

# Transportsektorns energianvändning 2007

ES 2008:01

Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas från  
Energimyndighetens publikationsservice.  
Orderfax: 016-544 22 59  
e-post: publikationsservice@energimyndigheten.se

© Statens energimyndighet  
Upplaga: 500 ex

ES2008:01

ISSN 1654-7543

## Förord

År 1970 utgjorde energianvändningen inom transportsektorn (exkl. bunkring för utrikes sjöfart) knappt 15 % av Sveriges totala energianvändning. Denna andel hade år 2006 ökat till 25 %. Transportsektorns energianvändning har under denna period ökat med 80 %.

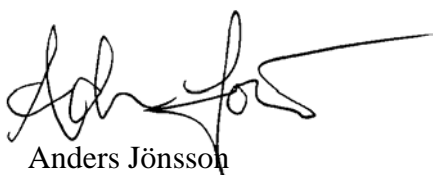
Det står utan tvivel att transportsektorns energianvändning kommer att tillmätas allt större betydelse de närmaste åren. Klimatförändringarna kräver åtgärder i alla sektorer och transportsektorn är idag nästan uteslutande beroende av fossila bränslen. I och med kraven på minskade utsläpp kommer således allt fler styrmedel att inriktas mot transportsektorn. Denna situation kommer även att förändra och utöka kraven på statistik över transportsektorns energianvändning.

Som en följd av det ökade intresset för transportsektorns energianvändning genomförde Energimyndigheten under år 2007 en förstudie avseende hur energistatistiken för transportsektorn kan förbättras. Ett av förslagen som framkom i denna förstudie var att göra en särskild statistisk publikation där all statistik avseende transportsektorns energianvändning samlas på ett ställe.

I och med denna publicering realiseras förslaget att ge ut en publikation med samlad statistik över transportsektorns energianvändning. Bland de övriga förslagen i förstudien, återfinns bl.a. att dela upp energistatistiken inom transportsektorn på person- och godstrafik, att kartlägga bunkringen för utrikes sjöfart, luftfart samt vägtrafik och att utveckla en webbaserad databas för insamling av bränslestatistik. Dessa förslag kommer att bedrivas som enskilda projekt under innevarande år och slutredovisas under hösten 2008.

I sin roll som statistikansvarig myndighet är Energimyndighetens mål att vara en i alla delar effektiv och modern myndighet som garanterar ändamålsenlig officiell energistatistik med hög kvalitet. Energimyndigheten kommer därför att fortsätta arbetet med att förbättra energistatistiken avseende både transportsektorn och andra sektorer. Den här statistiska publikationen ska ses som ett första steg mot en förbättrad statistik avseende transportsektorns energianvändning.

Eskilstuna i mars 2008



Anders Jönsson  
*Processledare, Enheten för energianvändning*



Daniel Waluszewski  
*Projektledare, Enheten för energianvändning*



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Transportsektorns energianvändning</b>	<b>7</b>
1.1.1	Uppdelning trafikslag.....	7
1.2	Vägtrafik.....	8
1.2.1	Motorbensin.....	8
1.2.2	Dieselbränsle.....	9
1.2.3	Etanol.....	10
1.2.4	FAME.....	10
1.2.5	Fordonsgas.....	11
1.2.6	Andel förnybara drivmedel.....	11
1.3	Bantrafik.....	12
1.4	Flygtrafik.....	13
1.5	Sjöfart.....	14
1.5.1	Inrikes sjöfart.....	14
1.5.2	Bunkring för utrikes sjöfart.....	14
1.6	Samlingstabell.....	16
1.7	Om statistiken.....	17
1.7.1	Källor.....	17
1.7.2	Preliminär och slutlig statistik.....	17
1.7.3	Omräkningsfaktorer för energibärare och energienheter.....	17



# 1 Transportsektorns energianvändning

Transportsektorn står för ungefär en fjärdedel av landets totala slutliga energianvändning. Inklusiv bunkring för utrikes sjö- och luftfart har energianvändningen, enligt preliminära siffror, ökat med 3,3 % från år 2006 till år 2007. Motsvarande ökning i energianvändning för inrikes transporter uppgår till 3,1 %. Det senaste årets ökande energianvändning följer trenden inom transportsektorn. Den totala energianvändningen inom transportsektorn har enligt slutlig statistik ökat med mellan 0,8 % och 6,0 % per år under 2000-talet. Även energianvändningen för inrikestransporter ökar. I detta fall handlar det i slutlig statistik om ökningarna mellan 1,4 % och 5,3 % per år.

