



Milieubarometerreport 2019 (Eerste halfjaar)

Broekema Wegenbouw bv

Samengesteld op 5 juli 2019



Milieubarometer - 2019 (Eerste halfjaar)

Broekema Wegenbouw bv

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 Broekema Wegenbouw bv samengevat in enkele grafieken en tabellen.

1e halfjaar 2019

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!

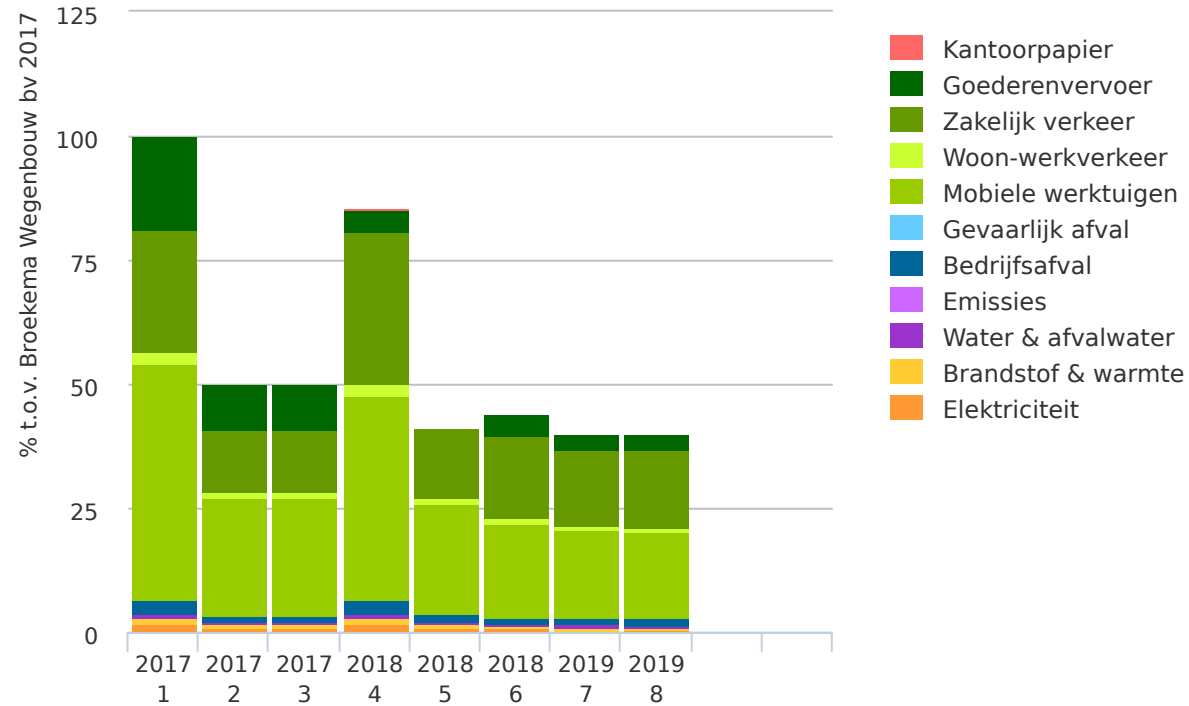
Inhoud

Milieu	3
Meerjarengrafiek milieumeter	3
CO2	4
CO2-footprint (thematisch)	4
Kosten	6
Meerjarengrafiek kosten	6
Overige onderdelen	7
Kengetallen	7
Maatregelen	9

▼ 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 2017 2 2017 Eerste halfjaar 3 2017 Tweede halfjaar 4 2018 5 2018 Eerste halfjaar 6 2018 Tweede halfjaar 7 2019 8 2019 Eerste halfjaar



CO2

▼ 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)

