

**Transportsektorns samhälls-
ekonomiska kostnader – bilagor** **PM
2018:1**

**Transportsektorns samhälls- PM
ekonomiska kostnader – bilagor 2018:1**

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2018-03-28

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| Bilaga 1 Samhällsekonomiska marginalkostnader för externa effekter samt transportpolitiskt motiverade skatter och avgifter | 4 |
| 1 Vägtrafik | 5 |
| 2 Järnväg | 11 |
| 3 Sjöfart | 15 |
| 4 Luftfart | 21 |
| Referenser | 29 |
| Bilaga 2 Svenska transportskatter 2017..... | 31 |
| Bilaga 3 Bränsleförbrukning och emissionsfaktorer för olika vägfordon 2016..... | 55 |

Bilaga 1

Samhällsekonomiska marginalkostnader för externa effekter samt transportpolitiskt motiverade skatter och avgifter

1 Vägtrafik

De skatter som vägtrafiken betalar framgår av Bilaga 2. Internaliserande skatter/avgifter (dvs. skatter/avgifter som korrigerar problem med att kostnader för externa effekter inte är prissatta) är de transportpolitiskt motiverade skatter/avgifter som är rörliga i förhållande till trafikarbetet/transportarbetet och som inte utgör en direkt kostnadsersättning för användning av resurser och utnyttjande av tjänster. Att endast rörliga skatter kan vara internaliserande beror på att endast dessa påverkar den privatekonomiska marginalkostnaden för en enskild resa/transport, i förhållande till den samhällsekonomiska. För vägtrafikens del är det drivmedelsskatterna som kan anses vara internaliserande samt trängselavgifterna. Eftersom trängselkostnader inte beräknats och därmed inte ingår på kostnadssidan är trängselskatterna inte heller inkluderade i beräkningarna.

Baserat på bränsleförbrukning i tabell 1.1 samt energi- och koldioxidskatt som framgår i bilaga 2, tabell 1, erhålls drivmedelsskatt per fordonskilometer för olika typer av fordon i tabell 1.2. Vid beräkning av skatt per fordonskilometer har det beaktats att fossilfritt bränsle har reducerad skatt. Tabellerna i denna bilaga innehåller ett flertal decimaler som inte direkt indikerar precision i beräkningarna, utan utgör snarare en redovisning av olika steg i beräkningarna.

Tabell 1.1. Bränsleförbrukning för fordon, år 2016. Liter per km. Källa: Sammanställning av uttag ur HBEFA (Handbook Emission Factors for Road Transport) av IVL för Sverige.

| <i>Fordon</i> | <i>Drivmedel</i> | <i>Medelvärde</i> | <i>Landsväg</i> | <i>Tätort</i> |
|-------------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Personbil | Bensin | 0,080 | 0,074 | 0,092 |
| Personbil | Diesel | 0,055 | 0,051 | 0,064 |
| Lätt lastbil | Diesel | 0,068 | 0,075 | 0,075 |
| Buss, landsväg | Diesel | 0,271 | 0,254 | 0,326 |
| Stadsbuss | Diesel | 0,378 | | 0,378 |
| Tung lastbil, utan släp | Diesel | 0,237 | 0,225 | 0,275 |
| Tung lastbil, med släp | Diesel | 0,366 | 0,339 | 0,452 |

Tabell 1.2. Drivmedelskatt per fordonskm för motorfordon. Kr per fordonskilometer (fkm) år 2017. I löpande pris, dvs. prisnivå 2017.

| | <i>Landsbygd</i> | <i>Tätort</i> | <i>Totalt</i> |
|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|
| <i>Bensindrivna fordon</i> | | | |
| Personbil | 0,458 | 0,569 | 0,496 |
| <i>Dieseldrivna fordon:</i> | | | |
| Personbil | 0,275 | 0,347 | 0,300 |
| Lätt lastbil | 0,359 | 0,384 | 0,368 |
| Landsvägsbuss | 1,380 | | |
| Stadsbuss | | 2,055 | |
| Tung lastbil utan släp | 1,223 | 1,494 | 1,288 |
| Tung lastbil med släp | 1,841 | 2,459 | 1,990 |

I tabell 1.3 framgår drivmedelsskatten uttryckt i kronor per personkilometer respektive tonkilometer, baserat på antagen beläggningsgrad i personer respektive medellast i ton som framgår av tabellen. Beläggningsgraden 11 passagerare för busstrafik baseras på Trafikanalys Statistik 2017:20, *Regional linjetrafik 2016* och medellast för tung lastbil med respektive utan släp baseras på Trafikanalys Statistik 2017:14 *Lastbilstrafik 2016*.

Tabell 1.3. Drivmedelsskatter år 2017, i kr per personkilometer respektive tonkilometer. Real priser med basår 2017, dvs prisnivå 2017. Beläggning i personer och medellast i ton.

| | <i>Personbil bensin</i> | <i>Personbil diesel</i> | <i>Lätt lastbil diesel</i> | <i>Buss diesel</i> | <i>Tung lastbil Utan släp</i> | <i>Tung lastbil Med släp</i> |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Beläggning resp. medellast | 1,5 | 1,5 | 1 | 11 | 5 | 19,1 |
| Kr/pkm resp. Kr/tonkm | | | | | | |
| Landsbygd | 0,305 | 0,184 | 0,359 | 0,125 | 0,243 | 0,097 |
| Tätort | 0,379 | 0,231 | 0,384 | 0,187 | 0,297 | 0,129 |
| Totalt | 0,331 | 0,200 | 0,368 | 0,140 | 0,256 | 0,104 |

Tabell 1.4 visar aktuella marginalkostnader uttryckt i kronor per fordonskilometer. Källor framgår under tabellen. Omräkning till 2017 års prisnivå är gjord enligt rekommendation i ASEK 6. Observera att marginalkostnaden för buller kan vara underskattad i tätort då den baseras på skattningar gjorda endast på det statliga vägnätet kring tätorter och att dessa inte nödvändigtvis är representativa för kommunala vägar i tätorter.

Tabell 1.4. Marginalkostnader för vägtrafikens externa effekter. Prisnivå 2017. Kronor per fordonskilometer.

| Kostnadsslag | Personbil bensin | Personbil diesel | Lätt lastbil diesel | Buss diesel | Tung lastbil utan släp (diesel) | Tung lastbil med släp (diesel) |
|--|------------------|------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------|
| (1) Infrastruktur (drift & underhåll) | | | | | | |
| Landsbygd | | | | | | |
| Tätort | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,54 | 0,54 | 1,16 |
| Totalt | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,54 | 0,54 | 1,16 |
| | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,54 | 0,54 | 1,16 |
| (2) Olyckor | | | | | | |
| Landsbygd | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Tätort | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Totalt | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| (3) Emiss, CO₂ | | | | | | |
| Landsbygd | 0,20 | 0,15 | 0,20 | 0,77 | 0,69 | 1,04 |
| Tätort | 0,26 | 0,20 | 0,21 | 1,00 | 0,84 | 1,38 |
| Totalt | 0,22 | 0,17 | 0,20 | 0,83 | 0,73 | 1,12 |
| (4) Övriga emissioner | | | | | | |
| Landsbygd | 0,005 | 0,023 | 0,043 | 0,111 | 0,096 | 0,133 |
| Tätort | 0,021 | 0,057 | 0,108 | 0,537 | 0,293 | 0,373 |
| Totalt | 0,010 | 0,037 | 0,065 | 0,215 | 0,143 | 0,191 |
| (5) Buller | | | | | | |
| Landsbygd | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,022 | 0,022 | 0,055 |
| Tätort | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,687 | 0,687 | 1,664 |
| Totalt | 0,048 | 0,048 | 0,049 | 0,184 | 0,182 | 0,446 |
| Summa MC inkl buller | | | | | | |
| Landsbygd | 0,259 | 0,230 | 0,296 | 1,707 | 1,610 | 2,651 |
| Tätort | 0,703 | 0,681 | 0,743 | 3,032 | 2,625 | 4,839 |
| Totalt | 0,411 | 0,387 | 0,452 | 2,031 | 1,855 | 3,182 |

(1) Infrastrukturstkostnad baseras på Nilsson, J.-E. och Haraldsson, M. (2016). *Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhälls-ekonomiska kostnader*. VTI rapport 914, men beaktar att lastbilar och lastbilsekipage med dubbel eller trippelaxlar sliter mindre på vägarna (Nordiskt Vägforum (2008), *Road Wear from Heavy Vehicles – an overview*. s. 36.)

(2) Olyckskostnad baseras i huvudsak på Samkost 2, men tätortsvärdena för personbil och lätt lastbil baseras på tidigare aktuell kunskap i ASEK 6 (Trafikverket, 2016, *Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn*), då SAMKOST endast baseras på det statliga vägnätet.

(3) Kostnad för utsläpp av CO₂ baseras på värdering enligt ASEK 6 (o Samkost 2) och emissionsfaktorer från HBEFA gällande 2016, som framgår i bilaga 3.

(4) Övriga emissioner baseras på emissionsfaktorer från HBEFA gällande 2016, som framgår i bilaga 3 samt på värderingar enligt Samkost 1 – *Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader* (2014) tabell 5.1, men uppdaterat till 2017 års prisnivå.

(5) Kostnader för buller baseras på uppgift från Samkost 2 där bil och lätt lastbil erhållit kostnad för personbil. Buss samt tung lastbil med respektive utan släp har erhållit kostnad för tungt fordon. För landsbygdsvärden har av försiktighetsskäl, kostnaden på det statliga vägnätet i s.k. mycket glest befolkad tätort (MGBT) dagtid använts. Tätortsvärden baseras på skattningar på det statliga vägnätet i s.k. tät befolkad tätort (TBT) på dagtid. MGBT-värdena är en överskattning av den marginella bullerkostnaden på den rena landsbygden och TBT-värdena kan utgöra en underskattning av den marginella bullerkostnaden inne i tätorter. På kväll och under natt är dock kostnaden betydligt högre.

Tabell 1.5 visar marginalkostnader uttryckt i kronor per person- respektive tonkilometer. Beläggningen i bil är 1,5 personer, i buss 11 och medellast i lastbil utan respektive med släp är 5 respektive 19,1 ton. För lätt lastbil används omvandlingsfaktorn 1,0, dvs. fordonskilometer = personkilometer = tonkilometer.

Tabell 1.5. Marginalkostnader för vägtrafikens externa effekter. Prisnivå 2017. Kronor per personkilometer respektive tonkilometer (lastbil).

| <i>Kostnadsslag</i> | <i>Personbil bensin</i> | <i>Personbil diesel</i> | <i>Lätt lastbil diesel</i> | <i>Buss diesel</i> | <i>Tung lastbil utan släp (diesel)</i> | <i>Tung lastbil med släp (diesel)</i> |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|--|---------------------------------------|
| (1) Infrastr. (drift & underh) | | | | | | |
| Landsbygd | 0,027 | 0,027 | 0,040 | 0,045 | 0,104 | 0,063 |
| Tätort | 0,027 | 0,027 | 0,040 | 0,045 | 0,104 | 0,063 |
| Totalt | 0,027 | 0,027 | 0,040 | 0,045 | 0,104 | 0,063 |
| (2) Olyckor | | | | | | |
| Landsbygd | 0,007 | 0,007 | 0,011 | 0,022 | 0,051 | 0,014 |
| Tätort | 0,168 | 0,168 | 0,253 | 0,022 | 0,051 | 0,014 |
| Totalt | 0,063 | 0,063 | 0,096 | 0,022 | 0,051 | 0,014 |
| (3) Emis, CO₂ | | | | | | |
| Landsbygd | 0,132 | 0,101 | 0,199 | 0,064 | 0,133 | 0,056 |
| Tätort | 0,171 | 0,132 | 0,210 | 0,084 | 0,162 | 0,074 |
| Totalt | 0,146 | 0,112 | 0,203 | 0,069 | 0,140 | 0,061 |
| (4) Övr emiss. | | | | | | |
| Landsbygd | 0,003 | 0,015 | 0,043 | 0,011 | 0,018 | 0,006 |
| Tätort | 0,014 | 0,038 | 0,108 | 0,045 | 0,056 | 0,020 |
| Totalt | 0,007 | 0,024 | 0,065 | 0,018 | 0,028 | 0,010 |
| (5) Buller | | | | | | |
| Landsbygd | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,002 | 0,004 | 0,003 |
| Tätort | 0,088 | 0,088 | 0,133 | 0,057 | 0,132 | 0,090 |
| Totalt | 0,032 | 0,032 | 0,049 | 0,015 | 0,035 | 0,024 |
| Summa MC inkl buller | | | | | | |
| Landsbygd | 0,172 | 0,153 | 0,296 | 0,142 | 0,310 | 0,143 |
| Tätort | 0,469 | 0,454 | 0,743 | 0,253 | 0,505 | 0,262 |
| Totalt | 0,274 | 0,258 | 0,452 | 0,169 | 0,357 | 0,172 |

Tabell 1.6 visar icke-internaliserad kostnad (marginalkostnader minus rörliga skatter) och baseras på tabell 1.5 och tabell 1.3.

Tabell 1.6. Icke-internaliserad kostnad för externa effekter (marginalkostnader minus rörliga skatter). Prisnivå 2017.

| | <i>Personbil Bensin</i> | <i>Personbil Diesel</i> | <i>Lätt lastb. diesel</i> | <i>Buss diesel</i> | <i>Tung lastbil utan släp</i> | <i>Tung lastbil med släp</i> |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <i>Kr/pkm el</i> | | | | | | |
| <i>Kr/tonkm</i> | | | | | | |
| Landsbygd | -0,133 | -0,031 | -0,063 | 0,017 | 0,067 | 0,047 |
| Tätort | 0,090 | 0,223 | 0,359 | 0,066 | 0,207 | 0,133 |
| Totalt | -0,057 | 0,058 | 0,084 | 0,029 | 0,101 | 0,068 |

Tabell 1.7 visar internaliseringsgrad (rörliga skatter dividerat med marginalkostnader) och baseras på tabell 1.5 och tabell 1.3.

Tabell 1.7. Internaliseringsgrad (rörliga skatter dividerat med marginalkostnader)

| | <i>Personbil Bensin</i> | <i>Personbil Diesel</i> | <i>Lätt lastbil diesel</i> | <i>Buss diesel</i> | <i>Tung lastbil utan släp</i> | <i>Tung lastbil med släp</i> |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Landsbygd | 177 % | 120 % | 121 % | 88 % | 79 % | 67 % |
| Tätort | 81 % | 51 % | 52 % | 74 % | 59 % | 49 % |
| Totalt | 121 % | 78 % | 81 % | 83 % | 71 % | 61 % |

2 Järnväg

De banavgifter som järnvägstrafiken betalar framgår av Bilaga 2, tabell 7. Det kan noteras att basnivån på den så kallade tåglägesavgiften 2017 ligger på en fjärdedel av 2016 års nivå samtidigt som tåglägesavgiften på nivå hög har ökat med 20 procent till 2017. Spåravgiften för godstrafik har ökat med drygt 10 procent sedan 2016, medan spåravgiften för persontrafik ligger kvar på samma nivå.

I tabell 2.1 framgår aktuell banstatistik och beräknade fetmarkerade konverteringsnycklar. Konverteringsnyckeln "bruttotonkm per tonkm" för godstrafik är exempelvis beräknad genom att dividera godstrafikens bruttotonkm med godstrafikens transportarbete uttryckt i tonkm. Med hjälp av konverterings-nycklarna beräknas 2017 års banavgifter (enligt bilaga 2, tabell 7) om till kronor per person- respektive tonkilometer vilka redovisas i tabell 2.2. Konverterings-nycklarna används vid transformeringen från t.ex. spåravgiftens kr/bruttotonkm till kr/personkm för persontrafik (respektive kr/tonkm för godstrafik) genom att multiplicera spåravgiften 0,0154 kr/bruttotonkm för persontrafik med konverteringsnyckeln 2,159 (respektive spåravgiften 0,0077 kr/bruttotonkm för godstrafik med konverteringsnyckeln 1,864). Andelen tåg i tågläge bas, mellan respektive hög används i beräkningen av viktad tåglägesavgift.

Tabell 2.1. Banstatistik år 2016 och beräknade fetmarkerade konverteringsnycklar. Källor: Trafikanalys Statistik 2017:21, Bantrafik 2016, Energianvändning i bantrafik Nr 1/2017 från Energimyndigheten och uppgifter om antalet tågpassager där passageavgift debiterats samt andelar i resp. tågläge från Trafikverket gällande 2014.

| <i>Miljoner enheter</i> | <i>Persontrafik Totalt</i> | <i>Persontrafik Per pkm</i> | <i>Godstrafik Totalt</i> | <i>Godstrafik Per tonkm</i> |
|--|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Bruttotonkm | 27 635 | 2,159 | 39 905 | 1,864 |
| Tågkm | 121,97 | 0,009529 | 35,752 | 0,00167 |
| Liter diesel | 5,76 | 0,000450 | 11,54 | 0,000539 |
| Transportarbete, pkm | 12 800 | 1 | | |
| Transportarbete, tonkm | | | 21 406 | 1 |
| Antal passager i högtrafik där passage- avgift debiteras | 0,2176 | 1,70x10 ⁻⁵ | 0,00831 | 3,88x10 ⁻⁷ |
| Tågläge Bas | 8,6 % | | 7,3 % | |
| Tågläge Mellan | 26,5 % | | 40,6 % | |
| Tågläge Hög | 64,9 % | | 52,1 % | |

Tabell 2.2. Internaliserande avgifter i kr per person- respektive tonkilometer. 2017 års banavgifter uttryckt i 2017 års penningvärde.

| <i>Avgifter</i> | <i>Person 2017</i> | <i>Gods 2017</i> |
|--|-----------------------------|---------------------------------|
| Spåravgift | 0,03325 | 0,01435 |
| Emissions- avgifter | 0,00141 (0,000770,00064) | 0,00172 (0,00112 0,00089) |
| Summa, exkl. tåglägesavgift | 0,0347 | 0,0161 |
| Tågläge, bas | 0,00476 | 0,00084 |
| Tågläge, mellan | 0,02192 | 0,00384 |
| Tågläge, hög | 0,07147 | 0,01253 |
| Viktad tåglägesavgift | 0,05260 | 0,00815 |
| Summa, Tågläge Bas | 0,03942 | 0,01691 |
| Summa, Tågläge Mellan | 0,05657 | 0,01992 |
| Summa, Tågläge Hög inkl. passageavgift | 0,11320 | 0,02976 |
| Summa, viktade tåglägen (inkl. passageavgift) | 0,09433 | 0,02538 |

Tabell 2.3 visar marginalkostnader för järnvägens externa effekter uttryckt i prisnivå 2017. De baseras på vad som anges i Samkost 2¹ och uppräknings har gjorts enligt rekommendation i ASEK 6. För övriga emissioner har värderingar enligt ASEK 6 använts för de fåtal tåg som berörs (d.v.s. dieseltåg). Marginalkostnaden för reinvestering är betydligt högre än innan 2016 eftersom reinvesteringskostnader för el-, tele-, och kraftöverföring också inkluderas sedan 2016. De här redovisade skattningarna är dock något lägre än de som redovisas i Samkost 2 och bygger på nya ekonometriska skattningar där det nu beaktats hur kostnaden för respektive anläggningstyp varierar med trafiken². Härtill har buller satts i intervall, eftersom bullerkostnaden varierar kraftigt. Valt intervall för godstrafik är +- 50 procent kring medelvärdet 4,68 kr/tågkm. För persontrafik representerar bullerspannet kostnaden för olika tågtyper på en given bandel och det lägre värdet utgör bullerkostnaden för ett X2 tåg i en hastighet om 120 km/timme medan den högre kostnaden motsvarar bullerkostnaden från ett RC passagerartåg i 120 km/timme.