Tabell 1 – Transportsektorns totala energianvändning, uttryckt i TWh

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	110,4	109,9	109,0	115,4	122,1	124,3	126,4	130,6
Slutlig statistik	104,4	105,2	106,8	113,1	119,9	121,9	124,2	

Tabell 2 – Total energianvändning för inrikes transporter, uttryckt i TWh

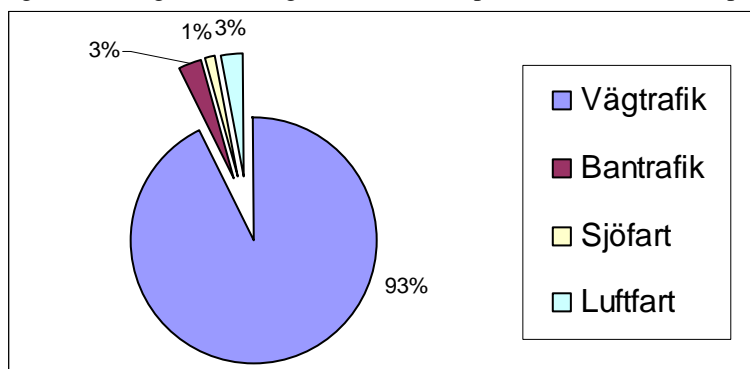
År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	85,7	86,0	87,9	89,6	91,9	93,6	93,6	96,5
Slutlig statistik	79,4	81,4	85,7	87,4	90,0	91,3	91,1	

I de två tabellerna ovan presenteras utvecklingen av transportsektorns energianvändning både uttryckt i preliminär och slutlig statistik. Skillnaden har under de senaste åren legat stabilt kring 2 TWh och de båda statistikällorna har uppvisat liknande trender. Detta har inte alltid varit fallet. I början 2000-talet var skillnaden mellan preliminär och slutlig statistik betydligt större, vilket kan exemplifieras med att energianvändningen enligt preliminär statistik minskade mellan år 2000 och 2002, medan den enligt slutlig statistik ökade. Att skillnaderna var större beror sannolikt på problem med den preliminära dieselstatistiken.

## 1.1.1 Uppdelning trafikslag

Transportsektorns energianvändning kan fördelas på de olika trafikslagen. I figur 1 har den preliminära siffran för inrikes transporter år 2007 fördelats mellan de olika trafikslagen. I figuren syns tydligt att vägtrafiken dominerar inrikestrafiken totalt, en dominans som har stärkts de senaste åren.

Figur 1 – Energianvändning för inrikes transporter år 2007 fördelad på trafikslag



## 1.2 Vägtrafik

Vägtrafiken utgörs huvudsakligen av privatbilism, kollektivtrafik och godstransporter med lastbil. Bensin och diesel står för den största delen av bränsleanvändningen i sektorn. I vägtrafiken används också ett antal alternativa drivmedel, huvudsakligen etanol, FAME<sup>1</sup>, biogas och naturgas.

### 1.2.1 Motorbensin

Användningen av bensin inom transportsektorn har de senaste åren minskat. Denna trend har fortsatt mellan år 2006 och 2007, då minskningen enligt preliminära siffror uppgår till 1,0 %. Jämfört med år 2004, då bensin användningen var som störst, användes 4,3 % mindre bensin under år 2007. Den minskade bensin användningen beror främst på en minskande andel fordon, både personbilar och lätta lastbilar, som drivs av bensin. Trenden i fordonsparkens utveckling är tydlig. I slutet av år 2007 utgjorde bensindrivna fordon mindre än 50 % av de totala nybilsregistreringarna<sup>2</sup> och det är således sannolikt att trenden med en minskande bensin användning kommer att fortsätta.

