



Bruxelles, den 26.7.2024
COM(2024) 313 final

BERETNING FRA KOMMISSIONEN

i medfør af forordning (EU) 2018/956 om en analyse af de data, der er indberettet af medlemsstaterne og fabrikkerne for indberetningsperioden 2021 om CO₂-emissioner fra og brændstofforbrug for nye tunge køretøjer

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Retsgrundlag	2
2. Rapportens indhold	2
3. Datagrundlag	2
4. Analyse for indberetningsperioden 2021	3
4.1 CO ₂ -emissioner og brændstofforbrug	3
4.1.1 Præstationerne for Unionens vognpark	3
4.1.2 Vognparkens præstationer pr. medlemsstat	5
4.1.3 Præstationerne for de enkelte fabrikanters vognpark	7
4.1.4 CO ₂ -emissioner ved forskellige opgaveprofiler/nyttelastkombinationer	9
4.1.5 CO ₂ -emissioner og brændstofforbrug efter brændstoftype	10
4.2 Avancerede CO ₂ -teknologier og alternative drivlinjer	11
4.2.1 Avancerede CO ₂ -teknologier	11
4.2.2 Alternative brændstoffer	12
4.2.3 Alternative drivlinjer	15
5. Konklusion	16
5.1 CO ₂ -emissioner	16
5.2 Brændstoffer og drivlinjer	16

1. RETSGRUNDLAG

I henhold til artikel 10 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/956 af 28. juni 2018 om overvågning og indberetning af nye tunge køretøjers CO₂-emissioner og brændstofforbrug¹ skal Kommissionen hvert år offentliggøre en rapport med sin analyse af de data, som medlemsstaterne og fabrikkerne har indberettet for den foregående indberetningsperiode. Denne rapport er den tredje, der offentliggøres i henhold til denne bestemmelse. Den indeholder en analyse af dataene for indberetningsperioden 2021, som løb fra den 1. juli 2021 til den 30. juni 2022 og havde indberetningsfrist den 30. september 2022.

Nye tunge køretøjers CO₂-emissioner og brændstofforbrug beregnes ved hjælp af værktøjet til beregning af køretøjets energiforbrug (VECTO), der er et simuleringsværktøj til tunge køretøjer, som Europa-Kommissionen har udviklet. Principperne for simulering af nye tunge køretøjer ved hjælp af VECTO er fastsat i forordning (EU) 2017/2400 om bestemmelse af CO₂-emissioner og brændstofforbrug for tunge køretøjer².

2. RAPPORTENS INDHOLD

I overensstemmelse med kravene i artikel 10 i forordning (EU) 2018/956 omfatter denne analyse præstationerne for vognparken af tunge køretøjer

- 1) i Unionen
- 2) i hver medlemsstat
- 3) for hver fabrikant.

Alle disse tre punkter beregnes på grundlag af CO₂-emissionerne fra udvalgte repræsentative grupper af tunge køretøjer for forskellige opgaveprofiler, nyttelastkombinationer og brændstoffer. Desuden er der medtaget udvalgte gennemsnitlige værdier for brændstofforbruget for Unionens vognpark af tunge køretøjer.

Analysen omfatter også de tilgængelige data om anvendelsen af nye og avancerede teknologier til nedbringelse af CO₂ samt alternative drivlinjer.

Analysen er baseret på de data, Kommissionen havde til rådighed den 20. marts 2024.

Yderligere præstationsværdier kan findes i det centrale register for data om tunge køretøjer³.

Resultater af kontrolprøvninger på vej kunne ikke medtages i rapporten, fordi de ikke er til rådighed for Kommissionen for indberetningsperioden 2021.

3. DATAGRUNDLAG

Denne rapport er baseret på data om alle køretøjer, som fabrikkerne har foretaget indberetninger for, og som er blevet registreret i en medlemsstat i løbet af indberetningsperioden for 2021. Dataene omfatter lastbiler i køretøjsgrupperne 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12 og 16.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/956 af 28. juni 2018 om overvågning og indberetning af nye tunge køretøjers CO₂-emissioner og brændstofforbrug (EUT L 173 af 9.7.2018, s. 1).

² Kommissionens forordning (EU) 2017/2400 af 12. december 2017 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 595/2009 for så vidt angår bestemmelse af CO₂-emissioner og brændstofforbrug for tunge køretøjer og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF og Kommissionens forordning (EU) nr. 582/2011 (EUT L 349 af 29.12.2017, s. 1).

