



# Milieubarometerreport

2017

UvA



# Milieubarometer - 2017

## UvA

De Milieubarometer vertaalt gegevens zoals elektriciteitsverbruik en afvalproductie naar grafieken en tabellen die de milieubelasting van het bedrijf inzichtelijk maken. In dit rapport worden de Milieubarometer uitkomsten van UvA samengevat in enkele grafieken en tabellen.

Milieubarometerrapport 2017 voor jaarverslag UvA

## **Stimular** →

*De werkplaats voor  
Duurzaam Ondernemen*

De Milieubarometer is een product van Stichting Stimular. Stichting Stimular verspreidt kennis over Duurzaam Ondernemen en ontwikkelt praktische instrumenten voor het midden- en kleinbedrijf en organisaties die daarmee vergelijkbaar zijn. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

### Inhoud

CO2 .....	3
Meerjarengrafiek CO2.....	3
CO2-footprint (thematisch) per leerlingen en studenten.....	4
Overige onderdelen.....	5
Kengetallen.....	5
Invoergegevens.....	8

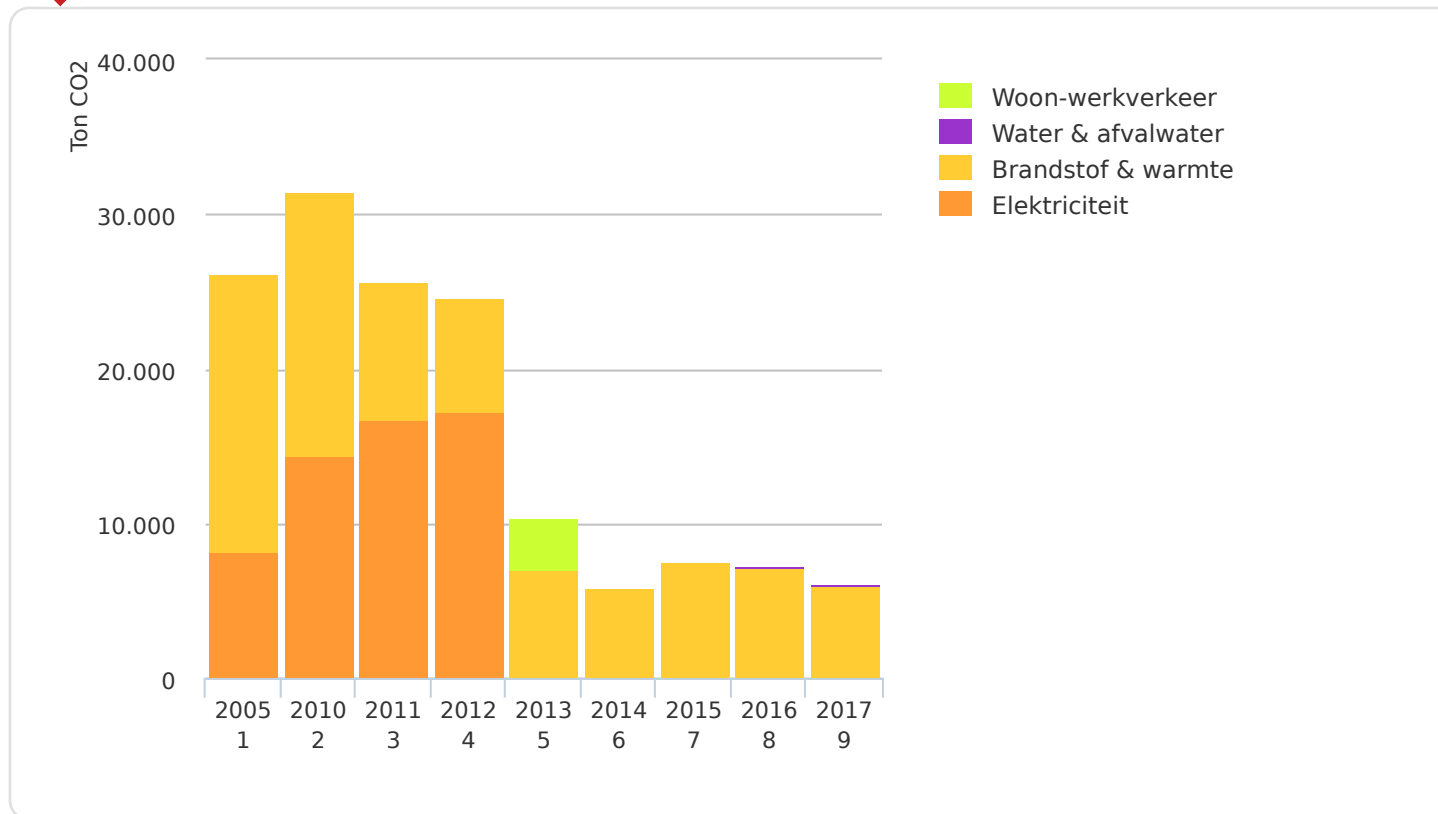
# CO2

## ▼ Uitleg

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO2-footprint in ton CO2 per jaar. Hoe groter een thema in deze grafiek, des te groter is de bijdrage van dat thema aan de uitstoot van broeikasgassen. Aan afval zijn geen CO2-cijfers toegekend.