Bensin används idag främst inom vägtrafiken. Därutöver används också en mindre mängd bensin till arbetsmaskiner, som exempelvis motorgräsklippare och motorsågar. År 2006 uppgick bensin användningen för arbetsmaskiner till cirka 237 000 m<sup>3</sup>.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> FAME är samlingsnamnet för fettsyrametylestrar, av vilka RME (rapsmetylester) är den vanligaste i Sverige idag

<sup>2</sup> Enligt statistik från BIL Sweden

<sup>3</sup> Beräkningar med utgångspunkt av uppgifter från "Arbetsmaskiner – Inventering av utsläpp, teknikstatus och prognos", Rapport 5728, Naturvårdsverket, september 2007



Tabell 3 – Användning av motorbensin inklusive låginblandad etanol och låginblandad etanol, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	5374	5418	5525	5546	5557	5499	5372	5317
Slutlig statistik	5335	5381	5463	5494	5439	5390	5249	
Låginblandad etanol	0	24	58	125	235	252	248	244
Preliminär procentandel bensin innehållande 5 % låginblandad etanol	0	8,8	21,2	44,9	84,6	91,4	92,4	91,9

### 1.2.2 Dieselbränsle

Dieselanvändningen i Sverige har ökat markant sedan sekelskiftet. Den preliminära siffran för år 2007 är 38 % högre än motsvarande siffra för år 2000. Notera också den relativt stora skillnaden mellan preliminär och slutlig statistik.<sup>4</sup> Den stora ökningen i dieselanvändning har flera orsaker. En viktig faktor är att andelen dieselfordon i bilparken ökar. Det är främst bland personbilar och lätta lastbilar som dieselfordonen ökar sin andel.

Från och med 1 augusti 2006 är låginblandning av 5 % FAME i diesel tillåten, något som tydligt har ökat andelen diesel som innehåller låginblandad FAME. Detta är en andel som sannolikt kommer att fortsätta växa kommande år. I juli 2007 innehöll 85 % av all levererad diesel 5 % låginblandad FAME, medan 59 % av den levererade dieseln innehöll 2 % låginblandad FAME i december 2007.

Diesel används inom vägtrafiken och större delen av dieseln inom vägtrafiken används av tung trafik och bussar. Förutom i vägtrafiken sker en stor del av dieselanvändningen i arbetsmaskiner. Arbetsmaskiner som drivs av diesel inkluderar exempelvis grävmaskiner, skördetröskor och traktorer. Större delen av den diesel som används i arbetsmaskiner används inom industrin och jordbruket. År 2006 uppgick dieselanvändningen för arbetsmaskiner till cirka 1 158 000 m<sup>3</sup>.<sup>5</sup> Uppskattningsvis innebär detta att cirka 30 % av dieselanvändningen i landet sker i arbetsmaskiner. Andra användningsområden för diesel är sjöfart och dieselanvändning för bantrafik<sup>6</sup>, vilket båda redovisas längre fram i publikationen.

<sup>4</sup> Dessa skillnader diskuteras vidare i senare avsnitt – Preliminär och slutlig statistik.

<sup>5</sup> Beräkningar med utgångspunkt av uppgifter från ”Arbetsmaskiner – Inventering av utsläpp, teknikstatus och prognos”, Rapport 5728, Naturvårdsverket, september 2007

<sup>6</sup> Dieselanvändningen för bantrafik ingår dock i de användningssiffror som publiceras i detta kapitel.

Tabell 4 – Användning av dieselbränsle inklusive låginblandad FAME och låginblandad FAME, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	2991	2992	3103	3241	3490	3716	3815	4129
Slutlig statistik	2529	2550	2925	3063	3394	3591	3718	
Låginblandad FAME	0	0	4	5	9	9	56	124
Preliminär procentandel diesel innehållande 2-5 % låginblandad FAME	0	0	5,3	6,2	10,5	10,5	28,9 <sup>7</sup>	67,0

### 1.2.3 Etanol

Etanolanvändningen inom vägtrafiken ökar kraftigt. De senaste två åren kan dock ökningen tillskrivas en ökning i användningen av övrig etanol, medan användningen av låginblandad etanol, i takt med en minskande bensinanvändning, har minskat något. I kategorin övrig etanol beror ökningen främst på en allt större försäljning av bränslet E85, innehållande 85 % etanol.<sup>8</sup>

Etanolanvändningen i vägtrafiken delas upp i två kategorier. Låginblandad etanol är den etanol som blandas in i bensin. I dagsläget är låginblandningen begränsad till 5 volymprocent etanol i bensin. Kategorin övrig etanol består av övriga typer av etanolanvändning, som exempelvis inkluderar den etanol som ingår i bränslena E85 och bussbränslen.

