höginblandad etanol, etanol som låginblandats i bensin, ren biodiesel (FAME och HVO) och biodiesel som låginblandats i diesel och används *Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik* (EN0107). Den månatliga bränslestatistiken samlar månadsvis in levererade mängder drivmedel till slutkund från drivmedelsleverantörer. Kvalitetsdeklaration och beskrivning av statistiken för denna undersökning finns på Statistiska centralbyråns (SCB) webbplats: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/tillforsel-och-anvandning-av-energi/manatlig-bransle-gas-och-lagerstatistik/>.

För användningen av fordonsgas (naturgas och biogas) används *Leveranser av fordonsgas* (EN0120). I fordonsgasundersökningen samlas uppgifter in från fordonsgasleverantörer på månadsbasis. Kvalitetsdeklaration och beskrivning av statistiken för denna undersökning finns på SCB:s webbplats:

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/tillforsel-och-anvandning-av-energi/leveranser-av-fordonsgas/>.

Slutligen används för elanvändningen inom transportsektorn undersökningen *Årlig energistatistik* (EN0105). Kvalitetsdeklaration och beskrivning av statistiken för denna undersökning finns på SCB:s webbplats:

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/tillforsel-och-anvandning-av-energi/arl原因-energistatistik-el-gas-och-fjarrvarme/>.

För den kortperiodiska statistiken används undersökningen *Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik* för diesel uppdelad på sjöfart och biodiesel, eldningsolja 1, eldningsolja 2–6 för inrikes sjöfart och etanol. För naturgas och biogas används *Leveranser av fordonsgas*

*Kvartalsvisa energibalanser* (EN0201) används för elanvändningen, flygbränsle, bensin exklusive etanol som låginblandas, eldningsolja 2–6 för utrikes sjöfart och diesel exklusive biodiesel som låginblandas. Kvalitetsdeklaration och beskrivning av statistiken för kvartalsvisa energibalanser finns på SCB:s webbplats: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/energibalanser/kvartalsvisa-energibalanser/>.

### 1.2.2 Variabler

Målvariablerna i undersökningen är den totala energianvändningen inom transportsektorn och den totala energianvändningen för vägtrafik, bantrafik, luftfart och sjöfart.

Vägtrafiken redovisas uppdelad på motorbensin i 1000 m<sup>3</sup> (inklusive låginblandad etanol), etanol i 1000 m<sup>3</sup>, dieselbränsle i 1000 m<sup>3</sup> (inklusive biodiesel), biodiesel i 1000 m<sup>3</sup> (uppdelat på FAME och HVO) och fordonsgas i miljoner m<sup>3</sup> (uppdelat på naturgas och biogas).

Bantrafiken redovisas uppdelad på el i GWh (uppdelad på låg- och högspänning) och diesel i 1000 m<sup>3</sup>.

Luftfarten redovisas i flygbränsle i 1000 m<sup>3</sup> (uppdelad på inrikes- och utrikes luftfart).

Sjöfarten redovisas för inrikes sjöfart i diesellojla i 1000 m<sup>3</sup>, eldningsolja 1 (Eo1) i 1000 m<sup>3</sup> och i eldningsolja 2-6 (Eo2-6) i 1000 m<sup>3</sup>. För utrikes sjöfart redovisas sjöfarten i diesellojla och eldningsolja 1 tillsammans i 1000 m<sup>3</sup> och i eldningsolja 2-6 i 1000 m<sup>3</sup>.

Alla drivmedel redovisas även ackumulerade i energienheter i form av TWh för både årlig statistik och kortperiodisk statistik. En sammanställning av alla drivmedel i energienheter (TWh) redovisas även för den kortperiodiska statistiken.

Rapporten redovisar vidare även andelen förnybara- och fossila drivmedel i vägsektorn i procent.

### **1.2.3 Statistiska mått**

De statistiska måtten i undersökningen är energienheter (TWh och GWh) och volymenheter (1000 m<sup>3</sup> och miljoner m<sup>3</sup>).

