

			Eenheid	2011 waarden in kg CO ₂ equivalent	
1	Personenvervoer			WTW	
A	Vliegtuig				
	< 700 km	1	reizigerskm	270	g CO ₂
	700-2.500 km	1	reizigerskm	200	g CO ₂
	> 2.500 km	1	reizigerskm	135	g CO ₂
B	Personenvervoer met personenauto		WTT		
	Benzine	1	liter	2.780	g CO ₂
	Diesel	1	liter	3.135	g CO ₂
	LPG	1	liter	1.860	g CO ₂
	Aardgas	1	Nm ³	1.825	g CO ₂
	Bio-ethanol (onbekende herkomst) *	1	liter	1.600	g CO ₂
	Bio-gas [stortgas]*	1	Nm ³	400	g CO ₂
	Bio-gas [co-vergisting mais-mest] *	1	Nm ³	1.300	g CO ₂
C	Motorklasse auto's	Klasse			
	Benzine	< 1,4 l	km	185	g CO ₂
		1,4-2,0 l	km	220	g CO ₂
		> 2,0 l	km	305	g CO ₂
		Gemiddeld	km	215	g CO ₂
	Diesel	< 1,7 l	km	155	g CO ₂
		1,7-2,0 l	km	195	g CO ₂
		> 2,0 l	km	265	g CO ₂
		Gemiddeld	km	205	g CO ₂
	LPG	Gemiddeld	km	175	g CO ₂
D	Minibus max. 9 personen	Benzine	km	255	g CO ₂
		Diesel	km	215	g CO ₂
		LPG	km	200	g CO ₂
E	Brandstoftype niet bekend		km	210	g CO ₂
F	Middenklasse hybride (Toyota Prius)		km	125	g CO ₂
	Hogere klasse hybride (Lexus GS450h/RX400h)		km	225	g CO ₂
	<i>Inclusief omrijden, leegrijden, inclusief v/n transport</i>				
	Personenvervoer collectief*****				
	Touringcar	1	reizigerskm	45	g CO ₂
	Streekbus	1	reizigerskm	95	g CO ₂
	Stadsbus	1	reizigerskm	120	g CO ₂
	Metro/tram	1	reizigerskm	100	g CO ₂
	Stoptrein	1	reizigerskm	100	g CO ₂
	Intercity	1	reizigerskm	55	g CO ₂
	Hoge snelheidstrein	1	reizigerskm	60	g CO ₂
	Trein algemeen binnenland*	1	reizigerskm	65	g CO ₂
*	Combinatiereis of treintype onbekend				
2	Goederenvervoer			WTW	
	Goederenvervoer algemeen				
	Benzine		liter	2.780	g CO ₂
	Diesel		liter	3.135	g CO ₂
	LPG		liter	1.860	g CO ₂
	Bio-ethanol****		liter	1.600	g CO ₂
	Stookolie		liter	3.185	g CO ₂
	<i>Inclusief omrijden, leegrijden, exclusief voor- en natransport</i>				
B	Vervoer bulkgoederen (benuttingsgraad, omrijfactor)**				
	Vrachtwagen > 20 ton (33%,0%)	Diesel	tonkm	110	g CO ₂
	Vrachtwagen < 20 ton (26%,0%)	Diesel	tonkm	295	g CO ₂
	Trekker met oplegger (43%,0%)	Diesel	tonkm	80	g CO ₂
	Trein (50%,10%)	Elektrisch	tonkm	25	g CO ₂
		Diesel	tonkm	30	g CO ₂
	Binnenvaart (51%,10%)	Combinatie	tonkm	27	g CO ₂
		350 ton	tonkm	70	g CO ₂
		550 ton	tonkm	70	g CO ₂
		1.350 ton	tonkm	60	g CO ₂
		5.500 ton	tonkm	30	g CO ₂
	Zeevaart (50%,10%)	1.800 ton	tonkm	75	g CO ₂
		8.000 ton	tonkm	30	g CO ₂
		30.000 ton	tonkm	13	g CO ₂
C	Vervoer containers/non bulkgoederen (benuttingsgraad, omrijfactor)**				
	Bestelauto (22%,0%)	Diesel	tonkm	630	g CO ₂
	Vrachtwagen 3,5-10 ton (27%,0%)	Diesel	tonkm	480	g CO ₂
	Vrachtwagen 10-20 ton (26%,0%)	Diesel	tonkm	300	g CO ₂
	Vrachtwagen > 20 ton (27%,0%)	Diesel	tonkm	130	g CO ₂
	Trekker met oplegger (28%,0%)	Diesel	tonkm	95	g CO ₂
	Trein (85% [†] ,10%)	Elektrisch	tonkm	20	g CO ₂
		Diesel	tonkm	25	g CO ₂
	Binnenvaart (64% [†] ,10%)	Combinatie	tonkm	22	g CO ₂
		32 TEU	tonkm	65	g CO ₂
		96 TEU	tonkm	75	g CO ₂
		200 TEU	tonkm	60	g CO ₂
		470 TEU	tonkm	50	g CO ₂
	Zeevaart (60% [†] ,10%)	150 TEU	tonkm	85	g CO ₂
		580 TEU	tonkm	45	g CO ₂
		4.000 TEU	tonkm	23	g CO ₂

† benutting van containerplekken uitgaande van 10 ton lading per container.

