

Växthusgasutsläpp från kommersiell busstrafik 2025

Bakgrund

Sveriges Bussföretag har identifierat att de källor som historiskt funnits tillgängliga vad gäller växthusgasutsläpp från kommersiell linjetrafik, exempelvis express- och flygbussar som bedrivs på kommersiell grund, inte har speglat den svenska kontexten. Det grundar sig framför allt i den svenska reduktionsplikten och att olika typer av biodrivmedel är vanligt förekommande även i den kommersiella busstrafiken. Att det saknats siffror som är relevanta i Sverige gör bland annat att jämförelser mellan trafikslag kan slå väldigt fel och det är med bakgrund i detta som förbundet tar fram data för den svenska marknaden. Fem bussföretag har bidragit med uppgifter. Dessa företags trafik representerar 69 % av det totala antalet fordonskilometer som utförs av den kommersiella busstrafiken i Sverige enligt offentlig statistik från Trafikanalys. Motsvarande andel av persontransportarbetet är 75%.

2024 sänktes reduktionsplikten för drivmedel så att reduktionspliktig diesel minskade klimatutsläppen med 6 % jämfört med helt fossilt drivmedel. 1 juli 2025 höjdes kravet till 10 % medan det för 2022 och 2023 var 30,5 %.

Data togs fram första gången för 2019 års trafik och målsättningen har varit att ta fram ett uppdaterat underlag var tredje år. Därmed kan siffrorna jämföras mellan åren 2019, 2022 och 2025.

Uppdrag

Sveriges Bussföretag har gett Magnusson Miljökonsult och Utbildning AB i uppdrag att uppdatera beräkningen av klimatgasutsläpp från den kommersiella busstrafiken i Sverige för år 2025.

Syftet är att ge en rättvisande bild av klimatgasutsläpp per personkilometer för jämförelse av den kommersiella busstrafikens klimatpåverkan med andra transportslag.

Indata från trafikföretagen

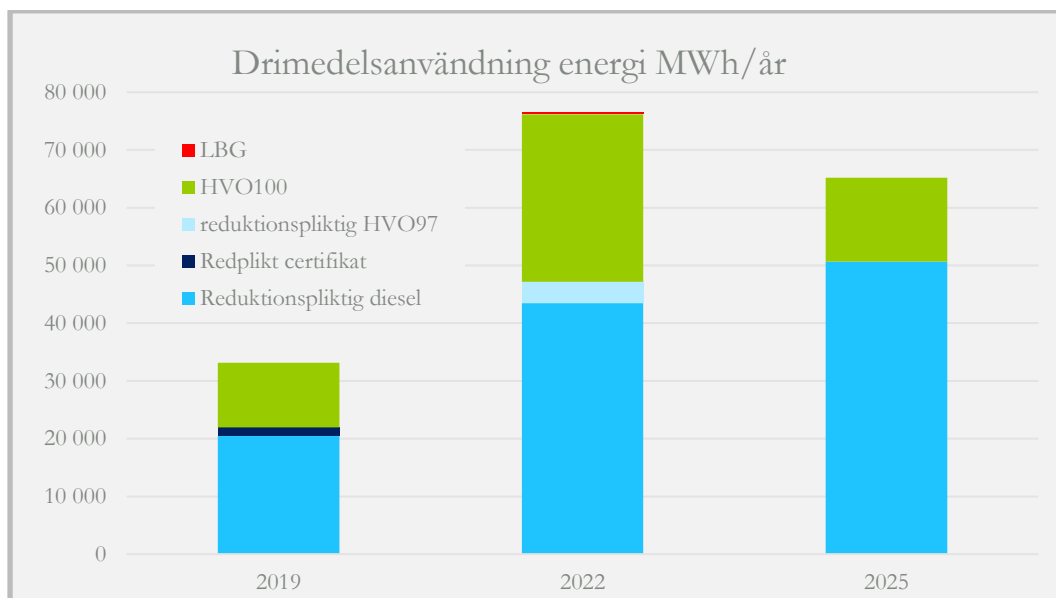
Fem trafikföretag som bedriver kommersiell trafik har redovisat följande data för sin kommersiella busstrafik:

- Drivmedel:
 - Reduktionspliktig diesel
 - HVO100
 - Flytande biogas, LBG (endast 2022)
 - Reduktionspliktig diesel med certifikat för tillförda biodrivmedel utöver reduktionspliktskravet (endast 2019)



- Reduktionspliktig HVO 97%¹ (endast 2022)
- Medelförbrukning av drivmedel.
 - 2019: 0,26 l/km (0,24 – 0,28)
 - 2022: 0,26 l/km (0,23 – 0,28)
 - 2025: 0,26 l/km (0,23 – 0,28)
- Körsträcka miljoner fordonskilometer
 - 2019: 13
 - 2022: 30
 - 2025: 26
- Kilometerproduktionen ökade från 2019 till 2022 främst på grund av tillkommande företag med hög kilometerproduktion i underlaget.
- Medelbeläggning i fordonen, antal personer
 - 2019: 25,3 (18,0 – 37,2)
 - 2022: 25,2 (19,9 – 35,2)
 - 2025: 26,8 (9,4 – 37)

Andelar av de inrapporterade drivmedlen fördelar sig enligt diagrammet nedan.