Tabell 5 – Användning av etanol, låginblandad och övrig, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Låginblandad etanol	0	24	58	125	235	252	248	244
Övrig etanol	26	18	18	25	25	33	72	114
Total etanolanvändning		42	76	150	261	285	321	358

### 1.2.4 FAME

Från och med 1 augusti 2006 är låginblandning av 5 % FAME i diesel tillåten, något som tydligt har ökat förbrukningen av FAME. Användningen har mångdubblats de senaste två åren och uppgick enligt preliminära siffror år 2007 till 129 000 m<sup>3</sup>. Användningen av FAME förväntas öka i och med att allt större andel av dieseln innehåller FAME.

<sup>7</sup> Fram till augusti 2006 innehöll dieseln 2 % låginblandad FAME. Efter augusti 2006 anger siffran andelen diesel innehållande 5 % låginblandad FAME.

<sup>8</sup> Vintertid innehåller bränslet en större andel bensin för att förbättra kallstartsegenskaperna och emissionerna från fordonet.

FAME är ett samlingsnamn för fettsyrametylestrar, av vilka RME (rapsmetylester) är den vanligaste i Sverige idag. Användningen av FAME består idag i hög grad av låginblandning i dieselbränsle, men FAME kan även användas som ett högoktanigare bränsle.

Tabell 6 – Användning av FAME, låginblandad och övrig, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Låginblandad FAME	4	5	9	9	56	124
Övrig FAME	1	1	1	2	9	5
Total användning av FAME	5	5	9	11	65	129

### 1.2.5 Fordonsgas

Användningen av fordonsgas ökar stadigt för varje år. Framförallt är det biogasanvändningen som ökar, med en årlig tillväxttakt på uppemot 50 % de senaste två åren. Den positiva trenden för fordonsgas beror på att allt fler kommuner väljer att satsa på fordonsgas för att driva lokaltrafikbussar och distributionsfordon. Det ökande antalet tankstationer som tillhandahåller biogas har även lett till en ökande flotta av personbilar drivna av fordonsgas.

Fordonsgasen i Sverige utgörs av ren, eller en blandning av, naturgas och biogas. I dagsläget utgör fordonsgasen en blandning i de regioner där naturgasnätet finns, medan fordonsgasen på exempelvis östkusten till större delen består av biogas.

Tabell 7 – Användning av fordonsgas, naturgas och biogas, uttryckt i miljoner m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Naturgas preliminär statistik	11	12	13	17	20	22	25	26
Naturgas slutlig statistik	12	11	13	19	20	19	24	
Biogas <sup>9</sup>	5	6	9	11	13	16	24	28
Total mängd fordonsgas, preliminär statistik	16	18	22	28	33	38	49	54

### 1.2.6 Andel förnybara drivmedel

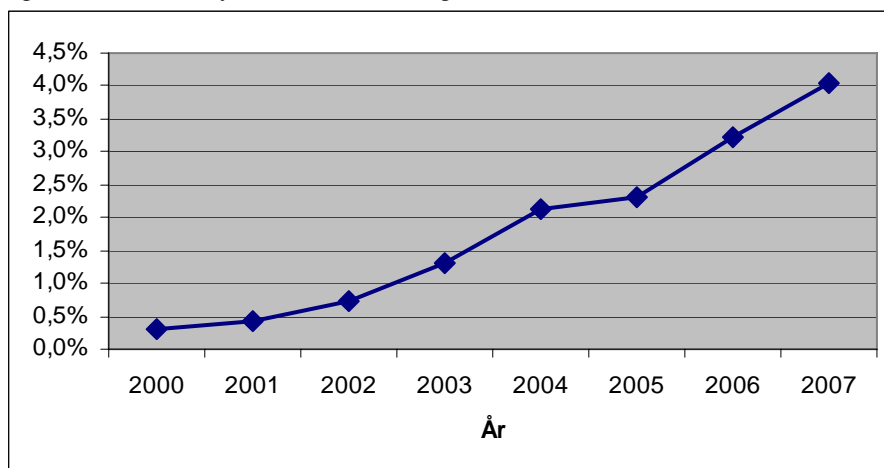
De senaste åren har andelen förnybara drivmedel i vägtrafiken ökat markant. Preliminär statistik för år 2007 visar att andelen förnybara drivmedel under året uppgår till 4,0 %, en ökning med 0,8 procentenheter jämfört med år 2006. Andelen förnybara drivmedel beräknas här som användningen av biodrivmedel dividerat med användningen av biodrivmedel, bensin och diesel.