Indien de CO2-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO2-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.

Meerjarengrafiek CO2



1 2005 2 2010 3 2011 4 2012 5 2013 6 2014 7 2015 8 2016 9 2017



▼ Uitleg

Deze CO2-footprint laat zien hoeveel broeikasgas wordt uitgestoten en eventueel gecompenseerd door inkoop van CO2-compensatie. De CO2-emissies zijn in deze footprint gegroepeerd per thema. In de footprint is ook af te lezen wat de grootste bijdrage aan de CO2-uitstoot veroorzaakt.

CO2-footprint (thematisch) per leerlingen en studenten

		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>Elektriciteit</b>			
Ingekochte elektriciteit	999 kWh / leerlingen en studenten	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	525 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Waarvan groene stroom (ongespecificeerd)	1.004 kWh / leerlingen en studenten	0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Waarvan groene stroom uit windkracht	1.004 kWh / leerlingen en studenten	-0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-528 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	7,52 kWh / leerlingen en studenten	0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	0 teruggeleverde kWh / leerlingen en studenten	-0,526 kg CO <sub>2</sub> / teruggeleverde kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
		<i>Subtotaal</i>	<i>-2,58 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</i>
<b>Brandstof &amp; warmte</b>			
Aardgas voor verwarming	75,5 m <sup>3</sup> / leerlingen en studenten	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	143 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	16,3 m <sup>3</sup> / leerlingen en studenten	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	30,8 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
Warmte (uit STEG)	0 GJ / leerlingen en studenten	36,0 kg CO <sub>2</sub> / GJ	0 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
		<i>Subtotaal</i>	<i>173 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</i>
<b>Water &amp; afvalwater</b>			
Drinkwater	2,67 m <sup>3</sup> / leerlingen en studenten	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0,796 kg CO <sub>2</sub> / leerlingen en studenten
		<i>Subtotaal</i>	<i>0,796 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</i>
		<b>Totaal</b>	<b>172 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</b>
		<b>Compensatie</b>	<b>0 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</b>
		<b>Netto CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>172 kg CO<sub>2</sub> / leerlingen en studenten</b>



## Overige onderdelen

### ▼ Uitleg

De kengetallen hiernaast vertalen de jaargegevens zoals totaal elektriciteitsverbruik naar meer begrijpelijke getallen zoals kWh/m<sup>2</sup> vloeroppervlak of afvalscheidingspercentage. Kengetallen maken het ook mogelijk de milieuprestatie met grotere of kleinere organisaties te vergelijken.

### Kengetallen

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Elektriciteit bedrijfspand</b>										
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m <sup>2</sup>	86,9	91,3	85,1	78,0	80,2	85,6	94,5	99,9	96,5
Elektriciteitsverbruik per leerlingen en studenten	kWh/leerlingen en studenten	1.326	1.249	1.027	978	1.028	1.056	1.069	1.105	1.062
<b>Brandstoffen</b>										
Energie voor verwarming per leerlingen en studenten	m <sup>3</sup> gas eq./leerlingen en studenten	406	287	142	119	116	115	128	125	108
Verwarming (+graaddagcorr.)	m <sup>3</sup> gas eq.	10.146.379	8.096.961	5.341.937	4.003.680	3.567.504	4.774.278	4.745.053	4.457.947	4.122.400
Brandstofverbruik totaal per leerlingen en studenten	m <sup>3</sup> gas eq./leerlingen en studenten	406	287	142	119	116	93,4	118	113	91,8
Aardgas voor productie per leerlingen en studenten	m <sup>3</sup> gas eq./leerlingen en studenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gebouwegebonden energie</b>										
Gebouwegebonden energieverbruik	GJ	450.814	543.310	440.562	421.989	423.768	420.631	424.071	429.248	414.707
Gebouwegebonden energie per vloeroppervlak	GJ/m <sup>2</sup>	1,22	1,21	1,06	1,00	1,01	1,00	1,11	1,15	1,09
Gebouwegebonden energie per leerlingen en studenten	GJ/leerlingen en studenten	18,6	16,6	12,8	12,6	12,9	12,3	12,5	12,7	12,0

