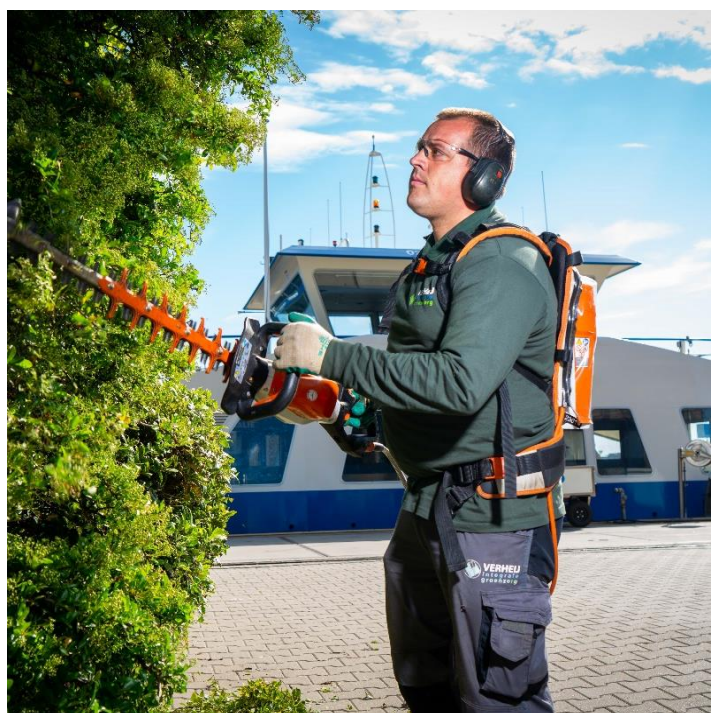


CO₂ Voortgangsrapportage 2022



Versie, datum
Uitvoeringsperiode

1.1, 26-04-2023
01-01-2022 t/m 31-12-2022



Inhoud

Inhoud	2
1. Inleiding	4
2. Basisgegevens	5
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
3. Berekeningsmethodiek	6
3.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
3.2 Opname van CO ₂	6
3.3 Biomassa	6
3.4 Onzekerheidsanalyse	6
4. Emissies	9
4.1 Footprint scope 1 en 2 basisjaar 2021	9
4.2 Footprint scope 1 en 2 jaar 2022	10
4.3 Trends over de jaren scope 1 en 2	11
4.4 Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel	11
4.5 CO ₂ voortgang gerelateerd aan de omzet.....	11
4.6 Projecten met gunningvoordeel	12
4.6.1 Gemeente Waalwijk Footprint	12
4.6.2 Doelstellingen Gemeente Waalwijk	13
5. Doelstellingen (scope 1 en 2)	15
5.1 Hoofddoelstelling	15
5.2 Subdoelstellingen	15
5.2.1 Alternatieve brandstoffen	15
5.2.2 Elektrisch gereden kilometers	16
5.2.3 Elektrisch handgereedschap.....	16
5.2.4 Eigen opgewekte energie	17
5.2.5 CO ₂ -bewustzijn	17
6. Scope 3	18
6.1 Kwalitatieve scope 3 emissies.....	18

6.2	Inschatten rangorde meest materiële emissies	19
6.3	Onderbouwing rangorde	20
6.4	Meest materiële emissies scope 3	21
6.4.1	Voortgang scope 3 2021	21
6.4.2	Voortgang scope 3 2022	22
6.4.3	CO ₂ -reductie voortgang scope 3	23
6.5	Voortgang doelstellingen scope 3	23
Bijlage 1 – ISO 14064 a t/m t		25

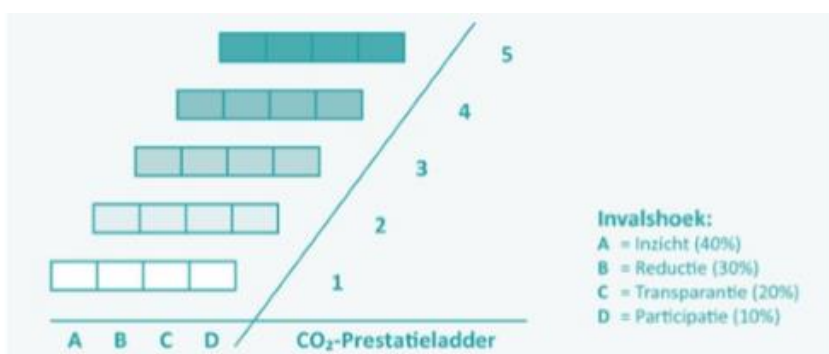
Versie	Wijzigingen	Opgesteld door	Datum
0.1	Opgesteld conceptversie voortgangsrapportage	Nico Wolsheimer	07-02-2023
1.0	Toevoeging definitieve omzet + reductiecertificaat Den Ouden	Nico Wolsheimer	24-04-2023
1.1	Definitieve versie	Nico Wolsheimer	26-04-2023

1. Inleiding

In deze voortgangsrapportage rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de (reductie)doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is over de periode van 1 januari tot en met 31 december 2022. Deze voortgangsrapportage vormt een stimulans om voortdurend te werken aan de realisatie van de CO₂-reductiedoelstellingen voor scope 1, 2 en 3. In deze voortgangsrapportage wordt de voortgang van de reductiedoelstellingen, over de periode van 1 januari tot en met 31 december 2022, beschreven. Het project met gunningvoordeel wordt in deze rapportage tevens afzonderlijk benoemd.

De CO₂-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO₂-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 CO₂-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 CO₂-Prestatieladder niet los worden gezien van de overige invalshoeken. Elk hoger niveau omvat de eisen van de lagere niveaus.



CO₂-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 CO₂-emissies van kantoren en projecten bedraagt over 2022 1.541 ton CO₂ (zie ook paragraaf 4.2). Op basis daarvan wordt vastgesteld dat VIG in de categorie tot maximaal 2000 ton CO₂ 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 CO₂ managementsysteem. De assistent controller, Arjan Brand, levert de CO₂ 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 CO₂ footprint wordt vanaf 2021 gerapporteerd met de Milieubarometer in plaats van Smarttrackers. Dit heeft geleid tot een betere onderbouwing van de CO₂-footprint.

Voor wat betreft CO₂-management wordt dit geïntegreerd met het KAM-beleid.

2.3 Rapportageperiode

De rapportage periode betreft de periode 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022.

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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂

Er is geen opname van CO₂.

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 H₂O-concept.

3.4 Onzekerheidsanalyse

De Footprint, zoals gepubliceerd in paragraaf 4.2, beschrijft de emissie-inventaris van VIG voor het jaar 2022. Vanuit de gegevensverzameling is de volgende onderbouwing van toepassing.