³ Som omhandlet i artikel 6 i forordning (EU) 2018/956. Det centrale register føres af Det Europæiske Miljøagentur (EEA) og kan findes på <https://discomap.eea.europa.eu/app/CO2HDV/>.

Alle disse lastbiler er defineret som tunge køretøjer i forordning (EU) 2017/2400. Når det er relevant, skelnes der i denne rapport mellem lastbiler med en teknisk tilladt totalmasse i lastet stand på henholdsvis mindre (gruppe 1, 2 og 3) og mere (gruppe 4, 5, 9, 10, 11, 12 og 16) end 16 ton.

Busser er ikke medtaget.

4. ANALYSE FOR INDBERETNINGSPERIODEN 2021

4.1 CO₂-emissioner og brændstofforbrug

Dette afsnit indeholder en analyse af CO₂-emissionerne efter medlemsstater, fabrikanter, grupper af køretøjer og forskellige opgaveprofiler. Desuden fremlægges udvalgte værdier for brændstofforbrug samt de forskellige brændstoftyper, der benyttes i de nyregistrerede køretøjer. Tunge køretøjer med alternative drivlinjer, dvs. nulemissionskøretøjer, hybride elkøretøjer og dobbeltbrændstøfkøretøjer, er omhandlet særskilt i afsnit 4.2. Det skal bemærkes, at ikke alle de påkrævede oplysninger altid er tilgængelige. Derfor er nogle køretøjer blevet udelukket fra visse tabeller, hvilket forklarer, hvorfor det samlede antal køretøjer, der er vist i de forskellige tabeller, ikke altid stemmer overens.

4.1.1 Præstationerne for Unionens vognpark

De indberettede CO₂-emissioner varierer i høj grad efter grupperne og undergrupperne af køretøjer⁴.

Tabel 1 indeholder data om sammensætningen af og CO₂-emissionerne fra de forskellige grupper og undergrupper. Navnlige viser tabellen antallet af køretøjer samt de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner for forskellige grupper og undergrupper. Langt de fleste registrerede lastbiler med en teknisk tilladt totalmasse i lastet stand under 16 ton hører ind under gruppe 2 og 3. Når det gælder lastbiler over 16 ton, udgør køretøjerne i undergruppe 5-Langtur (5-LH) 70 % af alle nye lastbiler over 16 ton. Det er de køretøjer, der oftest anvendes til fragtttransport over lange afstande.

De gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner fra et tungt køretøj i en bestemt undergruppe beregnes som et vægtet gennemsnit på tværs af forskellige opgaveprofiler⁵ som defineret i bilag I til forordning (EU) 2019/1242. For grupperne 1, 2, 3, 11, 12 og 16 er vægtningen efter opgaveprofiler, som anvendes til alle beregninger i denne rapport, endnu ikke defineret i lovgivningen⁶.

I **Tabel 1** findes også den gennemsnitlige nyttelast⁷ i ton for alle grupper af køretøjer samt de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/tkm, som er beregnet ved at dividere de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/km med den gennemsnitlige nyttelast i ton.

⁴ Undergrupperne af køretøjer afspejler køretøjernes typiske brugsmønstre og specifikke tekniske egenskaber. De er defineret i bilag I til forordning (EU) 2019/1242.

⁵ I forordning (EU) 2019/1242 forstås ved opgaveprofil en "kombination af en målhastigheds-cyklus, en nyttelastværdi, en køretøjs- eller sættevognskonfiguration og eventuelle andre parametre, der er udtryk for et køretøjs specifikke brug".

⁶ De definitioner, der anvendes i denne rapport, kan findes i bilag A.1 til COM(2023) 517 final.

⁷ Bilag A.2 til Beretning fra Kommissionen i medfør af forordning (EU) 2018/956 om en analyse af de data, der er indberettet af medlemsstaterne og fabrikanterne for indberetningsperioden 2020 om CO₂-emissioner fra og

Tabel 1: Antal køretøjer, gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/km, gennemsnitlig nyttelast i ton og gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/tkm for hver gruppe og undergruppe af køretøjer (bemærk: RD står for køretøjer, der primært anvendes til regional transport, mens LH står for langtur, og UD står for bytransport)

