

Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader 2025 - bilagor

PM: 2026:2

Datum: 2026-03-31

Trafikanalys

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2026-03-31

Innehåll

Bilaga 1 Marginalkostnader och internalisering, närmare beräkningar	5
1 Vägtrafik	6
1.1 Internaliserande skatter	6
1.2 Marginalkostnader	8
1.3 Internaliseringsgrad och icke-internaliserad extern kostnad	10
2 Järnväg	13
2.1 Internaliserande banavgifter	13
2.2 Marginalkostnader	14
2.3 Internaliseringsgrad och icke-internaliserad extern kostnad	15
3 Luftfart	17
3.1 Internaliserande avgifter	18
3.2 Marginalkostnader	18
3.3 Internalisering för flyget i sammanfattning	19
3.4 Internationella flygresor	20
4 Sjöfart	23
4.1 Internaliserande avgifter för sjöfarten	23
4.2 Sjöfartens marginalkostnader	23
4.3 Internaliseringsgrad per fartygskategori.....	26
Referenser.....	29
Bilaga 2 Svenska transportskatter 2025	33
Drivmedel	33
Vägtrafik	37
Sjöfart	46
Järnväg	53
Luftfart	56
Bilaga 3 Emissionsfaktorer, bränsleförbrukning och trafikarbete för vägfordon	63

Bilaga 1 Marginalkostnader och internalisering, närmare beräkningar

1 Vägtrafik

1.1 Internaliserande skatter

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 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 trängselskatter. Eftersom trängselkostnader inte beräknats och därmed inte ingår på kostnadssidan är trängselskatterna inte heller inkluderade i beräkningarna.

Baserat på drivmedelsförbrukning 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. Skattesatserna för bensin och diesel utgår för hela den bränsleblandning som omfattas av reduktionsplikt. Skatten på bensin har sänkts med 92 öre och för diesel med 23,2 öre sedan 2024¹.

Från och med 1 juli 2025 innebär reduktionsplikten att drivmedelsföretagen är skyldiga att blanda in 10 procent förnybara drivmedel, eller genom att distribuera fossilfri el vid publika laddningsstationer. Detta gäller både diesel och bensin.

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. Tung lastbil utan släp utgörs av en 26 tons lastbil med tre axlar. Tung lastbil med släp är sammantaget 62 ton och har en dragbil med tre axlar och ett släp med fyra axlar. Övriga fordon utgörs av så kallade medelfordon.

¹ För bensin har energiskatten sänkts med 105 öre och CO2-skatten ökat med 13 öre sedan 2024. För diesel har energiskatten reducerats med 32 öre och CO2-skatten ökat med 8,8 öre sedan 2024.

Tabell 1.1. Drivmedelsförbrukning för fordon, år 2025. Liter per kilometer för bensen och diesel samt kWh per kilometer för elfordon.

Fordon	Drivmedel	Medelvärde	Landsväg	Tårtort
Personbil	Bensen (L/km)	0,076	0,074	0,082
Personbil	Diesel (L/km)	0,078	0,074	0,084
Personbil	El (kwh/km)	0,242	0,236	0,255
Lätt lastbil	Diesel (L/km)	0,086	0,086	0,084
Buss, landsväg	Diesel (L/km)	0,239	0,226	0,263
Stadsbuss	Diesel (L/km)			0,434
Stadsbuss	El (kwh/km)			1,270
Tung lastbil, utan släp	Diesel (L/km)	0,291	0,286	0,305
Tung lastbil, med släp	Diesel (L/km)	0,429	0,422	0,471

Källa: Sammanställning av uttag ur HBEFA (Handbook Emission Factors for Road Transport) av IVL (2026) för Sverige 2025, se bilaga 3.

Tabell 1.2. Drivmedelsskatt per fordonskilometer för motorfordon. Kronor per fordonskilometer (fkm) år 2025. I löpande pris, dvs. prinsnivå 2025.

	Landsbygd	Tårtort	Totalt
Bensindrivna fordon			
Personbil	0,352	0,393	0,366
Dieseldrivna fordon			
Personbil	0,29	0,333	0,307
Lätt lastbil	0,341	0,334	0,339
Tung lastbil utan släp	1,134	1,208	1,154
Tung lastbil med släp	1,670	1,864	1,700
Landsvägsbuss	0,895		
Stadsbuss		1,717	
Höginblandade biodrivna fordon			
Landsvägsbuss	0		
Stadsbuss		0	
Eldrivna fordon			
Personbil	0,103/0,081*	0,112/0,087*	0,106/0,083*
Stadsbuss		0,558	

Källa: Tabell 1.1 och för skatt se bilaga 2, Tabell 1.

*Skatten är lägre på elström inköpt av hushåll i Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län plus nio inlandskommuner i Västernorrlands, Gävleborgs, Dalarnas och Värmlands län.

I Tabell 1.3 framgår drivmedelsskatten uttryckt i kronor per personkilometer respektive tonkilometer, baserat på framtagna belägningsgrad i personer respektive medellast i ton som framgår av tabellen. Beläggning i personbil är den som används vid beräkning av transportarbete hos Trafikanalys och ligger i linje med vad som framgår ur Trafikanalys Statistik

2021:16. Det innebär en justering och sänkning från 1,7 sedan 2021.² För lätt lastbil används "belägningsgraden" 1, dvs. fordonskilometer = personkilometer = tonkilometer.

Belägningsgraden för busstrafik är ett medelvärde baserad på Trafikanalys Statistik 2025:24 *Regional linjetrafik 2024* och de två föregående årens linjetrafikstatistik. Även medellast per kilometer för tung lastbil med respektive utan släp utgör ett medelvärde baseras på Trafikanalys Statistik 2025:15, *Lastbilstrafik 2024* och de två föregående årens lastbilstrafikstatistik.

Tabell 1.3. Drivmedelsskatter år 2025, i kronor per personkilometer respektive tonkilometer. Reala priser med basår 2025, dvs prisnivå 2025. Beläggning i personer och medellast i ton.

	Personbil bensin	Personbil diesel	Personbil el	Lätt lastbil diesel	Buss diesel	Tung lastbil utan släp	Tung lastbil med släp
Belägg resp. medellast	1,5	1,5	1,5	1	10,0	4,1	18,5
Kr/pkm resp.kr/tonkm							
Landsbygd	0,235	0,196	0,069/0,054	0,341	0,089	0,276	0,090
Tätort	0,262	0,222	0,075/0,058	0,334	0,172	0,294	0,101
Viktat medel	0,244	0,205	0,071/0,055	0,339		0,281	0,092

Belägningsgraden för busstrafik är ett medelvärde baserad på Trafikanalys Statistik 2025:24 *Regional linjetrafik 2024* och de två föregående årens linjetrafiksstatistik. Även medellast per kilometer för tung lastbil med respektive utan släp utgör ett medelvärde baseras på Trafikanalys Statistik 2025:15, *Lastbilstrafik 2024* och de två föregående årens lastbilstrafikstatistik.

1.2 Marginalkostnader

Tabell 1.4 visar aktuella marginalkostnader uttryckt i kronor per fordonskilometer. Källor framgår efter tabellen. Omräkning för att motsvara 2025 års kostnader och prisnivå är gjord enligt ASEK 8.0.³ Viktat medelvärde för landsbygd och tätort baseras på trafikarbetsfördelningen på landsbygd respektive i tätort enligt HBEFA i bilaga 3 i föreliggande PM. Kostnaden för koldioxid 2025 är satt till 3,40 kronor per kg enligt vad som anges i avsnitt 1.5 i Rapport 2026:3.

Koldioxidvärderingen baseras på den bågformade banan i ASEK 8 som också beaktar gällande nationella klimatmål till 2030. Trafikanalys använder denna värdering för vägtrafik och tågtrafik 2025. Vi avser att också framöver fortsätta följa banan uppåt med sin värdering i ASEK 8 i dessa sammanhang så länge dessa trafikslag inte omfattas av ett fungerande utsläppshandelssystem.⁴

² Det skiljer sig från vad som anges i ASEK där belägningsgraden i personbil fortsatt är 1,7. Observera att 1,5 som Trafikanalys använder kan vara en underskattning eftersom RVU som utgör källan numer inte inkluderar barn under 6 år i RVU. Det framkommer i en jämförelse mellan gammal och ny metod genomförd på tidigare RVU data. Se mejl mellan Trafikverket och Trafikanalys 10–11 januari 2023.

³ Trafikverket (2024), *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 8.0*.

⁴ De beräknade kostnaderna för att nå respektive klimatmål 2030 och 2045 baseras på en med åren förväntad ökande kostnad för biodrivmedel samt en mer eller mindre bibehållen koldioxidskatt som sammantaget årligen ökar på drivmedelspriset för fordon med förbränningsmotorer.

Kostnaden för de externa effekterna har sammantaget ökat något jämfört med föregående år. Det beror framför allt på en högre värdering av koldioxid och en justerad olyckskostnad uppåt i linje med ASEK. Uppdaterade emissionsfaktorer visar också på ökade emissioner av koldioxid för vägfordon än föregående år.

Tabell 1.4. Marginalkostnader för vägtrafikens externa effekter. Prisnivå 2025. 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	0,059	0,059	0,059	0,798	0,798	1,714
Tätort	0,059	0,059	0,059	0,798	0,798	1,714
Viktat medel	0,059	0,059	0,059	0,798	0,798	1,714
(2) Olyckor						
Landsbygd	0,014	0,014	0,014	0,484	0,484	0,484
Tätort	0,645	0,645	0,645	1,558	1,558	1,558
Viktat medel	0,226	0,226	0,226	0,866	0,783	0,649
(3) CO₂						
Landsbygd	0,527	0,537	0,626	0,802	2,081	3,063
Tätort	0,588	0,612	0,612	1,506	2,217	3,420
Viktat medel	0,548	0,562	0,621	1,053	2,119	3,118
(4) Övriga emissioner						
Landsbygd	0,0005	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005
Tätort	0,374	0,399	0,443	1,525	1,269	1,838
Viktat medel	0,126	0,136	0,151	0,544	0,358	0,287
(5) Buller						
Landsbygd	0	0	0	0	0	0
Tätort	0,140	0,140	0,140	0,654	0,654	1,721
Viktat medel	0,047	0,047	0,047	0,233	0,183	0,264
Summa MC						
Landsbygd	0,600	0,613	0,701	2,087	3,368	5,267
Tätort	1,807	1,855	1,899	6,041	6,496	10,252
Viktat medel	1,006	1,030	1,104	3,494	4,240	6,032

*För elbil sätts kostnad för CO₂ till noll och för övriga emissioner inkluderas slitagepartiklar i tätort som utgör majoriteten av dessa emissioner. Övriga kostnader (infrastruktur, olyckor och buller) antas vara samma.

(1) Infrastrukturkostnad baseras på Nilsson, J.-E. och Haraldsson, M. (2016). Samkost 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska 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 på ASEK 8.0 (Trafikverket, 2024, Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 8.0).

(3) Kostnad för utsläpp av CO₂ är satt till 3,40 kr/kg enligt vad som framgår i Trafikanalys Rapport 2026:3, avsnitt 1.5. Emissionsfaktorer kommer från HBEFA och utgör ett estimat gällande 2025, som framgår i bilaga 3. Emissionsfaktor för CO₂ redovisar fossilt utsläpp från trafik, sk.TTW (Tank To Wheel) och inkluderar inte livscykelutsläpp.

(4) Övriga emissioner är beräknat med emissionsfaktorer från HBEFA gällande 2025, som framgår i bilaga 3 samt på värderingar enligt ASEK 8.0 baserat på "REVSEK". Underlag för reviderade ASEK-värden för luftföroreningar, Slutrapport från projektet REVSEK, Trafikverket (2019). I tätort inkluderas också kostnad för slitagepartiklar baseras på OECD (2020) och SMED (2015). Hur stora dessa emissioner är beror på en mängd olika faktorer såsom däck, årstid, väder och fordon.

(5) Kostnader för buller baseras på uppgift från Samkost 3 där bil och lätt lastbil erhållit kostnad för personbil. Buss har erhållit samma kostnad som tung lastbil utan släp. På landsbygden där ingen bor anges

bullerkostnaden till noll, eftersom ingen person antas störas och det därmed inte uppstår någon kostnad. Tätortsvärden baseras på skattingar på det statliga vägnätet i s.k. medelbefolkad tätort (MBT) och utgör ett genomsnitt över dygnet.

Tabell 1.5 visar marginalkostnader uttryckt i kronor per person- respektive tonkilometer. Som framgått tidigare i avsnitt 1.1 är beläggningen i bil 1,5 personer, i buss 10,0 och medellast i lastbil utan respektive med släp är 4,1 respektive 18,5 ton. För lätt lastbil används omvandlingsfaktorn 1, dvs. fordonskilometer = personkilometer = tonkilometer.

Tabell 1.5. Marginalkostnader för vägtrafikens externa effekter 2025. Prisnivå 2025. Kronor per personkilometer respektive tonkilometer (lastbil).

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	0,039	0,039	0,059	0,080	0,194	0,093
Tätort	0,039	0,039	0,059	0,080	0,194	0,093
Totalt	0,039	0,039	0,059	0,080	0,194	0,093
(2) Olyckor						
Landsbygd	0,009	0,009	0,014	0,048	0,118	0,026
Tätort	0,430	0,430	0,645	0,156	0,379	0,084
Totalt	0,151	0,151	0,226	0,086	0,191	0,035
(3) CO ₂						
Landsbygd	0,350	0,358	0,626	0,080	0,506	0,166
Tätort	0,392	0,408	0,612	0,150	0,539	0,185
Totalt	0,365	0,375	0,621	0,105	0,516	0,169
(4) Övriga emissioner						
Landsbygd	0,0004	0,002	0,003	0,0003	0,001	0,0003
Tätort	0,249	0,266	0,443	0,152	0,309	0,099
Totalt	0,084	0,091	0,151	0,054	0,087	0,016
(5) Buller						
Landsbygd	0	0	0	0	0	0
Tätort	0,093	0,093	0,140	0,065	0,159	0,093
Totalt	0,031	0,031	0,047	0,023	0,044	0,014
Summa MC						
Landsbygd	0,400	0,408	0,701	0,208	0,819	0,285
Tätort	1,204	1,237	1,899	0,603	1,580	0,555
Totalt	0,671	0,687	1,104	0,349	1,032	0,326

* För elbil sätts kostnad för CO₂ till noll och för övriga emissioner inkluderas bara slitagepartiklar i tätort som utgör majoriteten av dessa emissioner. Övriga kostnader (infrastruktur, olyckor och buller) antas vara samma.

1.3 Internaliseringsgrad och icke-internaliserad extern kostnad

Tabell 1.6 och 1.7 visar icke-internaliserad kostnad (marginalkostnader minus rörliga skatter) och baseras på Tabell 1.5 och Tabell 1.3. I tabellerna redovisas kostnad per person- respektive tonkilometer. Minustecken framför visar på överinternalisering för elbil på landsbygd med normal elskatt som redovisas här. -0,020 kronor per personkilometer

motsvarar en högst marginell överinternalisering om 3 öre per fordonskilometer. I tätort är alla fordon rejält underinternaliserade. För fossildrivna personbilar rör det sig om kring 1,50 kronor per fordonskilometer och för elbil knappt 1 krona per fordonskilometer. HVO-driven respektive eldriven buss har likaså icke-internaliserade externa kostnader i tätort motsvarande 4,50 respektive 3 kronor per fordonskilometer.

Tung lastbil utan släp skulle behöva betala 2,20 respektive 5,25 kronor per fordonskilometer på landsbygd respektive i tätort för att täcka de externa kostnaderna. För lastbil med släp är motsvarande kostnader 3,60 respektive 8,40 kronor per fordonskilometer. Som framgår i Tabell 1.7 är kostnaden per tonkilometer förstas lägre för lastbil med släp jämfört med lastbil utan släp.

Tabell 1.6. Icke-internaliserad extern kostnad (marginalkostnader minus rörliga skatter). Prisnivå 2025.

	Personbil bensin	Personbil diesel	Personbil el	Buss diesel	Bussen HVO	Stadsbuss el
<i>Kr/pkm</i>						
Landsbygd	0,166	0,217	-0,020	0,119	0,128	
Tätort	0,943	1,015	0,652	0,432	0,453	0,307
Totalt	0,427	0,482	0,206	0,230		

Tabell 1.7. Icke-internaliserad extern kostnad (marginalkostnader minus rörliga skatter). Prisnivå 2024.

