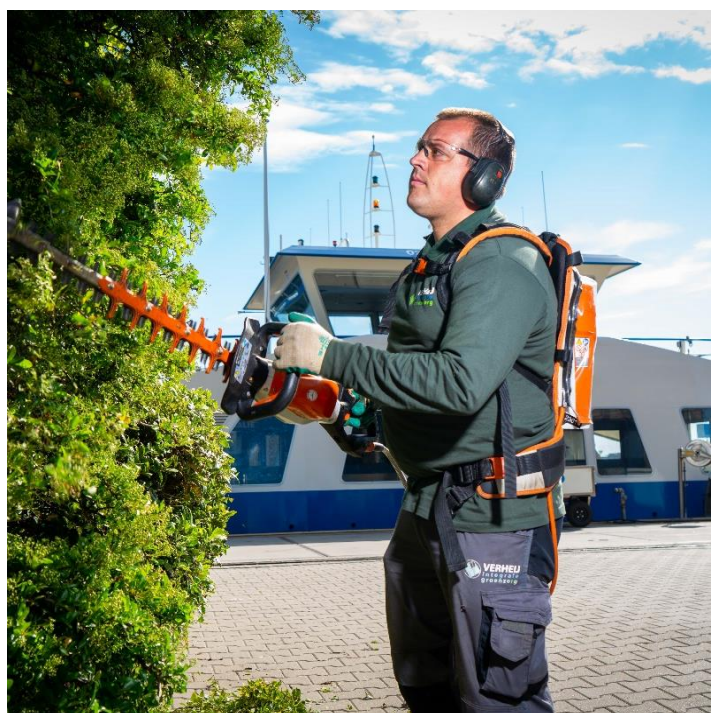


# CO<sub>2</sub> Voortgangsrapportage 2023

*Januari – juni 2023*



**Versie, datum**  
**Uitvoeringsperiode**

1.0, 23-08-2023  
01-01-2023 t/m 30-06-2023



## Inhoud

Inhoud.....	2
<b>1. Inleiding .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Basisgegevens .....</b>	<b>5</b>
2.1 Beschrijving van de organisatie.....	5
2.1.1 Verantwoordelijke persoon.....	5
2.2 Basisjaar .....	5
2.3 Rapportageperiode.....	5
2.4 Verificatie .....	5
<b>3. Berekeningsmethodiek.....</b>	<b>6</b>
3.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren .....	6
3.2 Opname van CO <sub>2</sub> .....	6
3.3 Biomassa .....	6
3.4 Onzekerheidsanalyse .....	6
<b>4. Emissies .....</b>	<b>9</b>
4.1 Footprint scope 1, 2 en Business Travel basisjaar 2021 (1 <sup>e</sup> half jaar) .....	9
4.2 Footprint scope 1, 2 en Business Travel 2023 (1e half jaar) .....	10
4.3 Trends over de jaren scope 1 en 2 .....	11
4.4 Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel .....	11
4.5 CO <sub>2</sub> voortgang gerelateerd aan de omzet.....	11
<b>5. Projecten met gunningvoordeel .....</b>	<b>12</b>
4.6.1 Gemeente Waalwijk Footprint .....	12
4.6.2 Doelstellingen Gemeente Waalwijk .....	14
<b>6. Voortgang doelstellingen.....</b>	<b>15</b>
6.1 Voortgang hoofddoelstelling.....	15
6.2 Maatregelen en status per augustus 2022.....	15
<b>7. Scope 3 .....</b>	<b>16</b>
6.1 Kwalitatieve scope 3 emissies.....	16
6.2 Inschatten rangorde meest materiële emissies.....	17
6.3 Onderbouwing rangorde .....	18
6.4 Meest materiële emissies scope 3 .....	19

6.4.1 Voortgang scope 3 1 <sup>e</sup> half jaar 2021 .....	19
6.4.2 Voortgang scope 3 1 <sup>e</sup> half jaar 2023 .....	20
7.4 Voortgang doelstellingen scope 3 .....	22
<b>Bijlage 1 – ISO 14064 a t/m t .....</b>	<b>23</b>

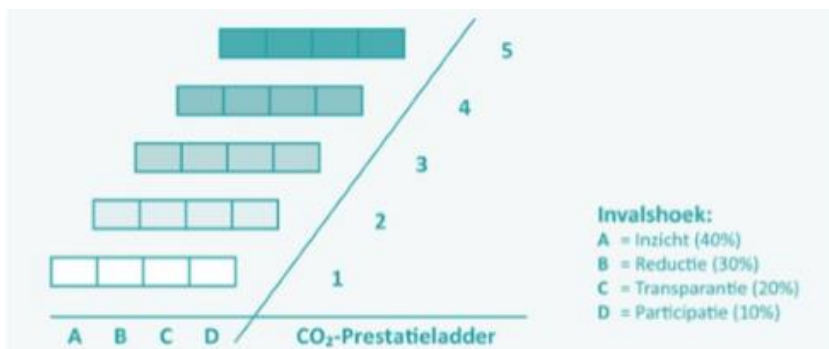
Versie	Wijzigingen	Opgesteld door	Datum
<b>1.0</b>	Rapportage CO2	Nico Wolsheimer	23-08-2023

## 1. Inleiding

In deze voortgangsrapportage rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de (reductie)doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is over de periode van 1 januari tot en met 30 juni 2023. Deze voortgangsrapportage vormt een stimulans om voortdurend te werken aan de realisatie van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor scope 1, 2 en 3. Het project met gunningvoordeel wordt in deze rapportage tevens afzonderlijk benoemd.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie. Het bevat een methodiek die gebaseerd is op het Capability Maturity Model (CMM). Het CMM veronderstelt dat de uitvoering van projecten en de manier waarop processen worden gemanaged, in een bepaald stadium van volwassenheid verkeert. Het model kent vijf niveaus, oplopend van 1 tot en met 5.

Per niveau is een vaste set van eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO<sub>2</sub>-prestatie van het bedrijf en zijn projecten. Deze eisen komen voort uit vier invalshoeken (A t/m D) met elk een eigen wegingsfactor. De plaats van een bedrijf op deze ladder wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan alle eisen voldoet. Een individuele invalshoek kan in de geest van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niet los worden gezien van de overige invalshoeken. Elk hoger niveau omvat de eisen van de lagere niveaus.



CO<sub>2</sub>-Prestatieladder: 5 niveaus en 4 invalshoeken. De invalshoeken hebben elk een eigen wegingsfactor

## 2. Basisgegevens

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

De officiële organisational boundary bestaat uit de Verheij Groenvoorzieningen B.V., KvK nummer: 23052857. De handelsnaam is Verheij Integrale groenzorg (hierna VIG). VIG heeft circa 150 medewerkers in dienst en in het seizoen zijn er inclusief de flexibele schil 200-250 personen werkzaam in de onderneming.

Binnen de organisatie worden de volgende activiteiten verricht: Ontwerp buitenruimten, aanleg en onderhoud van openbare- of semi-openbare buitenruimten, terreinen, parken, begraafplaatsen, landschappen, alsmede op of langs (water)wegen en dergelijke. Daarnaast het uitvoeren van boomverzorgingswerkzaamheden, zoals: boomplanten en verplanten, boomonderhoud, boomcontrole, vellen en rooien van bomen en boomadvies.

De CO<sub>2</sub>-emissies van kantoren en projecten bedraagt over 2022 1.541 ton CO<sub>2</sub> (zie voortgangsrapportage 2022, versie 1.1). Op basis daarvan wordt vastgesteld dat VIG in de categorie tot maximaal 2000 ton CO<sub>2</sub> per jaar valt en derhalve kan worden geclassificeerd als klein bedrijf, conform tabel 4.1 van het handboek 3.1.

