

## Inhoud

<b>1) Introductie</b> .....	<b>2</b>
1.1 Inleiding .....	2
1.2 Beleidsverklaring.....	2
1.3 Rapportage .....	2
<b>2) Aanpak en afbakening</b> .....	<b>3</b>
2.1 Aanpak.....	3
2.2 Afbakening .....	4
<b>3) Carbon Footprint Analyse</b> .....	<b>5</b>
3.1 Directe CO <sub>2</sub> -emissie (scope 1).....	6
3.2 Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies door energieopwekking (scope 2).....	6
3.3 Overige indirecte CO <sub>2</sub> -emissies (scope 3) .....	7
3.4 Onderbouwing carbon footprint .....	7
<b>Bijlage: gegevens carbon footprint</b> .....	<b>9</b>
Carbon footprint 2015 .....	9
Carbon footprint 2016 .....	9
Carbon footprint 2017 .....	10
Carbon footprint 2018 .....	10
Carbon footprint 2019 .....	11

## **1) Introductie**

### **1.1 Inleiding**

Binnen Grijsen staat zowel interne als externe duurzaamheid hoog op de agenda. Interne duurzaamheid richt zich met name op het eigen huisvestingsbeleid, de bedrijfsprocessen en maatschappelijke betrokkenheid (het leveren van een bijdrage in maatschappelijke vraagstukken). Extern maken we onze klant bewust van een duurzame oplossing voor de inrichting van de openbare ruimte en de mogelijkheden aan het einde van de levensduur van straatmeubilair.

De carbon footprint is een onderdeel van duurzaamheid, zowel intern als extern. Het is een maatstaf voor de invloed van menselijke activiteit op het milieu uitgedrukt in de hoeveelheid broeikasgassen. Grijsen wil met deze carbon footprint inzicht krijgen en derden inzicht geven in het effect van haar activiteiten op de CO<sub>2</sub>-problematiek.

### **1.2 Beleidsverklaring**

Mooi, functioneel een duurzaam straatmeubilair is niet meer weg te denken uit de openbare ruimte in onze woon-, werk- en recreatie omgeving. De filosofie van Grijsen rust op drie belangrijke pijlers. Naast Design en Kwaliteit is dit Duurzaamheid. Hierbij streven we er naar het milieu zo min mogelijk te belasten. Ons milieubeleid is erop gericht onze ecologische voetafdruk te verkleinen. Met gerichte investeringen en slimme innovaties doen we er alles aan om dit te bereiken. Daarbij gaan we verder dan de milieueisen die de wet aan ons stelt. Zo zijn we steeds op zoek naar duurzamer materiaalsoorten, wordt in productontwerp- en ontwikkeling uitgegaan van zo min mogelijk materiaal en zo min mogelijk verschillende materialen om mogelijkheden voor hergebruik te optimaliseren en streven we naar terugname aan het einde van de gebruiksduur van onze producten. We streven er ook naar de uitstoot van CO<sub>2</sub> te reduceren, bijvoorbeeld door de optimale inzet van transporten. We gebruiken zo weinig mogelijk verpakkingen en hergebruiken ze ook. De materialen die wij gebruiken zijn duurzaam en garanderen een langere levensduur voor onze eindproducten. Daardoor produceren we aanzienlijk minder afval. Het afval dat we produceren wordt gescheiden en voor recycling aangeboden. Ten slotte bevorderen wij een groter milieubesef bij onze medewerkers. Op onze website [www.grijsen.nl](http://www.grijsen.nl) communiceren we continu over onze inspanningen op het gebied van duurzaamheid.

### **1.3 Rapportage**

Deze emissie-inventaris (ofwel carbon footprint) is opgesteld over het boekjaar 2019 en conform ISO 14064-1. De rapportage loopt van januari tot en met december en valt onder verantwoordelijkheid van de afdeling financiële administratie, Danielle Schneider-Poot en Peter Pampiermole, zij rapporteren aan eindverantwoordelijke directeur Patrick Grijsen. De carbon footprint van 2015 dient als referentiejaar.

