



Milieubarometerreport

2016

HvA



Milieubarometer - 2016

HvA

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 HvA samengevat in enkele grafieken en tabellen.

Voor niet alle jaren zijn allen gegevens ingevoerd. Voor de meeste factoren kan zowel de totale impact als de impact per student worden ingezien.

Bijvoorbeeld voor mobiliteit zijn slechtst voor 2014 gegevens ingevoerd omdat in dit jaar onderzoek is gedaan naar het woon-werkverkeer van medewerkers en studenten. Afvalgegevens zijn ingevoerd vanaf 2012.

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

Milieu	3
Meerjarengrafiek milieumeter	3
CO2	4
Meerjarengrafiek CO2 per productieomvang (leerlingen en studenten)	4
CO2-footprint (thematisch) per productieomvang (leerlingen en studenten)	5
Overige onderdelen	6
Kengetallen	6
Invoergegevens	9

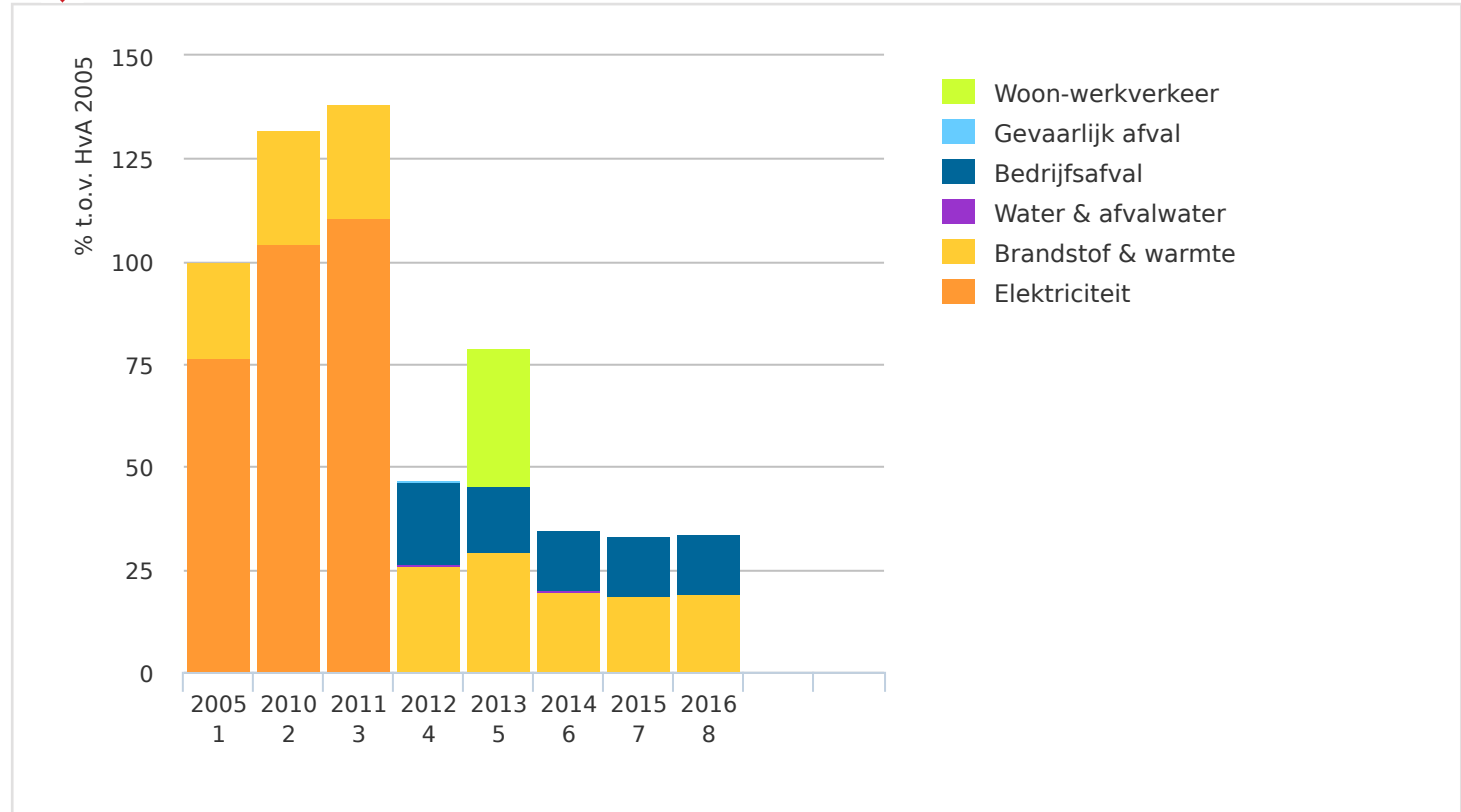


Milieu

▼ Uitleg

Deze grafiek toont de verdeling van de milieubelasting over de thema's. De berekende milieuscore is de som van milieuschade zoals fijn stof, verzuring en het broeikaseffect. De milieubelasting van het referentiejaar (meestal het eerste jaar) is daarbij op 100% gesteld.

Meerjarengrafiek milieumeter



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



CO2

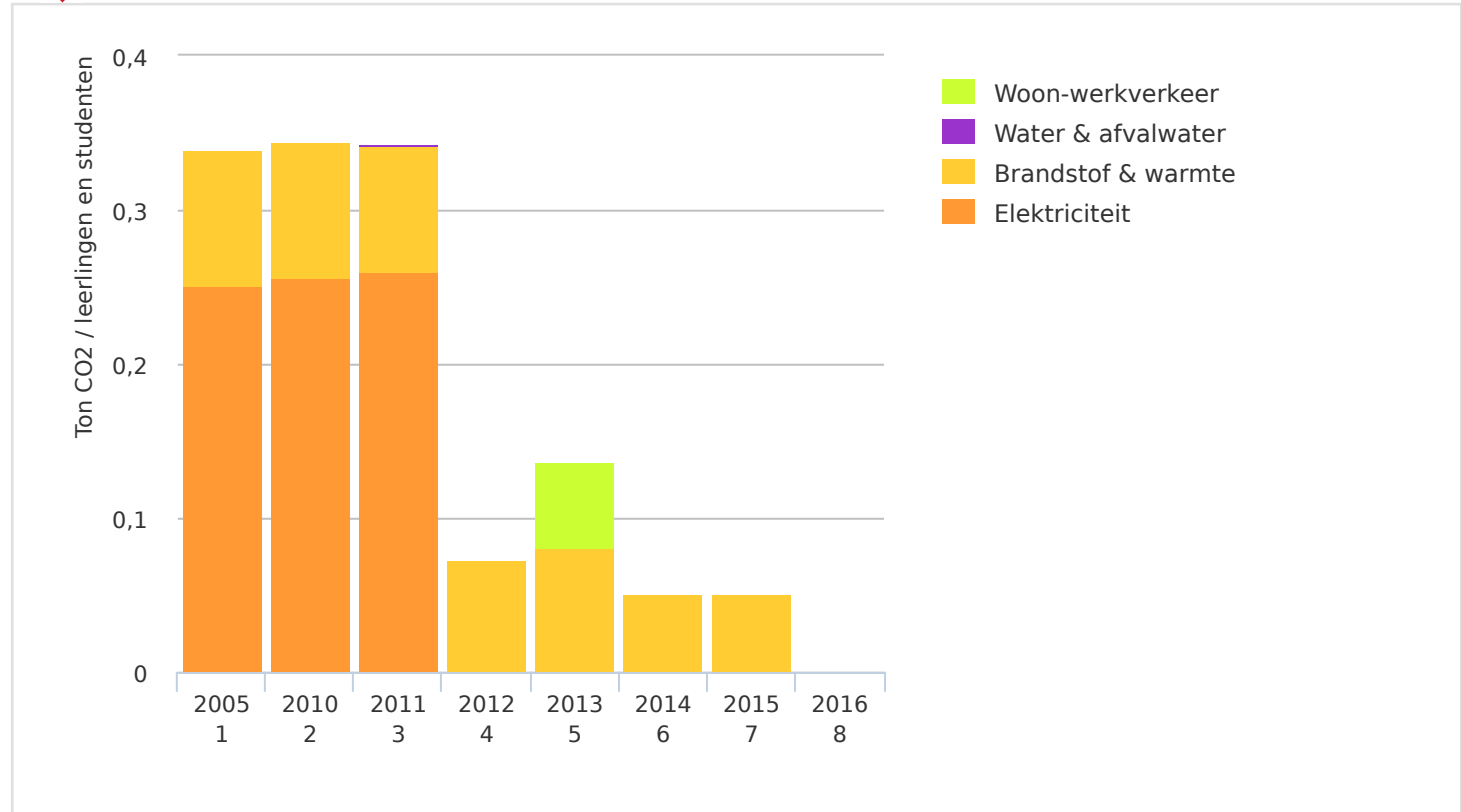
▼ Uitleg

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.