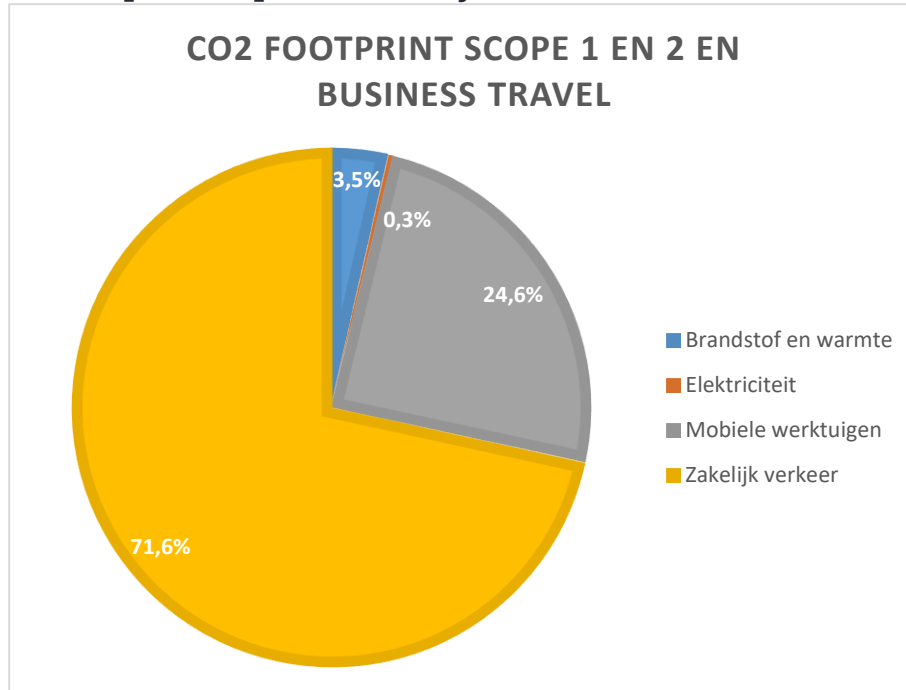
	Emissie-bron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
Scope 1				
Brandstof en warmte	Houtpellets uit vers hout	Facturen leverancier per jaargang	Aantal kg houtpellets	Op basis van facturen geeft het verbruik over de jaren heen een betrouwbaar beeld. Wel kan het zijn dat ingekochte houtpellets 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
Scope 2				
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). Vervolgens is het project met gunningvoordeel (paragraaf 4.6) apart uitgelicht.

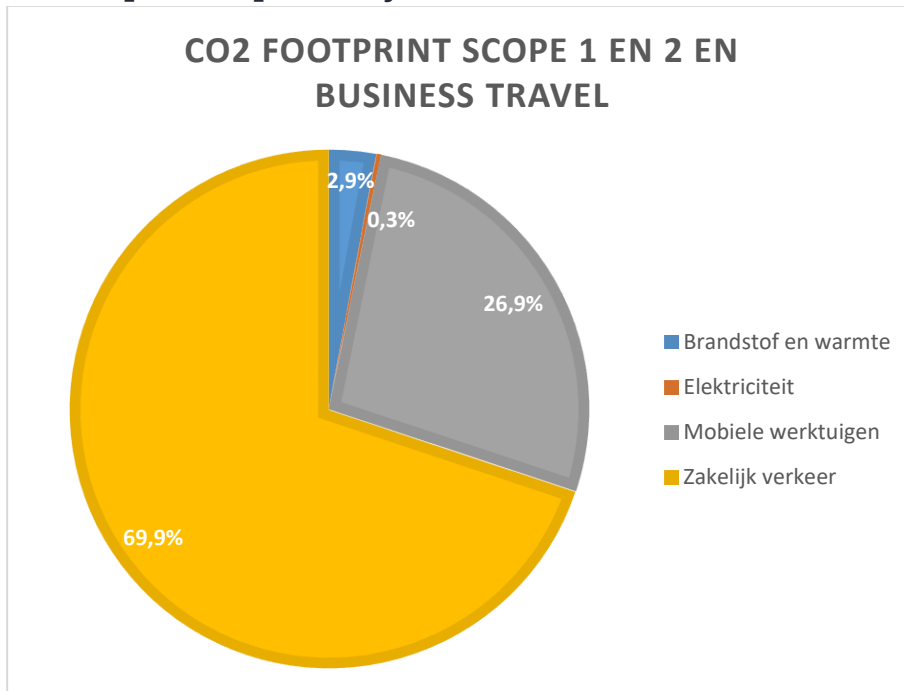
4.1 Footprint scope 1 en 2 basisjaar 2021



		Jaar 2021			
Thema		CO2-paramet er	CO2-equiva lent		
CO2 Scope 1					
Houtpellets uit vers hout	Brandstof & warmte	107.250 kg	0,506 kg CO2 / kg	54,3	ton CO2
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	13.137 liter	2,78 kg CO2 / liter	36,5	ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	332.214 liter	3,26 kg CO2 / liter	1083,0	ton CO2
Benzine	Mobiele werktuigen	1.157 liter	2,78 kg CO2 / liter	3,2	ton CO2
Schone benzine (Oecomix/Aspen)	Mobiele werktuigen	34.615 liter	3,03 kg CO2 / liter	104,9	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	77.472 liter	3,26 kg CO2 / liter	252,6	ton CO2
LPG	Mobiele werktuigen	3.476 liter	1,8 kg CO2 / liter	6,3	ton CO2
CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	6.972 kg	2,63 kg CO2 / kg	18,3	ton CO2
Subtotaal				1.559,07	ton CO2
CO2 Scope 2 en Business travel					
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	47.146 kWh	0 kg CO2 / kWh	0,0	ton CO2
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	121.117 kWh	0,556 kg CO2 / kWh	67,3	ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	112.594 kWh	-0,556 kg CO2 / kWh	-62,6	ton CO2
Elektrische auto's laadpas (marktmix stroom)	Zakelijk verkeer	5.489 kWh	0,475 kg CO2 / kWh	2,6	ton CO2
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	3.357 km	0,195 kg CO2 / km	0,7	ton CO2
Subtotaal				8,00	ton CO2
CO2-uitstoot (Footprint)				1.567,07	ton CO2



4.2 Footprint scope 1 en 2 jaar 2022



		Jaar 2022			
Thema		CO2- parameter	CO2- equivale nt		
CO2 Scope 1					
Houtpellets uit vers hout	Brandstof & warmte	89.440 kg	0,506 kg CO2 / kg	45,26	ton CO2
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	14.498 liter	2,78 kg CO2 / liter	40,30	ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	316.607 liter	3,26 kg CO2 / liter	1.032,14	ton CO2
Benzine	Mobiele werktuigen	1.733 liter	2,78 kg CO2 / liter	4,82	ton CO2
Schone benzine (Oecomix/Aspen)	Mobiele werktuigen	30.720 liter	3,03 kg CO2 / liter	93,08	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	92.430 liter	3,26 kg CO2 / liter	301,32	ton CO2
LPG	Mobiele werktuigen	1.514 liter	1,8 kg CO2 / liter	2,73	ton CO2
CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	4.089 kg	2,63 kg CO2 / kg	10,75	ton CO2
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	3.530 liter	0,314 kg CO2 / liter	1,11	ton CO2
Subtotaal				<u>1.531,51</u>	ton CO2
CO2 Scope 2 en Business travel					
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	51.928 kWh	0 kg CO2 / kWh	-	ton CO2
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	17.678 kWh	0 kg CO2 / kWh	-	ton CO2
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	172.501 kWh	0,523 kg CO2 / kWh	90,22	ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	162.622 kWh	-0,523 kg CO2 / kWh	-85,05	ton CO2
Elektrische auto's laadpas (marktmix stroom)	Zakelijk verkeer	8.281 kWh	0,427 kg CO2 / kWh	3,54	ton CO2
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	4.220 km	0,193 kg CO2 / km	0,81	ton CO2
Subtotaal				<u>9,52</u>	ton CO2
CO2-uitstoot (Footprint)				1.541,03	ton CO2

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 CO₂ equivalent van 0 kg CO₂ / 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 2022.