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Energieopwekking</b>										
Zelf opgewekte elektriciteit	%	51,6	33,3	10,3	0,0640	0,0652	1,34	8,56	8,05	5,92
Seizoens Prestatie Factor Warmtepomp(en)	GJ/GJ					0	5,26	5,84	5,33	5,22
Elektrisch rendement WKK in kWh/m3 gas	kWh/m3 gas eq.						3,31	3,42	3,52	3,40
Thermisch rendement WKK (conform InfoMil)	%						420	89,9	101	131
Elektrisch rendement WKK	%						37,6	38,9	40,0	38,6
Totaal energierendement WKK (conform InfoMil)	%						458	129	141	170
<b>Water &amp; afvalwater</b>										
Waterverbruik per leerlingen en studenten	liter/leerlingen en studenten	6.317	0	0	2.967	2.843	2.813	3.051	3.446	2.672
<b>Afval</b>										
Afvalscheiding	%				26,9	33,4	33,4	35,2	27,1	25,2
Percentage ongesorteerd bedrijfsafval	%				73,1	66,6	66,6	64,8	72,9	74,8
Ongesorteerd afval per leerlingen en studenten	kg/leerlingen en studenten	0	0	0	21,1	20,3	20,1	19,8	20,7	19,8
Totaal bedrijfsafval per leerlingen en studenten	kg/leerlingen en studenten	0	0	0	28,2	29,5	29,1	29,2	28,5	26,5
<b>CO2 en Compensatie</b>										
Totale CO2 emissie	ton CO2	26.150	31.521	25.616	24.582	10.358	5.840	7.502	7.040	5.948
Totale CO2 emissie vertaald naar	Rondjes om de evenaar	3.107	3.745	3.044	2.921	1.231	694	891	837	707

Kengetallen

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
autokilometer										
Gebouwwgebonden CO2 emissie per vloeroppervlak	kg CO2/m2	70,7	70,3	61,7	58,4	16,5	13,8	19,5	18,8	15,5
Gebouwwgebonden CO2 emissie per leerlingen en studenten	kg CO2/leerlingen en studenten	1.078	962	744	732	211	170	221	208	171
CO2 emissie elektriciteit	ton CO2	8.170	14.366	16.673	17.253	0	0	-55,7	-166	-89,3
CO2 emissie brandstoffen en warmte	ton CO2	17.934	17.155	8.943	7.300	6.935	5.812	7.527	7.171	6.010
<b>Bedrijfsvoering</b>										
Leerlingen en studenten per medewerker	leerlingen en studenten/fte				6,26	6,04	6,10	5,85	5,65	
Vloeroppervlak per leerlingen en studenten	m2/leerlingen en studenten	15,3	13,7	12,1	12,5	12,8	12,3	11,3	11,1	11,0