Køretøjsgruppe	Køretøjsundergruppe ⁸	Antal køretøjer	Gennemsnitlige CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitlig nyttelast (t)	Gennemsnitlige CO ₂ -emissioner (g/tkm)
1	-	2 455	610	1,44	424
2	-	8 648	627	2,34	268
3	-	8 013	700	3,37	208
4	4-UD	72	813	2,65	307
	4-RD	11 221	628	3,18	198
	4-LH	3 816	730	7,42	98
	<i>specialkøretøjer</i>	115	1 437		
5	5-RD	1 031	860	10,26	84
	5-LH	146 009	768	13,84	55
	<i>specialkøretøjer</i>	0	-		
9	9-RD	12 657	698	6,28	111
	9-LH	17 180	843	13,40	63
	<i>specialkøretøjer</i>	832	1 621		
10	10-RD	45	811	10,26	79
	10-LH	6 343	801	13,84	58
11	-	2 589	835	5,39	155
12	-	1 479	1 015	9,81	104
16	-	4 085	1 082	9,81	110
I alt EU	-	226 590			

brændstofforbrug for nye tunge køretøjer (COM (2023) 517 final), indeholder en beskrivelse af, hvordan den gennemsnitlige nyttelast er blevet beregnet for alle køretøjsgrupper.

⁸ Som defineret i forordning (EU) 2019/1242.

4.1.2 Vognparkens præstationer pr. medlemsstat

Tabel 2 beskriver de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner⁹ i g/km for den enkelte medlemsstat. Specialkøretøjer og køretøjer, hvis CO₂-emissioner ikke er certificeret (som f.eks. dobbeltbrændstofkøretøjer og hybridkøretøjer), tages ikke i betragtning. Af hensyn til klarheden er det kun emissionsværdierne for (under)gruppe 2, undergruppe 5-Langtur (5-LH) og gruppe 16, der bliver vist. Disse tre (under)grupper er blevet udvalgt som repræsentative grupper for henholdsvis lastbiler under 16 ton (gruppe 1, 2 og 3) og lastbiler over 16 ton (hvoraf de grupper, der i øjeblikket er underlagt CO₂-standarderne, er gruppe 4, 5, 9 og 10, mens de grupper, der ikke er underlagt de nuværende CO₂-standarder, er gruppe 11, 12 og 16)¹⁰.

⁹ Bilag A.3 til Beretning fra Kommissionen i medfør af forordning (EU) 2018/956 om en analyse af de data, der er indberettet af medlemsstaterne og fabrikkerne for indberetningsperioden 2020 om CO₂-emissioner fra og brændstofforbrug for nye tunge køretøjer (COM (2023) 517 final), indeholder en beskrivelse af, hvordan de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner beregnes.

¹⁰ Når det gælder lastbiler under 16 ton, omfatter gruppe 2 og 3 et sammenligneligt antal køretøjer. Med hensyn til gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner og gennemsnitlig nyttelast ligger gruppe 2 mellem gruppe 1 og 3 (se tabel 2), og den afspejler således bedst disse lastbiler. Undergruppe 5-LH og gruppe 16 er repræsentative grupper, da de to grupper hver især tegner sig for den største andel nyregistrerede lastbiler over 16 ton blandt de grupper, som henholdsvis er og ikke er underlagt de nuværende CO₂-standarder. I nogle lande er der ikke blevet registreret nogen køretøjer i gruppe 16 i indberetningsperioden, og derfor er de gennemsnitlige emissioner herfra ikke tilgængelige.

Tabel 2: Gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/km for (under)gruppe 2, 5-LH og 16 samt antallet af lastbiler, der er registreret i bestemte grupper i hver medlemsstat