			Eenheid	2011 waarden in kg CO ₂ equivalent	
3	Elektriciteit				
	Ingekochte elektriciteit				
	Alle leveranciers	1	kWh	455	g CO ₂
	Duurzame elektriciteit				
	Wind	1	kWh	15	g CO ₂
	Waterkracht	1	kWh	15	g CO ₂
	Zon	1	kWh	80	g CO ₂
	Biomassa	1	kWh		
4	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer			WTW	
A	Vloeibare brandstoffen				
	Benzine	1	liter	2.780	g CO ₂
	Diesel	1	liter	3.135	g CO ₂
	LPG	1	liter	1.860	g CO ₂
	Stookolie	1	liter	3.185	g CO ₂
	Bio-ethanol (onbekende herkomst) *	1	liter	1.600	g CO ₂
B	Vloeibare fossiele brandstoffen.				
	Ruwe aardolie	1	kg	3.735	g CO ₂
	Orimulsion	1	kg	2.610	g CO ₂
	Aardgascondensaat	1	kg	3.400	g CO ₂
	Petroleum	1	kg	3.710	g CO ₂
	Leisteenolie	1	kg	3.150	g CO ₂
	Ethaan	1	kg	3.425	g CO ₂
	Nafta's	1	kg	3.850	g CO ₂
	Bitumen	1	kg	3.975	g CO ₂
	Smeeroliën	1	kg	3.620	g CO ₂
	Petroleumcokes	1	kg	4.050	g CO ₂
	Raffinaderij grondstoffen	1	kg	3.920	g CO ₂
	Raffinaderij gas	1	kg	3.655	g CO ₂
	Chemisch restgas	1	kg	3.655	g CO ₂
	Overige oliën	1	kg	3.515	g CO ₂
			Eenheid	2011 waarden in kg CO ₂ equivalent	
C	Vaste fossiele grondstoffen				
	Antraciet	1	kg	2.720	g CO ₂
	Cokeskolen	1	kg	2.810	g CO ₂
	Steenkool (overige bitumieuze)	1	kg	2.420	g CO ₂
	Sub-bitumieuze kool	1	kg	2.070	g CO ₂
	Bruinkool	1	kg	2.105	g CO ₂
	Bitumieuze lesteen	1	kg	1.040	g CO ₂
	Turf	1	kg	1.190	g CO ₂
	Petroleumcokes	1	kg	4.050	g CO ₂
	Steenkool- en bruinkoolbriketten	1	kg	2.315	g CO ₂
D	Gasvormige fossiele brandstoffen				
	Aardgas	1	Nm ³	1.825	g CO ₂
	Methaan	1	Nm ³	2.000	g CO ₂
	Propaan	1	liter	1.530	g CO ₂
	Raffinaderij gas	1	kg	3.655	g CO ₂
	Chemisch restgas	1	kg	3.655	g CO ₂
E	Overige brandstoffen/energiebronnen				
	Warmtelevering - STEG	1	GJ	11,3	kg CO ₂
	Warmtelevering - kolen	1	GJ	18,5	kg CO ₂
	Warmte - AVI/overig	1	GJ	20	kg CO ₂
	Warmte - gasmotor WKK	1	GJ	70,3	kg CO ₂
	Warmte - geothermie	1	GJ	3	kg CO ₂
	Houtmot	1	m ³	44.000	g CO ₂
	Bio-gas [stortgas]*	1	Nm ³	400	g CO ₂
	Bio-gas [co-vergisting mais-mest] *	1	Nm ³	1.300	g CO ₂
5	Koel- en koudemiddelen				
	Koudemiddel - R22	1	kg	1.810	kg CO ₂
	Koudemiddel - R404a	1	kg	3.920	kg CO ₂
	Koudemiddel - R507	1	kg	3.985	kg CO ₂
	Koudemiddel - R407c	1	kg	1.775	kg CO ₂
	Koudemiddel - R410a	1	kg	2.090	kg CO ₂
	Koudemiddel - R134a	1	kg	1.430	kg CO ₂

WTW staat voor well-to-wheel (complete keten)

* Op basis van (CE Delft, 2010; incl. indirect land-use effects)

** Zie STREAM studie CE Delft 2008 voor meer details

Voor gebruik en toepassing van de emissiefactoren in de CO₂-prestatieladder zie daarvoor het Handboek CO₂-prestatieladder, www.skao.nl

Voor gebruik en toepassing van de emissiefactoren voor een duurzame logistiek, zie www.emissieberekenen.nl

Voor gebruik en toepassing van de emissiefactoren in de Milieubarometer, zie www.milieubarometer.nl