	Lätt lastbil diesel	Tung lastbil utan släp	Tung lastbil med släp
<i>Kr/tonkm</i>			
Landsbygd	0,360	0,544	0,195
Tätort	1,566	1,287	0,454
Totalt	0,765	0,751	0,234

Tabell 1.8 och 1.9 visar internaliseringsgrad (rörliga skatter dividerat med marginalkostnader) och baseras på Tabell 1.5 och Tabell 1.3. Även här redovisas resultat av normal elskatt för elbil, men det kan nämnas att med den reducerade elskatten (i de län och kommuner med nedsatt skatt) erhålls en lägre internaliseringsgrad om 111 procent för landsbygdskörning. Men i tätort är internaliseringsgraden för elbil mycket låg i och med kostnad för både slitagepartiklar och olyckor. För övriga vägfordon oavsett drivmedel är internaliseringsgraden låg av samma skäl.

Tabell 1.8. Internaliseringsgrad (rörliga skatter dividerat med marginalkostnader).

	Personbil bensin	Personbil diesel	Personbil el	Buss diesel	Bussen HVO	Stadsbuss el
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Landsbygd	59	48	142	43	0	
Tätort	22	18	10	28	0	15
Totalt	36	30	26	34	0	

Tabell 1.9. Internaliseringsgrad (rörliga skatter dividerat med marginalkostnader).

	<i>Lätt lastbil diesel</i>	<i>Tung lastbil utan släp</i>	<i>Tung lastbil med släp</i>
	Procent	Procent	Procent
Landsbygd	49	34	32
Tätort	18	19	18
Totalt	31	27	28

2 Järnväg

2.1 Internaliserande banavgifter

De banavgifter som järnvägstrafiken betalar framgår av Bilaga 2, Tabell 7. Tåglägesavgiften är från och med 2025 densamma för både person- och godståg (4,79 kr/tågkm) oavsett geografi.⁵

Spåraavgiften för godstrafik har ökat med 55 procent från 2024 till 2025 oavsett axeltryck. För persontåg, som haft högre internaliseringsgrad, har spåraavgiften ökat med 14 procent till 2025. Passageavgiften som tidigare tagits ut i Stockholm, Göteborg och Malmö på vardagar i rusningstid har tagits bort 2025. Emissionsavgifterna på flytande bränsle har tagits bort redan 2020.

Sammanfattningsvis har banavgifterna för 2025 reducerats något för persontrafik och ökat betydligt för godstrafik. Det ligger i linje med järnvägsmarknadslagen (2022:365) som stipulerar att banavgifter minst ska täcka kostnaden för *slitage på infrastruktur*.⁶ Huvudprincipen för uttag av banavgifter i ett effektivitetsperspektiv är annars att marginalkostnadsprissättning bör inkludera alla externa effekter. Det vill säga avgifterna ska motsvara trafikens alla samhällsekonomiska externa marginalkostnader och också inkludera bl.a *buller, olyckor och emissioner*. Både gods- och persontrafiken betalar med de avgiftsjusteringar som gjorts därför fortfarande lägre avgifter än kostnaden för dess *samlade externa effekter*.

I Tabell 2.1 framgår 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.

Tabell 2.1. Banstatistik för år 2024 samt beräknade fetmarkerade konverteringsnycklar.

Miljoner enheter	Persontrafik totalt	Persontrafik per pkm	Godstrafik totalt	Godstrafik per tonkm
Bruttotonkm	30 261	2,221	41 685	1,913
Tågkm	127,61	0,093652	37,218	0,00171
Liter diesel	4,17	0,000306	10,08	0,000463
Transportarbete, pkm	13 626	1		
Transportarbete, tonkm			21 789	1

Källor: Trafikanalys Statistik 2025:21, Bantrafik 2024, Energianvändning i bantrafik 2024 från Energimyndigheten.

⁵ Historiskt har tåglägesavgiften varierat beroende på transportslag och geografi, där persontåg har debiterats en högre avgift än godståg i de mest trafikerade stråken.

⁶ För persontrafik har banavgifterna i snitt minskat med 16 procent sedan 2024 och för godstrafik har banavgifterna ökat med 37 procent sedan 2024. I detta sammanhang bör det nämnas att godstrafik 2025 också kunde erhålla så kallad miljökompensation för godstransporter på järnväg vilket sammantaget till stor del kunnat kompensera för höga banavgifter. Under perioden 2026 till 2030 har dessutom miljökompensationen ökat. Se vidare [Har Sverige höga eller låga banavgifter?](#)

Med hjälp av konverteringsnycklarna beräknas 2025 års banavgifter (enligt bilaga 2, Tabell 7) om till kronor per person- respektive tonkilometer vilka redovisas i Tabell 2.2. Vid konverteringen multipliceras exempelvis spåravgiften uttryckt i kr/bruttotonkm för godstrafik med konverteringsnyckeln 1,913 och resulterar i en spåravgift om 0,04371 kronor per tonkilometer.

Tabell 2.2. Internaliserande avgifter i kr per person- respektive tonkilometer. 2025 års banavgifter uttryckt i 2025 års penningvärde.

Avgifter	Person	Gods
Spåravgift	0,04923	0,04371
Tåglägesavgift	0,04486	0,00818
Summa	0,09409	0,05190

2.2 Marginalkostnader

Tabell 2.3 visar marginalkostnader för järnvägens externa effekter uttryckt i prisnivå 2025. De baseras i huvudsak på vad som anges i ASEK 8.0 och Samkost 3⁷. Uppräkning till 2025 års kostnad och prisnivå har gjorts enligt ASEK:s rekommendation.

Kostnad för buller anges i intervall, eftersom bullerkostnaden varierar kraftigt beroende på tåg och plats. Valt intervall för godstrafik är +/-50 procent kring medelvärdet 6,3 kr/tågkm. För persontrafik representerar bullerspannet kostnaden för olika tågtyper och det lägre värdet utgör bullerkostnaden för ett X60-tåg medan den högre kostnaden motsvarar bullerkostnaden från ett X2 passagerartåg. Kostnaden för koldioxid har satts till 3,40 kronor per kg för de fåtal tåg som berörs (dvs. dieseltåg) i enlighet med vad som anges i Trafikanalys Rapport 2026:3 avsnitt 1.5.

Tabell 2.3. Sammanställning av marginalkostnader för järnvägens externa effekter. Prisinivå 2025.

Kostnadsslag	Enhet	Persontåg	Snitt	Godståg	Snitt
Underhåll	Kr/bruttotonkm	0,0067		0,0067	
Underhåll	Kr/tågkm	3,345		3,345	
Reinvestering, bana	Kr/bruttotonkm	0,015		0,015	
Reinvestering, el, signal, tele	Kr/tågkm	1,335		1,335	
Olyckor	Kr/tågkm	3,650		3,650	
Emissioner, CO ₂	Kr/liter diesel	8,64		8,64	
Övriga emissioner (NO _x och PM _{2,5})	Kr/liter diesel	1,19		1,19	
Buller	Kr/tågkm	0,07–2,39	1,22	3,13–9,39	6,26

Källor: *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 8.0, Trafikverket, Rapport 2020-12-01. Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader, SAMKOST 3, VTI rapport 989, 2018, med vissa kompletteringar. Koldioxid har erhållit kostnaden 3,40 kronor per kg i enlighet med vad som framgår av Trafikanalys Rapport 2026:3 i avsnitt 1.5.*

⁷ Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader, SAMKOST 3, VTI rapport 989, 2018. Observera att marginalkostnaden för reinvestering är korrigerad och redovisar vad som närmare framgår i underlagsrapporten *Marginalkostnader för reinvesteringar i järnvägsanläggningar: En delrapport inom SAMKOST 3*, CTS Working Paper 2018:22, av Nilsson och Odolinski.

I Tabell 2.4. uttrycks marginalkostnaderna i kronor per personkm respektive kronor per tonkm (prisnivå 2025), 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. Som framgår i Tabell 2.4 är kostnad för underhåll och reinvestering fortsatt den största kostnadsposten för både person- och godståg, med 65 respektive 70 procent av totalkostnaden. Externa olyckskostnader står för 24 respektive 9 procent av total kostnad och buller för 8 respektive 15 procent för person- respektive godståg. Emissioner utgör en mindre andel för persontrafik (2 procent) och mer för godståg (6,5 procent).

Tabell 2.4. Marginalkostnader, i kronor per personkilometer respektive kronor per tonkilometer. Prisinivå 2025. Beräkningar baserade på data från Tabell 2.1 och 2.3.

Kostnadsslag	Persontåg	Snitt	Godståg	Snitt
Underhåll	0,0463		0,0186	
Reinvestering, bana	0,0328		0,0282	
Reinvestering, el, signal, tele	0,0125		0,0028	
Olyckor	0,0342		0,0062	
CO ₂	0,0026		0,0040	
Övriga emissioner (NO _x och PM _{2,5})	0,0004		0,0005	
Buller	0,001–0,022	0,0114	0,005-0,016	0,011
Summa genomsnittliga marginalkostnader (exklusive trängsel)	0,1294-0,1508	0,1401	0,0654-0,0754	0,070

2.3 Internaliseringsgrad och icke-internaliserad extern kostnad

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.

Internaliseringsgraden för persontåg har generellt reducerats något sedan föregående år i och med de nya banavgifterna. På landsbygd där ingen eller få störs av buller är internaliseringsgraden 73 procent. Vid högre bullernivå ligger däremot internaliseringsgraden i spannet 62 till 67 procent. Godståg har fått märkbart ökade banavgifter sedan föregående år och därför en högre internaliseringsgrad i spannet 69 till 88 procent. Den högre internaliseringsgraden (88 procent) erhålls långt från befolkning där ingen störs av buller och kapaciteten på banan inte är överbelastad. I och förbi större tätorter är internaliseringsgraden ner mot 69 procent.

Tabell 2.5. Icke-internaliserad marginalkostnad för externa effekter i kronor per pkm respektive kronor per tonkm (prisnivå 2025) samt internaliseringsgrad i procent, för persontrafik respektive godstrafik på järnväg. Baserat på tabellerna 2.2 och 2.4.

	Inget buller	Låg bullernivå	Genomsnittlig bullernivå	Hög bullernivå
Persontrafik				
Marginalkostnad för externa effekter	0,1284	0,1294	0,1402	0,1508
- Banavgifter	0,0941	0,0941	0,0941	0,0941
= Icke internaliserad kostnad	0,0343	0,0353	0,0461	0,0567
Internaliseringsgrad	73,3%	72,7%	67%	62%
Godstrafik				
Marginalkostnad för externa effekter	0,0593	0,0652	0,0703	0,0754
- Banavgifter	0,0519	0,0519	0,0519	0,0519
= Icke internaliserad kostnad	0,0074	0,0133	0,0184	0,0235
Internaliseringsgrad	88%	80%	74%	69%

Internaliseringsgraden för persontåg har generellt reducerats något sedan föregående år i och med de nya banavgifterna. På landsbygd där ingen eller få störs av buller är internaliseringsgraden 73 procent. Vid högre bullernivå ligger däremot internaliseringsgraden i spannet 62 till 67 procent. Godståg har fått märkbart ökade banavgifter sedan föregående år och därför en högre internaliseringsgrad i spannet 69 till 88 procent. Den högre internaliseringsgraden (88 procent) erhålls långt från befolkning där ingen störs av buller och kapaciteten på banan inte är överbelastad. I och förbi större tätorter är internaliseringsgraden ner mot 69 procent.

Det bör också påpekas att eventuell kostnad för trängsel eller kapacitetsbrist som finns i järnvägssystemet inte är beaktad vid beräkning av internaliseringsgrad. Som framgår tidigare har bl.a. passageavgiften för persontåg kring de tre storstäderna tagits bort från och med 2025. Även om järnvägstrafiken planeras i förväg, så kan det antas att efterfrågan på tåglägen i högtrafik i vissa trängre passager är högre än önskvärt planerat utbud. Internaliseringsgraden kan därför vara överskattad i och kring dessa passager.

Att det finns kapacitetsbrist i järnvägssystemet belyses vidare i avsnitt 2.5 i Trafikanalys Rapport 2026:3. Storleksordningen och marginalkostnaden för kapacitetsbristen givet rådande upplägg på banavgifter är svår att uppskatta.

3 Luftfart

De samhällsekonomiska marginalkostnaderna för flyg uppkommer dels vid start och landning (LTO "Landing and Take Off"), dels under själva flygningen (underväg). Kostnaderna borde bestå av liknande komponenter som för övriga trafikslag, men skattade kostnader för infrastruktur och dess upprätthållande, olyckskostnader samt eventuella trängsel- eller kapacitetskostnader saknas. Estimat finns för buller, likaså är kostnader för klimateffekter och övriga luftföroreningar framtaget inom ramen för Samkost.⁸

Kunskapen på luftfartsområdet synes inte lika utvecklad som för väg och järnväg. De resultat som redovisas här inkluderar eventuellt inte alla externa kostnader, och den beräknade internaliseringsgraden är därmed osäker. Emissioner av koldioxid har värderats, 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 (ETS). Trafikanalys menar dock att det i en känslighetsanalys kan vara bra att tydliggöra en eventuell kostnad för koldioxidutsläpp om EU ETS av olika skäl inte behöver anses internalisera dessa emissioner.

Redovisade marginalkostnader och internaliserande avgifter baseras här således på Samkost⁹. Som för andra trafikslag inkluderas varken avgifter eller marginalkostnader i noder (till exempel terminalhantering på flygplatser eller lastningskostnader i hamn för sjöfart), utan endast kostnader från det att passagerare boardat planet inkluderas, dvs. kostnader för den fordonsrelaterade infrastrukturen. I en annan rapport från VTI inkluderas också fler avgifter och kostnader för ytterligare flygoperativa tjänster och tvingande tjänster för passagerare i noderna.¹⁰ Inom ramen för Samkost och också i Trafikanalys analys exkluderas dock dessa komponenter i noderna.

De kostnadskomponenter som har studerats närmare inom ramen för Samkost, 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.

Tidigare studier visar att det på rullbanorna kan uppstå kostnader för att ta bort gummi-avsättningar från planens hjul. Beläggningen anses dock inte påverkas nämnvärt av start och landning och kostnaderna för underhåll och reinvestering påverkas i mycket liten grad.¹¹

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. Flygledarnas

⁸ Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp* – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3, VTI rapport 972. Nerhagen och Andersson-Sköld (2018) *Emissioner från flyg inom svenskt luftrum och externa kostnader för dessa*, VTI notat 15–2018. Lindgren, S (2018) *Traffic and housing values: evidence from an airport concession renewal*. CTS working paper 2018:15. Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907.

⁹ Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp* – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3, VTI rapport 972. Nerhagen och Andersson-Sköld (2018) *Emissioner från flyg inom svenskt luftrum och externa kostnader för dessa*, VTI notat 15–2018. Lindgren, S (2018) *Traffic and housing values: evidence from an airport concession renewal*. CTS working paper 2018:15. Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907.

¹⁰ Ahlberg, Ericson, Johansson och Ridderstedt. (2017), *Marginalkostnad för luftfartens infrastruktur*, VTI Rapport 959.

¹¹ Luftfartsverket (2002). Slutredovisning av 2002 års regeringsuppdrag avseende luftfartens samhällsekonomiska marginalkostnader. LFV Dnr 2002-0089-051.

arbete är till viss del trafikberoende och det kan finnas tröskeleffekter förknippade med de rörliga kostnaderna för flygledning. Trängsel kan finnas i luften eller på och kring landningsbanorna. I en rimlighetsbedömning uppskattas i Samkost 2 att trängselkostnaderna i Sverige är låga, men ingen empiriskt studie har påträffats.¹² Nere i Europa kan det däremot finnas trängsel, både i lufterum och på flygplatser. Vad gäller olyckor syftar ATM till att upprätthålla samma säkerhetsnivå i lufterummet oavsett trafikvolym, och olyckor inom luftfarten är generellt 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.¹³ Studier krävs för att bedöma hur marginalkostnaden ska beräknas för flygledning, trängsel och olyckor och några beräknade siffror kan därför inte redovisas här.

3.1 Internaliserande avgifter

Tabell 4.1 redovisar beräknade marginalkostnader för alla avgående inrikes flygresor från Arlanda. Exempel på internaliserande avgifter för en flygtur från Arlanda redovisas också för att visa 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 i linje med Samkost. Flygskatten avskaffades 1 juli 2025. Inom parentes i Tabell 4.1 redovisas också TNC (Terminal Navigation Charge) och s.k. "slot coordination charge", vilka möjligen bör anses som internaliserande. Övriga flygrelaterade avgifter som framgår i bilaga 2 kopplas till terminalrelaterade kostnader för att hantera passagerare och är därmed inte att betrakta som internaliserande för flygplanens användning av infrastrukturen.¹⁴

3.2 Marginalkostnader

Inom ramen för Samkost 3 genomfördes nya beräkningar för bland annat flygets klimatpåverkande utsläpp, baserat på detaljerade data över nationella och internationella flygplansrörelser från och till svenska flygplatser 2016.¹⁵ Arbetet inkluderar också en mängd resultat vad gäller indelning av flygmarknaden, skillnader mellan turbopropflygplan och jetplan samt hur stor klimatkostnaden är bland annat per flygrörelse, per fordonskilometer och per passagerarkilometer. De klimatpåverkande utsläppen, liksom utsläpp av övriga emissioner, baseras här på en gedigen analys och sammanställning av bränsleförbrukning för olika flygningar, vilket närmare beskrivs i Johansson (2018).

