



Milieubarometerreport 2018 (Eerste halfjaar)

Broekema Wegenbouw bv



Milieubarometer - 2018 (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 2018

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!

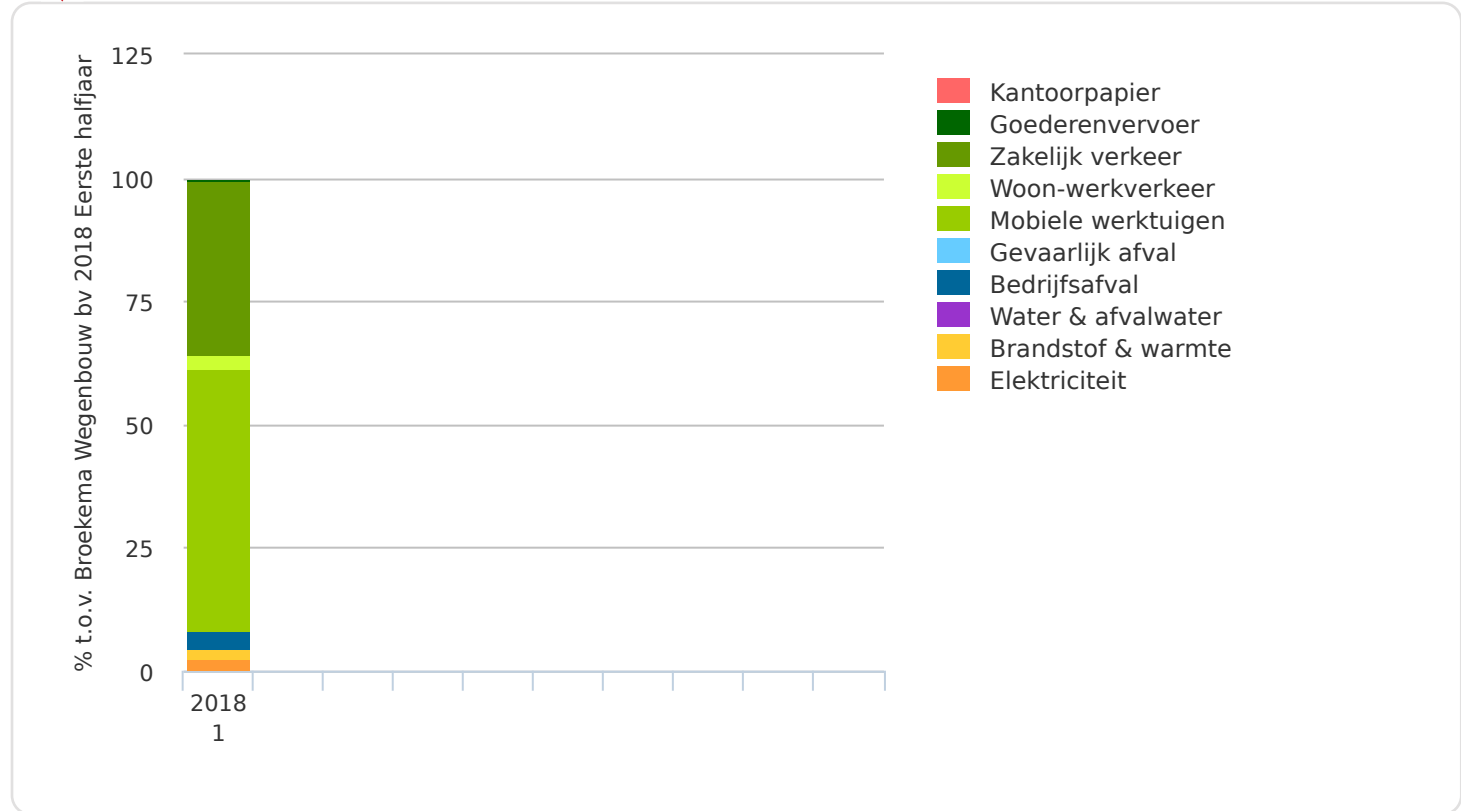
Inhoud

Milieu	3
Meerjarengrafiek milieumeter	3
CO2	4
CO2-footprint (thematisch)	4
CO2-footprint (naar scope)	6
Kosten	7
Meerjarengrafiek kosten	7
Overige onderdelen	8
Kengetallen	8
Invoergegevens	10
Maatregelen	12