Deze grafiek is berekend per Eenheden zodat de uitkomst minder afhankelijk is van de bedrijfsgrootte en beter vergelijkbaar is met vorige jaren en/of andere bedrijven.

Meerjarengrafiek CO2 per productieomvang (leerlingen en studenten)



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



▼ 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 productieomvang (leerlingen en studenten)

		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Elektriciteit			
Ingekochte elektriciteit	20.432.474 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	10.747 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	20.432.474 kWh	-0,526 kg CO ₂ / kWh	-10.747 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>0 ton CO₂</i>
Brandstof & warmte			
Aardgas voor verwarming	942.451 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	1.778 ton CO ₂
Warmte (uit STEG)	18.879 GJ	36,0 kg CO ₂ / GJ	679 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>2.458 ton CO₂</i>
		Totaal	2.458 ton CO ₂
		Compensatie	0 ton CO ₂
		Netto CO₂-uitstoot	2.458 ton CO₂



Overige onderdelen

▼ Uitleg

De kengetallen hiernaast vertalen de jaargegevens zoals totaal elektriciteitsverbruik naar meer begrijpelijke getallen zoals kWh/m² 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
Elektriciteit									
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²	99,8						70,3	74,6
Elektriciteitsverbruik per leerlingen en studenten	kWh/leerlingen en studenten	476	487	495	442	427	410	404	
Brandstoffen									
Energie voor verwarming per vloeroppervlak	m ³ gas eq./m ²	10,7						5,66	5,61
Energie voor verwarming per leerlingen en studenten	m ³ gas eq./leerlingen en studenten	51,2	59,5	54,1	48,3	53,8	32,8	32,6	
Verwarming (+graaddagcorr.)	m ³ gas eq.	1.676.443	2.146.931	2.584.074	2.236.178	2.401.533	1.942.145	1.703.403	1.567.628
Verwarming (+graaddagcorr.) per leerlingen en studenten	m ³ gas eq./leerlingen en studenten	53,3	51,2	58,9	48,3	50,5	39,4	35,4	
Brandstofverbruik totaal per leerlingen en studenten	m ³ gas eq./leerlingen en studenten	51,2	59,5	54,1	48,3	53,8	32,8	32,6	
Gebouwegebonden energie									
Gebouwegebonden energieverbruik	GJ	186.380	266.961	274.130	259.001	268.050	235.226	227.121	234.679
Gebouwegebonden energie per medewerker	GJ/fte	106							
Gebouwegebonden energie per vloeroppervlak	GJ/m ²	1,24						0,819	0,856
Gebouwegebonden energie per leerlingen en studenten	GJ/leerlingen en studenten	5,92	6,37	6,25	5,59	5,64	4,77	4,72	