Kostnaden för flygets förväntade ytterligare höghöjdsclimateffekter är beräknad och utgör i korthet ett procentuellt tillägg på undervägskostnaden på de marginella koldioxidutsläppen. Höghöjdseffekten uppkommer i dessa beräkningar endast när flygplan befinner sig över 8 000 meters höjd, så för en kort flygning blir höghöjdseffekten noll eller låg och för längre flygningar med stor andel på högre höjd ökar climateffekten. Sträcka över 8 000 meter approximeras

¹² SAMKOST 2 - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader. VTI rapport 914.

¹³ Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader*, En delrapport inom Samkost 3, VTI rapport 972.

med total flygsträcka minus 19,5 mil, vilket antas vara den sträcka som behövs för att komma upp till och ner från 8 000 meters höjd. Propellerflygplan flyger inte över 8 000 meter och genererar därför inte någon höghöjdseffekt. Beräkning av höghöjdseffekten baseras på Azar och Johansson (2012) som anger en höghöjdsfaktor om 1,7.

Emissioner av koldioxid har också beräknats inom ramen för Samkost, 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 är motiverat att redovisa denna kostnad så länge det finns en risk för att vi inte når uppsatta klimatmål med den mix av klimatåtgärder som vidtas. Värderingen av koldioxid är satt till 3,40 kronor per kg i 2025 års prinsnivå som för övriga trafikslag. Koldioxidkostnaden framgår inom parentes i Tabell 3.1, 3.2 och 3.3.

Vad gäller övriga emissioner från flyg har spridningsmönster och en värdering av dess kostnader beroende på exponering också tagits fram i Samkost.¹⁶ De värderingar som framkom är betydligt lägre än vad som beräknats och redovisats tidigare. Det beror huvudsakligen på att flygets utsläpp sker på hög höjd och sprids över stora geografiska områden och att nedfall över obebyggda trakter, samt över hav, medför lägre kostnader. Kostnaden per enhet emission vid LTO är tre gånger så stor som underväg samtidigt som emissionskostnaden vid LTO är begränsad i och med att flygplatser oftast är lokaliserade en bra bit från boende. I beräkningar för många år sedan användes en värdering av emissioner underväg som antogs vara densamma som om utsläppen sker i marknivå, samtidigt som värderingen per enhet också var högre.

Flygets bullerkostnad på olika flygplatser uppdaterades också i Samkost 3.¹⁷ Den uppdaterade marginalkostnaden är lägre än vad som redovisades i Samkost 2, och bygger på en ny studie av kostnaden för buller från flygtrafik. Tidigare studier baserades på kostnad för vägbuller enligt då gällande ASEK. Alla aktuella marginalkostnader har räknats om till prinsnivå 2025 enligt rekommendation i ASEK 8.0.

3.3 Internalisering för flyget i sammanfattning

I Tabell 3.1 framgår det att här **beräknade** genomsnittliga marginalkostnader för Sverige är lägre än de internaliserande avgifter som tas ut då vi antar att EU ETS internaliserar flygets emissioner av koldioxid. På Arlanda blir överinternaliseringen 124 till 152 procent. Inkluderas också emissioner av koldioxid, trots EU ETS, täcker däremot inte betalade skatter och avgifter flygets externa kostnader och internaliseringsgraden blir mellan 40 och 49 procent. Observera att den beräknade internaliseringsgraden inte beaktar eventuella marginalkostnader för flygledning, olyckor, trängsel och slitage på infrastruktur. Bakom genomsnittet finns förstås också en variation beroende på flygplanstyp, motor och inte minst fyllnadsgrad.

¹⁶ Leung, m.fl. (2018) *A basis to estimate marginal cost for air traffic in Sweden*. Meteorology No. 162, SMHI. Nerhagen och Andersson-Sköld (2018) *Emissioner från flyg inom svenskt luftrum och externa kostnader för dessa*, VTI notat 15-2018.

¹⁷ Lindgren, S (2018) *Traffic and housing values: evidence from an airport concession renewal*. CTS working paper 2018:15.

Tabell 3.1. Bedömda marginalkostnader för genomsnitt av inrikes flygresor från Arlanda. Exempel på avgifter för en genomsnittlig flight med Boeing 737–600 (motor CFM56-7B22) med 86 passagerare från Arlanda. Reala kostnader prisnivå 2025 och avgifter prisnivå 2025.

<i>Marginalkostnader</i>	<i>Arlanda genomsnitt kr/flyg, kr/pkm</i>	<i>Avgifter kr/flygresa</i>	<i>Arlanda avgifter kr/flyg kr/pkm</i>
Infrastruktur			
Slitage	≈ 0?	Startavgift	5 882 0,13
Trängsel	?	Slot Coordin. Charge**	(18) (0)
<i>Olyckor/säkerhet:</i>			
ATM/flygledning	?	Term Nav.** Ch (TNC)	(2 714) (0,06)
Olyckor	?	Undervägsavgift	4 931 0,11
<i>Summa infrastruktur/ flygsäkerhet</i>	?	<i>Summa infrastruktur/ säkerhet</i>	<i>10 813 0,25 (13 545) (0,31)</i>
Miljö			
		Koldioxidavg.	156 0,00
Buller	40 0,001	Bulleravgift	365 0,01
Övriga emissioner	255 0,006	NOx-avgift	864 0,02
(CO ₂)	(20 364) (0,50)	CO ₂ avgift	156 0,01
Höghöjdseffekt	9 526 0,22	<i>Summa miljöavgifter</i>	<i>1 385 0,03</i>
Total kostnad:	8 755 0,22 (30 185) (0,69)	Totala skatter och avgifter	Arlanda 12 198- 0,28- 14 930 0,34
Beräkningsbar Internalisering	124-152 % (40-49 %)	Icke inter- naliserad extern kostnad**	-0,12- -0,05 (0,35-0,41) kr/personkm

**TNC och s.k. slot coordination charge inom parentes är ev. internaliserande. Kostnad för koldioxid = 3,40 kr/kg i enlighet med Trafikanalys Rapport 2026:3 avsnitt 1.5.

Källor: Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3*, VTI rapport 972. Nerhagen och Andersson-Sköld (2018) *Emissioner från flyg inom svenskt luftrum och externa kostnader för dessa*, VTI notat 15-2018. Lindgren, S (2018) *Traffic and housing values: evidence from an airport concession renewal*. CTS working paper 2018:15. Österström, J. (2016) *Luftfartens marginalkostnader. En delrapport inom SAMKOST 2*. VTI rapport 907 samt för avgifter www.swedavia.com/about-swedavia/airport-charges/

3.4 Internationella flygresor

I Tabell 3.2 samt 3.3 redovisas indikativa marginalkostnader och exemplifierande avgifter för vardera en representativ utrikes flygresa inom respektive utom EU. Även denna redovisning baseras på arbete som genomförts i Samkost 3. Observera att flygningar utanför EU inte inkluderas i ETS och att kostnaden för koldioxid därför inte kan anses internaliserad för dessa flygningar.

Tabell 3.2. Bedömda marginalkostnader för en flygresa inom EU från Arlanda till Frankfurt. Exempel på avgifter för en flygtur med Airbus A-320 (motor CFM56-5-A1) med 104 passagerare. Reala kostnader 2025 och avgifter motsvarande prisnivå 2025.

<i>Marginal-kostnader kr/flygresa</i>	<i>Inom EU Arlanda till Frankfurt</i>	<i>Avgifter kr/flygresa</i>	<i>Exempel- avgifter</i>
Infrastruktur			
Slitage	≈ 0?	Startavgift	5 882
Trängsel	?	Slot Coordin. Charge	(18)
<i>Olyckor/Säkerhet:</i>			
ATM/flygledning	?	Term. Nav. Charge (TNC)	(2 714)
Olyckor	?	Undervägsavg. Sverige	7 438
		Undervägsavg. Tyskland	6 288
<i>Summa infrastruktur och flygsäkerhet</i>	?	<i>Summa infrastruktur och säkerhet</i>	19 608–22 340
Miljö			
Övriga emissioner	710	NOx avgift	860
(CO ₂)	(55 220)	Koldioxidavgift	152
Höghöjdsclimateffekt	39 070		
Buller	890	Bulleravgift	365
<i>Summa miljökostnad</i>	<i>40 670 (95 890)</i>	<i>Summa miljöavgifter</i>	1 377
Total kostnad avrundat:	? + 40 700 ? + (95 900)	Total avgift Avrundat:	21 000–23 720

Kostnad för koldioxid = 3,40 kr/kg i enlighet med Trafikanalys Rapport 2026:3, avsnitt 1.5.

Källor: Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3*, VTI rapport 972. Nilsson och Haraldsson (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader, SAMKOST 3*, VTI rapport 989, 2018. samt för avgifter www.swedavia.com/about-swedavia/airport-charges/

Tabell 3.3. Bedömda marginalkostnader för en flygresa från Arlanda till New York. Avgifter med Airbus A330 (motor PW4168A) med 146 passagerare. Reala kostnader 2025 och avgifter motsvarande prisnivå 2025.

<i>Marginal-kostnader kr/flygresa</i>	<i>Arlanda till New York</i>	<i>Avgifter kr/flygresa</i>	<i>Exempel- avgifter</i>
Infrastruktur			
Slitage	≈ 0?	Startavgift	14 000
Trängsel	?	Slot Coordin. Charge	(18)
<i>Olyckor/Säkerhet:</i>			
ATM/flygledning	?	Term. Nav. Charge (TNC)	(6 369)
Olyckor	?	Undervägsavg. Sverige	8 697
		Undervägsavg. övriga länder	17 840
<i>Summa infrastruktur och flygsäkerhet</i>	?	<i>Summa infrastruktur och säkerhet</i>	40 537–46 924
Miljö			
Övriga emissioner	2 620	NOx avgift	3 847
CO ₂	394 000	Koldioxidavgift???	92
Höghöjdsclimateffekt	363 000		
Buller	880	Bulleravgift	600
<i>Summa miljökostnad</i>	760 500	<i>Summa miljöavgifter</i>	4 539
Total kostnad Avrundat:	? + 760 000	Total avgift avrundat:	45 100–51 500

Kostnad för koldioxid = 3,40 kr/kg i enlighet med Trafikanalys Rapport 2026:3 avsnitt 1.5.
 Källor: Johansson, M (2018) *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3*, VTI rapport 972. Nilsson och Haraldsson (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader, SAMKOST 3*, VTI rapport 989, 2018. samt för avgifter www.swedavia.com/about-swedavia/airport-charges/

I genomsnitt resulterar både de korta och långa internationella flygresorna i högre externa kostnader än betalade skatter och avgifter. För exempelresan mellan Arlanda och Frankfurt beräknas kostnaderna bli märkbart högre än avgifterna, och större än så om EU ETS inte beaktas. För den längre flygresan utgör skatter och avgifter däremot en mycket liten andel av beräknade externa kostnader. Precis som för inrikes flygresor finns det en stor variation i marginalkostnader även för utrikes flygresor

4 Sjöfart

4.1 Internaliserande avgifter för sjöfarten

De internaliserande avgifterna begränsar sig för sjöfartens del till de svenska farleds- och lotsavgifterna. Det utgår ingen energi- eller koldioxidskatt för sjöfart på bunkerolja.

Sjöfartens **farleds- och lotsavgifter** för 2025 framgår av Bilaga 2, i tabellerna 5a-5b och 6a-6c. Farledsavgiften blir lägre ju fler anlöp som görs och är bland annat differentierad efter miljöklass. Lotsavgiften 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.¹⁸

Det finns också avgiftsrabatter, exempelvis är lotsavgiften nedsatt med 30 procent i Vänerns lotsområde och med 10 procent i Mälaren. 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.

Sjöfartens internaliserande avgifter samt externa kostnader redovisas i Tabell 4.1. Totala intäkter från farledsavgifter och lotsning för 2025 har erhållits på en detaljerad nivå från Sjöfartsverket.¹⁹ Farledsavgiften och lotsavgiften är var och en högre 2025 än 2024. Med hjälp av Trafikanalys Statistik 2025:17 har avgifterna allokerats till transportarbete och redovisas också per tonkm respektive personkm. Observera att metod för att beräkna transportarbete har förändrats sedan fler år. Metodiken bygger nu på geografiska positioner i AIS-data och anses därmed mer tillförlitlig.

Gods- och persontransportarbete vid utrikes trafik är beräknade på avstånden på enbart svenskt vatten. Vid inrikes trafik används hela avståndet för rutten, även avstånden som fartyget har färdats på internationellt och utländskt vatten.

4.2 Sjöfartens marginalkostnader

Sjöfartens externa kostnader utgörs av vissa kostnader för infrastruktur och säkerhet, men är framför allt en konsekvens av det bränsle som används för framdrift. Miljöeffekter i form av emissioner till luften och kostnad för utsläpp av koldioxid utgör i dag en stor del av sjöfartens externa effekter. I och med att Sjöfarten från och med 2024 har fasats in i ETS1 har emissioner av koldioxid börjat att hanteras för att inom ytterligare något år helt internaliseras. Vi redovisar därför, på likartat sätt som för flyg, att de koldioxidutsläpp som omfattas av ETS1 och betalas av sjöfarten är internaliserade. Inom parentes redogör vi samtidigt för den samhällsekonomiska kostnaden, inklusive den totala kostnaden för koldioxid. Eftersom sjöfarten själva betalade 70 procent och övriga utsläppsrätter betalades och annullerades av medlemsstaterna betraktar vi 70 procent av sjöfartens koldioxidutsläpp som internaliserade 2025. Under 2026 ska sjöfarten enligt nuvarande plan betala för 100 procent av sina utsläpps-

¹⁸ Mellin, A. och Creutzer, K (2014), VTI Rapport 807, *SJÖSAM Sjöfartens samhällsekonomiska marginalkostnader*.

¹⁹ Per mejl 23 januari 2026.

rätter själva och först då de betalar hela sin kostnad för utsläppsrätter, avser vi att betrakta sjöfartens klimateffekter²⁰ som fullt internaliserade, i den mån handeln med utsläppsrätter fortsatt visar sig fungera.

Någon direkt marginalkostnad för sjöfartens infrastruktur finns inte förutom isbrytning och lotsning. Externa effekter i form av erosion och eventuella miljöeffekter i vatten av sjöfart kan finnas och behöver studeras närmare, men förväntas vara små satt i relation till redan skattade externa kostnader. Fartygstrafik ger i varierande omfattning också upphov till klimateffekter genom utsläpp av metan och dikväveoxid. Marginalkostnadsestimat för sådana effekter saknas emellertid och dessa effekter faller därför utanför Trafikanalys internaliseringsberäkningar. Från år 2026 ska dock även dessa emissioner från sjöfart inkluderas i utsläppshandelssystemet och blir därmed då också internaliserade.

Beräkningar av **isbrytningens** marginalkostnad har genomförts med en skattad kostnadsfunktion baserad på isbrytningens rörliga kostnader bestående av driv- och smörjmedel, underhållskostnader samt del av kostnaden för inhyrda hjälpisbrytare. Härtill har kostnader för externa effekter för luftföroreningar och koldioxid inkluderats. 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 och assisterade nautiska mil) och baseras på 14 års data under perioden 01/02–15/16, vilket framgår av Trafikanalys PM 2017:4, *Isbrytningens samhällsekonomiska marginalkostnad*. Det presenterade resultatet i Tabell 3.1 bygger på beräkningar baserat på en marginalkostnad per assistans om 79 994 kronor och ett genomsnittligt antal assistanser om 864 per år. Den "totala marginalkostnaden" per år varierar och beror bland annat på årets väder, isens utbredning och fartygstrafikens omfattning. Angiven kostnad per tonkm i Tabell 4.1 baseras på alla fraktade tonkm 2025 oavsett om det skett med eller utan isbrytarassistans²¹.

Den genomsnittliga marginalkostnaden för **lotsning** baseras på Samkost²² och beaktar 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 vid lotsning. Den genomförda *genomsnittsberäkningen* av lotsningens kostnad följer hur flera tidigare studier försökt fånga "marginalkostnaden". Framöver bör det övervägas om inte marginalkostnaden för lotsning i stället borde bygga på en skattad kostnadsfunktion baserad på lotsningens kostnader, så som isbrytning sedan flera år tillbaka har hanterats.