▼ 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 2018 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	11.178 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	7,25 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>7,25 ton CO₂</i>
Brandstof & warmte			
Aardgas voor verwarming	3.204 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	6,06 ton CO ₂
Propaan	189 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,641 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>6,70 ton CO₂</i>
Water & afvalwater			
Drinkwater	131 m ³	0,298 kg CO ₂ / m ³	0,0390 ton CO ₂
Afvalwater	1,50 VE	29,5 kg CO ₂ / VE	0,0442 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>0,0833 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	16.849 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	54,4 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>57,4 ton CO₂</i>
Woon-werkverkeer			
Fiets en lopen	3.247 km	0 kg CO ₂ / km	0 ton CO ₂
Personenwagen	25.129 km	0,220 kg CO ₂ / km	5,52 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>5,52 ton CO₂</i>
Zakelijk verkeer			
Personenwagen (in liters) benzine	1.993 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	5,46 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	2.330 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	7,52 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	2,78 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	0,00762 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	13.039 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	42,1 ton CO ₂
Bestelwagen (in kg) biogas, stortgas BUITEN GEBRUIK	831 kg	0,400 kg CO ₂ / kg	0,333 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>55,4 ton CO₂</i>
Goederenvervoer			
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	210 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	0,679 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>0,679 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	133 ton CO2
		Compensatie	0 ton CO2
		Netto CO2-uitstoot	133 ton CO2

▼ Uitleg

Deze CO₂-footprint is conform de eisen voor de CO₂-Prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). De CO₂-uitstoot is verdeeld over de scopes 1, 2 en 3. Scope 1 is de directe uitstoot van broeikasgassen door het bedrijf. Scope 2 is de indirecte uitstoot door elektriciteit, warmte, stoom, zakelijke kilometers met privé auto's en vliegverkeer. Scope 3 is de overige uitstoot.

 CO₂-footprint (naar scope)