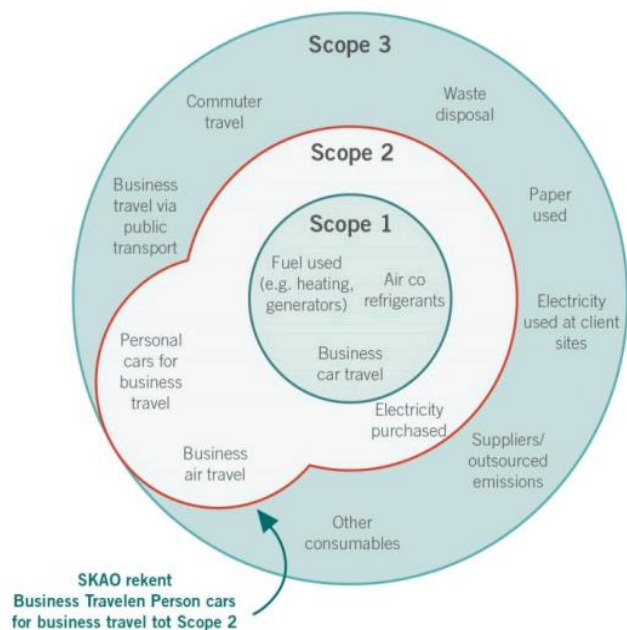
## 2) Aanpak en afbakening

### 2.1 Aanpak

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). De analyse is uitgevoerd conform de CO<sub>2</sub>-prestatieladder van SKAO (zie scopediagram hierna).

Conform het GHG-protocol wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

- Scope 1: de directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen aardgasverbruik, verbranding van brandstoffen in mobiele werktuigen en veroorzaakt door het eigen wagenpark
- Scope 2 de indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt. SKAO rekent "Business air travel" en "Personal cars for business travel" tot scope 2, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft
- Scope 3: overige indirecte emissies, een gevolg van de activiteiten van het bedrijf die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf, nog beheerd worden door het bedrijf, zoals woon/werk verkeer en productie van aangekochte materialen.



Figuur 1: Scopediagram

Om de carbon footprint te bepalen van Grijsen zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies:

#### Scope 1

Business car travel: toe te wijzen aan brandstofgebruik van personenauto's van directie en verkoop buitendienstmedewerkers en werkbus(sen) in eigendom (benzine en diesel).

Fuel used: toe te wijzen aan brandstofgebruik voor verwarming kantoor (aardgas), brandstofgebruik van gereedschappen voor externe werkzaamheden.

Bij Grijsen zijn in 2019 geen airco's aanwezig en worden dus geen airco refrigerants gebruikt.

#### Scope 2

Electricity purchased: toe te wijzen aan indirecte emissie van ingekochte elektra voor het pand.

Personal cars for business travel: toe te wijzen aan brandstofgebruik van privé personenauto's voor zakelijke ritten.

Business air travel: toe te wijzen aan zakelijke vlieguren, die zeer incidenteel voorkomen binnen Grijsen.

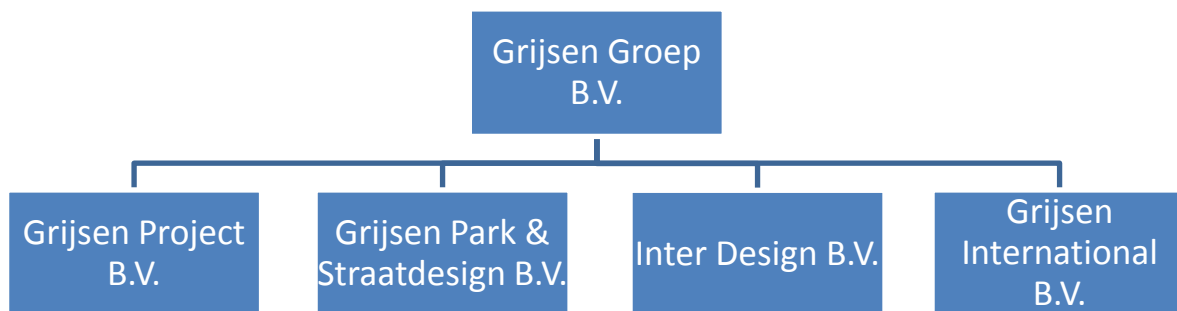
**Scope 3**

De emissies van scope 3 zijn nog niet geïnventariseerd. De waarden zijn daarom buiten deze rapportage gehouden.

Op basis van de geïnventariseerde gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub>- bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in “CO<sub>2</sub>- Prestatieladder/ Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>” (SKAO, Handboek 3.0, 10 juni 2015) gehanteerd. Het referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-doelstellingen is 2015. Deze rapportage betreft het jaar 2019.