I en europeisk jämförelse tillhör Sverige de länder som har högst biodrivmedelsanvändning. En viktig anledning till biodrivmedelsutvecklingen är

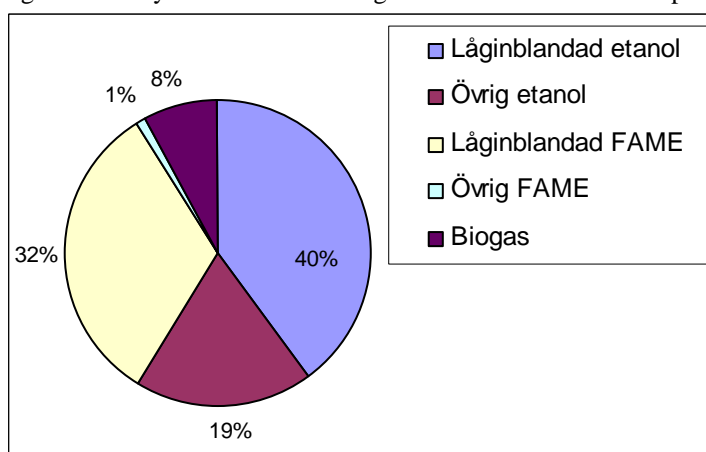
<sup>9</sup> Enligt statistik från Svenska Gasföreningen

att biodrivmedel idag är skattebefriade. Kostnaden för uteblivna skatteintäkter för biodrivmedelsanvändningen beräknades år 2006 uppgå till cirka 1 miljard kr<sup>10</sup>.

Figur 2 – Andel förnybara drivmedel i vägtrafiken<sup>11</sup>



Figur 3 – Förnybara drivmedel i vägtrafiken år 2007 fördelade på typ av drivmedel



I figur 3 illustreras hur andelen förnybara drivmedel för år 2007 fördelar sig på de olika bränslena. Det kan utläsas att etanol ensam står för knappt 60 % av använda förnybara drivmedel, en andel som har minskat det senaste året beroende på att låginblandningen av FAME i diesel har ökat kraftigt.

### 1.3 Bantrafik

Delsektorn bantrafik omfattar järnvägs-, tunnelbane- och spårvägstrafik. Inom bantrafiken används främst el, men även en mindre mängd diesel. Elanvändningen inom bantrafiken beror till stor del på infrastrukturella förändringar, medan

<sup>10</sup> Energimyndighetens beräkning

<sup>11</sup> Figuren visar andelen förnybara drivmedel i slutlig statistik förutom för år 2007, då siffrorna är preliminära.

hastigheten är den viktigaste faktorn för elanvändningen för det enskilda transportmedlet. Även väderleken har viss inverkan, där kallare klimat ger en högre elanvändning.

Elanvändningen inom bantrafiken har under 2000-talet varierat från år till år, men ökat något de senaste två åren. Ökningen återspeglar en ökning i godstransportarbete och persontransportarbete på järnväg. Användningen av diesel inom bantrafiken har årligen minskat något under hela 2000-talet. I statistiken delas elanvändningen upp i låg- och högspänning. Grovt sett innebär lågspänning tunnelbana och spårvägstrafik, medan högspänning innebär tågtrafik.