¹ Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader. VTI rapport 914.

² De nya skattningarna har genomförts av VTI inom ramen för Samkost 3 under vårvintern 2017.

Tabell 2.3. Sammanställning av marginalkostnader för järnvägens externa effekter. Prisnivå 2017. Källa: SAMKOST 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhälls-ekonomiska kostnader. VTI rapport 914. För koldioxid och övriga emissioner har värden enligt ASEK 6 använts (steg IIIA).

| <i>Kostnadsslag</i> | <i>Enhet</i> | <i>Persontåg</i> | <i>Snitt</i> | <i>Godståg</i> | <i>Snitt</i> |
|--|-----------------|------------------|--------------|----------------|--------------|
| Underhåll | Kr/bruttotonkm | 0,0094 | | 0,0094 | |
| Reinvestering | Kr/bruttotonkm | 0,028 | | 0,028 | |
| Olyckor, plankorsning | Kr/tågkm | 1,02 | | 1,02 | |
| Emissioner, CO ₂ | Kr/liter diesel | 2,97 | | 2,97 | |
| Övriga emiss. (NO _x och PM _{2,5}) | Kr/liter diesel | 1,38 | | 2,36 | |
| Buller | Kr/tågkm | 0,71–2,64 | 1,6 | 2,34–7,03 | 4,68 |

I tabell 2.4. uttrycks marginalkostnaderna i kr per personkm respektive kr per tonkm (prisnivå 2017), baserade på data från tabell 2.1 och 2.3. De framräknade konverteringsnycklarna i tabell 2.1 nyttjas för enhetskonverteringen till personkm respektive tonkm för persontåg respektive godståg.

Tabell 2.4. Marginalkostnader, i kr per personkilometer respektive kr per tonkilometer. Prisnivå 2017. Beräkningar baserade på data från tabell 2.1 och 2.3.

| <i>Kostnadsslag</i> | <i>Persontåg</i> | <i>Snitt</i> | <i>Godståg</i> | <i>Snitt</i> |
|--|------------------|--------------|----------------|--------------|
| Underhåll | 0,0203 | | 0,0175 | |
| Reinvestering | 0,0605 | | 0,0522 | |
| Olyckor, plankorsning | 0,0097 | | 0,0017 | |
| CO ₂ | 0,0013 | | 0,0016 | |
| Övriga emissioner (NO _x och PM _{2,5}) | 0,0006 | | 0,0013 | |
| Buller | 0,0068–0,0252 | 0,0106 | 0,0039–0,0117 | 0,0078 |
| Summa genomsnittliga marginalkostnader (exklusive trängselkostnader) | 0,0992–0,1176 | 0,1084 | 0,0782–0,0860 | 0,0821 |

Tabell 2.5 redovisar slutligen icke-internaliserad extern kostnad i kronor per personkm respektive kronor per tonkm samt internaliseringsgrad i procent, baserat på tabell 2.2 och 2.4.

Tabell 2.5. Icke-internaliserad marginalkostnad för externa effekter i kr per pkm respektive kr per tonkm (prisivå 2017) samt internaliseringsgrad i procent, för persontrafik respektive godstrafik på järnväg. Baserat på tabellerna 2.2 och 2.4.

| | <i>Tågläge Bas låg buller</i> | <i>Tågläge Bas hög buller</i> | <i>Tågläge Hög inkl. buller o passageavgifter</i> | <i>Viktat Tågläge inkl. buller o passageavgifter</i> |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Persontrafik | | | | |
| Marginal- kostnad för externa effekter | 0,0992 | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 |
| - Banavgifter | 0,0394 | 0,0394 | 0,1132 | 0,0943 |
| = Icke- internaliserad kostnad | 0,0598 | 0,0782 | 0,0044 | 0,0233 |
| Internaliserings- grad | 40 % | 34 % | 96 % | 80 % |
| Godstrafik | | | | |
| Marginal- kostnad för externa effekter | 0,0782 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| - Banavgifter | 0,0169 | 0,0169 | 0,0230 | 0,0254 |
| = Icke- internaliserad kostnad | 0,0613 | 0,0691 | 0,0563 | 0,0607 |
| Internaliserings- grad | 22 % | 20 % | 35 % | 30 % |

3 Sjöfart

De internaliserande avgifterna begränsar sig för sjöfartens del till de svenska farleds- och lotsavgifterna. Fartyg som installerat utrustning för reduktion av utsläppen av kväveoxid får en rabatt på den bruttodräktighetsbaserade farleds-avgiften. Det utgår ingen energi- eller koldioxidskatt för sjöfart på bunkerolja.

Sjöfartens **farleds- och lotsavgifter** framgår av Bilaga 2, i bland annat tabell 5 och 6. Lotsningsavgiften räknas som internaliserande eftersom lotsning ses som en del av infrastrukturkostnaden för sjöfarten då det sker en avvägning mellan behovet av lotsning och farledssäkerhet som är en direkt följd av investeringar.³ För fartyg som har större dimensioner än respektive farleds s.k. lotspliktsgränser råder här till lotsplikt i Sverige, förutom i de fall då befälet har särskild kompetens och stor vana i aktuell farled och har erhållit s.k. lotsdipens.

Förutom för isbrytning baseras marginalkostnaderna för sjöfartens externa effekter i tabell 3.1 på Samkost 2, *Sjöfartens policyrelevanta samhälls-ekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016. Kostnaderna för koldioxidutsläpp har dock justerats enligt ASEK 6, vilket påverkar både marginalkostnaden för lotsning och koldioxid⁴. Marginalkostnaden för isbrytning baseras på Trafikanalys PM 2017:4, *Isbrytningens samhälls-ekonomiska marginalkostnad*. Totala intäkter från farledsavgifter och lotsning har hämtats från Sjöfartsverkets årsredovisning 2017 och trafiksituationen 2016 har beaktats enligt Trafikanalys Statistik 2017:19, *Sjötrafik 2016*. Marginalkostnader är uppräknade till prisnivå 2017 i enlighet med ASEKs rekommendationer.

Eftersom vissa delar av upprätthållandet av **infrastruktur till sjöss** (utmärkning av farleder och sjökartläggning) har bedömts vara opåverkad av trafikens volym och sammansättning är marginalkostnaden för farleder i stort sett noll.

Tidigare beräkningar av **isbrytningens** marginalkostnad bygger på fallstudier, schablonberäkningar eller genomsnittsberäkningar. Den här redovisade marginalkostnaden har beräknats med en skattad kostnadsfunktion baserad på isbrytningens rörliga kostnader bestående av driv- och smörjmedel, underhållskostnader, del av kostnaden för Viking-isbrytarna, samt inhyrda hjälpisbrytare. Här till har kostnader för externa effekter för luftföroreningar och koldioxid inkluderats och värderats enligt Samkost 2. De skattade modellerna visar att de kostnader som generellt bedöms som rörliga innehåller en fast komponent som inte varierar med hur mycket isbrytning som genomförs. Det beror sannolikt på att det går åt drivmedel även när isbrytarna inte genomför assistanser, exempelvis för att driva hjälpmotorer som producerar elström och värme när fartygen ligger stilla. Marginalkostnader har skattats för flera olika variabler (assistanser, assisterade fartyg, assisterade timmar, gångtimmar, assisterade nautiska mil och nautiska mil) och baseras på 14 års data under perioden 01/02–15/16, vilket framgår av Trafikanalys PM 2017:4, *Isbrytningens samhälls-ekonomiska marginalkostnad*. Det presenterade resultatet i tabell 3.1 bygger på beräkningar baserat på en marginalkostnad per assistans om 60 522 kronor och ett

³ Mellin, A. och Creutzer, K (2014), VTI Rapport 807, *SJÖSAM Sjöfartens samhälls-ekonomiska marginalkostnader*

⁴ Kostnaden per kg koldioxid är enligt ASEK 6 1,14 kr/kg, vilket också utgör VTI:s rekommendation i Samkost 2 slutrapport (Nilsson, J.-E. och Haraldsson, A. (2016). *Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhälls-ekonomiska kostnader*. VTI rapport 914.)

genomsnittligt antal assistanser om 864 per år⁵. Den ”totala marginalkostnaden” per år varierar och beror bl.a. på årets väder, isens utbredning och fartygstrafikens omfattning. Angiven kostnad per tonkm i Tabell 3.1 baseras på alla fraktade tonkm 2016 oavsett med eller utan isbrytarassistans⁶.

Den genomsnittliga marginalkostnaden för **lotsning** beaktar i Samkost 2 rörliga kostnader inklusive externa effekter av koldioxid och andra emissioner samt den alternativkostnad personal inblandad i lotsningen har. Den senare kostnaden utgör mer än hälften av den totala marginalkostnaden i dessa beräkningar. Bränsle till och underhåll av lotsbåtar utgör tillsammans med externa effekter och andra transport- och resekostnader övriga rörliga kostnader som uppkommer och bör beaktas enligt Samkost 2 vid lotsning. Den genomförda genomsnitts-beräkningen av lotsningens marginalkostnad följer hur flera tidigare studier försökt fånga ”marginalkostnaden”. Framöver bör det dock övervägas om inte marginalkostnaden för lotsning, liksom för isbrytning, i stället borde bygga på en skattad kostnadsfunktion baserad på lotsningens kostnader.

De externa **olyckskostnaderna** baseras i Samkost 2 på ett genomsnitt av antal dödade och skadade inom sjöfarten 1985–2014 både i och utanför hamn. Uppdelat på person- respektive godstrafik beräknas sedan kostnaden för dödsfall och skadade med värderingar enligt ASEK 6. Eftersom det i statistiken inte finns angivet vilken typ av skada det är redovisar det nedre intervallet kostnad baserad på värderingen för lindrigt skadade och det övre intervallet kostnad baserad på värdering för svårt skadade. Skattningen omfattar således inte kostnaden för eventuellt katastrofala olyckor och oljeutsläpp, men inkluderar sannolikt ändå mer än endast bara kostnad för dödsfall och olyckor inom sjöfarten i och med vald beräkningsmetod. Dels kan dödsfall eller skador i hamn mer vara av karaktären arbetsskador och inte trafikrelaterade och dels är sannolikt inte alla olyckor allvarliga.

Kostnaden för koldioxid och övriga emissioner baseras på beräknad bränsleförbrukning. Inom ramen för Samkost 2 har VTI låtit SSPA med hjälp av AIS-data, som ger hastighet, fartygsstorlek och fartygstyp, beräkna bränsle-åtgången för all fartygstrafik, uppdelat i 8 fartygstyper i Sveriges sjöterritorium⁷. Bränsleförbrukningen bör enligt SSPA ses som en undre gräns för faktisk förbrukning år 2015. Kostnaden 1,14 kr/kg koldioxid enligt Samkost 2 och ASEK 6 har sedan använts för att beräkna kostnaden för gods- respektive persontrafik. Till persontrafik hänförs kryssningsfartyg och 50 procent av Ro-pax-fartygen.

⁵ En beräkning baserad på en marginalkostnad per assisterat fartyg om 49 570 kr och i genomsnitt 999 assisterade fartyg per år ger samma resultat.

⁶ Marginalkostnaden per assisterad nautisk mil har i samma studie beräknats till knappt 2000 kr/Nm, vilket ger en uppfattning om att marginalkostnaden per tonkm med isbrytarassistans varierar avsevärt beroende på hur mycket fartyget har lastat.

⁷ Se vidare avsnitt 3.4 i *Sjöfartens policyrelevanta samhällsekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016.

Tabell 3.1. Beräknade marginalkostnader för externa effekter, och internalisering av dessa kostnader, för sjöfart (exklusive hamnverksamhet) på Sverige inom svenskt territorialvatten. Prisnivå 2017 och baserat på underlag för 2017/2016.

| | Godstrafik | | Persontrafik | | Kommentar |
|---|-------------------|--------------------|----------------|------------------|---|
| | Milj kr/år | Kr/tonkm | Milj kr/år | Kr/pkm | |
| A. Avgift | | | | | |
| Farledsavgifter: | 826 | | 207 | | Till persontrafik hänförs 50% av farledsavgifterna från Ro-pax- och alla farledsavgifter från kryssningsfartyg. |
| Lotsavgift | 537 | | 34 | | Delvis beräknad fördelning |
| A. Totalt | 1 363 | 0,038 | 241 | 0,300 | |
| B. Marginalkostnad | | | | | |
| Infrastruktur & sjösäkerhet: | | | | | |
| Farleder | ≈ 0 | -- | ≈ 0 | -- | |
| Isbrytning | 52 | 0,001 | | | Baserat på nya skattningar av Trafikanalys |
| Lotsning | 163 | 0,005 | 8 | 0,01 | Baserat på Samkost 2 |
| Extern olycks-kostnad | 69–112 | 0,002–0,003 | 21–107 | 0,03–0,13 | Baserat på Samkost 2 |
| CO ₂ | 1 032 | 0,029 | 254 | 0,32 | Globala och regionala effekter värderade enligt Samkost 2 |
| Övriga emissioner | 403–484 | 0,011–0,014 | 99–119 | 0,12–0,15 | |
| B. Totalt | 1 721–1843 | 0,048–0,052 | 382–489 | 0,48–0,61 | |
| Icke-internaliserad marginalkostnad (B-A) | 358–481 | 0,010–0,014 | 141–247 | 0,18–0,31 | |
| Internaliseringsgrad (A/B) | 74–79 % | | 49–63 % | | |

Källor: *Sjöfartens policyrelevanta samhällsekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016. Med uppdaterad värdering av CO₂ (1,14 kr/kg). Marginalkostnad för isbrytning baseras på Trafikanalys PM 2017:4. Intäkter från farled- och lotsavgifter för 2017 är hämtade från Sjöfartsverkets Årsredovisning 2017. För beräkning av kronor per ton- respektive personkilometer har Trafikanalys Statistik 2017:19, *Sjötrafik 2016* använts (35 522 miljoner tonkm respektive 802 miljoner pkm 2016).

Kostnaden för övriga emissioner baseras likaså på bränsleförbrukning och är uppdelad mellan gods- och persontrafik enligt ovan. Kostnaden för den regionala påverkan har sedan beräknats med en värdering för svensk sjöfart som tagits fram i rapporten *Externa kostnader*

för luftföroreningar – Kunskapsläget avseende påverkan på ekosystemet i Sverige, betydelsen av var utsläppen sker samt kostnaden för utsläpp från svensk sjöfart, (VTI notat 24–2016). Kostnaden är lägre i norr än i de södra eller västra farvattnen kring Sverige, eftersom befolkningstätheten i närområdet där utsläppen sker är lägre i norr. Kostnadsberäkningarna inkluderar hälsoeffekter av NO_x SO₂ och NMVOC. I tabell 3.1 har genomsnittskostnaden om 1 288 kronor per ton bränsle för emissioner använts för den beräknade lägre kostnaden i intervallet. Den högre kostnaden i intervallet baseras på ett uppskattat tillägg om 20 procent för att också fånga kostnader för försurning, övergödning och ozon. Tillägget bygger på en expertbedömning och är detsamma som också redovisas i Samkost 2. Det finns dock fortsatt viss osäkerhet vad gäller hur utsläpp sprids.

I tabell 3.1 framgår förutom de olika marginalkostnadskomponenterna och internaliserande avgifter också icke-internaliserad extern kostnad samt internaliseringsgrad. Observera dock att beräkningarna innefattar viss osäkerhet och bygger på delvis förenklade bedömningar, vilket framför allt gäller marginalkostnaden för lotsning.

I det förlängda uppdrag, Samkost 3, som VTI har kommer kunskapsunderlaget för sjöfart även fortsättningsvis utvecklas och uppdateras i och med kommande slutredovisning den 1 november 2018.⁸ Den utveckling av kunskap som då vore intressant och viktig är bland annat kunskap för att ge en mer differentierad bild av marginalkostnaden för olika fartygstyper och framför allt storleksklasser.

I och med att den bränsleförbrukning som redovisas i Samkost 2⁹ är uppdelad på 8 olika fartygstyper finns det underlag att redovisa marginalkostnader för dessa. Eftersom merparten av de externa kostnaderna beror på utsläpp av koldioxid och övriga emissioner kan de totala externa kostnaderna förväntas bli relativt rimliga per fartygstyp även om övriga externa effekter fördelas ut per typ med en mer förenklad metod. I tabell 3.2 redovisas externa kostnader för koldioxid, övriga emissioner samt övriga externa kostnader (lotsning, olyckor och isbrytning).

Övriga externa kostnader har på ett förenklat sätt fördelats ut på fartygstyperna utifrån andel farleds- respektive lotsavgift. Ro-pax- och kryssningsfartyg har inte belastats med kostnad för isbrytning. De farleds- och lotsavgifter som respektive fartygstyp betalar baseras på mer detaljerad redovisning av avgifter som Trafikanalys har fått från Sjöfartsverket än vad som framgår av Årsredovisningen¹⁰. Den internaliseringsgrad som redovisas ska ses i skenet av de osäkerheter som både underlag och beräkningsmetodik kan tänkas leda till, och bör betraktas som indikativa bedömningar.

