

Bijlage R MKI waarden materieel

Categorie materieel	Specificatie materieel	Type energiedrager	Eenheid	MKI (fase A-D)	kg CO ₂ eq. (fase A-D)	Bron (#)
Vaartuigen		HFO	ton	681	3826	Bron 4
		MGO pre Tier I	ton	559	3890	Bron 5
		MGO Tier II	ton	520	3890	Bron 5
		MGO Tier III	ton	409	4000	Bron 5
		LNG 80%, MGO 20%	ton	378	4910	Bron 5
		HVO	ton	375	980	Bron 4
		GTL	ton	481	4852	Bron 4
		Bio-LNG	ton	318	3290	Bron 4
		Waterstof (elektrolyse grijs)	ton	2180	32300	Bron 1/4
		Waterstof (elektrolyse groen)	ton	1000	4610	Bron 1/4
		Waterstof (SMR grijs)	ton	600	11500	Bron 1/4
		Waterstof (SMR groen)	ton	540	10100	Bron 1/4
Voertuigen (personenvervoer)		Diesel / HVO	liter	0,73	5,94	Bron 3/2
		Benzine	liter	0,56	5,26	Bron 3/2
		Elektrisch (groen)	kWh	0,047	0,19	Bron 1
		Elektrisch (grijs)	kWh	0,067	0,64	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse grijs)	kg	2,76	33,6	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse groen)	kg	1,49	5,80	Bron 1
		Waterstof (SMR grijs)	kg	1,09	12,7	Bron 1
		Waterstof (SMR groen)	kg	1,02	11,3	Bron 1
Voertuigen (vrachtwagens)	EURO 5	Diesel / HVO	liter	0,41	4,77	Bron 2
		GTL	liter	0,39	5,10	Bron 2
	EURO 6	Diesel / HVO	liter	0,39	4,79	Bron 2
		GTL	liter	0,37	5,12	Bron 2
		Elektrisch (groen)	kWh	0,043	0,23	Bron 1
		Elektrisch (grijs)	kWh	0,063	0,68	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse grijs)	kg	2,87	39,0	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse groen)	kg	1,47	6,32	Bron 1
		Waterstof (SMR grijs)	kg	0,99	14,5	Bron 1
		Waterstof (SMR groen)	kg	0,92	12,8	Bron 1
(Mobiele) werktuigen	Stage IIIB	Diesel /HVO	liter	0,35	3,46	Bron 1
		GTL	liter	0,41	4,69	Bron 1
	Stage IV	Diesel / HVO	liter	0,33	3,50	Bron 1
		GTL	liter	0,39	4,72	Bron 1
	Stage V	Diesel / HVO	liter	0,36	3,50	Bron 1
		GTL	liter	0,42	4,72	Bron 1
		Elektrisch (groen)	kWh	0,048	0,17	Bron 1
		Elektrisch (grijs)	kWh	0,068	0,63	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse grijs)	kg	2,36	32,2	Bron 1
		Waterstof (elektrolyse groen)	kg	1,17	4,47	Bron 1
		Waterstof (SMR grijs)	kg	0,80	11,4	Bron 1
		Waterstof (SMR groen)	kg	0,74	10,0	Bron 1

Bron 1: LCA Rapportage categorie 3 data nationale Milieudatabase. Brandstof-machinecombinaties. Hoofdstuk 1000 t/m 8000 Processen. V1.5
Bron 2: DuboCalc V6 (6 juni 2024)
Bron 3: Ecoinvent report No. 14Transport Services Data v2.0 (2007)
Bron 4: Milieuprofielen van scheepsbrandstoffen ten behoeve van opname in de nationale Milieudatabase. TNO 2016 R10662
Bron 5: Update milieuprofielen van scheepsbrandstoffen ten behoeve van opname in de nationale Milieudatabase; Deel A: fossiele brandstoffen. TNO 2021 R11430a