		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Elektriciteit			
Ingekochte elektriciteit	7.065 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	4,59 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	3.533 kWh	-0,649 kg CO ₂ / kWh	-2,29 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>2,29 ton CO₂</i>
Brandstof & warmte			
Aardgas voor verwarming	3.525 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	6,66 ton CO ₂
Propaan	116 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,392 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>7,05 ton CO₂</i>
Water & afvalwater			
Drinkwater	52,7 m ³	0,298 kg CO ₂ / m ³	0,0157 ton CO ₂
Afvalwater	1,50 VE	29,5 kg CO ₂ / VE	0,0442 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>0,0599 ton CO₂</i>
Mobiele werktuigen			
Benzine	540 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	1,48 ton CO ₂
Schone benzine	540 liter	2,79 kg CO ₂ / liter	1,51 ton CO ₂
Diesel	19.029 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	61,5 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>64,4 ton CO₂</i>
Woon-werkverkeer			
Fiets en lopen	2.292 km	0 kg CO ₂ / km	0 ton CO ₂
Personenwagen	24.182 km	0,220 kg CO ₂ / km	5,31 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>5,31 ton CO₂</i>
Zakelijk verkeer			
Elektrische auto's (kWh)	4.500 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	2,92 ton CO ₂
Waarvan op groene stroom (conform CO ₂ -PL)	4.500 kWh	-0,649 kg CO ₂ / kWh	-2,92 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	3.601 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	9,87 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	2.857 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	9,23 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	0 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	17.571 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	56,8 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) LPG	611 liter	1,81 kg CO ₂ / liter	1,10 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>77,0 ton CO₂</i>

Goederenvervoer

Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	3.661 liter	3,23 kg CO2 / liter	11,8 ton CO2
Vrachtwagen Euro VI (in liters) diesel	392 liter	3,23 kg CO2 / liter	1,27 ton CO2
		<i>Subtotaal</i>	<i>13,1 ton CO2</i>

Kantoorpapier

Papier zonder milieukeurmerk	0 kg	1,21 kg CO2 / kg	0 ton CO2
		<i>Subtotaal</i>	<i>0 ton CO2</i>