Tabell 8 – Användning av el, uttryckt i GWh, samt dieselanvändning inom bantrafiken, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	2632	2761	2721	2824	2758	2780	2921	2961
Slutlig statistik	3195	2863	2868	2839	2990	2819	2885	
varav högspänning	2691	2603	2580	2548	2565	2575	2644	
varav lågspänning	503	259	287	290	424	243	240	
Dieselanvändning inom bantrafiken	30	28	27	27	26	25	28	

## 1.4 Flygtrafik

Flygbränsleanvändningen sjönk under 2000-talets första år i takt med att det totala antalet landningar på svenska flygplatser minskade. Antalet landningar har fortsatt att minska de senaste åren, men flygbränsleanvändningen ökar. Användningen av flygbränsle ökade enligt preliminära siffror för år 2007 med 4,2 % jämfört med föregående år. En slutsats av detta är att flygresorna blir allt längre och med en allt högre kabinfaktor. En annan tydlig trend inom flyget är att utrikesflyget ökar, medan inrikesflyget minskar i omfattning. Detta kan även urskiljas i statistiken, där andelen av det använda flygbränslet som går till inrikesflyg har minskat de senaste åren<sup>12</sup>.

Luftfartens bränsleanvändning går under beteckningen flygbränsle<sup>13</sup> och utgörs av flygbensin och flygfotogen. Den övervägande delen av flygbränsleanvändningen för inrikestransporter är flygfotogen.

<sup>12</sup> Förbrukningen för inrikes har beräknats med hjälp av statistik från Luftfartsstyrelsen.

<sup>13</sup> I SCB:s statistiska meddelanden betecknas kategorin som "lättoljor (exklusive motorbensin), mellanoljor".

Tabell 9 – Användning av flygbränsle för inrikes transporter, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Preliminär statistik	1137	1070	974	945	1055	1092	1114	1161
Slutlig statistik	1131	1064	971	943	1049	1079	1111	
varav flygbensin, i procent	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	
Flygbränsle för inrikes flyg, slutlig statistik	283	267	264	256	287	284	267	
Andel flygbränsle för inrikes flyg <sup>14</sup>	25,1%	25,1%	27,2%	27,1%	27,4%	26,3%	24,0%	21,8%

## 1.5 Sjöfart

De bränslen som används inom sjöfarten delas inom statistiken upp på eldningsolja 1 (Eo1) och eldningsolja 2-5 (Eo2-5). I statistiken över sjöfartens bränsleanvändning förekommer inga skillnader mellan preliminär och slutlig statistik.

Bränsleanvändningen inom inrikes sjöfart har under de senaste åren minskat för båda bränsletyperna. Det bör dock noteras att trenden för Eo2-5 är oregelbunden.

### 1.5.1 Inrikes sjöfart

Tabell 10 – Användning av Eo1 och Eo2-5 för inrikes transporter, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Eo1	114	119	113	105	78	68	66	63
Eo2-5	41	46	49	74	75	75	59	51

### 1.5.2 Bunkring för utrikes sjöfart

Inom sjöfarten levereras även bränsle för bunkring för utrikes transporter. I tabellen nedan illustreras hur bränsleanvändningen för bunkring för utrikes sjöfart har utvecklats de senaste åren. Tydligt är att bunkringen av Eo2-5 har ökat avsevärt de senaste åren.

<sup>14</sup> Slutlig statistik för alla år utom 2007 då siffrorna är preliminära.

Tabell 11 – Användning av Eo1 och Eo2-5 för utrikes transporter, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Eo1	208	176	175	202	172	180	172	177
Eo2-5	1370	1360	1182	1620	1967 <sup>15</sup>	2004	2174	2261

---

<sup>15</sup> Liksom för statistiken för inrikes sjöfart finns här normalt inga skillnader mellan preliminär och slutlig statistik. Ett undantag är år 2004, då den preliminära användningen av Eo2-5 uppgick till 2000 (1000 m<sup>3</sup>). Här används således den slutliga siffran 1967 (1000 m<sup>3</sup>).

## 1.6 Samlingstabell

I tabellen nedan sammanfattas den statistik med avseende på år 2007 som presenteras i publikationen.