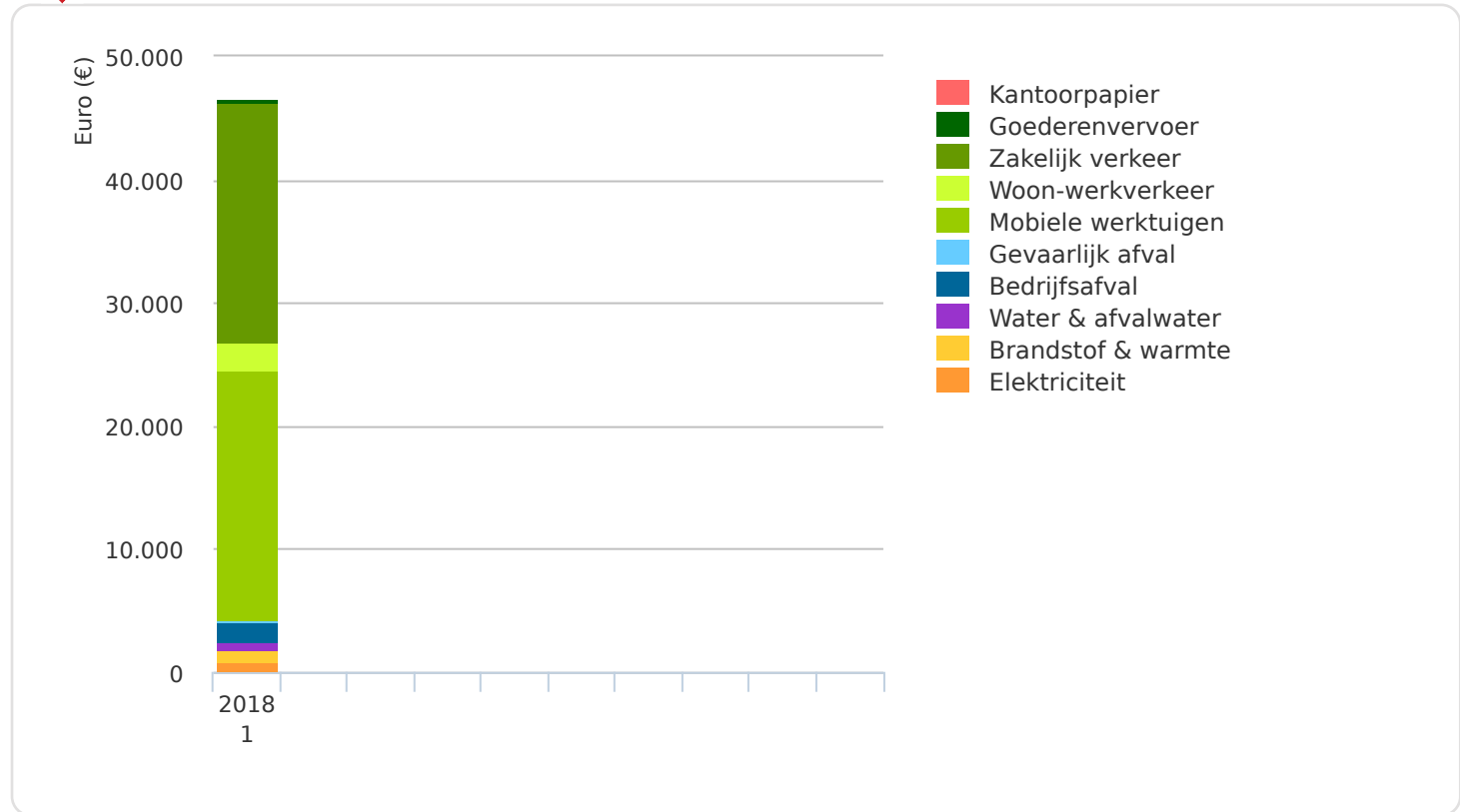
	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	3.204 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	6,06 ton CO ₂
Propaan	Brandstof & warmte	189 kg	3,39 kg CO ₂ / kg	0,641 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	540 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	1,48 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	540 liter	2,79 kg CO ₂ / liter	1,51 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	16.849 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	54,4 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	1.993 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	5,46 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	2.330 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	7,52 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	0,00762 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	13.039 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	42,1 ton CO ₂
Bestelwagen (in kg) biogas, stortgas BUITEN GEBRUIK	Zakelijk verkeer	831 kg	0,400 kg CO ₂ / kg	0,333 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	210 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	0,679 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>120 ton CO₂</i>
CO₂ scope 2				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	11.178 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	7,25 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>7,25 ton CO₂</i>
CO₂ scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	131 m ³	0,298 kg CO ₂ / m ³	0,0390 ton CO ₂
Afvalwater	Water & afvalwater	1,50 VE	29,5 kg CO ₂ / VE	0,0442 ton CO ₂
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	3.247 km	0 kg CO ₂ / km	0 ton CO ₂
Personenwagen	Woon-werkverkeer	25.129 km	0,220 kg CO ₂ / km	5,52 ton CO ₂
Papier zonder milieukeurmerk	Kantoorpapier	0 kg	1,21 kg CO ₂ / kg	0 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>5,60 ton CO₂</i>
			Totaal	133 ton CO ₂
			Compensatie	0 ton CO ₂
			Netto CO₂-uitstoot	133 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 2018 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