De externa **olyckskostnaderna** baseras likaså på Samkost och bygger på ett genomsnitt av antal dödade och skadade inom sjöfarten. Uppdelat på person- respektive godstrafik har

²⁰ Från och med 2026 ska Metan och Lustgas också inkluderas i ETS1.

²¹ Marginalkostnaden per assisterad nautisk mil har beräknats till knappt 2600 kr/Nm, vilket ger en uppfattning om att marginalkostnad per tonkm med isbrytarassistans varierar avsevärt beroende på fartygets last i vikt.

²² Vierth, Inge (2018), *Organization of pilot and icebreaking in the Nordic countries and update of the external costs of sea transports in Sweden: A report in SAMKOST 3*. VTI rapport 988A, 2018.

sedan kostnaden för olyckor beräknats.²³ 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. Dels kan dödsfall eller skador i hamn mer vara av karaktären arbetsskador och inte trafikrelaterade, dels är sannolikt inte alla olyckor allvarliga.

Tabell 4.1. Beräknade marginalkostnader för externa effekter, och internalisering av dessa kostnader. Sjöfart (exklusive hamnverksamhet) på Sverige inom svenskt territorialvatten plus trafik utanför svensk territorialvattengräns mellan två svenska hamnar. Prisnivå 2025 och baserat på underlag för 2021, 2024 och 2025. (Inom parentes antas att ETS inte internaliserar CO2).

	Godstrafik		Persontrafik		Kommentar
	milj. kr/år	kr/tonkm	milj. kr/år	kr/pkm	
A. Avgift					
Farledsavgifter	1 172		269		Till persontrafik hänförs 50 procent av Ro-Pax-fartygs alla avgifter.
Lotsavgift	806		48		
A. Totalt	1 978	0,068	317	0,22	
B. Marginal-kostnad					
Farleder	≈ 0	--	≈ 0	--	Samkost 3
Isbrytning	69	0,002			Trafikanalys
Lotsning	215	0,007	13	0,01	Samkost 3
Extern olycks-kostnad	110-188	0,004-0,007	75-236	0,05-0,16	Samkost 3
CO ₂	1 889 (3 964)	0,041 (0,137)	441 (1 471)	0,31 (1,03)	Trafikanalys/ SMHI
Övriga emissioner	393-843	0,014-0,029	146-313	0,10-0,22	Trafikanalys/ SMHI/Samkost
B. Totalt	1 977-2 505 (4 752-5 280)	0,068-0,087 (0,16-0,18)	675-1 003 (1 704-2 032)	0,47-0,70 (1,19-1,42)	
Icke internaliserad marginal-kostnad (B-A)	-1-527 (2 774-3 302)	0,00-0,02 (0,10-0,11)	358-686 (1 387-1 715)	0,25-0,48 (0,97-1,20)	
Internaliserings-grad (A/B)	79–100% (38-42%)		32–47% (16-19%)		

Källor: van Dongen, Johansson & Windmark (2022), *Statistik över sjöfartens bränsleförbrukning 2018 och 2021*, SMHI Rapport nr 2022–68. Vierth, (2018), *Organization of pilot and icebreaking in the Nordic countries and update of the external costs of sea transports in Sweden: A report in SAMKOST 3*. VTI rapport 988A, 2018. Trafikanalys PM 2017:4. *Isbrytningens samhällsekonomiska marginalkostnad*. Intäkter från farled- och lotsavgifter för 2024 har erhållits från Sjöfartsverket. För beräkning av kronor per ton- respektive person-kilometer har Trafikanalys Statistik 2025:17, *Sjötrafik 2024* använts (28 900 miljoner tonkm respektive 1 432 miljoner personkm).

²³ Vierth, Inge (2018), *Organization of pilot and icebreaking in the Nordic countries and update of the external costs of sea transports in Sweden: A report in SAMKOST 3*. VTI rapport 988A, 2018. Extern olyckskostnad baseras på tabell 42 i rapport 988A, men är reducerad i nivå med andra trafikslag i ASEK 8.

Kostnaden för koldioxid och övriga emissioner baseras på beräknad bränsleförbrukning 2021 med beaktande av att 70 procent av koldioxidemissionerna är internaliserade i och med ETS1 enligt ovan. Trafikanalys har låtit SMHI²⁴ beräkna bränsleåtgång för all fartygstrafik till eller från svensk hamn inom Sveriges sjöterritorium samt för all inhemsk fartygstrafik till och från svensk hamn, även utanför svenskt vatten i likhet med hur transportarbetet beräknas.²⁵

Som framgår tidigare använder vi en kostnad för koldioxid om 3,40 kr/kg. Kostnaden för övriga emissioner baseras på resultat från Samkost, där det anges att 1 ton sjöfartsbränsle i Östersjön resulterar i emissionskostnader om mellan 840 kronor och 1 800 kronor beroende på var trafiken sker.²⁶

I Tabell 4.1 framgår förutom de olika marginalkostnadskomponenterna och internaliserande avgifter också icke-internaliserad extern kostnad samt internaliseringsgrad. Tabellen åskådliggör sjöfartens externa kostnader och internalisering på en aggregerad nivå separerat för gods- respektive persontrafik. Till persontrafik hänförs i) externa kostnader samt farleds- och lotsavgifter för kryssningsfartyg, ii) 50 procent av de externa effekterna och farleds- samt lotsavgifterna från Ro-Pax-fartygen och iii) externa effekter för passagerartrafik i skärgården²⁷. Internaliseringsgraden hamnar runt 90 procent för godstrafik och kring 40 procent för fartyg som genomför persontransporter. Det innebär med andra ord att gods med sjöfart i genomsnitt nästan betalar för de externa kostnader transportererna orsakar och att persontrafik till sjöss betalar knappt hälften av resans externa kostnader.

Liksom för övriga trafikslag gäller att beräkningarna innefattar osäkerheter och bygger på delvis förenklade bedömningar. Det ska här också noteras att det finns en stor variation i beräknad internaliseringsgrad mellan olika fartygskategorier vilket framgår i avsnitt 4.3 nedan, där genomsnittlig marginalkostnad och internaliseringsgrad för olika fartygskategorier redovisas.

4.3 Internaliseringsgrad per fartygskategori

Internaliseringsgrad och icke-internaliserad extern kostnad för sjöfart på en aggregerad nivå uppdelad endast på persontrafik respektive godstrafik behöver breddas. Det finns en stor variation mellan fartygskategorier liksom sannolikt också inom respektive kategori.

I och med att den bränsleförbrukning som tagits fram av SMHI är uppdelad på 10 olika fartygskategorier finns det underlag att redovisa en genomsnittlig summerad marginalkostnad per fartygskategori.²⁸ Marginalkostnaderna relateras sedan till 2025 års farleds- och lotsavgifter. Eftersom merparten av de externa kostnaderna beror på utsläpp av koldioxid och övriga emissioner blir de totala externa kostnaderna relativt rimliga per fartygskategori även om övriga externa effekter fördelas ut per kategori med en mer förenklad metod. I Tabell 4.2 redovisas externa kostnader för koldioxid, övriga emissioner samt övriga externa kostnader (lotsning, olyckor och isbrytning) för respektive fartygskategori.

²⁴ Med hjälp av den uppdaterade Shipairmodellen, baserad bland annat på AIS-data.

²⁵ Van Dongen, Johansson & Windmark (2022), *Statistik över sjöfartens bränsleförbrukning 2018 och 2021, Underlag för beräkning av koldioxidutsläpp och övriga emissioner*, SMHI Rapport nr 2022-68.

²⁶ Haraldsson & Nerhagen (2018), *Externa kostnader för luftföroreningar från transporter i olika delar av landet*. CTS Working Paper 2018:21 (i 2018 års prisnivå).

²⁷ Skärgårdstrafiken är undantagen farledsavgift.

²⁸ Bränsleförbrukningen avser internationella sjötransporter på svenskt vatten och för inhemska transporter inkluderas även den förbrukning som sker utanför svenskt vatten.

Ro-Pax- och kryssningsfartyg har inte belastats med kostnad för isbrytning. Ro-Pax fartyg som går på svenska hamnar har sådan motorstyrka och konstruktion att de i princip aldrig behöver isbrytarassistans och kryssningsfartyg trafikerar uteslutande svenska vatten under den isfria säsongen. I övrigt har kostnad för olyckor och isbrytning fördelats ut på fartygskategorier baserat på fartygskilometer i den utsträckning som är möjligt. Kostnadsfördelningen för lotsning baseras på betalad lotsavgift. De internaliseringsgrader som redovisas ska betraktas som indikativa bedömningar. Det finns sannolikt en stor spridning av både externa kostnader samt betalade avgifter inom en fartygskategori och internaliseringsgrad per fartyg inom de olika fartygskategorier kan därför skilja sig stort.

Tabell 4.2. Beräknade marginalkostnader för externa effekter och internalisering av dessa kostnader (exklusive hamnverksamhet). Sjöfart på Sverige inom svenskt territorialvatten samt trafik utanför svensk territorialvattengräns mellan svenska hamnar. Prisnivå 2025 och baserat på underlag för 2021, 2024 och 2025. Miljoner kronor.

Fartygstyp	CO2	Övriga emissioner	Olyckor, is- brytning, lots	Total kostnad	Avgifter	Internaliserings- grad
Kryssning	40 (134)	21	32	93 (187)	82	91 % (44 %)
Ro-Pax	664 (2 216)	346	156	1 166 (2 718)	471	42 % (17 %)
Ro-Ro	122 (406)	63	33	218 (502)	209	97 % (42 %)
Container	72 (241)	38	45	154 (323)	248	163 % (77 %)
General Cargo	236 (788)	123	154	513 (1 065)	539	106 % (51 %)
Bulk	41 (135)	21	20	82 (177)	107	132 % (60 %)
Tanker	260 (866)	135	120	514 (1 120)	627	123 % (56 %)
Skärgårds- trafik	229 (229)	36	9	113 (273)	0	0 % (0 %)
Service- fartyg	95 (318)	50	14	159 (382)	7	4 % (2 %)
Fiskebåtar	87 (87)	14	3	43 (104)	0	0 % (0 %)
Övriga	5 (15)	2	15	22 (33)	5	24 % (16 %)
Totalt	1 851 (10 869)	847	602	3 080 (6 884)	2 295	76 % (34 %)

Källor: van Dongen, Johansson & Windmark (2022), Vierth, (2018), Trafikanalys PM 2017:4, ASEK. Farleds- och lotsavgifter har erhållits från Sjöfartsverket och gjorts jämförbara med aktuella kostnader.

Det framgår i Tabell 4.2 att det är spridning i internaliseringsgrad mellan de olika fartygskategorierna. Container har en internaliseringsgrad om drygt 160 procent. Bulk och tanker ligger kring 125-130 procent i internaliseringsgrad. General cargo och Roro kring 100 procent i internalisering. Ro-Pax ligger på 42 procent vilket drar ner genomsnittet. Notera också att varken skärgårdstrafik eller fiskefartyg eller s.k. servicefartyg²⁹ inte betalar någon farledsavgift.

²⁹ I kategorin servicefartyg ingår exempelvis isbrytare, bogserbåt, lotsbåt, patrullbåt, forskningsfartyg och sjöräddning.

Större servicefartyg och fiskebåtar anlitar däremot lots emellanåt, vilket gör att dessa i viss mån betalar internaliserande avgifter. Internaliseringsgraden är noll eller nästan noll för dessa fartygskategorier, men de orsakar också en mindre andel av sjöfartens samlade externa kostnader. Internaliseringsgraden blir drygt 75 procent sett över alla fartygskategorier.

Ro-Pax står för ungefär 40 procent av de totala externa kostnaderna och betalar relativt sett lite internaliserande farledsavgifter. Det är en följd av den modell för uttag av farledsavgifter som ger mer rabatt ju fler anlöp som görs per månad. Vid de två första anlöpen betalas full farledsavgift och vid anlöp tre, fyra, fem och därefter betalas 75, 50, 25 respektive noll procent av den fartygsbaserade farledsavgiften.

Eftersom alla fartyg i kategorin Ro-Pax har många anlöp, framkommer det sett över flera år tydligt att denna kategori i genomsnitt betalar mindre i farledsavgift per anlöp. För fartyg i övriga fartygskategorier finns det både fartyg med många anlöp per månad och fartyg med få anlöp per månad. Det bör därmed finnas en stor skillnad i internaliseringsgrad inom dessa fartygskategorier som inte bara beror på skillnad i externa effekter.

Referenser

- Ahlberg, Ericson, Johansson och Ridderstedt. (2017), *Marginalkostnad för luftfartens infrastruktur*, VTI Rapport 959.
- van Dongen, Johansson & Windmark (2022), *Statistik över sjöfartens bränsleförbrukning 2018 och 2021*, SMHI Rapport nr 2022–68.
- EMEP/EEA (2013), *air pollutant emission inventory guidebook 2013*. EEA.
- Energimyndigheten, *Energianvändning i bantrafik 2024*.
- IVL (2026), Sammanställning av uttag ur HBEFA (Handbook Emission Factors for Road Transport) för Sverige, framtagna av IVL på uppdrag av Trafikanalys, för tabeller ur detta material se bilaga 3 i denna PM.
- Haraldsson & Nerhagen (2018), *Externa kostnader för luftföroreningar från transporter i olika delar av landet*. CTS Working Paper 2018:21.
- Johansson, M (2018), *Luftfartens klimatpåverkande utsläpp – differentierade marginalkostnader, En delrapport inom Samkost 3*, VTI rapport 972.
- Järnvägsmarknadslagen (2022:365).
- Leung, Windmark, Brodl, Langner (2018), *A basis to estimate marginal cost for air traffic in Sweden. Modelling of ozone, primary and secondary particles and deposition of sulfur and nitrogen*. Meteorology No. 162, SMHI.
- Lindberg, G., Andersson, M. och Nylander, P. (2002), *Andelen intern olyckskostnad*, PM Slutlig version september 2002.
- Lindgren, S (2018), *Traffic and housing values: evidence from an airport concession renewal*. CTS working paper 2018:15.
- Luftfartsverket (2002), *Slutredovisning av 2002 års regeringsuppdrag avseende luftfartens samhällsekonomiska marginalkostnader*. LFV Dnr 2002-0089-051.
- Magnus Nilsson Produktion (2025), *Svenska transportskatter 2025* framtagna på uppdrag av Trafikanalys, se bilaga 2 i detta PM.
- Mellin, A. och Creutzer, K (2014), VTI Rapport 807, *SJÖSAM Sjöfartens samhällsekonomiska marginalkostnader*.
- Nerhagen, Björketun, Genell, Swärdh, Yahya (2015), *Externa kostnader för luftföroreningar och buller från trafiken på det statliga vägnätet*. VTI notat 4, 2015.
- 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.
- Nerhagen och Andersson-Sköld (2018), *Emissioner från flyg inom svenskt luftrum och externa kostnader för dessa. En delrapport inom Samkost 3*, VTI notat 15–2018.

- Nilsson, J.-E. och Johansson, A. (2014), *Samkost - Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader*. VTI rapport 836. 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.
- Nilsson, J.-E. och Haraldsson, M. (2018), *Redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader Samkost 3*. VTI rapport 989. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Nilsson, J.-E. och Odolinski, K. (2018), *Marginalkostnader för reinvesteringar i järnvägsanläggningar: En delrapport inom SAMKOST 3*, CTS Working Paper 2018:22.
- Nordiskt Vägforum (2008), *Road Wear from Heavy Vehicles – an overview*.
- Odolinski, Yarmukhamedov, Nilsson, Haraldsson (2018), *The marginal costs of track reinvestments in the Swedish railway network: Using data to compare methods*, CTS Working Paper 2018:20.
- OECD (2020), *Non-exhaust Particulate Emissions from Road Transport, An Ignored Environmental Policy Challenge*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4a4dc6ca-en>
- Sjöfartsverket (2025), mail 23 januari 2026, Intäkter från farleds- och lotsavgifter 2025 för olika fartygskategorier.
- SMED (2015), *New method of calculating emissions from tyre and brake wear and road abrasion*, SMED Report No 177 2015.
- Swedavia (2025), www.swedavia.com/about-swedavia/airport-charges/
- Swärdh, J-E & Genell, A. (2016), *Estimation of the marginal cost for road noise and rail noise*. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI Notat 22A-2016.
- Trafikanalys (2017), *Isbrytningens samhällsekonomiska marginalkostnad*, Trafikanalys PM 2017:4.
- Trafikanalys (2021), *Den nationella resvaneundersökningen 2020*, Statistik 2021:16.
- Trafikanalys (2023), *Lastbilstrafik 2022*, Trafikanalys Statistik 2023:15.
- Trafikanalys (2023b), *Regional linjetrafik 2022*, Trafikanalys Statistik 2023:25.
- Trafikanalys (2025), *Bantrafik 2024*, Trafikanalys Statistik 2025:21.
- Trafikanalys (2025b), *Sjötrafik 2024*, Trafikanalys Statistik 2025:17
- Trafikanalys (2024c), *Lastbilstrafik 2023*, Trafikanalys Statistik 2024:14.
- Trafikanalys (2024d), *Regional linjetrafik 2023*, Trafikanalys Statistik 2024:23.
- Trafikanalys (2025), *Lastbilstrafik 2024*, Trafikanalys Statistik 2025:15.
- Trafikanalys (2025b), *Regional linjetrafik 2024*, Trafikanalys Statistik 2025:15.
- Trafikanalys (2025c), [Har Sverige höga eller låga banavgifter?](#)
- Trafikanalys (2026), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2025*, Trafikanalys Rapport 2026:3.