Tabell 12 – Preliminär energianvändning inom transportsektorn år 2007

<b>Bränsle</b>	<b>Enhet</b>	<b>Preliminär användning år 2007</b>	<b>Energianvändning uttryckt i TWh</b>
Bensin exkl. etanol	1000 m <sup>3</sup>	5073	45,9
Diesel exkl. FAME	1000 m <sup>3</sup>	4005	39,9
Etanol	1000 m <sup>3</sup>	358	2,1
FAME	1000 m <sup>3</sup>	129	1,2
Naturgas	milj. m <sup>3</sup>	26	0,3
Biogas	milj. m <sup>3</sup>	28	0,3
El	GWh	2961	3,0
Flygbränsle	1000 m <sup>3</sup>	1161	11,1
Eo1	1000 m <sup>3</sup>	63	0,6
Eo2-5	1000 m <sup>3</sup>	51	0,5
		<b>Totalt, exkl. bunkring för utrikes sjöfart</b>	104,9
Bunkring för utrikes sjöfart			
Eo1	1000 m <sup>3</sup>	177	1,8
Eo2-5	1000 m <sup>3</sup>	2261	23,9
		<b>Totalt, inkl. bunkring för utrikes sjöfart</b>	130,6



## 1.7 Om statistiken

### 1.7.1 Källor

I denna publikation har främst uppgifter från Energimyndighetens officiella energistatistik använts. Större delen av den officiella energistatistiken framställs av Statistiska centralbyrån (SCB). I denna publikation har statistik hämtats från de årliga energibalanserna (EN20), kvartalsvisa energibalanser (EN20), El- gas- och fjärrvärmeförsörjningen (EN11) och kvartalsvisa bränslestatistiken (EN31). Vidare information om hur statistiken framställs återfinns i dessa statistiska meddelanden.

Förutom SCB ingår statistik från Svenska Gasföreningen i denna publikation. Denna statistik utgör ännu inte officiell energistatistik, men Energimyndighetens förhoppning är detta ska ha hunnit åtgärdas till nästa års publikation. Till dess publiceras statistiken med tillstånd av Svenska Gasföreningen.

### 1.7.2 Preliminär och slutlig statistik

I denna publikation redovisas för flertalet bränslen både preliminär statistik och slutlig statistik. Detta görs för att särskilja dessa statistikkällor, vilka ibland sammanblandas och skapar missförstånd. Den preliminära statistiken som redovisas i publikationen härstammar främst från de kvartalsvisa energibalanserna och den månatliga bränslestatistiken, som SCB producerar på uppdrag av Energimyndigheten. Orsaken att dessa siffror skiljer sig från de slutliga är att de utgörs av leveransstatistik, medan den slutliga statistiken bygger på användarundersökningar. Då skillnaderna mellan den preliminära och slutliga statistiken ofta är relativt konsistent mellan åren kan den preliminära statistiken anses vara av tillräckligt god kvalitet för att illustrera trender i statistiken. Energimyndigheten vill påpeka att det för enstaka år kan vara större skillnader mellan den preliminära och den slutliga statistiken än vad som tidigare varit fallet.

Den slutliga statistiken publiceras i december varje år och återfinns i nästa års publikation för transportsektorns energianvändning.

### 1.7.3 Omräkningsfaktorer för energibärare och energienheter

Tabell 13 – Omräkningsfaktorer för energibärare

Bränsle	Fysisk kvantitet	MWh	GJ
Råolja	1 m <sup>3</sup>	10,1	36,3
Toppad råolja	1 m <sup>3</sup>	11,1	40,1
Motorbensin	1 m <sup>3</sup>	9,04	32,6
Flygfotogen och övriga mellanolja	1 ton	9,58	34,5
Annan fotogen	1 m <sup>3</sup>	9,54	34,3
Diesel och eldningsolja 1	1 m <sup>3</sup>	9,96	35,9

Tjocka eldningsolja nr 2 - 5	1 m3	10,6	38,1
Naturgas	1000 m3	11,0	39,8
Etanol	1 m3	5,90	21,2
FAME	1 m3	9,33	33,6
Biogas	1000 m3	9,69	34,9

Tabell 14 – Omräkningsfaktorer för olika energienheter

	<b>GJ</b>	<b>MWh</b>	<b>Toe</b>	<b>Mcal</b>
<b>GJ</b>	1	0,28	0,02	239
<b>MWh</b>	3,6	1	0,086	860
<b>Toe</b>	41,9	11,63	1	10000
<b>Mcal</b>	0,0419	0,00116	0,0001	1