⁸ *Uppdrag att fortsätta att utveckla forskningen om trafikens samhällsekonomiska kostnader.* Regeringsbeslut, N2017/01023/TS.

⁹ *Sjöfartens policyrelevanta samhällsekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016.

¹⁰ Sjöfartsverket har tagit fram erhållna avgifter gällande 2017 för fartygstyper som framgår i Sjöfartsverkets *Redovisning av uppdrag att utarbeta en finansiell modell*, Enligt Regeringsbeslut N2015/5048/SUBT. Sjöfartsverkets Dnr 15–02391.

Tabell 3.2. Bedömda marginalkostnader för externa effekter, och internalisering av dessa kostnader, för olika fartygstyper (exklusive hamnverksamhet) på Sverige inom svenskt territorialvatten. Prisnivå 2017 och baserat på underlag för 2017. Miljoner kronor.

| <i>Fartygstyp</i> | <i>CO2</i> | <i>Övr emiss</i> | <i>Olyckor isbrytn. lots</i> | <i>Total kostnad</i> | <i>Avgifter</i> | <i>Internaliserings grad</i> |
|-------------------|------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Kryssning | 43 | 17–20 | 11–23 | 71–86 | 56 | 66–79 % |
| Ro-pax | 422 | 165–198 | 35–119 | 622–739 | 369 | 50–59 % |
| Ro-Ro | 184 | 72–86 | 35–39 | 291–309 | 173 | 56–60 % |
| Container | 147 | 58–69 | 35–39 | 240–256 | 144 | 56–60 % |
| General Cargo | 173 | 68–81 | 70–78 | 310–332 | 277 | 84–90 % |
| Bulk | 62 | 24–29 | 15–17 | 101–108 | 62 | 58–62 % |
| Tanker | 184 | 74–89 | 110–123 | 372–400 | 505 | 126–132 % |
| Övriga | 66 | 26–31 | 3–4 | 95–101 | 16 | 16–17 % |
| Totalt | 1 286 | 503–603 | 314–442 | 2 102- 2 332 | 1 604 | 69–76 % |

Källor: *Sjöfartens policyrelevanta samhällsekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016, med uppdaterad värdering av CO2 (1,14 kr/kg). Marginalkostnad för isbrytning baseras på Trafikanalys PM 2017:4. Intäkter från farled- och lotsavgifter för 2017 är hämtade från Sjöfartsverkets Årsredovisning 2017 och har erhållits per fartygstyp på en än mer detaljerad nivå i kontakt med Sjöfatsverket under februari 2018. De underliggande fartygstyperna framgår i kap 7 i Sjöfartsverkets *Redovisning av uppdrag att utarbeta en finansiell modell*, Sjöfartsverkets Dnr 15–02391.

4 Luftfart

De samhällsekonomiska marginalkostnaderna för flyg uppkommer dels vid start och landning (LTO "Landing and Take Off"), dels under själva flygningen (underväg). Kostnaderna består av liknande komponenter som för övriga trafikslag: kostnader för infrastruktur, olyckskostnader, buller, klimateffekter och övriga luftföroreningar samt eventuella trängselkostnader. Kunskapen på luftfartsområdet är bättre sedan tidigare tack vare Samkost 2, men är inte lika utvecklad som för övriga trafikslag och de resultat som redovisas här ska betraktas som indikativa bedömningar. Externa kostnader redovisas därför inte per personkilometer som för övriga trafikslag och någon internaliseringsgrad beräknas inte heller. Däremot ställs de bedömda marginalkostnaderna mot en ungefärlig avgiftsnivå för att ge en övergripande uppfattning om i vilken utsträckning de internaliserande avgifterna täcker uppkomna externa kostnader. Inom ramen för VTI:s Samkost 3-projekt pågår utveckling som kommer att förbättra kunskapen, men nya resultat är ännu inte publicerade. Efter avslut av Samkost 3 kommer denna nya kunskap att beaktas, kvalitetssäkras och där så är relevant implementeras i den redovisningen som görs i mars 2019 och gäller för 2018.

Redovisade marginalkostnader och internaliserande avgifter baseras här således på Samkost 2.¹¹ Som för andra trafikslag inkluderas varken avgifter eller marginalkostnader i noder (t.ex. terminalhantering på flygplatser eller lastningskostnader i hamn för sjöfart), utan endast kostnader från det att passagerare boardat planet inkluderas, dvs. kostnader för den fordonrelaterade infrastrukturen. De kostnadskomponenter som har studerats närmare i Samkost 2, som anses vara mest betydelsefulla, är marginalkostnad av koldioxid, emissioner och buller. Härtill kan det finnas marginalkostnader för slitage på rullbanor, flygledning, trängsel och olyckor, men något försök till värdering görs inte för dessa komponenter i tabell 4.1.

I en annan rapport från VTI inkluderas också fler avgifter och kostnader för ytterligare flygoperativa tjänster och tvingande tjänster för passagerare i noderna.¹² Inom ramen för Samkost och också i Trafikanalys analys exkluderas dock dessa komponenter i noderna.

Tidigare studier visar att det på rullbanorna kan uppstå kostnader för att ta bort gummiavsättningar från planens hjul. Beläggningen anses dock inte påverkas nämnvärt av start och landning och kostnaderna för underhåll och reinvestering påverkas i mycket liten grad.¹³

Flygledningstjänsten (ATM, Air Traffic Management) har till uppgift att hindra olyckor, avhjälpa trängsel och tillhandahålla navigationshjälp. Kostnaderna för de olika delarna är dock svåra att skilja åt och i vilken utsträckning de kan relateras till trafikvolymen är oklart. Det går inte att utesluta att flygledarnas arbete till viss del är trafikberoende och det kan finnas tröskeeffekter förknippade med kostnaderna för flygledning. Trängsel kan finnas i luften eller på och kring landningsbanorna. I en rimlighetsbedömning uppskattas i Samkost 2 att trängselkostnaderna i

¹¹ Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907 samt Nilsson, J.-E. och Haraldsson, M. (2016). *SAMKOST 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader*. VTI rapport 914.

¹² Ahlberg, Ericson, Johansson och Ridderstedt. (2017), *Marginalkostnad för luftfartens infrastruktur*, VTI Rapport 959.

¹³ Luftfartsverket (2002). Slutredovisning av 2002 års regeringsuppdrag avseende luftfartens samhällsekonomiska marginalkostnader. LfV Dnr 2002-0089-051.

Sverige är låga, men ingen empiriskt studie har påträffats. Nere i Europa kan det däremot finnas trängsel, både i luftrum och på flygplatser. Vad gäller olyckor syftar ATM till att upprätthålla samma säkerhetsnivå i luftrummet oavsett trafikvolym, och olyckor inom luftfarten är generellt sett mycket ovanliga (särskilt i västländer). När de väl inträffar blir konsekvenserna däremot ofta stora i termer av dödsfall eller personskador. Vissa exempelberäkningar visar på en marginell olyckskostnad kring 170–270 kronor för en flygning motsvarande Arlanda till Landvetter.¹⁴ Studier krävs för att bedöma hur marginalkostnaden ska beräknas för flygledning, trängsel och olyckor och några beräknade siffror kan därför inte redovisas här.

Tabell 4.1 redovisar indikativa marginalkostnader för ett genomsnitt av inrikes flygresor samt inrikes flygresor till och från Arlanda respektive Bromma. Internaliserande avgifter för en flygtur mellan Arlanda och Landvetter redovisas också för att exemplifiera ungefär hur kostnaderna förhåller sig till de avgifter som betalas. De avgifter som luftfarten betalar framgår av Bilaga 2. Till de internaliserande avgifterna hör start-, buller- samt avgasavgift och den s.k. undervägsavgiften. Inom parentes i tabell 4.1 redovisas också TNC och s.k. "slot coordination charge", vilka möjligen bör anses som internaliserande. Övriga avgifter i tabell 6 i Bilaga 2 kopplas till terminalrelaterade kostnader för att hantera passagerare och är därmed inte att betrakta som internaliserande för flygplanens användning av infrastrukturen.¹⁵

I brist på tillgänglig (sekretessbelagd) data om faktiska flygningar bygger beräknade marginalkostnader på en alternativ metod när det gäller antal flygningar, mellan vilka start- och målpunkter flygningarna görs samt vilken flygplanstyp som används. Tillvägagångssättet baseras på statistik över antalet starter/landningar och flygplanstyper fördelat på Sveriges flygplatser, den nationella statistiken för luftfart och statistik över antalet flygningar till utlandet fördelat på landnivå.¹⁶ Både för nationella och för internationella resor är flygningarna därmed inte helt exakt beräknade, men Trafikanalys menar att det ändå är rimligt att tro att den använda metodiken speglar verkligheten hyfsat väl. I en kommande rapport från VTI inom ramen för Samkost 3 har däremot nya beräkningar för bl.a. flygets klimatpåverkande utsläpp genomförts, baserat på detaljerade data av flygplansrörelser från och till svenska flygplatser. Eftersom en kvalitetssäkring av dessa resultat pågår och någon rapport ännu inte publicerats¹⁷ per sista mars 2018 har resultaten av dessa nya beräkningar inte implementerats i de beräkningar som presenteras här.

Vad gäller emissioner¹⁸ under LTO-fasen samt underväg har, för beräkning av det lägre värdet i intervallet, bränsleförbrukning och emissionsfaktorer från EMEP/EEA:s databaser¹⁹ över olika flygplanstyper använts. Värderingar för NO_x, SO_x, samt PM_{2,5} kommer från EU:s uppdaterade handbok²⁰ och utgörs av svenska värden i Sverige samt på utrikes flygningar utanför EU (i Tabell 4.3). På utrikes flygningar inom EU (i Tabell 4.2) har dock den genomsnittliga värderingen för EU använts eftersom befolkningstätheten är markant högre i Europa än i Sverige.²¹ För NO_x och SO_x har samma värderingar använts både för LTO-fasen

¹⁴ Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907.

¹⁵ Ibid

¹⁶ Ibid

¹⁷ Men ett utkast har cirkulerats inför ett seminarium under mars 2018, "Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3".

¹⁸ Observera att de två redovisade värdena enligt Samkost 2 bör ses endast som exempelberäkningar eftersom de bygger på generella värderingsmetodiker. Det krävs fördjupade analyser av utsläppens spridning och hur olika befolkningar påverkas för att bättre förstå kostnaden.

¹⁹ EMEP/EEA (2013). *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013*. Europeiska miljöbyrån (EEA).

²⁰ Korzhenevych, A., Dehnen, N., Bröcker, J., Holtkamp, M., Meier, H., Gibson, G., Varma, A. & Cox, V. (2014). *Update of the Handbook on External Costs of Transport*. Ricardo-AEA. (Report for the European Commission: DG MOVE).

²¹ Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907.

som underväg och baseras på Barrett, m.fl. (2010)²² som visar att 80 procent av dödligheten från flygets utsläpp beror på utsläppen på marschhöjd, och domineras av kväve- och svavelföreningar från NO_x och SO_x. Mycket tyder på att NO_x och SO_x gör lika stor skada om de släpps ut högt uppe i luften som nere vid marken, med den stora skillnaden är att de hinner transporteras långa sträckor. Det högre värdet i intervallet för emissionskostnaderna baseras på de framtagna externa kostnader för hälsopåverkande utsläpp per kg bränsle i olika delar av världen som redovisas i Yim, et al. (2015)²³.

Emissioner av koldioxid har också beräknats inom ramen för Samkost 2, trots att marginalkostnaden för koldioxid för flyg inom EU kan sägas vara internaliserad i och med att flyget inom EU ingår i handeln med utsläppsrätter. Trafikanalys menar dock att det i en känslighetsanalys kan vara motiverat att inkludera denna kostnad så länge det finns en risk för att vi inte når uppsatta klimatmål med den mix av klimatåtgärder som vidtas.²⁴ Värderingen är, i enlighet med vad som framgår i huvudrapportens kapitel 3, här till satt till 1,14 kr per kg i 2014 års prisnivå och koldioxidkostnaden för LTO- och undervägsfasen framgår inom parentes i tabell 4.1, 4.2 och 4.3.

Kostnaden för flygets förväntade ytterligare höghöjdsclimateffekter är också beräknad i Samkost 2 och i korthet utgör dessa ett procentuellt tillägg på undervägs-kostnaden på de marginella koldioxidutsläppen. Höghöjdseffekten uppkommer endast när flygplan befinner sig över 8 000 meters höjd, så för en kort flygning blir höghöjdseffekten låg och för längre flygningar med stor andel på högre höjd ökar climateffekten. Här till finns det propellerflygplan som inte flyger över 8 000 meter och därför inte genererar någon höghöjdseffekt.

I den uppdatering som görs av VTI baserad på detaljerad data över nationella och internationella flygningar erhålls viss skillnad i resultat. Indikativt kan det här nämnas att de nya resultaten visar att kostnaden för utsläppen av koldioxid ligger något lägre än vad som redovisas i tabell 4.1 och kostnaden för höghöjdseffekten ligger kring samma nivå som tidigare.

I Samkost 2 har en bullervärderingsmodell som WSP tagit fram på uppdrag av Transportstyrelsen²⁵ använts. Vissa modifieringar har gjorts av WSPs modell och här till har kompletterande beräkningar gjorts av VTI för att beräkna faktiska bullernivåer och genomsnittliga marginalkostnader. Nu beräknade marginal-kostnader för buller är högre än de som översiktligt togs fram inom ramen för Samkost 1. Det framkommer också att marginalkostnaderna för buller är avsevärt högre på Bromma, med 6 240 kr per LTO, än andra svenska flygplatser, vilket beror på att Bromma ligger relativt centralt i Stockholm, och inflygningen berör tätbefolkade områden som Södermalm och Kungsholmen. Marginalkostnaden uttrycks per LTO-cykel fördelat på samtliga flygplatser och utgör bullerkostnad för ett genomsnitt av samtliga flygningar till flygplatsen. För att beräkna den verkliga marginalkostnaden för en flygning ska halva marginal-kostnaden per LTO för vardera flygplatsen på den analyserade sträckan adderas, vilket är vad som gjort i kolumnen för Arlanda respektive Bromma i tabell 4.1.

Aktuella marginalkostnader har räknats om till prisnivå 2017 enligt rekommendation i ASEK 6.

²² Barrett, S. R. H., Britter, R. E. & Waitz, I. A. (2010). Global Mortality Attributable to Aircraft Cruise Emissions. *Environmental Science & Technology*, 44(19), pp 7736–7742.

²³ Yim, S. H., Lee, G. L., Lee, I. H., Allroggen, F., Ashok, A., Caiazzo, F. & Barrett, S. R. (2015). *Global, regional and local health impacts of civil aviation emissions*. *Environmental Research Letters*, 10(3), 034001. 907

²⁴ Se Trafikanalys Rapport 2016:4, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*.

²⁵ Transportstyrelsen (2014). *Indikator för källbuller från trafik*. Transportstyrelsen 140701.

I Tabell 4.1 framgår det att här bedömda genomsnittliga marginalkostnader för Sverige ser ut att vara i samma storleksordning som de internaliserande avgifter som tas ut. Bakom detta genomsnitt finns dock en stor spridning, vilket delvis skyms i kolumnerna för de bedömda genomsnitten på Arlanda och Bromma. Att både koldioxidutsläppen och höghöjdseffekten i genomsnitt är högre på Arlanda beror på att Arlanda trafikeras av större flygplan samt av betydligt färre propellerflygplan. På Bromma å andra sidan är kostnaden för buller väldigt hög.

Tabell 4.1. Bedömda marginalkostnader för genomsnitt av inrikes flygresor samt inrikes flygresor till och från Arlanda respektive Bromma. Exempel på avgifter för en flygtur med Boeing 737–600 (motor CFM56-7B22) mellan Arlanda och Landvetter redovisas också. Reala kostnader och avgifter motsvarande prisnivå 2017.

| <i>Marginal- Kostnader Kr/flygresa</i> | <i>Sverige Genomsnitt</i> | <i>Arlanda Genomsnitt</i> | <i>Bromma Genomsnitt</i> | <i>Avgifter Kr/flygresa</i> | <i>Exempel- avgifter</i> |
|---|--|--|--|------------------------------------|------------------------------|
| <i>Infrastruktur:</i> | | | | | |
| Slitage | ≈ 0? | ≈ 0? | ≈ 0? | Startavgift | 1 790 |
| Trängsel | ? | ? | ? | Slot Coordin Charge | (16) |
| <i>Olyckor/Säkerhet:</i> | | | | | |
| ATM/flygledning | ? | ? | ? | Term. Nav. Ch (TNC) | (1 426) |
| Olyckor | ? | ? | ? | Underv.avg | 2 464 |
| <i>Summa infrastruktur och flygsäkerhet</i> | ? | ? | ? | <i>Summa infr och säkerhet</i> | 4 254- 5 696 |
| <i>Miljö:</i> | | | | | |
| LTO och underväg | | | | | |
| Övriga emissioner (CO ₂) | 1 425–3 260 (6 000) | 1 425–3 260* (6 970) | 1 425–3 260* (4 950) | Avgasavgift | 425 |
| Höghöjdsclimateffekt | 2 035 | 2 650 | 1 430 | | |
| Buller | 980 | 100 | 3 150 | Bulleravgift | 393 |
| <i>Summa Miljökostnad</i> | <i>4 440-6 270 (10 440-12 270)</i> | <i>4 170–6 030 (11 140–13 000)</i> | <i>6 100–7 940 (11 140–12 970)</i> | <i>Summa miljöavgifter</i> | 818 |
| Total kostnad: | ? + 4 440–6 270 ? + (10 440–12 270) | 4 170–6 030 (11 140–13 000) | 6 100–7 940 (11 140–12 970) | Total avgift exempel | 5 072- 6 514 |

* Här redovisat kostnadsintervall för emissioner utgör genomsnitt för flygningar i Sverige.
Källor: Österström, J. (2016) *Luffartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2. VTI rapport 907.* Korzhenevych, m.fl. (2014). *Update of the Handbook on External Costs of Transport. Ricardo-AEA.* Yim, Lee, Lee, Allroggen, Ashok, Caiazzo & Barrett (2015). *Global, regional and local health impacts of civil aviation emissions.* Environmental Research Letters, 10(3) samt för avgifter <https://www.swedavia.se/om-swedavia/flygmarknad/berakna-flygavgifter/#gref>

I tabell 4.2 samt 4.3 redovisas på samma sätt som för Sverige indikativa marginalkostnader och exemplifierande avgifter för ett genomsnitt av utrikes flygresor inom respektive utom EU. Även denna redovisning baseras på arbete som genomförts i Samkost 2. Observera att flygningar utanför EU inte inkluderas i ETS och att kostnaden för koldioxid därför inte kan anses internaliserad.