Trafikverket (2019), *Underlag för reviderade ASEK-värden för luftföroreningar, Slutrapport från projektet REVSEK*, Rapport 2019-11-20.

Trafikverket (2024), *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 8.0*. 2024-04-02.

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

Vierth, I. (2018), *Organization of pilot and icebreaking in the Nordic countries and update of the external costs of sea transports in Sweden: A report in SAMKOST 3*. VTI rapport 988A.

Windmark (2019), *Beskrivning av den svenska fartygsflottan 2015, Redovisningsdokument uppdaterat*, SMHI.

Windmark & Leung (2020), *Statistik över sjöfartens bränsleförbrukning, Redovisningsdokument*, SMHI.

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

Bilaga 2 Svenska transportskatter 2025

Sammanställningen redovisar svenska skatter och avgifter kopplade till transportsektorn 2025 och på de nivåer som gällde 1 oktober 2025, såvida inte annat anges.

Drivmedel

DRIVMEDELSSKATTER

Tabell 1. Skattesatser 2025 (LSE 1 kap. 11 & 15 §, 2 kap. 1, 3 & 4 §§, 6a kap. 1§, 7 kap. 3a-c, 4§§, 11 kap. 2, 3, 4, 9, 10 & 12b §§)

	Energiskatt	Koldioxidskatt	Totalt
Bensin som omfattas av reduktionsplikt (miljöklass 1)	1,52 kr/l	3,27 kr/l	4,79 kr/l
Alkylatbensin	1,04 kr/l	3,27 kr/l	4,31 kr/l
Färgmärkt diesel ("villaolja") vid användning i skepp eller båt för privat ändamål.	318 kr/m ³	3 642 kr/m ³	3 960 kr/m ³
Dieselbränsle som omfattas av reduktionsplikt (miljöklass 1)	1 150 kr/m ³	2 811 kr/m ³	3 961 kr/m ³
Gasol för transportändamål	0	4 544 kr/1 000 kg	4 544 kr/1 000 kg
Fossilgas för transportändamål	0	3 233 kr/1 000 m ³	3 233 kr/1 000 m ³
Flygbensin för privat ändamål	1,56 kr/l	3,27 kr/l	4,83 kr/l
Bensin eller dieselbränsle som till mer än 98 procent framställts av biomassa, t ex HVO100 (100 % HVO) eller B100 (100 % FAME). Hållbarhetsbesked krävs.	-	-	-
Höginblandade biodrivmedel i motorbränsle för bensin- eller dieselmotor, t.ex. E85 (85 % etanol) eller ED 95 (95 % etanol). Hållbarhetsbesked krävs.	-	-	-
Biogas som motorbränsle. Hållbarhetsbesked krävs.	-	-	-

Inköpt elström hushåll			
Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län + 9 inlandskommuner i Västernorrland, Gävleborgs, Dalarnas och Värmlands län	34,3 öre/kWh	-	34,3 öre/kWh
Övriga landet	43,9 öre/kWh		43,9 öre/kWh
Egenproducerad elektricitet (liten skala)	-	-	-
El som förbrukas i hamn av skepp med bruttodräktighet om minst 400, och som har en spänning vid överföringen på minst 380 volt	0,6 öre/kWh	-	0,6 öre/kWh
El eller diesel som används i spårtrafik	-	-	-

Reduktionsplikt

Sedan 1 juli 2018 gäller reduktionsplikt för bensen och dieselbränsle (1 juli 2021-31 december 2024 omfattades även flygfotogen). Från och med 1 juli 2025 innebär reduktionsplikten att drivmedelsföretagen är skyldiga att genom inblandning av förnybara drivmedel, eller genom distribution av fossilfri el vid publika laddningsstationer, sänka de bokförda, genomsnittliga livscykelutsläppen av fossil koldioxid per energienhet från sin försäljning av bensen och diesel med minst 10 procent, jämfört med standardvärdet 94 gram CO₂ per MJ. Uppgifterna om den redovisade distributionen av fossilfri el kan drivmedelsföretagen ha förvärvat från en aktör som inte omfattas av reduktionsplikt.

Energi- och koldioxidskatt

Punktskatten på drivmedel består av två delar – energiskatt och koldioxidskatt. Koldioxidskatten ska i princip vara "teknikneutral" och på ett likartat sätt återspegla det beräknade utsläppet av fossil koldioxid vid förbränning av ett drivmedel. För 2025 är normen satt till 1,51 kr/kg CO₂. Normen tillämpas dock bara delvis. Räknat per energienhet varierar även energiskatten betydligt mellan olika drivmedel (se SKATTEUTGIFTER).

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

Energi och koldioxidskatterna på bränslen ska normalt årligen justeras enligt konsumentprisindex (KPI). Denna mekanism är dock pausad 2024-2026.

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 höginblandade och rena drivmedel

Enligt artikel 16 i EU:s energiskattedirektiv krävs ett godkännande från EU-kommissionen för att en medlemsstat helt eller delvis ska kunna undanta icke-fossila bränslen (t.ex. etanol gjord på sockerrör eller vete, RME gjord på rapsolja eller HVO gjord på tallolja, slakteriavfall m.m.)

från punktskatt. Tillstånd krävs eftersom skatteundantagen betraktas som statsstöd. Nedsättningen får högst uppgå till prisskillnaden före skatt mellan bensin/diesel och det förnybara alternativet. Efter godkännande av EU-kommissionen är den förnybara delen av flytande, höginblandade biodrivmedel helt undantagen beskattning i Sverige.³⁰ Efter en dom i EU-domstolen i december 2022 slopades temporärt det svenska skatteundantaget för biogas, ett beslut som dock upphävdes av EU-kommissionen i oktober 2024.³¹

Hållbarhetskriterier (Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för vissa bränslen)

Att skattebefrielse endast ges för förnybara drivmedel som uppfyller hållbarhetslagens krav, beror på att medlemsstaterna endast får stötta biodrivmedel som uppfyller de s.k. hållbarhetskriterierna i EU:s förnybartdirektiv. Reglerna innebär att för biodrivmedel från produktionsanläggningar som tagits i drift senast 5 oktober 2015 måste livscykelutsläppen av växthusgaser från produktion, förädling, distribution och användning vara minst 50 procent lägre än för fossil bensin och diesel, för anläggningar som tagits i drift 5 oktober 2015–31 december 2020 minst 60 procent lägre, för anläggningar som tagits i drift 2021 eller senare minst 65 procent lägre.

När ett medlemsland ska rapportera den förnybara energins andel av landets energiförsörjning får högst 7 procentenheter av energin i de drivmedel som totalt redovisas ha framställts av råvaror från jordbruksmark. Skattenedsättning för livsmedelsbaserade biodrivmedel kan endast ges om drivmedlet framställts i en anläggning som var i drift före 31 december 2013 och som ännu inte är fullständigt avskriven.

Utöver dessa villkor måste produktionen dessutom uppfylla ytterligare ett antal krav när det gäller naturvårdshänsyn, sociala rättigheter m.m. som finns definierade i förnybartdirektivet och som delvis även återfinns i den svenska lagen om hållbarhetskriterier.

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

Drivmedelsanvändning (inkl. elanvändning) för spårtrafik, fiske samt icke-privat sjö- och luftfart är undantagen skatt.

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 2 553 kr/m³, energiskatten med 1 150 kr/m³, dvs. för denna dieselanvändning är skatten 258 kr/m³.

Svavelskatt (LSE 3 kap. 2 §)

För flytande bränslen tas svavelskatt ut med 27 kr/m³ för varje tiondels viktprocent svavel i bränslet. Svavelskatt tas inte ut om svavelinnehållet är högst 0,05 viktprocent. Är andelen mellan 0,05 och 0,2 viktprocent tas svavelskatt ut som om halten vore 0,2 viktprocent.

³⁰ [Europeiska kommissionen. State Aid SA. 102347 \(2022/N\) – Sweden. Tax exemption for pure and high-blended liquid biofuels](#)

³¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_5426

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

El som både framställts och förbrukats på ett och samma 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 med en s.k. bruttodräktighet på minst 400 är skatten på elkraft sänkt till 0,6 öre per kilowattimme när skeppet ligger i hamn och spänningen på den elektriska kraft som överförs till skeppet är minst 380 volt.

Lagstiftning

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

Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från bensin och diesel.

Förordning (2025:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från bensin och diesel.

Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för vissa bränslen.

Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet, konsoliderad version 230110.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2018/2001/EG av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor, konsoliderad version 240716.

EU-LAGSTIFTNING OM SKATT PÅ DRIVMEDEL

Energiskattedirektivet, som beslutades av EU-regeringarna 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 2. Minimiskatter på drivmedel inom EU.

	Miniminivåer transportrelaterade energiskatter (artikel 7, tabell A)	Svenska punktskatter, växelkurs 2 oktober 2025
Blyfri bensin	359 €/1 000 l	4,79 kr/l ≈ 435,4 €/1 000 l
Diesel	330 €/1 000 l	3 961 kr/1000 l ≈ 360,0 €/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 får länderna differentiera skatterna av miljöskäl (ett exempel är den svenska miljöklassningen av bensin och diesel). Så länge miniminivåerna respekteras är det på samma sätt även tillåtet att tillämpa lägre skattesatser för drivmedelsanvändning inom 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 medlemsstaterna 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) samt Nordirland omfattas av EU:s utsläppshandelsdirektiv. Därmed påverkas indirekt de priser på el som elektrifierad trafik betalar. Även flygtrafiken inom EES (samt *från* EES *till* Schweiz och Storbritannien) omfattas av unionens utsläppshandel, liksom fr.o.m. 2024 även bränsle som förbrukats vid sjöfart inom EES av fartyg över 5 000 ton (inklusive halva bränsleförbrukningen vid trafik till/från en hamn utanför EES).

Lagstiftning

Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet (konsoliderad 230110) 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, (konsoliderad 240301).

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 2006 (personbilar) resp. 2011 (husbilar, lätta lastbilar, lätta bussar) eller senare.

För fordon som första gången blev skattepliktiga 1 juli 2022 gäller normalt ett högre koldioxidbelopp under de första tre åren ("malus").

Utöver ordinarie fordonsskatt betalas för svenskregistrerade lastfordon som väger minst 12 ton samt dragfordon som väger minst 7 ton en fast, även en 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 (>3,5 ton) 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 1 450 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.

För de flesta tunga lastbilar (över 12 ton) måste utöver fordonsskatten även betalas vägavgift ("eurovignett"), en skatt som under 2025 är samordnad mellan Sverige, Luxemburg och Nederländerna (Nederländerna lämnar systemet 1 juli 2026). För fordon som omfattas av vägavgift är fordonsskatten kraftigt nedsatt till (strax över) den lägsta nivå som tillåts 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 (VSL 2 kap. §§ 7-11)

Omfattar:

- Personbilar fr.o.m. årsmodell 2006.
- Personbilar årsmodell 2005 eller tidigare som uppfyller kraven för Miljöklass 2005 eller är el- eller hybridbilar.
- Husbilar, lätta lastbilar och lätta bussar fr.o.m. årsmodell 2011.

Skatten består av ett fast grundbelopp samt ett koldioxidbelopp som beror på det koldioxidutsläpp som angetts när bilmodellen certifierades.

- Grundbelopp 360 kr per år
- CO₂-belopp 22 kr/g CO₂/km (för personbilar klass II (husbilar) samt etanol- och gasbilar 11 kr/g CO₂/km) för utsläpp utöver 111 g CO₂/km

För bilar som registrerats efter 1 juni 2022 (med undantag för personbilar klass II (husbilar) samt fordon som kan drivas med etanol eller annan gas än gasol), gäller normalt högre CO₂-belopp under de första tre åren från det att fordonet blev skattepliktigt ("malus"):

- CO₂-belopp 107 kr/g CO₂/km för utsläpp utöver 75 g CO₂/km + 132 kr/g CO₂/km för utsläpp utöver 125 g CO₂/km.

För dieseldilar som registrerats före 1 juli 2018 utgörs fordonsskatten av summan av grundbelopp + CO₂-belopp, multiplicerad med en *bränslefaktor* på 2,37. Dessutom tillkommer

ett *miljötillägg* på 500 kr om fordonet blev skattepliktigt före den 1 januari 2008, 250 kronor för yngre modeller.

För dieselmotorer som blev skattepliktiga 1 juli 2018 eller senare tillkommer utöver grund- och CO₂-belopp ett *bränsletillägg* som är fordonets totala CO₂-utsläpp per kilometer, multiplicerat med 13,52 kr. Dessutom tillkommer ett *miljötillägg* på 250 kronor.

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

Miljöstöd till bussar och lastbilar som kan drivas med el eller gas

För inköp eller leasing av el- eller vätgasdrivna bussar samt eldrivna lastbilar kan Energimyndigheten, efter ansökan, lämna stöd motsvarande prisskillnaden relativt ett motsvarande fordon med traditionell drivteknik, dock högst 20 procent av priset för bussar, 40 procent för lastbilar.

Motorcyklar

För motorcyklar är fordonsskatten 180 kr per år.

Lagstiftning

Lag med särskilda bestämmelser om fordonsskatt (2006:228) LSBF (viktbaserad skatt för lätta fordon).

Vägratifikskattelagen (2006:227) VSL (övrig fordonsskatt).

Förordning (2016:836) om elbusspremie

Förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon.

INFRASTRUKTURAVGIFTER/-SKATTER

Vägavgift/eurovignett tung lastbilstrafik

För att få tillträde till de största svenska vägarna (ung. 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 har länge varit differentierad efter fordonets avgasklass (EURO-klass) samt antal axlar, men medlemsstaterna måste numera även differentiera den efter fordonens certifierade, specifika koldioxidutsläpp (anges i g CO₂ per kWh) enligt definitioner i förordning 2019/1242, där den eftersträvade utsläppsminskningsskurvan för olika fordonstyper definieras. Fordonen kan tillhöra CO₂-klass 1-5, där klassningen anger i vilken mån fordonets specifika utsläpp underskrider den eftersträvade kurvan för den aktuella fordonstypen. Klass 5 (i svensk lagstiftning "*utsläppsfritt fordon*") är fordon med lägre utsläpp än 1 g CO₂ per kWh, alternativt 3 g CO₂ per tonkilometer, i praktiken batteri- eller bränslecellsfordon (se tabell nedan). Differentiering enligt EURO-klass tillämpas enbart för fordon i CO₂-klass 1.

Utländska fordon behöver endast betala avgift för den del av färden som sker på huvudvägnätet, dvs. i princip alla Europavägar (utom E45). 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, räddningstjänsten eller väghållaren (för dessa betalas i stället en högre fordonsskatt – se avsnitt FORDONSSKATTER).

Fordon som betalat vägavgift i ett av de länder som ingår i Eurovignett-samarbetet (under 2025 Sverige, Luxemburg & Nederländerna) får utan extra kostnad under avgiftstiden utnyttja det avgiftsbelagda vägnätet även i övriga deltagande länder.

I vägavgiftslagen anges skattenivåerna i euro. Regeringen fastställer en gång per år hur dessa nivåer ska räknas om till svenska kronor.

Tabell 3. Vägavgift fr.o.m. 250325. Högst 3 axlar.