	<i>Lastbiler under 16 ton</i>		<i>Lastbiler over 16 ton</i>			
	Gruppe 1, 2 og 3 Antal køretøjer	Gruppe 2 Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gruppe 4, 5, 9 og 10 Antal køretøjer	Undergruppe 5-LH Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gruppe 11, 12 og 16 Antal køretøjer	Gruppe 16 Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)
Østrig	397	631	3 780	777	290	1 090
Belgien	729	623	5 478	778	647	1 061
Bulgarien	53	613	2 908	748	4	1 013
Kroatien	132	625	809	763	24	1 120
Cypern	12	-	11	762	0	-
Tjekkiet	695	653	6 101	765	285	1 080
Danmark	275	607	2 862	757	455	1 072
Estland	12	595	497	754	63	1 083
Finland	138	629	1 118	775	758	1 102
Frankrig	3 891	608	31 156	772	1 629	1 089
Tyskland	6 847	625	42 543	774	1 512	1 065
Grækenland	82	630	221	771	4	1 089
Ungarn	113	632	4 266	764	20	1 130
Irland	168	642	1 347	761	79	1 059
Italien	1 778	682	16 901	773	121	1 095
Letland	11	587	1 359	759	77	1 010
Litauen	16	616	6 974	765	39	-
Luxembourg	3	630	609	786	6	1 051
Malta	3	660	1	-	0	-
Nederlandene	683	608	9 408	766	275	1 060
Polen	935	638	26 900	760	350	1 092
Portugal	173	666	3 052	762	80	1 150
Rumænien	117	633	4 839	767	41	1 084
Slovakiet	166	634	2 349	760	44	1 082
Slovenien	43	650	1 691	758	31	1 118
Spanien	1 277	627	16 955	765	132	1 102
Sverige	360	592	3 122	755	1 177	1 084
<i>Ukendt¹¹</i>	3	-	87	781	5	1 086
I alt EU	19 112	627	197 344	768	8 148	1 082

¹¹ Ukendte køretøjer er køretøjer, der er registreret i mere end én medlemsstat og derfor ikke kan medtages i tallene for en enkelt medlemsstat.

4.1.3 Præstationerne for de enkelte fabrikanters vognpark

Tabel 3 beskriver de gennemsnitlige CO₂-emissioner i g/km for alle fabrikanter i overensstemmelse med de data, der kan findes i **Tabel 2**. Specialkøretøjer er ikke medtaget.

Tabel 3: Gennemsnitlige CO₂-emissioner i g/km for (under)gruppe 2, 5-LH og 16

	<i>Lastbiler under 16 ton</i>		<i>Lastbiler over 16 ton</i>			
	Gruppe 1, 2 og 3 Antal køretøjer	Gruppe 2 Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gruppe 4, 5, 9 og 10 Antal køretøjer	Undergruppe 5-LH Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gruppe 11, 12 og 16 Antal køretøjer	Gruppe 16 Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)
ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYII VE TICARET A.S.	100					
DAF Trucks N.V.	1 837	668	35 615	771	279	1 035
Daimler Truck AG	4 767	628	38 296	781	1 103	1 122
Ford Otomotiv Sanayi A.S.	0	-	3 625	808	0	-
ISUZU MOTORS LIMITED	45	752	0	-	0	-
Iveco S.p.A.	3 418	700	1 078	-	0	-
Iveco-Magirus A.G.	0	-	13 551	792	648	1 107
MAN Truck & Bus AG	4 228	601	25 541	754	960	1 043
Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation	444	-	0,0	-	0	-
RENAULT TRUCKS	3 003	577	19 492	785	386	1 081
SCANIA CV AB	0,0	-	24 211	728	1 849	1 071
VOLVO TRUCK CORPORATION	1 270	593	35 935	761	2 923	1 090
I alt EU	19 112	627	197 344	768	8 148	1 082

Tabel 4 og **Tabel 5** viser antallet af registrerede køretøjer i forskellige grupper og undergrupper for alle fabrikanter. Specialkøretøjer er ikke medtaget.

Tabel 4: Antal køretøjer i gruppe 1, 2, 3, 11, 12 og 16 for hver fabrikant

	<i>Køretøjsgruppe</i>						I alt
	1	2	3	11	12	16	
ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYII VE TICARET A.S.	100	0	0	0	0	0	100
DAF Trucks N.V.	79	873	885	107	46	126	2 116
Daimler Truck AG	429	2 164	2 174	292	246	565	5 870
Ford Otomotiv Sanayi A.S.	0	0	0	0	0	0	0
ISUZU MOTORS LIMITED	0	25	20	0	0	0	45
Iveco S.p.A.	452	1 446	1 520	0	0	0	3 418
Iveco-Magirus A.G.	0	0	0	268	28	352	648
MAN Truck & Bus AG	911	2 189	1 128	219	161	580	5 188
Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation	444	0	0	0	0	0	444
RENAULT TRUCKS	0	1 485	1 518	143	37	206	3 389
SCANIA CV AB	0	0	0	575	302	972	1 849
VOLVO TRUCK CORPORATION	40	466	764	983	656	1284	4 193
I alt	2 455	8 648	8 009	2 587	1 476	4 085	27 260