Invoergegevens

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Bedrijfsgegevens</b>										
Productieomvang	leerlingen en studenten	24.214	32.774	34.407	33.558	32.797	34.086	33.793	33.742	34.664
Vloeroppervlak gebouwen	m2	369.456	448.379	414.975	420.555	420.620	420.599	382.489	373.003	381.618
Medewerkers	fte	X	X	X	5.363	5.434	5.586	5.773	5.975	X
<b>Elektriciteit</b>										
Ingekochte elektriciteit	kWh	18.631.636	29.828.348	33.400.000	32.800.000	33.700.000	35.517.350	33.155.259	34.590.566	34.630.148
Zelf opgewekte elektriciteit uit WKK	kWh	16.571.064	13.630.569	3.609.437	X	X	462.740	3.072.000	2.946.000	1.920.000
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	kWh	-3.099.357	-2.517.224	-1.701.434	X	X	X	-105.887	-314.728	0
Waarvan groene stroom (ongespecificeerd)	kWh	X	X	X	X	X	X	X	X	34.800.000
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	kWh	X	X	21.140	21.000	22.000	21.000	20.000	53.953	260.708
Waarvan voor warmtepomp	kWh	X	X	X	X	956.101	2.650.455	2.717.358	3.197.671	2.889.769
Waarvan groene stroom uit windkracht	kWh	X	X	X	X	33.700.000	35.517.350	33.155.259	34.590.566	34.800.000
<b>Brandstof &amp; warmte</b>										
Aardgas voor verwarming	m3 gas eq.	9.826.960	9.400.000	4.900.000	4.000.000	3.800.000	3.044.387	3.096.472	2.962.748	2.616.286
Graaddagen normaal	graaddagen	31.511	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.906	2.906
Graaddagen dit jaar	graaddagen	30.519	3.373	2.665	2.902	3.094	2.389	2.638	2.755	2.627
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	m3 gas eq.	X	X	X	X	X	140.000	898.688	837.578	565.047
Zelf opgewekte warmte	m3 gas eq.	X	X	X	X	X	881.861	1.212.460	1.263.558	1.110.329
Zelf opgewekte koude	m3 gas eq.	X	X	X	X	X	703.100	592.342	676.208	606.878
Warmte (uit STEG)	m3 gas eq.	X	X	X	X	X	X	X	X	0
<b>Water &amp; afvalwater</b>										
Drinkwater	m3	152.968	X	X	99.560	93.246	95.898	103.100	116.289	92.629
Afvalwater	VE	X	X	X	X	113	X	X	X	X
<b>Bedrijfsafval</b>										
Papier en karton	kg	X	X	X	217.354	234.839	227.790	250.195	206.682	185.864
Wit- en bruingoed	kg	X	X	X	440	174	2.182	X	X	X
Hout - A	kg	X	X	X	1.400	X	X	X	X	X
Hout - B	kg	X	X	X	7.620	3.540	11.300	5.420	5.180	3.640
Ongesorteerd bedrijfsafval	kg	X	X	X	706.746	663.989	684.660	667.969	699.564	687.149
Glas	kg	X	X	X	11.101	14.219	10.575	10.996	10.494	13.720
Groenafval	kg	X	X	X	X	1.300	X	X	X	X
Swill	kg	X	X	X	X	26.940	30.240	22.860	22.920	15.480
Frituurvet	kg	X	X	X	X	11.001	503	71,0	111	X
Kunststof - overig	kg	X	X	X	X	X	696	696	X	X
Witgoed	kg	X	X	X	X	216	X	2.068	X	X



		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bruingoed	kg	X	X	X	X	762	X	154	X	X
Elektronica afval	kg	X	X	X	X	352	1.786	1.312	X	X
Metalen - ferro	kg	X	X	X	X	9.592	20.459	23.860	14.748	12.440
Toner cartridges	kg	X	X	X	X	52,0	24,0	8,00	71,0	X
Kunststof - EPS (Piepschuim)	kg	X	X	X	X	X	60,0	60,0	222	30,0
Grof Vuil	kg	X	X	X	X	X	X	1.405	X	X
Textiel	kg	X	X	X	X	X	320	X	X	X
Kunststof, blik en drankpakken	kg	X	X	X	X	X	X	X	X	200
<b>Gevaarlijk afval</b>										
Fixeervloeistof	kg	X	X	X	30,0	82,0	76,0	87,0	X	X
Ontwikkelaar	kg	X	X	X	54,0	110	130	324	X	X
Specifiek ziekenhuisafval	kg	X	X	X	2.314	6.108	12.379	13.050	X	X
Restanten laboratorium chemicaliën algemeen	kg	X	X	X	18.208	19.429	13.679	14.178	X	X
Batterijen	kg	X	X	X	144	352	762	316	X	X
KGA / klein gevaarlijk afval	kg	X	X	X	78,0	X	311	342	X	X
TL-buizen / hogedruklampen / spaarlampen	kg	X	X	X	828	612	594	1.448	X	X
Verfblikken / -emmers met resten	kg	X	X	X	X	86,0	20,0	65,0	X	X
Oplosmiddelen	kg	X	X	X	X	2.479	9.404	8.514	X	X
Accu's	kg	X	X	X	X	46,0	34,0	340	X	X
Oliehoudend afval divers	kg	X	X	X	X	34,0	X	8,00	X	X
Vervuild spoelwater (oliehoudend)	kg	X	X	X	X	61,0	167	5.192	X	X
Vervuilde emballage	kg	X	X	X	X	246	95,0	41,0	X	X
Ongesorteerd gevaarlijk afval	kg	X	X	X	X	310	X	X	X	X
Spuitbussen	kg	X	X	X	X	X	10,0	42,0	X	X
Afgewerkte smeerolie / afvalolie halogeenaarm	kg	X	X	X	X	X	4,00	X	X	X
<b>Woon-werkverkeer</b>										
Openbaar vervoer	km	X	X	X	X	28.906.221	X	X	X	X
Fiets en lopen	km	X	X	X	X	8.544.248	X	X	X	X
Scooter en bromfiets	km	X	X	X	X	247.598	X	X	X	X
Motor	km	X	X	X	X	114.602	X	X	X	X
Personenwagen	km	X	X	X	X	7.048.049	X	X	X	X