

Inhoud

1) Introductie.....	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Beleidsverklaring	2
1.3 Rapportage	2
2) Aanpak en afbakening.....	3
2.1 Aanpak.....	3
2.2 Afbakening	4
3) Carbon Footprint Analyse.....	5
3.1 Directe CO2-emissie (scope 1).....	6
3.2 Indirecte CO2-emissies door energieopwekking (scope 2).....	7
3.3 Overige indirecte CO2-emissies (scope 3)	7
3.4 Onderbouwing carbon footprint	7
4) Methodologie Energiebeoordeling	10
Bijlage: gegevens carbon footprint	11
Carbon footprint 2020	11
Carbon footprint 2021	11
Carbon footprint 2022	12
Carbon footprint 2023	12

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 CO₂-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 CO₂ 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 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 2023 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 bedrijfsleider Frank Navis. De carbon footprint van 2020 dient als referentiejaar.

2) Aanpak en afbakening

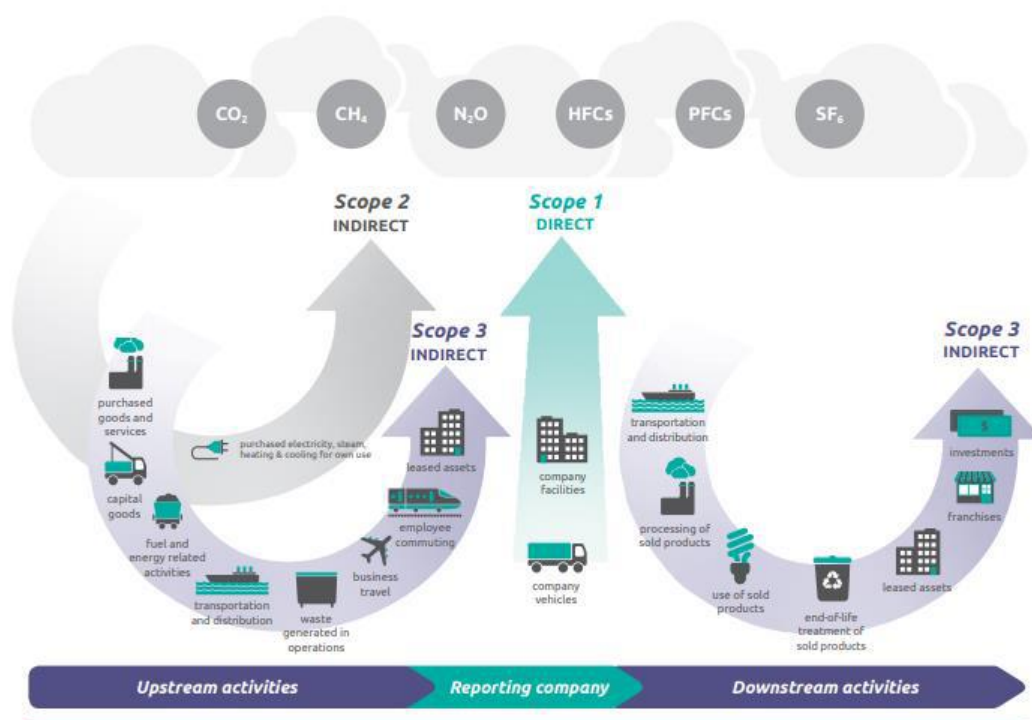
2.1 Aanpak

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 CO₂-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.
- 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. Hoewel business travel conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂-prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris van 3.A.1. Grijzen voldoet aan deze eis.

Zie ook Figuur 1: Scopediagram



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.

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 vliegereizen, die zeer incidenteel voorkomen binnen Grijsen.

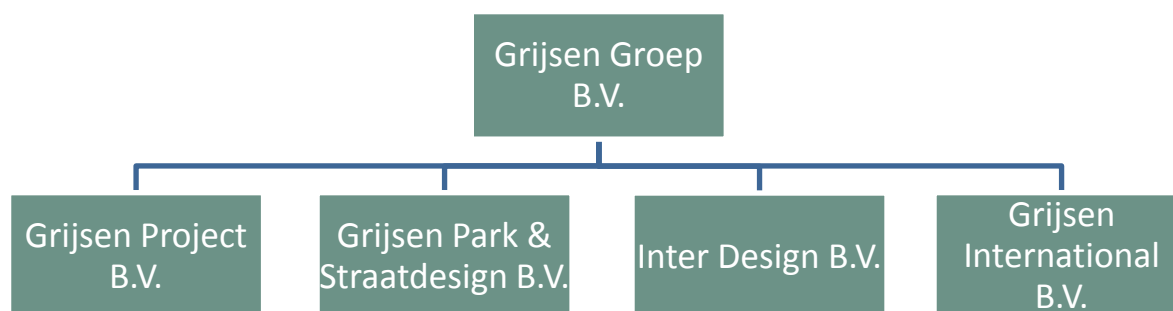
Scope 3

De emissies van scope 3 zijn niet van toepassing op Grijsen. De waarden zijn daarom buiten deze rapportage gehouden.