**2.2 Afbakening**

Deze carbon footprint betreft Grijsen Groep B.V. met alle onderliggende ondernemingen, zijnde Grijsen Project B.V., Grijsen Park & Straatdesign B.V., Inter Design B.V. en Grijsen International B.V.. Hieronder is het organogram opgenomen van de organizational boundaries.

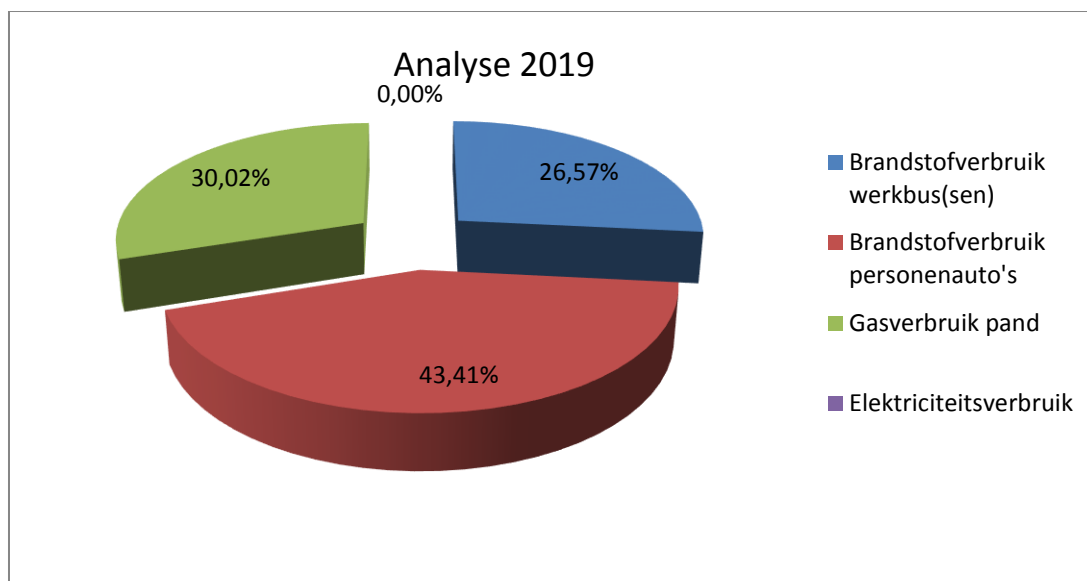


*Figuur 2: Organogram Grijsen*

De verantwoordelijke personen voor de rapportage zijn de heer P. Grijsen, directeur en de heer P. Pampiermole en Danielle Schneider-Poot, medewerkers financiële administratie

### 3) Carbon Footprint Analyse

Op basis van de diverse soorten CO<sub>2</sub>-emissies is de **totale CO<sub>2</sub>-emissie** van Grijsen berekend.



Figuur 5: CO<sub>2</sub>-emissie scope 1 en 2

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Grijsen in 2019 is 64,66 ton CO<sub>2</sub>. Het grootste aandeel hierin, 69,98 % = 45,25 ton, is afkomstig van brandstofverbruik van personenauto's en bus(sen). In onderstaande tabel is de totale CO<sub>2</sub>-emissie onderverdeeld naar de verschillende soorten weergegeven.