Totaal 169 ton CO2

Compensatie 0 ton CO2

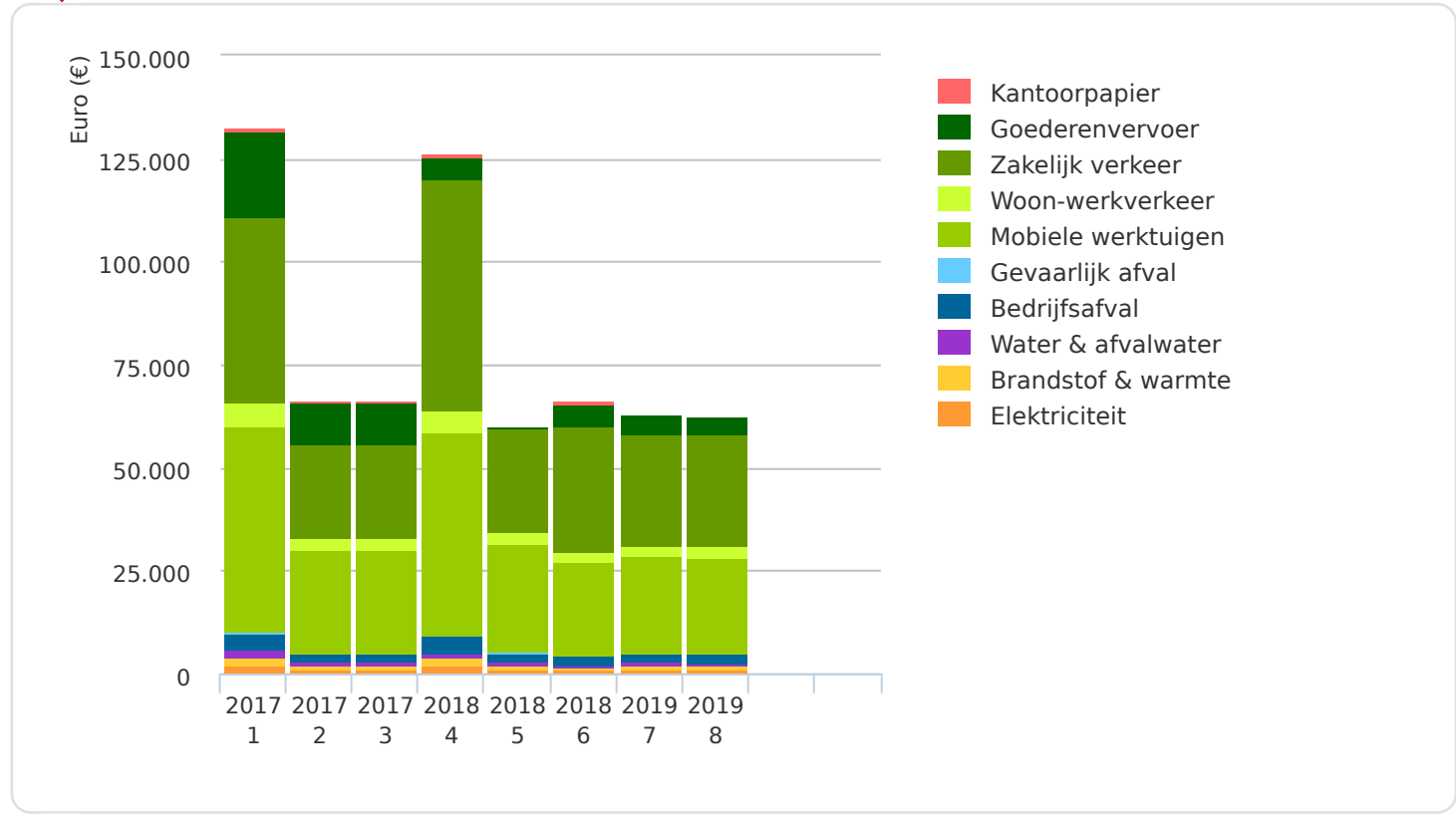
Netto CO2-uitstoot 169 ton CO2

Kosten

▼ Uitleg

Deze grafiek toont de milieukosten voor zover deze bij de verschillende items zijn ingevuld. Hoe groter het aandeel in de staaf, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale milieukosten van het bedrijf.

Meerjarengrafiek kosten



1 2017 2 2017 Eerste halfjaar 3 2017 Tweede halfjaar 4 2018 5 2018 Eerste halfjaar 6 2018 Tweede halfjaar 7 2019 8 2019 Eerste halfjaar



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

		2017 (1)	2017 (2)	2017 (3)	2018 (4)	2018 (5)	2018 (6)	2019 (7)	2019 (8)
Elektriciteit bedrijfspan									
Percentage nacht- of dalverbruik elektriciteit	%	21,4	21,4	21,4	23,1	23,8	22,1	41,7	41,7
Elektriciteitsverbruik per omzet	kWh/€	0,00391	0,00391	0,00391	0,00323	0,00456	0,00233	0,00282	0,00282
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²	24,5	24,5	24,5	19,6	22,3	17,0	5,14	10,3
Brandstoffen									
Energie voor verwarming per gebouwinhoud	m ³ gas eq./m ³	1,91	1,91	1,91	1,87	2,35	1,39	1,20	2,41
Water & afvalwater									
Drinkwaterverbruik per medewerker	m ³ /fte	4,26	4,26	4,26	6,04	8,37	3,89	3,05	3,05
Afval									
Afvalscheiding	%	9,52	9,52	9,52	13,5	18,2	7,90	7,58	7,58
Ongesorteerd afval per medewerker	kg/fte	499	499	499	490	520	461	565	565
Gesorteerd afval per medewerker	kg/fte	52,4	52,4	52,4	76,2	116	39,6	46,4	46,4
Afval per medewerker	kg/fte	551	551	551	566	636	501	612	612
Afval per omzet	ton kg/ton €	0,240	0,240	0,240	0,254	0,342	0,195	0,422	0,422
Gevaarlijk afval per medewerker	kg/fte	23,9	23,9	23,9	23,6	47,8	1,15	0	0
Vervoer									
Brandstof mobiele werktuigen per omzet	liter diesel eq./ton €	583	583	583	524	707	401	800	800
Brandstof zakelijk wegverkeer per medewerker	liter diesel eq./fte	1.092	1.092	1.092	1.325	1.275	1.370	1.400	1.400
Brandstof zakelijk wegverkeer per omzet	liter diesel eq./ton €	476	476	476	595	686	534	965	965
Zakelijke kilometers per medewerker	km/fte	16.920	16.920	16.920	20.588	19.831	21.288	23.367	23.367
Zakelijke kilometers per omzet	km/ton €	7.376	7.376	7.376	9.240	10.660	8.290	16.108	16.108

Kengetallen

		2017 (1)	2017 (2)	2017 (3)	2018 (4)	2018 (5)	2018 (6)	2019 (7)	2019 (8)
Brandstof goederenvervoer (op de weg) per omzet	liter diesel eq./ton €	250	250	250	60,0	6,27	96,0	162	162
Totaal voertuigbrandstof per omzet	liter diesel eq./ton €	1.308	1.308	1.308	1.178	1.398	1.031	1.927	1.927
CO2 en Compensatie									
Totale CO2 emissie	ton CO2	400	200	200	355	172	183	167	169
Totale CO2 emissie per omzet	ton CO2/ton €	4,64	4,64	4,64	4,24	5,12	3,66	6,67	6,76
CO2-Prestatieladder									
CO2 emissie scope 1 & 2 per omzet	ton CO2/ton €	4,46	4,46	4,46	4,07	4,91	3,50	6,46	6,55
Kosten									
Totale milieukosten per medewerker	€/fte	3.504	3.504	3.504	3.334	3.318	3.349	3.634	3.611
Totale milieukosten als percentage van de omzet	%	1,53	1,53	1,53	1,50	1,78	1,30	2,50	2,49
Afvalkosten als percentage van de omzet	%	0,0479	0,0479	0,0479	0,0522	0,0671	0,0422	0,0846	0,0846
Kosten zakelijk verkeer per medewerker	€/fte	1.196	1.196	1.196	1.487	1.398	1.569	1.570	1.570
Kosten goederenvervoer t.o.v. de omzet	%	0,243	0,243	0,243	0,0643	0,00626	0,103	0,178	0,178
Grondstoffen									
Grondstof 1 per medewerker	xxx/fte	0	0	0	0	0	0	0	0