Het is dus ook een logisch gevolg om binnen deze onderwerpen maatregelen te gaan zoeken. Enkel heeft elektrisch vervoer 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).

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 CO₂ voortgang gerelateerd aan de omzet

Jaar	2021	2022
Omzet	25.611.000,00	29.850.000,00
CO ₂ uitstoot in ton	1.567,07	1541,03
CO ₂ uitstoot in ton per 100.000 euro	6,1118738	5,16257956
CO ₂ -reductie gerelateerd aan de omzet t.o.v. basisjaar 2021		15,63%

Als we de CO₂ uitstoot vergelijken met het basisjaar 2021 dan is er een reductie van 15,63% gerealiseerd. In hoofdstuk 5 zijn de voortgang van de doelstellingen weergegeven.

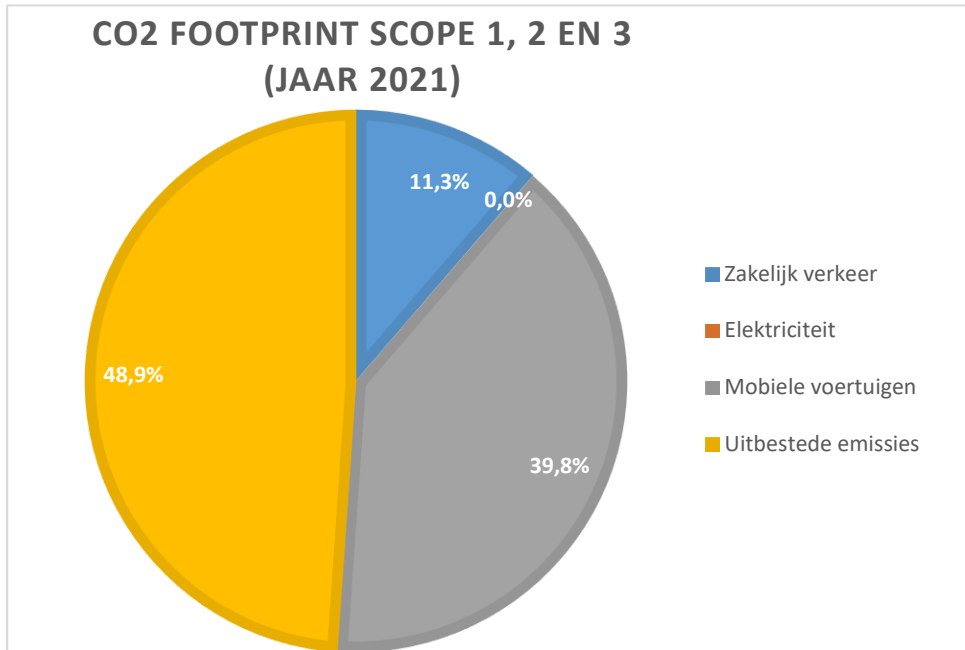
4.6 Projecten met gunningvoordeel

VIG heeft momenteel één project met gunningvoordeel in uitvoering:

- Gemeente Waalwijk, startdatum 01-01-2021

4.6.1 Gemeente Waalwijk Footprint

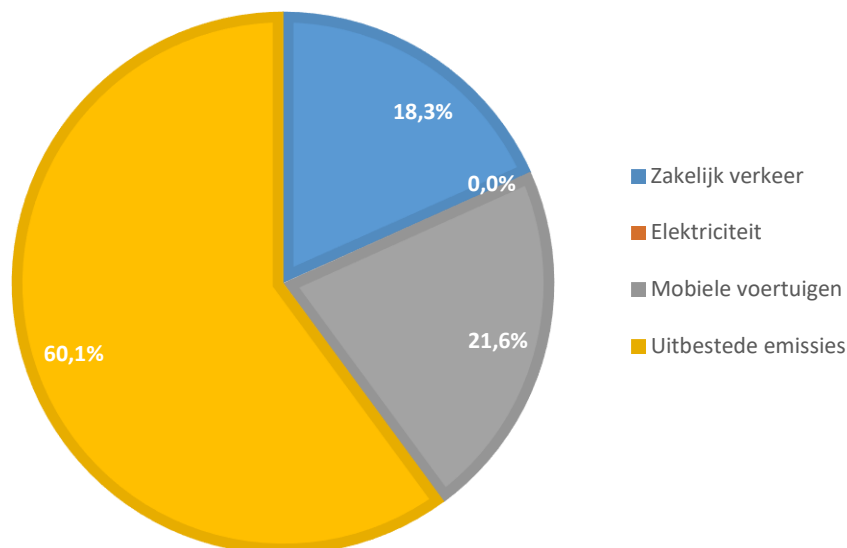
Het startjaar is 2021, dit is ook het basisjaar voor de CO₂-footprint van project Gemeente Waalwijk. Hieronder volgt de CO₂-footprint + Scope 3 uitbestede emissie.



		Gemeente Waalwijk			
		Jaar 2021			
Thema		CO2- paramet er	CO2- equiva lent		
CO2 Scope 1					
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	27 liter	2,78 kg CO2 / liter	0,1	ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.442 liter	3,26 kg CO2 / liter	4,7	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	3.427 liter	3,26 kg CO2 / liter	11,2	ton CO2
Bio-CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	5.365 kg	1,05 kg CO2 / kg	5,6	ton CO2
Subtotaal				21,58	ton CO2
CO2 Scope 2 en Business travel					
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	12.034 kWh	0,556 kg CO2 / kWh	6,7	ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	12.034 kWh	-0,556 kg CO2 / kWh	-6,7	ton CO2
Subtotaal				0,00	ton CO2
CO2-uitstoot (Footprint)				21,58	ton CO2
		Jaar 2021			
CO2 Scope 3					
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	20.615 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	20,6	ton CO2
Subtotaal				20,62	ton CO2



CO2 FOOTPRINT SCOPE 1, 2 EN 3 (JAAR 2022)