De voortgangsrapportage is opgesteld conform ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1.

#### 2.1.1 Verantwoordelijke persoon

De KAM-coördinator, Nico Wolsheimer, is verantwoordelijk voor het CO<sub>2</sub> managementsysteem. De assistent controller, Arjan Brand, levert de CO<sub>2</sub> Footprint (zowel scope 1, 2 als 3) aan bij de KAM-coördinator.

### 2.2 Basisjaar

De directie heeft besloten om vanaf 2022 een nieuw basisjaar te gaan hanteren, namelijk 2021. Vanaf 2020 is het nieuwe bedrijfspand in gebruik genomen en de CO<sub>2</sub> footprint wordt vanaf 2021 gerapporteerd met de Milieubarometer in plaats van Smarttrackers. Dit heeft geleid tot een betere onderbouwing van de CO<sub>2</sub>-footprint.

Voor wat betreft CO<sub>2</sub>-management wordt dit geïntegreerd met het KAM-beleid.

### 2.3 Rapportageperiode

De rapportage periode betreft de periode 1 januari 2023 tot en met 30 juni 2023.

### 2.4 Verificatie

De emissie-inventaris van VIG is niet geverifieerd. De gegevens zijn opgenomen in het systeem van de Milieubarometer. De gegevens worden automatisch doorgerekend met de meest actuele CO<sub>2</sub>-emissiefactoren. Daarnaast komen de meeste brongegevens rechtstreeks uit het ERP-systeem InfraWorks. Wel vindt er jaarlijks een externe audit plaats voor de jaarlijkse ladderbeoordeling. Tijdens de externe audit wordt de emissie-inventaris steekproef geïnventariseerd.

## 3. Berekeningsmethodiek

### 3.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). VIG maakt gebruik van het programma de Milieubarometer. Uit ervaringen is gebleken dat dit programma aan sluit bij de wensen van VIG. Dit programma zorgt voor de meest actuele conversiefactoren.

#### Uitsluitingen

Het zeer kleine verbruik is niet gemeten. Hiermee wordt bedoeld:

- Koudemiddelen voor de airco;
- Lasdampen;
- AdBlue. Hiervoor is geen officiële CO<sub>2</sub>-emissiefactor voor bekend. Registraties zijn wel aanwezig.

De uitstoot van deze emissies is substantieel klein dat het geen inhoudelijk belang heeft voor de organisatie VIG.

### 3.2 Opname van CO<sub>2</sub>

Er is geen opname van CO<sub>2</sub>.

### 3.3 Biomassa

Door de aanschaf van de hout pelletkachel is er sprake van biomassaverbranding. In de winter wordt deze gebruikt voor de verwarming van het pand. In de zomer voor het verwarmen van het water voor het H<sub>2</sub>O-concept.

### 3.4 Onzekerheidsanalyse

De Footprint, zoals gepubliceerd in paragraaf 4.2, beschrijft de emissie-inventaris van VIG voor het eerste halfjaar van 2023. Vanuit de gegevensverzameling is de volgende onderbouwing van toepassing.

	Emissie-bron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
<b>Scope 1</b>				
Brandstof en warmte	Houtpellets uit vers hout	Facturen leverancier per jaargang	Aantal kg houtpellets	Op basis van facturen geeft het verbruik over de jaren heen een betrouwbaar beeld. Wel kan het zijn dat ingekochte houtpellets nog niet helemaal zijn opgemaakt in het jaar, en in het jaar daarna worden gebruikt.
Zakelijk verkeer	Personenwagen benzine	Individuele tankpassen Travelcard	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. voertuigkilometers).
Zakelijk verkeer	Bestelwagen diesel	Individuele tankpassen Travelcard & facturen leverancier eigen tankinstallatie	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. voertuigkilometers).
Mobiele werktuigen	Benzine	Individuele tankpassen Travelcard	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. draaiuren o.i.d.).
Mobiele werktuigen	Schone benzine (Oecomix/Aspen)	Facturen leverancier	Ingekochte liters	Op basis van facturen geeft het verbruik over de jaren heen een betrouwbaar beeld. Het kan zijn dat er een enkele jerrycan wel als verbruik is geregistreerd, maar niet is opgegaan op de locatie. Dit zal in alle gevallen gaan om een minimale afwijking.
Mobiele werktuigen	Diesel	Individuele tankpassen Travelcard & facturen leverancier eigen tankinstallatie	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. voertuigkilometers).
Mobiele werktuigen	LPG	Individuele tankpassen Travelcard	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. draaiuren o.i.d.).
Mobiele werktuigen	CNG (aardgas)	Individuele tankpassen Travelcard	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. draaiuren o.i.d.).
Mobiele werktuigen	HVO biodiesel	Individuele tankpassen Travelcard	Getankte liters	Berekenen van emissie met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (i.p.v. draaiuren o.i.d.).



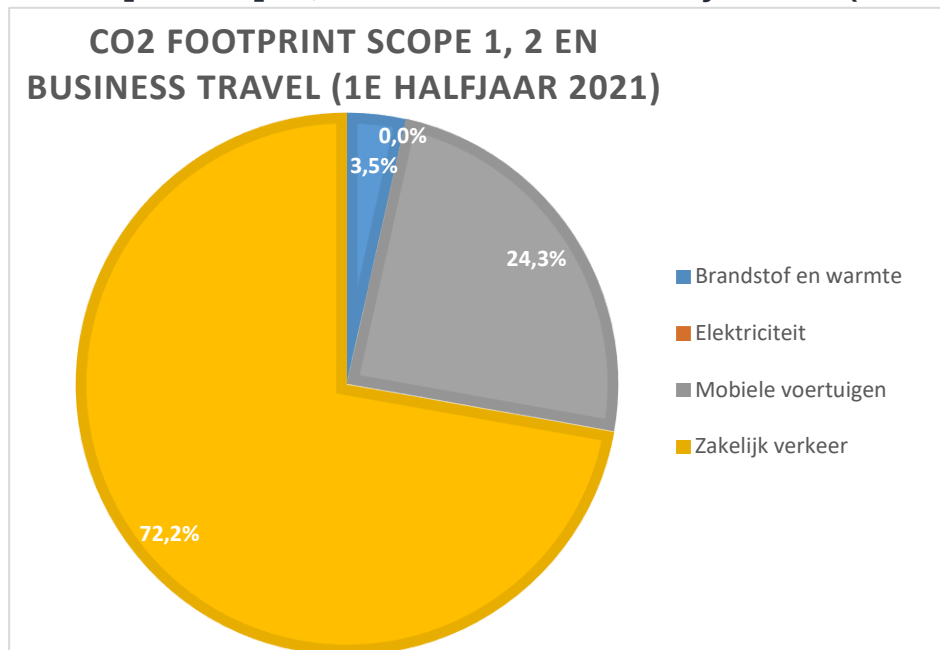
	Emissie-bron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
<b>Scope 2</b>				
Elektriciteit	Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	App	Opgewekte kWh	App is gekoppeld aan een digitaal account, welke de opwekking bijhoudt.
Elektriciteit	Ingekochte elektriciteit	Meterstanden (zowel Sliedrecht als nevenvestigingen)	Verschillen tussen twee meterstanden	Tegenwoordig aflezen op dashboard van Vattenfall die de slimme meter uitleest. Belangrijk dat elektriciteitsmeter op juiste moment wordt afgelezen (Waalwijk).
Elektriciteit	Waarvan groene stroom uit windkracht	Via leverancier Vattenfall	kWh	In Sliedrecht en de nevenvestigingen (met uitzondering van Zuidplas) wordt gebruik gemaakt van leverancier Vattenfall. Belangrijk is om elk jaar de contracten te bekijken of er daadwerkelijk gerekend mag worden met groene stroom.
Zakelijk verkeer	Elektrische auto's laadpas	Individuele laadpassen Travelcard	kWh	Aantal afgenomen kWh wordt berekend. Data wanneer er is geladen is inzichtelijk.
Zakelijk verkeer	Gedeclareerde km privé auto's	Gedeclareerde km auto	Gedeclareerde kilometers medewerkers	Declaratie geschiedt middels het gereden kilometers. Het kan zijn dat een privé auto zuiniger is in vergelijking met de CO2 equivalent, waardoor er met een hogere uitstoot wordt gerekend.