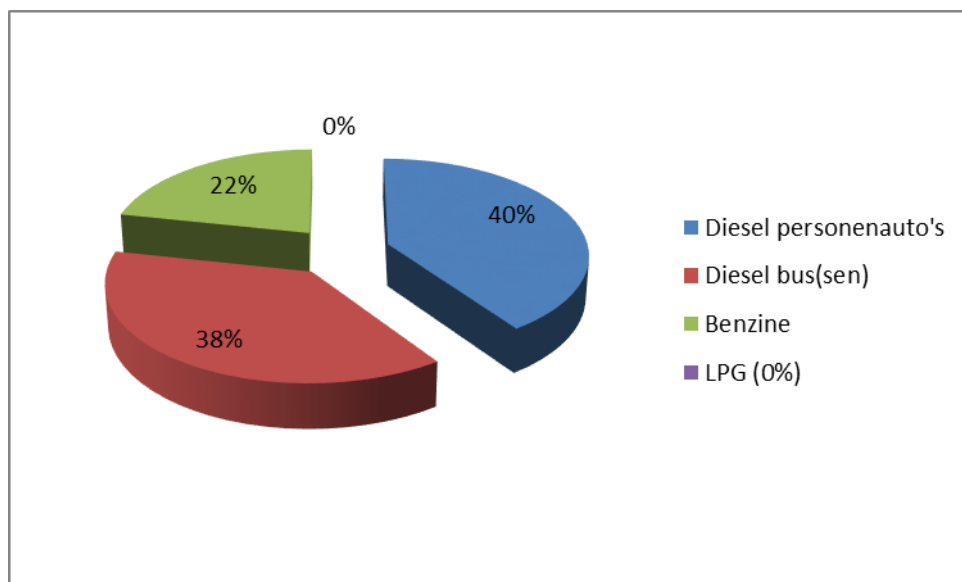
Activiteit	CO <sub>2</sub> (ton/jr)	%
<b>Scope 1</b>		
Brandstofverbruik personenauto's	28,07	43,41%
Brandstofverbruik werkbussen	17,18	26,57%
Brandstofverbruik gereedschap externe werkzaamheden	-	-
Gasverbruik pand	19,41	30,02%
<b>Totaal Scope 1</b>	<b>64,66</b>	<b>100,00%</b>
<b>Scope 2</b>		
Elektriciteitsverbruik	0,00	0,00%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	-	-
Vliegverkeer	-	-
<b>Totaal Scope 2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>Totaal</b>	<b>64,66</b>	<b>100%</b>

### 3.1 Directe CO<sub>2</sub>-emissie (scope 1)

De directe CO<sub>2</sub>-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het gasverbruik.

#### Brandstofverbruik auto's

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van het brandstofverbruik eigen wagenpark is gelijk aan 45,25 ton CO<sub>2</sub>. Dit is gelijk aan 69,98 % van de gehele CO<sub>2</sub>-emissie in 2019. De grootste CO<sub>2</sub>-emissie hiervan wordt veroorzaakt door de dieselpersonenauto's 40 %.



Figuur 4: Verdeling brandstofverbruik wagenpark

#### Gasverbruik pand

Het gasverbruik door de operatie van Grijsen vindt slechts plaats binnen het pand, dat bestaat uit een kantoordeel en montagehallen. Het gasverbruik is verantwoordelijk voor 30,02% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

### 3.2 Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieopwekking (scope 2)

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door de inkoop van elektriciteit voor het bedrijfspand, zakelijk gebruik van privéauto's en zakelijke vliegvluchten.

In 2019 is de inkoop van elektriciteit voor het pand de oorzaak van CO<sub>2</sub>-emissies binnen scope 2.

#### Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik van de vestigingen is met een emissie van 0,0 ton CO<sub>2</sub>, verantwoordelijk voor 0,00 % van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie.

#### Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privéauto

Zoals vermeld zijn er in 2019 geen zakelijke kilometers gedeclareerd en is hiermee dus geen sprake van CO<sub>2</sub>-emissies.

#### Vliegverkeer

Er hebben in 2019 geen zakelijke vliegvluchten plaatsgevonden.

### 3.3 Overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 3)

Scope 3 maakt geen onderdeel uit van deze rapportage

### 3.4 Onderbouwing carbon footprint

Het basisjaar voor het energieauditverslag binnen Grijsen is vastgesteld op 2015.

#### Toelichting vaststellen nieuw basisjaar 2015

Grijsen heeft ervoor gekozen om 2015 als basisjaar in te stellen i.v.m. de gewijzigde conversiefactoren volgens handboek 3.0. Tevens is de bedrijfsvoering de afgelopen 5 jaar zodanig aangepast dat 2015 beter voldoet als referentiejaar dan 2010.

De CO<sub>2</sub>-emissie door brandstoffen is berekend aan de hand van de gegevens uit de grootboekrekeningen. De hoeveelheden verbruikte brandstoffen zijn bepaald door de factuurbedragen middels de vastgestelde gemiddelde brandstofprijzen per moment om te zetten in volume-eenheden, waarna de conversiefactoren zijn toegepast volgens het meest recente handboek. Deze methode is inzichtelijk en transparant. De personenauto's worden tevens privé door de directie en verkoop buitendienst medewerkers gebruikt. Deze beperking is niet in de inventarisatie doorgevoerd. Bij de CO<sub>2</sub>-emissieberekening is dus de emissie door privékilometers meegenomen.

Het gas- en elektriciteitsverbruik is vastgesteld aan de hand van de opgenomen meterstanden.