Op basis van de geïnventariseerde gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO₂- bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "CO₂-Prestatieladder/ Samen zorgen voor minder CO₂" (SKAO, Handboek 3.1, 22 juni 2020) gehanteerd. Het referentiejaar voor de CO₂-doelstellingen is 2020. Deze rapportage betreft het jaar 2023.

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.

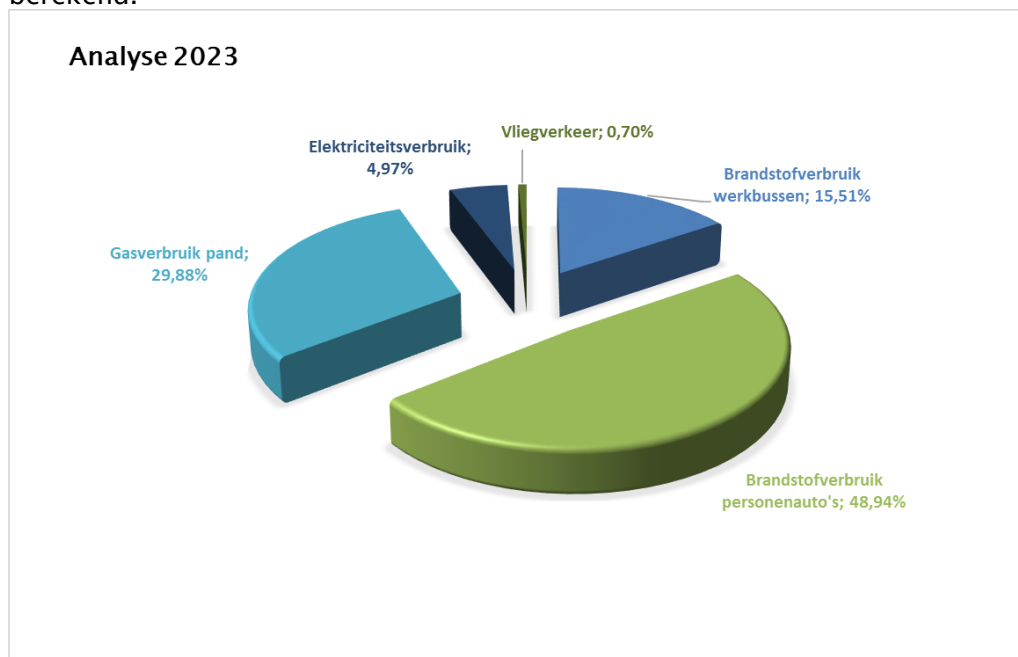


Figuur 2: Organogram Grijsen

De verantwoordelijke personen voor de rapportage zijn de heer F. Navis, bedrijfsleider en de heer P. Pampiermole en mevrouw D. Schneider-Poot, medewerkers financiële administratie.

3) Carbon Footprint Analyse

Op basis van de diverse soorten CO₂-emissies is de **totale CO₂-emissie** van Grijsen berekend.



Figuur 5: CO₂-emissie scope 1 en 2

De totale CO₂-emissie van Grijsen in 2023 is 45,73 ton CO₂. Het grootste aandeel hierin is afkomstig van brandstofverbruik van personenauto's. Het gaat hier om 48,94 % van de totale emissie, dit betreft 22,38 ton CO₂. In onderstaande tabel is de totale CO₂-emissie onderverdeeld naar de verschillende soorten weergegeven.