Tabell 4.2. Bedömda marginalkostnader för genomsnitt av alla flygresor inom EU till och från Sverige. Exempel på avgifter för en flygtur med Airbus A-320 (enligt vad som redovisas i Samkost 2). Reala kostnader och avgifter motsvarande prisnivå 2016.

| <i>Marginal- Kostnader Kr/flygres</i> | <i>Utrikes inom EU Genomsnitt</i> | <i>Avgifter Kr/flygres</i> | <i>Exempelavgifter</i> |
|---|--|--|------------------------|
| <i>Infrastruktur:</i> | | | |
| Slitage | ≈ 0? | Startavgift | 1 290 |
| Trängsel | ? | Slot Coordin Charge | (16) |
| <i>Olyckor/Säkerhet:</i> | | | |
| ATM/flygledning | ? | Term. Nav. Charge (TNC) | (1 540) |
| Olyckor | ? | Underv.avg Sverige | 2 591 |
| | | Uppskattad Underv avg övr länder | 6 400 |
| <i>Summa infrastruktur och flygsäkerhet</i> | ? | <i>Summa infra och säkerhet</i> | 10 280–11 840 |
| <i>Miljö:</i> | | | |
| LTO och underväg | | | |
| Övriga emissioner (CO ₂) | 9 030–18 700 (16 490) | Avgasavgift | 409 |
| Höghöjdsclimateffekt | 11 960 | | |
| Buller | 960 | Bulleravgift | 299 |
| <i>Summa Miljökostnad</i> | 21 950-31 620 (38 440-48 110) | <i>Summa miljöavgifter</i> | 708 |
| Total kostnad: | ? + 21 950–31 620 ? + (38 440–48 110) | Total avgift exempel | 10 990–12 550 |

Källor: Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom Samkost 2. VTI rapport 907. Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader. VTI rapport 914.* Korzhenevych, m.fl. (2014). *Update of the Handbook on External Costs of Transport. Ricardo-AEA.* Yim, Lee, Lee, Allroggen, Ashok, Caiazzo & Barrett (2015). *Global, regional and local health impacts of civil aviation emissions.* Environmental Research Letters,10(3). Samt för flera avgifter: <https://www.swedavia.se/om-swedavia/flygmarknad/berakna-flygavgifter/#gref>

Tabell 4.3. Bedömda marginalkostnader för genomsnitt av flygresor utom EU till och från Sverige. Exempel på avgifter för en flygtur med Boeing 777–300 (enligt vad som redovisas i Samkost 2). Reala kostnader och avgifter motsvarande prisnivå 2016.

| <i>Marginal- Kostnader Kr/flygresä</i> | <i>Utrikes utom EU Genomsnitt</i> | <i>Avgifter Kr/flygresä</i> | <i>Exempel-avgifter</i> |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------|
| <i>Infrastruktur:</i> | | | |
| Slitage | ≈ 0? | Startavgift | 2 875 |
| Trängsel | ? | Slot Coordin Charge | (16) |
| <i>Olyckor/Säkerhet:</i> | | | |
| ATM/flygledning | ? | Term. Nav. Charge (TNC) | (3 858) |
| Olyckor | ? | Underv.avg Sverige | 5 002 |
| | | Uppskattad Underv avg övr länder | 33 800 |
| <i>Summa infrastruktur och flygsäkerhet</i> | ? | <i>Summa infra och säkerhet</i> | 41 680–45 550 |
| <i>Miljö:</i> | | | |
| LTO och underväg | | | |
| Övriga emissioner | 19 350–28 200 | Avgasavgift | 859 |
| CO ₂ | 73 020 | | |
| Höghöjdsclimateffekt | 66 440 | | |
| Buller | 960 | Bulleravgift | 600 |
| <i>Summa Miljökostnad</i> | <i>159 770-168 620</i> | <i>Summa miljöavgifter</i> | <i>1 459</i> |
| Total kostnad: | ? + 159 770–168 620 | Total avgift | 43 140–47 010 |

Källor: Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907. SAMKOST 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader. VTI rapport 914. Korzhenevych, m.fl. (2014). *Update of the Handbook on External Costs of Transport*. Ricardo-AEA. Yim, Lee, Lee, Allroggen, Ashok, Caiazzo & Barrett (2015). *Global, regional and local health impacts of civil aviation emissions*. Environmental Research Letters, 10(3). Samt för flera avgifter: <https://www.swedavia.se/om-swedavia/flygmarknad/berakna-flygavgifter/#qref>

Precis som för inrikes flygresor finns det en stor variation i marginalkostnader även för utrikes flygresor. Men enligt Samkost 2 är det ändå tydligt att för

flygningar inom EU indikerar resultatet att de externa kostnaderna är högre än de avgifter som bedöms vara relevanta. För flygningar utanför EU är mot-svarande bild att de externa kostnaderna är betydligt högre än de relevanta avgifterna som tas ut.

Referenser

- Ahlberg, J. (2014), *Luffartens samhällsekonomiska marginalkostnader*. Statens väg- och transportforskningsinstitut VTI. (VTI rapport 833).
- Ahlberg, Ericson, Johansson och Ridderstedt. (2017), *Marginalkostnad för luftfartens infrastruktur*, VTI Rapport 959.
- Azar, C. & Johansson, D. J. A. (2012), Valuing the non-CO2 climate impacts of aviation. *Climatic Change*, 111(3-4), pp 559–579.
- Barrett, S. R. H., Britter, R. E. och Waitz, I. A. (2010), Global Mortality Attributable to Aircraft Cruise Emissions. *Environmental Science & Technology*, 44(19), pp 7736–7742.
- EMEP/EEA (2013), *air pollutant emission inventory guidebook 2013*. EEA.
- Energimyndigheten (2017), *Energianvändning i bantrafik Nr 1/2017*.
- IVL (2016), *Sammanställning av uttag ur HBEFA (Handbook Emission Factors for Road Transport) för Sverige, framtagen av IVL på uppdrag av Trafikanalys, se bilaga 3 i denna PM*.
- Korzhenevych, A., Dehnen, N., Bröcker, J., Holtkamp, M., Meier, H., Gibson, G., Varma, A. & Cox, V. (2014), *Update of the Handbook on External Costs of Transport*. Ricardo-AEA. (Report for the European Commission: DG MOVE).
- Lufftartsverket (2002). *Slutredovisning av 2002 års regeringsuppdrag avseende luftfartens samhällsekonomiska marginalkostnader*. LFV Dnr 2002-0089-051.
- Magnus Nilsson Produktion (2017), *Svenska transportskatter 2017*, framtaget på uppdrag av Trafikanalys, se bilaga 2 i detta PM.
- Mellin, A. och Creutzer, K (2014), VTI Rapport 807, *SJÖSAM Sjöfartens samhällsekonomiska marginalkostnader*.
- Nerhagen, Lena. (2016), *Externa kostnader för luftföroreningar, kunskapsläget avseende påverkan på ekosystemet i Sverige, betydelsen av var utsläppen sker samt kostnader för utsläpp från svensk sjöfart*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI Notat 24-2016.
- Nilsson, J.-E. och Johansson, A. (2014), *Samkost - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Nilsson, J.-E. och Haraldsson, M. (2016), *Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader*. VTI rapport 914. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Nordiskt Vägforum (2008), *Road Wear from Heavy Vehicles – an overview*.

Sjöfartsverket (2015), *Redovisning av uppdrag att utarbeta en finansiell modell*, Enligt Regeringsbeslut N2015/5048/SUBT. Sjöfartsverkets Dnr 15-02391.

Steer Davies Gleave. (2017), *Support study to the Ex-post evaluation of Directive 2009/12/EC on Airport Charges*.

Swedavia (2017), <https://www.swedavia.se/om-swedavia/flygmarknad/berakna-flygavgifter/#gref>

Swärdh, J-E och Genell, A. (2016), *Estimation of the marginal cost for road noise and rail noise*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI Notat 22A-2016.

Trafikanalys (2016), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*. Trafikanalys Rapport 2016:4.

Trafikanalys (2017), *Lastbilstrafik 2016*, Trafikanalys Statistik 2017:14.

Trafikanalys (2017b), *Regional linjetrafik 2016*, Trafikanalys Statistik 2017:20.

Trafikanalys (2017c), *Bantrafik 2016*, Trafikanalys Statistik 2017:21.

Trafikanalys (2017d), *Sjötrafik 2016*, Trafikanalys Statistik 2017:19.

Trafikanalys (2017d), *Isbrytningens samhällsekonomiska marginalkostnad*, Trafikanalys PM 2017:4.

Trafikanalys (2018), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*, Trafikanalys Rapport 2018:7.

Trafikverket (2015), Personligt lämnade uppgifter om antalet tågpassager där passageavgift debiterats samt andelar i respektive tågläge gällande 2014.

Trafikverket (2016), *Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6*. Rapport 16-04-01.

Transportstyrelsen (2014), *Indikator för källbuller från trafik*. Transportstyrelsen 140701.

Vierth, I. (2016), *Sjöfartens policyrelevanta samhällsekonomiska marginalkostnader*, VTI rapport 908, 2016.

VTI (kommande), *Luffartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3*. Seminarieversion mars 2018.

Yim, S. H., Lee, G. L., Lee, I. H., Allroggen, F., Ashok, A., Caiazzo, F. & Barrett, S. R. (2015). *Global, regional and local health impacts of civil aviation emissions*. Environmental Research Letters, 10(3), 034001.

Österström, J. (2016) *Luffartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI, rapport 907.

Bilaga 2

Svenska transportskatter 2017

Sammanställningen redovisar svenska skatter och avgifter kopplade till transportsektorn 2017 och anges i 2017 års prisnivå, om inte annat nämns. Från 2018 kan andra uppgifter gälla.

DRIVMEDELSSKATTER

Tabell 1. Skattesatser 2017 (LSE 1 kap. 11 & 15 §, 2 kap. 1, 3 & 4 §§, 6a kap. 1§, 7 kap. 3a, 3c, 3d, 4§§, 11 kap. 3, 4, 9 & 12b §§, IL 42 kap. 30§)

| | Energiskatt | Koldioxidskatt | Totalt |
|--|---|------------------------------|---|
| Bensin (miljöklass 1) | 3,88 kr/l | 2,62 kr/l | 6,50 kr/l |
| Alkylatbensin | 2,04 kr/l | 2,62 kr/l | 4,66 kr/l |
| Diesel (miljöklass 1) | 2,490 kr/l | 3,237 kr/l | 5,727 kr/l |
| Gasol för transportändamål | 0 | 3 405 kr/1000 kg | 3 405 kr/1000 kg |
| Naturgas för transportändamål | 0 | 2 424 kr/1000 m ³ | 2 424 kr/1000 m ³ |
| Biogas | - | - | - |
| Flygbensin för privat ändamål | 3,91 kr/l | 2,62 kr/l | 6,53 kr/l |
| Låginblandad etanol i bensin | 0,466 kr/l | - | 0,466 kr/l |
| Låginblandad FAME (RME) i diesel | 1,59 kr/l | - | 1,59 kr/l |
| Höginblandad etanol i motorbränsle för bensinmotor (vanligen E85, bensin med normalt 85% etanol) | 0,31 kr/l | - | 0,31 kr/l |
| Höginblandad FAME (RME) i motorbränsle för dieselmotor – t ex i form av B100 (100 % FAME) | 0,92 kr/l | - | 0,92 kr/l |
| Biobränsleandelen i ED 95 (dieselbränsle med 95 % etanol), samt syntetisk, biobränslebaserad diesel (HVO, hydrerad vegetabilisk olja) och bensin, oavsett inblandningsprocent. | - | - | - |
| Färgmärkt diesel ("villaolja") vid användning i skepp eller båt för privat ändamål. | 0,855 kr/l | 3,237 kr/l | 4,092 kr/l |
| Inköpt elström hushåll Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län + 9 inlandskommuner i Västernorrland, Gävleborgs, Dalarnas och Värmlands län Övriga landet | Före 1/7: 19,5 öre/kWh Från 1/7: 22,9 öre/kWh Före 1/7: 29,5 öre/kWh. Från 1/7: 32,5 öre/kWh | - | Före 1/7: 19,5 öre/kWh Från 1/7: 22,9 öre/kWh Före 1/7: 29,5 öre/kWh. Från 1/7: 32,5 öre/kWh |
| Egenproducerad solel (maxvärde 40 000 kr/år) | - | - | - |
| El som förbrukas i hamn av skepp med bruttodräktighet om minst 400, och som har en spänning vid överföringen på minst 380 volt | 0,5 öre/kWh | - | 0,5 öre/kWh |

Energi- och koldioxidskatt

Punktskatten på drivmedel består av två delar – energiskatt och koldioxidskatt. Koldioxidskatten är i princip ”teknikneutral”, dvs. den motsvarar det beräknade utsläppet av fossil koldioxid från respektive drivmedel. För 2017 är den satt till 1,13 kr/kg CO₂. Energiskatten varierar däremot betydligt mellan olika drivmedel (se SKATTEUTGIFTER).

Automatisk årlig justering av energi- och koldioxidskatter fr.o.m. 2017 (LSE 2 kap. 1b§):

- För eldningsolja, gasol, kol, koks och naturgas justeras energi- och koldioxidskatterna enligt konsumentprisindex (KPI).
- För bensin, diesel och flygbensin justeras summan av energi- och koldioxidskatterna med förändringen av konsumentprisindex (KPI) plus två procentenheter. Koldioxidskattens justering sker endast enligt index, resten av justeringen läggs på energiskatten.
- Basvärdet för indexeringarna är prisnivån juni 2015 och uppräknigen baseras på KPI i juni året före det årsskifte skattejusteringen träder i kraft.

Olika bensin- och dieselkvaliteter är skattemässigt klassade i två respektive tre miljöklasser där de miljöklassigt bästa kvaliteterna, miljöklass 1, är lägst beskattade.

Tabell 2. Försäljning av olika drivmedelskvaliteter 2016

| | | Såld volym 2016, 1 000 m ³ | Andel, % |
|----------------------|-------------------------------|--|----------|
| Bensin ²⁶ | Miljöklass 1, 95 oktan | 3 199 | 96,4 |
| | Miljöklass 1, 98 oktan | 118 | 3,6 |
| | (Miljöklass 1, alkylatbensin) | 21 | - |
| | Miljöklass 2, 95 oktan | 0 | 0 |
| | Miljöklass 2, 98 oktan | 0 | 0 |
| | Totalt (exkl. alkylatbensin) | 3 317 | |
| Diesel ²⁷ | Miljöklass 1 | 5 811 | 99,1 |
| | Miljöklass 2 | 0 | 0 |
| | Miljöklass 3 | 50 | 0,9 |
| | Totalt | 5 862 | |

Källa: Bränslen. Leveranser och förbrukning av bränsle fjärde kvartalet 2016 samt året 2016. www.scb.se

Skattesatser övriga drivmedel (LSE 2 kap., 3–4 §§)

Drivmedel för vilka det inte anges någon skattesats i lagstiftningen, ska beskattas som det likvärdiga, beskattade drivmedlet.

Skattebefrielse för förnybara drivmedel

Enligt artikel 16 i EU:s energiskattedirektiv krävs ett godkännande från EU-kommissionen för att Sverige helt eller delvis ska kunna undanta biomassa-baserade bränslen (t.ex. etanol gjord på sockerrör eller vete, RME gjord på rapsolja eller HVO gjord på palmolja) från skatt. Tillstånd krävs eftersom skatteundantaget betraktas som statsstöd. För att EU-kommissionen ska kunna medge en nedsatt skatt krävs att nedsättningen av skatten inte är större än prisskillnaden före skatt mellan bensin/diesel och det förnybara ersättningsbränslet. Efter beslut i EU-kommissionen gäller skatteundantag för flytande biodrivmedel i Sverige t.o.m. utgången av 2018, för biogas t.o.m. utgången av 2020.

Hållbarhetskriterier (Lag (2010:598 om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande bränslen)

Att skattebefrielse endast ges för förnybara drivmedel som uppfyller hållbarhetslagens krav beror på att Sverige, vid uppfyllandet av kravet i EU:s förnybarhetsdirektiv om att

²⁶ Inkl. låginblandad etanol och ETBE

²⁷ Inkl. låginblandad FAME, HVO och BTL.

minst 10 procent av drivmedelsenergin 2020 ska komma från biodrivmedel, endast får tillgodoräkna sig biodrivmedel som uppfyller dessa kriterier. Reglerna innebär att livscykelutsläppen av växthusgaser från produktion, förädling, distribution och användning av de drivmedel som används för att uppfylla förnybarhetsdirektivet måste vara minst 50 procent lägre än för bensin och diesel. För biodrivmedel från anläggningar som tagits i drift efter 1 januari 2017 måste utsläppen fr.o.m. 1 januari 2018 vara minst 60 procent lägre.

2020 får högst 7 procentenheter av de biodrivmedel som utnyttjas av medlemsstaterna för att uppfylla 10-procentskravet komma från råvaror producerade på jordbruksmark. Från 1 januari 2016 ges inte längre skatteavdrag för biodrivmedel som är livsmedelsbaserade såvida de inte framställts i en anläggning som varit i drift före 31 december 2013 och ännu inte är fullständigt avskriven.

Utöver dessa villkor måste produktionen uppfylla ett antal krav när det gäller naturvårdshänsyn, sociala rättigheter m.m. som finns definierade i EU-direktivet om främjande av förnybar energi och som delvis även finns i den svenska hållbarhetslagen.

Skattebefrielser spårtrafik, fiske, icke-privat sjö- och luftfart (LSE 6 a kap, 1 §, 11 kap.9 §)

Drivmedelsanvändning för spårtrafik, fiske samt icke-privat sjö- och luftfart är undantagen skatt. (Tåg som utnyttjar det nationella järnvägsnätet måste dock betala särskilda avgifter som är beroende av körsträcka, bränsleförbrukning, avgasutsläpp m.m.)

Skattenedsättning för gruvindustri (LSE 6 a kap, 1 §)

För andra fordon än personbilar, lastbilar och bussar som används i tillverkningsprocessen vid gruvor är energiskatten nedsatt med 89 procent, koldioxidskatten med 40 procent.