## 4. Emissies

De Footprint (paragraaf 4.1 t/m 4.5) heeft betrekking op de gehele organisatie (incl. nevenvestigingen en projecten met gunningvoordeel). Tevens is het project met gunningvoordeel (hoofdstuk 5) apart uitgelicht.

### 4.1 Footprint scope 1, 2 en Business Travel basisjaar 2021 (1<sup>e</sup> half jaar)

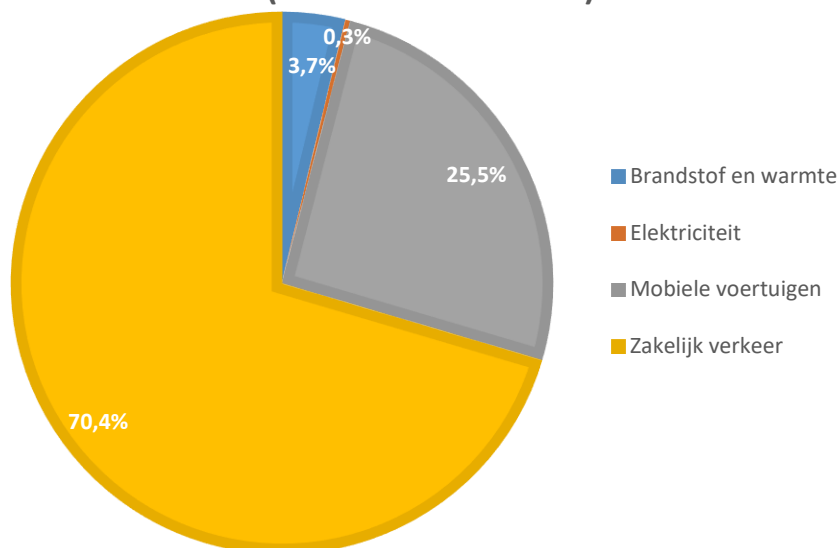


1e halfjaar 2021				
Thema		CO2-parameter	CO2-equivalent	
<b>CO2 Scope 1</b>				
Houtpellets uit vers hout	Brandstof & warmte	50.470 kg	0,506 kg CO2 / kg	25,5 ton CO2
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	6.573 liter	2,78 kg CO2 / liter	18,3 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	154.530 liter	3,26 kg CO2 / liter	504 ton CO2
Benzine	Mobiele werktuigen	432 liter	2,78 kg CO2 / liter	1,2 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	36.868 liter	3,26 kg CO2 / liter	120 ton CO2
LPG	Mobiele werktuigen	2.314 liter	1,8 kg CO2 / liter	4,16 ton CO2
CNG (aardgas)		2.990 kg	2,63 kg CO2 / kg	7,87 ton CO2
Schone benzine (Oecomix/Aspen)	Mobiele werktuigen	14.080 liter	3,03 kg CO2 / liter	42,66 ton CO2
Subtotaal				<u>723,692 ton CO2</u>
<b>CO2 Scope 2 en Business travel</b>				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektricititeit	26.693 kWh	0 kg CO2 / kWh	0 ton CO2
Ingekochte elektricititeit	Elektricititeit	36.010 kWh	0,556 kg CO2 / kWh	20 ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektricititeit	36.010 kWh	-0,556 kg CO2 / kWh	-20 ton CO2
Elektrische auto's laadpas (marktmix stroom)	Zakelijk verkeer	812 kWh	0,475 kg CO2 / kWh	0,386 ton CO2
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	3.357 km	0,195 kg CO2 / km	0,655 ton CO2
Subtotaal				<u>1,041 ton CO2</u>
<b>CO2-uitstoot (Footprint)</b>				<b>724,733 ton CO2</b>



## 4.2 Footprint scope 1, 2 en Business Travel 2023 (1e half jaar)

### CO2 FOOTPRINT SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL (1E HALFJAAR 2023)



		1e halfjaar 2023			
Thema			CO2- paramete r	CO2- equivalen t	
<b>CO2 Scope 1</b>					
Houtpellets uit vers hout	Brandstof & warmte	28,79 ton CO2	52.330 kg	0,506 kg CO2 / kg	26,48 ton CO2
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	19,20 ton CO2	8.924 liter	2,82 kg CO2 / liter	25,17 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	501,95 ton CO2	144.395 liter	3,26 kg CO2 / liter	470,73 ton CO2
Benzine	Mobiele werktuigen	2,46 ton CO2	227 liter	2,78 kg CO2 / liter	0,63 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	143,10 ton CO2	42.187 liter	3,26 kg CO2 / liter	137,53 ton CO2
LPG	Mobiele werktuigen	1,44 ton CO2	51 liter	1,8 kg CO2 / liter	0,09 ton CO2
CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	6,14 ton CO2	58 kg	2,61 kg CO2 / kg	0,15 ton CO2
Schone benzine (Oecomix/Aspen)	Mobiele werktuigen	38,78 ton CO2	13.440 liter	3,07 kg CO2 / liter	41,26 ton CO2
HVO biodiesel	Mobiele werktuigen	0,47 ton CO2	1.675 liter	0,347 kg CO2 / liter	0,58 ton CO2
Subtotaal		<b>741,87 ton CO2</b>			<b>702,04 ton CO2</b>
<b>CO2 Scope 2 en Business travel</b>					
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0 ton CO2	26.910 kWh	0 kg CO2 / kWh	0 ton CO2
Teruggeleverde stroom	Elektriciteit	0 ton CO2	8.711 kWh	0 kg CO2 / kWh	0 ton CO2
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	36,36 ton CO2	89.903 kWh	0,456 kg CO2 / kWh	41,00 ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	-34,22 ton CO2	85.203 kWh	-0,456 kg CO2 / kWh	-38,85 ton CO2
Elektrische auto's laadpas (markt mix stroom)	Zakelijk verkeer	0,81 ton CO2	3.823 kWh	0,337 kg CO2 / kWh	1,29 ton CO2
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	0,52 ton CO2	1.744 km	0,193 kg CO2 / km	0,34 ton CO2
Subtotaal		<b>3,47 ton CO2</b>			<b>3,77 ton CO2</b>
<b>CO2-uitstoot (Footprint)</b>		<b>745,34 ton CO2</b>			<b>705,80 ton CO2</b>

### 4.3 Trends over de jaren scope 1 en 2

In de loop der jaren zijn een aantal waarneembare trends. Zo is te zien dat het elektriciteitsgebruik in de jaren toeneemt. Van 122.433 kWh in 2020 naar 224.429 kWh in 2022. Dat is een stijging in twee jaar tijd van ruim 82%. Deze trend is verklaarbaar, waar er meer gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel, elektrisch vervoer en de heetwater-vrachtwagen die elektrisch wordt opgewarmd.