CO ₂ -klass	EURO-klass	Per år	Per månad	Per vecka	Per dag
1	0	1 434 € / 16 224 kr	143 € / 1 617 kr	50 € / 565 kr	14 € / 158 kr
	I	1 246 € / 14 097 kr	124 € / 1 402 kr	44 € / 497 kr	12 € / 135 kr
	II	1 085 € / 12 276 kr	108 € / 1 221 kr	38 € / 429 kr	11 € / 124 kr
	III	944 € / 10 680 kr	94 € / 1 063 kr	33 € / 373 kr	9 € / 101 kr
	IV	858 € / 9 707 kr	85 € / 961 kr	30 € / 339 kr	8 € / 138 kr
	V	811 € / 9 176 kr	81 € / 916 kr	28 € / 316 kr	8 € / 90 kr
	VI eller renare	764 € / 8 644 kr	76 € / 859 kr	27 € / 305 kr	8 € / 90 kr
2		688 € / 7 784 kr	68 € / 769 kr	24 € / 271 kr	7 € / 79 kr
3		592 € / 6 698 kr	59 € / 667 kr	21 € / 237 kr	6 € / 67 kr
4		459 € / 5 193 kr	45 € / 509 kr	16 € / 181 kr	5 € / 56 kr
5		191 € / 2 161 kr	19 € / 214 kr	7 € / 79 kr	2 € / 22 kr

Tabell 4. Minst 4 axlar.

CO ₂ -klass	EURO-klass	Per år	Per månad	Per vecka	Per dag
1	0	2 404 € / 27 200 kr	240 € / 2 715 kr	84 € / 950 kr	24 € / 271 kr
	I	2 081 € / 23 545 kr	208 € / 2 353 kr	73 € / 825 kr	21 € / 237 kr
	II	1 810 € / 20 479 kr	181 € / 2 047 kr	63 € / 712 kr	18 € / 203 kr
	III	1 572 € / 17 886 kr	157 € / 1 776 kr	55 € / 622 kr	16 € / 181 kr

	IV	1 431 € / 16 191 kr	143 € / 1 617 kr	50 € / 565 kr	14 € / 158 kr
	V	1 352 € / 15 297 kr	135 € / 1 527 kr	47 € / 531 kr	14 € / 158 kr
	VI eller renare	1 274 € / 14 414 kr	124 € / 1 402 kr	45 € / 509 kr	13 € / 147 kr
2		1 146 € / 12 966 kr	114 € / 1 289 kr	40 € / 452 kr	12 € / 135 kr
3		987 € / 11 167 kr	98 € / 1 108 kr	35 € / 396 kr	10 € / 113 kr
4		764 € / 8 644 kr	76 € / 859 kr	27 € / 305 kr	8 € / 90 kr
5		319 € / 3 609 kr	31 € / 350 kr	12 € / 135 kr	4 € / 45 kr

Lagstiftning

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

Lag (2024:173) om indelning av tunga fordon i koldioxidutsläppsklasser.

Förordning (2025:46) om ändring i förordningen (2024:953) om fastställande av omräknade belopp för vägavgift för år 2025.

Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/62/EG av den 17 juni 1999 om avgifter på tunga godsfordon för användningen av vissa infrastrukturer. Konsoliderad version 220324.

Infrastrukturavgifter på väg

För att täcka sådana 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.

Infrastrukturavgift kan inte tas ut på en vägsträcka som omfattas av eurovignett – därför tas för närvarande infrastrukturavgifter ut enbart på broar enligt följande:

- Motalaviken (väg 50): 5 kronor per passage för personbil, lätt lastbil och buss, 11 kronor per passage för tunga lastbilar (totalvikt över 3,5 ton).
- Skurusundet (väg 222): 4 kronor per passage för personbilar, lastbilar och bussar.
- Sundsvallsbron (E4): 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 3,5 ton är undantagna avgift.

Lagstiftning

Lag (2014:52) om infrastrukturavgifter på väg.

Förordning (2014:1564) om infrastrukturavgifter på väg.

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 fastställas till en upp till 10 procent högre nivå än den högsta försäkringspremien under den tid bilen använts utan att vara försäkrad. Intäkterna från trafikförsäkringsavgiften används för att täcka kostnader för trafikskador kopplade till okända, oförsäkrade och utländska fordon.

Lagstiftning

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

Trafikskadelag (1975:1410).

BESKATTNING AV FÖRMÅNSBIL

Lagstiftningens 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

Det beskattningsbara värdet av förmånsbil (exklusive drivmedel, trängselskatt, p-plats m.m.) beräknas som summan av tre eller (för bilar med tillverkningsår 2018 eller senare och som blev skattepliktiga 1 juli 2018 eller senare) fyra faktorer:

- 1) $0,29 \times \text{årets prisbasbelopp (2025: } 0,29 \times 58\,800 \text{ kr} = 17\,051 \text{ kr})$.
- 2) $0,7 \times \text{statslåneräntan i november 2024 (dock lägst } 0,5 \%) + 1\% \times \text{nybilspriset (2025: } (0,7 \times 1,96 \%) + 1 \% = 2,372 \% \text{ av nybilsvärdet.}$
- 3) 13% av nybilspriset.
- 4) Fordonsskatten.

Nedsättning av förmånsvärdet bilar med "alternativ" drivteknik

För fordon med "alternativ" drivteknik sätts nybilsvärdet ned enligt följande:

- El- eller bränslecellsbil: 350 000 kr.
- Laddhybrid: 140 000 kr.
- Bil som är utrustad helt eller delvis med teknik för drift med annan gas än gasol eller vätgas: 100 000 kr.

Nedsättningen får motsvara högst 50% av nybilsvärdet.

Exempel på andra specialregler

Om förmånstagaren betalar drivmedel vid användning i tjänsten får han/hon i inkomst-deklarationen dra av en kostnad för elbil på 95 öre per km, för andra fordonstyper 1 krona och 20 öre per km.

Om arbetsgivaren betalar drivmedel även för privata resor ska förmånen av detta tas upp till 1,2 gånger värdet av drivmedlen. Detta gäller även när den anställda utan kostnad kan ladda förmånsbil eller egen bil med eldrift vid arbetsplatsen.

Av arbetsgivaren betalda väg-, bro- och färjeavgifter samt trängselskatt ingår inte i den schablonmässigt beräknade bilförmånen utan ska beskattas separat.

Tillgång till fri parkeringsplats vid arbetsplatsen för förmånsbil utgör inte skattepliktig förmån.

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

Aktuella nybilsvärden och möjlighet att räkna fram förmånsvärden finns på Skatteverkets hemsida: www7.skatteverket.se/portal/bilformansberakning/

Lagstiftning

Skatteverkets allmänna råd (SKV A 2022:37) om värdering av bilförmån att tillämpas fr.o.m. beskattningsåret 2023.

Inkomstskattelag (1999:1229) 12 kap. 5§, 61 kap. 5-11§§.

TRÄNGSELSKATT

Trängselskatt gäller i Stockholm och Göteborg. Skatten omfattar alla bilar och bussar (lastbilar, bussar, lätta lastbilar och bussar, personbilar m.m.) men inte t.ex. motorcyklar. Betalningsskyldig är fordonets registrerade ägare. Även utlandsregistrerade fordon är betalningsskyldiga. 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).

Trängselskatt Stockholm, skattebelopp, kr per passage.

Tider	Skattebelopp, kr passage in/ut Stockholms innerstad		Skattebelopp, kr passage Essingeleden	
	Lågsäsong	Högsäsong (1 mars-dag före midsommarafton) + 15 augusti-30 november)	Lågsäsong	Högsäsong (1 mars- dag före midsommarafton) + 15 augusti-30 november)
06.00-06.29	15	15	15	15
06.30-06.59	25	30	22	27
07.00-08.29	35	45	30	40
08.30-08.59	25	30	22	27
09.00-09.29	15	20	15	20
09.30-14.59	11	11	11	11
15.00-15.29	15	20	15	20
15.30-15.59	25	30	22	27
16.00-17.29	35	45	30	40
17.30-17.59	25	30	22	27
18.00-18.29	15	20	15	20

Skatten tas ut helgfri måndag-fredag utom trettondags-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Under juli månad tas skatt ut endast under de fem första vardagarna (utom lördag). Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil under lågsäsong 105 kronor, under högsäsong 135 kronor.

Trängselskatt Göteborg, skattebelopp, kr per passage.

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

Trängselskatt tas ut helgfri måndag-fredag utom dag före helgdag. Under juli tas ingen skatt ut. Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil är 60 kronor. Om en bil passerar genom flera betalstationer inom en 60-minuters period (räknat från första passagen) betalas bara den av avgifterna under perioden som är högst. I Backa-området betalar endast trafik som passerar genom området (=passerar två betalstationer inom 30 minuter) skatt.

Lagstiftning:

Lag (2004:629) om trängselskatt.

TRANSPORTSTYRELSENS AVGIFTER PÅ VÄGTRAFIKEN, EXEMPEL

Utöver rena skatter och brukaravgifter 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 (28 kap. 3§)	20 kr för varje nyregistrerad personbil, lastbil och buss	Fordonets tillverkare
Tillsyn av förarutbildning och anordnare av kunskapsprov för förare av mopeder, snöskotrar och terränghjulingar (28 kap. 5§)	a/ 3 700 kr per år per typ av utbildningsbehörighet och/eller typ av kunskapsprov b/ Tilläggsavgift 1 000, 1 500 eller 2 000 kr per utbildare eller provförrättare som arbetar vid företaget	Trafikskolor m.fl.
Tillsyn av förarprovning (28 kap. 6§)	a/ Grundavgift per år: - Försvarsmakten 4 200 kr - Gymnasieskola/Kommunal vuxenutbildning 10 300 kr - Trafikverket 6 300 kr b/ 3 500 kr per förarprovare per år	Organisationer och företag som har rätt att genomföra körkortsprov
Tillsyn av tillstånd till taxi- och yrkestrafik samt biluthyrning (28 kap. 8§)	3 100 kr per år	Åkerier och uthyrningsföretag
Kontroll av kör- och vilotider, färdskrivare m.m. (28 kap. 10§)	500 kr per fordon per år	Fordonets ägare
Vägtrafikregisteravgift (30 kap 3§)	69 kr per år för varje bil, motorcykel, moped klass I, motorredskap, släpvagn, terrängsläp och terrängmotorfordon.	Fordonets ägare
Skyltavgift (30 kap. 4§)	62 kr per skylt	Fordonets ägare
Tillsyn enligt kollektivtrafiklagen (32 kap. 1§)	Löpande timtaxa, 1 700 kr per timme	Kommun som inte är regional kollektivtrafikmyndighet samt kollektivtrafikföretag.

Lagstiftning

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter. TSFS 2024:79. Konsoliderad (ändringar införda t.o.m. TSFS 2025:30).

Sjöfart

FARLEDSAVGIFTER

Fartyg som anlöper svensk hamn och har en bruttodräktighet på minst 300 enheter måste betala farledsavgift till Sjöfartsverket. Avgiften utgörs av summan av tre delar:

- 1) Beredskapsavgift baserad på fartygets nettodräktighet (avspeglar lastutrymmenas volym).
- 2) Fartygsbaserad farledsavgift differentierad efter miljöklass.
- 3) Gods- och passagerarbaserad farledsavgift.

(SJÖFS 2024:1, 13-15§§, SJÖFS 2023:5, 5-6§§)

För fartyg i utrikes trafik inträder betalningsskyldigheten på den ort till eller från last eller passagerare först medförs, i fråga om de delar av farledsavgiften som baseras på fartygets storlek. För den del av farledsavgiften som baseras på lasten inträder betalningsskyldigheten på den ort där lasten lastas eller lossas. Fartyg i inrikes trafik betalar avgiften vid den ort där godset eller passagerarna lastas. (Förordning 1997:1121, 4§)

a. Beredskapsavgift baserad på nettodräktighet (SJÖFS 2024:1, 13 §)

Avgiften tas ut för de fem första anlöpen under en kalendermånad. För anlöp 1 och 2 tas avgift ut enligt tabell nedan, för anlöp 3, 75 procent, anlöp 4, 50 procent och anlöp 5, 25 procent av avgift enligt tabell nedan.

Tabell 5a. Beredskapsavgift.

Nettodräktighetsklass	Beredskapsavgift (kr)
0-999	1 070
1 000-1 999	4 050
2 000-2 999	7 970
3 000-5 999	12 690
6 000-9 999	23 315
10 000-14 999	33 865
15 000-29 999	43 380
30 000- 59 999	49 740
60 000-99 999	58 245
100 000-	68 795

b. Fartygsbaserad farledsavgift differentierad efter miljöklass (SJÖFS 2024:1, 14-15 §§)

Avgiften tas ut för de fem första anlöpen under en kalendermånad. För anlöp 1 och 2 tas avgift ut enligt tabell nedan, för anlöp 3, 75 procent, anlöp 4, 50 procent och anlöp 5, 25 procent av avgift enligt tabell nedan. För anlöp 6 eller högre tas ingen farledsavgift ut. För fartyg som är anslutna till [Clean Shipping Index](#) (CSI) beror avgiften på hur hög poäng det uppnår i detta index. Fartyg som inte är anslutna till CSI betalar maxavgift enligt kolumn D-E nedan.

Tabell 5b. Fartygsbaserad farledsavgift.

Fartygsbaserad farledsavgift				
Netto- dräktighets- klass	Miljöklass			
	A	B	C	D-E
0-999	355	1 070	3 195	3 555
1 000-1 999	1 360	4 070	12 200	13 550
2 000-2 999	2 660	7 990	23 945	26 610
3 000-5 999	4 245	12 730	38 185	42 425
6 000-9 999	7 795	23 385	70 130	77 910
10 000-14 999	11 325	33 965	101 915	113 250
15 000-29 999	14 510	43 510	130 515	145 015
30 000- 59 999	16 635	49 890	149 685	166 315
60 000-99 999	19 470	58 415	175 235	194 700
100 000-	22 990	69 000	207 025	230 035

Miljö- klass	Poängsumma enligt Clean Shipping Index (CSI)
A	125-150
B	100-124
C	75-99
D	0-74
E	Fartyg ej anslutna till CSI

c. Gods- och passagerarbaserad farledsavgift (SJÖFS 2024:1, 16 §)

Den godsbaseade farledsavgiften tas ut på den last fartyget lastar eller lossar, och är normalt 3,24 kr per ton last. För s.k. lågvärdig last (bl.a. måste värdet under de senaste sju åren i genomsnitt ha varit lägre än 1 200 kr per ton) är avgiften 1,61 kr per ton last.

Den passagerarbaserade farledsavgiften tas ut med 2,43 kr per ombordpassagerare vid ankomst respektive avgång. För bil eller husvagn för personligt bruk tas ut en avgift motsvarande ett ton.

Undantag (Förordning 1997:1121, 2 §)

Undantagna från farledsavgift är:

- Fartyg med mindre än 300 enheter bruttodräktighet.
- Fartyg för bogsering, bärgning och sjöräddning när de används för sådant ändamål.
- Borr- och bostadsplattformar.
- Fartyg i regional kollektivtrafik.
- Vägfärjor.
- Arbetsfartyg (pontonkranar, mudderverk sugmotorskepp m.m.).

Rabatter (SJÖFS 2024:1, 19-21 §§)

S.k. transitgods, som omlastats i svensk hamn, är, efter ansökan, befriat från den godsbaseade farledsavgiften.

Kryssningsfartyg som besöker flera svenska hamnar behöver bara betala farledsavgift och beredskapsavgift vid den första svenska hamn som besöks.

Lagstiftning

Förordning (1997:1121) om farledsavgift.

Sjöfartsverkets föreskrifter om farledsavgift, SJÖFS 2024:1.

LOTSAVGIFTER

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

Tabell 6a. Beställningsavgiften bestäms av hur långt i förväg lotsning beställts eller ändrats (SJÖFS 2024:2, 11-13 §§, SJÖFS 2025:3, 14 §)

Avgift, kr	Ej öppensjölotsning, tid innan överenskommen tidpunkt	Avgift, kr	Öppensjölotsning, tid innan överenskommen tidpunkt
9 390	0-59 min	3 615	0 – 4 tim 59 min
7 510	1 tim -1 tim 59 min	2 875	5 tim -9 tim 59 min
5 635	2 tim – 2 tim 59 min	2 150	10 tim -14 tim 59 min
3 755	3 tim – 3 tim 59 min	1 430	15 tim – 19 tim 59 min
1 880	4 tim – 4 tim 59 min	705	20 tim – 23 tim 59 min

Tabell 6b. Startavgiften utgår för varje lotsning och bestäms av fartygets nettodräktighet. (SJÖFS 2025:3, 15 §)

Nettodräktighet, enheter	Startavgift, kr
0-999	8 410
1 000-1 999	10 855
2 000-2.999	13 295
3.000-5 999	15 045
6 000-9 999	16 785
10 000-14 999	22 700
15 000-29 999	25 850
30 000-59 999	28 295
60 000-99 999	31 090
100 000-	39 495

Tabell 6c1. Lotsningsavgift exklusive genomfartslotsning i Öresund, öppensjölotsning och Öresundslotsning (SJÖFS 2025:3, 17-18 §)

Nettodräktighet, enheter	Avgift per halvtimme, kr
0-999	2 055
1 000-1 999	2 705
2 000-2.999	3 270
3.000-5 999	3 750
6 000-9 999	4 190
10 000-14 999	5 585
15 000-29 999	6 415
30 000-59 999	6 985
60 000-99 999	7 720
100 000-	9 7650

Om Sjöfartsverket beslutat om ytterligare lotsar utöver en, tillkommer en avgift på 12 620 kr per tillkommande lots.