### **1.2.4 Redovisningsgrupper**

Statistiken redovisas som total energianvändning inom transportsektorn och även inom huvudgrupperna vägtrafik, bantrafik, sjöfart och luftfart. Redovisningen sker sedan uppdelad på olika drivmedel inom redovisningsgrupperna.

Drivmedlen redovisas sedan separat med uppdelningar inom respektive drivmedel samt i vissa fall både med årlig- och kortperiodisk statistik.

#### **Inom huvudgruppen vägtrafik redovisas följande:**

För statistik över motorbensin redovisas total användning i kortperiodisk- och årlig statistik. Etanol som låginblandas i bensin samt andelen av bensin som innehåller låginblandad etanol redovisas kortperiodiskt.

Statistik över etanol redovisas i kortperiodisk statistik som etanol som låginblandas och höginblandas samt total etanol.

För statistik över dieselbränsle redovisas total användning i kortperiodisk- och årlig statistik. Biodiesel som låginblandas i fossil diesel samt andelen av diesel som innehåller låginblandad biodiesel redovisas kortperiodiskt.

Statistik över biodiesel redovisas i kortperiodisk statistik som biodiesel som låginblandas uppdelat på FAME och HVO och som ren biodiesel uppdelat på FAME och HVO samt total biodiesel.

Statistik över fordonsgas redovisas i kortperiodisk statistik som naturgas, biogas och total fordonsgas. I denna redovisning inkluderas flytande naturgas och flytande biogas.

#### **Inom huvudgruppen bantrafik redovisas följande:**

Kortperiodisk statistik över elanvändningen inom bantrafiken.

Årlig statistik över elanvändningen inom bantrafiken uppdelad på hög- och lågspänning samt dieselanvändning inom bantrafiken.

#### **Inom huvudgruppen luftfart redovisas följande:**

Kortperiodisk statistik över total flygbränsleanvändning uppdelad på inrikes- och utrikes luftfart.

#### **Inom huvudgruppen sjöfart redovisas följande:**

För statistik över inrikes sjöfart redovisas kortperiodisk statistik i form av total bränsleanvändning och uppdelat på dieselolja, eldningsolja 1 samt eldningsolja 2–6.

För utrikes sjöfart redovisas kortperiodisk statistik i form av total bränsleanvändning och uppdelat på dieselolja och eldningsolja 1 (ackumulerade) samt eldningsolja 2–6.

#### **1.2.5 Referenstider**

Publikationen redovisar statistik som gäller från 2009 till 2016.

## **2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Statistiken är en bearbetning av primära och sekundära statistikkällor. Tillförlitligheten är därför i hög grad beroende av kvaliteten i dessa underliggande statistikkällor, men också på de antaganden som görs baserat på dessa statistikkällor. För djupare information om dessa statistikkällor samt kvaliteten i dessa hänvisas till de olika produkternas kvalitetsdeklarationer och övriga dokumentation. Vilka datakällorna är framgår av avsnitt **1.2.1**.

Någon samlad bedömning av den totala tillförlitligheten tillåter sig inte göras. Nedan beskrivs istället ett antal olika osäkerhetsaspekter som bedöms ha inverkan på tillförlitligheten hos den redovisade statistiken och de underliggande datakällorna.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

Statistiken baseras inte på någon egen undersökning utan är en bearbetning av ett flertal primära och sekundära statistikkällor. Osäkerheten kan därför i första hand hänföras till dessa datakällor. Därutöver finns osäkerheter kopplade till antaganden mellan observationsvariabler i primärundersökningarna och målvariablerna i denna statistikprodukt. Detta senare gäller exempelvis antagandet att drivmedelsleverantörernas utleveranser av drivmedel på den svenska marknaden antas överensstämma med den användningen i Sverige.