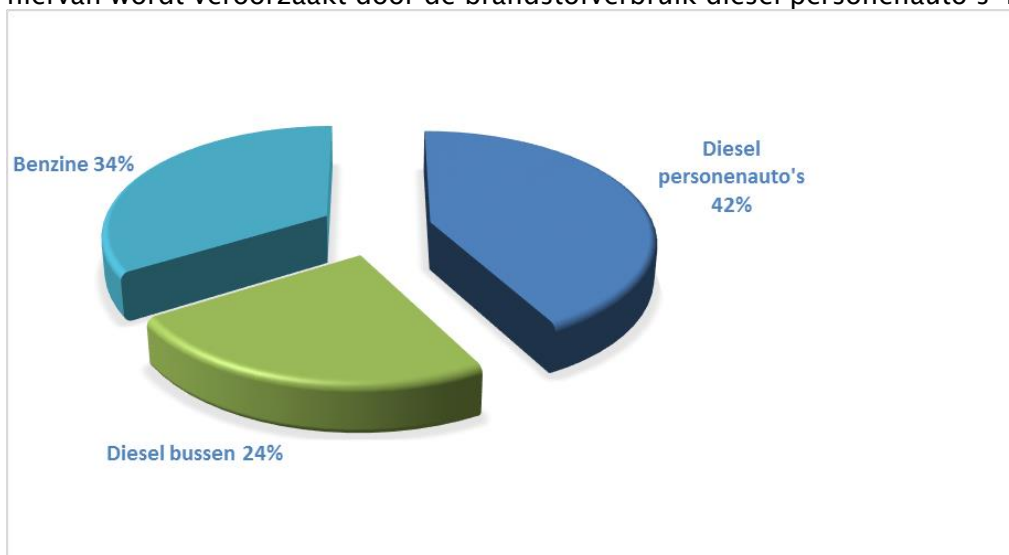
Activiteit	CO ₂ (ton, %)	
Scope 1		
Gasverbruik pand	13,663	29,88%
Brandstofverbruik personenauto's	22,378	48,94%
Brandstofverbruik werkbussen	7,090	15,51%
Brandstofverbruik gereedschap externe werkzaamheden	0,000	0,00%
Totaal Scope 1	43,131	94,33%
Scope 2		
Vliegverkeer	0,322	0,70%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	0,000	0,00%
Elektriciteitsverbruik personenauto's	2,272	4,97%
Elektriciteitsverbruik	0,000	0,00%
Totaal Scope 2	2,594	5,67%
Totaal	45,725	100,00%

3.1 Directe CO₂-emissie (scope 1)

De directe CO₂-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het gasverbruik.

Brandstofverbruik auto's

De totale CO₂-emissie van het brandstofverbruik eigen wagenpark is gelijk aan 29,47 ton CO₂. Dit is gelijk aan 64,45% van de gehele CO₂-emissie in 2023. De grootste CO₂-emissie hiervan wordt veroorzaakt door de brandstofverbruik diesel personenauto's 42%.



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 29,88 % van de totale CO₂-emissie.

3.2 Indirecte CO₂-emissies door energieopwekking (scope 2)

De indirecte CO₂-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door de inkoop van elektriciteit voor het bedrijfspand, zakelijk gebruik van privéauto's en zakelijke vliegreizen. In 2023 is de inkoop van elektriciteit voor het pand de oorzaak van CO₂-emissies binnen scope 2.

Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik van de vestigingen is met een emissie van 0,0 ton CO₂, verantwoordelijk voor 0,00 % van de totale CO₂-uitstoot van de organisatie. Sinds mei 2023 is Grijsen in het bezit van een elektrische auto. Op het moment dat deze auto op het vestigingsadres in Winterswijk is, wordt er geladen met groene stroom. Onderweg wordt er geladen met grijze stroom. In 2023 was dat 4,97% van de totale CO₂-emissie.

Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privéauto

Zoals vermeld zijn er in 2023 geen zakelijke kilometers gedeclareerd en is hiermee dus geen sprake van CO₂-emissies.

Vliegverkeer

Er hebben in 2023 zakelijke vliegreizen plaatsgevonden. Dit was 0,7 % van de totale CO₂-emissie.

3.3 Overige indirecte CO₂-emissies (scope 3)

Scope 3 maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

3.4 Onderbouwing carbon footprint

Het basisjaar voor het energie-auditverslag binnen Grijsen is vastgesteld op 2020.

Toelichting vaststellen nieuw basisjaar 2020

Grijsen heeft ervoor gekozen om 2020 als basisjaar in te stellen o.a. i.v.m. de nieuwe uitbouw, nieuwe machines en het nieuwe handboek 3.1. Tevens is de bedrijfsvoering de afgelopen 5 jaar zodanig aangepast dat 2020 beter voldoet als referentiejaar dan 2015.