De stijging van elektraverbruik is niet zichtbaar in de footprint, zoals weergegeven in paragraaf 4.1 en 4.2. Dit heeft te maken met het gebruik van zelf opgewekte zonnestroom (PV) en groene stroom uit windkracht. Beide hebben een CO<sub>2</sub> equivalent van 0 kg CO<sub>2</sub> / kWh.

Echter, in de footprint is de uitstoot van de bedrijfswagens en het materieel het grootst. Een verdiepingsslag is hierin gemaakt in de energiebeoordeling van 2023. Het is dus ook een logisch gevolg om binnen deze onderwerpen maatregelen te gaan zoeken. Echter, elektrisch vervoer heeft nog niet het gewenste bereik, zeker omdat er veelal ook materieel mee naar de projectlocaties genomen moet worden. Daarnaast werken opdrachtgevers ook niet altijd mee om op het werk zelf materieel of voertuigen op te laden.

Een andere punt dat gesignaleerd is, is dat elektrisch handgereedschap steeds beter wordt en vaker materieel op fossiele brandstof kan vervangen. Echter, in sommige gevallen is elektrisch materieel nog niet altijd sterk genoeg of is de capaciteit van het accupakket onvoldoende voor een gehele werkdag (bijvoorbeeld het gebruik van een kettingzaag of het maaien van hoog gras).

### 4.4 Trend over de jaren per bedrijfs onderdeel

De grootste uitstoot van VIG is gerelateerd aan de projecten (zakelijk verkeer). De kantoorlocaties binnen VIG leveren een verwaarloosbare bijdrage aan de totale uitstoot.

### 4.5 CO<sub>2</sub> voortgang gerelateerd aan de omzet

1 <sup>e</sup> half jaar	2021	2023
Omzet	10.640.554	12.717.000
CO <sub>2</sub> uitstoot in ton	724,73	705,8
CO <sub>2</sub> uitstoot in ton per 100.000 euro	6,811046	5,550051
CO <sub>2</sub> -reductie gerelateerd aan de omzet t.o.v. basisjaar 2021		<b>18,51%</b>

Als we de CO<sub>2</sub> uitstoot vergelijken met het eerste half jaar van het basisjaar 2021 dan is er een reductie van **18,51%** gerealiseerd. In hoofdstuk 5 zijn de voortgang van de doelstellingen weergegeven.



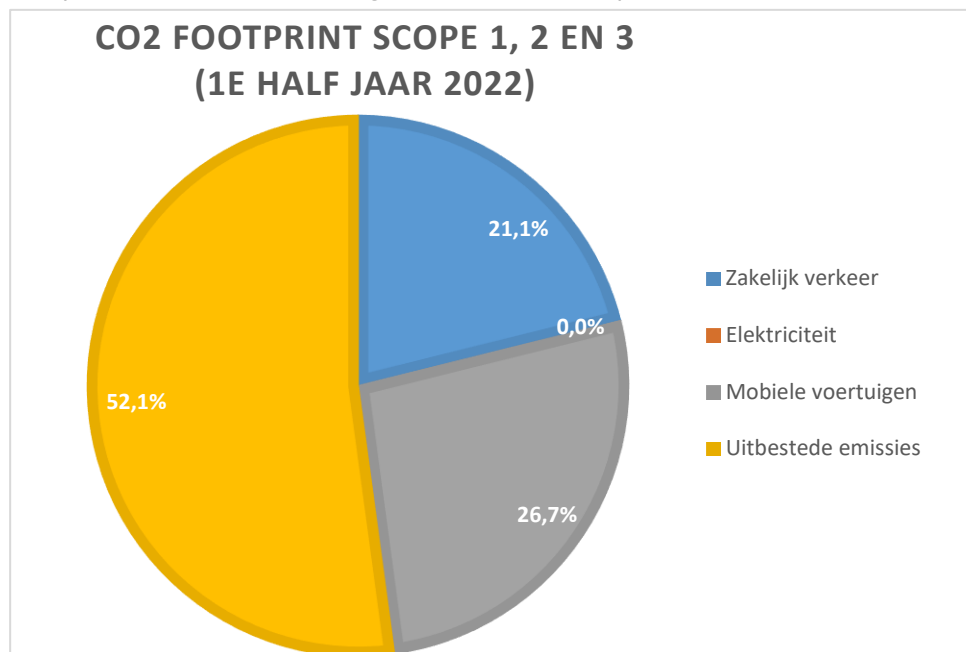
## 5. Projecten met gunningvoordeel

VIG heeft momenteel één project met gunningvoordeel in uitvoering:

- Gemeente Waalwijk, startdatum 01-01-2021

### 4.6.1 Gemeente Waalwijk Footprint

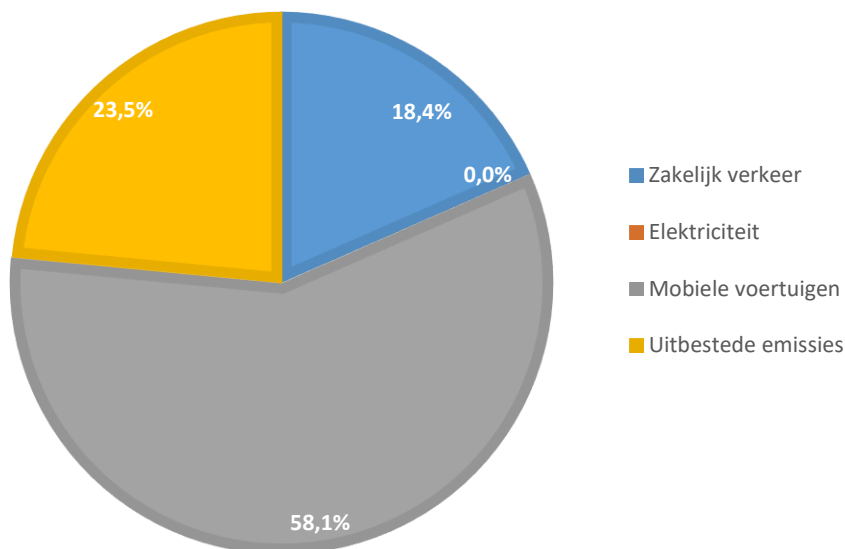
Door het behalen van de reductiedoelstelling (5%) in 2022 is er in samenspraak met de gemeente Waalwijk een nieuwe doelstelling vastgesteld, zie paragraaf 4.6.2. Dit houdt in dat de footprint van 2023 wordt vergeleken met de footprint van 2022.