Kengetallen

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Energieopwekking									
Percentage zelf opgewekte elektriciteit	%	0	0	0	0,0286	0,0562	0,134	0,174	0,205
Seizoens Prestatie Factor Warmtepomp(en)	GJ/GJ								
Water & afvalwater									
Waterverbruik per leerlingen en studenten	liter/leerlingen en studenten	0	1.139	1.298	1.218	1.011	938	0	
Afval									
Afvalscheiding	%				24,0	27,3	32,2	34,4	28,3
Percentage ongesorteerd bedrijfsafval	%				76,0	72,7	67,8	65,6	71,7
Afval per leerlingen en studenten	kg/leerlingen en studenten	0	0	0	19,4	15,3	14,3	15,1	
Totaal bedrijfsafval per leerlingen en studenten	kg/leerlingen en studenten	0	0	0	19,4	15,3	14,2	15,1	
CO2 en Compensatie									
Totale CO2 emissie	ton CO2	10.684	14.414	15.008	3.363	6.495	2.500	2.431	2.458
Totale CO2 emissie per leerlingen en studenten	kg CO2/leerlingen en studenten	339	344	342	72,6	137	50,7	50,5	
Totale CO2 uitstoot komt overeen met	ton kolen	4.273	5.765	6.003	1.345	2.598	1.000	972	983
Gebouwegebonden CO2 emissie per vloeroppervlak	kg CO2/m2	71,3						8,77	8,96
Gebouwegebonden CO2 emissie per leerlingen en studenten	kg CO2/leerlingen en studenten	339	344	342	72,2	80,0	50,4	50,5	
CO2 emissie elektriciteit	ton CO2	7.874	10.730	11.414	0	0	0	0	0
CO2 emissie brandstoffen	ton CO2	2.810	3.669	3.577	3.346	3.801	2.487	2.431	2.458
Bedrijfsvoering									
Leerlingen en studenten per medewerker	leerlingen en studenten/fte	17,9							

Kengetallen

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vloeroppervlak per leerlingen en studenten	m ² /leerlingen en studenten	4,76	0	0	0	0	0	5,75	



Invoergegevens

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bedrijfsgegevens									
Medewerkers	fte	1.758	X	X	X	X	X	X	X
Productieomvang	leerlingen en studenten	31.478	41.897	43.850	46.341	47.513	49.308	48.168	X
Vloeroppervlak gebouwen	m2	149.939	X	X	X	X	X	277.148	274.315
Elektriciteit									
Ingekochte elektriciteit	kWh	14.969.105	20.400.000	21.700.000	20.500.000	20.300.000	20.190.095	19.447.453	20.432.474
Waarvan groene stroom uit windkracht	kWh	X	X	X	20.500.000	20.300.000	20.190.095	19.447.453	20.432.474
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	kWh	X	X	X	5.856	11.425	27.008	33.920	42.000
Brandstof & warmte									
Aardgas voor verwarming	m3 gas eq.	1.420.937	1.210.603	1.278.776	1.165.886	1.295.073	941.173	864.932	942.451
Warmte (uit STEG)	m3 gas eq.	190.295	1.282.202	1.091.812	1.070.292	1.262.704	675.387	703.606	596.576
Graaddagen normaal	graaddagen	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905	2.905
Graaddagen dit jaar	graaddagen	2.792	3.373	2.665	2.905	3.094	2.418	2.675	2.852
Water & afvalwater									
Drinkwater	m3	X	47.703	56.898	56.464	48.032	46.262	X	X
Bedrijfsafval									
Swill	kg	X	X	X	9.000	14.160	21.480	13.380	15.540
Papier en karton	kg	X	X	X	201.033	180.988	200.918	229.645	172.060
Hout - B	kg	X	X	X	2.200	425	520	2.660	0
Ongesorteerd bedrijfsafval	kg	X	X	X	683.543	528.948	476.568	476.381	484.726
Glas	kg	X	X	X	3.136	2.968	2.812	3.275	2.917
Kunststof - EPS (Piepschuim)	kg	X	X	X	X	X	300	320	30,0
Frituurvet	kg	X	X	X	X	X	X	20,0	14,0
Metalen - ferro	kg	X	X	X	X	X	X	100	660
Toner cartridges	kg	X	X	X	X	X	X	125	61,0
Gevaarlijk afval									
Afgewerkte smeerolie / afvalolie halogeenvrij	kg	X	X	X	4,00	X	X	X	X
Batterijen	kg	X	X	X	102	X	12,0	X	X
KGA / klein gevaarlijk afval	kg	X	X	X	90,0	6,00	X	X	X
TL-buizen / hogedruk lampen / spaarlampen	kg	X	X	X	586	X	390	X	X
Ongesorteerd gevaarlijk afval	kg	X	X	X	X	400	X	X	X
Woon-werkverkeer									
Openbaar vervoer	km	X	X	X	X	22.848.985	X	X	X
Fiets en lopen	km	X	X	X	X	675.319	X	X	X
Scooter en bromfiets	km	X	X	X	X	195.714	X	X	X

Invoergegevens

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Motor	km	X	X	X	X	90.588	X	X	X
Personenwagen	km	X	X	X	X	5.571.146	X	X	X