Gemeente Waalwijk				
2022				
Thema		CO2- parameter	CO2- equivale nt	
CO2 Scope 1				
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	0 liter	2,78 kg CO2 / liter	0,0 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.558 liter	3,26 kg CO2 / liter	5,08 ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	1.229 liter	3,26 kg CO2 / liter	4,01 ton CO2
Bio-CNG (aardgas)	Mobiele werktuigen	857 kg	1,05 kg CO2 / kg	0,90 ton CO2
HVO biodiesel	Mobiele werktuigen	3.485 liter	0,314 kg CO2 / liter	1,09 ton CO2
Subtotaal				11,08 ton CO2
CO2 Scope 2 en Business travel				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	13.044 kWh	0,523 kg CO2 / kWh	6,8 ton CO2
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	13.044 kWh	-0,523 kg CO2 / kWh	-6,8 ton CO2
Subtotaal				0,00 ton CO2
CO2-uitstoot (Footprint)				11,08 ton CO2
Jaar 2022				
CO2 Scope 3				
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	16.717 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	16,72 ton CO2
Subtotaal				16,72 ton CO2

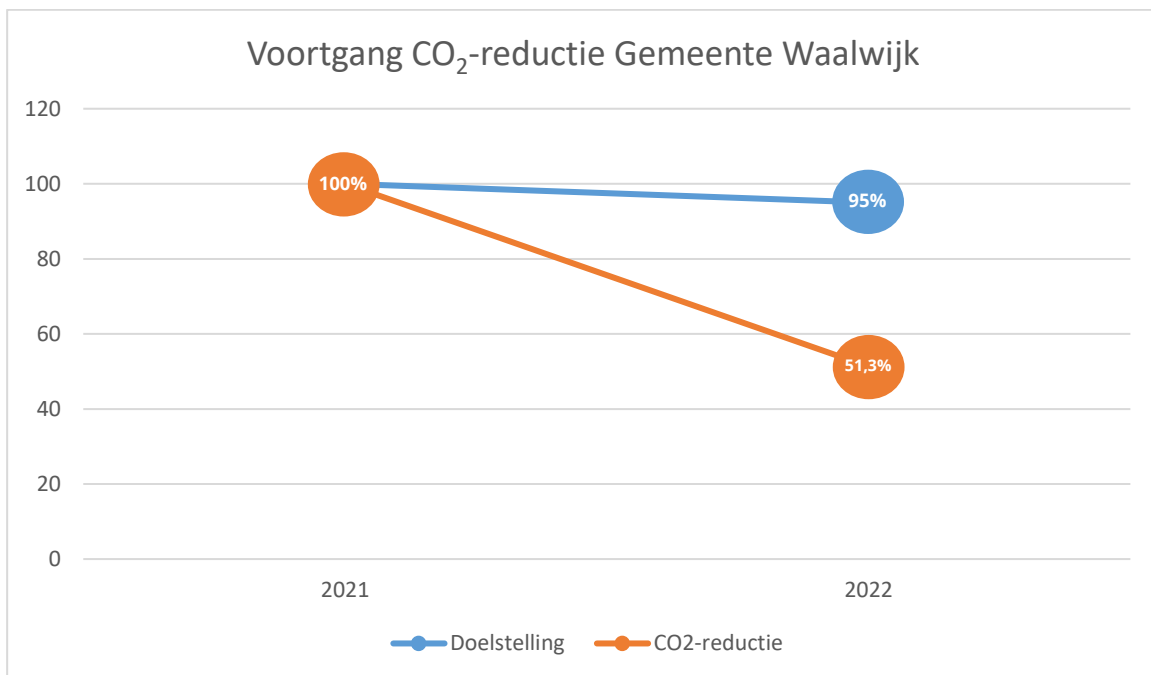
4.6.2 Doelstellingen Gemeente Waalwijk

In 2021 is gebruik gemaakt van een veegwagen op groen gas binnen de Gemeente Waalwijk. Echter, via nieuwe berekeningen kwam naar voren dat een veegwagen op HVO diesel minder CO2 uitstoot dan een veegwagen op groen gas. Hierdoor is in samenspraak met de gemeente de veegwagen op groen gas in 2022 vervangen door een Euro VI veegwagen die getankt wordt met HVO diesel.

Verheij heeft in overleg met Gemeente Waalwijk de ambitie uitgesproken om de CO₂-uitstoot met 5% te verminderen in 2022. Deze doelstelling is behaald (zie onderstaand figuur).

Onderstaande maatregelen hebben hier onder andere aan bijgedragen:

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



* De Y-as geeft het percentage aan

Doelstelling 2023

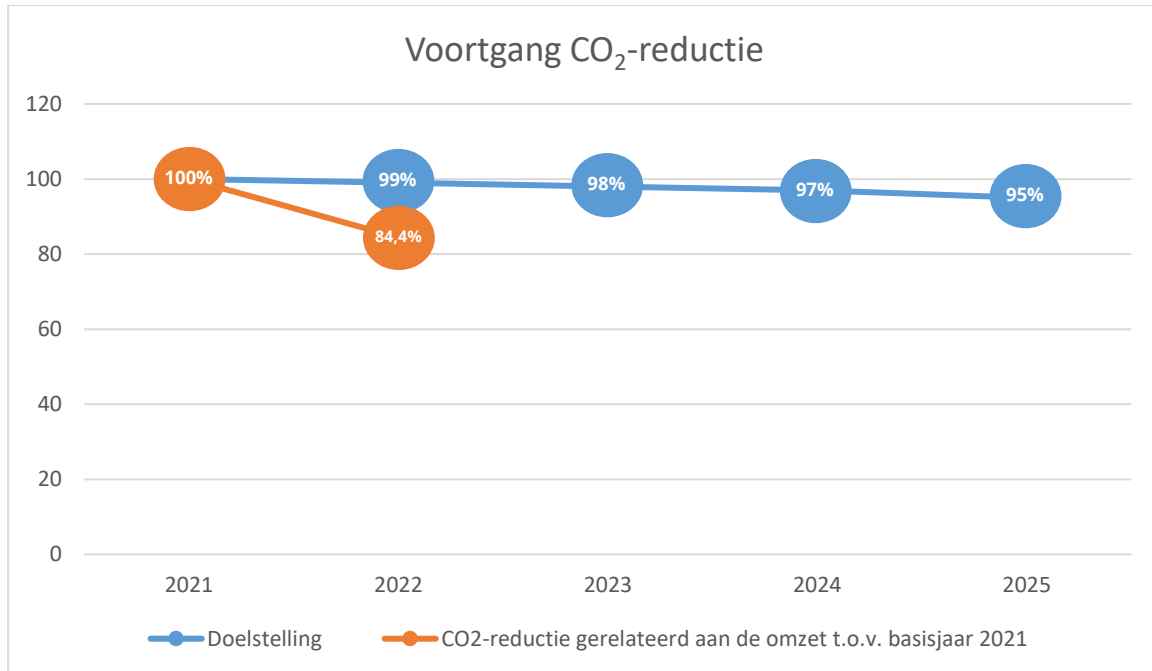
Door de grote verschillen in het jaar 2021 en 2022, is het niet redelijk om 2021 als basisjaar te blijven hanteren voor het jaar 2023. Een reductie wordt dan te allen tijde behaald. Vanuit dat oogpunt is de doelstelling voor 2023 als volgt:

Een CO₂-reductie van scope 1 en 2 van 5% in 2023 ten opzichte van het jaar 2022.

5. Doelstellingen (scope 1 en 2)

5.1 Hoofddoelstelling

Een CO₂-reductie van 5 procent in scope 1 en 2 in het jaar 2025, ten opzichte van het referentiejaar 2021, gerelateerd aan de omzet.