Skattenedsättning för icke-transportverksamhet (LSE 6 a kap, 2a §)

För diesel som används för annat än bilar, lastbilar och bussar inom yrkesmässigt jordbruk, skogsbruk eller vattenbruk är koldioxidskatten nedsatt med 1,70 kr/l, dvs. för dessa icke-transportverksamheter är dieselskatten 4,03 kr/l.

Svavelskatt (LSE 3 kap. 2 §)

För flytande bränslen tas svavelskatt ut med 30 kronor per kubikmeter för varje tiondels viktprocent svavel i bränslet. Svavelskatt tas inte ut om svavelinnehållet är högst 0,05 viktprocent.

Undantag elproduktion på fordon (LSE 11 kap., 2 §)

El som framställts och förbrukats på ett fordon (fartyg, bil, tåg, flygplan etc.) omfattas inte av energiskatt.

Undantag el till stora båtar i hamn (LSE 1 kap. 15 § + 11 kap. 12b §)

För båtar som en s.k. bruttodräktighet på minst 400 är skatten på elkraft sänkt till 0,5 öre per kilowattimme när skeppet ligger i hamn och spänningen på den elektriska kraft som överförs till skeppet är minst 380 volt.

Undantag el för spårtrafik (LSE 11 kap., 9 §)

Elanvändning inom spårtrafik (järnväg, tunnelbana, spårväg) är befriad från skatt.

Lagstiftning

Lag (1994:1776) om skatt på energi (LSE)

Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen

Inkomstskattelag (1999:1229)

Förordning (2016:1019) om fastställande av omräknade belopp för energiskatt och koldioxidskatt för år 2017

Rådets direktiv 2003/096/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

Europaparlamentets och rådets direktiv 2015/1513/EG av den 9 september 2015 om ändring av direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

EU-LAGSTIFTNING OM SKATT PÅ DRIVMEDEL

Energiskattedirektivet, som beslutades av regeringarna i Rådet 2003, anger miniminivåer för beskattningen av drivmedel och annan energi inom Unionen. Miniminivåerna är högre för transportändamål än för uppvärmning, industriella ändamål, jordbruk m.m.

Tabell 3. Minimiskatter på drivmedel inom EU

| | Miniminivåer transportrelaterade energiskatter (artikel 7, tabell A) | Svenska punktskatter, växelkurs november 2017 |
|---------------|---|--|
| Blyfri bensin | 359 €1 000 l | 6,50 kr/l ≈ 635 €1 000 l |
| Diesel | 330 €1 000 l | 5 727 kr/1000 l ≈ 559 €1 000 l |

För jord- och skogsbruksmaskiner och andra fordon som inte främst är avsedda att köras på allmän väg är miniminivån 21 €1000 l (artikel 8, tabell B). Direktivet förbjuder medlemsstaterna att beskatta drivmedel för internationell, icke-privat, luft- och sjöfart (inkl. fiske), men tillåter detta för inrikestrafik (artikel 14, tabell A).

På många områden får medlemsländerna undanta energiprodukter från skatt eller tillämpa lägre skattesatser än direktivets miniminivåer:

Tillåtna undantag (exempel)

Förnybar el, spårtrafik, sjöfart, luftfart, naturgas och gasol för transportändamål och energi som används inom jord- och skogsbruk (artikel 15) samt (efter godkännande från Kommissionen) biodrivmedel (artikel 16).

Tillåten differentiering

Miljöskäl: Så länge skatten ligger över miniminivån för länderna differentiera skatterna av miljöskäl (ett exempel är den svenska miljöklassningen av bensin och diesel). På samma villkor är det också tillåtet att tillämpa lägre skattesatser för lokal kollektivtrafik (inkl. taxi), avfallshantering, försvar och offentlig förvaltning, fordon för personer med funktionshinder samt ambulanstransporter (artikel 5).

Tunga fordon: Så länge miniminivån respekteras får medlemsländerna tillämpa en lägre skatt på diesel som används i lastbilar tyngre än 7,5 ton eller i bussar (minst 8 platser utöver föraren) än för övriga fordon ned till den nivå som gällde 1 januari 2003 (artikel 7.2–3).

UTSLÄPPSHANDEL

Elproduktionen inom EES (EU-länderna plus Island, Lichtenstein och Norge) omfattas av EU:s direktiv för utsläppshandeln. Därmed påverkas indirekt de priser på el som elektrifierad trafik betalar.

Även flygtrafiken inom EES (plus Schweiz) omfattas av utsläppshandeln.

Lagstiftning

Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

Europaparlamentets och Rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av direktiv 96/61/EG

VÄGTRAFIK

FORDONSSKATTER

Fordonsskatten baseras antingen enbart på fordonets vikt, enbart på bilens certifierade koldioxidutsläpp eller på både vikten och det certifierade utsläppet av koldioxid.

Viktbaserad skatt tillämpas för tunga fordon (>3,5 ton) samt äldre, lätta fordon. Koldioxidbaserad skatt tillämpas för lätta vägfordon (<3,5 ton) registrerade 2010–2012. För fordon registrerade från 2013 och senare är vägtrafikskatten baserad både på vikt och certifierat koldioxidutsläpp.

Utöver ordinarie fordonsskatt betalas för svenskregistrerade lastfordon som väger minst 12 ton samt dragfordon som väger minst 7 ton en fast, årlig vägavgift (se nedan).

Fordon äldre än 30 år är undantagna från fordonsskatt.

Viktbaserad skatt

Omfattar

- Personbilar som är av årsmodell 2005 eller äldre (undantaget personbilar som uppfyller miljöklass 2005 eller är el- eller hybridbilar)
- Husbilar, lätta lastbilar och lätta bussar äldre än årsmodell 2010.
- Alla tunga lastbilar och bussar, tyngre traktorer, motorredskap och terrängfordon samt påhängsvagnar över 3 ton och släpvagnar över 750 kg.

Lagstiftningen för den viktbaserade fordonsskatten består av drygt 30 skattetabeller för olika fordonstyper (personbilar, lätta lastbilar, lätta bussar, tunga lastbilar, tunga bussar, släpvagnar, traktorer m.m.) som i sin tur är indelade efter motortyp (diesel/bensin/hybrid) och antal axlar.

Exempel: För en bensindriven personbil med skattevikt 1450 kg är fordonsskatten 2 199 kronor, för en dieseldriven bil i samma viktklass 5 683 kronor. För lätta, dieseldrivna lastbilar varierar skatten mellan 2 496 och 5 642 kr per år.

De flesta tunga lastbilar (över 12 ton) måste utöver fordonsskatten även betala vägavgift ("eurovignett"), en skatt som är samordnad mellan Sverige, Danmark, Luxemburg och Nederländerna (även Tyskland ingår på särskilda villkor). För fordon som omfattas av vägavgift är fordonsskatten kraftigt nedsatt till (strax över) den lägsta nivå som tilläts inom EU.

Exempel: För en fyr-axlad, dieseldriven, 20 tons lastbil utan draganordning som omfattas av vägavgift är fordonsskatten 1 471 kr per år (tabell 46) medan den för motsvarande fordon som inte omfattas av vägavgift är 11 024 kr (tabell 10). (Se vidare om vägavgift)

Koldioxidutsläppsbaserad skatt

Omfattar

- Personbilar fr.o.m. årsmodell 2006.
- Husbilar, lätta lastbilar och lätta bussar fr.o.m. årsmodell 2010.
- Personbilar årsmodell 2005 eller tidigare som uppfyller kraven för Miljöklass 2005 eller är el- eller hybridbilar.

Skatten består av ett fast grundbelopp samt ett koldioxidbelopp som beror på det koldioxidutsläpp som angetts när bilmodellen certifierades. Fr.o.m. 1 jan 2015 är beloppen:

| | |
|-------------------------|--|
| Grundbelopp | 360 kr per år |
| CO ₂ -belopp | 22 kr/g CO ₂ /km för utsläpp utöver 111 g CO ₂ /km (för etanol- och gasbilar 11 kr/g CO ₂ /km för utsläpp utöver 111 g CO ₂ /km) |

För dieslbilar gäller ett särskilt tillägg som innebär att skatten (grundbelopp + CO₂-belopp) multipliceras med 2,37. Dessutom tillkommer ett miljötillägg på 500 kr om fordonet blivit skattepliktigt före den 1 januari 2008, 250 kronor för yngre modeller.

I 36 kommuner i nordvästra Svealand, Norrlands inland samt Norrbotten görs ett grundavdrag på fordonsskatten på 384 kronor.

Femårig befrielse från fordonsskatt ("miljöbilar") (VSL 2 kap., 11a §)

Följande fordonstyper är undantagna från fordonsskatten de första fem åren efter registrering såvida de uppfyller avgaskrav enligt Euro 5 eller 6:

| Fordonstyp | Maxförbrukning/maxutsläpp |
|---------------------------|--|
| Laddhybrid eller elbil | Max 37 kWh el per 100 km |
| Icke etanol- eller gasbil | (Tjänstevikt – 1372 kg) x 0,0457 + 95 |
| Etanol- eller gasbil | (Tjänstevikt – 1372 kg) x 0,0457 + 150 |

Exempel på tillåtet certifierat CO₂-utsläpp för att berättiga till 5 års befrielse från vägtrafikskatt

| | Maxutsläpp (g CO ₂ /km) för 5-årig befrielse från vägtrafikskatt | | | | |
|---------------------------|---|---------|---------|---------|---------|
| Tjänstevikt | 1200 kg | 1350 kg | 1372 kg | 1500 kg | 1650 kg |
| Icke etanol- eller gasbil | 87,1 | 93,99 | 95 | 100,85 | 107,7 |
| Etanol- eller gasbil | 142,1 | 148,99 | 150 | 155,85 | 162,7 |

Motorcyklar

För motorcyklar är fordonsskatten 180 kr per år.

Lagstiftning

Lag med särskilda bestämmelser om fordonsskatt (2006:228) LSBF (viktbaserad skatt för lätta fordon) Vägtrafikskattelagen (2006:227) VSL (övrig fordonsskatt)

INFRASTRUKTURAVGIFTER/-SKATTER

Vägavgift/eurovignett tung lastbilstrafik

För att få tillträde till de största svenska vägarna (ungefär Europavägarna) måste tunga fordon (lastfordon eller fordonskombination över 12 ton) betala en särskild vägavgift, som regleras i det s.k. Eurovignettdirektivet. Avgiften är tidsbaserad och kan gälla per dag, vecka, månad eller helt år.

Avgiften är differentierad efter fordonets avgasklass samt antal axlar (se tabell nedan).

Utländska fordon behöver endast betala avgift för den del av färden som sker på huvudvägnätet, dvs. i princip Europavägar. På det övriga vägnätet kan fordonen köra utan att betala vägavgift.

Svenskregistrerade lastbilar och lastbilsekipage med en totalvikt på minst 12 ton måste alltid betala full årsavgift. Avgiften omfattar för svenska fordon även alla dragfordon som väger minst 7 ton eftersom de tillsammans med släpvagn kan ha en totalvikt på minst 12 ton. Undantagna från vägavgift är fordon som tillhör försvarsmakten, polisen, räddningstjänst eller vägghållaren (för dessa betalas i stället en högre fordonsskatt – se ovan).

Fordon som betalat vägavgift i ett av de länder som ingår i Eurovignett-samarbetet (Sverige, Danmark, Luxemburg, Nederländerna) får utan extra kostnad utnyttja det avgiftsbelagda vägnätet även i övriga deltagande länder.

I vägavgiftslagen är skattenivåerna fastställt i euro. Regeringen fastställer en gång per år hur dessa nivåer ska räknas om till svenska kronor (nedan nivåer för 2017).

Tabell 4. Vägavgift 2017

| | Euro 0 | | Euro I | | Euro II eller renare | |
|---------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|----------------------|------------------|
| | 2 eller 3 axlar | Minst 4 axlar | 2 eller 3 axlar | Minst 4 axlar | 2 eller 3 axlar | Minst 4 axlar |
| 1 dag | 8 €76 kr | 8 €76 kr | 8 €76 kr | 8 €76 kr | 8 €76 kr | 8 €76 kr |
| 1 vecka | 26 €249 kr | 41 €393 kr | 23 €220 kr | 37 €354 kr | 20 €191 kr | 33 €316 kr |
| 1 månad | 96 €920 kr | 155 €1 486 kr | 85 €815 kr | 140 €1 343 kr | 75 €719 kr | 125 €1 199 kr |
| 1 år | 960 €9 0209 kr | 1550€14 869 kr | 850 €8 154 kr | 1 400 €13 430 kr | 750 €7 194 kr | 1 250 €11 991 kr |

Lagstiftning

Lag (1997:1137) om vägavgift för vissa tunga fordon

Förordning (2016:981) om fastställande av omräknade belopp för vägavgift för år 2017

Infrastrukturavgifter på väg

För att täcka kapitalkostnader och andra kostnader för byggande och drift av nya broar och tunnlar längs huvudvägnätet som inte täcks med reguljära anslagsmedel, kan regeringen besluta att införa infrastrukturavgifter på dessa vägavsnitt. Avgifterna får sammantaget inte överstiga kostnaderna för den aktuella infrastrukturen och får inte heller för respektive fordonskategori överstiga denna kategoris andel av trafikflödet. För tyngre fordon ska avgifterna differentieras beroende på avgasklass. Infrastrukturavgift kan inte tas ut på en vägsträcka som omfattas av eurovignett – därför tas för närvarande infrastrukturavgifter enbart ut på broar.

1 februari 2015 infördes broavgift på bron över Motalaviken (väg 50) samt på Sundsvallsbron (E4) enligt följande:

Motala: 5 kronor per passage för personbil, lätt lastbil och buss, 11 kronor per passage för tunga lastbilar (totalvikt över 3,5 ton)

Sundsvall: 9 kronor per passage för personbil, lätt lastbil och buss, 20 kronor för passage med tunga lastbilar (totalvikt över 3,5 ton).

Utryckningsfordon, motorcyklar och mopeder, diplomatbilar, EG-mobilkranar samt bussar med en totalvikt av minst 14 ton betalar inte någon avgift.

Lagstiftning

Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter på väg

Förordning (2014:1564) om infrastrukturavgifter på väg

EU-LAGSTIFTNING OM FORDONSSKATTER, VÄGAVGIFTER OCH VÄGTULLAR/KM-SKATT

Förutsättningarna att ta ut fordonsskatter, infrastrukturavgifter, km-skatt m.m. på tunga fordon i Sverige regleras i EU:s vägavgiftsdirektiv ("Eurovignett-direktivet"). De viktigaste delarna av direktivet är:

- Minimivåer på fordonsskatt på lastfordon över 12 ton
- Maximivåer för uttag av (tidsbaserade) vägavgifter ("eurovignett") för fordon över 12 ton
- Regler för uttag av (körträcebaserade) vägtullar ("km-skatter") för fordon över 3,5 ton

Direktivet reglerar inte uttag av olika specialavgifter som t.ex. parkeringsavgifter och trängselskatt.

Fordonsskatt

Medlemsstaterna är skyldiga att beskatta tunga lastfordon och fordonskombinationer. Lägsta skattesatser är beroende av antal axlar och teknik för fjädring av drivaxel/axlar.

Exempel: För en lastbil med tre axlar varierar minimiskatten (beroende på vikt) mellan 31 och 345 € per år. För en treaxlad bil med tvåaxlat släp med en bruttovikt på 44 ton är minimiskatten 929 € per år.

Vägavgift ("Eurovignett")

Vägavgift definieras i direktivet som en avgift som ger ett lastfordon över 12 ton rätt att utnyttja det s.k. transeuropeiska vägnätet inom ett eller flera länder under en given tidsperiod (år, månad, dagar). Medlemsländerna är inte skyldiga att ta ut vägavgift, utan direktivet fastställer endast den högsta vägavgift som får tillämpas per tidsperiod. Länderna kan differentiera efter antal axlar och avgasklass hos fordonen. Sverige, Danmark, Tyskland (delvis), Luxemburg och Nederländerna samarbetar kring ett gemensamt vägavgiftssystem. Liknande avgiftssystem för tung trafik finns även i Storbritannien, Lettland, Litauen, Rumänien och Bulgarien.²⁸

²⁸ http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/doc/hgv_charging.jpg

Vägtull (km-skatt eller infrastrukturavgift)

Vägtull definieras i direktivet som en avgift som ett lastfordon på minst 3,5 eller minst 12 ton måste betala för att köra en viss sträcka. Tullen (km-skatten) kan bestå av dels en "infrastrukturavgift" (ska täcka kostnader för byggande, drift och underhåll av den berörda infrastrukturen), dels en "avgift för externa kostnader" (ska täcka kostnader av luftföroreningar och/eller buller). Om ingen "avgift för externa kostnader" tas ut, ska "infrastrukturavgiften" differentieras efter fordonens avgasklass, annars är detta frivilligt.

För beräkningen av "infrastrukturavgift" resp. "avgift för externa kostnader" anger direktivet preciserade regler och även max-nivåer.

I princip ska nivån på "infrastrukturavgiften" vara proportionell mot den avgiftsbelagda trafikens andel av kostnaderna för den berörda infrastrukturen och intäkterna ska i princip vara öronmärkta för investeringar i och underhåll av denna infrastruktur. Inom vissa ramar får "infrastrukturavgiften" differentieras på olika vägnivåer för att "minska trängsel, minimera slitaget på infrastrukturen och optimera användningen av den berörda infrastrukturen eller främja trafiksäkerheten".

Avgiften för externa effekter kan differentieras efter lokala miljö- och trängselproblem.

Inom EU tas vägtull/km-skatt för närvarande ut i Tyskland, Österrike, Tjeckien, Slovakien, Ungern, Portugal, Polen och Belgien, samt dessutom i Schweiz.³

Vägavgift eller vägtull – inte båda

Länderna får inte ta ut både vägavgift och vägtull på samma vägsträcker. Undantag gäller broar, tunnlar och bergspass.

Så länge Sverige ingår i Eurovignett-samarbetet kan därför finansierande avgifter på trafiken endast tas ut vid broar och tunnlar, däremot inte på t.ex. motorvägar. Trängselskatter ("särskilda avgifter för stadstrafik") får däremot tas ut utöver vägavgift eller vägtull.