Maatregelen

▼ Uitleg

Deze maatregelenlijst geeft weer welke van de maatregelen uit de Milieubarometer al zijn uitgevoerd en welke nog in de planning staan.

De maatregelen uit de lijst die nog niet beoordeeld zijn of welke niet van toepassing zijn, zijn niet opgenomen in deze tabel.

Maatregelen met het blauwe 'rijkslabel' erachter zijn 'erkende maatregelen' conform het activiteitenbesluit.

		Nr.	Moment	Status	Jaar
Bedrijfsgegevens					
Management: algemeen	Stimuleer goed gedrag			Doorlopend	2019
Management: meten	Vergelijk jouw milieuscore / Milieubarometer met branchegeenoten			Doen	
Management: meten	Werk in de keten aan CO2-reductie			Doorlopend	2018
Elektriciteit					
Gebouwverwarming	Frequentieregelde cv-pomp	 GC3	natuurlijk	Klaar	2017
Verlichting	Ruimte leeg: licht uit door sensor	 GD12	zelfstandig	Klaar	2018
Verlichting	Vervang conventionele TL-verlichting	 GD1a, GD2, GD9b	afhankelijk	Klaar	2018
Verlichting	Vervang PL en PLe-lamp door led-lamp	 GD1b	zelfstandig	Klaar	2018
Verlichting	Energiezuinige accentverlichting (vervang gloei-, halogeen- en hogedrukkwiklamp)	 GD3	zelfstandig	Klaar	2018
Verlichting	Schakel buitenverlichting op schemerschakelaar en tijd klok of bewegingssensor	 GD5	zelfstandig	Klaar	
Verlichting	Daglichtafhankelijke regeling van verlichting	 GD7, GD10, GD11	afhankelijk	Klaar	
Verlichting	Schakel verlichting per (deel van) ruimte			Klaar	
Duurzame energie, Inkoop en voorraadbeheer	Stap over op echte groene stroom			Klaar	
Duurzame energie	Zonnepanelen (of PV-panelen)			Doen	
Elektrische apparatuur	Zet apparatuur uit buiten werktijd			Klaar	
ICT	Energiezuinige beeldschermen			Klaar	
ICT	Energiezuinige werkstations			Klaar	
ICT	Centraal printen en kopiëren	 FH1	natuurlijk	Klaar	2018
Management: algemeen	Jaarlijks doelmatig beheer en onderhoud van erkende (energie)maatregelen	 alle		Doen	2025
Management: meten	Registreer en analyseer je energieverbruik (energiebeheersysteem, EBS)			Doen	2025

		Nr.	Moment	Status	Jaar
Brandstof & warmte					
Beperking energieverlies	Loopdeur bij grote loods- of garagedeur	 GA2b	zelfstandig	Klaar	
Beperking energieverlies	Isoleer bedrijfsdeuren	 GA3a	natuurlijk	Klaar	
Beperking energieverlies, (warm) water	Isoleer leidingen	 GC4, FB1a	zelfstandig	Klaar	
Beperking energieverlies	Isoleer plat dak			Klaar	
Gebouwverwarming	Gasgestookte HR-ketel i.p.v. conventionele ketel of VR-ketel	 FA1, FA2a	afhankelijk	Klaar	
Gebouwverwarming	Weersafhankelijke regeling	 FA3	zelfstandig	Klaar	
(warm) water	Gasgestookte HR-boiler i.p.v. conventionele boiler	 FA5	afhankelijk	Klaar	2018
Emissies					
Lijmen en katten	Biologisch afbreekbare lijmen en lijmen zonder organische oplosmiddelen			Klaar	
Lijmen en katten	Maak kitgereedschap schoon met zeep of een mes			Klaar	
Bedrijfsafval					
Uitvoering bouw	Afvalregistratie op de bouwplaats			Klaar	
Uitvoering bouw	Controleer bouwplaats op milieu- en veiligheidszaken			Klaar	
Uitvoering bouw	Richt materialenopslag goed in			Klaar	
Uitvoering bouw	Vul containers goed en controleer op afvalscheiding			Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van papier en karton op de bouwplaats	 *		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van (bouw- en timmer-) hout	 *		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van puin	 *		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van kunststof op de bouwplaats	 *		Klaar	
Afvalscheiding	Afspraken met afvalinzamelaar over bouwafvalscheiding			Klaar	
Afvalscheiding	Besprek afvalbeheer met bouwplaatsmedewerkers			Klaar	
Afvalscheiding	Zet afvalcontainers goed neer			Klaar	
Kantoorwerk	Print en kopieer dubbelzijdig			Klaar	2018