Statistikkällorna som används som underlag för den redovisade statistiken finns tillgänglig vid olika tidpunkter. För att möta behovet av aktuell statistik redovisas därför kortperiodisk statistik som finns tillgänglig tidigare än årlig statistik. Den kortperiodiska statistiken skiljer sig från den årliga då den årliga statistiken fördelas på olika användarsektorer med bättre underlag än vad som finns tillgängligt då den kortperiodiska statistiken publiceras. Därför påvisar den kortperiodiska statistiken ofta något högre energianvändning för transportsektorn än den årliga statistiken. Exempelvis inkluderar den

kortperiodiska statistiken viss energianvändning från arbetsmaskiner som sedan till den årliga statistiken allokeras om till andra sektorer än transportsektorn. Skillnaden mellan den kortperiodiska och årliga statistiken har dock visat sig vara relativt konsekvent historiskt sett vilket är anledningen till att den ändå publiceras här.

### **2.2.1 Urval**

Ej aktuellt. Underliggande primära statistikundersökningar utgörs i huvudsak av totalundersökningar.

### **2.2.2 Ramtäckning**

Ramtäkningsproblem finns i underliggande primärstatistik. Undersökningspopulationen för statistiken är i underliggande undersökningar bland annat drivmedelsleverantörer som levererar drivmedel till slutkund för framdrivning av olika fordon i Sverige. Detta kan innebära över- och undertäckning i de fall att tankning av ett fordon sker inom Sverige men framdrivningen sker utomlands respektive att tankning av ett fordon sker utomlands men framdrivningen sker inom Sverige. Denna felkälla antas vara marginell och över- respektive undertäckningen verkar åt motsatta håll vilket bör innebära att de i det närmaste tar ut varandra.

### **2.2.3 Mätning**

Uppgiftsinsamlingen sker via SCB som samlar in data från de olika drivmedelsleverantörerna i olika insamlingar. För de årliga energibalanserna görs en bearbetning för att allokera om drivmedel som i den kortperiodiska statistiken redovisats som användning inom transportsektorn men istället borde tilldelas en annan sektor.

Hur varje uppgiftslämnare går tillväga för att framställa uppgifterna som efterfrågas och hur deras mätningar går till saknar Energimyndigheten inflytande över. Därför går det ej att precisera vilka mätfel som kan uppstå i denna process.

Det kan även förekomma mätfel då uppgiftslämnare missförstått frågorna eller definitionerna av de uppgifter som efterfrågas. Exempelvis kan det förekomma att uppgiftslämnare rapporterar in uppgifter om inköpt bränsle snarare än vad som levererats till slutkund och sedan förbrukats av slutkunden.

Osäkerheter finns inom rapportering för fartygsbränsle då uppgiftslämnare i många fall har andra olika benämningar på bränslena och har således svårt att avgöra vilket bränsle som ska rapporteras. Ytterligare svårigheter finns i uppdelningen av inrikes- och utrikes sjöfart.

### **2.2.4 Bortfall**

Elanvändning för vägtrafiken är idag inte inkluderat i statistiken och ger således ett bortfall i statistiken. Denna andel är i dagsläget väldigt liten och påverkar således transportsektorns totala energianvändning försumbart.

### **2.2.5 Bearbetning**

Överföring och sammanställning av data från primär och sekundär statistik sker via standardiserade rutiner. Bearbetningen och beräkningarna granskas

för fel och avvikelser. Kontroller görs dels mot primärstatistikens redovisning samt mot tidigare års nivåer.

Bearbetningsfel kan förekomma men bedöms vara avgränsade till områden som har marginell betydelse för redovisad statistik.

### **2.2.6 Modellantaganden**

Transportsektorns energianvändning härleds normalt antingen uteslutande från leveransuppgifter från drivmedelsleverantörer eller utifrån en kombination av leveransuppgifter och uppgifter som inhämtats från användare. Drivmedelsleverantörernas förutsättningar att specificera i vilken utsträckning olika drivmedel används specifikt för transportändamål varierar och är en källa till osäkerhet. Detta gäller i synnerhet diesel som utöver transportändamål även används av arbetsmaskiner. Den kortperiodiska statistiken baseras i detta fall i större utsträckning på leveransstatistiken medan årsstatistiken, med bättre tillgång på dataunderlag, beaktar den dieselanvändning som skett för andra ändamål än transport och då baserat på olika användningsundersökningar.