* De Y-as geeft het percentage aan

5.2 Subdoelstellingen

5.2.1 Alternatieve brandstoffen

Doelstelling: *10 procent van het grote werkmaterieel maakt gebruik van alternatieve brandstoffen in 2025.*

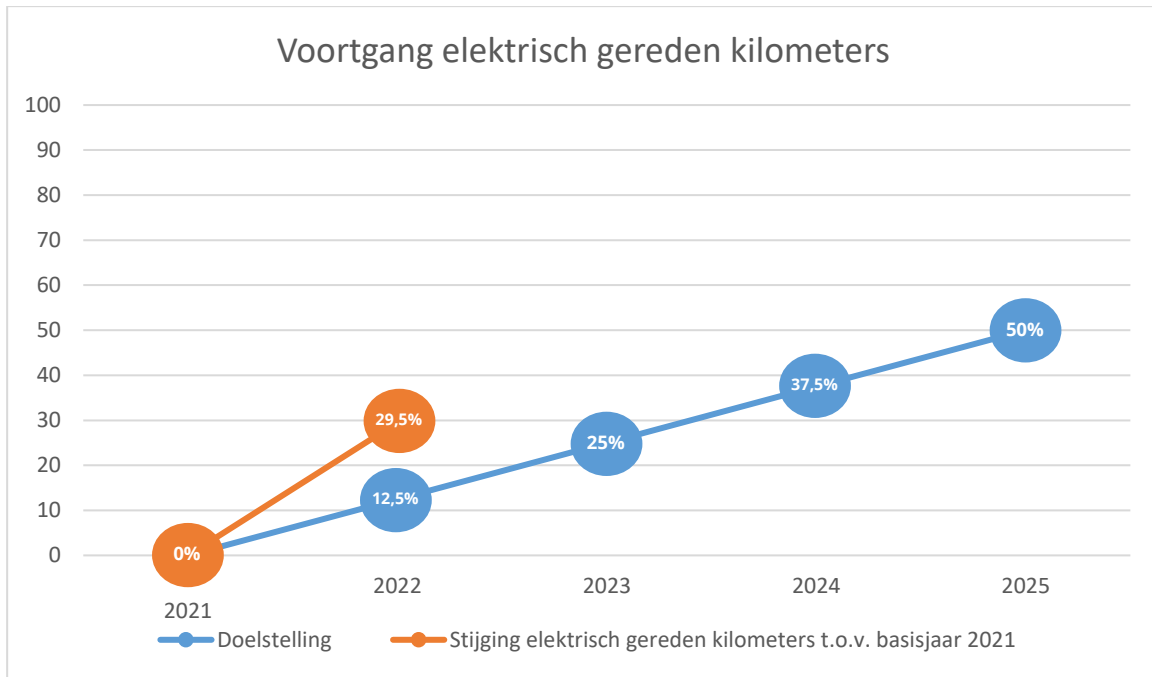
Voortgang doelstelling:

Divers groot werkmaterieel op alternatieve brandstoffen, zoals een tweetal veegmachines op Groen gas en een veegmachine op HVO en elektrische materieelstukken zoals een Giant shovel, gazonmaaier en een Nimos borstelmachine.

Daarnaast is er met verschillend materieel getest.

5.2.2 Elektrisch gereden kilometers

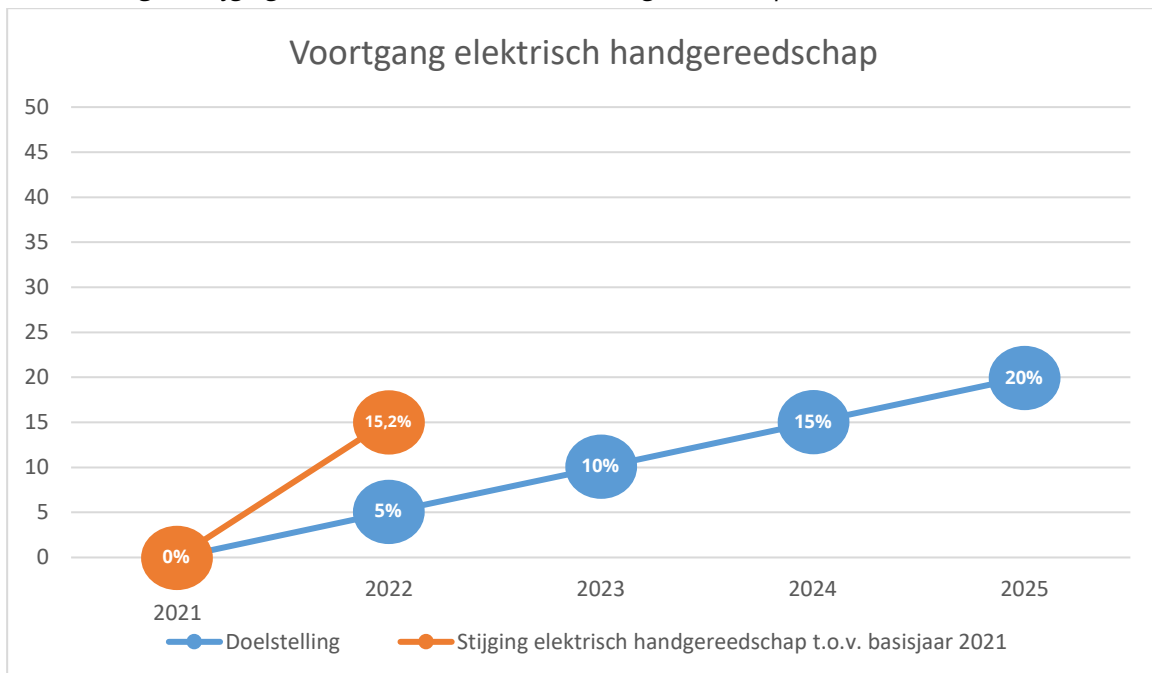
Doelstelling: *Stijging van elektrisch gereden kilometers met 50 procent in 2025 ten opzichte van het referentiejaar 2021*