Gemeente Waalwijk				
1e halfjaar 2022				
Thema		CO2- parameter	CO2- equivale nt	
<b>CO2 Scope 1</b>				
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	0 liter	2,78 kg CO2 / liter	0,0 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	899 liter	3,26 kg CO2 / liter	2,93 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	847 liter	3,26 kg CO2 / liter	2,76 ton CO2
Bio-CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	483 kg	1,05 kg CO2 / kg	0,51 ton CO2
HVO biodiesel	Mobiele werktuigen	1.376 liter	0,314 kg CO2 / liter	0,43 ton CO2
Subtotaal				<b>6,20 ton CO2</b>
<b>CO2 Scope 2 en Business travel</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	5.217 kWh	0,523 kg CO2 / kWh	2,7 ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	5.217 kWh	-0,523 kg CO2 / kWh	-2,7 ton CO2
Subtotaal				<b>0,00 ton CO2</b>
<b>CO2-uitstoot (Footprint)</b>				<b>6,20 ton CO2</b>
<b>1e halfjaar 2022</b>				
<b>CO2 Scope 3</b>				
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	7.209 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	7,21 ton CO2
Subtotaal				<b>7,21 ton CO2</b>



### CO2 FOOTPRINT SCOPE 1, 2 EN 3 (1E HALF JAAR 2023)



		<b>Gemeente Waalwijk</b>			
		<b>1e halfjaar 2023</b>			
Thema		CO2- paramet er	CO2- equival ent		
<b>CO2 Scope 1</b>					
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	0 liter	2,78 kg CO2 / liter		0,0 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.090 liter	3,26 kg CO2 / liter		3,55 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	3.262 liter	3,26 kg CO2 / liter		10,63 ton CO2
Bio-CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	0 kg	1,05 kg CO2 / kg		0,00 ton CO2
HVO biodiesel	Mobiele werktuigen	1.675 liter	0,347 kg CO2 / liter		0,58 ton CO2
Subtotaal					<b>14,76 ton CO2</b>
<b>CO2 Scope 2 en Business travel</b>					
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	6.816 kWh	0,456 kg CO2 / kWh		3,1 ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	6.816 kWh	-0,456 kg CO2 / kWh		-3,1 ton CO2
Subtotaal					<b>0,00 ton CO2</b>
<b>CO2-uitstoot (Footprint)</b>					<b>14,76 ton CO2</b>
<b>1e halfjaar 2023</b>					
<b>CO2 Scope 3</b>					
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	4.525 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)		4,53 ton CO2
Subtotaal					<b>4,53 ton CO2</b>

#### 4.6.2 Doelstellingen Gemeente Waalwijk

De doelstelling, zoals gepubliceerd in de vorige voortgangsrapportage, is als volgt:  
*Een CO<sub>2</sub>-reductie van scope 1 en 2 van 5% in 2023 ten opzichte van het jaar 2022.*

Om bovengenoemde doelstelling te bereiken, worden de volgende maatregelen getroffen:

- Inzet van elektrisch materieel.
- Inzet van elektrisch vervoer (ook de voorman en uitvoerder).
- Inzet van alternatieve brandstoffen (onder andere de veegwagen).

#### Voortgang doelstelling

In het eerste half jaar van 2023 is er een stijging te zien in de CO<sub>2</sub>-uitstoot in vergelijking met het eerste half jaar van 2022. Dit heeft de volgende oorzaak:

Het gazon maaien in de gemeente is in 2023 niet uitbesteed (in tegenstelling tot de eerdere jaren), maar wordt uitgevoerd in eigen beheer. Dit heeft als gevolg dat de CO<sub>2</sub> emissies in de footprint wijzigt van scope 3 naar scope 1.

Indien het gazon maaien ook in 2023 was uitbesteed daalt de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 8,88 ton CO<sub>2</sub>.

Als bovengenoemde oorzaak worden meegenomen in de berekeningen, dan is er een absolute CO<sub>2</sub>-besparing van **5%**. Hiermee ligt de voortgang op koers ten opzichte van de doelstelling (5% CO<sub>2</sub>-reductie in 2023).

## 6. Voortgang doelstellingen

### 6.1 Voortgang hoofddoelstelling

Hoofddoelstelling	Verantwoordelijke	Deadline	Status
Een CO <sub>2</sub> -reductie van 5 procent in scope 1 en 2 in het jaar 2025, ten opzichte van het referentiejaar 2021, gerelateerd aan de omzet.	Directie	2025	Als het eerste half jaar van 2023 wordt vergeleken met het eerste half jaar van 2021 (basisjaar), dan is er een reductie van 18,51% gerealiseerd (zie tevens paragraaf 4.5).

### 6.2 Maatregelen en status per augustus 2022

Subdoelstellingen/ maatregelen	Verantwoordelijke	Deadline	Status
50% meer elektrische kilometers in 2025 t.o.v. 2021.	Directie/hoofd uitvoering, planning en materieel	2025	Kilometers worden op jaarbasis bijgehouden
10 procent van het grote werkmaterieel maakt gebruik van alternatieve brandstoffen in 2025	Chef werkplaats, hoofd uitvoering planning en materieel, KAM-coördinator	2025	2x Groen gas veegmachine Veegmachine HVO Elektrische Giant shovel Elektrische gazonmaaier Elektrische borstelmachine
Het opwekken van 20% meer eigen elektriciteit in 2025 ten opzichte van het referentiejaar 2021	Directie	2025	Diverse initiatieven worden bekeken om meer eigen elektriciteit op te wekken.
Stijging van het aantal elektrisch handgereedschap met 20% in 2025 t.o.v. 2021	Hoofd uitvoering, planning en materieel	2025	Stijging ligt in juli 2023 op ongeveer 40% t.o.v. de cijfers van 2021.
In 2025 zijn er binnen VIG 10% meer duurzame doeners in vergelijking met 2022	KAM Coördinator	2025	Nieuwe meting wordt verricht in Q4 2023

## 7. Scope 3

VIG presenteert zich in de markt als dé dienstverlener voor aanleg en onderhoud van buitenruimten, waarbij kennis en vakmanschap garant staan voor een professionele en persoonlijke aanpak. Vanuit de veranderende marktomgeving dienen zich nieuwe waardeketens aan. Het is belangrijk hierop te blijven inspelen. Tegen deze achtergrond wordt de waardeketen beoordeeld en eventueel aangepast. De volgende aspecten spelen hierin een rol: contractvorming, toegevoegde waarde, innovaties en technieken, vakbekwaamheid, uitbesteding werkzaamheden, logistieke planning en ketenparticipatie.

De waardeketen van VIG wordt als volgt geformuleerd:

Het bijdragen aan de totstandkoming van (multi)functionele groenvoorzieningen welke esthetisch voldoen, publieksvriendelijk zijn en veiligheid uitstralen.

De waardeketen wordt gevormd door twee stromen: de 'upstream' en de 'downstream'. Deze stromen vallen onder scope 3 (overige indirecte emissies). De upstream bevat het geheel aan schakels dat gezamenlijk het realisatieproces van de onderneming uitmaakt. Het gaat hierbij om de indirecte emissies van aangeschafte producten en diensten. In de downstream gaat het om de schakels die gebruik maken van het opgeleverde product. Het gaat hierbij om de indirecte emissies van producten en diensten (of projecten) na de verkoop. VIG levert geen producten op, maar levert diensten. Hierdoor wordt de indeling van de waardeketen met de upstream en downstream anders toegepast dan voor de meeste organisaties. De downstream is niet van toepassing op VIG.

### 6.1 Kwalitatieve scope 3 emissies

Upstream	
<b>1. Aangekochte goederen en diensten</b>	Ingekochte goederen en diensten die direct gerelateerd zijn aan de productie van het bedrijf, zijn: bouwmaterialen, plantmaterialen, tuinmaterialen, personeel, kantoorartikelen en sporadisch bestrijdingsmiddelen. De leveranciers van deze goederen worden middels een leveranciersbeoordeling onder andere beoordeeld op duurzaamheid.  Brandstoffen en elektra worden ook ingekocht maar deze emissies vallen onder respectievelijk scope 1 en 2 en worden daarom niet meegenomen in deze analyse.
<b>2. Kapitaal goederen</b>	Onder kapitaalgoederen wordt verstaan: de bedrijfswagens, machines, werktuigen, gereedschappen, apparatuur en kantoorvoorzieningen. Voor deze kapitaalgoederen geldt een beleid dat alle nieuw gekochte materialen aan de beste duurzaamheidseisen voldoen. Voorbeelden zijn: elektrisch handgereedschap en EURO 5/6 vrachtwagens.
<b>3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten</b>	Het brandstofverbruik (eigen verbruik) valt onder scope 1 en wordt daarom niet meegenomen in deze analyse. Het brandstofverbruik van onderaannemers valt wel onder scope 3 (uitbestede emissies)
<b>4. Upstream transport en distributie</b>	Ingekochte goederen worden door de leveranciers op de bedrijfsvestiging of op de projectlocatie afgeleverd. Transport van ingekochte goederen van de bedrijfsvestiging naar de projectlocaties vindt plaats met inzet van eigen voertuigen. Het brandstofverbruik is onderdeel van scope 1. Distributie van goederen is niet aan de orde.