Tabel 5: Antal køretøjer i undergruppe 4, 5, 9 og 10 for hver fabrikant

	Køretøjsundergruppe									I alt
	4-UD	4-RD	4-LH	5-RD	5-LH	9-RD	9-LH	10-RD	10-LH	
ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYII VE TICARET A.S.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAF Trucks N.V.	9	1 086	435	69	30 856	521	1 834	3	802	35 615
Daimler Truck AG	0	1 746	1 017	410	27 776	2 725	4 020	7	595	38 296
Ford Otomotiv Sanayi A.S.	0	259	1	1	3 283	64	17	0	0	3 625
ISUZU MOTORS LIMITED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iveco S.p.A.	14	1 064	0	0	0	0	0	0	0	1 078
Iveco-Magirus A.G.	0	331	166	71	10 079	1 601	1 160	0	143	13 551
MAN Truck & Bus AG	0	1 998	618	189	17 006	2 384	2 696	15	635	25 541
Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT TRUCKS	0	2 123	576	71	13 644	1 927	898	0	253	19 492
SCANIA CV AB	49	1 196	549	131	15 496	1 958	3 036	12	1 784	24 211
VOLVO TRUCK CORPORATION	0	1 418	443	87	27 058	1 469	3 360	8	2092	35 935
I alt	72	11 221	3 805	1 029	145 198	12 649	17 021	45	6 304	197 344

4.1.4 CO₂-emissioner ved forskellige opgaveprofiler/nyttelastkombinationer

I VECTO simuleres alle køretøjer over forskellige opgaveprofiler og med to forskellige belastninger (en lav og en repræsentativ). Hver gruppe af køretøjer simuleres over et fastsat antal tilsvarende opgaveprofiler.

Tabel 6 indeholder de gennemsnitlige specifikke emissioner i g/km og g/tkm for gruppe 2, undergruppe 5-LH og gruppe 16.

Tabel 6: Gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/km og g/tkm for gruppe 2, 5-LH og 16 for hver opgaveprofil

	<i>Lastbiler under 16 ton</i>		<i>Lastbiler over 16 ton</i>			
	Gruppe 2		Undergruppe 5-LH		Gruppe 16	
Opgaveprofil/nyttelast ¹²	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/tkm)	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/tkm)	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitlige specifikke CO ₂ -emissioner (g/tkm)
RDL	509	849	659	253	-	-
RDR	548	183	820	64	-	-
LHL	670	515	632	243	-	-
LHR	774	79	826	43	-	-
UDL	646	1 076	1 043	401	-	-
UDR	746	249	1 434	111	-	-
REL	-	-	835	239	-	-
RER	-	-	1 059	61	-	-
LEL	-	-	797	228	-	-
LER	-	-	1 073	40	-	-
MUL	-	-	-	-	-	-
MUR	-	-	-	-	-	-
COL	-	-	781	300	909	350
COR	-	-	1 009	78	1 156	90

4.1.5 CO₂-emissioner og brændstofforbrug efter brændstoftype

I **tabel 7** vises de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner efter brændstoftype. Tabellen viser ligesom **Tabel 2** og **Tabel 3** værdier for (under)gruppe 2, 5-LH og 16, undtagen specialkøretøjer. Der er en mere udførlig analyse af de forskellige brændstoffer, som nyregistrerede køretøjer benytter, i afsnit 4.2.2 *Alternative fuels*.

¹² Opgaveprofilerne er defineret i tabel 2 i bilag I til forordning (EU) 2019/1242.

Tabel 7: Antal køretøjer, gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner i g/km og gennemsnitligt brændstofforbrug for (under)gruppe 2,5-LH og 16 efter brændstoftype

Brændstoftype (motor)	Lastbiler under 16 ton			Lastbiler over 16 ton					
	Gruppe 2			Undergruppe 5-LH			Gruppe 16		
	Antal køretøjer	Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitligt brændstofforbrug	Antal køretøjer	Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitligt brændstofforbrug	Antal køretøjer	Gns. specifikke CO ₂ -emissioner (g/km)	Gennemsnitligt brændstofforbrug
Diesel (CI)	8 503	627	24 l/100 km	141 119	768	29 l/100 km	4039	1 083	41 l/100 km
Ethanol (CI)	0	-	-	0	-	-	2	1 089	73 l/100 km
LNG (PI)	0	-	0	3 182	753	272 g/km	6	1 009	364 g/km
CNG (PI)	143	609	226 g/km	875	754	280 g/km	38	1 051	391 g/km
Ukendt	2	627		14	794		0	-	-
EU	8 648	627		145 190	768		4 085	1 082	

4.2 Avancerede CO₂-teknologier og alternative drivlinjer

Dette afsnit er koncentreret om brugen af avancerede og alternative teknologier i køretøjer, der er registreret. Navnlig kan der her findes det samlede antal køretøjer samt andele af vognparken, der benytter bestemte teknologier. I afsnittet sammenlignes vognparkerne for de forskellige fabrikanter og medlemsstater.