* De Y-as geeft het percentage aan

5.2.3 Elektrisch handgereedschap

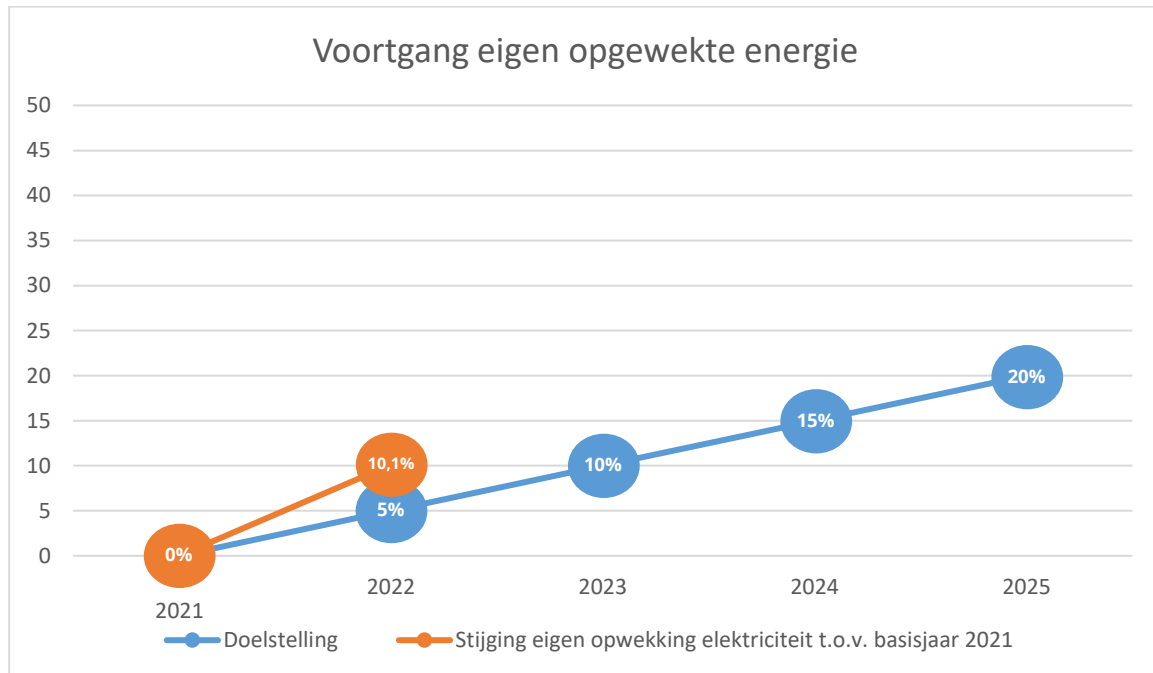
Doelstelling: *Stijging van het aantal elektrisch handgereedschap met 20% in 2025 t.o.v. 2021*



* De Y-as geeft het percentage aan

5.2.4 Eigen opgewekte energie

Doelstelling: *Het opwekken van 20% meer eigen elektriciteit in 2025 ten opzichte van het referentiejaar 2021*



* De Y-as geeft het percentage aan

5.2.5 CO2-bewustzijn

Doelstelling: *In 2025 zijn er binnen VIG 10% meer duurzame doeners in vergelijking met 2022.*

In Q3 van 2022 is er een vragenlijst verspreid onder de medewerkers over hoe duurzaam zij werken. Op elke vraag konden er punten worden gescoord. Hoe duurzamer het antwoord was, hoe meer punten. Als alle punten bij elkaar opgeteld konden worden, dan kon die in een viertal categorieën worden ingedeeld. Binnen VIG is 33,8% van de ingevulde vragenlijsten de hoogste categorie behaald.

6. 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 Verheij Integrale Groenzorg 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	
1. Aangekochte goederen en diensten	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.
2. Kapitaal goederen	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.
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten	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)
4. Upstream transport en distributie	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.
5. Productie afval	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.

6. Personenvervoer onder werktijd	De CO ₂ -Prestatieladder rekent dit onder scope 2 en dit aspect wordt dan ook uitgesloten in deze analyse.
7. Woon-werkverkeer	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.
8. Upstream geleaste activa	Het bedrijf maakt geen gebruik van geleaste activa. Dit onderdeel is dan ook niet van toepassing.

Downstream

9. Downstream transport en distributie	Downstream transport vindt plaats door de afvalverwerkers naar hun locatie. Dit gaat in de vorm van transportbewegingen met vrachtwagens.
10. Ver- of bewerken van verkochte producten	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.
11. Gebruik van verkochte producten	Hiervoor geldt hetzelfde als bij punt 10. Wij leveren een dienst.
12. End-of-life verwerking van verkochte producten	Niet van toepassing. VIG produceert geen producten.
13. Downstream geleaste activa	Niet van toepassing. Wij leasen niks in de downstream.
14. Franchiseholders	Niet van toepassing. Wij hebben niet te maken met franchiseholders.
15. Investeringen	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 CO₂ belasting), potentiële invloed van het bedrijf op de CO₂-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 ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO ₂ uitstoot	Rangorde
1	2	3. Sector	4. Activiteiten	5	6
VIG is werkzaam in diverse sectoren: (semi) overheden, onderwijs- en zorginstellingen, woningcorporaties, vastgoed en VVE, bedrijven, nutssector, industrie etc.	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
De werkzaamheden per sector zijn niet per definitie verschillend	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.

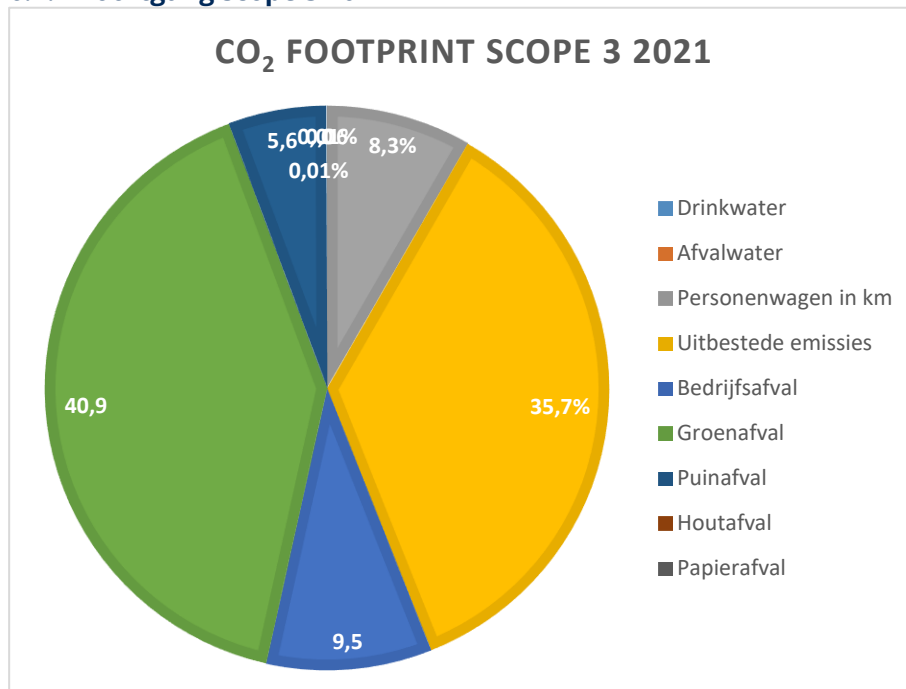
7. **Aangekochte goederen en diensten.** Op de totale uitstoot van VIG zijn de aangekochte goederen en diensten het een belangrijke speler. Echter, gezien de huidige krappe arbeidsmarkt is het moeilijk om onderaannemers te krijgen. De invloed hierop is momenteel dan ook laag. Als de markt omslaat zijn 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 CO₂-meter en in de CO₂-footprint. Dit omdat de CO₂-impact van de afvalfase niet los gezien kan worden van de grondstoffen waaruit het afval is ontstaan. Als we alleen de CO₂-uitstoot van het inzamelen, scheiden en vermalen van afval zouden meerekenen zouden veel gescheiden afvalstromen een hogere CO₂-uitstoot hebben dan ongesorteerd afval.