De CO₂-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 CO₂-emissieberekening is dus de emissie door privékilometers meegenomen.

Het gasverbruik is tot 25 juni 2021 vastgesteld aan de hand van de opgenomen meterstanden. Daarna is er een slimme meter geplaatst en wordt de stand maandelijks van de web portal van de leverancier gedownload.

Het elektriciteitsverbruik wordt sinds voorjaar 2020 vastgesteld aan de hand van een slimme meter. De gegevens worden maandelijks door het Energie meetbedrijf gemaild aan de firma Grijsen.

Binnen de rapportage zijn de CO₂-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 CO₂ 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 CO₂ 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 CO₂ in tonnen.

Zakelijk auto gebruik

Het zakelijk verbruik van auto's wordt middels factureren 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 CO₂ in tonnen.

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 CO₂ 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 CO₂ in tonnen.

Elektriciteitsverbruik

Elektriciteit wordt gemeten aan de hand van het aantal KWh. Maandelijks worden de meterstanden gemaïld door het energie meetbedrijf en gepresenteerd in een Excel bestand. Deze meterstanden worden vervolgens vertaald naar het aantal uitgestoten CO₂ in tonnen.

Airconditioning

In het huidige pand van Grijsen wordt sinds 2020 gebruik gemaakt van 1 airconditioning op het bedrijfsbureau. Dit onderdeel wordt door Grijsen meegenomen bij het elektriciteitsverbruik.

Elektrische auto

Sinds mei 2023 is Grijsen in het bezit van een elektrische auto. Op het moment dat deze auto op het vestigingsadres in Winterswijk is, wordt er geladen met groene stroom.

4) Methodologie Energiebeoordeling

Het gasverbruik wordt vastgesteld door op 1 januari en 1 juli de meterstanden van de desbetreffende energiemeter op te nemen. Sinds 25 juni 2021 is er een slimme gasmeter geplaatst. Vanaf dat moment kunnen we maandelijks het verbruik downloaden van de web portal van onze leverancier Nieuwe Stroom.

Het elektriciteit verbruik wordt sinds de aansluiting van de zonnepanelen in het voorjaar van 2020 maandelijks door het energie meetbedrijf aan ons gerapporteerd.

Deze slimme meters geven ons een duidelijk beeld van ons verbruik.

Het brandstofverbruik van de voertuigen wordt bepaald volgens de volgende methode:

De brandstofkosten per voertuig worden in ons centrale administratieve systeem (SAP) bijgehouden. Het brandstoftarief (benzine /diesel) per eerste dag van de maand wordt in een tabel vermeld.

De brandstofkosten van de desbetreffende maand worden gedeeld door het brandstoftarief. Hieruit wordt het aantal liters berekend. We zijn ons bewust van de mate van onzekerheid doordat wij op deze manier de CO2 uitstoot berekenen van ons wagenpark.

Brandstofkosten per maand

----- = Aantal liters brandstof per voertuig

Brandstoftarief per maand

Bijlage: gegevens carbon footprint

Carbon footprint 2020

CO2 data Inventarisatie 2020								
Scope 1	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	11.799	1.884	22,23
		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	3.880	3.230	12,53
			Diesel*		Liter Diesel	3.661	3.230	11,83
			Benzine		Liter benzine	2.782	2.740	7,62
			LPG		Liter LPG		-	
		Overige	Overige				-	
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1		Kg gelekt koelgas		NVT		
Scope 2	Zakelijke vlieguren	boeking agent	vlucht <700 km		Kilometers		-	
			vlucht 700-2500 km		Kilometers		-	
			vlucht >2500 km		Kilometers		-	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclearde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers		-	
	Electriciteitsverbruik	Totaal opgewekt door zonnepanelen	Lorentzstraat 13		KWh	84.302	0	-
	Electriciteitsverbruik	Totaal teruggeleverd	Lorentzstraat 13		KWh	118.579	0	-
Electriciteitsverbruik	Totaal afgenomen van Externe leveranciers	Lorentzstraat 13		KWh	47.085	0	-	
*Goederenvervoer								
							Totaal ton CO2	54,21