			2018 ⁽¹⁾
Elektriciteit bedrijfspand			
Percentage nacht- of dalverbruik elektriciteit	%		23,4
Elektriciteitsverbruik per omzet	kWh/€		0,00526
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²		16,3
Brandstoffen			
Energie voor verwarming per gebouwinhoud	m ³ gas eq./m ³		2,27
Water & afvalwater			
Drinkwaterverbruik per medewerker	m ³ /fte		13,4
Afval			
Afvalscheiding	%		19,6
Ongesorteerd afval per medewerker	kg/fte		803
Gesorteerd afval per medewerker	kg/fte		195
Afval per medewerker	kg/fte		998
Afval per omzet	ton kg/ton €		0,460
Gevaarlijk afval per medewerker	kg/fte		85,6
Vervoer			
Brandstof mobiele werktuigen per omzet	liter diesel eq./ton €		839
Brandstof zakelijk wegverkeer per medewerker	liter diesel eq./fte		1.843
Brandstof zakelijk wegverkeer per omzet	liter diesel eq./ton €		850
Zakelijke kilometers per medewerker	km/fte		28.677
Zakelijke kilometers per omzet	km/ton €		13.227
Brandstof goederenvervoer (op de weg) per omzet	liter diesel eq./ton €		9,89
Totaal voertuigbrandstof per omzet	liter diesel eq./ton €		1.699

			2018 (1)
CO2 en Compensatie			
Totale CO2 emissie per omzet	ton CO2/ton €		6,26
CO2-Prestatieladder			
CO2 emissie scope 1 per omzet	ton CO2/ton €		5,65
Kosten			
Totale milieukosten per medewerker	€/fte		4.743
Totale milieukosten als percentage van de omzet	%		2,19
Afvalkosten als percentage van de omzet	%		0,0863
Kosten zakelijk verkeer per medewerker	€/fte		1.990
Kosten goederenvervoer t.o.v. de omzet	%		0,00988
Grondstoffen			
Grondstof 1 per medewerker	xxx/fte		0

Invoergegevens

		2018 (1)
Bedrijfsgegevens		
Medewerkers	fte	9,81
Productieomvang	Totaal van de aanneemsommen	1.408.850
Omzet	€	2.126.466
Vloeroppervlak gebouwen	m2	688
Gebouwinhoud	m3	1.536
Elektriciteit		
Ingekochte elektriciteit	kWh	11.178
Leveringskosten elektriciteit	€	X
Netwerkkosten elektriciteit	€	X
Waarvan nachtverbruik	kWh	2.617
Brandstof & warmte		
Aardgas voor verwarming	m3 gas eq.	3.204
Leveringskosten aardgas	€	X
Netwerkkosten aardgas	€	X
Propaan	m3 gas eq.	278
Water & afvalwater		
Drinkwater	m3	131
Afvalwater	VE	1,50
Slib uit oliescheider/slibvanger	kg	X
Bedrijfsafval		
Papier en karton	kg	1.050
Vernietigd waardepapier	kg	25,0
Ongesorteerd bedrijfsafval	kg	7.875
Gevaarlijk afval		
Afgewerkte smeerolie / afvalolie halogeenarm	kg	840
Mobiele werktuigen		
Benzine	liter brandstof	540
Schone benzine	liter	540
Diesel	liter brandstof	16.849
Woon-werkverkeer		
Fiets en lopen	km	3.247
Personenwagen	km	25.129

Invoergegevens

		2018 (1)
Zakelijk verkeer		
Personenwagen (in liters) benzine	liter	1.993
Personenwagen (in liters) diesel	liter	2.330
Bestelwagen (in liters) benzine	liter	2,78
Bestelwagen (in liters) diesel	liter	13.039
Bestelwagen (in kg) biogas, stortgas BUITEN GEBRUIK	kg	831
Goederenvervoer		
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	liter	210
Kantoorpapier		
Papier zonder milieukeurmerk	kg	0

▼ 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.