¹ Dessa drivmedel bestod av fysiskt av biodrivmedel till 97 %. Alla drivmedel med inblandning av biodrivmedel under 98 % inräknas dock i reduktionsplikten. Detta innebär att om ett trafikföretag använder ett sådant drivmedel får drivmedelsleverantörens andra kunder en högre andel fossilt drivmedel och således ett högre utsläpp av klimatgaser. Alltså minskar inte det totala utsläppet av växthusgaser. Dessa drivmedel räknades därför som reduktionspliktig diesel men redovisades separat i sammanställningen av drivmedel.

Beräkning

Klimatvärden och energiinnehåll för drivmedel i Sverige publiceras årligen av Energimyndigheten. De senaste tillgängliga uppgifterna från Energimyndigheten är från 2025.

Beräkningarna för 2025 har utförts baserade på trafikföretagens uppgifter om kilometerproduktion och resande för 2025 och Energimyndighetens uppgifter för 2025.

Följande parametrar har använts:

U = utsläpp av CO₂-ekvivalenter [kg/år]

U_e = utsläpp gram CO₂-ekvivalenter per energienhet drivmedel [g CO_{2eq} /MJ]

S = sammanlagd årlig körsträcka för aktuella fordon [km/år]

F_b = drivmedelsförbrukning [liter/km]

E_i = drivmedlets energiinnehåll [MJ/liter]

T = transportarbete [personkilometer]

M = medelbeläggning [personkilometer/fordonskilometer]

För varje trafikföretag och drivmedel har följande beräknats:

Utsläpp U = U_e * S * F_b * E_i / 1000 [kg/år]

Transportarbete T = S * M [personkilometer]

För hela den sammantagna trafiken beräknas:

Körsträcka Stot = Summan av trafikföretagens körsträckor S

Totalt utsläpp av CO₂-ekvivalenter Ut = Summan av trafikföretagens utsläpp U

Utsläpp per personkilometer Up = 1000 * U / T [gram CO_{2eq} /personkilometer]

Drivmedelsdata

Energivärden och årsmedelvärden av växthusgasutsläpp i g CO₂-ekv/MJ har för respektive drivmedel hämtats från "Drivmedel 2025", flik Drivmedel.

<https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2026/drivmedelsrapport-for-2025/>

Värden från Energimyndighetens rapport Drivmedel 2025

Drivmedel	Växthusgasutsläpp	Energiinnehåll
	U _e	E _i
	g CO _{2eq} /MJ	MJ/l (MJ/kg för LBG)
Reduktionsplikt 2022	66,7	35,3
Reduktionsplikt 2025	86,5	35,7
HVO 100 2022	10,6	34,0
HVO 100 2025	10,3	34,2



Resultat

ÅR	Trafikarbete [miljoner personkm/år]	Utsläpp [ton CO _{2eq} /år]	Utsläpp g CO _{2eq} /personkm
2019	333	5 459	16 (3 – 27)
2022	771	11 817	15 (4 – 26)
2025	684	16 277	24 (2 – 33)

Värden inom parentes visar spridningen mellan olika trafikföretag.

Företag som använder HVO uppvisar betydligt lägre utsläpp än de som använder reduktionspliktig diesel. För den trafik där HVO används ligger utsläppet per personkilometer på 2 – 4 g CO_{2eq}/pkm, medan trafiken som drivs av reduktionspliktig diesel har värden på 29 – 82 CO_{2eq}/pkm.

För trafiken som drivs av reduktionspliktig diesel varierar beläggningen mellan 9 och 37 resenärer vilket ger motsvarande spridning i utsläpp per personkilometer. Trafik med den lägsta medelbeläggningen motsvarar dock endast 0,5% av det totala persontransportarbetet som redovisas i denna rapport. För den resterande redovisade trafiken ligger medelbeläggningen mellan 21 och 37 resenärer och motsvarande klimatutsläpp på 29 – 33 g CO_{2eq}/pkm.

Utsläppen av klimatgaser har ökat med 55 % från 2022 till 2025. Anledningen till ökningen är dels att reduktionsplikten minskat från 30,5 % 2022 till 10 % 2025, dels att andelen HVO minskat från 38 % till 22 % energiandel av den totala drivmedelsanvändningen.

Klimatpåverkan enligt ISO 14083 och CountEmissionsEU.

Redovisningen ovan uppfyller i flera avseenden kraven enligt klimatpåverkan enligt ISO 14083 och CountEmissionsEU eftersom den använda metoden bygger på verkliga driftdata och Energimyndighetens officiella data för drivmedel.

Dock saknas en tredjepartscertifiering av ackrediterad verifierare. För att säkerställa en sådan certifiering krävs mer spårbar redovisning av data från trafikföretagen.