Carbon footprint 2021

CO2 data inventarisatie 2021								
Scope 1	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	15.098	1.884	28,44
		machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.262	-
			Benzine		Liter benzine		2.784	-
			LPG		Liter LPG		-	
		Overige	Overige				-	
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.262	-
			Benzine		Liter benzine		2.784	-
			LPG		Liter LPG		-	
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	4.603	3.262	15,01
			Diesel*		Liter Diesel	2.669	3.262	8,71
			Benzine		Liter benzine	3.596	2.784	10,01
			LPG		Liter LPG		-	
	Overige	Overige				-		
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1		Kg geëkt koelgas		NVT		
Scope 2	Zakelijke vlieguren	boekings agent	vlucht <700 km vlucht 700-2500 km vlucht >2500 km		Kilometers Kilometers Kilometers			- - -
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclearde kilometers voor zakelijke ritten			Kilometers			-
	Electriciteitsverbruik	Totaal opgewekt door zonnepanelen	Lorentzstraat 13		KWh	154.948	0	-
	Electriciteitsverbruik	Totaal teruggeleverd	Lorentzstraat 13		KWh	110.882	0	-
	Electriciteitsverbruik	Totaal afgenomen van Externe leveranciers	Lorentzstraat 13		KWh	50.060	0	-
	*Goederenvervoer							
Totaal ton CO2							62,18	

Carbon footprint 2022

CO2 data Inventarisatie 2022								
Scope 1	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden	CO2 conversie factor	Ton CO2
	Brandstof	Verwarming	Lorentzstraat 13		m3 gas	10.873	2.085	22,67
		machines en diversen	Diesel		Liter Diesel		3.262	-
			Benzine		Liter benzine		2.784	-
			LPG		Liter LPG		-	-
		Overige	Overige				-	-
	Zakelijk auto gebruik	Lease bedrijf 1	Diesel		Liter Diesel		3.262	-
			Benzine		Liter benzine		2.784	-
			LPG		Liter LPG		-	-
		Eigen beheer auto's	Diesel		Liter Diesel	5.277	3.262	17,21
			Diesel*		Liter Diesel	4.868	3.262	15,88
Benzine				Liter benzine	2.209	2.784	6,15	
LPG				Liter LPG		-	-	
Overige	Overige				-	-		
Airconditioning	Vestiging	Vestiging 1		Kg gelect koelgas		NVT		
Scope 2	Zakelijke vliegreizen	boekings agent	vlucht <700 km		Kilometers		-	
			vlucht 700-2500 km		Kilometers		-	
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten	vlucht >2500 km		Kilometers		-	
					Kilometers		-	
	Electriciteitsverbruik	Totaal opgewekt door zonnepanelen	Lorentzstraat 13		KWh	172.889	0	-
	Electriciteitsverbruik	Totaal teruggeleverd	Lorentzstraat 13		KWh	102.480	0	-
Electriciteitsverbruik	ptaal afgenomen van Externe leveranc	Lorentzstraat 13		KWh	60.583	0	-	
*Goederenvervoer								
Totaal ton CO2							61,91	

Carbon footprint 2023

Carbon Footprint 2023 Totaal							
Scope 1	Categorie	Onderdeel	extra gegevens	Eenheid	Hoeveelheden	Conversie factor	Ton CO2
	Gasverbruik	Verwarming	Lorentzstraat 13	m3 gas	6.572	2.079	13,663
	Brandstof	machines en diversen	Diesel	Liter Diesel	0		0,000
			Benzine	Liter benzine	0		0,000
			LPG	Liter LPG	0		0,000
Zakelijk auto gebruik	Eigen beheer auto's	Diesel	Liter Diesel	3.815	3.256	12,422	
		Diesel*	Liter Diesel	2.177	3.256	7,090	
		Benzine	Liter benzine	3.529	2.821	9,956	
		LPG	Liter LPG	0		0,000	
Scope 2	Zakelijke vliegreizen	boekings agent	vlucht <700 km	Kilometers	0	234	0,000
			vlucht 700–2500 km	Kilometers	1.872	172	0,322
			vlucht >2500 km	Kilometers	0	157	0,000
	Zakelijke gebruik prive auto	gedeclearerde kilometers voor zakelijke ritten		Kilometers	0		0,000
	Zakelijk auto gebruik	Eigen beheer auto's	Geladen KWh	KWh	4.982	456	2,272
	Zakelijk auto gebruik	Eigen beheer auto's	Geladen KWh	KWh	399	0	0,000
	Elektriciteitsverbruik	Totaal opgewekt door zonnepanelen	Lorentzstraat 13	KWh	152.047	0	0,000
		Totaal terruggeleverd	Lorentzstraat 13	KWh	88.360	0	0,000
		Totaal afgenomen van externe leverancier	Lorentzstraat 13	KWh	58.918	0	0,000
*Goederenvervoer							