6.4.1 Voortgang scope 3 2021

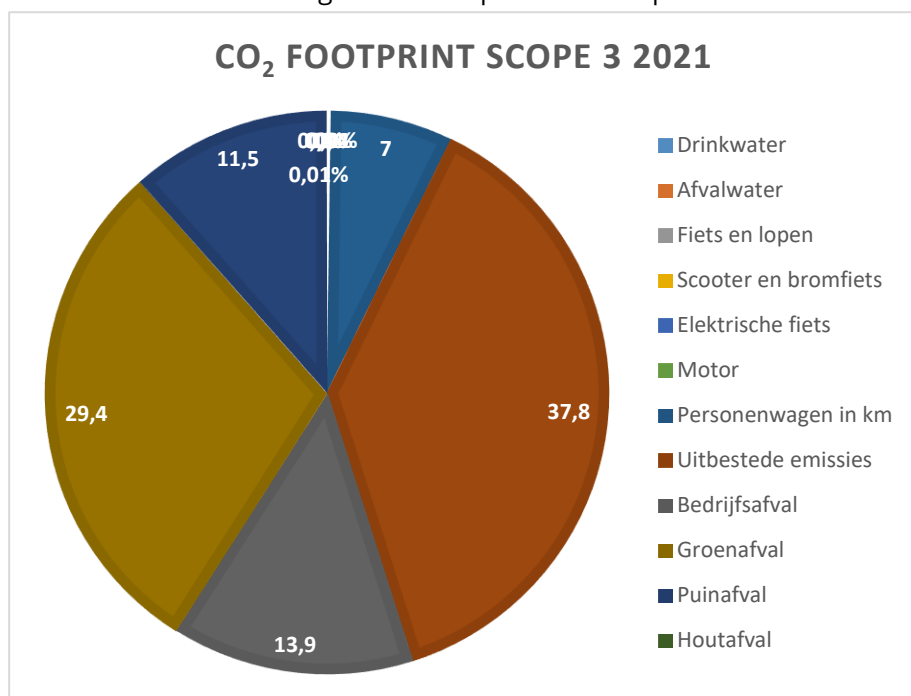




Jaar 2021				
CO2 Scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	361 m3	0,298 kg CO2 / m3	0,1 ton CO2
Afvalwater	Water & afvalwater	3 VE	29,5 kg CO2 / VE	0,1 ton CO2
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	548.936 km	0,195 kg CO2 / km	107,0 ton CO2
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	461.070 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	461,1 ton CO2
Subtotaal				568,31 ton CO2
Scope 3 afval				
Bedrijfsafval	Afval	201,91 ton	610 kg CO2 / ton	123,2 ton CO2
Groenafval	Afval	6.070,65 ton	87 kg CO2 / ton	528,2 ton CO2
Puinafval	Afval	517,03 ton	140 kg CO2 / ton	72,4 ton CO2
Houtafval	Afval	53,18 ton	14,13 kg CO2 / ton	0,8 ton CO2
Papierafval	Afval	- ton	32,22 kg CO2 / ton	0,0 ton CO2
Subtotaal				724,5 ton CO2

6.4.2 Voortgang scope 3 2022

Ten opzichte van 2021 is in 2022 het woon-werkverkeer uitgesplitst in vervoersmiddel. Dit geeft een betere onderbouwing van de footprint voor scope 3.

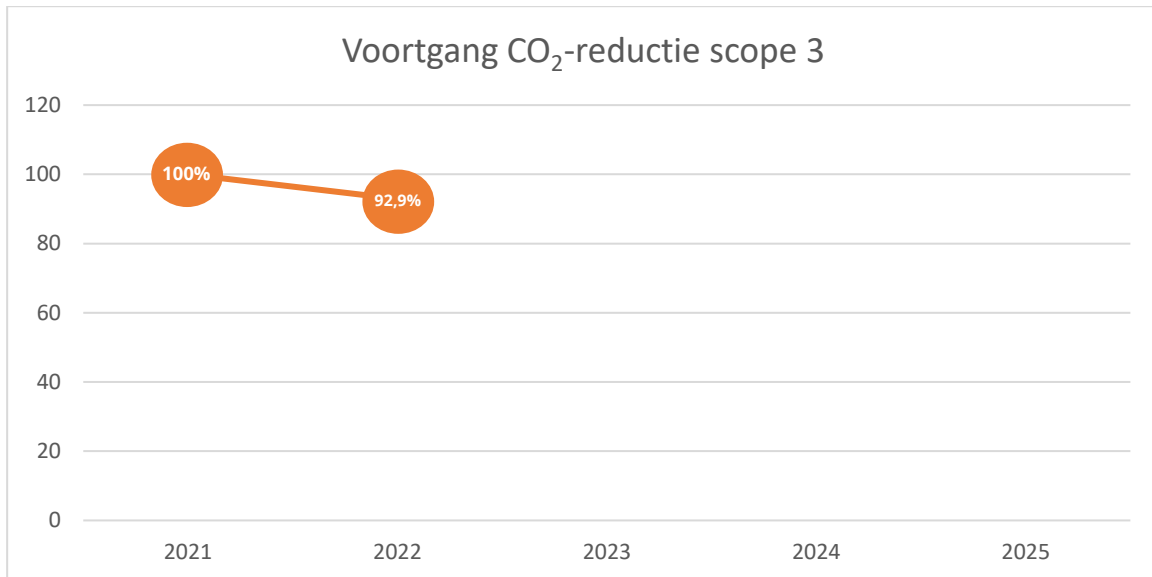


CO2 Scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	445 m3	0,298 kg CO2 / m3	0,13 ton CO2
Afvalwater	Water & afvalwater	3 VE	29,5 kg CO2 / VE	0,09 ton CO2
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	30.112 km	0 kg CO2 / km	0,00 ton CO2
Scooter en bromfiets	Woon-werkverkeer	32.448 km	0,0528 kg CO2 / km	1,71 ton CO2
Elektrische fiets	Woon-werkverkeer	15.500 km	0,006 kg CO2 / km	0,09 ton CO2
Motor	Woon-werkverkeer	8.304 km	0,137 kg CO2 / km	1,14 ton CO2
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	438.516 km	0,193 kg CO2 / km	84,63 ton CO2
Uitbestede emissies	Overige CO2-bronnen	454.297 CO2 (kg)	1 kg CO2 / CO2 (kg)	454,30 ton CO2
Subtotaal				542,09 ton CO2
Scope 3 afval				
Bedrijfsafval	Afval	274,34 ton	610 kg CO2 / ton	167,4 ton CO2
Groenafval	Afval	4.063,73 ton	87 kg CO2 / ton	353,5 ton CO2
Puinafval	Afval	983,77 ton	140 kg CO2 / ton	137,7 ton CO2
Houtafval	Afval	36,61 ton	14,13 kg CO2 / ton	0,5 ton CO2
Papierafval	Afval	- ton	32,22 kg CO2 / ton	0,0 ton CO2
Subtotaal				659,1 ton CO2

6.4.3 CO₂-reductie voortgang scope 3

In het afgelopen jaar, 2022 is, in vergelijking met het basisjaar 2021, 7,1% CO₂-reductie behaald. Dit betreft een verdere daling in scope 3 als er vanaf 2017 wordt vergeleken. De daling heeft onder meer te maken met het verminderde groenafval.