Tabell 6c2. Lotsningsavgift vid öppensjölotsning och Öresundslotsning (SJÖFS 2024:2, 19 §)

Utöver en grundavgift på 7 875 kr tas en avgift ut per lotsad nautisk mil och bruttodräktighetsklass enligt nedan.

Bruttodräktighet, enheter	Avgift per nautisk mil, kr
0 – 12 000	160
12 001 – 20 000	180
20 001 – 30 000	210
30 001 – 45 000	220
45 001 – 60 000	230
60 001 -	240

Tabell 6c3. Lotsningsavgift vid genomfartslotsning i Öresund. Består dels av en grundavgift, baserad på avgiftsklass (som i sin tur beror på antalet fakturerade lotsningar per kalenderår), dels en avgift baserad på lotsad sträcka, bruttodräktighetsklass och avgiftsklass. (SJÖFS 2024:2, 20-21 §§).

Avgiftsklass	1	2	3	4	Avgifts- klass	Antal fakturerade genomfartslotsningar i Öresund per kalenderår
Grundavgift	7 875	7 680	7 480	7 285	1	-25
Bruttodräktighet	Avgift per nautisk mil, kr				2	26-50
0-12 000	155	151	147	143	3	51-75
12 001-20 000	175	171	166	162	4	76-
20 001-30 000	205	200	195	190		
30 001-45 000	215	210	204	199		
45 001-60 000	225	219	214	208		
60 001-	225	229	223	217		

Reseersättningar vid genomfartslotsning i Öresund, öppensjölotsning och Öresundslotsning (SJÖFS 2024:2, 23 §)

Vid lotsning ska följande reseersättning för lotsen och medhjälpare betalas:

Lotsning påbörjas/avslutas	Belopp, kr
I ort på Jylland, Danmark	6 285
I ort på Själland, Danmark	3 495
I övriga orter utanför Sverige	3 495
I orter i Sverige	2 795
För Öresundslotsning och genomfartslotsning i Öresund	1 395

Rabatter (SJÖFS 2024:2, 24-25 §§, 2025:3, 36 §)

Vid lotsning inom Vänerns lotsområde är lotsningsavgiften nedsatt med 30 procent. I Mälaren är avgiften nedsatt med 10 procent.

För en lotsning med en lotsad tid på minst sju timmar är lotsningsavgiften nedsatt med 40 procent för den tid som överstiger sju timmar.

Om en lotsning börjar senare än 30 minuter efter överenskommen tidpunkt och förseningen beror på Sjöfartsverket, reduceras lotsningsavgiften enligt följande:

Försening, timme	Belopp, kr
31 min – 59 min	1 750
1 tim – 1 tim 29 min	3 520
1 tim 30 min – 2 tim 59 min	5 285
3 tim – 3 tim 59 min	7 055
4 tim -	8 820

Lagstiftning

Sjöfartsverkets föreskrifter om tillhandahållande av lots, lotsbeställning, tilldelning av lots och lotsavgifter; SJÖFS 2024:2.

Föreskrifter om ändring i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2024:2) om tillhandahållande av lots, lotsbeställning, tilldelning av lots och lotsavgifter, SJÖFS 2025:3.

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	6 600
1 101 – 1 850	9 650
1 851 – 2 980	11 425
2 981- 4 475	12 975
4 476- 7 450	15 525
7 451 – 10 440	18 740
10 441 – 18 650	25 950

Lagstiftning

Isbrytarförordning 2000:1149.

Sjöfartsverkets föreskrifter om taxa för isbrytning på beställning och mot ersättning (SJÖFS 2023:6).

HAMNAVGIFTER

Svenska hamnar tar ut obligatoriska avgifter som bestäms lokalt och därför varierar betydligt i struktur och nivå. Hamnarnas skyldighet och möjlighet att ta ut avgifter regleras primärt i en EU-förordning.

Lagstiftning

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

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/352 av den 15 februari 2017 om inrättande av en ram för tillhandahållande av hamntjänster och gemensamma regler för finansiell insyn i hamnar.

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 som rör sjöfartsskydd (21 kap. 2 §, 2 kap. 7§)	15 000 kr + en löpande avgift motsvarande 1 700 kr per timme per påbörjad 30-minutersperiod.	Hamnägaren
Hamn: Tillsyn som rör sjöfartsskydd (21 kap. 3 §)	33 000 kr per år	Hamnägaren
Hamn: Hamnskydd i hamnar. (21 kap. 4-5a§§)	Tillståndsprövning: 15 000 kr samt löpande avgift på 1 700 per timme. I hamnar som enbart behöver upprätta skyddsutredning tas enbart löpande avgift ut. För tillsyn tas en årsavgift på 37 500 kr resp. 63 000 kr ut, för hamnskyddsområde med en resp. flera hamnanläggningar. I hamnar som enbart behöver upprätta skyddsutredning är årsavgiften 12 500 kr.	Hamnskyddsorgan (normalt hamnägaren)
Hamn: Godkännande och tillsyn av avfallshanteringsplaner. (21 kap. 9 §)	8 500 kr per år	Hamnägaren
Fartyg: Tillsyn vid nybyggnation, ombyggnation, inflaggning och ny certifiering. (23 kap. 4 §)	20 000 kr + 1 700 kr per timme	Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget
Fartyg: Periodisk tillsyn (23 kap. 7 & 9 §§)	För fartyg i nationell trafik tas en avgift, relaterad till fartygets användning och längd, ut på 3 200-31 500 kr per år. För övriga fartyg tas en avgift ut baserad på fartygets storlek, användningsområde och graden av delegering av tillsynen på 8 400-174 300 kr per år.	Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget

Registerhållning (23 kap. 32-33 §§)	För registreringsåtgärder beträffande skepp och skeppsbyggen tas ut avgifter på 3 500-50 000 kr. För bevis om registreringsåtgärd tas ut en avgift på 1 500-3 000 kr..	Redaren eller den som äger eller nyttjar fartyget
Personliga tillstånd, lotsdiepsner (24 kap. 11-12, 15 §§)	För en ny, ledanknuten lotsdispens tas ut dels en grundavgift på 26 500 kr (oavsett farledens längd), dels avgifter för a/ praktiska prov i farledens båda riktningar på 18 900-66 700 kr, samt b/ för ett teoretiskt prov på 4 200-35 500 kr, bägge relaterade till lotsledens längd. Samma avgifter gäller vid extra praktiska prov och omprov. För förnyelse, komplettering eller ändring av lotsdispens, liksom för en ny, generell lotsdispens är avgiften 11 700 kr. För tillfällig lotsdispens tas ut en hanteringsavgift på 1 700 kr per timme.	Formellt den sökande sjökaptenen/styrmannen

Lagstiftning

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter TSFS 2024:78, konsoliderad version (ändringar införda t.o.m. TSFS 2025:30.).

Järnväg

Banavgifter

Reglerna för de avgifter en infrastrukturförvaltare inom järnvägsområdet i Sverige (i praktiken nästan enbart statliga Trafikverket) kan ta ut, finns i 8 kap. järnvägsmarknadslagen. 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.

Det spårssystem Trafikverket förvaltar (i detta ingår inte bl.a. Inlandsbanan, Arlandabanan och Öresundsbron samt ett antal mindre banor) är indelat i två kategorier med olika nivå på tåglägesavgifterna (se karta).



De delar av det svenska järnvägssystemet 2025 som Trafikverket förvaltar, indelat efter nivå på tåglägesavgiften för persontrafik – basnivå (gul), högnivå (röd).

Tabell 7. Banavgifter 2025 (Bilaga 1B).

Marginalkostnadsbaserade avgifter		
	Genomsnittligt axeltryck	Avgift kr/bruttoton-km
Spåravgift godstrafik och tjänstetåg	≤ 10 ton	0,0197
	>10 ton ≤17 ton	0,0219
	>17 ton ≤25 ton	0,0240
	>25 ton	0,0258
Spåravgift persontrafik	≤17 ton	0,0209
	>17 ton	0,0228
Tåglägesavgift	kr/tåg-km	4,79
Passageavgift Öresundsbron (endast godstrafik)	kr/passage	3 312

Bokningsavgift (avgift för sen avbokning av tågläge, avsnitt 5.6.1)

Om ett järnvägsföretag ställer in en transport 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
Mellan 24 och 0 timmar före planerad avgångstid från första driftsplats på den avbokade sträckan	500 kr + 50 % av tåglägesavgiften	500 kr + 50 % av tåglägesavgiften

Kvalitetsavgifter (avsnitt 5.7.1)

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 75 kr per merförseningsminut för såväl Trafikverket som järnvägsföretaget.

Vid större förseningar – 30-59 respektive 60 merförseningsminuter eller mer – betalar Trafikverket 6 000 respektive 14 000 kronor i kvalitetsavgift per tillfälle till trafikoperatörerna.

Vid akut ändring eller helt eller delvis akut inställda tåg betalar Trafikverket en avgift på 1 000 kr + 20 kr/tågkm.

Vid föranmäld inställning, då Trafikverket av något "externt" skäl återkallar kapacitet, betalar myndigheten kvalitetsavgifter till operatörerna, kopplad till förvarningstid och tågsträcka. Är förvarningstiden 84-125 dagar före tågets planerade avgångstid från utgångsstation är

avgiften 500 kr + 10 kr/km per inställt tåg, är förvarningstiden mellan 83 dagar och 24 timmar är avgiften 750 kr + 15 kr/km per inställt tåg.

Eltillförsel (bilaga 5C, avsnitt 1.2)

Järnvägsföretagen betalar Trafikverket separat för den el de använder för drift av tågen, baserat på verkligt uppmätt förbrukning eller enligt schabloner (Wh/bruttotonkilometer), olika för olika fordonstyper, samt Trafikverkets kostnad för inköp av elektriciteten. Till den verkligt uppmätta eller schablonberäknade elförbrukningen adderas ett schablonpåslag för elförluster på 10,6 procent samt därutöver för vissa typer av lok ett extra förlustpåslag på 3-13 procent. För fordon med elmätare baseras elpriset på det faktiska elpriset, timme för timme, för fordon utan elmätare på ett genomsnitt. Trafikverket erbjuder tre typer av ursprungsgarantier till självkostnadspris – förnybar, CO2-fri samt Bra Miljöval. Elanvändning för spårtrafik är undantagen från energiskatt.

Verksamhet på stationerna

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

Lagstiftning

Järnvägsmarknadslag 2022:365.

Järnvägsnätsbeskrivning 2025, utgåva 2023-12-08, 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 2024:78, konsoliderad version (ändringar införda t.o.m. TSFS 2025:30).

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, dels 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 Samt flyg från EES till Storbritannien och Schweiz) omfattas av EUs system för utsläppshandel, EU ETS.

1. 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 högst tillåtna vikt (MTOW). Startavgiften (maxavgift MTOW över 175 ton) är högst på Göteborg/Landvetter (14 550 kr), Arlanda (14 000 kr) och Bromma (13 275 kr), något lägre på Malmö (11 025 kr), Luleå (10 325 kr) och Umeå (8 525 kr). För de mindre Swedavia-flygplatserna Kiruna, Ronneby, Visby och Åre/Östersund tillämpas en enhetlig avgift på 7 050 kr. För icke-passagerarplan är avgifterna 20-30 procent högre. En tilläggsavgift tas ut för start/landning utanför reguljära driftstider. För flygplan som drivs med batteri eller bränslecell tas ingen startavgift ut.

NOx-avgiften är kopplad till varje flygplans certifierade utsläpp (enligt ICAOs databas) av kväveoxider (NOx), som baseras på det beräknade utsläppet under den s.k. LTO-cykeln, dvs. flygplanets rörelser i anslutning till flygplatsen under 3000 fots höjd (ca. 915 meter), inklusive s.k. taxning, dvs. när flygplanet körs på marken. Avgiften är högre på de större flygplatserna eftersom taxningstiderna normalt är längre här än på mindre flygplatser. Avgiften 2025 är 100 kr per kg NOx.

CO₂-avgiften är ett bonus/malus-system baserat på de beräknade utsläppen av koldioxid under LTO-cykel och taxning från varje flygplan vid respektive flygplats. Systemet omfattar alla flygplan över 5700 kg som landar och lyfter på flygplatserna Arlanda och Landvetter. Varje flygplans utsläpp bokförs baserat på utsläppsdata för olika motortyper i ICAOs Aircraft Engine Emissions Databank, och debiteras i tre olika segment (se nedan). Flygplan vars bokförda utsläpp överstiger det beräknade snittet inom varje segment föregående år får betala en avgift ("malus"), medan flygplan vars bokförda utsläpp understiger detta snitt erhåller en bonus. Vid beräkning av ett flygplans utsläpp kan avdrag göras för den inblandning av hållbart flygbränsle (SAF, Sustainable Aviation Fuel) som totalt sker inom ett flygbolags verksamhet, inklusive sådan inblandning som görs för att uppfylla EU kvotplikt för SAF. För att godkännas ska inblandad SAF vara certifierat enligt de globala systemen ISCC, RSB eller liknande. Systemet ska över tid vara intäktsneutralt.

	Stockholm Arlanda			Göteborg Landvetter		
	Passagerar- trafik ≤ 175 MTOW	Icke- passagerar- trafik ≤ 175 MTOW	All trafik >175 MTOW	Passagerar- trafik ≤ 175 MTOW	Icke- passagerar- trafik ≤ 175 MTOW	All trafik >175 MTOW
Beräknat snitt- utsläpp LTO- cykel + taxning	11,81 kg/säte	28,04 kg/ton MTOW	22,03 kg/ton MTOW	10,34 kg/säte	26,93 kg/ton MTOW	21,03 kg/ton MTOW
Max	15,73 kg/säte	50,00 kg/ton MTOW	28,00 kg/ton MTOW	14,76 kg/säte	50,00 kg/ton MTOW	28,00 kg/ton MTOW
Min	6,73 kg/säte	20,00 kg/ton MTOW	18,00 kg/ton MTOW	5,76 kg/säte	20,00 kg/ton MTOW	18,00 kg/ton MTOW
Max bonus	-2,94 kr/säte	-3,28 kr/ton MTOW	-3,37 kg/ton MTOW	-3,41 kg/säte	-4,54 kg/ton MTOW	-10,08 kg/ton MTOW
Max malus	2,23 kr/säte	3,80 kr/ton MTOW	2,78 kg/ton MTOW	1,73 kg/säte	6,40 kg/ton MTOW	9,53 kg/ton MTOW

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 (max 1000 kr), 30 kr för Arlanda, Landvetter och Umeå (max 600 kr), 20 kr för Malmö och Visby (max 400 kr) och 10 kr för Luleå, Östersund/Åre, Kiruna och Ronneby (max 200 kr).

TNC-avgiften (Terminal navigation charge) är en avgift som tillfaller det europeiska luftfartsorganet Eurocontrol. Avgiften tas ut vid landning av flygplan med en maximal startvikt (MTOW) på över 2 ton. Avgiften är differentierad efter flygplanets maximala vikt och räknas ut enligt formeln $TNC = \text{unit rate} * (MTOW/50)^{0.7}$ där "unit rate" 2025 för Arlanda är 2 188,42 kr, Landvetter 2 268 kr och för Bromma 3 559 kr.

För Swedavias övriga flygplatser baseras TNC-avgiften på flygplanets vikt, och varierar. De lägsta nivåerna nedan gäller Luleå, de högsta Visby. Vid övriga Swedavia-flygplatser ligger avgifterna någonstans emellan dessa bägge ytterligheter:

Vikt (MTOW), ton	Fast avgift, kr	Rörlig avgift, kr per ton
0-25 ton		15-50
25-100 tn	375-1 250	33-125 (över 25 ton)
100-175 ton	2 850-10 625	24-100 (över 100 ton)
Över 175 ton	4 650-18 125	

TNC-avgiften 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. 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. Avgiften för olika flygplatser varierar från 65 till 118 kr per passagerare (samma för inrikes och utrikes). För transferpassagerare vid Arlanda, Malmö, Landvetter och Bromma är avgiften nedsatt med ca 40 procent. En särskild avgift (PRM charge) på 3,50-12,00 kr per passagerare tas ut för att täcka extrakostnader för assistans till passagerare med begränsad rörelseförmåga.