Vägtrafikens användning av biodrivmedel härleds i dess helhet från drivmedelsleverantörernas utleveranser av dessa drivmedel på den svenska marknaden. Ingen justering görs, i brist på underlag, för den del som kan ha använts inom andra sektorer, främst för arbetsmaskiner.

Uppdelningen mellan inrikes- och utrikes luftfart för den kortperiodiska statistiken görs genom att använda andelen inrikes/utrikes luftfart från Transportstyrelsens publikation *Luftfart* och sedan applicera den på den totala användningen flygbränsle.

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

När årsstatistiken publiceras anses den som slutlig. Den kortperiodiska statistiken kan anses preliminär då den innehåller viss energianvändning som i ett senare skede allokeras om från transportsektorn till andra sektorer. Den kortperiodiska statistiken visar en högre energianvändning än den årliga statistiken men skillnaderna dem emellan har visat sig relativt konsekventa historiskt sett vilket är anledningen till att den kortperiodiska statistiken ändå presenteras.

## **3 Aktualitet och punktlighet**

### **3.1 Framställningstid**

Publicering sker i maj året efter referensåret. Publiceringen som skedde i maj 2017 avser statistik fram till 2016 för den kortperiodiska statistiken och 2015 för den årliga statistiken.

### **3.2 Frekvens**

Årlig

### **3.3 Punktlighet**

Statistiken redovisades enligt publiceringsplanen.



## **4 Tillgänglighet och tydlighet**

### **4.1 Tillgång till statistiken**

Rapporten publiceras som en statistikrapport på Energimyndighetens webbplats. [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

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

Tillgång till statistik som sträcker sig längre bak i tiden än de åtta år bakåt som publiceras i rapporten finns, antingen genom att titta i gamla rapporter eller genom att kontakta Energimyndigheten. Kontakta Energimyndigheten vid frågor om ytterligare data.

I rapporten publiceras de flesta bränslen i volymenheter, för tillgång till data i energienheter (t.ex. MWh eller TJ) kontakta Energimyndigheten.

### **4.3 Presentation**

Statistiken redovisas som tabeller samt ett tillhörande statistiskt meddelande. Tidigare publicerade data kan revideras och således bör den senast publicerade rapporten användas för statistikanvändning. Rapporten finns tillgänglig i PDF-format i Energimyndighetens webbshop.

### **4.4 Dokumentation**

Kvalitetsdeklarationen uppdateras vid varje ny publicering av statistik och finns att tillgå på Energimyndighetens webbplats. I *Transportsektorns energianvändning 2016* innehåller publikationen avsnittet *Statistiken med kommentarer*.

## **5 Jämförbarhet och sam användbarhet**

### **5.1 Jämförbarhet över tid**

Statistiken är framtagen på samma sätt under alla statistikår och visar således upp bra jämförbarhet över tid.

### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Statistiken publiceras i volymenheter och detta bör tas i beaktande vid jämförelse av bränslen inom olika grupper.

### **5.3 Sam användbarhet i övrigt**

Statistiken är jämförbar med redovisningen av transportsektorns energianvändning i *Årliga energibalanser*.

### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

Det anses ej finnas brister i numeriska överensstämmelser mellan olika statistikvärden.

## **Allmänna uppgifter**

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

Statistiken är officiell statistik.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordning (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

## **B Sekretess och personuppgiftsbehandling**

I myndighetens särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordning (2001:100) om den officiella statistiken samt personuppgiftslagen (1998:2014)

## **C Bevarande och gallring**

Statistik och underlagsdata lagras hos Energimyndigheten. Bevarandebehov är under utredning.

## **D Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

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

Statistiken ingår i internationell rapportering till IEA-samarbetet Odyssee-MURE.

## **F Historik**

Statistik för energianvändning i transportsektorn finns tillgänglig från och med 1970 och framåt.

Denna statistikrapport publicerades första gången 2008.

## **G Kontaktuppgifter**

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statens energimyndighet
<b>Kontaktinformation</b>	Markus Selin
<b>E-post</b>	<a href="mailto:markus.selin@energimyndigheten.se">markus.selin@energimyndigheten.se</a>
<b>Telefon</b>	016-544 20 74