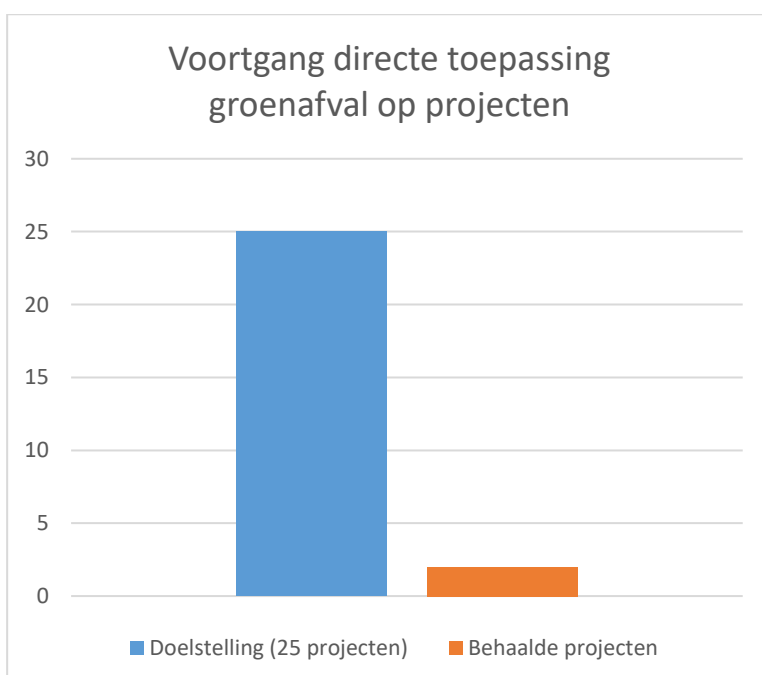
Daarnaast is vanaf 2022 het woon-werkverkeer verder uitgesplitst in categorieën in vergelijking met de jaren daarvoor. Dit geeft een betere onderbouwing van de scope 3 footprint.



* De Y-as geeft het percentage aan

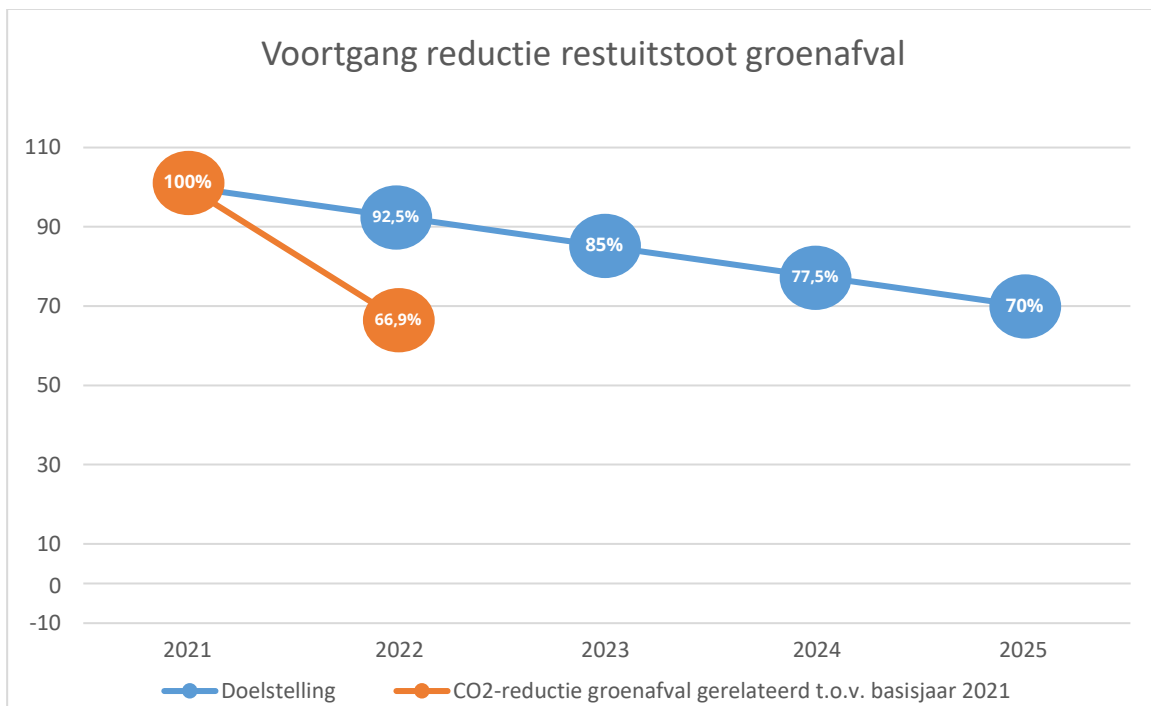
6.5 Voortgang doelstellingen scope 3

Doelstelling: *In 2025 wordt op 25 projecten groenafval direct toegepast, zonder dat dit naar een verwerker of richting Sliedrecht wordt getransporteerd.*



Op diverse locaties is op te merken dat er veel wordt geïnvesteerd in het achterlaten van groenafval op de projecten. Gesteld kan worden dat er al meer behaalde projecten zijn, dan de grafiek (respectievelijk 2 projecten) doet vermoeden. Echter, deze projecten zijn (nog) niet geregistreerd. Hier zal verder aandacht aan besteed worden in 2023, om hier meer inzicht in te krijgen.

Doelstelling: *In 2025 is er 30% bespaart op de restuitstoot van het groenafval ten opzichte van het referentiejaar 2021.*



* De Y-as geeft het percentage aan

In 2022 is de CO₂-uitstoot van het geproduceerde groenafval lager dan in het jaar 2021 (353,5 om 528,2 ton CO₂). Dit komt neer op een besparing van 33,1%.

Naast de CO₂-reductie hebben er ook vermeden emissies plaatsgevonden.

In het jaar 2022 betrof de vermeden emissie 369,8 ton CO₂. Dit is een explosieve stijging ten opzichte van het jaar daarvoor (192,6 ton CO₂). Dit heeft als reden dat er ander soort biomassa is aangeboden bij groenrecyclingbedrijf Den Ouden.

Waar in het verleden snoeichips (code 118) en groenafval (code 119) werden aangeboden waren dat in 2022 groenafval (code 119) en gras/slootmaaisel (code 219). Deze classificatie behaalt een veel hoger rendement (+43%).

Hierdoor is er in 2022 meer CO₂ vermeden (369,80 ton CO₂), dan dat er is vrijgekomen door het groenafval (353,5 ton CO₂).

Naar verwachting is de vermeden emissie geen blijvende trend. Dit zal in het jaar 2023 bevestigd moeten worden.

Bijlage 1 – ISO 14064 a t/m t

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