Maatregelen

			Status	Uitvoeringsjaar
Elektriciteit				
Gebouwverwarming	Frequentieregelde cv-pomp		Klaar	2017
Verlichting	Energiezuinige accentverlichting		Klaar	2018
Verlichting	Vervang conventionele TL-verlichting		Klaar	2018
Verlichting	Daglichtafhankelijke regeling van verlichting		Klaar	
Verlichting	Ruimte leeg: licht uit door sensor		Klaar	2018
Verlichting	Schakel buitenverlichting op schemerschakelaar en tijd klok of bewegingssensor		Klaar	
Verlichting	Schakel verlichting per (deel van) ruimte		Klaar	
Verlichting	Vervang PL-lamp door led-lamp		Klaar	2018
Duurzame energie	Stap over op echte groene stroom		Klaar	
Duurzame energie	Zonnepanelen (of PV-panelen)		Doen op korte termijn	
Elektrische apparatuur	Zet apparatuur uit buiten werktijd		Klaar	
ICT	Centraal printen en kopiëren		Klaar	2018
ICT	Energiezuinige beeldschermen		Klaar	
ICT	Energiezuinige werkstations		Klaar	
Management: algemeen	Jaarlijks doelmatig beheer en onderhoud van erkende (energie) maatregelen		Doen op lange termijn	
Management: meten	Registreer, analyseer en verminder uw energieverbruik		Doen op lange termijn	
Brandstof & warmte				
Beperking energieverlies	Isoleer bedrijfsdeuren		Klaar	
Beperking energieverlies, (warm) water	Isoleer leidingen		Klaar	
Beperking energieverlies	Isoleer plat dak		Klaar	
Beperking energieverlies	Loopdeur bij grote loods- of garagedeur		Klaar	
Beperking energieverlies	Verbeter kierdichting		Nader onderzoeken	

Maatregelen

			Status	Uitvoeringsjaar
Gebouwverwarming	Gasgestookte HR-ketel i.p.v. conventionele ketel of VR-ketel		Klaar	
Gebouwverwarming	Optimaliserende regeling (van opstarten) verwarming		Nader onderzoeken	
Gebouwverwarming	Weersafhankelijke regeling		Klaar	
(warm) water	Gasgestookte HR-boiler i.p.v. conventionele boiler		Klaar	2018
Management: algemeen	Jaarlijks doelmatig beheer en onderhoud van erkende (energie) maatregelen		Doen op lange termijn	
Management: meten	Registreer, analyseer en verminder uw energieverbruik		Doen op lange termijn	
Emissies				
Lijmen en kitten	Biologisch afbreekbare lijmen en lijmen zonder organische oplosmiddelen		Klaar	
Lijmen en kitten	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	Afspraken met afvalinzamelaar over bouwafvalscheiding		Klaar	
Afvalscheiding	Bespreek afvalbeheer met bouwplaatsmedewerkers		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van (bouw- en timmer-) hout		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van kunststof op de bouwplaats		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van papier en karton op de bouwplaats		Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van puin		Klaar	
Afvalscheiding	Zet afvalcontainers goed neer		Klaar	
Inkoop en voorraadbeheer	Afspraken met leveranciers over verpakkingen van bouwmaterialen		Doen op lange termijn	
Inkoop en voorraadbeheer	Retourpallets		Klaar	
Inkoop en voorraadbeheer	Stel inkoopnormen van bouwmaterialen bij		Doen op lange termijn	
Inkoop en voorraadbeheer	Verplicht onderaannemers zelf hun afval mee te nemen		Klaar	