4.2.1 Avancerede CO₂-teknologier

I løbet af indberetningsperioden for 2021 havde fabrikanterne mulighed for, men var ikke forpligtede til, at angive yderligere "avancerede CO₂-teknologier"¹³. Disse oplysninger havde ingen indvirkning på resultaterne af VECTO-simulationerne.

Af alle de nye køretøjer fra den fabrikant, der har foretaget indberetninger om sådanne teknologier, var 67 % udstyret med et aktivt kølergitter, som er klassificeret som en avanceret aerodynamisk foranstaltning. Samtidig var ca. 95 % af fabrikantens nye køretøjer udstyret med en såkaldt pulse and glide-teknologi, som fører til en mere energieffektiv kørsel.

Der kan ikke drages konklusioner om avancerede CO₂-teknologier inden for Unionens samlede vognpark.

Ud over disse frivillige oplysninger om "avancerede CO₂-teknologier" skulle fabrikanterne angive, om det registrerede køretøj er udstyret med en teknologi, der omfatter avancerede førerstøttesystemer (ADAS-teknologi)¹⁴. **Tabel 8** viser det samlede antal køretøjer, der er udstyret med en ADAS-teknologi.

¹³ Felt 74 i tabel 2 i bilag I til forordning (EU) 2018/956.

¹⁴ Felt 97-100 i tabel 2 i bilag I til forordning (EU) 2018/956.

Tabel 8: Antal køretøjer pr. køretøjsgruppe, som er udstyret med en ADAS-teknologi

ADAS-teknologi	Køretøjsgruppe										I alt
	1	2	3	4	5	9	10	11	12	16	
Motor-stop-start under køretøjsstop	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco-roll uden motor-stop-start	319	2 257	2 244	5 770	126 510	18 036	4 338	1564	1017	2209	164 264
Eco-roll med motor-stop-start	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prædikativ fartpilot	0	0	0	2 763	94 989	9 062	2 729	512	446	916	111 417
Samlet antal køretøjer i denne gruppe	2 455	8 648	8 013	15 224	147 040	30 669	6 388	2 589	1 479	4 085	226 590
<i>Andel af vognparken, som er udstyret med mindst én ADAS-teknologi (%)</i>	13	26	28	38	86	59	68	64	71	57	73

Ingen af køretøjerne, der blev registreret i indberetningsperioden 2021, var udstyret med ADAS-teknologierne "motor-stop-start under køretøjsstop" eller "eco-roll med motor-stop-start".

4.2.2 Alternative brændstoffer

Det var obligatorisk at indberette specifikationer for brændstof- og motortyperne i registrerede køretøjer i løbet af indberetningsperioden, da de har betydning for beregningen af emissioner via VECTO. Næsten 97 % af de registrerede køretøjer kører på diesel, mens nogle få nyregistrerede køretøjer kører på ethanol, LNG eller CNG. **Tabel 9** giver en oversigt over de forskellige brændstoffer og motorer i hver køretøjsgruppe.

Tabel 9: Antal køretøjer pr. køretøjsgruppe efter brændstoftype

	Brændstoftype (motor)	Køretøjsgruppe										I alt
		1	2	3	4	5	9	10	11	12	16	
Konventionelle brændstoffer	Diesel (CI)	2 451	8 503	7 913	14 573	142 118	28 889	6 337	2 576	1 475	4 039	218 874
	Benzin (CI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Alternative brændstoffer	Ethanol (CI)	0	0	0	2	0	4	0	0	0	2	8
	Ethanol (PI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LNG (PI)	0	0	0	65	3 189	369	7	0	0	6	3 636
	CNG (PI)	3	143	81	453	901	1 091	3	10	1	38	2 724
	Samlet antal køretøjer i denne gruppe	2 455	8 648	8 013	15 224	147 040	30 669	6 388	2 589	1 479	4 085	226 590
	Andel af vognparken, der bruger alternative brændstoffer (%)	0 %	2 %	1 %	3 %	3 %	5 %	0 %	0 %	0 %	1 %	2,8 %

Tabel 10 viser data for hver medlemsstat for det antal køretøjer, der kører på alternative brændstoffer. Tallene er sammenfattet i de to vigtigste kategorier, nemlig lastbiler under 16 ton (dvs. gruppe 1, 2 og 3) og lastbiler over 16 ton (dvs. gruppe 4, 5, 9, 10, 11, 12 og 16). De omfatter ikke alternative drivlinjer, som kan findes i næste afsnit.