Maatregelen

		Nr.	Moment	Status	Jaar
Kantoorwerk	Verminder het papiergebruik			Klaar	2018
Inkoop en voorraadbeheer	Afspraken met leveranciers over verpakkingen van bouwmaterialen			Doen	2025
Inkoop en voorraadbeheer	Retourpallets			Klaar	
Inkoop en voorraadbeheer	Stel inkoopnormen van bouwmaterialen bij			Doen	2025
Inkoop en voorraadbeheer	Verplicht onderaannemers zelf hun afval mee te nemen			Klaar	
Gevaarlijk afval					
Lijmen en kitten	Gebruik kitpistool optimaal			Klaar	
Lijmen en kitten	Verminder afvoer van ongebruikte lijmen			Klaar	
Lijmen en kitten	Verminder verpakkingsafval van lijmen			Klaar	
Onderhoud van voertuigen	Biologisch afbreekbare smeermiddelen en oliën			Doen	2025
Uitvoering bouw, Inkoop en voorraadbeheer	Voorkom gevaarlijk afval op de bouwplaats			Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van gevaarlijk afval op de bouwplaats	 *		Klaar	
Mobiele werktuigen					
Mobiele werktuigen	Efficiënt gebruik van mobiele werktuigen (Het Nieuwe Draaien)			Klaar	2017
Mobiele werktuigen, Vervoer: inkoop voertuigen	GTL in dieselmotoren			Klaar	2019
Mobiele werktuigen	Roetfilters op mobiele werktuigen			Klaar	
Mobiele werktuigen	Schone en zuinige mobiele werktuigen			Doen	2025
Mobiele werktuigen	Start stop systeem voor mobiele werktuigen			Doen	2025
Woon-werkverkeer					
Vervoer: voorzieningen	Vanpoolen			Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Voorzieningen die het gebruik van de fiets ondersteunen			Klaar	
Vervoer: organisatie	Aannamebeleid gericht op medewerkers die nabij wonen			Klaar	
Vervoer: organisatie	Carpoolen			Klaar	
Vervoer: organisatie	Regeling die het gebruik van de fiets ondersteunt			Klaar	
Vervoer: organisatie	Regeling die woon-werk autokilometers tot maximum vergoedt			Klaar	

		Nr.	Moment	Status	Jaar
Zakelijk verkeer					
Vervoer: inkoop voertuigen	Duurzame brandstoffen voor personenauto's en bestelauto's			Klaar	2018
Vervoer: inkoop voertuigen	Elektrische bestelauto's			Klaar	2016
Vervoer: inkoop voertuigen	Schone en zuinige bestelauto's			Doen	2025
Vervoer: voorzieningen	Brandstofbesparende apparatuur			Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Oplaadpunt voor elektrische voertuigen			Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Roetfilters op dieselloertuigen			Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Vergroen jouw wagenpark en voertuigonderhoud			Klaar	
Vervoer: organisatie	Acquireer in de buurt			Klaar	
Vervoer: organisatie, Scheepvaart	Monitor brandstofverbruik			Klaar	
Vervoer: rijden	Band op spanning			Klaar	
Vervoer: rijden	Energiezuinige rijstijl (Het Nieuwe Rijden)			Klaar	
Vervoer: rijden	Kies de beste band			Doen	2025
Goederenvervoer					
Vervoer: inkoop voertuigen	Duurzame brandstoffen voor vrachtauto's			Klaar	
Vervoer: inkoop voertuigen	Grotere of lichtere vrachtauto's			Klaar	2019
Kantoorpapier					
Kantoorwerk	Papier met een milieukeurmerk			Klaar	2018