Passenger Handling Infrastructure Charge & Ramp Handling Infrastructure Charge tas ut baserat på antal avresande passagerare eller flygplansvikt vid Arlanda och Landvetter för att täcka Swedavias kostnader för passagerarhantering och ramper. Vid övriga flygplatser ingår dessa avgifter i passageraravgiften.

	Passenger Handling Infrastructure Charge	Ramp Handling Infrastructure Charge
Arlanda	4,80 kr per passagerare	3,60 kr per ton
Landvetter	5,90 kr per passagerare	9,00 kr per ton

Säkerhetsavgift tas med 46 kr per avresande passagerare (ej transfer) med flygplan som väger mera än 10 ton. Tas ut av Transportstyrelsen.

”Slot Coordination Charge” tas ut på s.k. koordinerade flygplatser (Arlanda, Landvetter och Bromma) där varje avgångsslot på förhand måste vara koordinerad. Vid samtliga tre flygplatser är avgiften 18 kronor per avgång. Intäkterna delas mellan Swedavia och den tjänst som sköter allokeringen, Airport Coordination Sweden (ACS).

Volymrelaterade rabatter. Flygbolag som använder Swedavias flygplatser har tillgång till rabattsystem, kopplade till i första hand antalet passagerare men också antalet avgångar:

- New Destination Discount (NDD) innebär nedsättningar av start- och passageraravgifterna för tidtabellagda flyglinjer till nya destinationer, för inomeuropeiska linjer år 1-3 med 40-100 procent, för interkontinentala linjer år 1-5 med 10-100 procent.
- Passenger Increase Bonus (PIB) ger rabatter till flygbolag på 20-90 procent på vid ökning av passagerarantalet från det ena året till det andra.
- Swedavia Volume Discount innebär rabatter på upp till 10 procent på passageraravgiften för flygbolag med särskilt höga passagerartal vid Swedavias flygplatser.
- För fraktflyg finns rabattsystemet ”New Destination Discount - Cargo” som innebär att nya fraktklinjer som körs minst 45 gånger per år ges en rabatt på 75, 50 resp. 25 procent under de första tre åren.

2. Undervägsavgift ("enroute"-avgift)

Flygplan tyngre än 2 000 kg måste betala undervägsavgift vid flygning inom svenskt luftrum, i dessa sammanhang betecknat svensk flyginformationsregion (FIR) (se nedan schematisk karta över FIR för det lägre luftrummet inom Europa). Avgiften hanteras inom ramen för samarbetsorganet Eurocontrol där 43 länder (inkl. EU-länderna) 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.

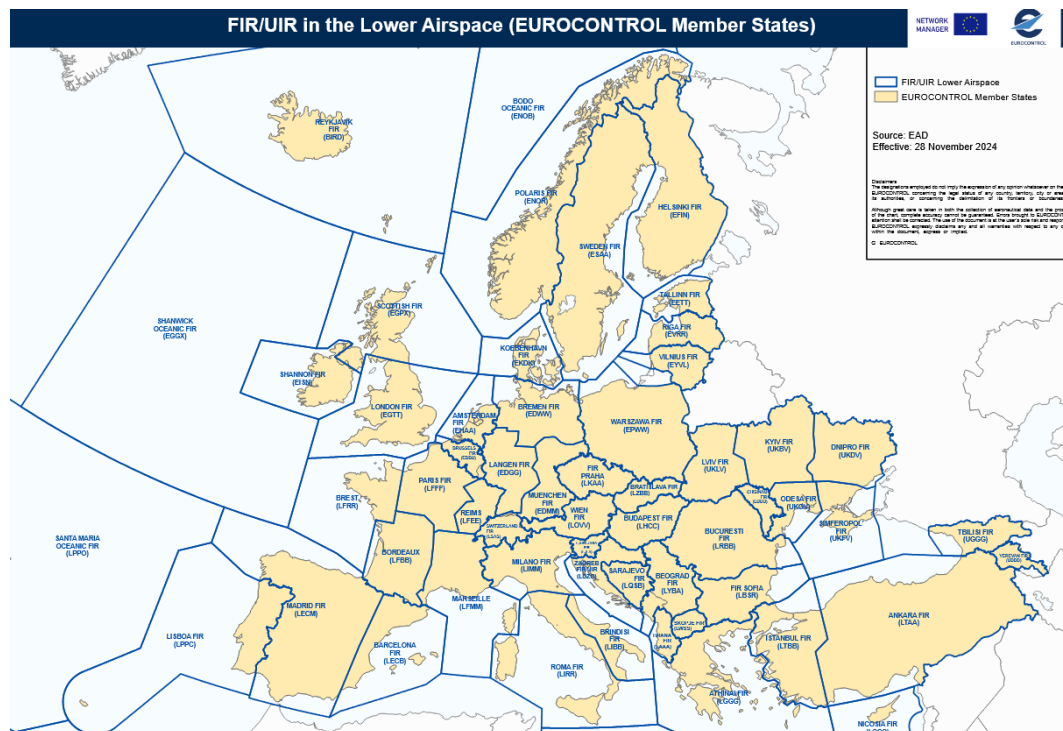
Undervägsavgiften för en flygning beror på tre faktorer: a/ flygplanets maximalt tillåtna vikt, b/ den sträcka flygplanet rör sig inom den svenska flyginformationsregionen samt c/ den avgift som bestämts nationellt på basis av ett strikt regelverk som gäller alla deltagande länder. Avgiften räknas ut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

$$\text{Undervägsavgiften} = p \times d \times w$$

p = det pris per "avgiftsenhet" som för tillfället gäller i aktuell FIR och som betalas till Eurocontrol. I Sverige var avgiften i oktober 2025 94,62 €, motsvarande 1 039,75 SEK. Priset per avgiftsenhet justeras varje månad enligt växelkursförändringar. Detta är det pris ett flygplan som väger 50 ton i oktober 2025 fick betala för att flyga 100 km inom den svenska FIR.

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 oktober 2025](#)

3. Transportstyrelsens avgifter på flygtrafiken (TSFS 2024:78)

För att driva och förvalta flygplatser och flygtrafik måste flygplatsföretagen och flygbolagen till Transportstyrelsen betala ett antal obligatoriska avgifter, dels engångsavgifter för licenser, tillståndsprövning m.m., dels årliga avgifter för tillsyn, registerhållning m.m. Mycket få av dessa avgifter är direkt relaterade till omfattningen av trafiken.

Exempel på rörliga avgifter:

Tillsynsavgift för leverantörer av flygkontrolltjänst: 103 000 kr per ETC-torn om antalet flygrörelse per år uppgår till högst 50 000, 233 000 kr om antalet överstiger 50 000 per år. (17 kap. 2 §).

Avgift för tillsyn inom luftfartsskydd: Varierar mellan 82 000 och 850 000 kronor beroende på genomsnittligt antal årspassagerare de senaste fem åren (18 kap. 3 §)

CORSIA

Sedan 2021 omfattas flygningar mellan Sverige och länder som anslutit sig till det globala klimatkompensationssystemet CORSIA (hanteras av FN:s luftfartsorgan ICAO) av en skyldighet att kompensera för ökade utsläpp av fossil koldioxid från den flygtrafik som sker mellan de anslutna staterna. Om de genomsnittliga, årliga koldioxidutsläppen från den berörda trafiken 2024-2026 överstiger 85 procent av motsvarande utsläpp under 2019, måste flygbolagen köpa in klimatkompensationskrediter (godkända av ICAO) motsvarande bolagets bidrag till de ökade "CORSIA-utsläppen".

Lagstiftning m.m.

Airport Charges and Conditions of Services, Swedavia AB 2025. Valid from 1 January 2025.

Swedavia AB. www.swedavia.se

Adjusted unit rates applicable to October 2025 flights. Eurocontrol.

Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/317 av den 11 februari 2019 om inrättande av ett prestations- och avgiftssystem i det gemensamma europeiska luftrummet och om upphävande av genomförandeförordningarna (EU) nr 390/2013 och (EU) nr 391/2013

Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2018/704 av den 8 maj 2018 om överensstämmelse med genomförandeförordningarna (EU) nr 390/2013 och (EU) 391/2013 av enhetsavgifter avseende avgiftszoner, i enlighet med artikel 17 i förordning (EU) nr 391/2013.

Transportstyrelsens tillkännagivande av Eurocontrols beslut om undervägsavgifter inom svenskt luftrum och beslut om dröjsmålsränta, TSFS 2024:83.

Transportstyrelsens föreskrifter om avgifter TSFS 2024:78, konsoliderad version (ändringar införda t.o.m. TSFS 2025:30).

Luftfartslag (2010:500).

www.icao.int/CORSIA

SKATTEUTGIFTER

Regeringen gör årligen en sammanställning av effekterna på statens skatteinkomster av olika undantag och särregler. Avvikelseerna kallas "skatteutgifter".

Ett exempel inom transportsektorn är att energiskatten på bensin, miljöklass 1, sedan 1 juli 2025 motsvarar 17,3 öre/kWh (tidigare under 2025 20,9 öre/kWh), medan motsvarande skatt på diesel, miljöklass 1, endast motsvarar ca 11,7 öre/kWh. Differensen definieras som en skatteutgift som under 2025 beräknas motsvara 2,96 miljarder kronor. På motsvarande sätt är normen för koldioxidskatten under 2025 (till vilken skatteutgiften relateras) 151 öre per kg CO₂.

Verksamhet som omfattas av skattereduktion	Beräknad skatteutgift 2025, energiskatt, miljarder kr	Beräknad skatteutgift 2025, koldioxidskatt, miljarder kr
Diesel i motordrivna fordon	2,96	0,00 (inom reduktionsplikten)
Naturgas och gasol för transportändamål	0,06	-
Biodrivmedel utanför reduktionsplikten	1,08	0,00
El för spårtrafik	1,17	0,00 (omfattas av EU:s utsläppshandel)
Diesel för spårtrafik	0,03	0,06
Inrikes sjöfart	0,33	0,69 (omfattas delvis av EU:s utsläppshandel)
Inrikes flyg	0,21	0,00 (omfattas av EU:s utsläppshandel)

Exempel på andra transportrelaterade skatteutgifter som regeringen redovisar är:

Slag av skatteutgift	Beräknad skatteutgift 2025, miljarder kr
Avdrag för resor till och från arbetet	7,38
Nedsatta förmånsvärden miljöanpassade bilar	5,28
Skattelättnad för cykelförmån	0,38
Skattefrihet för laddel på arbetsplatsen	0,28
Förmånsskatt för drivmedel	-0,12
Nedsatt bilförmånsvärde för omfattande körning i tjänsten	0,18
Momsundantag resor i Sverige med internationell tåg- och busstrafik	1,33
Nedsatt moms för kollektivtrafik	9,63

AVDRAG FÖR RESOR TILL OCH FRÅN ARBETET

Den som med billigaste färdmedel har kostnader på över 11 000 kr per år för att ta sig till och från sitt arbete, har rätt att göra avdrag för den del av kostnaderna som överstiger 11 000 kronor. (IL 12 kap. 2§)

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 25,00 kronor per mil. Därutöver får man även göra avdrag för verkliga kostnader för trängselskatt samt infrastruktur- och färjeavgift. (IL 12 kap. 27§)

Finansdepartementet uppskattar att det sammanlagda bortfallet av skatteintäkter på grund av avdrag för resor till och från arbetet 2025 till 7,38 miljarder kronor.

Använder man förmånsbil för resor till och från arbetet och själv betalar drivmedlet, får man för en elbil göra avdrag med 9,50 kronor per mil, för annan typ av bil med 12,00 kronor per mil. (IL 12 kap. 29§)

Lagstiftning

Inkomstskattelag, 12 kap. (1999:1229).

Redovisning av skatteutgifter 2025. Regeringens skrivelse 2024/25:98.

MERVÄRDESSKATT FÖR PERSONBEFORDRAN

Internationella resor är undantagna från mervärdesskatt. Finansdepartementet beräknar att detta 2025 motsvarar ett bortfall av skatteintäkter på 1,33 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 2025 räknar finansdepartementet med att detta innebär ett bortfall av skatteintäkter på netto 9,63 miljarder kronor.

Lagstiftning

Mervärdesskattelag (1994:200).

Redovisning av skatteutgifter 2025. Regeringens skrivelse 2024/25:98.

Bilaga 3 Emissionsfaktorer, bränsleförbrukning och trafikarbete för vägfordon

Tabell. Emissionsfaktorer tätort.

Tätort emissionsfaktorer 2025	kg fossil CO2/km (TTW)	NOx g/km	PMslitage g/fkm	PMavgas g/km
Personbil, bensin	0,173	0,176	0,110	0,011
Personbil, diesel	0,180	0,739	0,110	0,003
Personbil, el	0,000	0,000	0,110	0,000
Stadsbuss, diesel	0,443	2,540	0,360	0,032
Stadsbuss, HVO100	0,000	2,540	0,360	0,032
Stadsbuss, el	0,000	0,000	0,360	0,000
Landsvägsbuss, diesel	0,275	2,540	0,360	0,010
Lätt lastbil, diesel	0,180	0,681	0,110	0,009
Tung lastbil utan släp, diesel 26-28t	0,652	1,517	0,360	0,023
Tung lastbil med släp, diesel 50-60t	1,006	1,857	0,360	0,080
Tung lastbil utan släp, diesel, genomsnitt	0,589	1,899	0,360	0,029
Tung lastbil med släp, diesel, genomsnitt	0,912	3,514	0,360	0,058
MC, bensin	0,103	0,133		0,014
Moped EU (klass 1), bensin	0,044	0,040		0,117
Moped SE (klass 2), bensin	0,040	0,020		0,094

Källa: HBEFA, uttag av IVL (2026), estimat för 2025. PM slitage baseras på OECD (2020) och SMED (2015).

Tabell. Emissionsfaktorer landsbygd.

Landsbygd Emissionsfaktorer 2025	CO2 fossil (TTW) kg/fkm	NOx g/fkm	PMslitage g/fkm	PMavgas g/fkm
Personbil, bensin	0,155	0,136	0,130	0,003
Personbil, diesel	0,158	0,638	0,130	0,002
Personbil, el	0,000	0,000	0,130	0,000
Landsvägsbuss, diesel	0,236	0,760	0,380	0,013
Landsvägsbuss, HVO100	0,000	0,760	0,380	0,013
Lätt lastbil, diesel	0,184	0,721	0,130	0,007
Tung lastbil utan släp, 26-28t diesel	0,612	1,300	0,380	0,015
Tung lastbil med släp, 50-60t diesel	0,901	1,436	0,380	0,016
Tung lastbil utan släp, diesel, genomsnitt	0,570	1,268	0,380	0,019
Tung lastbil med släp diesel, genomsnitt	0,835	1,317	0,380	0,015
MC bensin	0,110	0,206		0,020
Moped EU (klass 1), bensin	0,047	0,054		0,187
Moped SE (klass 2), bensin	0,044	0,039		0,173

Källa: HBEFA, uttag av IVL (2026), estimat för 2025. PM slitage baseras på OECD (2020) och SMED (2015).

Tabell. Bränsleförbrukning i stad och på landsbygd.

Prognos 2025	Tätort			Landsbygd		
Bränsleförbrukning liter/100 km (EI kWh/km)	Bensin	Diesel*	EI	Bensin	Diesel	EI
Personbil	8,20	8,41	0,26	7,35	7,41	0,24
Stadsbuss		43,36	1,27			
Landsvägsbuss		26,32			22,60	
Lätt lastbil		8,42			8,62	
Tung lastbil utan släp, diesel >26-28t		30,49			28,62	
Tung lastbil med släp, diesel >50-60t		47,07			42,17	
Tung lastbil utan släp, diesel, genomsnitt		27,57			26,69	
Tung lastbil med släp, diesel, genomsnitt		44,67			39,09	

Källa: HBEFA, uttag av IVL (2026), estimat för 2025.

* Samma bränsleförbrukning används för biodrivmedel i olika grader av inblandning.

Tabell. Trafikarbete.

Prel trafikarbete Sverige 2025, miljarder fordonskilometer			
	Landsväg	Tätort	Totalt
Personbil	45,24	22,92	68,16
Lätt lastbil	6,55	3,32	9,87
Landsvägsbuss	0,13	0,07	0,21
Stadsbuss	0,06	0,70	0,76
Lastbil utan släp	1,24	0,48	1,72
Lastbil med släp	2,64	0,48	3,15
MC	0,45	0,17	0,62
Moped	0,05	0,09	0,14
Totalt	56,37	28,25	84,62

Källa HBEFA, uttag av IVL (2026), estimat för 2025.

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 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.

Trafikanalys
Rosenlundsgatan 54
118 63 Stockholm

Tel 010 414 42 00
trafikanalys@trafa.se
www.trafa.se