Tabel 10: Antal køretøjer pr. medlemsstat efter brændstof (gasdrevne køretøjer omfatter køretøjer drevet på LNG og CNG)

Medlemsstat	Køretøjsgruppe 1, 2 og 3			Køretøjsgruppe 4, 5, 9, 10, 11, 12 og 16			Samlet antal køretøjer (uden ZEV)	Andel af vognparken, der bruger alternative brændstoffer (%)
	Diesel (CI)	Ethanol (CI)	Gasdrevne køretøjer	Diesel (CI)	Ethanol (CI)	Gasdrevne køretøjer		
Østrig	397	0	0	4 050	0	23	4 470	1 %
Belgien	721	0	8	6 003	0	149	6 881	2 %
Bulgarien	51	0	2	2 792	0	119	2 964	4 %
Kroatien	132	0	0	827	0	1	960	0 %
Cypern	12	0	0	11	0	0	23	0 %
Tjekkiet	695	0	0	6 365	0	31	7 091	0 %
Danmark	276	0	0	3 298	0	80	3 654	2 %
Estland	12	0	0	552	0	7	571	1 %
Finland	137	0	1	1 809	0	55	2 002	3 %
Frankrig	3 767	0	119	31 257	7	1 459	36 609	4 %
Tyskland	6 841	0	1	43 272	0	1 164	51 278	2 %
Grækenland	82	0	0	248	0	0	330	0 %
Ungarn	113	0	0	4 282	0	3	4 398	0 %
Irland	168	0	0	1 417	0	13	1 598	1 %
Italien	1 753	0	24	16 312	0	736	18 825	4 %
Letland	11	0	0	1 367	0	69	1 447	5 %
Litauen	16	0	0	6 919	0	94	7 029	1 %
Luxembourg	3	0	0	612	0	6	621	1 %
Malta	3	0	0	1	0	0	4	0 %
Nederlande	680	0	1	9 571	0	217	10 469	2 %
Polen	919	0	16	26 417	0	869	28 221	3 %
Portugal	166	0	7	3 096	0	35	3 304	1 %
Rumænien	117	0	0	4 788	0	102	5 007	2 %
Slovakiet	166	0	0	2 360	0	33	2 559	1 %
Slovenien	43	0	0	1 709	0	14	1 766	1 %
Spanien	1 224	0	48	16 438	0	645	18 355	4 %
Sverige	359	0	0	4 143	1	208	4 711	4 %
Ukendt¹⁵	3	0	0	91	0	1	95	1 %
I alt i EU	18 867	0	227	200 007	8	6 133	225 242	3 %

¹⁵ Ukendte køretøjer er køretøjer, der er registreret i mere end én medlemsstat og derfor ikke kan medtages i tallene for en enkelt medlemsstat.

Forskellene mellem medlemsstaterne kan skyldes forskelle i udviklingen af infrastruktur for påfyldning med alternative brændstoffer, f.eks. CNG/LNG. Ikke desto mindre er antallet af registrerede køretøjer, der bruger alternative brændstoffer, lavt i hele EU.

4.2.3 Alternative drivlinjer

I forordning (EU) 2019/1242 defineres et tungt nulemissionskøretøj (ZEV) som et køretøj uden forbrændingsmotor eller med en forbrændingsmotor, der udleder under 1 g CO₂/kWh eller under 1 g CO₂/km.

Der er registreret 27 hybride elkøretøjer¹⁶ og 1290 dobbeltbrændstøfkøretøjer¹⁷ indberetningsperioden 2021 i de grupper af køretøjer, der er omfattet af denne rapport, herunder køretøjer i gruppe 0 (mellem 3,5 og 7,5 ton). **Tabel 11** viser, at antallet af nulemissionskøretøjer, der blev registreret i løbet af indberetningsperioden, var meget begrænset.