Binnen de rapportage zijn de CO<sub>2</sub>-emissie bronnen geïdentificeerd. Geen van de bronnen zijn uitgesloten. Het binden of compenseren van scope 1 emissies heeft niet plaatsgevonden.

Voor de berekeningen van de carbon footprint is er in Microsoft Excel een sheet gemaakt waarin alle gegevens bij elkaar staan en waaruit de CO<sub>2</sub> analyse volgt. De uitkomsten van de carbon footprint zijn in dit document te vinden in de bijlage.

#### **Scope 1**

##### *Brandstof*

Verwarming wordt gemeten aan de hand van het aantal kubieke meters verbruikt gas. Halfjaarlijks zal er worden vastgesteld wat de meterstand is. Deze meterstanden worden vervolgens vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.

Het verbruik van Machines en diversen zal middels facturen worden vastgesteld. Het aantal liters verbruikte brandstof wordt halfjaarlijks gemeten en vervolgens vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.

##### *Zakelijk auto gebruik*

Het zakelijk verbruik van auto's wordt middels facturieren berekend. Middels een berekening wordt het aantal liters verbruikte brandstof (LPG, Benzine of Diesel) berekend. Vervolgens wordt er per auto het aantal liter verbruikte brandstof vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.

### *Airconditioning*

In het huidige pand van Grijsen wordt in 2019 geen gebruik gemaakt van airconditioning. Dit onderdeel wordt dus door Grijsen voor het huidige pand buiten beschouwing gelaten.

### **Scope 2**

#### *Zakelijke vliegreizen*

Halfjaarlijks wordt er vastgesteld welke zakelijke vluchten er zijn geweest doormiddel van facturen. Vervolgens wordt er aan de hand van een berekening op 'Great Circle Mapper' (een website die het aantal vliegkilometers berekend) bepaald hoeveel kilometers er totaal in dat halfjaar zijn afgelegd. Dit aantal kilometers wordt vervolgens vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.

#### *Zakelijk verbruik privé auto*

Ook het zakelijk privé auto verbruik wordt halfjaarlijks vastgesteld. Dit gebeurt aan de hand van facturen waarin het aantal gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten worden weergegeven. Vervolgens wordt het aantal kilometers vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.

#### *Elektriciteitsverbruik*

Elektriciteit wordt gemeten aan de hand van het aantal KWh. Halfjaarlijks zal worden vastgesteld wat de meterstand is. Deze meterstanden worden vervolgens vertaald naar het aantal uitgestoten CO<sub>2</sub> in tonnen.



## Bijlage: gegevens carbon footprint

### Carbon footprint 2015

CO2 data inventarisatie 2015								
	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
Scope 1	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	6.431	1.884	12,1
		machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.230	0,0
			Benzine		Liter benzine		2.740	0,0
			LPG		Liter LPG			0,0
	Overige	Overige						0,0
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.230	0,0
			Benzine		Liter benzine		2.740	0,0
			LPG		Liter LPG			0,0
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	8.869	3.230	28,6
			Diesel*		Liter Diesel	3.408	3.230	11,0
	Benzine		Liter benzine	3.808	2.740	10,4		
	LPG		Liter LPG			0,0		
	Overige	Overige					0,0	
	Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1		Kg gelekt koelgas		NVT	
Scope 2	Zakelijke vliegreizen	boekings agent	vlucht <700 km		Kilometers			0,0
			vlucht 700-2500 km		Kilometers		0,0	
			vlucht >2500 km		Kilometers		0,0	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers			0,0
	Electriciteitsverbruik	Elektriciteit	Vestiging 1		KWh	51.995	526	27,3
							<b>Totaal ton CO2</b>	<b>89,6</b>

\*Goederenvervoer

### Carbon footprint 2016

CO2 data inventarisatie 2016								
	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
Scope 1	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	9.206	1.887	17,4
		machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.230	0,0
			Benzine		Liter benzine		2.740	0,0
			LPG		Liter LPG			0,0
	Overige	Overige						0,0
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.230	0,0
			Benzine		Liter benzine		2.740	0,0
			LPG		Liter LPG			0,0
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	8.687	3.230	28,1
			Diesel*		Liter Diesel	3.401	3.230	11,0
	Benzine		Liter benzine	2.520	2.740	6,9		
	LPG		Liter LPG			0,0		
	Overige	Overige					0,0	
	Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1		Kg gelekt koelgas		NVT	
Scope 2	Zakelijke vliegreizen	boekings agent	vlucht <700 km		Kilometers			0,0
			vlucht 700-2500 km		Kilometers		0,0	
			vlucht >2500 km		Kilometers		0,0	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers			0,0
	Electriciteitsverbruik	Elektriciteit tot 30-6-2016	Vestiging 1		KWh	26.560	526	14,0
	Electriciteitsverbruik	Elektriciteit WIND!!! Vanaf 1-7-2016	Vestiging 1		KWh	26.827	0	0,0
							<b>Totaal ton CO2</b>	<b>77,3</b>