Lagstiftning

Europaparlamentets och Rådets direktiv 1999/62/EG av den 17 juni 1999 om avgifter på tunga godsfordon för användningen av vissa infrastrukturer
Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/76/EU av den 27 september 2011 om ändring av direktiv 1999/62/EG om avgifter på tunga godsfordon för användningen av vissa infrastrukturer

SKATT PÅ TRAFIKFÖRSÄKRING

Försäkringsbolag är skyldiga att betala en skatt på 32 procent av den premie bilägaren har betalat till företaget för den obligatoriska trafikförsäkringen.

Trafiksäkerhetsföreningen (som är ett lagstadgat samarbete mellan alla företag som säljer trafikförsäkringar) betalar en skatt på 22 procent på den s.k. trafikförsäkringsavgiften, en tvångsavgift som föreningen kan ta ut från ägare till bilar som använts utan att trafikförsäkring tecknats. Avgiften kan sättas upp till 10 procent högre än den högsta försäkringspremien under den tid bilen använts utan att vara försäkrad. Intäkterna från trafikförsäkringsavgiften används för att täcka kostnader för trafikskador i samband med okända, oförsäkrade och utländska fordon.

Lagstiftning

Lag (2007:460) om skatt på trafikförsäkringspremie m.m.
Trafikskadelag (1975:1410)

BESKATTNING AV FÖRMÅNSBIL

Skattelagstiftningens utgångspunkt är att förmånen av att privat ha tillgång till en bil som arbetsgivaren äger, hyr eller leasar ska beskattas på samma sätt som kontant lön. För att sätta ett värde på förmånen utnyttjas schablonberäkningar som främst baseras på försäljningspriset för nya bilar. Schablonreglerna är dock kompletterade med en rad specialregler.

Huvudregel

I sin enklaste form beräknas det beskattningsbara värdet av förmånsbil exklusive drivmedel som summan av tre faktorer:

1. 0,317 x årets prisbasbelopp (2017: 44 800)
2. 0,75 x statslåneräntan i november 2016 (dock lägst 0,5 %) x nybilspriset (2017: 0,75 x 0,5 % = 0,375 %)
3. 9 % av nybilspriset (inkl. värdet av extrautrustning) upp till 7,5 prisbasbelopp (2016: 336 000 kr). Är nybilsvärdet (inkl. extrautrustning) högre än 7,5 basbelopp ska förmånsvärdet endast beräknas på 20 procent av den del som överstiger 7,5 prisbasbelopp. För bilar som är äldre än sex år anges nybilspriset till minst fyra prisbasbelopp (2017: 179 200 kr).

Miljöbilar

För elbilar, hybridbilar och gasbilar sätts förmånsvärdet till 60 procent av förmånsvärdet för motsvarande bensin- eller dieselbil. Nedsättningen får motsvara högst 10 000 kr.

För bilar som kan köras på upp till 100 % inblandning av alkohol (etanol eller metanol) sätts förmånsvärdet till förmånsvärdet för motsvarande bensin- eller dieselbil.

Exempel på andra specialregler

Har bilen använts mer än 3 000 mil i arbetet ska förmånsvärdet reduceras med 25 %.

Om arbetsgivaren betalar drivmedel även för privata resor ska förmånen av detta tas upp till 1,2 gånger värdet av drivmedlen.

Om förmånstagaren betalar drivmedel får han/hon i inkomstdeklarationen dra av en kostnad för dieselbil på 65 öre per km, för andra fordonstyper 95 öre per km.

Om arbetsgivaren betalar trängselskatt eller infrastrukturavgift även för privata resor behöver detta inte tas upp till beskattning, inte heller tillgång till fri parkeringsplats vid arbetsplatsen för förmånsbilen.

Aktuella nybilsvärden och möjlighet att räkna fram förmånsvärden finns på Skatteverkets hemsida: <http://www.skatteverket.se/privat/skatter/biltrafik/bilformansberakning.4.3f4496fd14864cc5ac9539d.html>

Lagstiftning

Skatteverkets meddelande 2016:21

Inkomstskattelag (1999:1229) 61 kap. 5-11 §§ samt 18-19b §§

TRÄNGSELSKATT

Trängselskatt gäller i Stockholm och Göteborg. Skatten tas ut måndag-fredag (undantag helgdag, dag före helgdag samt juli månad). Skatten omfattar alla bilar (lastbilar, bussar, lätta lastbilar och bussar, personbilar m.m.) men inte t.ex. motorcyklar. Betalningsskyldig är bilens registrerade ägare.

Undantagna från skatten är

- diplomatregistrerade fordon
- utryckningsfordon
- buss med en totalvikt av minst 14 ton
- EG-mobilkran
- bilar som beviljats parkeringstillstånd för rörelsehindrade (efter ansökan).

I övrigt gäller något olika regler i Stockholm resp. Göteborg.

Stockholm

Efter en försöksperiod 2006 infördes trängselskatten permanent 1 augusti 2007. Skatten togs inledningsvis endast ut vid 19 betalstationer i utkanten av Stockholms innerstad, men från 1 januari 2016 tas trängselskatt även ut vid passage över Essingeleden. Samtidigt höjdes skattenivån. Skatten varierar mellan 11 och 30 eller 35 kronor, där den högsta nivån gäller under rusningstid 07.30-08.29 resp. 16.00-17.29.

Trängselskatt Stockholm, skattebelopp per passage:

| Tider | Skattebelopp passage in/ut Stockholms innerstad | Skattebelopp passage Essingeleden |
|-------------|---|--------------------------------------|
| 06.30-06.59 | 15 kr | 15 |
| 07.00-07.29 | 25 kr | 22 |
| 07.30-08.29 | 35 kr | 30 |
| 08.30-08.59 | 25 kr | 22 |
| 09.00-09.29 | 15 | 15 |
| 09.30-14.59 | 11 kr | 11 |
| 15.00-15.29 | 15 | 15 |
| 15.30-15.59 | 25 kr | 22 |
| 16.00-17.29 | 35 kr | 30 |
| 17.30-17.59 | 25 kr | 22 |
| 18.00-18.29 | 15 kr | 15 |

Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil är 105 kronor.

Göteborg

Trängselskatt infördes i Göteborg 1 januari 2013. Avgiftsnivåerna var inledningsvis något lägre än i Stockholm, men höjdes från 2015. Om en bil passerar genom flera betalstationer inom en 60 minuters period (räknat från den första passagen) betalas bara den av avgifterna under perioden som är högst.

Trängselskatt Göteborg, skattebelopp per passage:

| Tider | Skattebelopp |
|-------------|--------------|
| 06.00-06.29 | 9 kr |
| 06.30-06.59 | 16 kr |
| 07.00-07.59 | 22 kr |
| 08.00-08.29 | 16 kr |
| 08.30-14.59 | 9 kr |
| 15.00-15.29 | 16 kr |
| 15.30-16.59 | 22 kr |
| 17.00-17.59 | 16 kr |
| 18.00-18.29 | 9 kr |

Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil är 60 kronor. En vilande lagändring ger regeringen rätt att avskaffa trängselskatt vid passage genom Backa-området, men denna möjlighet har regeringen ännu inte utnyttjat.

Lagstiftning:

Lag (2004:629) om trängselskatt

TRANSPORTSTYRELSENS AVGIFTER PÅ VÄGTRAFIKEN, EXEMPEL

Utöver rena skatter omfattas vägtrafiken även av ett antal obligatoriska avgifter som tas ut av Transportstyrelsen. Nedan några exempel:

| Avgiftsområde | Avgift | Betalningsansvarig |
|--|--|--|
| Kontroll att hållbarhetskrav på avgasreningsutrustning uppfylls (29 kap. 2§) | 55 kr för varje nyregistrerad personbil, lastbil och buss | Fordonstillverkare/-importör |
| Tillsyn av förarutbildning och anordnare av kunskapsprov för förare av mopeder, snöskotrar och terränghjulingar (29 kap. 3§) | a/ 2 300 kr per år per typ av utbildningsbehörighet och/eller typ av kunskapsprov b/ Tilläggsavgift 1000, 1400 eller 1800 kr per utbildare eller provförrättare som arbetar vid företaget | Trafikskolor m.fl. |
| Tillsyn av förarprovning (29 kap. 5§) | a/ Grundavgift per år: - Försvaret 13 000 kr - Gymnasieskola/Kommunal vuxenutbildning: 29 700 kr - Trafikverkets förarprovskontor: 23 100 kr b/ 7 100 kr per förarprovare per år | Organisationer och företag som har rätt att genomföra körkortsprov |
| Tillsyn av tillstånd till taxi- och yrkestrafik (29 kap. 8§) | 700 kr per år | Åkerier |
| Tillsyn av kör- och vilotider, färdskrivare m.m. (29 kap. 9§) | 500 kr per fordon per år | Fordonets ägare |
| Tillsyn enligt kollektivtrafiklagen (29 kap. 10§) | Löpande timtaxa, 1 400 kr per timme | Regional kollektivmyndighet, kommun, kollektivtrafikföretag m.m. |
| Körkortstillstånd (30 kap. 8§) | 150 kr | Sökanden |
| Vägtrafikregisteravgift (31 kap 3§) | 50 kr per år för varje bil, motorcykel, moped klass I, motorredskap, släpvagn, terrängsläp och terrängmotorfordon. | Fordonets ägare |
| Skyltavgift (31 kap. 4§) | 90 kr per skylt | Fordonets ägare |

Lagstiftning

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter. TSFS 2016:105

SJÖFART

FARLEDSAVGIFTER

Fartyg som anlöper svensk hamn och har en bruttodräktighet på mer än 400 enheter måste betala farledsavgift till Sjöfartsverket. Avgiften består av två delar:

1. Avgift baserad på båtens bruttodräktighet (\approx volym)
2. Avgift baserad på godsets vikt och slag

Farledsavgiften är summan av dessa.

Fartyg som anländer från utlandet betalar avgift 1 när den anländer till första hamnen i Sverige, avgift 2 i den hamn där godset lastas eller lossas. Fartyg i inrikes trafik betalar avgiften vid den ort där godset eller passagerarna lastas. (1997:1121,2§)

a. Avgift baserad på bruttodräktighet och differentierad efter kväveoxidutsläpp (SJÖFS 2016:7, 11–12 §§)

För varje anlop betalar fartyg en avgift i kronor per enhet bruttodräktighet enligt följande:

Tabell 5. Avgift baserad på båtens bruttodräktighet (\approx volym)

| NO _x -utsläpp (g/kWh) | Passagerarfartyg och järnvägs-färjor (kr) | Kryssningsfartyg (kr) | Oljetankbåtar (kr) | | Övriga fartyg (kr) | |
|----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| | | | | Max avgift | | Max avgift |
| 0,00-0,49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0,50-0,99 | 0,16 | 0,43 | 0,43 | 19 400 | 0,43 | 14 300 |
| 1,00-1,99 | 0,86 | 0,84 | 1,20 | 51 600 | 1,20 | 40 000 |
| 2,00-2,99 | 1,11 | 0,93 | 1,40 | 59 400 | 1,40 | 45 300 |
| 3,00-3,99 | 1,26 | 1,02 | 1,54 | 67 200 | 1,54 | 50 600 |
| 4,00-4,99 | 1,41 | 1,11 | 1,68 | 75 000 | 1,68 | 55 900 |
| 5,00-5,99 | 1,56 | 1,20 | 1,82 | 82 800 | 1,82 | 61 200 |
| 6,00- | 2,43 | 1,62 | 2,75 | 124 200 | 2,75 | 91 800 |

Passagerarfartyg, järnvägsfärjor och kryssningsfartyg betalar den dräktighetsbaserade farledsavgiften för de första *fem* anlöpen per kalendermånad, oljetankbåtar och övriga fartyg för de första *två* anlöpen per kalendermånad.

Om fartyget har ett kväveoxidreduktionscertifikat från Sjöfartsverket som visar att det genomsnittliga NO_x-utsläppet är lägre än 6 gram per kWh sänks farledsavgiften i förhållande till den utsläppsnivå som anges i certifikatet (se ovan). Saknas certifikat betalas den högsta avgiften.

b. Avgift baserad på godsets vikt och innehåll (SJÖFS 2016:7, 13 §)

Grundavgiften för gods som lastas eller lossas är 2,97 kr per ton last. För sand, sten, järnmalm, kalksten m.m. är avgiften 1,08 kr per ton last. Speciella omräkningsregler gäller för skogsprodukter (timmer, sågvaror, flis m.m.). Bil eller husvagn för personligt bruk antas väga ett ton.

Undantag (1997:1121,2 §)

Undantagna från farledsavgift är:

- Fartyg mindre än 400 enheter bruttodräktighet
- Fartyg för bogsering, bärning och sjöräddning när de används för sådant ändamål
- Borr- och bostadsplattformar
- Fartyg som fraktar passagerare eller gods i offentlig regi eller inom ett län
- Lastfartyg som fraktar gods mellan hamnar i Göteborgs-Vänernområdet
- Arbetsfartyg (pontonkranar, mudderverk sugmotorskepp m.m.)

Rabatter

- Fartyg som fraktar bilar (ej färjor) med en bruttodräktighet på minst 25 000, anlöper svensk hamn minst två gånger per månad och går i linjetrafik utanför Europa har en fast rabatt på 20 procent på den del av avgiften som baseras på bruttodräktigheten. (SJÖFS 2016:2, 17 §)
- För andra fartyg i linjetrafik, som uppfyller villkoren ovan men som fraktar annat än bilar, utgår en rabatt på den del av avgiften som är kopplad till fartygets bruttodräktighet på 75 procent. (SJÖFS 2016:2, 18 §)
- Icke-containergoods som omlastas och sänds vidare, s.k. transitgoods, är befriat från den godsbaseade avgiften. (SJÖFS 2016:2, 19 §)
- Kryssningsfartyg som besöker flera svenska hamnar behöver bara betala den del av avgiften som beräknas på bruttodräktighet vid den första svenska hamn som besöks under en och samma kryssning. Om minst 90 procent av passagerarna byts ut i hamnen tas ingen avgift baserad på bruttodräktighet ut. (SJÖFS 2016:2, 20 §)

Lagstiftning

Förordning (1997:1121) om farledsavgift

Sjöfartsverkets föreskrifter om farledsavgift, SJÖFS 2016:2

Föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2016:2) om farledsavgift, SJÖFS 2016:7

LOTSAVGIFTER

Lotsavgiften betalas till Sjöfartsverket för utförda tjänster och består av beställningsavgift, lotsningsavgift och reseersättning.

Tabell 6.1. Beställningsavgiften bestäms av hur långt i förväg lotsning beställts eller ändrats (SJÖFS 2016:3, 11-13 §, SJÖFS 2016:8, 14§)

| Avgift, kr | Ej öppensjölotsning, tid innan överenskommen tidpunkt, h | Öppensjölotsning, tid innan överenskommen tidpunkt, h |
|------------|--|---|
| 2 490 | 0-59 min | 0 – 4 tim 59 min |
| 1 990 | 1 tim -1 tim 59 min | 5 tim -9 tim 59 min |
| 1 490 | 2 tim – 2 tim 59 min | 10 tim -14 tim 59 min |
| 990 | 3 tim – 3 tim 59 min | 15 tim – 19 tim 59 min |
| 490 | 4 tim – 4 tim 59 min | 20 tim – 23 tim 59 min |

Lotsningsavgiften bestäms av fartygets bruttodräktighet och lotsad tid eller, vid öppensjölotsning, bruttodräktighet och lotsad distans.

Tabell 6.2 Lotsningsavgift exklusive öppensjölotsning och Öreundslotsning (SJÖFS 2016:3, 16 & 18 §, SJÖFS 2016:8, 17 & 19 §§)

| Dräktighetsklass | Antal enheter | Lotsningsavgift |
|------------------|--------------------------|---|
| 1 | 0–500 | 4 270 kr för timme 1, därefter 770 kr per påbörjad halvtimme |
| 2 | 501–1 000 | Avgiften för dräktighetsklass 1 multiplicerad med faktor 1,15 |
| 3 | 1 001 – 1 500 | faktor 1,3 |
| 4 | 1 501–2 000 | faktor 1,64 |
| 5 | 2 001 – 3 000 | faktor 1,81 |
| 6 | 3 001 – 4 000 | faktor 2,03 |
| 7 | 4 001 – 5 000 | faktor 2,37 |
| 8 | 5 001 – 8 000 | faktor 3,96 |
| 9 | 8 001 – 12 000 | faktor 4,52 |
| 10 | 12 001 – 20 000 | faktor 5,09 |
| 11 | 20 001 - 30 000 | faktor 5,65 |
| 12 | 30 001 – 45 000 | faktor 4,52 |
| 13 | 45 001 – 60 000 | faktor 4,09 |
| 14 | 60 001 enheter och uppåt | faktor 5,65 |

Om Sjöfartsverket beslutat om ytterligare lotsar utöver en tillkommer en avgift på 7 460 kr per tillkommande lots.

Tabell 6.3. Lotsningsavgift vid öppensjölotsning och Öresundslotsning (SJÖFS 2016:8, 20 §)
Utöver en grundavgift på 6 300 kr tas en avgift ut per lotsad nautisk mil och bruttodräktighetsklass enligt nedan.

| Bruttodräktighet, enheter | Avgift per nautisk mil, kr |
|---------------------------|----------------------------|
| 0 – 12 000 | 120 |
| 12 001 – 20 000 | 140 |
| 20 001 – 30 000 | 170 |
| 30 001 – 45 000 | 180 |
| 45 001 – 60 000 | 190 |
| 60 001 - | 200 |

Reseersättningar vid öppensjölotsning och Öresundslotsning (SJÖFS 2017:6,22 §)

Vid lotsning ska följande reseersättning för lotsen och medhjälpare betalas:

| Lotsning påbörjas/avslutas | Belopp, kr |
|---|------------|
| I ort på Jylland, Danmark | 4 500 |
| I ort på Själland, Danmark | 2 500 |
| I övriga orter utanför Sverige | 2 500 |
| I orter i Sverige | 2 000 |
| För Öresundslotsning och genomfartslotsning i Öresund | 1 000 |

Rabatter (SJÖFS 2016:3,23 §)

Vid lotsning inom Vänerens lotsområde är avgiften nedsatt med 65 procent, om lotsningen enbart gäller Göta älv/Trollhätte kanal med ytterligare 6 procent. I Mälaren är avgiften nedsatt med 32 procent.