		Status	Uitvoeringsjaar
Gevaarlijk afval			
Lijmen en kitten	Gebruik kitpistool optimaal	Klaar	
Lijmen en kitten	Maak kitgereedschap schoon met zeep of een mes	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 op lange termijn	
Uitvoering bouw	Controleer bouwplaats op milieu- en veiligheidszaken	Klaar	
Uitvoering bouw, Inkoop en voorraadbeheer	Voorkom gevaarlijk afval op de bouwplaats	Klaar	
Afvalscheiding	Scheiden van gevaarlijk afval op de bouwplaats	 Klaar	
Inkoop en voorraadbeheer	Verplicht onderaannemers zelf hun afval mee te nemen	Klaar	
Mobiele werktuigen			
Mobiele werktuigen	Efficiënt gebruik van mobiele werktuigen (Het Nieuwe Draaien)	Klaar	2017
Mobiele werktuigen	Roetfilters op mobiele werktuigen	Klaar	
Mobiele werktuigen	Schone en zuinige mobiele werktuigen	Doen op lange termijn	
Mobiele werktuigen	Start stop systeem voor mobiele werktuigen	Doen op lange termijn	
Woon-werkverkeer			
Vervoer: voorzieningen	Voorzieningen die het gebruik van de fiets ondersteunen	Nader onderzoeken	
Vervoer: voorzieningen	Vanpoolen	Klaar	
Vervoer: organisatie	Regeling die het gebruik van de fiets ondersteunt	Klaar	
Vervoer: organisatie	Carpoolen	Klaar	
Vervoer: organisatie	Regeling die woon-werk autokilometers tot maximum vergoedt	Klaar	
Vervoer: organisatie	Aannamebeleid gericht op medewerkers die nabij wonen	Klaar	
Zakelijk verkeer			
Vervoer: inkoop voertuigen	Schone en zuinige bestelauto's	Doen op lange termijn	
Vervoer: inkoop voertuigen	Elektrische bestelauto's	Klaar	2016
Vervoer: inkoop voertuigen	Aardgasauto's	Klaar	
Vervoer: inkoop voertuigen	Duurzame brandstoffen voor personenauto's en bestelauto's	Klaar	2018

		Status	Uitvoeringsjaar
Vervoer: inkoop voertuigen	Kleinere personenauto's	Nader onderzoeken	
Vervoer: voorzieningen	Vergroen uw wagenpark en voertuigonderhoud	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Brandstofbesparende apparatuur	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Voorzieningen die het gebruik van de fiets ondersteunen	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Roetfilters op dieselloertuigen	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Oplaadpunt voor elektrische voertuigen	Klaar	
Vervoer: organisatie	Acquireer in de buurt	Klaar	
Vervoer: organisatie	Monitor brandstofverbruik	Klaar	
Vervoer: organisatie	Regeling die het gebruik van de fiets ondersteunt	Klaar	
Vervoer: rijden	Band op spanning	Klaar	
Vervoer: rijden	Energiezuinige rijstijl (Het Nieuwe Rijden)	Klaar	
Vervoer: rijden	Kies de beste band	Doen op lange termijn	
Goederenvervoer			
Vervoer: inkoop voertuigen	Schone en zuinige bestelauto's	Doen op lange termijn	
Vervoer: inkoop voertuigen	Grotere of lichtere vrachtauto's	Klaar	2019
Vervoer: inkoop voertuigen	Elektrische bestelauto's	Klaar	
Vervoer: inkoop voertuigen	Aardgasauto's	Klaar	
Vervoer: inkoop voertuigen	Duurzame brandstoffen voor vrachtauto's	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Vergroen uw wagenpark en voertuigonderhoud	Klaar	
Vervoer: voorzieningen	Brandstofbesparende apparatuur	Doen op lange termijn	
Vervoer: voorzieningen	Roetfilters op dieselloertuigen	Klaar	
Vervoer: organisatie	Acquireer in de buurt	Klaar	
Vervoer: organisatie	Monitor brandstofverbruik	Klaar	
Vervoer: rijden	Band op spanning	Klaar	
Vervoer: rijden	Energiezuinige rijstijl (Het Nieuwe Rijden)	Klaar	
Vervoer: rijden	Kies de beste band	Doen op lange termijn	
Kantoorpapier			
ICT	Centraal printen en kopiëren	 Klaar	2018
Kantoorwerk	Papier met een milieukeurmerk	Klaar	2018
Kantoorwerk	Print en kopieer dubbelzijdig	Klaar	2018
Kantoorwerk	Verminder het papiergebruik	Klaar	2018