\*Goederenvervoer

## Carbon footprint 2017

CO2 data inventarisatie 2017								
	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
Scope 1	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	8.376	1.887	15,8
			machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.230
		Benzine			Liter benzine		2.740	0,0
		LPG			Liter LPG			0,0
		Overige	Overige					0,0
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.230	0,0
			Benzine		Liter benzine		2.740	0,0
			LPG		Liter LPG			0,0
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	7.607	3.230	24,6
			Diesel*		Liter Diesel	3.297	3.230	10,6
Benzine				Liter benzine	2.689	2.740	7,4	
	LPG		Liter LPG			0,0		
	Overige	Overige					0,0	
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1			Kg gelect koelgas		NVT	
Scope 2	Zakelijke vliegzeizen	boeking agent	vlucht <700 km		Kilometers			0,0
	vlucht 700-2500 km			Kilometers			0,0	
	vlucht >2500 km			Kilometers			0,0	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers			0,0
	Electriciteitsverbruik	Electriciteit tot 30-6-2016	Vestiging 1			KWh	0	526
Electriciteitsverbruik	Electriciteit WIND!!! Vanaf 1-7-2016	Vestiging 1			KWh	54.903	0	0,0
							*Goederenvervoer	
							<b>Totaal ton CO2</b>	<b>58,4</b>

## Carbon footprint 2018

CO2 data inventarisatie 2018								
	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
Scope 1	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	9.621	1.890	18,18
			machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.230
		Benzine			Liter benzine		2.740	-
		LPG			Liter LPG			-
		Overige	Overige					-
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.230	-
			Benzine		Liter benzine		2.740	-
			LPG		Liter LPG			-
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	7.840	3.230	25,32
			Diesel*		Liter Diesel	2.948	3.230	9,52
Benzine				Liter benzine	2.500	2.740	6,85	
	LPG		Liter LPG			-		
	Overige	Overige					-	
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1			Kg gelect koelgas		NVT	
Scope 2	Zakelijke vliegzeizen	boeking agent	vlucht <700 km		Kilometers			-
	vlucht 700-2500 km			Kilometers			-	
	vlucht >2500 km			Kilometers			-	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers			-
	Electriciteitsverbruik	Electriciteit tot 30-6-2016	Vestiging 1			KWh	0	526
Electriciteitsverbruik	Electriciteit WIND!!! Vanaf 1-7-2016	Vestiging 1			KWh	58.008	0	-
							*Goederenvervoer	
							<b>Totaal ton CO2</b>	<b>59,78</b>

## Carbon footprint 2019

	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2	
Scope 1	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	10.271	1.890	19,41	
		machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.230	-	
			Benzine		Liter benzine		2.740	-	
			LPG		Liter LPG			-	
		Overige	Overige					-	
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel			Liter Diesel		3.230	-
			Benzine			Liter benzine		2.740	-
			LPG			Liter LPG			-
		Eigen beheer auto's	Diesel			Liter Diesel	5.652	3.230	18,26
			Diesel*			Liter Diesel	5.319	3.230	17,18
Benzine					Liter benzine	3.582	2.740	9,81	
	LPG			Liter LPG			-		
	Overige	Overige					-		
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1			Kg gelekt koelgas		NVT		
Scope 2	Zakelijke vliegreizen	boekings agent	vlucht <700 km			Kilometers		-	
			vlucht 700-2500 km			Kilometers		-	
			vlucht >2500 km			Kilometers		-	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten				Kilometers		-	
	Electriciteitsverbruik	Electriciteit tot 30-6-2016	Vestiging 1			KWh	0	526	-
Electriciteitsverbruik	Electriciteit WIND!!! Vanaf 1-7-2016	Vestiging 1			KWh	56.820	0	-	
*Goederenvervoer									
<b>Totaal ton CO2</b>								<b>64,66</b>	