Lagstiftning

Sjöfartsverkets föreskrifter om tillhandahållande av lots, lotsbeställning, tilldelning av lots och lotsavgifter; SJÖFS 2016:3

Föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter om tillhandahållande av lots, lotsbeställning, tilldelning av lots och lotsavgifter; SJÖFS 2016:8

Föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter om tillhandahållande av lots, lotsbeställning, tilldelning av lots och lotsavgifter; SJÖFS 2017:6 (började gälla 1 april 2017)

ISBRYTNING

Isbrytning är normalt gratis. Vid isbrytning av rännor i s.k. skyddade farvatten, assistans i sådana rännor eller hjälp för fartyg vid inläggning till och utläggning från kaj, får dock Sjöfartsverket ta ut en avgift för utförda tjänster. Taxan för isbrytning är kopplad till vilken maskinstyrka ("effektiv maskinstyrka") som krävs för att det aktuella uppdraget ska kunna utföras.

| Isbrytarens (bogserbåtens) effektiva maskinstyrka (hk) | Pris per påbörjad timme, exklusive mervärdesskatt (kr) |
|--|--|
| till och med 1 100 | 5 500 |
| 1 101 – 1 850 | 8 050 |
| 1 851 – 2 980 | 9 500 |
| 2 981–4 475 | 10 800 |
| 4 476–7 450 | 13 000 |
| 7 451 – 10 440 | 15 600 |
| 10 441 – 18 650 | 21 600 |

Lagstiftning

Isbrytarförordning 2000:1149

Sjöfartsverkets föreskrifter om taxa för isbrytning på beställning och mot ersättning (SJÖFS 2014:6)

HAMNAVGIFTER

Svenska hamnar tar ut obligatoriska avgifter som bestäms lokalt och därför varierar betydligt i struktur och nivå.

Lagstiftning

Lag (1981:655) om vissa avgifter i allmän hamn

TRANSPORTSTYRELSENS AVGIFTER PÅ SJÖFARTEN, EXEMPEL

Utöver farleds-och hamnavgifter omfattas sjöfarten även av ett antal obligatoriska avgifter som tas ut av Transportstyrelsen. Nedan några exempel:

| Avgiftsområde | Avgift | Betalningsansvarig |
|--|---|---|
| Hamn: Prövning av tillstånd samt tillsyn som rör sjöfartsskydd (22 kap. 1 §) | 26 600 kr per år | Hamnägaren |
| Hamn: Prövning av tillstånd samt tillsyn som rör hamnskydd. (22 kap. 4 §) | Årsavgift 15 400 kr en hamn, 26 600 kr för hamnskyddsområde med flera hamnanläggningar | Hamnskyddsorgan (normalt hamnägaren) |
| Hamn: Prövning resp. tillsyn av avfallshanteringsplanering. (22 kap. 7-8 §§) | Prövning: 6 200 kr Tillsyn: 5 600 kr per år | Hamnägaren |
| Fartyg: Tillsyn vid nybyggnation, ombyggnation, inflaggning och ny certifiering. (24 kap. 6 §) | 2 800 kr timme | Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget |
| Fartyg: Periodisk tillsyn (24 kap. 8 §§) | Pråmar, lastfartyg, fiskefartyg, mindre färjor, tankfartyg m.m.: 10 200 – 74 500 kr per år Fritidsfartyg med bruttodräktighet 100–499: 8 900-15 200 kr per år Passagerarfartyg med GT över 499: 350 000 kr per år + 0,50 per GT över 999 | Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget |
| Registeravgifter (24 kap. 26 §) | Avgift för registrering av båt 3 500–9 500. För registrering m.m. av är avgiften 5 500 – 23 000. | Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget |
| Fartyg: Skeppsmätning (24 kap. 34 §) | Vid nymätning av skepp i Sverige tas ut en grundavgift på 10–20 000 kr plus 40-160 per tillkommande 10 brutto, max 100-250 000 kr. | Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget |
| Personliga tillstånd (25 kap. 10–12, 15 §§) | För en ny lotsdispens tas ut en ansökningsavgift på 19-51 000 kr,(beroende på ledens längd) plus en extra provavgift på 4 000- 12 500 kr i farledens ena riktning, också beroende på ledens längd. För förnyelse, komplettering eller ändring av lotsdispens är avgiften 4 000 k. För en ny, generell lotsdispens för alla svenska farvatten är avgiften 8 000 kr. För tillfällig lotsdispens tas ut en hanteringsavgift på 1 400 kr per timme. | Formellt den sökande sjökaptanen/styrmannen |

Lagstiftning

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter TSFS 2016:105

JÄRNVÄGSTRAFIK

BANAVGIFTER

Reglerna för de avgifter en infrastrukturförvaltare inom järnvägsområdet i Sverige (i praktiken nästan enbart statliga Trafikverket) kan ta ut, finns i järnvägslagen. Avgifterna ska i princip vara baserade på den kortsiktiga samhällsekonomiska marginalkostnaden, dvs. vilken extra kostnad ytterligare trafik innebär för samhället i form av miljöpåverkan, slitage på infrastruktur, buller, olyckor m.m. Lagen tillåter dock även särskilda avgifter för att effektivisera användningen av spåren eller för att underlätta förbättringar eller utbyggnad av järnvägsnätet. Rabatter kan ges på underutnyttjade linjer. Avgifterna får inte vara utformade så att vissa järnvägsföretag gynnas.

Spårsystemet är indelat i tre kategorier med olika nivå på tåglägesavgifterna (se karta). Avgifterna för lok respektive motorvagnar differentieras efter utsläppsprestanda. I närheten av storstäderna tas en passageavgift ut helgfri måndag-fredag 06.00-09.00 samt 15.00-18.00.

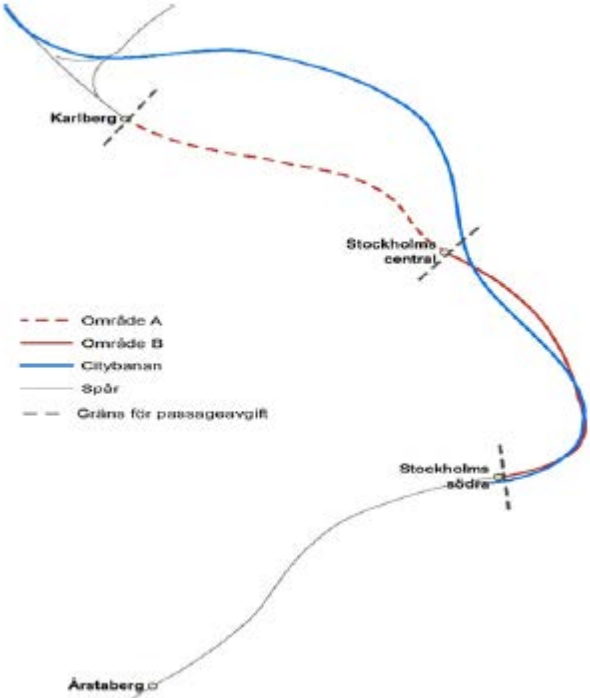

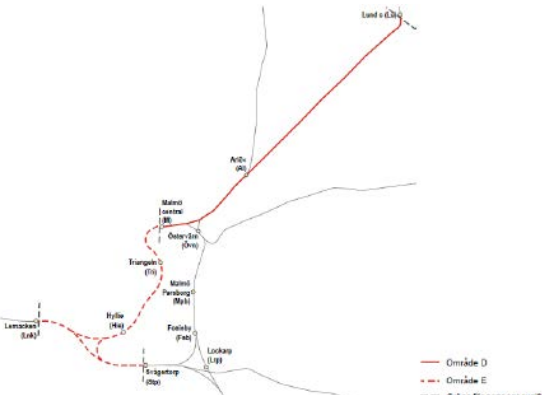


Det svenska järnvägssystemet 2017 indelat efter nivå på tåglägesavgift – hög (röd), mellan (gul) resp. bas (blå).

Tabell 7. Banavgifter 2017

| Marginalkostnadsbaserade avgifter | | |
|--|-------------------|----------------------------------|
| | STAX | Avgift kr/bruttoton-km |
| Spårvagn godstrafik och tjänstetåg | ≤ 20 ton | 0,0056 |
| | >20 ton ≤22,5 ton | 0,0070 |
| | >22,5 ton ≤25 ton | 0,0077 |
| | >25 ton | 0,0084 |
| Spårvagn persontrafik | ≤20 ton | 0,014 |
| | >20 ton | 0,0154 |
| | | |
| Emissionsavgift | Enhet | Avgift |
| | | Bas/IIIA/IIIB |
| • Lok med dieselmotor, flytande bränsle | kr/l | 3,20/2,07/1,66 |
| • Lok med dieselmotor, gasformigt bränsle | kr/m ³ | 3,76/2,43/1,95 |
| • Lok med otto(bensin)-motor, flytande bränsle | kr/l | 2,14/2,07/1,66 |
| • Lok med otto(bensin)-motor, gasformigt bränsle | kr/m ³ | 2,71/2,43/1,95 |
| • Motorvagn med dieselmotor, flytande bränsle | kr/l | 3,13/1,72/1,42 |
| • Motorvagn med dieselmotor, gasformigt bränsle | kr/m ³ | 3,68/2,02/1,66 |
| • Motorvagn med otto(bensin)-motor, flytande bränsle | kr/l | 2,07/1,72/1,42 |
| • Motorvagn med otto(bensin)-motor, flytande bränsle | kr/m ³ | 2,62/2,02/1,66 |
| | | |
| Särskilda avgifter | | |
| Tåglägesavgift | | |
| • Högnivå | kr/tåg-km | 7,50 |
| • Mellannivå | kr/tåg-km | 2,30 |
| • Basnivå | kr/tåg-km | 0,50 |
| Passageavgift Sthlm, Gbg, Malmö mån-fre 06.00-09.00 samt 15.00-18.00 (berörda sträckor se nedan) | kr/passage | 416 |
| Passageavgift Öresundsbron (end godstrafik) | kr/passage | 2 980 |

Differentieringen av emissionsavgiften för lok och motorvagnar baseras på bränsleförbrukningen (=utsläpp av koldioxid) samt utsläpp av kväveoxider, svaveloxider och partiklar, och utgår från ett EU-direktiv om avgaskrav på motorvagnar och lok. För fordon som uppfyller direktivets steg IIIA eller IIIB är avgifterna lägre än basnivån (se tabell). Avgiftsuttaget är dock baserat på bränsleförbrukning.

| Spårsystem där passageavgift tas ut | |
|-------------------------------------|---|
| Stockholm |  <p>The diagram illustrates the Stockholm railway network with fare zones and boundaries. Key stations include Karlberg, Stockholm central, Stockholm södra, and Årstaberg. The legend identifies: <ul style="list-style-type: none"> Område A: Dashed red line Område B: Solid red line Citybanan: Solid blue line Spår: Solid grey line Gräns för passageavgift: Dashed black line </p> |
| Göteborg |  <p>The diagram shows the Göteborg railway system with fare zone C and fare boundaries. Key stations include Göteborg central, Göteborg södra, and Göteborg nord. The legend identifies: <ul style="list-style-type: none"> Gräns för passageavgift: Dashed black line Område C: Solid red line </p> |
| Malmö |  <p>The diagram depicts the Malmö railway system with fare zones D and E, and fare boundaries. Key stations include Lunds östra, Malmö central, and Lunds västra. The legend identifies: <ul style="list-style-type: none"> Område D: Solid red line Område E: Dashed red line Gräns för passageavgift: Dashed black line </p> |

Bokningsavgift (avgift för sen avbokning av tågläge)

Om ett järnvägsföretag ställer in en transport senare än 60 dagar i förväg måste företaget betala en avbokningsavgift till Trafikverket.

| Tidsperiod | Persontrafik (resandetåg) | Godstrafik |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Mellan 48 dagar och 15 dagar före planerad avgångstid vid utgångsstation | 20 % av tåglägesavgiften | 10 % av tåglägesavgiften |
| Mellan 14 dagar och 24 timmar före planerad avgångstid vid utgångsstation | 40 % av tåglägesavgiften | 20 % av tåglägesavgiften |

Kvalitetsavgifter

Om järnvägsföretaget på grund av brister i infrastrukturen inte kan utföra sin trafik enligt beställning ska Trafikverket betala olika typer av kvalitetsavgifter till motparten. På motsvarande sätt måste järnvägsföretaget betala avgift till Trafikverket om man t.ex. inte följt villkor för avtalade tåglägen.

Vid förseningar är avgiften för Trafikverket 75 kr och för järnvägsföretaget 65 kr per s.k. merförseningsminut. Vid större förseningar (minst 60 resp. 180 merförseningsminuter för person- resp. godståg) betalar Trafikverket 13 750 resp. 10 850 kr per tillfälle. Vid akut inställda tåg är avgiften för orsakande aktör 500 kr + 50 procent av tåglägesavgiften.

Järnvägsföretagen betalar Trafikverket separat för den el de använder för drift av tågen, baserat på verkligt uppmätt förbrukning eller enligt schabloner, i det fallet differentierat efter olika fordonstyper. Elanvändning för spårtrafik är undantagen från energiskatt.

För verksamheten på stationerna – uppställning av vagnar, rangering, tillgång till lastplatskapacitet, uppvärmning av uppställda vagnar m.m. – debiterar Trafikverket särskilda avgifter, för persontågsfordon differentierad efter årstid.

Lagstiftning

Järnvägslag 2004:519

SFS 2015:360 Lag om ändring av järnvägslag (2004:519)

Europaparlamentets och Rådets direktiv 2012/34/EU av den 21 november 2012 om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde

Europaparlamentets och Rådets direktiv 97/68/EG av den 16 december 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som skall monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg (konsoliderad version)

Järnvägsnätsbeskrivning 2017, Trafikverket

TRANSPORTSTYRELSENS AVGIFTER PÅ JÄRNVÄGSTRAFIKEN

För att driva och förvalta järnvägsinfrastruktur och spårtrafik måste järnvägsföretagen till Transportstyrelsen betala ett antal obligatoriska avgifter, dels engångsavgifter för licenser, tillstånd m.m., dels årliga avgifter för tillsyn, registerhållning m.m.

Lagstiftning

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter (TSFS 2016:105)

LUFTFART

Flygtrafiken betalar dels olika avgifter till flygplatsen i samband med start och landning (LTO=Landing and Take-Off), undervägsavgifter ("en route") under själva flygningen, samt därutöver olika avgifter till Transportstyrelsen. Bortsett från privatflyg är allt flygbränsle befriat från skatt. Bränsleförbrukningen från flygningar med plan som väger mer än 5 700 kg mellan två flygplatser inom EES-området omfattas av EUs system för utsläppshandel, EU-ETS.

LTO-AVGIFTER

OBS: Uppgifterna nedan gäller statliga Swedavias flygplatser och flygplan med en vikt på över 5 700 kg. Övriga flygplatser har liknande avgiftssystem, men tillämpar ingen differentiering kopplad till flygplanens utsläpps- eller bullerprestanda.

Den reguljära avgiften på flygplatserna består av tre delar

Startavgiften (Take-off charge) baseras på flygplanets vikt. Startavgiften är lägst på Arlanda och något högre på (i tur och ordning) Landvetter resp. Bromma/Malmö, och högst på landsortsflygplatserna (Kiruna, Luleå, Ronneby, Umeå, Visby och Åre/Östersund). Avgifterna är något lägre för passagerarplan än för andra plan. En tilläggsavgift tas ut för start/landning utanför reguljära driftstider.

Avgasavgiften är kopplad till varje flygplans certifierade utsläpp (enligt ICAOs databas) av kväveoxider (NOx) och baseras på det beräknade utsläppet under den s.k. LTO-cykeln, dvs. flygplanets rörelser i anslutning till flygplatsen under 3000 fot (ca. 915 meter), inklusive s.k. taxning, dvs. när flygplanet körs på marken. Avgiften är högre på de större flygplatserna eftersom taxningstiden normalt är längre här än på mindre flygplatser. Avgiften 2017 är 50 kr per kg NOx.

Bulleravgiften är kopplad till hur mycket den aktuella flygplanstypens certifierade buller överstiger riktvärden för inflygning resp. utflygning – ju större överskridande, desto högre avgift. Bulleravgiften per "bullerenhet" är 50 kr för Bromma, 30 kr för Arlanda, Landvetter och Umeå, 20 kr för Malmö och Visby och 10 kr för Luleå, Östersund/Åre, Kiruna och Ronneby.

TNC-avgiften (Terminal navigation charge) är en avgift som tillfaller det europeiska luftfartsorganet Eurocontrol. Avgiften tas ut vid landning för flygplan med en maximal startvikt på över 2 ton. Avgiften är differentierad efter flygplanets maximala vikt och ska täcka kostnader för lokal flygtrafiktjänst, dvs. flygledartjänster vid start och landning samt nödvändig flyginformation (inklusive information om flygväder). För Arlanda, Landvetter och Bromma (med vardera över 50 000 kommersiella rörelser per år) är avgiftssättningen styrd av EU-direktiv, för Swedavias övriga flygplatser tillämpas likartad prisnivå. På Arlanda tas avgiften upp av Transportstyrelsen, på övriga Swedavia-flygplatser av flygplatsbolaget. På flygplatser som inte drivs av Swedavia tas i vissa fall ingen TNC-avgift ut.

Passageraravgift tas ut för varje avresande passagerare för att täcka kostnader vid flygplatsen. För inrikesresor är avgiften 48-60 kr, för utrikesresor 56-108 kr. För transferpassagerare är avgiften vid inrikestrafik 29-36 kr, för internationell transfer 34-65. En särskild avgift (PRM charge) på 1,40-4,20 kr per passagerare tas ut för att täcka extrakostnader för assistans till passagerare med begränsad rörelseförmåga.

Marktjänstavgifter (t.ex. hangaravgift, avgifter för bagagehantering och parkeringsavgifter) fastställs lokalt vid varje flygplats.

"Slot Coordination Charge" tas ut på s.k. koordinerade flygplatser (Arlanda, Bromma och Landvetter) där varje avgångsslot på förhand måste vara koordinerad. Vid samtliga tre flygplatser går 2017 7 kronor per avgång till den tjänst som sköter allokeringen, Airport Coordination Sweden (ACS). Därutöver går ytterligare 7,90 kronor per avgång (dvs. totalt 14,90 kronor) till Swedavia vid alla avgångar från Arlanda och vid kommersiella flygavgångar (charter och reguljärt) från Bromma.

TRANSPORTSTYRELSENS AVGIFTER PÅ FLYGTRAFIKEN

För att driva och förvalta flygplatser och flygtrafik måste flygplatsföretagen och flygbolagen till Transportstyrelsen betala ett antal obligatoriska avgifter, dels engångsavgifter för licenser, tillståndsprovning m.m, dels årliga avgifter för tillsyn, registerhållning m.m.