<b>5. Productie afval</b>	Aard en omvang van de afvalstromen zijn divers. Ze worden door het bedrijf gescheiden bewaard en afgevoerd naar erkende verwerkers. Er is sprake van groenafval, houtafval, puinafval en bedrijfsafval.
<b>6. Personenvervoer onder werktijd</b>	De CO <sub>2</sub> -Prestatieladder rekt dit onder scope 2 en dit aspect wordt dan ook uitgesloten in deze analyse.
<b>7. Woon-werkverkeer</b>	Dit betreft de verkeersbewegingen van het personeel vanuit huis naar het bedrijf, en terug. Het bedrijf is slecht bereikbaar met het openbaar vervoer waardoor er geen direct alternatief is. Om deze kilometers te verminderen wordt er, daar waar mogelijk, direct vanuit huis naar de projecten gereden en wordt er gecarpoold. Navigaties kunnen steeds meer zuinigere routes weergeven. Echter, bij bekende wegen gebruikt met geen navigatie.
<b>8. Upstream geleaste activa</b>	Het bedrijf maakt geen gebruik van geleaste activa. Dit onderdeel is dan ook niet van toepassing.

### Downstream

<b>9. Downstream transport en distributie</b>	Downstream transport vindt plaats door de afvalverwerkers naar hun locatie. Dit gaat in de vorm van transportbewegingen met vrachtwagens.
<b>10. Ver- of bewerken van verkochte producten</b>	Het gaat hierbij om de nazorg na de oplevering van een project. Het is onze business om hier meerwerk in te creëren en vaak wordt dit proces door ons zelf uitgevoerd. Het is commercieel niet aantrekkelijk om in het ontwerp rekening te houden met zo min mogelijk noodzakelijk onderhoud.
<b>11. Gebruik van verkochte producten</b>	Hiervoor geldt hetzelfde als bij punt 10. Wij leveren een dienst.
<b>12. End-of-life verwerking van verkochte producten</b>	Niet van toepassing. VIG produceert geen producten.
<b>13. Downstream geleaste activa</b>	Niet van toepassing. Wij leasen niks in de downstream.
<b>14. Franchiseholders</b>	Niet van toepassing. Wij hebben niet te maken met franchiseholders.
<b>15. Investeringen</b>	Het nieuwbouwpand is een grote investering. Dit wordt zo duurzaam mogelijk ontworpen. Dit heeft geresulteerd in een energielabel A+++.

## 6.2 Inschatten rangorde meest materiële emissies

Op basis van de kwalitatieve inschatting van de scope 3 emissies die gebaseerd zijn op de energiebeoordeling en voortgangsrapportage van het bedrijf is onderstaande rangorde opgesteld, waarbij de product markt combinaties (PMC's), sectoren en activiteiten (relatief belang van CO<sub>2</sub> belasting), potentiële invloed van het bedrijf op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in kaart zijn gebracht. Op basis van deze rangorde is de onderbouwing voor de gekozen ketenanalyse opgesteld.

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
<b>1</b>	2	3. Sector	4. Activiteiten	5	6
<b>VIG is werkzaam in diverse sectoren: (semi) overheden, onderwijs- en zorginstellingen, woningcorporaties, vastgoed en VVE, bedrijven, nutssector, industrie etc.</b>	Aangekochte goederen en diensten	Klein	Middelgroot	Middelgroot	7
	Kapitaal goederen	Middelgroot	Groot	Groot	4
	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten	Groot	Groot	Middelgroot	3
	Upstream transport en distributie	Middelgroot	Klein	Klein	6
	Productie afval	Groot	Groot	Middelgroot	1
	Woon-werkverkeer	Middelgroot	Groot	Groot	2
	Downstream transport en distributie	Middelgroot	Groot	Middelgroot	5
<b>De werkzaamheden per sector zijn niet per definitie verschillend</b>	End of life verwerking van verkochte producten	Klein	Klein	Klein	9
	Investerings	Klein	Groot	Groot	8

### 6.3 Onderbouwing rangorde

- Afval.** VIG heeft weinig invloed op de hoeveelheid groenafval (een goed groeiseizoen of storm leidt tot meer groenafval). Wel heeft VIG invloed op het downstream transport van afval (rangorde 5), alsmede hoe het afval wordt verwerkt.  
Het afval kan in verschillende categorieën worden toegepast door het goed te scheiden, waardoor het ook kan worden toegepast als circulaire grondstof zoals compost. Reductiemogelijkheden zijn benoemd in de daarvoor opgestelde doelstellingen, zie paragraaf 6.5.
- Woon-werkverkeer.** Gezien het groeiende personeelsbestand tevens voor VIG een groeiende factor. In welke auto een medewerker rijdt, heeft VIG niks op te zeggen. Reductiemogelijkheden zijn onder andere het carpoolen motiveren. Daarnaast kan er aandacht zijn voor het rijden van kortere afstanden (het zoeken van medewerkers in de buurt). Dit valt in de huidige markt niet altijd mee.
- Brandstof en energie gerelateerde activiteiten.** Grote speler in de uitstoot. Wel is VIG afhankelijk wat er wordt aangeboden op de markt.
- Kapitaal goederen.** Zie punt 3.
- Downstream transport.** Speler in de keten van afvalverwerking. Hierbij kan samenwerking met afvalverwerkers gezocht worden. Een reductiemaatregel die al wordt toegepast is: Het afval wordt opgehaald op de rit terug vanuit Den Ouden Groenrecycling.
- Upstream transport.** Leveranciers worden beoordeeld en materialen worden zo duurzaam mogelijk ingekocht. De invloed hierop is kleiner, omdat materialen vaak door een klant gevraagd worden. Een reductiemaatregel die hierin kan worden behaald is de klant ook een alternatief aanbieden, welke dan duurzamer is. Uiteindelijk ligt de beslissing nog steeds bij de klant.