Tabel 11: Antal ZEV'er (ZEV: nulemissionskøretøjer) efter fabrikanter

Fabrikant	ZEV	Andel af vognparken, som er ZEV'er
ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYII VE TICARET A.S.	0	0,00 %
DAF NV	17	0,04 %
DAIMLER TRUCK AG	21	0,05 %
FORD OTOMOTIV SANAYI A.S.	0	0,00 %
ISUZU MOTORS LIMITED	0	0,00 %
IVECO SPA	0	0,00 %
IVECO MAGIRUS AG	0	0,00 %
MAN TRUCK AND BUS SE	13	0,04 %
MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION	0	0,00 %
RENAULT TRUCKS SA	85	0,37 %
SCANIA CV AB	67	0,26 %
VOLVO TRUCK CORPORATION	84	0,20 %
Samlet antal køretøjer	287	0,13 %

Af disse 287 batteridrevne køretøjer tilhører 120 undergruppe 4-LH (som er undergruppen med det største antal køretøjer).

¹⁶ Hybride elkøretøjer er køretøjer, der kombinerer en forbrændingsmotor med en elmotor.

¹⁷ Dobbeltbrændstøfkøretøjer er køretøjer med en brændstofmotor, som er udformet til at drives på to forskellige brændstoffer på samme tid.

5. KONKLUSION

Formålet med denne tredje rapport er at præsentere status quo for EU's vognpark af tunge erhvervskøretøjer.

I rapporten sammenlignes præstationerne for forskellige medlemsstater og fabrikanters vognparker og i forskellige grupper af køretøjer. Rapporten indeholder udvalgte værdier for CO₂-emissioner, brændstofforbrug samt andelen af de registrerede tunge køretøjer i løbet af den tredje indberetningsperiode, der omfattede alternative teknologier. I dette afsnit sammenfattes de vigtigste observationer fra de indberettede data.

5.1 CO₂-emissioner

Det er kun muligt at foretage en rimelig sammenligning af forskellige medlemsstater og fabrikanters præstationer med hensyn til de gennemsnitlige specifikke CO₂-emissioner fra deres vognpark inden for en given gruppe eller undergruppe (for lastbilerne i gruppe 4, 5, 9 og 10).

Inden for den repræsentative gruppe af lastbiler under 16 ton, nemlig gruppe 2, kan der konstateres en række betydelige forskelle mellem de forskellige medlemsstater og fabrikanters vognparker. Den relative forskel mellem den medlemsstats vognpark, der klarer sig bedst og dårligst, er over 16 % (se **Tabel 2**). For fabrikanterne er den relative forskel ca. 30 % (se **Tabel 3**).

Når det gælder lastbiler over 16 ton, er forskellen mellem medlemsstaternes flåder 5 % for gruppe 5-Langtur og 14 % for gruppe 16. For fabrikanterne er forskellen ca. 11 % i gruppe 5-LH og 8 % i gruppe 16. Data om anvendelse af avancerede teknologier angiver desuden, at næsten tre fjerdedele af de nyregistrerede køretøjer er udstyret med mindst et avanceret førerstøttesystem. Dataene om yderligere avancerede CO₂-teknologier er begrænsede, men tyder på, at en høj andel af vognparken kan være udstyret med avancerede aerodynamiske foranstaltninger eller en pulse and glide-teknologi.

5.2 Brændstoffer og drivlinjer

I dag udgør dieseldrevne køretøjer stadig mere end 97 % af alle de nyregistrerede tunge køretøjer, der er omfattet af denne rapport¹⁸. Kun et begrænset antal køretøjer bruger alternative brændstoffer eller alternative drivlinjer, primært LNG og CNG.

Andelen af vognparken, der benytter alternative brændstoffer, dvs. ethanol, CNG eller LNG, varierer betragteligt mellem medlemsstaterne. Andelen er meget lav (under 0,5 %) i Kroatien, på Cypern, i Grækenland og Ungarn og på Malta, og andelen er på over 4 % i Bulgarien, Frankrig, Italien, Letland og Sverige (se **Tabel 10**). Dette skyldes en relativt høj andel naturgasdrevne køretøjer, hvilket afspejler en ganske veludviklet infrastruktur for gaspåfyldning i disse lande.

I øjeblikket er antallet af tunge nulemissionskøretøjer i hele EU begrænset, idet kun 287 batteridrevne køretøjer blev registreret i løbet af indberetningsperioden for 2021 (se **Tabel 11**).

¹⁸ Der er ikke foretaget nogen skelnen mellem motorer, som er typegodkendt til forskellige dieselblandinger.