Exempel på rörlig avgifter

Myndighetsavgift: 5,00 kr per passagerare som flyger från en svenska flygplats (exkl. transit/transfer, barn under 2 år m.m.) (10 kap. 1 §)

Tillståndsavgift för flygplatser med linje- eller chartertrafik: Varierar mellan 49 000 och 262 000 kronor beroende på antal årspassagerare (17 kap. 1 §)

Avgift för tillsyn inom luftfartsskydd: Varierar mellan 42 000 och 433 500 kronor beroende på antal årspassagerare (17 kap. 3 §)

Därutöver måste flygbolagen till Transportstyrelsen betala en avgift per passagerare som ska finansiera säkerhetskontrollerna av passagerare och bagage vid svenska flygplatser – kallad Gemensamt avgiftsutjämningsssystem för säkerhetskontroll av passagerare och deras bagage (GAS). Avgiften tas in från flygbolagen av Transportstyrelsen som fördelar intäkterna till flygplatsernas ägare i förhållande till respektive flygplats kostnader för säkerhetskontroller. Från 3 april 2017 är avgiften 43 kr per passagerare.

Ytterligare avgifter tas ut för glykolanvändning (för avisning) och för hantering av catering.

UNDERVÄGSAVGIFT ("enroute"-avgift)

Flygplan tyngre än 2000 kg måste betala undervägsavgift vid flygning inom svenskt luftrum, i dessa sammanhang betecknat svensk flyginformationsregion (FIR) (se karta nedan över FIR inom Europa). Avgiften hanteras inom ramen för samarbetsorganet Eurocontrol där 39 länder plus EU deltar. Den praktiska hanteringen sköts av CRCO, Central Route Charges Office som är en del av Eurocontrol. CRCO registrerar alla flygplansrörelser, debiterar flygbolagen undervägsavgifter i förhållande till deras flygrörelser och återför intäkterna till de medverkande länderna i förhållande till avgiftsunderlaget. Basen för avgiften är den beräknade kostnaden för flygkontroll m.m. inom respektive flyginformationsregion. Avgiften beslutas av Eurocontrol enligt ett gemensamt regelverk och på förslag från nationella myndigheter (i Sverige Transportstyrelsen). Nivån skiljer sig mellan olika regioner bl.a. beroende på olika löneläge för flygledare. Efter avdrag för Eurocontrols kostnader återförs intäkten för svensk del till Transportstyrelsen som för vidare ca. 90 procent av pengarna till i första hand Luftfartsverket (LFV), som sköter flygtrafikledningen vid de flesta större svenska flygplatser.

Undervägsavgiften för en flygning beror på tre faktorer: a/ flygplanets maximalt tillåtna vikt, b/ den sträcka flygplanet rör sig inom den svenska flyginformationsregionen samt c/ den avgift som bestäms nationellt på basis av ett strikt regelverk som gäller alla deltagande länder. Avgiften räknas ut enligt följande formel:

Undervägsavgiften = $p \times d \times w$

p = det pris per "enhetsavgift" som för tillfället gäller i aktuell FIR. Priset per enhetsavgift justeras efter valutaförändringar. I Sverige var priset i november 2017 €60,50 (ung. 581 kronor). Detta är det pris ett flygplan som väger 50 ton får betala för att flyga 100 km inom aktuell FIR. Priset per avgiftsenhet justeras varje månad enligt växelkursförändringar.

d = 1/100 av den flygna sträckan i km inom aktuell FIR med avdrag för 20 km för varje start och/eller landning i landet.

w = en viktfaktor som beräknas som roten av 1/50 av flygplanets högsta tillåtna startvikt (MTOW), mätt i ton.



[Detaljerad karta över flyginformationsregionerna.](#)
[Avgiftsenheter november 2017.](#)

Lagstiftning m m

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter, TSFS 2016:105 (konsoliderad elektronisk utgåva)
 Transportstyrelsens föreskrifter om gemensamt avgiftsutjämningsystem för säkerhetskontroll av passagerare och deras bagage, TSFS 2012:113, konsoliderad elektronisk utgåva
 Transportstyrelsens tillkännagivande av Eurocontrols beslut om undervägsavgifter inom svenskt luftrum och beslut om dröjsmålsränta, TSFS 2016:133
 Luftfartslag (2010:500)
 Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 390/2013 av den 3 maj 2013 om inrättande av ett prestationssystem för flygtrafiktjänster och nätverksfunktioner
 Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 391/2013 av den 3 maj 2013 om inrättande av ett gemensamt avgiftssystem för flygtrafiktjänster
 Description of airport charges. Swedavia AB 2016.
 Interimistiskt beslut om flygplatsavgifter 2017. [Swedavia 170329.](#)

SKATTEUTGIFTER

Regeringen gör årligen en sammanställning av effekterna på statens skatteinkomster av olika undantag och särregler. Avvikelserna kallas ”skatteutgifter”.
 Ett exempel inom transportsektorn är att energiskatten på bensin miljöklass 1 2017 motsvarar 42,9 öre/kWh, medan motsvarande skatt på diesel endast motsvarar 25,0 öre/kWh. Differensen definieras som en skatteutgift och totalt beräknas denna skatteutgift under 2017 motsvara 8,24 miljarder kronor. Beträffande koldioxidskatten är referensnivån 113 öre per kg CO₂ och skatteutgifterna relateras till denna normalnivå.

| Verksamhet som omfattas av skattereduktion | Beräknad skatteutgift 2017, energiskatt, miljarder kr | Beräknad skatteutgift 2017, koldioxidskatt, miljarder kr |
|---|--|---|
| Diesel i motordrivna fordon | 8,24 | 0 |
| Naturgas och gasol för transportändamål | 0,19 | - |
| Biodrivmedel | 7,20 | 0 |
| El för spårtrafik | 1,37 | 0 |
| Diesel för spårtrafik | 0,03 | 0,02 |
| Inrikes sjöfart | 0,37 | 0,28 |
| Inrikes flyg | 0,86 | 0 (omfattas från 2012 av EUs utsläppshandel) |
| Transporter i gruvor | 0,25 | 0,15 |

Andra transportrelaterade skatteutgifter som regeringen redovisar är

| Slag av skatteutgift | Beräknad skatteutgift 2017, miljarder kr |
|---|--|
| Avdrag för resor till och från arbetet | 5,55 |
| Nedsatta förmånsvärden miljöbilar | 0,32 |
| Momsundantag resor i Sverige med internationell tåg- och busstrafik | 0,72 |
| Nedsatt moms för kollektivtrafik | 7,91 |

Källa: Redovisning av skatteutgifter 2017. Regeringens skrivelse 2016/17:98.

AVDRAG FÖR RESOR TILL OCH FRÅN ARBETET. PARKERINGSFÖRMÅN.

Den som med billigaste färdmedel har kostnader på över 11 000 kr per år för att ta sig till och från sitt arbete och arbetsplatsen ligger minst fem kilometer från hemmet har rätt att göra avdrag för den del av kostnaderna som överstiger 11 000 kronor.

Om avståndet är minst fem kilometer och man sammanlagt vinner minst två timmar på fram- och återresan jämfört med att resa kollektivt får man vid skattedeklarationen göra avdrag för resa med bil. Det tillåtna avdraget är då 18,50 kronor per mil. Därutöver får man även göra avdrag för verkliga kostnader för trängselskatt samt infrastruktur- och färjeavgift.

Finansdepartementet uppskattar att de sammanlagda avdragen för resor till och från arbetet 2017 till 5,55 miljarder kronor.

Om arbetsgivaren erbjuder gratis parkeringsplats vid arbetsplatsen ska denna förmån deklarerars och beskattas till ett värde som motsvarar priset på parkeringsplats på orten.

Använder man förmånsbil för resor till och från arbetet och själv betalar drivmedlet, får man för en dieselbil göra avdrag med 6,50 kronor per mil och för annat drivmedel (inkl. el) med 9,50 kronor per mil.

Lagstiftning

Inkomstskattelag, 12 kap. (1999:1229)

MERVÄRDESSKATT FÖR PERSONBEFORDRAN

Internationella resor är undantagna från mervärdesskatt. Finansdepartementet beräknar att detta 2017 motsvarar ett bortfall av skatteintäkter på 0,72 miljarder kronor. Denna siffra omfattar dock endast den del av momsbefriade internationella buss- och järnvägsresor som sker inom Sverige, däremot inte flygresor.

För inrikes kollektivtrafik och annan personbefordran är mervärdesskatten nedsatt till 6 procent. För 2017 räknar finansdepartementet med att detta innebär ett bortfall av skatteintäkter på netto 7,91 miljarder kronor.

Lagstiftning

Mervärdesskattelag (1994:200)

Bilaga 3

Bränsleförbrukning och emissionsfaktorer för olika vägfordon 2016

Bränsleförbrukning i stad, på landsbygd och viktat medel. Källa HBEFA, uttag av IVL för 2016.

| Bränsleförbrukning 2016, l/100 km | Viktat medel | | | Stad | | | Landsbygd | | |
|---|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|-----------|--------|-------|
| | Bensin | Diesel | Medel | Bensin | Diesel | Medel | Bensin | Diesel | Medel |
| Personbil | 8,04 | 5,52 | 6,79 | 9,21 | 6,37 | 7,80 | 7,41 | 5,06 | 6,24 |
| Lätta lastbilar | 7,44 | 6,76 | 6,81 | 8,49 | 7,06 | 7,16 | 6,87 | 6,60 | 6,61 |
| Landsvägsbussar | | 27,11 | | | 32,64 | | | 25,36 | |
| Stadsbussar | | 37,78 | | | 37,78 | | | | |
| Tunga lastbilar | | 31,01 | | | 37,59 | | | 28,91 | |
| Lastbilar utan släp | | 21,67 | | | 24,61 | | | 20,74 | |
| Lastbilar med släp | | 34,90 | | | 43,02 | | | 32,33 | |
| Lastbilar utan släp, RT >26-28t | | 23,68 | | | 27,46 | | | 22,48 | |
| Lastbilar/Dragbilar med släp/påhängsvang, TT/AT >50-60t | | 36,57 | | | 45,20 | | | 33,83 | |
| MC & Moped | 4,32 | | | 4,32 | | | 4,32 | | |
| MC | 4,68 | | | 4,69 | | | 4,68 | | |
| Moped | 2,48 | | | 2,48 | | | 2,48 | | |

Emissionsfaktorer Stad: Källa HBEFA, uttag av IVL för 2016.

| Emissionsfaktorer 2016 | Stad | | | | | | |
|---|---------|--------------------------|------------------|---------|----------|---------|----------|
| | CO g/km | CO2 (fossil-avgas) kg/km | CO2 (wtw3) kg/km | HC g/km | NOx g/km | PM g/km | SO2 g/km |
| Personbilar | 1,65 | 0,19 | 0,24 | 0,35 | 0,34 | 0,00494 | 0,00038 |
| Personbilar, Bensin | 3,05 | 0,22 | 0,27 | 0,66 | 0,22 | 0,00140 | 0,00054 |
| Personbilar, Diesel | 0,24 | 0,17 | 0,21 | 0,04 | 0,46 | 0,00852 | 0,00021 |
| Lätta lastbilar | 0,74 | 0,19 | 0,24 | 0,10 | 0,58 | 0,02478 | 0,00025 |
| Lätta lastbilar, Bensin | 6,30 | 0,20 | 0,24 | 0,95 | 0,36 | 0,00298 | 0,00050 |
| Lätta lastbilar, Diesel | 0,32 | 0,18 | 0,24 | 0,04 | 0,60 | 0,02641 | 0,00023 |
| Landsvägsbussar | 1,52 | 0,86 | 1,11 | 0,09 | 4,72 | 0,05638 | 0,00109 |
| Stadsbussar | 1,69 | 0,99 | 1,28 | 0,09 | 4,68 | 0,05772 | 0,00126 |
| Tunga lastbilar | 1,63 | 0,99 | 1,28 | 0,09 | 4,42 | 0,06545 | 0,00125 |
| Lastbilar utan släp | 1,18 | 0,64 | 0,84 | 0,10 | 3,84 | 0,05534 | 0,00082 |
| Lastbilar med släp | 1,82 | 1,13 | 1,47 | 0,09 | 4,66 | 0,06968 | 0,00143 |
| Totalt | 1,55 | 0,24 | 0,31 | 0,31 | 0,63 | 0,01081 | 0,00042 |
| Lastbilar utan släp, RT >26-28t | 1,24 | 0,72 | 0,94 | 0,06 | 3,94 | 0,04508 | 0,00091 |
| Lastbilar/Dragbilar med släp/påhängsvang, TT/AT >50-60t | 1,92 | 1,18 | 1,54 | 0,10 | 4,93 | 0,07591 | 0,00150 |
| MC & Moped | 6,01 | 0,10 | 0,13 | 1,50 | 0,11 | | 0,00025 |
| MC | 6,54 | 0,11 | 0,14 | 1,29 | 0,12 | | 0,00028 |
| Moped | 3,34 | 0,06 | 0,07 | 2,58 | 0,05 | | 0,00015 |

Emissionsfaktorer Landsbygd: Källa HBEFA, uttag av IVL för 2016.

| Emissionsfaktorer 2016 | Landsbygd | | | | | | |
|---|-----------|--------------------------|------------------|---------|----------|---------|----------|
| | CO g/km | CO2 (fossil-avgas) kg/km | CO2 (wtw3) kg/km | HC g/km | NOx g/km | PM g/km | SO2 g/km |
| Personbilar | 0,32 | 0,15 | 0,20 | 0,02 | 0,27 | 0,00379 | 0,00030 |
| Personbilar, Bensin | 0,62 | 0,17 | 0,21 | 0,03 | 0,10 | 0,00227 | 0,00044 |
| Personbilar, Diesel | 0,02 | 0,13 | 0,18 | 0,01 | 0,45 | 0,00533 | 0,00017 |
| Lätta lastbilar | 0,15 | 0,17 | 0,23 | 0,01 | 0,77 | 0,01761 | 0,00023 |
| Lätta lastbilar, Bensin | 1,94 | 0,16 | 0,20 | 0,06 | 0,21 | 0,00536 | 0,00040 |
| Lätta lastbilar, Diesel | 0,01 | 0,17 | 0,23 | 0,01 | 0,81 | 0,01853 | 0,00022 |
| Landsvägsbussar | 1,01 | 0,66 | 0,87 | 0,06 | 2,44 | 0,03891 | 0,00084 |
| Stadsbussar | | | | | | | |
| Tunga lastbilar | 1,16 | 0,76 | 0,99 | 0,06 | 2,58 | 0,04795 | 0,00096 |
| Lastbilar utan släp | 0,86 | 0,54 | 0,72 | 0,07 | 2,29 | 0,04203 | 0,00069 |
| Lastbilar med släp | 1,29 | 0,85 | 1,10 | 0,06 | 2,70 | 0,05043 | 0,00108 |
| Totalt | 0,37 | 0,20 | 0,26 | 0,02 | 0,51 | 0,00883 | 0,00035 |
| Lastbilar utan släp, RT >26-28t | 0,90 | 0,59 | 0,78 | 0,04 | 2,08 | 0,03417 | 0,00075 |
| Lastbilar/Dragbilar med släp/påhängsvang, TT/AT >50-60t | 1,36 | 0,89 | 1,15 | 0,07 | 2,91 | 0,05473 | 0,00113 |
| MC & Moped | 7,22 | 0,10 | 0,13 | 0,92 | 0,22 | | 0,00025 |
| MC | 7,99 | 0,11 | 0,14 | 0,62 | 0,25 | | 0,00028 |
| Moped | 3,34 | 0,06 | 0,07 | 2,40 | 0,05 | | 0,00015 |

Emissionsfaktorer Viktat medel: Källa HBEFA, uttag av IVL för 2016.

| Emissionsfaktorer 2016 | Viktat medel | | | | | | |
|---|--------------|--------------------------|------------------|---------|----------|---------|----------|
| | CO g/km | CO2 (fossil-avgas) kg/km | CO2 (wtw3) kg/km | HC g/km | NOx g/km | PM g/km | SO2 g/km |
| Personbilar | 0,79 | 0,17 | 0,21 | 0,13 | 0,30 | 0,00420 | 0,00033 |
| Personbilar, Bensin | 1,47 | 0,19 | 0,23 | 0,25 | 0,15 | 0,00197 | 0,00047 |
| Personbilar, Diesel | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,02 | 0,45 | 0,00645 | 0,00018 |
| Lätta lastbilar | 0,35 | 0,18 | 0,22 | 0,04 | 0,70 | 0,02012 | 0,00024 |
| Lätta lastbilar, Bensin | 3,47 | 0,17 | 0,21 | 0,37 | 0,26 | 0,00452 | 0,00044 |
| Lätta lastbilar, Diesel | 0,12 | 0,18 | 0,22 | 0,02 | 0,74 | 0,02129 | 0,00022 |
| Landsvägsbussar | 1,13 | 0,71 | 0,94 | 0,06 | 2,99 | 0,04312 | 0,00090 |
| Stadsbussar | 1,69 | 0,99 | 1,28 | 0,09 | 4,68 | 0,05772 | 0,00126 |
| Tunga lastbilar | 1,27 | 0,81 | 1,06 | 0,07 | 3,03 | 0,05217 | 0,00103 |
| Lastbilar utan släp | 0,94 | 0,57 | 0,74 | 0,07 | 2,67 | 0,04524 | 0,00072 |
| Lastbilar med släp | 1,41 | 0,91 | 1,19 | 0,07 | 3,18 | 0,05507 | 0,00116 |
| Totalt | 0,78 | 0,22 | 0,28 | 0,12 | 0,55 | 0,00952 | 0,00037 |
| Lastbilar utan släp, RT >26-28t | 0,98 | 0,62 | 0,81 | 0,05 | 2,53 | 0,03680 | 0,00079 |
| Lastbilar/Dragbilar med släp/påhängsvang, TT/AT >50-60t | 1,49 | 0,96 | 1,25 | 0,08 | 3,40 | 0,05983 | 0,00122 |
| MC & Moped | 6,80 | 0,10 | 0,13 | 1,12 | 0,18 | | 0,00025 |
| MC | 7,48 | 0,11 | 0,14 | 0,86 | 0,21 | | 0,00028 |
| Moped | 3,34 | 0,06 | 0,07 | 2,46 | 0,05 | | 0,00015 |

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.