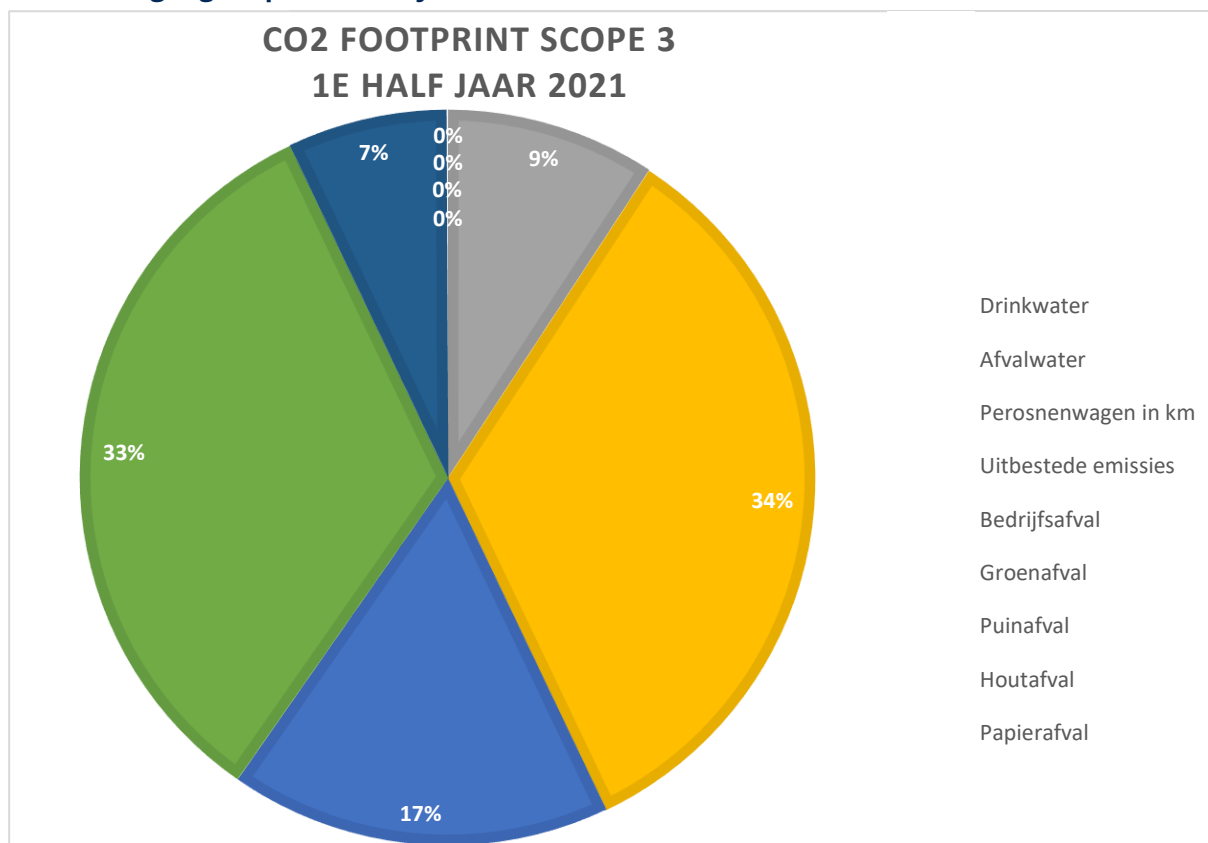
7. **Aangekochte goederen en diensten.** Op de totale uitstoot van VIG zijn de aangekochte goederen en diensten het een belangrijke speler. Echter, gezien de huidige krappe arbeidsmarkt is het moeilijk om onderaannemers te krijgen. De invloed hierop is momenteel dan ook laag. Als de markt omslaat zijn hier meer mogelijkheden.  
Om scherp te blijven op de leveranciers, worden de leveranciers beoordeeld op duurzaamheid in de leveranciersbeoordeling.
8. **Investeringsen.** Het belang in de sector van het nieuwbouwpand is klein. Wel levert het een duurzame manier van werken op de kantoorlocatie op.

### 6.4 Meest materiële emissies scope 3

De analyse van de waardeketen met betrekking tot de onderwerpen en activiteiten die voor VIG van toepassing zijn, hebben geleid tot het in kaart brengen van een aantal scope 3 emissies over het verbruik van 2021, het gaat hierbij om het afval, inhuur van onderaannemers op de projecten, waterverbruik en het woon-werkverkeer.

In de Milieubarometer wordt afval meegenomen in de milieubelastingsgrafiek. Afval is niet zichtbaar in de CO<sub>2</sub>-meter en in de CO<sub>2</sub>-footprint. Dit omdat de CO<sub>2</sub>-impact van de afvalfase niet los gezien kan worden van de grondstoffen waaruit het afval is ontstaan. Als we alleen de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het inzamelen, scheiden en vermalen van afval zouden meerekenen zouden veel gescheiden afvalstromen een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben dan ongesorteerd afval.

#### 6.4.1 Voortgang scope 3 1<sup>e</sup> half jaar 2021

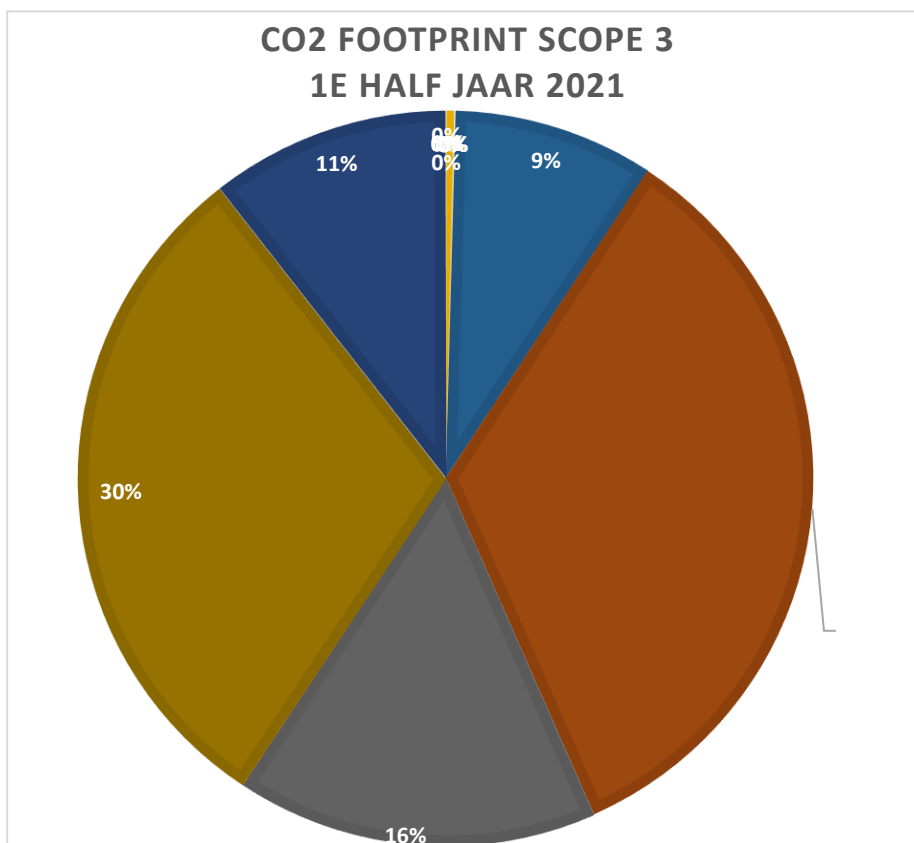




1e halfjaar 2021					
<b>CO2 Scope 3</b>					
Drinkwater	Water & afvalwater	168 m3		0,298 kg CO2 / m3	0,0501 ton CO2
Afvalwater	Water & afvalwater	1,5 VE		29,5 kg CO2 / VE	0,0442 ton CO2
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	253.742 km		0,195 kg CO2 / km	49,48 ton CO2
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	180.944 CO2 (kg)		1 kg CO2 / CO2 (kg)	181 ton CO2
Subtotaal					<u>230,57 ton CO2</u>
<b>Scope 3 afval</b>					
Bedrijfsafval	Afval	147,74 ton		610 kg CO2 / ton	90,1 ton CO2
Groenafval	Afval	2.054,15 ton		87 kg CO2 / ton	178,7 ton CO2
Puinafval	Afval	268,10 ton		140 kg CO2 / ton	37,5 ton CO2
Houtafval	Afval	30,94 ton		14,13 kg CO2 / ton	0,4 ton CO2
Papierafval	Afval	- ton		32,22 kg CO2 / ton	0,0 ton CO2
Subtotaal					<u>306,8 ton CO2</u>

#### 6.4.2 Voortgang scope 3 1<sup>e</sup> half jaar 2023

Ten opzichte van 2021 is in 2023 het woon-werkverkeer uitgesplitst in vervoersmiddel. Dit geeft een betere onderbouwing van de footprint voor scope 3.

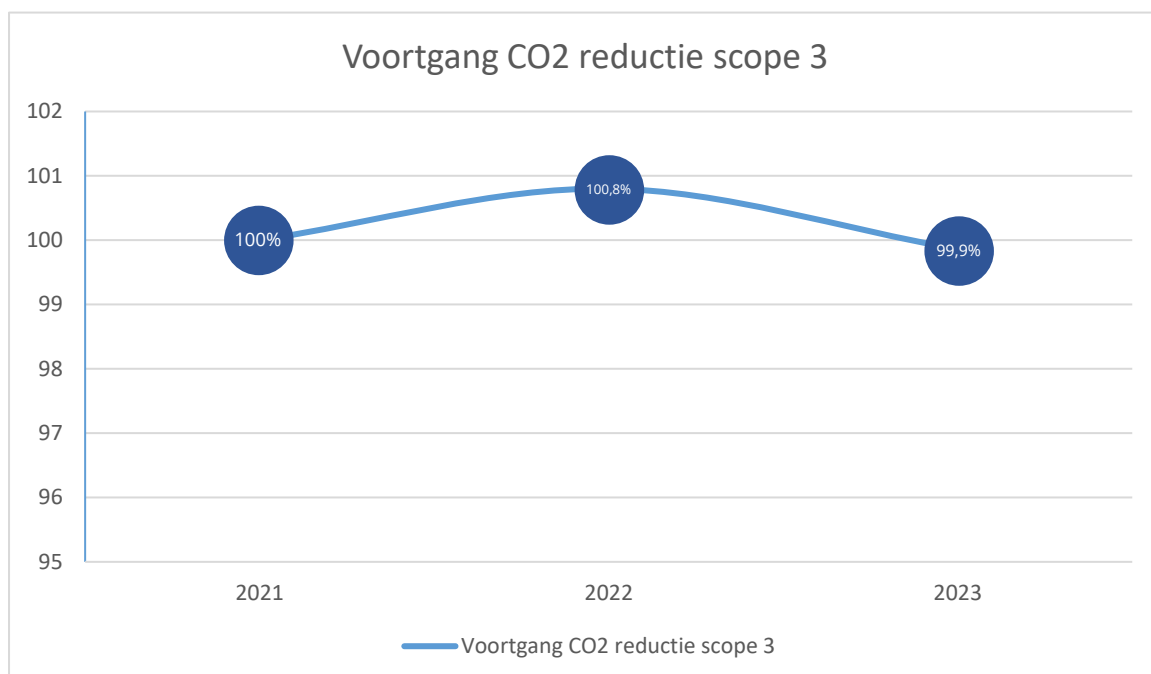




		<b>1e halfjaar 2023</b>		
<b>CO2 Scope 3</b>				
Drinkwater	Water & afvalwater	254 m3	0,298 kg CO2 / m3	0,08 ton CO2
Afvalwater	Water & afvalwater	1,5 VE	29,5 kg CO2 / VE	0,04 ton CO2
Fiets	Woon-werkverkeer	13.018 km	0 kg CO2 / km	0,00 ton CO2
Scooter en bromfiets	Woon-werkverkeer	19.344 km	0,0802 kg CO2 / km	1,55 ton CO2
Elektrische fiets	Woon-werkverkeer	2.780 km	0,003 kg CO2 / km	0,01 ton CO2
Motor	Woon-werkverkeer	4.152 km	0,146 kg CO2 / km	0,61 ton CO2
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	245.232 km	0,193 kg CO2 / km	47,33 ton CO2
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	183.297 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	183,30 ton CO2
Subtotaal				<u>232,91 ton CO2</u>
<b>Scope 3 afval</b>				
Bedrijfsafval	Afval	139,95 ton	610 kg CO2 / ton	85,4 ton CO2
Groenafval	Afval	1.859,24 ton	87 kg CO2 / ton	161,8 ton CO2
Puinafval	Afval	402,69 ton	140 kg CO2 / ton	56,4 ton CO2
Houtafval	Afval	14,89 ton	14,13 kg CO2 / ton	0,2 ton CO2
Papierafval	Afval	- ton	32,22 kg CO2 / ton	0,0 ton CO2
Subtotaal				<u>303,7 ton CO2</u>

Als het eerste half jaar van 2023 wordt vergeleken met het eerste jaar van 2021 is er een absolute reductie behaald van 0,14%. Dit is een verbetering ten opzichte van het eerste half jaar van 2022, waar juist een stijging was vast te stellen van 0,8%.

De halfjaarlijkse cijfers geven nog geen garantie voor het gehele jaar. Zo werd er in 2022 alsnog een absolute reductie behaald van 7,1%.



## 7.4 Voortgang doelstellingen scope 3

Doelstelling	Verantwoordelijke	Deadline	Status
In 2025 wordt op 25 projecten groenafval (alles of een deel) direct toegepast, zonder dat dit naar een verwerker of richting Sliedrecht wordt getransporteerd.	Projectleiders, uitvoerders	2025	Tijdens diverse werkbezoeken is geconstateerd dat het groenafval direct wordt toegepast. Doelstelling ligt op koers. Echter, dit staat nog niet geregistreerd.
In 2025 is er 20% bespaart op de restuitstoot van het groenafval ten opzichte van het referentiejaar 2021.	Hoofd uitvoering planning en materieel, KAM-coördinator	2025	In het eerste half jaar van 2023 heeft er een reductie van +/- 10% plaatsgevonden. Dit is iets minder dan in het eerste half jaar van 2022. De definitieve reductie wordt vastgesteld in de voortgangsrapportage van 2023.

## Bijlage 1 – ISO 14064 a t/m t

Onderdeel	Beschreven in rapportage
<b>a</b> Beschrijving van de rapporterende organisatie	Paragraaf 2.1
<b>b</b> Verantwoordelijke persoon	Paragraaf 2.1.1
<b>c</b> Verslagperiode	Paragraaf 2.3
<b>d</b> Documentatie van de organisatorische grenzen	Paragraaf 2.1
<b>e</b> Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	Hoofdstuk 4
<b>f</b> Directe CO <sub>2</sub> -emissies in ton CO <sub>2</sub> , andere emissies naar keuze	Paragraaf 4.1 t/m 4.6
<b>g</b> Beschrijving relevante biogene CO <sub>2</sub> -emissies en -verwijderingen	N.v.t.
<b>h</b> Directe CO <sub>2</sub> -verwijderingen, indien gekwantificeerd	N.v.t.
<b>i</b> Uitleg over de eventuele uitsluiting van GHG-bronnen of GHG-sinks	Paragraaf 3.1
<b>j</b> Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	N.v.t.
<b>k</b> Basisjaar en referentiejaar	Paragraaf 2.2
<b>l</b> Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	Paragraaf 4.5
<b>m</b> Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Paragraaf 2.4 en 3.1
<b>n</b> Uitleg van wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	N.v.t.
<b>o</b> Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	Paragraaf 2.4 en 3.1
<b>p</b> Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van emissie- en verwijderingsdata.	Paragraaf 3.4
<b>q</b> Beschrijving onzekerheidsanalyse en resultaten	Paragraaf 3.4
<b>r</b> Verklaring dat het rapport is opgesteld conform ISO 14064-1	Paragraaf 2.1
<b>s</b> Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	Paragraaf 2.4
<b>t</b> De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	Paragraaf 4.1 t/m 4.6